



神奈川県

環境農政局環境保全部大気水質課

平成23年度版

かながわの

# 化学物質対策

神奈川県化学物質対策レポート

～各法令に基づく取組とデータ～



平成24年3月

現在、国内で原材料や製品などとして流通している化学物質は数万種類に上ると言われており、製造業をはじめ農業、建設業など、あらゆる事業活動において広く使用されています。

化学物質は、私たちの日常生活で便利に使われていますが、化学物質といわれるものの中には、大気、水などの環境中に排出され、人の健康や生態系に影響を及ぼす有害な物質も知られています。

国、県では、化学物質によるこうした影響を防ぐため、法律や条例により、事業所からの排出を規制したり、事業者による自主的な排出削減対策を促進するなどの化学物質対策を進めています。

この冊子は、事業者の方々や県民のみなさんに化学物質対策について理解を深めていただき、事業活動や化学物質による環境リスク低減のための暮らしの見直しの参考にさせていただくことを目的として、化学物質に関する制度の概要や排出状況、ダイオキシン類測定データなどをとりまとめたものです。

この冊子を事業者、県民、県や市町村などがそれぞれの立場で活用していただき、化学物質対策を社会全体で協力して進めていくことができれば幸いです。

平成 24 年 3 月

神奈川県環境農政局環境保全部大気水質課

## — 目 次 —



### 【第一編 化学物質対策のあらまし】

- 1 化学物質とは ..... 1
- 2 化学物質の有害性と環境リスク ..... 2
- 3 化学物質の環境リスクを減らすために ..... 3

### 【第二編 環境リスクを減らすための法令の枠組み】

#### 第一章 事業者の自主的な取組の促進による環境リスクの低減

- 1 化管法について ..... 5
- 2 P R T R 制度の活用 ..... 10
- コラムのページ～リスクコミュニケーションってなに?～ ..... 11
- さらに一歩進んで～地域環境セミナー～ ..... 12
- 3 県生活環境保全条例について ..... 13
- 県生活環境保全条例の改正について トピック①（環境情報の提供及び周辺地域の環境への配慮の促進） ..... 15
- 県生活環境保全条例の改正について トピック②（土壌汚染関係） ..... 17

#### 第二章 ダイオキシン類対策の取組による環境リスクの低減

- 1 ダイオキシン法について ..... 19
- 2 ダイオキシン類対策の取組 ..... 21

#### 第三章 事業者の排出削減に対する取組 ..... 28

### 【第三編 各種データ集】

#### 第一章 化管法及び県生活環境保全条例に基づく届出及び集計結果

- 1 化管法に基づく平成21年度の化学物質届出状況 ..... 30
- さらに一歩進んで～神奈川県全体で排出された化学物質の量～ ..... 38
- 2 県生活環境保全条例に基づく化学物質削減の取組 ..... 39
- さらに一歩進んで～平成21年度の神奈川県全体の報告データ～ ..... 43

#### 第二章 ダイオキシン類調査の結果

- 1 排出量の推移 ..... 44
- 2 常時監視等環境調査の結果 ..... 44

### 【第四編 私たちにできること】

- 一人ひとりができる取組 ..... 55
- ～番外編～ 環境にやさしい製品の見つけ方 ..... 56

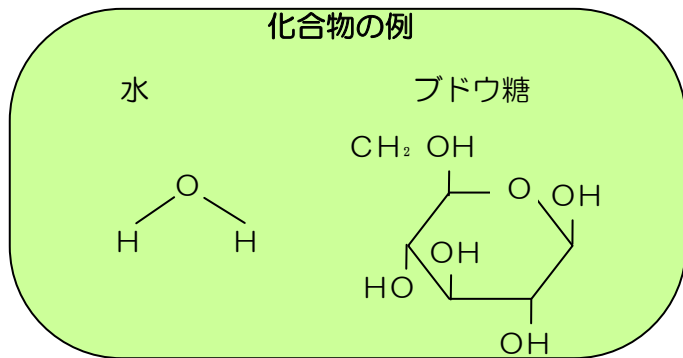
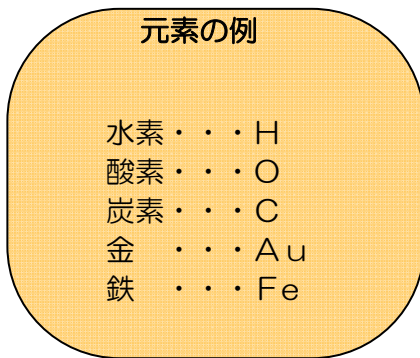
### 【参考事項】

- もっと知りたいときには ..... 57

# 第一編 化学物質対策のあらまし

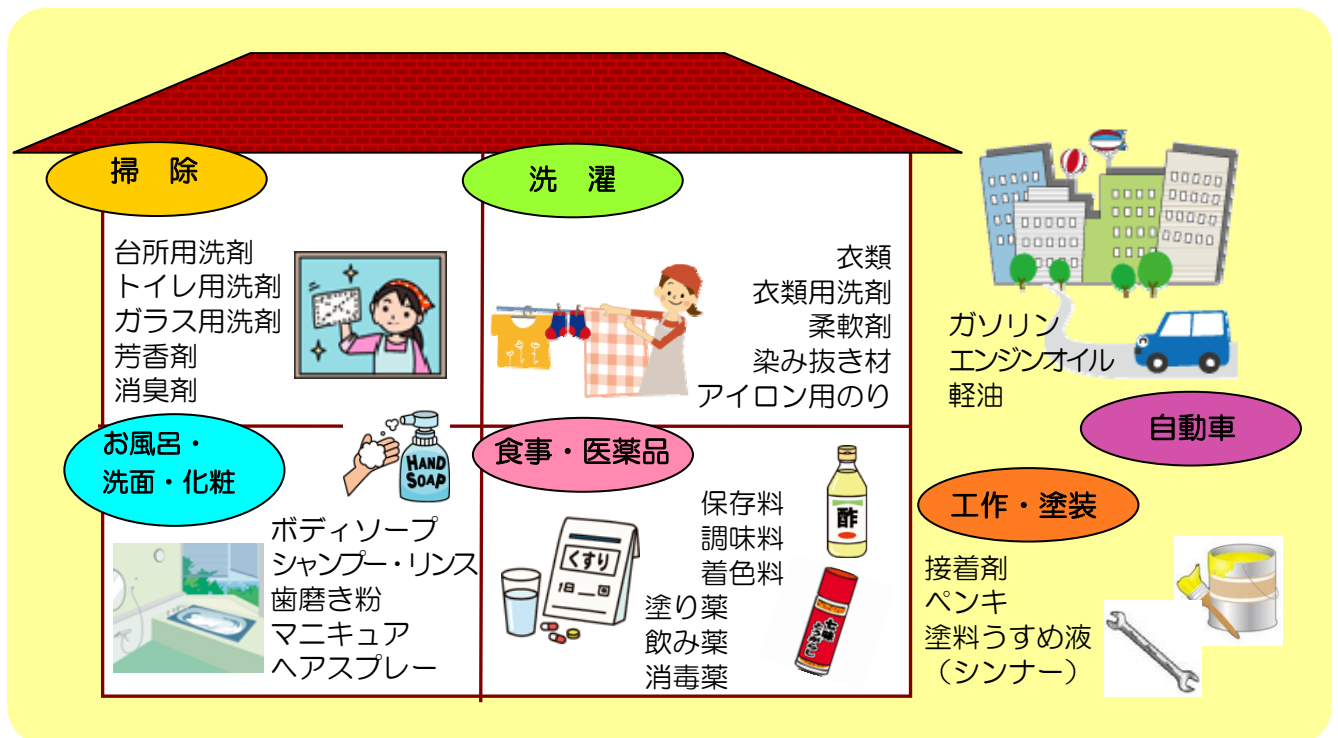
## 1 化学物質とは

私たちの身のまわりにあるものは、私たちの体も含め、すべて化学物質でできています。化学物質を化学的に分解すると、それ以上簡単には分解できない「元素」と呼ばれる物質になります。また、2つ以上の元素が組み合わさってできている物質を「化合物」といいます。



