

## 第 23 回揮発性有機化合物（VOC）排出インベントリ検討会議事要旨と 平成 23 年度 VOC 排出量推計概要

1. 日時 平成 25 年 3 月 18 日（月） 15:00～17:30
2. 場所 大手町ファーストスクエアカンファレンス ルーム A 会議室
3. 内容

### 議題 1 「推計精度向上に関する検討について」

(1) 事務局から資料 1 で VOC 排出インベントリ・発生源品目別計算式一覧表の説明し、委員から下記の指摘事項があった。

- ①基礎データが複数ある場合、付番する。
- ②捕捉率は、みなす場合の出典元がある場合は記載をする。
- ③基礎データに掛け合わせて計算すると最終的な t/年になるよう、排出係数は単位を合わせる。
- ④個別発生源品目の課題

#### <101 化学品>

発生源品目の詳細説明で、“使用段階”の表現は誤解を招きやすい。化学品の製造工場における大気排出量でよい。

#### <312 印刷インキ>

平板インキの排出係数について大手企業と中小企業では差があると考えられ、大手企業の集まりの業界団体の値を引用するのは問題があるかもしれない。精度向上のため、検討課題として挙げておきたい。

#### <314 粘着剤・剥離剤>

“日本製紙連合会の自主行動計画の剥離剤部分のみ”とあるが、のこりの自主行動計画の部分は VOC 排出インベントリの中でどのように扱われているのか。自主行動計画のデータの方が精度が高いと思われる場合には、それを優先して使用するような推計を考えるべきである。

#### <331 工業用洗浄剤>

基礎データ、排出係数の出典が古いので、最近の事情を反映したもので更新すべきではないかとの提案に対し、日本産業洗浄協議会（前野委員）より、塩素系洗浄剤からその他系洗浄剤への移行も予想されていることで、新年度になるが、新たな調査を開始する旨の報告があった。

#### <334 製造機器類洗浄用シンナー>

排出係数の出典（東京都条例）は古く、最近の事情を反映したもので更新すべき余地がある。

（東京都の回答）関連工業団体にヒアリングなどして情報更新をされたらいかがか

#### <341 試薬>

推計のための基準物質に試薬の代表的な物質でないジクロロメタンを設定しており、推計手法の改善が求められる。

<421 プラスチック発泡剤>

同発生源の対象物質をジクロロメタンとしているが、その他にもフッ素系ガス、炭化水素系ガスの使用があると思われる。

<424 湿し水>

湿し水のうち排水に流れるものは少ないとは思われるが、大気とみなしたことを注記しておいた方がよい。

(2)資料2「VOC 排出インベントリ・発生源品目別入出力シート・事例」の説明があり、下記の指摘事項があった。

<201 燃料（蒸発ガス）>

- ・日本ガス協会の自主行動計画でガス製造所のナフサタンクからの排出量が0とあるが、ガス燃料の大気排出はそれだけで良いか。
- ・原油基地、製油所からの排出と給油所（ガソリン・スタンド）からの排出が同じ物質構成比となっていて良いか。

議題2「平成24年度VOC排出インベントリ検討会報告書（案）について」

事務局から資料3で同報告書（案）を説明し、委員から下記の指摘事項があった。

「3.3 業種別VOC排出量の推計結果」では排出量の変動の大きい業種を取り上げ、“05 鉱業”の減少についても言及すること。

また、前議題に応じて委員から出された問題点、今後の改善点などを「4.2VOC排出インベントリ推計において今後検討すべき課題」に追記すること。

議題3「その他」

資料4「平成23年度VOC排出インベントリ作成等に関する業務報告書（正誤表）」は今年度の報告とすること。なお、塗料、印刷インキ、接着剤のデータ変更に伴う製造機器類洗浄用シンナーへの影響を定量的に確認すること。

