

## 1-1. 第一講演

### 「VOC法規制等について」

千葉県環境生活部大気保全課

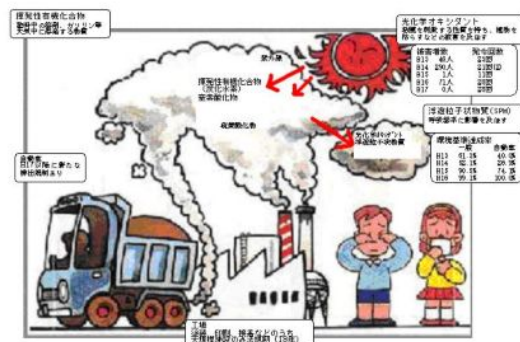
大気・特殊公害指導室

副主幹 工藤 智子



### VOCの法規制等について

千葉県大気保全課



#### VOCとは

- 揮発性有機化合物で、Volatile Organic Compounds の略
- 代表的な物質としては、トルエン、キシレン、ガソリン等で、塗料溶剤(シンナー)、接着剤、インキ等に含まれている
- 固定発生源(工場・事業場)から、大気中に年間150万トン排出されている
- SPMや光化学オキシダントの原因物質

#### 浮遊粒子状物質 (SPM) とは

- 大気中に浮遊する粒径10マイクロメートル以下の微粒子
- 一定レベル以上の吸入により呼吸器に影響
- 発生源(ボイラーや自動車排ガス)から排出された時点で粒子になっている一次粒子と、排出されたときはガス状で、大気中で粒子化する二次粒子がある

## 大気汚染防止法の改正(H16.5.26公布)

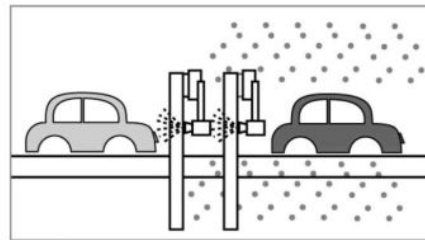
### • 目的

浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントによる大気汚染の防止のため、揮発性有機化合物の排出抑制対策を行う

### • 対象施設

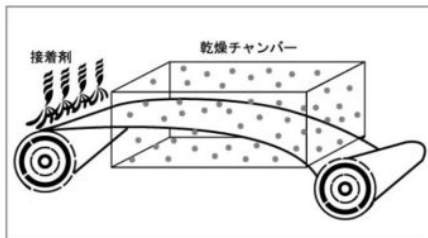
塗装施設等、化学製品製造における乾燥施設等、工業用洗浄施設等、印刷施設等、貯蔵施設等、接着剤使用施設等

## 塗装関係施設



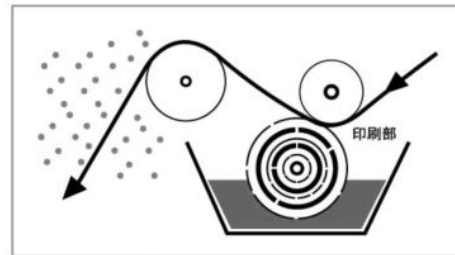
① 塗装関係施設 (例: 塗装ブース)

## 接着関係施設



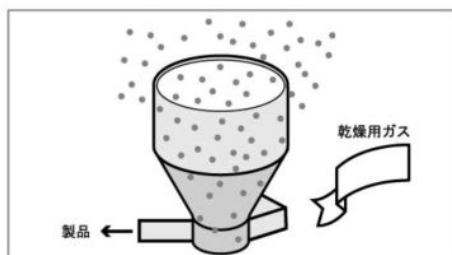
② 接着関係施設 (例: 接着剤のロールコースターの乾燥施設)

## 印刷関係施設



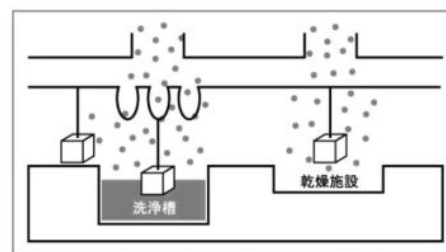
③ 印刷関係施設 (例: グラビア印刷)

## 化学製品製造関係施設



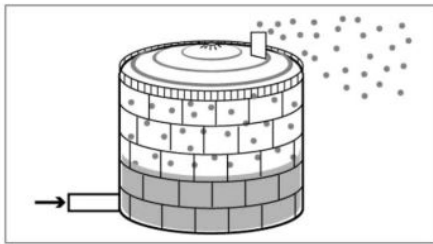
④ 化学製品製造関係施設 (例: 樹脂乾燥器)

## 工業用洗浄関係施設



⑤ 工業用洗浄関係施設 (例: 洗浄槽)

## VOC貯蔵関係施設



⑥VOCの貯蔵関係施設（例：固定屋根式タンク）

### ・測定頻度

年2回以上

### ・除外物質

メタン  
 クロロジフルオロメタン(HCFC-22)  
 2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン(HCFC-124)  
 1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン(HCFC-141b)  
 1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン(HCFC-142b)  
 3,3-ジクロロ-1,1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン(HCFC-225ca)  
 1,3-ジクロロ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン(HCFC-225cb)  
 1,1,1,2,3,4,4,5,5,5-デカフルオロペンタン(HFC-43-10mee)

