

2. 平成25年度排出量・移動量の集計結果の概要

(1) 平成25年度PRTRデータの留意点

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

(2) 平成25年度排出量・移動量の届出状況

平成25年度排出量等の届出を行った事業所総数(全国)は、35,974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 15,403事業所(42.8%)
- ・磁気ディスク(フロッピーディスク等)による届出 374事業所(1.0%)
- ・電子情報処理組織(オンライン)による届出 20,197事業所(56.1%)

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	14	34	武器製造業	7	19
原油・天然ガス鉱業	24	36	その他の製造業	94	48
食料品製造業	454	49	電気業	256	58
飲料・たばこ・飼料製造業	141	28	ガス業	30	8
繊維工業	171	66	熱供給業	12	8
衣服・その他の繊維製品製造業	28	20	下水道業	2,030	36
木材・木製品製造業	200	32	鉄道業	54	19
家具・装備品製造業	90	26	倉庫業	127	70
パルプ・紙・紙加工品製造業	438	87	石油卸売業	493	11
出版・印刷・同関連産業	330	52	鉄スクラップ卸売業	8	7
化学工業	2,328	431	自動車卸売業	7	7
石油製品・石炭製品製造業	646	113	燃料小売業	16,381	13
プラスチック製品製造業	1,086	157	洗濯業	163	10
ゴム製品製造業	309	99	写真業	2	1
なめし革・同製品・毛皮製造業	23	17	自動車整備業	179	10
窯業・土石製品製造業	573	116	機械修理業	32	22
鉄鋼業	376	72	商品検査業	30	11
非鉄金属製造業	556	106	計量証明業	37	23
金属製品製造業	1,820	85	一般廃棄物処理業	1,822	43
一般機械器具製造業	828	87	産業廃棄物処分業	477	66
電気機械器具製造業	1,337	119	医療業	127	11
輸送用機械器具製造業	1,194	106	高等教育機関	134	14
精密機械器具製造業	237	51	自然科学研究所	269	63
			合計	35,974	435

③都道府県別にみた届出状況

都道府県	届出 事業所数	届出物質 種類数	都道府県	届出 事業所数	届出物質 種類数	都道府県	届出 事業所数	届出物質 種類数
北海道	1,981	171	石川県	478	137	岡山県	821	218
青森県	452	87	福井県	366	165	広島県	906	212
岩手県	506	90	山梨県	332	82	山口県	563	247
宮城県	733	123	長野県	1,173	116	徳島県	288	117
秋田県	463	84	岐阜県	885	155	香川県	395	110
山形県	513	116	静岡県	1,579	213	愛媛県	523	145
福島県	924	232	愛知県	2,074	228	高知県	187	53
茨城県	1,134	242	三重県	806	211	福岡県	1,211	176
栃木県	737	162	滋賀県	635	174	佐賀県	339	115
群馬県	793	156	京都府	584	152	長崎県	351	62
埼玉県	1,545	231	大阪府	1,614	229	熊本県	569	112
千葉県	1,284	224	兵庫県	1,559	256	大分県	395	133
東京都	1,182	132	奈良県	306	105	宮崎県	363	112
神奈川県	1,402	229	和歌山県	280	163	鹿児島県	456	90
新潟県	1,010	178	鳥取県	255	58	沖縄県	227	57
富山県	526	145	島根県	269	81	合計	35,974	435

④法第6条第1項及び同条第8項の規定に基づく対応化学物質分類名への変更の請求状況
本請求の実績はありませんでした。

(3) 全国の届出排出量・移動量の集計結果

全国の事業者から届出のあった総排出量・移動量は 376 千トンであり、その内訳は総排出量 160 千トン、総移動量 215 千トンです。

総排出量の内訳は、大気への排出が 145 千トン(総排出量比率 90%)、公共用水域への排出が 7.3 千トン(同 4.6%)、事業所内の土壌への排出が 5.5 トン(同 0.003%)、事業所内の埋立処分が 8.0 千トン(同 5.0%)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 214 千トン(総移動量比率 99%)、下水道への移動が 1.3 千トン(同 0.61%)です。

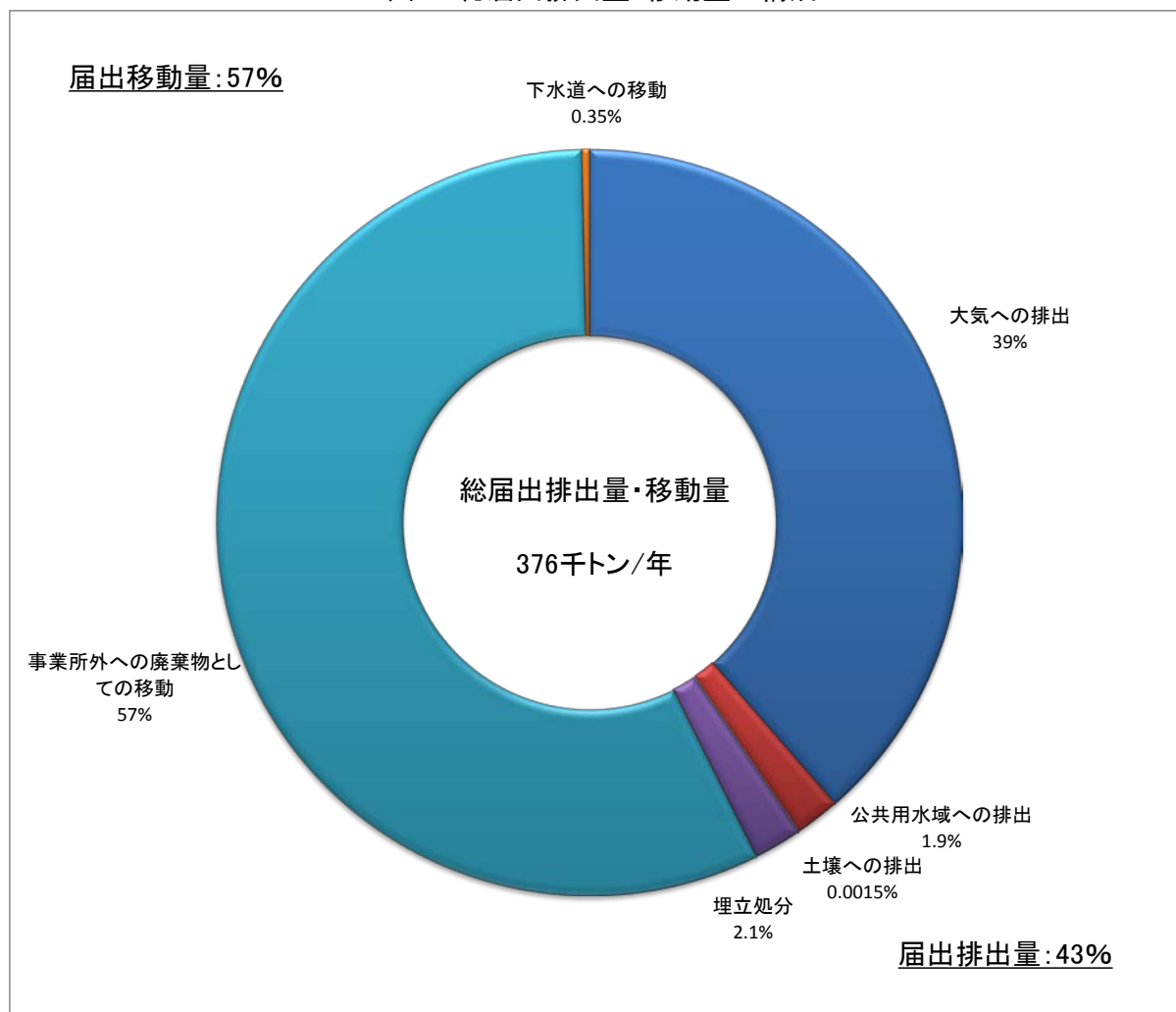
総排出量:160 千トン(総排出量・移動量比率 43%)

大気への排出	:	145 千トン(総排出量・移動量比率 39%)
公共用水域への排出	:	7.3 千トン(同 1.9%)
事業所内の土壌への排出	:	5.5 トン(同 0.0015%)
事業所内の埋立処分	:	8.0 千トン(同 2.1%)

総移動量:215 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	:	214 千トン(総排出量・移動量比率 57%)
下水道への移動	:	1.3 千トン(同 0.35%)

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 272 千トン、総届出排出量・移動量比率 72%)

届出排出量・移動量の上位 10 物質は、トルエン(89 千トン)、マンガン及びその化合物(50 千トン)、キシレン(36 千トン)、エチルベンゼン(17 千トン)、塩化メチレン(17 千トン)、クロム及び三価クロム化合物(17 千トン)、ノルマルーヘキサン(14 千トン)、ふっ化水素及びその水溶性塩(12 千トン)、N, N-ジメチルホルムアミド(9.3 千トン)、塩化第二鉄(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	89,393	23.8
412	マンガン及びその化合物	49,932	13.3
80	キシレン	36,069	9.6
53	エチルベンゼン	17,378	4.6
186	塩化メチレン	17,241	4.6
87	クロム及び三価クロム化合物	16,797	4.5
392	ノルマルーヘキサン	14,031	3.7
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	12,161	3.2
232	N, N-ジメチルホルムアミド	9,304	2.5
71	塩化第二鉄	9,297	2.5
上位10物質の合計		271,603	72.3
合計		375,668	100.0

②届出排出量上位 10 物質（10 物質合計 134 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(54 千トン)、キシレン(28 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(4.0 千トン)、鉛化合物(3.7 千トン)、マンガン及びその化合物(3.2 千トン)、トリクロロエチレン(3.0 千トン)、1, 2, 4-トリメチルベンゼン(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	54,131	33.8
80	キシレン	28,380	17.7
53	エチルベンゼン	14,035	8.8
186	塩化メチレン	10,921	6.8
392	ノルマルーヘキサン	10,410	6.5
318	二硫化炭素	3,965	2.5
305	鉛化合物	3,725	2.3
412	マンガン及びその化合物	3,152	2.0
281	トリクロロエチレン	3,039	1.9
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	2,625	1.6
上位10物質の合計		134,384	83.9
合計		160,178	100.0

1) 大気への届出排出量上位 10 物質

(10 物質合計 132 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(54 千トン)、キシレン(28 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)、トリクロロエチレン(3.0 千トン)、1, 2, 4-トリメチルベンゼン(2.6 千トン)、N, N-ジメチルホルムアミド(2.4 千トン)、スチレン(2.3 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	54,092	37.3
80	キシレン	28,374	19.6
53	エチルベンゼン	14,035	9.7
186	塩化メチレン	10,916	7.5
392	ノルマルーヘキサン	10,407	7.2
318	二硫化炭素	3,898	2.7
281	トリクロロエチレン	3,037	2.1
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	2,624	1.8
232	N, N-ジメチルホルムアミド	2,449	1.7
240	スチレン	2,252	1.6
上位10物質の合計		132,084	91.2
合計		144,873	100.0

2) 公共用水域への届出排出量上位 10 物質

(10 物質合計 6.3 千トン、公共用水域への総届出排出量比率 86%)

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(1.8 千トン)、マンガン及びその化合物(0.72 千トン)、亜鉛の水溶性化合物(0.60 千トン)、チオ尿素(0.14 千トン)、イプシロン-カプロラクタム(0.14 千トン)、銅水溶性塩(0.12 千トン)、N, N-ジメチルホルムアミド(88 トン)、ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(87 トン)、モリブデン及びその化合物(72 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	2,494	34.1
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	1,842	25.2
412	マンガン及びその化合物	718	9.8
1	亜鉛の水溶性化合物	597	8.1
245	チオ尿素	143	1.9
76	イプシロン-カプロラクタム	136	1.9
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	117	1.6
232	N, N-ジメチルホルムアミド	88	1.2
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。)	87	1.2
453	モリブデン及びその化合物	72	1.0
上位10物質の合計		6,295	86.0
合計		7,323	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 5.3 トン、土壌への総届出排出量比率 96%)

事業所内の土壌への届出排出量の上位 5 物質は、銅水溶性塩(4.1 トン)、砒素及びその無機化合物(0.89 トン)、クロロタロニル(0.17 トン)、マンガン及びその化合物(0.12 トン)、アンチモン及びその化合物(58kg)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		
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	4	74.0
332	砒素及びその無機化合物	1	16.1
260	クロロタロニル	0	3.1
412	マンガン及びその化合物	0	2.1
31	アンチモン及びその化合物	0	1.0
上位5物質の合計		5	96.4
合計		6	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 8.0 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(3.7 千トン)、マンガン及びその化合物(2.4 千トン)、砒素及びその無機化合物(0.96 千トン)、アンチモン及びその化合物(0.33 千トン)、亜鉛の水溶性化合物(0.22 千トン)、クロム及び三価クロム化合物(0.16 千トン)、ニッケル化合物(95 トン)、カドミウム及びその化合物(58 トン)、銅水溶性塩(40 トン)、セレン及びその化合物(8 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鋳さい、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	3,704	46.4
412	マンガン及びその化合物	2,379	29.8
332	砒素及びその無機化合物	963	12.1
31	アンチモン及びその化合物	333	4.2
1	亜鉛の水溶性化合物	220	2.8
87	クロム及び三価クロム化合物	158	2.0
309	ニッケル化合物	95	1.2
75	カドミウム及びその化合物	58	0.7
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	40	0.5
242	セレン及びその化合物	8	0.1
上位10物質の合計		7,959	99.8
合計		7,976	100.0

③届出移動量上位 10 物質（10 物質合計 148 千トン、総届出移動量比率 69%）

届出移動量の上位 10 物質は、マンガン及びその化合物（47 千トン）、トルエン（35 千トン）、クロム及び三価クロム化合物（17 千トン）、ふっ化水素及びその水溶性塩（10 千トン）、塩化第二鉄（9.3 千トン）、キシレン（7.7 千トン）、N, N-ジメチルホルムアミド（6.8 千トン）、塩化メチレン（6.3 千トン）、亜鉛の水溶性化合物（4.9 千トン）、鉛化合物（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 合計 (%)
物質 番号	物質名		
412	マンガン及びその化合物	46,780	21.7
300	トルエン	35,262	16.4
87	クロム及び三価クロム化合物	16,594	7.7
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	10,265	4.8
71	塩化第二鉄	9,296	4.3
80	キシレン	7,689	3.6
232	N, N-ジメチルホルムアミド	6,767	3.1
186	塩化メチレン	6,320	2.9
1	亜鉛の水溶性化合物	4,913	2.3
305	鉛化合物	4,480	2.1
上位10物質の合計		148,366	68.9
合計		215,491	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 148 千トン、事業所外への廃棄物としての総届出移動量比率 69%)

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（47 千トン）、トルエン（35 千トン）、クロム及び三価クロム化合物（17 千トン）、ふっ化水素及びその水溶性塩（10 千トン）、塩化第二鉄（9.3 千トン）、キシレン（7.7 千トン）、N, N-ジメチルホルムアミド（6.6 千トン）、塩化メチレン（6.3 千トン）、亜鉛の水溶性化合物（4.9 千トン）、鉛化合物（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	46,775	21.8
300	トルエン	35,238	16.5
87	クロム及び三価クロム化合物	16,592	7.7
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	10,233	4.8
71	塩化第二鉄	9,292	4.3
80	キシレン	7,680	3.6
232	N, N-ジメチルホルムアミド	6,565	3.1
186	塩化メチレン	6,320	3.0
1	亜鉛の水溶性化合物	4,899	2.3
305	鉛化合物	4,480	2.1
上位10物質の合計		148,074	69.1
合計		214,186	100.0

2) 下水道への届出移動量上位 10 物質

(10 物質合計 0.80 千トン、下水道への総届出移動量比率 61%)

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(0.20 千トン)、ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(0.16 千トン)、アセトニトリル(77 トン)、ホルムアルデヒド(74 トン)、酸化プロピレン(55 トン)、ほう素化合物(54 トン)、2-アミノエタノール(47 トン)、N, N-ジメチルアセトアミド(46 トン)、トリエチルアミン(46 トン)、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(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	202	15.5
407	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	159	12.2
13	アセトニトリル	77	5.9
411	ホルムアルデヒド	74	5.7
68	酸化プロピレン	55	4.2
405	ほう素化合物	54	4.2
20	2-アミノエタノール	47	3.6
213	N, N-ジメチルアセトアミド	46	3.5
277	トリエチルアミン	46	3.5
30	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	38	2.9
上位10物質の合計		800	61.3
合計		1,304	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

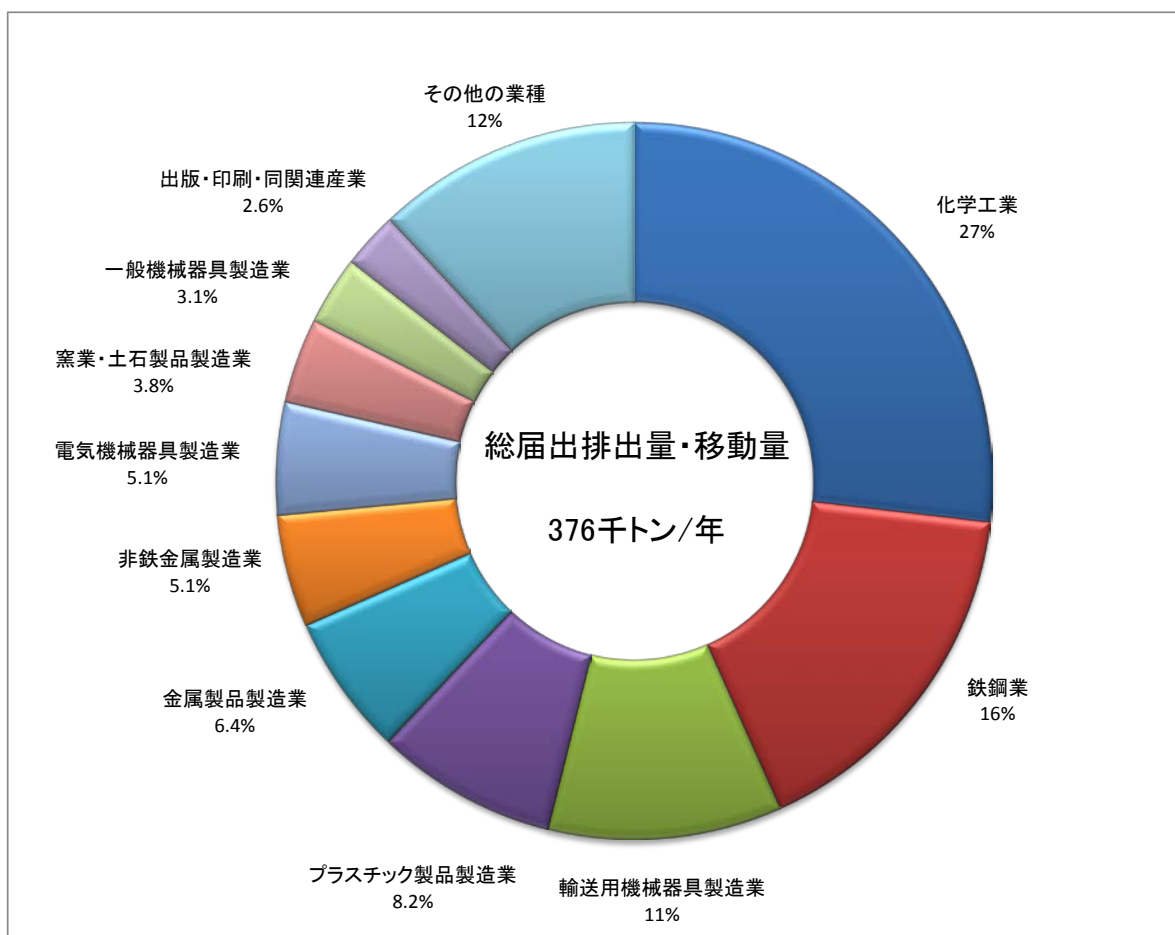
1) 届出排出量・移動量の合計

全業種(46業種)の届出排出量・移動量の合計は、376千トンです。このうち製造業23業種の届出排出量・移動量の合計は362千トンで、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331千トンであり、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(101千トン、27%)、鉄鋼業(62千トン、16%)、輸送用機械器具製造業(40千トン、11%)、プラスチック製品製造業(31千トン、8.2%)、金属製品製造業(24千トン、6.4%)、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、5.1%)、窯業・土石製品製造業(14千トン、3.8%)、一般機械器具製造業(12千トン、3.1%)、出版・印刷・同関連産業(9.6千トン、2.6%)の順です。