化学物質には、塩や酒などの天然由来のもの、プラスチックや洗剤などの人工的に作られるもの、そして焼却で発生するダイオキシン類のような非意図的に生成されるものがあります。

私たちの身のまわりにはどのような化学物質があるのでしょうか。次の図を見てみましょう。



私たちの生活は、化学物質の有用性に支えられています。

一方、化学物質は、工場などで製造され、私たちが使用し、捨てるまでの場面で、健康や生態系に悪い影響（環境リスク）を与えています。この化学物質の環境リスクとどう向き合うかが重要な課題となります。



## 2 化学物質の有害性と環境リスク

### (1) 化学物質の有害性

化学物質の有害性とは「人の健康を損なうおそれ」、「動植物の生息もしくは生育に支障をおよぼすおそれ」など、直接又は間接的に悪い影響を与える性質のことをいいます。

人や生態系に影響を及ぼす代表的な化学物質の有害性には、次のようなものがあります。

#### 化学物質の有毒性

##### 発がん性

科学的要因、物理的要因、生物的要因などが、ヒト・動物にがんを発生させる能力を持つ性質です。

##### 変異原性

科学的要因、物理的要因が遺伝形成を行うDNAや染色体に作用し、突然変異を誘発する性質です。

##### 急性毒性

単回投与あるいは短期間に反復投与した場合た短期間の暴露に対して、短期間に現れる毒性です。

##### 慢性毒性

長期間の継続暴露により引き起こされる毒性です。

##### 生殖・発生毒性

雌雄両性の生殖細胞の形成から、交尾、受精、妊娠、分娩、哺育を通して、次世代の成熟に至る一連の生殖発生の過程のいずれかの時期に作用して、生殖発生に有害な作用を引き起こす性質です。

##### 催奇形性

環境要因が先天奇形を発現させる性質のうち、胎生期に作用した場合に、胎生期死亡や発育遅滞を除く、形態的および機能的発生障害を引き起こす性質です。

##### 感作性

アレルギーを起こさせる性質で、特定の抗原を認識し、同じ抗原に再度暴露することにより抗原-抗体反応を起こし強く反応するようになる性質です。

##### 生態毒性

ある化学物質が生態系に及ぼす成長阻害、繁殖阻害などの好ましくない影響を起こす性質です。

出典：独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）のホームページ「NITE-化学物質管理分野 用語・略語集」の用語・略語集より引用しています。「NITE-化学物質管理分野 用語・略語集」

<http://www.safe.nite.go.jp/management/>

### (2) 環境リスクの考え方

化学物質の環境リスクの大きさは、次のように有害性と暴露量の積で表されます。

化学物質の環境リスク

=

有害性

×

暴露量

環境中に排出された化学物質が人の健康や生態系に悪い影響を及ぼすおそれのある可能性

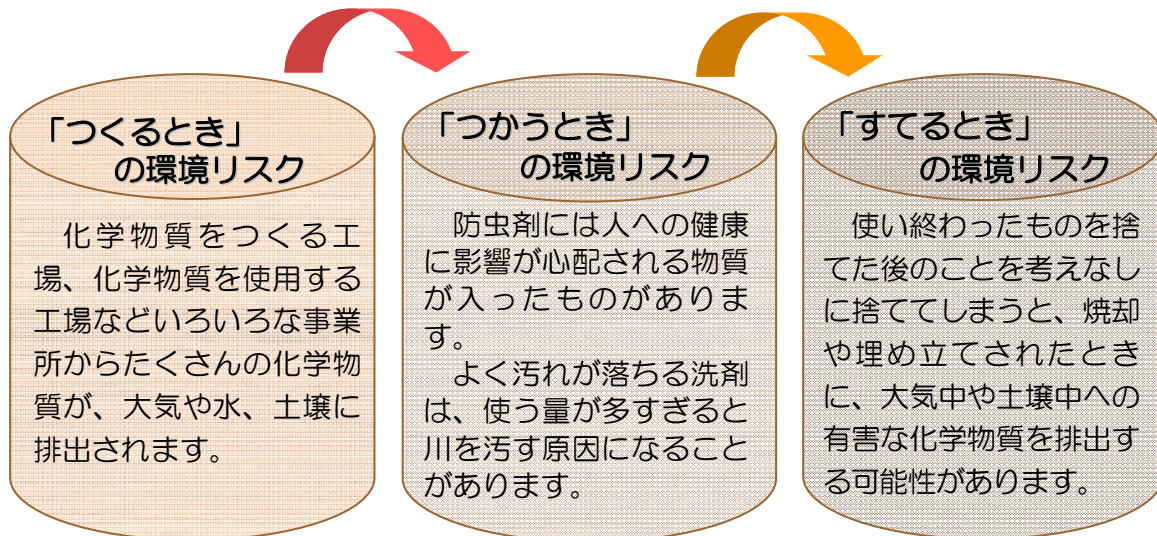
有害性：人の健康や生態系に悪い影響を及ぼすおそれ

暴露量：呼吸、飲食、皮膚接触などの経路から化学物質が体内に取り込まれる量

有害性が高い化学物質でも、適切な管理の下で使用されていれば、暴露量は小さくなるため、人の健康や生態系に悪い影響を及ぼす可能性はあまりありません。

### (3) 様々な場面での環境リスク

環境リスクは私たちの生活の身近なところにも存在します。



参考文献：「わたしたちの生活と化学物質」環境省 2005年発行  
「化学物質 対話でリスクをへらしていこう」経済産業省

### 3 化学物質の環境リスクを減らすために

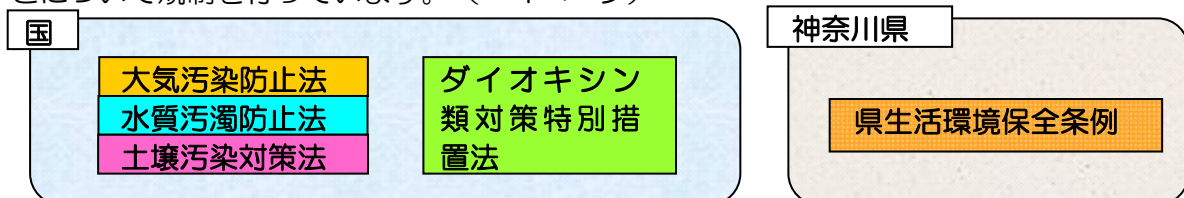
化学物質の環境リスクを減らすにはどうしたらよいのでしょうか？  
行政、事業者、県民の3者の視点から考えてみましょう。

