

II 平均取扱量等に基づく排出量推計方法

1 推計対象

「平均取扱量等に基づく排出量推計方法」では、排出源を明示的に特定することなく、業種(46区分)及び対象化学物質(462区分)ごとのデータを使って推計を行う。

(1) 推計対象とする排出源

平成 23 年度のすそ切り以下事業者からの排出量の推計においては、推計に必要なデータが得られた 34 業種(表 1)を推計対象とする。

以下の 12 業種は今回の推計対象から除外するが、必ずしもすそ切り以下事業者からの排出がないことを意味するものではない(業種名のあとの番号は業種コード)。

- ・ 金属鉱業(0500)
- ・ 原油・天然ガス鉱業(0700)
- ・ なめし革・同製品・毛皮製造業(2400)
- ・ 武器製造業(3300)
- ・ 下水道業(3830)
- ・ 倉庫業(4400)
- ・ 石油卸売業(5132)
- ・ 鉄スクラップ卸売業(5142)
- ・ 自動車卸売業(5220)
- ・ 燃料小売業(5930)
- ・ 一般廃棄物処理業(8716)
- ・ 産業廃棄物処分業(8722)

(2) 推計を行う対象化学物質

すそ切り以下事業者からの推計では、別途推計されているオゾン層破壊物質やダイオキシン類については推計対象から除外する。

平成 23 年度のすそ切り以下事業者からの排出量の推計においては、推計に必要なデータが得られた「亜鉛の水溶性化合物」等の 144 物質を推計対象とする(別途「排出源別排出量推計手法」で対象とする 21 物質を除く)。

推計を行う対象化学物質は業種ごとに異なり、例えば食料品製造業(1200)ではアセトニトリル(物質番号:13)等の 16 物質だけが対象となり、34 業種の合計で延べ 710 物質となっている(表 1)。なお、これらの推計対象物質は、推計に必要な取扱量等のデータが一定の数以上入手できることを条件に選定^(注)したものである。

注:具体的な選定条件は「2 推計方法」にて後述。

表 1 業種別の推計対象物質数

業種 コード	業種名	推計対象 物質数
1200	食料品製造業	16
1300	飲料・たばこ・飼料製造業	10
1400	繊維工業	11
1500	衣服・その他の繊維製品製造業	5
1600	木材・木製品製造業	4
1700	家具・装備品製造業	1
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	10
1900	出版・印刷・同関連産業	16
2000	化学工業	108
2100	石油製品・石炭製品製造業	5
2200	プラスチック製品製造業	24
2300	ゴム製品製造業	22
2500	窯業・土石製品製造業	23
2600	鉄鋼業	14
2700	非鉄金属製造業	24
2800	金属製品製造業	37
2900	一般機械器具製造業	36
3000	電気機械器具製造業	55
3100	輸送用機械器具製造業	34
3200	精密機械器具製造業	29
3400	その他の製造業	29
3500	電気業	8
3600	ガス業	2
3700	熱供給業	5
3900	鉄道業	5
7210	洗濯業	1
7430	写真業	1
7700	自動車整備業	7
7810	機械修理業	1
8620	商品検査業	7
8630	計量証明業	38
8800	医療業	5
9140	高等教育機関	78
9210	自然科学研究所	39
	合計	710

2 推計方法

(1) 基本的な考え方

すそ切り以下事業者に係る PRTR 対象化学物質の排出量(以下「すそ切り以下排出量」という。)は、届出要件に合致しない事業所数(業種別・対象化学物質別)に対し、すそ切り以下事業所における平均取扱量(kg/年)と平均排出率(%)を乗じて、以下のとおり推計される。

$$\begin{aligned} & \text{すそ切り以下排出量(kg/年)} \\ & = \text{すそ切り以下事業所数} \times \text{平均取扱量(kg/年)} \times \text{平均排出率} \end{aligned}$$

これらのパラメータのうち、「すそ切り以下事業所数」は直接的な把握が困難であり、別のパラメータを使って以下のとおり推計される。

$$\begin{aligned} & \text{すそ切り以下事業所数} \\ & = \text{全国の事業所数} \times \text{推計対象比率(\%)} \times \text{化学物質取扱比率(\%)} - \text{届出事業所数} \end{aligned}$$

この推計方法を推計フローで表すと図 1 のとおりとなる。

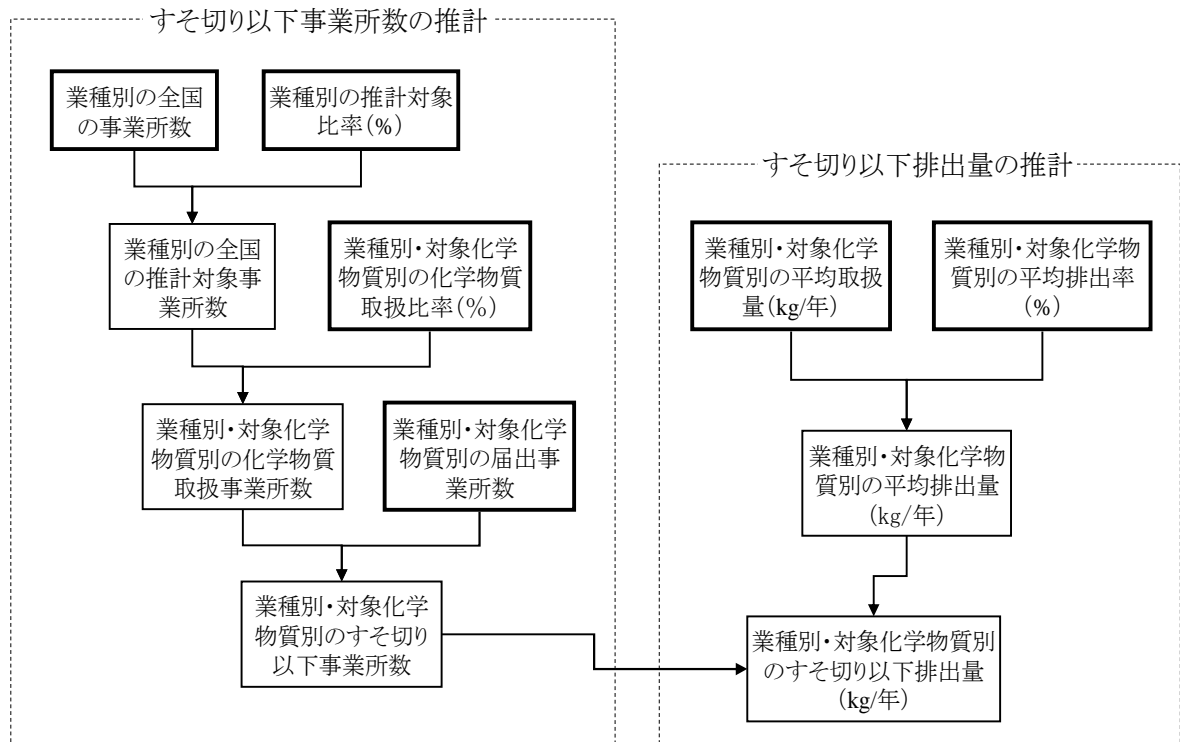


図 1 すそ切り以下事業者からの排出量の推計フロー
(平均取扱量等に基づく排出量推計方法)

(2) パラメータの設定方法

前掲の「(1)基本的な考え方」で示したパラメータは、表 2 に示すとおりに定義された値である。

表 2 平均取扱量等に基づく排出量推計方法で採用するパラメータの定義等

パラメータ	定義	設定区分	
		業種別	物質別
(a) 全国の事業所数	全国に存在するすべての事業所数	○	
(b) 推計対象比率	「工場」等に該当する(=対象化学物質の排出の可能性のある)事業所の形態の割合 ※ 事務所だけの事業所(本社等)などを除くためのパラメータであり、該当する具体的な事業所形態は別掲	○	
(c) 化学物質取扱比率	「工場」等に該当する事業所のうち、対象化学物質について何らかの取扱がある事業所の割合 ※ 「何らかの取扱がある事業所」には届出事業所とすそ切り以下事業所の両方が含まれる。	○	○
(d) 届出事業所数	化管法に基づく対象化学物質別の届出事業所数	○	○
(e) すそ切り以下事業所数	対象化学物質について何らかの取扱がある事業所のうち、届出要件に合致しないため届出対象外の事業所の数 ※ 別の物質の届出があっても、当該物質の届出がなければ該当	○	○
(f) 平均取扱量(kg/年)	すそ切り以下事業所における1事業所あたりの年間取扱量の平均値 ※ 取扱がない事業所は除くが、四捨五入して1kgに満たない「0kg」という事業所のデータを含めて算出	○	○
(g) 平均排出率(%)	すそ切り以下事業所における対象化学物質の取扱量に対する環境中(大気・公共用水域等)への排出率の加重平均値	△	○

注: 平均排出率は原則として業種の差を考慮しないが、化学工業は別途設定しているため、本表では"△"と表記した。

(a) 全国の事業所数

事業所に関する網羅的な調査のデータとして、平成 21 年経済センサス基礎調査(総務省)を利用する。ただし、平成 21 年経済センサス基礎調査でデータが得られないものについては、平成 18 年事業所・企業統計調査(総務省)のデータを引き続き利用する。

推計対象とする 46 業種ごとの「全国の事業所数」を表 3 に示す。ただし、平成 21 年経済センサス基礎調査に示された業種区分と一致しない場合があるため、一部の業種は本来の推計対象よりも広い範囲の業種のデータで代用することとした(表 4)。

表 3 業種別の全国の事業所数

業種 コード	業種名	全国の 事業所数
0500	金属鉱業	34
0700	原油・天然ガス鉱業	64
1200	食料品製造業	52,597
1300	飲料・たばこ・飼料製造業	9,095
1400	繊維工業	21,196
1500	衣服・その他の繊維製品製造業	33,597
1600	木材・木製品製造業	15,637
1700	家具・装備品製造業	25,827
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	12,951
1900	出版・印刷・同関連産業	46,380
2000	化学工業	10,022
2100	石油製品・石炭製品製造業	1,635
2200	プラスチック製品製造業	24,675
2300	ゴム製品製造業	6,140
2400	なめし革・同製品・毛皮製造業	6,908
2500	窯業・土石製品製造業	23,014
2600	鉄鋼業	7,047
2700	非鉄金属製造業	5,465
2800	金属製品製造業	68,783
2900	一般機械器具製造業	71,510
3000	電気機械器具製造業	35,664
3100	輸送用機械器具製造業	21,087
3200	精密機械器具製造業	9,338
3300	武器製造業	22
3400	その他の製造業	35,323
3500	電気業	1,907
3600	ガス業	604
3700	熱供給業	230
3830	下水道業	2,596
3900	鉄道業	5,275
4400	倉庫業	* 11,005
5132	石油卸売業	* 5,789
5142	鉄スクラップ卸売業	* 11,668
5220	自動車卸売業	* 17,779
5930	燃料小売業	56,548
7210	洗濯業	72,963
7430	写真業	21,160
7700	自動車整備業	59,323
7810	機械修理業	23,602
8620	商品検査業	* 3,190
8630	計量証明業	* 1,588
8716	一般廃棄物処理業	* 13,975
8722	産業廃棄物処分業	* 8,757
8800	医療業	240,127
9140	高等教育機関	* 2,236
9210	自然科学研究所	6,087

注：業種名のあとに“*”で示す業種は厳密な事業所数が把握できないため、それらを含む業種小分類等の事業所数で代用した（詳細は表 4）。

表 4 業種別の「全国の事業所数」の設定で代用した業種

推計対象の業種区分 (PRTRにおける業種)		代用した業種区分 (日本標準産業分類による業種)	
業種 コード	業種名	業種 コード	業種名
4400	倉庫業 ※農作物を保管する場合又は貯蔵タンクにより 気体又は液体を貯蔵する場合に限る。	471	倉庫業(冷蔵倉庫業を除く)
		472	冷蔵倉庫業
5132	石油卸売業	5331	石油卸売業
		5332	鉱物卸売業(石油を除く)
5142	鉄スクラップ卸売業 ※自動車用エアコンディショナーに封入された 物質を取り扱う場合に限る。	5361	空瓶・空缶等空容器卸売業
		5362	鉄スクラップ卸売業
		5363	非鉄金属スクラップ卸売業
		5364	古紙卸売業
		5369	その他の再生資源卸売業
5220	自動車卸売業 ※自動車用エアコンディショナーに封入された 物質を取り扱う場合に限る。	5421	自動車卸売業(二輪自動車を含む)
		5422	自動車部分品・付属品卸売業
		5423	自動車中古部品卸売業
8620	商品検査業	7441	商品検査業
		7442	非破壊検査業
8630	計量証明業 ※一般計量証明業を除く。	7451	一般計量証明業
		7452	環境計量証明業
		7453	その他の計量証明業
8716	一般廃棄物処理業 ※ごみ処分業に限る。	8811	し尿収集運搬業
		8812	し尿処分業
		8813	浄化槽清掃業
		8814	浄化槽保守点検業
		8815	ごみ収集運搬業
		8816	ごみ処分業
		8817	清掃事務所
8722	産業廃棄物処分業 ※特別管理産業廃棄物処分業を含む。	8821	産業廃棄物収集運搬業
		8822	産業廃棄物処分業
		8823	特別管理産業廃棄物収集運搬業
		8824	特別管理産業廃棄物処分業
9140	高等教育機関 ※付属施設を含み、人文科学のみに係るもの を除く。	8161	大学
		8162	短期大学
		8163	高等専門学校

注1:「代用した業種」の欄に示す複数の業種の事業所数の合計で代用したことを示す。

注2:石油卸売業(業種コード:5132)は石油・鉱物卸売業(業種コード:533)の合計で代用

注3:鉄スクラップ卸売業(業種コード:5142)は再生資源卸売業(業種コード:536)の合計で代用

注4:「代用した業種区分」の中で、本来の推計対象が明確な場合は、当該業種を網掛けで示す。

注5:本表に示す業種の中には、別のパラメータが設定できないため、結果的に平成 23 年度排出量の推計対象から除外されたものが含まれる(表 3 に示す業種も同様)。

(b) 推計対象比率

事業所の業種が製造業等に属する場合であっても、その管理だけを行う事務所のような事業所も少なからず含まれている。このような事業所において PRTR 対象化学物質の取扱いや排出はほぼ皆無と考えられることから、推計対象から除外する必要がある。

このパラメータの設定には、平成 21 年経済センサス基礎調査ではデータが得られないことから、引き続き平成 18 年事業所・企業統計調査(総務省)を利用する。ここでは業種中分類における「事業所形態」ごとの事業所数を把握することができる。具体的には、事業所形態は「店舗・飲食店」等の 7 区分ごとに把握できるが、このうち推計対象とするのは、「①工場・作業所・鉱業所」と「②自家用倉庫・自家用油槽所」の 2 種類とする。ただし、燃料小売業におけるガソリンスタンドのように、上記 2 種類以外でも推計対象に該当すると考えられる事業所形態もあることから、一部の業種は別の事業所形態も併せて推計対象とした。

事業所形態別の全国の事業所数を表 5 に示す。表中の網掛けで示す部分が推計対象に該当し、業種ごとの合計に対するそれらの事業所数の割合が「推計対象比率」となる。

表 5 事業所形態別の全国の事業所数(その 1)

業種名 (事業所・企業統計調査の区分)	全国の事業所数							合計
	店舗・飲食店	事務所・営業所	工場・作業所・鉱業所	輸送センター・配送センター・これらの車庫	自家用倉庫・自家用油槽所	外見上一般の住居と区別しにくい事業所	その他(学校・病院・寺社・旅館・浴場など)	
05 鉱業	26	1,262	1,418	16	2	294	4	3,022
09 食料品製造業	8,597	5,389	34,483	127	56	2,670	82	51,404
10 飲料・たばこ・飼料製造業	853	1,252	5,536	20	20	373	14	8,068
11 繊維工業	555	1,642	18,983	9	21	4,752	10	25,972
12 衣服・その他の繊維製品製造業	2,128	3,972	23,665	66	28	5,937	59	35,855
13 木材・木製品製造業(家具を除く)	359	1,880	14,397	14	17	994	11	17,672
14 家具・装備品製造業	1,183	1,899	22,680	18	27	2,154	15	27,976
15 パルプ・紙・紙加工品製造業	297	1,815	10,529	62	21	620	4	13,348
16 印刷・同関連業	2,454	13,197	23,284	35	20	2,729	32	41,751
17 化学工業	168	2,881	5,840	63	25	200	46	9,223
18 石油製品・石炭製品製造業	7	368	920	7	10	16	1	1,329
19 プラスチック製品製造業	189	2,889	20,717	51	24	909	5	24,784
20 ゴム製品製造業	70	744	5,292	8	9	337	2	6,462
21 なめし革・同製品・毛皮製造業	343	729	4,788	7	6	1,444	7	7,324
22 窯業・土石製品製造業	722	3,574	18,470	44	25	1,228	18	24,081
23 鉄鋼業	21	918	6,183	28	9	52	2	7,213
24 非鉄金属製造業	9	676	4,413	6	6	128	4	5,242
25 金属製品製造業	575	5,497	62,467	45	44	2,711	15	71,354
26 一般機械器具製造業	255	7,316	57,369	41	44	1,925	10	66,960
27 電気機械器具製造業	158	4,186	14,614	24	28	942	7	19,959
28 情報通信機械器具製造業	36	1,244	3,004	10	4	150	3	4,451
29 電子部品・デバイス製造業	79	2,334	9,204	8	6	472	5	12,108
30 輸送用機械器具製造業	96	2,666	20,381	26	23	691	10	23,893
31 精密機械器具製造業	115	2,224	7,493	12	13	735	21	10,613
32 その他の製造業	2,396	4,981	19,529	48	42	4,096	25	31,117
33 電気業	3	1,254	236	4	2	-	31	1,530
34 ガス業	12	469	94	10	7	-	5	597
35 熱供給業	1	128	29	-	-	-	1	159
36 水道業	-	586	137	-	-	-	40	763

表 5 事業所形態別の全国の事業所数(その2)

業種名 (事業所・企業統計調査の区分)	全国の事業所数							
	店舗・飲食店	事務所・営業所	工場・作業所・鉱業所	輸送センター・配送センター・これらの車庫	自家用倉庫・自家用油槽所	外見上一般の住居と区別しにくい事業所	その他(学校・病院・寺社・旅館・浴場など)	合計
42 鉄道業	35	2,339	1,092	143	7	3	811	4,430
47 倉庫業	98	3,421	2,279	3,056	-	209	169	9,232
52 建築材料、鉱物・金属材料等卸売業	8,860	48,965	18,567	801	564	4,695	105	82,557
53 機械器具卸売業	8,813	69,282	7,448	453	149	3,549	56	89,750
60 その他の小売業	328,975	51,543	12,289	948	1,792	15,097	3,323	413,967
73 医療業	9,995	8,085	2,266	6	34	16,286	193,788	230,460
76 学校教育	47	453	15	-	3	74	16,760	17,352
81 学術・開発研究機関	17	2,185	646	-	-	103	963	3,914
82 洗濯・理容・美容・浴場業	364,562	9,570	7,814	85	29	5,579	11,123	398,762
83 その他の生活関連サービス業	30,684	17,031	3,223	77	106	4,492	4,704	60,317
85 廃棄物処理業	95	8,300	4,627	362	60	2,079	133	15,656
86 自動車整備業	1,905	7,457	58,053	88	103	979	124	68,709
87 機械等修理業(別掲を除く)	5,245	12,093	11,316	65	58	4,110	40	32,927
90 その他の事業サービス業	3,347	59,904	8,318	370	114	6,996	1,315	80,364

注1:本表に示す事業所数は民営事業所に限られる。

注2:網掛けで示す事業所形態の割合を業種ごとに算出し、当該業種の「推計対象比率」とする。

表 5 のデータに基づき、業種ごとに推計対象比率を算出した結果を表 6 に示す。製造業は概ね 6 割～8 割程度の比率となっているが、非製造業の場合は業種によって大きくばらつく結果となった。

この推計対象比率を「全国の事業所数」に乗じることにより、業種別の全国の推計対象事業所数が算出される(表 7)。全国の事業所数は業種中分類や業種小分類ごとの値として設定したが、推計対象比率は民営事業所だけを使って業種中分類ごとに設定した値であるため、算出された「全国の推計対象事業所数」は表 5 の網掛け部分の事業所数とは必ずしも一致しない。

表 6 業種ごとの推計対象比率の算出結果

業種名 (事業所・企業統計調査の区分)	全国の事業所数		推計対象 比率 =(k)/(a)
	全体 (a)	うち、推計対象と なる事業所形態 (k)	
05 鉱業	3,022	1,420	47.0%
09 食料品製造業	51,404	34,539	67.2%
10 飲料・たばこ・飼料製造業	8,068	5,556	68.9%
11 繊維工業	25,972	19,004	73.2%
12 衣服・その他の繊維製品製造業	35,855	23,693	66.1%
13 木材・木製品製造業(家具を除く)	17,672	14,414	81.6%
14 家具・装備品製造業	27,976	22,707	81.2%
15 パルプ・紙・紙加工品製造業	13,348	10,550	79.0%
16 印刷・同関連業	41,751	23,304	55.8%
17 化学工業	9,223	5,865	63.6%
18 石油製品・石炭製品製造業	1,329	930	70.0%
19 プラスチック製品製造業	24,784	20,741	83.7%
20 ゴム製品製造業	6,462	5,301	82.0%
21 なめし革・同製品・毛皮製造業	7,324	4,794	65.5%
22 窯業・土石製品製造業	24,081	18,495	76.8%
23 鉄鋼業	7,213	6,192	85.8%
24 非鉄金属製造業	5,242	4,419	84.3%
25 金属製品製造業	71,354	62,511	87.6%
26 一般機械器具製造業	66,960	57,413	85.7%
27 電気機械器具製造業	36,518	26,860	73.6%
28 情報通信機械器具製造業			
29 電子部品・デバイス製造業			
30 輸送用機械器具製造業	23,893	20,404	85.4%
31 精密機械器具製造業	10,613	7,506	70.7%
32 その他の製造業	31,117	19,571	62.9%
33 電気業	1,530	238	15.6%
34 ガス業	597	101	16.9%
35 熱供給業	159	29	18.2%
36 水道業	763	137	18.0%
42 鉄道業	4,430	1,099	24.8%
47 倉庫業	9,232	2,279	24.7%
52 建築材料, 鉱物・金属材料等卸売業	82,557	19,131	23.2%
53 機械器具卸売業	89,750	7,597	8.5%
60 その他の小売業	413,967	343,056	82.9%
73 医療業	230,460	196,088	85.1%
76 学校教育	17,352	16,778	96.7%
81 学術・開発研究機関	3,914	1,609	41.1%
82 洗濯・理容・美容・浴場業	398,762	7,843	2.0%
83 その他の生活関連サービス業	60,317	3,329	5.5%
85 廃棄物処理業	15,656	4,687	29.9%
86 自動車整備業	68,709	58,156	84.6%
87 機械等修理業(別掲を除く)	32,927	11,374	34.5%
90 その他の事業サービス業	80,364	8,432	10.5%

