

【日印産連VOC排出抑制自主行動計画及び実施状況】

平成24年9月20日
(社)日本印刷産業連合会

目的

国が定めたVOC排出抑制制度に基づき(社)日本印刷産業連合会においても傘下団体及び傘下企業におけるVOC排出抑制に取り組むと共に、この取組が実効性のあるものにするために自主行動計画を定め、印刷業界におけるVOCの排出抑制に努めるとともに行動計画の進捗状況を把握する。

1. VOC排出削減計画及び実施状況

(1) 計画 平成17年12月15日制定

単位:トン/年

| 年度 | 平成12年度 | 平成16年度 | 平成20年度 | 平成22年度 |
|-----|---------|---------|---------|---------|
| 使用量 | 204,400 | 199,600 | 199,600 | 199,600 |
| 排出量 | 115,500 | 89,100 | 78,600 | 68,100 |
| 削減率 | — | 23% | 32% | 41% |
| 削減量 | — | 26,400 | 36,900 | 47,400 |

*平成12年度を基準年度とする

*前提条件:平成16年度以降の計画VOC使用量は、平成16年度と同量とする

*削減率、削減量は、基準年度である平成12年度比

(2) 実績 平成24年9月現在

単位:トン/年

| 年度 | 平成12年度 | 平成16年度 | 平成20年度 | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 使用量 | 204,400 | 199,600 | 181,500 | 178,700 | 178,400 | 175,400 |
| 排出量 | 115,500 | 89,100 | 52,500 | 50,300 | 42,700 | 35,500 |
| 削減率 | — | 23% | 55% | 56% | 63% | 69% |
| 削減量 | — | 26,400 | 63,000 | 65,200 | 72,800 | 80,000 |

*削減率、削減量は、基準年度である平成12年度比

2. 対象物質

トルエン、酢酸エチル、MEK、IPA、高沸点石油系溶剤を含めた全てのVOC物質

3. 対象事業所

日印産連傘下会員企業のうちグラビア印刷(ラミネーター、コーターを含む)、オフセット印刷を業とする事業所

4. 自主行動計画対象団体

- ・印刷工業会(会員:95社)
- ・全日本印刷工業組合連合会(会員:5,669社)
- ・全国グラビア協同組合連合会(会員:173社)

*会員数は平成24年4月現在

(合計 5,937社)

5. 削減目標

上記3. の事業所の計画の積み上げ

6. 計画の制定及び実績把握

- ・基準年度及び平成16年度についてアンケート調査結果からの拡大推計で算定後、計画を制定
- ・目標値に対する進捗状況を年度毎に把握するため平成17年度から年度毎の状況をアンケート調査の拡大推計により算定
(アンケート調査により進捗状況確認:基準年度の拡大推計方法と同様の手順で算定)

6-1 VOC使用量及び排出量の推計方法

- ①グラビア印刷、オフセット印刷におけるVOC使用量・排出量を区分してアンケート調査
- ②各印刷方式を従業員規模別の使用量・排出量に区分する。
- ③会員事業所を従業員規模別に区分する。
- ④上記②、③によりVOC使用量、排出量を推計する。

*** 従業員規模別区分**

| 区分 | 従業員規模(人) |
|----|----------|
| 1 | 1～19 |
| 2 | 20～49 |
| 3 | 50～100 |
| 4 | 100以上 |

6-2 VOC使用量の検証

①印刷インキ工業会提供の印刷インキ出荷データとの比較により検証

7. 排出抑制対策

- ・VOC処理装置導入
- ・材料の代替化
- ・管理強化

8. 情報公開

日印産連ホームページ及び各社環境報告書等

9. 参考資料

【参考1】印刷種類別VOC排出抑制自主行動計画及び実績

VOC使用量・排出量・削減率・削減量内訳

* 前提条件:平成22年度の計画VOC使用量は、平成16年度と同量とする

【参考2】VOC物質別使用量・排出削減計画及び実績

* VOC物質別使用量は、印刷インキ工業会提供資料による

グラビア印刷の上位4物質及びオフセット印刷の1物質を把握・管理する

* 物質別使用量の平成22年度の量は、平成16年度と同じとする

* グラビア印刷のVOC使用量は上位4物質で全体の81%である

* 物質別排出量は、VOC排出量及び物質別使用量比率により算定

【参考3】印刷種類別VOC使用量・排出量構成比

平成12年度、平成23年度のVOC使用量及びVOC排出量の構成グラフ

【参考4】VOC自主行動計画実行状況の推移(平成23年度まで)

【参考1】印刷種類別VOC排出抑制自主行動計画及び実績

VOC使用量・排出量・削減率・削減量内訳

* 削減量 = (平成12年度排出量 - 当該年度排出量)

* 削減率 = ((平成12年度排出量 - 当該年度排出量) / 平成12年度排出量)

グラビア

単位:トン/年

| 年度 | 平成12年度 | 平成16年度 | 平成20年度 | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 使用量 | 160,000 | 153,100 | 127,100 | 127,300 | 138,400 | 136,300 |
| 排出量 | 106,400 | 82,200 | 46,600 | 45,100 | 38,800 | 31,500 |
| 削減率 | — | 23% | 56% | 58% | 64% | 70% |
| 削減量 | — | 24,200 | 59,800 | 61,300 | 67,600 | 74,900 |

オフセット

| 年度 | 平成12年度 | 平成16年度 | 平成20年度 | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 使用量 | 44,400 | 46,500 | 54,400 | 51,400 | 40,000 | 39,100 |
| 排出量 | 9,100 | 6,900 | 5,900 | 5,200 | 3,900 | 4,000 |
| 削減率 | — | 24% | 35% | 43% | 57% | 56% |
| 削減量 | — | 2,200 | 3,200 | 3,900 | 5,200 | 5,100 |

