

8.なごやの化学物質



⇒【食品添加物】
「5 なごやの食」46 ページ参照

1. くらしと化学物質

現代生活において化学物質は欠かせないものになっています。日ごろ口にして
いる食品類（特に加工食品）には**食品添加物**として保存料や着色料が使われてい
ることがあります。また、一部の衣料品にはナイロンやポリエステルなどの化学
繊維が用いられていますし、ドライクリーニングには化学物質が用いられていま
す。農薬や洗剤や塗料、医薬品はいうまでもありません。

ただし、化学物質とは人工的に作られたものだけではありません。火山から噴
出するガスや、へびやハチの毒などのように、もともと自然界に存在している化
学物質もあります。

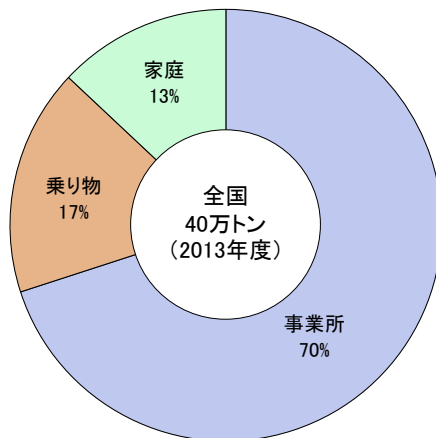
天然のものだから安心で、人工的なものだから危険ということはありません。

2. なごやの化学物質は？

1) どこから排出されているの？

右の図は、日本全
国の化学物質の総排
出量の主な排出場所
ごとの割合を示した
ものです。事業所が
70%と最も多く、乗
り物が17%、家庭が
13%となっています。

＜図表8-1＞化学物質の排出場所
(日本全国・2013年度)

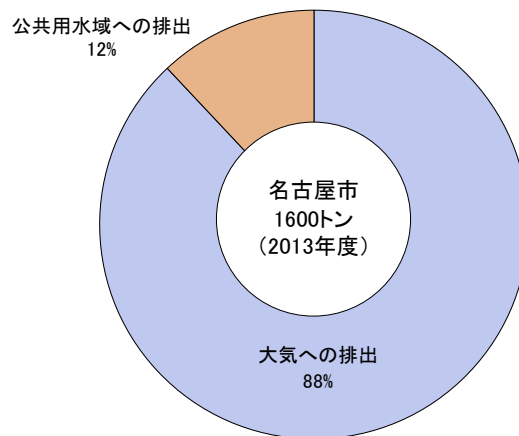


備考：事業所は、届出総排出量と届出外排出量（対象業種+非対象業種）の合計
資料：環境省PRTRインフォメーション広場 集計結果より作成
<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/result/index.html>

2) どこに排出されているの？

2013年度の総排
出量1,600トン（た
だし、届出事業所
のみ）のうち、88%が
大気、残りの12%が
海や川へ排出されて
います。

＜図表8-2＞化学物質の排出先
(名古屋市・2013年度)



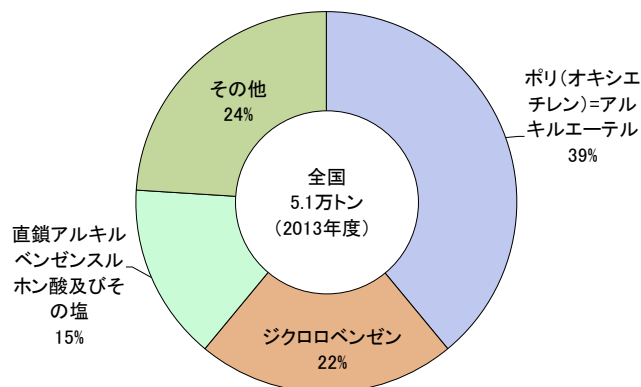
資料：なごやの化学物質情報（PRTR等）HP（名古屋市環境局 地域環境対
策部 地域環境対策課）より作成

