2.D.3.- その他—NMVOC の焼却（Other－NMVOC Incineration）（CO_2）

1． 排出・吸収源の概要

1.1 排出・吸収源の対象及び温室効果ガス排出メカニズム

塗装、印刷、化学プラント等、溶剤使用施設等において NMVOC 排出抑制対策として NMVOC を焼却処理する際に CO_2 が排出される（下式参照）。局所排気等、様々な成分が混在しており、濃度が希薄な場合には排ガス対策として燃焼装置が使用される場合が多く、主要な VOC 対策技術の一つとなっている。VOC を直接燃焼させて酸化させる直接燃焼のほか、蓄熱体に熱を蓄えて燃焼させる蓄熱燃焼や熱触媒を使用して低温で酸化させる触媒燃焼などが存在する。

【VOC の燃焼反応（トルエンの場合)】

$$C_6H_5CH_3 + 9O_2 \rightarrow 7CO_2 + 4H_2O$$

1.2 排出・吸収トレンド及びその要因

NMVOC の焼却に伴う CO_2 排出量については、これまでの有害化学物質対策及び 2005 年の「大気汚染防止法の一部を改正する法律」の施行による VOC 排出規制の開始に伴い、2000 年代半ばにかけて増加傾向であったが、2000 年代半ば以降は横ばいとなっている。2010 年度をめどに 2000 年度比で 3 割程度削減するとされた VOC 排出抑制目標を達成したことで対策の強化が一段落するとともに、VOC 以外の物質への代替や回収・再利用等、焼却以外の対策の割合が増加したほか、国内の溶剤供給量が増加した可能性がある。

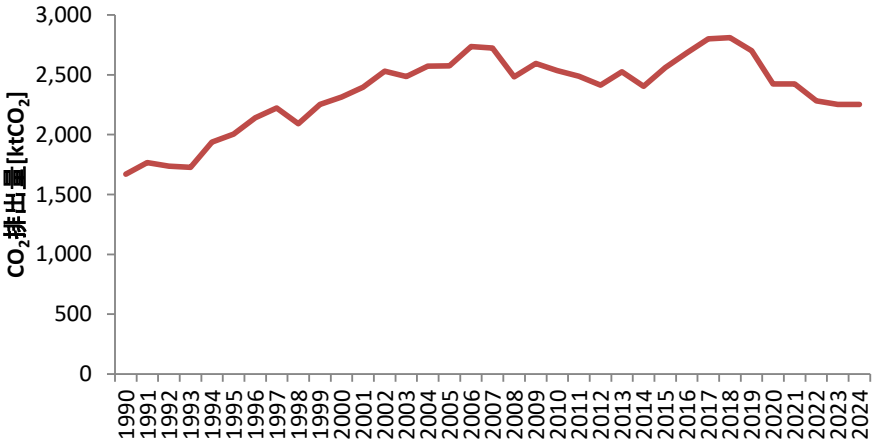


図 1　NMVOC の焼却に伴う CO_2 排出量の推移

2．排出・吸収量算定方法

2.1 排出・吸収量算定式

塗料、洗浄剤、印刷、化学製品及びその他の 5 種類の用途別に、溶剤の国内供給量、大気への排出量及びマテリアルリサイクル量をそれぞれ推計し、溶剤の国内供給量から大気への排出量とマテリアルリサイクル量を差し引くことで焼却処理量とし、NMVOC の焼却処理に伴う CO_2 排出量を算定する。なお、一部の使用済み溶剤の焼却からの CO_2 排出量については、「1. エネルギー分野（原燃料利用）」及び「5.C.1. 廃棄物の焼却（エネルギー回収を伴わない）」で既に計上されているため、本カテゴリの排出から控除する。

$$E_{CO_2} = \sum_i \left(I_i \times C_i \times \frac{44}{12} \right)$$

E_{CO2} ：NMVOC の焼却処理に伴う CO_2 排出量［t］
I_i ：用途 i における NMVOC 焼却処理量 ［t］
C_i ：用途 i における NMVOC の平均炭素含有率［-］

$$I_i = S_i - E_i - R_i$$

S_i ：用途 i における溶剤の国内供給量［t］
E_i ：用途 i における大気中への NMVOC 排出量［t］
R_i ：用途 i におけるマテリアルリサイクル量［t］