総合

| 年度 | 平成12年度 | 平成16年度 | 平成20年度 | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 使用量 | 204,400 | 199,600 | 181,500 | 178,700 | 178,400 | 175,400 |
| 排出量 | 115,500 | 89,100 | 52,500 | 50,300 | 42,700 | 35,500 |
| 削減率 | — | 23% | 55% | 56% | 63% | 69% |
| 削減量 | — | 26,400 | 63,000 | 65,200 | 72,800 | 80,000 |

【参考2】VOC物質別使用量及びVOC物質別排出量自主行動計画及び実績(平成22年度は計画値)

(1) VOC物質別使用量

単位:トン/年

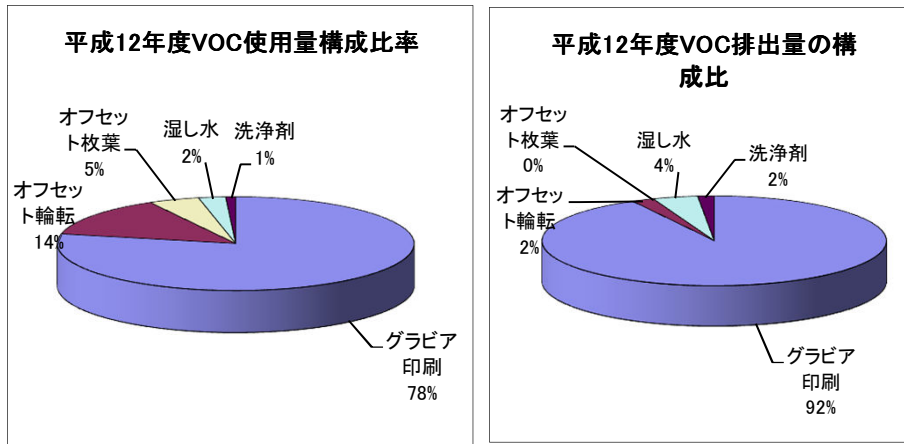
| * 使用量 | 平成12年度 | 平成16年度 | 平成20年度 | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 酢酸エチル | 30,400 | 41,340 | 29,900 | 32,500 | 34,700 | 34,900 |
| トルエン | 54,600 | 41,940 | 36,500 | 34,000 | 29,100 | 29,600 |
| メチルエチルケトン | 24,000 | 22,960 | 21,000 | 22,000 | 22,700 | 25,000 |
| イソプロピルアルコール | 25,800 | 27,060 | 21,400 | 21,000 | 26,700 | 22,900 |
| その他 | 32,040 | 24,550 | 21,100 | 20,700 | 27,200 | 25,700 |
| 高沸点石油系溶剤 | 37,560 | 41,750 | 51,600 | 48,500 | 38,000 | 37,300 |
| 合計 | 204,400 | 199,600 | 181,500 | 178,700 | 178,400 | 175,400 |

(2) VOC物質別排出量

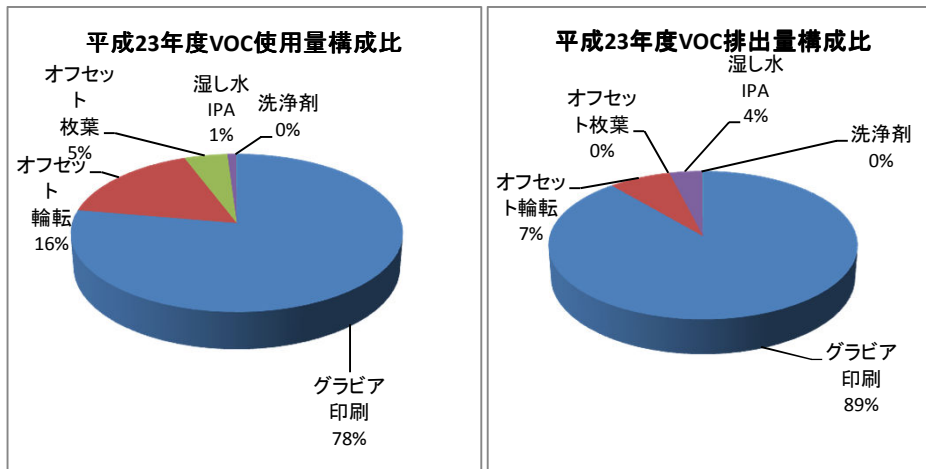
| * 排出量 | 平成12年度 | 平成16年度 | 平成20年度 | 平成21年度 | 平成22年度 | 平成23年度 |
|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 酢酸エチル | 20,220 | 22,190 | 11,300 | 13,800 | 9,700 | 8,100 |
| トルエン | 36,860 | 22,750 | 13,700 | 12,300 | 8,200 | 6,800 |
| メチルエチルケトン | 15,960 | 12,330 | 7,900 | 7,000 | 6,400 | 5,800 |
| イソプロピルアルコール | 18,720 | 15,930 | 8,000 | 8,500 | 8,500 | 6,300 |
| その他 | 21,320 | 13,200 | 8,000 | 6,000 | 7,600 | 5,900 |
| 高沸点石油系溶剤 | 2,420 | 2,700 | 3,600 | 2,700 | 2,300 | 2,600 |
| 合計 | 115,500 | 89,100 | 52,500 | 50,300 | 42,700 | 35,500 |

* 上記データの数字は丸めている

【参考3】印刷種別VOC使用量・排出量構成比
・平成12年度VOC使用量・排出量構成比



・平成23年度VOC使用量・排出量構成比



【参考4】VOC自主行動計画実行状況の推移

