

# 5 VOC対策アドバイザー 派遣制度

東京都環境局環境改善部  
化学物質対策課

# 説明項目

- 1 東京都の大気環境とVOC
- 2 VOC対策アドバイザー派遣制度

# 1 東京都の大気環境とVOC

## 1.1 VOCとは？

法律で規定するVOC（総体的な定義）

⇒ 大気中に排出・飛散した時に気体である有機化合物（粒子状物質及びオキシダントの生成に寄与しない物質を除く）

### ・揮発性有機化合物

**V**olatile **O**rganic **C**ompoundsの略

- ・トルエン、キシレン、IPA、酢酸エチル等  
（工業用途の主なもので約200種類）
- ・印刷時のインキ・湿し水、洗浄剤、塗料溶剤  
（シンナー）、接着剤等に含まれる。

★物を溶かす力（樹脂、油汚れなど）

★乾きやすい（様々な沸点の成分を配合して調整が可能）

★入手しやすい（価格、供給が安定）

# 1 東京都の大気環境とVOC

## 1.2 VOCと光化学オキシダント

### 光化学オキシダント

・・・オゾン ( $O_3$ ) を主成分とする有害物質

#### 《健康影響》

- ・目や喉への刺激
- ・呼吸が苦しい
- ・めまい、頭痛

大気中に、**VOC**や窒素酸化物 ( $NO_x$ ) が存在すると、光化学反応によって、オゾン ( $O_3$ ) が生成される。