#### (1) 行政の取組

国や県では、次のアやイの手法により、化学物質による環境リスクの効果的な低減を図っています。

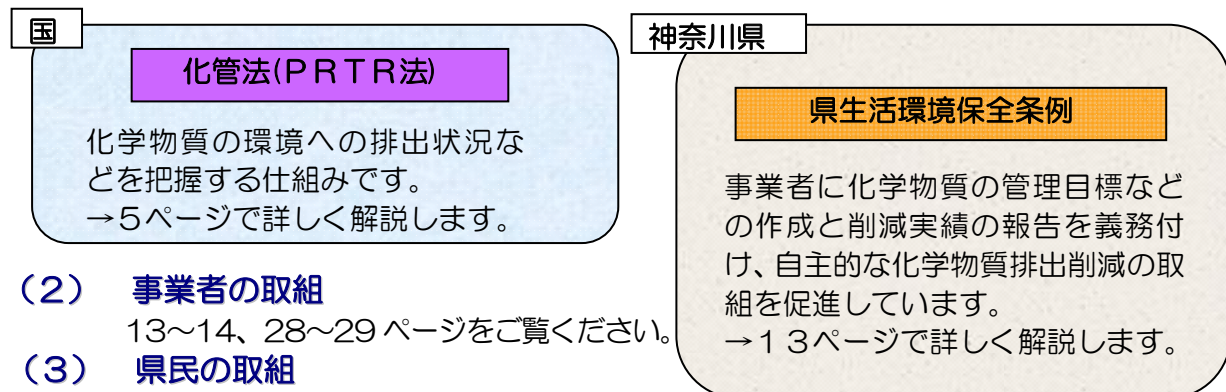
##### ア 有害な化学物質に対する個別の規制

行政は、以下の法令等により、有害な化学物質に対し、個別の基準を設けて環境中への排出などについて規制を行っています。（→4ページ）



##### イ 事業者による自主的な化学物質排出削減の取組を促進する手法

行政は、事業者による自主的な取組を促進するための仕組みづくりを行っています。



#### (2) 事業者の取組

13～14、28～29ページをご覧ください。

#### (3) 県民の取組

55～56ページをご覧ください。

#### (4) 行政・事業者・県民の相互の取組

11ページ、15～16ページをご覧ください。



事業所等で使用・排出される化学物質は、図のように、各種の法令等により規制されています。

## 化学物質に関する主な規制

### 事業活動からの環境への排出に関する規制

- 大気汚染防止法
- 水質汚濁防止法
- 土壤汚染対策法
- ダイオキシン類対策特別措置法
- 神奈川県生活環境の保全等に関する条例

など

### 事業者による自主的な取組の促進

- 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律
- 神奈川県生活環境の保全等に関する条例

### 製造・輸入に関する規制

- 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律
- 毒物及び劇物取締法

### 取扱に関する規制

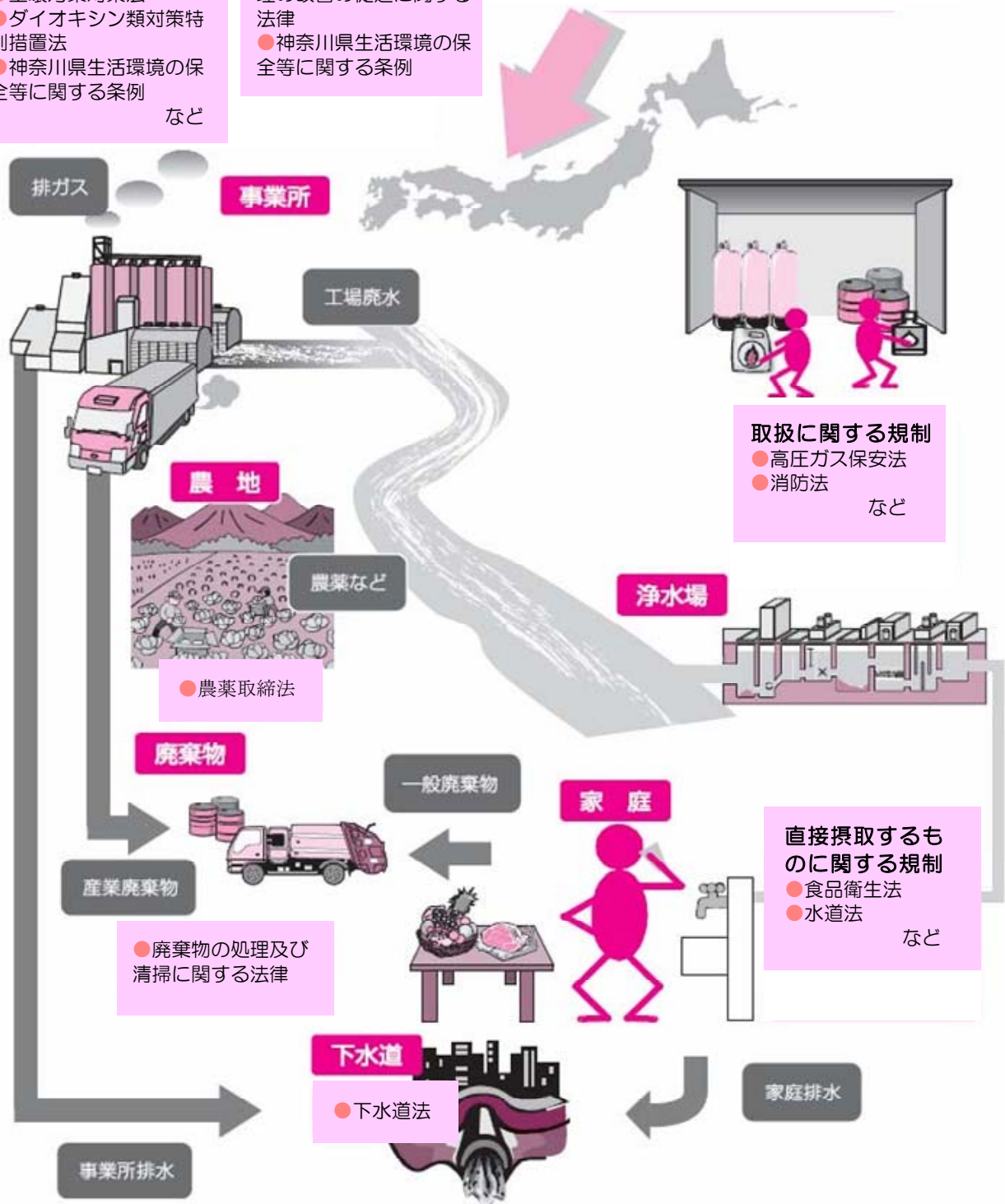
- 高圧ガス保安法
- 消防法

など

### 直接摂取するものに関する規制

- 食品衛生法
- 水道法

など



## 第二編 環境リスクを減らすための法令の枠組みや取組

### 第一章 事業者の自主的な取組の促進による環境リスクの低減

#### 1 化管法について

国では、有害性のおそれのあるさまざまな化学物質の環境への排出量を把握することなどにより、化学物質を取り扱う事業者の自主的な化学物質の管理の改善を促進し、化学物質による環境の保全上の支障を未然に防止することを目的として、平成 11 年 7 月に**特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律**（以下「化管法」といいます。）を制定しました。