表 7 全国の推計対象事業所数の算出結果

業種コード	業種名(PRTR)	全国の事業所数(A)	推計対象比率(B)	全国の推計対象事業所数(M)=(A)×(B)	推計対象比率を対応させた事業所・企業統計調査の業種(カッコ内は当該調査のコード)
500	金属鉱業	34	47.0%	16	鉱業(05)
700	原油・天然ガス鉱業	64	47.0%	30	
1200	食料品製造業	52,597	67.2%	35,341	
1300	飲料・たばこ・飼料製造業	9,095	68.9%	6,263	
1400	繊維工業	21,196	73.2%	15,509	
1500	衣服・その他の繊維製品製造業	33,597	66.1%	22,201	
1600	木材・木製品製造業	15,637	81.6%	12,754	
1700	家具・装備品製造業	25,827	81.2%	20,963	
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	12,951	79.0%	10,236	
1900	出版・印刷・同関連産業	46,380	55.8%	25,888	
2000	化学工業	10,022	63.6%	6,373	
2100	石油製品・石炭製品製造業	1,635	70.0%	1,144	
2200	プラスチック製品製造業	24,675	83.7%	20,650	
2300	ゴム製品製造業	6,140	82.0%	5,037	
2400	なめし革・同製品・毛皮製造業	6,908	65.5%	4,522	
2500	窯業・土石製品製造業	23,014	76.8%	17,676	
2600	鉄鋼業	7,047	85.8%	6,049	
2700	非鉄金属製造業	5,465	84.3%	4,607	
2800	金属製品製造業	68,783	87.6%	60,259	
2900	一般機械器具製造業	71,510	85.7%	61,314	
3000	電気機械器具製造業	35,664	73.6%	26,232	電気機械器具製造業(27) 情報通信機械器具製造業(28) 電子部品・デバイス製造業(29)
3100	輸送用機械器具製造業	21,087	85.4%	18,008	
3200	精密機械器具製造業	9,338	70.7%	6,604	
3300	武器製造業	22	62.9%	14	その他の製造業(32)
3400	その他の製造業	35,323	62.9%	22,216	
3500	電気業	1,907	15.6%	297	
3600	ガス業	604	16.9%	102	
3700	熱供給業	230	18.2%	42	
3830	下水道業	2,596	18.0%	466	水道業(36)
3900	鉄道業	5,275	24.8%	1,309	
4400	倉庫業	11,005	24.7%	2,717	
5132	石油卸売業	5,789	23.2%	1,341	建築材料、鉱物・金属材料等卸売業(52)
5142	鉄スクラップ卸売業	11,668	23.2%	2,704	
5220	自動車卸売業	17,779	8.5%	1,505	機械器具卸売業(53)
5930	燃料小売業	56,548	82.9%	46,862	その他の小売業(60)
7210	洗濯業	72,963	2.0%	1,435	洗濯・理容・美容・浴場業(82)
7430	写真業	21,160	5.5%	1,168	その他の生活関連サービス業(83)
7700	自動車整備業	59,323	84.6%	50,212	
7810	機械修理業	23,602	34.5%	8,153	
8620	商品検査業	3,190	10.5%	335	その他の事業サービス業(90)
8630	計量証明業	1,588	10.5%	167	
8716	一般廃棄物処理業	13,975	29.9%	4,184	廃棄物処理業(85)
8722	産業廃棄物処分業	8,757	29.9%	2,622	
8800	医療業	240,127	85.1%	204,313	
9140	高等教育機関	2,236	96.7%	2,162	学校教育(76)
9210	自然科学研究所	6,087	41.1%	2,502	学術・開発研究機関(81)

注：対応させる事業所・企業統計調査の業種が自明のものは、業種名の記述を省略した。

(c) 化学物質取扱比率

PRTR 対象化学物質の取扱状況に関する調査結果として、「PRTR 対象物質の取扱い等に関する調査(平成 20 年度及び平成 21 年度実績調査)」(独立行政法人製品評価技術基盤機構) (以下「取扱量調査;H20・H21 実績 (NITE)」という。)における事業者からの報告データを採用する。同調査は、1年間における事業所ごとの対象化学物質の取扱量等について報告を求めたものであり、今回の推計においては、平成 20 年度実績及び平成 21 年度実績の 2 年度分のデータを採用することとする。

前述のとおり、化学物質取扱比率とは業種別・対象化学物質別に(届出事業所を含めて)何らかの取扱がある事業所の割合と定義されたものであるため、事業者規模(常用雇用者数)や年間取扱量の値とは無関係に、業種ごとに報告があったすべてのデータを使い、以下のとおり算出した。

$$\text{化学物質取扱比率(\%)} = \frac{\text{業種別・対象化学物質別の報告事業所数(届出要件に該当するものを含む)}}{\text{業種別に報告された工場・作業所等の数}}$$

報告された「事業活動を行う事業所数」のうち、工場・作業所等に該当する事業所数を業種ごとに集計することで、実際の定義に合致した値が算出されるものと考えられる。

「工場・作業所等」の数として事業者ごとに報告された事業所数を、当該事業者の業種別に集計した結果を表 8 に示す。

なお、対象化学物質の取扱いがなく、かつ工場・作業所数の設問に対して無回答である事業者については、対象化学物質の取扱いがある事業者の平均的な工場・作業所数等(1.43 事業所/事業者)と同じとみなして補正を行っている。

表 8 報告された業種別の工場・作業所等の集計結果(平成 23 年度データ)

業種 コード	業種名	「化学物質取扱 比率」の分母
1200	食料品製造業	1,630
1300	飲料・たばこ・飼料製造業	755
1400	繊維工業	815
1500	衣服・その他の繊維製品製造業	872
1600	木材・木製品製造業	698
1700	家具・装備品製造業	406
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	1,292
1900	出版・印刷・同関連産業	1,178
2000	化学工業	3,513
2100	石油製品・石炭製品製造業	462
2200	プラスチック製品製造業	2,484
2300	ゴム製品製造業	584
2500	窯業・土石製品製造業	2,271
2600	鉄鋼業	808
2700	非鉄金属製造業	903
2800	金属製品製造業	2,949
2900	一般機械器具製造業	2,701
3000	電気機械器具製造業	4,621
3100	輸送用機械器具製造業	2,147
3200	精密機械器具製造業	945
3400	その他の製造業	1,698
3500	電気業	237
3600	ガス業	293
3700	熱供給業	207
3900	鉄道業	379
7210	洗濯業	704
7430	写真業	148
7700	自動車整備業	2,175
7810	機械修理業	593
8620	商品検査業	428
8630	計量証明業	413
8800	医療業	371
9140	高等教育機関	689
9210	自然科学研究所	305
	その他の業種	6,550
	合計	47,227

注 1: 報告された「工場・作業所等」の数を「1 物質以上の取扱いがある事業所」の数が上回っている事業者は、その後者の事業所数を「工場・作業所等」の数と同じとみなして集計した。

注 2: 「その他の業種」は今回の推計対象外の業種を表す。

この算出に使う取扱量調査のデータは毎年更新され、業種や対象化学物質によっては算出される化学物質取扱比率の値が大きく変化することがある。これは必ずしも現実の増減を意味するものではなく、データ数の不足に起因した見かけ上の変動と考えられることから、化学物質取扱比率は利用可能なデータ数が一定の数以上ある場合に限って設定し、それに満たない場合は設定しない(=推計対象から除外する)こととする。

このパラメータの設定に必要な最小データ数は、推計精度の観点から判断されるべきものであるが、簡易な検討の結果を踏まえて、当面は「業種別に報告された工場・作業所等の数」が10件以上の業種に限って設定することとする。結果的には、後述する平均取扱量が設定可能な場合は、化学物質取扱比率も例外なく設定されることとなる。

(d) 届出事業所数

前記の化学物質取扱比率を使って業種別・対象化学物質別の「化学物質取扱事業所数」が推計されるが、これは化管法の届出事業所を含む数であるため、推計対象年度の排出量を実際に届出した事業所の数を差し引くことにより、業種別・対象化学物質別の「すそ切り以下事業所数」が推計される。

今回は平成23年度が推計対象であるため、平成24年4～6月に届出されたデータを使って届出事業所数を設定した。

(e) すそ切り以下事業所数

対象化学物質別について、何らかの取扱いがあるが届出されない事業所の数であり、「化学物質取扱事業所数」から届出事業所数を差し引いて算出される。このように算出される「すそ切り以下事業所数」は整数とは限らず、一般には小数点以下の端数が含まれる。現実の事業所数は整数の値しかあり得ないものの、排出量推計で設定する「すそ切り以下事業所数」は現実の事業所数の「期待値」とみなされるため、算出された値が小数点以下の値を含んでいた場合でも、そのまま採用することとする。

以上のようなパラメータを使い、業種別・対象化学物質別に「すそ切り以下事業所数」を推計した結果を表 9 に示す。

表 9 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下事業所数の推計結果(その 1)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	全国の推計対象事業所数 (M)	化学物質取扱比率 (C)	化学物質取扱事業所数 (N)=(M)×(C)	届出事業所数 (D)	すそ切り以下事業所数 (E)=(N)-(D)
1200	食料品製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	35,341	0.8%	282	1	281
		13	アセトニトリル	35,341	3.2%	1,127	2	1,125
		20	2-アミノエタノール	35,341	0.9%	303	1	302
		82	銀及びその水溶性化合物	35,341	1.3%	455	2	453
		88	6価クロム化合物	35,341	1.0%	347	1	346
		127	クロロホルム	35,341	3.0%	1,062	2	1,060
		251	フェニトロチオン	35,341	0.6%	217	0	217
		272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	35,341	0.7%	260	0	260
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	35,341	1.0%	347	16	331
		342	ピリジン	35,341	0.8%	282	1	281
		349	フェノール	35,341	0.7%	260	0	260
		405	ほう素化合物	35,341	0.7%	238	2	236
		411	ホルムアルデヒド	35,341	1.1%	390	0	390
		412	マンガン及びその化合物	35,341	1.0%	347	2	345
		438	メチルナフタレン	35,341	1.8%	650	204	446
		453	モリブデン及びその化合物	35,341	0.6%	217	1	216
1300	飲料・たばこ・飼料製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	6,263	8.1%	506	45	461
		13	アセトニトリル	6,263	4.8%	299	1	298
		88	6価クロム化合物	6,263	1.9%	116	0	116
		127	クロロホルム	6,263	2.0%	124	0	124
		132	コバルト及びその化合物	6,263	3.0%	191	4	187
		272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	6,263	8.3%	523	49	474
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	6,263	1.6%	100	4	96
		405	ほう素化合物	6,263	2.8%	174	5	169
		411	ホルムアルデヒド	6,263	5.0%	315	0	315
		412	マンガン及びその化合物	6,263	9.8%	614	55	559
1400	繊維工業	1	亜鉛の水溶性化合物	15,509	4.4%	685	0	685
		20	2-アミノエタノール	15,509	1.3%	209	3	206
		31	アンチモン及びその化合物	15,509	3.9%	609	23	586
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	15,509	1.2%	190	2	188
		87	クロム及び3価クロム化合物	15,509	5.4%	837	4	833
		88	6価クロム化合物	15,509	4.3%	666	13	653
		132	コバルト及びその化合物	15,509	1.8%	285	0	285
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	15,509	3.4%	533	17	516
		272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	15,509	1.6%	247	3	244
		405	ほう素化合物	15,509	2.2%	342	1	341
		411	ホルムアルデヒド	15,509	2.5%	380	23	357
1500	衣服・その他の繊維製品製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	22,201	2.5%	560	1	559
		31	アンチモン及びその化合物	22,201	2.4%	534	2	532
		87	クロム及び3価クロム化合物	22,201	2.5%	560	1	559
		132	コバルト及びその化合物	22,201	1.8%	407	1	406
		405	ほう素化合物	22,201	1.7%	382	2	380
1600	木材・木製品製造業	349	フェノール	12,754	2.9%	365	10	355
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	12,754	1.4%	183	1	182
		411	ホルムアルデヒド	12,754	6.7%	859	31	828
1700	家具・装備品製造業	448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	12,754	3.9%	493	48	445
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	134	酢酸ビニル	20,963	3.2%	671	1	670
		20	2-アミノエタノール	10,236	1.5%	158	2	156
		71	塩化第二鉄	10,236	1.4%	143	30	113
		134	酢酸ビニル	10,236	2.6%	262	6	256
		210	2,2-ジプロポモ-2-シアノアセトアミド	10,236	2.7%	277	20	257
		333	ヒドラジン	10,236	2.6%	269	1	268
		336	ヒドロキノン	10,236	0.9%	95	0	95
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	10,236	4.9%	499	7	492
		405	ほう素化合物	10,236	9.8%	1,006	103	903
		411	ホルムアルデヒド	10,236	1.8%	182	14	168
453	モリブデン及びその化合物	10,236	1.0%	103	0	103		

表 9 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下事業所数の推計結果(その2)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	全国の推計対象事業所数(M)	化学物質取扱比率(C)	化学物質取扱事業所数(N)=(M)×(C)	届出事業所数(D)	すそ切り以下事業所数(E)=(N)-(D)
1900	出版・印刷・関連産業	20	2-アミノエタノール	25,888	1.1%	286	1	285
		87	クロム及び3価クロム化合物	25,888	1.9%	484	26	458
		88	6価クロム化合物	25,888	2.2%	572	40	532
		132	コバルト及びその化合物	25,888	1.9%	484	1	483
		134	酢酸ビニル	25,888	1.0%	264	0	264
		178	1,2-ジクロロプロパン	25,888	2.5%	659	8	651
		207	2,6-ジtert-ブチル-4-クレゾール	25,888	0.7%	176	0	176
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	25,888	5.6%	1,451	29	1,422
		302	ナフタレン	25,888	0.7%	176	2	174
		309	ニッケル化合物	25,888	1.2%	308	3	305
		336	ヒドロキノン	25,888	9.5%	2,462	1	2,461
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	25,888	3.0%	769	1	768
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	25,888	0.9%	242	2	240
		405	ほう素化合物	25,888	2.0%	528	1	527
		412	マンガン及びその化合物	25,888	1.1%	286	2	284
		453	モリブデン及びその化合物	25,888	4.2%	1,099	0	1,099
2000	化学工業	1	亜鉛の水溶性化合物	6,373	6.5%	412	193	219
		2	アクリルアミド	6,373	2.7%	174	99	75
		3	アクリル酸エチル	6,373	2.8%	181	113	68
		4	アクリル酸及びその水溶性塩	6,373	4.9%	312	208	104
		6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	6,373	1.1%	67	73	0
		7	アクリル酸n-ブチル	6,373	2.1%	132	162	0
		9	アクリロニトリル	6,373	2.9%	187	147	40
		11	アジ化ナトリウム	6,373	1.4%	89	11	78
		12	アセトアルデヒド	6,373	1.8%	116	51	65
		13	アセトニトリル	6,373	14.1%	902	228	674
		16	2,2'-アゾビスイソブチロニトリル	6,373	2.3%	145	82	63
		18	アニリン	6,373	2.2%	140	66	74
		20	2-アミノエタノール	6,373	5.9%	379	225	154
		23	p-アミノフェノール	6,373	0.6%	40	14	26
		24	m-アミノフェノール	6,373	0.6%	40	16	24
		31	アンチモン及びその化合物	6,373	4.2%	267	113	154
		37	ビスフェノールA	6,373	2.8%	178	111	67
		51	2-エチルヘキサ酸	6,373	1.5%	94	49	45
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	6,373	3.8%	239	93	146
		58	エチレングリコールモノメチルエーテル	6,373	2.6%	163	78	85
		59	エチレンジアミン	6,373	2.4%	156	82	74
		60	エチレンジアミン四酢酸	6,373	2.6%	167	53	114
		65	エピクロヒドリン	6,373	2.2%	143	101	42
		71	塩化第二鉄	6,373	4.6%	296	134	162
		73	1-オクタノール	6,373	1.6%	102	43	59
		75	カドミウム及びその化合物	6,373	0.5%	34	11	23
		76	ε-カプロラクタム	6,373	1.6%	100	50	50
		82	銀及びその水溶性化合物	6,373	3.2%	207	50	157
		84	グリオキサール	6,373	1.4%	91	32	59
		85	グルタルアルデヒド	6,373	1.4%	87	18	69
		86	クレゾール	6,373	3.7%	236	92	144
		87	クロム及び3価クロム化合物	6,373	3.5%	225	90	135
		88	6価クロム化合物	6,373	2.7%	172	83	89
		98	クロロ酢酸	6,373	0.8%	49	26	23
		102	1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン	6,373	0.4%	27	4	23
		125	クロロベンゼン	6,373	1.9%	120	62	58
		127	クロロホルム	6,373	10.6%	675	146	529
		132	コバルト及びその化合物	6,373	5.7%	361	93	268
		133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	6,373	2.0%	127	58	69
		134	酢酸ビニル	6,373	3.3%	209	129	80
		136	サリチルアルデヒド	6,373	0.6%	38	7	31
		144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	6,373	1.9%	118	49	69
		145	2-(ジエチルアミノ)エタノール	6,373	0.7%	45	21	24
		150	1,4-ジオキサソ	6,373	4.1%	259	77	182
		154	シクロヘキシルアミン	6,373	1.0%	62	46	16
		157	1,2-ジクロロエタン	6,373	3.4%	220	68	152
		169	ジウロン	6,373	1.1%	69	27	42
		181	ジクロロベンゼン	6,373	1.8%	116	50	66
202	ジビニルベンゼン	6,373	0.5%	29	28	1		
203	ジフェニルアミン	6,373	0.7%	47	12	35		
204	ジフェニルエーテル	6,373	0.7%	45	15	30		
207	2,6-ジtert-ブチル-4-クレゾール	6,373	3.6%	230	121	109		
213	N,N-ジメチルアセトアミド	6,373	2.3%	149	106	43		
216	N,N-ジメチルアニリン	6,373	0.6%	36	15	21		
218	ジメチルアミン	6,373	1.0%	63	47	16		
232	N,N-ジメチルホルムアミド	6,373	9.6%	611	312	299		
234	臭素	6,373	2.2%	140	40	100		
235	臭素酸の水溶性塩	6,373	0.9%	54	21	33		
237	水銀及びその化合物	6,373	1.1%	67	8	59		
239	有機スズ化合物	6,373	2.6%	163	59	104		
242	セレン及びその化合物	6,373	0.5%	34	12	22		
245	チオ尿素	6,373	1.9%	120	46	74		
248	ダイアジノン	6,373	0.6%	40	14	26		
256	デカン酸	6,373	0.7%	45	33	12		

表 9 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下事業所数の推計結果(その3)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	全国の推計対象事業所数(M)	化学物質取扱比率(C)	化学物質取扱事業所数(N)=(M)×(C)	届出事業所数(D)	すそ切り以下事業所数(E)=(N)-(D)
2000	化学工業	257	デカノール	6,373	0.9%	56	37	19
		258	ヘキサメチレンテトラミン	6,373	1.2%	76	40	36
		272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	6,373	4.8%	307	116	191
		273	n-ドデシルアルコール	6,373	0.9%	60	49	11
		277	トリエチルアミン	6,373	6.1%	388	211	177
		282	トリクロロ酢酸	6,373	0.7%	45	0	45
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	6,373	3.0%	189	280	0
		298	トリレンジイソシアネート	6,373	1.9%	122	97	25
		302	ナフタレン	6,373	3.4%	214	147	67
		305	鉛化合物	6,373	4.4%	281	126	155
		308	ニッケル	6,373	1.7%	109	55	54
		309	ニッケル化合物	6,373	4.8%	308	159	149
		316	ニトロベンゼン	6,373	0.7%	42	13	29
		318	二硫化炭素	6,373	1.0%	65	29	36
		320	ニルフェノール	6,373	1.7%	105	59	46
		321	バナジウム化合物	6,373	1.2%	74	46	28
		332	珪素及びその無機化合物	6,373	1.4%	89	20	69
		333	ヒドラジン	6,373	3.8%	241	111	130
		334	4-ヒドロキシ安息香酸メチル	6,373	1.9%	118	43	75
		336	ヒドロキノ	6,373	2.6%	169	77	92
		339	N-ビニル-2-ピロリドン	6,373	0.3%	18	14	4
		340	ビフェニル	6,373	0.6%	40	26	14
		342	ピリジン	6,373	6.8%	434	96	338
		343	カテコール	6,373	0.6%	40	12	28
		348	フェニレンジアミン	6,373	1.1%	73	34	39
		349	フェノール	6,373	7.7%	490	208	282
		350	ベルトリン	6,373	0.5%	29	13	16
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	6,373	3.5%	223	123	100
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	6,373	4.0%	254	150	104
		356	フタル酸-n-ブチル=ベンジル	6,373	0.9%	58	19	39
		391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	6,373	1.7%	111	59	52
		395	ベルオキシ二硫酸の水溶性塩	6,373	1.1%	71	89	0
		398	塩化ベンジル	6,373	1.4%	89	61	28
		399	ベンズアルデヒド	6,373	1.4%	87	25	62
		403	ベンゾフェノン	6,373	0.7%	44	11	33
		405	ほう素化合物	6,373	10.4%	666	272	394
		411	ホルムアルデヒド	6,373	9.3%	593	316	277
		412	マンガン及びその化合物	6,373	6.9%	437	185	252
		413	無水フタル酸	6,373	3.6%	229	137	92
		414	無水マレイン酸	6,373	4.0%	256	191	65
		415	メタクリル酸	6,373	3.8%	241	182	59
		417	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル	6,373	1.6%	102	88	14
		419	メタクリル酸n-ブチル	6,373	2.2%	140	103	37
		420	メタクリル酸メチル	6,373	4.3%	276	224	52
		446	4,4'-メチレンジアニリン	6,373	1.0%	65	35	30
		448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	6,373	1.8%	116	120	0
453	モリブデン及びその化合物	6,373	4.2%	270	80	190		
455	モルホリン	6,373	2.2%	140	48	92		
462	りん酸トリ-n-ブチル	6,373	0.6%	38	11	27		
2100	石油製品・石炭製品製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	1,144	3.0%	35	11	24
		207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール	1,144	5.0%	57	34	23
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	1,144	6.7%	77	97	0
		305	鉛化合物	1,144	1.9%	22	5	17
		405	ほう素化合物	1,144	6.7%	77	22	55
		438	メチルナフタレン	1,144	6.3%	72	398	0
		453	モリブデン及びその化合物	1,144	7.8%	89	35	54
2200	プラスチック製品製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	20,650	0.7%	150	16	134
		31	アンチモン及びその化合物	20,650	6.3%	1,305	176	1,129
		37	ビスフェノールA	20,650	0.9%	183	12	171
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	20,650	0.7%	150	11	139
		87	クロム及び3価クロム化合物	20,650	1.9%	399	21	378
		132	コバルト及びその化合物	20,650	1.6%	333	4	329
		133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	20,650	0.7%	150	9	141
		157	1,2-ジクロロエタン	20,650	0.6%	133	1	132
		207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール	20,650	0.8%	166	10	156
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	20,650	1.4%	299	43	256
		239	有機スズ化合物	20,650	2.5%	515	48	467
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	20,650	0.8%	166	41	125
		302	ナフタレン	20,650	0.5%	100	7	93
		305	鉛化合物	20,650	2.3%	482	81	401
		309	ニッケル化合物	20,650	2.3%	482	30	452
		320	ニルフェノール	20,650	0.6%	116	9	107
		349	フェノール	20,650	2.0%	416	41	375
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	20,650	0.8%	166	14	152
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	20,650	5.2%	1,064	155	909
		405	ほう素化合物	20,650	2.3%	482	29	453
		411	ホルムアルデヒド	20,650	1.3%	266	37	229
		448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	20,650	1.8%	366	91	275
		453	モリブデン及びその化合物	20,650	0.9%	183	3	180
		461	りん酸トリフェニル	20,650	0.9%	191	24	167

