

2. 平成 24 年度排出量・移動量の集計結果の概要

(1) 平成 24 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、また医療業が対象業種へ追加されました。
- ・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)に記述しています。
- ・なお、新たな対象物質(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 24 年度排出量・移動量の届出状況

平成 24 年度排出量等の届出を行った事業所総数(全国)は、36,504 事業所です。

① 届出方法別にみた届出状況 (カッコ内は全届出に占める割合)

- ・書面による届出 15,683 事業所(43.0%)
- ・磁気ディスク(フロッピーディスク等)による届出 424 事業所(1.2%)
- ・電子情報処理組織(オンライン)による届出 20,397 事業所(55.9%)

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	16	33	武器製造業	7	18
原油・天然ガス鉱業	30	34	その他の製造業	96	48
食料品製造業	466	54	電気業	267	63
飲料・たばこ・飼料製造業	138	26	ガス業	33	11
繊維工業	178	66	熱供給業	14	9
衣服・その他の繊維製品製造業	28	20	下水道業	2,013	38
木材・木製品製造業	208	33	鉄道業	53	19
家具・装備品製造業	93	25	倉庫業	130	74
パルプ・紙・紙加工品製造業	439	88	石油卸売業	508	14
出版・印刷・同関連産業	344	55	鉄スクラップ卸売業	9	7
化学工業	2,355	433	自動車卸売業	7	7
石油製品・石炭製品製造業	645	114	燃料小売業	16,689	17
プラスチック製品製造業	1,097	163	洗濯業	162	12
ゴム製品製造業	317	98	写真業	2	1
なめし革・同製品・毛皮製造業	26	19	自動車整備業	185	10
窯業・土石製品製造業	580	115	機械修理業	34	25
鉄鋼業	386	72	商品検査業	33	11
非鉄金属製造業	561	109	計量証明業	40	23
金属製品製造業	1,838	86	一般廃棄物処理業	1,836	51
一般機械器具製造業	824	86	産業廃棄物処分業	485	69
電気機械器具製造業	1,377	121	医療業	131	11
輸送用機械器具製造業	1,180	109	高等教育機関	136	13
精密機械器具製造業	238	52	自然科学研究所	270	65
			合計	36,504	436

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	2,017	170	石川県	486	141	岡山県	825	225
青森県	466	82	福井県	368	165	広島県	917	212
岩手県	510	91	山梨県	343	85	山口県	577	254
宮城県	723	124	長野県	1,208	117	徳島県	296	118
秋田県	516	85	岐阜県	889	154	香川県	402	113
山形県	523	116	静岡県	1,584	213	愛媛県	531	149
福島県	923	235	愛知県	2,116	227	高知県	195	54
茨城県	1,161	237	三重県	825	216	福岡県	1,228	182
栃木県	744	161	滋賀県	629	180	佐賀県	339	117
群馬県	802	163	京都府	590	159	長崎県	349	61
埼玉県	1,585	232	大阪府	1,636	233	熊本県	581	111
千葉県	1,304	218	兵庫県	1,586	259	大分県	394	132
東京都	1,222	132	奈良県	307	104	宮崎県	363	114
神奈川県	1,449	229	和歌山県	288	165	鹿児島県	459	90
新潟県	1,025	179	鳥取県	262	57	沖縄県	166	55
富山県	526	144	島根県	269	81	合計	36,504	436

- 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 381 千トンであり、その内訳は総排出量 162 千トン、総移動量 219 千トンです。

総排出量の内訳は、大気への排出が 147 千トン（総排出量比率 91%）、公共用水域への排出が 7.7 千トン（同 4.8%）、事業所内の土壌への排出が 1.8 トン（同 0.001%）、事業所内の埋立処分が 7.5 千トン（同 4.6%）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 218 千トン（総移動量比率 99%）、下水道への移動が 1.4 千トン（同 0.62%）です。

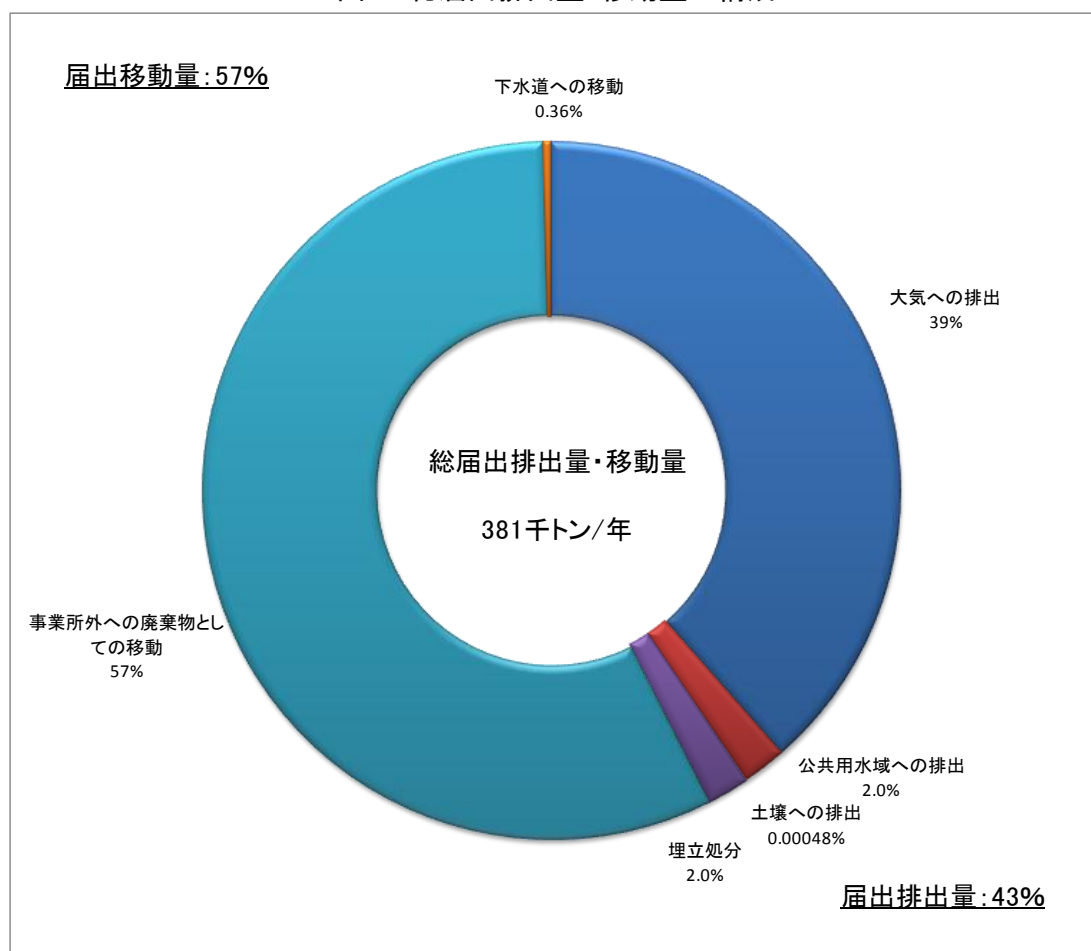
総排出量：162 千トン（総排出量・移動量比率 43%）

大気への排出	:	147 千トン(総排出量・移動量比率 39%)
公共用水域への排出	:	7.7 千トン(同 2.0%)
事業所内の土壌への排出	:	1.8 トン(同 0.00048%)
事業所内の埋立処分	:	7.5 千トン(同 2.0%)

総移動量：219 千トン(総排出量・移動量比率 57%)

事業所外への廃棄物としての移動	:	218 千トン(総排出量・移動量比率 57%)
下水道への移動	:	1.4 千トン(同 0.36%)

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 279 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、トルエン(93 千トン)、マンガン及びその化合物(51 千トン)、キシレン(38 千トン)、塩化メチレン(19 千トン)、エチルベンゼン(18 千トン)、クロム及び三価クロム化合物(16 千トン)、ノルマルーヘキサン(15 千トン)、ふっ化水素及びその水溶性塩(11 千トン)、塩化第二鉄(9.7 千トン)、N, N-ジメチルホルムアミド(9.3 千トン)の順です。

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	92,625	24.3
412	マンガン及びその化合物	51,491	13.5
80	キシレン	37,885	9.9
186	塩化メチレン	18,568	4.9
53	エチルベンゼン	17,591	4.6
87	クロム及び三価クロム化合物	15,619	4.1
392	ノルマルーヘキサン	14,863	3.9
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	11,103	2.9
71	塩化第二鉄	9,664	2.5
232	N, N-ジメチルホルムアミド	9,283	2.4
上位10物質の合計		278,692	73.1
合計		381,368	100.0

② 届出排出量上位 10 物質（10 物質合計 137 千トン、総届出排出量比率 84%）

届出排出量の上位 10 物質は、トルエン（55 千トン）、キシレン（30 千トン）、エチルベンゼン（14 千トン）、塩化メチレン（11 千トン）、ノルマルーヘキサン（10 千トン）、二硫化炭素（3.9 千トン）、鉛化合物（3.5 千トン）、マンガン及びその化合物（3.1 千トン）、トリクロロエチレン（3.1 千トン）、ほう素化合物（2.6 千トン）の順です。

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	54,678	33.7
80	キシレン	30,144	18.6
53	エチルベンゼン	14,087	8.7
186	塩化メチレン	11,400	7.0
392	ノルマルーヘキサン	10,408	6.4
318	二硫化炭素	3,914	2.4
305	鉛化合物	3,508	2.2
412	マンガン及びその化合物	3,131	1.9
281	トリクロロエチレン	3,082	1.9
405	ほう素化合物	2,627	1.6
上位10物質の合計		136,979	84.4
合計		162,239	100.0

1) 大気への届出排出量上位 10 物質

(10 物質合計 134 千トン、大気への総届出排出量比率 91%)

大気への届出排出量の上位 10 物質は、トルエン（55 千トン）、キシレン（30 千トン）、エチルベンゼン（14 千トン）、塩化メチレン（11 千トン）、ノルマルーヘキサン（10 千トン）、二硫化炭素（3.8 千トン）、トリクロロエチレン（3.1 千トン）、1, 2, 4-トリメチルベンゼン（2.3 千トン）、N, N-ジメチルホルムアミド（2.2 千トン）、スチレン（2.2 千トン）の順です。

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	54,640	37.2
80	キシレン	30,138	20.5
53	エチルベンゼン	14,086	9.6
186	塩化メチレン	11,395	7.8
392	ノルマルーヘキサン	10,405	7.1
318	二硫化炭素	3,801	2.6
281	トリクロロエチレン	3,079	2.1
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	2,302	1.6
232	N, N-ジメチルホルムアミド	2,217	1.5
240	スチレン	2,174	1.5
上位10物質の合計		134,236	91.3
合計		147,000	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 6.6 千トン、公共用水域への総届出排出量比率 85%)

公共用水域への届出排出量の上位 10 物質は、ほう素化合物(2.5 千トン)、ふっ化水素及びその水溶性塩(2.0 千トン)、マンガン及びその化合物(0.74 千トン)、亜鉛の水溶性化合物(0.61 千トン)、チオ尿素(0.15 千トン)、イプシロン-カプロラクタム(0.14 千トン)、N, N-ジメチルアセトアミド(0.12 千トン)、二硫化炭素(0.11 トン)、銅水溶性塩(0.10 千トン)、ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(0.10 千トン)の順です。

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	2,528	32.7
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	1,981	25.7
412	マンガン及びその化合物	745	9.6
1	亜鉛の水溶性化合物	607	7.9
245	チオ尿素	151	2.0
76	イプシロン-カプロラクタム	144	1.9
213	N, N-ジメチルアセトアミド	124	1.6
318	二硫化炭素	113	1.5
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	100	1.3
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。)	100	1.3
上位10物質の合計		6,594	85.4
合計		7,720	100.0

3) 事業所内の土壌への届出排出量上位 5 物質

(5 物質合計 1.6 トン、土壌への総届出排出量比率 88%)

事業所内の土壌への届出排出量の上位 5 物質は、砒素及びその無機化合物(0.77 トン)、トルエン(0.43 トン)、クロロタロニル(0.22 トン)、マンガン及びその化合物(0.14 トン)、アンチモン及びその化合物(59kg)の順です。

表1-5：対象化学物質の土壌への届出排出量の上位5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		
332	砒素及びその無機化合物	0.77	42.1
300	トルエン	0.43	23.3
260	クロロタロニル	0.22	11.8
412	マンガン及びその化合物	0.14	7.5
31	アンチモン及びその化合物	0.059	3.2
上位5物質の合計		1.6	88.0
合計		1.8	100.0

4) 事業所内の埋立処分の届出排出量上位 10 物質

(10 物質合計 7.5 千トン、埋立処分の総届出排出量比率ほぼ 100%)

事業所内埋立処分の届出排出量の上位 10 物質は、鉛化合物(3.5 千トン)、マンガン及びその化合物(2.3 千トン)、砒素及びその無機化合物(0.79 千トン)、アンチモン及びその化合物(0.31 千トン)、クロム及び三価クロム化合物(0.19 千トン)、ニッケル化合物(0.17 千トン)、亜鉛の水溶性化合物(89 トン)、カドミウム及びその化合物(75 トン)、銅水溶性塩(34 トン)、セレン及びその化合物(10 トン)の順です。これらの物質は主に非鉄金属製造業、鉄鋼業、金属鋳業等からのスラグや鉱さい、排ガスダスト等に含まれ、事業所内で埋立処分されています。

表1-6：対象化学物質の事業所内の埋立処分量の上位10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	3,489	46.4
412	マンガン及びその化合物	2,347	31.2
332	砒素及びその無機化合物	788	10.5
31	アンチモン及びその化合物	309	4.1
87	クロム及び三価クロム化合物	193	2.6
309	ニッケル化合物	173	2.3
1	亜鉛の水溶性化合物	89	1.2
75	カドミウム及びその化合物	75	1.0
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	34	0.5
242	セレン及びその化合物	10	0.1
上位10物質の合計		7,507	99.9
合計		7,517	100.0

③ 届出移動量上位 10 物質（10 物質合計 152 千トン、総届出移動量比率 70%）

届出移動量の上位 10 物質は、マンガン及びその化合物（48 千トン）、トルエン（38 千トン）、クロム及び三価クロム化合物（15 千トン）、塩化第二鉄（9.7 千トン）、ふっ化水素及びその水溶性塩（9.0 千トン）、キシレン（7.7 千トン）、塩化メチレン（7.2 千トン）、N, N-ジメチルホルムアミド（7.0 千トン）、鉛化合物（5.7 千トン）、ノルマルーヘキサン（4.5 千トン）の順です。

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 (%)
物質 番号	物質名		
412	マンガン及びその化合物	48,360	22.1
300	トルエン	37,947	17.3
87	クロム及び三価クロム化合物	15,391	7.0
71	塩化第二鉄	9,662	4.4
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	9,032	4.1
80	キシレン	7,741	3.5
186	塩化メチレン	7,168	3.3
232	N, N-ジメチルホルムアミド	6,986	3.2
305	鉛化合物	5,653	2.6
392	ノルマルーヘキサン	4,455	2.0
上位10物質の合計		152,395	69.5
合計		219,128	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 152 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、マンガン及びその化合物（48 千トン）、トルエン（38 千トン）、クロム及び三価クロム化合物（15 千トン）、塩化第二鉄（9.5 千トン）、ふっ化水素及びその水溶性塩（9.0 千トン）、キシレン（7.7 千トン）、塩化メチレン（7.2 千トン）、N, N-ジメチルホルムアミド（6.8 千トン）、鉛化合物（5.7 千トン）、ノルマルーヘキサン（4.5 千トン）の順です。

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	48,358	22.2
300	トルエン	37,926	17.4
87	クロム及び三価クロム化合物	15,389	7.1
71	塩化第二鉄	9,501	4.4
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	8,999	4.1
80	キシレン	7,733	3.6
186	塩化メチレン	7,168	3.3
232	N, N-ジメチルホルムアミド	6,806	3.1
305	鉛化合物	5,653	2.6
392	ノルマルーヘキサン	4,451	2.0
上位10物質の合計		151,984	69.8
合計		217,761	100.0

2) 下水道への届出移動量上位 10 物質

(10 物質合計 0.88 千トン、下水道への総届出移動量比率 64%)

下水道への届出移動量の上位 10 物質は、N, N-ジメチルホルムアミド(0.18 千トン)、塩化第二鉄(0.16 千トン)、ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(0.14 千トン)、ホルムアルデヒド(92トン)、アセトニトリル(61トン)、トリエチルアミン(59トン)、ほう素化合物(56トン)、酸化プロピレン(51トン)、2-アミノエタノール(44トン)、エチレンオキシド(38トン)、の順です。

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		
232	N, N-ジメチルホルムアミド	180	13.2
71	塩化第二鉄	161	11.7
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。)	138	10.1
411	ホルムアルデヒド	92	6.7
13	アセトニトリル	61	4.5
277	トリエチルアミン	59	4.3
405	ほう素化合物	56	4.1
68	酸化プロピレン	51	3.7
20	2-アミノエタノール	44	3.2
56	エチレンオキシド	38	2.8
上位10物質の合計		880	64.3
合計		1,368	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

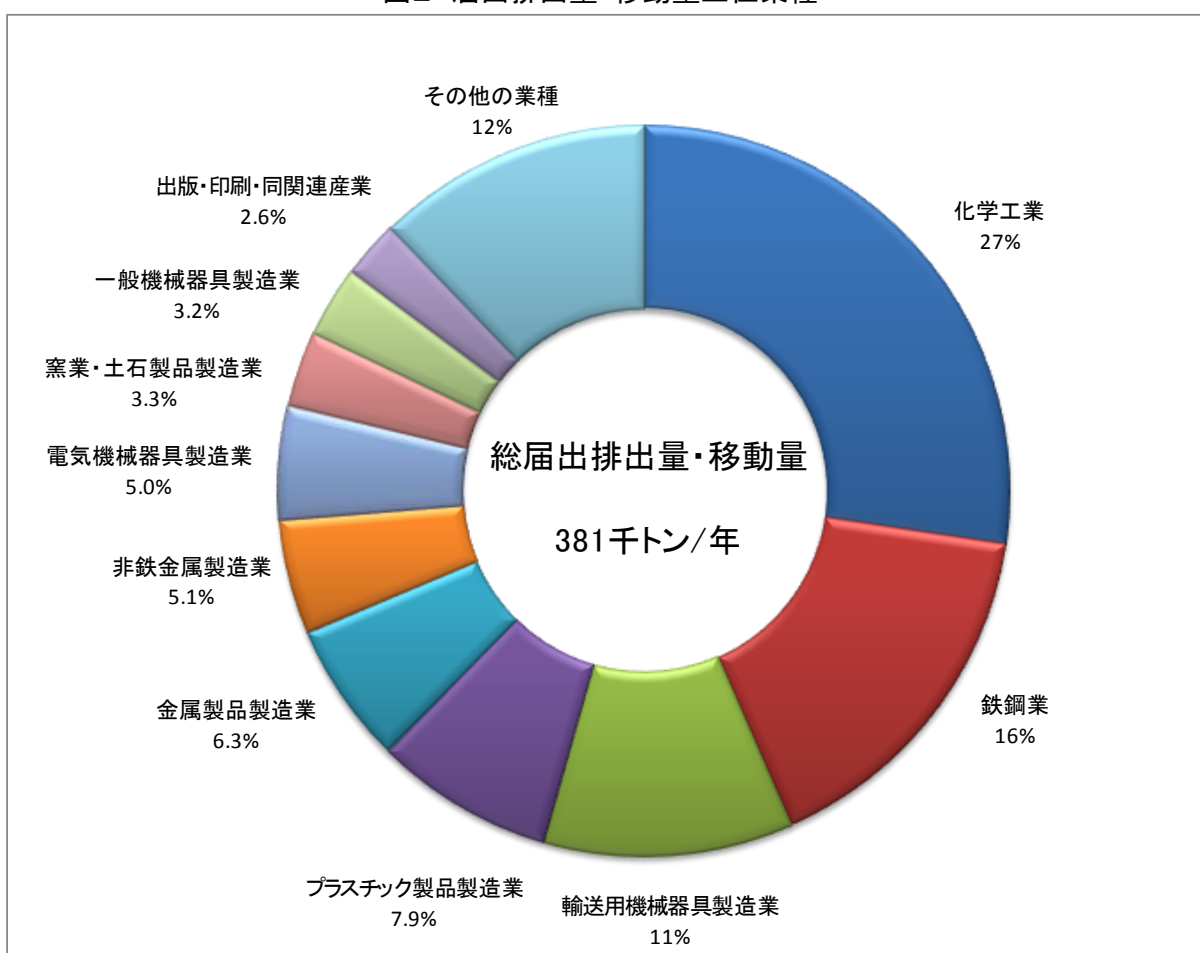
1)届出排出量・移動量の合計

全業種(46業種)の届出排出量・移動量の合計は、381千トンです。このうち製造業23業種の届出排出量・移動量の合計は366千トンで、全業種の96%に当たります。

届出排出量・移動量上位10業種の合計は335千トンであり、総届出排出量・移動量の88%に当たります。

上位10業種はいずれも製造業で、化学工業(104千トン、27%)、鉄鋼業(61千トン、16%)、輸送用機械器具製造業(42千トン、11%)、プラスチック製品製造業(30千トン、7.9%)、金属製品製造業(24千トン、6.3%)、非鉄金属製造業(19千トン、5.1%)、電気機械器具製造業(19千トン、5.0%)、窯業・土石製品製造業(13千トン、3.3%)、一般機械器具製造業(12千トン、3.2%)、出版・印刷・同関連産業(9.8千トン、2.6%)の順です。