3) どんな化学物質が使われているの？

●家庭では・・・

家庭で最も多く使われている化学物質は、洗剤の主成分として使われているAE（ポリ（オキシエチレン）＝アルキルエーテル）、衣類の防虫剤として使用されているパラジクロロベンゼンです。AEは化粧品にも使われています。ついで、洗剤の主成分として使われているLAS（直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩）が多くなっており、これらの3物質で全体の76%を占めています。

＜図表8-3＞家庭からの化学物質排出量
（全国・2013年度）



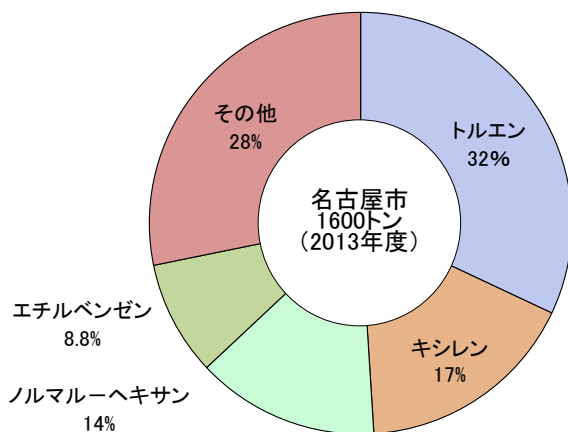
資料：環境省 PRTR インフォメーション広場 集計結果より作成
<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/result/index.html>

●事業所では・・・

名古屋市内の事業所から排出された化学物質の量を PRTR のデータを元に見てみると、トルエン（毒性があり、長期間にわたって体内に取り込むと、眼のふるえや記憶障害などの影響を受けることがあります）、キシレン（高濃度の場合、眼やのどなどに対する刺激性や、中枢神経に影響を与えることがあります）の量が多くなっています。この傾向は、ここ数年、変化がありません。

トルエンやキシレンは、主に溶剤や合成原料として幅広く使用されており、大気中へ多く排出されている物質です。

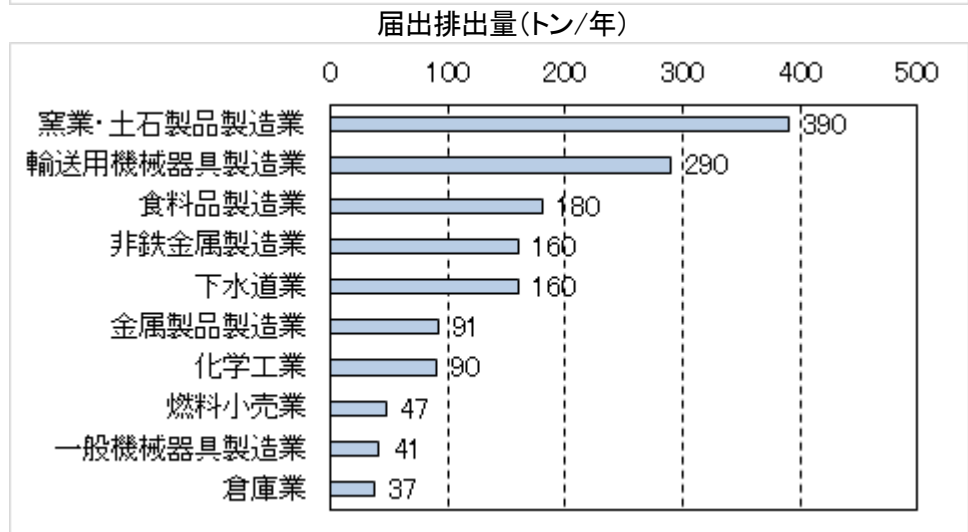
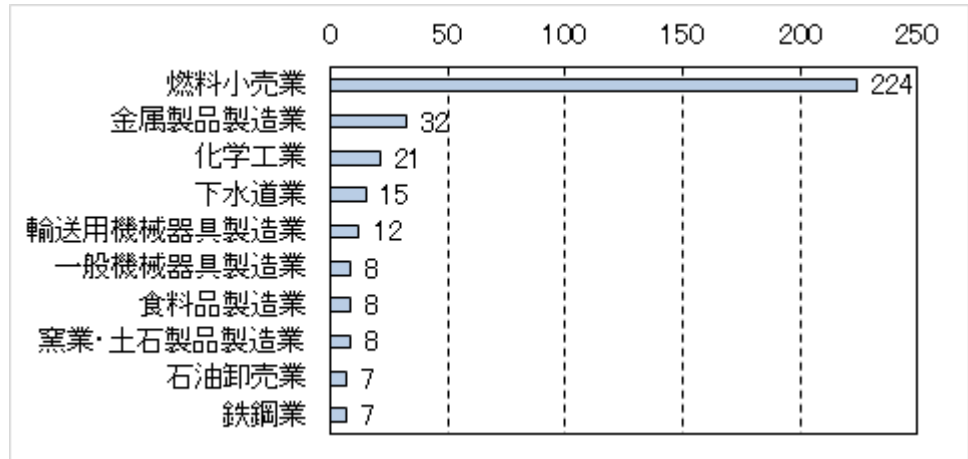
＜図表8-4＞事業所からの化学物質届出排出量（名古屋市・2013年度）



