

私たちに身近な生活用品からも揮発性有機化合物（VOC）が発生しています ～新たな発生源として把握された VOC の排出量について～

東京都では、化学物質のリスク低減や光化学オキシダント対策のため、工場や自動車から排出される VOC 量の把握及びその VOC 排出削減を進めています。

このたび、これまで把握されていなかった、都内の一般家庭やオフィス等で消費する商品等の使用により大気へ排出される VOC 量を推計しました。結果は以下のとおりです。

1 一般家庭やオフィス等から排出される VOC 量推計調査 調査方法

(1)調査対象発生源

都内の一般家庭及びオフィス等で使用される商品

(商品例) 日用雑貨、医薬品、化粧品、DIY用品、文具、車両用品、
家庭用燃焼機器、包装・保管容器、エアゾール噴射剤

ただし、①工場等事業所での製品製造に係る VOC 排出量、②自動車から排出される VOC 量、③動植物生体及び食品から排出される VOC 量は調査対象外としました。

(2)調査対象年度

平成 17 年度から平成 19 年度の各々の年度の排出量

(3)推計方法

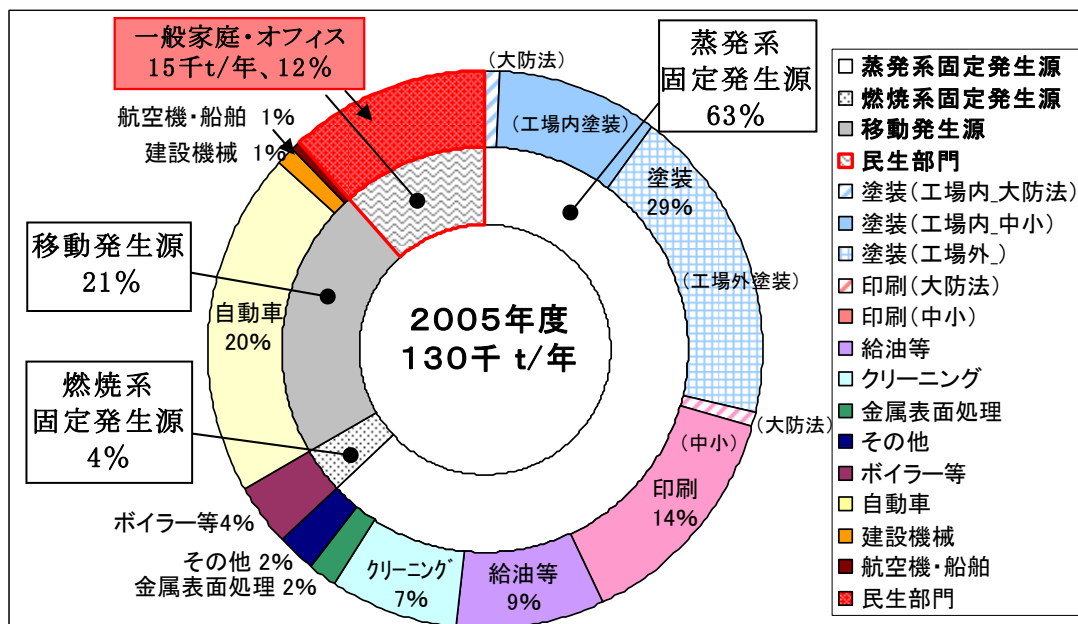
商品等の VOC 含有率、使用に伴う VOC の大気への放出率、出荷量及び都内での消費割合により、大気環境への排出量を推計しました。