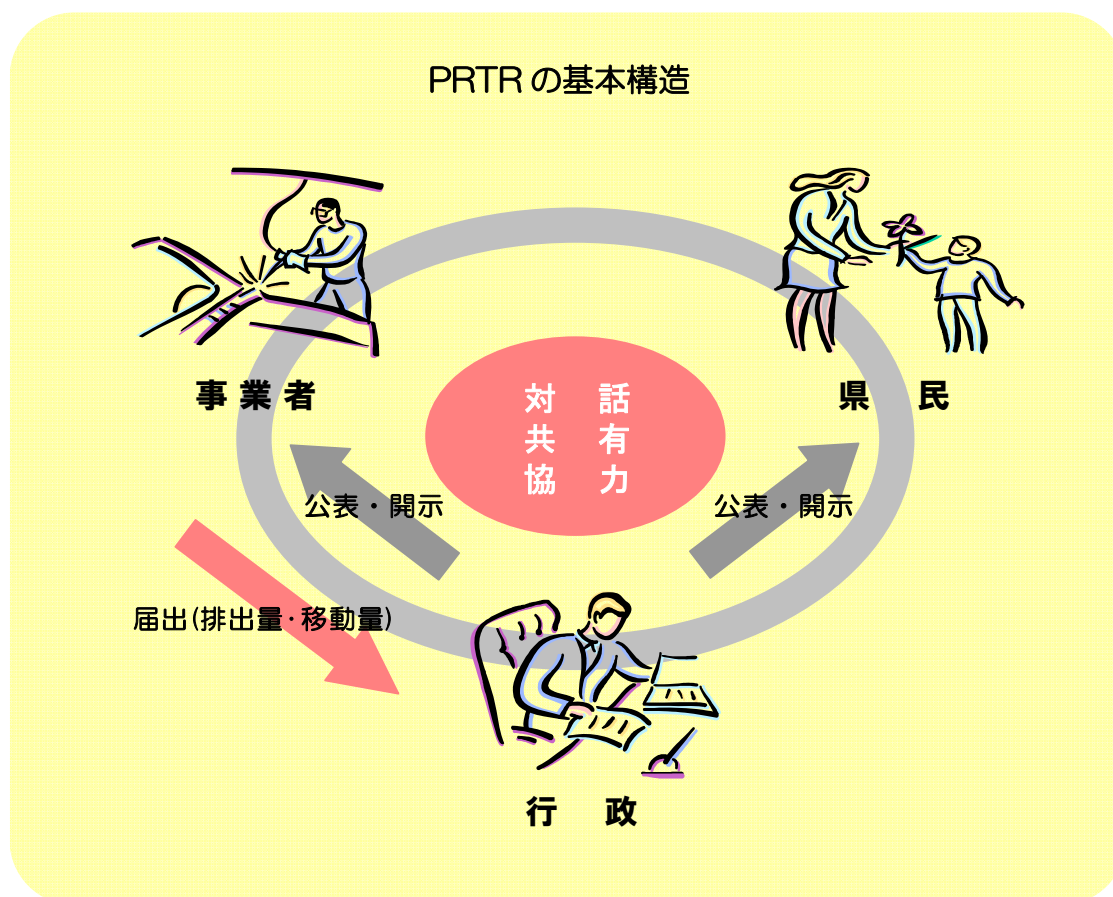
化管法は、化学物質の環境への排出量などの把握（PRTR 制度）並びに事業者による化学物質の性状及び取扱いに関する情報の提供（MSDS 制度）から成り立っており、この 2 つの制度が車の両輪となって、事業者による化学物質の管理の改善を進める仕組みとなっています。

化管法の制定によって、私たちは化学物質の排出に関するより詳しい情報を入手することが可能になりました。

#### (1) PRTR 制度について

PRTR（Pollutant Release and Transfer Register）制度とは、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源からどれくらい排出されたか、あるいは廃棄物中に含まれて事業所の外に運び出されたかなどを事業者が自ら把握し、毎年、都道府県などを經由して国に届け出るとともに、国がその届出データや推計に基づき、排出量・移動量を公表する仕組みです。

この制度は、1970～80 年代にオランダやアメリカで導入が始まりましたが、平成 4（1992）年にリオデジャネイロで開かれた国連環境開発会議（地球サミット）で採択された、持続可能な開発のための行動計画「アジェンダ 21」の中で、化学物質のリスク削減の手法として位置付けられました。



## ■ PRTRの対象化学物質

### ● 化管法第一種指定化学物質（462物質）

次のいずれかの有害性の条件に当てはまり、環境中に広く継続的に存在するもの

- ・ 人の健康を損なうおそれ、または動植物の生育などに支障を及ぼすおそれがあるもの
- ・ 環境中に排出された後で化学変化を起し、容易に上記の有害な化学物質を生成するもの
- ・ オゾン層を破壊するおそれがあるもの

### ● 特定第一種指定化学物質（15物質）

第一種指定化学物質のうち、人に対する発がん性があると評価されているもの（石綿、ベンゼンなど）

→37ページに県内で排出量が多かった20種類の化学物質を紹介しています。

## ■ PRTRの対象事業者

PRTR制度の対象化学物質を製造している、もしくは原材料として使用しているなど、対象化学物質を取り扱う事業者や環境中へ排出している事業者のうち、次の3つの条件をすべて満たす事業者が対象となります。

### ● 対象業種 …… 次を示す24業種

#### 対象の24業種

金属鉱業 原油及び天然ガス鉱業 製造業 電気業 ガス業 熱供給業  
下水道業 鉄道業 倉庫業 石油卸売業 鉄スクラップ卸売業  
自動車卸売業 燃料小売業 洗濯業 写真業 自動車整備業  
機械修理業 商品検査業 計量証明業 一般廃棄物処理業  
産業廃棄物処分業 医療業 高等教育機関 自然科学研究所

### ● 従業員数 … 常時雇用している人が21人以上

### ● 取扱量\* … 対象化学物質の年間取扱量が1トン以上 (特定第一種指定化学物質は0.5トン以上)

※ 下水道終末処理施設（下水道業）や一般廃棄物処理施設（一般廃棄物処理業）、産業廃棄物処理施設（産業廃棄物処分業）などは特別要件施設といい、これらを設置している事業者については、取扱量の下限はありません。