図2 届出排出量・移動量上位業種

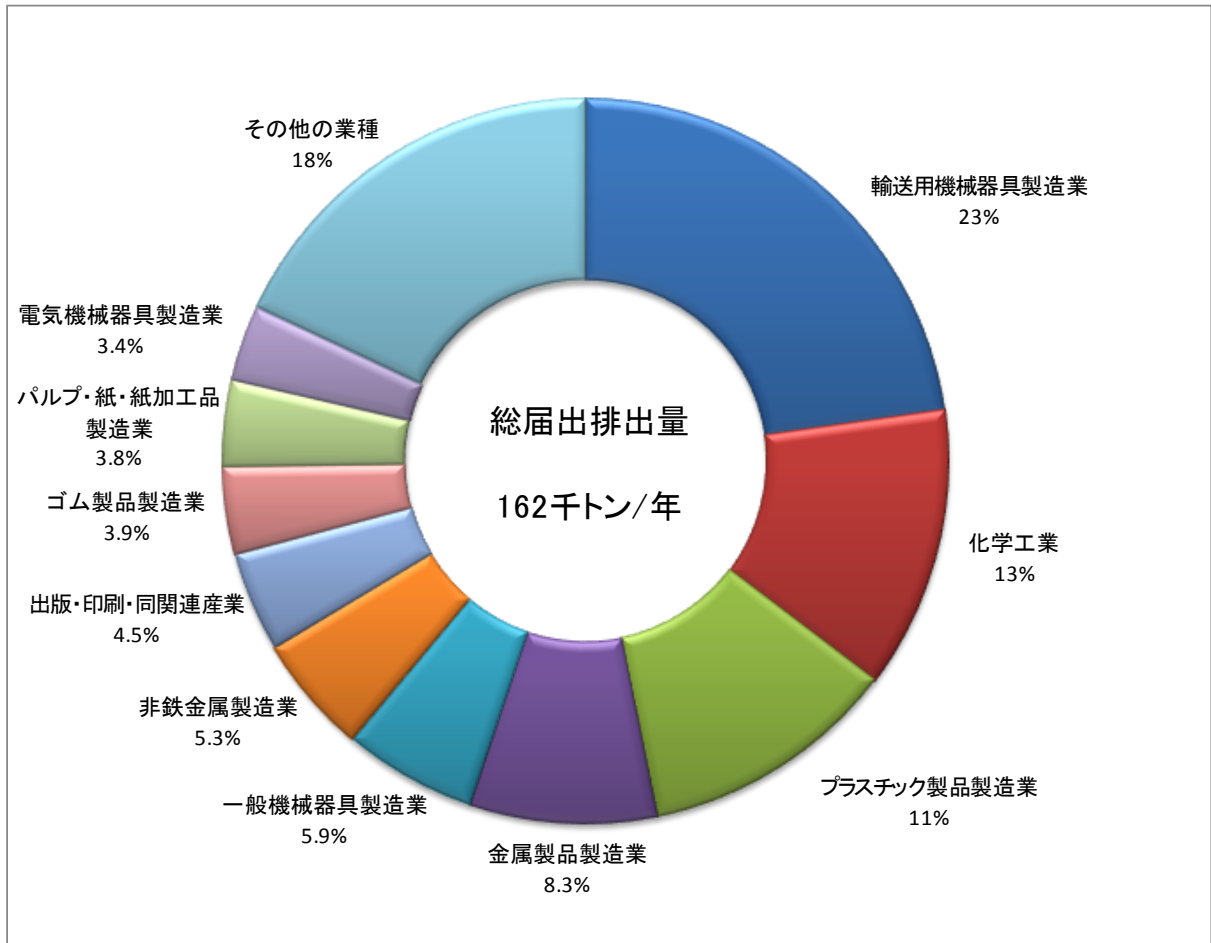


2) 届出排出量の合計

全業種(46業種)の届出排出量の合計は162千トンです。上位10業種の届出排出量の合計は133千トンで、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(37千トン、23%)、化学工業(20千トン、13%)、プラスチック製品製造業(19千トン、11%)、金属製品製造業(14千トン、8.3%)、一般機械器具製造業(9.6千トン、5.9%)、非鉄金属製造業(8.6千トン、5.3%)、出版・印刷・同関連産業(7.2千トン、4.5%)、ゴム製品製造業(6.4千トン、3.9%)、パルプ・紙・紙加工品製造業(6.2千トン、3.8%)、電気機械器具製造業(5.5千トン、3.4%)の順です。

図3 届出排出量上位業種

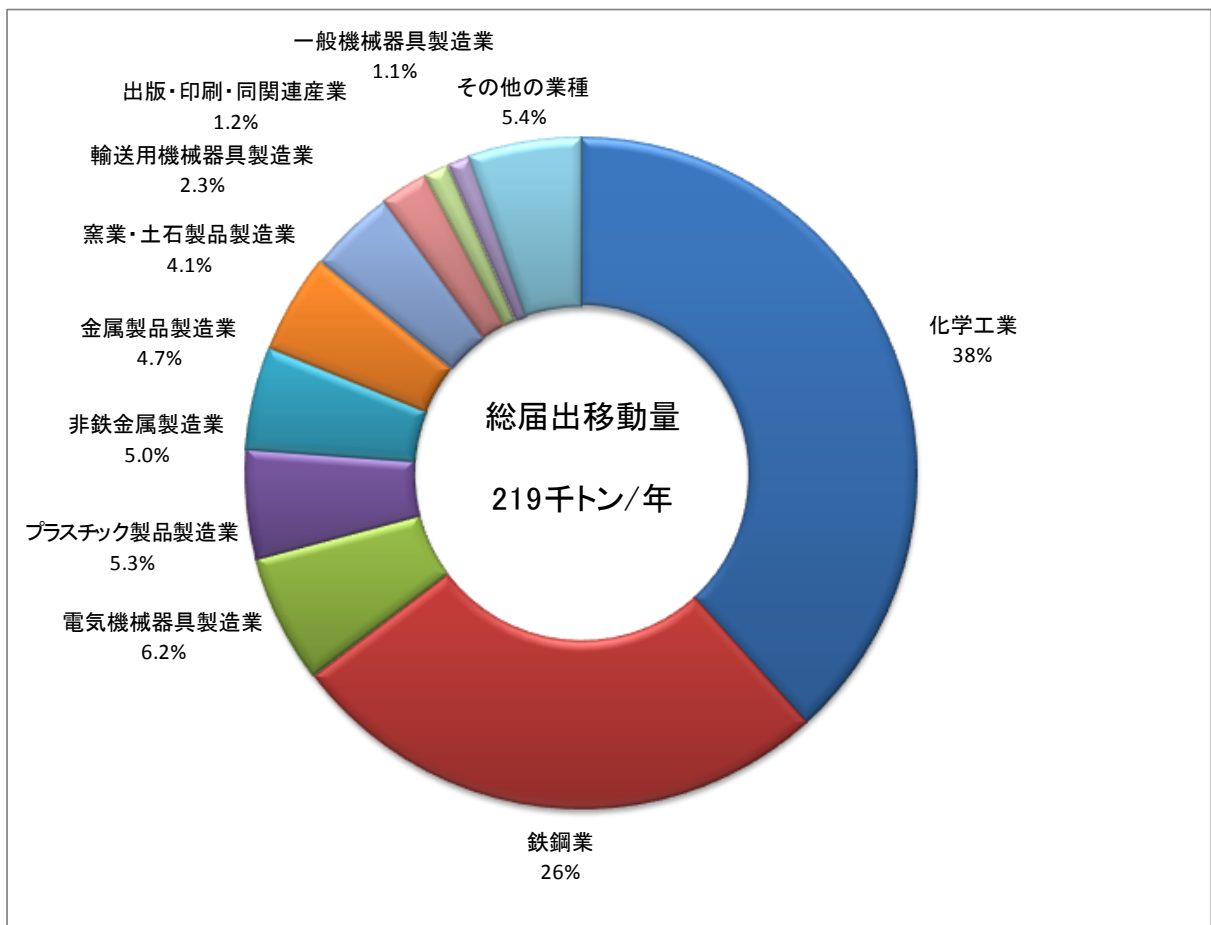


3)届出移動量の合計

全業種(46業種)の届出移動量の合計は219千トンです。上位10業種の届出移動量の合計は207千トンで、総届出移動量の95%に当たります。

上位10業種は、化学工業(84千トン、38%)、鉄鋼業(58千トン、26%)、電気機械器具製造業(14千トン、6.2%)、プラスチック製品製造業(12千トン、5.3%)、非鉄金属製造業(11千トン、5.0%)、金属製品製造業(10千トン、4.7%)、窯業・土石製品製造業(9.1千トン、4.1%)、輸送用機械器具製造業(5.1千トン、2.3%)、出版・印刷・同関連産業(2.6千トン、1.2%)、一般機械器具製造業(2.5千トン、1.1%)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 147 千トン(総届出排出量比率 91%)、公共用水域への排出量が 7.7 千トン(同 4.8%)、土壌への排出量が 1.8 トン(同 0.001%)、埋立処分が 7.5 千トン(同 4.6%)です。排出量の約 9 割が大気に排出されているのが特徴的です。

a) 大気への排出

大気への排出量 147 千トンのうち上位 10 業種の大気への排出量の合計は 126 千トンで、大気への総排出量の 86%に当たります。

上位 10 業種は、輸送用機械器具製造業(37 千トン)、化学工業(19 千トン)、プラスチック製品製造業(19 千トン)、金属製品製造業(13 千トン)、一般機械器具製造業(9.6 千トン)、出版・印刷・同関連産業(7.2 千トン)、ゴム製品製造業(6.4 千トン)、パルプ・紙・紙加工品製造業(6.0 千トン)、電気機械器具製造業(5.3 千トン)、窯業・土石製品製造業(3.5 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 7.7 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 7.3 千トンで、公共用水域への総排出量の 94%に当たります。

上位 10 業種は、下水道業(4.1 千トン)、化学工業(1.6 千トン)、鉄鋼業(0.41 千トン)、非鉄金属製造業(0.29 千トン)、パルプ・紙・紙加工品製造業(0.21 千トン)、産業廃棄物処分業(0.17 千トン)、電気機械器具製造業(0.17 千トン)、原油・天然ガス鉱業(0.14 千トン)、繊維工業(0.13 千トン)、金属鉱業(0.12 千トン)の順です。

c) 事業所内の土壌への排出

土壌への排出量 1.8 トンのうち上位 5 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 95%に当たります。

上位 5 業種は、金属鉱業(0.77 トン)、繊維工業(0.40 トン)、木材・木製品製造業(0.23 トン)、化学工業(0.22 トン)、輸送用機械器具製造業(0.11 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 7.5 千トンのうち上位 5 業種の埋立処分による排出量の合計は 7.5 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 5 業種は、非鉄金属製造業(6.4 千トン)、金属鉱業(1.0 千トン)、鉄鋼業(0.15 千トン)、窯業・土石製品製造業(0.47 トン)、パルプ・紙・紙加工品製造業(70kg)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 218 千トン(総届出移動量比率 99%)、下水道への移動量が 1.4 千トン(同 0.62%)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 218 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 206 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(83 千トン)、鉄鋼業(58 千トン)、電気機械器具製造業(14 千トン)、プラスチック製品製造業(11 千トン)、非鉄金属製造業(11 千トン)、金属製品製造業(10 千トン)、窯業・土石製品製造業(9.1 千トン)、輸送用機械器具製造業(5.1 千トン)、出版・印刷・同関連産業(2.6 千トン)、一般機械器具製造業(2.5 千トン)の順です。

b) 下水道への移動

下水道への移動量 1.4 千トンのうち上位 5 業種の下水道への移動量の合計は 1.2 千トンで、下水道への総移動量の 89%に当たります。

上位 5 業種は、化学工業(0.71 千トン)、繊維工業(0.20 千トン)、下水道業(0.16 千トン)、電気機械器具製造業(88トン)、プラスチック製品製造業(49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、塩化メチレン、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 93 千トン(総届出排出量・移動量の 24%)で、このうち届出排出量の合計は 55 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 17%)です。

トルエンの届出排出量・移動量の上位 10 業種は、化学工業(28 千トン)、プラスチック製品製造業(16 千トン)、輸送用機械器具製造業(11 千トン)、出版・印刷・同関連産業(9.1 千トン)、ゴム製品製造業(5.0 千トン)、パルプ・紙・紙加工品製造業(4.8 千トン)、金属製品製造業(4.0 千トン)、一般機械器具製造業(3.1 千トン)、電気機械器具製造業(2.8 千トン)、窯業・土石製品製造業(2.0 千トン)の順で、その合計は 86 千トンであり、トルエンの届出排出量・移動量の合計の 93%に当たります。

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 16%であるのに対し、他の 9 業種はいずれも 65%以上で、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	4,410	23,643	28,053	30.3	15.7	84.3
2200	プラスチック製品製造業	11,208	5,202	16,410	17.7	68.3	31.7
3100	輸送用機械器具製造業	9,878	948	10,825	11.7	91.2	8.8
1900	出版・印刷・同関連産業	6,985	2,067	9,052	9.8	77.2	22.8
2300	ゴム製品製造業	4,618	414	5,032	5.4	91.8	8.2
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	3,291	1,473	4,764	5.1	69.1	30.9
2800	金属製品製造業	3,130	882	4,012	4.3	78.0	22.0
2900	一般機械器具製造業	2,721	380	3,100	3.3	87.7	12.3
3000	電気機械器具製造業	1,874	925	2,799	3.0	67.0	33.0
2500	窯業・土石製品製造業	1,652	389	2,041	2.2	80.9	19.1
上位10業種の合計		49,768	36,321	86,088	92.9	57.8	42.2
全業種の合計		54,678	37,947	92,625	100.0	59.0	41.0

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 51 千トン(総届出排出量・移動量の 14%)で、このうち届出排出量の合計は 3.1 千トン(総届出排出量の 1.9%)、届出移動量の合計は 48 千トン(総届出移動量の 22%)です。届出排出量のうち事業所内の埋立処分量は 2.3 千トンで、この物質の排出量合計の 75%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 31%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 22%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、鉄鋼業(39 千トン)、非鉄金属製造業(6.9千トン)、化学工業(3.2千トン)、金属鉱業(1.0千トン)、下水道業(0.51千トン)、輸送用機械器具製造業(0.49千トン)、電気機械器具製造業(0.35千トン)、金属製品製造業(0.17千トン)、一般機械器具製造業(0.13千トン)、窯業・土石製品製造業(0.10千トン)の順で、その合計は 51 千トンであり、マンガン及びその化合物の届出排出量・移動量の合計のほぼ 100%に当たります。

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、非鉄金属製造業で 80%、他の 7 業種はいずれも 90%以上で、移動量の割合が高くなっています。金属鉱業においては届出排出量の 97%が事業所内の埋立処分となっています。また、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2-2：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	98	38,473	38,572	74.9	0.3	99.7
2700	非鉄金属製造業	1,336	5,515	6,851	13.3	19.5	80.5
2000	化学工業	101	3,116	3,217	6.2	3.1	96.9
0500	金属鉱業	1,028	2	1,031	2.0	99.8	0.2
3830	下水道業	507	0	507	1.0	99.9	0.1
3100	輸送用機械器具製造業	19	474	493	1.0	3.8	96.2
3000	電気機械器具製造業	1	349	349	0.7	0.2	99.8
2800	金属製品製造業	4	163	167	0.3	2.6	97.4
2900	一般機械器具製造業	9	116	125	0.2	7.4	92.6
2500	窯業・土石製品製造業	1	99	100	0.2	0.5	99.5
上位10業種の合計		3,104	48,307	51,411	99.8	6.0	94.0
全業種の合計		3,131	48,360	51,491	100.0	6.1	93.9

C. キシレン

キシレンの届出排出量・移動量の合計は 38 千トン(総届出排出量・移動量の 9.9%)で、このうち届出排出量の合計は 30 千トン(総届出排出量の 19%)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 21%に相当します。届出移動量の合計は 7.7 千トン(総届出移動量の 3.5%)です。

キシレンの届出排出量・移動量の上位 10 業種は、輸送用機械器具製造業(16 千トン)、化学工業(5.1 千トン)、一般機械器具製造業(4.8 千トン)、金属製品製造業(4.0 千トン)、電気機械器具製造業(1.5 千トン)、プラスチック製品製造業(1.1 千トン)、鉄鋼業(1.0 千トン)、窯業・土石製品製造業(0.91 千トン)、ゴム製品製造業(0.84 千トン)、繊維工業(0.36 千トン)の順で、その合計は 36 千トンであり、キシレンの届出排出量・移動量の合計の 95%に当たります。

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 22%であるのに対し、他の 9 業種はいずれも 75%以上で、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	14,935	1,086	16,021	42.3	93.2	6.8
2000	化学工業	1,126	4,004	5,130	13.5	22.0	78.0
2900	一般機械器具製造業	4,238	599	4,836	12.8	87.6	12.4
2800	金属製品製造業	3,426	585	4,011	10.6	85.4	14.6
3000	電気機械器具製造業	1,163	366	1,528	4.0	76.1	23.9
2200	プラスチック製品製造業	943	200	1,143	3.0	82.5	17.5
2600	鉄鋼業	885	151	1,036	2.7	85.4	14.6
2500	窯業・土石製品製造業	733	175	908	2.4	80.7	19.3
2300	ゴム製品製造業	810	27	837	2.2	96.7	3.3
1400	繊維工業	354	8	361	1.0	97.9	2.1
上位10業種の合計		28,611	7,201	35,812	94.5	79.9	20.1
全業種の合計		30,144	7,741	37,885	100.0	79.6	20.4

D. 塩化メチレン

塩化メチレンの届出排出量・移動量の合計は 19 千トン(総届出排出量・移動量の 4.9%)で、このうち届出排出量の合計は 11 千トン(総届出排出量の 7.0%)を占め、そのほぼ 100%が大気への排出です。大気への排出量は、全物質合計の大気への排出量の 7.8%に相当します。届出移動量の合計は 7.2 千トン(総届出移動量の 3.3%)となっており、そのほぼ 100%が事業所外への廃棄物としての移動です。

塩化メチレンの届出排出量・移動量の上位 10 業種は、化学工業(6.1 千トン)、プラスチック製品製造業(3.1 千トン)、金属製品製造業(2.7 千トン)、木材・木製品製造業(1.3 千トン)、輸送用機械器具製造業(1.2 千トン)、電気機械器具製造業(0.82 千トン)、その他の製造業(0.55 千トン)、一般機械器具製造業(0.51 千トン)、非鉄金属製造業(0.50 千トン)、鉄鋼業(0.47 千トン)の順で、その合計は 17 千トンであり、塩化メチレンの届出排出量・移動量の合計の 93%に当たります。

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 27%、プラスチック製品製造業が 60%であるのに対し、他の 8 業種ではいずれも 75%以上で、排出量の割合が高くなっています。

表2-4：塩化メチレンの届出排出量・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						
2000	化学工業	1,670	4,414	6,084	32.8	27.4	72.6
2200	プラスチック製品製造業	1,841	1,211	3,052	16.4	60.3	39.7
2800	金属製品製造業	2,303	409	2,712	14.6	84.9	15.1
1600	木材・木製品製造業	1,324	16	1,341	7.2	98.8	1.2
3100	輸送用機械器具製造業	893	285	1,178	6.3	75.8	24.2
3000	電気機械器具製造業	649	171	820	4.4	79.2	20.8
3400	その他の製造業	469	81	550	3.0	85.2	14.8
2900	一般機械器具製造業	421	93	514	2.8	81.9	18.1
2700	非鉄金属製造業	422	74	496	2.7	85.1	14.9
2600	鉄鋼業	421	50	471	2.5	89.4	10.6
上位10業種の合計		10,412	6,804	17,217	92.7	60.5	39.5
全業種の合計		11,400	7,168	18,568	100.0	61.4	38.6

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 4.6%)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 8.7%)を占め、そのほぼ 100%が大気への排出です。届出移動量の合計は 3.5 千トン(総届出移動量の 1.6%)であり、そのほぼ 100%が事業所外への廃棄物としての移動です。

エチルベンゼンの届出排出量・移動量の上位 10 業種は、輸送用機械器具製造業(8.4 千トン)、化学工業(2.3 千トン)、一般機械器具製造業(1.9 千トン)、金属製品製造業(1.9 千トン)、プラスチック製品製造業(0.61 千トン)、電気機械器具製造業(0.60 千トン)、窯業・土石製品製造業(0.35 千トン)、鉄鋼業(0.33 千トン)、ゴム製品製造業(0.31 千トン)繊維工業(0.25 千トン)、の順となり、その合計は 17 千トンであり、エチルベンゼンの届出排出量・移動量の合計の 96%に当たります。

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 17%であるのに対し、他の 9 業種は、いずれも 75%以上で、排出量の割合が高くなっています。これら 9 業種において、エチルベンゼンは“混合キシレン”の 1 成分として、塗料の溶剤として使用されるケースが多いため、大気への排出量が高くなっていると推定されます。

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	7,887	557	8,444	48.0	93.4	6.6
2000	化学工業	392	1,860	2,251	12.8	17.4	82.6
2900	一般機械器具製造業	1,677	218	1,895	10.8	88.5	11.5
2800	金属製品製造業	1,573	309	1,881	10.7	83.6	16.4
2200	プラスチック製品製造業	471	134	605	3.4	77.8	22.2
3000	電気機械器具製造業	508	92	600	3.4	84.6	15.4
2500	窯業・土石製品製造業	284	67	351	2.0	80.8	19.2
2600	鉄鋼業	276	54	330	1.9	83.8	16.2
2300	ゴム製品製造業	295	13	308	1.8	95.7	4.3
1400	繊維工業	248	0	248	1.4	99.8	0.2
上位10業種の合計		13,610	3,305	16,915	96.2	80.5	19.5
全業種の合計		14,087	3,503	17,591	100.0	80.1	19.9

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、マンガン及びその化合物(当該業種内比率 91%)、ほう素化合物(同 6.4%)、ふっ化水素及びその水溶性塩(同 1.3%)の順で、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 1.1 千トンです。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、排出量がほぼ 100%となっています。

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。

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	28	0	1,000	1,028	2	0	2	1,031	91.2
405	ほう素化合物	0	72	0	0	72	0	0	0	72	6.4
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	15	0	0	15	0	0	0	15	1.3
上位3物質の合計		0	116	0	1,000	1,116	2	0	2	1,118	98.9
金属鉱業の合計		0	119	1	1,000	1,120	10	0	10	1,130	

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、ノルマルーヘキサン(当該業種内比率 62%)、ほう素化合物(同 35%)、ベンゼン(同 2.0%)の順で、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 0.40 千トンです。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 40%、移動量が 60%です。

ノルマルーヘキサンは主として掘屑とともに排出される泥水中に含まれている成分、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		
392	ノルマルーヘキサン	10	0	0	0	10	240	0	240	250	62.0
405	ほう素化合物	0	142	0	0	142	0	0	0	142	35.1
400	ベンゼン	8	0	0	0	8	0	0	0	8	2.0
上位3物質の合計		18	142	0	0	160	240	0	240	400	99.1
原油・天然ガス鉱業の合計		21	142	0	0	163	241	0	241	404	

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、ノルマルーヘキサン(当該業種内比率 77%)、トルエン(同 4.9%)、N, N-ジメチルアセトアミド(同 4.2%)の順で、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 2.8 千トンです。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 89%、移動量が 11%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、トルエンは食品の包装工程で包装材料や容器に印刷する際のインキ溶剤、あるいは、包装材料等の接着剤の溶剤としての使用が推定されます。この業種には食料品の製造だけではなく、医薬品製造を兼業する事業所も含まれており、N, N-ジメチルアセトアミドは、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

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		
392	ノルマルーヘキサン	2,446	0	0	0	2,446	52	0	52	2,498	76.6
300	トルエン	34	0	0	0	34	125	0	125	160	4.9
213	N, N-ジメチルアセトアミド	0	0	0	0	0	137	0	137	137	4.2
上位3物質の合計		2,480	0	0	0	2,480	314	0	314	2,794	85.7
食料品製造業の合計		2,662	10	0	0	2,671	587	1	588	3,260	

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、1-オクタノール(当該業種内比率 27%)、HCFC-22(同 15%)、マンガン及びその化合物(同 11%)、亜鉛の水溶性化合物(同 11%)、塩化第二鉄(同 8.2%)、1, 2, 4-トリメチルベンゼン(同 6.5%)、キシレン(同 6.2%)の順で、これら7物質の届出排出量・移動量の合計は57トンです。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33%、移動量が67%です。

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ます。HCFC-22は冷凍機の冷媒として使用されています。

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	18	0	18	18	26.8
104	HCFC-22	10	0	0	0	10	0	0	0	10	15.3
412	マンガン及びその化合物	0	0	0	0	0	8	0	8	8	11.3
1	亜鉛の水溶性化合物	0	0	0	0	0	7	0	7	7	10.6
71	塩化第二鉄	0	0	0	0	0	6	0	6	6	8.2
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	4	0	0	0	4	0	0	0	4	6.5
80	キシレン	4	0	0	0	4	0	0	0	4	6.2
	上位7物質の合計	19	0	0	0	19	38	0	38	57	84.8
	飲料・たばこ・飼料製造業の合計	26	0	0	0	26	41	0	41	67	

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、トルエン(当該業種内比率 28%)、N, N-ジメチルホルムアミド(同 20%)、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(同 15%)、キシレン(同 11%)、エチルベンゼン(同 7.3%)の順で、これら5物質の届出排出量・移動量の合計は2.8千トンです。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59%、移動量が41%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	855	0	0	0	855	105	0	105	960	28.2
232	N, N-ジメチルホルムアミド	119	53	0	0	171	353	141	494	665	19.6
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	6	0	0	0	6	513	0	513	518	15.2
80	キシレン	352	2	0	0	354	5	3	8	361	10.6
53	エチルベンゼン	248	0	0	0	248	0	0	0	248	7.3
	上位5物質の合計	1,579	55	0	0	1,634	975	144	1,119	2,753	81.0
	繊維工業の合計	1,813	129	0	0	1,943	1,256	201	1,457	3,400	

