

なごやの化学物質について考えよう

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。現在、原材料や製品などいろいろな形で流通している化学物質は日本国内で約5万種類、世界中では約10万種類以上だといわれています。

身近な化学物質には、日頃食べている食品類（特に加工食品）に含まれる保存料や着色料などの食品添加物があります。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、農薬や洗剤や塗料、医薬品はいうまでもありません。

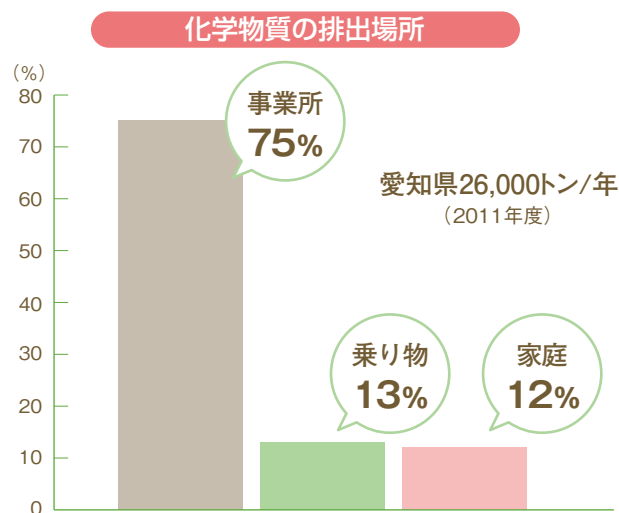
ただし、化学物質とは人工的に作られたものだけではありません。火山から噴出するガスや、ヘビやハチの毒などのように、もともと自然界に存在している化学物質もあります。天然のものだから安心で、人工的なものだから危険ということはありません。

身の回りの化学物質とうまくつきあうには、どんな化学物質が使われているかを知ることが大切です。

なごやの化学物質は？

どこから排出されているの？

下のグラフは、愛知県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7.5割と最も多く、乗り物、家庭がそれぞれ1割となっています。