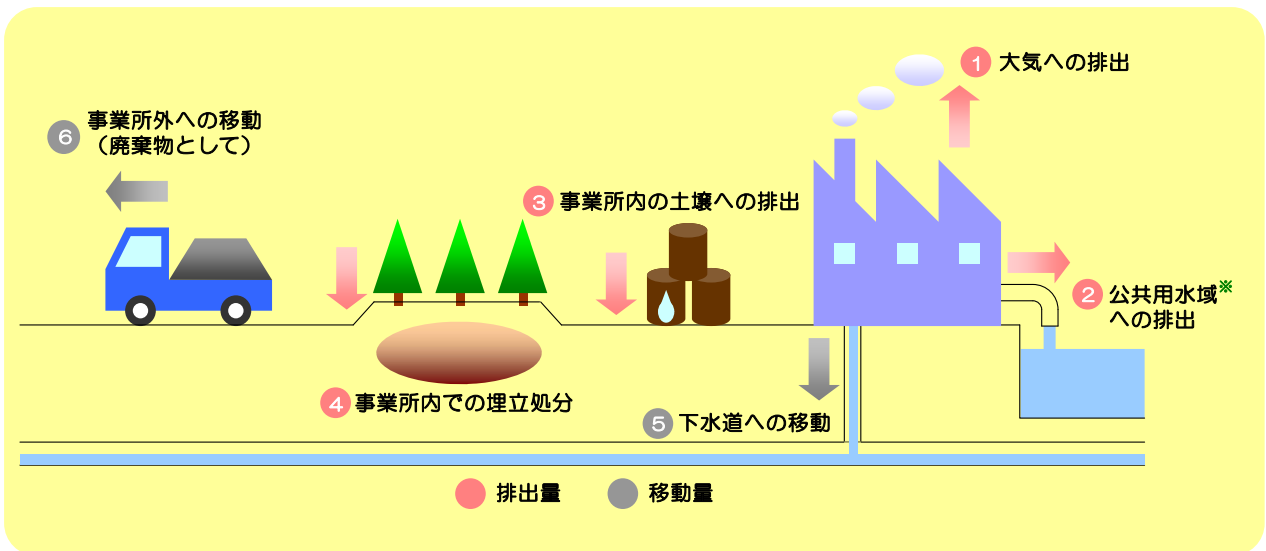
## ■ PRTRの届出内容

対象事業者は、年に一度、対象化学物質について、前年度の事業所ごとの排出量と移動量を把握し、都道府県などを經由して国に届け出ることが義務付けられています。

排出量とは、生産工程などから排ガスや排水などに含まれて環境中に排出される第一種指定化学物質の量で、次の図の①から④に分けられています。

移動量とは、廃棄物の処理を事業所の外で行うなどで移動する第一種指定化学物質の量のこと、次の図の⑤と⑥に分けられています。





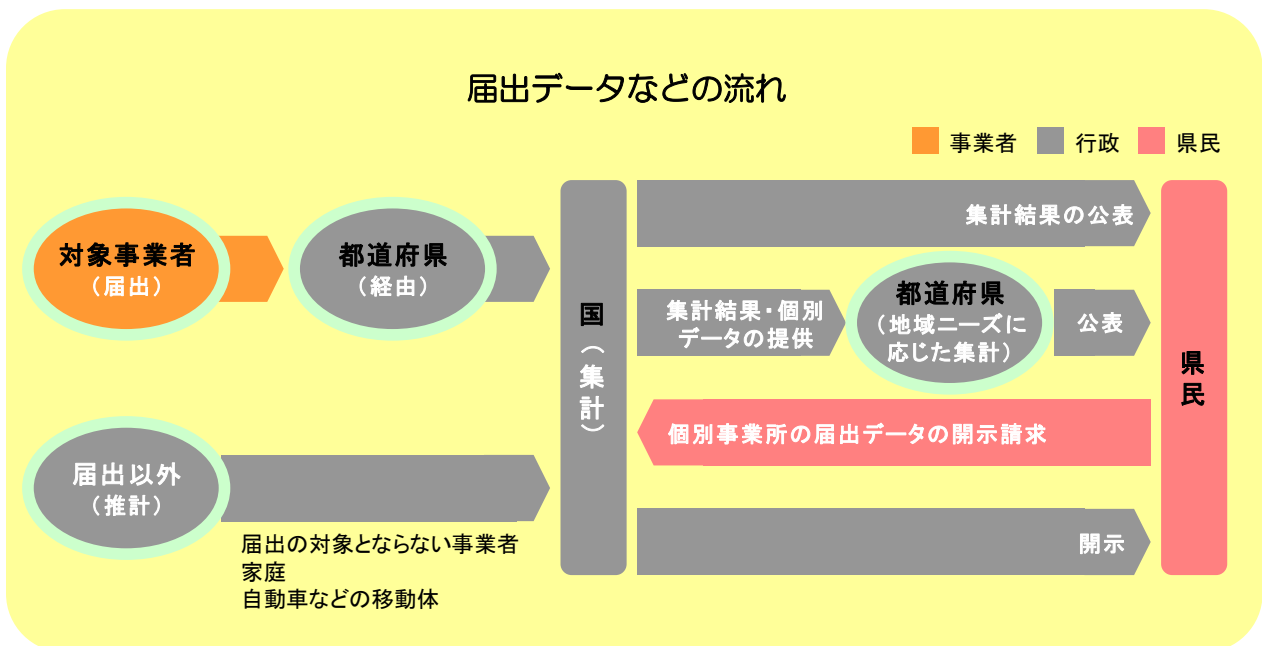
※ 公共用水域：ここでは、河川や湖沼、海などのことをいいます。

## PRTR データの集計・公表

国は、事業者から届け出られた排出量と移動量の集計と、届出の対象とならない事業者や家庭、自動車など（以下「移動体」といいます。）からの排出量の推計を行い、公表します。

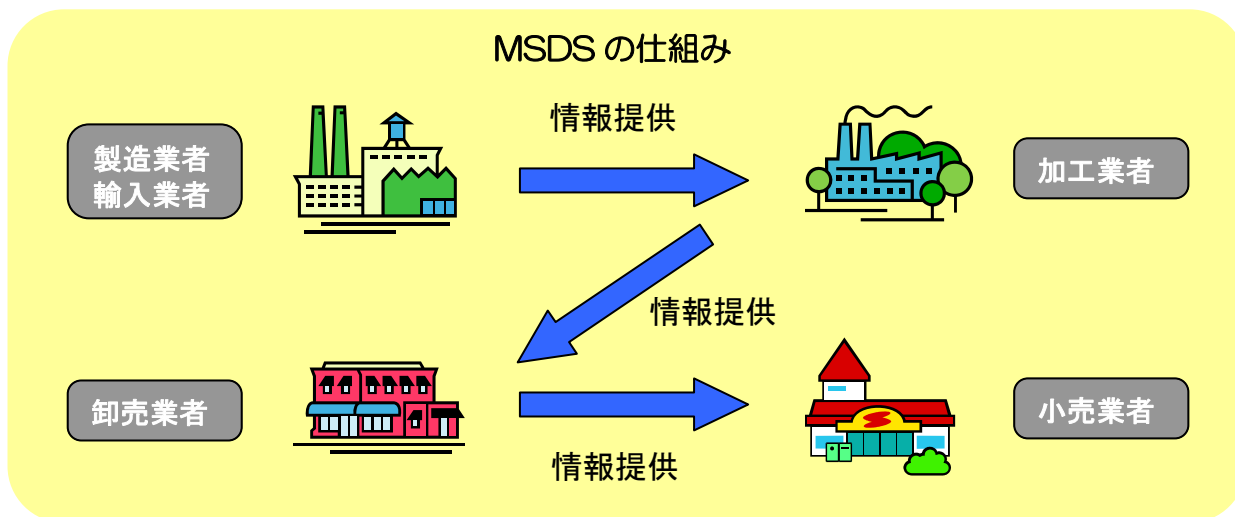
また、県は、国から提供されたデータを基に、県内の排出量などの状況について独自に集計を行い、公表しています。

なお、集計結果の概要は、30ページ以降に掲載してあります。



## (2) MSDS 制度について

事業者が自ら取り扱う化学物質を適切に管理するためには、取り扱う原材料や資材などの有害性や取扱い上の注意などについて把握しておく必要があります。このため、化管法では PRTR 制度のほかに、MSDS 制度を定めています。MSDS (Material Safety Data Sheet) とは、対象化学物質又はそれを含有する製品を他の事業者に譲渡又は提供する際に、その化学物質の性状及び取扱いに関する情報 (MSDS: 化学物質等安全データシート) を事前に提供することを義務付ける仕組みです。



## ■ MSDS の対象化学物質

### ● 化管法第一種指定化学物質（462 物質）

次のいずれかの有害性の条件に当てはまり、環境中に広く継続的に存在するもの

- ・ 人の健康を損なうおそれ、または動植物の生育などに支障を及ぼすおそれがあるもの
- ・ 環境中に排出された後で化学変化を起こし、容易に上記の有害な化学物質を生成するもの
- ・ オゾン層を破壊するおそれがあるもの