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、トルエン(当該業種内比率 60%)、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(同 27%)、キシレン(同 4.1%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は0.22千トンです。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43%、移動量が57%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	91	0	0	0	91	57	0	57	147	59.9
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0	0	0	0	0	65	0	65	65	26.6
80	キシレン	5	0	0	0	5	5	0	5	10	4.1
上位3物質の合計		96	0	0	0	96	127	0	127	223	90.5
衣服・その他の繊維製品製造業の合計		102	5	0	0	107	139	0	140	246	

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、塩化メチレン(当該業種内比率 83%)、トルエン(同 4.8%)、ホルムアルデヒド(同 2.9%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は 1.5 千トンです。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 98%、移動量が 2.5%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、トルエンは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	1,324	0	0	0	1,324	16	0	16	1,341	82.9
300	トルエン	61	0	0	0	61	17	0	17	77	4.8
411	ホルムアルデヒド	44	0	0	0	44	3	0	3	47	2.9
上位3物質の合計		1,428	0	0	0	1,428	36	0	36	1,464	90.6
木材・木製品製造業の合計		1,560	1	0	0	1,560	56	0	56	1,616	

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、キシレン(当該業種内比率 31%)、トルエン(同 20%)、塩化メチレン(同 17%)、エチルベンゼン(同 15%)の順で、これら4物質の届出排出量・移動量の合計は 0.68 千トンです。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、トルエン、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	188	0	0	0	188	65	0	65	254	30.7
300	トルエン	136	0	0	0	136	29	0	29	165	20.0
186	塩化メチレン	135	0	0	0	135	8	0	8	143	17.3
53	エチルベンゼン	86	0	0	0	86	34	0	34	120	14.5
上位4物質の合計		547	0	0	0	547	136	0	136	682	82.5
家具・装備品製造業の合計		651	0	0	0	651	176	0	176	827	

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、トルエン(当該業種内比率 60%)、二硫化炭素(同 30%)、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(同 3.0%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は 7.4 千トンです。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、排出量と移動量の比率は、排出量が 77%、移動量が 23%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 62%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。この業種には兼業として塩化ビニル樹脂製の壁紙を製造している事業所も含まれており、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)は、その可塑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	3,291	0	0	0	3,291	1,473	0	1,473	4,764	59.5
318	二硫化炭素	2,421	3	0	0	2,424	0	0	0	2,424	30.3
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	3	0	0	0	3	234	0	234	237	3.0
	上位3物質の合計	5,716	3	0	0	5,719	1,706	0	1,706	7,425	92.8
	パルプ・紙・紙加工品製造業の合計	5,984	212	0	0	6,195	1,799	6	1,805	8,000	

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、トルエン(当該業種内比率 92%)ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(同 1.7%)、キシレン(同 1.4%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は 9.4 千トンです。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 76%、移動量が 24%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	6,985	0	0	0	6,985	2,067	0	2,067	9,052	92.2
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	169	0	169	169	1.7
80	キシレン	92	0	0	0	92	43	0	43	135	1.4
	上位3物質の合計	7,078	0	0	0	7,078	2,279	0	2,279	9,357	95.3
	出版・印刷・同関連産業の合計	7,247	0	0	0	7,247	2,565	3	2,568	9,815	

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、トルエン(当該業種内比率 27%)、ノルマルヘキサン(同 7.3%)、塩化メチレン(同 5.8%)、N, N-ジメチルホルムアミド(同 5.5%)、キシレン(同 4.9%)、アセトニトリル(同 3.6%)、マンガン及びその化合物(同 3.1%)、N, N-ジメチルアセトアミド(同 2.3%)、クロロホルム(同 2.3%)、エチルベンゼン(同 2.2%)の順で、これら10物質の届出排出量・移動量の合計は 67 千トンです。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 64%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。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 30%、ノルマルヘキサンは同 51%、塩化メチレンは同 33%、N, N-ジメチルホルムアミドは同 62%、アセトニトリルは同 95%、N, N-ジメチルアセトアミドは同 60%、クロロホルムは同 82%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 52%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。ノルマルヘキサンは反応溶媒として幅広く使用されています。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。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。N, N-ジメチルホルムアミド、アセトニトリル、N, N-ジメチルアセトアミド及びクロロホルムは主に反応溶媒として使用されています。

表3-11：化学工業の届出排出量・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	4,376	34	0	0	4,410	23,630	13	23,643	28,053	26.9
392	ノルマルーヘキサン	4,079	3	0	0	4,082	3,551	4	3,555	7,638	7.3
186	塩化メチレン	1,669	0	0	0	1,670	4,414	0	4,414	6,084	5.8
232	N, N-ジメチルホルムアミド	320	16	0	0	336	5,393	8	5,402	5,738	5.5
80	キシレン	1,124	2	0	0	1,126	4,003	1	4,004	5,130	4.9
13	アセトニトリル	77	4	0	0	81	3,638	61	3,699	3,780	3.6
412	マンガン及びその化合物	0	100	0	0	101	3,116	0	3,116	3,217	3.1
213	N, N-ジメチルアセトアミド	289	101	0	0	390	1,969	35	2,004	2,395	2.3
127	クロロホルム	275	10	0	0	285	2,107	2	2,109	2,394	2.3
53	エチルベンゼン	391	0	0	0	392	1,859	1	1,860	2,251	2.2
上位10物質の合計		12,602	271	0	0	12,873	53,680	125	53,805	66,678	63.9
化学工業の合計		18,786	1,575	0	0	20,361	83,252	714	83,966	104,327	

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、ノルマルーヘキサン(当該業種内比率 27%)、トルエン(同 24%)、キシレン(同 10%)、フェノール(同 8.1%)、ベンゼン(同 6.5%)、バナジウム化合物(同 6.2%)の順で、これら6物質の届出排出量・移動量の合計は1.5千トンです。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。

ノルマルーヘキサン、トルエン、キシレン、ベンゼンは、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精油所の脱硫反応塔の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

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		
392	ノルマルーヘキサン	487	0	0	0	487	3	0	3	491	27.3
300	トルエン	267	0	0	0	267	156	2	158	425	23.6
80	キシレン	149	0	0	0	149	30	1	31	180	10.0
349	フェノール	0	0	0	0	0	140	6	146	146	8.1
400	ベンゼン	112	0	0	0	112	2	3	5	117	6.5
321	バナジウム化合物	0	0	0	0	0	111	0	111	111	6.2
上位6物質の合計		1,015	0	0	0	1,016	443	11	454	1,470	81.6
石油製品・石炭製品製造業の合計		1,068	52	0	0	1,120	667	13	680	1,800	

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、トルエン(当該業種内比率 55%)、塩化メチレン(同 10%)、N, N-ジメチルホルムアミド(同 7.5%)、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(同 5.6%)、塩化メチル(同 3.8%)の順で、これら5物質の届出排出量・移動量の合計は25千トンです。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64%、移動量が36%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52%に当たり、塩化メチルは同73%に当たります。

トルエン、塩化メチレンは、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、塩化メチルは発泡プラスチックの原料の一部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

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	11,208	0	0	0	11,208	5,202	0	5,202	16,410	54.5
186	塩化メチレン	1,841	0	0	0	1,841	1,211	0	1,211	3,052	10.1
232	N, N-ジメチルホルムアミド	1,434	2	0	0	1,436	797	29	826	2,261	7.5
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	42	0	0	0	42	1,635	0	1,635	1,676	5.6
128	塩化メチル	1,150	0	0	0	1,150	0	0	0	1,150	3.8
上位5物質の合計		15,674	2	0	0	15,676	8,844	29	8,873	24,549	81.5
プラスチック製品製造業の合計		18,612	10	0	0	18,622	11,460	49	11,509	30,132	

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、トルエン(当該業種内比率 65%)、キシレン(同 11%)、エチルベンゼン(同 4.0%)の順で、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 6.2 千トンです。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 93%、移動量が 7.4%です。

トルエン、キシレンは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	4,618	0	0	0	4,618	414	0	414	5,032	65.4
80	キシレン	810	0	0	0	810	27	0	27	837	10.9
53	エチルベンゼン	295	0	0	0	295	13	0	13	308	4.0
	上位3物質の合計	5,722	0	0	0	5,722	454	0	454	6,177	80.3
	ゴム製品製造業の合計	6,368	12	0	0	6,380	1,310	1	1,311	7,691	

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、トルエン(当該業種内比率 50%)、塩化メチレン(同 16%)、N, N-ジメチルホルムアミド(同 8.8%)、クロム及び三価クロム化合物(同 6.7%)の順で、これら 4 物質の届出排出量・移動量の合計は 0.14 千トンです。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 81%、移動量が 19%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、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	77	0	0	0	77	9	0	9	86	50.4
186	塩化メチレン	21	0	0	0	21	6	0	6	27	15.9
232	N, N-ジメチルホルムアミド	15	0	0	0	15	0	0	0	15	8.8
87	クロム及び三価クロム化合物	0	0	0	0	0	11	0	11	12	6.7
	上位4物質の合計	114	0	0	0	114	26	1	26	140	81.8
	なめし革・同製品・毛皮製造業の合計	127	0	0	0	127	32	12	44	171	

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、ふっ化水素及びその水溶性塩(当該業種内比率 49%)、トルエン(同 16%)、ほう素化合物(同 15%)、キシレン(同 7.2%)の順で、これら 4 物質の届出排出量・移動量の合計は 11 千トンです。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 87%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 23%、移動量が 77%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 56%、ほう素化合物は同 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、キシレンは塗料等の溶剤、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)					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	44	10	0	0	53	6,141	1	6,143	6,196	49.1
300	トルエン	1,652	0	0	0	1,652	389	0	389	2,041	16.2
405	ほう素化合物	82	25	0	0	107	1,724	7	1,730	1,837	14.5
80	キシレン	733	0	0	0	733	175	0	175	908	7.2
	上位4物質の合計	2,511	35	0	0	2,546	8,429	8	8,437	10,983	86.9
	窯業・土石製品製造業の合計	3,503	44	0	0	3,547	9,067	17	9,085	12,632	

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、マンガン及びその化合物(当該業種内比率 63%)、クロム及び三価クロム化合物(同 22%)、鉛化合物(同 4.9%)の順で、これら 3 物質の届出

排出量・移動量の合計は 55 千トンです。この値は、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、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 75%、クロム及び三価クロム化合物は同 87%、鉛化合物は同 33%に当たります。

マンガン及びその化合物は主に鉄鋼の副原料、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(35g-TEQ)で、全業種合計の 36%であり、全業種で 2 番目に高い数値となっています。

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) (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		
412	マンガン及びその化合物	6	50	0	42	98	38,473	0	38,473	38,572	63.0
87	クロム及び三価クロム化合物	3	5	0	63	71	13,556	0	13,556	13,627	22.3
305	鉛化合物	0	0	0	0	1	3,000	0	3,000	3,001	4.9
	上位3物質の合計	10	55	0	105	170	55,029	0	55,029	55,199	90.2
	鉄鋼業の合計	2,933	412	0	151	3,497	57,720	1	57,721	61,217	
243	ダイオキシン類	35,104	19	0	0	35,123	2,340	0	2,340	37,464	

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、マンガン及びその化合物(当該業種内比率 35%)、鉛化合物(同 29%)、砒素及びその無機化合物(同 7.9%)、トルエン(同 5.0%)、塩化メチレン(同 2.5%)、クロム及び三価クロム化合物(同 1.9%)の順で、これら 6 物質の届出排出量・移動量の合計は 16 千トンです。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 42%、移動量が 58%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%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 85%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、鉛化合物は合金等の製造の際に排出されるものです。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	5	26	0	1,305	1,336	5,515	0	5,515	6,851	35.2
305	鉛化合物	7	2	0	3,489	3,498	2,061	0	2,061	5,559	28.5
332	砒素及びその無機化合物	2	4	0	788	794	738	0	738	1,532	7.9
300	トルエン	521	0	0	0	521	455	0	455	976	5.0
186	塩化メチレン	422	0	0	0	422	74	0	74	496	2.5
87	クロム及び三価クロム化合物	0	0	0	130	130	233	0	233	363	1.9
	上位6物質の合計	957	33	0	5,712	6,702	9,076	0	9,076	15,778	81.0
	非鉄金属製造業の合計	1,903	289	0	6,365	8,557	10,898	25	10,923	19,480	

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、トルエン(当該業種内比率 17%)、キシレン(同 17%)、塩化第二鉄(同 16%)、塩化メチレン(同 11%)、トリクロロエチレン(同 9.1%)、亜鉛の水溶性化合物(同 8.4%)、エチルベンゼン(同 7.9%)の順で、これら 7 物質の届出排出量・移動量の合計は 21 千トンです。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 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 39%、トリクロロエチレンは同 46%、亜鉛の水溶性化合物は同 52%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	3,130	1	0	0	3,130	882	0	882	4,012	16.8
80	キシレン	3,425	0	0	0	3,425	585	0	585	4,011	16.8
71	塩化第二鉄	0	0	0	0	0	3,789	0	3,789	3,789	15.9
186	塩化メチレン	2,303	0	0	0	2,303	409	0	409	2,712	11.3
281	トリクロロエチレン	1,853	0	0	0	1,853	326	0	326	2,179	9.1
1	亜鉛の水溶性化合物	9	5	0	0	15	1,979	5	1,984	1,999	8.4
53	エチルベンゼン	1,573	0	0	0	1,573	309	0	309	1,881	7.9
	上位3物質の合計	12,293	6	0	0	12,299	8,279	5	8,285	20,584	86.2
	金属製品製造業の合計	13,438	90	0	0	13,529	10,340	24	10,364	23,893	

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、キシレン(当該業種内比率 40%)、トルエン(同 26%)、エチルベンゼン(同 16%)の順で、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 9.8 千トンです。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 88%、移動量が 12%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	4,237	0	0	0	4,238	598	0	599	4,836	40.1
300	トルエン	2,721	0	0	0	2,721	380	0	380	3,100	25.7
53	エチルベンゼン	1,677	0	0	0	1,677	218	0	218	1,895	15.7
	上位3物質の合計	8,635	0	0	0	8,635	1,196	1	1,197	9,832	81.5
	一般機械器具製造業の合計	9,600	2	0	0	9,602	2,454	5	2,459	12,062	

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、塩化第二鉄(当該業種内比率 25%)、トルエン(同 15%)、ふっ化水素及びその水溶性塩(同 9.2%)、キシレン(同 8.0%)、2-アミノエタノール(同 5.1%)、塩化メチレン(同 4.3%)、銅水溶性塩(同 3.8%)、エチルベンゼン(同 3.1%)、ペルオキシ二硫酸の水溶性塩(同 2.0%)、マンガン及びその化合物(同 1.8%)の順であり、これら 10 物質の届出排出量・移動量の合計は 15 千トンです。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 77%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 30%、移動量が 70%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 49%、2-アミノエタノールは同 60%、銅水溶性塩は同 65%、ペルオキシ二硫酸の水溶性塩は同 94%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、ペルオキシ二硫酸の水溶性塩も同様の工程等で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	0	0	0	0	4,744	0	4,745	4,745	24.8
300	トルエン	1,874	0	0	0	1,874	925	0	925	2,799	14.6
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	21	88	0	0	109	1,625	25	1,650	1,759	9.2
80	キシレン	1,162	0	0	0	1,163	366	0	366	1,528	8.0
20	2-アミノエタノール	12	9	0	0	21	914	35	950	971	5.1
186	塩化メチレン	649	0	0	0	649	171	0	171	820	4.3
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	0	8	0	0	8	712	3	716	723	3.8
53	エチルベンゼン	508	0	0	0	508	92	0	92	600	3.1
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	0	11	0	0	11	371	1	371	382	2.0
412	マンガン及びその化合物	0	1	0	0	1	348	1	349	349	1.8
	上位10物質の合計	4,227	116	0	0	4,343	10,268	66	10,334	14,677	76.7
	電気機械器具製造業の合計	5,320	167	0	0	5,487	13,564	88	13,652	19,139	

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、キシレン(当該業種内比率 38%)、トルエン(同 26%)、エチルベンゼン(同 20%)の順であり、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 35 千トンです。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 93%、移動量が 7.3%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 42%、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 25%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	14,935	0	0	0	14,935	1,084	1	1,086	16,021	38.1
300	トルエン	9,878	2	0	0	9,878	943	5	948	10,825	25.8
53	エチルベンゼン	7,887	0	0	0	7,887	555	2	557	8,444	20.1
	上位3物質の合計	32,698	2	0	0	32,700	2,582	8	2,590	35,290	84.0
	輸送用機械器具製造業の合計	36,836	61	0	0	36,897	5,080	30	5,110	42,006	

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、N, N-ジメチルアセトアミド(当該業種内比率 35%)、塩化メチレン(同 16%)、トルエン(同 8.9%)、1-ブロモプロパン(同 7.3%)、エチレンオキシド(同 5.7%)、トリクロロエチレン(同 5.6%)、キシレン(同 4.5%)の順であり、これら 7 物質の届出排出量・移動量の合計は 1.9 千トンです。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 47%、移動量が 53%です。エチレンオキシドのこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の 48%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	3	19	0	0	22	778	0	778	800	35.1
186	塩化メチレン	294	0	0	0	294	65	0	65	360	15.8
300	トルエン	103	0	0	0	103	100	1	100	203	8.9
384	1-ブロモプロパン	137	0	0	0	137	30	0	30	167	7.3
56	エチレンオキシド	105	21	0	0	126	3	1	4	131	5.7
281	トリクロロエチレン	113	0	0	0	113	14	0	14	127	5.6
80	キシレン	85	0	0	0	85	16	0	17	102	4.5
	上位7物質の合計	840	40	0	0	880	1,007	2	1,009	1,889	82.9
	精密機械器具製造業の合計	1,038	41	0	0	1,079	1,195	4	1,199	2,279	

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、テトラクロロエチレン(当該業種内比率 40%)、トルエン(同 38%)、トリクロロエチレン(同 13%)の順であり、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 16トンです。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 93%、移動量が 6.8%です。

テトラクロロエチレン、トリ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

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	7	0	0	0	7	0	0	0	7	40.0
300	トルエン	6	0	0	0	6	1	0	1	7	38.3
281	トリクロロエチレン	2	0	0	0	2	0	0	0	2	12.8
	上位3物質の合計	15	0	0	0	15	1	0	1	16	91.0
	武器製造業の合計	16	0	0	0	16	2	0	2	18	

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、塩化メチレン(当該業種内比率 38%)、トルエン(同 25%)、キシレン(同 8.0%)、N, N-ジメチルホルムアミド(同 7.5%)、スチレン(同 5.8%)

の順であり、これら 5 物質の届出排出量・移動量の合計は 1.2 千トンです。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。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

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	469	0	0	0	469	81	0	81	550	37.7
300	トルエン	252	0	0	0	252	117	0	117	369	25.2
80	キシレン	98	0	0	0	98	18	0	18	116	8.0
232	N, N-ジメチルホルムアミド	101	0	0	0	101	9	0	9	110	7.5
240	スチレン	71	0	0	0	71	13	0	13	85	5.8
上位5物質の合計		992	0	0	0	992	239	0	239	1,230	84.2
その他の製造業の合計		1,131	0	0	0	1,131	330	0	330	1,461	

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、バナジウム化合物(当該業種内比率 30%)、キシレン(同 15%)、トルエン(同 12%)、石綿(同 9.8%)、エチルベンゼン(同 7.0%)、スチレン(同 5.0%)、ノルマルヘキサン(同 4.6%)の順であり、これら 7 物質の届出排出量・移動量の合計は 0.67 千トンです。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 51%、移動量が 49%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。キシレン、トルエンは発電用燃料や塗料等の使用により排出され、エチルベンゼン、スチレンも主に塗料の使用により排出されます。石綿は火力発電所の配管保温材等に含まれています。

表3-26：電気業の届出排出量・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		
321	バナジウム化合物	0	0	0	0	0	241	1	242	242	30.4
80	キシレン	114	0	0	0	114	2	0	2	116	14.5
300	トルエン	97	0	0	0	97	1	0	1	99	12.4
33	石綿	0	0	0	0	0	78	0	78	78	9.8
53	エチルベンゼン	54	0	0	0	54	1	0	1	55	7.0
240	スチレン	39	0	0	0	39	1	0	1	40	5.0
392	ノルマルヘキサン	36	0	0	0	36	0	0	0	36	4.6
上位7物質の合計		340	0	0	0	340	324	1	325	666	83.8
電気業の合計		387	5	0	0	392	399	4	402	794	

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、ハロン-1301(当該業種内比率 30%)、キシレン(同 28%)、HCFC-22(同 14%)、塩化メチレン(同 12%)の順で、これら 4 物質の届出排出量・移動量の合計は 16 トンです。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 86%、移動量が 14%です。ハロン-1301のこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の 57%に当たります。

ハロン-1301は、冷熱発電用熱媒体としての使用時や消火用ガスの回収・再充填時に大気に排出されると推定されます。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

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		
382	ハロン-1301	6	0	0	0	6	0	0	0	6	29.6
80	キシレン	5	0	0	0	5	0	0	0	5	28.0
104	HCFC-22	3	0	0	0	3	0	0	0	3	13.8
186	塩化メチレン	0	0	0	0	0	2	0	2	2	12.3
上位4物質の合計		14	0	0	0	14	2	0	2	16	83.8
ガス業の合計		17	0	0	0	17	2	0	2	19	

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、HCFC-22(当該業種内比率 69%)、CFC-11(同 15%)、モルホリン(同 11%)の順で、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 17 トンで

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 15%、移動量が 85%です。

HCFC-22、CFC-11は、主に冷媒として使用されています。

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	1	0	0	0	1	12	0	12	13	69.1
288	CFC-11	0	0	0	0	0	3	0	3	3	15.4
455	モルホリン	0	2	0	0	2	0	0	0	2	11.0
	上位3物質の合計	1	2	0	0	3	15	0	15	17	95.4
	熱供給業の合計	1	2	0	0	3	15	0	15	18	

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、ほう素化合物(当該業種内比率 38%)、ふっ化水素及びその水溶性塩(同 30%)、亜鉛の水溶性化合物(同 12%)、マンガン及びその化合物(同 12%)の順で、これら 4 物質の届出排出量・移動量の合計は 3.9 千トンです。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 99%、移動量が 1.3%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 53%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	1,624	0	0	1,624	0	0	0	1,624	37.9
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	1,269	0	0	1,269	0	0	0	1,269	29.6
1	亜鉛の水溶性化合物	0	468	0	0	468	48	1	49	517	12.1
412	マンガン及びその化合物	0	507	0	0	507	0	0	0	507	11.8
	上位4物質の合計	0	3,868	0	0	3,868	48	1	49	3,917	91.3
	下水道業の合計	1	4,073	0	0	4,074	52	161	213	4,288	

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、トルエン(当該業種内比率 35%)、キシレン(同 23%)、PCB(同 16%)、石綿(同 6.9%)、スチレン(同 6.6%)の順で、これら 5 物質の届出排出量・移動量の合計は 0.11 千トンです。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 87%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 51%、移動量が 49%です。

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	19	0	20	44	34.6
80	キシレン	25	0	0	0	25	4	0	4	30	23.2
406	PCB	0	0	0	0	0	20	0	20	20	15.8
33	石綿	0	0	0	0	0	9	0	9	9	6.9
240	スチレン	6	0	0	0	6	2	0	2	8	6.6
	上位5物質の合計	56	0	0	0	56	54	0	55	110	87.1
	鉄道業の合計	69	0	0	0	69	57	0	57	127	