表 9 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下事業所数の推計結果(その4)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	全国の推計対象事業所数(M)	化学物質取扱比率(C)	化学物質取扱事業所数(N)=(M)×(C)	届出事業所数(D)	すそ切り以下事業所数(E)=(N)-(D)		
2300	ゴム製品製造業	31	アンチモン及びその化合物	5,037	7.5%	379	19	360		
		42	2-イミダゾリジンチオン	5,037	10.6%	534	29	505		
		155	N-(シクロヘキシルチオ)フタルイミド	5,037	6.3%	319	33	286		
		203	ジフェニルアミン	5,037	2.7%	138	9	129		
		205	1,3-ジフェニルグアニジン	5,037	8.6%	431	32	399		
		207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール	5,037	4.6%	233	7	226		
		230	N-(1,3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-p-フェニレンジアミン	5,037	9.4%	474	55	419		
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	5,037	5.1%	259	14	245		
		258	ヘキサメチレンテトラミン	5,037	7.5%	379	27	352		
		259	ジスルフィラム	5,037	5.8%	293	22	271		
		268	チウラム	5,037	18.5%	931	69	862		
		305	鉛化合物	5,037	4.6%	233	16	217		
		309	ニッケル化合物	5,037	4.8%	241	13	228		
		328	ジラム	5,037	4.1%	207	16	191		
		330	ビス(1-メチル-1-フェニルエチル)ペルオキシド	5,037	4.1%	207	18	189		
		349	フェノール	5,037	6.5%	327	16	311		
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	5,037	6.7%	336	27	309		
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	5,037	22.6%	1,138	130	1,008		
		413	無水フタル酸	5,037	3.3%	164	4	160		
		420	メタクリル酸メチル	5,037	2.4%	121	1	120		
		452	2-メルカプトベンゾチアゾール	5,037	7.5%	379	30	349		
		460	りん酸トリリル	5,037	2.6%	129	16	113		
		2500	窯業・土石製品製造業	31	アンチモン及びその化合物	17,676	1.8%	327	28	299
				37	ビスフェノールA	17,676	0.6%	109	8	101
				75	カドミウム及びその化合物	17,676	0.5%	86	4	82
				82	銀及びその水溶性化合物	17,676	1.2%	210	9	201
87	クロム及び3価クロム化合物			17,676	4.8%	848	84	764		
88	6価クロム化合物			17,676	1.0%	179	8	171		
132	コバルト及びその化合物			17,676	2.9%	514	24	490		
242	セレン及びその化合物			17,676	0.6%	109	6	103		
258	ヘキサメチレンテトラミン			17,676	1.6%	288	42	246		
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)			17,676	0.6%	101	7	94		
296	1,2,4-トリメチルベンゼン			17,676	0.6%	109	42	67		
304	鉛			17,676	0.5%	86	6	80		
305	鉛化合物			17,676	2.6%	451	46	405		
309	ニッケル化合物			17,676	1.9%	342	25	317		
321	バナジウム化合物			17,676	1.0%	179	7	172		
333	ヒドラジン			17,676	1.0%	179	1	178		
349	フェノール			17,676	3.4%	599	83	516		
354	フタル酸ジ-n-ブチル			17,676	1.0%	171	13	158		
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)			17,676	0.8%	140	8	132		
405	ほう素化合物			17,676	6.7%	1,183	176	1,007		
411	ホルムアルデヒド			17,676	1.6%	288	36	252		
412	マンガン及びその化合物			17,676	5.4%	949	101	848		
453	モリブデン及びその化合物			17,676	1.1%	187	12	175		
2600	鉄鋼業			1	亜鉛の水溶性化合物	6,049	6.9%	419	69	350
				31	アンチモン及びその化合物	6,049	2.6%	157	12	145
				57	エチレングリコールモノエチルエーテル	6,049	1.2%	75	0	75
		87	クロム及び3価クロム化合物	6,049	12.4%	748	165	583		
		88	6価クロム化合物	6,049	3.6%	217	34	183		
		132	コバルト及びその化合物	6,049	3.5%	210	31	179		
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	6,049	1.9%	112	36	76		
		305	鉛化合物	6,049	5.8%	352	51	301		
		308	ニッケル	6,049	8.9%	539	102	437		
		309	ニッケル化合物	6,049	5.7%	344	60	284		
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	6,049	1.4%	82	1	81		
		405	ほう素化合物	6,049	4.5%	269	44	225		
		412	マンガン及びその化合物	6,049	18.3%	1,108	215	893		
		453	モリブデン及びその化合物	6,049	9.4%	569	97	472		
		2700	非鉄金属製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	4,607	3.3%	153	47	106
				20	2-アミノエタノール	4,607	0.9%	41	1	40
31	アンチモン及びその化合物			4,607	10.6%	490	94	396		
44	インジウム及びその化合物			4,607	3.9%	179	19	160		
71	塩化第二鉄			4,607	3.2%	148	31	117		
82	銀及びその水溶性化合物			4,607	6.3%	291	58	233		
87	クロム及び3価クロム化合物			4,607	7.4%	342	89	253		
88	6価クロム化合物			4,607	2.2%	102	33	69		
127	クロロホルム			4,607	1.3%	61	1	60		
132	コバルト及びその化合物			4,607	6.4%	296	56	240		
232	N,N-ジメチルホルムアミド			4,607	1.0%	46	6	40		
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)			4,607	4.0%	184	45	139		
277	トリエチルアミン			4,607	1.1%	51	5	46		
304	鉛			4,607	3.7%	168	66	102		
305	鉛化合物			4,607	11.5%	531	95	436		
308	ニッケル			4,607	10.4%	480	96	384		
309	ニッケル化合物			4,607	8.0%	368	65	303		
333	ヒドラジン			4,607	3.2%	148	17	131		
349	フェノール			4,607	2.1%	97	18	79		

表 9 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下事業所数の推計結果(その5)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	全国の推計対象事業所数(M)	化学物質取扱比率(C)	化学物質取扱事業所数(N)=(M)×(C)	届出事業所数(D)	すそ切り以下事業所数(E)=(N)-(D)		
2700	非鉄金属製造業	354	フタル酸ジ-n-ブチル	4,607	1.6%	71	1	70		
		394	ベリリウム及びその化合物	4,607	2.0%	92	3	89		
		405	ほう素化合物	4,607	6.9%	316	58	258		
		412	マンガン及びその化合物	4,607	10.7%	495	120	375		
		453	モリブデン及びその化合物	4,607	3.5%	163	30	133		
2800	金属製品製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	60,259	5.9%	3,575	207	3,368		
		20	2-アミノエタノール	60,259	1.4%	858	6	852		
		31	アンチモン及びその化合物	60,259	0.5%	306	10	296		
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	60,259	1.3%	797	14	783		
		59	エチレンジアミン	60,259	0.7%	449	2	447		
		71	塩化第二鉄	60,259	2.7%	1,614	102	1,512		
		75	カドミウム及びその化合物	60,259	0.7%	449	18	431		
		82	銀及びその水溶性化合物	60,259	1.5%	899	19	880		
		87	クロム及び3価クロム化合物	60,259	6.5%	3,923	270	3,653		
		88	6価クロム化合物	60,259	5.9%	3,555	182	3,373		
		132	コバルト及びその化合物	60,259	2.8%	1,716	48	1,668		
		133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	60,259	1.4%	838	14	824		
		144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	60,259	4.2%	2,513	127	2,386		
		188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	60,259	0.5%	306	1	305		
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	60,259	0.4%	245	6	239		
		239	有機スズ化合物	60,259	0.6%	368	0	368		
		245	チオ尿素	60,259	0.5%	286	4	282		
		272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	60,259	1.7%	1,022	56	966		
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	60,259	1.1%	654	97	557		
		302	ナフタレン	60,259	0.5%	306	15	291		
		304	鉛	60,259	0.7%	449	54	395		
		305	鉛化合物	60,259	5.0%	3,003	85	2,918		
		308	ニッケル	60,259	6.9%	4,168	288	3,880		
		309	ニッケル化合物	60,259	8.7%	5,271	318	4,953		
		320	ニルフェノール	60,259	0.3%	204	1	203		
		336	ヒドロキノン	60,259	0.3%	204	0	204		
		343	カテコール	60,259	0.4%	245	0	245		
		349	フェノール	60,259	0.7%	409	4	405		
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	60,259	1.1%	654	1	653		
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	60,259	1.1%	674	15	659		
		356	フタル酸-n-ブチル=ベンジル	60,259	0.3%	204	1	203		
		384	1-プロモプロパン	60,259	1.1%	654	56	598		
		405	ほう素化合物	60,259	5.5%	3,289	62	3,227		
		411	ホルムアルデヒド	60,259	1.9%	1,124	39	1,085		
		412	マンガン及びその化合物	60,259	4.5%	2,697	120	2,577		
		420	メタクリル酸メチル	60,259	0.4%	225	2	223		
		453	モリブデン及びその化合物	60,259	2.3%	1,389	56	1,333		
		2900	一般機械器具製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	61,314	1.1%	658	19	639
				4	アクリル酸及びその水溶性塩	61,314	0.5%	295	0	295
				20	2-アミノエタノール	61,314	2.1%	1,317	11	1,306
				31	アンチモン及びその化合物	61,314	1.2%	749	9	740
				37	ビスフェノールA	61,314	0.6%	340	1	339
				57	エチレングリコールモノエチルエーテル	61,314	0.9%	545	1	544
				71	塩化第二鉄	61,314	1.0%	590	39	551
				82	銀及びその水溶性化合物	61,314	1.3%	772	2	770
87	クロム及び3価クロム化合物			61,314	3.5%	2,134	83	2,051		
88	6価クロム化合物			61,314	2.6%	1,612	23	1,589		
127	クロホルム			61,314	0.4%	272	2	270		
132	コバルト及びその化合物			61,314	2.4%	1,475	27	1,448		
133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート			61,314	1.0%	636	1	635		
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン			61,314	0.9%	567	11	556		
207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール			61,314	0.7%	431	5	426		
232	N,N-ジメチルホルムアミド			61,314	0.4%	227	0	227		
239	有機スズ化合物			61,314	0.7%	431	1	430		
296	1,2,4-トリメチルベンゼン			61,314	1.6%	976	67	909		
302	ナフタレン			61,314	0.8%	477	7	470		
304	鉛			61,314	1.1%	658	12	646		
305	鉛化合物			61,314	3.6%	2,225	14	2,211		
308	ニッケル			61,314	3.1%	1,929	61	1,868		
309	ニッケル化合物			61,314	2.0%	1,248	36	1,212		
333	ヒドラジン			61,314	0.4%	227	1	226		
349	フェノール			61,314	1.0%	590	5	585		
354	フタル酸ジ-n-ブチル			61,314	1.9%	1,180	1	1,179		
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)			61,314	2.1%	1,294	7	1,287		
356	フタル酸-n-ブチル=ベンジル			61,314	0.4%	250	0	250		
391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート			61,314	0.6%	340	0	340		
405	ほう素化合物			61,314	2.2%	1,339	17	1,322		
411	ホルムアルデヒド			61,314	1.0%	613	9	604		
412	マンガン及びその化合物			61,314	4.1%	2,520	75	2,445		
420	メタクリル酸メチル			61,314	0.8%	477	5	472		
440	1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド			61,314	0.6%	363	0	363		
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート			61,314	0.5%	295	27	268		
453	モリブデン及びその化合物			61,314	3.7%	2,293	35	2,258		

表 9 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下事業所数の推計結果(その6)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	全国の推計対象事業所数(M)	化学物質取扱比率(C)	化学物質取扱事業所数(N)=(M)×(C)	届出事業所数(D)	すそ切り以下事業所数(E)=(N)-(D)
3000	電気機械器具製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	26,232	1.5%	380	23	357
		4	アクリル酸及びその水溶性塩	26,232	0.5%	119	1	118
		13	アセトトリル	26,232	0.3%	91	0	91
		20	2-アミノエタノール	26,232	2.8%	744	101	643
		31	アンチモン及びその化合物	26,232	4.0%	1,045	111	934
		37	ビスフェノールA	26,232	1.3%	346	6	340
		44	インジウム及びその化合物	26,232	0.7%	193	26	167
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	26,232	0.7%	187	8	179
		58	エチレングリコールモノメチルエーテル	26,232	0.8%	210	10	200
		59	エチレンジアミン	26,232	0.7%	176	14	162
		60	エチレンジアミン四酢酸	26,232	0.3%	91	6	85
		69	2,3-エポキシプロピルフェニルエーテル	26,232	0.3%	79	1	78
		71	塩化第二鉄	26,232	3.2%	840	234	606
		82	銀及びその水溶性化合物	26,232	8.2%	2,163	78	2,085
		86	クレゾール	26,232	0.3%	91	0	91
		87	クロム及び3価クロム化合物	26,232	2.1%	539	34	505
		88	6価クロム化合物	26,232	1.1%	278	10	268
		127	クロホルム	26,232	0.3%	74	2	72
		132	コバルト及びその化合物	26,232	1.6%	426	72	354
		133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	26,232	0.7%	187	12	175
		144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	26,232	1.4%	369	31	338
		169	ジウロン	26,232	0.4%	97	2	95
		213	N,N-ジメチルアセトアミド	26,232	0.5%	125	19	106
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	26,232	1.0%	261	30	231
		237	水銀及びその化合物	26,232	0.2%	62	0	62
		239	有機スズ化合物	26,232	0.5%	136	3	133
		265	テトラヒドロメチル無水フタル酸	26,232	1.0%	267	55	212
		272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	26,232	2.4%	619	126	493
		291	1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6-(1H,3H,5H)-トリオン	26,232	0.6%	153	19	134
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	26,232	1.0%	267	92	175
		302	ナフタレン	26,232	0.6%	148	9	139
		304	鉛	26,232	2.6%	687	75	612
		305	鉛化合物	26,232	11.9%	3,134	108	3,026
		308	ニッケル	26,232	3.2%	840	85	755
		309	ニッケル化合物	26,232	3.8%	1,005	160	845
		320	ニルフェノール	26,232	0.3%	68	3	65
		332	砒素及びその無機化合物	26,232	1.0%	267	18	249
		333	ヒドラジン	26,232	0.7%	187	15	172
		336	ヒドロキノン	26,232	0.6%	159	0	159
		341	ビペラジン	26,232	0.4%	108	2	106
		343	カデコール	26,232	0.9%	233	22	211
		349	フェノール	26,232	1.8%	483	31	452
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	26,232	1.5%	380	14	366
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	26,232	1.3%	335	29	306
		359	n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル	26,232	0.3%	91	3	88
384	1-プロモプロパン	26,232	0.7%	176	53	123		
405	ほう素化合物	26,232	4.9%	1,294	73	1,221		
411	ホルムアルデヒド	26,232	1.5%	403	78	325		
412	マンガン及びその化合物	26,232	2.6%	693	92	601		
420	メタクリル酸メチル	26,232	0.4%	114	7	107		
438	メチルナフタレン	26,232	0.6%	165	129	36		
446	4,4'-メチレンジアニリン	26,232	0.4%	97	4	93		
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	26,232	0.6%	165	39	126		
453	モリブデン及びその化合物	26,232	1.9%	500	33	467		
455	モルホリン	26,232	0.3%	91	3	88		
3100	輸送用機械器具製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	18,008	5.9%	1,065	117	948
		20	2-アミノエタノール	18,008	4.6%	822	20	802
		31	アンチモン及びその化合物	18,008	2.6%	461	31	430
		37	ビスフェノールA	18,008	1.5%	268	15	253
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	18,008	1.4%	252	13	239
		58	エチレングリコールモノメチルエーテル	18,008	0.5%	92	2	90
		71	塩化第二鉄	18,008	1.2%	218	66	152
		82	銀及びその水溶性化合物	18,008	1.0%	185	4	181
		87	クロム及び3価クロム化合物	18,008	5.0%	906	124	782
		88	6価クロム化合物	18,008	3.5%	629	58	571
		132	コバルト及びその化合物	18,008	1.3%	235	16	219
		133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	18,008	1.4%	252	19	233
		169	ジウロン	18,008	0.6%	109	4	105
		188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	18,008	1.8%	327	62	265
		207	2,6-ジtert-ブチル-4-クレゾール	18,008	0.5%	84	3	81
		239	有機スズ化合物	18,008	2.7%	478	31	447
		258	ヘキサメチレントラミン	18,008	1.4%	243	31	212
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	18,008	2.0%	361	194	167
		302	ナフタレン	18,008	0.7%	126	30	96
		304	鉛	18,008	0.8%	151	31	120
		305	鉛化合物	18,008	4.8%	856	23	833
		308	ニッケル	18,008	2.5%	453	101	352
		309	ニッケル化合物	18,008	5.4%	965	99	866
		333	ヒドラジン	18,008	0.4%	75	1	74

表 9 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下事業所数の推計結果(その7)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	全国の推計対象事業所数(M)	化学物質取扱比率(C)	化学物質取扱事業所数(N)=(M)×(C)	届出事業所数(D)	すそ切り以下事業所数(E)=(N)-(D)
3100	輸送用機械器具製造業	349	フェノール	18,008	2.6%	470	58	412
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	18,008	2.4%	428	4	424
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	18,008	2.9%	528	40	488
		356	フタル酸-n-ブチル=ベンジル	18,008	1.0%	176	1	175
		405	ほう素化合物	18,008	4.9%	889	26	863
		411	ホルムアルデヒド	18,008	2.6%	470	56	414
		412	マンガン及びその化合物	18,008	7.7%	1,384	185	1,199
		420	メタクリル酸メチル	18,008	0.6%	101	4	97
		448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	18,008	1.2%	210	69	141
		453	モリブデン及びその化合物	18,008	5.3%	948	54	894
3200	精密機械器具製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	6,604	1.1%	70	1	69
		13	アセトニトリル	6,604	1.6%	105	1	104
		20	2-アミノエタノール	6,604	2.3%	154	1	153
		31	アンチモン及びその化合物	6,604	1.4%	91	0	91
		44	インジウム及びその化合物	6,604	0.8%	56	0	56
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	6,604	1.3%	84	0	84
		71	塩化第二鉄	6,604	2.8%	182	14	168
		82	銀及びその水溶性化合物	6,604	3.0%	196	3	193
		87	クロム及び3価クロム化合物	6,604	3.0%	196	10	186
		88	6価クロム化合物	6,604	2.3%	154	4	150
		127	クロホルム	6,604	1.3%	84	2	82
		132	コバルト及びその化合物	6,604	1.7%	112	0	112
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	6,604	1.4%	91	4	87
		277	トリエチルアミン	6,604	1.1%	70	0	70
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	6,604	1.7%	112	7	105
		302	ナフタレン	6,604	1.1%	70	0	70
		304	鉛	6,604	1.4%	91	5	86
		305	鉛化合物	6,604	5.6%	371	6	365
		308	ニッケル	6,604	2.1%	140	11	129
		309	ニッケル化合物	6,604	1.6%	105	15	90
		349	フェノール	6,604	1.6%	105	1	104
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	6,604	1.5%	98	0	98
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	6,604	2.2%	147	10	137
		384	1-プロモプロパン	6,604	1.6%	105	27	78
		405	ほう素化合物	6,604	3.5%	231	5	226
		411	ホルムアルデヒド	6,604	1.8%	119	1	118
		412	マンガン及びその化合物	6,604	2.0%	133	5	128
420	メタクリル酸メチル	6,604	3.0%	196	7	189		
453	モリブデン及びその化合物	6,604	3.0%	196	0	196		
3400	その他の製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	22,216	1.1%	249	3	246
		13	アセトニトリル	22,216	0.6%	144	0	144
		20	2-アミノエタノール	22,216	0.9%	209	0	209
		31	アンチモン及びその化合物	22,216	1.4%	314	0	314
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	22,216	0.9%	196	0	196
		58	エチレングリコールモノメチルエーテル	22,216	0.9%	209	1	208
		82	銀及びその水溶性化合物	22,216	1.5%	327	5	322
		87	クロム及び3価クロム化合物	22,216	2.1%	458	0	458
		88	6価クロム化合物	22,216	1.6%	353	1	352
		132	コバルト及びその化合物	22,216	1.1%	249	1	248
		144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	22,216	1.0%	222	2	220
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	22,216	0.9%	196	2	194
		239	有機スズ化合物	22,216	0.7%	157	0	157
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	22,216	1.2%	262	2	260
		302	ナフタレン	22,216	0.5%	105	0	105
		304	鉛	22,216	0.8%	170	0	170
		305	鉛化合物	22,216	1.8%	392	1	391
		308	ニッケル	22,216	1.6%	353	7	346
		309	ニッケル化合物	22,216	2.1%	471	10	461
		336	ヒドロキノン	22,216	0.7%	157	0	157
		349	フェノール	22,216	1.3%	288	2	286
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	22,216	1.8%	392	4	388
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	22,216	1.6%	353	3	350
		405	ほう素化合物	22,216	3.2%	706	0	706
		411	ホルムアルデヒド	22,216	1.5%	340	3	337
		412	マンガン及びその化合物	22,216	1.1%	235	1	234
		420	メタクリル酸メチル	22,216	1.2%	262	3	259
		448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	22,216	1.1%	249	4	245
		453	モリブデン及びその化合物	22,216	1.1%	249	0	249
		3500	電気業	1	亜鉛の水溶性化合物	297	6.3%	19
82	銀及びその水溶性化合物			297	3.8%	11	0	11
88	6価クロム化合物			297	5.1%	15	2	13
305	鉛化合物			297	7.6%	23	1	22
333	ヒドラジン			297	25.8%	76	41	35
349	フェノール			297	4.2%	13	1	12
405	ほう素化合物			297	3.8%	11	10	1
3600	ガス業	453	モリブデン及びその化合物	297	9.3%	28	0	28
		333	ヒドラジン	102	5.5%	6	0	6
		453	モリブデン及びその化合物	102	2.7%	3	0	3

