

対象業種を営むすそ切り以下事業者からの排出量

対象業種を営むすそ切り以下事業者からの排出量は、

(a) 事業者規模(常用雇用者数)が21人未満の事業者

(b) 対象化学物質の年間取扱量が1t未満^(※)である事業者

のいずれかに該当する事業者からの排出量である(図1)。

※特定第一種指定化学物質の場合は年間取扱量について「1t未満」→「0.5t未満」と読み替える(以下同様)

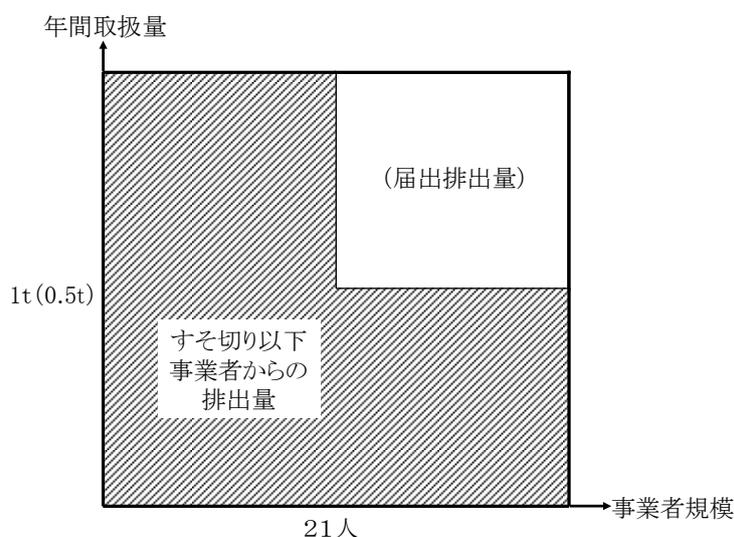


図1 すそ切り以下事業者からの排出の概念図

このようなすそ切り以下事業者からの排出は、数多くの用途等(排出源)に関係していると考えられるが、すそ切り以下事業者からの排出量の推計においては、表1に示す2種類の推計方法を採用することとする。

表1 すそ切り以下事業者に係る排出量の推計方法

	推計方法	推計対象
1	排出源別排出量推計方法	「塗料」など全国出荷量等が把握できるもの
2	平均取扱量等に基づく排出量推計方法 (業種別・対象化学物質別排出量推計方法)	平均的な取扱量等が把握できるもの ※上記1を除く

注:「推計方法」の欄の括弧内は平成15年度排出量の推計における表記

すそ切り以下事業者からの排出量の推計で採用した2種類の推計について、それぞれの推計方法の概要は以下のとおり。

I 排出源別排出量推計方法

1. 推計対象とする排出源

対象業種を営む事業者が使用する薬剤等の大半が「届出事業者」と「すそ切り以下事業者」の両方に関係していると考えられる。平成 16 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、新たな知見が得られた剥離剤(リムーバー)等の排出源を加え、11 種類の排出源を推計対象とする(表 2)。

これらの排出源においては、薬剤の使用段階(塗料の場合なら塗装段階)で使用量の一定割合が環境中へ排出されるが、そのうち「事業者規模 21 人未満」又は「年間取扱量 1t 未満」に該当するものがすそ切り以下事業者からの排出量となる。

表 2 排出源別排出量推計方法で対象とする排出源

No.	排出源	概要	備考
1	塗料	工業製品の塗装で使われる塗料に含まれる溶剤とその希釈溶剤(シンナー)	
2	接着剤	工業製品の接着に使われる接着剤に含まれる溶剤	
3	印刷インキ	工業製品の印刷に使われる印刷インキに含まれる溶剤やその希釈溶剤(シンナー)	
4	工業用洗浄剤等	洗浄槽で使われる工業用洗浄剤やクリーニング溶剤、洗浄剤を中心とする界面活性剤	昨年度の「工業用洗浄剤」から名称変更
5	燃料(蒸発ガス)	ガソリンスタンドにおける燃料(ガソリン、灯油等)の受入ロスと給油ロス	昨年度の「燃料の蒸発」から名称変更
6	ゴム溶剤等	ゴム製品の製造段階でゴムの貼り合わせに使われる溶剤等	昨年度の「ゴム製品の製造」から名称変更
7	化学品原料等	化学工業における製造品原料や製造品そのもの	昨年度の「化学製品の製造」から名称変更
8	剥離剤(リムーバー)	塗り替え等のために塗膜等の剥離(はくり)に使われる薬剤	(新規)
9	滅菌・殺菌・消毒剤	対象物から微生物を除去するために使われる薬剤	(新規)
10	表面処理剤	金属等の表面を酸洗浄するために使われる薬剤	(新規)
11	試薬	成分分析等に使われる薬剤	(新規)