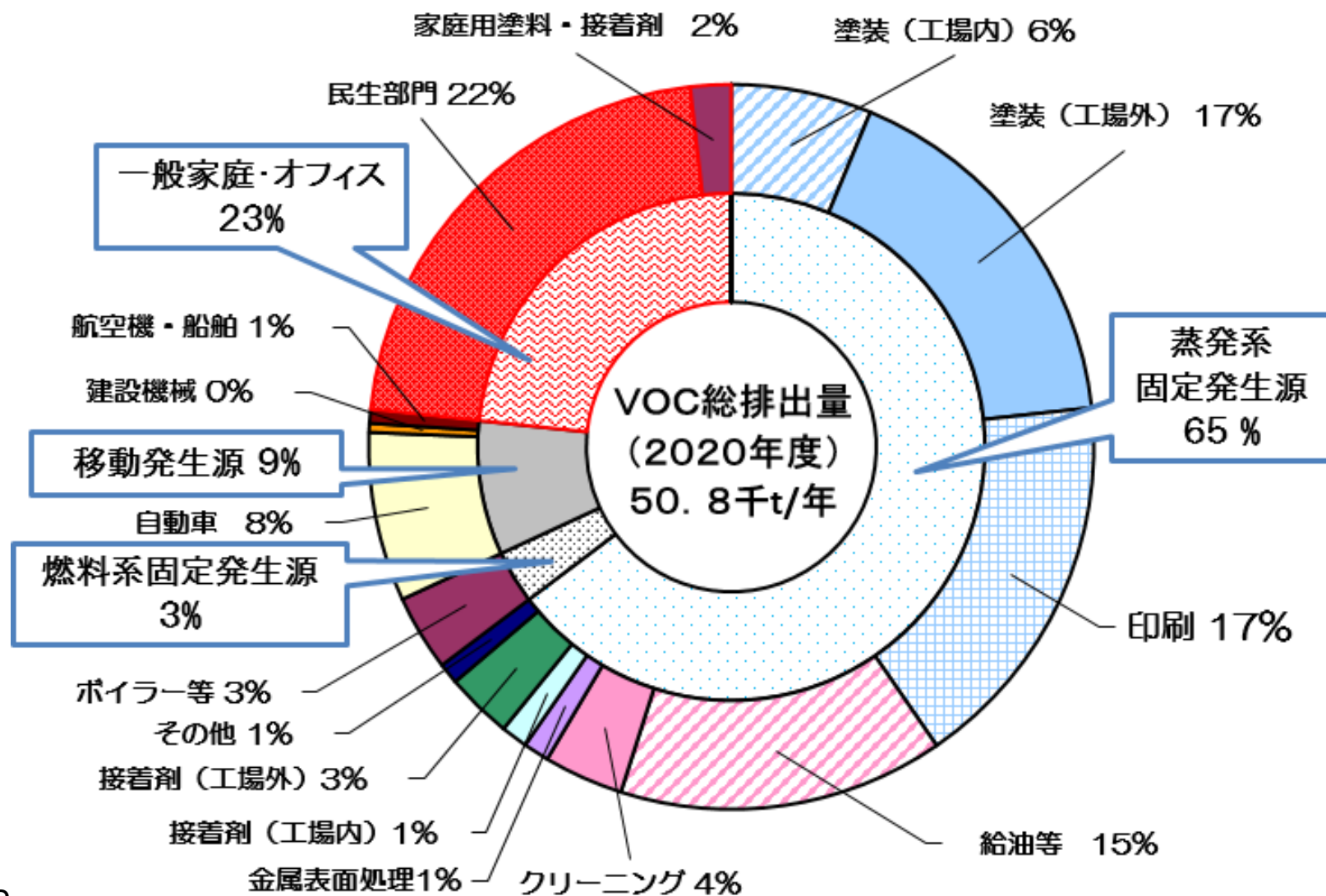
#### 《農作物・植物被害》

- ・葉の変色
- ・収量の減少

一定基準以上になった場合は、**学校での屋外活動の制限**や、**光化学スモッグ注意報**や**警報**が発令されています。

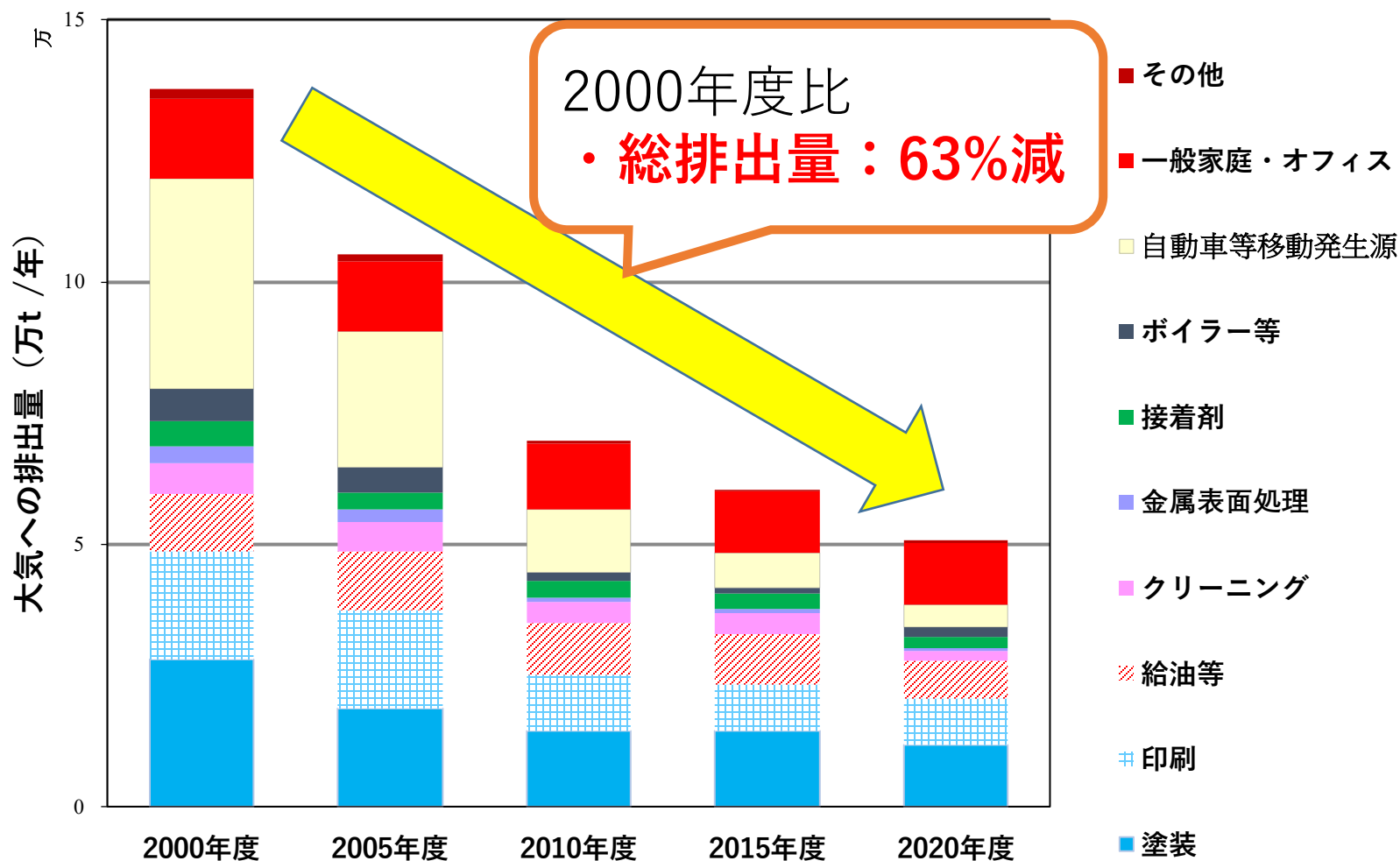
# 1 東京都の大気環境とVOC

## 1.3 都内のVOC排出量推計値



# 1 東京都の大気環境とVOC

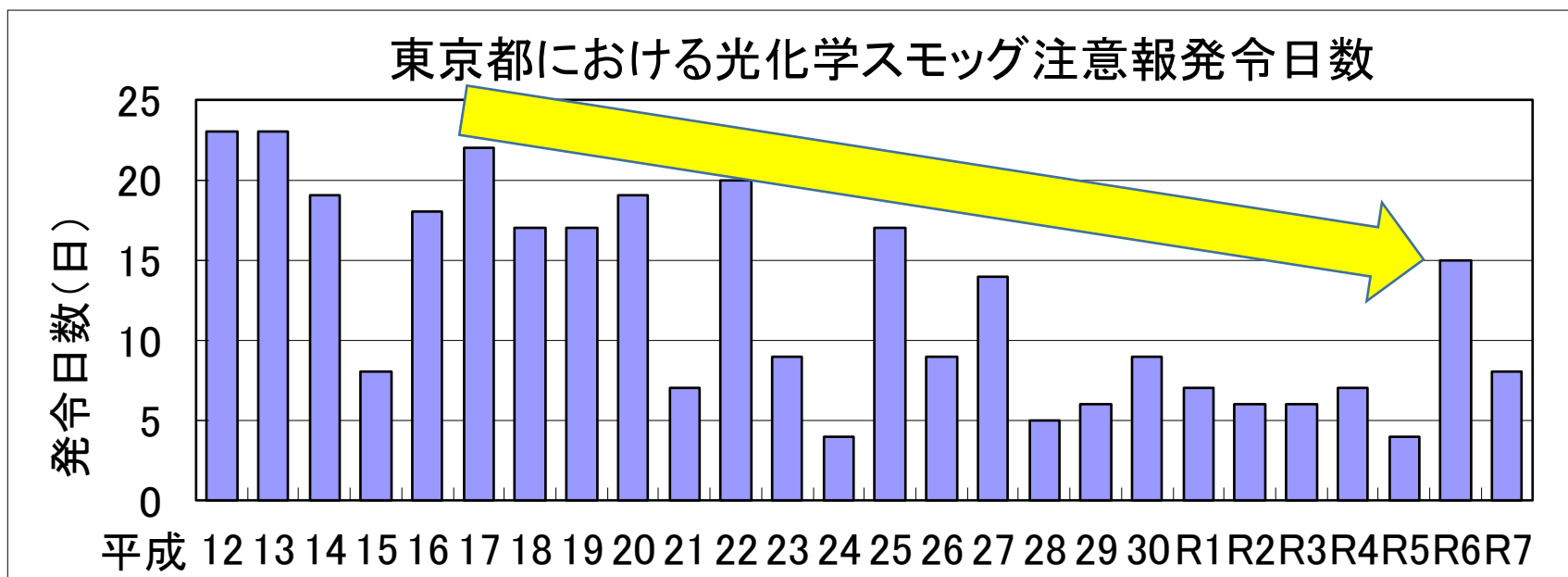
## 1.4 都内のVOC排出量推計値の経年変化



業種別VOC排出量（塗装と接着剤は、工場の内外を含む。）

# 1 東京都の大気環境とVOC

## 1.5 光化学スモッグ注意報の発令日数（東京都）



光化学スモッグ注意報発令日数は、減少傾向にあるものの、依然として年に4～7日程度発令されている。  
令和6年は15日、7年は8日と近年特に多い

学校情報 オキシダント濃度が0.10ppm以上で継続するとき。

予報 注意報以上の状態が予想されるとき。

注意報 オキシダント濃度が0.12ppm以上で継続するとき。