資料：環境省PRTRインフォメーション広場

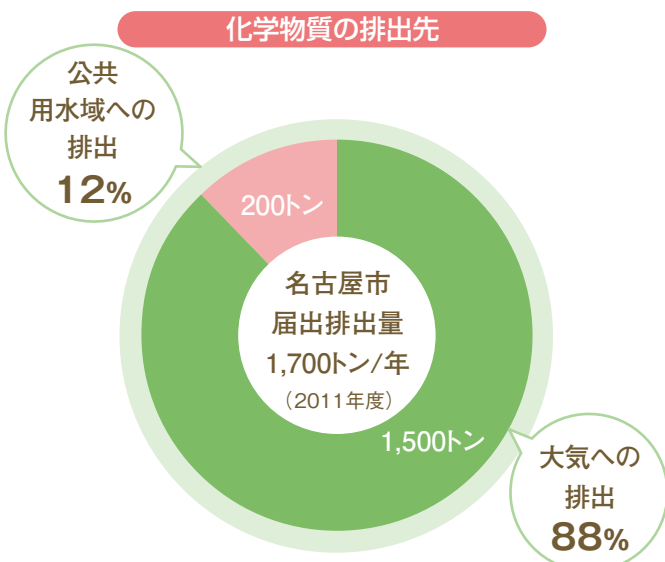
自然界にある化学物質

例えば…



どこに排出されているの？

2011年度の総排出量1,700トン（ただし、届出事業所のみ）のうち、9割弱が大気、残りの1割が海や川へ排出されています。



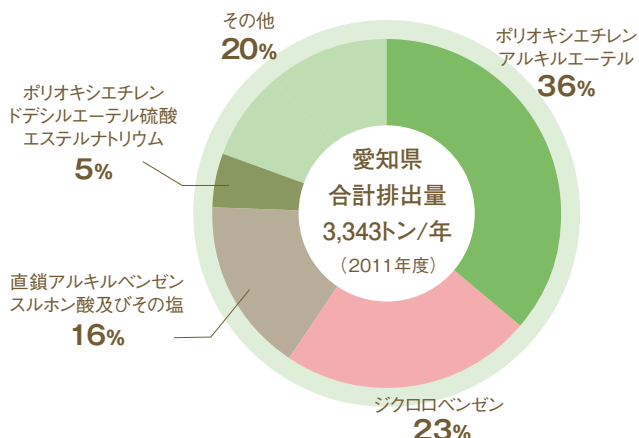
資料：なごやの化学物質情報HP

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、洗剤や化粧品の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、ついで、AEと同様に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）です。これらの3物質で全体の4分の3を占めています。

家庭からの化学物質排出量内訳



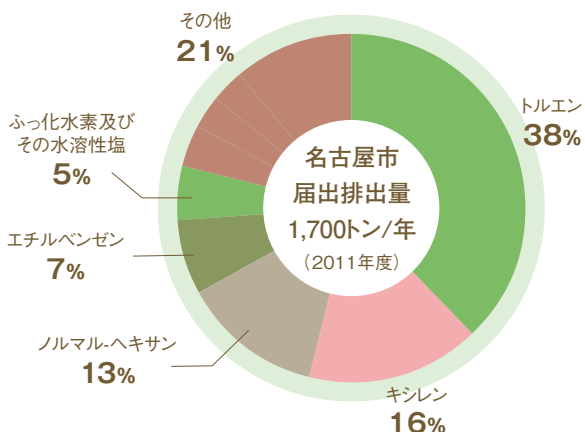
資料：環境省PRTRインフォメーション広場

◆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は、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、VOC（揮発性有機化合物）が排出量の90%を占めます。

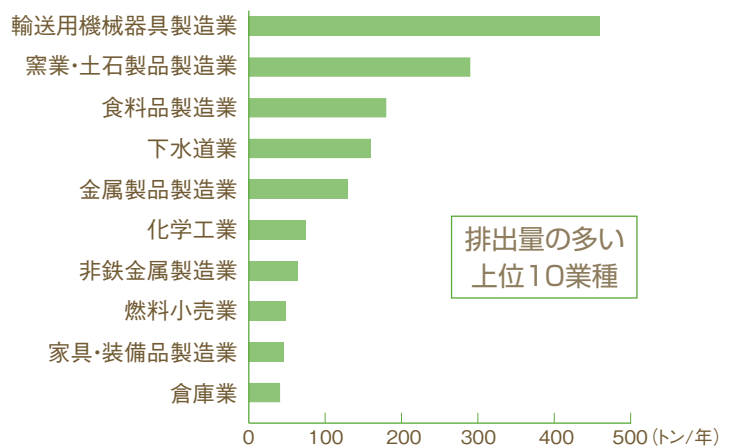
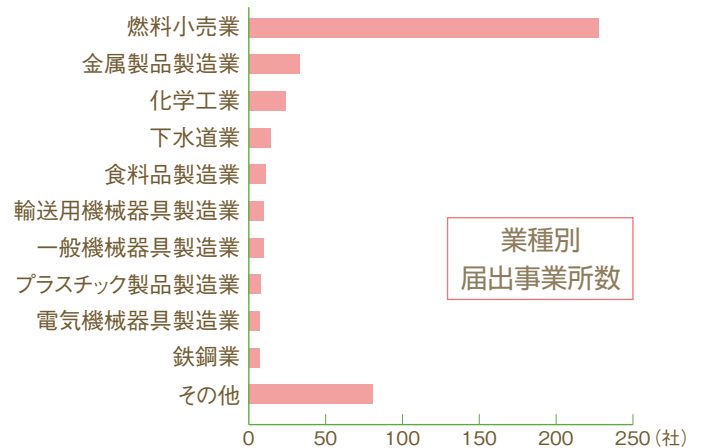
トルエンやキシレンは、主に塗料などの溶剤や様々な化学物質の合成原料として幅広く使用されており、大気中へ多く排出されている物質です。