2 調査結果

⇒ 都内 VOC 排出量の約 13 万トンのうちの 12%と、比較的高い割合です。

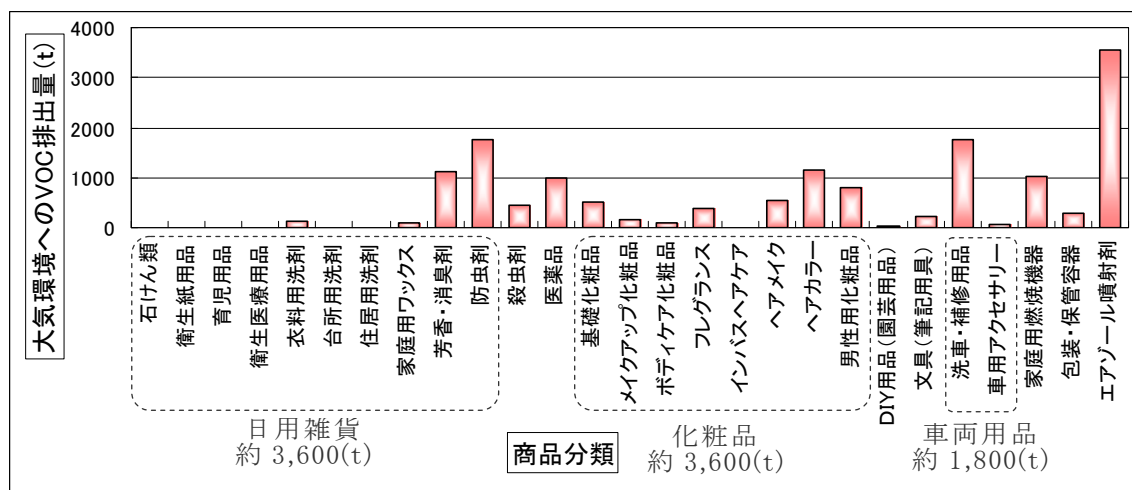
(1)一般家庭やオフィス等からの VOC 排出量_総量

生活用品の使用にともない排出される VOC 排出量は、最大で約 15,000 トン(平成 17 年度推計)でした。これは、工場、塗装、自動車等を含む都内全体の VOC 排出量のうちの 12%を占める量であり、比較的高い割合でした。



(2) 一般家庭やオフィス等からの VOC 排出量_商品分類別排出量

VOC を排出する主な商品分類は、防虫剤、ヘアカラー(※)、エアゾール噴射剤(※)等でした。



※ エアゾール製品(スプレー製品)とは

○エアゾール製品の内容物は、原材料(目的成分や溶剤)と噴射剤です。(右図)

○今回の調査における「エアゾール噴射剤」は、殺虫剤やヘアスプレー等、エアゾール製品で使用される噴射剤の総量を、また、エアゾール噴射剤以外の商品は、エアゾール噴射剤を除く、商品の原材料の量を示します。



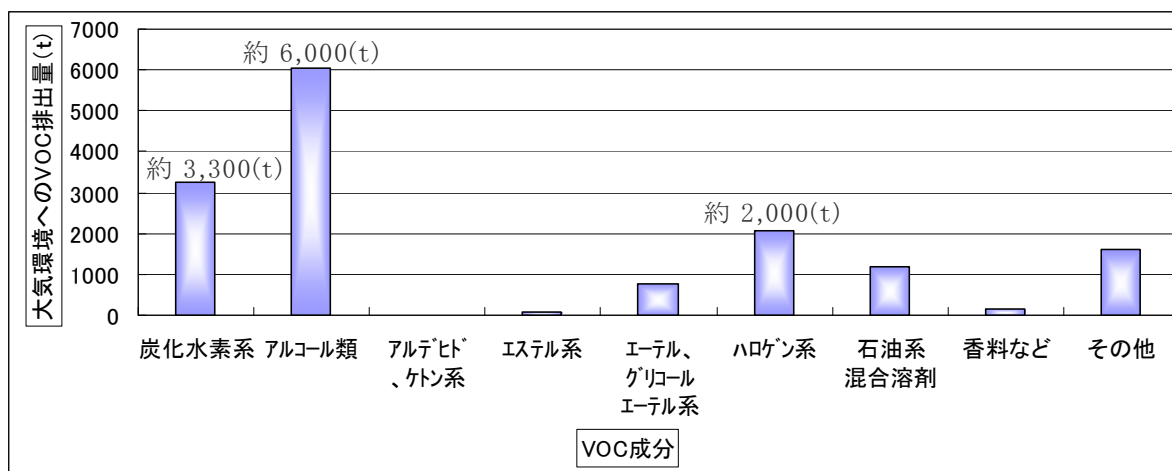
独立行政法人国民生活センター
ホームページから引用

(3) 一般家庭やオフィス等から VOC 排出量_VOC 成分別排出量

排出量の多いVOC成分は、エチルアルコールやLPG、パラジクロロベンゼン等でした。

VOC成分の具体例

- ・アルコール類 : エチルアルコール(医薬品(例:殺菌消毒剤)や化粧品(例:ヘアカラー)など)等
- ・炭化水素系 : LPG(例:エアゾール噴射剤)、ブタン・イソブタン(例:発泡スチロール)等
- ・ハロゲン系 : パラジクロロベンゼン(例:防虫剤)、オルトジクロロベンゼン(例:車用クリーナー)



3 低 VOC 製品の優先使用等に御協力ください。

今後、東京都では有害性やオキシダントの生成しやすさ等を加味した上で、VOC 対策を進めていきます。

都内 VOC 排出量を削減するには、VOC 含有量の少ない製品の製造・開発のほか、一般消費者や製造発注者が低 VOC 商品を選ぶなど、社会全体において VOC 排出削減を進める必要があります。

都民の皆様も、VOC の排出抑制に向け、低 VOC 製品の優先使用及び VOC 含有製品の適正使用に御協力をお願いします。

(例1)

殺虫剤や防虫剤等は、商品に記載されている標準使用量を守る。適正使用

(例2)

噴射剤に VOC を用いないエアゾール製品や、霧吹きや直接塗布タイプ等の製品を使用する。優先使用

(例3)

使い切らない商品は、密閉して直射日光の当たらない場所で保管するなど、適正に保管する。適正使用