

# VOC排出抑制の取組み



## 日本製紙連合会

2005.6.28

中央環境審議会大気環境部会

第6回揮発性有機化合物排出抑制専門委員会

# 日本製紙連合会

## 「環境に関する自主行動計画」

---

制定 97. 1.20  
改定 99. 9.20  
改定 01. 1.22  
改定 04.11.22

### 基本方針

1. 地球温暖化問題の解決に向け、国際的取組みも含め最大限の努力を払う。
2. 環境を守り、資源を持続的、効率的に利用する循環型社会の構築を目指す。
3. 環境マネジメントシステムのさらなる構築、定着を目指す。

# VOC排出実態調査

---

## □ 調査内容

取扱量と大気への排出量、排出施設(用途)および削減計画  
2004年度のPRTR報告に合わせて4月末調査票発送

## □ 対象会社

日本製紙連合会加盟38社およびその関連会社  
会員企業39社 内1社は他団体へ参加

## □ 対象物質

年間1トン以上取り扱っている物質

## □ 回答状況

34社から回答、21社使用13社未使用  
関連会社16社含め37社64事業所で使用

# VOC排出状況の概要

---

## □ 取扱い及び排出総量(2000年度)

・取扱総量:15,869トン    ・排出総量:7,713トン

## □ 年100トン以上排出している物質(排出総量中96.1%)

トルエン MEK 酢酸エチル IPA メタノール

## □ 年10～100トン排出している物質

メチルイソブチルケトン キシレン エタノール シクロヘキサノン  
エチレングリコール プロピレングリコールモノメチルエーテル

## □ 年1～10トン排出している物質

n-ヘキサン 二硫化炭素 シクロヘキシルアミン 2-アミノエタノール  
アセトン など9物質

# 物質別VOC排出状況

2005.6現在

物質名	会社数	事業所数	2000年度		2004年度		PRTR 対象 物質
			取扱量 t	排出量 t	取扱量 t	排出量 t	
トルエン	18	20	10,003	6,027	8,812	2,525	
メタノール	14	18	1,909	112	4,428	78	
メチルエチルケトン	8	9	1,463	515	833	99	
イソプロピルアルコール	15	19	638	345	609	325	
酢酸エチル	11	11	524	414	671	393	
その他	24	44	1,332	300	817	153	
合計	37	64	15,869	7,713	16,170	3,573	

