

平成 1 2 年度及び平成 1 7 年度 揮発性有機化合物 (VOC) 排出インベントリ調査の概要

1 目的

平成 1 6 年 5 月に一部改正された大気汚染防止法が公布され、揮発性有機化合物 (VOC) の固定発生源について、規制と自主的取組を適切に組み合わせて排出量を削減することとなった。環境省では発生源品目ごとの排出量を把握し、上記対策の進捗状況を適切に把握することを目的として、平成 1 4 年度に平成 1 2 年度排出量を対象として作成した VOC 排出インベントリ (既存インベントリ) を踏まえ、更に精度を向上させたインベントリの作成を行うこととした。

2 排出量の推計方法

VOC の大気中への排出量を推計は、製品の全国出荷量、製品中の VOC 含有率、大気排出率を統計資料や実施調査等により求めることにより、原則として図 1 のフローに従って推計を行った。既存インベントリからの主な変更点は以下の点である。

- ・ 発生源の定義を明確化し、生産委託 (OEM) や流通による出荷量の重複を可能な限り除外した
- ・ 既存インベントリで不足していた発生源を追加して VOC 排出量の推計を行った

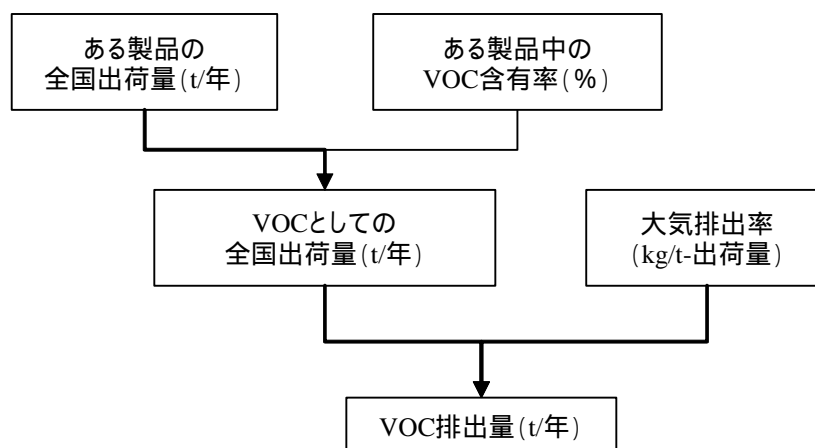


図 1 VOC 排出量の基本的な推計フロー

大気排出率：使用された VOC 成分が大気へ排出する割合。(例えば、使用された VOC 成分が 1t で 0.6t が大気へ排出された場合は、0.6 となる)

3 推計結果

推計した全国のVOC排出量の発生源別の排出量を表1、図2に示す。

表1 全国のVOC排出量の発生源別排出量(千t/年)

発生源					全国のVOC排出量 (千t/年)	
大分類 (排出段階)	中分類 (目的等)	小分類 (発生源品目)			平成12 年度	平成17 年度
1 製造		101	化学品		130	79
		102	食料品等(発酵)		32	33
		103	コークス		0.2	0.2
2 貯蔵・出荷		201	燃料(蒸発ガス)		170	180
		202	化学品(蒸発ガス)		(101に含まれる)	
3 使用(溶剤)	31 溶剤(調合品)の使用	311	塗料		540	390
		312	印刷インキ		160	100
		313	接着剤		57	45
		314	粘着剤・剥離剤		63	37
		315	ラミネート用接着剤		63	49
		316	農薬・殺虫剤等(補助剤)		4	3
		317	漁網防汚剤		4	4
	32 溶剤(非調合品)の使用	321	反応溶剤・抽出溶剤等		(101に含まれる)	
		322	ゴム溶剤		26	22
		323	コンバーティング溶剤		12	10
		324	コーティング溶剤		4	3
		325	合成皮革溶剤		2	3
		326	アスファルト		5	5
	33 洗浄・除去	331	工業用洗浄剤		82	55
		332	ドライクリーニング溶剤		52	51
		333	塗膜剥離剤(リムーバー)		7	2
		334	洗浄用シンナー		75	51
		335	表面処理剤(フラックス等)		1	1
	34 その他	341	試薬		1	2
		342	その他(不明分を含む)		110	170
4 使用(溶剤以外)	41 原料使用	411	原油(蒸発ガス)		0.09	0.09
		412	化学品原料		(101に含まれる)	
	42 製品使用	421	プラスチック発泡剤		3	2
		422	滅菌・殺菌・消毒剤		0.4	0.4
		423	くん蒸剤		3	3
		424	湿し水		4	4
合 計					1,600	1,300