資料：なごやの化学物質情報（PRTR等）HP（名古屋市環境局 地域環境対策部 地域環境対策課）より作成

名古屋市内で届出事業所数をもっとも多い業種は、ガソリンスタンドなどの燃料小売業で、次いで金属製品製造業、化学工業となっています。

＜図表8-5＞届出事業所数と届出排出量上位10業種（2013年度）
届出排出量(トン/年)



資料：なごやの化学物質情報（PRTR等）HP（名古屋市環境局 地域環境対策部 地域環境対策課）より作成

3. 名古屋での取り組み

●水質未規制有害物質調査（環境ホルモン調査）

ノニルフェノールという化学物質は、魚類に対して内分泌かく乱作用があるとされています。ノニルフェノール自身は界面活性剤や樹脂などに使用されていますが、その多くはノニルフェノールエトキシレートという物質が微生物により分解されて生成するといわれています。

日本では、ノニルフェノールエトキシレートは工業用に洗浄剤、分散剤として幅広く使用されていて、使用後は河川などへ排出されていると考えられます（家庭用洗剤への使用はメーカーが自主規制しています）。

名古屋市では、1999年度から環境ホルモン調査を開始し、ノニルフェノールが河川水中から検出されました。そして、そのうちの数地点では環境省が決めた“魚類に影響を及ぼさないとされる濃度（予測無影響濃度）”を超えていました。また、ノニルフェノールエトキシレートも同時に高濃度で検出されたことから、今後、微生物の働きによってノニルフェノールが生成されることが考えられ、魚類への影響が懸念されています。

▼高速液体クロマトグラフィーによるノニルフェノールの分析



提供：名古屋市環境科学調査センター

●リスクコミュニケーション

PRTR 制度に基づき、名古屋市でも化学物質情報を公表しています。化学物質に関する情報は、インターネットで閲覧できるほか、PRTR データの開示請求を行うことによって、事業者・事業所の情報や排出量・移動量などを知ることができます。

また、化学物質による環境リスクの低減を図り、安全で安心な社会を実現するために、2005年度に「なごや化学物質リスクコミュニケーション懇談会」が設置されました。

さらに、名古屋市では、事業者による自主的な**リスクコミュニケーション**を推進するため、事業者向け講演会「化学物質適正管理セミナー」を開催しています。

●自分でできること

化学物質と聞いただけで、過敏に反応する必要はありません。しかしそれは、それらの物質の効果や影響を知らずにどんどん使ってよいということではありません。

まず、PRTR データなど化学物質に関する情報に関心を持ちましょう。そして、使用上の注意を守って適切に使用する、必要以上を買わない・使わない、環境への負荷の少ない製品を選ぶなど、自分でできることから行動しましょう。