図2 届出排出量・移動量上位業種

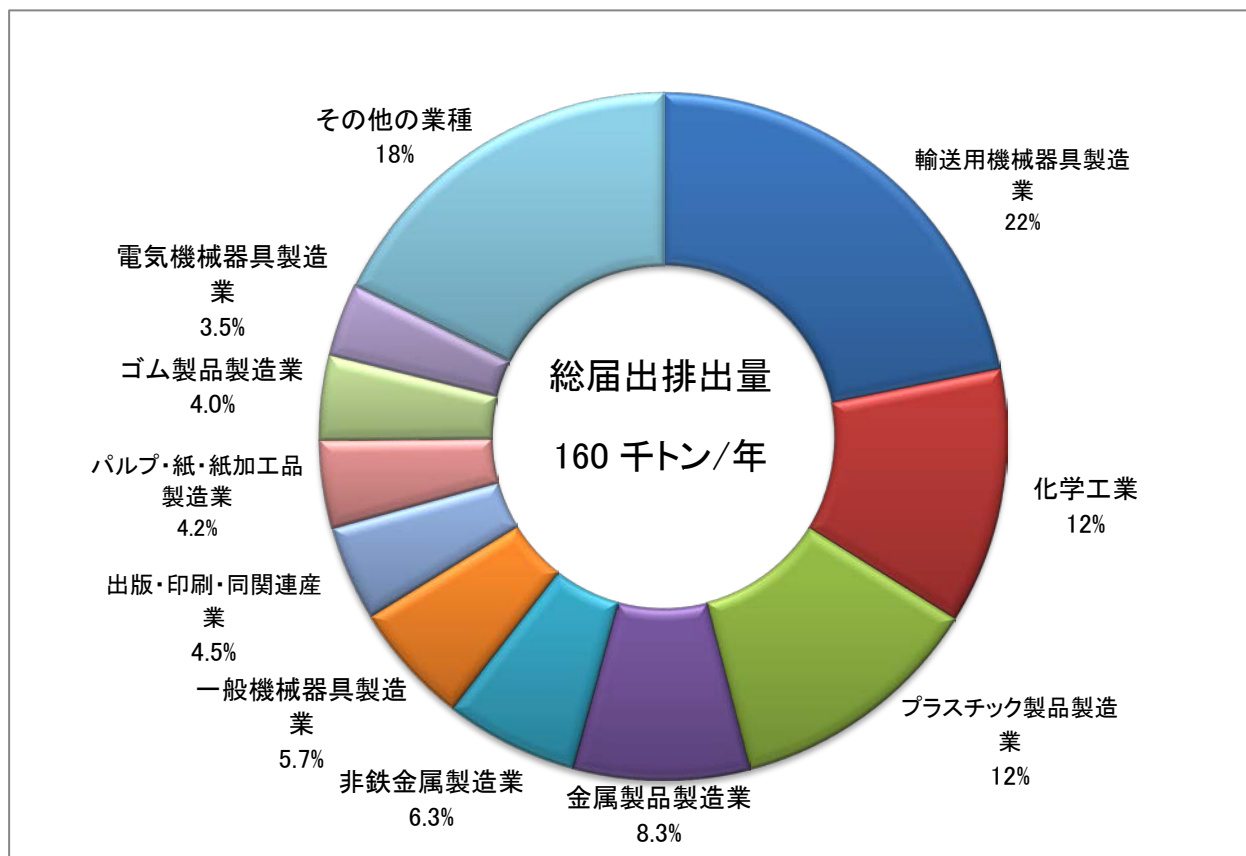


2) 届出排出量の合計

全業種(46業種)の届出排出量の合計は160千トンです。上位10業種の届出排出量の合計は132千トンで、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(35千トン、22%)、化学工業(19千トン、12%)、プラスチック製品製造業(19千トン、12%)、金属製品製造業(13千トン、8.3%)、非鉄金属製造業(10千トン、6.3%)、一般機械器具製造業(9.2千トン、5.7%)、出版・印刷・同関連産業(7.1千トン、4.5%)、パルプ・紙・紙加工品製造業(6.7千トン、4.2%)、ゴム製品製造業(6.4千トン、4.0%)、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

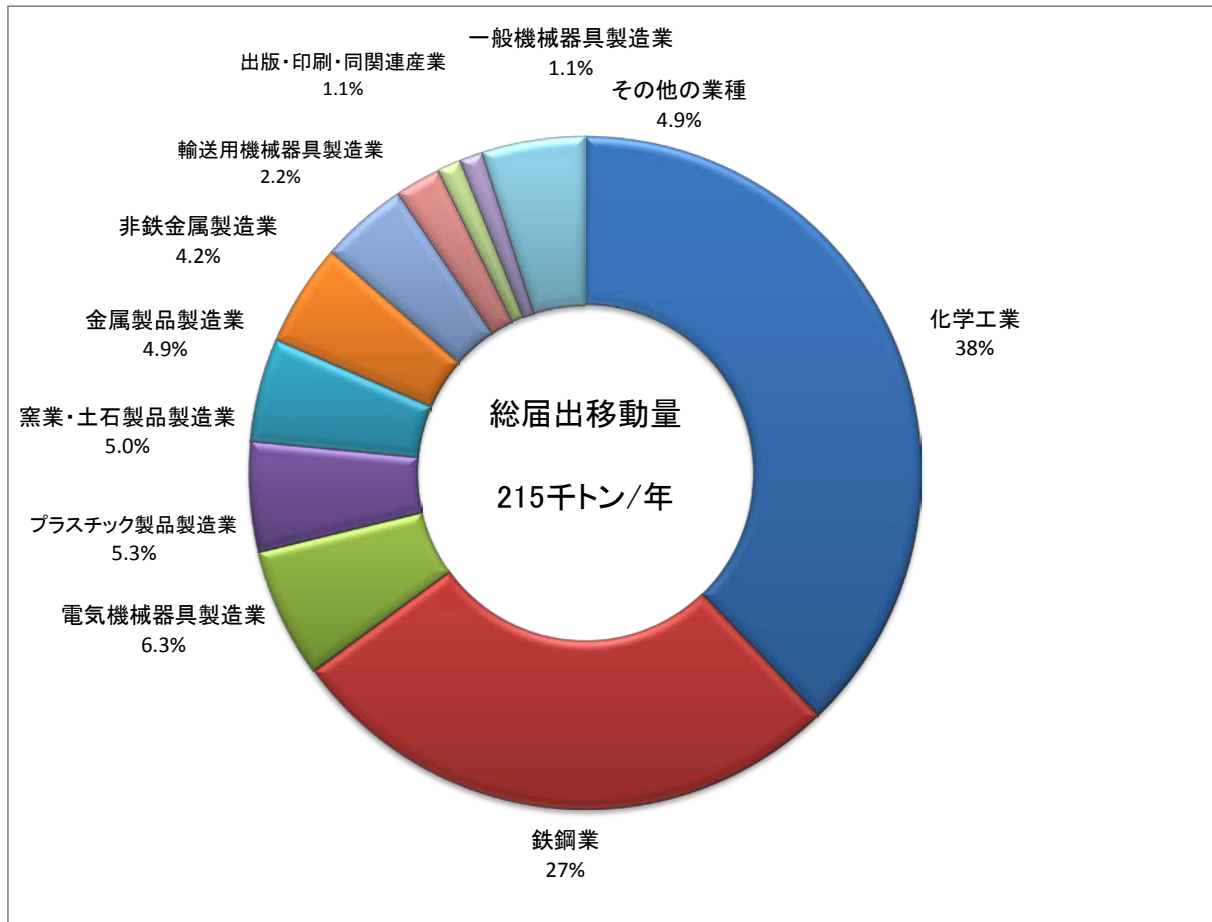


3) 届出移動量の合計

全業種(46業種)の届出移動量の合計は215千トンです。上位10業種の届出移動量の合計は205千トンで、総届出移動量の95%に当たります。

上位10業種は、化学工業(81千トン、38%)、鉄鋼業(58千トン、27%)、電気機械器具製造業(13千トン、6.3%)、プラスチック製品製造業(11千トン、5.3%)、窯業・土石製品製造業(11千トン、5.0%)、金属製品製造業(11千トン、4.9%)、非鉄金属製造業(9.1千トン、4.2%)、輸送用機械器具製造業(4.7千トン、2.2%)、出版・印刷・同関連産業(2.4千トン、1.1%)、一般機械器具製造業(2.4千トン、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 145 千トン(総届出排出量比率 90%)、公共用水域への排出量が 7.3 千トン(同 4.6%)、土壌への排出量が 5.5 トン(同 0.003%)、埋立処分が 8.0 千トン(同 5.0%)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 145 千トンのうち上位 10 業種の大気への排出量の合計は 124 千トンで、大気への総排出量の 85%に当たります。

上位 10 業種は、輸送用機械器具製造業(35 千トン)、プラスチック製品製造業(19 千トン)、化学工業(18 千トン)、金属製品製造業(13 千トン)、一般機械器具製造業(9.2 千トン)、出版・印刷・同関連産業(7.1 千トン)、パルプ・紙・紙加工品製造業(6.4 千トン)、ゴム製品製造業(6.4 千トン)、電気機械器具製造業(5.4 千トン)、窯業・土石製品製造業(3.7 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 7.3 千トンのうち上位 10 業種の公共用水域への排出量の合計は 6.9 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(3.9 千トン)、化学工業(1.4 千トン)、鉄鋼業(0.38 千トン)、非鉄金属製造業(0.28 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)、金属製品製造業(96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 5.5 トンのうち上位 5 業種の土壌への排出量の合計は 5.5 トンで、土壌への総排出量の 99%に当たります。

上位 5 業種は、化学工業(4.3 トン)、金属鉱業(0.89 トン)、木材・木製品製造業(0.18 トン)、輸送用機械器具製造業(0.11 トン)、プラスチック製品製造業(33kg)の順です。

d) 事業所内の埋立処分

埋立処分による排出量 8.0 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 8.0 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(7.9 千トン)、鉄鋼業(0.11 千トン)、金属鉱業(0.60 トン)、化学工業(0.35 トン)、金属製品製造業(0.10 トン)の順です。

B. 届出移動量の構成

事業所からの移動は、事業所外への廃棄物としての移動量が 214 千トン(総届出移動量比率 99%)、下水道への移動量が 1.3 千トン(同 0.61%)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 214 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 204 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(81 千トン)、鉄鋼業(58 千トン)、電気機械器具製造業(13 千トン)、プラスチック製品製造業(11 千トン)、窯業・土石製品製造業(11 千トン)、金属製品製造業(11 千トン)、非鉄金属製造業(9.0 千トン)、輸送用機械器具製造業(4.7 千ト

ン)、出版・印刷・同関連産業(2.4千トン)、一般機械器具製造業(2.4千トン)の順です。

b) 下水道への移動

下水道への移動量 1.3千トンのうち上位 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(0.76千トン)、繊維工業(0.25千トン)、電気機械器具製造業(92トン)、輸送用機械器具製造業(37トン)、非鉄金属製造業(30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、エチルベンゼン、塩化メチレンの順です。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 89 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 54 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 35 千トン(総届出移動量の 16%)です。

トルエンの届出排出量・移動量の上位 10 業種は、化学工業(25千トン)、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(10千トン)、出版・印刷・同関連産業(8.8千トン)、ゴム製品製造業(5.1千トン)、パルプ・紙・紙加工品製造業(4.9千トン)、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(2.9千トン)、窯業・土石製品製造業(2.2千トン)の順で、その合計は 83 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

業種コード	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]
	業種名						
2000	化学工業	4,040	21,285	25,325	28.3	16.0	84.0
2200	プラスチック製品製造業	11,394	4,879	16,273	18.2	70.0	30.0
3100	輸送用機械器具製造業	9,292	923	10,214	11.4	91.0	9.0
1900	出版・印刷・同関連産業	6,906	1,938	8,844	9.9	78.1	21.9
2300	ゴム製品製造業	4,650	455	5,105	5.7	91.1	8.9
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	3,421	1,504	4,925	5.5	69.5	30.5
2800	金属製品製造業	3,055	917	3,972	4.4	76.9	23.1
2900	一般機械器具製造業	2,702	409	3,111	3.5	86.9	13.1
3000	電気機械器具製造業	1,923	961	2,884	3.2	66.7	33.3
2500	窯業・土石製品製造業	1,747	441	2,188	2.4	79.8	20.2
	上位10業種の合計	49,129	33,713	82,842	92.7	59.3	40.7
	全業種の合計	54,131	35,262	89,393	100.0	60.6	39.4

B. マンガン及びその化合物

マンガン及びその化合物の届出排出量・移動量の合計は 50 千トン(総届出排出量・移動量の 13%)で、このうち届出排出量の合計は 3.2 千トン(総届出排出量の 2.0%)、届出移動量の合計は 47 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 2.4 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 30%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(38千トン)、非鉄金属製造業(7.1千トン)、化学工業(2.9千トン)、輸送用機械器具製造業(0.53千トン)、下水道業(0.49千トン)、電気機械器具製造業(0.37千トン)、金属製品製造業(0.20千トン)、窯業・土石製品製造業(0.12千トン)、一般機械器具製造業(0.11千トン)、石油製品・石炭製品製造業(32トン)の順で、その合計は50千トンであり、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、下水道業を除いて、非鉄金属製造業で67%、それ以外の8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。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	129	37,775	37,904	75.9	0.3	99.7
2700	非鉄金属製造業	2,354	4,783	7,137	14.3	33.0	67.0
2000	化学工業	91	2,852	2,942	5.9	3.1	96.9
3100	輸送用機械器具製造業	21	512	533	1.1	4.0	96.0
3830	下水道業	491	0	491	1.0	100.0	0.0
3000	電気機械器具製造業	1	372	373	0.7	0.2	99.8
2800	金属製品製造業	6	198	204	0.4	3.0	97.0
2500	窯業・土石製品製造業	0	117	117	0.2	0.2	99.8
2900	一般機械器具製造業	4	102	106	0.2	3.7	96.3
2100	石油製品・石炭製品製造業	2	30	32	0.1	6.6	93.4
上位10業種の合計		3,100	46,741	49,841	99.8	6.2	93.8
全業種の合計		3,152	46,780	49,932	100.0	6.3	93.7

C. キシレン

キシレンの届出排出量・移動量の合計は36千トン(総届出排出量・移動量の9.6%)で、このうち届出排出量の合計は28千トン(総届出排出量の18%)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20%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3.6%)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(15千トン)、化学工業(5.2千トン)、一般機械器具製造業(4.5千トン)、金属製品製造業(4.0千トン)、電気機械器具製造業(1.6千トン)、プラスチック製品製造業(1.1千トン)、鉄鋼業(0.96千トン)、窯業・土石製品製造業(0.94千トン)、ゴム製品製造業(0.87千トン)、繊維工業(0.36千トン)の順で、その合計は34千トンであり、キシレンの届出排出量・移動量の合計の94%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%、電気機械器具製造業が74%であるのに対し、他の8業種はいずれも80%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	13,631	909	14,539	40.3	93.8	6.2
2000	化学工業	1,162	4,042	5,204	14.4	22.3	77.7
2900	一般機械器具製造業	3,845	629	4,475	12.4	85.9	14.1
2800	金属製品製造業	3,332	628	3,960	11.0	84.1	15.9
3000	電気機械器具製造業	1,206	423	1,629	4.5	74.0	26.0
2200	プラスチック製品製造業	941	183	1,124	3.1	83.7	16.3
2600	鉄鋼業	799	160	960	2.7	83.3	16.7
2500	窯業・土石製品製造業	781	160	941	2.6	83.0	17.0
2300	ゴム製品製造業	849	23	872	2.4	97.3	2.7
1400	繊維工業	357	8	365	1.0	97.7	2.3
上位10業種の合計		26,903	7,166	34,069	94.5	79.0	21.0
全業種の合計		28,380	7,689	36,069	100.0	78.7	21.3

D. 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 17 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 8.8%)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 3.3 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(8.2 千トン)、化学工業(2.2 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(0.64 千トン)、電気機械器具製造業(0.62 千トン)、窯業・土石製品製造業(0.37 千トン)、ゴム製品製造業(0.35 千トン)、鉄鋼業(0.34 千トン)、繊維工業(0.26 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 18%であるのに対し、他の 9 業種は、いずれも 80%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に、大気への排出量が高くなっていると推定されます。

表2-4：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	7,736	436	8,172	47.0	94.7	5.3
2000	化学工業	398	1,835	2,232	12.8	17.8	82.2
2900	一般機械器具製造業	1,646	231	1,877	10.8	87.7	12.3
2800	金属製品製造業	1,590	269	1,859	10.7	85.5	14.5
2200	プラスチック製品製造業	521	123	644	3.7	80.9	19.1
3000	電気機械器具製造業	503	117	620	3.6	81.2	18.8
2500	窯業・土石製品製造業	305	68	373	2.1	81.7	18.3
2300	ゴム製品製造業	340	10	350	2.0	97.0	3.0
2600	鉄鋼業	281	57	338	1.9	83.2	16.8
1400	繊維工業	257	1	258	1.5	99.5	0.5
上位10業種の合計		13,575	3,147	16,722	96.2	81.2	18.8
全業種の合計		14,035	3,343	17,378	100.0	80.8	19.2

E. 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 17 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 11 千トン(総届出排出量の 6.8%)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 7.5%に相当し

ます。届出移動量の合計は6.3千トン(総届出移動量の2.9%)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(4.7千トン)、プラスチック製品製造業(3.3千トン)、金属製品製造業(2.6千トン)、木材・木製品製造業(1.5千トン)、輸送用機械器具製造業(1.1千トン)、電気機械器具製造業(0.76千トン)、その他の製造業(0.61千トン)、鉄鋼業(0.53千トン)、一般機械器具製造業(0.50千トン)、非鉄金属製造業(0.42千トン)、の順で、その合計は16千トンであり、塩化メチレンの届出排出量・移動量の合計の92%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30%、プラスチック製品製造業が56%であるのに対し、他の8業種ではいずれも70%以上で、排出量の割合が高くなっています。

表2-5：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	1,405	3,311	4,716	27.4	29.8	70.2
2200	プラスチック製品製造業	1,832	1,449	3,282	19.0	55.8	44.2
2800	金属製品製造業	2,173	419	2,592	15.0	83.8	16.2
1600	木材・木製品製造業	1,440	25	1,465	8.5	98.3	1.7
3100	輸送用機械器具製造業	802	254	1,056	6.1	75.9	24.1
3000	電気機械器具製造業	617	145	761	4.4	81.0	19.0
3400	その他の製造業	454	153	608	3.5	74.8	25.2
2600	鉄鋼業	469	59	528	3.1	88.9	11.1
2900	一般機械器具製造業	391	110	500	2.9	78.0	22.0
2700	非鉄金属製造業	361	60	421	2.4	85.8	14.2
上位10業種の合計		9,943	5,985	15,928	92.4	62.4	37.6
全業種の合計		10,921	6,320	17,241	100.0	63.3	36.7

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、ほう素化合物(当該業種内比率63%)、マンガン及びその化合物(同18%)、ふっ化水素及びその水溶性塩(同14%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は93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98%、移動量が2.3%です。

天然の鉱石には、目的とする金属以外に多くの不純物が含有され、鉱石採掘の過程で発生する鉱水(坑水)に含まれるこれらの不純物が公共用水域に排出されることが多いことが、この業種の特徴です。

表3-1：金属鉱業の届出排出量・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	61	0	0	61	0	0	0	61	63.2
412	マンガン及びその化合物	0	16	0	0	16	2	0	2	18	18.4
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	13	0	0	13	0	0	0	13	13.7
上位3物質の合計		0	90	0	0	90	2	0	2	93	95.2
金属鉱業の合計		0	93	1	1	95	2	0	2	97	

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、ほう素化合物(当該業種内比率88%)、ノルマルーヘキサン(同5.1%)、ベンゼン(同4.5%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は157トンです。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の98%に当たり、移動量はなく、排出量が100%です。

ノルマルーヘキサン、ベンゼンは原油・天然ガスの成分であり、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

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	142	0	0	142	0	0	0	142	88.1
392	ノルマルーヘキサン	8	0	0	0	8	0	0	0	8	5.1
400	ベンゼン	7	0	0	0	7	0	0	0	7	4.5
	上位3物質の合計	16	142	0	0	157	0	0	0	157	97.8
	原油・天然ガス鉱業の合計	19	142	0	0	161	0	0	0	161	

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 84%)、HCF C-22(同 3.2%)、N, N-ジメチルアセトアミド(同 3.2%)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 91%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 96%、移動量が 4.0%です。

ノルマルーヘキサンは油脂の抽出溶剤として大量に使用されていると推定されます。HCF C-22は冷凍機の冷媒として使用されています。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

物質 番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
392	ノルマルーヘキサン	2,564	0	0	0	2,564	9	0	9	2,573	84.5
104	HCFC-22	91	0	0	0	91	5	0	5	96	3.2
213	N, N-ジメチルアセトアミド	0	0	0	0	0	96	0	96	96	3.2
	上位3物質の合計	2,656	0	0	0	2,656	110	0	110	2,765	90.8
	食料品製造業の合計	2,720	4	0	0	2,724	319	2	321	3,045	

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 30%)、N, N-ジメチルホルムアミド(同 13%)、亜鉛の水溶性化合物(同 11%)、トルエン(同 11%)、マンガン及びその化合物(同 11%)、キシレン(同 7.1%)の順で、これら6物質の届出排出量・移動量の合計は 54 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 0.33%、移動量がほぼ 100%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。

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	19	0	19	19	29.5
232	N, N-ジメチルホルムアミド	0	0	0	0	0	9	0	9	9	13.3
1	亜鉛の水溶性化合物	0	0	0	0	0	7	0	7	7	11.5
300	トルエン	0	0	0	0	0	7	0	7	7	11.4
412	マンガン及びその化合物	0	0	0	0	0	7	0	7	7	11.2
80	キシレン	0	0	0	0	0	5	0	5	5	7.1
	上位6物質の合計	0	0	0	0	0	54	0	54	54	84.1
	飲料・たばこ・飼料製造業の合計	6	0	0	0	6	59	0	59	64	

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 32%)、N, N-ジメチルホルムアミド(同 21%)、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(同 11%)、キシレン(同 11%)エチルベンゼン(同 7.5%)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 83%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 63%、移動量が 37%です。

トルエンやキシレンはコーティングを含む加工溶剤、N, N-ジメチルホルムアミドは合成皮革(ポリウレタン製)製造時の溶剤やポリエステル繊維物の精練用溶剤として使用されていま

す。フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)は、可塑剤として使用されていると推定されます。

表3-5：繊維工業の届出排出量・移動量の主な状況

物質 番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	970	0	0	0	970	123	0	123	1,093	31.9
232	N,N-ジメチルホルムアミド	128	62	0	0	190	355	190	545	735	21.4
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	7	0	0	0	7	376	0	376	383	11.2
80	キシレン	355	2	0	0	357	6	2	8	365	10.6
53	エチルベンゼン	257	0	0	0	257	1	0	1	258	7.5
上位5物質の合計		1,717	63	0	0	1,780	861	193	1,054	2,834	82.6
繊維工業の合計		1,946	131	0	0	2,077	1,104	249	1,354	3,431	

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 62%)、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(同 24%)、キシレン(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0.24千トンです。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42%、移動量が58%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	94	0	0	0	94	69	0	69	163	61.7
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0	0	0	0	0	63	0	63	63	23.9
80	キシレン	5	0	0	0	5	6	0	6	11	4.0
上位3物質の合計		99	0	0	0	99	138	0	138	237	89.7
衣服・その他の繊維製品製造業の合計		104	5	0	0	109	154	0	155	264	

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 85%)、トルエン(同 4.3%)、キシレン(同 2.6%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は1.6千トンです。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の92%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が97%、移動量が2.6%です。