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、ノルマルヘキサン(当該業種内比率 29%)、トルエン(同 20%)、フェノール(同 16%)、臭化メチル(同 4.6%)、キシレン(同 4.0%)、1, 2-ジクロロエタン(同 3.7%)、ベンゼン(同 3.0%)の順で、これら 7 物質の届出排出量・移動量の合計は 0.90 千トンです。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 78%、移動量が 22%です。

フェノール 180 トンが廃棄物として移動されていますが、「昨年度もれたフェノールを含んだ土を処理した」ため、一時的なものと考えられます。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

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	325	0	0	0	325	0	0	0	325	29.1
300	トルエン	207	0	0	0	207	12	0	12	219	19.6
349	フェノール	1	0	0	0	1	180	0	180	181	16.2
386	臭化メチル	51	0	0	0	51	0	0	0	51	4.6
80	キシレン	43	0	0	0	43	1	0	1	44	4.0
157	1,2-ジクロロエタン	41	0	0	0	41	1	0	1	42	3.7
400	ベンゼン	33	0	0	0	33	0	0	0	33	3.0
上位7物質の合計		701	0	0	0	701	194	0	194	895	80.1
倉庫業の合計		858	12	0	0	870	247	0	247	1,117	

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、ノルマルーヘキサン(当該業種内比率57%)、トルエン(同31%)、ベンゼン(同5.5%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は1.0千トンです。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、ほぼ100%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	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	594	0	0	0	594	1	0	1	595	56.8
300	トルエン	320	0	0	0	320	3	0	3	323	30.8
400	ベンゼン	57	0	0	0	57	0	0	0	57	5.5
上位3物質の合計		972	0	0	0	972	3	0	3	975	93.1
石油卸売業の合計		1,038	0	0	0	1,038	10	0	10	1,048	

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、トルエン(当該業種内比率46%)、キシレン(同32%)、ノルマルーヘキサン(同14%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は34kg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、全量が排出量です。

昨年までこの業種では、HCFC-22、CFC-12などのフロン類が排出量・移動量の上位物質でしたが、今年はフロン類の届出がほとんどなくなりました。

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	対象物質 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)	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	17	0	0	0	17	0	0	0	17	45.9
80	キシレン	12	0	0	0	12	0	0	0	12	32.4
392	ノルマルーヘキサン	5	0	0	0	5	0	0	0	5	13.5
上位3物質の合計		34	0	0	0	34	0	0	0	34	91.9
鉄スクラップ卸売業の合計		37	0	0	0	37	0	0	0	37	

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、トルエン(当該業種内比率58%)、キシレン(同40%)、1,2,4-トリメチルベンゼン(同1.1%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は10トンです。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、排出量が94%、移動量が6.3%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	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	0	0	0	5	1	0	1	6	58.2
80	キシレン	4	0	0	0	4	0	0	0	4	39.6
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.1
上位3物質の合計		9	0	0	0	9	1	0	1	10	98.9
自動車卸売業の合計		10	0	0	0	10	1	0	1	10	

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、ノルマルヘキサン(当該業種内比率 58%)、トルエン(同 30%)、ベンゼン(同 5.6%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は2.7千トンです。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の94%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1万7千件あり、届出全体の46%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、0.75%となっています。ノルマルヘキサン、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	ノルマルヘキサン	1,662	0	0	0	1,662	0	0	0	1,662	57.9
300	トルエン	872	0	0	0	872	1	0	1	872	30.4
400	ベンゼン	161	0	0	0	161	0	0	0	161	5.6
	上位3物質の合計	2,695	0	0	0	2,695	1	0	1	2,696	94.0
	燃料小売業の合計	2,868	0	0	0	2,868	1	0	1	2,869	

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、テトラクロロエチレン(当該業種内比率 83%)、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(同 7.2%)、トリクロロエチレン(同 4.2%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は0.43千トンです。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49%、移動量が51%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	194	0	0	0	194	186	0	186	380	83.3
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0	0	0	0	0	33	0	33	33	7.2
281	トリクロロエチレン	17	0	0	0	17	2	0	2	19	4.2
	上位3物質の合計	211	0	0	0	211	221	0	221	433	94.7
	洗濯業の合計	216	0	0	0	217	238	2	240	457	

15) 写真業の届出排出量・移動量の主な状況

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10トンです。排出量と移動量の比率は、排出量が84%、移動量が16%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。なお、この業種の届出事業所数は2件のみです。

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	9	0	0	0	9	2	0	2	10	100.0
	上位1物質の合計	9	0	0	0	9	2	0	2	10	100.0
	写真業の合計	9	0	0	0	9	2	0	2	10	

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、トルエン(当該業種内比率 52%)、キシレン(同 45%)、エチルベンゼン(同 1.9%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は0.42千トンです。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、排出量が93%、移動量が7.1%です。トルエン及び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	201	0	0	0	201	22	0	22	223	52.3
80	キシレン	184	0	0	0	184	7	0	7	191	44.9
53	エチルベンゼン	7	0	0	0	7	1	0	1	8	1.9
	上位3物質の合計	393	0	0	0	393	30	0	30	423	99.1
	自動車整備業の合計	396	0	0	0	396	30	0	30	426	

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、トルエン(当該業種内比率 33%)、キシレン(同 22%)、トリクロロエチレン(同 17%)、エチルベンゼン(同 5.3%)、りん酸トリーノルマルブチル(同 4.0%)の順で、これら 5 物質の届出排出量・移動量の合計は 0.13 千トンです。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 84%、移動量が 16%です。りん酸トリー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 93%に当たります。

トルエン、キシレンは塗料等の溶剤、トリクロロエチレンは洗浄剤としての使用が推定されません。

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		
300	トルエン	44	0	0	0	44	11	0	11	55	33.5
80	キシレン	33	0	0	0	33	3	0	3	36	21.9
281	トリクロロエチレン	28	0	0	0	28	0	0	0	28	17.0
53	エチルベンゼン	8	0	0	0	8	0	0	0	9	5.3
462	りん酸トリーノルマルブチル	0	0	0	0	0	7	0	7	7	4.0
	上位5物質の合計	113	0	0	0	113	21	0	21	135	81.7
	機械修理業の合計	120	0	0	0	120	43	2	45	165	

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、テトラクロロエチレン(当該業種内比率 54%)、トルエン(同 24%)、キシレン(同 12%)の順で、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 81トンです。この値は、この業種の排出量・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 5.2%、移動量が 95%です。

テトラクロロエチレン、トルエン、キシレンは洗浄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	45	0	45	49	53.6
300	トルエン	0	0	0	0	0	21	0	21	21	23.6
80	キシレン	1	0	0	0	1	10	0	10	11	11.8
	上位3物質の合計	4	0	0	0	4	76	0	76	81	89.0
	商品検査業の合計	6	0	0	0	6	85	0	85	91	

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、トルエン(当該業種内比率 37%)、ノルマルヘキサン(同 33%)、塩化メチレン(同 17%)の順で、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 0.11 千トンです。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 87%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 9.0%、移動量が 91%です。

トルエン、ノルマルヘキサン、塩化メチレンは溶剤や洗浄剤としての使用が推定されません。

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	3	0	0	0	3	45	0	45	48	36.8
392	ノルマルヘキサン	5	0	0	0	5	38	0	38	43	32.9
186	塩化メチレン	2	0	0	0	2	20	0	20	22	17.1
	上位3物質の合計	10	0	0	0	10	102	0	102	113	86.8
	計量証明業の合計	11	0	0	0	11	119	0	119	130	

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、ほう素化合物(当該業種内比率 38%)、クロム及び三価クロム化合物(同 21%)、マンガン及びその化合物(同 16%)、ふっ化水素及びその水溶性塩(同 15%)の順で、これら 4 物質の届出排出量・移動量の合計は 0.11 千トンです。この値は、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 71%、移動量が 29%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 1.9kg-TEQ で、全業種中第 1 位 (全業種比率 81%) であり、大気への排出量と埋立処分量、事業所外への廃棄物としての移動量も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) (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(%)	
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	44	0	0	44	0	0	0	44	37.6
87	クロム及び三価クロム化合物	0	0	0	0	0	24	0	24	25	21.0
412	マンガン及びその化合物	0	13	0	0	13	6	0	6	19	16.2
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	18	0	0	18	0	0	0	18	15.3
	上位4物質の合計	0	76	0	0	76	30	0	31	106	90.0
	一般廃棄物処理業の合計	1	80	0	0	82	36	0	36	118	
243	ダイオキシン類	35,384	61	0	167,004	202,450	1,728,793	4	1,728,797	1,931,247	

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、ビフェニル(当該業種内比率 24%)、トルエン(同 15%)、トリクロロベンゼン(同 14%)、ほう素化合物(同 10%)、キシレン(同 8.8%)、ふっ化水素及びその水溶性塩(同 7.9%)、1-ブロモプロパン(同 6.0%)の順で、これら 7 物質の届出排出量・移動量の合計は 0.72 千トンです。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 31%、移動量が 69%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 96%、トリクロロベンゼンは同 93%に当たります。

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。トルエン、キシレンは、これらの物質を回収する溶剤として使用さ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 0.30kg-TEQ で、全業種の中で第 2 位です。

表3-43:産業廃棄物処分業(特別管理産業廃棄物処分業を含む。)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) (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(%)	
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
340	ビフェニル	0	0	0	0	0	200	0	200	200	23.8
300	トルエン	11	0	0	0	11	114	0	114	125	14.9
290	トリクロロベンゼン	0	0	0	0	0	118	0	118	118	14.0
405	ほう素化合物	0	87	0	0	87	0	0	0	87	10.4
80	キシレン	6	0	0	0	6	68	0	68	74	8.8
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	66	0	0	66	0	0	0	67	7.9
384	1-ブロモプロパン	50	0	0	0	50	0	0	0	51	6.0
	上位7物質の合計	68	153	0	0	221	501	0	501	722	85.8
	産業廃棄物処分業の合計	85	172	0	0	258	581	2	583	841	
243	ダイオキシン類	12,875	26	0	39,762	52,663	248,202	0	248,202	300,865	

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、キシレン(当該業種内比率 64%)、ホルムアルデヒド(同 24%)、エチレンオキシド(同 4.2%)の順で、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 61 トンです。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 15%、移動量が 85%です。

キシレンは病理検査用の溶剤として、ホルムアルデヒドは検体の保存に、エチレンオキシドは消毒・殺菌剤として使用されていると推定されます。

表3-44：医療業の届出排出量・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
80	キシレン	7	0	0	0	7	36	0	36	42	63.5
411	ホルムアルデヒド	0	0	0	0	0	15	0	16	16	23.7
56	エチレンオキシド	2	1	0	0	3	0	0	0	3	4.2
	上位3物質の合計	8	1	0	0	9	51	0	52	61	91.4
	医療業の合計	11	1	0	0	12	55	0	55	67	

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、クロロホルム(当該業種内比率 33%)、ノルマルーヘキサン(同 31%)、塩化メチレン(同 24%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は 0.62 千トンです。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 87%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。

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。クロロホルムは溶媒、消毒剤や動物実験の麻酔剤、ノルマルーヘキサン、塩化メチレンは溶媒や洗浄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

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		
127	クロロホルム	26	0	0	0	26	206	0	206	232	32.5
392	ノルマルーヘキサン	26	0	0	0	26	195	0	195	222	31.1
186	塩化メチレン	25	0	0	0	25	143	0	144	169	23.7
上位3物質の合計		77	0	0	0	77	544	1	545	622	87.3
高等教育機関の合計		91	0	0	0	91	621	1	622	713	

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、ノルマルーヘキサン(当該業種内比率 22%)、石綿(同 17%)、クロロホルム(同 14%)、アセトニトリル(同 14%)、トルエン(同 9.2%)、塩化メチレン(同 7.7%)の順で、これら6物質の届出排出量・移動量の合計は 0.83 千トンです。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 6.2%、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。

今年度は、1 事業所から建物の解体に伴い 170 トンの石綿が廃棄物として移動されたことが特徴です。その他の上位物質は、一般的な反応溶媒や分析用試薬等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

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		
392	ノルマルーヘキサン	11	0	0	0	11	209	0	209	220	22.3
33	石綿	0	0	0	0	0	172	0	172	172	17.4
127	クロロホルム	14	0	0	0	14	123	0	123	137	13.9
13	アセトニトリル	3	0	0	0	3	133	0	134	136	13.8
300	トルエン	8	0	0	0	8	82	0	83	90	9.2
186	塩化メチレン	16	0	0	0	16	61	0	61	76	7.7
上位6物質の合計		51	0	0	0	52	780	0	781	832	84.4
自然科学研究所の合計		60	0	0	0	61	924	1	925	986	

(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、兵庫県、千葉県、福岡県、神奈川県、大阪府、埼玉県、静岡県、岡山県、茨城県です。

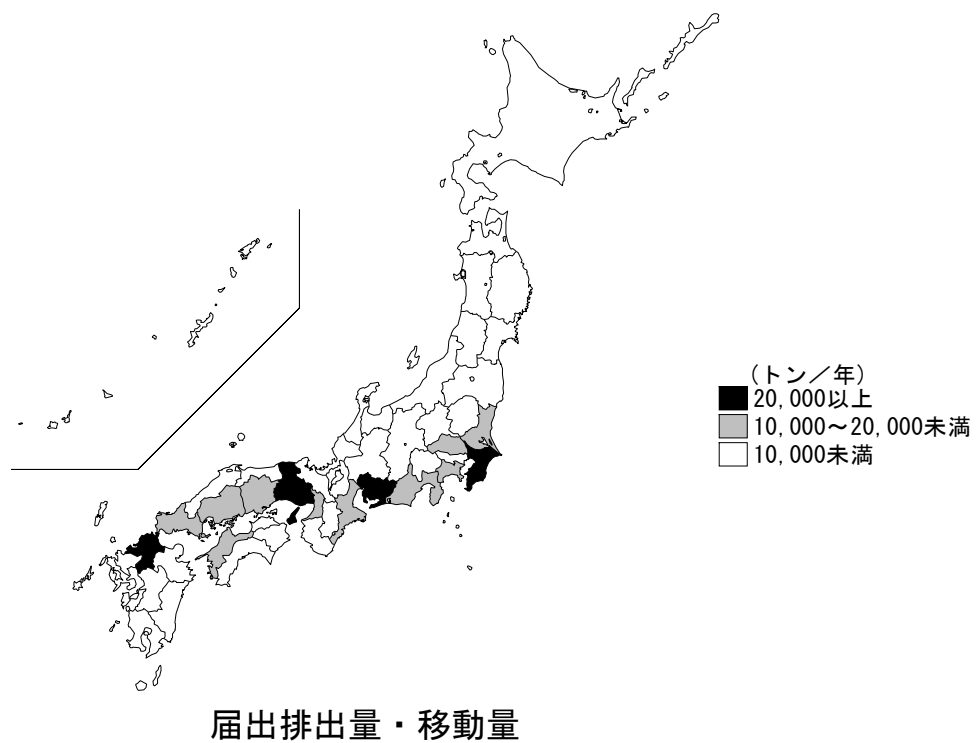
都道府県別の届出排出量・移動量の内訳(排出先別)の状況は表4-1のとおりです。

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	1,893	414	0	1,000	3,307	2,063	1	2,064	5,372	1.41
青森県	419	125	0	0	544	695	0	696	1,239	0.33
岩手県	1,401	61	0	0	1,461	944	2	946	2,408	0.63
宮城県	1,041	138	0	141	1,321	1,032	1	1,033	2,354	0.62
秋田県	510	113	0	2,281	2,904	3,064	0	3,064	5,969	1.57
山形県	692	38	0	0	729	1,391	6	1,397	2,126	0.56
福島県	3,489	307	0	1	3,796	4,380	0	4,380	8,176	2.14
茨城県	6,821	117	0	1	6,939	6,888	381	7,269	14,208	3.73
栃木県	4,871	56	0	0	4,927	4,327	9	4,336	9,263	2.43
群馬県	4,635	64	0	0	4,700	3,864	96	3,960	8,660	2.27
埼玉県	7,428	274	0	0	7,702	8,302	59	8,361	16,062	4.21
千葉県	6,260	328	0	0	6,588	13,911	1	13,912	20,500	5.38
東京都	1,620	376	0	0	1,996	3,244	186	3,430	5,426	1.42
神奈川県	5,808	311	0	0	6,118	11,036	76	11,112	17,230	4.52
新潟県	2,581	244	0	78	2,903	3,248	1	3,249	6,152	1.61
富山県	1,729	178	0	0	1,907	3,777	0	3,777	5,684	1.49
石川県	1,740	163	0	0	1,903	1,264	131	1,395	3,298	0.86
福井県	1,886	97	0	0	1,984	4,416	31	4,448	6,431	1.69
山梨県	1,362	17	0	0	1,379	669	0	669	2,047	0.54
長野県	1,801	97	0	0	1,899	1,073	13	1,086	2,985	0.78
岐阜県	4,535	68	0	1,211	5,814	3,782	13	3,794	9,609	2.52
静岡県	9,145	238	0	0	9,383	5,750	16	5,766	15,149	3.97
愛知県	11,140	442	0	94	11,676	24,496	45	24,541	36,217	9.50
三重県	5,366	215	0	0	5,580	6,705	1	6,705	12,286	3.22
滋賀県	3,452	31	0	0	3,483	5,514	43	5,557	9,040	2.37
京都府	1,602	121	0	0	1,723	1,020	103	1,124	2,847	0.75
大阪府	3,870	610	0	0	4,481	12,288	60	12,348	16,829	4.41
兵庫県	6,736	380	0	2	7,118	15,719	46	15,765	22,883	6.00
奈良県	578	10	0	0	588	1,055	0	1,056	1,643	0.43
和歌山県	881	50	0	0	932	2,311	3	2,313	3,245	0.85
鳥取県	617	6	0	0	623	244	1	245	868	0.23
島根県	1,647	139	0	55	1,841	685	0	685	2,525	0.66
岡山県	4,277	189	0	0	4,467	9,955	17	9,972	14,439	3.79
広島県	6,348	320	0	2,634	9,302	4,594	4	4,598	13,900	3.64
山口県	3,449	354	0	0	3,803	8,873	0	8,874	12,677	3.32
徳島県	428	50	0	0	478	816	0	816	1,295	0.34
香川県	4,237	39	0	0	4,276	1,113	3	1,116	5,391	1.41
愛媛県	4,891	156	0	18	5,065	5,689	0	5,689	10,754	2.82
高知県	418	15	0	0	433	153	3	156	589	0.15
福岡県	5,676	258	0	0	5,935	14,411	4	14,415	20,350	5.34
佐賀県	2,002	20	0	0	2,023	776	0	776	2,799	0.73
長崎県	3,406	50	0	0	3,456	291	4	295	3,751	0.98
熊本県	2,161	119	0	0	2,280	3,636	3	3,639	5,918	1.55
大分県	1,275	71	0	0	1,346	2,834	1	2,835	4,181	1.10
宮崎県	313	130	0	0	443	5,116	1	5,117	5,560	1.46
鹿児島県	397	110	1	0	508	203	0	203	711	0.19
沖縄県	168	10	0	0	179	143	0	143	321	0.08
合計	147,000	7,720	2	7,517	162,239	217,761	1,368	219,128	381,368	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 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、千葉県、神奈川県、福岡県、岐阜県となっています。

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	3,307,166	2.0	83,457	40	滋賀県	3,482,771	2.1	3,767	925
青森県	543,882	0.3	9,645	56	京都府	1,723,178	1.1	4,613	374
岩手県	1,461,460	0.9	15,279	96	大阪府	4,481,078	2.8	1,901	2,357
宮城県	1,321,264	0.8	6,862	193	兵庫県	7,117,741	4.4	8,396	848
秋田県	2,904,218	1.8	11,636	250	奈良県	587,750	0.4	3,691	159
山形県	729,105	0.4	6,652	110	和歌山県	931,618	0.6	4,726	197
福島県	3,795,903	2.3	13,783	275	鳥取県	623,000	0.4	3,507	178
茨城県	6,939,371	4.3	6,096	1,138	島根県	1,840,526	1.1	6,708	274
栃木県	4,926,902	3.0	6,408	769	岡山県	4,466,540	2.8	7,010	637
群馬県	4,699,699	2.9	6,362	739	広島県	9,302,409	5.7	8,480	1,097
埼玉県	7,701,551	4.7	3,768	2,044	山口県	3,803,102	2.3	6,114	622
千葉県	6,587,771	4.1	5,082	1,296	徳島県	478,491	0.3	4,147	115
東京都	1,995,967	1.2	2,104	949	香川県	4,275,522	2.6	1,862	2,296
神奈川県	6,118,103	3.8	2,416	2,532	愛媛県	5,064,877	3.1	5,679	892
新潟県	2,903,019	1.8	10,364	280	高知県	433,396	0.3	7,105	61
富山県	1,906,566	1.2	2,046	932	福岡県	5,934,603	3.7	4,847	1,224
石川県	1,903,267	1.2	4,186	455	佐賀県	2,022,604	1.2	2,440	829
福井県	1,983,575	1.2	4,190	473	長崎県	3,456,021	2.1	4,106	842
山梨県	1,378,771	0.8	4,201	328	熊本県	2,279,620	1.4	7,268	314
長野県	1,898,635	1.2	13,105	145	大分県	1,345,799	0.8	5,100	264
岐阜県	5,814,058	3.6	9,768	595	宮崎県	442,518	0.3	6,795	65
静岡県	9,383,166	5.8	7,255	1,293	鹿児島県	507,599	0.3	9,045	56
愛知県	11,675,838	7.2	5,116	2,282	沖縄県	178,690	0.1	2,277	78
三重県	5,580,499	3.4	5,762	969	合計	162,239,205	100.0	365,126	444

※都道府県別面積(平成 24 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(4.5千トン)を始めとして、埼玉県(4.4千トン)、愛知県(4.4千トン)、福岡県(2.9千トン)、茨城県(2.6千トン)、香川県、兵庫県、群馬県、三重県、福島県と続きます。一方、下位は沖縄県 74トン、青森県 100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	マンガン及びその化合物	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ほう素化合物
青森県	キシレン	ほう素化合物	トルエン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン
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	ノルマルーヘキサン	亜鉛の水溶性化合物	マンガン及びその化合物
秋田県	鉛化合物	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	ニッケル化合物
山形県	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
福島県	トルエン	キシレン	塩化メチレン	エチルベンゼン	チオ尿素
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	塩化メチレン
栃木県	トルエン	キシレン	塩化メチル	塩化メチレン	エチルベンゼン
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	塩化メチレン	ノルマルーヘキサン	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	キシレン	塩化メチレン	トリクロロエチレン	ほう素化合物
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	キシレン	塩化メチレン	ほう素化合物
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	N, N-ジメチルホルムアミド
福井県	二硫化炭素	トルエン	キシレン	塩化メチレン	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	エチルベンゼン
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	ノルマルーヘキサン
岐阜県	二硫化炭素	トルエン	鉛化合物	キシレン	塩化メチレン
静岡県	トルエン	キシレン	塩化メチレン	エチルベンゼン	N, N-ジメチルホルムアミド
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	ノルマルーヘキサン	エチルベンゼン	塩化メチレン
滋賀県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	塩化メチレン	1, 2, 4-トリメチルベンゼン
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	ノルマルーヘキサン	エチルベンゼン
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	塩化メチレン	キシレン	トリクロロエチレン	1, 2, 4-トリメチルベンゼン
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	塩化メチレン	キシレン	トリクロロエチレン	ノルマルーヘキサン
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	ニッケル化合物
岡山県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン	塩化メチレン
広島県	キシレン	トルエン	マンガン及びその化合物	鉛化合物	エチルベンゼン
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	キシレン	ノルマルーヘキサン
香川県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	二硫化炭素	テトラクロロエチレン
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	二硫化炭素
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	塩化メチレン
佐賀県	キシレン	トルエン	エチルベンゼン	1-プロモプロパン	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	スチレン
熊本県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	塩化メチル	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	スチレン
宮崎県	トルエン	塩化メチレン	ほう素化合物	ノルマルーヘキサン	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	エチルベンゼン	ほう素化合物