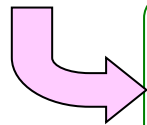
警報 オキシダント濃度が0.24ppm以上で継続するとき。

## 2 自主的取組に対する支援策

### 2.1 自主的取組の促進

## II 自主的取組の推進

### 自主的取組への支援（財政、技術）



- ①補助事業の実施
- ②VOC対策ガイド[工場内編]の作成
- ③VOC対策アドバイザーの派遣
- ④セミナーによるVOC排出抑制策の普及

### 低VOC製品の普及・啓発

# 自主的取組への財政支援

## ①省エネ型VOC排出削減設備導入促進事業

### ●補助対象事業者

都内で工場内塗装・印刷・ドライクリーニングの作業でVOCを取扱う中小企業又は個人事業者

### ●補助対象設備

- ・VOC排出削減設備
- ・VOC削減装置付空調・換気設備

### ●補助率及び補助上限額

設備1台ごとに補助対象経費の2/3  
(上限額:2,000万円/台)

### ●令和7年度は令和8年3月31日まで申込み

ただし、予算限度額に達した時点で、受付を終了します。

### 【補助事業】


<https://www.tokyokankyo.jp/apply/voc/>

工場内塗装、印刷、ドライクリーニングでVOCを取り扱う方へ

## 省エネ型VOC排出削減設備導入促進事業

をご存知ですか？