2.2 排出係数

「NMVOC 中の平均炭素含有率」については、各用途に対応する各排出源から排出される NMVOC 各物質の炭素含有率を各物質の構成比率を用いて加重平均して算出した値（間接 CO_2 への換算に用いる値と共通の値）を使用する。各物質の炭素含有率は分子式より設定し、各排出源に含まれる物質及びその構成比は、「VOC 排出インベントリ（環境省）」、「東京都環境局委託　民生部門からの VOC 排出量調査報告書（2010 年、計量計画研究所）」における発生源別・物質別の VOC 排出量より推定する（表 1）。

表 1　発生源別 NMVOC 中平均炭素含有率の推移

		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
塗料	塗料の使用	0.816	0.816	0.815	0.815	0.815	0.814	0.815	0.814	0.814	0.814
洗浄剤	金属洗浄	0.260	0.260	0.259	0.258	0.259	0.258	0.258	0.258	0.258	0.258
印刷	印刷用溶剤使用	0.722	0.722	0.722	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721	0.721
化学製品	化学品	0.603	0.603	0.602	0.601	0.602	0.601	0.601	0.601	0.601	0.601
その他	ドライクリーニング	0.730	0.730	0.729	0.728	0.728	0.727	0.728	0.727	0.727	0.727
	製造機器シンナー洗浄	0.816	0.816	0.815	0.815	0.815	0.814	0.815	0.814	0.814	0.814
	ポリエチレンラミネート	0.575	0.575	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574	0.574
	溶剤系接着剤使用	0.706	0.705	0.705	0.704	0.704	0.704	0.704	0.704	0.703	0.704
	ゴム用溶剤使用	0.822	0.822	0.822	0.821	0.821	0.821	0.821	0.821	0.821	0.821
	粘着剤・剥離剤	0.815	0.815	0.814	0.814	0.814	0.814	0.814	0.814	0.814	0.814
	塗膜剥離剤	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
	プラスチック発泡剤	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
	コンバーティング溶剤	0.766	0.766	0.766	0.766	0.766	0.766	0.766	0.766	0.765	0.766
	コーティング溶剤	0.698	0.698	0.698	0.697	0.697	0.697	0.697	0.697	0.697	0.697
	合成皮革溶剤	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
塗料	塗料の使用	0.815	0.810	0.805	0.800	0.795	0.790	0.791	0.786	0.787	0.789
洗浄剤	金属洗浄	0.259	0.277	0.295	0.313	0.331	0.349	0.361	0.379	0.339	0.398
印刷	印刷用溶剤使用	0.721	0.714	0.707	0.700	0.692	0.685	0.676	0.685	0.687	0.692
化学製品	化学品	0.601	0.603	0.605	0.606	0.608	0.610	0.622	0.635	0.630	0.629
その他	ドライクリーニング	0.728	0.733	0.739	0.744	0.750	0.755	0.764	0.767	0.765	0.783
	製造機器シンナー洗浄	0.815	0.810	0.805	0.800	0.795	0.790	0.791	0.786	0.787	0.789
	ポリエチレンラミネート	0.574	0.574	0.573	0.573	0.572	0.571	0.571	0.583	0.576	0.575
	溶剤系接着剤使用	0.704	0.700	0.696	0.691	0.687	0.682	0.645	0.654	0.668	0.663
	ゴム用溶剤使用	0.821	0.821	0.822	0.822	0.822	0.822	0.828	0.828	0.829	0.831
	粘着剤・剥離剤	0.814	0.813	0.812	0.810	0.809	0.808	0.818	0.808	0.827	0.817
	塗膜剥離剤	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
	プラスチック発泡剤	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
	コンバーティング溶剤	0.766	0.763	0.760	0.757	0.754	0.751	0.748	0.742	0.744	0.741
	コーティング溶剤	0.697	0.713	0.729	0.745	0.761	0.776	0.781	0.753	0.733	0.737
	合成皮革溶剤	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
塗料	塗料の使用	0.791	0.794	0.797	0.800	0.801	0.806	0.807	0.809	0.805	0.806
洗浄剤	金属洗浄	0.362	0.379	0.360	0.375	0.372	0.382	0.391	0.398	0.404	0.399
印刷	印刷用溶剤使用	0.681	0.682	0.682	0.680	0.660	0.661	0.658	0.651	0.650	0.643
化学製品	化学品	0.612	0.597	0.591	0.589	0.603	0.613	0.621	0.617	0.601	0.618
その他	ドライクリーニング	0.784	0.778	0.780	0.778	0.782	0.786	0.792	0.791	0.790	0.781
	製造機器シンナー洗浄	0.791	0.794	0.797	0.800	0.801	0.806	0.807	0.809	0.805	0.806
	ポリエチレンラミネート	0.608	0.594	0.623	0.616	0.624	0.600	0.612	0.605	0.606	0.610
	溶剤系接着剤使用	0.666	0.664	0.677	0.677	0.668	0.668	0.680	0.678	0.674	0.672
	ゴム用溶剤使用	0.831	0.831	0.833	0.838	0.840	0.840	0.841	0.841	0.838	0.836
	粘着剤・剥離剤	0.833	0.833	0.824	0.823	0.818	0.828	0.811	0.830	0.844	0.830
	塗膜剥離剤	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
	プラスチック発泡剤	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
	コンバーティング溶剤	0.753	0.731	0.726	0.723	0.735	0.724	0.736	0.743	0.737	0.703
	コーティング溶剤	0.719	0.697	0.695	0.692	0.698	0.710	0.714	0.708	0.705	0.703
	合成皮革溶剤	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493