表 9 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下事業所数の推計結果(その8)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	全国の推計対象事業所数(M)	化学物質取扱比率(C)	化学物質取扱事業所数(N)=(M)×(C)	届出事業所数(D)	すそ切り以下事業所数(E)=(N)-(D)
3700	熱供給業	20	2-アミノエタノール	42	4.3%	2	0	2
		213	N,N-ジメチルアセトアミド	42	4.8%	2	0	2
		333	ヒドラジン	42	37.2%	16	1	15
		453	モリブデン及びその化合物	42	9.7%	4	0	4
		455	モルホリン	42	5.3%	2	1	1
3900	鉄道業	88	6価クロム化合物	1,309	5.3%	69	0	69
		305	鉛化合物	1,309	8.7%	114	0	114
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	1,309	2.9%	38	0	38
		405	ほう素化合物	1,309	3.7%	48	0	48
		453	モリブデン及びその化合物	1,309	2.9%	38	2	36
5930	燃料小売業	296	1,2,4-トリメチルベンゼン	46,862	8.3%	3,869	16,611	0
7210	洗濯業	20	2-アミノエタノール	1,435	1.1%	16	0	16
7430	写真業	60	エチレンジアミン四酢酸	1,168	6.8%	79	0	79
7700	自動車整備業	57	エチレングリコールモノエチルエーテル	50,212	1.0%	485	0	485
		58	エチレングリコールモノメチルエーテル	50,212	1.4%	716	0	716
		88	6価クロム化合物	50,212	0.8%	392	0	392
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	50,212	0.3%	139	25	114
		305	鉛化合物	50,212	0.9%	439	0	439
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	50,212	0.6%	300	0	300
7810	機械修理業	453	モリブデン及びその化合物	50,212	0.5%	231	0	231
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	8,153	1.5%	124	0	124
		13	アセトニトリル	335	7.9%	27	2	25
8620	商品検査業	82	銀及びその水溶性化合物	335	2.6%	9	0	9
		127	クロロホルム	335	7.9%	27	0	27
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	335	7.5%	25	1	24
		336	ヒドロキノン	335	4.2%	14	0	14
		349	フェノール	335	2.8%	9	0	9
		405	ほう素化合物	335	3.7%	13	0	13
8630	計量証明業	1	亜鉛の水溶性化合物	167	6.3%	10	0	10
		11	アジ化ナトリウム	167	7.5%	12	0	12
		12	アセトアルデヒド	167	3.1%	5	0	5
		13	アセトニトリル	167	44.0%	73	7	66
		31	アンチモン及びその化合物	167	4.4%	7	0	7
		60	エチレンジアミン四酢酸	167	4.8%	8	0	8
		71	塩化第二鉄	167	5.3%	9	0	9
		75	カドミウム及びその化合物	167	7.0%	12	0	12
		82	銀及びその水溶性化合物	167	22.3%	37	0	37
		85	グルタルアルデヒド	167	2.2%	4	0	4
		87	クロム及び3価クロム化合物	167	3.9%	6	1	5
		88	6価クロム化合物	167	7.3%	12	0	12
		113	シマジン	167	3.1%	5	0	5
		127	クロロホルム	167	39.9%	66	2	64
		132	コバルト及びその化合物	167	4.1%	7	0	7
		144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	167	5.6%	9	0	9
		150	1,4-ジオキサン	167	3.6%	6	0	6
		157	1,2-ジクロロエタン	167	11.1%	19	0	19
		158	塩化ビニリデン	167	2.9%	5	0	5
		159	cis-1,2-ジクロロエチレン	167	2.7%	4	0	4
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	167	23.9%	40	1	39
		234	臭素	167	2.9%	5	0	5
		235	臭素酸の水溶性塩	167	2.2%	4	0	4
		237	水銀及びその化合物	167	7.7%	13	1	12
		242	セレン及びその化合物	167	3.6%	6	0	6
		245	チオ尿素	167	3.4%	6	0	6
		268	チウラム	167	2.9%	5	0	5
		272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	167	6.5%	11	1	10
		280	1,1,2-トリクロロエタン	167	3.4%	6	0	6
		304	鉛	167	2.2%	4	0	4
		305	鉛化合物	167	7.5%	12	1	11
		308	ニッケル	167	2.4%	4	1	3
		309	ニッケル化合物	167	5.6%	9	0	9
		316	ニトロベンゼン	167	2.7%	4	0	4
		318	二硫化炭素	167	27.6%	46	0	46
		332	砒素及びその無機化合物	167	5.3%	9	0	9
		342	ビリジン	167	5.1%	8	0	8
		349	フェノール	167	24.4%	41	0	41
		394	バリウム及びその化合物	167	3.1%	5	0	5
		395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	167	13.8%	23	0	23
		405	ほう素化合物	167	12.1%	20	0	20
406	PCB	167	3.9%	6	0	6		
411	ホルムアルデヒド	167	14.0%	23	0	23		
412	マンガン及びその化合物	167	13.5%	23	1	22		
453	モリブデン及びその化合物	167	7.5%	12	0	12		
8800	医療業	85	グルタルアルデヒド	204,313	5.7%	11,555	0	11,555
		127	クロロホルム	204,313	3.2%	6,603	3	6,600
		336	ヒドロキノン	204,313	4.3%	8,804	0	8,804
		349	フェノール	204,313	2.7%	5,502	1	5,501
		411	ホルムアルデヒド	204,313	15.6%	31,914	12	31,902

表 9 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下事業所数の推計結果(その9)

業種 コード	業種名	物質 番号	物質名	全国の推計対 象事業所数 (M)	化学物質 取扱比率 (C)	化学物質取扱 事業所数 (N)=(M)×(C)	届出 事業所数 (D)	すそ切り以下 事業所数 (E)=(N)-(D)
9140	高等教育機関	1	亜鉛の水溶性化合物	2,162	11.3%	245	0	245
		2	アクリルアミド	2,162	17.0%	367	0	367
		3	アクリル酸エチル	2,162	1.7%	38	0	38
		4	アクリル酸及びその水溶性塩	2,162	2.5%	53	0	53
		8	アクリル酸メチル	2,162	2.2%	47	0	47
		11	アジ化ナトリウム	2,162	5.9%	129	0	129
		12	アセトアルデヒド	2,162	5.5%	119	0	119
		13	アセトニトリル	2,162	29.4%	637	9	628
		18	アニリン	2,162	12.5%	270	0	270
		20	2-アミノエタノール	2,162	4.8%	104	0	104
		31	アンチモン及びその化合物	2,162	5.2%	113	0	113
		32	アントラセン	2,162	1.6%	35	0	35
		44	インジウム及びその化合物	2,162	2.2%	47	0	47
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	2,162	2.5%	53	0	53
		58	エチレングリコールモノメチルエーテル	2,162	4.4%	94	0	94
		59	エチレンジアミン	2,162	3.9%	85	0	85
		60	エチレンジアミン四酢酸	2,162	9.6%	207	0	207
		68	酸化プロピレン	2,162	2.5%	53	0	53
		71	塩化第二鉄	2,162	8.4%	182	1	181
		73	1-オクタノール	2,162	3.8%	82	0	82
		75	カドミウム及びその化合物	2,162	5.1%	110	0	110
		82	銀及びその水溶性化合物	2,162	9.6%	207	0	207
		85	グルタルアルデヒド	2,162	5.4%	116	0	116
		86	クレゾール	2,162	6.1%	132	0	132
		87	クロム及び3価クロム化合物	2,162	8.4%	182	0	182
		88	6価クロム化合物	2,162	9.4%	204	0	204
		98	クロロ酢酸	2,162	2.6%	56	0	56
		125	クロロベンゼン	2,162	4.6%	100	0	100
		127	クロロホルム	2,162	33.5%	725	61	664
		132	コバルト及びその化合物	2,162	7.4%	160	0	160
		134	酢酸ビニル	2,162	3.6%	78	0	78
		144	無機アン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	2,162	5.2%	113	0	113
		150	1,4-ジオキサン	2,162	10.9%	235	0	235
		157	1,2-ジクロロエタン	2,162	8.1%	176	0	176
		181	ジクロロベンゼン	2,162	3.9%	85	0	85
		203	ジフェニルアミン	2,162	2.3%	50	0	50
		213	N,N-ジメチルアセトアミド	2,162	1.6%	35	0	35
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	2,162	14.5%	314	0	314
		234	臭素	2,162	3.0%	66	0	66
		237	水銀及びその化合物	2,162	10.3%	223	0	223
		239	有機スズ化合物	2,162	2.3%	50	0	50
		242	セレン及びその化合物	2,162	2.8%	60	0	60
		245	チオ尿素	2,162	3.6%	78	0	78
		246	チオフェノール	2,162	1.5%	31	0	31
		258	ヘキサメチレンテトラミン	2,162	1.7%	38	0	38
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	2,162	13.1%	282	0	282		
277	トリエチルアミン	2,162	5.9%	129	0	129		
282	トリクロロ酢酸	2,162	7.4%	160	0	160		
299	トルイジン	2,162	2.5%	53	0	53		
302	ナフタレン	2,162	3.5%	75	0	75		
304	鉛	2,162	1.6%	35	0	35		
305	鉛化合物	2,162	9.9%	213	0	213		
308	ニッケル	2,162	2.9%	63	0	63		
309	ニッケル化合物	2,162	7.4%	160	0	160		
316	ニトロベンゼン	2,162	5.1%	110	0	110		
317	ニトロメタン	2,162	1.3%	28	0	28		
318	二硫化炭素	2,162	7.7%	166	0	166		
321	バナジウム化合物	2,162	2.3%	50	0	50		
332	砒素及びその無機化合物	2,162	3.6%	78	0	78		
333	ヒドラジン	2,162	3.8%	82	0	82		
336	ヒドロキノン	2,162	4.9%	107	0	107		
342	ビリジン	2,162	13.3%	289	0	289		
343	カデコール	2,162	1.7%	38	0	38		
348	フェニレンジアミン	2,162	3.2%	69	0	69		
349	フェノール	2,162	21.2%	458	0	458		
354	フタル酸ジ-n-ブチル	2,162	1.6%	35	0	35		
390	ヘキサメチレンジアミン	2,162	2.2%	47	0	47		
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	2,162	2.2%	47	0	47		
398	塩化ベンジル	2,162	1.5%	31	0	31		
399	ベンズアルデヒド	2,162	5.4%	116	0	116		
403	ベンゾフェノン	2,162	2.3%	50	0	50		
405	ほう素化合物	2,162	11.3%	245	0	245		
411	ホルムアルデヒド	2,162	27.1%	587	5	582		
412	マンガン及びその化合物	2,162	14.1%	304	0	304		
413	無水フタル酸	2,162	3.2%	69	0	69		
414	無水マレイン酸	2,162	2.5%	53	0	53		
415	メタクリル酸	2,162	2.5%	53	0	53		
420	メタクリル酸メチル	2,162	4.2%	91	0	91		
423	メチルアミン	2,162	1.5%	31	0	31		
453	モリブデン及びその化合物	2,162	7.4%	160	0	160		

表 9 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下事業所数の推計結果(その 10)

業種 コード	業種名	物質 番号	物質名	全国の推計対 象事業所数 (M)	化学物質 取扱比率 (C)	化学物質取扱 事業所数 (N)=(M)×(C)	届出 事業所数 (D)	すそ切り以下 事業所数 (E)=(N)-(D)
9210	自然科学研究所	1	亜鉛の水溶性化合物	2,502	11.8%	295	3	292
		2	アクリルアミド	2,502	11.1%	279	0	279
		11	アジ化ナトリウム	2,502	9.2%	229	0	229
		13	アセトニトリル	2,502	37.0%	926	46	880
		18	アニリン	2,502	3.6%	90	0	90
		20	2-アミノエタノール	2,502	6.2%	156	1	155
		31	アンチモン及びその化合物	2,502	3.3%	82	0	82
		59	エチレンジアミン	2,502	3.9%	98	0	98
		60	エチレンジアミン四酢酸	2,502	8.2%	205	0	205
		71	塩化第二鉄	2,502	4.6%	115	4	111
		73	1-オクタノール	2,502	5.2%	131	0	131
		75	カドミウム及びその化合物	2,502	6.2%	156	1	155
		82	銀及びその水溶性化合物	2,502	6.2%	156	0	156
		85	グルタルアルデヒド	2,502	5.2%	131	0	131
		87	クロム及び3価クロム化合物	2,502	5.9%	147	2	145
		88	6価クロム化合物	2,502	5.9%	147	1	146
		125	クロロベンゼン	2,502	2.9%	74	1	73
		127	クロホルム	2,502	36.0%	901	35	866
		132	コバルト及びその化合物	2,502	7.9%	197	0	197
		150	1,4-ジオキサン	2,502	9.2%	229	0	229
		157	1,2-ジクロロエタン	2,502	6.2%	156	1	155
		181	ジクロロベンゼン	2,502	3.9%	98	2	96
		213	N,N-ジメチルアセトアミド	2,502	3.9%	98	6	92
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	2,502	18.0%	451	2	449
		237	水銀及びその化合物	2,502	5.2%	131	1	130
		242	セレン及びその化合物	2,502	3.3%	82	1	81
		272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	2,502	11.1%	279	1	278
		277	トリエチルアミン	2,502	5.2%	131	0	131
		282	トリクロロ酢酸	2,502	6.2%	156	0	156
		305	鉛化合物	2,502	5.9%	147	1	146
		308	ニッケル	2,502	4.6%	115	1	114
		309	ニッケル化合物	2,502	6.9%	172	2	170
		333	ヒドラジン	2,502	4.3%	107	1	106
		336	ヒドロキノン	2,502	2.9%	74	0	74
		342	ピリジン	2,502	9.2%	229	1	228
		349	フェノール	2,502	21.3%	533	0	533
		405	ほう素化合物	2,502	10.8%	270	1	269
		411	ホルムアルデヒド	2,502	26.5%	664	1	663
		412	マンガン及びその化合物	2,502	10.5%	262	2	260
		453	モリブデン及びその化合物	2,502	6.2%	156	0	156

(f) 平均取扱量

従来の設定方法と同様に、取扱量調査；H20・H21 実績 (NITE) および経済産業省調査 (平成 22 年度実績) (これらの平成 20 年度から平成 22 年度実績の調査のことを、以降「取扱量調査等 (H20～H22 実績)」という。) における事業者からの報告データに基づいて設定する。

前述のとおり、平均取扱量とは、すそ切り以下事業所における年間取扱量を業種別・対象化学物質別に平均した値と定義されたものであるため、届出要件に該当するデータや事業者規模が不明のデータを除外し、業種別・対象化学物質別に以下のとおり算出した。

$$\text{平均取扱量 (kg/年)} = \frac{\sum_{\text{事業所}} \text{事業所別・対象化学物質別の年間取扱量 (kg/年)}}{\text{業種別・対象化学物質別の「何らかの取扱の報告をした事業所」の数}}$$

この算出に使う取扱量調査等のデータは毎年更新され、業種や対象化学物質によっては算出される平均取扱量の値が大きく変化することがある。これは必ずしも現実の増減を意味するものではなく、データ数の不足に起因した見かけ上の変動と考えられることから、平均取扱量は利用可能なデータ数が一定の数以上ある場合に限って設定し、それに満たない場合は設定しない (= 推計対象から除外する) こととする。

このパラメータの設定に必要な最小データ数は、推計精度の観点から判断されるべきものであるが、簡易な検討の結果を踏まえて、当面はすそ切り以下事業所からの報告件数が 10 件以上の業種・対象化学物質に限って設定することとする。

(g) 平均排出率

取扱量調査等 (H20～H22 実績) において、平均排出率の設定に利用可能なデータが得られているため、それらの調査で得られた年間取扱量と環境への排出率のランクに基づいて平均排出率を設定することとした。

前述のとおり、平均排出率とは、すそ切り以下事業所において対象化学物質が環境中へ排出される割合の平均値と定義されたものであるため、届出要件に該当するデータや事業者規模が不明のデータを除外し、業種別・対象化学物質別に以下のとおり算出した。

$$\text{平均排出率 (\%)} = \frac{\sum_{\text{事業所}} \text{事業所別・対象化学物質別の年間排出量 (kg/年)}}{\sum_{\text{事業所}} \text{事業所別・対象化学物質別の年間取扱量 (kg/年)}}$$

ただし、年間取扱量や年間排出量のデータは、取扱量調査等 (H20～H22 実績) で得られた事業所別のデータを統合してから集計しており、その際、排出率が不明といったデータは除外している。

この算出に使う取扱量調査等のデータは毎年更新され、業種や対象化学物質によっては算出される平均排出率の値が大きく変化することがある。これは必ずしも現実の増減を意味するものではなく、データ数の不足に起因した見かけ上の変動と考えられることから、平均排出率は利用可能なデータ数が一定の数以上ある場合に限って設定し、それに満たない場合は設定しない(=推計対象から除外する)こととする。

このパラメータの設定に必要な最小データ数は、推計精度の観点から判断されるべきものであるが、簡易な検討の結果を踏まえて、当面はすそ切り以下事業所からの報告件数が10件以上の業種・対象化学物質に限って設定することとする(平均取扱量の設定方法からの類推として判断)。

設定された対象化学物質別の平均排出率の値を表10に示す。平成23年度排出量の推計対象とした業種の中で、化学工業だけは他の業種と著しい差があると考えられるため、表10では「化学工業」と「その他の業種」の2種類の値を示している。

表10 設定された対象化学物質別の平均排出率(その1)

物質番号	対象化学物質名	平均排出率 (平成23年度)	
		化学工業	その他の業種
1	亜鉛の水溶性化合物	9.76%	4.56%
2	アクリルアミド	0.04%	3.06%
3	アクリル酸エチル	0.05%	27.90%
4	アクリル酸及びその水溶性塩	0.82%	3.39%
8	アクリル酸メチル	-	0.01%
9	アクリロニトリル	0.14%	-
11	アジ化ナトリウム	0.70%	4.69%
12	アセトアルデヒド	16.29%	0.43%
13	アセトニトリル	6.58%	4.56%
16	2,2'-アズビスイソブチロニトリル	0.04%	-
18	アニリン	0.29%	0.01%
20	2-アミノエタノール	14.26%	12.99%
23	p-アミノフェノール	0.02%	-
24	m-アミノフェノール	0.01%	-
31	アンチモン及びその化合物	0.00%	1.46%
32	アントラセン	-	26.92%
37	ビスフェノールA	0.04%	5.37%
42	2-イミダゾリジンチオン	-	0.18%
44	インジウム及びその化合物	-	0.05%
51	2-エチルヘキサン酸	0.03%	-
57	エチレングリコールモノエチルエーテル	1.98%	29.93%
58	エチレングリコールモノメチルエーテル	3.94%	20.84%
59	エチレンジアミン	0.04%	5.21%
60	エチレンジアミン四酢酸	0.73%	17.07%
65	エピクロロヒドリン	0.01%	-
68	酸化プロピレン	-	23.81%
69	2,3-エポキシプロピル=フェニルエーテル	-	0.99%

表 10 設定された対象化学物質別の平均排出率(その2)

物質 番号	対象化学物質名	平均排出率 (平成 23 年度)	
		化学工業	その他の業種
71	塩化第二鉄	2.08%	3.66%
73	1-オクタノール	0.63%	15.70%
75	カドミウム及びその化合物	0.00%	0.02%
76	ε-カプロラクタム	0.01%	-
82	銀及びその水溶性化合物	0.12%	0.38%
84	グリオキサール	0.01%	-
85	グルタルアルデヒド	0.52%	14.35%
86	クレゾール	0.66%	9.76%
87	クロム及び3価クロム化合物	0.32%	0.18%
88	6価クロム化合物	0.08%	0.00%
98	クロロ酢酸	0.21%	0.00%
102	1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン	0.00%	-
125	クロロベンゼン	0.11%	14.96%
127	クロロホルム	2.25%	7.66%
132	コバルト及びその化合物	3.72%	0.31%
133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	3.27%	53.33%
134	酢酸ビニル	0.08%	9.00%
136	サリチルアルデヒド	0.02%	-
144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	0.03%	0.90%
145	2-(ジエチルアミノ)エタノール	9.18%	-
150	1,4-ジオキサソ	5.38%	17.92%
154	シクロヘキシルアミン	8.24%	-
155	N-(シクロヘキシルチオ)フタルイミド	-	0.17%
157	1,2-ジクロロエタン	0.16%	40.92%
169	ジウロン	0.55%	16.61%
178	1,2-ジクロロプロパン	-	40.48%
181	ジクロロベンゼン	0.94%	18.21%
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	-	10.28%
202	ジビニルベンゼン	0.00%	-
203	ジフェニルアミン	0.02%	1.31%
204	ジフェニルエーテル	0.38%	-
205	1,3-ジフェニルグアニジン	-	0.39%
207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール	1.00%	6.86%
210	2,2-ジブromo-2-シアノアセトアミド	-	38.79%
213	N,N-ジメチルアセトアミド	0.39%	14.36%
216	N,N-ジメチルアニリン	0.34%	-
218	ジメチルアミン	0.04%	-
230	N-(1,3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-p-フェニレンジアミン	-	0.06%
232	N,N-ジメチルホルムアミド	6.62%	26.85%
234	臭素	0.03%	3.99%
235	臭素酸の水溶性塩	0.10%	0.02%

表 10 設定された対象化学物質別の平均排出率(その3)