東京都では、石油製品の値上がりへの対応や脱炭素の取組を強化するため、石油系原材料の削減等に寄与できるVOC(揮発性有機化合物)対策設備やVOC削減装置付省エネ空調・換気設備の導入に要する費用の一部を補助する事業を実施しています。



**Q** どんな人が対象となるの？

**A** 都内で工場内塗装、印刷、ドライクリーニングのいずれかの作業でVOCを取扱う都内の中小企業又は個人の事業者

**Q** どんな設備が対象になるの？

**A**

- VOC排出削減設備 例えば、排ガス処理装置や乾燥機など
- VOC削減装置付空調・換気設備 例えば、電気式パッケージ形空調機など

詳しくは裏面へ▶▶▶

**Q** どれくらいの補助が受けられるの？

**A** 補助対象設備1台ごとに補助対象経費の2/3  
(上限 2,000万円/台)

**Q** 事業期間は？

**A** 令和4年度から令和8年度まで(申請の受付は令和7年度まで)

その他、申請にあたっては一定の要件がございます。  
事業の詳細は、補助金交付要綱、募集要項等をご確認ください。

## ②環境配慮型VOC対策機器導入促進事業

### ●補助対象事業者

都内で補助対象機器(ステージ2計量機)を設置する中小事業者及び個人の事業者(自家用等は対象外)