2. 推計を行う対象化学物質

表 2 に示す排出源に関係し、環境中へ排出される可能性のある対象化学物質として、表 3 に示す 17 種類の対象化学物質について推計を行う。

表 3 排出源別排出量推計方法で推計を行う対象化学物質

物質 番号	対象化学物質	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		塗料	接着剤	印刷インキ	工業用洗浄剤等	燃料(蒸発ガス)	ゴム溶剤等	化学品原料等	剥離剤(リムーバー)	滅菌・殺菌・消毒剤	表面処理剤	試薬
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る)				●			●				
40	エチルベンゼン	●		●		●		●				
42	エチレンオキシド							○		○		
63	キシレン	●	●	●		●	●	●				
145	塩化メチレン				●		●	●	○			○
166	N,N-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド				●							
177	スチレン							●				
200	テトラクロロエチレン				●		●	●				
211	トリクロロエチレン				●		●	●				○
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	●				●		●				
227	トルエン	●	●	●		●	●	●				
251	ビス(水素化牛脂)ジメチルアンモニウム=クロリド				●							
283	ふっ化水素及びその水溶性塩							○			○	
299	ベンゼン					●		●				
307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る)				●			●				
308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル				●			●				
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル				●			●				

注:表中の記号の意味は以下のとおり。

- :平成15年度排出量の推計から継続
- :平成16年度排出量として新規に推計

3. 推計方法

排出源別に推計されるすそ切り以下事業者からの排出量は、表4に示す二つのパラメータを使用して以下の式で推計される。

$$\begin{aligned} & \text{すそ切り以下排出量 (kg/年)} \\ & = \text{総排出量 (kg/年)} \times \text{すそ切り以下の割合 (\%)} \end{aligned}$$

表 4 すそ切り以下事業者からの排出量を推計するためのパラメータ

パラメータ	概要
総排出量	「塗料」等の排出源ごとの全国における排出量(t/年)のうち、対象業種に係るもの
すそ切り以下の割合	対象業種に係る総排出量のうち、法律に基づく届出対象外の排出量の割合 ※「事業者規模 21 人未満」又は「年間取扱量 1t 未満」の割合

(1) 総排出量の推計

排出源ごとの排出量推計は、それぞれに関係する業界団体等からの提供データを活用することが基本となる。利用可能なデータの種類の種類は排出源ごとに異なるが、それぞれに関係する主なデータ種類を表 5に示す。

表 5 総排出量の推計に利用可能な主なデータ種類(その1)

排出源	関係する業界団体等	主なデータ種類
1 塗料	社団法人 日本塗料工業会	<ul style="list-style-type: none"> 塗料の製造に使用された対象化学物質別の全国使用量(t/年) 塗料品種別・業種別の全国販売量(t/年) 塗料品種別・業種別の平均希釈率(%) 塗料品種別・業種別の標準組成(%)
2 接着剤	日本接着剤工業会	<ul style="list-style-type: none"> 接着剤の製造に使用された溶剤種類別の全国使用量(t/年) 接着剤種類別・用途別の平均溶剤含有率(%)
3 印刷インキ	印刷インキ工業会	<ul style="list-style-type: none"> 印刷インキ及び希釈溶剤による溶剤種類別の全国使用量(t/年)
	日本印刷産業連合会	<ul style="list-style-type: none"> 印刷種類別の全国 VOC 使用量(t/年) 印刷種類別の VOC 処理装置設置率(%)
4 工業用洗浄剤等	日本産業洗浄協議会	<ul style="list-style-type: none"> 塩素系溶剤の種類別・需要分野別の全国販売量(t/年)
	クロロカーボン衛生協会	<ul style="list-style-type: none"> 塩素系炭化水素類の全国販売量と用途別の推計消費量(t/年)
	日本界面活性剤工業会	<ul style="list-style-type: none"> 界面活性剤種類別・需要分野別の全国販売量(t/年)
5 燃料 (蒸発ガス)	—	<ul style="list-style-type: none"> 燃料種別の全国販売量(kl/年) ガソリンスタンドにおける燃料種類別・対象化学物質別の排出係数(kg/kl)
	石油連盟	<ul style="list-style-type: none"> ガソリンスタンドの蒸気回収装置の設置率
6 ゴム溶剤等	日本ゴム工業会	<ul style="list-style-type: none"> ゴム製品の製造段階でのゴム製品種類別・対象化学物質別の総排出量(t/年)
7 化学品原料等	社団法人 日本化学工業協会	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質の製造段階での対象化学物質別の総排出量(t/年)

表 5 総排出量の推計に利用可能な主なデータ種類(その2)

排出源	関係する業界団体等	主なデータ種類
8 剥離剤(リムーバー)	クロロカーボン衛生協会	・剥離剤としての全国出荷量(t/年)
9 滅菌・殺菌・消毒剤	(株)ガスレビュー	・殺菌ガスの全国出荷量(t/年)
10 表面処理剤	日本無機薬品協会	・表面処理剤としての全国出荷量(t/年)
11 試薬	クロロカーボン衛生協会	・試薬としての国内需要量(t/年)