		2020	2021	2022	2023	2024
塗料	塗料の使用	0.804	0.804	0.804	0.804	0.804
洗浄剤	金属洗浄	0.420	0.420	0.420	0.420	0.420
印刷	印刷用溶剤使用	0.643	0.643	0.643	0.643	0.643
化学製品	化学品	0.593	0.593	0.593	0.593	0.593
その他	ドライクリーニング	0.788	0.788	0.788	0.788	0.788
	製造機器シンナー洗浄	0.804	0.804	0.804	0.804	0.804
	ポリエチレンラミネート	0.607	0.607	0.607	0.607	0.607
	溶剤系接着剤使用	0.673	0.673	0.673	0.673	0.673
	ゴム用溶剤使用	0.836	0.836	0.836	0.836	0.836
	粘着剤・剥離剤	0.825	0.825	0.825	0.825	0.825
	塗膜剥離剤	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
	プラスチック発泡剤	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
	コンバーティング溶剤	0.698	0.698	0.698	0.698	0.698
	コーティング溶剤	0.676	0.676	0.676	0.676	0.676
	合成皮革溶剤	0.493	0.493	0.493	0.493	0.493

2.3 活動量

活動量の設定方法は以下のとおりである。

① 用途 *i* における溶剤の国内供給量 *Si*

i) 塗料用

塗料使用における溶剤の国内供給量については、塗料希釈用以外の用途も含めた塗料製造業からのシンナー総出荷数量が「塗料製造業実態調査（日本塗料工業会)」に示されていることから、「塗料からの VOC 排出実態推計のまとめ（日本塗料工業会)」における塗料中溶剤供給量合計と「塗料製造業実態調査」における塗料製造業のシンナー出荷数量の合計値を「塗料」向け溶剤国内供給量として設定することとする。

ただし、「塗料からの VOC 排出実態推計のまとめ」における塗料中溶剤供給量合計のデータが存在する期間は 2005 年度以降のみのため、2004 年度以前については、温室効果ガスインベントリにおいて別途推計されている「塗料の使用」からの VOC 排出量の 2005 年度からの伸び率に基づき推計することとする。

また、「塗料製造業実態調査」における塗料製造業のシンナー出荷数量については、集計方法が 2009 年度に変更されており、時系列の一貫性が担保されていないことから、「化学工業統計年報（経済産業省)」における全シンナー出荷数量の 2008～2009 年度にかけての伸び率を 2008 年度の「塗料製造業実態調査」における塗料関連のシンナー出荷数量に乗じて、2009 年度の塗料関連のシンナー出荷数量を推計し、さらに、2009 年度の塗料関連のシンナー出荷数量推計値に 2010 年度以降の各年度の「塗料製造業実態調査」における塗料関連のシンナー出荷数量の 2009 年度からの伸び率を乗じて、2010 年度以降の各年度の塗料関連のシンナー出荷数量を推計している。

ii) 塗料用以外

洗浄剤、印刷、化学製品、その他については、「VOC 排出インベントリ報告書（2007 年、環境省)」の用途別全国溶剤販売量のデータを基に各年度の用途別全国溶剤販売量を推計する。調査結果は 2000 年度及び 2005 年度の 2 か年のみのため、2001～2004 年度は内挿補間、1990～1999 年度及び 2005 年度以降については各用途に対応する活動量（表 2）の伸び率に基づき外挿補間することとする。さらに、推計した各用途における溶剤の国内供給量は、表 2 における部門対応に基づき、洗浄剤、印刷、化学製品及びその他別に集計を行った。