塩化メチレン、トルエン、キシレンは主に木材の防腐処理における溶剤、塗料や接着剤等の溶剤として使用されています。

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	1,440	0	0	0	1,440	25	0	25	1,465	84.9
300	トルエン	59	0	0	0	59	15	0	15	74	4.3
80	キシレン	44	0	0	0	44	1	0	1	45	2.6
上位3物質の合計		1,542	0	0	0	1,542	41	0	41	1,584	91.8
木材・木製品製造業の合計		1,666	1	0	0	1,667	57	0	57	1,725	

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 29%)、塩化メチレン(同 25%)、トルエン(同 19%)、エチルベンゼン(同 14%)の順で、これら4物質の届出排出量・移動量の合計は0.71千トンです。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81%、移動量が19%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ると推定されます。

表3-8：家具・装備品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

物質番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
80	キシレン	176	0	0	0	176	61	0	61	237	28.9
186	塩化メチレン	198	0	0	0	198	8	0	8	206	25.1
300	トルエン	123	0	0	0	123	30	0	30	153	18.7
53	エチルベンゼン	76	0	0	0	76	36	0	36	113	13.8
上位4物質の合計		573	0	0	0	573	135	0	135	708	86.5
家具・装備品製造業の合計		659	0	0	0	659	159	0	159	819	

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 58%)、二硫化炭素(同 29%)、ノルマルヘキサン(同 3.8%)の順で、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 7.7 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 91%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。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、ノルマルヘキサンは接着剤の溶剤やコーティング溶剤等として使用されていると推定されます。二硫化炭素は主にセロファンを製造する際の溶剤として使用されています。

表3-9：パルプ・紙・紙加工品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

物質番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	3,415	6	0	0	3,421	1,504	0	1,504	4,925	58.0
318	二硫化炭素	2,445	3	0	0	2,448	0	0	0	2,448	28.8
392	ノルマルヘキサン	309	0	0	0	309	18	0	18	327	3.8
上位3物質の合計		6,169	9	0	0	6,178	1,522	0	1,522	7,700	90.6
パルプ・紙・紙加工品製造業の合計		6,441	215	0	0	6,656	1,835	7	1,842	8,498	

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 1.8%)、キシレン(同 1.5%)の順で、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 9.2 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 96%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	6,906	0	0	0	6,906	1,938	0	1,938	8,844	92.3
407	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル (アルキル基の炭素数が12から15までの もの及びその混合物に限る。)	0	0	0	0	0	174	0	174	174	1.8
80	キシレン	98	0	0	0	98	47	0	47	145	1.5
上位3物質の合計		7,004	0	0	0	7,004	2,159	0	2,159	9,164	95.6
出版・印刷・同関連産業の合計		7,143	0	0	0	7,143	2,441	0	2,441	9,584	

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 25%)、ノルマルヘキサン(同 6.7%)、N, N-ジメチルホルムアミド(同 5.5%)、キシレン(同 5.2%)、塩化メチレン(同 4.7%)、マンガン及びその化合物(同 2.9%)、アセトニトリル(同 2.9%)、N, N-ジメチルアセトアミド(同 2.8%)、クロロホルム(同 2.6%)、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 61 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 61%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 20%、移動量が 80%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 28%、ノルマルヘキサンは同 48%、塩化メチレンは同 27%、N, N-ジメチルホルムアミドは同 60%、アセトニトリルは同 93%、N, N-ジメチルアセトアミドは同 67%、クロロホルムは同 85%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 58%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

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	4,011	28	0	0	4,040	21,270	15	21,285	25,325	25.1
392	ノルマルヘキサン	3,761	2	0	0	3,763	2,993	5	2,998	6,761	6.7
232	N, N-ジメチルホルムアミド	298	16	0	0	315	5,214	9	5,223	5,538	5.5
80	キシレン	1,160	2	0	0	1,162	4,040	2	4,042	5,204	5.2
186	塩化メチレン	1,405	0	0	0	1,405	3,311	0	3,311	4,716	4.7
412	マンガン及びその化合物	1	90	0	0	91	2,850	2	2,852	2,942	2.9
13	アセトニトリル	104	4	0	0	108	2,689	77	2,766	2,874	2.9
213	N, N-ジメチルアセトアミド	320	43	0	0	363	2,398	45	2,444	2,807	2.8
127	クロロホルム	324	9	0	0	333	2,288	1	2,289	2,622	2.6
53	エチルベンゼン	397	0	0	0	398	1,834	1	1,835	2,232	2.2
	上位10物質の合計	11,782	196	0	0	11,978	48,886	158	49,044	61,023	60.5
	化学工業の合計	17,995	1,372	4	0	19,371	80,727	757	81,484	100,855	

じ．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、ノルマルヘキサン(当該業種内比率 27%)、トルエン(同 24%)、キシレン(同 11%)、ベンゼン(同 6.6%)、バナジウム化合物(同 5.7%)、モリブデン及びその化合物(同 4.9%)、ニッケル化合物(同 3.8%)の順で、これら7物質の届出排出量・移動量の合計は 1.4 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 83%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。

ノルマルヘキサン、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、モリブデン及びその化合物、ニッケル化合物は石油精製における触媒として使用されていると推定されます。

表3-12：石油製品・石炭製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

物質番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
392	ノルマルヘキサン	457	0	0	0	457	4	0	4	460	26.7
300	トルエン	278	2	0	0	280	127	2	129	409	23.7
80	キシレン	172	2	0	0	174	22	1	24	198	11.5
400	ベンゼン	107	2	0	0	109	2	3	5	114	6.6
321	バナジウム化合物	0	0	0	0	0	99	0	99	99	5.7
453	モリブデン及びその化合物	0	0	0	0	0	84	0	84	85	4.9
309	ニッケル化合物	0	0	0	0	0	66	0	66	66	3.8
	上位7物質の合計	1,015	5	0	0	1,020	404	7	411	1,431	82.9
	石油製品・石炭製品製造業の合計	1,059	63	0	0	1,122	584	20	604	1,725	

く．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 53%)、塩化メチレン(同 11%)、N, N-ジメチルホルムアミド(同 7.8%)、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(同 5.2%)、スチレン(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 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 53%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、スチレンはポリマーの原料として使用されています。

表3-13：プラスチック製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

物質番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	11,394	0	0	0	11,394	4,879	0	4,879	16,273	53.0
186	塩化メチレン	1,832	0	0	0	1,832	1,449	0	1,449	3,282	10.7
232	N,N-ジメチルホルムアミド	1,680	2	0	0	1,682	727	2	728	2,411	7.8
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	38	0	0	0	38	1,559	0	1,559	1,597	5.2
240	ステレン	1,002	0	0	0	1,002	228	0	228	1,230	4.0
	上位5物質の合計	15,946	2	0	0	15,948	8,843	2	8,844	24,792	80.7
	プラスチック製品製造業の合計	19,284	13	0	0	19,297	11,403	20	11,423	30,720	

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 66%)、キシレン(同 11%)、エチルベンゼン(同 4.6%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は6.3千トンです。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92%、移動量が7.7%です。

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

表3-14：ゴム製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

物質番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
300	トルエン	4,650	0	0	0	4,650	455	0	455	5,105	66.4
80	キシレン	849	0	0	0	849	23	0	23	872	11.3
53	エチルベンゼン	340	0	0	0	340	10	0	10	350	4.6
	上位3物質の合計	5,839	0	0	0	5,839	489	0	489	6,327	82.3
	ゴム製品製造業の合計	6,387	8	0	0	6,395	1,293	1	1,294	7,689	

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 51%)、塩化メチレン(同 19%)、クロム及び三価クロム化合物(同 10%)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81%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。

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	63	0	0	0	63	7	0	7	70	51.3
186	塩化メチレン	23	0	0	0	23	4	0	4	26	19.3
87	クロム及び三価クロム化合物	0	0	0	0	0	14	0	14	14	10.3
	上位3物質の合計	86	0	0	0	86	24	0	25	110	81.0
	なめし革・同製品・毛皮製造業の合計	95	0	0	0	95	30	11	41	136	

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 52%)、トルエン(同 15%)、ほう素化合物(同 14%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は12千トンです。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16%、移動量が84%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62%、ほう素化合物は同37%に当たります。

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

表3-16：窯業・土石製品製造業の届出排出量・移動量の主な状況

物質番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)				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	11	17	0	0	28	7,475	1	7,476	7,504	52.1
300	トルエン	1,747	0	0	0	1,747	441	0	441	2,188	15.2
405	ぼう素化合物	70	20	0	0	90	1,924	7	1,931	2,021	14.0
	上位3物質の合計	1,828	37	0	0	1,865	9,840	8	9,848	11,713	81.4
	窯業・土石製品製造業の合計	3,671	45	0	0	3,717	10,664	18	10,682	14,398	

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 61%)、クロム及び三価クロム化合物(同 24%)、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 56 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 76%、クロム及び三価クロム化合物は同 89%、鉛化合物は同 37%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(36g-TEQ)で、全業種合計の40%であり、全業種の中で、第1位となっています。

表3-17：鉄鋼業の届出排出量・移動量の主な状況

物質番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年) (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	19	56	0	54	129	37,775	0	37,775	37,904	61.2
87	クロム及び三価クロム化合物	4	5	0	48	57	14,859	0	14,859	14,916	24.1
305	鉛化合物	0	0	0	0	1	3,053	0	3,053	3,053	4.9
	上位3物質の合計	23	61	0	102	186	55,687	0	55,687	55,873	90.3
	鉄鋼業の合計	2,911	383	0	111	3,405	58,487	7	58,493	61,898	
243	ダイオキシン類	36,430	151	0	0	36,581	704	0	704	37,285	

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 37%)、鉛化合物(同 24%)、砒素及びその無機化合物(同 8.2%)、トルエン(同 5.0%)、亜鉛の水溶性化合物(同 2.2%)、塩化メチレン(同 2.2%)、アンチモン及びその化合物(同 2.0%)の順で、これら7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 81%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 55%、移動量が 45%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 56%、砒素及びその無機化合物は同 98%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 99%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、主に製錬工程において排出され、その他、金属化合物や合金等の製造の際にも排出されます。トルエンは塗料の溶剤として使用されると推定されます。

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	9	20	0	2,325	2,354	4,783	0	4,783	7,137	37.4
305	鉛化合物	6	3	0	3,704	3,713	880	0	880	4,593	24.1
332	砒素及びその無機化合物	2	5	0	963	596	0	596	1,566	8.2	
300	トルエン	479	0	0	0	479	470	0	470	949	5.0
1	亜鉛の水溶性化合物	1	15	0	220	236	188	0	188	424	2.2
186	塩化メチレン	361	0	0	0	361	60	0	60	421	2.2
31	アンチモン及びその化合物	1	2	0	333	336	55	0	55	391	2.0
	上位7物質の合計	859	45	0	7,545	8,449	7,031	0	7,032	15,480	81.1
	非鉄金属製造業の合計	1,886	277	0	7,864	10,026	9,039	30	9,068	19,095	

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 14%)、塩化メチレン(同 11%)、亜鉛の水溶性化合物(同 9.7%)、トリクロロエチレン(同 9.2%)、エチルベンゼン(同 7.8%)の順で、これら 7 物質の届出排出量・移動量の合計は 20 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 85% 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。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 37%、亜鉛の水溶性化合物は同 40%、トリクロロエチレンは同 47%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	3,055	0	0	0	3,055	917	0	917	3,972	16.6
80	キシレン	3,331	0	0	0	3,332	628	0	628	3,960	16.6
71	塩化第二鉄	0	0	0	0	0	3,414	0	3,414	3,414	14.3
186	塩化メチレン	2,173	0	0	0	2,173	419	0	419	2,592	10.8
1	亜鉛の水溶性化合物	10	5	0	0	15	2,301	5	2,307	2,321	9.7
281	トリクロロエチレン	1,880	0	0	0	1,880	313	0	313	2,193	9.2
53	エチルベンゼン	1,590	0	0	0	1,590	269	0	269	1,859	7.8
	上位7物質の合計	12,039	6	0	0	12,045	8,260	6	8,266	20,311	85.0
	金属製品製造業の合計	13,171	96	0	0	13,267	10,604	27	10,631	23,898	

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 39%)、トルエン(同 27%)、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 9.5 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 87%、移動量が 13%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	3,845	0	0	0	3,845	629	0	629	4,475	38.6
300	トルエン	2,702	0	0	0	2,702	409	0	409	3,111	26.8
53	エチルベンゼン	1,646	0	0	0	1,646	231	0	231	1,877	16.2
	上位3物質の合計	8,194	0	0	0	8,194	1,269	1	1,269	9,463	81.7
	一般機械器具製造業の合計	9,177	2	0	0	9,180	2,402	6	2,408	11,588	

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 9.0%)、キシレン(同 8.6%)、2-アミノエタノール(同 5.3%)、塩化メチレン(同 4.0%)、銅水溶性塩(同 3.7%)、エチルベンゼン(同 3.3%)、ペルオキシ二硫酸の水溶性塩(同 2.2%)、マンガン及びその化合物(同 2.0%)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 78%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 51%、2-アミノエタノールは同 61%、銅水溶性塩は同 64%、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	1	0	0	1	4,698	0	4,698	4,699	24.7
300	トルエン	1,923	0	0	0	1,923	960	0	961	2,884	15.2
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	19	87	0	0	106	1,586	24	1,611	1,717	9.0
80	キシレン	1,206	0	0	0	1,206	423	0	423	1,629	8.6
20	2-アミノエタノール	11	5	0	0	16	961	39	1,000	1,016	5.3
186	塩化メチレン	617	0	0	0	617	145	0	145	761	4.0
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	0	8	0	0	8	688	3	691	698	3.7
53	エチルベンゼン	503	0	0	0	503	116	0	117	620	3.3
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	0	1	0	0	1	415	1	415	416	2.2
412	マンガ及びその化合物	0	1	0	0	1	371	1	372	373	2.0
上位10物質の合計		4,279	102	0	0	4,381	10,364	68	10,432	14,813	77.9
電気機械器具製造業の合計		5,352	167	0	0	5,519	13,407	92	13,500	19,019	

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 37%)、トルエン(同 26%)、エチルベンゼン(同 21%)の順であり、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は 33 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 93%、移動量が 6.9%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 40%、エチルベンゼンは同 47%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 24%で最も高い数値となっています。

キシレン、トルエン、エチルベンゼンは主に塗料の溶剤として使用されています。

表3-22：輸送用機械器具製造業の届出排出量・移動量の主な状況

物質番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
80	キシレン	13,631	0	0	0	13,631	907	1	909	14,539	36.6
300	トルエン	9,290	2	0	0	9,292	918	5	923	10,214	25.7
53	エチルベンゼン	7,736	0	0	0	7,736	434	2	436	8,172	20.6
上位3物質の合計		30,657	2	0	0	30,658	2,259	8	2,267	32,926	83.0
輸送用機械器具製造業の合計		34,894	64	0	0	34,959	4,682	37	4,719	39,677	

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 33%)、塩化メチレン(同 17%)、トルエン(同 8.5%)、1-ブロモプロパン(同 7.2%)、エチレンオキシド(同 5.5%)、トリクロロエチレン(同 5.5%)、キシレン(同 4.7%)の順であり、これら7物質の届出排出量・移動量の合計は 1.8 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 49%、移動量が 51%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 47%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	26	0	0	29	684	0	684	713	33.0
186	塩化メチレン	293	0	0	0	293	67	0	67	360	16.7
300	トルエン	115	0	0	0	115	67	1	68	183	8.5
384	1-ブロモプロパン	121	0	0	0	121	35	0	35	156	7.2
56	エチレンオキシド	87	27	0	0	114	3	3	6	120	5.5
281	トリクロロエチレン	91	0	0	0	91	28	0	28	120	5.5
80	キシレン	88	0	0	0	88	14	0	14	102	4.7
上位7物質の合計		800	53	0	0	852	898	3	901	1,753	81.2
精密機械器具製造業の合計		990	53	0	0	1,043	1,111	5	1,116	2,159	

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、トルエン(当該業種内比率 48%)、トリクロロエチレン(同 20%)、テトラクロロエチレン(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11トンです。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の89%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が90%、移動量が10%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		
300	トルエン	5	0	0	0	5	1	0	1	6	48.4
281	トリクロロエチレン	3	0	0	0	3	0	0	0	3	20.4
262	テトラクロロエチレン	2	0	0	0	2	0	0	0	2	20.1
	上位3物質の合計	10	0	0	0	10	1	0	1	11	88.9
	武器製造業の合計	11	0	0	0	11	2	0	2	12	

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 28%)、N, N-ジメチルホルムアミド(同 8.8%)、スチレン(同 6.1%)の順であり、これら4物質の届出排出量・移動量の合計は1.3千トンです。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75%、移動量が25%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	454	0	0	0	454	153	0	153	608	38.3
300	トルエン	300	0	0	0	300	143	0	143	443	27.9
232	N, N-ジメチルホルムアミド	131	0	0	0	131	9	0	9	140	8.8
240	スチレン	83	0	0	0	83	14	0	14	97	6.1
	上位4物質の合計	968	0	0	0	968	319	0	319	1,287	81.2
	その他の製造業の合計	1,164	0	0	0	1,164	420	1	421	1,585	

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%)、トルエン(同 15%)、キシレン(同 14%)、PCB(同 8.7%)、石綿(同 7.5%)、エチルベンゼン(同 6.3%)の順であり、これら6物質の届出排出量・移動量の合計は0.53千トンです。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43%、移動量が57%です。

バナジウム化合物は重質油のばいじんに含まれているものと推定されます。トルエン、キシレン、エチルベンゼンは主に発電設備保全のための塗料の溶剤等として使用されます。PCBは変圧器等の絶縁油に含まれていたものと推定されます。石綿は火力発電所の配管保温材等に含まれていたものです。

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	196	1	197	197	30.3
300	トルエン	95	0	0	0	95	0	0	0	95	14.6
80	キシレン	90	0	0	0	90	0	0	0	90	13.9
406	PCB	0	0	0	0	0	56	0	56	56	8.7
33	石綿	0	0	0	0	0	49	0	49	49	7.5
53	エチルベンゼン	41	0	0	0	41	0	0	0	41	6.3
	上位6物質の合計	225	0	0	0	225	302	1	303	528	81.4
	電気業の合計	309	3	0	0	312	334	3	336	649	

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 36%)、キシレン(同

28%)、1, 2, 4-トリメチルベンゼン(同 11%)、HCFC-22(同 9.7%)の順で、これら 4 物質の届出排出量・移動量の合計は 18 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 100%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 71%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	8	0	0	0	8	0	0	0	8	36.2
80	キシレン	6	0	0	0	6	0	0	0	6	28.3
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	2	0	0	0	2	0	0	0	2	10.7
104	HCFC-22	2	0	0	0	2	0	0	0	2	9.7
	上位4物質の合計	18	0	0	0	18	0	0	0	18	84.9
	ガス業の合計	22	0	0	0	22	0	0	0	22	

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、モルホリン(当該業種内比率 34%)、CFC-11(同 29%)、HCFC-22(同 25%)の順で、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 6 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 67%、移動量が 33%です。

モルホリンはボイラー防食剤としての使用が推定され、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		
455	モルホリン	0	2	0	0	2	0	0	0	2	33.7
288	CFC-11	0	0	0	0	0	2	0	2	2	29.1
104	HCFC-22	2	0	0	0	2	0	0	0	2	24.5
	上位3物質の合計	2	2	0	0	4	2	0	2	6	87.4
	熱供給業の合計	2	2	0	0	5	2	0	2	7	

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 40%)、ふっ化水素及びその水溶性塩(同 29%)、亜鉛の水溶性化合物(同 13%)の順で、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 3.3 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 98%、移動量が 2.1%です。また、この業種からの公共用水域への排出量は全業種合計の 54%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	1,594	0	0	1,594	0	0	0	1,594	39.9
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	1,148	0	0	1,148	0	0	0	1,148	28.7
1	亜鉛の水溶性化合物	0	456	0	0	456	67	1	68	524	13.1
	上位3物質の合計	0	3,198	0	0	3,198	67	1	68	3,266	81.7
	下水道業の合計	1	3,920	0	0	3,922	69	5	74	3,996	

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 29%)、PCB(同 23%)、キシレン(同 21%)、スチレン(同 12%)の順で、これら 4 物質の届出排出量・移動量の合計は 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 85%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 52%、移動量が 48%です。

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。PCBは変圧器等の絶縁油に含まれていたものと推定されます。

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	27	0	0	0	27	20	0	20	47	29.4
406	PCB	0	0	0	0	0	37	0	37	37	22.7
80	キシレン	29	0	0	0	29	6	0	6	34	21.2
240	ステレン	15	0	0	0	15	4	0	4	19	11.9
上位4物質の合計		71	0	0	0	71	66	0	67	138	85.2
鉄道業の合計		85	0	0	0	85	76	0	76	161	

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、ノルマルーヘキサン(当該業種内比率 34%)、トルエン(同 23%)、1, 2-ジクロロエタン(同 5.5%)、キシレン(同 4.9%)、臭化メチル(同 4.6%)、ベンゼン(同 3.3%)、クロロホルム(同 3.1%)、メタクリル酸メチル(同 2.8%)の順で、これら8物質の届出排出量・移動量の合計は 0.79 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 96%、移動量が 3.5%です。

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	328	0	0	0	328	2	0	2	330	34.0
300	トルエン	206	0	0	0	206	16	0	16	222	22.9
157	1, 2-ジクロロエタン	50	0	0	0	50	4	0	4	54	5.5
80	キシレン	43	0	0	0	43	4	0	4	47	4.9
386	臭化メチル	44	0	0	0	44	0	0	0	44	4.6
400	ベンゼン	32	0	0	0	32	1	0	1	32	3.3
127	クロロホルム	30	0	0	0	30	0	0	0	30	3.1
420	メタクリル酸メチル	26	0	0	0	26	2	0	2	28	2.8
上位8物質の合計		760	0	0	0	760	28	0	28	788	81.1
倉庫業の合計		871	12	0	0	883	88	0	88	972	

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 30%)、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 0.93 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	574	0	0	0	574	0	0	0	575	57.4
300	トルエン	303	0	0	0	303	2	0	2	305	30.4
400	ベンゼン	55	0	0	0	55	0	0	0	55	5.5
上位3物質の合計		932	0	0	0	932	3	0	3	934	93.4
石油卸売業の合計		994	0	0	0	994	7	0	7	1,001	

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、HCFC-22(当該業種内比率 99%)、CFC-12(同 0.52%)、トルエン(同 0.26%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は 5.7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、ほぼ 100%移動量です。

