

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^(※1)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^(※2)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)。

※1 「すそ切り以下事業者」とは、対象業種に属するが届出対象とならない事業所からの排出量のうち、「農薬」、「水道」、「オゾン層破壊物質」、「ダイオキシン類」及び「低含有率物質」に含まれないものを指す

※2 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)

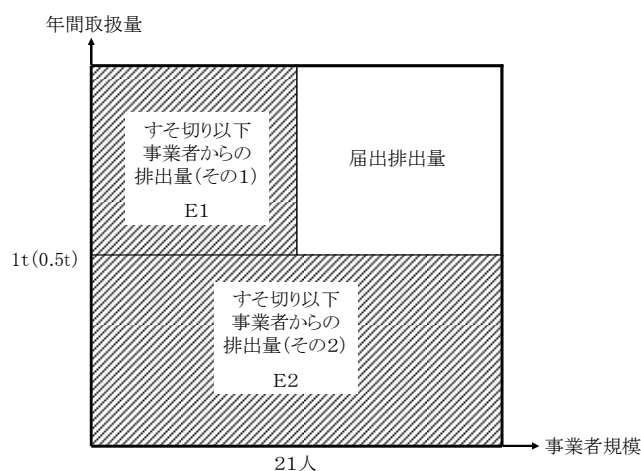


図 1 すそ切り以下事業者からの排出の概念図

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	平均的な取扱量等が把握できるもの ※上記1を除く

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 20(対象)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、塗料、接着剤等の 13 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)等において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
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、その使用段階で加える希釈溶剤(シンナー)
2	接着剤等	工業製品の接着に使われる接着剤に含まれる溶剤及び粘着テープ・シート類製造に使われる粘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と、その使用段階で加える希釈溶剤(シンナー)
4	工業用洗浄剤	洗浄槽で使われる工業用洗浄剤や、ドライクリーニングで使われるクリーニング溶剤、洗浄剤を中心とする界面活性剤
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)の蒸発ガスによる受入ロスと給油ロス
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
7	化学品原料等	化学工業における製造品原料や反応溶剤等として使用するもの、及びその製造品そのもの
8	剥離剤 (リムーバー)	塗り替え等のために塗膜等の樹脂を溶解して剥離(はくり)するために使われる薬剤
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
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
11	試薬	成分分析等に使われる薬剤
12	コンバーティング溶剤	染色整理業において各種繊維にコンバーティング加工(コーティング加工等)を施す場合に使用される溶剤。
13	プラスチック発泡剤	ポリウレタンフォームの製造時に発泡剤として使用される薬剤。

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	12	13
		塗料	接着剤等	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	コンバーティング溶剤	プラスチック発泡剤
24	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩				○			○						
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				○			○						
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				○			○						

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。

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

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、対象業種に関するもの
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」のどちらかに該当する割合

(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"> 塗料品種別・業種別の全国販売量(t/年) 塗料品種別・業種別の標準組成 (%) 塗料品種別・業種別の シンナー希釈率(%)
	日本接着剤工業会 日本粘着テープ工業会 クロロカーボン衛生協会 日本ポリエチレンラミネート 製品工業会 日本製紙工業会	<ul style="list-style-type: none"> 各需要分野に係る対象化学物質の排出量(t/年) 粘着テープに係る製品種類別出荷量(m²/年)
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	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

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
6 ゴム溶剤等	日本ゴム工業会	・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)日本化学工業協会	・化学物質の製造段階での対象化学物質別の排出量(t/年)
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)
12 コンバーティング溶剤	(社)日本染色協会	・コンバーティング溶剤等に係る全国排出量(t/年)
13 プラスチック発泡剤	クロロカーボン衛生協会	・プラスチック発泡剤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用いるパラメータ