以上のようなデータを使い、排出源ごとの総排出量は、主として以下のような計算式によって推計される。

総排出量 (kg/年)

=製品としての全国出荷量等 (t/年)×対象化学物質の平均含有率 (%)×平均排出率 (%)

※全国出荷量等は対象業種に係る数量のみ

(2) すそ切り以下の割合の推計

すそ切り以下の割合(=届出対象外の割合)は、表 6に示す”p”と”q”という二つのパラメータに分けて設定する。

表 6 すそ切り以下の割合の推計に使用するパラメータ

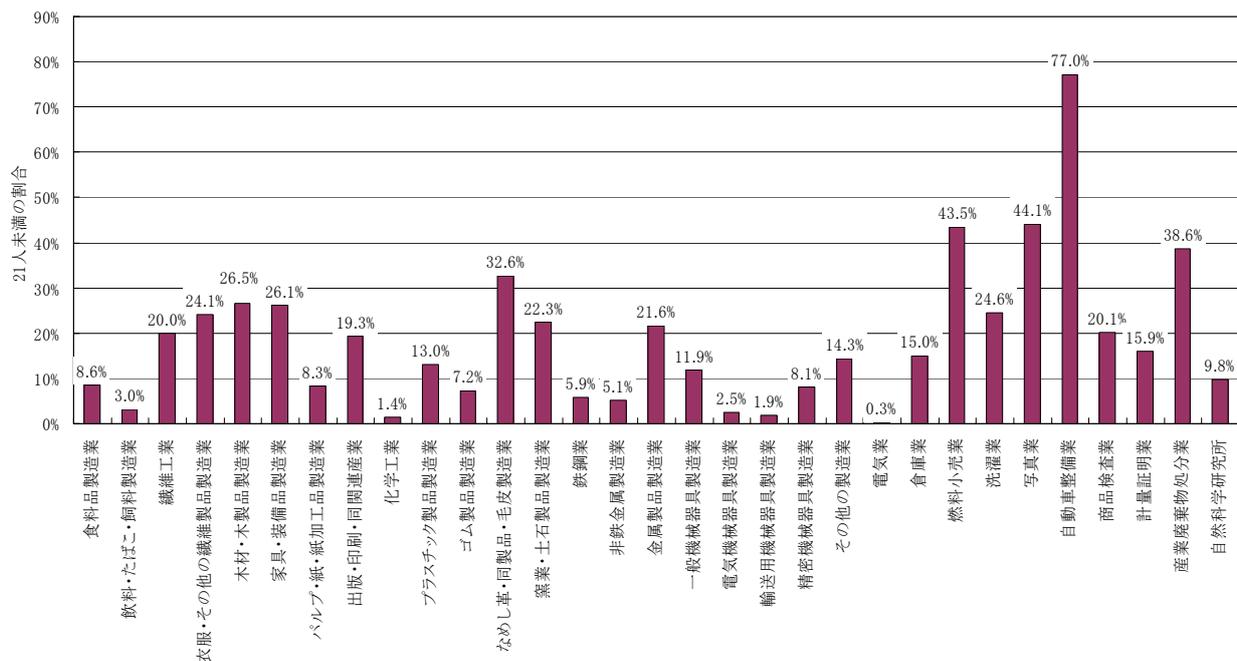
パラメータ	意味	設定方法
p 21人未満の割合	事業者の常用雇用者数が21人に満たないため届出対象にならない排出量の割合	事業所・企業統計(総務省)等の統計データなどに基づき、業種別に設定(排出源や対象化学物質による差は考慮しない)
q 1t未満の割合	年間取扱量が1tに満たないため届出対象にならない排出量の割合	事業者からの年間取扱量等の報告データに基づき、業種グループ別・対象化学物質別に設定(排出源による差は考慮しない)

以上によって設定された業種別の”p”の値を図 2に示す。製造業では 10%前後の割合となっており、21人未満の割合は総じて高くないが、非製造業では21人未満の割合が30%前後と高い傾向が見られる。また、設定された業種グループ別・対象化学物質別の”q”の値を表 7に示す。用途の違い等を反映して、”q”の値には大きな差が見られる。