表3-33：鉄スクラップ卸売業の届出排出量・移動量の主な状況

物質番号	対象物質 物質名	届出排出量(トン/年)					届出移動量(トン/年)			届出排出量・ 移動量合計 (トン/年)	当該業種内 比率(%)
		大気	公共用 水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道へ の移動	合計		
104	HCFC-22	0	0	0	0	0	6	0	6	6	98.9
161	CFC-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5
300	トルエン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3
上位3物質の合計		0	0	0	0	0	6	0	6	6	99.7
鉄スクラップ卸売業の合計		0	0	0	0	0	6	0	6	6	

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 63%)、キシレン(同 33%)、1, 2, 4-トリメチルベンゼン(同 1.5%)の順で、これら 3 物質の届出排出量・移動量の合計は 7.4トンです。この値は、この業種の届出排出量・移動量全体の 98%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が 92%、移動量が 7.5%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	4	0	0	0	4	0	0	0	5	63.4
80	キシレン	2	0	0	0	2	0	0	0	3	33.5
296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5
	上位3物質の合計	7	0	0	0	7	1	1	1	7	98.4
	自動車卸売業の合計	7	0	0	0	7	1	0	1	7	

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 6千件あり、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、0.76%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	1,653	0	0	0	1,653	0	0	0	1,653	58.1
300	トルエン	859	0	0	0	859	1	0	1	860	30.2
400	ベンゼン	161	0	0	0	161	0	0	0	161	5.6
	上位3物質の合計	2,673	0	0	0	2,673	1	0	1	2,674	93.9
	燃料小売業の合計	2,845	0	0	0	2,845	1	0	1	2,846	

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 87%)、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(同 6.7%)、トリクロロエチレン(同 3.6%)、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 97%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。

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	199	0	0	0	199	176	0	176	375	87.1
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0	0	0	0	0	29	0	29	29	6.7
281	トリクロロエチレン	13	0	0	0	13	3	0	3	16	3.6
	上位3物質の合計	212	0	0	0	212	207	0	207	420	97.4
	洗濯業の合計	219	0	0	0	219	210	2	212	431	

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 8.2トンです。排出量と移動量の比率は、排出量が 87%、移動量が 13%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	7	0	0	0	7	1	0	1	8	100.0
	上位1物質の合計	7	0	0	0	7	1	0	1	8	100.0
	写真業の合計	7	0	0	0	7	1	0	1	8	

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 1.7%)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99%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が90%、移動量が9.8%です。

トルエン、キシレン、エチルベンゼ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	198	0	0	0	198	29	0	29	227	51.6
80	キシレン	188	0	0	0	188	12	0	12	200	45.5
53	エチルベンゼン	7	0	0	0	7	1	0	1	8	1.7
	上位3物質の合計	392	0	0	0	392	43	0	43	435	98.8
	自動車整備業の合計	395	0	0	0	395	45	0	45	440	

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 29%)、トリクロロエチレン(同 22%)、キシレン(同 21%)、エチルベンゼン(同 7.9%)、りん酸トリノルマルブチル(同 5.9%)の順で、これら5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85%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が82%、移動量が18%です。りん酸トリノルマルブチルのこの業種からの届出排出量・移動量は全業種合計の85%に当たります。

トルエン、キシレン、エチルベンゼンは塗料等の溶剤、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す。

表3-39：機械修理業の届出排出量・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	42	0	0	0	42	6	0	6	48	28.5
281	トリクロロエチレン	30	0	0	0	30	7	0	7	37	22.2
80	キシレン	33	0	0	0	33	2	0	2	35	20.9
53	エチルベンゼン	13	0	0	0	13	0	0	0	13	7.9
462	りん酸トリノルマルブチル	0	0	0	0	0	10	0	10	10	5.9
	上位5物質の合計	118	0	0	0	118	26	0	26	144	85.4
	機械修理業の合計	121	0	0	0	121	45	2	47	169	

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 52%)、トルエン(同 25%)、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80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5.1%、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

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	3	0	0	0	3	44	0	44	47	52.5
300	トルエン	0	0	0	0	0	22	0	22	22	24.8
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	80	89.0
	商品検査業の合計	5	0	0	0	5	85	0	85	90	

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 36%)、ノルマルーヘキサン(同 33%)、塩化メチレン(同 16%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は0.10千トンです。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11%、移動量が89%です。

トルエン、ノルマルーヘキサン、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

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	42	0	42	44	36.5
392	ノルマルーヘキサン	6	0	0	0	6	35	0	35	40	33.2
186	塩化メチレン	3	0	0	0	3	16	0	16	19	15.9
上位3物質の合計		12	0	0	0	12	92	0	92	104	85.5
計量証明業の合計		13	0	0	0	13	109	0	109	122	

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 34%)、クロム及び三価クロム化合物(同 33%)、マンガ及びその化合物(同 14%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は0.10千トンです。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54%、移動量が46%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1.4kg-TEQで、全業種の中で第1位(全業種比率78%)です。このうち、大気への排出量は全業種の中で2番目に高く、埋立処分量、事業所外への廃棄物としての移動量は全業種の中で最も高い数値となっています。

表3-42：一般廃棄物処理業の届出排出量・移動量の主な状況

対象物質		届出排出量(トン/年) (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	34.4
87	クロム及び三価クロム化合物	0	0	0	0	0	42	0	42	42	32.8
412	マンガ及びその化合物	0	12	0	0	12	7	0	7	18	14.3
上位3物質の合計		0	56	0	0	56	48	0	48	105	81.6
一般廃棄物処理業の合計		1	76	0	0	78	51	0	51	128	
243	ダイオキシン類	29,530	70	0	149,519	179,119	1,233,822	1	1,233,823	1,412,942	

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

届出排出量・移動量の上位物質は、ビフェニル(当該業種内比率 25%)、トルエン(同 15%)、トリクロロベンゼン(同 13%)、ほう素化合物(同 11%)、キシレン(同 9.0%)、ふっ化水素及びその水溶性塩(同 6.9%)、エチルベンゼン(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0.76千トンです。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23%、移動量が77%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82%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、キシレンの移動は、収集した廃溶剤から溶剤を再生する際の廃棄物に含まれていると推定されます。

この業種からのダイオキシン類の届出排出量・移動量は0.27kg-TEQで、全業種の中で2番目に高い数値です。

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

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	220	0	220	220	24.9
300	トルエン	9	0	0	0	9	127	0	127	136	15.4
290	トリクロロベンゼン	0	0	0	0	0	115	0	115	115	13.0
405	ほう素化合物	0	93	0	0	93	0	0	0	93	10.6
80	キシレン	6	0	0	0	6	73	0	73	79	9.0
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	0	61	0	0	61	0	0	0	61	6.9
53	エチルベンゼン	3	0	0	0	3	50	0	50	53	6.0
上位7物質の合計		19	154	0	0	172	585	0	585	758	85.8
産業廃棄物処分量の合計		73	174	0	0	247	637	0	637	884	
243	ダイオキシン類	10,606	29	0	25,907	36,542	228,784	0	228,784	265,326	

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 63%)、ホルムアルデヒド(同 20%)、アセトニトリル(同 6.1%)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90%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。

キシレンとアセトニトリルは、それぞれ病理検査用や分析用の溶剤として、ホルムアルデヒドは検体の保存に使用されていると推定されます。

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	43	63.3
411	ホルムアルデヒド	0	0	0	0	0	14	0	14	14	20.1
13	アセトニトリル	0	0	0	0	0	4	0	4	4	6.1
上位3物質の合計		7	0	0	0	7	53	0	54	61	89.5
医療業の合計		11	1	0	0	12	56	0	56	68	

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、ノルマルーヘキサン(当該業種内比率 33%)、クロロホルム(同 31%)、塩化メチレン(同 22%)の順で、これら3物質の届出排出量・移動量の合計は0.60千トンです。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。ノルマルーヘキサン、クロロホルム、塩化メチレンは、実験用の溶剤としての使用が推定されます。

表3-45：高等教育機関の届出排出量・移動量の主な状況

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	26	0	0	0	26	205	0	206	231	33.3
127	クロロホルム	26	0	0	0	26	190	0	190	216	31.2
186	塩化メチレン	22	0	0	0	22	131	0	131	154	22.1
上位3物質の合計		74	0	0	0	74	527	1	527	601	86.7
高等教育機関の合計		85	0	0	0	86	607	1	608	693	

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 25%)、アセトニトリル(同 17%)、クロロホルム(同 16%)、トルエン(同 10%)、塩化メチレン(同 8.2%)、キシレン(同 4.8%)の順で、これら6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82%に当たり、排出量と移動量の比率は、排出量が6.9%、移動量が93%です。

この業種の事業所は、比較的少量で多種類の物質を取り扱っているのが特徴です。届出排出量・移動量の上位物質は、試験用の溶剤としての使用が推定されます。

表3-46：自然科学研究所の届出排出量・移動量の主な状況

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	195	0	195	206	24.9
13	アセトニトリル	4	0	0	0	4	139	0	139	143	17.2
127	クロロホルム	13	0	0	0	13	121	1	122	135	16.3
300	トルエン	8	0	0	0	8	78	0	78	86	10.4
186	塩化メチレン	8	0	0	0	8	59	0	59	68	8.2
80	キシレン	3	0	0	0	3	37	0	37	40	4.8
上位6物質の合計		47	0	0	0	47	630	1	630	677	81.7
自然科学研究所の合計		55	0	0	0	55	773	1	774	828	

(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、福岡県、大阪府、千葉県、埼玉県、広島県、静岡県、神奈川県、茨城県です。

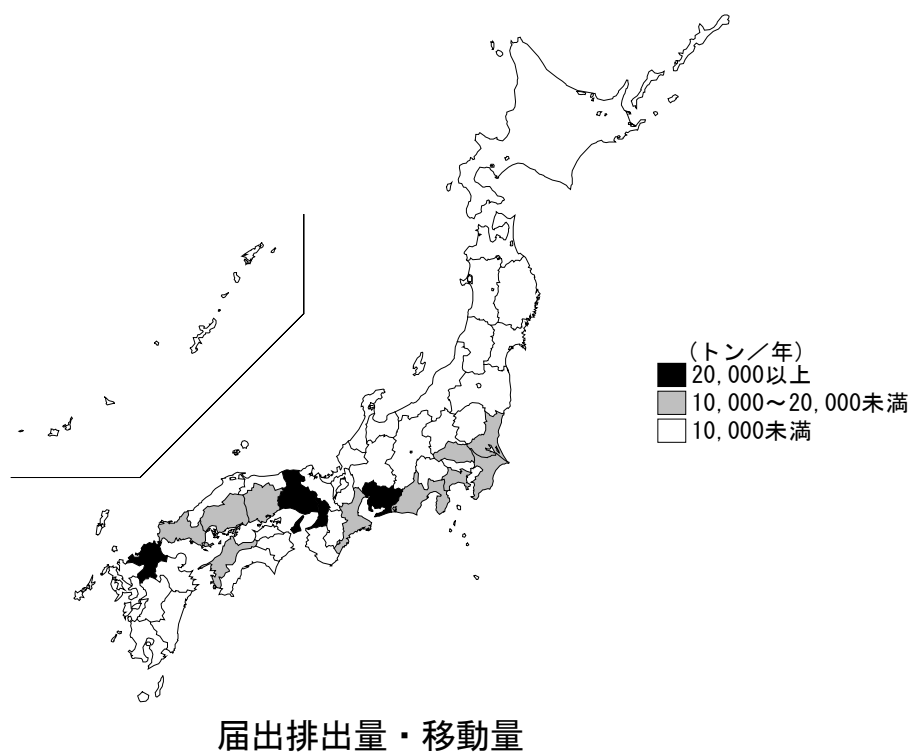
都道府県別の届出排出量・移動量の内訳(排出先別)の状況は表4-1のとおりです。

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	1,891	383	0	0	2,274	1,425	1	1,427	3,701	0.99
青森県	354	97	0	0	451	622	0	622	1,073	0.29
岩手県	1,355	61	0	0	1,416	832	3	836	2,251	0.60
宮城県	1,044	114	0	351	1,509	789	3	792	2,300	0.61
秋田県	447	105	0	2,550	3,102	1,899	0	1,899	5,001	1.33
山形県	720	37	0	0	756	1,538	11	1,549	2,305	0.61
福島県	3,100	304	0	0	3,404	4,676	0	4,676	8,080	2.15
茨城県	6,589	123	0	16	6,729	7,065	382	7,447	14,176	3.77
栃木県	5,032	67	0	0	5,099	4,591	8	4,599	9,698	2.58
群馬県	4,399	65	0	0	4,464	4,436	127	4,563	9,028	2.40
埼玉県	7,572	261	0	0	7,833	8,089	62	8,152	15,984	4.25
千葉県	5,853	302	0	0	6,155	12,251	2	12,253	18,408	4.90
東京都	1,605	383	0	0	1,988	3,129	22	3,152	5,139	1.37
神奈川県	5,493	280	0	0	5,773	8,685	91	8,775	14,548	3.87
新潟県	2,370	229	0	200	2,799	2,802	1	2,802	5,602	1.49
富山県	1,802	186	0	0	1,988	3,074	0	3,074	5,062	1.35
石川県	1,944	155	0	0	2,099	1,770	180	1,951	4,050	1.08
福井県	1,866	92	0	0	1,958	4,534	26	4,560	6,518	1.74
山梨県	1,516	13	0	0	1,529	552	0	552	2,081	0.55
長野県	1,824	105	0	0	1,929	1,179	13	1,192	3,121	0.83
岐阜県	4,537	62	0	1,314	5,914	3,300	2	3,302	9,216	2.45
静岡県	8,866	181	0	0	9,048	5,621	17	5,637	14,685	3.91
愛知県	11,343	422	0	94	11,859	24,103	66	24,169	36,028	9.59
三重県	5,146	204	0	0	5,350	7,184	0	7,185	12,535	3.34
滋賀県	3,677	32	0	0	3,709	5,220	16	5,236	8,946	2.38
京都府	1,923	120	0	0	2,044	1,000	103	1,103	3,147	0.84
大阪府	3,796	562	4	0	4,362	15,938	69	16,007	20,370	5.42
兵庫県	6,685	337	0	2	7,023	14,895	49	14,944	21,967	5.85
奈良県	503	11	0	0	514	885	0	886	1,400	0.37
和歌山県	951	47	0	0	998	1,852	1	1,853	2,851	0.76
鳥取県	662	6	0	0	669	228	1	229	898	0.24
島根県	1,688	102	0	0	1,790	767	0	767	2,557	0.68
岡山県	4,098	183	0	0	4,281	9,474	15	9,489	13,770	3.67
広島県	5,999	286	0	3,435	9,721	5,103	7	5,110	14,831	3.95
山口県	3,402	345	0	0	3,746	8,429	0	8,430	12,176	3.24
徳島県	442	48	0	0	490	794	0	794	1,285	0.34
香川県	4,427	52	0	0	4,480	1,079	3	1,082	5,561	1.48
愛媛県	4,698	133	0	14	4,845	5,991	0	5,991	10,835	2.88
高知県	432	14	0	0	446	178	4	181	627	0.17
福岡県	5,834	250	0	0	6,084	15,799	5	15,804	21,889	5.83
佐賀県	1,928	18	0	0	1,946	762	0	762	2,708	0.72
長崎県	2,927	56	0	0	2,983	308	3	312	3,295	0.88
熊本県	2,068	127	0	0	2,196	3,324	4	3,328	5,524	1.47
大分県	1,200	83	0	0	1,283	2,675	1	2,676	3,959	1.05
宮崎県	303	154	0	0	457	4,966	1	4,967	5,424	1.44
鹿児島県	374	103	1	0	477	175	0	175	652	0.17
沖縄県	188	19	0	0	208	200	0	200	407	0.11
合計	144,873	7,323	6	7,976	160,178	214,186	1,304	215,491	375,668	100.00

また、都道府県別の届出排出量・移動量の全体の状況は図5のとおりです。

図5 都道府県別の届出排出量・移動量全物質合計



②都道府県別の届出排出量

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

なお、単位面積あたりの届出排出量は表4-2のとおりです。

表4-2 都道府県別の単位面積当たり届出排出量

都道府県	届出排出量 (kg)	対・全国割合 (%)	面積(km ²) ※	単位面積あたり 届出排出量 (kg/km ²)	都道府県	届出排出量 (kg)	対・全国割合 (%)	面積(km ²) ※	単位面積あたり 届出排出量 (kg/km ²)
北海道	2,274,437	1.4	83,457	27	滋賀県	3,709,418	2.3	3,767	985
青森県	451,041	0.3	9,645	47	京都府	2,043,571	1.3	4,613	443
岩手県	1,415,784	0.9	15,279	93	大阪府	4,362,413	2.7	1,901	2,294
宮城県	1,508,544	0.9	6,862	220	兵庫県	7,022,788	4.4	8,396	836
秋田県	3,101,829	1.9	11,636	267	奈良県	514,006	0.3	3,691	139
山形県	756,050	0.5	6,652	114	和歌山県	998,323	0.6	4,726	211
福島県	3,403,822	2.1	13,783	247	鳥取県	668,785	0.4	3,507	191
茨城県	6,728,852	4.2	6,096	1,104	島根県	1,790,057	1.1	6,708	267
栃木県	5,098,978	3.2	6,408	796	岡山県	4,281,078	2.7	7,010	611
群馬県	4,464,418	2.8	6,362	702	広島県	9,720,901	6.1	8,480	1,146
埼玉県	7,832,902	4.9	3,768	2,079	山口県	3,746,395	2.3	6,114	613
千葉県	6,154,982	3.8	5,082	1,211	徳島県	490,444	0.3	4,147	118
東京都	1,987,761	1.2	2,104	945	香川県	4,479,644	2.8	1,862	2,405
神奈川県	5,772,888	3.6	2,416	2,390	愛媛県	4,844,829	3.0	5,679	853
新潟県	2,799,435	1.7	10,364	270	高知県	445,874	0.3	7,105	63
富山県	1,987,685	1.2	2,046	972	福岡県	6,084,295	3.8	4,847	1,255
石川県	2,098,935	1.3	4,186	501	佐賀県	1,946,477	1.2	2,440	798
福井県	1,958,005	1.2	4,190	467	長崎県	2,982,886	1.9	4,106	727
山梨県	1,529,103	1.0	4,201	364	熊本県	2,195,775	1.4	7,268	302
長野県	1,929,052	1.2	13,105	147	大分県	1,283,010	0.8	5,100	252
岐阜県	5,913,746	3.7	9,768	605	宮崎県	456,879	0.3	6,795	67
静岡県	9,047,562	5.6	7,255	1,247	鹿児島県	477,271	0.3	9,045	53
愛知県	11,858,973	7.4	5,116	2,318	沖縄県	207,686	0.1	2,277	91
三重県	5,350,257	3.3	5,762	929	合計	160,177,843	100.0	365,126	439

※都道府県別面積(平成25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、埼玉県(4.6千トン)を始めとして愛知県(4.3千トン)、静岡県(4.0千トン)、福岡県(3.0千トン)、茨城県(2.5千トン)、香川県(2.3千トン)、群馬県、兵庫県、栃木県、三重県と続きます。一方、下位は沖縄県(90トン)、宮崎県(89トン)です。

④都道府県別の届出排出量上位 5 物質

表4-3 都道府県別の届出排出量上位 5 物質

都道府県名	1	2	3	4	5
北海道	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ほう素化合物	ノルマルーヘキサン
青森県	トルエン	キシレン	ほう素化合物	ノルマルーヘキサン	エチルベンゼン
岩手県	塩化メチレン	キシレン	トルエン	エチルベンゼン	スチレン
宮城県	トルエン	塩化メチレン	亜鉛の水溶性化合物	マンガン及びその化合物	ノルマルーヘキサン
秋田県	鉛化合物	砒素及びその無機化合物	アンチモン及びその化合物	トルエン	クロム及び三価クロム化合物
山形県	トルエン	キシレン	塩化メチレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン
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	スチレン
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	ノルマルーヘキサン	塩化メチレン	エチルベンゼン
千葉県	トルエン	ノルマルーヘキサン	キシレン	塩化メチレン	エチルベンゼン
東京都	トルエン	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	マンガン及びその化合物
富山県	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	エチルベンゼン
石川県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	スチレン	ノルマルーヘキサン
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	トリクロロエチレン
長野県	トルエン	塩化メチレン	キシレン	トリクロロエチレン	エチルベンゼン
岐阜県	二硫化炭素	トルエン	鉛化合物	キシレン	エチルベンゼン
静岡県	トルエン	キシレン	塩化メチレン	N, N-ジメチルホルムアミド	エチルベンゼン
愛知県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン	塩化メチレン
三重県	トルエン	キシレン	ノルマルーヘキサン	エチルベンゼン	1, 2, 4-トリメチルベンゼン
滋賀県	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	塩化メチレン
京都府	トルエン	キシレン	塩化メチレン	エチルベンゼン	トリクロロエチレン
大阪府	トルエン	塩化メチレン	キシレン	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	キシレン	塩化メチレン	トリクロロエチレン	エチルベンゼン
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	エチルベンゼン	ノルマルーヘキサン
島根県	二硫化炭素	トルエン	N, N-ジメチルホルムアミド	キシレン	塩化メチレン
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	マンガン及びその化合物	キシレン	トルエン	鉛化合物	エチルベンゼン
山口県	トルエン	キシレン	ノルマルーヘキサン	エチルベンゼン	クロロベンゼン
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	トルエン	キシレン	エチルベンゼン	塩化メチレン	ノルマルーヘキサン
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	塩化メチレン	1-ブロモプロパン
長崎県	キシレン	エチルベンゼン	トルエン	ノルマルーヘキサン	ふっ化水素及びその水溶性塩
熊本県	キシレン	トルエン	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	ほう素化合物	塩化メチレン	ノルマルーヘキサン	塩化ジニリデン
鹿児島県	トルエン	ほう素化合物	ノルマルーヘキサン	キシレン	塩化メチレン
沖縄県	トルエン	ノルマルーヘキサン	キシレン	ほう素化合物	エチルベンゼン