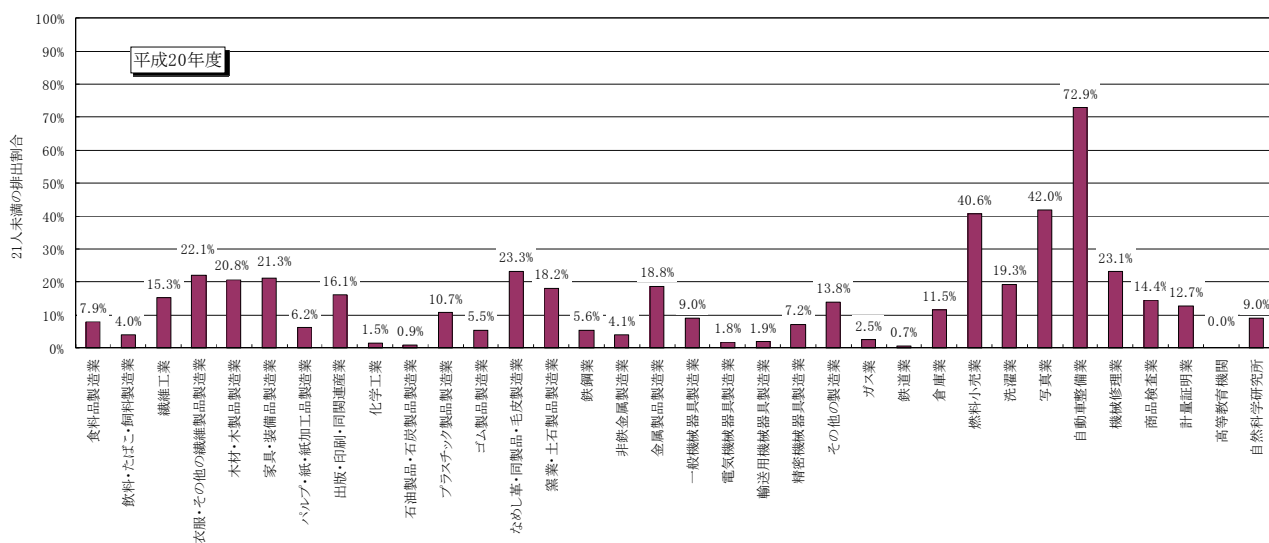
パラメータ	意味	設定方法
p 21 人未満の割合	事業者の常用雇用者数が 21 人に満たないため届出対象にならない排出量の割合	事業所・企業統計(総務省)等の統計データなどにに基づき、業種別に設定(排出源や対象化学物質による差は考慮しない)
q 1t 未満の割合	年間取扱量が 1t に満たないため届出対象にならない排出量の割合	事業者からの年間取扱量等の報告データに基づき、業種グループ別・対象化学物質別に設定(排出源による差は考慮しない)

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：今回推計対象とならなかった業種（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(平成 20(対象)年度)

物質番号	対象化学物質名	年間取扱量1t未満の割合			
		1	2	3	4
		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)	0.6%	6.7%	19.8%	60.2%
40	エチルベンゼン	1.0%	1.7%	4.0%	11.3%
42	エチレンオキシド	1.7%	13.3%	12.2%	52.0%
63	キシレン	0.5%	1.3%	2.9%	11.9%
145	塩化メチレン	0.4%	0.9%	1.3%	10.2%
166	N, N-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド	0.1%	13.0%	6.5%	96.5%
177	スチレン	0.01%	2.5%	0.2%	59.0%
200	テトラクロロエチレン	0.01%	1.4%	1.7%	3.3%
211	トリクロロエチレン	18.3%	0.5%	4.6%	18.9%
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	1.6%	3.8%	7.2%	12.5%
227	トルエン	0.2%	1.9%	0.2%	6.7%
251	ビス(水素化牛脂)ジメチルアンモニウム=クロリド	0.1%	13.0%	6.5%	96.5%
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	0.1%	1.0%	25.2%	0.1%
299	ベンゼン	0.1%	2.2%	0.1%	0.4%
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%	13.0%	6.5%	96.5%
308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	2.3%	4.6%	98.8%	89.2%
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	1.3%	33.0%	14.4%	13.6%