### ● 化管法第二種指定化学物質（100 物質）

第一種指定化学物質と同じ有害性の条件に当てはまり、製造量の増加などがあった場合には、環境中に広く存在することとなると見込まれるもの

## ■ MSDS の対象事業者

業種、常用雇用者数及び年間取扱量に関係なく、他の事業者と第一種指定化学物質、第二種指定化学物質及びそれらを含む製品を取引するすべての事業者が対象となります。

## ■ MSDS の記載内容

MSDS で提供しなければならない情報は、化学物質及び会社情報、組成及び成分情報、漏出時の措置、取扱い及び保管上の注意、物理的及び化学的性質、有害性情報などです。

MSDS はメーカーによっては、ホームページに公開していることもあります。

また、経済産業省のホームページに記載例などが掲載されています。

経済産業省のホームページ「MSDS 作成・提供方法」

[http://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/law/msds/4.html](http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/msds/4.html)

MSDS の対象となる化学物質を含む製品でも、含まれている濃度が一定以下のものや家庭用の製品などは、MSDS を提供する必要がありません。例えば、同じ成分を含む洗剤でも、業務用であれば MSDS を提供する必要がありますが、家庭用であれば必要がありません。

## MSDS の例

作成日 2001年11月11日 改訂日 2010年12月20日	
<b>製品安全データシート</b>	
1. 化学物質及び会社情報	
製品名	トルエン
会社名	神奈川化学工業株式会社
住所	神奈川県横浜市中区日大通1
担当部門	技術部
電話番号	045-XXX-XXXX
FAX番号	045-XXX-XXXX
2. 組成、成分情報	
単一製品・混合物の区別	単一製品
化学名	トルエン
別名	メチルベンゼン、トルオール
成分及び含有量	99%以上
化学特性(化学式又は「式」)	C6H5CH3
官報公示整理番号	(3)-2(化審法、安衛法)
CAS番号	108-88-3
3. 危険有害性の要約	
分類の名称	引火性液体、性毒性物質
有害性	吸入したり皮膚からの体内への吸収により、中枢神経系や血液に影響を及ぼす。蒸気は麻酔作用がある。
物理的及び化学的危険性	引火性が高い。
4. 応措置	
吸入した場合	直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静、保温を保ち、速やかに医師の手当てを受ける。

### ■ MSDSの具体的な作成方法

MSDSは、国内規格としてJIS Z 7250(2005)でその記述内容が標準化されています。このJISに基づくMSDSを提供することで、原則として化管法上の義務を果たすことができることから、経済産業省は、本JISに基づき、MSDSを作成、提供することを推奨しています。

※JIS Z 7250は、GHSと整合させるため2005年12月に改正されました。

### ■ GHSとは

様々な化学物質が世界中に流通しているなか、国際的に調和された化学品の分類・表示方法が必要であるとの認識のもと、2003年7月に「化学品の分類および表示に関する世界調和システム(The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)」が、国連において採択されました。この「世界調和システム(The Globally Harmonized System)」の頭文字を取って、一般的には「GHS」と呼ばれています。

GHSは、全ての化学品を対象とし、危険有害性(ハザード)に基づいて分類することを基本的な考え方としています。

GHSでは、「化学物質および混合物の有害性を判定するための基準」と、「絵表示等を含む安全データシート(SDS=MSDS)などによる危険有害性の情報伝達に関する事項」が示されています。





## 2 PRTR制度の活用

PRTR 制度は、事業所からの届出データの集計、公表、開示を通じて、事業者・県民・行政といった社会を構成するさまざまな人々が、情報を提供し合い、共有し、化学物質に関する理解を深めることにより、事業者の自主的な取組による化学物質の排出削減を促し、化学物質による環境リスクの低減を進めていくものです。このPRTR 制度の導入により、事業者、行政そして県民は、届出データをどのように活用していくことができるのでしょうか。

### ● 事業者ができること

自らが排出している化学物質の量を把握することができ、この排出量のデータを評価することによって、排出削減に向けた化学物質の自主的な取組を推進することができます。

↓ さらに・・・

- ・ PRTR 制度の届出データとシミュレーションソフトを活用して、事業所周辺の環境リスクの評価が可能です。
- ・ PRTR 制度の届出データを自ら公表し、事業所周辺の住民とのリスクコミュニケーション\*に活用することができます。

### ● 県民ができること

国や県などが公表しているデータを見ることで、身近で排出されている化学物質の種類や量、どこに排出されているかなどを知ることができます。

この「知ること」、そして「関心をもつこと」は大切なことであり、これをきっかけに、事業者や行政が提供する情報を積極的に集め、分からないことや疑問に思ったことを調べたり、リスクコミュニケーション\*に参加もしくは企画をしたりすることができます。

さらに、県民自身が製品の無駄遣いをしないなど日々の暮らしを見直し、社会全体で化学物質による環境リスクを減らす取組につなげていくことができます。→55～56 ページ

### ● 行政ができること

全県（地域）で排出されている化学物質の量を把握することができます。そして、対策の必要性や優先順位の決定、政策の立案や実施、これらの効果の把握に活用できます。

また、環境モニタリング調査の効果的な実施、化学物質の環境リスク評価などにも活用できます。

#### →事業者に対して

- ・ 問題が発生した時の原因究明、指導、助言などに活用できます。
- ・ 排出削減を含む自主的な取組の促進や、リスクコミュニケーション\*の推進のための手引き、資料などに利用できます。