前記の総排出量を“A”とすると、全国におけるすそ切り以下事業者に係る排出量は、以下の”E1”と”E2”の合計として推計される。

$$E1=A \times p \times (1-q)$$

$$E2=A \times q$$



注：今回の推計対象から除外した業種（下水道業等）は省略した。

図 2 業種別の 21 人未満の割合の推計結果

表 7 業種グループ別・対象化学物質ごとの 1t 未満の割合の推計結果

物質 番号	対象化学物質名	1t 未満の割合			
		化学工業	金属・機械 系製造業	他の製造 業	非製造業
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が 10 から 14 までのもの及びその混合物に限る)	0.1%	99.7%	14.3%	66.6%
40	エチルベンゼン	0.2%	1.3%	6.5%	20.6%
42	エチレンオキシド	1.6%	0.2%	0.0004%	39.7%
63	キシレン	0.1%	0.5%	1.7%	6.2%
145	塩化メチレン	0.5%	0.3%	1.0%	1.8%
177	スチレン	0.001%	-	-	-
200	テトラクロロエチレン	0.0%	0.3%	0.2%	1.2%
211	トリクロロエチレン	0.004%	0.4%	5.7%	9.5%
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	4.3%	5.6%	20.0%	79.5%
227	トルエン	0.1%	0.8%	0.3%	13.8%
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	21.3%	0.9%	5.1%	66.9%
299	ベンゼン	0.07%	-	-	22.0%
307	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が 12 から 15 までのもの及びその混合物に限る)	0.1%	17.6%	10.6%	23.3%
308	ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル	6.7%	49.1%	29.1%	100.0%
309	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	0.6%	38.9%	32.9%	41.6%

注：物質番号 166 番と 251 番は用途や需要分野の類似した 307 番の値と同じと仮定した(本表では省略)。

以上の推計方法のまとめとして、すそ切り以下事業者からの排出量の推計フローを図 3 に示す。

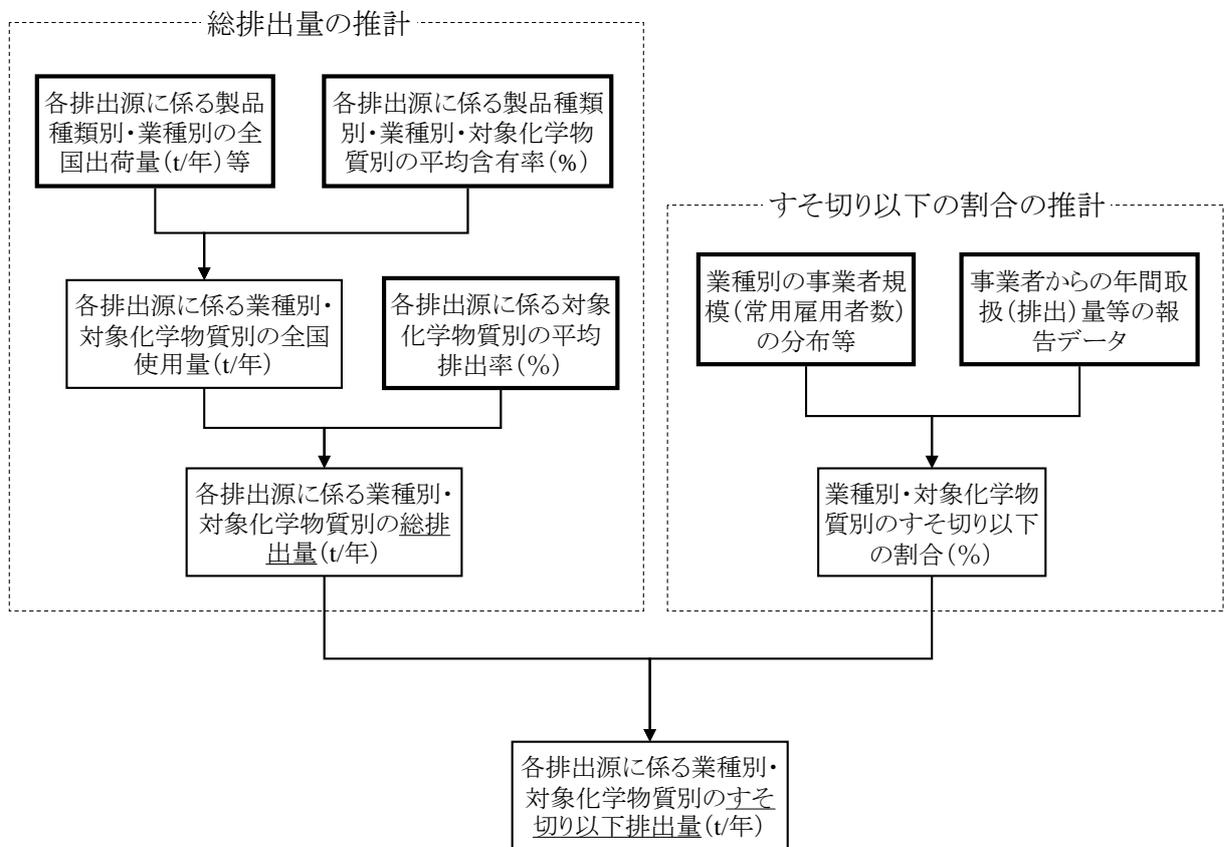


図 3 すそ切り以下事業者からの排出量の推計フロー
(排出源別排出量推計方法)