資料5「大気汚染防止法施行規則の一部改正」について、環境省より説明された。

# 平成 23 年度 VOC 排出量推計概要

表 発生源品目別 VOC 排出量の推計結果

品目 コード	発生源品目	VOC 大気排出量推計値 (t/年)							
		H12 年度	H17 年度	H18 年度	H19 年度	H20 年度	H21 年度	H22 年度	H23 年度
101	化学品 [新]	(136,229)	(82,233)	(79,544)	(76,005)	(61,736)	(57,177)	(51,018)	49,352
101	化学品 [旧]	10,625	4,834	4,833	4,918	4,921	4,388	4,590	—
102	食料品等 (発酵)	31,900	33,280	32,705	32,379	33,229	32,824	32,064	32,482
103	コークス	317	179	164	166	144	120	125	132
104	天然ガス	1,611	836	825	1,999	2,760	2,560	2,514	731
201	燃料 (蒸発ガス)	169,847	173,875	168,106	161,245	155,980	150,205	149,667	151,930
202	化学品 (蒸発ガス)	9,561	6,933	4,088	4,590	3,846	3,906	4,864	(101 に含)
203	原油(蒸発ガス)	993	830	818	737	768	721	582	546
311	塗料	534,672	398,203	379,924	368,422	328,754	292,224	294,460	289,499
312	印刷インキ	129,909	84,290	86,554	75,877	73,054	60,865	42,190	40,353
313	接着剤	68,027	55,041	56,469	50,120	44,316	40,265	40,429	40,707
314	粘着剤・剥離剤	48,712	35,423	32,997	28,385	24,062	19,649	13,181	13,982
315	ラミネート用接着剤	22,191	22,458	25,527	22,530	23,713	24,945	22,670	24,116
316	農薬・殺虫剤等 (補助剤)	3,390	2,825	2,704	2,728	2,667	2,489	2,013	1,941
317	魚網防汚剤	1,854	4,261	4,355	4,207	4,106	3,835	4,006	3,985
321	反応溶剤・抽出溶剤等	61,189	39,584	39,924	37,710	30,538	27,924	24,308	(101 に含)
322	ゴム溶剤	25,798	21,844	20,441	19,516	16,332	12,960	13,043	11,653
323	コンバーティング溶剤	11,846	9,818	11,110	9,235	8,647	6,886	5,257	5,050
324	コーティング溶剤	2,690	8,994	11,823	16,856	7,065	10,877	5,143	4,781
325	合成皮革溶剤	1,603	2,948	3,523	3,510	2,490	1,440	535	690
326	アスファルト	4,627	6,631	5,797	5,381	4,698	4,101	4,034	4,050
327	光沢加工剤	763	465	419	419	419	419	419	419
328	マーキング剤	195	126	127	122	112	94	85	78
331	工業用洗浄剤	83,528	65,434	59,736	55,481	46,692	43,438	45,141	43,472
332	ドライクリーニング溶剤	51,537	43,440	40,711	36,744	31,266	24,842	24,118	25,576
333	塗膜剥離剤 (リムーバー)	7,060	1,540	1,312	1,054	1,201	935	1,464	1,067
334	製造機器類洗浄用シンナー	61,622	45,161	44,058	41,333	37,378	32,907	30,997	30,517
335	表面処理剤 (フラックス等)	923	620	620	620	620	620	620	620
341	試薬	1,241	1,615	1,726	772	710	898	1,048	997
411	原油 (精製時の蒸発)	86	86	83	82	79	74	74	70
412	化学品原料	54,854	30,882	30,699	28,787	22,431	20,959	17,256	(101 に含)
421	プラスチック発泡剤	3,353	2,337	2,018	1,653	1,626	1,225	1,194	1,290
422	滅菌・殺菌・消毒剤	432	445	445	445	442	470	469	503
423	くん蒸剤	5,770	1,943	1,732	1,479	1,292	1,047	1,076	624
424	湿し水	4,088	3,900	3,986	2,019	1,815	3,574	1,784	1,754
合計		1,416,812	1,111,082	1,080,358	1,021,522	918,173	834,685	791,420	782,966
削減率 (対 H12 年度比)			22%	24%	28%	35%	41%	44.1%	44.7%