事業所からの化学物質排出量内訳



資料：なごやの化学物質情報HP

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。



資料：環境省PRTRインフォメーション広場

名古屋での取り組み

化学物質の環境調査

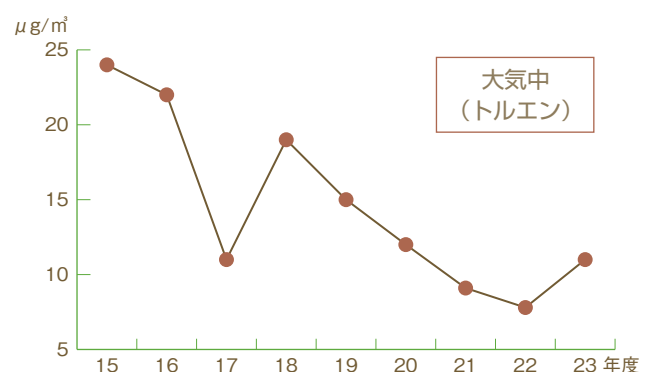
法律等で対象となる化学物質の環境基準、環境目標値を達成し維持するため、常時監視等により大気中や水質・底質中の濃度を調査しています。

それに加えて、法律等で規制の対象とされていないが、環境リスク※が懸念される化学物質についても大気中や水質・底質・付着生物中濃度を調査しています（グラフ参照）。

※環境リスク：環境中に出た化学物質が悪い影響を及ぼす可能性

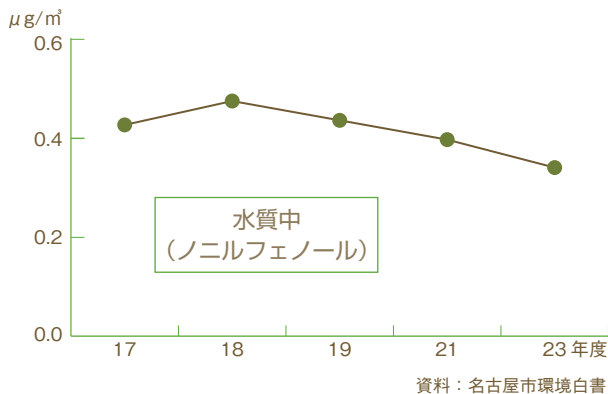
環境リスク＝化学物質の有害性の強さ × ばく露量（体にとりこむ量）で表わされる

大気中の化学物質の経年変化



資料：名古屋市環境白書

水質中濃度の化学物質の経年変化



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、名古屋市では、化学物質に関する知識や理解を深めるため、事業者及び市民を対象にしたセミナーを開催しています。

※PRTR制度：化学物質排出移動量届出制度

毎年、どんな化学物質が、どこから、どれだけ排出されたかを、行政機関が情報収集して公表するしくみ

今後の課題

化学物質による環境リスクを減らし、環境汚染を防ぐために何ができるのでしょうか。

今後の取り組みとして求められていることは、より詳細なデータの蓄積やモニタリング、対策技術の普及、情報提供の仕組みの充実、などがあります。化学物質を適正に使用し、環境汚染や環境リスクを少なくするためには、市民、事業者、行政の三者がそれぞれの役割分担のもと、リスクコミュニケーションを進めることが必要でしょう。

私たちにできることは？

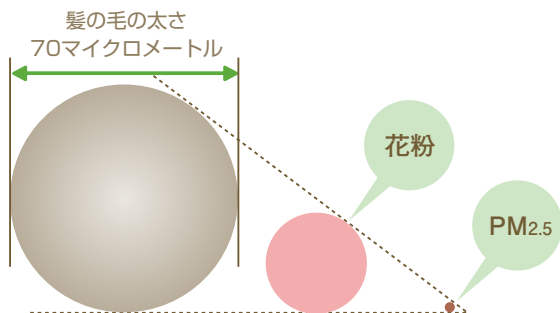
化学物質と聞いただけで、過敏に反応する必要はありません。しかしそれは、それらの物質の効果や影響を知らずにどんどん使ってよいということではありません。