なお、不凍液用の溶剤販売量については、「VOC 排出インベントリ報告書」の調査結果では、不凍液の主成分であるエチレングリコール及びジエチレングリコールが 2000 年度の販売量には含まれておらず、2000～2005 年度にかけて約 81 倍に急増していることから、2005 年度の調査結果のみを使用して、その他の年度については、表 2 に示す活動量（鉱工業生産指数（化学))の伸び率に基づき外挿補間することとする。

表 2　用途別全国溶剤販売量の期間外推計に使用したデータ一覧

用途		各用途に対応する活動量	出典
印刷	印刷インキ	印刷インキ販売数量	化学工業統計年報（経済産業省）
洗浄剤	工業用洗浄剤	洗浄剤販売量	用途別需要(クロロカーボン衛生協会)、工業統計表（経済産業省)、VOC 排出インベントリ（環境省）調査値に基づく推計値
化学製品	プラスチック溶剤、ポリマー重合溶剤､反応溶剤、抽出溶剤、農薬、試薬	鉱工業生産指数（化学工業）	鉱工業生産指数（経済産業省）
その他	香料、不凍液、水処理、電子工業向け、食品工業向け、その他、不明		
	接着剤	溶剤系接着剤出荷量	接着剤実態調査報告書(日本接着剤工業会)
	粘着剤	粘着テープ出荷量	粘着テープ工業会提供データ
	リンス剤・水切剤	鉱工業生産指数（化学工業）	鉱工業生産指数（経済産業省）
	剥離剤（リムーバー）		
	表面処理剤		
	ドライクリーニング	クリーニング用溶剤使用量	VOC 排出インベントリ（環境省）調査値、「ドライクリーニングにおける溶剤の使用管理状況に関する調査（厚生労働省)」に基づく推計値
	ゴム溶剤	ゴム用溶剤用揮発油使用量	ゴム製品統計（1990～1998 年)、日本ゴム工業会調査（1999 年～）

また、「VOC 排出インベントリ報告書」の調査では、アンケート対象者からアセトンの販売量に関する回答が得られなかったことから、アセトンが推計対象外とされている。そこで、2000 年度、2005 年度の全国溶剤販売量に「日本の石油化学工業（重化学工業通信社)」に記載のアセトンの用途別需要内訳における「その他」の用途を溶剤用とみなして追加計上した上で、上記の方法で各年度の溶剤国内供給量を推計することとする。追加するアセトン供給量の用途別内訳については、表 3 の方針に従い、アセトンの使用実態があると判断された用途のみを対象に「VOC 排出インベントリ報告書」の調査結果におけるアセトン以外の溶剤の使用量に応じて按分することとする。なお、使用有無が不明な用途については、使用があるものとする。

表 3　各用途におけるアセトンの使用有無

用途	使用有無	使用実態
印刷インキ		印刷インキ工業連合会の調査結果では、アセトンは調査対象外となっている。
接着剤	○	日本接着剤工業会の調査結果では、アセトンは接着剤の製造に係る VOC 使用量に含まれている。
粘着剤		日本粘着テープ工業会の自主行動計画において報告対象外とされている。
工業用洗浄剤		日本産業洗浄協議会によると、アセトンは引火点が低いため安全上工業用洗浄剤には使用されることはないとのこと。
リンス剤・水切剤	○	不明
剥離剤（リムーバー）		剥離剤にアセトンは使用されない。

用途	使用有無	使用実態
表面処理剤		表面処理剤にアセトンは使用されない。
ドライクリーニング		ドライクリーニングに使用されるテトラクロロエチレンやクリーニングソルベントにはアセトンは含まれない。
ゴム溶剤	○	「ゴム工業における有機溶剤の使用実態調査結果」によるとアセトンがゴム用溶剤として使用される。
プラスチック溶剤		プラスチック発泡製造においてアセトンは使用されない。
ポリマー重合溶剤	○	不明
反応溶剤	○	不明
抽出溶剤	○	不明
農薬		農薬にアセトンは使用されない。
試薬	○	不明
香料	○	不明
不凍液		不凍液の主成分はエチレングリコール及びジエチレングリコールでありアセトンは使用されない。
水処理	○	不明
電子工業向け	○	不明
食品工業向け	○	不明
その他	○	不明
不明	○	不明