物質 番号	対象化学物質名	平均排出率 (平成 23 年度)	
		化学工業	その他の業種
237	水銀及びその化合物	0.00%	1.74%
239	有機スズ化合物	0.26%	1.01%
242	セレン及びその化合物	0.03%	0.03%
245	チオ尿素	4.24%	1.82%
248	ダイアジノン	0.30%	-
251	フェニトロチオン	-	9.26%
256	デカン酸	0.01%	-
257	デカノール	1.03%	-
258	ヘキサメチレンテトラミン	0.01%	0.42%
259	ジスルフィラム	-	1.80%
265	テトラヒドロメチル無水フタル酸	-	3.93%
268	チウラム	-	0.82%
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	0.01%	0.73%
273	n-ドデシルアルコール	0.22%	-
277	トリエチルアミン	0.12%	51.69%
282	トリクロロ酢酸	80.47%	3.33%
291	1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6-(1H,3H,5H)-トリオン	-	11.79%
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	0.16%	12.83%
298	トリレンジイソシアネート	0.00%	-
299	トルイジン	-	3.33%
302	ナフタレン	0.00%	52.48%
304	鉛	-	3.09%
305	鉛化合物	0.23%	0.13%
308	ニッケル	0.04%	0.49%
309	ニッケル化合物	0.11%	0.25%
316	ニトロベンゼン	0.00%	0.09%
317	ニトロメタン	-	4.35%
318	二硫化炭素	0.89%	5.83%
320	ノニルフェノール	0.11%	5.31%
321	バナジウム化合物	3.90%	0.00%
328	ジラム	-	0.38%
330	ビス(1-メチル-1-フェニルエチル)=ペルオキシド	-	0.80%
332	砒素及びその無機化合物	0.00%	0.22%
333	ヒドラジン	17.62%	18.65%
334	4-ヒドロキシ安息香酸メチル	0.66%	-
336	ヒドロキノ	0.01%	11.03%
339	N-ビニル-2-ピロリドン	0.00%	-
340	ビフェニル	1.18%	-
341	ピペラジン	-	13.39%
342	ピリジン	6.00%	0.77%
343	カテコール	0.13%	1.90%
348	フェニレンジアミン	0.02%	6.20%

表 10 設定された対象化学物質別の平均排出率(その4)

物質 番号	対象化学物質名	平均排出率 (平成 23 年度)	
		化学工業	その他の業種
349	フェノール	0.27%	7.32%
350	ペルメトリン	0.10%	-
354	フタル酸ジ-n-ブチル	0.16%	4.38%
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0.10%	1.54%
356	フタル酸-n-ブチル=ベンジル	12.82%	10.35%
359	n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル	-	0.14%
384	1-ブロモプロパン	-	46.36%
390	ヘキサメチレンジアミン	-	4.85%
391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	0.29%	27.48%
394	ベリリウム及びその化合物	-	0.05%
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	0.00%	4.29%
398	塩化ベンジル	0.18%	0.00%
399	ベンズアルデヒド	0.08%	1.46%
403	ベンゾフェノン	0.14%	0.02%
405	ほう素化合物	1.68%	0.82%
411	ホルムアルデヒド	0.13%	20.03%
412	マンガン及びその化合物	0.21%	0.04%
413	無水フタル酸	0.06%	4.11%
414	無水マレイン酸	0.01%	9.68%
415	メタクリル酸	0.28%	5.53%
417	メタクリル酸 2,3-エポキシプロピル	0.04%	-
419	メタクリル酸 n-ブチル	0.03%	-
420	メタクリル酸メチル	0.04%	1.06%
423	メチルアミン	-	3.00%
438	メチルナフタレン	-	2.23%
440	1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド	-	0.94%
446	4,4'-メチレンジアニリン	0.06%	14.30%
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	0.03%	7.07%
452	2-メルカプトベンゾチアゾール	-	0.28%
453	モリブデン及びその化合物	0.75%	2.34%
455	モルホリン	5.11%	17.18%
460	りん酸トリトリル	-	0.33%
461	りん酸トリフェニル	-	2.50%
462	りん酸トリ-n-ブチル	0.01%	-

注1:平成 23 年度排出量の推計対象とした 144 物質のみの値を示す。

注2:「その他の業種」には食品品製造業等の 33 業種が該当。

注3:化学工業以外の平均排出率は「その他の業種」として共通の値を採用。

注4:過年度のデータのうち「鉛及びその化合物」については「鉛化合物」に読み替え、「五酸化バナジウム」については「バナジウム化合物」に換算してデータを利用した。

全国の「すそ切り以下排出量」を推計した結果を表 11 に示す。

表 11 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下排出量の推計結果(その1)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	すそ切り以下 事業所数 (E)=(N)-(D)	平均取扱量 (kg/年) (F)	平均排 出率 (G)	平均排出量 (kg/年) (H)=(F)×(G)	すそ切り以下 排出量(kg/年) (I)=(E)×(H)
1200	食料品製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	281	21.5	4.6%	1.0	276
		13	アセトニトリル	1,125	39.1	4.6%	1.8	2,004
		20	2-アミノエタノール	302	12.6	13.0%	1.6	494
		82	銀及びその水溶性化合物	453	1.2	0.4%	0.0	2
		88	6価クロム化合物	346	1.0	0.0%	0.0	0
		127	クロロホルム	1,060	27.2	7.7%	2.1	2,213
		251	フェニトロチオン	217	49.8	9.3%	4.6	1,000
		272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	260	1.9	0.7%	0.0	4
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	331	68.7	12.8%	8.8	2,918
		342	ピリジン	281	0.8	0.8%	0.0	2
		349	フェノール	260	0.2	7.3%	0.0	3
		405	ほう素化合物	236	47.3	0.8%	0.4	92
		411	ホルムアルデヒド	390	26.1	20.0%	5.2	2,041
		412	マンガン及びその化合物	345	7.9	0.0%	0.0	1
		438	メチルナフタレン	446	469.3	2.2%	10.5	4,681
		453	モリブデン及びその化合物	216	0.2	2.3%	0.0	1
1300	飲料・たばこ・飼料製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	461	221.9	4.6%	10.1	4,664
		13	アセトニトリル	298	27.4	4.6%	1.2	372
		88	6価クロム化合物	116	1.3	0.0%	0.0	0
		127	クロロホルム	124	5.3	7.7%	0.4	51
		132	コバルト及びその化合物	187	97.4	0.3%	0.3	56
		272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	474	248.5	0.7%	1.8	856
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	96	53.3	12.8%	6.8	653
		405	ほう素化合物	169	87.3	0.8%	0.7	122
		411	ホルムアルデヒド	315	8.7	20.0%	1.7	549
		412	マンガン及びその化合物	559	1,140.1	0.0%	0.4	237
1400	繊維工業	1	亜鉛の水溶性化合物	685	100.1	4.6%	4.6	3,124
		20	2-アミノエタノール	206	237.0	13.0%	30.8	6,350
		31	アンチモン及びその化合物	586	331.1	1.5%	4.8	2,833
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	188	187.0	29.9%	56.0	10,534
		87	クロム及び3価クロム化合物	833	133.1	0.2%	0.2	202
		88	6価クロム化合物	653	309.9	0.0%	0.0	4
		132	コバルト及びその化合物	285	25.6	0.3%	0.1	22
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	516	82.6	26.9%	22.2	11,429
		272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	244	150.4	0.7%	1.1	267
		405	ほう素化合物	341	147.1	0.8%	1.2	414
		411	ホルムアルデヒド	357	143.1	20.0%	28.7	10,241
		1500	衣服・その他の繊維製品製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	559	141.4	4.6%
31	アンチモン及びその化合物			532	238.5	1.5%	3.5	1,856
87	クロム及び3価クロム化合物			559	153.7	0.2%	0.3	156
132	コバルト及びその化合物			406	90.3	0.3%	0.3	113
405	ほう素化合物			380	189.2	0.8%	1.6	592
349	フェノール			355	43.4	7.3%	3.2	1,130
1600	木材・木製品製造業	354	フタル酸ジ-n-ブチル	182	31.1	4.4%	1.4	247
		411	ホルムアルデヒド	828	105.6	20.0%	21.1	17,496
		448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	445	286.1	7.1%	20.2	9,007
1700	家具・装備品製造業	134	酢酸ビニル	670	186.0	9.0%	16.7	11,217
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	20	2-アミノエタノール	156	255.9	13.0%	33.2	5,202
		71	塩化第二鉄	113	464.9	3.7%	17.0	1,919
		134	酢酸ビニル	256	294.5	9.0%	26.5	6,769
		210	2,2-ジブプロモ-2-シアノアセトアミド	257	313.9	38.8%	121.8	31,345
		333	ヒドラジン	268	115.6	18.7%	21.6	5,788
		336	ヒドロキノン	95	21.3	11.0%	2.4	224
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	492	228.5	4.4%	10.0	4,922
		405	ほう素化合物	903	16,707.2	0.8%	137.7	124,436
		411	ホルムアルデヒド	168	94.0	20.0%	18.8	3,166
		453	モリブデン及びその化合物	103	227.5	2.3%	5.3	549
		1900	出版・印刷・同関連産業	20	2-アミノエタノール	285	35.5	13.0%
87	クロム及び3価クロム化合物			458	353.2	0.2%	0.6	294
88	6価クロム化合物			532	249.3	0.0%	0.0	3
132	コバルト及びその化合物			483	75.6	0.3%	0.2	112
134	酢酸ビニル			264	2,536.7	9.0%	228.2	60,189
178	1,2-ジクロロプロパン			651	272.8	40.5%	110.5	71,953
207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール			176	141.6	6.9%	9.7	1,707
296	1,2,4-トリメチルベンゼン			1,422	105.1	12.8%	13.5	19,183
302	ナフタレン			174	24.7	52.5%	13.0	2,254
309	ニッケル化合物			305	133.8	0.2%	0.3	100

表 11 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下排出量の推計結果(その2)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	すそ切り以下 事業所数 (E)=(N)-(D)	平均取扱量 (kg/年) (F)	平均排 出率 (G)	平均排出量 (kg/年) (H)=(F)×(G)	すそ切り以下 排出量(kg/年) (I)=(E)×(H)
1900	出版・印刷・関連産業	336	ヒドロキノン	2,461	94.5	11.0%	10.4	25,662
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	768	48.7	4.4%	2.1	1,636
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	240	123.6	1.5%	1.9	455
		405	ほう素化合物	527	128.8	0.8%	1.1	559
		412	マンガン及びその化合物	284	54.0	0.0%	0.0	6
		453	モリブデン及びその化合物	1,099	33.1	2.3%	0.8	854
2000	化学工業	1	亜鉛の水溶性化合物	219	762.6	9.8%	74.5	16,294
		2	アクリルアミド	75	398.7	0.0%	0.2	12
		3	アクリル酸エチル	68	1,697.0	0.1%	0.9	60
		4	アクリル酸及びその水溶性塩	104	424.7	0.8%	3.5	360
		6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	0	53.4	4.4%	2.4	0
		7	アクリル酸n-ブチル	0	8,958.7	0.0%	4.0	0
		9	アクリロニトリル	40	286.8	0.1%	0.4	16
		11	アジ化ナトリウム	78	59.1	0.7%	0.4	32
		12	アセトアルデヒド	65	31.5	16.3%	5.1	334
		13	アセトニトリル	674	178.2	6.6%	11.7	7,904
		16	2,2'-アンビスイソブチロニトリル	63	161.5	0.0%	0.1	4
		18	アニリン	74	280.1	0.3%	0.8	60
		20	2-アミノエタノール	154	1,330.4	14.3%	189.8	29,252
		23	p-アミノフェノール	26	208.7	0.0%	0.1	1
		24	m-アミノフェノール	24	313.3	0.0%	0.0	1
		31	アンチモン及びその化合物	154	9,263.3	0.0%	0.4	67
		37	ビスフェノールA	67	214.3	0.0%	0.1	6
		51	2-エチルヘキサン酸	45	127.8	0.0%	0.0	2
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	146	641.0	2.0%	12.7	1,862
		58	エチレングリコールモノメチルエーテル	85	468.6	3.9%	18.4	1,573
		59	エチレンジアミン	74	836.6	0.0%	0.4	27
		60	エチレンジアミン四酢酸	114	946.5	0.7%	6.9	783
		65	エピクロヒドリン	42	12,942.1	0.0%	0.8	32
		71	塩化第二鉄	162	48,293.5	2.1%	1,003.8	162,318
		73	1-オクタノール	59	105.4	0.6%	0.7	39
		75	カドミウム及びその化合物	23	12.3	0.0%	0.0	0
		76	ε-カプロラクタム	50	435.4	0.0%	0.0	2
		82	銀及びその水溶性化合物	157	87.3	0.1%	0.1	16
		84	グリオキサール	59	4,309.3	0.0%	0.5	27
		85	グルタルアルデヒド	69	155.6	0.5%	0.8	56
		86	クレゾール	144	441.1	0.7%	2.9	417
		87	クロム及び3価クロム化合物	135	481.8	0.3%	1.5	208
		88	6価クロム化合物	89	1,989.1	0.1%	1.5	137
		98	クロロ酢酸	23	132.2	0.2%	0.3	6
		102	1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン	23	1.1	0.0%	0.0	0
		125	クロロベンゼン	58	245.9	0.1%	0.3	16
		127	クロロホルム	529	103.3	2.2%	2.3	1,229
		132	コバルト及びその化合物	268	658.4	3.7%	24.5	6,569
		133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	69	543.0	3.3%	17.8	1,226
		134	酢酸ビニル	80	7,972.7	0.1%	6.7	531
		136	サリチルアルデヒド	31	81.4	0.0%	0.0	0
		144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	69	33.2	0.0%	0.0	1
		145	2-(ジエチルアミノ)エタノール	24	153.7	9.2%	14.1	344
		150	1,4-ジオキサン	182	7,219.2	5.4%	388.5	70,870
		154	シクロヘキシルアミン	16	475.3	8.2%	39.2	614
		157	1,2-ジクロロエタン	152	105.7	0.2%	0.2	26
		169	ジウロン	42	268.1	0.5%	1.5	62
181	ジクロロベンゼン	66	124.0	0.9%	1.2	77		
202	ジビニルベンゼン	1	206.4	0.0%	0.0	0		
203	ジフェニルアミン	35	6.7	0.0%	0.0	0		
204	ジフェニルエーテル	30	44.6	0.4%	0.2	5		
207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール	109	134.5	1.0%	1.3	147		
213	N,N-ジメチルアセトアミド	43	455.8	0.4%	1.8	75		
216	N,N-ジメチルアニリン	21	337.2	0.3%	1.1	24		
218	ジメチルアミン	16	9,206.8	0.0%	3.4	55		
232	N,N-ジメチルホルムアミド	299	163.3	6.6%	10.8	3,234		
234	臭素	100	1,430.0	0.0%	0.4	37		
235	臭素酸の水溶性塩	33	198.6	0.1%	0.2	7		
237	水銀及びその化合物	59	345.5	0.0%	0.0	1		
239	有機スズ化合物	104	99.1	0.3%	0.3	27		
242	セレン及びその化合物	22	62.3	0.0%	0.0	0		
245	チオ尿素	74	377.3	4.2%	16.0	1,179		
248	ダイアジン	26	291.4	0.3%	0.9	23		
256	デカン酸	12	39.9	0.0%	0.0	0		
257	デカノール	19	88.4	1.0%	0.9	18		
258	ヘキサメチレンジアミン	36	42.4	0.0%	0.0	0		
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	191	28,441.8	0.0%	3.2	601		
273	n-ドデシルアルコール	11	60.7	0.2%	0.1	1		
277	トリエチルアミン	177	319.4	0.1%	0.4	70		

表 11 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下排出量の推計結果(その3)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	すそ切り以下 事業所数 (E)=(N)-(D)	平均取扱量 (kg/年) (F)	平均排 出率 (G)	平均排出量 (kg/年) (H)=(F)×(G)	すそ切り以下 排出量(kg/年) (I)=(E)×(H)		
2000	化学工業	282	トリクロロ酢酸	45	13.1	80.5%	10.5	477		
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	0	4,374.3	0.2%	7.1	0		
		298	トリレンジイソシアネート	25	452.7	0.0%	0.0	0		
		302	ナフタレン	67	476,301.9	0.0%	9.8	660		
		305	鉛化合物	155	159.5	0.2%	0.4	58		
		308	ニッケル	54	316.4	0.0%	0.1	7		
		309	ニッケル化合物	149	575.4	0.1%	0.7	98		
		316	ニトロベンゼン	29	122.0	0.0%	0.0	0		
		318	二硫化炭素	36	59.9	0.9%	0.5	19		
		320	ニルフェノール	46	56.6	0.1%	0.1	3		
		321	バナジウム化合物	28	301.4	3.9%	11.8	334		
		332	砒素及びその無機化合物	69	1,216.8	0.0%	0.0	1		
		333	ヒドラジン	130	244.2	17.6%	43.0	5,606		
		334	4-ヒドロキシ安息香酸メチル	75	88.8	0.7%	0.6	44		
		336	ヒドロキノン	92	189.3	0.0%	0.0	2		
		339	N-ビニル-2-ピロリドン	4	182.0	0.0%	0.0	0		
		340	ビフェニル	14	112.3	1.2%	1.3	18		
		342	ピリジン	338	89.3	6.0%	5.4	1,808		
		343	カテコール	28	122.7	0.1%	0.2	5		
		348	フェニレンジアミン	39	190.5	0.0%	0.0	1		
		349	フェノール	282	271.7	0.3%	0.7	209		
		350	ペルメリン	16	338.6	0.1%	0.3	5		
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	100	232.6	0.2%	0.4	37		
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	104	1,845.9	0.1%	1.9	193		
		356	フタル酸-n-ブチル=ベンジル	39	304.7	12.8%	39.1	1,525		
		391	ヘキサメチレンジイソシアネート	52	237.4	0.3%	0.7	35		
		395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	0	90.6	0.0%	0.0	0		
		398	塩化ベンジル	28	2,370.0	0.2%	4.4	122		
		399	ベンズアルデヒド	62	123.9	0.1%	0.1	6		
		403	ベンゾフェノン	33	72.6	0.1%	0.1	3		
		405	ほう素化合物	394	422.3	1.7%	7.1	2,799		
		411	ホルムアルデヒド	277	22,731.1	0.1%	28.4	7,886		
		412	マンガン及びその化合物	252	445.4	0.2%	0.9	234		
		413	無水フタル酸	92	2,117.1	0.1%	1.2	107		
		414	無水マレイン酸	65	2,940.3	0.0%	0.3	19		
		415	メタクリル酸	59	11,853.0	0.3%	33.5	1,989		
		417	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル	14	217.8	0.0%	0.1	1		
		419	メタクリル酸n-ブチル	37	3,017.5	0.0%	1.0	35		
		420	メタクリル酸メチル	52	7,769.1	0.0%	3.3	171		
		446	4,4'-メチレンジアニリン	30	336.2	0.1%	0.2	6		
		448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	0	157.6	0.0%	0.0	0		
		453	モリブデン及びその化合物	190	136.2	0.8%	1.0	195		
		455	モルホリン	92	482.7	5.1%	24.7	2,262		
		462	りん酸トリ-n-ブチル	27	161.4	0.0%	0.0	0		
		2100	石油製品・石炭製品製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	24	228.3	4.6%	10.4	246
				207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール	23	303.5	6.9%	20.8	478
296	1,2,4-トリメチルベンゼン			0	106.1	12.8%	13.6	0		
305	鉛化合物			17	105.6	0.1%	0.1	2		
405	ほう素化合物			55	257.9	0.8%	2.1	116		
438	メチルナフタレン			0	173.0	2.2%	3.9	0		
453	モリブデン及びその化合物			54	485.5	2.3%	11.4	616		
2200	プラスチック製品製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	134	231.0	4.6%	10.5	1,407		
		31	アンチモン及びその化合物	1,129	687.0	1.5%	10.0	11,334		
		37	ビスフェノールA	171	107.1	5.4%	5.7	982		
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	139	121.9	29.9%	36.5	5,057		
		87	クロム及び3価クロム化合物	378	160.6	0.2%	0.3	110		
		132	コバルト及びその化合物	329	145.7	0.3%	0.4	147		
		133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	141	270.9	53.3%	144.5	20,316		
		157	1,2-ジクロロエタン	132	22.2	40.9%	9.1	1,199		
		207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール	156	91.4	6.9%	6.3	980		
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	256	235.8	26.9%	63.3	16,224		
		239	有機スズ化合物	467	203.0	1.0%	2.0	955		
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	125	122.6	12.8%	15.7	1,971		
		302	ナフタレン	93	79.5	52.5%	41.7	3,872		
		305	鉛化合物	401	231.7	0.1%	0.3	118		
		309	ニッケル化合物	452	114.9	0.2%	0.3	128		
		320	ニルフェノール	107	350.8	5.3%	18.6	1,998		
		349	フェノール	375	158.3	7.3%	11.6	4,341		
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	152	1,078.1	4.4%	47.2	7,185		
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	909	322.9	1.5%	5.0	4,512		
		405	ほう素化合物	453	215.5	0.8%	1.8	805		
		411	ホルムアルデヒド	229	336.8	20.0%	67.4	15,447		
		448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	275	1,291.3	7.1%	91.3	25,090		
		453	モリブデン及びその化合物	180	149.9	2.3%	3.5	632		
		461	りん酸トリフェニル	167	577.3	2.5%	14.5	2,417		