注:物質番号 166 番と 251 番は、利用できるデータ数が少ないため用途や需要分野の類似した 307 番の値と同じと仮定した。

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。

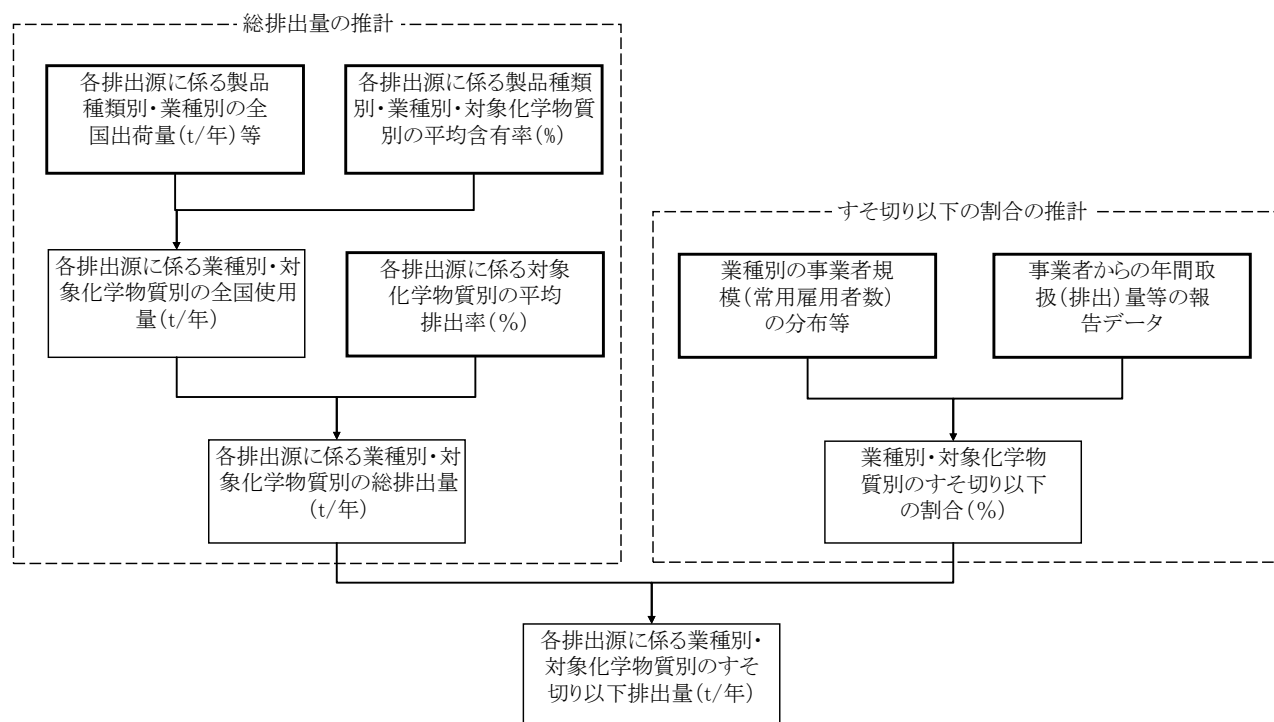


図 3 すそ切り以下事業者からの排出量の推計フロー(排出源別排出量推計方法)

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 13 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 24,900t と推計された。排出源別では塗料が約 14,100t と最大で、対象化学物質別ではトルエンが約 10,900t 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 20(対象)年度)

(排出源別排出量推計方法 単位:t)その1

物質番号	対象化学物質名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	合計
		塗料	接着剤等	印刷インキ	工業用洗剤	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	コンバーティング溶剤	プラスチック発泡剤	
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)				133			0.1							133
40	エチルベンゼン	2,144		20		27		4							2,196
42	エチレンオキシド							1		38					39
63	キシレン	7,069	382	34		106	35	9					21		7,656
145	塩化メチレン		389		1,221		35	19	134			1		193	1,992
166	N,N-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド				0.2										0.2
177	スチレン							6							6
200	テトラクロロエチレン				446		9	0.4							456
211	トリクロロエチレン				608		18	9				2			636
224	1,3,5-トリメチルベンゼン	456				6		0.3					8		470
227	トルエン	4,476	2,873	1,746		720	567	43					437		10,861
251	ビス(水素化牛脂)ジメチルアンモニウムクロリド				6										6
283	ふっ化水素及びその水溶性塩							3			26				29