(6) 全国の届出外排出量の集計結果

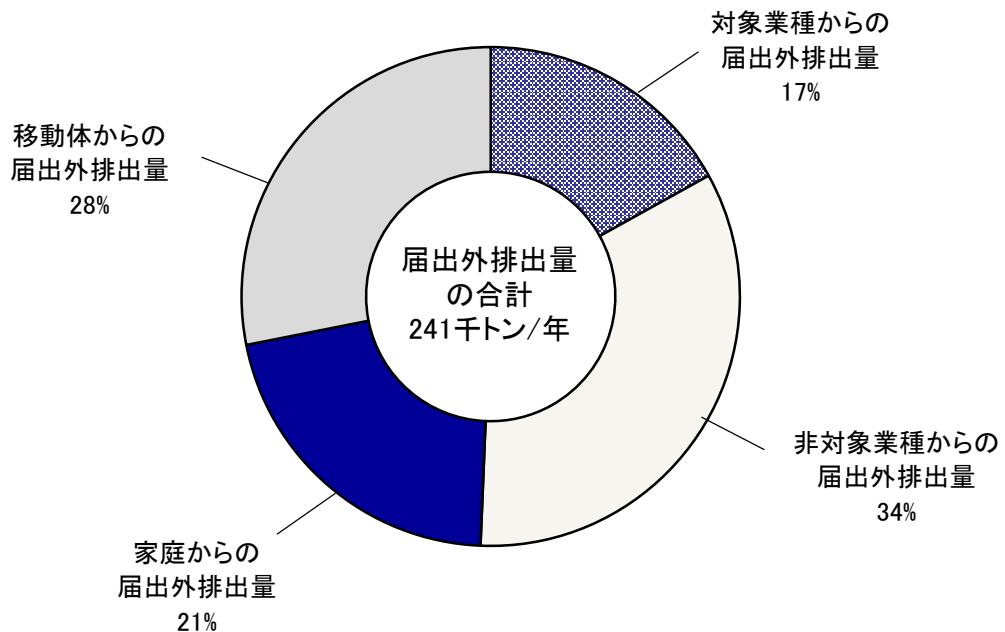
①届出外排出量の構成

全国の届出外排出量の合計は241千トンであり、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： 41千トン（構成比 17%）
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： 81千トン（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： 51千トン（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： 68千トン（同 28%）
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



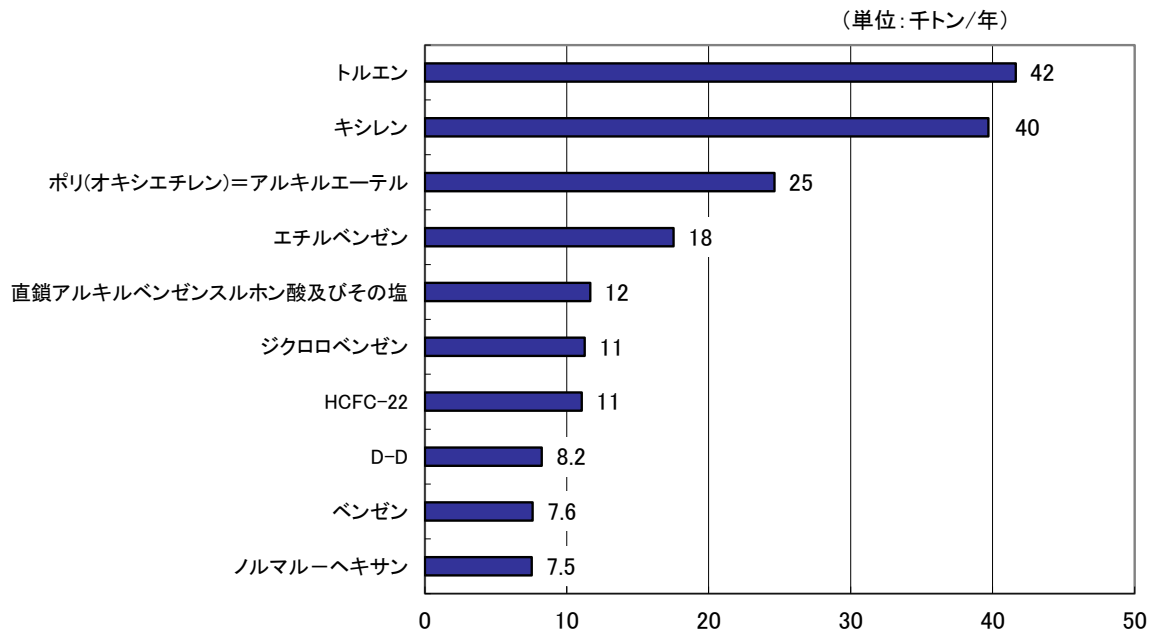
[主な対象物質]

届出外排出量の合計241千トンのうち、上位10物質の排出量は図7のとおりで、その合計は181千トン（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（42千トン）：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
- ⑥ジクロロベンゼン（11千トン）：防虫剤・消臭剤として使用
- ⑦HCFC-22（11千トン）：冷媒等として使用
- ⑧D-D（8.2千トン）：農薬として使用
- ⑨ベンゼン（7.6千トン）：自動車等の排出ガスに含有
- ⑩ノルマルヘキサン（7.5千トン）：ガソリンや灯油の蒸発ガス、自動車の排出ガス等に含有

図7 届出外排出量上位10物質とその排出量



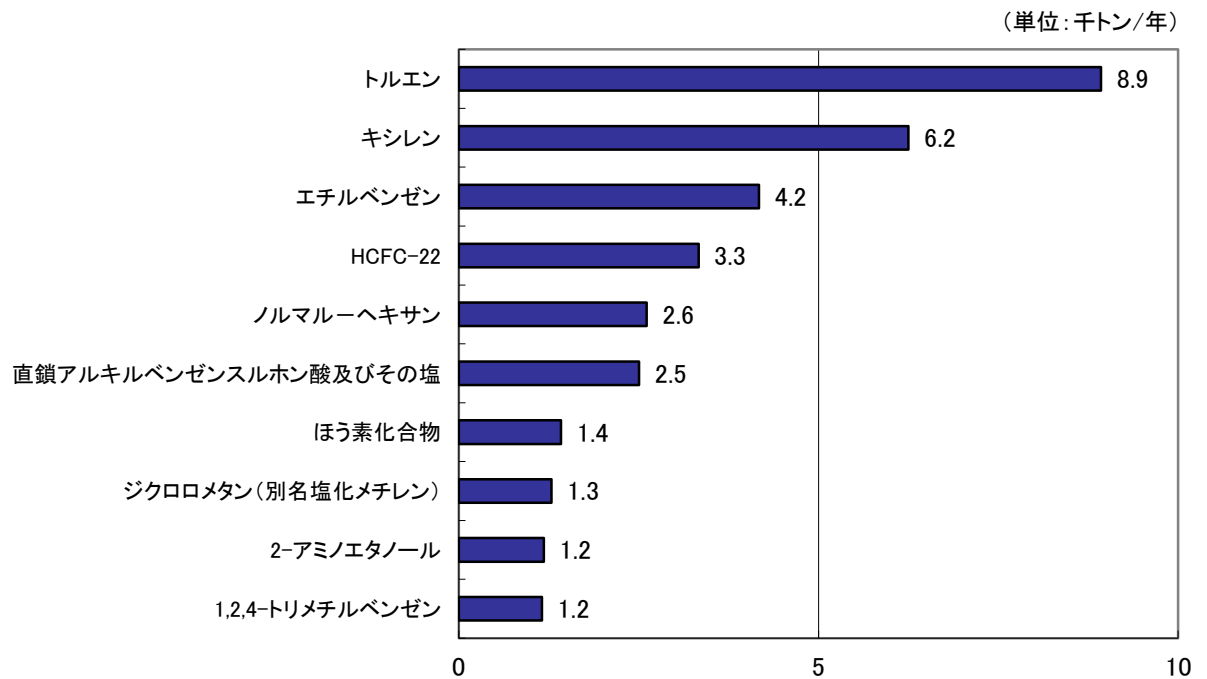
1) 対象業種からの届出外排出量

対象業種からの届出外排出量の合計は41千トンです。このうち上位10物質の排出量は図8のとおりで、その合計は33千トン（全体の81%）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（8.9千トン）：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（6.2千トン）：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
- ③エチルベンゼン（4.2千トン）：溶剤等として使用
- ④HCFC-22（3.3千トン）：冷媒等として使用
- ⑤ノルマルーヘキサン（2.6千トン）：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



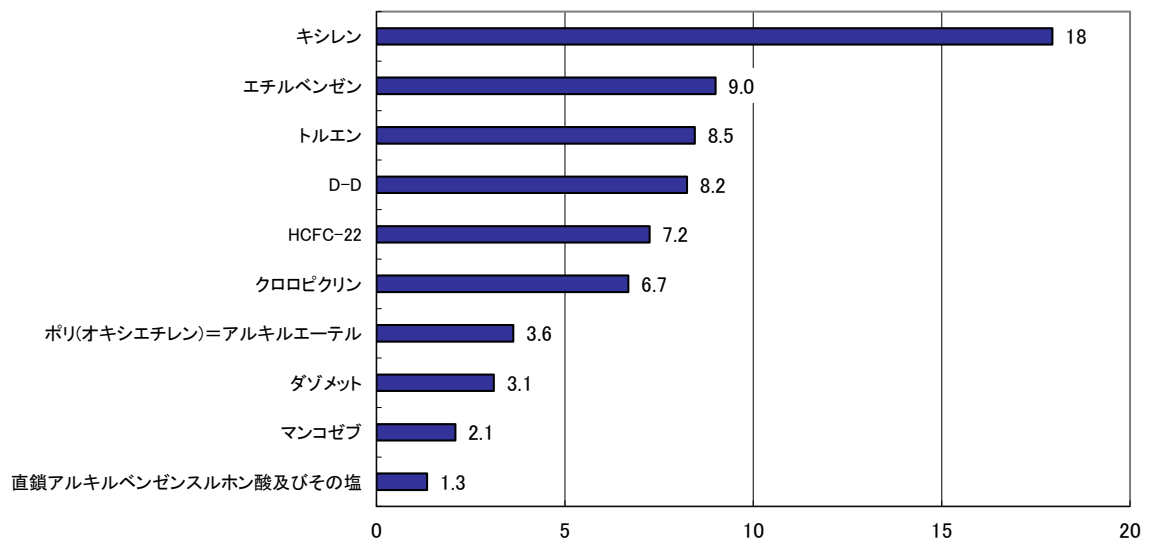
2) 非対象業種からの届出外排出量

非対象業種からの届出外排出量の合計は81千トンです。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68千トン（全体の84%）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(9.0千トン)：溶剤等として使用
- ③トルエン(8.5千トン)：接着剤、塗料、漁網防汚剤、農薬の補助剤として使用
- ④D-D(8.2千トン)：農薬として使用
- ⑤HCFC-22(7.2千トン)：冷媒等として使用

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)



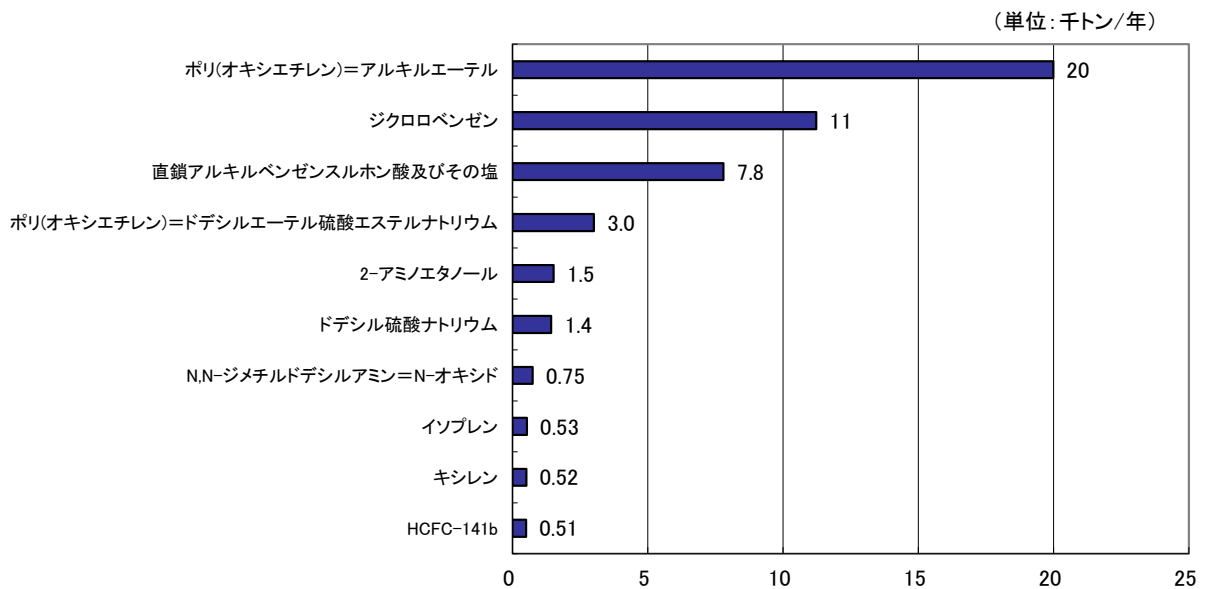
3) 家庭からの届出外排出量

家庭からの届出外排出量の合計は51千トンです。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93%）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（20千トン）：洗淨剤・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（7.8千トン）：洗淨剤・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（3.0千トン）：洗淨剤・化粧品として使用
- ⑤2-アミノエタノール（1.5千トン）：中和剤等として使用

図10 家庭からの届出外排出量上位10物質とその排出量

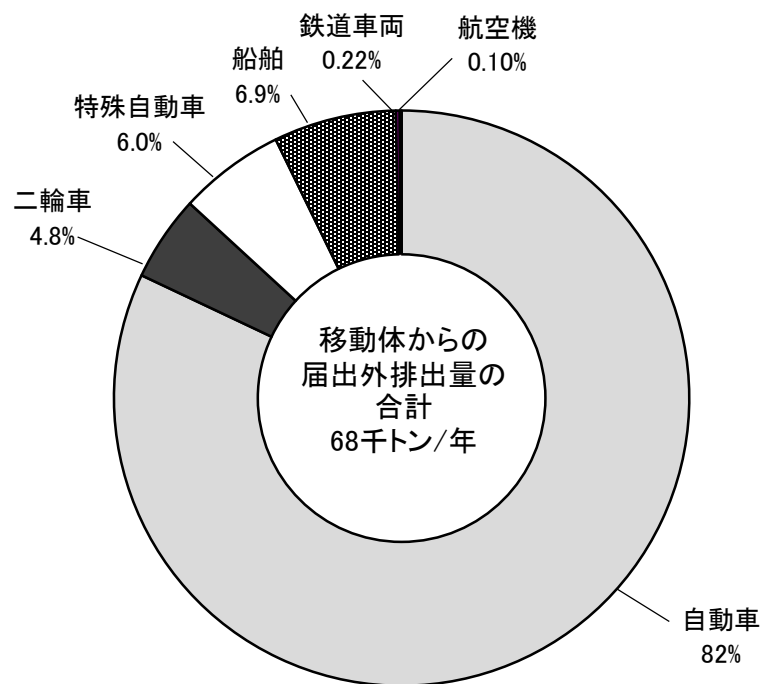


4) 移動体からの届出外排出量

移動体からの届出外排出量の合計は 68 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 55 千トン（構成比 82%）、二輪車からの排出量 3.3 千トン（同 4.8%）、特殊自動車（建設機械、農業機械、産業機械）からの排出量 4.0 千トン（同 6.0%）、船舶からの排出量 4.7 千トン（同 6.9%）、鉄道車両からの排出量 150 トン（同 0.22%）、航空機からの排出量 68 トン（同 0.10%）となっています。

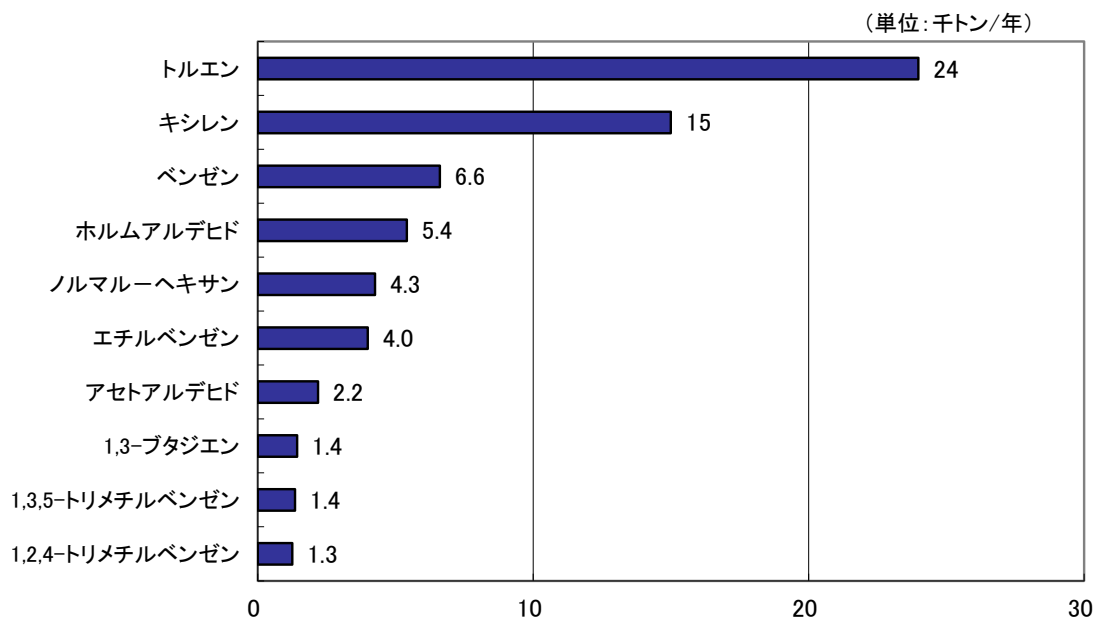
図 11 移動体からの届出外排出量の構成



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（17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58%を占める結果となっています。

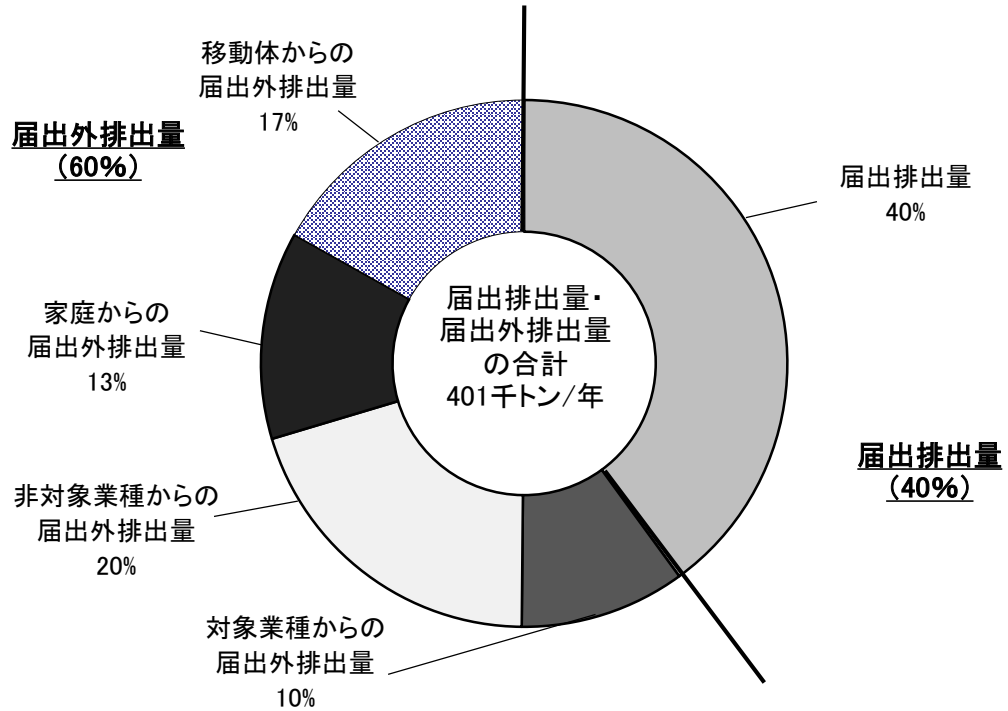
図12 移動体からの届出外排出量上位10物質とその排出量



②届出排出量と届出外排出量の合計

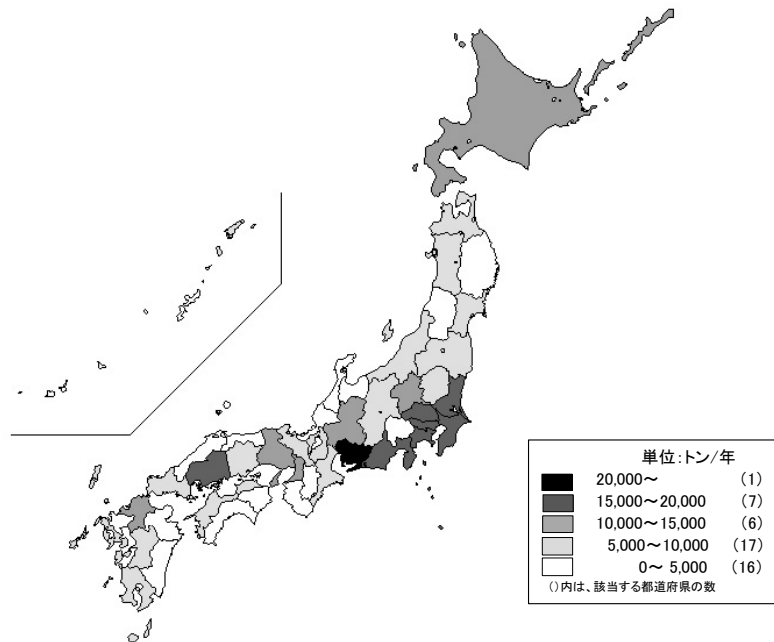
届出排出量と届出外排出量の合計は401千トンであり、その排出先・移動先は、図13のとおりです。届出排出量は160千トン（構成比40%）、また届出外排出量は、対象業種 41千トン（同10%）、非対象業種 81千トン（同20%）、家庭 51千トン（同13%）、移動体 68千トン（同17%）を併せた241千トン（同60%）となっています。