4. 推計結果

排出源別に推計した全国の「すそ切り以下事業者」に係る排出量を表 8に示す。今回対象としたのは 11 種類の排出源からの 17 種類の対象化学物質であり、すそ切り以下事業者からの排出量は約 38,000tと推計された。排出源別では塗料が約 23,000tと最大で、対象化学物質別ではトルエンが約 16,000tと最大となった。

表 8 すそ切り以下事業者からの排出量推計結果(平成 16 年度)
(排出源別排出量推計方法)

物質 番号	対象化学 物質名	年間排出量(t/年)											
		塗料	接着剤	印刷インキ	工業用洗淨剤等	燃料(蒸発ガス)	ゴム溶剤等	化学品原料等	剥離剤(リムーバー)	滅菌・殺菌・消毒剤	表面処理剤	試薬	合計
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る)				94			0					94
40	エチルベンゼン	4,364		63		34		4					4,465
42	エチレンオキシド							2		31			33
63	キシレン	9,876	286	83		116	34	19					10,413
145	塩化メチレン				2,416		39	49	198			13	2,715
166	N,N-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド				3			0					3
177	スチレン							8					8
200	テトラクロロエチレン				970		14	1					985
211	トリクロロエチレン				992		12	1				12	1,017
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	810				11		12					833
227	トルエン	7,779	3,067	3,758		880	886	73					16,443
251	ビス(水素化牛脂)ジメチルアンモニウム=クロリド				7			0					8
283	ふっ化水素及びその水溶性塩							29		106			135
299	ベンゼン					174		9					183
307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る)				288			0					288
308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル				19			0					19
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル				291			0					291
合 計		22,829	3,352	3,903	5,080	1,216	986	207	198	31	106	24	37,934

II 平均取扱量等に基づく排出量推計方法

1. 推計対象とする排出源

排出源別に推計したもの以外にも、工業製品の製造や貯蔵、研究開発等において数多くの対象化学物質の取扱いが考えられる。厳密な排出源(用途等)ごとの定量的な把握が困難であっても、事業者から取扱や排出の報告があったものについては、同様にすそ切り以下事業者からの排出量としての推計対象となる。

具体的には、各種添加剤や洗浄用溶剤、メッキ薬剤、不凍液、電池・電子材料などが考えられるが、「排出源別排出量推計方法」の場合と同様に、そのうち「事業者規模21人未満」又は「年間取扱量1t未満」に該当するものがすそ切り以下事業者からの排出量となる。

2. 推計を行う対象化学物質

事業者から取扱量や排出量の報告があった対象化学物質のうち、データ数が一定件数以上ある110物質を「平均取扱量等に基づく排出量推計方法」としての推計対象とする。推計を行う対象化学物質の例を表9に示す。

表9 平均取扱量等に基づく推計を行う対象化学物質の例

物質番号	対象化学物質名	主な用途
16	2-アミノエタノール	合成洗剤
25	アンチモン及びその化合物	難燃剤
43	エチレングリコール	不凍液
95	クロロホルム	消毒剤
101	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	溶剤(塗料・印刷インキ用)
204	チウラム	ゴムの加硫促進剤
230	鉛及びその化合物	電池材料、はんだ
253	ヒドラジン	清缶剤(ボイラー用)
254	ヒドロキノン	写真現像薬
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	可塑剤(塩化ビニル用)

3. 推計方法

すそ切り以下事業者からの排出量は、業種別・対象化学物質別に平均取扱量(kg/年)等のパラメータの値を設定し、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。

すそ切り以下事業所数

$$= \text{全国の事業所数} \times \text{推計対象比率 (\%)} \times \text{化学物質取扱比率 (\%)} - \text{届出事業所数}$$

これらのパラメータの意味は表 10に示すとおり。これらのパラメータの設定値と、それらを使った推計例を表 11～表 13に示す。

表 10 平均取扱量等に基づく推計で採用するパラメータの意味

パラメータ	意味
(a) 全国の事業所数	全国に存在する業種ごとのすべての事業所数
(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
(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
(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
(f) 平均取扱量(kg/年)	すそ切り以下の事業所あたりの年間取扱量の平均値
(g) 平均排出率(%)	すそ切り以下の事業所における対象化学物質の取扱量に対する環境中への排出率の加重平均値

表 11 全国の推計対象事業所数の推計例

業種コード	業種名	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)
1600	木材・木製品製造業	22,065	81.6%	18,001
1900	出版・印刷・同関連産業	57,383	49.2%	28,232
2800	金属製品製造業	81,548	87.3%	71,153

注:本表における(a)等の記号は表 10における(a)等の記号に対応(以下の表も同様)

表 12 すそ切り以下事業所数の推計例(金属製品製造業の例)

物質番号	対象化学物質名	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)
16	2-アミノエタノール	71,153	3.3%	2,348	10	2,338
43	エチレングリコール	71,153	1.9%	1,370	11	1,359
230	鉛及びその化合物	71,153	14.5%	10,304	162	10,142