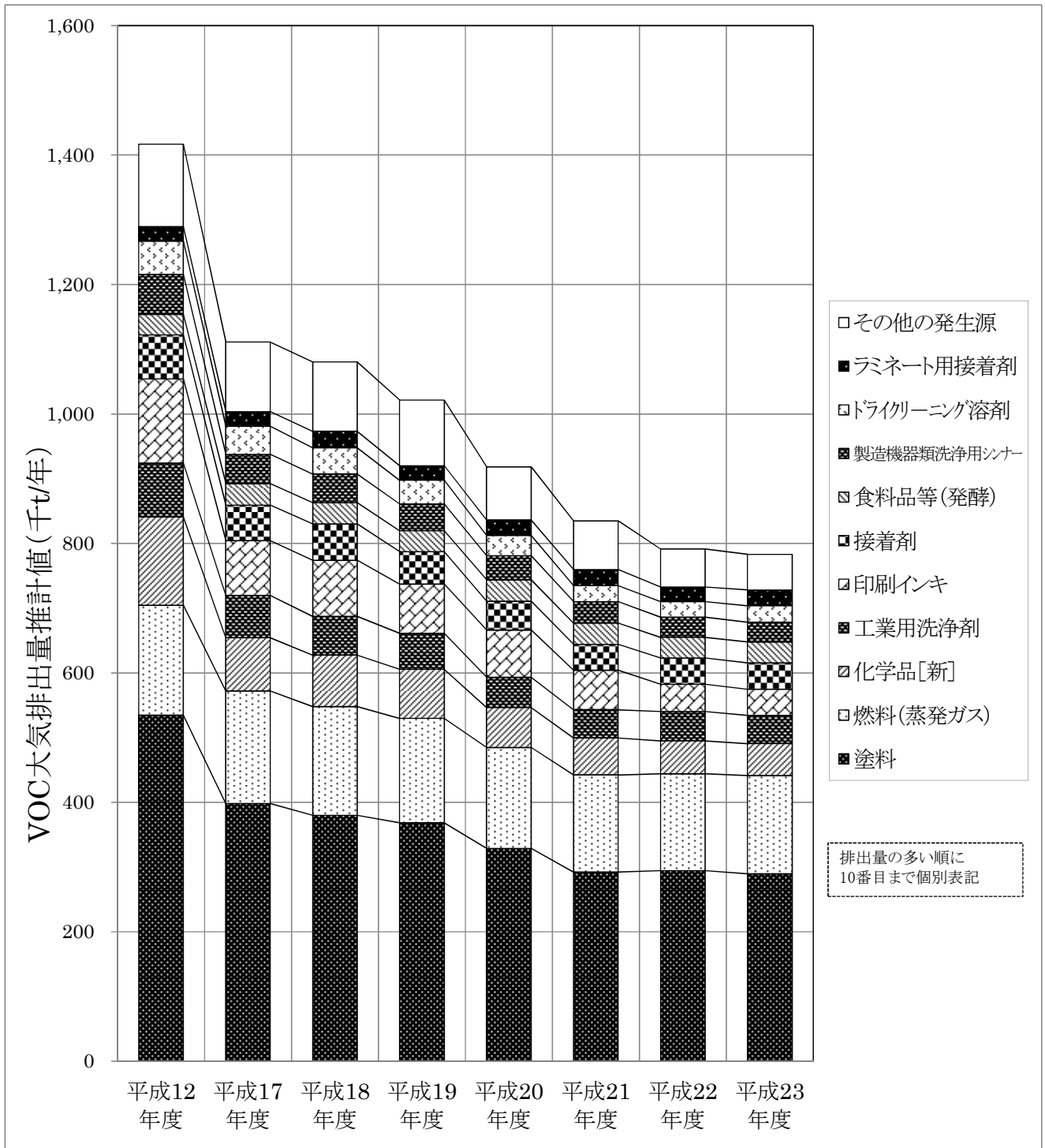


図 発生源品目別 VOC 排出量の推計結果

注1:化学品はその他3品目(202 化学品(蒸発ガス)、321 反応溶剤・抽出溶剤等、412 化学品原料)を合算した。  
 注2:光沢加工剤は全国光沢加工紙協同組合連合会による自主調査(平成18年度実績)以降データがなく、平成18年度以上の削減は見込まれないため、平成19年度以降の排出量は、平成18年度と同じとしている。  
 注3:表面処理剤(フラックス等)は「有機溶剤の国内出荷量に係る調査」(環境省)に基づき表面処理剤(フラックス等)に係る溶剤販売量を基礎データとしているが、平成18年度以降は使用量の情報がなく、平成17年度と同じとしている。  
 注4:発生源品目ごとのVOC排出量は四捨五入しており、単純に合計しても合計欄とは一致していない。