(6) 全国の届出外排出量の集計結果

① 届出外排出量の構成

全国の届出外排出量の合計は244千トンであり、内訳は以下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（構成比 18%）

対象業種に属する事業を営む事業者の事業活動に伴って環境に排出されていると見込まれる量（届け出られたもの、移動体からのものを除く。）

2) 非対象業種からの届出外排出量： 83千トン（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（移動体からのものを除く。）

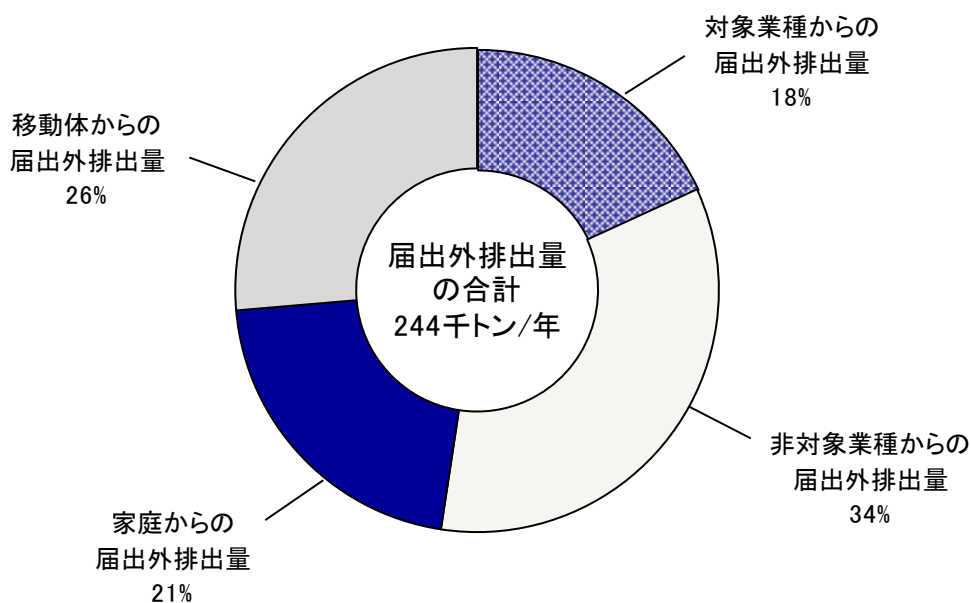
3) 家庭からの届出外排出量： 52千トン（同 21%）

家庭から環境に排出されていると見込まれる量（移動体からのものを除く。）

4) 移動体からの届出外排出量： 64千トン（同 26%）

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



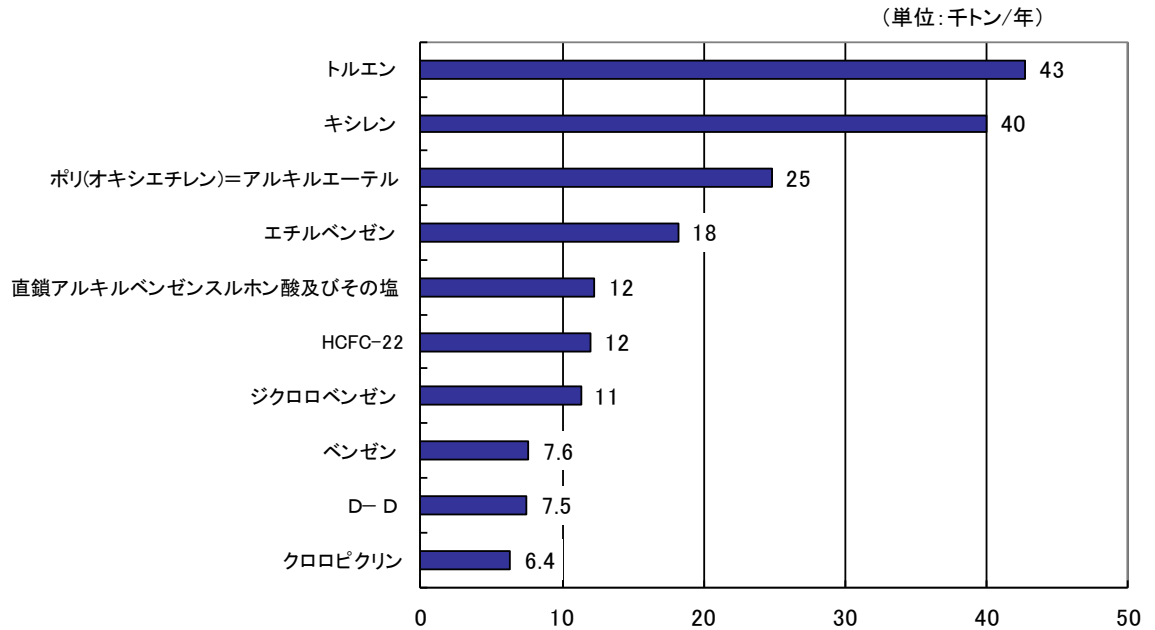
[主な対象物質]

届出外排出量の合計244千トンのうち、上位10物質の排出量は図7のとおりで、その合計は183千トン（全体の75%）です。

なお、上位10物質の主な用途は以下になります。

- ①トルエン（43千トン）：溶剤・合成原料として使用、自動車等の排出ガス、接着剤・塗料等に含有
- ②キシレン（40千トン）：溶剤・合成原料として使用、自動車等の排出ガス、接着剤・塗料等に含有
- ③ポリ（オキシエチレン）＝アルキルエーテル（25千トン）：洗浄剤・化粧品等として使用
- ④エチルベンゼン（18千トン）：溶剤等として使用
- ⑤直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（12千トン）：洗浄剤等の界面活性剤として使用
- ⑥HCFC-22（12千トン）：冷媒等として使用
- ⑦ジクロロベンゼン（11千トン）：防虫剤・消臭剤として使用
- ⑧ベンゼン（7.6千トン）：自動車等の排出ガスに含有
- ⑨D-D（7.5千トン）：農薬として使用
- ⑩クロロピクリン（6.4千トン）：農薬として使用

図7 届出外排出量上位10物質とその排出量



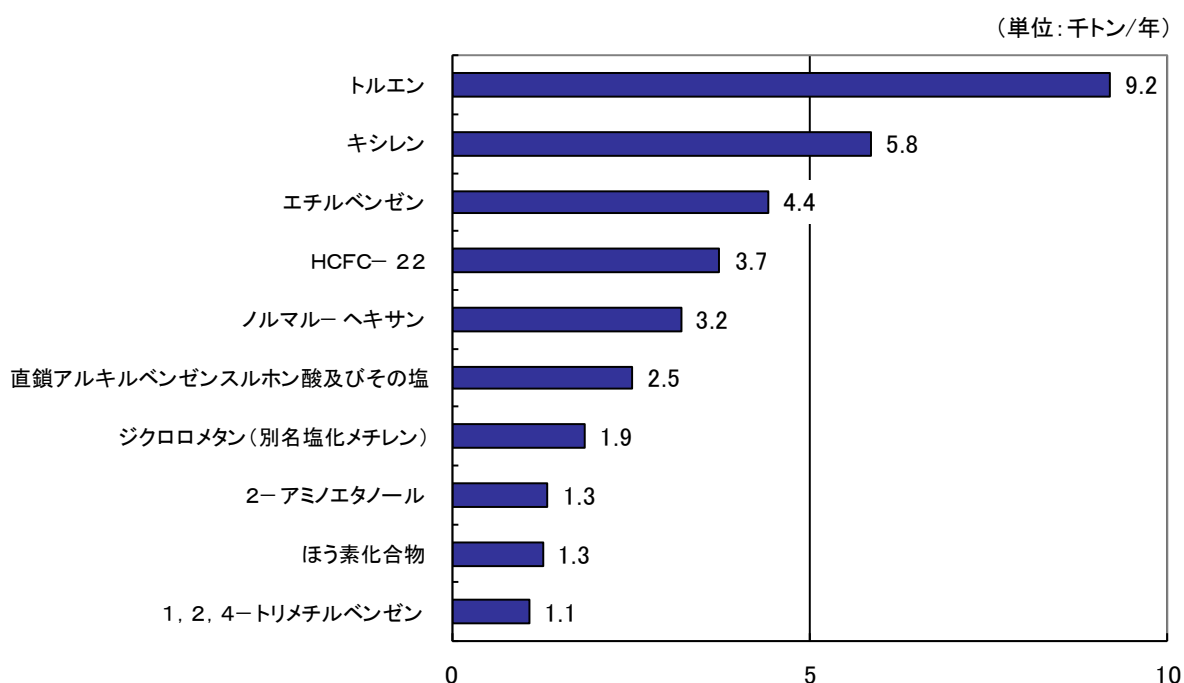
1) 対象業種からの届出外排出量

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物質の排出量は図8のとおりで、その合計は34千トン（全体の78%）です。

なお、上位5物質の主な用途は以下になります。

- ①トルエン（9.2千トン）：溶剤・合成原料として使用、自動車等の排出ガス、接着剤・塗料等に含有
- ②キシレン（5.8千トン）：溶剤・合成原料として使用、自動車等の排出ガス、接着剤・塗料等に含有
- ③エチルベンゼン（4.4千トン）：溶剤等として使用
- ④HCFC-22（3.7千トン）：冷媒等として使用
- ⑤ノルマル-ヘキサン（3.2千トン）：溶剤等として使用

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



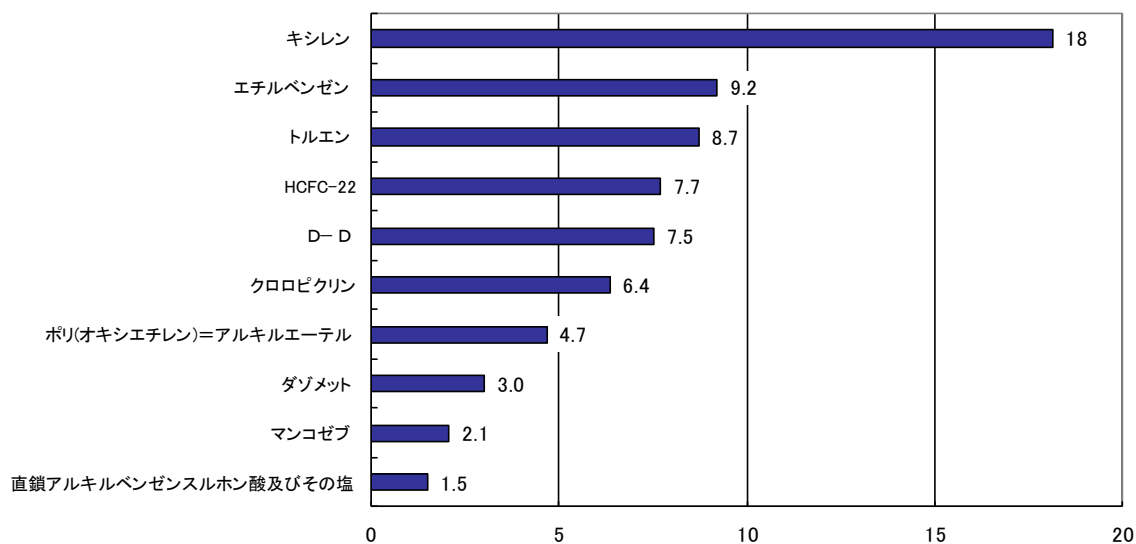
2) 非対象業種からの届出外排出量

非対象業種からの届出外排出量の合計は83千トンです。このうち上位10物質の排出量は図9のとおりで、その合計は69千トン（全体の83%）です。

なお、上位5物質の主な用途は以下になります。

- ①キシレン(18千トン)：接着剤、塗料、漁網防汚剤、農薬の補助剤として使用
- ②エチルベンゼン(9.2千トン)：溶剤等として使用
- ③トルエン(8.7千トン)：接着剤、塗料、漁網防汚剤、農薬の補助剤として使用
- ④HCFC-22(7.7千トン)：冷媒等として使用
- ⑤D-D(7.5千トン)：農薬として使用

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 (単位:千トン/年)



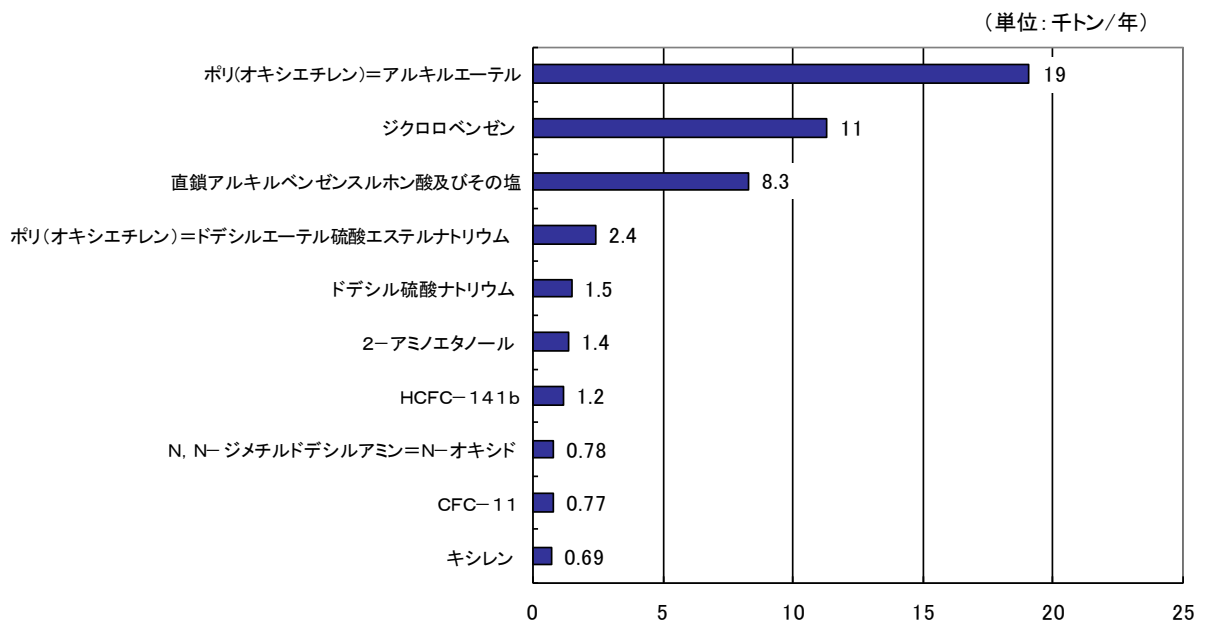
3) 家庭からの届出外排出量

家庭からの届出外排出量の合計は52千トンです。このうち上位10物質の排出量は図10のとおりで、その合計は47千トン（全体の91%）です。

なお、上位5物質の主な用途は以下になります。

- ①ポリ（オキシエチレン）＝アルキルエーテル（19千トン）：洗剤・化粧品に使用
- ②ジクロロベンゼン（11千トン）：防虫剤・消臭剤として使用
- ③直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（8.3千トン）：洗剤・化粧品として使用
- ④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（2.4千トン）：洗剤・化粧品として使用
- ⑤ドデシル硫酸ナトリウム（1.5千トン）：洗剤・化粧品として使用

図10 家庭からの届出外排出量上位10物質とその排出量

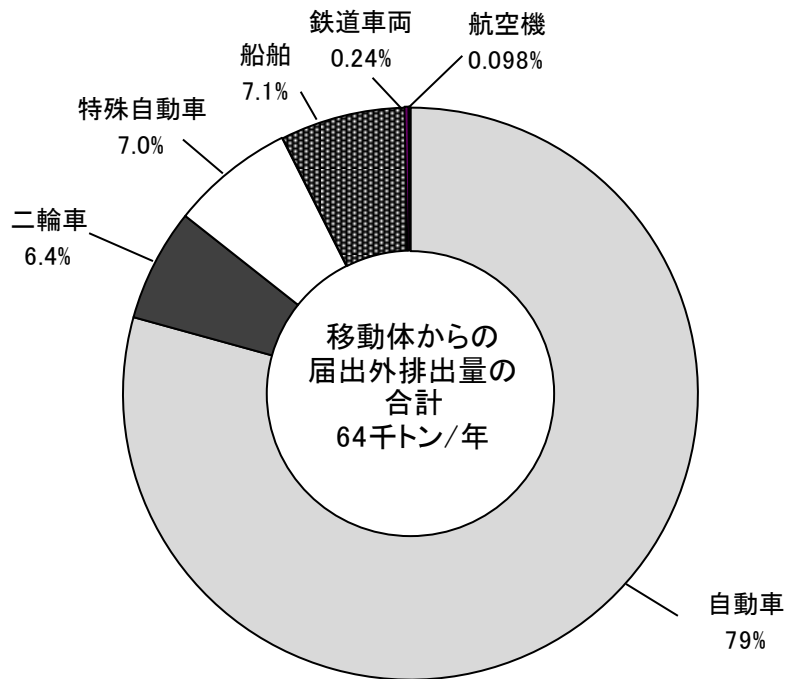


4) 移動体からの届出外排出量

移動体からの届出外排出量の合計は64千トンであり、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（構成比79%）、二輪車からの排出量4.1千トン（同6.4%）、特殊自動車（建設機械、農業機械、産業機械）からの排出量4.5千トン（同7.0%）、船舶からの排出量4.5千トン（同7.1%）、鉄道車両からの排出量151トン（同0.24%）、航空機からの排出量63トン（同0.098%）となっています。

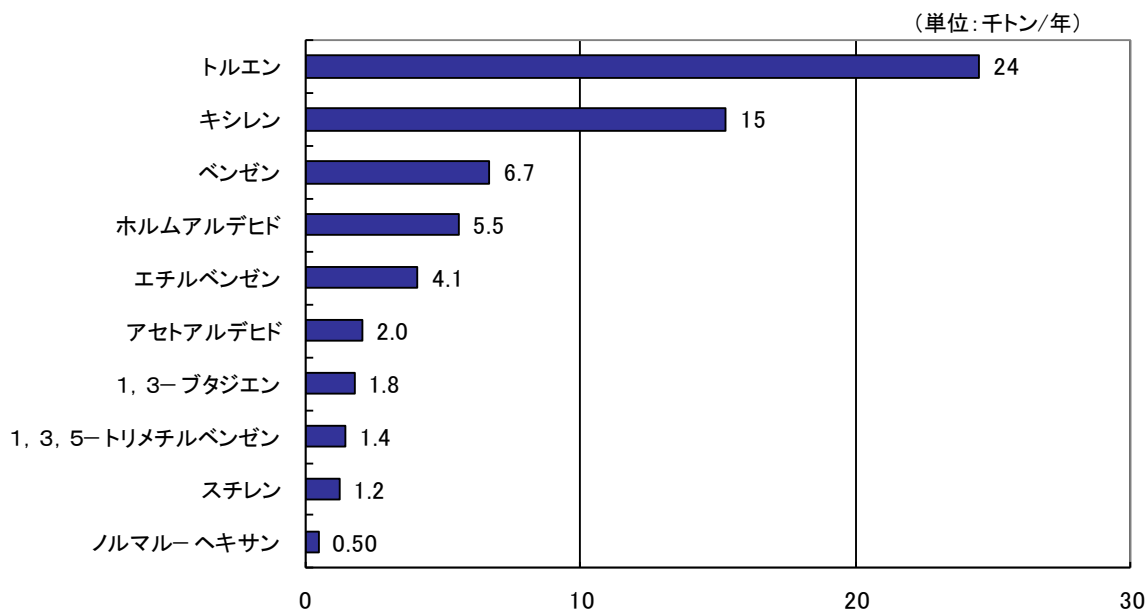
図11 移動体からの届出外排出量の構成



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（16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物質は図12のとおりです。

なお、トルエン（24千トン）及びキシレン（15千トン）の上位2物質で全体の約62%を占める結果となっています。

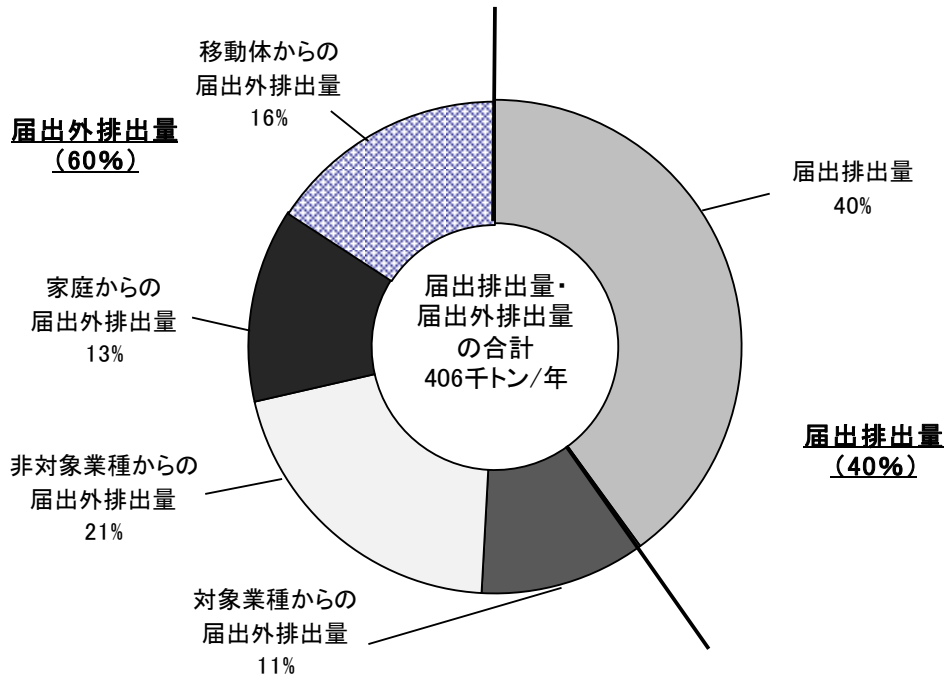
図12 移動体からの届出外排出量上位10物質とその排出量



② 出排出量と届出外排出量の合計

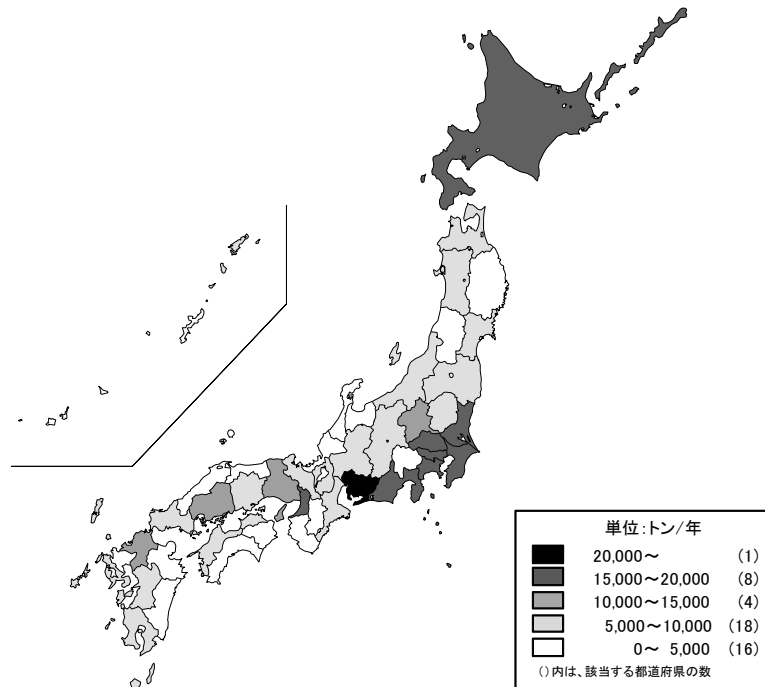
届出排出量と届出外排出量の合計は406千トンであり、その排出先・移動先は、図13のとおりです。届出排出量は162千トン（構成比40%）、また届出外排出量は、対象業種 44千トン（同11%）、非対象業種 83千トン（同21%）、家庭 52千トン（同13%）、移動体 64千トン（同16%）を併せた244千トン（同60%）となっています。