表 11 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下排出量の推計結果(その4)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	すそ切り以下 事業所数 (E)=(N)-(D)	平均取扱量 (kg/年) (F)	平均排 出率 (G)	平均排出量 (kg/年) (H)=(F)×(G)	すそ切り以下 排出量(kg/年) (I)=(E)×(H)		
2300	ゴム製品製造業	31	アンチモン及びその化合物	360	302.8	1.5%	4.4	1,594		
		42	2-イミダゾリジンチオン	505	189.4	0.2%	0.3	172		
		155	N-(シクロヘキシルチオ)フタルイミド	286	159.3	0.2%	0.3	78		
		203	ジフェニルアミン	129	244.4	1.3%	3.2	412		
		205	1,3-ジフェニルグアニジン	399	159.9	0.4%	0.6	246		
		207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール	226	215.6	6.9%	14.8	3,337		
		230	N-(1,3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-p-フェニレンジアミン	419	258.4	0.1%	0.2	69		
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	245	106.6	26.9%	28.6	6,999		
		258	ヘキサメチレンテトラミン	352	146.4	0.4%	0.6	215		
		259	ジスルフィラム	271	224.8	1.8%	4.1	1,098		
		268	チウラム	862	211.7	0.8%	1.7	1,490		
		305	鉛化合物	217	302.5	0.1%	0.4	84		
		309	ニッケル化合物	228	83.2	0.2%	0.2	47		
		328	ジラム	191	148.8	0.4%	0.6	107		
		330	ビス(1-メチル-1-フェニルエチル)ニペルオキシド	189	187.3	0.8%	1.5	281		
		349	フェノール	311	95.0	7.3%	7.0	2,165		
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	309	261.4	4.4%	11.4	3,536		
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	1,008	2,062.9	1.5%	31.7	31,950		
		413	無水フタル酸	160	153.1	4.1%	6.3	1,005		
		420	メタクリル酸メチル	120	14,998.6	1.1%	159.7	19,104		
		452	2-メルカプトベンゾチアゾール	349	162.2	0.3%	0.4	157		
		460	りん酸トリトリル	113	302.1	0.3%	1.0	114		
		2500	窯業・土石製品製造業	31	アンチモン及びその化合物	299	180.1	1.5%	2.6	787
				37	ビスフェノールA	101	2,797.3	5.4%	150.1	15,156
				75	カドミウム及びその化合物	82	74.2	0.0%	0.0	1
				82	銀及びその水溶性化合物	201	169.8	0.4%	0.6	130
87	クロム及び3価クロム化合物			764	12,922.1	0.2%	23.5	17,962		
88	6価クロム化合物			171	949,273.3	0.0%	19.7	3,370		
132	コバルト及びその化合物			490	113.8	0.3%	0.3	171		
242	セレン及びその化合物			103	65.6	0.0%	0.0	2		
258	ヘキサメチレンテトラミン			246	6,145.5	0.4%	25.7	6,318		
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)			94	283.1	0.7%	2.1	194		
296	1,2,4-トリメチルベンゼン			67	351.3	12.8%	45.1	3,018		
304	鉛			80	145.4	3.1%	4.5	358		
305	鉛化合物			405	145.6	0.1%	0.2	75		
309	ニッケル化合物			317	17,236.2	0.2%	42.5	13,479		
321	バナジウム化合物			172	109.5	0.0%	0.0	0		
333	ヒドラジン			178	95.0	18.7%	17.7	3,154		
349	フェノール			516	720.5	7.3%	52.7	27,231		
354	フタル酸ジ-n-ブチル			158	395.9	4.4%	17.3	2,741		
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)			132	108.9	1.5%	1.7	221		
405	ほう素化合物			1,007	317.7	0.8%	2.6	2,637		
411	ホルムアルデヒド			252	108.7	20.0%	21.8	5,482		
412	マンガン及びその化合物			848	43,054.1	0.0%	16.0	13,602		
453	モリブデン及びその化合物			175	109.1	2.3%	2.6	447		
2600	鉄鋼業			1	亜鉛の水溶性化合物	350	566.0	4.6%	25.8	9,033
				31	アンチモン及びその化合物	145	114.5	1.5%	1.7	243
				57	エチレングリコールモノエチルエーテル	75	52.5	29.9%	15.7	1,176
		87	クロム及び3価クロム化合物	583	248.9	0.2%	0.5	264		
		88	6価クロム化合物	183	62.6	0.0%	0.0	0		
		132	コバルト及びその化合物	179	136.6	0.3%	0.4	75		
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	76	193.2	12.8%	24.8	1,890		
		305	鉛化合物	301	35.8	0.1%	0.0	14		
		308	ニッケル	437	244.9	0.5%	1.2	523		
		309	ニッケル化合物	284	153.5	0.2%	0.4	107		
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	81	23.7	1.5%	0.4	30		
		405	ほう素化合物	225	281.9	0.8%	2.3	524		
		412	マンガン及びその化合物	893	88,820.9	0.0%	33.1	29,522		
		453	モリブデン及びその化合物	472	227.3	2.3%	5.3	2,513		
		2700	非鉄金属製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	106	199.9	4.6%	9.1	967
				20	2-アミノエタノール	40	142.1	13.0%	18.5	735
				31	アンチモン及びその化合物	396	392.1	1.5%	5.7	2,269
44	インジウム及びその化合物			160	119.2	0.1%	0.1	10		
71	塩化第二鉄			117	229.8	3.7%	8.4	985		
82	銀及びその水溶性化合物			233	1,671.7	0.4%	6.4	1,481		
87	クロム及び3価クロム化合物			253	263.0	0.2%	0.5	121		
88	6価クロム化合物			69	22.3	0.0%	0.0	0		
127	クロロホルム			60	24.2	7.7%	1.9	112		
132	コバルト及びその化合物			240	181.9	0.3%	0.6	134		
232	N,N-ジメチルホルムアミド			40	237.0	26.9%	63.6	2,542		
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)			139	166,869.8	0.7%	1,212.9	168,290		
277	トリエチルアミン			46	173.1	51.7%	89.5	4,119		
304	鉛			102	368.1	3.1%	11.4	1,167		
305	鉛化合物			436	80,525.3	0.1%	102.6	44,718		

表 11 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下排出量の推計結果(その5)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	すそ切り以下 事業所数 (E)=(N)-(D)	平均取扱量 (kg/年) (F)	平均排 出率 (G)	平均排出量 (kg/年) (H)=(F)×(G)	すそ切り以下 排出量(kg/年) (I)=(E)×(H)		
2700	非鉄金属製造業	308	ニッケル	384	232.1	0.5%	1.1	435		
		309	ニッケル化合物	303	145.4	0.2%	0.4	108		
		333	ヒドラジン	131	134.8	18.7%	25.1	3,294		
		349	フェノール	79	1,248.8	7.3%	91.4	7,221		
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	70	51.1	4.4%	2.2	158		
		394	ベリリウム及びその化合物	89	83.9	0.1%	0.0	4		
		405	ほう素化合物	258	170.7	0.8%	1.4	364		
		412	マンガン及びその化合物	375	1,217.9	0.0%	0.5	170		
		453	モリブデン及びその化合物	133	114.2	2.3%	2.7	357		
		2800	金属製品製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	3,368	429.8	4.6%	19.6	65,991
20	2-アミノエタノール			852	100.5	13.0%	13.1	11,123		
31	アンチモン及びその化合物			296	68.3	1.5%	1.0	296		
57	エチレングリコールモノエチルエーテル			783	151.1	29.9%	45.2	35,398		
59	エチレンジアミン			447	201.3	5.2%	10.5	4,697		
71	塩化第二鉄			1,512	1,632.1	3.7%	59.8	90,421		
75	カドミウム及びその化合物			431	141.3	0.0%	0.0	10		
82	銀及びその水溶性化合物			880	140.4	0.4%	0.5	470		
87	クロム及び3価クロム化合物			3,653	273.1	0.2%	0.5	1,814		
88	6価クロム化合物			3,373	161.8	0.0%	0.0	11		
132	コバルト及びその化合物			1,668	110.6	0.3%	0.3	566		
133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート			824	148.0	53.3%	78.9	64,994		
144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)			2,386	378.5	0.9%	3.4	8,136		
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン			305	76.9	10.3%	7.9	2,414		
232	N,N-ジメチルホルムアミド			239	144.0	26.9%	38.7	9,248		
239	有機スズ化合物			368	221.8	1.0%	2.2	821		
245	チオ尿素			282	220.0	1.8%	4.0	1,131		
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)			966	153.0	0.7%	1.1	1,074		
296	1,2,4-トリメチルベンゼン			557	341.4	12.8%	43.8	24,393		
302	ナフタレン			291	61.9	52.5%	32.5	9,472		
304	鉛			395	173.9	3.1%	5.4	2,128		
305	鉛化合物			2,918	167.6	0.1%	0.2	623		
308	ニッケル			3,880	717.4	0.5%	3.5	13,594		
309	ニッケル化合物			4,953	281.6	0.2%	0.7	3,436		
320	ノニルフェノール			203	81.6	5.3%	4.3	880		
336	ヒドロキノン			204	133.8	11.0%	14.8	3,016		
343	カテコール			245	154.8	1.9%	2.9	721		
349	フェノール			405	185.9	7.3%	13.6	5,507		
354	フタル酸ジ-n-ブチル			653	38.8	4.4%	1.7	1,107		
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)			659	38.3	1.5%	0.6	388		
356	フタル酸-n-ブチル=ベンジル			203	2.7	10.3%	0.3	57		
384	1-プロモプロパン			598	502.1	46.4%	232.7	139,126		
405	ほう素化合物			3,227	123.7	0.8%	1.0	3,291		
411	ホルムアルデヒド			1,085	63.8	20.0%	12.8	13,861		
412	マンガン及びその化合物			2,577	272.1	0.0%	0.1	261		
420	メタクリル酸メチル			223	71.8	1.1%	0.8	170		
453	モリブデン及びその化合物			1,333	129.3	2.3%	3.0	4,040		
2900	一般機械器具製造業			1	亜鉛の水溶性化合物	639	280.0	4.6%	12.8	8,159
				4	アクリル酸及びその水溶性塩	295	0.7	3.4%	0.0	7
		20	2-アミノエタノール	1,306	76.9	13.0%	10.0	13,037		
		31	アンチモン及びその化合物	740	123.4	1.5%	1.8	1,334		
		37	ビスフェノールA	339	20.3	5.4%	1.1	370		
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	544	27.8	29.9%	8.3	4,530		
		71	塩化第二鉄	551	184.1	3.7%	6.7	3,718		
		82	銀及びその水溶性化合物	770	42.0	0.4%	0.2	123		
		87	クロム及び3価クロム化合物	2,051	212.8	0.2%	0.4	794		
		88	6価クロム化合物	1,589	28.9	0.0%	0.0	1		
		127	クロロホルム	270	71.0	7.7%	5.4	1,471		
		132	コバルト及びその化合物	1,448	180.2	0.3%	0.6	801		
		133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	635	17.6	53.3%	9.4	5,948		
		188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	556	116.9	10.3%	12.0	6,689		
		207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール	426	89.2	6.9%	6.1	2,607		
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	227	31.0	26.9%	8.3	1,890		
		239	有機スズ化合物	430	28.0	1.0%	0.3	121		
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	909	75.1	12.8%	9.6	8,756		
		302	ナフタレン	470	150.2	52.5%	78.8	37,017		
		304	鉛	646	134.3	3.1%	4.2	2,686		
		305	鉛化合物	2,211	52.0	0.1%	0.1	146		
		308	ニッケル	1,868	237.1	0.5%	1.2	2,163		
		309	ニッケル化合物	1,212	51.0	0.2%	0.1	152		
		333	ヒドラジン	226	78.9	18.7%	14.7	3,326		
		349	フェノール	585	153.3	7.3%	11.2	6,568		
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	1,179	30.9	4.4%	1.4	1,593		
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	1,287	66.2	1.5%	1.0	1,310		
		356	フタル酸-n-ブチル=ベンジル	250	2.8	10.3%	0.3	73		
		391	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	340	9.9	27.5%	2.7	929		

表 11 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下排出量の推計結果(その6)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	すそ切り以下 事業所数 (E)=(N)-(D)	平均取扱量 (kg/年) (F)	平均排 出率 (G)	平均排出量 (kg/年) (H)=(F)×(G)	すそ切り以下 排出量(kg/年) (I)=(E)×(H)
2900	一般機械器具製造業	405	ほう素化合物	1,322	119.2	0.8%	1.0	1,299
		411	ホルムアルデヒド	604	69.6	20.0%	13.9	8,420
		412	マンガン及びその化合物	2,445	234.3	0.0%	0.1	213
		420	メタクリル酸メチル	472	36.2	1.1%	0.4	182
		440	1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド	363	15.1	0.9%	0.1	51
		448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	268	90.8	7.1%	6.4	1,722
		453	モリブデン及びその化合物	2,258	77.3	2.3%	1.8	4,090
3000	電気機械器具製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	357	117.0	4.6%	5.3	1,905
		4	アクリル酸及びその水溶性塩	118	13.7	3.4%	0.5	55
		13	アセトニトリル	91	37.4	4.6%	1.7	155
		20	2-アミノエタノール	643	133.7	13.0%	17.4	11,164
		31	アンチモン及びその化合物	934	161.9	1.5%	2.4	2,209
		37	ビスフェノールA	340	58.3	5.4%	3.1	1,065
		44	インジウム及びその化合物	167	126.2	0.1%	0.1	11
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	179	110.9	29.9%	33.2	5,953
		58	エチレングリコールモノメチルエーテル	200	156.8	20.8%	32.7	6,538
		59	エチレンジアミン	162	135.2	5.2%	7.0	1,141
		60	エチレンジアミン四酢酸	85	75.5	17.1%	12.9	1,093
		69	2,3-エポキシプロピル=フェニルエーテル	78	4.5	1.0%	0.0	3
		71	塩化第二鉄	606	1,128.9	3.7%	41.4	25,075
		82	銀及びその水溶性化合物	2,085	120.8	0.4%	0.5	958
		86	クレゾール	91	43.9	9.8%	4.3	389
		87	クロム及び3価クロム化合物	505	88.1	0.2%	0.2	81
		88	6価クロム化合物	268	63.0	0.0%	0.0	0
		127	クロホルム	72	72.1	7.7%	5.5	397
		132	コバルト及びその化合物	354	104.0	0.3%	0.3	113
		133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	175	84.1	53.3%	44.9	7,867
		144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	338	192.3	0.9%	1.7	586
		169	ジウロン	95	27.7	16.6%	4.6	435
		213	N,N-ジメチルアセトアミド	106	342.2	14.4%	49.1	5,201
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	231	99.7	26.9%	26.8	6,191
		237	水銀及びその化合物	62	96.7	1.7%	1.7	105
		239	有機スズ化合物	133	164.5	1.0%	1.7	221
		265	テトラヒドロメチル無水フタル酸	212	284.4	3.9%	11.2	2,367
		272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	493	452.4	0.7%	3.3	1,621
		291	1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6-(1H,3H,5H)-トリオン	134	338.4	11.8%	39.9	5,358
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	175	192.8	12.8%	24.7	4,325
		302	ナフタレン	139	86.4	52.5%	45.3	6,285
		304	鉛	612	209.7	3.1%	6.5	3,970
		305	鉛化合物	3,026	81.9	0.1%	0.1	316
		308	ニッケル	755	220.4	0.5%	1.1	813
		309	ニッケル化合物	845	99.6	0.2%	0.2	207
		320	ノニルフェノール	65	19.8	5.3%	1.1	68
		332	砒素及びその無機化合物	249	59.6	0.2%	0.1	33
		333	ヒドラジン	172	189.2	18.7%	35.3	6,081
		336	ヒドロキノン	159	82.8	11.0%	9.1	1,452
		341	ピペラジン	106	186.8	13.4%	25.0	2,647
		343	カテコール	211	263.0	1.9%	5.0	1,053
		349	フェノール	452	69.2	7.3%	5.1	2,288
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	366	54.4	4.4%	2.4	872
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	306	64.9	1.5%	1.0	305
		359	n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル	88	62.5	0.1%	0.1	8
384	1-ブロモプロパン	123	336.8	46.4%	156.1	19,202		
405	ほう素化合物	1,221	116.3	0.8%	1.0	1,171		
411	ホルムアルデヒド	325	113.2	20.0%	22.7	7,371		
412	マンガン及びその化合物	601	142.7	0.0%	0.1	32		
420	メタクリル酸メチル	107	73.0	1.1%	0.8	83		
438	メチルナフタレン	36	226.8	2.2%	5.1	181		
446	4,4'-メチレンジアニリン	93	112.0	14.3%	16.0	1,481		
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	126	132.2	7.1%	9.3	1,174		
453	モリブデン及びその化合物	467	96.7	2.3%	2.3	1,057		
455	モルホリン	88	83.0	17.2%	14.3	1,252		
3100	輸送用機械器具製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	948	398.4	4.6%	18.2	17,219
		20	2-アミノエタノール	802	122.9	13.0%	16.0	12,808
		31	アンチモン及びその化合物	430	182.5	1.5%	2.7	1,147
		37	ビスフェノールA	253	114.8	5.4%	6.2	1,561
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	239	109.1	29.9%	32.6	7,789
		58	エチレングリコールモノメチルエーテル	90	160.2	20.8%	33.4	3,013
		71	塩化第二鉄	152	334.9	3.7%	12.3	1,866
		82	銀及びその水溶性化合物	181	45.7	0.4%	0.2	31
		87	クロム及び3価クロム化合物	782	192.8	0.2%	0.4	274
		88	6価クロム化合物	571	61.6	0.0%	0.0	1
		132	コバルト及びその化合物	219	66.9	0.3%	0.2	45
		133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	233	114.2	53.3%	60.9	14,161

表 11 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下排出量の推計結果(その7)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	すそ切り以下 事業所数 (E)=(N)-(D)	平均取扱量 (kg/年) (F)	平均排 出率 (G)	平均排出量 (kg/年) (H)=(F)×(G)	すそ切り以下 排出量(kg/年) (I)=(E)×(H)		
3100	輸送用機械器具製造業	169	ジウロン	105	29.5	16.6%	4.9	515		
		188	N,N-ジシクロヘキシルアミン	265	210.0	10.3%	21.6	5,726		
		207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール	81	3.2	6.9%	0.2	18		
		239	有機スズ化合物	447	143.3	1.0%	1.4	645		
		258	ヘキサメチレンテトラミン	212	89.0	0.4%	0.4	79		
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	167	143.0	12.8%	18.3	3,057		
		302	ナフタレン	96	124.4	52.5%	65.3	6,256		
		304	鉛	120	138.5	3.1%	4.3	514		
		305	鉛化合物	833	68.6	0.1%	0.1	73		
		308	ニッケル	352	199.4	0.5%	1.0	343		
		309	ニッケル化合物	866	105.7	0.2%	0.3	225		
		333	ヒドラジン	74	90.6	18.7%	16.9	1,259		
		349	フェノール	412	97.0	7.3%	7.1	2,924		
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	424	35.9	4.4%	1.6	665		
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	488	88.6	1.5%	1.4	665		
		356	フタル酸-n-ブチル=ベンジル	175	17.2	10.3%	1.8	312		
		405	ほう素化合物	863	119.4	0.8%	1.0	850		
		411	ホルムアルデヒド	414	80.2	20.0%	16.1	6,647		
		412	マンガン及びその化合物	1,199	202.3	0.0%	0.1	90		
		420	メタクリル酸メチル	97	19.5	1.1%	0.2	20		
		448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	141	110.9	7.1%	7.8	1,103		
		453	モリブデン及びその化合物	894	101.9	2.3%	2.4	2,133		
		3200	精密機械器具製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	69	29.6	4.6%	1.4	93
				13	アセトニトリル	104	59.5	4.6%	2.7	282
				20	2-アミノエタノール	153	38.6	13.0%	5.0	767
31	アンチモン及びその化合物			91	16.6	1.5%	0.2	22		
44	インジウム及びその化合物			56	148.6	0.1%	0.1	4		
57	エチレングリコールモノエチルエーテル			84	63.7	29.9%	19.1	1,599		
71	塩化第二鉄			168	339.7	3.7%	12.4	2,088		
82	銀及びその水溶性化合物			193	146.7	0.4%	0.6	108		
87	クロム及び3価クロム化合物			186	259.5	0.2%	0.5	88		
88	6価クロム化合物			150	66.2	0.0%	0.0	0		
127	クロロホルム			82	92.2	7.7%	7.1	579		
132	コバルト及びその化合物			112	143.8	0.3%	0.4	49		
232	N,N-ジメチルホルムアミド			87	82.1	26.9%	22.0	1,915		
277	トリエチルアミン			70	111.7	51.7%	57.7	4,036		
296	1,2,4-トリメチルベンゼン			105	36.3	12.8%	4.7	488		
302	ナフタレン			70	30.7	52.5%	16.1	1,126		
304	鉛			86	87.0	3.1%	2.7	231		
305	鉛化合物			365	48.1	0.1%	0.1	22		
308	ニッケル			129	171.6	0.5%	0.8	108		
309	ニッケル化合物			90	117.4	0.2%	0.3	26		
349	フェノール			104	80.9	7.3%	5.9	615		
354	フタル酸ジ-n-ブチル			98	54.4	4.4%	2.4	233		
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)			137	155.3	1.5%	2.4	327		
384	1-プロモプロパン			78	248.2	46.4%	115.0	8,959		
405	ほう素化合物			226	53.7	0.8%	0.4	100		
411	ホルムアルデヒド	118	13.2	20.0%	2.6	311				
412	マンガン及びその化合物	128	164.1	0.0%	0.1	8				
420	メタクリル酸メチル	189	64.5	1.1%	0.7	130				
453	モリブデン及びその化合物	196	47.9	2.3%	1.1	220				
3400	その他の製造業	1	亜鉛の水溶性化合物	246	251.1	4.6%	11.4	2,811		
		13	アセトニトリル	144	37.0	4.6%	1.7	242		
		20	2-アミノエタノール	209	40.9	13.0%	5.3	1,113		
		31	アンチモン及びその化合物	314	183.5	1.5%	2.7	842		
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	196	127.4	29.9%	38.1	7,483		
		58	エチレングリコールモノメチルエーテル	208	112.2	20.8%	23.4	4,871		
		82	銀及びその水溶性化合物	322	118.0	0.4%	0.4	144		
		87	クロム及び3価クロム化合物	458	110.1	0.2%	0.2	92		
		88	6価クロム化合物	352	69.0	0.0%	0.0	1		
		132	コバルト及びその化合物	248	22.3	0.3%	0.1	17		
		144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	220	205.4	0.9%	1.9	408		
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	194	39.6	26.9%	10.6	2,068		
		239	有機スズ化合物	157	206.5	1.0%	2.1	326		
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	260	76.5	12.8%	9.8	2,547		
		302	ナフタレン	105	10.7	52.5%	5.6	588		
		304	鉛	170	22.5	3.1%	0.7	118		
		305	鉛化合物	391	146.8	0.1%	0.2	73		
		308	ニッケル	346	183.8	0.5%	0.9	311		
		309	ニッケル化合物	461	106.8	0.2%	0.3	121		
		336	ヒドロキノン	157	92.0	11.0%	10.2	1,593		
		349	フェノール	286	174.6	7.3%	12.8	3,653		
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	388	74.4	4.4%	3.3	1,266		
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	350	95.8	1.5%	1.5	515		
		405	ほう素化合物	706	350.3	0.8%	2.9	2,040		