#### →県民に対して

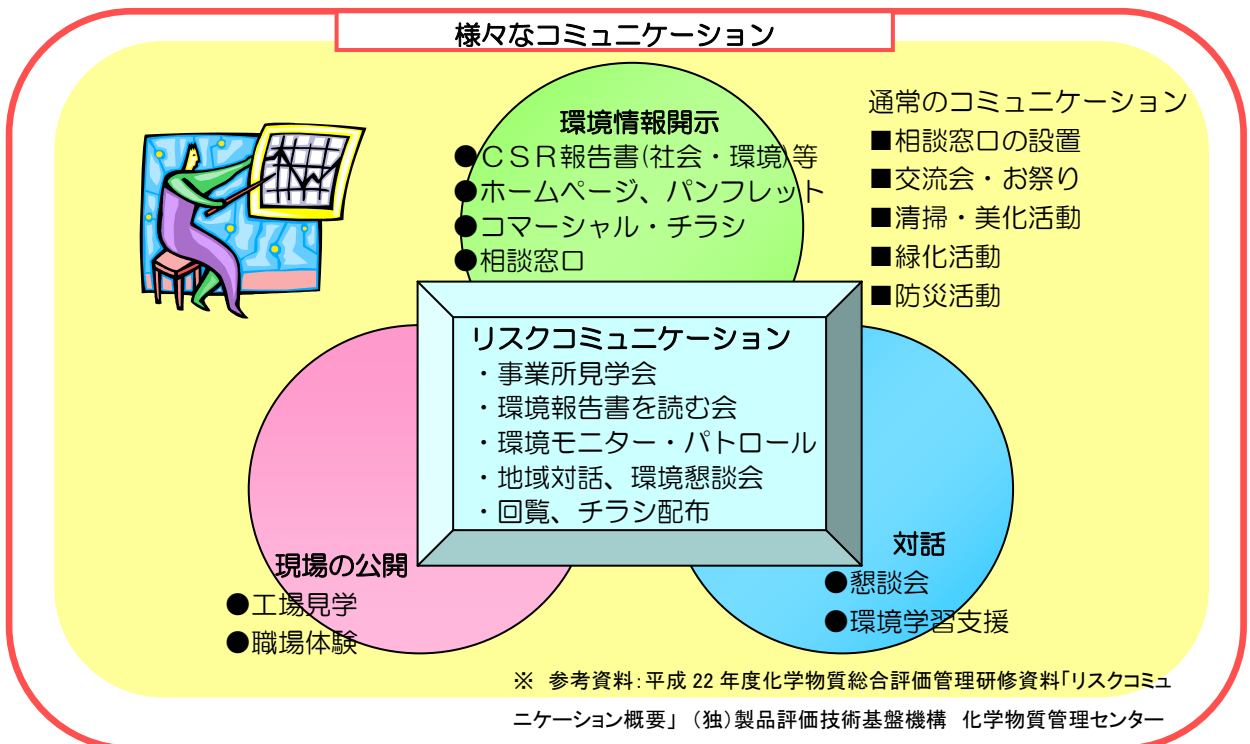
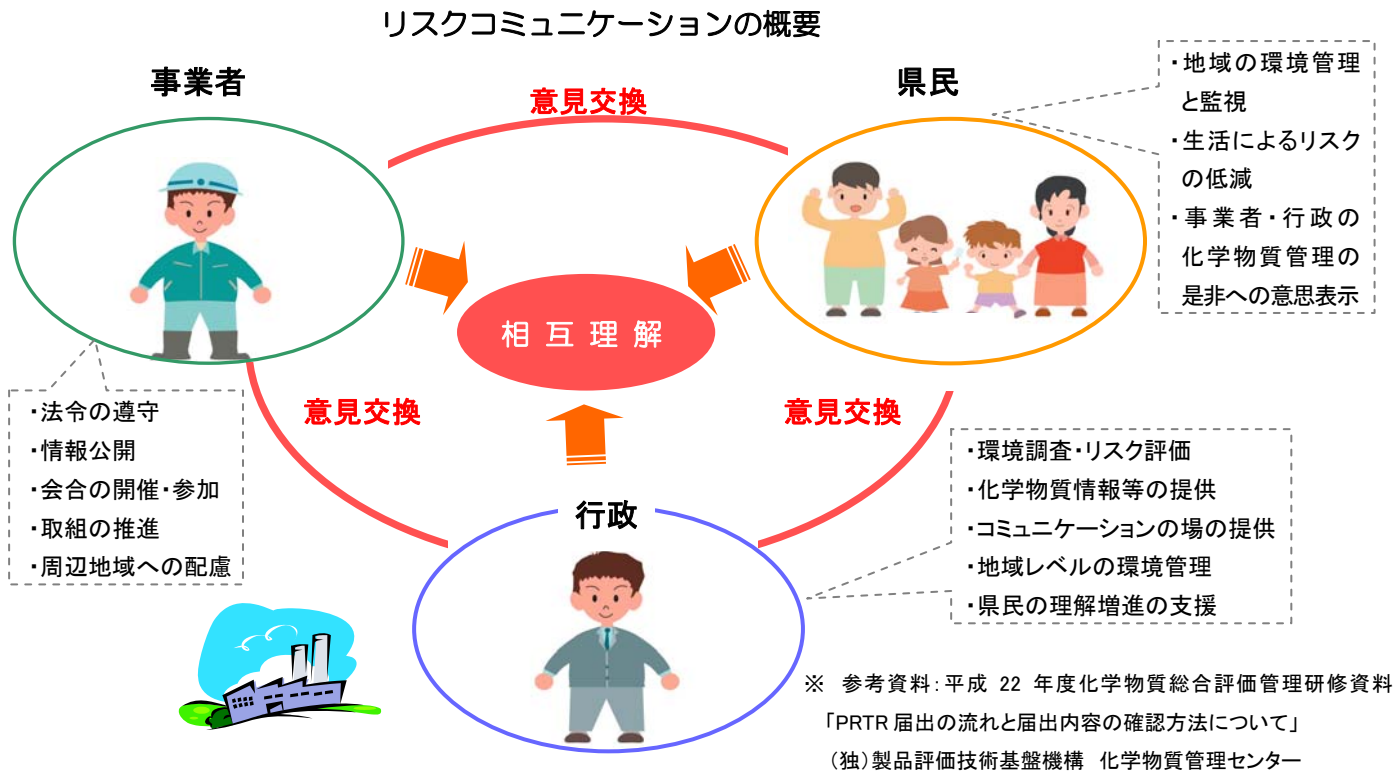
- ・ 地域に密着した PRTR 制度の届出データの提供を行うことができます。
- ・ PRTR 制度の届出データを活用した化学物質に関する資料を作成することができます。

\*・・・次のページのコラムで解説します。

## コラムのページ ～ リスクコミュニケーションってなに?～

人々の健康や生態系に悪影響を及ぼすおそれ(環境リスク)を低減させていくためには、化学物質に関する情報や知識を県民・事業者・行政が共有することが重要になります。こうして化学物質に関して、お互い意見交換などを行い、意思疎通を図っていくことを「リスクコミュニケーション」と呼んでいます。

リスクコミュニケーションを行うにあたって、その形態は様々です。県民・事業者・行政がお互いにコミュニケーションを図ることができれば、形式にはこだわらず、通常のコミュニケーションから展開していても良いのです。





## さらに一歩進んで ～地域環境セミナー～

県では、化学物質等によるリスクの低減に繋がる取組を社会全体として進めるよう、県民のみなさんを対象に地域環境セミナーを開催しています。

このセミナーでは、私たちの身の回りに存在する化学物質について興味を持ち理解を深めていただくため、化学物質等環境に関する講演を行うとともに、事業所の環境への取組を知ることによって県民と事業者の相互理解の推進を図るために、事業所見学もあわせて実施しています。

第3回目の開催となる平成22年度は、三機工業株式会社大和事業所のご協力のもと、事業所周辺にお住まいのみなさんを対象に開催しました。

県では、事業者団体である社団法人神奈川県環境保全協議会の会員事業所のご協力をいただきながら、化学物質対策を進めています。

### ● 場所

三機工業株式会社大和事業所

（ 創立80周年記念事業の一環として  
自然環境園（ビオトープ）を平成17  
年に開園しました。 ）



### ● 日時

平成23年2月16日（水）

13時30分から16時25分



### ● 参加人数

36人

### ● 内容

- ・ 講演「神奈川県の環境への取組について」 神奈川県環境農政局環境部大気水質課
- ・ 講演「かながわの水辺生きものウォッチング（身近な生きものたち）」  
神奈川県環境科学センター
- ・ 大和事業所の見学（三機自然環境園、地球環境プラザ）
- ・ 講演「三機工業株式会社の生物多様性に向けた環境への取組について」  
三機工業株式会社大和事業所

### ● 参加者の感想

セミナー参加者に行ったアンケートでは、「会社の仕事の内容を理解することが出来、環境への取組が素晴らしいと思いました。」や「県民にPRする努力を一段と工夫して取り組んでほしい。」などの意見が寄せられていました。



### 3 県生活環境保全条例について

神奈川県では、平成10年4月に施行した神奈川県生活環境の保全等に関する条例（以下「条例」といいます。）で、個別法令による規制のない物質も含めた化学物質について、事業者による自主的な取組を基本とした独自の規定を定めました。