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、必要以上に買わない・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。

TOPIC 最近テレビやニュースでよく聞く「PM2.5」について

PM2.5って何？

大気中に浮遊している土ぼこりや花粉などの粒子の中で、粒の直径1000分の2.5ミリメートル(2.5マイクロメートル)以下の細かい粒子が、PM2.5(微小粒子状物質)です。非常に小さく肺にまで入りこんでしまうため、人の健康に影響を与えることがわかってきました。



大気中にどのくらいあるの？

名古屋市では、市内13地点で大気汚染物質であるPM2.5(微小粒子状物質)を24時間連続で測定しています。測定結果などの情報は、市ウェブサイトでお知らせしています。

市ホームページ

<http://www.city.nagoya.jp/kankyo/page/0000044408.html>

○PM2.5の測定結果

○その他、注意喚起情報に関することなど

PM2.5の原因は何？

PM2.5(微小粒子状物質)は風によって土などが巻き上げられてできたものや、ボイラーや自動車などで燃料を燃やしたことによってできたもの、空気中のガスの化学反応が原因でできたものなどがあります。最近では黄砂と同じように中国の大気汚染物質が偏西風によって日本まで運ばれてくることがあり、問題になっています。

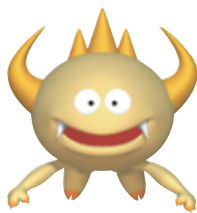
私たちは何に気をつければいいの？

PM2.5注意喚起情報が発表された場合は、できるだけ屋外にいる時間を短くする、マスクを着用するなど、ご注意ください。

特に呼吸器系や循環器系疾患のある方や小さなお子さん、高齢者の方は、体調に応じてより慎重に行動するように気をつけてください。



エコパル NEWS



みんなで
遊びにいこう!

3館コラボイベント開催!

エコパルなごやと伏見駅界隈の近隣施設である名古屋市科学館、
でんきの科学館の3館でコラボイベントを開催します!
名古屋市科学館やでんきの科学館が遊びにきて
普段エコパルでは体験できない実験ショーを行います!
またエコパルも各館へ出張してワークショップを実施!
全館まわってすてきな景品をゲットしよう!

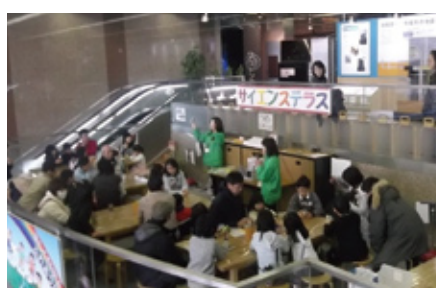


開催日

6月8日(土)・9日(日)

会場

エコパルなごや、名古屋市科学館、でんきの科学館



バーチャルスタジオに新プログラムが追加されます

リサイクル推進センターの一部機能統合に伴い、3R系のプログラムを追加します。

その名も「ごみ減量大作戦!」(仮称)

公開時期は5月を予定、詳細はウェブサイトにてお知らせします。

マンスリー企画展示



企業やNPO団体の環境問題に関する取り組みを紹介する展示コーナーです。
月ごとに展示内容が変わりますので、毎月様々な展示をお楽しみいただけます。

テーマ

4月

「3Rについて考えよう」

2013年4月エコパルなごやにリサイクル推進センターの一部機能統合により新しく加わる3Rについての情報を展示にて紹介します。

テーマ

5月

「フェアトレード
それはESD」

(持続可能な開発のための教育)

企画団体:名古屋をフェアトレード・
タウンにしよう会
ワークショップの事例をあげて
ESDの一つの有効な材料のフェア
トレードを紹介します。

テーマ

6月

「想いでつなごう!
おりがみアクションin東山」

企画団体:想いでつなごう!
おりがみアクション

2012年12月に東山動植物園で行
なった生物多様性普及イベントの実施
成果を発表します。

なごや環境大学ガイドブック2013前期号 配布中!