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

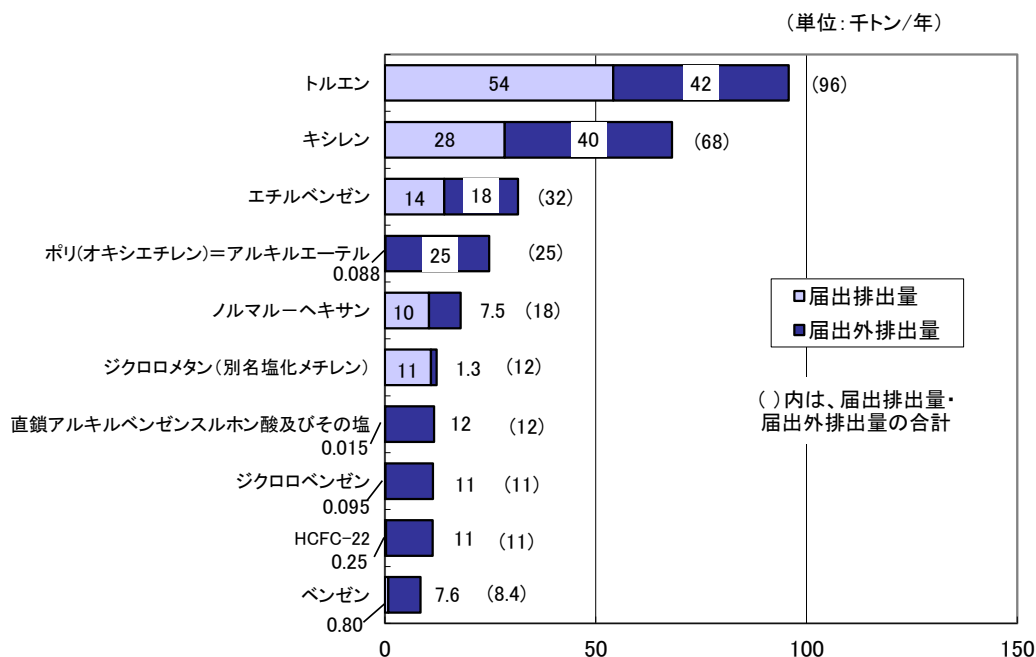


届出排出量と届出外排出量の合計401千トンのうち、上位10物質の排出量は図15のとおりで、その合計は293千トン（全体の73%）です。

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（96千トン）：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（68千トン）：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（18千トン）：溶剤等として使用
- ⑥ジクロロメタン（別名塩化メチレン）（12千トン）：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
- ⑧ジクロロベンゼン（11千トン）：防虫剤・消臭剤として使用
- ⑨HCFC-22（11千トン）：冷媒等として使用
- 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 16 千トンであり、その排出先・移動先は図 16 のとおりです。

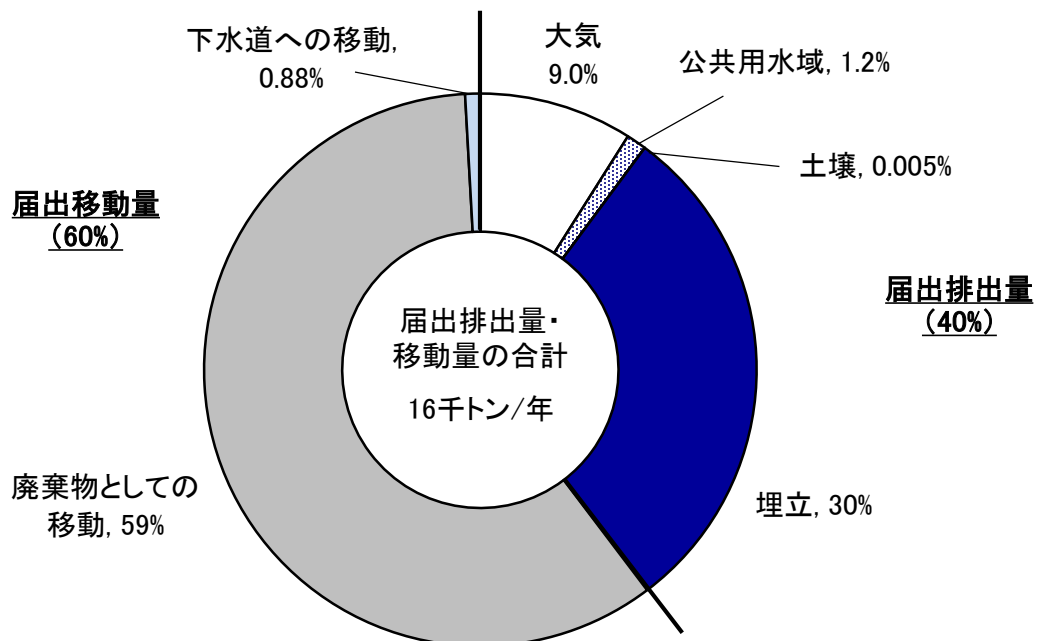
なお、ダイオキシン類については、重量(kg)ではなく毒性等量(mg-TEQ)で届出を求めています。

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)				合計	届出移動量(kg/年)			届出排出量・ 移動量合計 (kg/年)
		大気	公共用水域	土壌	埋立		廃棄物 としての移動	下水道 への移動	合計	
305	鉛化合物	7,612	14,006	0	3,703,526	3,725,143	4,479,595	66	4,479,660	8,204,804
309	ニッケル化合物	4,251	62,082	0	95,306	161,639	2,456,795	25,070	2,481,865	2,643,503
332	砒素及びその無機化合物	1,767	19,083	890	963,343	985,083	613,684	3.1	613,687	1,598,770
400	ベンゼン	795,696	5,212	0	0	800,907	648,154	4,820	652,975	1,453,882
411	ホルムアルデヒド	294,990	41,202	0	0	336,191	567,944	74,150	642,094	978,285
88	六価クロム化合物	247	10,569	0	2.2	10,818	377,586	2,312	379,898	390,717
56	エチレンオキシド	148,797	29,920	0	0	178,717	37,170	36,211	73,381	252,099
75	カドミウム及びその化合物	251	2,491	0	57,924	60,667	181,634	0.10	181,634	242,301
94	塩化ビニル	150,520	5,127	0	0	155,647	76,790	1,440	78,230	233,877
33	石綿	0	0	0	3,000	3,000	162,812	0	162,812	165,812
351	1,3-ブタジエン	60,349	1,821	0	0	62,170	29,628	76	29,704	91,874
385	2-ブロモプロパン	913	0	0	0	913	70,910	0	70,910	71,823
397	ベンジリジン=トリクロリド	0.20	0	0	0	0.20	2,933	0	2,933	2,933
394	ベリリウム及びその化合物	0	1.1	0	0	1.1	23	0	23	24
243	ダイオキシン類*	92,092	1,066	2×10^{-7}	175,454	268,612	1,540,291	68	1,540,359	1,808,971
特第一種指定化学物質の合計		1,465,392	191,513	890	4,823,101	6,480,897	9,705,660	144,148	9,849,808	16,330,705

* 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

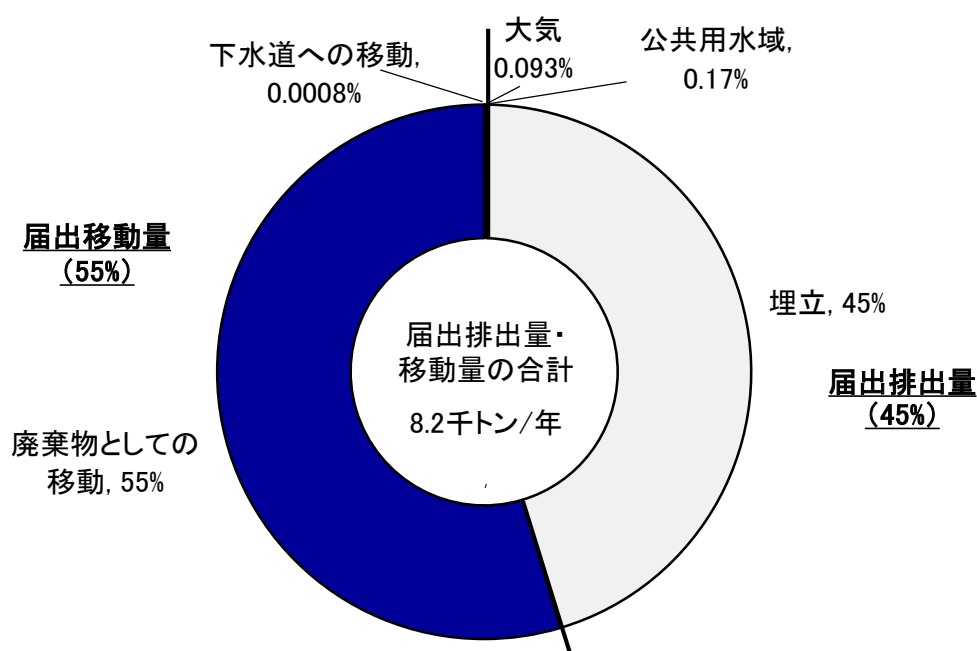
鉛化合物の届出排出量・移動量の合計は 8.2 千トンで、排出量・移動量の上位 10 業種は表 6 のとおりです。また、排出先・移動先は、図 17 のとおりであり、事業所内の埋立処分が 45%、事業所外への廃棄物としての移動が 55%などとなっています。

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 としての移動	下水道 への移動	合計	
非鉄金属製造業	6,080	3,054	0	3,703,500	3,712,634	879,968	44	880,011	4,592,645
鉄鋼業	391	262	0	0	654	3,052,619	0	3,052,619	3,053,273
電気機械器具製造業	236	68	0	0	304	142,211	9.1	142,220	142,525
窯業・土石製品製造業	107	2.0	0	0	109	113,849	0.40	113,849	113,958
金属製品製造業	530	13	0	0	543	108,912	9.9	108,922	109,464
化学工業	55	175	0	0	230	96,889	2.3	96,892	97,121
一般機械器具製造業	41	0	0	0	41	26,839	0	26,839	26,880
輸送用機械器具製造業	132	7.9	0	0	140	25,591	0	25,591	25,731
プラスチック製品製造業	39	14	0	0	53	17,439	0	17,439	17,492
下水道業	0	9,963	0	0	9,963	0.50	0	0.50	9,964
上位10業種計	7,611	13,559	0	3,703,500	3,724,670	4,464,316	66	4,464,382	8,189,052
全業種合計	7,612	14,006	0	3,703,526	3,725,143	4,479,595	66	4,479,660	8,204,804

図17 鉛化合物の届出排出量・移動量



2) ニッケル化合物

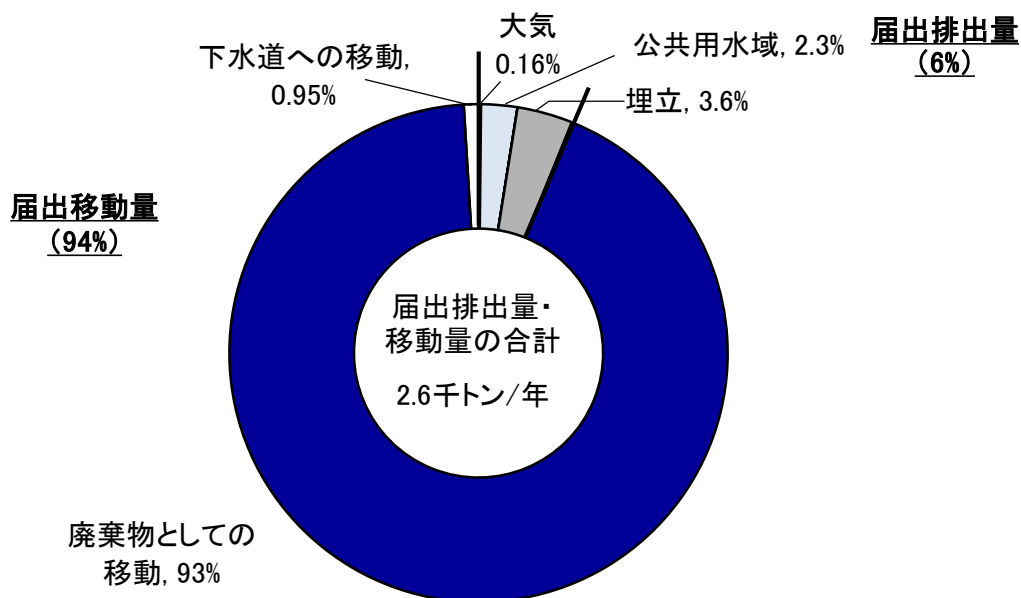
ニッケル化合物の届出排出量・移動量の合計は 2.6 千トンで、排出量・移動量の上位 10 業種は表 7 のとおりです。また、排出先・移動先は、図 18 のとおりであり、事業所内の埋立処分 3.6%、事業所外への廃棄物としての移動 93%などとなっています。

鉄鋼業、金属製品製造業、化学工業、電気機械器具製造業、非鉄金属製造業、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 92%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 としての移動	下水道 への移動	合計	
鉄鋼業	2,766	18,174	0	5,800	26,740	779,005	5,300	784,305	811,045
金属製品製造業	356	19,883	0	5.7	20,244	416,367	7,030	423,397	443,641
化学工業	147	5,327	0	0	5,474	412,487	5,036	417,523	422,997
電気機械器具製造業	475	2,897	0	0	3,372	305,699	1,472	307,170	310,542
非鉄金属製造業	312	8,245	0	89,500	98,057	181,574	515	182,089	280,146
輸送用機械器具製造業	11	5,196	0	0	5,207	166,274	2,854	169,128	174,335
石油製品・石炭製品製造業	150	0	0	0	150	66,000	0	66,000	66,150
一般機械器具製造業	2.4	381	0	0	383	38,830	372	39,203	39,586
プラスチック製品製造業	0	1,529	0	0	1,529	32,446	0	32,446	33,975
窯業・土石製品製造業	32	227	0	0	259	16,986	55	17,041	17,300
上位10業種計	4,251	61,858	0	95,306	161,414	2,415,666	22,635	2,438,302	2,599,715
全業種合計	4,251	62,082	0	95,306	161,639	2,456,795	25,070	2,481,865	2,643,503

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

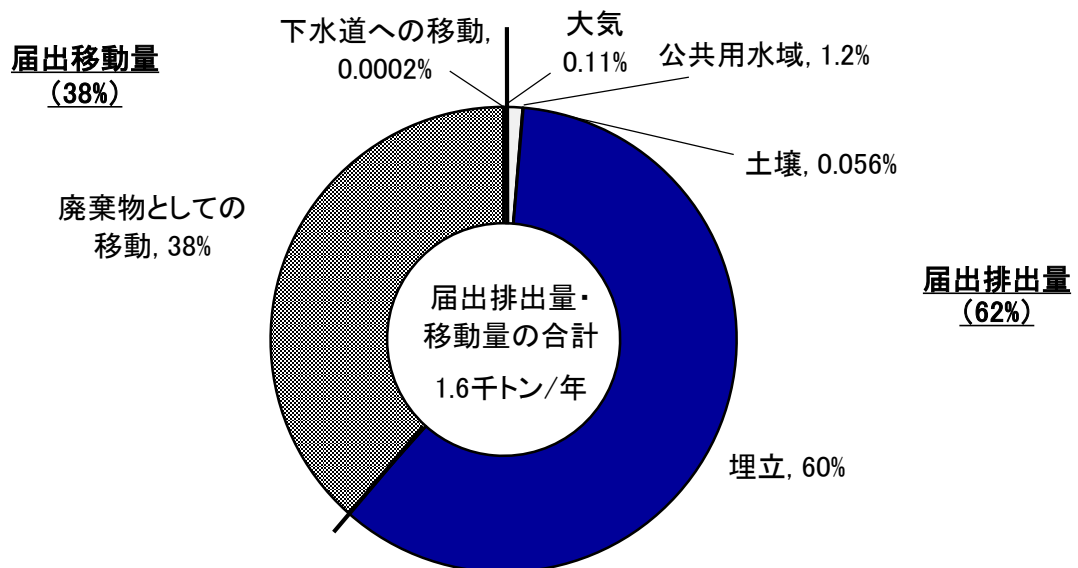
砒素及びその無機化合物の届出排出量・移動量の合計は 1.6 千トンで、排出量・移動量の上位 10 業種は表 8 のとおりです。また、排出・移動先は図 19 のとおりであり、事業所内の埋立処分 60%、事業所外への廃棄物としての移動 38%などとなっています。

非鉄金属製造業は、全体の届出排出量・移動量合計の 98%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	廃棄物とし ての移動	下水道 への移動	合計	
非鉄金属製造業	1,746	5,330	0	963,204	970,280	595,569	2.1	595,571	1,565,851
下水道業	0	13,037	0	0	13,037	0.10	0	0.10	13,037
電気機械器具製造業	1.6	0.80	0	0	2.4	7,673	0.70	7,674	7,676
化学工業	11	66	0	0	77	5,953	0	5,953	6,031
窯業・土石製品製造業	7.3	0.10	0	0	7.4	4,487	0.30	4,487	4,495
金属鉱業	1.2	265	890	139	1,295	0	0	0	1,295
パルプ・紙・紙加工品製造業	0	212	0	0	212	0	0	0	212
産業廃棄物処分量	0	102	0	0	102	0	0	0	102
一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	0	69	0	0	69	2.1	0	2.1	71
医療業	0	0	0	0	0	0.30	0	0.30	0.30
上位10業種計	1,767	19,083	890	963,343	985,083	613,684	3.1	613,687	1,598,770
全業種合計	1,767	19,083	890	963,343	985,083	613,684	3.1	613,687	1,598,770

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

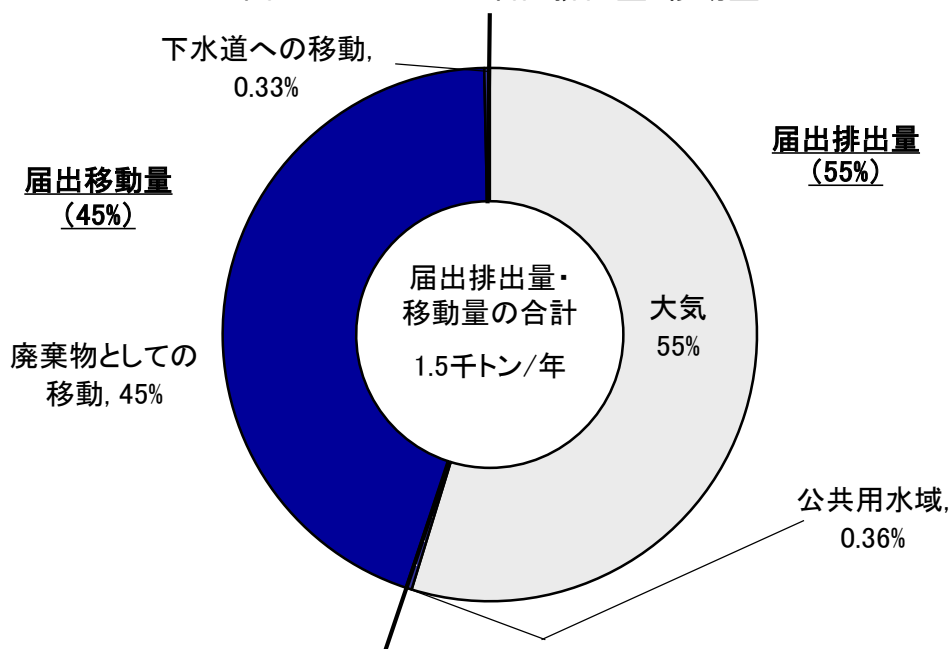
ベンゼンの届出排出量・移動量の合計は 1.5 千トンで、排出量・移動量の上位 10 業種は表 9 のとおりです。また、排出・移動先は図 20 のとおりであり、大気への排出 55%、事業所外への廃棄物としての移動 45%などとなっています。

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 644 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 74%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	廃棄物とし ての移動	下水道 への移動	合計	
化学工業	216,739	2,300	0	0	219,039	644,227	1,820	646,047	865,086
燃料小売業	160,748	0	0	0	160,748	2.3	0	2.3	160,750
鉄鋼業	143,789	0	0	0	143,789	0	0	0	143,789
石油製品・石炭製品製造業	107,312	1,724	0	0	109,036	2,026	3,000	5,026	114,062
パルプ・紙・紙加工品製造業	58,202	68	0	0	58,270	0	0	0	58,270
石油卸売業	55,047	0	0	0	55,047	76	0	76	55,123
倉庫業	31,849	2.7	0	0	31,852	620	0	620	32,472
原油・天然ガス鉱業	7,310	0	0	0	7,310	0	0	0	7,310
輸送用機械器具製造業	5,520	0	0	0	5,520	249	0	249	5,769
電気業	5,242	0	0	0	5,242	254	0	254	5,495
上位10業種計	791,757	4,095	0	0	795,852	647,453	4,820	652,274	1,448,125
全業種合計	795,696	5,212	0	0	800,907	648,154	4,820	652,975	1,453,882

図20 ベンゼンの届出排出量・移動量



5) ダイオキシン類

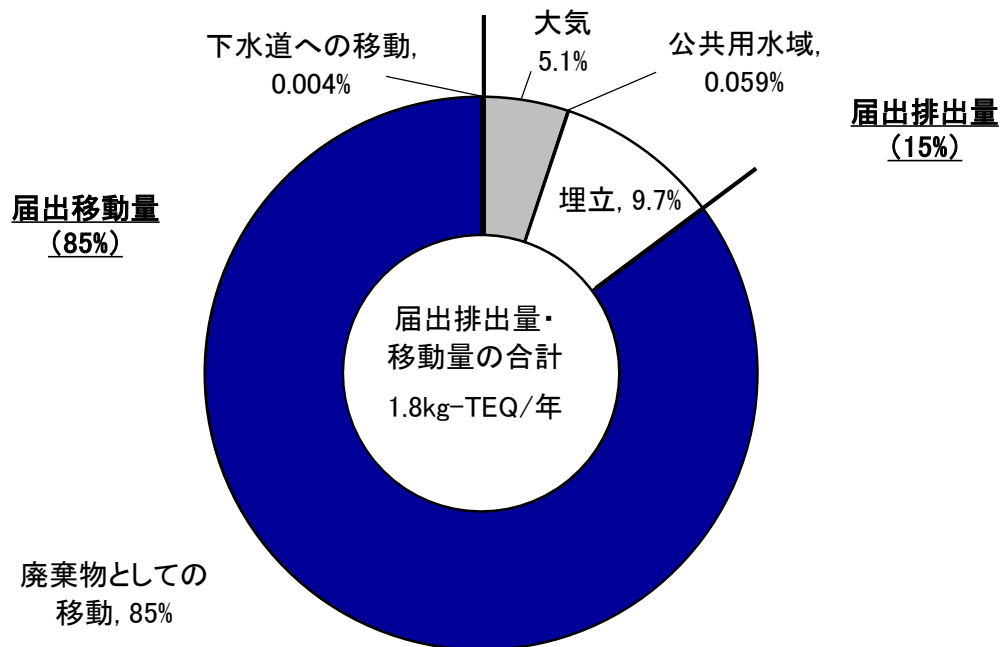
ダイオキシン類の届出排出量・移動量の合計は 1.8kg-TEQ で、排出量・移動量の上位 10 業種は表 10 のとおりです。また、排出先・移動先は、図 21 のとおりであり、大気への排出 5.1%、事業所内の埋立処分 9.7%、事業所外への廃棄物としての移動 85%などとなっています。