表 8 すそ切り以下事業者からの排出量推計結果(平成 20(対象)年度)
 (排出源別排出量推計方法 単位:t) その 2

物質番号	対象化学物質名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	合計
		塗料	接着剤等	印刷インキ	工業用洗浄剤	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	コンバーティング溶剤	プラスチック発泡剤	
299	ベンゼン					113		5							117
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)				116			0.2							116
308	ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル				2			0.004							2
309	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル				165			0.02							165
	合計	14,145	3,643	1,800	2,698	971	664	100	134	38	26	4	466	193	24,881

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 78 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	写真現像液
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

= 全国の事業所数 × 推計対象比率(%) × 化学物質取扱比率(%) - 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	全国で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	17,689	81.6%	14,428
1900	出版・印刷・同関連産業	49,134	55.8%	27,425
2800	金属製品製造業	71354	87.6%	62,511

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)
1	亜鉛の水溶性化合物	62,511	3.4%	2,109	215	1,894
16	2-アミノエタノール	62,511	0.6%	398	4	394
25	アンチモン及びその化合物	62,511	0.4%	249	8	241

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	すそ切り以下事業者数 (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)
1	亜鉛の水溶性化合物	1,894	1,137	1.8%	20	38,341
16	2-アミノエタノール	394	52	9.0%	5	1,845
25	アンチモン及びその化合物	241	138	1.1%	2	371