注:「全国の推計対象事業所数」は業種ごとに一律の値であり、表 11の値の再掲

表 13 すそ切り以下事業者からの排出量の推計例(金属製品製造業の例)

物質 番号	対象化学物質名	すそ切り以下 事業所数 (e)	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) =(e)×(H)
16	2-アミノエタノール	2,338	62.4	16.5%	10.3	24,070
43	エチレングリコール	1,359	41.0	11.6%	4.8	6,470
230	鉛及びその化合物	10,142	218.6	2.6%	5.6	56,731

注:「すそ切り以下事業所数」は表 12の値の再掲

以上の推計方法のまとめとして、すそ切り以下事業者からの排出量の推計フローを図 4に示す。

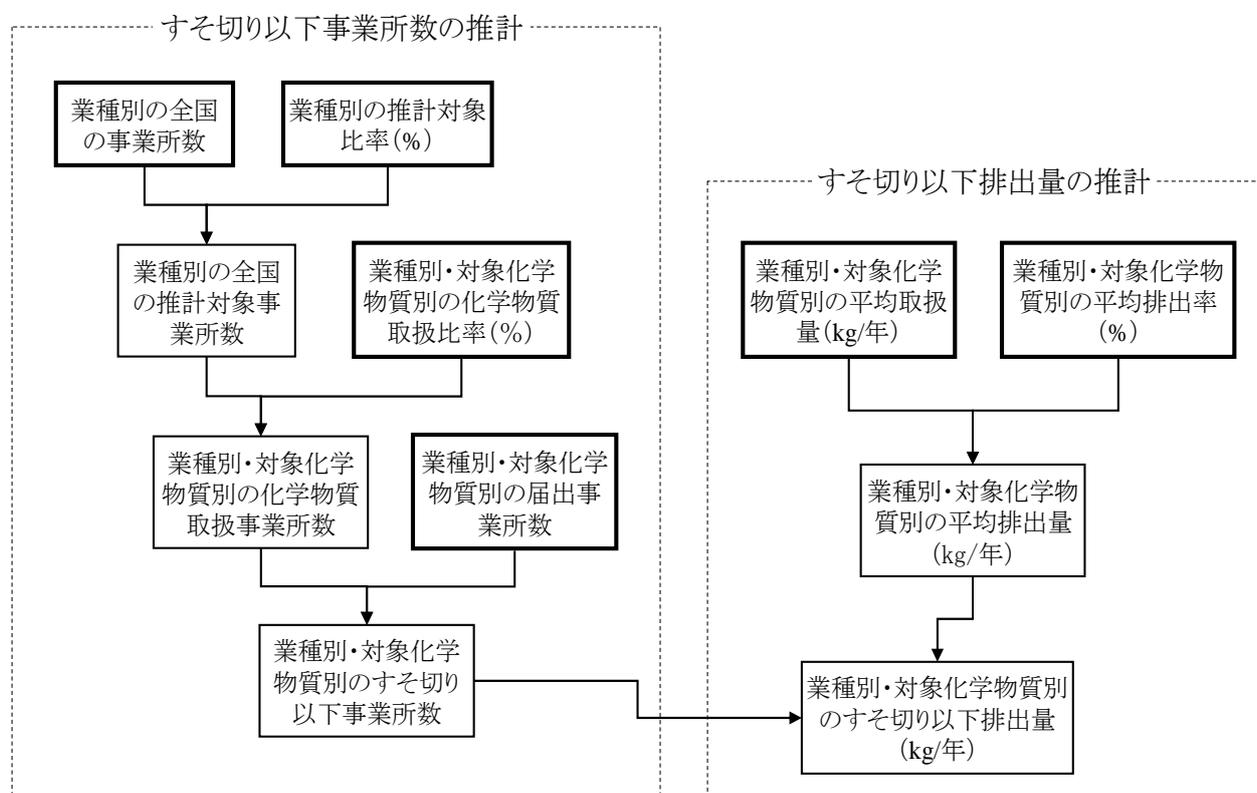


図 4 すそ切り以下事業者からの排出量の推計フロー
(平均取扱量等に基づく排出量推計方法)

4. 推計結果

平均取扱量等に基づき推計した全国の「すそ切り以下事業者」に係る排出量を表 14に示す。今回対象とした 110 種類の対象化学物質の合計で、すそ切り以下事業者からの排出量は約 9,500tと推計された。業種別では金属製品製造業が約 2,000tと最大で、対象化学物質別ではエチレングリコールが約 2,700tと最大となった。

表 14 すそ切り以下事業者からの排出量推計結果(平成 16 年度)
(平均取扱量等に基づく排出量推計方法)