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 93%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	廃棄物として の移動	下水道 への移動	合計	
一般廃棄物処理業(ごみ処分量に限る。)	29,530	70	0	149,519	179,119	1,233,822	1.2	1,233,823	1,412,942
産業廃棄物処分量	10,606	29	0	25,907	36,542	228,784	0.041	228,784	265,326
パルプ・紙・紙加工品製造業	1,105	147	0	6.6	1,258	45,094	5.7	45,099	46,357
鉄鋼業	36,430	151	0	0	36,581	704	0	704	37,285
非鉄金属製造業	9,799	28	0	0	9,827	11,918	0.21	11,918	21,745
化学工業	1,319	306	0	15	1,640	7,750	11	7,761	9,401
プラスチック製品製造業	360	0.0006	0	0	360	2,711	0.010	2,711	3,071
電気機械器具製造業	54	0	0	0	54	1,720	0	1,720	1,775
食品製造業	660	2.4	0	0.0009	662	842	50	892	1,554
窯業・土石製品製造業	107	0.055	0	5.5	113	1,240	0.010	1,240	1,353
上位10業種計	89,969	733	0	175,454	266,156	1,534,585	68	1,534,653	1,800,810
全業種合計	92,092	1,066	2×10^{-7}	175,454	268,612	1,540,291	68	1,540,359	1,808,971

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24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制度では、排出インベントリーでは推計していない事業所内の土壌への排出及び事業所内の埋立処分についても排出量として届出を求めており、これらを合計したダイオキシン類の届出排出量は0.27kg-TEQ、届出外排出量の推計値は0.047kg-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

物質番号	対象化学物質 物質名	届出排出量 合計 (kg/年)	届出外排出量(kg/年)					排出量合計 (kg/年)
			対象業種	非対象業種	家庭	移動体	小計	
400	ベンゼン	800,907	115,848	804,463	58,333	6,612,993	7,591,637	8,392,544
411	ホルムアルデヒド	336,191	274,827	127,783	88,197	5,416,798	5,907,604	6,243,796
305	鉛化合物	3,725,143	7,043	37,206			44,249	3,769,392
351	1,3-ブタジエン	62,170	103	33,702	71,477	1,427,380	1,532,662	1,594,832
332	砒素及びその無機化合物	985,083	544				544	985,627
56	エチレンオキシド	178,717	64,087				64,087	242,805
309	ニッケル化合物	161,639	64,848				64,848	226,486
94	塩化ビニル	155,647	1,590				1,590	157,237
75	カドミウム及びその化合物	60,667	109				109	60,776
88	六価クロム化合物	10,818	148	8,378			8,526	19,344
33	石綿	3,000				43	43	3,043
385	2-プロモプロパン	913	0,055				0,055	913
394	ベリリウム及びその化合物	1.1	800				800	801
397	ベンジリジン=トリクロリド	0.20						0.20
243	ダイオキシン類※	268,612	31,237	14,291	50	1,000	46,578	315,189
特定第一種指定化学物質の合計		6,480,897	529,946	1,011,532	218,007	13,457,213	15,216,698	21,697,595

※ 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追加された 186 物質（以下「追加対象化学物質」という。）のうち平成 25 年度の排出量・移動量として届出があった 172 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排出量・移動量は 39 千トン（総届出排出量・移動量比率 10%）であり、その内訳は排出量 16 千トン（同 4.2%）、移動量 23 千トン（同 6.2%）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 16 千トンであり全物質の届出排出量に対する比率は 9.7%となっています。また、追加対象化学物質の届出移動量は、23 千トン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。

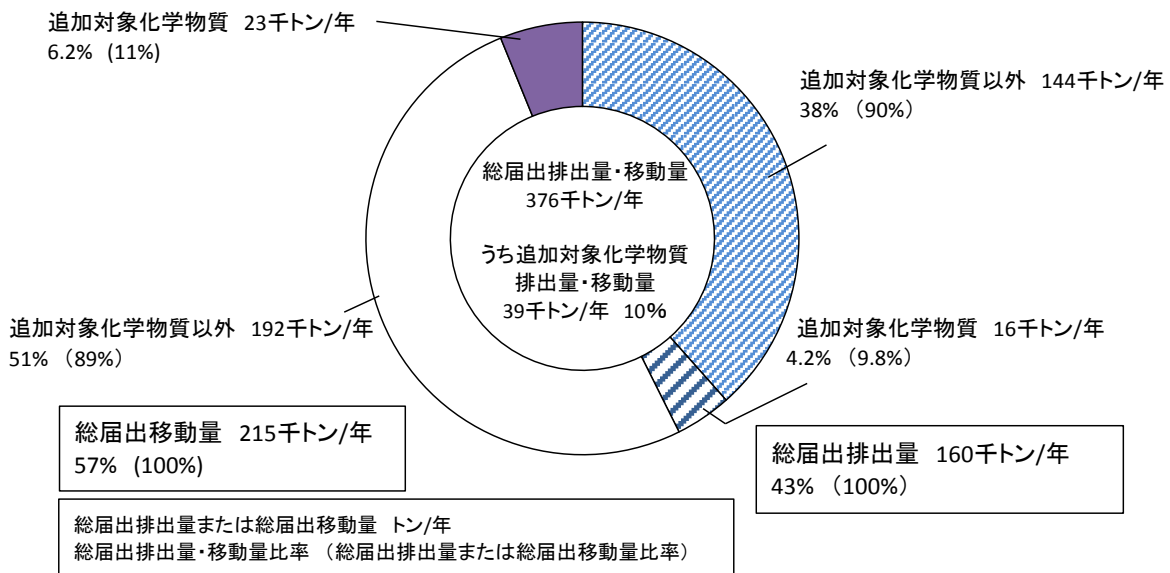
追加対象化学物質の排出量：16 千トン（総届出排出量比率 9.8%）

うち大気への排出	:	16 千トン（総届出排出量比率 9.7%）
うち公共用水域への排出	:	0.20 千トン（同 0.13%）
うち事業所内の土壌への排出	:	0.00001 千トン（同 0.000007%）
うち事業所内の埋立処分	:	0 千トン（同 0%）

追加対象化学物質の移動量：23 千トン（総届出移動量比率 11%）

うち事業所外への廃棄物としての移動	:	23 千トン（総届出移動量比率 11%）
うち下水道への移動	:	0.21 千トン（同 0.10%）

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。

追加対象化学物質についての把握が開始された平成 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 (参考)	平成25年度		
392	ノルマル-ヘキサン	16,708	16,099	14,877	14,031	36	3.7
71	塩化第二鉄	12,007	10,237	9,818	9,297	24	2.5
213	N,N-ジメチルアセトアミド	3,793	4,304	3,944	4,191	11	1.1
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	2,941	2,789	2,855	3,221	8.3	0.86
384	1-ブロモプロパン	1,353	1,345	1,369	1,531	3.9	0.41
277	トリエチルアミン	679	641	553	602	1.5	0.16
6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	513	638	334	473	1.2	0.13
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	501	423	440	444	1.1	0.12
83	クメン	310	298	377	340	0.87	0.090
275	ドデシル硫酸ナトリウム	143	152	212	279	0.72	0.074
上位10物質の合計		38,948	36,926	34,778	34,407	88	9.2
その他の追加対象化学物質の合計		5,689	5,781	4,945	4,483	12	1.2
追加対象化学物質の合計		44,637	42,707	39,722	38,890	100	—
全届出対象化学物質の合計		387,726	401,170	384,500	375,668	—	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が最も多い物質は、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排出量合計の 66%を占めます。

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 (参考)	平成25年度		
392	ノルマルーヘキサン	11,424	11,255	10,409	10,410	66	6.5
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	2,373	2,208	2,289	2,625	17	1.6
384	1-ブロモプロパン	1,161	1,167	1,171	1,236	7.8	0.77
213	N,N-ジメチルアセトアミド	563	568	438	415	2.6	0.26
83	クメン	221	163	159	199	1.3	0.12
302	ナフタレン	211	209	188	195	1.2	0.12
438	メチルナフタレン	569	256	181	153	0.97	0.095
277	トリエチルアミン	177	161	130	125	0.79	0.078
273	ノルマルードデシルアルコール	19	88	97	96	0.61	0.060
455	モルホリン	36	41	36	38	0.24	0.023
上位10物質の合計		16,755	16,115	15,097	15,490	98	9.7
その他の追加対象化学物質の合計		480	391	311	255	1.6	0.16
追加対象化学物質の合計		17,235	16,506	15,408	15,745	100	—
全届出対象化学物質の合計		181,863	175,179	162,672	160,178	—	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の排出については、大部分が大気への排出であることから、表 13 とほぼ同じ構成となっています。

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 (参考)	平成25年度		
392	ノルマル-ヘキサン	11,410	11,239	10,407	10,407	67	7.2
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	2,373	2,208	2,288	2,624	17	1.8
384	1-ブロモプロパン	1,157	1,163	1,168	1,236	8.0	0.85
213	N,N-ジメチルアセトアミド	428	400	313	343	2.2	0.24
83	クメン	221	163	159	199	1.3	0.14
302	ナフタレン	211	208	187	194	1.3	0.13
438	メチルナフタレン	560	256	181	153	0.98	0.11
277	トリエチルアミン	134	113	108	107	0.69	0.074
273	ノルマル-ドデシルアルコール	19	88	97	96	0.62	0.067
7	アクリル酸ノルマル-ブチル	34	27	29	33	0.21	0.023
上位10物質の合計		16,545	15,865	14,937	15,392	99	11
その他の追加対象化学物質の合計		222	174	143	148	0.95	0.10
追加対象化学物質の合計		16,767	16,039	15,080	15,540	100	—
全届出対象化学物質の合計		164,558	157,810	147,094	144,873	—	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。

追加対象化学物質の届出排出量の 10 番目であるホルホルリ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で見ると 2 番目となっています。また、大気への排出量も多い N,N-ジメチルアセトアミドおよびトリエチルアミンは大気だけでなく公共用水域にも排出されており、それぞれ公共用水域への排出量の 1 番目、4 番目となっています。

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 (参考)	平成25年度		
213	N,N-ジメチルアセトアミド	133	169	124	71	35	0.97
455	ホルホルリン	12	21	19	23	11	0.31
210	2,2-ジブプロモ-2-シアノアセトアミド	42	26	22	22	11	0.30
277	トリエチルアミン	43	48	22	18	8.8	0.25
389	ヘキサデシルトリメチルアンモニウム =クロリド	33	20	20	15	7.6	0.21
275	ドデシル硫酸ナトリウム	15	18	14	14	6.7	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	9.0	4.4	0.12
218	ジメチルアミン	28	40	44	7.8	3.8	0.11
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	37	36	31	6.0	2.9	0.082
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	5.7	2.3	2.9	3.6	1.7	0.049
上位10物質の合計		364	397	306	190	93	2.6
その他の追加対象化学物質の合計		85	52	22	15	7.2	0.20
追加対象化学物質の合計		449	449	328	205	100	—
全届出対象化学物質の合計		8,761	8,613	7,730	7,323	—	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5物質

追加対象化学物質の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、ノルマル-ヘキサン、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5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 (参考)	平成25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	0.004	39	0.076
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	0	0	0.002	0.003	31	0.060
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	0.0004	0.007	0.002	0.002	18	0.034
392	ノルマル-ヘキサン	0	0.002	0	0.0007	6.5	0.013
207	2,6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-クレゾール	0	0	0.0005	0.0006	5.6	0.011
上位5物質の合計		0.005	0.013	0.008	0.011	100	0.19
その他の追加対象化学物質の合計		10	0.0009	0	0	0	0
追加対象化学物質の合計		10	0.014	0.008	0.011	100	—
全届出対象化学物質の合計		116	154	1.8	5.5	—	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

追加対象化学物質については、事業所内の埋立処分としての届出がありませんでした。

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

対象化学物質		追加対象化学物質の事業所内の埋立処分の届出排出量合計 (トン/年)				追加対象化学物質の事業所内の埋立処分の総届出排出量 比率 (%)	届出対象化学物質の事業所内の埋立処分の総届出排出量 比率 (%)
物質番号	物質名	平成22年度 (参考)	平成23年度 (参考)	平成24年度 (参考)	平成25年度		
追加対象化学物質の合計		8.9	18	0.070	0	—	0
全届出対象化学物質の合計		8,428	8,602	7,846	7,976	—	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。

追加対象化学物質の届出排出量・移動量で 2 番目であった塩化第二鉄は、届出移動量だけでみると 1 番目となっています。また、N,N-ジメチルアセトアミド、ノルマル-ヘキサン、1,2,4-トリメチルベンゼン、トリエチルアミンは、届出排出量だけでなく届出移動量として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、追加対象化学物質の届出移動量の合計は年々減少しています。

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 (参考)	平成25年度		
71	塩化第二鉄	12,003	10,236	9,816	9,296	40	4.3
213	N,N-ジメチルアセトアミド	3,230	3,735	3,506	3,776	16	1.8
392	ノルマル-ヘキサン	5,283	4,844	4,467	3,621	16	1.7
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	568	581	566	596	2.6	0.28
277	トリエチルアミン	502	481	423	477	2.1	0.22
6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	513	638	333	472	2.0	0.22
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	464	387	409	438	1.9	0.20
384	1-ブロモプロパン	192	178	198	295	1.3	0.14
409	ポリ(オキシエチレン)=ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム	116	670	174	267	1.2	0.12
275	ドデシル硫酸ナトリウム	128	134	198	265	1.1	0.12
上位10物質の合計		22,999	21,884	20,090	19,503	84	9.1
その他の追加対象化学物質の合計		4,404	4,317	4,225	3,642	16	1.7
追加対象化学物質の合計		27,402	26,201	24,315	23,146	100	—
全届出対象化学物質の合計		205,863	225,991	221,828	215,491	—	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移動については、大部分が事業所外への廃棄物としての移動であることから、上位 10 物質は表 18 と同じ構成と同じになっています。

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

対象化学物質		追加対象化学物質の事業所外への 廃棄物としての届出移動量合計 (トン/年)				追加対象化学 物質の事業所 外への廃棄物 としての総届出 移動量比率 (%)	届出対象化学 物質の事業所 外への廃棄物 としての総届 出移動量比率 (%)
物質 番号	物質名	平成22年度 (参考)	平成23年度 (参考)	平成24年度 (参考)	平成25年度		
71	塩化第二鉄	11,826	10,103	9,655	9,292	41	4.3
213	N,N-ジメチルアセトアミド	3,122	3,674	3,470	3,730	16	1.7
392	ノルマル-ヘキサン	5,281	4,839	4,463	3,616	16	1.7
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	562	575	563	593	2.6	0.28
6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	513	638	333	472	2.1	0.22
395	ペルオキソ二硫酸の水溶性塩	435	387	407	437	1.9	0.20
277	トリエチルアミン	451	434	364	432	1.9	0.20
384	1-ブロモプロパン	192	178	198	295	1.3	0.14
275	ドデシル硫酸ナトリウム	116	122	185	251	1.1	0.12
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	107	656	163	242	1.1	0.11
上位10物質の合計		22,604	21,605	19,802	19,359	84	9.0
その他の追加対象化学物質の合計		4,323	4,241	4,152	3,573	16	1.7
追加対象化学物質の合計		26,927	25,846	23,955	22,932	100	—
全届出対象化学物質の合計		204,184	224,557	220,447	214,186	—	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。

追加対象化学物質の廃棄物としての届出移動量の 2 番目、7 番目である N,N-ジメチルアセトアミド、トリエチルアミンが下水道への届出移動量についてはそれぞれ 1 番目、2 番目となっています。また、追加対象化学物質の全届出移動量では上位 10 物質ではない 2-エチルヘキサン酸、1,3-ジオキソラン、N,N-ジシクロヘキシルアミンが入っています。

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 (参考)	平成25年度		
213	N,N-ジメチルアセトアミド	108	62	35	46	21	3.5
277	トリエチルアミン	51	46	59	46	21	3.5
51	2-エチルヘキサン酸	35	30	31	32	15	2.5
409	ポリ(オキシエチレン)ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム	9.3	14	11	26	12	2.0
275	ドデシル硫酸ナトリウム	12	11	13	14	6.4	1.1
151	1,3-ジオキソラン	12	13	8.2	13	6.1	1.0
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	6.2	6.9	5.6	6.4	3.0	0.49
392	ノルマル-ヘキサン	2.6	4.9	4.4	5.4	2.5	0.41
71	塩化第二鉄	176	133	161	4.3	2.0	0.33
455	モルホリン	3.3	2.7	2.3	3.1	1.4	0.23
上位10物質の合計		416	324	330	195	91	15
その他の追加対象化学物質の合計		59	31	30	19	8.8	1.4
追加対象化学物質の合計		475	355	360	214	100	—
全届出対象化学物質の合計		1,679	1,435	1,382	1,304	—	100

(9) 東日本大震災の影響

平成25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。)を届け出した事業所は4,624事業所で、震災前の平成21年度の5,073事業所より8.9%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39,046トン(排出量17,659トン、移動量21,387トン)で、平成21年度の排出・移動量約47,857トン(排出量24,110トン、移動量23,748トン)より18%減少しました。

また、排出・移動量把握対象年度(平成25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」、「居住制限区域」、「帰宅困難区域」、「居住区域制限区域」又は「避難指示解除準備区域」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25年度届出事業所数は72事業所で、震災前の平成21年度の127事業所より43%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243トン(排出量163トン、移動量80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84%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25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」の改正を受けて平成26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25年度	112	202,994	56,727	0	0	259,720	486,701	0	486,701	746,421
平成24年度	120	257,744	84,282	0	0	342,026	551,872	0	551,872	893,898
平成23年度	108	255,007	66,919	0	0	321,926	478,962	0	478,962	800,889
平成22年度	108	273,859	138,276	0	1	412,135	152,417	0	152,417	564,553
平成21年度	121	277,938	67,096	0	1	345,034	529,239	0	529,239	874,273
平成20年度	122	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25年度	465	1,271,032	60,918	13	0	1,331,963	663,084	3,494	666,578	1,998,540
平成24年度	474	1,327,547	50,847	8	0	1,378,402	712,373	2,118	714,491	2,092,893
平成23年度	483	2,717,407	51,953	4,417	0	2,773,777	717,215	3,128	720,343	3,494,120
平成22年度	481	2,262,917	63,108	1,116	0	2,327,142	875,764	2,719	878,483	3,205,625
平成21年度	518	2,191,089	63,608	31	0	2,254,727	933,616	2,313	935,929	3,190,656
平成20年度	535	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25年度	682	875,290	113,826	0	350,727	1,339,843	743,614	2,940	746,554	2,086,397
平成24年度	688	933,270	143,420	0	469,694	1,546,384	878,781	610	879,391	2,425,775
平成23年度	674	867,081	136,930	51	1,157,007	2,161,068	571,494	486	571,981	2,733,049
平成22年度	724	958,781	101,446	2,231	540,490	1,602,948	1,091,394	1,110	1,092,504	2,695,452
平成21年度	770	1,063,504	85,355	0	811,466	1,960,325	1,123,319	890	1,124,209	3,084,534
平成20年度	800	1,233,194	91,587	0	1,316,149	2,640,930	1,203,296	1,245	1,204,540	3,845,471

	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25年度	871	2,885,423	302,620	0	0	3,188,043	4,305,253	0	4,305,253	7,493,297
平成24年度	875	3,225,985	304,369	0	640	3,530,993	4,398,371	0	4,398,371	7,929,364
平成23年度	896	3,591,778	678,330	0	890	4,270,999	4,443,210	1,100	4,444,310	8,715,309
平成22年度	956	4,041,323	882,824	104	2,400	4,926,651	5,741,347	0	5,741,347	10,667,998
平成21年度	1,021	4,488,078	861,573	2	0	5,349,653	6,465,462	0	6,465,462	11,815,115
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25年度	1,016	5,213,157	121,501	0	16,238	5,350,896	5,651,128	288,761	5,939,890	11,290,786
平成24年度	1,051	5,432,070	115,528	0	1,425	5,549,023	6,034,558	283,463	6,318,020	11,867,044
平成23年度	1,050	6,014,551	117,503	0	1,222	6,133,276	7,492,295	259,317	7,751,612	13,884,888
平成22年度	1,080	6,267,259	118,328	0	1,934	6,387,521	7,310,381	297,930	7,608,311	13,995,831
平成21年度	1,053	6,633,351	129,717	0	1,526	6,764,594	7,270,375	357,710	7,628,085	14,392,678
平成20年度	1,102	8,267,448	128,159	0	1,934	8,397,541	8,712,188	321,102	9,033,290	17,430,831