注:「すそ切り以下事業者数」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。

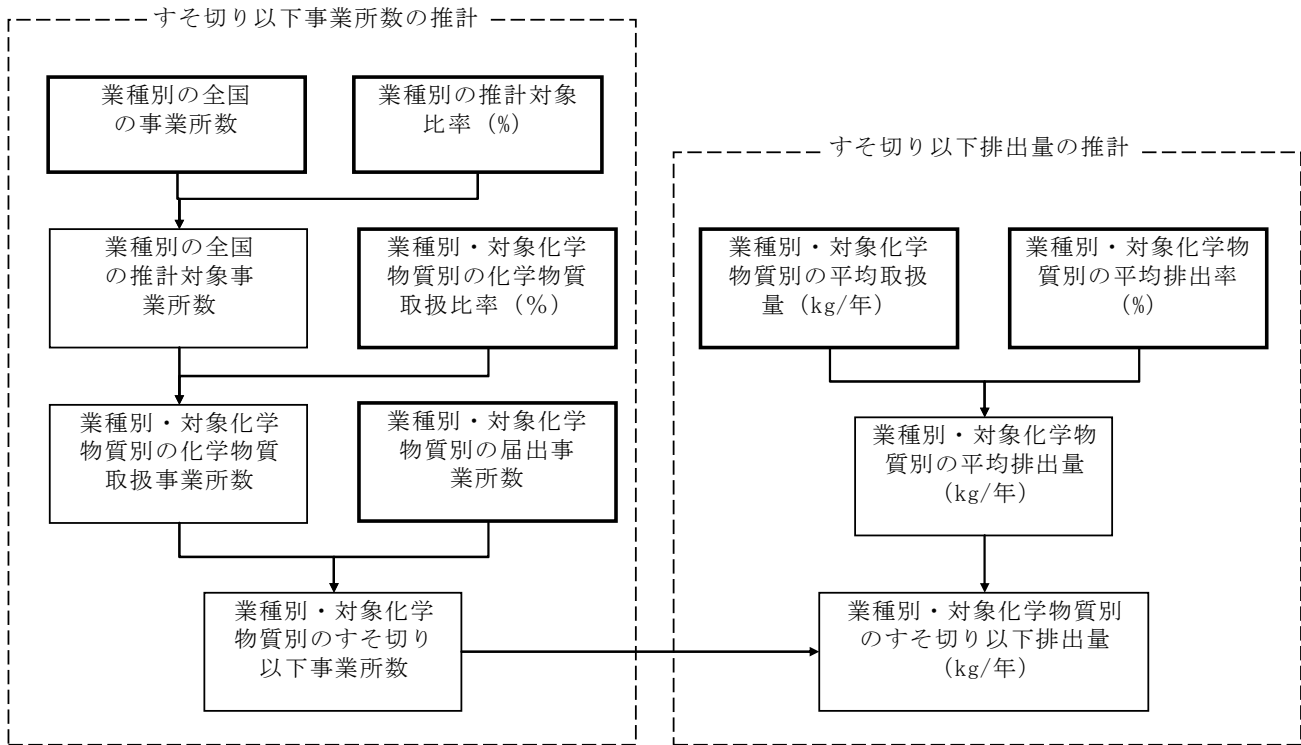


図 4 すそ切り以下事業者からの排出量の推計フロー
(平均取扱量等に基づく排出量推計方法)

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 78 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 3,500t と推計された。

表 14 すそ切り以下事業者からの排出量推計結果(平成 20(対象)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	すそ切り以下排出量(t/年)									
		自動車整備業	金属製品製造業	窯業・土石製品製造業	繊維工業	非鉄金属製造業	電気機械器具製造業	化学工業	輸送用機械器具製造業	その他の業種	合計
43	エチレングリコール	2,014	2	3	44	1	9	11	12	114	2,212
172	N,N-ジメチルホルムアミド		16		32		30	15		20	112
101	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート		39				21	4	24	14	103
44	エチレングリコールモノエチルエーテル		48				11	2	22	17	100
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)		3				2	1	4	82	92
304	ほう素及びその化合物		3	79	1	0.2	1	2	1	4	90
230	鉛及びその化合物	0.003	0.4	1		84	0.4	0.01	0.1	1	87
1	亜鉛の水溶性化合物		38		1	31	1	0.4	6	2	79
310	ホルムアルデヒド		7	4	19		7	12	7	17	73
311	マンガン及びその化合物		0	40		0.4	0.1	4	0.2	1	46
134	1,3-ジクロロ-2-プロパノール				45						45
253	ヒドラジン		7	4	7		6	1	4	10	40
69	6 価クロム化合物	0.03	30	1			0.4	0.003	1	5	37
30	ビスフェノール A 型エポキシ樹脂		1	1		0.2	3	25	2	4	36
232	ニッケル化合物		12	22		0.2	0.4	0.2	1	1	36
270	フタル酸ジ-n-ブチル		2	0.5			1	0.04	1	30	34
68	クロム及び 3 価クロム化合物		1	30	0.2	0.1	0.1	0.04	0.2	1	32
231	ニッケル		14			7	3	0.0	1	7	32
16	2-アミノエタノール		2				5	1	7	9	25
346	モリブデン及びその化合物		7			0.4	1	0.1	2	8	19
108	無機シアン化合物(錯塩及びシア ン酸塩を除く)		12				2			2	16
64	銀及びその水溶性化合物		2	1		6	3	0.0002	0.1	2	14
12	アセトニトリル						0.1	8		7	14
	その他の対象化学物質		4	8	1	2	18	19	6	69	128
	合 計	2,014	250	194	150	133	127	106	102	425	3,502

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。

対象業種を営むすそ切り以下事業者の排出量は、約 28,400t と推計された。

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 20(対象)年度;全国)(その1)

対象化学物質		届出外排出量(kg/年)				
物質番号	物質名	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	79,064				79,064
2	アクリルアミド	43				43
3	アクリル酸	992				992
9	アジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)	8,309				8,309
12	アセトニトリル	14,217				14,217
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	24,538				24,538
17	N-(2-アミノエチル)-1, 2-エタンジアミン(別名ジエチレントリアミン)	19				19
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。)	133,183				133,183
25	アンチモン及びその化合物	13,222				13,222
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)	2,399				2,399
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。)	36,442				36,442
32	2-イミダゾリジンチオン	364				364
43	エチレングリコール	2,211,664				2,211,664
40	エチルベンゼン	2,195,853				2,195,853
42	エチレンオキシド	38,817				38,817
44	エチレングリコールモノエチルエーテル	99,792				99,792
45	エチレングリコールモノメチルエーテル	7,807				7,807
46	エチレンジアミン	525				525
47	エチレンジアミン四酢酸	4,581				4,581
54	エピクロロヒドリン	17				17
58	1-オクタノール	9				9
60	カドミウム及びその化合物	137				137
63	キシレン	7,656,204				7,656,204
64	銀及びその水溶性化合物	14,481				14,481
65	グリオキサール	26				26
66	グルタルアルデヒド	478				478
67	クレゾール	43				43
68	クロム及び三価クロム化合物	32,451				32,451
69	六価クロム化合物	37,128				37,128