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

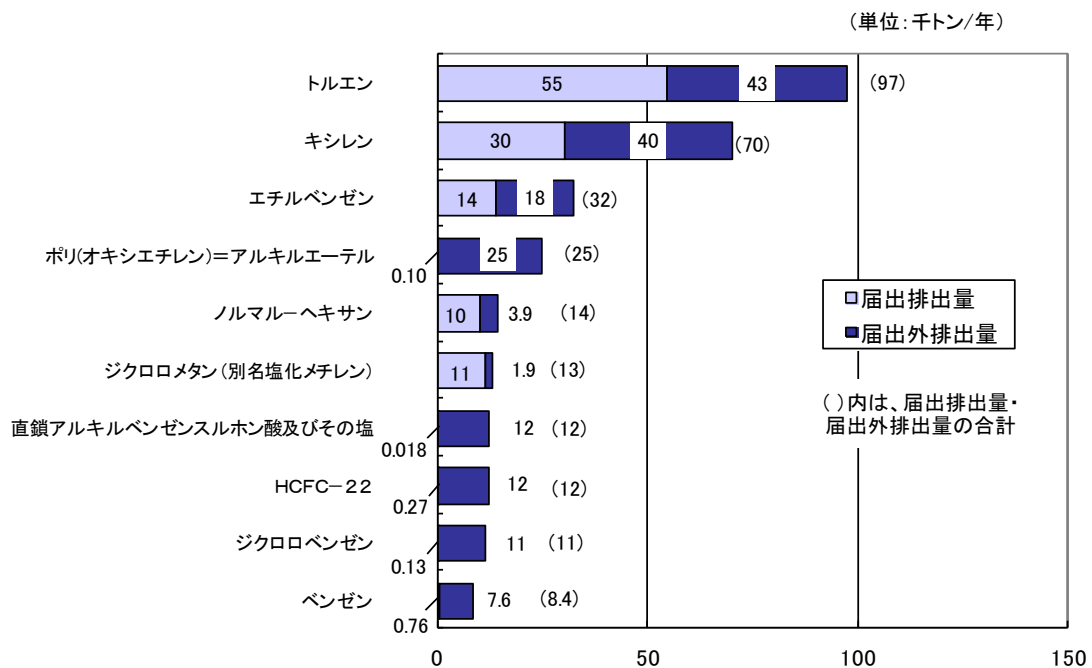


届出排出量と届出外排出量の合計406千トンのうち、上位10物質の排出量は図15のとおりで、その合計は297千トン（全体の73%）です。

なお、上位10物質の主な用途は以下になります。

- ①トルエン（97千トン）：溶剤・合成原料、自動車等の排出ガス、接着剤・塗料等として使用
- ②キシレン（70千トン）：溶剤・合成原料、自動車等の排出ガス、接着剤・塗料等として使用
- ③エチルベンゼン（32千トン）：溶剤等として使用
- ④ポリ（オキシエチレン）＝アルキルエーテル（25千トン）：洗浄剤・化粧品等として使用
- ⑤ノルマル－ヘキサン（14千トン）：溶剤等として使用
- ⑥ジクロロメタン（別名塩化メチレン）（13千トン）：金属洗浄等として使用
- ⑦直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩（12千トン）：洗浄剤等の界面活性剤として使用
- ⑧HCFC－22（12千トン）：冷媒等として使用
- ⑨ジクロロベンゼン（11千トン）：防虫剤・消臭剤として使用
- ⑩ベンゼン（8.4千トン）：自動車等の排出ガスに含有

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

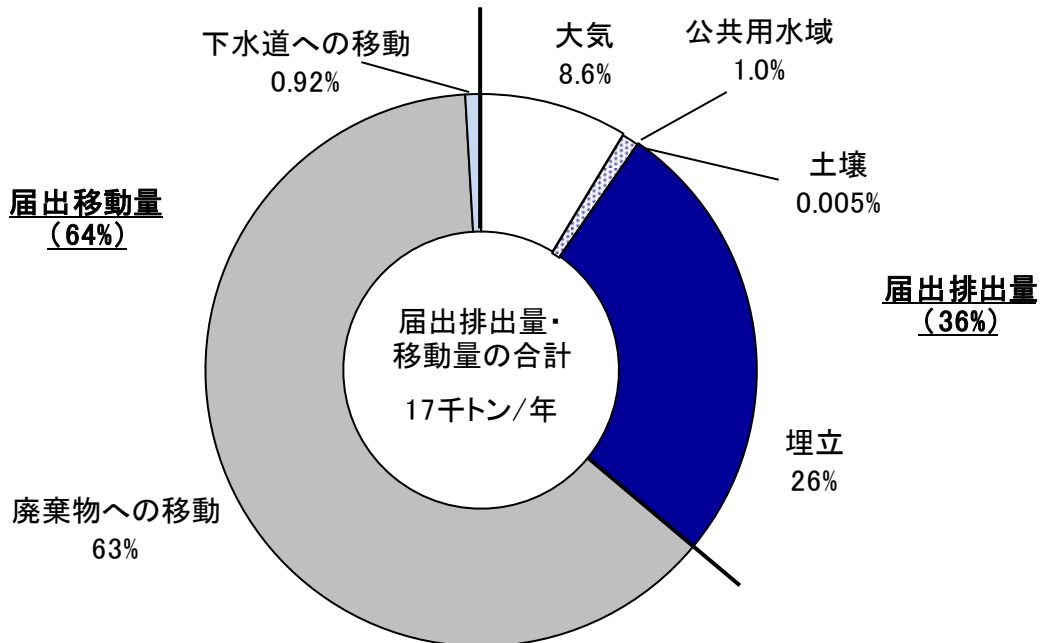
人に対する発がん性、生殖細胞変異原性又は生殖発生毒性のある特第一種指定化学物質は15物質あり、届出排出量・移動量の合計の多い順に、表5のとおりとなります。また、届出排出量・移動量の合計は17千トンであり、その排出先・移動先は図16のとおりです。なお、ダイオキシン類については、重量(kg)ではなく毒性等量(mg-TEQ)で届出を求めています。

表5 特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 への移動	下水道 への移動	合計	
305	鉛化合物	8,661	10,544	6.8	3,488,701	3,507,912	5,653,007	57	5,653,065	9,160,977
309	ニッケル化合物	4,443	65,231	0	172,709	242,383	2,162,030	19,918	2,181,948	2,424,331
332	砒素及びその無機化合物	2,134	16,177	770	788,080	807,161	780,644	3.7	780,647	1,587,808
400	ベンゼン	760,594	4,315	0	0	764,908	602,656	4,701	607,357	1,372,265
411	ホルムアルデヒド	296,895	33,333	0	0	330,228	544,551	92,109	636,660	966,889
33	石綿	0	0	0	0	0	423,270	0	423,270	423,270
88	六価クロム化合物	220	11,648	0	1.1	11,869	409,467	1,766	411,233	423,102
56	エチレンオキシド	172,074	24,811	0	0	196,885	35,194	37,697	72,891	269,776
94	塩化ビニル	160,633	3,793	0	0	164,426	79,731	1,590	81,321	245,748
75	カドミウム及びその化合物	431	2,485	0	74,994	77,909	95,790	0.10	95,790	173,699
351	1,3-ブタジエン	71,755	1,762	0	0	73,516	702	103	805	74,321
385	2-ブロモプロパン	724	0	0	0	724	42,230	0.50	42,231	42,955
397	ベンジリジン=トリクロリド	0.10	0	0	0	0.10	1,400	0	1,400	1,400
394	ベリリウム及びその化合物	0	1.2	0	46	47	60	0	60	108
243	ダイオキシン類*	98,016	1,252	3×10^{-13}	206,817	306,085	2,072,170	517	2,072,687	2,378,772
特第一種指定化学物質の合計		1,478,563	174,099	776.8	4,524,531	6,177,969	10,830,735	157,946	10,988,681	17,166,650

* 単位:mg-TEQ/年

図16 特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については以下のように
なります。

1) 鉛化合物

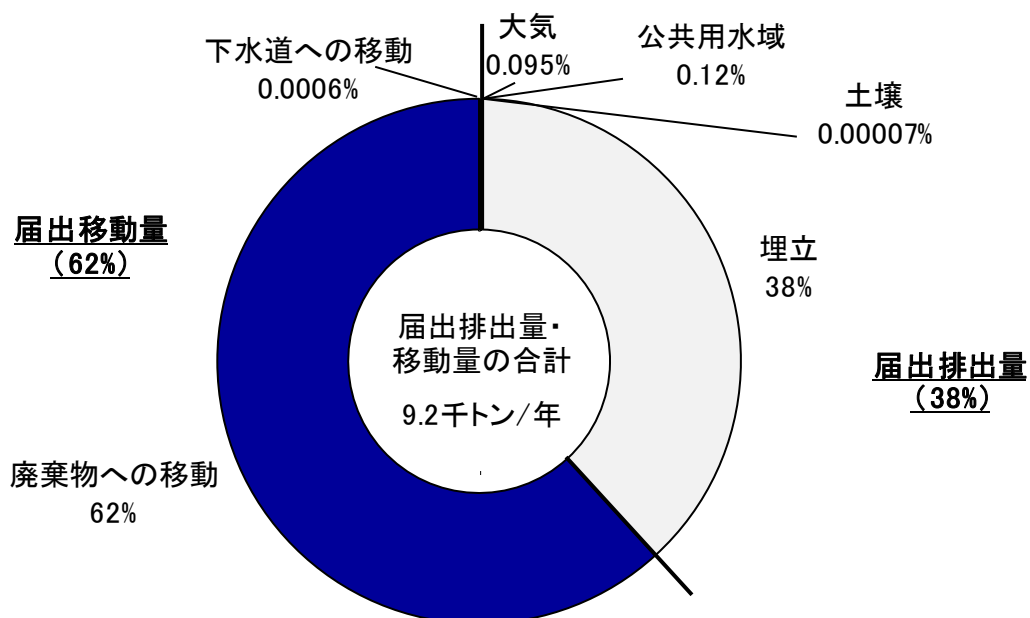
鉛化合物の届出排出量・移動量の合計は 9.2 千トンで、排出量・移動量の上位 10 業種は表 6
のとおりです。また、排出先・移動先は、図 17 のとおりであり、埋立処分が 38%、事業所外への
廃棄物としての移動が 62%などとなっています。

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6 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 への移動	下水道 への移動	合計	
非鉄金属製造業	7,069	2,074	0	3,488,684	3,497,827	2,061,205	38	2,061,243	5,559,070
鉄鋼業	407	286	0	0	693	3,000,314	0	3,000,314	3,001,007
電気機械器具製造業	209	82	2.0	0	292	155,559	7.6	155,566	155,859
窯業・土石製品製造業	166	3.8	0	0	170	135,945	0.30	135,946	136,116
化学工業	54	238	0	0	291	118,512	4.5	118,517	118,808
金属製品製造業	452	15	4.8	0	471	100,754	6.8	100,761	101,233
輸送用機械器具製造業	198	9.1	0	0	207	28,222	0	28,222	28,429
プラスチック製品製造業	36	11	0	0	47	19,549	0	19,549	19,596
一般機械器具製造業	20	0	0	0	20	17,727	0	17,727	17,747
下水道業	0	7,238	0	0	7,238	99	0	99	7,337
上位10業種計	8,611	9,955	6.8	3,488,684	3,507,257	5,637,887	57	5,637,944	9,145,201
全業種合計	8,661	10,544	6.8	3,488,701	3,507,912	5,653,007	57	5,653,065	9,160,977

図17 鉛化合物の届出排出量・移動量



2) ニッケル化合物

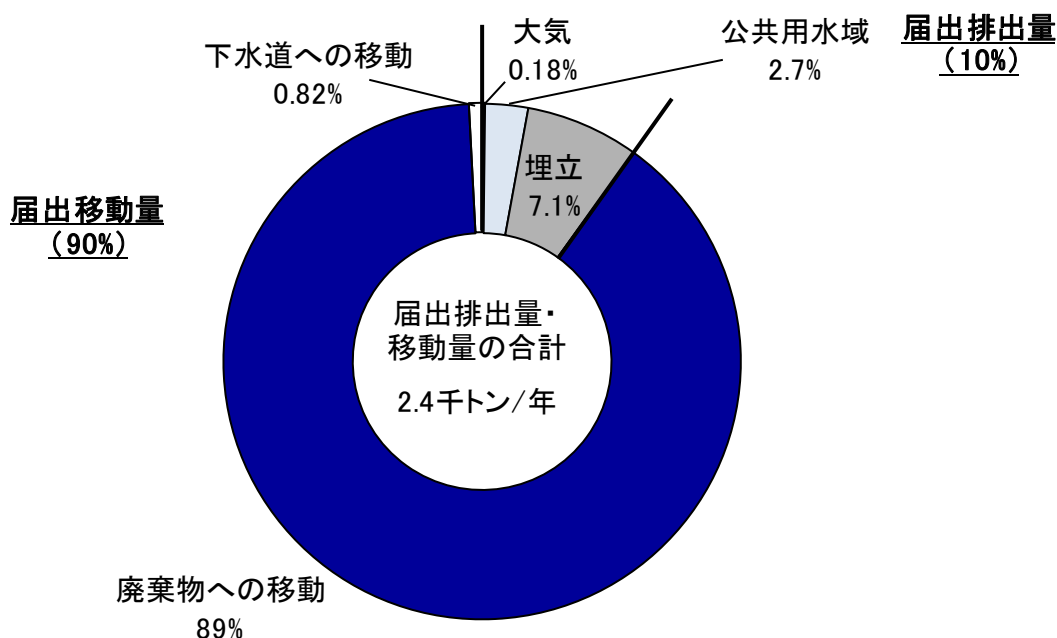
ニッケル化合物の届出排出量・移動量の合計は2.4千トンで、排出量・移動量の上位10業種は表7のとおりです。また、排出先・移動先は、図18のとおりであり、埋立処分7.1%、事業所外への廃棄物としての移動89%などとなっています。

鉄鋼業、金属製品製造業、非鉄金属製造業、化学工業、電気機械器具製造業、輸送用機械器具製造業の上位6業種の合計で総届出排出量・移動量の91%を占めます。

表7 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	廃棄物への移動	下水道への移動	合計	
鉄鋼業	2,860	18,799	0	45,700	67,358	649,801	0	649,801	717,159
金属製品製造業	487	18,498	0	8.6	18,993	400,342	6,740	407,082	426,075
非鉄金属製造業	344	10,078	0	127,000	137,421	183,463	184	183,648	321,069
化学工業	214	7,111	0	0	7,325	301,823	4,196	306,019	313,344
電気機械器具製造業	332	3,256	0	0	3,588	274,972	2,350	277,322	280,910
輸送用機械器具製造業	7.0	4,533	0	0	4,540	150,670	2,368	153,038	157,578
石油製品・石炭製品製造業	160	0	0	0	160	47,201	0	47,201	47,361
一般機械器具製造業	2.3	251	0	0	253	43,887	335	44,222	44,475
プラスチック製品製造業	0	1,975	0	0	1,975	34,763	0	34,763	36,738
電気業	0	0	0	0	0	25,000	2,900	27,900	27,900
上位10業種計	4,406	64,501	0	172,709	241,615	2,111,923	19,072	2,130,995	2,372,610
全業種合計	4,443	65,231	0	172,709	242,383	2,162,030	19,918	2,181,948	2,424,331

図18 ニッケル化合物の届出排出量・移動量



3) 砒素及びその無機化合物

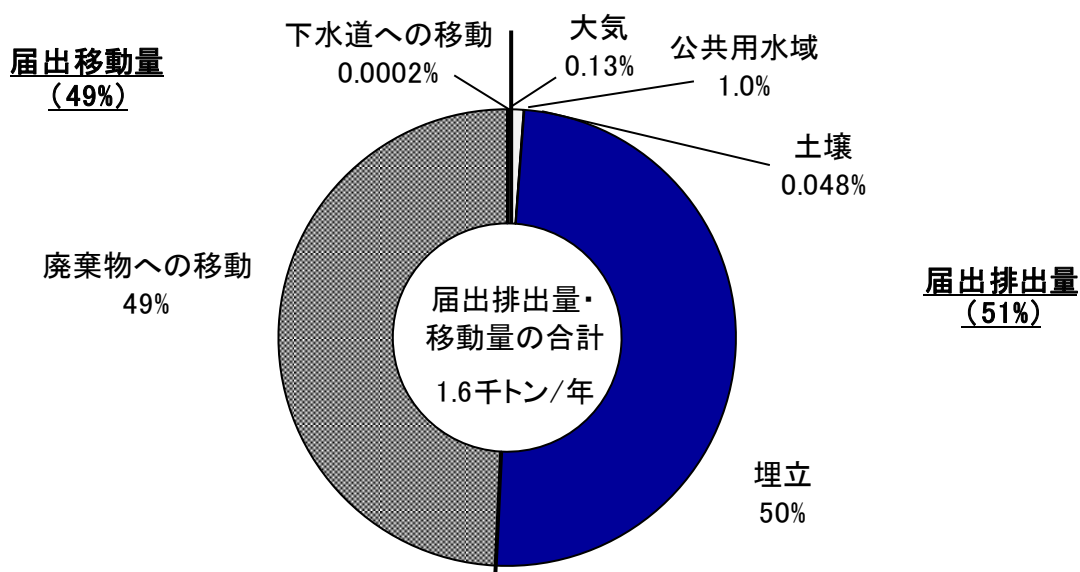
砒素及びその無機化合物の届出排出量・移動量の合計は 1.6 千トンで、排出量・移動量の上位 10 業種は表 8 のとおりです。また、排出・移動先は図 19 のとおりであり、事業所内での埋立処分 50%、事業所外への廃棄物としての移動 49%などとなっています。

非鉄金属製造業は、全体の届出排出量・移動量合計の約 97%を占めています。

表8 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 への移動	下水道 への移動	合計	
非鉄金属製造業	2,115	4,016	0	788,011	794,142	738,249	2.7	738,251	1,532,393
窯業・土石製品製造業	6.2	0.10	0	0	6.3	27,103	0.20	27,103	27,109
下水道業	0	11,180	0	0	11,180	54	0	54	11,233
電気機械器具製造業	0.80	0.70	0	0	1.5	10,034	0.70	10,034	10,036
化学工業	12	53	0	0	65	5,203	0	5,203	5,268
金属鉱業	0.20	312	770	69	1,151	0	0	0	1,151
パルプ・紙・紙加工品製造業	0	440	0	0	440	0	0	0	440
産業廃棄物処分業	0	104	0	0	104	0	0	0	104
一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)	0	73	0	0	73	1.7	0.10	1.8	74
医療業	0	0	0	0	0	0.30	0	0.30	0.30
上位10業種計	2,134	16,177	770	788,080	807,161	780,644	3.7	780,647	1,587,808
全業種合計	2,134	16,177	770	788,080	807,161	780,644	3.7	780,647	1,587,808

図19 砒素及びその無機化合物の届出排出量・移動量



4) ベンゼン

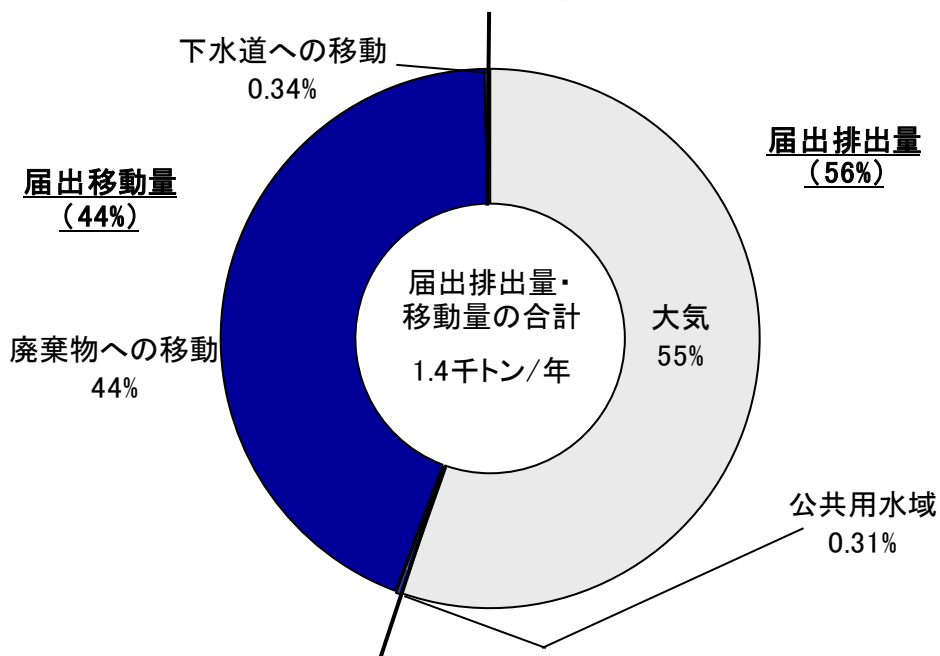
ベンゼンの届出排出量・移動量の合計は 1.4 千トンで、排出量・移動量の上位 10 業種は表 9 のとおりです。また、排出・移動先は図 20 のとおりであり、大気への排出 55%、事業所外への廃棄物としての移動 44%などとなっています。

多くの業種が大気への排出として届出しているなか、化学工業においては、廃棄物への移動が約 597トンとなっており、これは業種内における届出排出量・移動量合計の約 77%に当たります。

表9 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 への移動	下水道 への移動	合計	
化学工業	174,584	2,978	0	0	177,562	597,440	2,001	599,442	777,004
鉄鋼業	166,582	0	0	0	166,582	0	0	0	166,582
燃料小売業	161,325	0	0	0	161,325	10	0	10	161,335
石油製品・石炭製品製造業	112,409	34	0	0	112,443	2,000	2,700	4,700	117,143
石油卸売業	57,362	0	0	0	57,362	79	0	79	57,441
倉庫業	33,040	65	0	0	33,105	0.10	0	0.10	33,106
パルプ・紙・紙加工品製造業	28,463	90	0	0	28,552	0	0	0	28,552
電気業	7,662	0	0	0	7,662	1,305	0	1,305	8,966
原油・天然ガス鉱業	7,926	0	0	0	7,926	0	0	0	7,926
輸送用機械器具製造業	4,698	0	0	0	4,698	1,099	0	1,099	5,797
上位10業種計	754,050	3,166	0	0	757,216	601,933	4,701	606,635	1,363,851
全業種合計	760,594	4,315	0	0	764,908	602,656	4,701	607,357	1,372,265