### ●補助対象設備

燃料蒸発ガスを75%以上回収する性能を有することを国または都が認めた計量機

### ●補助率及び補助上限額

補助対象機器1台ごとに補助対象経費の2/3(上限350万円)

### ●年度中に工事完了すること

ただし、予算限度額に達した時点で、受付を終了します。



【補助事業】

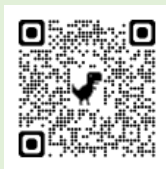
[https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/air/air\\_pollution/voc/stage2/](https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/air/air_pollution/voc/stage2/)

# Stage II 導入事業者へのグッズ

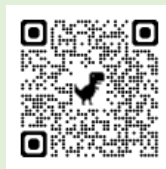
## おすすめGOODs



のぼり  
台&竿もプレゼント！



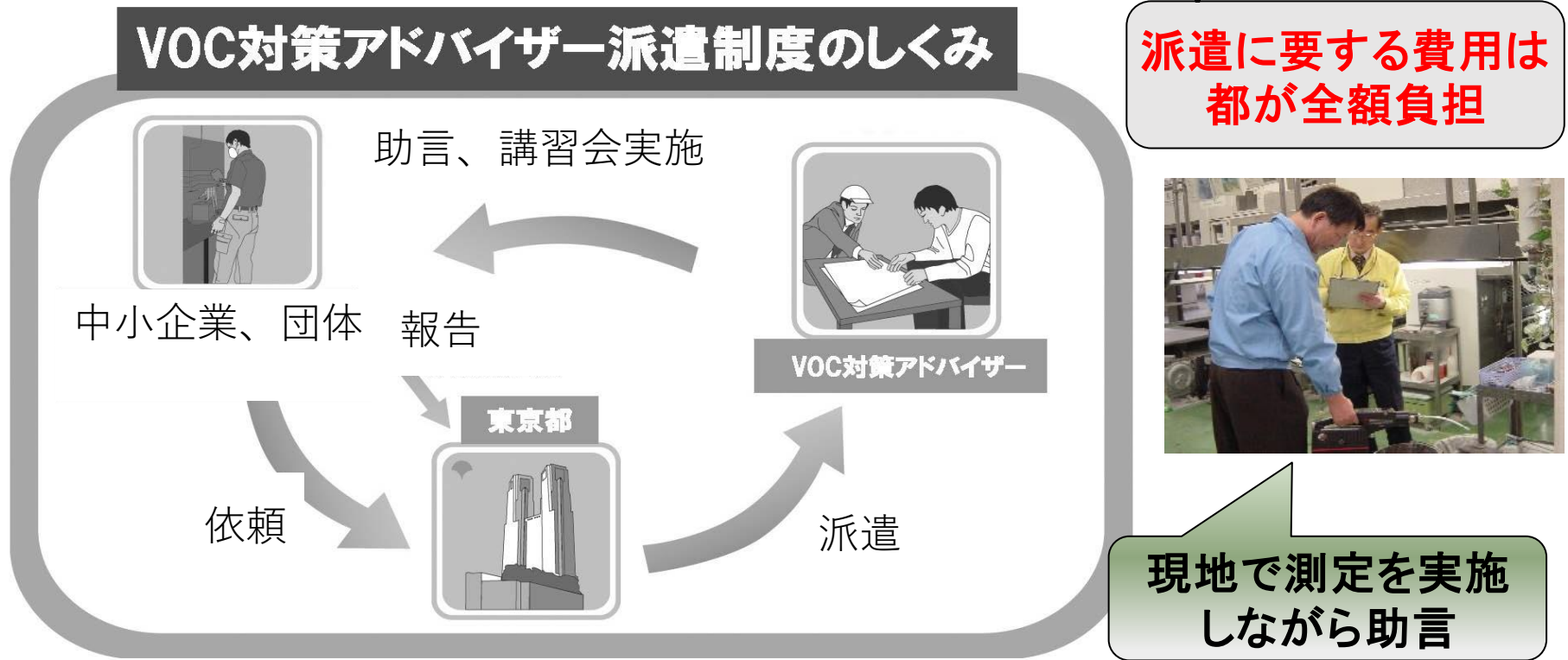
e→AS登録はこちら



Clear Sky サポーター  
登録はこちら

- ★レシートロールはなくなったら追加でお渡しもできます！  
(1回の郵送で40個又は50個入りを郵送します。)
- \*Clear Sky及びe→ASについては登録が必要です。  
(簡単・無料です。上のQRコードからご登録ください)

### ③ VOC対策アドバイザー

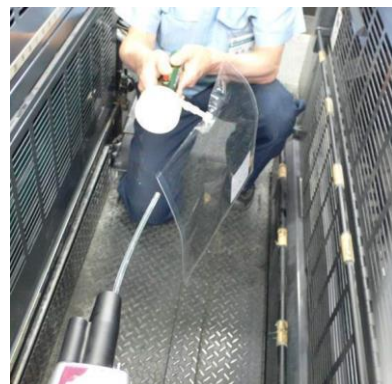


- 都に登録された民間専門家が要望のあった事業所等を直接訪問
- 事業所の状況に応じたVOC排出抑制をアドバイス
- 排出抑制に関する講習を実施

## ③VOC対策アドバイザー

### VOC濃度の測定

- 職場内での目安：オフセット印刷工場の職場環境の労働安全衛生目安管理濃度（200ppmC）