物質番号	対象化学物質名	年間排出量(t/年)									合計
		金属製品製造業	自動車整備業	プラスチック製品製造業	電気機械器具製造業	一般機械器具製造業	パルプ・紙・紙加工品製造業	輸送用機械器具製造業	窯業・土石製品製造業	その他の業種	
43	エチレングリコール	6	1,813	38	57	39	56	15	12	635	2,671
304	ほう素及びその化合物	158			61	53	213	25	132	98	740
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	33		466	9	14		17		55	594
101	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート	283			60	29		37		8	417
230	鉛及びその化合物	57		23	81	28		11	14	188	402
310	ホルムアルデヒド	92			38	24	20	39	73	108	395
1	亜鉛の水溶性化合物	182			13	31		57		95	377
16	2-アミノエタノール	24			41	167	18	61		37	349
231	ニッケル	298			13	13		8		15	346
311	マンガン及びその化合物	83			23	77		69	53	31	336
44	エチレングリコールモノエチルエーテル	154		48	23	24		32		31	312
270	フタル酸ジ-n-ブチル	13		81	2	12	108	7	29	37	289
30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂(液状のものに限る。)	51			58	69		40		25	243
69	6価クロム化合物	83			4	19		10		116	233
172	N,N-ジメチルホルムアミド	58		87	42					44	231
266	フェノール				25	19		15	78	89	226
232	ニッケル化合物	129			15	23		17	15	15	214
68	クロム及び3価クロム化合物	60		5	5	35		18	24	25	172
108	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)	98			19					5	122
93	クロロベンゼン						33			66	100
346	モリブデン及びその化合物	16	0	11	11	21	4	6		13	82
253	ヒドラジン	9			8		32	11	8	13	81
114	シクロヘキシルアミン						78				78
100	コバルト及びその化合物	29		7	5				34	0	75
135	1,2-ジクロロプロパン									60	60
	その他の対象化学物質	39		21	97		10	10	15	185	377
	合計	1,956	1,813	786	708	697	574	503	487	1,996	9,521

Ⅲ 対象業種を営むすそ切り以下事業者からの排出量推計結果

「排出源別排出量推計方法」と「平均取扱量等に基づく排出量推計方法」による対象業種を営むすそ切り以下事業者からの排出量推計結果を表 15に示す。

表 15 対象業種を営むすそ切り以下事業者からの排出量推計結果
(平成 16 年度;全国)(その1)

物質 番号	対象化学物質 物質名	届出外排出量(kg/年)				
		対象業種	非対象 業種	家庭	移動体	合計
1	亜鉛の水溶性化合物	377,277				377,277
2	アクリルアミド	127				127
3	アクリル酸	10				10
4	アクリル酸エチル	0				0
6	アクリル酸メチル	4				4
7	アクリロニトリル	34				34
8	アクロレイン	0				0
9	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	8,818				8,818
11	アセトアルデヒド	497				497
12	アセトニトリル	18,059				18,059
13	2, 2'-アゾビスイソブチロニトリル	0				0
15	アニリン	0				0
16	2-アミノエタノール	348,677				348,677
19	3-アミノ-1H-1, 2, 4-トリアゾール (別名アミトロール)	1				1
22	アリルアルコール	1				1
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及び その塩(アルキル基の炭素数が10から 14までのもの及びその混合物に限る。)	94,163				94,163
25	アンチモン及びその化合物	46,379				46,379
26	石綿	0				0
29	4, 4'-イソプロピリデンジフェノール (別名ビスフェノールA)	194				194
30	4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1- クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重 縮合物(別名ビスフェノールA型エポキ シ樹脂)(液状のものに限る。)	242,903				242,903
32	2-イミダゾリジンチオン	2,100				2,100
40	エチルベンゼン	4,465,223				4,465,223
42	エチレンオキシド	33,037				33,037
43	エチレングリコール	2,671,398				2,671,398
44	エチレングリコールモノエチルエーテル	311,501				311,501
45	エチレングリコールモノメチルエーテル	43,137				43,137
46	エチレンジアミン	570				570
47	エチレンジアミン四酢酸	42,886				42,886
54	エピクロロヒドリン	8,811				8,811

表 15 対象業種を営むすそ切り以下事業者からの排出量推計結果
(平成 16 年度;全国)(その2)