図20 ベンゼンの届出排出量・移動量



5) ダイオキシン類

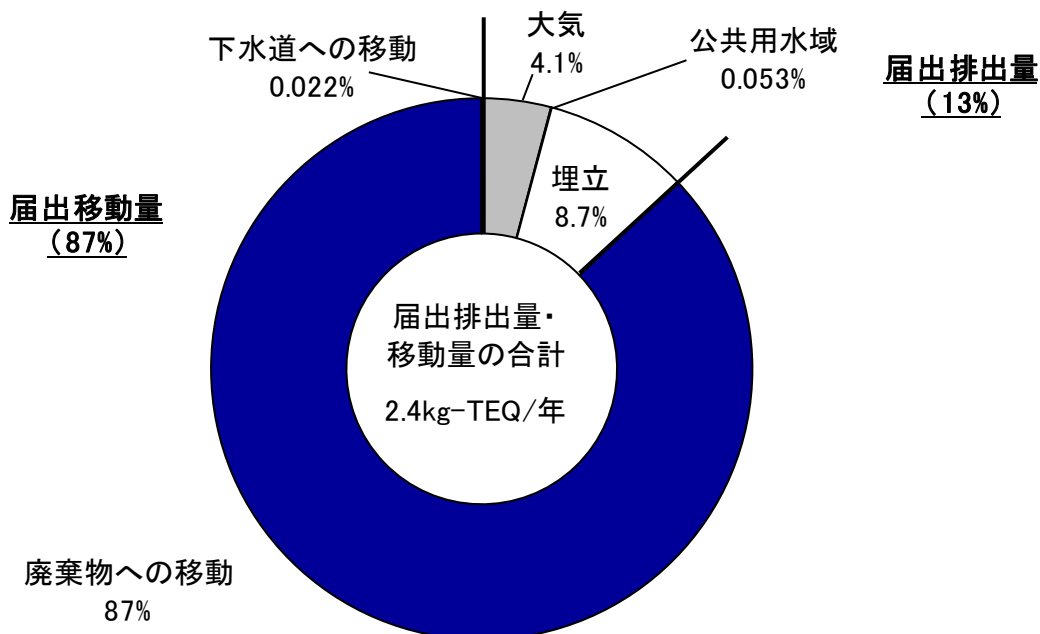
ダイオキシン類の届出排出量・移動量の合計は 2.4kg-TEQ で、排出量・移動量の上位 10 業種は表 10 のとおりです。また、排出先・移動先は、図 21 のとおりであり、大気への排出 4.1%、事業所内の埋立処分 8.7%、事業所外への廃棄物としての移動 87%などとなっています。

一般廃棄物処理業及び産業廃棄物処分量で総届出排出量・移動量の 94%を占めています。

表10 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 への移動	下水道 への移動	合計	
一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限)	35,384	61	0	167,004	202,450	1,728,793	4.2	1,728,797	1,931,247
産業廃棄物処分量	12,875	26	0	39,762	52,663	248,202	0.27	248,202	300,865
パルプ・紙・紙加工品製造業	1,015	390	0	1.3	1,406	57,935	7.3	57,942	59,348
鉄鋼業	35,104	19	0	0	35,123	2,340	0	2,340	37,464
非鉄金属製造業	8,871	59	0	0	8,929	13,256	0.21	13,256	22,185
化学工業	1,381	315	0	38	1,734	9,482	452	9,934	11,668
窯業・土石製品製造業	124	0.039	0	5.1	129	4,672	0.0009	4,672	4,801
電気機械器具製造業	69	0	0	0	69	1,900	0	1,900	1,970
出版・印刷・同関連産業	315	0.0004	0	0	315	835	0	835	1,150
食料品製造業	669	0.91	0	0.0009	670	369	52	421	1,091
上位10業種計	95,807	871	0	206,811	303,489	2,067,785	516	2,068,301	2,371,790
全業種合計	98,016	1,252	3×10^{-13}	206,817	306,085	2,072,170	517	2,072,687	2,378,772

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

ダイオキシン類以外の特定第一種指定化学物質について、それぞれの届出排出量と届出外排出量の合計は表11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23年の推計結果から、事業者からの届出排出量を差し引き、その結果を按分することにより、届出外の排出量を推計しています。PRTR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へ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0.35kg-TEQ、届出外排出量の推計値は0.045kg-TEQとなっています。

表11 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 合計 (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	764,908	127,161	791,948	57,786	6,666,134	7,643,028	8,407,936
411	ホルムアルデヒド	330,228	519,548	123,646	87,410	5,548,576	6,279,180	6,609,408
305	鉛化合物	3,507,912	9,062	38,887			47,950	3,555,862
351	1,3-ブタジエン	73,516	114	33,233	70,808	1,752,698	1,856,852	1,930,369
332	砒素及びその無機化合物	807,161	486				486	807,647
309	ニッケル化合物	242,383	75,799				75,799	318,182
56	エチレンオキシド	196,885	74,888				74,888	271,772
94	塩化ビニル	164,426	1,300				1,300	165,726
75	カドミウム及びその化合物	77,909	98				98	78,007
88	六価クロム化合物	11,869	315	8,609			8,924	20,794
394	ベリリウム及びその化合物	47	714				714	761
385	2-ブロモプロパン	724	0.033				0.033	724
33	石綿	0				48	48	48
397	ベンジリジン=トリクロリド	0.10					0	0.10
243	ダイオキシン類※	306,085	29,615	14,501	50	1,000	45,165	351,250
特定第一種指定化学物質の合計		6,177,969	809,484	996,323	216,004	13,967,455	15,989,267	22,167,236

※ 単位:mg-TEQ/年

(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 月に行われた政令の改正により、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追加対象化学物質 186 物質のうち平成 24 年度に届出があった 171 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総排出量・移動量は 39 千トン(総排出量・移動量比率 10%)であり、その内訳は総排出量 15 千トン(同 4.0%)、総移動量 24 千トン(同 6.3%)です。

また、追加対象化学物質の届出排出量は、大気への排出が 15 千トンであり全物質の届出排出量に対する比率は 9.3%となっています。また、追加対象化学物質の総届出移動量は、24 千トンであり全物質の届出移動量に対する比率は 11%となっています。

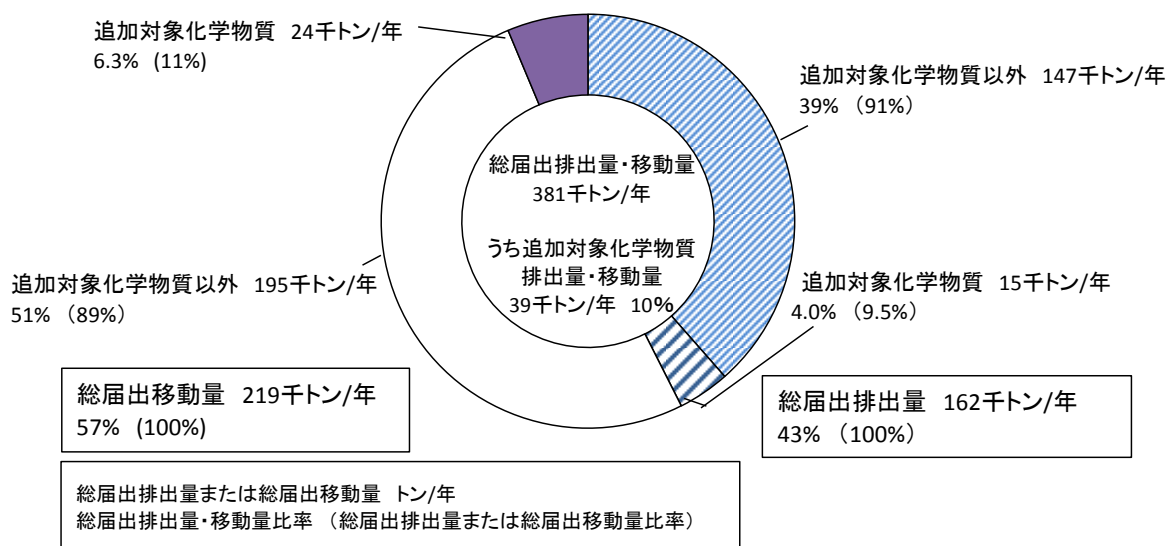
追加対象化学物質の総排出量: 15 千トン(全物質排出量比率 9.5%)

うち大気への排出	:	15 千トン(全物質排出量比率 9.3%)
うち公共用水域への排出	:	0.33 千トン(同 0.20%)
うち事業所内の土壌への排出	:	0.000008 千トン(同 0.000005%)
うち事業所内の埋立処分	:	0.00007 千トン(同 0.00004%)

追加対象化学物質の総移動量: 24 千トン(全物質移動量比率 11%)

うち事業所外への廃棄物としての移動	:	26 千トン(全物質排出量比率 11%)
うち公共下水道への移動	:	0.36 千トン(同 0.16%)

図 22 総届出排出量・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 12 のとおりです。

届出が始まった平成 22 年度以降、届出排出量・移動量は年々減少しています。

表12 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		
392	ノルマルーヘキサン	16,696	16,087	14,863	38	3.9
71	塩化第二鉄	11,999	10,113	9,664	24	2.5
213	N,N-ジメチルアセトアミド	3,794	4,304	3,963	10	1.0
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	2,942	2,792	2,866	7.3	0.75
384	1-ブロモプロパン	1,340	1,333	1,356	3.4	0.36
277	トリエチルアミン	708	662	548	1.4	0.14
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	490	399	408	1.0	0.11
83	クメン	310	298	377	1.0	0.10
289	1,2,3-トリクロロプロパン	230	390	370	0.94	0.10
6	アクリル酸2- ヒドロキシエチル	513	638	334	0.85	0.088
上位10物質の合計		39,023	37,017	34,749	88	9.1
その他の追加届出対象物質の合計		5,556	5,516	4,729	12	1.2
追加届出対象化学物質の合計		44,579	42,533	39,478	100	—
全届出対象化学物質の合計		386,783	399,665	381,368	—	100

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 13 のとおりです。

追加対象化学物質の届出排出量 1 位の物質は、ノルマルーヘキサンであり、届出された追加対象化学物質の 68%を占めます。なお、把握が始まった平成 22 年度以降、届出排出量は年々減少しています。

表13 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		
392	ノルマルーヘキサン	11,415	11,245	10,408	68	6.4
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	2,376	2,213	2,302	15	1.4
384	1-ブロモプロパン	1,149	1,155	1,160	7.5	0.71
213	N,N-ジメチルアセトアミド	564	569	439	2.8	0.27
302	ナフタレン	211	208	187	1.2	0.12
438	メチルナフタレン	576	263	187	1.2	0.12
83	クメン	221	163	159	1.0	0.10
277	トリエチルアミン	206	182	130	0.84	0.080
273	ノルマルーデシルアルコール	19	88	97	0.63	0.060
218	ジメチルアミン	36	49	53	0.34	0.033
上位10物質の合計		16,773	16,136	15,122	98	9.3
その他の追加届出対象物質の合計		465	378	291	1.9	0.18
追加届出対象化学物質の合計		17,238	16,514	15,413	100	—
全届出対象化学物質の合計		181,252	174,180	162,239	—	100

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 14 のとおりです。

届出された追加対象化学物質について、排出先は、大部分の量が大气であることから、追加対象化学物質の全届出排出量の上位物質とほぼ同じになっています。。

表14 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総届出 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 (%)
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		
392	ノルマル-ヘキサン	11,400	11,229	10,405	69	7.1
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	2,376	2,212	2,302	15	1.6
384	1-プロモプロパン	1,145	1,152	1,157	7.7	0.79
213	N,N-ジメチルアセトアミド	428	400	314	2.1	0.21
302	ナフタレン	211	208	187	1.2	0.13
438	メチルナフタレン	567	263	187	1.2	0.13
83	クメン	221	163	159	1.1	0.11
277	トリエチルアミン	163	134	108	0.71	0.073
273	ノルマルドデシルアルコール	19	88	97	0.64	0.066
7	アクリル酸ノルマルブチル	34	27	29	0.19	0.020
上位10物質の合計		16,563	15,877	14,945	99	10
その他の追加届出対象物質の合計		215	169	139	0.92	0.094
追加届出対象化学物質の合計		16,778	16,046	15,084	100	—
全届出対象化学物質の合計		164,377	157,723	147,000	—	100

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 15 のとおりです。

全届出排出量第 10 位のジメチルアミンは主な排出先が公共用水域であり、公共用水域への排出量が第 2 位となっています。また、大気への排出も多い N,N-ジメチルアセトアミドは、公共用水域への排出も多く第 1 位となっています。

表15 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 (%)
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		
213	N,N-ジメチルアセトアミド	133	169	124	38	1.6
218	ジメチルアミン	28	40	44	13	0.56
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	37	36	30	9.3	0.39
210	2,2-ジブプロモ-2-シアノアセトアミド	34	27	23	7.0	0.30
277	トリエチルアミン	43	48	22	6.8	0.29
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	6.0	0.25
455	モルホリン	12	21	19	5.8	0.25
275	ドデシル硫酸ナトリウム	15	18	14	4.4	0.19
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	2.3	0.10
278	トリエチレンテトラミン	33	14	4.2	1.3	0.055
上位10物質の合計		384	410	309	94	4.0
その他の追加届出対象物質の合計		57	40	20	6.1	0.26
追加届出対象化学物質の合計		441	450	329	100	—
全届出対象化学物質の合計		8,716	8,564	7,720	—	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の上位4物質

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、ビス(1-メチル-1-フェニルエチル)=ペルオキシド、N,N-ジシクロヘキシルアミン、1,2,4-トリメチルベンゼン、2,6-ジターシャリ-ブチル-4-クレゾールのみです。

表16 追加対象化学物質の事業所の土壌への届出排出量の上位4物質

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		
330	ビス(1-メチル-1-フェニルエチル)=ペルオキシド	0.005	0.005	0.004	46	0.20
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	0	0	0.002	28	0.12
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	0.0004	0.007	0.002	20	0.088
207	2,6-ジターシャリ-ブチル-4-クレゾール	0	0	0.0005	6.3	0.027
上位4物質の合計		0.005	0.012	0.008	100	0.43
その他の追加届出対象物質の合計		10	0.002	0	0	0
追加届出対象化学物質の合計		10	0.014	0.008	100	—
全届出対象化学物質の合計		116	154	1.8	—	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の上位1物質

事業所内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17 追加対象化学物質の事業所内の埋立処分の届出排出量の上位1物質

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		
256	デカン酸	0.073	0	0.070	100	0.001
その他の追加届出対象物質の合計		8.9	18	0	0	0
追加届出対象化学物質の合計		8.9	18	0.070	100	—
全届出対象化学物質の合計		8,043	7,739	7,517	—	100

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 18 のとおりです。

届出排出量・移動量で第2位であった塩化第二鉄は、排出量は少ないため移動量が第1位となっています。また、排出量も多いノルマルーヘキサン、N,N-ジメチルアセトアミド、1,2,4-トリメチルベンゼンなどは移動量も多く、届出移動量でも上位を占めています。なお、把握が始まった平成 22 年度以降、届出移動量は年々減少しています。

表18 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		
71	塩化第二鉄	11,995	10,112	9,662	40	4.4
392	ノルマルーヘキサン	5,281	4,842	4,455	19	2.0
213	N,N-ジメチルアセトアミド	3,230	3,735	3,525	15	1.6
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	566	579	564	2.3	0.26
277	トリエチルアミン	502	481	418	1.7	0.19
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	453	364	377	1.6	0.17
289	1,2,3-トリクロロプロパン	230	390	370	1.5	0.17
6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	513	638	333	1.4	0.15
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	576	556	313	1.3	0.14
461	りん酸トリフェニル	385	247	255	1.1	0.12
上位10物質の合計		23,731	21,943	20,271	84	9.3
その他の追加届出対象物質の合計		3,610	4,076	3,794	16	1.7
追加届出対象化学物質の合計		27,341	26,019	24,066	100	—
全届出対象化学物質の合計		205,532	225,485	219,128	—	100

1) 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
 上位 10 物質については、表 19 のとおりです。

届出された追加対象化学物質のうち、移動については、ほぼすべての量が事業所外への廃棄物としての移動として届出されていることから、追加対象化学物質の届出移動量の上位物質はわかりません。

表19 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

物質 番号	物質名	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 (%)
		平成22年度 (参考)	平成23年度 (参考)	平成24年度		
71	塩化第二鉄	11,819	9,979	9,501	40	4.4
392	ノルマル-ヘキサン	5,279	4,837	4,451	19	2.0
213	N,N-ジメチルアセトアミド	3,122	3,674	3,489	15	1.6
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	560	573	561	2.4	0.26
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	424	363	376	1.6	0.17
289	1,2,3-トリクロロプロパン	230	390	370	1.6	0.17
277	トリエチルアミン	451	434	359	1.5	0.16
6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	513	638	333	1.4	0.15
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	576	556	313	1.3	0.14
461	りん酸トリフェニル	385	247	255	1.1	0.12
上位10物質の合計		23,359	21,690	20,008	84	9.2
その他の追加届出対象物質の合計		3,507	3,973	3,697	16	1.7
追加届出対象化学物質の合計		26,866	25,664	23,705	100	—
全届出対象化学物質の合計		203,861	224,060	217,761	—	100

2)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

上位 10 物質については、表 20 のとおりです。

廃棄物としての移動量も多い塩化第二鉄、トリエチルアミン及び N,N-ジメチルアセトアミドが上位 3 位を占めていますが、4 位以降は、廃棄物としての移動量では上位に入らない 2-エチルヘキサン酸、ドデシル硫酸ナトリウムなどが入っています。

表20 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 下水道への届出移動量合計 (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		
71	塩化第二鉄	176	133	161	45	12
277	トリエチルアミン	51	46	59	16	4.3
213	N,N-ジメチルアセトアミド	108	62	35	10	2.6
51	2-エチルヘキサン酸	35	30	31	8.6	2.3
275	ドデシル硫酸ナトリウム	12	11	13	3.6	0.94
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	3.0	0.79
151	1,3-ジオキソラン	12	13	8.2	2.3	0.60
99	クロロ酢酸エチル	7.1	6.7	7.3	2.0	0.53
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	6.2	6.9	5.6	1.6	0.41
392	ノルマル-ヘキサン	2.6	4.9	4.4	1.2	0.32
上位10物質の合計		420	328	335	93	25
その他の追加届出対象物質の合計		56	28	25	7.0	1.8
追加届出対象化学物質の合計		475	356	360	100	—
全届出対象化学物質の合計		1,671	1,425	1,368	—	100

(9) 東日本大震災の影響

平成24年度の届出の状況としては、「特定被災区域」(全222市町村)[※]における届出事業所のうち、化管法施行令改正の前後で継続して届出対象物質として指定された物質(以下、「継続物質」という。)を届け出た事業所は4,700事業所で、震災前の平成21年度の5,061事業所より7.1%減少しました。また、同区域から届出のあった継続物質の排出・移動量は約40,320トン(排出量18,220トン、移動量22,100トン)で、平成21年度の排出・移動量約47,237トン(排出量23,652トン、移動量23,586トン)より15%減少しました。

また、排出・移動量把握対象年度(平成24年4月1日時点)に福島第一原子力発電所の周辺地域において、「警戒区域」、「計画的避難区域」、「特定避難勧奨地点」、「避難指示準備区域」又は「居住制限区域」に指定されていた市町村は表23に示す全12市町村であり、これらの市町村からの継続物質の平成24年度届出事業所数は74事業所で、震災前の平成21年度の127事業所より42%減少しました。また、同12市町村からの継続物質の排出・移動量は約319トン(排出量218トン、移動量101トン)で、平成21年度の排出・移動量約1,497トン(排出量349トン、移動量1,149トン)より79%減少し、その多くが移動量の減少によるものでした。

※ 特定被災区域については、「平成22年度PRTRデータの概要」では平成23年度の届出時点で指定されていた214市町村を対象としましたが、「平成24年度PRTRデータの概要」では、「東日本大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律第二条第二項及び第三項の市町村を定める政令」について」の改正を受けて平成25年度の届出時点で指定されていた222市町村を対象としました。

表22 特定被災区域に所在する事業所からの継続物質の届出推移

(kg/年)

	青森県									
	事業所数	大気	水域	土壌	埋立	排出量合計	廃棄物	下水道	移動量合計	排出・移動量
平成24年度	119	257,710	84,282	0	0	341,992	551,872	0	551,872	893,864
平成23年度	107	255,238	66,919	0	0	322,157	478,962	0	478,962	801,119
平成22年度	107	274,009	138,276	0	1	412,285	152,417	0	152,417	564,703
平成21年度	120	277,938	67,096	0	1	345,034	547,239	0	547,239	892,273
平成20年度	121	253,764	60,435	0	1	314,199	298,569	0	298,569	612,769

	岩手県									
	事業所数	大気	水域	土壌	埋立	排出量合計	廃棄物	下水道	移動量合計	排出・移動量
平成24年度	473	1,327,549	50,847	8	0	1,378,405	652,039	2,118	654,157	2,032,562
平成23年度	481	2,717,428	51,953	4,417	0	2,773,798	671,003	3,128	674,131	3,447,929
平成22年度	479	2,262,941	63,108	1,116	0	2,327,165	826,525	2,719	829,244	3,156,409
平成21年度	516	2,191,086	63,608	31	0	2,254,724	875,333	2,313	877,646	3,132,370
平成20年度	534	2,211,681	56,557	43	0	2,268,280	1,009,225	3,347	1,012,572	3,280,852

	宮城県									
	事業所数	大気	水域	土壌	埋立	排出量合計	廃棄物	下水道	移動量合計	排出・移動量
平成24年度	679	831,140	138,470	0	141,430	1,111,040	983,472	610	984,082	2,095,121
平成23年度	669	780,711	135,867	51	294,728	1,211,356	650,765	486	651,252	1,862,608
平成22年度	720	918,881	100,306	2,231	155,873	1,177,291	1,125,914	1,110	1,127,024	2,304,315
平成21年度	768	1,058,604	85,355	0	376,762	1,520,721	1,123,079	890	1,123,969	2,644,690
平成20年度	797	1,227,164	91,587	0	272,516	1,591,267	1,202,486	1,245	1,203,730	2,794,997

	福島県									
	事業所数	大気	水域	土壌	埋立	排出量合計	廃棄物	下水道	移動量合計	排出・移動量
平成24年度	872	3,288,399	304,107	0	640	3,593,146	4,229,952	0	4,229,952	7,823,098
平成23年度	894	3,590,554	678,103	0	890	4,269,547	4,230,550	1,100	4,231,650	8,501,197
平成22年度	952	4,040,759	880,534	104	2,400	4,923,797	5,537,557	0	5,537,557	10,461,354
平成21年度	1,018	4,487,333	860,696	2	0	5,348,031	6,346,822	0	6,346,822	11,694,853
平成20年度	1,059	4,997,814	981,834	0	3,900	5,983,548	7,209,010	0	7,209,010	13,192,558

	茨城県									
	事業所数	大気	水域	土壌	埋立	排出量合計	廃棄物	下水道	移動量合計	排出・移動量
平成24年度	1,049	5,448,267	115,516	0	1,425	5,565,209	5,986,132	283,463	6,269,595	11,834,803
平成23年度	1,048	6,008,251	117,502	0	1,222	6,126,976	7,472,356	259,317	7,731,673	13,858,648
平成22年度	1,079	6,258,689	118,328	0	1,934	6,378,951	7,306,670	297,930	7,604,600	13,983,551
平成21年度	1,052	6,625,114	129,717	0	1,526	6,756,356	7,267,415	357,710	7,625,125	14,381,481
平成20年度	1,101	8,257,948	128,159	0	1,934	8,388,041	8,708,268	321,102	9,029,370	17,417,411

	栃木県									
	事業所数	大気	水域	土壌	埋立	排出量合計	廃棄物	下水道	移動量合計	排出・移動量
平成24年度	521	3,073,478	43,875	14	0	3,117,367	3,724,683	7,363	3,732,045	6,849,412
平成23年度	527	3,217,619	47,698	14	0	3,265,331	4,024,246	3,867	4,028,113	7,293,444
平成22年度	539	3,175,917	41,553	0	0	3,217,470	2,277,456	6,354	2,283,809	5,501,279
平成21年度	531	3,211,537	44,504	0	0	3,256,040	2,117,753	2,712	2,120,465	5,376,505
平成20年度	561	3,976,617	46,438	0	0	4,023,055	2,200,634	5,352	2,205,986	6,229,041