### ・経過措置

平成21年度末までの猶予期間

## 化学品製造に係る規制対象施設等

### 規制対象施設

揮発性有機化合物を溶剤として使用する化学品の製造の用に供する乾燥施設

乾燥のための送風機の送風能力が1時間当たり3,000立方メートル以上のもの

### 排出基準値

600ppmC

## 塗装に係る規制対象施設

### 塗装施設（吹付塗装に限る）

VOCを屋外に排出するための排風機の排風能力が1時間当たり100,000立方メートル以上のもの

### 塗装の用に供する乾燥又は焼付施設

（吹付塗装及び電着塗装に係るものを除く）

乾燥・焼付のための送風機の送風能力（送風機がない場合は、排風機の排風能力）が1時間当たり10,000立方メートル以上のもの

## 塗装に係る排出基準値

### 自動車製造の用に供する塗装施設（吹付塗装に限る）

既設 700ppmC 新設 400ppmC

### その他の塗装施設（吹付塗装に限る）

700ppmC

### 塗装の用に供する乾燥又は焼付施設

（吹付塗装及び電着塗装に係るものを除く  
 木材・木製品（家具を含む）の製造の用に供するもの）

1,000ppmC

（吹付塗装及び電着塗装に係るものを除く  
 その他の乾燥施設）

600ppmC

## 接着に係る規制対象施設

### 接着の用に供する乾燥又は焼付施設

（木材・木製品（家具を含む）の製造の用に供する施設及び下記の施設を除く）

乾燥・焼き付けのための送風機の送風能力（送風機がない場合は、排風機の排風能力）が1時間当たり15,000立方メートル以上のもの

印刷回路用銅張積層板、粘着テープ・粘着シート、剥離紙又は包装材料（合成樹脂を積層する物に限る）の製造における接着の用に供する乾燥又は焼付施設

乾燥・焼付のための送風機の送風能力（送風機がない場合は、排風機の排風能力）が1時間当たり5,000立方メートル以上のもの

## 接着に係る排出基準値

**接着の用に供する乾燥又は焼付施設**  
(木材・木製品(家具を含む)の製造の用に供する施設及び下記の施設を除く)

1. 400ppmC

**印刷回路用銅張積層板、粘着テープ・粘着シート、剥離紙又は包装材料(合成樹脂を積層する物に限る)の製造における接着の用に供する乾燥又は焼付施設**

1. 400ppmC

## 印刷に係る排出基準値

**グラビア印刷の用に供する乾燥施設**

- 700ppmC

**オフセット輪転印刷の用に供する乾燥又は焼付施設**

- 400ppmC

## 貯蔵に係る規制対象施設等

**規制対象施設**  
ガソリン、原油、ナフサその他の温度37.8度において蒸気圧が20キロパスカルを超える揮発性有機化合物の貯蔵タンク(密閉式及び浮屋根式(内部浮屋根式を含む。)ものを除く。)  
容量が1,000キロリットル以上のもの  
ただし、既設の貯蔵タンクは容量が2,000キロリットル以上のものについて排出基準を適用する

### 排出基準値

60,000ppmC

## 印刷に係る規制対象施設

**グラビア印刷の用に供する乾燥施設**  
乾燥のための送風機の送風能力(送風機がない場合は、排風機の排風能力)が1時間当たり27,000立方メートル以上のもの

**オフセット輪転印刷の用に供する乾燥又は焼付施設**  
乾燥のための送風機の送風能力(送風機がない場合は、排風機の排風能力)が1時間当たり7,000立方メートル以上のもの

## 洗浄に係る規制対象施設等

### 規制対象施設

**工業製品の洗浄施設**  
(洗浄の用に供する乾燥施設を含む)  
洗浄剤が空気に接する面の面積が5平方メートル以上のもの

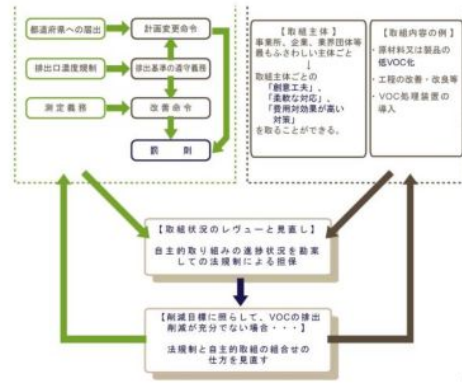
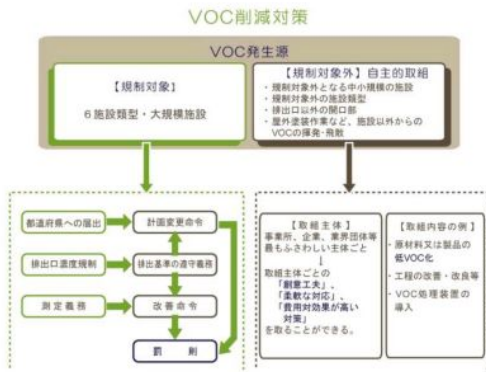
### 排出基準値

400ppmC

## VOC削減の対策と枠組み

■法規制と事業者の自主的取組とのベスト・ミックス手法により、効率的にVOCの排出抑制を実施します。





## 説明会

開催日時	会場	住所
2月6日（月）	船橋市役所 11階大会議室	船橋市湊町2-10-25
2月7日（火）	千葉県総務センター 4階大会議室	木更津市貝沼3-13-34
2月9日（木）	東上総県庁センター 4階大会議室	茂原市茂原1102-1
2月15日（水）	千葉県庁本庁舎 1階多目的ホール	千葉市中央区市場町1-1
2月16日（木）	東葛飾県庁センター 6階大会議室	松戸市小根本7
2月21日（月）	北総教育事務所審取分室 2階大会議室	佐原市北3-1-3

開催時間は13:30を予定

ご静聴 ありがとうございます。

千葉県 大気保全課