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 20(対象)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)				合計
		対象業種	非対象 業種	家 庭	移動 体	
93	クロロベンゼン	6,297				6,297
95	クロロホルム	7,731				7,731
100	コバルト及びその化合物	9,986				9,986
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)	102,632				102,632
102	酢酸ビニル	9,219				9,219
108	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸 塩を除く。)	16,111				16,111
113	1, 4-ジオキサソ	6,945				6,945
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	615				615
116	1, 2-ジクロロエタン	1,974				1,974
120	3, 3'-ジクロロ-4, 4'-ジアミノジフ ェニルメタン	73				73
129	3-(3, 4-ジクロロフェニル)-1, 1- ジメチル尿素(別名ジウロン又はDCM U)	553				553
134	1, 3-ジクロロ-2-プロパノール	44,555				44,555
135	1, 2-ジクロロプロパン	9,809				9,809
139	オルト-ジクロロベンゼン	570				570
145	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	1,992,399				1,992,399
159	ジフェニルアミン	93				93
166	N, N-ジメチルドデシルアミン=N- オキシド	166				166
172	N, N-ジメチルホルムアミド	112,081				112,081
175	水銀及びその化合物	45				45
177	スチレン	6,250				6,250
176	有機スズ化合物	994				994
181	チオ尿素	64				64
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)	1,171				1,171
200	テトラクロロエチレン	455,623				455,623
202	テトラヒドロメチル無水フタル酸	292				292
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)	2,436				2,436
207	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	3,227				3,227
211	トリクロロエチレン	636,313				636,313
224	1, 3, 5-トリメチルベンゼン	470,406				470,406
227	トルエン	10,860,807				10,860,807
230	鉛及びその化合物	86,630				86,630
231	ニッケル	31,737				31,737
232	ニッケル化合物	36,185				36,185
241	二硫化炭素	243				243
242	ノニルフェノール	2,426				2,426

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 20(対象)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	
243	バリウム及びその水溶性化合物	633				633
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)	189				189
251	ビス(水素化牛脂)ジメチルアンモニウム=クロリド	5,946				5,946
252	砒素及びその無機化合物	2				2
253	ヒドラジン	39,918				39,918
254	ヒドロキノン	6,179				6,179
259	ピリジン	74				74
266	フェノール	8,535				8,535
270	フタル酸ジ-ノルマル-ブチル	34,119				34,119
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	92,113				92,113
273	フタル酸ノルマル-ブチル=ベンジル	291				291
283	ふっ化水素及びその水溶性塩	28,670				28,670
293	ヘキサメチレン=ジイソシアネート	13				13
294	ベリリウム及びその化合物	139				139
298	ベンズアルデヒド	1				1
299	ベンゼン	117,009				117,009
300	1, 2, 4-ベンゼントリカルボン酸1, 2-無水物	0				0
304	ほう素及びその化合物	90,052				90,052
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。)	116,419				116,419
308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	2,350				2,350
309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	164,815				164,815
310	ホルムアルデヒド	73,027				73,027
311	マンガン及びその化合物	46,140				46,140
312	無水フタル酸	4				4
313	無水マレイン酸	5				5
314	メタクリル酸	2,041				2,041
320	メタクリル酸メチル	5,889				5,889
338	メチル-1, 3-フェニレン=ジイソシアネート(別名メタ-トリレンジイソシアネート)	273				273
346	モリブデン及びその化合物	18,533				18,533
合 計		28,382,848				28,382,848