

屋外塗装工事を発注・施工する皆さまへ

東京都環境局

夏季のVOC排出削減にご協力をお願いします!

夏場は気温が高く、とくに有機溶剤が蒸発しやすい時季です。

なぜ、VOC対策が必要なのか？

VOC(揮発性有機化合物 Volatile Organic Compounds)は、有害な**光化学オキシダント**の生成原因の一つです。
光化学オキシダントが高濃度になると、光化学スモッグが発生します。



●VOCの例

- ・トルエン …塗料やインキ
- ・トリクレン(トリクロロエチレン) …金属や機器の洗浄溶剤
- ・塩化メチレン(ジクロロメタン)

●VOCの特性

- ・蒸発しやすい
- ・大気中で窒素化合物(NOx)と共に太陽光を受けて、光化学オキシダントを生成
- ・浮遊粒子状物質(SPM)や、微小粒子状物質(PM2.5)を生成

●光化学オキシダントの影響

- ・健康への被害(目や喉への刺激など)
- ・農作物への被害

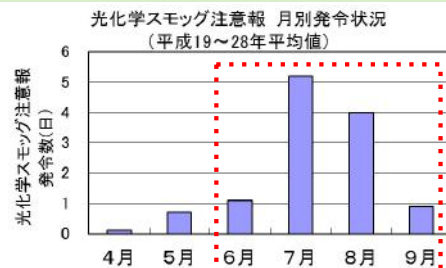
なぜ、夏季の対策が重要なのか？

光化学スモッグ注意報[※]は、**夏季に多く発令**されます。

※ 光化学オキシダントが高濃度(0.12 ppm)となり、その継続が見込まれる場合に発令

光化学オキシダントが高濃度になりやすい気象条件

- ①最高気温が25℃以上
 - ②日照がある
 - ③東京湾や相模湾から海風の進入がある…など
- 夏季(6月～9月)は条件が揃いやすい



なぜ、近隣縣市と連携した取組が必要なのか？

夏季の光化学オキシダントは、**広い範囲で高濃度**になります。

高濃度の光化学オキシダントが広い範囲で発生することから、埼玉県・千葉県・神奈川県・横浜市・川崎市・さいたま市・千葉市・相模原市・東京都が共同で夏季のVOC排出削減を呼びかけています。

VOC削減の工夫 1

VOC発生が少ない塗料を使用しましょう。

水性、ハイソリッド(低溶剤)系、弱溶剤

外壁塗装工事の施工例



外壁塗装工事で水性塗料を使用
溶剤系塗料と比べ...

VOCを81%削減

鋼道路橋工事の施工例



塗装工事で水性塗料を使用
溶剤系塗料と比べ...

VOCを88%削減

VOC削減の工夫 2

塗料の保管・貯蔵管理を徹底しましょう。

- 直射日光を避け、通風の良い場所に保管
- 容器の破損などによって塗料や溶剤が漏洩しないよう、丈夫な材質の容器を使用
- かくはんのために缶上部を切って開封した場合は、シートなどで密閉化(右図)



VOC削減の工夫 3

塗装時期について、夏季から それ以外の時期への変更を検討しましょう。

低VOC塗装の普及に関する取組

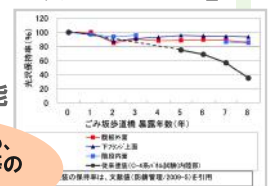
(詳しくは環境局のHPをご覧ください)

ガイドブック
『東京都VOC対策ガイド[建築・土木工事編]』
低VOC塗装・建築資材による仕様、防水・接着に関する
情報を掲載

ハンドブック/リーフレット
『低VOC塗装施工』
低VOC塗装の必要性やメリット、コスト等について紹介

事例・調査結果の公開
「低VOC塗装事例の紹介、塗膜性能調査」

- ・対策ガイドの仕様による塗装の事例をHPで紹介
- ・低VOC塗装の歩道橋等で塗膜性能調査を継続実施



低VOC塗装でも、
溶剤系塗装と同等の
性能を維持!

東京都 環境局 環境改善部 化学物質対策課

【住所】 〒163-8001 東京都新宿区西新宿2-8-1 都庁第二本庁舎内

【電話】 03-5388-3457(直通)

【FAX】 03-5388-1376

【HP】 http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/air/air_pollution/voc/index.html

(東京都の取組み各種VOC対策を紹介)

【東京都環境局twitter】 <http://twitter.com/tochokankyo>

(VOCイベント情報も掲載)