- 排気口での目安：大気汚染防止法オフセット印刷機排出口濃度（400ppmC）
- 上記の濃度を判断基準として各工程において簡易VOC計や公定法によりVOC濃度を測定



## 自主的取組への技術支援

### ③ V O C 対策アドバイザー

#### V O C 対策アドバイザー対策とその効果

- ・ 原材料や廃棄物の保管方法の見直し
- ・ 作業工程や方法の見直し
- ・ 技能向上
- ・ 機材の見直し
- ・ 設備の見直し
- ・ 原材料の変更



- ・ 大気環境改善
- ・ 職場環境の改善  
→従業員の確保・定着
- ・ 原材料・廃棄物削減  
→コストカット
- ・ 悪臭（苦情）対策

難易度高

## 自主的取組への技術支援

### ③ VOC対策アドバイザー

#### 利用者の声

アドバイザーの指導により、溶剤（IPA）の**使用量を前年比で50%削減**しました（4.9トン⇒2.4トン）。使用後のウエスを蓋付き容器に収納する等で、**現場環境の臭いもほとんどしなくなりました。**（印刷業）

現状のVOC濃度を認識することができ、薬品やインキの蓋を必ず閉める等、**現場の意識向上**につながりました。また、廃インキ回収業者の見直しにつながり、**大幅なコストダウン**ができました。（印刷業）

**現状のVOC濃度を認識**することができ、VOC排出量は、あまり多くないことが分かりました。専門家にみてもらうことで安心できました。（塗装業）

これまで、各種溶剤が環境に与える影響が分かりませんでしたでしたが、アドバイザーから一つ一つ丁寧にアドバイスをいただき、**溶剤に対する管理**がいかに大切か教えていただきました。（印刷業）

過剰換気であることが分かりましたが、様々な換気条件で溶剤濃度を測定していただき、**ほぼ適正換気には是正**できました。（金属洗浄業（めっき等））

ご清聴ありがとうございました

お問い合わせ先：東京都環境局環境改善部化学物質対策課  
03-5388-3457（直通）