

日本プラスチック工業連盟の VOC 排出抑制自主行動計画

平成 22 年 9 月 10 日

日本プラスチック工業連盟

本自主行動計画（以下、「本計画」という。）は、日本プラスチック工業連盟（以下「本連盟」という。）に加盟するプラスチック加工業界団体のうち、本連盟の VOC 排出抑制自主行動計画に参加する団体（以下「参加団体」という。）が、本連盟を事務局として合同で策定する。参加団体は、以下の 5 団体である。

- a) ウレタンフォーム工業会
- b) 日本ビニル工業会
- c) 日本プラスチック板協会
- d) 日本ポリエチレン製品工業連合会（日本ポリエチレンラミネート製品工業会）
- e) PET トレイ協議会

本連盟における本計画策定は、平成 17 年度自主行動計画（平成 16 年度実績報告）での d) のデータの報告に始まり、その後、平成 18 年度（平成 17 年度実績報告）から 6 団体に拡大して取り組みを行ってきた。平成 20 年度（平成 19 年度実績報告）には、自主行動計画への参加団体が 1 団体減となり、現在は 5 団体で実施中である。

平成 21 年度（平成 20 年度実績報告）は、「リーマンショック」の影響が大きく反映され、加工（生産）数量の大幅な減少に伴う VOC 使用量・排出量の減少が認められた。

平成 22 年度（平成 21 年度実績報告）は、前述の影響も徐々に回復し、加工（生産）数量も増加した。VOC の使用量は、前年度に比べ増加したが、各種対策により排出量は減少した。最終年度（平成 22 年度実績報告）の目標削減率は 40%（変更なし）とする。

1. 自主的取組対象範囲

1) 業種

プラスチック製品製造業（参加団体の主な業種については、別紙-1 を参照）

2) 加盟率

全体の企業数が不明のため算出できない。

なお、各参加団体の加盟企業数（会員数）は、別紙-1 に記す。

3) 捕捉率

約 20%。主要物質に関する PRTR データ（平成 20 年度実績）との比較により求めた。なお、平成 20 年度の捕捉率実績値は、22.2%であった。

2. 主な排出源の説明

プラスチック成形・加工工程

（加工工程：ラミネート、印刷、コーティング、粘着剤塗布等を含む）

3. 集計方法

1) 対象物質選定の考え方と今後の方針

各参加会員団体から、各団体加盟企業へのアンケート調査結果に基づき、年間排出量1トン以上の全VOCを調査対象とする。

4. 集計結果

1) 排出量

平成12年度、20年度、21年度、22年度（最終目標）の排出量を全国・地区別に集計した。

（*平成17年度、18年度、19年度については、従前データを参考値として記載）
なお、物質別排出量については、平成21年度実績値のみを集計、別紙-2に記載した。

2) 排出削減方法

参加団体毎の排出削減対策実施状況を、別紙-3に記載する。

添付資料

- ① VOC自主行動計画（状況報告）
- ② 参加企業数及び回答企業数（別紙-1）
- ③ 揮発性有機化合物（VOC）の排出状況（別紙-2）
- ④ 排出削減対策（別紙-3）

5. その他

1) 有害大気汚染物質の自主管理実施の有無

PRTR法においては、トルエン、ジクロロメタン等が対象物質であり、毎年各事業所から都道府県に報告中であり、実質的には自主管理を実施中。

以上

VOC 自主行動計画(状況報告)

団体名 : 日本プラスチック工業連盟

○揮発性有機化合物(VOC)の排出の状況

*)参考

(単位:トン)

VOC 合計		基準年度 (平成12年度)	実績*) (平成18年度)	実績*) (平成19年度)	実績 (平成20年度)	実績 (平成21年度)	最終目標 (平成22年度)
全 国	使用量	37,186	40,203	44,635	36,900	40,487	47,566
	排出量	25,996	22,971	22,664	17,595	16,191	15,468
排出量の削減率(%)			11.6%	12.8%	32.3%	37.7%	40.5%
排出量の目標達成率(%)			27.2%	29.9%	79.8%	93.1%	
自主取組参加事業者数		48社	51社	51社	48社	48社	48社

