

地域別(都道府県別)の排出量推計(考察)資料

資料4

業種別のVOC排出インベントリを地域別に配分するため、その指標を以下に考察した。

業種コード	業種名	VOC排出インベントリデータ(排出量(t/年))	PRTR届出データ	PRTR届出外データ	都道府県への配分指標の考え
		平成21年度	平成21年度 大気排出量 (t/年)	平成21年度 すそきり以下排 出量(t/年)	
01	農業	2,641	なし	なし	316 農業・殺虫剤等(補助剤):PRTR届出外(対象業種外)の排出量の比 423 くん蒸剤:農業要覧(農水省農業対策室調べ)
04	水産養殖業	3,835	なし	なし	PRTR届出外(対象業種外(漁網防汚剤))の排出量の比
05	鉱業	3,281	30	なし	PRTR届出量の比
06A	土木工事業	26,604	なし	なし	橋梁塗装と防水塗装の完成工事額の比(日本塗料工業会)
06B	建築工事業	86,599	なし	なし	建築着工統計調査報告の比
06C	舗装工事業	6,041	なし	なし	国土交通省道路統計年報2011 都道府県別整備状況の比
09	食料品製造業	5,303	316	6	農水省統計 パン類の都道府県別生産量
10	飲料・たばこ・飼料製造業	27,520	10	3	国税庁統計年報(昨年度は工業統計としていた)
11	繊維工業(衣類、その他の繊維製品を除く)	7,972	3,060	714	PRTR届出の排出量の比を指標にする
12	衣服・その他の繊維製品製造業	99	131	14	PRTR届出の排出量の比を指標にする (平成20年の工業統計調査より(11)と(12)は統合されている)
13	木材・木製品製造業(家具を除く)	12,025	2,017	147	PRTR届出量で配分が妥当であり、PRTR届出の排出量の比を指標にする
14	家具・装備品製造業	16,993	766	680	PRTR届出量で配分が妥当でないため、工業統計調査の活動量を指標にする
15	パルプ・紙・紙加工品製造業	13,967	9,572	634	工業統計調査よりも、PRTR届出量の排出量の比で配分が妥当
16	印刷・同関連業	63,683	11,490	1,241	PRTR届出量だけでは妥当でないため、すそきり以下排出量も指標に加える⇒参考表あり
17	化学工業	57,955	15,397	151	PRTR届出量で配分が妥当であり、PRTR届出の排出量の比を指標にする
18	石油製品・石炭製品製造業	44,280	671	1	PRTR届出量で配分が妥当でないため、工業統計調査を指標にする⇒参考表あり
19	プラスチック製品製造業	58,257	23,665	1,816	PRTR届出量だけでは妥当でないため、すそきり以下排出量も指標に加える
20	ゴム製品製造業	14,012	7,084	1,507	PRTR届出量だけでは妥当でないため、すそきり以下排出量も指標に加える
21	なめし革・同製品・毛皮製造業	1,273	155	10	工業統計で配分は妥当でなく(同業種でもVOC排出がある事業所とそうでない事業所がある。以下の2業種も同様。)、PRTR届出の排出量の比を指標にする
22	窯業・土石製品製造業	2,552	4,481	124	工業統計で配分は妥当でなく、PPTR届出の排出量の比を指標にする
23	鉄鋼業	4,020	3,146	137	工業統計で配分は妥当でなく、PPTR届出の排出量の比を指標にする
24	非鉄金属製造業	5,636	1,355	136	PRTR届出量で配分が妥当であり、PRTR届出の排出量の比を指標にする
25	金属製品製造業	41,690	14,014	2,830	PRTR届出量だけでは妥当でないため、すそきり以下排出量も指標に加える
26	一般機械器具製造業	17,227	7,884	1,161	PRTR届出量だけでは妥当でないため、すそきり以下排出量も指標に加える
27	電気機械器具製造業	9,397	5,704		PRTR届出量で配分が妥当であり、PRTR届出の排出量の比を指標にする
28	情報通信機械器具製造業	3,784	66(電子応用装置、電気計測器製造小計)	375	PRTR届出量で配分が妥当であり、PRTR届出の排出量の比を指標にする
29	電子部品・デバイス製造業	5,968			PRTR届出量で配分が妥当であり、PRTR届出の排出量の比を指標にする
30	輸送用機械器具製造業	98,555	38,404	1,633	PRTR届出量だけでは妥当でないため、すそきり以下排出量も指標に加える
31	精密機械器具製造業	11,886	1,074	161	PRTR届出量で配分が妥当であり、PRTR届出の排出量の比を指標にする
32	その他の製造業	19,098	1,191	189	PRTR届出量で配分が妥当であり、PRTR届出の排出量の比を指標にする
34	ガス業	80	28	0.1	PRTR届出量で配分が妥当であり、PRTR届出の排出量の比を指標にする
47	倉庫業	542	456	0.3	PRTR届出量で配分が妥当であり、PRTR届出の排出量の比を指標にする
603	燃料小売業	106,253	1,230	1,182	石油連盟石油製品販売総括データを指標に(昨年度はVOC推計活動量としていた)
76	学校教育	289	52(高等教育機関)	37	PRTR届出量で配分が妥当であり、PRTR届出の排出量の比を指標にする
81	学術・開発研究機関	110	32(自然科学研究所)	39	PRTR届出量で配分が妥当であり、PRTR届出の排出量の比を指標にする
821	洗濯業	13,708	229	301	サービス業基本調査が妥当
86	自動車整備業	20,442	490	8,188	サービス業基本調査が妥当
87	機械修理業	244	141	9	工業統計で配分は妥当でなく(同業種でもVOC排出がある事業所とそうでない事業所がある。)、PRTR届出の排出量の比を指標にする
90	その他の事業サービス業	404	なし	なし	サービス業基本調査が妥当
98	特定できない業種	818	なし	なし	国勢調査(うち本業種の活動指標)が妥当(昨年度は住民基本台帳人口要覧を使用)
99	家庭	8,506	なし	なし	国勢調査(うち人口比)が妥当(昨年度は住民基本台帳人口要覧を使用)
	合計	823,550			
					:8,000t/年以上の排出がある業種
					:精査した結果、過去用いた配分指標を今年度は別の配分指標に変更したもの