	埼玉県									
	事業所数	大気	水域	土壌	埋立	排出量合計	廃棄物	下水道	移動量合計	排出・移動量
平成24年度	61	279,036	5,413	0	0	284,449	1,070,416	4	1,070,420	1,354,869
平成23年度	59	264,503	5,763	0	0	270,266	556,717	10	556,727	826,992
平成22年度	61	216,250	6,972	0	0	223,222	478,396	8	478,404	701,626
平成21年度	63	234,581	4,676	0	0	239,257	497,940	6	497,946	737,202
平成20年度	69	271,551	2,850	0	0	274,401	603,507	20	603,527	877,927

	千葉県									
	事業所数	大気	水域	土壌	埋立	排出量合計	廃棄物	下水道	移動量合計	排出・移動量
平成24年度	803	2,392,165	176,931	88	0	2,569,184	4,281,899	917	4,282,816	6,852,000
平成23年度	826	2,502,881	181,859	81	0	2,684,821	4,163,687	1,052	4,164,738	6,849,559
平成22年度	845	2,509,495	173,230	78	0	2,682,802	4,572,584	1,087	4,573,671	7,256,473
平成21年度	863	3,314,964	188,448	76	0	3,503,488	4,182,246	1,140	4,183,386	7,686,874
平成20年度	872	4,504,548	181,879	8	0	4,686,435	5,402,683	1,586	5,404,269	10,090,705

	新潟県									
	事業所数	大気	水域	土壌	埋立	排出量合計	廃棄物	下水道	移動量合計	排出・移動量
平成24年度	122	252,825	6,319	0	0	259,144	324,631	0	324,631	583,775
平成23年度	128	316,704	5,854	0	0	322,558	385,777	0	385,777	708,335
平成22年度	127	341,357	6,709	5	0	348,071	288,088	0	288,089	636,160
平成21年度	129	421,779	6,288	0	0	428,067	263,032	2	263,033	691,100
平成20年度	140	650,822	6,959	0	0	657,781	357,081	73	357,153	1,014,934

	長野県									
	事業所数	大気	水域	土壌	埋立	排出量合計	廃棄物	下水道	移動量合計	排出・移動量
平成24年度	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成23年度	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成22年度	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成21年度	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成20年度	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	特定被災区域合計									
	事業所数	大気	水域	土壌	埋立	排出量合計	廃棄物	下水道	移動量合計	排出・移動量
平成24年度	4,700	17,150,569	925,759	110	143,495	18,219,934	21,805,095	294,474	22,099,569	40,319,503
平成23年度	4,740	19,653,889	1,291,517	4,563	296,840	21,246,809	22,634,063	268,960	22,903,023	44,149,832
平成22年度	4,910	19,998,297	1,529,015	3,534	160,208	21,691,054	22,565,607	309,208	22,874,815	44,565,870
平成21年度	5,061	21,822,935	1,450,387	109	378,288	23,651,719	23,220,857	364,773	23,585,630	47,237,348
平成20年度	5,255	26,351,910	1,556,696	51	278,351	28,187,007	26,991,464	332,723	27,324,187	55,511,195

※ 特定被災区域に指定された市区町村に所在し、「継続物質」(政令改正の前後で継続して届出対象物質として指定された物質)を届け出た事業所を対象に集計した。

表23 特定被災区域に指定された市区町村ごとの継続物質の届出事業所数

都道府県	市区町村	届出事業所数(件)					増減数 (H24-H21)	増減比 (H21比)	警戒区域	計画的 避難区域	特定避難 勧奨地点
		平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度					
青森県	八戸市	97	85	83	94	98	3	3.2%			
青森県	三沢市	10	11	12	13	11	-3	-23.1%			
青森県	上北郡おいらせ町	9	9	10	11	11	-2	-18.2%			
青森県	三戸郡階上町	3	2	2	2	1	1	50.0%			
	青森県合計	119	107	107	120	121	-1	-0.8%			
岩手県	盛岡市	80	83	82	90	91	-10	-11.1%			
岩手県	宮古市	18	17	17	17	17	1	5.9%			
岩手県	大船渡市	9	9	6	10	10	-1	-10.0%			
岩手県	花巻市	37	39	39	45	49	-8	-17.8%			
岩手県	北上市	63	61	66	66	70	-3	-4.5%			
岩手県	久慈市	6	6	6	7	6	-1	-14.3%			
岩手県	遠野市	12	12	13	14	15	-2	-14.3%			
岩手県	一関市	66	69	66	64	65	2	3.1%			
岩手県	陸前高田市	4	2	4	8	8	-4	-50.0%			
岩手県	釜石市	14	14	16	19	17	-5	-26.3%			
岩手県	二戸市	11	11	9	10	11	1	10.0%			
岩手県	八幡平市	12	12	11	12	15	0	0.0%			
岩手県	奥州市	49	49	48	53	59	-4	-7.5%			
岩手県	岩手郡雫石町	4	5	5	5	6	-1	-20.0%			
岩手県	岩手郡葛巻町	4	4	4	4	4	0	0.0%			
岩手県	岩手郡岩手町	4	4	4	4	5	0	0.0%			
岩手県	岩手郡滝沢村	20	20	21	22	24	-2	-9.1%			
岩手県	紫波郡紫波町	11	13	12	11	12	0	0.0%			
岩手県	紫波郡矢巾町	12	12	12	12	11	0	0.0%			
岩手県	和賀郡西和賀町	6	7	7	7	6	-1	-14.3%			
岩手県	胆沢郡金ヶ崎町	8	9	9	9	8	-1	-11.1%			
岩手県	西磐井郡平泉町	2	2	2	1	1	1	100.0%			
岩手県	気仙郡住田町	4	4	3	4	4	0	0.0%			
岩手県	上閉伊郡大槌町	4	3	2	5	5	-1	-20.0%			
岩手県	下閉伊郡山田町	1	1	2	2	2	-1	-50.0%			
岩手県	下閉伊郡岩泉町	1	1	1	1	1	0	0.0%			
岩手県	下閉伊郡田野畑村	1	1	1	1	1	0	0.0%			
岩手県	下閉伊郡普代村	0	0	0	0	0	0	0.0%			
岩手県	九戸郡軽米町	1	1	1	2	1	-1	-50.0%			
岩手県	九戸郡野田村	1	2	2	2	2	-1	-50.0%			
岩手県	九戸郡九戸村	2	2	2	2	1	0	0.0%			
岩手県	九戸郡洋野町	2	2	2	2	2	0	0.0%			
岩手県	二戸郡一戸町	4	4	4	4	5	-1	-20.0%			
	岩手県合計	473	481	479	516	534	-43	-8.3%			
宮城県	仙台市宮城野区	55	51	58	69	69	-14	-20.3%			
宮城県	仙台市若林区	31	33	35	37	39	-6	-16.2%			
宮城県	仙台市青葉区	53	52	50	54	62	-1	-1.9%			
宮城県	仙台市泉区	54	56	56	63	67	-9	-14.3%			
宮城県	仙台市太白区	31	31	33	38	39	-7	-18.4%			
宮城県	石巻市	50	47	63	68	66	-18	-26.5%			
宮城県	塩竈市	18	19	22	22	23	-4	-18.2%			
宮城県	気仙沼市	27	20	27	29	26	-2	-6.9%			
宮城県	白石市	14	14	15	15	16	-1	-6.7%			
宮城県	名取市	17	17	16	21	23	-4	-19.0%			
宮城県	角田市	15	18	19	19	18	-4	-21.1%			
宮城県	多賀城市	14	14	14	14	17	0	0.0%			
宮城県	岩沼市	16	15	16	19	19	-3	-15.8%			
宮城県	登米市	22	27	28	27	26	-5	-18.5%			
宮城県	栗原市	40	41	40	40	43	0	0.0%			
宮城県	東松島市	14	12	12	12	9	2	16.7%			
宮城県	大崎市	52	49	50	53	62	-1	-1.9%			
宮城県	刈田郡蔵王町	5	5	6	7	7	-2	-28.6%			
宮城県	刈田郡七ヶ宿町	2	2	2	2	2	0	0.0%			
宮城県	柴田郡大河原町	8	6	6	6	6	2	33.3%			
宮城県	柴田郡村田町	11	11	13	12	12	-1	-8.3%			

都道府県	市区町村	届出事業所数(件)					増減数 (H24-H21)	増減比 (H21比)	警戒区域	計画的 避難区域	特定避難 勧奨地点
		平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度					
宮城県	柴田郡柴田町	15	17	18	17	17	-2	-11.8%			
宮城県	柴田郡川崎町	1	1	1	3	4	-2	-66.7%			
宮城県	伊具郡丸森町	3	2	3	4	4	-1	-25.0%			
宮城県	亶理郡亶理町	10	9	10	11	11	-1	-9.1%			
宮城県	亶理郡山元町	4	3	5	6	6	-2	-33.3%			
宮城県	宮城郡松島町	2	2	2	2	2	0	0.0%			
宮城県	宮城郡七ヶ浜町	2	2	2	3	3	-1	-33.3%			
宮城県	宮城郡利府町	15	14	15	15	14	0	0.0%			
宮城県	黒川郡大和町	18	19	19	19	21	-1	-5.3%			
宮城県	黒川郡大郷町	2	3	3	4	5	-2	-50.0%			
宮城県	黒川郡富谷町	13	13	13	12	11	1	8.3%			
宮城県	黒川郡大衡村	11	11	11	8	12	3	37.5%			
宮城県	加美郡色麻町	3	3	3	3	3	0	0.0%			
宮城県	加美郡加美町	13	12	12	13	13	0	0.0%			
宮城県	遠田郡涌谷町	7	7	7	7	7	0	0.0%			
宮城県	遠田郡美里町	5	6	5	4	3	1	25.0%			
宮城県	牡鹿郡女川町	3	3	6	6	6	-3	-50.0%			
宮城県	本吉郡南三陸町	3	2	4	4	4	-1	-25.0%			
	宮城県合計	679	669	720	768	797	-89	-11.6%			
福島県	福島市	102	102	104	125	127	-23	-18.4%			
福島県	会津若松市	53	52	53	54	54	-1	-1.9%			
福島県	郡山市	126	129	133	124	141	2	1.6%			
福島県	いわき市	164	162	163	182	184	-18	-9.9%			
福島県	白河市	28	27	31	30	30	-2	-6.7%			
福島県	須賀川市	38	40	44	44	48	-6	-13.6%			
福島県	喜多方市	26	30	30	32	32	-6	-18.8%			
福島県	相馬市	23	21	21	20	20	3	15.0%			
福島県	二本松市	29	36	36	40	41	-11	-27.5%			
福島県	田村市	17	17	17	19	17	-2	-10.5%	★		
福島県	南相馬市	26	24	31	32	37	-6	-18.8%	☆	☆	☆
福島県	伊達市	16	16	14	25	28	-9	-36.0%			☆
福島県	本宮市	23	26	29	28	26	-5	-17.9%			
福島県	伊達郡桑折町	4	4	4	5	6	-1	-20.0%			
福島県	伊達郡国見町	6	6	6	7	7	-1	-14.3%			
福島県	伊達郡川俣町	9	9	9	9	11	-2	-18.2%		☆	
福島県	安達郡大玉村	1	2	2	2	1	-1	-50.0%			
福島県	岩瀬郡鏡石町	4	4	4	5	6	-1	-20.0%			
福島県	岩瀬郡天栄村	3	3	3	3	3	0	0.0%			
福島県	南会津郡下郷町	2	3	4	4	4	-2	-50.0%			
福島県	南会津郡檜枝岐村	2	2	2	2	2	0	0.0%			
福島県	南会津郡只見町	1	1	1	1	1	0	0.0%			
福島県	南会津郡南会津町	13	13	12	12	12	1	8.3%			
福島県	耶麻郡北塩原村	4	4	4	4	4	0	0.0%			
福島県	耶麻郡西会津町	3	5	5	5	6	-2	-40.0%			
福島県	耶麻郡磐梯町	8	8	8	8	8	0	0.0%			
福島県	耶麻郡猪苗代町	8	11	12	11	14	-3	-27.3%			
福島県	河沼郡会津坂下町	9	9	9	10	12	-1	-10.0%			
福島県	河沼郡湯川村	3	4	4	4	5	-1	-25.0%			
福島県	河沼郡柳津町	4	4	4	4	3	0	0.0%			
福島県	大沼郡三島町	0	0	1	1	1	-1	-100.0%			
福島県	大沼郡金山町	1	1	1	1	1	0	0.0%			
福島県	大沼郡昭和村	2	2	2	2	2	0	0.0%			
福島県	大沼郡会津美里町	6	7	9	9	9	-3	-33.3%			
福島県	西白河郡西郷村	16	15	18	15	16	1	6.7%			
福島県	西白河郡泉崎村	11	12	12	12	11	-1	-8.3%			
福島県	西白河郡中島村	2	2	3	3	3	-1	-33.3%			
福島県	西白河郡矢吹町	12	10	10	9	11	3	33.3%			
福島県	東白川郡棚倉町	11	12	12	13	12	-2	-15.4%			
福島県	東白川郡矢祭町	4	4	4	3	3	1	33.3%			
福島県	東白川郡塙町	5	4	6	6	6	-1	-16.7%			
福島県	東白川郡鮫川村	0	0	0	0	0	0	0.0%			
福島県	石川郡石川町	5	6	8	6	7	-1	-16.7%			

都道府県	市区町村	届出事業所数(件)					増減数 (H24-H21)	増減比 (H21比)	警戒区域	計画的 避難区域	特定避難 勧奨地点
		平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度					
福島県	石川郡玉川村	4	6	7	6	7	-2	-33.3%			
福島県	石川郡平田村	3	3	5	5	5	-2	-40.0%			
福島県	石川郡浅川町	4	4	7	6	7	-2	-33.3%			
福島県	石川郡古殿町	0	0	0	1	1	-1	-100.0%			
福島県	田村郡三春町	5	6	6	7	7	-2	-28.6%			
福島県	田村郡小野町	8	8	9	9	10	-1	-11.1%			
福島県	双葉郡広野町	6	5	6	6	6	0	0.0%			
福島県	双葉郡檜葉町	2	2	4	7	7	-5	-71.4%	☆		
福島県	双葉郡富岡町	0	0	4	7	7	-7	-100.0%	☆		
福島県	双葉郡川内村	0	0	0	0	0	0	0.0%	★		☆
福島県	双葉郡大熊町	2	2	3	11	10	-9	-81.8%	☆		
福島県	双葉郡双葉町	0	0	1	2	2	-2	-100.0%	☆		
福島県	双葉郡浪江町	0	0	4	8	8	-8	-100.0%	☆	☆	
福島県	双葉郡葛尾村	0	0	0	0	0	0	0.0%	☆	☆	
福島県	相馬郡新地町	6	6	6	5	5	1	20.0%			
福島県	相馬郡飯館村	2	3	5	5	5	-3	-60.0%		☆	
福島県合計		872	894	952	1,018	1,059	-146	-14.3%			
茨城県	水戸市	64	65	69	65	68	-1	-1.5%			
茨城県	日立市	66	67	71	68	70	-2	-2.9%			
茨城県	土浦市	51	54	58	60	65	-9	-15.0%			
茨城県	古河市	65	64	66	64	68	1	1.6%			
茨城県	石岡市	22	24	27	23	22	-1	-4.3%			
茨城県	結城市	21	20	18	19	18	2	10.5%			
茨城県	龍ヶ崎市	27	27	27	27	28	0	0.0%			
茨城県	下妻市	19	19	18	18	20	1	5.6%			
茨城県	常総市	51	53	54	53	55	-2	-3.8%			
茨城県	常陸太田市	8	8	9	10	10	-2	-20.0%			
茨城県	高萩市	16	17	17	17	17	-1	-5.9%			
茨城県	北茨城市	44	43	43	36	37	8	22.2%			
茨城県	笠間市	24	22	23	20	22	4	20.0%			
茨城県	取手市	17	17	19	19	20	-2	-10.5%			
茨城県	牛久市	24	20	23	21	25	3	14.3%			
茨城県	つくば市	86	85	87	89	94	-3	-3.4%			
茨城県	ひたちなか市	42	44	46	45	52	-3	-6.7%			
茨城県	鹿嶋市	25	24	25	26	28	-1	-3.8%			
茨城県	潮来市	10	10	10	9	9	1	11.1%			
茨城県	常陸大宮市	14	14	15	16	17	-2	-12.5%			
茨城県	那珂市	11	9	9	9	9	2	22.2%			
茨城県	筑西市	44	42	44	47	47	-3	-6.4%			
茨城県	坂東市	24	24	27	26	29	-2	-7.7%			
茨城県	稲敷市	27	28	29	25	24	2	8.0%			
茨城県	かすみがうら市	22	23	22	23	21	-1	-4.3%			
茨城県	桜川市	12	12	10	12	14	0	0.0%			
茨城県	神栖市	84	82	79	76	75	8	10.5%			
茨城県	行方市	10	10	10	9	10	1	11.1%			
茨城県	鉾田市	9	9	9	8	8	1	12.5%			
茨城県	つくばみらい市	15	16	16	15	15	0	0.0%			
茨城県	小美玉市	21	20	21	23	27	-2	-8.7%			
茨城県	東茨城郡茨城町	13	13	13	12	12	1	8.3%			
茨城県	東茨城郡大洗町	3	3	3	3	3	0	0.0%			
茨城県	東茨城郡城里町	6	6	7	5	6	1	20.0%			
茨城県	那珂郡東海村	9	11	11	12	13	-3	-25.0%			
茨城県	久慈郡大子町	8	8	9	8	7	0	0.0%			
茨城県	稲敷郡美浦村	5	5	5	5	6	0	0.0%			
茨城県	稲敷郡阿見町	24	24	24	23	24	1	4.3%			
茨城県	稲敷郡河内町	4	4	4	4	4	0	0.0%			
茨城県	北相馬郡利根町	2	2	2	2	2	0	0.0%			
茨城県合計		1049	1,048	1,079	1,052	1,101	-3	-0.3%			
栃木県	宇都宮市	143	145	148	141	158	2	1.4%			
栃木県	足利市	58	59	56	58	61	0	0.0%			
栃木県	佐野市	42	40	44	42	46	0	0.0%			
栃木県	小山市	58	58	59	62	62	-4	-6.5%			

都道府県	市区町村	届出事業所数(件)					増減数 (H24-H21)	増減比 (H21比)	警戒区域	計画的 避難区域	特定避難 勧奨地点
		平成24年度	平成23年度	平成22年度	平成21年度	平成20年度					
栃木県	真岡市	40	43	44	45	48	-5	-11.1%			
栃木県	大田原市	32	32	34	32	33	0	0.0%			
栃木県	矢板市	12	13	13	12	11	0	0.0%			
栃木県	那須塩原市	41	41	44	42	44	-1	-2.4%			
栃木県	さくら市	23	24	25	23	25	0	0.0%			
栃木県	那須烏山市	14	14	13	14	14	0	0.0%			
栃木県	芳賀郡益子町	7	6	6	7	6	0	0.0%			
栃木県	芳賀郡茂木町	4	5	5	5	5	-1	-20.0%			
栃木県	芳賀郡市貝町	5	5	4	5	6	0	0.0%			
栃木県	芳賀郡芳賀町	11	11	12	12	12	-1	-8.3%			
栃木県	塩谷郡高根沢町	11	11	12	11	11	0	0.0%			
栃木県	那須郡那須町	11	11	12	11	10	0	0.0%			
栃木県	那須郡那珂川町	9	9	8	9	9	0	0.0%			
栃木県合計		521	527	539	531	561	-10	-1.9%			
埼玉県	久喜市	61	59	61	63	69	-2	-3.2%			
埼玉県合計		61	59	61	63	69	-2	-3.2%			
千葉県	千葉市美浜区	38	40	41	42	43	-4	-9.5%			
千葉県	千葉市中央区	49	49	50	49	45	0	0.0%			
千葉県	千葉市花見川区	29	29	31	30	30	-1	-3.3%			
千葉県	千葉市稲毛区	18	20	20	22	24	-4	-18.2%			
千葉県	千葉市若葉区	26	26	27	27	29	-1	-3.7%			
千葉県	千葉市緑区	16	18	15	17	17	-1	-5.9%			
千葉県	銚子市	12	12	12	11	11	1	9.1%			
千葉県	市川市	53	55	59	61	63	-8	-13.1%			
千葉県	船橋市	66	71	75	76	76	-10	-13.2%			
千葉県	松戸市	42	44	46	49	53	-7	-14.3%			
千葉県	野田市	54	53	52	54	57	0	0.0%			
千葉県	成田市	44	43	44	46	46	-2	-4.3%			
千葉県	佐倉市	31	32	31	29	29	2	6.9%			
千葉県	東金市	24	24	25	26	26	-2	-7.7%			
千葉県	旭市	24	25	25	24	23	0	0.0%			
千葉県	習志野市	26	27	27	26	27	0	0.0%			
千葉県	柏市	53	55	59	58	62	-5	-8.6%			
千葉県	八千代市	42	40	40	40	41	2	5.0%			
千葉県	我孫子市	13	14	14	15	15	-2	-13.3%			
千葉県	浦安市	17	17	17	16	16	1	6.3%			
千葉県	印西市	11	13	13	15	13	-4	-26.7%			
千葉県	富里市	13	16	17	20	20	-7	-35.0%			
千葉県	匝瑳市	14	14	14	14	15	0	0.0%			
千葉県	香取市	19	19	18	18	18	1	5.6%			
千葉県	山武市	21	21	23	23	20	-2	-8.7%			
千葉県	印旛郡酒々井町	8	8	8	8	8	0	0.0%			
千葉県	印旛郡栄町	3	3	3	3	3	0	0.0%			
千葉県	香取郡神崎町	3	4	4	4	4	-1	-25.0%			
千葉県	香取郡多古町	7	8	7	8	7	-1	-12.5%			
千葉県	香取郡東庄町	5	4	4	4	5	1	25.0%			
千葉県	山武郡大網白里町	8	8	9	10	9	-2	-20.0%			
千葉県	山武郡九十九里町	3	3	3	3	3	0	0.0%			
千葉県	山武郡横芝光町	8	8	9	12	11	-4	-33.3%			
千葉県	長生郡白子町	3	3	3	3	3	0	0.0%			
千葉県合計		803	826	845	863	872	-60	-7.0%			
新潟県	十日町市	22	22	23	23	23	-1	-4.3%			
新潟県	上越市	92	97	98	98	112	-6	-6.1%			
新潟県	中魚沼郡津南町	8	9	7	8	5	0	0.0%			
新潟県合計		122	128	127	129	140	-7	-5.4%			
長野県	下水内郡栄村	1	1	1	1	1	0	0.0%			
長野県合計		1	1	1	1	1	0	0.0%			
合計		4700	4,740	4,910	5,061	5,255	-361	-7.1%			

※特定被災区域に指定された市町村に所在し、「継続物質」(政令改正の前後で継続して届出対象物質として指定された物質)を届け出た事業所を対象に集計した。

※☆:平成24年4月1日時点での「警戒区域」、「計画的避難区域」または「特定避難勧奨地点」に該当

※★:平成24年4月1日時点で「警戒区域」が解除され、「避難指示準備区域」又は「居住制限区域」に設定。福島県田村市は「避難指示解除準備区域」、福島県双葉郡川内村は「避難指示解除準備区域」及び「居住制限区域」に該当