子どもから大人まで、誰もが気軽に参加出来る環境に関する講座をまとめた「なごや環境大学ガイドブック2013前期号」を無料配布中です。
講座の内容、スケジュールについては是非この一冊をご覧ください。

配布 場所

エコパルなごや、名古屋市内の各区役所、
図書館、生涯学習センター、スポーツセンターなど

なごや環境大学は座学、フィールドワーク、討論、ワークショップなど
様々な形式で環境について学べる講座を、市民・市民団体・大学・行政
と協働で運営しています。



講座紹介



子どもたちが主役のESDワークショップ

「命が大切にされる未来を創るんだ」

子どもたちの目線、感性、知識を大切に体験を重ね、地球に暮らす私と自然の関係に気づき、「すべての命が大切にされる未来を創り出す」力（創造力、行動力、発信力）を遊びながら、体験しながら育みます。

- ① **5月25日(土) 9:00~16:30**
「SATOYAMA&GOMI」～命を育む
- ② **7月24日(水) 9:00~16:30**
「HIGATA&GOMI」～命に出会う
- ③ **8月21日(水) 13:00~16:30**
「WORLD WATCH!」～地球で今、何が起こっているの?
- ④ **(9月未定) 10:00~15:00**
子どもESD会議「命が大切にされる未来を創るんだ」
- ⑤ **11月9日(土) 9:00~16:30**
「SATOYAMA PARTY」～未来の地球を想う

対 象 小学校4年生～中学校2年生
受講料 3,000円(バス代金) ※個別受講不可
定 員 30名 ※4月25日(木)必着・抽選

身近な暮らしの中で環境を意識しよう!

「EPOCの環境教育講座」

地元企業が提供する、次世代層向けの環境啓発講座です。今回は、買い物、印刷物、街づくり、自然をテーマに、身近な生活の中での環境活動を学びます。

- ① **6月22日(土) 14:00~16:00**
エコロお店探検隊
- ② **7月31日(水) 10:00~12:00**
ピオトープの観察と動植物調査結果の紹介
- ③ **8月6日(火) 13:30~15:30**
夏休み工作教室「作って学ぼう!地震に強いストロータワー」
- ④ **8月20日(火) 14:00~15:30**
のりたけの森で考える身近な環境問題
- ⑤ **8月23日(金) 13:00~14:30**
印刷から学ぶ色の不思議と地球環境への取り組み

対 象 親子
受講料 無料
定 員 各回20~30人

申込み 問合せ先

①お名前(お子様の場合は学年も)、②ご住所、③お電話番号をご記入の上、下記まで。
「なごや環境大学」実行委員会事務局(エコパルなごや内)
〒460-0008 名古屋市中区栄1-23-13 伏見ライフプラザ13階
TEL&FAX 052-223-1223 E-mail jimu@n-kd.jp HP <http://www.n-kd.jp>

名古屋市環境学習センター
エコパルなごや

お問い合わせ **TEL 052-223-1066 FAX 052-223-4199**
<http://www.ecopal.city.nagoya.jp/> E-mail : a2231066@kankyokiyoku.city.nagoya.lg.jp

この情報誌は、古紙/バブル配合率70%・白色度70%の再生紙を使用しています。

〒460-0008 名古屋市中区栄一丁目23番13号
伏見ライフプラザ13階(地下鉄東山線・鶴舞線の伏見駅6番出口徒歩5分)
■開館時間/午前9時30分~午後5時 ■入館料/無料
■休館日/毎週月曜日(月曜日が祝日の場合は直後の平日)
年末年始(12月29日~1月3日)