② 用途 *i* における大気中への NMVOC 排出量 *Ei*

大気への NMVOC 排出量 *Ei* については、インベントリにおいて既に別途算定している排出源別 NMVOC 排出量を使用した。

③ 用途 *i* におけるマテリアルリサイクル量 *Ri*

マテリアルリサイクル量 *Ri* については、2011 年度の国内の溶剤フローを詳細に調査した「有機溶剤使用量・排出処理に関する調査（日本溶剤リサイクル工業会)」及び毎年の会員企業の溶剤回収量を調査している「溶剤リサイクル数量調査（日本溶剤リサイクル工業会)」の 2 つの調査を基に推計する。① で推計した用途 *i* の 2011 年度における溶剤の国内供給量に、用途 *i* の 2011 年度における溶剤供給量に対する用途 *i* の 2011 年度における外部リサイクル量の比を乗じることによって、用途 *i* の 2011 年度の溶剤のマテリアルリサイクル量を推計し、これに「溶剤リサイクル数量調査」に基づく溶剤回収量の 2011 年度からの伸び率を乗じて推計する。

④ 用途 *i* における NMVOC 焼却処理量 *Ii*

溶剤の国内供給量 S_i から、大気中への NMVOC 排出量 E_i とリサイクル量 R_i を差し引いて、NMVOC の焼却処理量 I_i とする。

表 4　用途別 NMVOC の焼却処理量の推移［t］

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
塗料	265,650	295,048	282,870	267,015	294,771	289,385	312,788	311,646	308,054	309,154
洗浄剤	84,983	87,386	85,592	93,332	89,878	99,734	102,677	107,306	96,769	90,734
印刷	172,020	172,608	170,114	175,655	187,915	194,924	209,741	218,166	216,550	226,886
化学製品	51,299	46,674	49,051	55,331	73,700	79,195	91,372	100,882	105,607	125,932
その他	147,962	154,559	159,064	161,825	183,226	200,966	199,165	205,602	172,713	201,400
合計	721,915	756,275	746,691	753,159	829,491	864,206	915,743	943,602	899,693	954,105

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
塗料	330,814	321,816	346,207	337,517	338,711	338,981	359,413	355,277	318,256	298,385
洗浄剤	90,252	104,080	110,745	109,481	108,208	107,640	99,536	87,293	62,851	66,773
印刷	237,304	237,156	236,762	236,125	235,242	234,115	231,468	244,839	231,501	220,757
化学製品	130,633	140,202	145,540	146,146	146,997	150,016	162,549	165,156	161,925	172,077
その他	202,031	231,437	255,187	265,444	281,060	289,757	312,063	305,648	285,166	336,015
合計	991,034	1,034,690	1,094,442	1,094,713	1,110,218	1,120,509	1,165,029	1,158,213	1,059,699	1,094,005

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
塗料	296,181	262,496	263,689	262,780	260,413	284,694	302,545	329,299	307,625	304,499
洗浄剤	65,345	66,988	43,837	44,637	47,872	45,913	52,746	54,916	55,115	52,579
印刷	230,576	234,582	234,549	231,706	219,770	219,188	209,982	210,023	201,773	191,383
化学製品	181,802	182,744	179,382	189,617	182,937	193,055	200,613	204,301	220,728	207,076
その他	331,156	331,549	326,477	361,768	341,612	363,085	377,579	391,349	422,066	409,929
合計	1,105,060	1,078,359	1,047,933	1,090,508	1,052,605	1,105,933	1,143,465	1,189,889	1,207,306	1,165,467

	2020	2021	2022	2023	2024
塗料	285,511	267,309	242,315	253,733	257,611
洗浄剤	44,901	49,203	59,211	58,045	56,023
印刷	163,866	168,991	162,249	149,687	152,794
化学製品	192,530	204,917	197,657	197,630	197,235
その他	366,958	378,859	366,164	354,491	349,042
合計	1,053,766	1,069,279	1,027,596	1,013,586	1,012,704

なお、最終的に IPPU 分野に計上する際に控除すべき「1. エネルギー分野（原燃料利用）」及び「5.C.1. 廃棄物の焼却（エネルギー回収を伴わない）」での計上分（使用済み溶剤の燃焼による排出）は、「溶剤リサイクル数量調査」より推計された使用済み溶剤量、「二酸化炭素排出量調査報告書、(1992 年、環境庁)」における廃油の炭素含有率 (0.8 t-C/t) に基づき推計する（表 5)。

表 5　IPPU 分野の排出量から控除する使用済み溶剤由来の CO_2 排出量［kt-CO_2］

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
使用済み溶剤由来のCO_2排出量	151	152	152	153	153	154	154	133	165	151