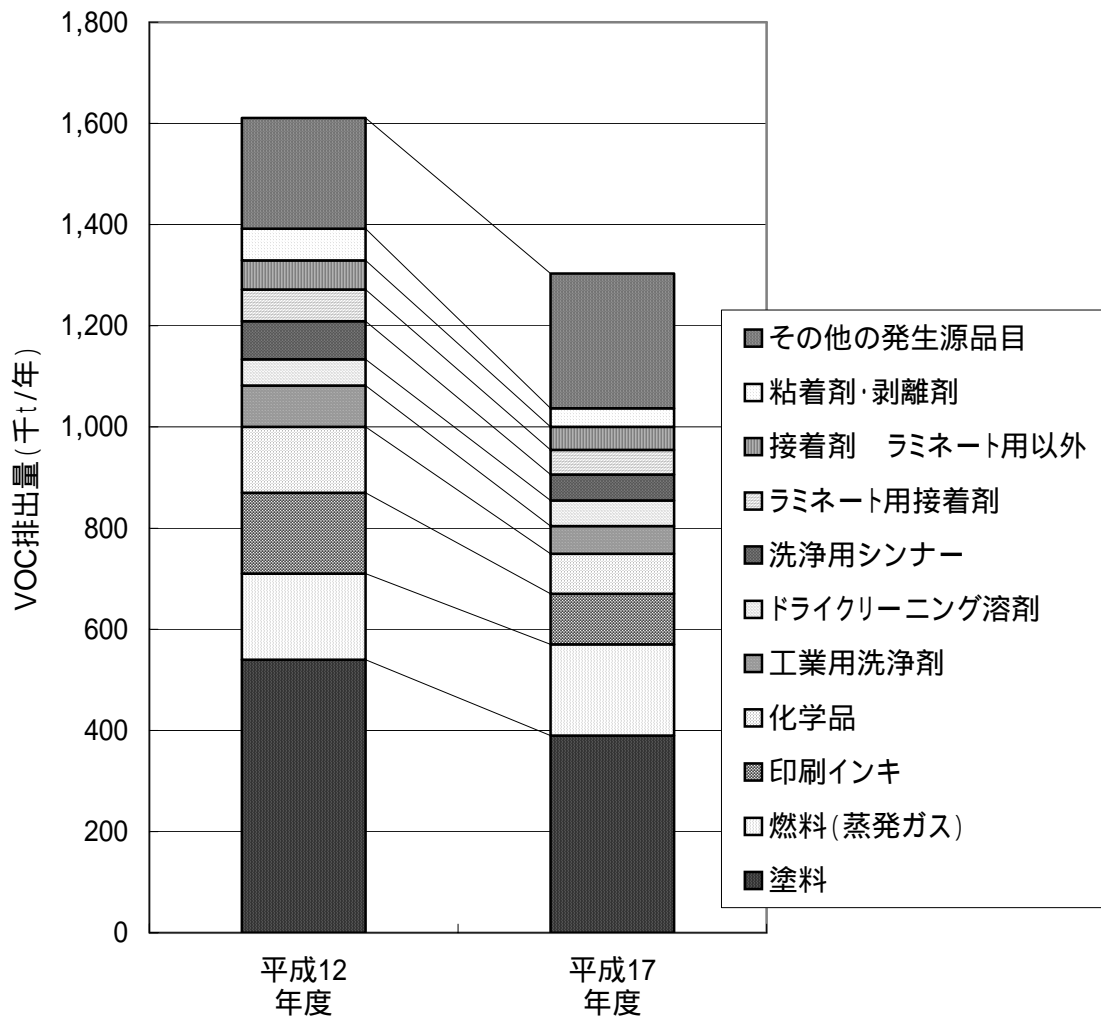


図2 全国の揮発性有機化合物（VOC）排出量の発生源別構成比