# 主なVOCと用途

---

## □ トルエン

オフセットマスター グラビア印刷 板紙貼合用糊材  
剥離紙・磁気カード等塗工製品用溶剤

## □ メタノール

グラビア印刷 接着剤溶剤 パルプ漂白用二酸化塩素製造還元剤

## □ メチルエチルケトン

グラビア印刷 剥離紙・磁気カード等塗工液溶剤

## □ イソプロピルアルコール

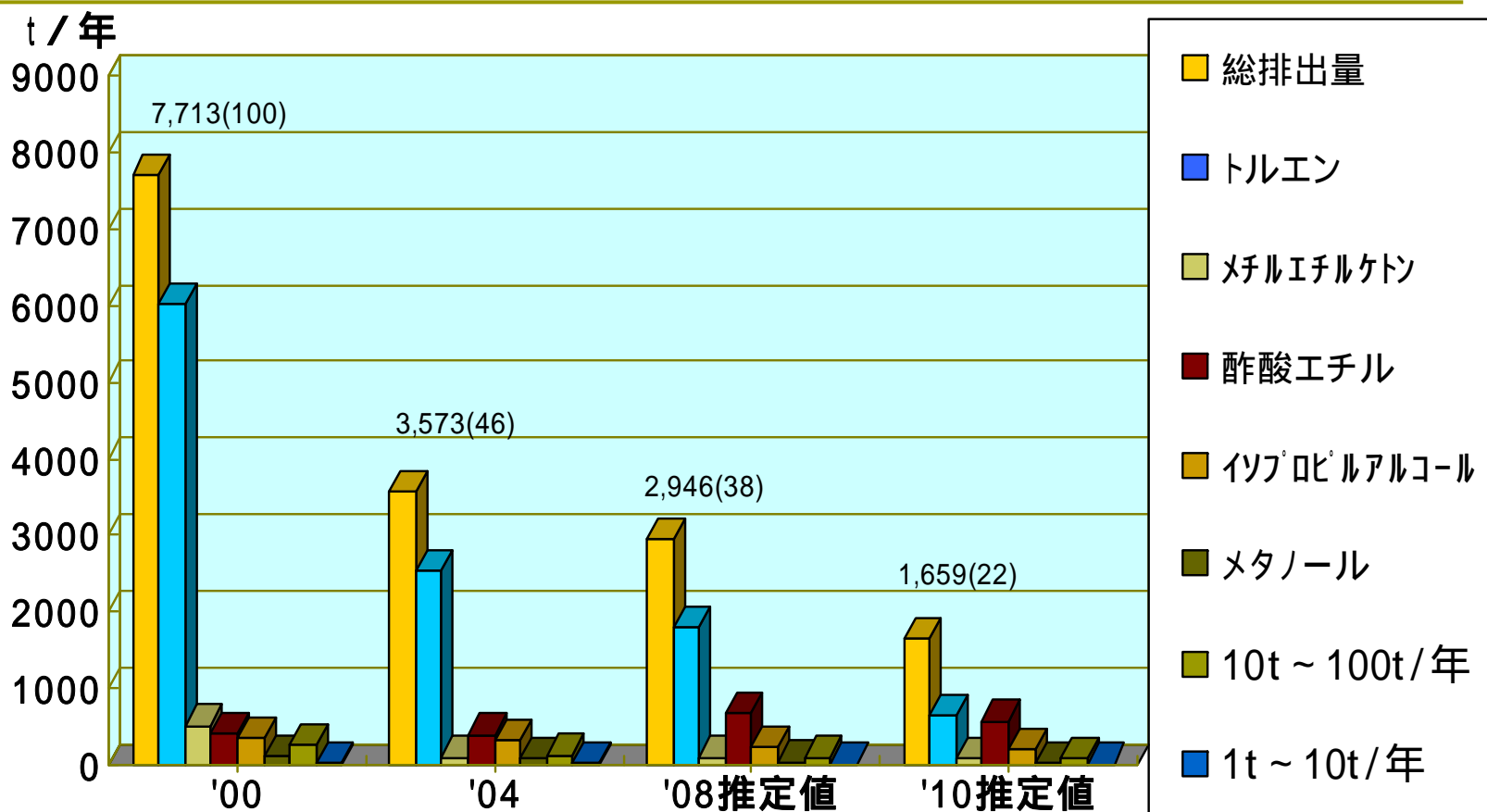
グラビア印刷 オフセットマスター 蒸着紙 接着剤溶剤  
抄紙機フェルト洗浄

## □ 酢酸エチル

グラビア印刷 オフセットマスター 剥離紙塗工液溶剤 ドライラミネート 6

# VOC排出量の推移

2005.6現在



注) '08,'10の推定値は各社の報告値を合算したものであり、製紙連合会の自主削減目標を示したものではない。

# 地域別VOC排出状況

2005.6現在

地区名	会社数	事業所数	2000年度		2004年度		削減率%
			排出量 t	構成比 %	排出量 t	構成比 %	
関東	4	4	1,921	24.9	919	25.7	52
関西	8	8	59	0.8	52	1.5	12
中部	2	2	6	0.1	3	0.1	50
その他	30	50	5,726	74.2	2,598	72.7	55
全国	37	64	7,713	100.0	3,573	100.0	54



# 排出抑制自主行動計画の考え方

- **対象企業**  
日本製紙連合会会員企業及びその関連企業
- **対象物質**  
例・・・製紙業界全体で年100t 以上排出している5物質(トルエン・MEK・IPA・メタノール・酢酸エチル)に加え、個別企業が独自に削減を計画している物質
- **削減目標**  
会員及びその関連企業の計画を積上げる
- **実績把握**  
最終目標値に対する進捗状況のチェック、1回/年
- **排出抑制対策**  
代替薬品や低負荷処方への切替、排ガス処理プラントの導入  
混合溶剤廃液の回収/精製/再使用
- **情報公開**  
対策技術情報の共有化(会員相互)  
日本製紙連合会ホームページおよび各社環境報告書等

# 自主行動計画策定スケジュール

---

- 排出実態調査 ~ 5月末
- 大気対策小委員会
- 自主行動計画立案 7月 中旬
- 環境保全委員会審議 7月28日
- 理事会審議および決定 9月20日

2005.6.28  
日本製紙連合会