※1 使用量とは、その施設で使用したVOCの量とする。

$$\text{※2 削減率(}\%) = \frac{\text{基準年度の排出量} - \text{当該年度の排出量}}{\text{基準年度の排出量}} \times 100$$

$$\text{※3 達成率(}\%) = \frac{\text{基準年度の排出量} - \text{当該年度の排出量}}{\text{基準年度の排出量} - \text{目標排出量}} \times 100$$

○使用量の計算方法 : 購入量及び在庫量等から算出

○排出量の計算方法 : 使用量及び製造ロス量、排出濃度値等から算出

(参考:各地区における排出量)

(単位:トン)

VOC合計		基準年度 (平成12年度)	実績 (平成18年度)	実績 (平成19年度)	実績 (平成20年度)	実績 (平成21年度)	最終目標 (平成22年度)
関東地区	使用量	13,171	11,244	11,339	9,023	8,978	9,083
	排出量	7,836	4,925	4,159	4,525	4,180	3,459
関西地区	使用量	1,216	1,235	1,157	980	959	1,005
	排出量	871	785	695	620	738	286
中部地区	使用量	2,422	2,232	1,978	1,642	1,431	1,711
	排出量	2,195	2,183	1,908	1,547	1,308	1,576

関東地区(東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県)

関西地区(京都府、大阪府、兵庫県)

中部地区(愛知県、三重県)

プラエ連 VOC自主取組活動参加状況
(平成21年度実績報告内容)

No	参加団体名	参加団体 事業分野	会員数	有効回答 企業数	備 考
1	日本ポリエチレン製品工業連合会 (日本ポリエチレンラミネート製品工業 会)	ポリエチレン ラミネート製品 (軟包装、粘着・剥 離、コーティング)	36	16	①16社、23事業所から回答 ②5社は、他団体経由報告 ③2社は、VOC排出なし
2	日本ビニル工業会	軟質PVC製品	43	14	①14社、30事業所から回答 ②6社は、他団体経由報告 ③1社は、VOC排出なし
3	日本プラスチック板協会	硬質PVC板 PC板製品	9	1	①1社、2事業所から回答 ②3社は、他団体経由報告 ③5社は、VOC排出なし
4	ウレタンフォーム工業会	ポリウレタン 発泡製品	10	9	①9社、48事業所から回答 ②他団体経由報告なし
5	PETトレイ協議会	PETシート、フィルム製品 二次製品	44	8	①8社、13事業所から回答 ②9社は、他団体経由報告 ③3社(8事業所)VOC排出なし

プラエ連に加盟する加工関係団体数 19 合計 142 48 **48社、116事業所から回答**

別紙-2

平成22年 9月 10日

揮発性有機化合物(VOC)の排出状況

日本プラスチック工業連盟

物質名	排出量 (トン)	
	基準年度 (平成12年度)	実績 (平成21年度)
酢酸エチル	6,671	5,334
トルエン	6,992	2,423
メチルエチルケトン	3,418	2,662
ジクロロメタン	3,029	1,350
イソプロピルアルコール	750	665
ジメチルフォルムアミド	641	576
その他	4,495	3,181
合計	25,996	16,191

平成22年 9月 10日

VOC 排出削減対策

日本プラスチック工業連盟

	団 体 名 称	削 減 対 策
1	日本ポリエチレン製品工業連合会 (日本ポリエチレンラミネート製品工業会)	1, 2, 3, 5
2	日本ビニル工業会	1, 2, 3, 4, 5
3	日本プラスチック板協会	2
4	ウレタンフォーム工業会	2, 3, 4, 6
5	PETトレイ協議会	2, 4

- 1 系を密閉化する
- 2 該当物質使用量を削減する
- 3 反応率、回収率の向上をはかる
- 4 除去設備(既設)を実施する
- 5 除去設備(新設)を実施する