物質 番号	対象化学物質 物質名	届出外排出量(kg/年)				
		対象業種	非対象 業種	家庭	移動体	合計
56	1, 2-エポキシプロパン(別名酸化プロピレン)	3				3
58	1-オクタノール	70				70
60	カドミウム及びその化合物	587				587
63	キシレン	10,413,420				10,413,420
64	銀及びその水溶性化合物	22,837				22,837
65	グリオキサール	0				0
66	グルタルアルデヒド	1,443				1,443
67	クレゾール	22				22
68	クロム及び3価クロム化合物	171,535				171,535
69	6価クロム化合物	232,841				232,841
80	クロロ酢酸	32				32
93	クロロベンゼン	99,936				99,936
95	クロロホルム	22,184				22,184
96	クロロメタン(別名塩化メチル)	1				1
99	五酸化バナジウム	6,894				6,894
100	コバルト及びその化合物	74,535				74,535
101	酢酸2-エトキシエチル(別名エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート)	416,928				416,928
102	酢酸ビニル	14				14
104	サリチルアルデヒド	0				0
108	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)	121,670				121,670
113	1, 4-ジオキサソ	3,450				3,450
114	シクロヘキシルアミン	77,854				77,854
115	N-シクロヘキシル-2-ベンゾチアゾールスルフェンアミド	29,481				29,481
116	1, 2-ジクロロエタン	1,610				1,610
117	1, 1-ジクロロエチレン(別名塩化ビニリデン)	0				0
134	1, 3-ジクロロ-2-プロパノール	9,701				9,701
135	1, 2-ジクロロプロパン	59,533				59,533
139	o-ジクロロベンゼン	734				734
140	p-ジクロロベンゼン	0				0
145	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	2,715,320				2,715,320
158	2, 4-ジニトロフェノール	0				0
159	ジフェニルアミン	0				0
166	N, N-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド	2,815				2,815
171	3, 3'-ジメチルベンジジン(別名オルトトリジン)	0				0

表 15 対象業種を営むすそ切り以下事業者からの排出量推計結果
(平成 16 年度;全国)(その3)

物質 番号	対象化学物質 物質名	届出外排出量(kg/年)				合計
		対象業種	非対象 業種	家庭	移動体	
172	N, N-ジメチルホルムアミド	231,195				231,195
175	水銀及びその化合物	2,227				2,227
176	有機スズ化合物	10,560				10,560
177	スチレン	8,494				8,494
178	セレン及びその化合物	1				1
181	チオ尿素	38				38
182	チオフェノール	0				0
198	1, 3, 5, 7-テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 1(3, 7)]デカン(別名ヘキサメチレンテトラミン)	0				0
200	テトラクロロエチレン	985,171				985,171
204	テトラメチルチウラムジスルフィド(別名チウラム又はチラム)	19,930				19,930
205	テレフタル酸	6				6
207	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	42,159				42,159
210	1, 1, 2-トリクロロエタン	1				1
211	トリクロロエチレン	1,016,981				1,016,981
222	トリプロモメタン(別名プロモホルム)	0				0
224	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	833,149				833,149
225	o-トルイジン	3				3
226	p-トルイジン	0				0
227	トルエン	16,442,702				16,442,702
230	鉛及びその化合物	402,263				402,263
231	ニッケル	346,456				346,456
232	ニッケル化合物	213,750				213,750
234	p-ニトロアニリン	0				0
239	p-ニトロフェノール	0				0
240	ニトロベンゼン	1				1
241	二硫化炭素	509				509
242	ノニルフェノール	6,551				6,551
243	バリウム及びその水溶性化合物	2,764				2,764
244	ピクリン酸	1				1
249	ビス(N, N-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛(別名ジラム)	135				135
251	ビス(水素化牛脂)ジメチルアンモニウムクロリド	7,525				7,525
252	砒素及びその無機化合物	480				480
253	ヒドラジン	81,116				81,116
254	ヒドロキノン	11,032				11,032
259	ピリジン	322				322
260	ピロカテコール(別名カテコール)	0				0
262	o-フェニレンジアミン	0				0

表 15 対象業種を営むすそ切り以下事業者からの排出量推計結果
(平成 16 年度;全国)(その4)

物質 番号	対象化学物質 物質名	届出外排出量(kg/年)				合計
		対象業種	非対象 業種	家庭	移動体	
263	p-フェニレンジアミン	0				0
264	m-フェニレンジアミン	0				0
266	フェノール	225,675				225,675
270	フタル酸ジ-n-ブチル	289,119				289,119
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	594,350				594,350
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	135,420				135,420
287	2-ブロモプロパン	0				0
292	ヘキサメチレンジアミン	0				0
294	ベリリウム及びその化合物	0				0
297	ベンジル=クロリド(別名塩化ベンジル)	0				0
298	ベンズアルデヒド	0				0
299	ベンゼン	183,062				183,062
303	ペンタクロロフェノール	1				1
304	ほう素及びその化合物	740,099				740,099
306	ポリ塩化ビフェニル(別名PCB)	138				138
307	ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	288,075				288,075
308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	18,672				18,672
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	290,592				290,592
310	ホルムアルデヒド	394,704				394,704
311	マンガン及びその化合物	336,335				336,335
312	無水フタル酸	0				0
313	無水マレイン酸	0				0
314	メタクリル酸	736				736
320	メタクリル酸メチル	8,552				8,552
345	メルカプト酢酸	0				0
346	モリブデン及びその化合物	82,123				82,123
354	りん酸トリ-n-ブチル	2				2
	合 計	47,454,436				47,454,436