表 11 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下排出量の推計結果(その8)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	すそ切り以下 事業所数 (E)=(N)-(D)	平均取扱量 (kg/年) (F)	平均排 出率 (G)	平均排出量 (kg/年) (H)=(F)×(G)	すそ切り以下 排出量(kg/年) (I)=(E)×(H)
3400	その他の製造業	411	ホルムアルデヒド	337	41.8	20.0%	8.4	2,823
		412	マンガン及びその化合物	234	2,276.1	0.0%	0.8	199
		420	メタクリル酸メチル	259	268.4	1.1%	2.9	739
		448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	245	377.9	7.1%	26.7	6,534
		453	モリブデン及びその化合物	249	107.3	2.3%	2.5	625
3500	電気業	1	亜鉛の水溶性化合物	17	82.2	4.6%	3.7	63
		82	銀及びその水溶性化合物	11	21.2	0.4%	0.1	1
		88	6価クロム化合物	13	3.5	0.0%	0.0	0
		305	鉛化合物	22	11.8	0.1%	0.0	0
		333	ヒドラジン	35	324.7	18.7%	60.6	2,144
		349	フェノール	12	2.8	7.3%	0.2	2
		405	ほう素化合物	1	23.8	0.8%	0.2	0
		453	モリブデン及びその化合物	28	7.6	2.3%	0.2	5
3600	ガス業	333	ヒドラジン	6	149.5	18.7%	27.9	156
		453	モリブデン及びその化合物	3	22.7	2.3%	0.5	1
3700	熱供給業	20	2-アミノエタノール	2	34.8	13.0%	4.5	8
		213	N,N-ジメチルアセトアミド	2	15.6	14.4%	2.2	5
		333	ヒドラジン	15	377.1	18.7%	70.3	1,027
		453	モリブデン及びその化合物	4	19.1	2.3%	0.4	2
		455	モルホリン	1	152.6	17.2%	26.2	32
3900	鉄道業	88	6価クロム化合物	69	15.8	0.0%	0.0	0
		305	鉛化合物	114	13.1	0.1%	0.0	2
		355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	38	72.2	1.5%	1.1	42
		405	ほう素化合物	48	137.0	0.8%	1.1	55
		453	モリブデン及びその化合物	36	75.0	2.3%	1.8	63
5930	燃料小売業	296	1,2,4-トリメチルベンゼン	0	18,269.7	12.8%	2,344.4	0
7210	洗濯業	20	2-アミノエタノール	16	44.0	13.0%	5.7	93
7430	写真業	60	エチレンジアミン四酢酸	79	40.0	17.1%	6.8	539
7700	自動車整備業	57	エチレングリコールモノエチルエーテル	485	922.3	29.9%	276.1	133,850
		58	エチレングリコールモノメチルエーテル	716	390.5	20.8%	81.4	58,239
		88	6価クロム化合物	392	3.3	0.0%	0.0	0
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	114	59.7	12.8%	7.7	870
		305	鉛化合物	439	13.6	0.1%	0.0	8
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	300	4.2	4.4%	0.2	55
7810	機械修理業	453	モリブデン及びその化合物	231	10.6	2.3%	0.2	57
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	124	10.9	12.8%	1.4	173
8620	商品検査業	13	アセトニトリル	25	224.3	4.6%	10.2	251
		82	銀及びその水溶性化合物	9	3.5	0.4%	0.0	0
		127	クロロホルム	27	50.9	7.7%	3.9	104
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	24	73.6	26.9%	19.8	474
		336	ヒドロキノン	14	32.0	11.0%	3.5	50
		349	フェノール	9	28.2	7.3%	2.1	19
		405	ほう素化合物	13	43.9	0.8%	0.4	5
		10	亜鉛の水溶性化合物	10	0.5	4.6%	0.0	0
8630	計量証明業	11	アジ化ナトリウム	12	0.1	4.7%	0.0	0
		12	アセトアルデヒド	5	42.2	0.4%	0.2	1
		13	アセトニトリル	66	76.6	4.6%	3.5	231
		31	アンチモン及びその化合物	7	0.1	1.5%	0.0	0
		60	エチレンジアミン四酢酸	8	1.4	17.1%	0.2	2
		71	塩化第二鉄	9	0.5	3.7%	0.0	0
		75	カドミウム及びその化合物	12	0.4	0.0%	0.0	0
		82	銀及びその水溶性化合物	37	8.0	0.4%	0.0	1
		85	グルタルアルデヒド	4	7.4	14.3%	1.1	4
		87	クロム及び3価クロム化合物	5	3.3	0.2%	0.0	0
		88	6価クロム化合物	12	1.0	0.0%	0.0	0
		113	シマジン	5	0.0	0.0%	0.0	0
		127	クロロホルム	64	26.9	7.7%	2.1	133
		132	コバルト及びその化合物	7	0.6	0.3%	0.0	0
		144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	9	0.0	0.9%	0.0	0
		150	1,4-ジオキサン	6	0.4	17.9%	0.1	0
		157	1,2-ジクロロエタン	19	16.9	40.9%	6.9	128
		158	塩化ビニリデン	5	0.0	1.0%	0.0	0
		159	cis-1,2-ジクロロエチレン	4	0.0	0.0%	0.0	0
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	39	12.7	26.9%	3.4	133
		234	臭素	5	30.6	4.0%	1.2	6
		235	臭素酸の水溶性塩	4	3.0	0.0%	0.0	0
		237	水銀及びその化合物	12	1.0	1.7%	0.0	0
		242	セレン及びその化合物	6	0.0	0.0%	0.0	0
		245	チオ尿素	6	0.7	1.8%	0.0	0
		268	チウラム	5	0.0	0.8%	0.0	0
		272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	10	18.7	0.7%	0.1	1
		280	1,1,2-トリクロロエタン	6	0.0	89.8%	0.0	0
		304	鉛	4	45.5	3.1%	1.4	5
		305	鉛化合物	11	14.8	0.1%	0.0	0
		308	ニッケル	3	3.5	0.5%	0.0	0

表 11 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下排出量の推計結果(その9)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	すそ切り以下 事業所数 (E)=(N)-(D)	平均取扱量 (kg/年) (F)	平均排 出率 (G)	平均排出量 (kg/年) (H)=(F)×(G)	すそ切り以下 排出量(kg/年) (I)=(E)×(H)
8630	計量証明業	309	ニッケル化合物	9	6.7	0.2%	0.0	0
		316	ニトロベンゼン	4	0.1	0.1%	0.0	0
		318	二硫化炭素	46	10.5	5.8%	0.6	28
		332	砒素及びその無機化合物	9	0.0	0.2%	0.0	0
		342	ピリジン	8	0.9	0.8%	0.0	0
		349	フェノール	41	2.3	7.3%	0.2	7
		394	ベリリウム及びその化合物	5	0.0	0.1%	0.0	0
		395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	23	4.0	4.3%	0.2	4
		405	ほう素化合物	20	14.1	0.8%	0.1	2
		406	PCB	6	0.0	0.0%	0.0	0
		411	ホルムアルデヒド	23	27.1	20.0%	5.4	127
		412	マンガン及びその化合物	22	3.2	0.0%	0.0	0
		453	モリブデン及びその化合物	12	1.2	2.3%	0.0	0
		8800	医療業	85	グルタルアルデヒド	11,555	28.0	14.3%
127	クロロホルム			6,600	99.8	7.7%	7.6	50,478
336	ヒドロキノン			8,804	29.8	11.0%	3.3	28,957
349	フェノール			5,501	0.5	7.3%	0.0	220
411	ホルムアルデヒド			31,902	47.8	20.0%	9.6	305,110
9140	高等教育機関	1	亜鉛の水溶性化合物	245	1.8	4.6%	0.1	21
		2	アクリルアミド	367	4.4	3.1%	0.1	50
		3	アクリル酸エチル	38	1.7	27.9%	0.5	18
		4	アクリル酸及びその水溶性塩	53	0.8	3.4%	0.0	1
		8	アクリル酸メチル	47	1.9	0.0%	0.0	0
		11	アジ化ナトリウム	129	0.1	4.7%	0.0	1
		12	アセトアルデヒド	119	1.1	0.4%	0.0	1
		13	アセトニトリル	628	107.2	4.6%	4.9	3,067
		18	アニリン	270	0.9	0.0%	0.0	0
		20	2-アミノエタノール	104	2.8	13.0%	0.4	37
		31	アンチモン及びその化合物	113	0.4	1.5%	0.0	1
		32	アントラセン	35	0.5	26.9%	0.1	4
		44	インジウム及びその化合物	47	0.1	0.1%	0.0	0
		57	エチレングリコールモノエチルエーテル	53	3.5	29.9%	1.1	56
		58	エチレングリコールモノメチルエーテル	94	4.1	20.8%	0.8	80
		59	エチレンジアミン	85	1.1	5.2%	0.1	5
		60	エチレンジアミン四酢酸	207	1.5	17.1%	0.3	53
		68	酸化プロピレン	53	4.2	23.8%	1.0	54
		71	塩化第二鉄	181	13.0	3.7%	0.5	86
		73	1-オクタノール	82	3.2	15.7%	0.5	41
		75	カドミウム及びその化合物	110	0.1	0.0%	0.0	0
		82	銀及びその水溶性化合物	207	1.9	0.4%	0.0	1
		85	グルタルアルデヒド	116	11.2	14.3%	1.6	186
		86	クレゾール	132	0.8	9.8%	0.1	10
		87	クロム及び3価クロム化合物	182	0.8	0.2%	0.0	0
		88	6価クロム化合物	204	0.9	0.0%	0.0	0
		98	クロロ酢酸	56	1.1	0.0%	0.0	0
		125	クロロベンゼン	100	5.2	15.0%	0.8	78
		127	クロロホルム	664	120.6	7.7%	9.2	6,133
		132	コバルト及びその化合物	160	2.1	0.3%	0.0	1
		134	酢酸ビニル	78	0.7	9.0%	0.1	5
		144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)	113	0.5	0.9%	0.0	1
		150	1,4-ジオキサン	235	18.3	17.9%	3.3	773
		157	1,2-ジクロロエタン	176	10.4	40.9%	4.3	750
		181	ジクロロベンゼン	85	25.7	18.2%	4.7	396
		203	ジフェニルアミン	50	0.2	1.3%	0.0	0
		213	N,N-ジメチルアセトアミド	35	4.6	14.4%	0.7	23
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	314	44.7	26.9%	12.0	3,762
		234	臭素	66	0.9	4.0%	0.0	2
		237	水銀及びその化合物	223	1.5	1.7%	0.0	6
		239	有機スズ化合物	50	0.2	1.0%	0.0	0
		242	セレン及びその化合物	60	0.6	0.0%	0.0	0
		245	チオ尿素	78	0.4	1.8%	0.0	1
246	チオフェノール	31	0.0	0.0%	0.0	0		
258	ヘキサメチレンテトラミン	38	0.6	0.4%	0.0	0		
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	282	2.0	0.7%	0.0	4		
277	トリエチルアミン	129	3.9	51.7%	2.0	258		
282	トリクロロ酢酸	160	0.5	3.3%	0.0	3		
299	トルイジン	53	0.9	3.3%	0.0	2		
302	ナフタレン	75	0.3	52.5%	0.2	11		
304	鉛	35	14.3	3.1%	0.4	15		
305	鉛化合物	213	1.4	0.1%	0.0	0		
308	ニッケル	63	0.6	0.5%	0.0	0		
309	ニッケル化合物	160	1.1	0.2%	0.0	0		
316	ニトロベンゼン	110	1.1	0.1%	0.0	0		
317	ニトロメタン	28	0.4	4.4%	0.0	0		
318	二硫化炭素	166	3.4	5.8%	0.2	33		

表 11 業種別・対象化学物質別のすそ切り以下排出量の推計結果(その 10)

業種コード	業種名	物質番号	物質名	すそ切り以下 事業所数 (E)=(N)-(D)	平均取扱量 (kg/年) (F)	平均排 出率 (G)	平均排出量 (kg/年) (H)=(F)×(G)	すそ切り以下 排出量(kg/年) (I)=(E)×(H)
9140	高等教育機関	321	バナジウム化合物	50	0.0	0.0%	0.0	0
		332	砒素及びその無機化合物	78	0.5	0.2%	0.0	0
		333	ヒドラジン	82	1.1	18.7%	0.2	16
		336	ヒドロキノン	107	5.5	11.0%	0.6	64
		342	ピリジン	289	5.7	0.8%	0.0	13
		343	カテコール	38	0.1	1.9%	0.0	0
		348	フェニレンジアミン	69	0.0	6.2%	0.0	0
		349	フェノール	458	9.7	7.3%	0.7	324
		354	フタル酸ジ-n-ブチル	35	0.5	4.4%	0.0	1
		390	ヘキサメチレンジアミン	47	0.3	4.9%	0.0	1
		395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩	47	0.6	4.3%	0.0	1
		398	塩化ベンジル	31	1.1	0.0%	0.0	0
		399	ベンズアルデヒド	116	0.6	1.5%	0.0	1
		403	ベンゾフェノン	50	0.4	0.0%	0.0	0
		405	ほう素化合物	245	2.8	0.8%	0.0	6
		411	ホルムアルデヒド	582	46.4	20.0%	9.3	5,408
		412	マンガン及びその化合物	304	2.0	0.0%	0.0	0
		413	無水フタル酸	69	0.2	4.1%	0.0	1
		414	無水マレイン酸	53	0.2	9.7%	0.0	1
		415	メタクリル酸	53	0.9	5.5%	0.0	3
		420	メタクリル酸メチル	91	9.8	1.1%	0.1	9
		423	メチルアミン	31	0.2	3.0%	0.0	0
		453	モリブデン及びその化合物	160	0.9	2.3%	0.0	3
9210	自然科学研究所	1	亜鉛の水溶性化合物	292	3.3	4.6%	0.1	43
		2	アクリルアミド	279	4.9	3.1%	0.1	42
		11	アジ化ナトリウム	229	0.4	4.7%	0.0	5
		13	アセトニトリル	880	86.6	4.6%	3.9	3,470
		18	アニリン	90	0.8	0.0%	0.0	0
		20	2-アミノエタノール	155	25.9	13.0%	3.4	520
		31	アンチモン及びその化合物	82	9.3	1.5%	0.1	11
		59	エチレンジアミン	98	1.5	5.2%	0.1	8
		60	エチレンジアミン四酢酸	205	0.6	17.1%	0.1	23
		71	塩化第二鉄	111	81.5	3.7%	3.0	331
		73	1-オクタノール	131	0.8	15.7%	0.1	17
		75	カドミウム及びその化合物	155	0.0	0.0%	0.0	0
		82	銀及びその水溶性化合物	156	2.3	0.4%	0.0	1
		85	グルタルアルデヒド	131	0.7	14.3%	0.1	13
		87	クロム及び3価クロム化合物	145	0.3	0.2%	0.0	0
		88	6価クロム化合物	146	0.5	0.0%	0.0	0
		125	クロロベンゼン	73	7.2	15.0%	1.1	79
		127	クロロホルム	866	68.2	7.7%	5.2	4,530
		132	コバルト及びその化合物	197	2.7	0.3%	0.0	2
		150	1,4-ジオキサン	229	4.2	17.9%	0.8	173
		157	1,2-ジクロロエタン	155	2.5	40.9%	1.0	158
		181	ジクロロベンゼン	96	49.3	18.2%	9.0	864
		213	N,N-ジメチルアセトアミド	92	31.6	14.4%	4.5	419
		232	N,N-ジメチルホルムアミド	449	24.7	26.9%	6.6	2,976
		237	水銀及びその化合物	130	5.7	1.7%	0.1	13
		242	セレン及びその化合物	81	0.1	0.0%	0.0	0
		272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	278	13.3	0.7%	0.1	27
		277	トリエチルアミン	131	3.0	51.7%	1.6	205
		282	トリクロロ酢酸	156	0.8	3.3%	0.0	4
		305	鉛化合物	146	0.7	0.1%	0.0	0
		308	ニッケル	114	0.7	0.5%	0.0	0
		309	ニッケル化合物	170	6.6	0.2%	0.0	3
		333	ヒドラジン	106	2.1	18.7%	0.4	42
336	ヒドロキノン	74	22.8	11.0%	2.5	185		
342	ピリジン	228	4.0	0.8%	0.0	7		
349	フェノール	533	3.7	7.3%	0.3	144		
405	ほう素化合物	269	6.7	0.8%	0.1	15		
411	ホルムアルデヒド	663	46.7	20.0%	9.4	6,199		
412	マンガン及びその化合物	260	19.8	0.0%	0.0	2		
453	モリブデン及びその化合物	156	29.9	2.3%	0.7	109		

注1: すそ切り以下排出量について、「0kg/年」は0.5kg/年未満の数値を示す。

注2: 過年度のデータのうち「鉛及びその化合物」については「鉛化合物」に読み替え、「五酸化バナジウム」については「バナジウム化合物」に換算してデータを利用した。

3 東日本大震災の影響を考慮した補正の検討

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災により、すそ切り以下事業者に対して一定程度の影響が及び、平均取扱量等に基づく排出量推計方法として推計している「すそ切り以下排出量」にも影響があった可能性が懸念された。

このすそ切り以下排出量は、さまざまな用途に関係するものが混在しているため、震災影響の程度を確認するための直接的なデータは存在していない。しかし、すそ切り以下排出量の多くが製造業を営む事業者からの排出量であるため、製造業を中心とする業種別の鉱工業生産指数の変化を調べたところ、業種ごとに数パーセント程度(最大でも 10 パーセント)の変化があったことが確認された(表 12)。

この業種ごとの鉱工業生産指数の増減には、工場等の破損による稼働停止と復興需要による生産増加などが内包されている可能性がある。

しかし、平均取扱量等に基づく排出量推計方法として推計している排出量は、多くの業種による排出量を合計して算出されるため、表 12 に示す比率を使って補正を加えたとしても、業種ごとの増減が相殺し、全体としての影響は無視できる程度になると考えられる。したがって、平均取扱量等に基づく排出量推計方法として推計する平成 23 年度のすそ切り以下排出量は、震災影響を考慮した補正は行わないこととした。

表 12 震災前後における業種別の鉱工業生産指数の変化

業種 コード	業種名	鉱工業生産指数		比率 =(b)/(a)
		H22年度 (a)	H23年度 (b)	
0500	金属鉱業	89.9	90.6	101%
1200	食料品製造業	102.6	102.7	100%
1300	飲料・たばこ・飼料製造業	102.6	102.7	100%
1400	繊維工業	68.3	67.9	99%
1500	衣服・その他の繊維製品製造業	63.4	61.4	97%
1600	木材・木製品製造業	72.8	74.6	102%
1700	家具・装備品製造業	70.8	70.2	99%
1800	パルプ・紙・紙加工品製造業	89.2	85.9	96%
1900	出版・印刷・同関連産業	109.0	106.1	97%
2000	化学工業	102.2	104.2	102%
2100	石油製品・石炭製品製造業	91.0	85.3	94%
2200	プラスチック製品製造業	86.2	77.6	90%
2300	ゴム製品製造業	90.9	90.1	99%
2400	なめし革・同製品・毛皮製造業	59.5	60.1	101%
2500	窯業・土石製品製造業	85.6	83.7	98%
2600	鉄鋼業	94.3	90.8	96%
2700	非鉄金属製造業	90.3	87.6	97%
2800	金属製品製造業	83.5	81.9	98%
2900	一般機械器具製造業	87.2	92.8	107%
3000	電気機械器具製造業	96.1	94.2	98%
3100	輸送用機械器具製造業	94.0	90.8	97%
3200	精密機械器具製造業	107.2	117.9	110%
3300	武器製造業	43.5	44.2	101%
3400	その他の製造業	43.5	44.2	101%
3500	電気業	103.4	98.6	95%
3600	ガス業	103.4	98.6	95%

注 1: 鉱工業生産指数(季節調整済み, H17=100)は経済産業省の公表値に基づく。

注 2: 各年度の平均値を掲載しており、平均期間は次のとおりである。業種への配分指標に利用する数値は東日本大震災の影響を受けていない期間のデータであることから、H23年3月の時点は除く。

H22年度: H22年4月～H23年2月

H23年度: H23年4月～H24年3月

4 推計結果

以上の結果を集約し、平均取扱量等に基づいて推計した全国のすそ切り以下事業者に係る排出量の推計結果を表 13 に示す。

今回推計した 144 物質の合計では、全国のすそ切り以下事業者に係る排出量は 3,070 トンであり、同じ 144 物質の届出排出量(28,793 トン)の 11%の大きさであった。排出源別に推計した 21 物質と合わせた 165 物質の合計では、全国のすそ切り以下事業者に係る排出量は 28,818 トンであり、同じ 165 物質の届出排出量(170,215 トン)の 17%の大きさであった。

なお、推計に用いている各種のパラメータは、事業者が回答した取扱量等の情報に基づくものであるため、元データとしての精度には限界がある。したがって、推計結果においても、特にデータ数が少ない業種や物質については、推計精度が高いものではないと考えられる。

表 13 すそ切り以下事業者に係る排出量推計結果(平成 23 年度;単位 t/年)(その 1)

物質番号	物質名	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
		食料品製造業	飲料・たばこ・飼料製造業	繊維工業	衣服・その他の繊維製品製造業	木材・木製品製造業	家具・装備品製造業	パルプ・紙・紙加工品製造業	出版・印刷・同関連産業	化学工業	石油製品・石炭製品製造業	プラスチック製品製造業	ゴム製品製造業
1	亜鉛の水溶性化合物	0.3	5	3	4					16	0.2	1	
2	アクリルアミド									0.01			
3	アクリル酸エチル									0.06			
4	アクリル酸及びその水溶性塩									0.4			
6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル												
8	アクリル酸メチル												
9	アクリロニトリル									0.02			
11	アジ化ナトリウム									0.03			
12	アセトアルデヒド									0.3			
13	アセトニトリル	2	0.4							8			
16	2,2'-アゾビスイソブチロニトリル									0.004			
18	アニリン									0.06			
20	2-アミノエタノール	0.5		6				5	1	29			
23	p-アミノフェノール									0.001			
24	m-アミノフェノール									0.001			
31	アンチモン及びその化合物			3	2					0.07		11	2
32	アントラセン												
37	ビスフェノールA									0.006		1	
42	2-イミダゾリジンチオン												0.2
44	インジウム及びその化合物												
51	2-エチルヘキサノール									0.002			
57	エチレングリコールモノエチルエーテル			11						2		5	
58	エチレングリコールモノメチルエーテル									2			
59	エチレンジアミン									0.03			
60	エチレンジアミン四酢酸									0.8			
65	エピクロヒドリン									0.03			
68	酸化プロピレン												
69	2,3-エポキシプロピルフェニルエーテル												
71	塩化第二鉄							2		162			
73	1-オクタノール									0.04			
75	カドミウム及びその化合物									0			
76	ε-カプロラクタム									0.002			
82	銀及びその水溶性化合物	0.002								0.02			
84	グリオキサール									0.03			
85	グルタルアルデヒド									0.06			
86	クレゾール									0.4			
87	クロム及び3価クロム化合物			0.2	0.2				0.3	0.2		0.1	
88	6価クロム化合物	0	0	0.004					0.003	0.1			
98	クロロ酢酸									0.006			
102	1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン									0			
125	クロロベンゼン									0.02			
127	クロロホルム	2	0.05							1			
132	コバルト及びその化合物		0.06	0.02	0.1				0.1	7		0.1	
133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート									1		20	
134	酢酸ビニル						11	7	60	0.5			
136	サリチルアルデヒド									0			
144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)									0.001			
145	2-(ジエチルアミノ)エタノール									0.3			
150	1,4-ジオキサン									71			

注:「0t/年」は0.5kg/年未満の数値を示す。

表 13 すそ切り以下事業者に係る排出量推計結果(平成 23 年度;単位 t/年)(その 2)