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
使用済み溶剤由来のCO_2排出量	194	189	207	244	202	220	187	209	210	195

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
使用済み溶剤由来のCO_2排出量	253	210	235	228	246	252	238	241	247	256

	2020	2021	2022	2023	2024
使用済み溶剤由来のCO_2排出量	242	264	281	284	286

3．算定方法の時系列変更・改善経緯

表 6　初期割当量報告書（2006 年提出）以降の算定方法等の改訂経緯概要

	初期割当量報告書（2006 年提出）	2017 年提出	2019 年提出	2020 年提出	2026 年提出
排出・吸収量算定式	未計上	新規に排出量を計上。	―	―	-
排出係数	未計上	―	―	―	VOC 排出インベントリにおいて粘着剤・剥離剤の使用に係る VOC 排出量の推計結果に補正が入ったため、時系列に渡って排出係数を再計算し変更。
活動量	未計上	―	・国内の塗料用途溶剤供給量に塗料メーカーが塗料希釈用以外の用途（洗浄用等）で供給しているシンナーを追加計上。 ・国内の溶剤供給量にアセトンを追加計上。	国内の塗料用溶剤供給量において、出典統計での集計方法の変更により、時系列の一貫性が担保されていないことが判明したことから、2009 年度以降のデータについて補正処理を実施。	-

（1）初期割当量報告書における算定方法

CO_2 の排出源として認識されていなかったため、初期割当量報告書では算定対象にはしていなかった。

（2）2017 年提出インベントリにおける算定方法

本排出源は 2006 年 IPCC ガイドラインにおける算定対象排出源ではないものの、我が国において排出プロセスの存在が確認されており、NMVOC の削減対策の一つである焼却処理は NMVOC の削減に寄与する一方、CO_2 の増加につながっている可能性があるとの指摘を受け、検討を行い、2017 年提出インベントリにおいて初めて排出量が計上された。

1）排出・吸収量算定式

現行の算定方法と同様。

2）排出係数

現行の排出係数と同様。

3）活動量

活動量の設定に使用している国内の溶剤供給量のうち、塗料以外の用途における溶剤の国内供給量について、基本的には現行の設定方法と同様であるが、アセトンが計上対象外となっていた。

（3）2019 年提出インベントリにおける算定方法

1）排出・吸収量算定式

現行の算定方法と同様。

2）排出係数

現行の排出係数と同様。

3）活動量

活動量の設定に使用している国内の溶剤供給量のうち、塗料用途に塗料メーカーが塗料希釈用以外の用途（洗浄用等）で供給しているシンナーが計上されていないことから、「塗料からの VOC 排出実態推計のまとめ」における塗料中溶剤合計と、「塗料製造業実態調査」における塗料製造業のシンナー出荷数量の合計値を塗料向け溶剤供給量として新たに設定することとした。

また、国内の溶剤供給量にアセトンが含まれていないことが明らかとなったことから、「日本の石油化学工業」に記載されたアセトンの需要量を基に、各業界におけるアセトン溶剤の使用有無に基づいて溶剤用途別の按分を行い、国内の用途別溶剤供給量に追加計上を行った（現行の活動量と同様。）。

（4）2020 年提出インベントリにおける算定方法

1）排出・吸収量算定式

現行の算定方法と同様。

2）排出係数

現行の排出係数と同様。

3）活動量

活動量の設定に使用している国内の溶剤供給量のうち塗料用については、2019 年提出インベントリ以降、「塗料からの VOC 排出実態推計のまとめ」における塗料中溶剤合計と、「塗料製造業実態調査」における塗料関連のシンナー出荷数量の合計値を塗料向け溶剤供給量として設定することとなっていたが、「塗料製造業実態調査」における塗料関連のシンナー出荷数量の集計方法が 2009 年度に変更されており、時系列の一貫性が担保されていないことが判明したため、2020 年提出インベントリ以降、2009 年度以降のデータについて補正処理を行った上で、改めて当該データを採用することとした。

（5）2026 年提出インベントリにおける算定方法

1）排出・吸収量算定式

現行の算定方法と同様。

2）排出係数

排出係数の算定に用いている粘着剤・剥離剤の使用に係る VOC 排出量について、参照している VOC インベントリの推計結果に補正が入ったため、補正後の数値を用いて時系列に渡って排出係数の再計算を実施した。

3）活動量

現行の活動量と同様。