	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25年度	512	3,102,987	47,365	13	0	3,150,365	3,933,012	6,651	3,939,663	7,090,028
平成24年度	521	3,067,878	43,875	14	0	3,111,767	3,722,283	7,363	3,729,645	6,841,412
平成23年度	527	3,217,640	47,698	14	0	3,265,352	4,024,246	3,867	4,028,113	7,293,465
平成22年度	539	3,175,929	41,553	0	0	3,217,482	2,277,456	6,354	2,283,809	5,501,291
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25年度	61	288,027	4,992	0	0	293,019	909,925	4	909,929	1,202,948
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25年度	783	2,332,133	160,429	77	0	2,492,640	4,085,097	982	4,086,079	6,578,719
平成24年度	806	2,402,438	176,931	88	0	2,579,457	4,275,956	917	4,276,873	6,856,330
平成23年度	828	2,512,181	181,859	81	0	2,694,121	4,163,701	1,052	4,164,752	6,858,873
平成22年度	847	2,517,495	173,230	78	0	2,690,802	4,572,598	1,087	4,573,685	7,264,487
平成21年度	865	3,323,264	188,448	76	0	3,511,788	4,182,246	1,140	4,183,386	7,695,174
平成20年度	874	4,512,648	181,879	8	0	4,694,535	5,402,697	1,586	5,404,283	10,098,819

	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25年度	121	246,174	6,219	0	0	252,393	306,353	0	306,353	558,746
平成24年度	123	252,825	6,328	0	0	259,153	324,631	0	324,631	583,784
平成23年度	129	316,704	5,876	0	0	322,581	385,777	0	385,777	708,357
平成22年度	128	341,357	6,727	5	0	348,089	288,088	0	288,089	636,178
平成21年度	130	421,779	6,308	0	0	428,087	263,032	2	263,033	691,120
平成20年度	141	650,822	6,964	0	0	657,786	357,081	73	357,153	1,014,940

	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25年度	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
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 (H25-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	帰宅困難 区域	居住区域 制限区域	避難指示解 除準備区域
		H25	H24	H23	H22	H21	H20								
青森県	八戸市	91	98	86	84	95	99	-4	-4.2%						
青森県	三沢市	11	10	11	12	13	11	-2	-15.4%						
青森県	上北郡おいらせ町	7	9	9	10	11	11	-4	-36.4%						
青森県	三戸郡階上町	3	3	2	2	2	1	1	50.0%						
青森県合計		112	120	108	108	121	122	-9	-7.4%						
岩手県	盛岡市	80	80	83	82	90	91	-10	-11.1%						
岩手県	宮古市	18	18	17	17	17	17	1	5.9%						
岩手県	大船渡市	9	9	9	6	10	10	-1	-10.0%						
岩手県	花巻市	37	37	39	39	45	49	-8	-17.8%						
岩手県	北上市	66	63	62	67	67	70	-1	-1.5%						
岩手県	久慈市	7	7	7	7	8	7	-1	-12.5%						
岩手県	遠野市	12	12	12	13	14	15	-2	-14.3%						
岩手県	一関市	60	66	69	66	64	65	-4	-6.3%						
岩手県	陸前高田市	2	4	2	4	8	8	-6	-75.0%						
岩手県	釜石市	13	14	14	16	19	17	-6	-31.6%						
岩手県	二戸市	10	11	11	9	10	11	0	0.0%						
岩手県	八幡平市	13	12	12	11	12	15	1	8.3%						
岩手県	奥州市	45	49	49	48	53	59	-8	-15.1%						
岩手県	岩手郡雫石町	4	4	5	5	5	6	-1	-20.0%						
岩手県	岩手郡葛巻町	4	4	4	4	4	4	0	0.0%						
岩手県	岩手郡岩手町	4	4	4	4	4	5	0	0.0%						
岩手県	岩手郡滝沢村	21	20	20	21	22	24	-1	-4.5%						
岩手県	紫波郡紫波町	11	11	13	12	11	12	0	0.0%						
岩手県	紫波郡矢巾町	12	12	12	12	12	11	0	0.0%						
岩手県	和賀郡西和賀町	6	6	7	7	7	6	-1	-14.3%						
岩手県	胆沢郡金ヶ崎町	8	8	9	9	9	8	-1	-11.1%						
岩手県	西磐井郡平泉町	2	2	2	2	1	1	1	100.0%						
岩手県	気仙郡住田町	4	4	4	3	4	4	0	0.0%						
岩手県	上閉伊郡大槌町	3	4	3	2	5	5	-2	-40.0%						
岩手県	下閉伊郡山田町	1	1	1	2	2	2	-1	-50.0%						
岩手県	下閉伊郡岩泉町	1	1	1	1	1	1	0	0.0%						
岩手県	下閉伊郡田野畑村	1	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	0.0%						
岩手県	九戸郡軽米町	1	1	1	1	2	1	-1	-50.0%						
岩手県	九戸郡野田村	1	1	2	2	2	2	-1	-50.0%						
岩手県	九戸郡九戸村	2	2	2	2	2	1	0	0.0%						
岩手県	九戸郡洋野町	2	2	2	2	2	2	0	0.0%						
岩手県	二戸郡一戸町	5	4	4	4	5	5	0	0.0%						
岩手県合計		465	474	483	481	518	535	-53	-10.2%						
宮城県	仙台市宮城野区	56	55	51	58	69	69	-13	-18.8%						
宮城県	仙台市若林区	29	31	33	35	37	39	-8	-21.6%						
宮城県	仙台市青葉区	52	53	52	50	54	62	-2	-3.7%						
宮城県	仙台市泉区	54	54	56	56	63	67	-9	-14.3%						
宮城県	仙台市太白区	30	31	31	33	38	39	-8	-21.1%						
宮城県	石巻市	51	50	47	63	68	66	-17	-25.0%						
宮城県	塩竈市	19	18	19	22	22	23	-3	-13.6%						
宮城県	気仙沼市	27	27	20	27	29	26	-2	-6.9%						
宮城県	白石市	12	14	14	15	15	16	-3	-20.0%						
宮城県	名取市	18	17	17	16	21	23	-3	-14.3%						
宮城県	角田市	14	15	18	19	19	18	-5	-26.3%						
宮城県	多賀城市	14	14	14	14	14	17	0	0.0%						
宮城県	岩沼市	16	16	15	16	19	19	-3	-15.8%						
宮城県	登米市	25	26	27	28	27	26	-2	-7.4%						
宮城県	栗原市	37	41	42	41	41	44	-4	-9.8%						
宮城県	東松島市	15	14	12	12	12	9	3	25.0%						
宮城県	大崎市	51	52	49	50	53	62	-2	-3.8%						
宮城県	刈田郡蔵王町	5	5	5	6	7	7	-2	-28.6%						
宮城県	刈田郡七ヶ宿町	2	2	2	2	2	2	0	0.0%						
宮城県	柴田郡大河原町	8	8	6	6	6	6	2	33.3%						
宮城県	柴田郡村田町	11	11	11	13	12	12	-1	-8.3%						
宮城県	柴田郡柴田町	16	16	18	19	18	18	-2	-11.1%						
宮城県	柴田郡川崎町	5	3	3	3	3	4	2	66.7%						
宮城県	伊具郡丸森町	3	3	2	3	4	4	-1	-25.0%						
宮城県	亶理郡亶理町	10	10	9	10	11	11	-1	-9.1%						
宮城県	亶理郡山元町	4	4	3	5	6	6	-2	-33.3%						
宮城県	宮城郡松島町	2	2	2	2	2	2	0	0.0%						
宮城県	宮城郡七ヶ浜町	2	2	2	2	3	3	-1	-33.3%						
宮城県	宮城郡利府町	15	15	14	15	15	14	0	0.0%						
宮城県	黒川郡大和町	20	18	19	19	19	21	1	5.3%						

都道府県	市区町村	届出事業所数(件)						増減数 (H25-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	帰宅困難 区域	居住区域 制限区域	避難指示解 除準備区域
		H25	H24	H23	H22	H21	H20								
宮城県	黒川郡大郷町	2	2	3	3	4	5	-2	-50.0%						
宮城県	黒川郡富谷町	13	13	13	13	12	11	1	8.3%						
宮城県	黒川郡大衡村	11	11	11	11	8	12	3	37.5%						
宮城県	加美郡色麻町	3	4	4	3	3	4	0	0.0%						
宮城県	加美郡加美町	13	13	12	12	13	13	0	0.0%						
宮城県	遠田郡涌谷町	6	7	7	7	7	7	-1	-14.3%						
宮城県	遠田郡美里町	5	5	6	5	4	3	1	25.0%						
宮城県	牡鹿郡女川町	3	3	3	6	6	6	-3	-50.0%						
宮城県	本吉郡南三陸町	3	3	2	4	4	4	-1	-25.0%						
宮城県合計		682	688	674	724	770	800	-88	-11.4%						
福島県	福島市	103	102	102	105	125	127	-22	-17.6%						
福島県	会津若松市	53	53	52	53	54	54	-1	-1.9%						
福島県	郡山市	130	126	129	133	124	141	6	4.8%						
福島県	いわき市	154	164	162	163	182	184	-28	-15.4%						
福島県	白河市	29	29	28	32	31	30	-2	-6.5%						
福島県	須賀川市	36	39	41	45	45	48	-9	-20.0%						
福島県	喜多方市	27	26	30	30	32	32	-5	-15.6%						
福島県	相馬市	23	23	21	21	20	20	3	15.0%						
福島県	二本松市	31	29	36	36	40	41	-9	-22.5%						
福島県	田村市	17	17	17	17	19	17	-2	-10.5%						☆
福島県	南相馬市	26	26	24	31	32	37	-6	-18.8%	☆	☆	☆	☆	☆	☆
福島県	伊達市	14	16	16	14	25	28	-11	-44.0%		☆				
福島県	本宮市	22	23	26	29	28	26	-6	-21.4%						
福島県	伊達郡桑折町	4	4	4	4	5	6	-1	-20.0%						
福島県	伊達郡国見町	6	6	6	6	7	7	-1	-14.3%						
福島県	伊達郡川俣町	9	9	9	9	11	11	-2	-18.2%	☆					
福島県	安達郡大玉村	2	1	2	2	2	1	0	0.0%						
福島県	岩瀬郡鏡石町	5	4	4	4	5	6	0	0.0%						
福島県	岩瀬郡天栄村	3	3	3	3	3	3	0	0.0%						
福島県	南会津郡下郷町	3	2	3	4	4	4	-1	-25.0%						
福島県	南会津郡檜枝岐村	2	2	2	2	2	2	0	0.0%						
福島県	南会津郡只見町	1	1	1	1	1	1	0	0.0%						
福島県	南会津郡南会津町	12	13	13	12	12	12	0	0.0%						
福島県	耶麻郡北塩原村	4	4	4	4	4	4	0	0.0%						
福島県	耶麻郡西会津町	4	4	5	5	5	6	-1	-20.0%						
福島県	耶麻郡磐梯町	8	8	8	8	8	8	0	0.0%						
福島県	耶麻郡猪苗代町	8	8	11	12	11	14	-3	-27.3%						
福島県	河沼郡会津坂下町	9	9	9	9	10	12	-1	-10.0%						
福島県	河沼郡湯川村	3	3	4	4	4	5	-1	-25.0%						
福島県	河沼郡柳津町	4	4	4	4	4	3	0	0.0%						
福島県	大沼郡三島町	0	0	0	1	1	1	-1	-100.0%						
福島県	大沼郡金山町	1	1	1	1	1	1	0	0.0%						
福島県	大沼郡昭和村	2	2	2	2	2	2	0	0.0%						
福島県	大沼郡会津美里町	6	6	7	9	9	9	-3	-33.3%						
福島県	西白河郡西郷村	16	16	15	18	15	16	1	6.7%						
福島県	西白河郡泉崎村	11	11	12	12	12	11	-1	-8.3%						
福島県	西白河郡中島村	2	2	2	3	3	3	-1	-33.3%						
福島県	西白河郡矢吹町	13	12	10	10	9	11	4	44.4%						
福島県	東白川郡棚倉町	12	11	12	12	13	12	-1	-7.7%						
福島県	東白川郡矢祭町	3	4	4	4	3	3	0	0.0%						
福島県	東白川郡塙町	6	5	4	6	6	6	0	0.0%						
福島県	東白川郡鮫川村	0	0	0	0	0	0	0	0.0%						
福島県	石川郡石川町	5	5	6	8	6	7	-1	-16.7%						
福島県	石川郡玉川村	4	4	6	7	6	7	-2	-33.3%						
福島県	石川郡平田村	3	3	3	5	5	5	-2	-40.0%						
福島県	石川郡浅川町	4	4	4	7	6	7	-2	-33.3%						
福島県	石川郡古殿町	0	0	0	0	1	1	-1	-100.0%						
福島県	田村郡三春町	5	5	6	6	7	7	-2	-28.6%						
福島県	田村郡小野町	8	8	8	9	9	10	-1	-11.1%						
福島県	双葉郡広野町	6	6	5	7	7	6	-1	-14.3%						
福島県	双葉郡楡葉町	2	2	2	4	7	7	-5	-71.4%						☆
福島県	双葉郡富岡町	0	0	0	4	7	7	-7	-100.0%			☆	☆	☆	☆
福島県	双葉郡川内村	0	0	0	0	0	0	0	0.0%		☆		☆	☆	☆
福島県	双葉郡大熊町	2	2	2	3	11	10	-9	-81.8%			☆	☆	☆	☆
福島県	双葉郡双葉町	0	0	0	1	2	2	-2	-100.0%	☆					
福島県	双葉郡浪江町	0	0	0	4	8	8	-8	-100.0%		☆		☆	☆	☆
福島県	双葉郡葛尾村	0	0	0	0	0	0	0	0.0%		☆		☆	☆	☆
福島県	相馬郡新地町	6	6	6	6	5	5	1	20.0%						
福島県	相馬郡飯館村	2	2	3	5	5	5	-3	-60.0%				☆	☆	☆
福島県合計		871	875	896	956	1,021	1,059	-150	-14.7%						
茨城県	水戸市	63	64	65	69	65	68	-2	-3.1%						
茨城県	日立市	61	66	67	71	68	70	-7	-10.3%						

都道府県	市区町村	届出事業所数(件)						増減数 (H25-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	帰宅困難 区域	居住区域 制限区域	避難指示解 除準備区域
		H25	H24	H23	H22	H21	H20								
茨城県	土浦市	50	51	54	58	60	65	-10	-16.7%						
茨城県	古河市	66	66	65	67	65	69	1	1.5%						
茨城県	石岡市	21	22	24	27	23	22	-2	-8.7%						
茨城県	結城市	21	21	20	18	19	18	2	10.5%						
茨城県	龍ヶ崎市	26	27	27	27	27	28	-1	-3.7%						
茨城県	下妻市	19	19	19	18	18	20	1	5.6%						
茨城県	常総市	52	52	54	54	53	55	-1	-1.9%						
茨城県	常陸太田市	8	8	8	9	10	10	-2	-20.0%						
茨城県	高萩市	17	16	17	17	17	17	0	0.0%						
茨城県	北茨城市	43	44	43	43	36	37	7	19.4%						
茨城県	笠間市	24	24	22	23	20	22	4	20.0%						
茨城県	取手市	15	17	17	19	19	20	-4	-21.1%						
茨城県	牛久市	19	24	20	23	21	25	-2	-9.5%						
茨城県	つくば市	83	86	85	87	89	94	-6	-6.7%						
茨城県	ひたちなか市	42	42	44	46	45	52	-3	-6.7%						
茨城県	鹿嶋市	23	25	24	25	26	28	-3	-11.5%						
茨城県	潮来市	10	10	10	10	9	9	1	11.1%						
茨城県	常陸大宮市	13	14	14	15	16	17	-3	-18.8%						
茨城県	那珂市	10	11	9	9	9	9	1	11.1%						
茨城県	筑西市	43	44	42	44	47	47	-4	-8.5%						
茨城県	坂東市	23	24	24	27	26	29	-3	-11.5%						
茨城県	稲敷市	24	27	28	29	25	24	-1	-4.0%						
茨城県	かすみがうら市	21	22	23	22	23	21	-2	-8.7%						
茨城県	桜川市	13	12	12	10	12	14	1	8.3%						
茨城県	神栖市	81	84	82	79	76	75	5	6.6%						
茨城県	行方市	8	10	10	10	9	10	-1	-11.1%						
茨城県	銚田市	7	9	9	9	8	8	-1	-12.5%						
茨城県	つくばみらい市	14	15	16	16	15	15	-1	-6.7%						
茨城県	小美玉市	21	21	20	21	23	27	-2	-8.7%						
茨城県	東茨城郡茨城町	13	13	13	13	12	12	1	8.3%						
茨城県	東茨城郡大洗町	3	3	3	3	3	3	0	0.0%						
茨城県	東茨城郡城里町	6	6	6	7	5	6	1	20.0%						
茨城県	那珂郡東海村	9	9	11	11	12	13	-3	-25.0%						
茨城県	久慈郡大子町	8	8	8	9	8	7	0	0.0%						
茨城県	稲敷郡美浦村	5	5	5	5	5	6	0	0.0%						
茨城県	稲敷郡阿見町	25	24	24	24	23	24	2	8.7%						
茨城県	稲敷郡河内町	4	4	4	4	4	4	0	0.0%						
茨城県	北相馬郡利根町	2	2	2	2	2	2	0	0.0%						
茨城県合計		1,016	1,051	1,050	1,080	1,053	1,102	-37	-3.5%						
栃木県	宇都宮市	143	143	145	148	141	158	2	1.4%						
栃木県	足利市	55	58	59	56	58	61	-3	-5.2%						
栃木県	佐野市	38	42	40	44	42	46	-4	-9.5%						
栃木県	小山市	57	58	58	59	62	62	-5	-8.1%						
栃木県	真岡市	40	40	43	44	45	48	-5	-11.1%						
栃木県	大田原市	31	32	32	34	32	33	-1	-3.1%						
栃木県	矢板市	12	12	13	13	12	11	0	0.0%						
栃木県	那須塩原市	41	41	41	44	42	44	-1	-2.4%						
栃木県	さくら市	24	23	24	25	23	25	1	4.3%						
栃木県	那須烏山市	14	14	14	13	14	14	0	0.0%						
栃木県	芳賀郡益子町	7	7	6	6	7	6	0	0.0%						
栃木県	芳賀郡茂木町	4	4	5	5	5	5	-1	-20.0%						
栃木県	芳賀郡市貝町	5	5	5	4	5	6	0	0.0%						
栃木県	芳賀郡芳賀町	10	11	11	12	12	12	-2	-16.7%						
栃木県	塩谷郡高根沢町	11	11	11	12	11	11	0	0.0%						
栃木県	那須郡那須町	11	11	11	12	11	10	0	0.0%						
栃木県	那須郡那珂川町	9	9	9	8	9	9	0	0.0%						
栃木県合計		512	521	527	539	531	561	-19	-3.6%						
埼玉県	久喜市	61	61	59	61	63	69	-2	-3.2%						
埼玉県合計		61	61	59	61	63	69	-2	-3.2%						
千葉県	千葉市美浜区	39	38	40	41	42	43	-3	-7.1%						
千葉県	千葉市中央区	45	49	49	50	49	45	-4	-8.2%						
千葉県	千葉市花見川区	27	29	29	31	30	30	-3	-10.0%						
千葉県	千葉市稲毛区	19	18	20	20	22	24	-3	-13.6%						
千葉県	千葉市若葉区	26	26	26	27	27	29	-1	-3.7%						
千葉県	千葉市緑区	14	16	18	15	17	17	-3	-17.6%						
千葉県	鎌子市	11	12	12	12	11	11	0	0.0%						
千葉県	市川市	54	53	55	59	61	63	-7	-11.5%						
千葉県	船橋市	65	66	71	75	76	76	-11	-14.5%						
千葉県	松戸市	39	42	44	46	49	53	-10	-20.4%						
千葉県	野田市	51	54	53	52	54	57	-3	-5.6%						
千葉県	成田市	46	44	43	44	46	46	0	0.0%						
千葉県	佐倉市	32	32	33	32	30	30	2	6.7%						

都道府県	市区町村	届出事業所数(件)						増減数 (H25-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	帰宅困難 区域	居住区域 制限区域	避難指示解 除準備区域
		H25	H24	H23	H22	H21	H20								
千葉県	東金市	27	24	24	25	26	26	1	3.8%						
千葉県	旭市	24	24	25	25	24	23	0	0.0%						
千葉県	習志野市	25	26	27	27	26	27	-1	-3.8%						
千葉県	柏市	51	53	55	59	58	62	-7	-12.1%						
千葉県	八千代市	40	43	41	41	41	42	-1	-2.4%						
千葉県	我孫子市	12	13	14	14	15	15	-3	-20.0%						
千葉県	浦安市	18	18	17	17	16	16	2	12.5%						
千葉県	印西市	12	11	13	13	15	13	-3	-20.0%						
千葉県	富里市	12	13	16	17	20	20	-8	-40.0%						
千葉県	匝瑳市	13	14	14	14	14	15	-1	-7.1%						
千葉県	香取市	19	19	19	18	18	18	1	5.6%						
千葉県	山武市	21	21	21	23	23	20	-2	-8.7%						
千葉県	印旛郡酒々井町	8	8	8	8	8	8	0	0.0%						
千葉県	印旛郡栄町	3	3	3	3	3	3	0	0.0%						
千葉県	香取郡神崎町	4	3	4	4	4	4	0	0.0%						
千葉県	香取郡多古町	7	7	8	7	8	7	-1	-12.5%						
千葉県	香取郡東庄町	5	5	4	4	4	5	1	25.0%						
千葉県	山武郡大網白里町	0	8	8	9	10	9	-10	-100.0%						
千葉県	山武郡九十九里町	3	3	3	3	3	3	0	0.0%						
千葉県	山武郡横芝光町	8	8	8	9	12	11	-4	-33.3%						
千葉県	長生郡白子町	3	3	3	3	3	3	0	0.0%						
千葉県合計		783	806	828	847	865	874	-82	-9.5%						
新潟県	十日町市	23	23	23	24	24	24	-1	-4.2%						
新潟県	上越市	92	92	97	97	98	112	-6	-6.1%						
新潟県	中魚沼郡津南町	6	8	9	7	8	5	-2	-25.0%						
新潟県合計		121	123	129	128	130	141	-9	-6.9%						
長野県	下水内郡栄村	1	1	1	1	1	1	0	0.0%						
長野県合計		1	1	1	1	1	1	0	0.0%						
合計		4,624	4,720	4,755	4,925	5,073	5,264	-449	-8.9%						

※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25年4月1日時点での「警戒区域」、「計画的避難区域」、「特定避難勧奨地点」、「帰宅困難区域」、「居住区域制限区域」又は「避難指示解除準備区域」に該当