物質番号	物質名	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
		食料品製造業	飲料・たばこ・飼料製造業	繊維工業	衣服・その他の繊維製品製造業	木材・木製品製造業	家具・装備品製造業	パルプ・紙・紙加工品製造業	出版・印刷・関連産業	化学工業	石油製品・石炭製品製造業	プラスチック製品製造業	ゴム製品製造業
154	シクロヘキシルアミン									0.6			
155	N-(シクロヘキシルチオ)フタルイミド												0.08
157	1,2-ジクロロエタン									0.03		1	
169	ジウロン									0.06			
178	1,2-ジクロロプロパン								72				
181	ジクロロベンゼン									0.08			
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン												
202	ジビニルベンゼン									0			
203	ジフェニルアミン									0			0.4
204	ジフェニルエーテル									0.005			
205	1,3-ジフェニルグアニジン												0.2
207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール								2	0.1	0.5	1	3
210	2,2-ジプロモ-2-シアノアセトアミド							31					
213	N,N-ジメチルアセトアミド									0.08			
216	N,N-ジメチルアニリン									0.02			
218	ジメチルアミン									0.06			
230	N-(1,3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-p-フェニレンジアミン												0.07
232	N,N-ジメチルホルムアミド			11						3		16	7
234	臭素									0.04			
235	臭素酸の水溶性塩									0.007			
237	水銀及びその化合物									0.001			
239	有機スズ化合物									0.03		1	
242	セレン及びその化合物									0			
245	チオ尿素									1			
248	ダイアジノン									0.02			
251	フェニトロチオン	1											
256	デカン酸									0			
257	デカノール									0.02			
258	ヘキサメチレンテトラミン									0			0.2
259	ジスルフィラム												1
265	テトラヒドロメチル無水フタル酸												
268	チウラム												1
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	0.004	0.9	0.3						0.6			
273	n-ドデシルアルコール									0.001			
277	トリエチルアミン									0.07			
282	トリクロロ酢酸									0.5			
291	1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6-(1H,3H,5H)-トリオン												
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	3	0.7						19			2	
298	トリレンジイソシアネート									0			
299	トルイジン												
302	ナフタレン								2	0.7		4	
304	鉛												
305	鉛化合物									0.06	0.002	0.1	0.08
308	ニッケル									0.007			
309	ニッケル化合物								0.1	0.1		0.1	0.05
316	ニトロベンゼン									0			
317	ニトロメタン												
318	二硫化炭素									0.02			
320	ノニルフェノール									0.003		2	

注 1:「0t/年」は 0.5kg/年未満の数値を示す。

注 2: 過年度のデータのうち「鉛及びその化合物」については「鉛化合物」に読み替えてデータを利用した。

表 13 すそ切り以下事業者に係る排出量推計結果(平成 23 年度;単位 t/年)(その 3)

物質番号	物質名	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
		食料品製造業	飲料・たばこ・飼料製造業	繊維工業	衣服・その他の繊維製品製造業	木材・木製品製造業	家具・装備品製造業	パルプ・紙・紙加工品製造業	出版・印刷・同関連産業	化学工業	石油製品・石炭製品製造業	プラスチック製品製造業	ゴム製品製造業
321	バナジウム化合物									0.3			
328	ジラム												0.1
330	ビス(1-メチル-1-フェニルエチル)＝ペルオキシド												0.3
332	砒素及びその無機化合物									0.001			
333	ヒドラジン							6		6			
334	4-ヒドロキシ安息香酸メチル									0.04			
336	ヒドロキノン							0.2	26	0.002			
339	N-ビニル-2-ピロリドン									0			
340	ビフェニル									0.02			
341	ピペラジン												
342	ピリジン	0.002								2			
343	カテコール									0.005			
348	フェニレンジアミン									0.001			
349	フェノール	0.003				1				0.2		4	2
350	ベルメリン									0.005			
354	フタル酸ジ-n-ブチル					0.2		5	2	0.04		7	4
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)								0.5	0.2		5	32
356	フタル酸-n-ブチル＝ベンジル									2			
359	n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル												
384	1-プロモプロパン												
390	ヘキサメチレンジアミン												
391	ヘキサメチレン＝ジイソシアネート									0.03			
394	ベリリウム及びその化合物												
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩												
398	塩化ベンジル									0.1			
399	ベンズアルデヒド									0.006			
403	ベンゾフェノン									0.003			
405	ほう素化合物	0.09	0.1	0.4	0.6			124	0.6	3	0.1	0.8	
411	ホルムアルデヒド	2	0.5	10		17		3		8		15	
412	マンガン及びその化合物	0.001	0.2						0.006	0.2			
413	無水フタル酸									0.1			1
414	無水マレイン酸									0.02			
415	メタクリル酸									2			
417	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル									0.001			
419	メタクリル酸n-ブチル									0.04			
420	メタクリル酸メチル									0.2			19
423	メチルアミン												
438	メチルナフタレン	5											
440	1-メチル-1-フェニルエチル＝ヒドロペルオキシド												
446	4,4'-メチレンジアニリン									0.006			
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)＝ジイソシアネート					9						25	
452	2-メルカプトベンゾチアゾール												0.2
453	モリブデン及びその化合物	0.001						0.5	0.9	0.2	0.6	0.6	
455	モルホリン									2			
460	りん酸トリトリル												0.1
461	りん酸トリフェニル											2	
462	りん酸トリ-n-ブチル									0			
	合計	16	8	45	6	28	11	184	186	336	1	127	74

注 1:「0t/年」は 0.5kg/年未満の数値を示す。

注 2: 過年度のデータのうち「五酸化バナジウム」については「バナジウム化合物」に換算してデータを利用した。

表 13 すそ切り以下事業者に係る排出量推計結果(平成 23 年度;単位 t/年)(その 4)

物質番号	物質名	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600
		窯業・土石製品製造	鉄鋼業	非鉄金属製造業	金属製品製造業	一般機械器具製造業	電気機械器具製造業	輸送用機械器具製造業	精密機械器具製造業	武器製造業	その他の製造業	電気業	ガス業
1	亜鉛の水溶性化合物		9	1	66	8	2	17	0.09		3	0.06	
2	アクリルアミド												
3	アクリル酸エチル												
4	アクリル酸及びその水溶性塩					0.007	0.05						
6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル												
8	アクリル酸メチル												
9	アクリロニトリル												
11	アジ化ナトリウム												
12	アセトアルデヒド												
13	アセトニトリル						0.2		0.3		0.2		
16	2,2'-アゾビスイソブチロニトリル												
18	アニリン												
20	2-アミノエタノール			0.7	11	13	11	13	0.8		1		
23	p-アミノフェノール												
24	m-アミノフェノール												
31	アンチモン及びその化合物	0.8	0.2	2	0.3	1	2	1	0.02		0.8		
32	アントラセン												
37	ビスフェノールA	15				0.4	1	2					
42	2-イミダゾリジンチオン												
44	インジウム及びその化合物			0.01			0.01		0.004				
51	2-エチルヘキサノール												
57	エチレングリコールモノエチルエーテル		1		35	5	6	8	2		7		
58	エチレングリコールモノメチルエーテル						7	3			5		
59	エチレンジアミン				5		1						
60	エチレンジアミン四酢酸						1						
65	エピクロヒドリン												
68	酸化プロピレン												
69	2,3-エポキシプロピルフェニルエーテル						0.003						
71	塩化第二鉄			1	90	4	25	2	2				
73	1-オクタノール												
75	カドミウム及びその化合物	0.001			0.01								
76	ε-カプロラクタム												
82	銀及びその水溶性化合物	0.1		1	0.5	0.1	1	0.03	0.1		0.1	0.001	
84	グリオキサール												
85	グルタルアルデヒド												
86	クレゾール						0.4						
87	クロム及び3価クロム化合物	18	0.3	0.1	2	0.8	0.08	0.3	0.09		0.09		
88	6価クロム化合物	3	0	0	0.01	0.001	0	0.001	0		0.001	0	
98	クロロ酢酸												
102	1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン												
125	クロロベンゼン												
127	クロロホルム			0.1		1	0.4		0.6				
132	コバルト及びその化合物	0.2	0.07	0.1	0.6	0.8	0.1	0.04	0.05		0.02		
133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート				65	6	8	14					
134	酢酸ビニル												
136	サリチルアルデヒド												
144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)				8		0.6				0.4		
145	2-(ジエチルアミノ)エタノール												
150	1,4-ジオキサン												

注:「0t/年」は0.5kg/年未満の数値を示す。

表 13 すそ切り以下事業者に係る排出量推計結果(平成 23 年度;単位 t/年)(その 5)

物質番号	物質名	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600
		窯業・土石製品製造	鉄鋼業	非鉄金属製造業	金属製品製造業	一般機械器具製造業	電気機械器具製造業	輸送用機械器具製造業	精密機械器具製造業	武器製造業	その他の製造業	電気業	ガス業
154	シクロヘキシルアミン												
155	N-(シクロヘキシルチオ)フタルイミド												
157	1,2-ジクロロエタン												
169	ジウロン						0.4	0.5					
178	1,2-ジクロロプロパン												
181	ジクロロベンゼン												
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン				2	7		6					
202	ジピニルベンゼン												
203	ジフェニルアミン												
204	ジフェニルエーテル												
205	1,3-ジフェニルグアニジン												
207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール					3		0.02					
210	2,2-ジプロモ-2-シアノアセトアミド												
213	N,N-ジメチルアセトアミド							5					
216	N,N-ジメチルアニリン												
218	ジメチルアミン												
230	N-(1,3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-p-フェニレンジアミン												
232	N,N-ジメチルホルムアミド			3	9	2	6		2		2		
234	臭素												
235	臭素酸の水溶性塩												
237	水銀及びその化合物						0.1						
239	有機スズ化合物				0.8	0.1	0.2	0.6			0.3		
242	セレン及びその化合物	0.002											
245	チオ尿素				1								
248	ダイアジノン												
251	フェニトロチオン												
256	デカン酸												
257	デカノール												
258	ヘキサメチレンテトラミン	6						0.08					
259	ジスルフィラム												
265	テトラヒドロメチル無水フタル酸						2						
268	チウラム												
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)	0.2		168	1		2						
273	n-ドデシルアルコール												
277	トリエチルアミン			4					4				
282	トリクロロ酢酸												
291	1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6-(1H,3H,5H)-トリオン						5						
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	3	2		24	9	4	3	0.5		3		
298	トリレンジイソシアネート												
299	トルイジン												
302	ナフタレン				9	37	6	6	1		0.6		
304	鉛	0.4		1	2	3	4	0.5	0.2		0.1		
305	鉛化合物	0.08	0.01	45	0.6	0.1	0.3	0.07	0.02		0.07	0	
308	ニッケル		0.5	0.4	14	2	0.8	0.3	0.1		0.3		
309	ニッケル化合物	13	0.1	0.1	3	0.2	0.2	0.2	0.03		0.1		
316	ニトロベンゼン												
317	ニトロメタン												
318	二硫化炭素												
320	ノニルフェノール				0.9		0.07						

注 1:「0t/年」は 0.5kg/年未満の数値を示す。

注 2: 過年度のデータのうち「鉛及びその化合物」については「鉛化合物」に読み替えてデータを利用した。

表 13 すそ切り以下事業者に係る排出量推計結果(平成 23 年度;単位 t/年)(その 6)

物質番号	物質名	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600
		窯業・土石製品製造	鉄鋼業	非鉄金属製造業	金属製品製造業	一般機械器具製造業	電気機械器具製造業	輸送用機械器具製造業	精密機械器具製造業	武器製造業	その他の製造業	電気業	ガス業
321	バナジウム化合物	0											
328	ジラム												
330	ビス(1-メチル-1-フェニルエチル)＝ペルオキシド												
332	砒素及びその無機化合物						0.03						
333	ヒドラジン	3		3		3	6	1				2	0.2
334	4-ヒドロキシ安息香酸メチル												
336	ヒドロキノン				3		1				2		
339	N-ビニル-2-ピロリドン												
340	ビフェニル												
341	ピペラジン						3						
342	ピリジン												
343	カテコール				0.7		1						
348	フェニレンジアミン												
349	フェノール	27		7	6	7	2	3	0.6		4	0.002	
350	ベルメリン												
354	フタル酸ジ-n-ブチル	3		0.2	1	2	0.9	0.7	0.2		1		
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	0.2	0.03		0.4	1	0.3	0.7	0.3		0.5		
356	フタル酸-n-ブチル＝ベンジル				0.06	0.07		0.3					
359	n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル						0.008						
384	1-プロモプロパン				139		19		9				
390	ヘキサメチレンジアミン												
391	ヘキサメチレン＝ジイソシアネート					0.9							
394	ベリリウム及びその化合物			0.004									
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩												
398	塩化ベンジル												
399	ベンズアルデヒド												
403	ベンゾフェノン												
405	ほう素化合物	3	0.5	0.4	3	1	1	0.8	0.1		2	0	
411	ホルムアルデヒド	5			14	8	7	7	0.3		3		
412	マンガン及びその化合物	14	30	0.2	0.3	0.2	0.03	0.09	0.008		0.2		
413	無水フタル酸												
414	無水マレイン酸												
415	メタクリル酸												
417	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル												
419	メタクリル酸n-ブチル												
420	メタクリル酸メチル				0.2	0.2	0.08	0.02	0.1		0.7		
423	メチルアミン												
438	メチルナフタレン						0.2						
440	1-メチル-1-フェニルエチル＝ヒドロペルオキシド					0.05							
446	4,4'-メチレンジアニリン						1						
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)＝ジイソシアネート					2	1	1			7		
452	2-メルカプトベンゾチアゾール												
453	モリブデン及びその化合物	0.4	3	0.4	4	4	1	2	0.2		0.6	0.005	0.001
455	モルホリン						1						
460	りん酸トリトリル												
461	りん酸トリフェニル												
462	りん酸トリ-n-ブチル												
	合計	117	46	240	525	132	152	94	25		44	2	0.2

注 1:「0t/年」は 0.5kg/年未満の数値を示す。

注 2: 過年度のデータのうち「五酸化バナジウム」については「バナジウム化合物」に換算してデータを利用した。

表 13 すそ切り以下事業者に係る排出量推計結果(平成 23 年度;単位 t/年)(その 7)

物質番号	物質名	3700	3900	7210	7430	7700	7810	8620	8630	8800	9140	9210	合計
		熱供給業	鉄道業	洗濯業	写真業	自動車整備業	機械修理業	商品検査業	計量証明業	医療業	高等教育機関	自然科学研究所	
1	亜鉛の水溶性化合物								0		0.02	0.04	136
2	アクリルアミド										0.05	0.04	0.1
3	アクリル酸エチル										0.02		0.08
4	アクリル酸及びその水溶性塩										0.001		0.4
6	アクリル酸2-ヒドロキシエチル												
8	アクリル酸メチル										0		0
9	アクリロニトリル												0.02
11	アジ化ナトリウム								0		0.001	0.005	0.04
12	アセトアルデヒド								0.001		0.001		0.3
13	アセトニトリル							0.3	0.2		3	3	18
16	2,2'-アゾビスイソブチロニトリル												0.004
18	アニリン										0	0	0.06
20	2-アミノエタノール	0.008		0.09							0.04	0.5	94
23	p-アミノフェノール												0.001
24	m-アミノフェノール												0.001
31	アンチモン及びその化合物								0		0.001	0.01	27
32	アントラセン										0.004		0.004
37	ビスフェノールA												19
42	2-イミダゾリジンチオン												0.2
44	インジウム及びその化合物										0		0.03
51	2-エチルヘキサノール												0.002
57	エチレングリコールモノエチルエーテル					134					0.06		215
58	エチレングリコールモノメチルエーテル					58					0.08		74
59	エチレンジアミン										0.005	0.008	6
60	エチレンジアミン四酢酸				0.5				0.002		0.05	0.02	2
65	エピクロヒドリン												0.03
68	酸化プロピレン										0.05		0.05
69	2,3-エポキシプロピルフェニルエーテル												0.003
71	塩化第二鉄								0		0.09	0.3	289
73	1-オクタノール										0.04	0.02	0.1
75	カドミウム及びその化合物								0		0		0.01
76	ε-カプロラクタム												0.002
82	銀及びその水溶性化合物							0	0.001		0.001	0.001	3
84	グリオキサール												0.03
85	グルタルアルデヒド								0.004	46	0.2	0.01	47
86	クレゾール										0.01		0.8
87	クロム及び3価クロム化合物								0		0	0	22
88	6価クロム化合物			0		0			0		0	0	4
98	クロロ酢酸										0		0.006
102	1-クロロ-2,4-ジニトロベンゼン												0
125	クロロベンゼン										0.08	0.08	0.2
127	クロロホルム							0.1	0.1	50	6	5	67
132	コバルト及びその化合物								0		0.001	0.002	9
133	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート												115
134	酢酸ビニル										0.005		79
136	サリチルアルデヒド												0
144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)								0		0.001		9
145	2-(ジエチルアミノ)エタノール												0.3
150	1,4-ジオキサン								0		0.8	0.2	72

注:「0t/年」は0.5kg/年未満の数値を示す。

表 13 すそ切り以下事業者に係る排出量推計結果(平成 23 年度;単位 t/年)(その 8)

物質 番号	物質名	3700	3900	7210	7430	7700	7810	8620	8630	8800	9140	9210	合計
		熱供給業	鉄道業	洗濯業	写真業	自動車整備業	機械修理業	商品検査業	計量証明業	医療業	高等教育機関	自然科学研究所	
154	シクロヘキシルアミン												0.6
155	N-(シクロヘキシルチオ)フタルイミド												0.08
157	1,2-ジクロロエタン								0.1		0.7	0.2	2
169	ジウロン												1
178	1,2-ジクロロプロパン												72
181	ジクロロベンゼン										0.4	0.9	1
188	N,N-ジシクロヘキシルアミン												15
202	ジピニルベンゼン												0
203	ジフェニルアミン										0		0.4
204	ジフェニルエーテル												0.005
205	1,3-ジフェニルグアニジン												0.2
207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレゾール												9
210	2,2-ジプロモ-2-シアノアセトアミド												31
213	N,N-ジメチルアセトアミド	0.005									0.02	0.4	6
216	N,N-ジメチルアニリン												0.02
218	ジメチルアミン												0.06
230	N-(1,3-ジメチルブチル)-N'-フェニル-p-フェニレンジアミン												0.07
232	N,N-ジメチルホルムアミド							0.5	0.1		4	3	69
234	臭素								0.006		0.002		0.05
235	臭素酸の水溶性塩								0				0.007
237	水銀及びその化合物								0		0.006	0.01	0.1
239	有機スズ化合物										0		3
242	セレン及びその化合物								0		0	0	0.003
245	チオ尿素								0		0.001		2
248	ダイアジノン												0.02
251	フェニトロチオン												1
256	デカン酸												0
257	デカノール												0.02
258	ヘキサメチレンテトラミン										0		7
259	ジスルフィラム												1
265	テトラヒドロメチル無水フタル酸												2
268	チウラム								0				1
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)								0.001		0.004	0.03	173
273	n-ドデシルアルコール												0.001
277	トリエチルアミン										0.3	0.2	9
282	トリクロロ酢酸										0.003	0.004	0.5
291	1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6-(1H,3H,5H)-トリオン												5
296	1,2,4-トリメチルベンゼン					0.9	0.2						74
298	トリレンジイソシアネート												0
299	トルイジン										0.002		0.002
302	ナフタレン										0.01		68
304	鉛								0.005		0.02		11
305	鉛化合物		0.002			0.008			0		0	0	46
308	ニッケル								0		0	0	18
309	ニッケル化合物								0		0	0.003	18
316	ニトロベンゼン								0		0		0
317	ニトロメタン										0		0
318	二硫化炭素								0.03		0.03		0.08
320	ノニルフェノール												3

注 1:「0t/年」は 0.5kg/年未満の数値を示す。

注 2: 過年度のデータのうち「鉛及びその化合物」については「鉛化合物」に読み替えてデータを利用した。

表 13 すそ切り以下事業者に係る排出量推計結果(平成 23 年度;単位 t/年)(その 9)

物質 番号	物質名	3700	3900	7210	7430	7700	7810	8620	8630	8800	9140	9210	合計
		熱供給業	鉄道業	洗濯業	写真業	自動車整備業	機械修理業	商品検査業	計量証明業	医療業	高等教育機関	自然科学研究所	
321	バナジウム化合物										0		0.3
328	ジラム												0.1
330	ビス(1-メチル-1-フェニルエチル)＝ペル オキシド												0.3
332	砒素及びその無機化合物										0		0.03
333	ヒドラジン	1									0.02	0.04	32
334	4-ヒドロキシ安息香酸メチル												0.04
336	ヒドロキノン							0.05		29	0.06	0.2	61
339	N-ビニル-2-ピロリドン												0
340	ビフェニル												0.02
341	ピペラジン												3
342	ピリジン								0		0.01	0.007	2
343	カテコール										0		2
348	フェニレンジアミン												0.001
349	フェノール							0.02	0.007	0.2	0.3	0.1	65
350	ベルメリン												0.005
354	フタル酸ジ-n-ブチル					0.06					0.001		26
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)		0.04										41
356	フタル酸-n-ブチル＝ベンジル												2
359	n-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル												0.008
384	1-ブromoプロパン												167
390	ヘキサメチレンジアミン										0.001		0.001
391	ヘキサメチレン＝ジイソシアネート												1
394	ベリリウム及びその化合物												0.004
395	ペルオキシ二硫酸の水溶性塩								0.004		0.001		0.005
398	塩化ベンジル										0		0.1
399	ベンズアルデヒド										0.001		0.007
403	ベンゾフェノン										0		0.003
405	ほう素化合物		0.05					0.005	0.002		0.006	0.01	142
411	ホルムアルデヒド								0.1	305	5	6	419
412	マンガン及びその化合物								0		0	0.002	45
413	無水フタル酸										0.001		1
414	無水マレイン酸										0.001		0.02
415	メタクリル酸										0.003		2
417	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル												0.001
419	メタクリル酸n-ブチル												0.04
420	メタクリル酸メチル										0.009		21
423	メチルアミン										0		0
438	メチルナフタレン												5
440	1-メチル-1-フェニルエチル＝ヒドロペルオ キシド												0.05
446	4,4'-メチレンジアニリン												1
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)＝ジイソシア ネート												45
452	2-メルカプトベンゾチアゾール												0.2
453	モリブデン及びその化合物	0.002	0.06			0.06			0		0.003	0.1	19
455	モルホリン	0.03											4
460	りん酸トリトリル												0.1
461	りん酸トリフェニル												2
462	りん酸トリ-n-ブチル												0
	合計	1	0.2	0.09	0.5	193	0.2	0.9	0.8	431	22	21	3070

注 1:「0t/年」は 0.5kg/年未満の数値を示す。

注 2: 過年度のデータのうち「五酸化バナジウム」については「バナジウム化合物」に換算してデータを利用した。