参考表 1 (印刷・同関連業についての地域別配分指標の考察)

印刷・関連産業のVOC排出量の配分指標			
都道府県	PRTR届出からの配分指標	PRTR(すそきり以下)からの配分指標	工業統計からの配分指標
北海道	1.280%	2.23%	2.122%
青森県	X	0.50%	0.289%
岩手県	0.000%	0.60%	0.665%
宮城県	1.850%	1.29%	2.122%
秋田県	X	0.57%	0.197%
山形県	0.019%	0.65%	0.531%
福島県	2.491%	0.91%	0.773%
茨城県	9.750%	1.25%	1.727%
栃木県	0.029%	1.23%	0.729%
群馬県	2.806%	1.52%	1.657%
埼玉県	13.058%	8.05%	12.252%
千葉県	7.060%	1.62%	2.336%
東京都	0.847%	25.93%	21.260%
神奈川県	1.824%	3.02%	3.217%
新潟県	3.728%	1.45%	1.398%
富山県	1.861%	0.77%	0.618%
石川県	0.768%	0.94%	1.186%
福井県	0.099%	0.89%	0.468%
山梨県	2.757%	0.64%	0.388%
長野県	1.148%	1.98%	1.311%
岐阜県	0.865%	2.07%	1.553%
静岡県	3.453%	2.98%	2.493%
愛知県	4.368%	5.95%	6.377%
三重県	1.717%	0.83%	0.633%
滋賀県	6.380%	0.58%	1.363%
京都府	6.364%	2.61%	5.438%
大阪府	6.352%	13.42%	8.998%
兵庫県	4.120%	2.38%	3.592%
奈良県	0.804%	0.61%	0.943%
和歌山県	0.002%	0.56%	0.184%
鳥取県	X	0.18%	0.150%
島根県	X	0.32%	0.134%
岡山県	1.360%	1.09%	2.047%
広島県	0.516%	1.44%	2.065%
山口県	0.000%	0.42%	0.557%
徳島県	X	0.44%	0.239%
香川県	6.744%	0.67%	1.003%
愛媛県	0.957%	0.76%	0.418%
高知県	X	0.33%	0.141%
福岡県	4.538%	2.34%	3.543%
佐賀県	X	0.30%	0.315%
長崎県	X	0.43%	0.230%
熊本県	0.080%	0.64%	1.048%
大分県	X	0.54%	0.257%
宮崎県	X	0.56%	0.226%
鹿児島県	X	0.69%	0.463%
沖縄県	X	0.80%	0.342%
全国	99.995%	99.98%	100.000%

※ 工業統計(従業員4人以上)のうち、製造品出荷額等(百万円)を使用

⇒印刷業では工業統計から VOC 排出量を配分すると、大企業の VOC 対策効果が反映されない。
PRTR 届出+すそきり以下の量を按分して、都道府県の指標にする。

参考表 2 (石油製品・石炭製品についての地域別配分指標の考察)

石油製品・石炭製品製造業—工業統計に基づく分配指標		
都道府県	製造品出荷額等(百万円)	分配指標
北海道	384084	3.872%
青森県	5041	0.051%
岩手県	8565	0.086%
宮城県	47688	0.481%
秋田県	5870	0.059%
山形県	5647	0.057%
福島県	9260	0.093%
茨城県	88990	0.897%
栃木県	14241	0.144%
群馬県	8883	0.090%
埼玉県	37999	0.383%
千葉県	2869650	28.929%
東京都	21757	0.219%
神奈川県	1217806	12.277%
新潟県	21605	0.218%
富山県	5535	0.056%
石川県	X	
福井県	4464	0.045%
山梨県	3062	0.031%
長野県	8913	0.090%
岐阜県	10497	0.106%
静岡県	25698	0.259%
愛知県	659556	6.649%
三重県	X	
滋賀県	7979	0.080%
京都府	5918	0.060%
大阪府	911186	9.186%
兵庫県	148943	1.501%
奈良県	X	
和歌山県	530689	5.350%
鳥取県	4350	0.044%
島根県	2615	0.026%
岡山県	781357	7.877%
広島県	15855	0.160%
山口県	901549	9.088%
徳島県	1642	0.017%
香川県	536309	5.407%
愛媛県	350400	3.532%
高知県	1877	0.019%
福岡県	77356	0.780%
佐賀県	4403	0.044%
長崎県	2324	0.023%
熊本県	10660	0.107%
大分県	X	
宮崎県	4650	0.047%
鹿児島県	5926	0.060%
沖縄県	148880	1.501%
	9919679	100.000%

⇒石油製品・石炭製品製造業においては、PRTR 届出データでは多くの炭化水素系の VOC が把握されていない。
よって、工業統計調査を指標にする。