その後、平成11年7月に化管法が公布され、国による化学物質の自主的な取組の促進に関する仕組みが整ってきたことを踏まえ、県では、平成16年3月に県生活環境保全条例の一部を改正し、新たに事業者による化学物質の安全性に着目した環境への影響度の評価の仕組みや、化学物質の管理目標などの作成、報告とその情報提供の仕組みを創設しました。また、平成23年7月には、事業者の環境保全における自主的な取組等を促進するための一部改正を行い、事業者による自主的な化学物質に関する情報の収集や報告の仕組みを創設しました。（改正後の神奈川県生活環境の保全等に関する条例を以下「改正条例」といいます。施行は、平成24年10月1日を予定しています。）

なお、現在、横浜市と川崎市は、条例の適用外となっており、各市独自の条例に基づいて、事業者による自主的な取組の推進に取り組んでいます。

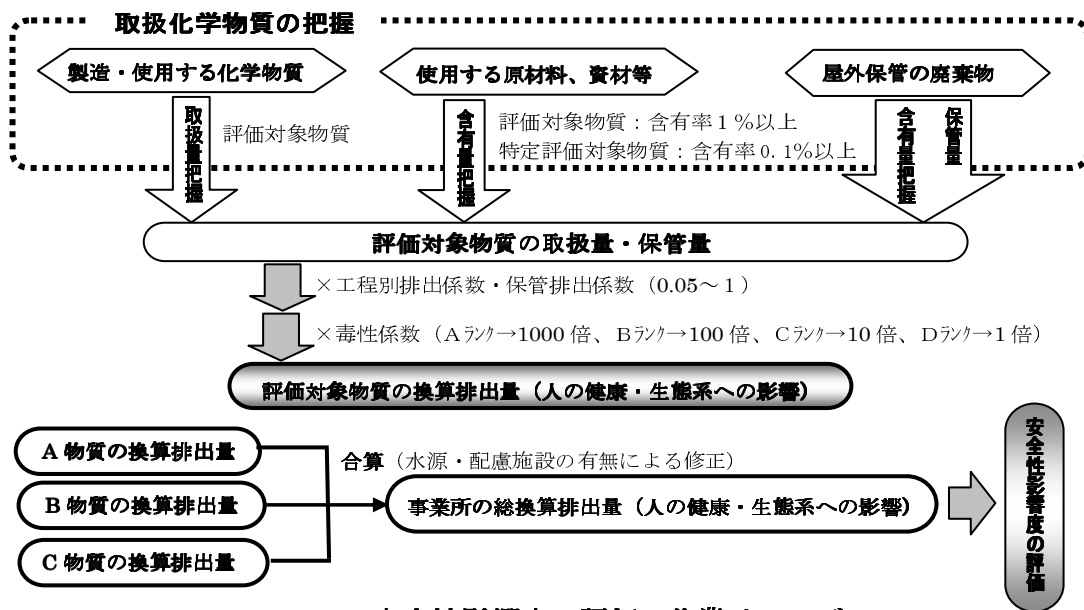
#### (1) 化学物質の適正管理（事業者による自主的な取組のための項目）

事業者は、事業活動を行うに当たり、化学物質による環境の汚染を防止するため、自主的に化学物質の適正な管理に努めなければなりません（条例第39条）。県では、この自主的な取組のための基本的な事項を「化学物質の適正な管理に関する指針」により定めています。

平成16年3月の「化学物質の適正な管理に関する指針」の改正の際、事業所における適正管理事項の中に、新たに「県民の理解の増進」を追加し、事業者による県民への情報の提供や問い合わせの受付窓口の設置など、県民の理解を深めるために必要な体制の整備を定めました。

#### (2) 化学物質の安全性影響度の評価（事業者による自主的な取組のための評価方法）

公害を発生させるおそれの高い事業所として条例第2条第12号に規定する指定事業所を設置する事業者は、事業所から環境中に排出される各々の化学物質の量とその毒性係数（化学物質ごとに人の健康への影響及び生態系への影響の大きさを、それぞれ4つのランクの重み付けで定めたもの）に基づいて安全性影響度を評価し、その低減に努めなければなりません（条例第40条の2）。安全性影響度の評価の作業を図示すると、次のようになります。



安全性影響度の評価の作業イメージ

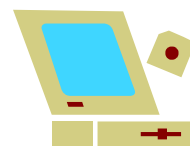
事業者は、化学物質の安全性影響度の評価を行うことで、自らが使用している化学物質の有害性を認識することができるとともに、化学物質や使用している工程ごとに、人の健康や生態系への影響を数値化できるため、化学物質対策を効果的に行うことができます。

### (3) 化学物質管理目標などの報告（事業者による管理目標や達成状況の報告）

化管法のPRTR制度の対象事業者は、対象化学物質（第一種指定化学物質）について化学物質管理目標<sup>※</sup>を作成し、目標及びその達成状況などを県に報告しなければなりません。県は、事業者からの報告を取りまとめ、公表しています（条例第42条）。

この報告制度は平成17年度から始まり、平成23年9月に6回目のデータを取りまとめて公表しました。公表結果「平成22年度化学物質管理目標等報告の概要」は、神奈川県ホームページ「化学物質対策とPRTR」で確認することができます。

なお、報告結果の概要は30ページ以降に掲載してあります。



#### ：平成22年度化学物質管理目標等報告の概要

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7013/p374423.html>

※ 化学物質の排出量や移動量、使用量を何年間でどれだけ、どうやって削減していくかという目標をいいます。

#### 化学物質管理目標などの報告とPRTR制度に基づく届出の比較

	化学物質管理目標などの報告	PRTR制度に基づく届出
対象事業者	同じ	
届出・報告する物質	同じ	
届出・報告する内容	化学物質の取扱量（製造量・使用量）、化学物質管理目標、化学物質管理目標の達成状況	化学物質の排出量、移動量

県生活環境保全条例の化学物質管理目標などの報告事項とPRTR制度に基づく届出データを合わせることで、県や市町村の化学物質の動きを把握することができます。また、排出量などの削減目標と、その達成状況を確認することにより、事業者が取り組んでいる化学物質の環境リスクを減らすための取組の成果を把握することができます。

### (4) 化学物質情報の提供（県による化学物質の情報提供）

県は、事業者に対しては、化学物質を適正に管理するための情報を、県民に対しては、事業者による化学物質対策の取組や排出状況などの情報を提供しています（条例第41条）。

#### ● 事業者に向けた情報提供：「化学物質安全情報システム（kis-net）」

法律や条例の規制などがある物質について、化学物質を取り扱っている事業所において適切な管理を行うために必要な物性、有害性などの基礎的な情報を提供しています。4,000種以上の化学物質の情報が登録されており、事業者の方以外にも幅広く利用されています。

：「化学物質安全情報システム（kis-net）」

<http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/kisnet/index.htm>

#### ● 県民に向けた情報提供

神奈川県のPRTR届出データや県生活環境保全条例の報告事項などを提供しています。

：「化学物質対策とPRTR」 <http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7013/>

：「かながわPRTR情報室」 <http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/prtr/>

### (5) 化学物質の自主的な管理の推進等（事業者による化学物質に関する情報の収集及び報告）

平成23年7月の条例改正により、平成24年10月1日（予定）以降、事業者は、事業所で製造等を行う化学物質に関する情報の収集及び整理に努めなければなりません（改正条例第42条の2）。また、指定事業所の設置者は、規則で定める期間ごとに、使用等を行う特定有害物質の種類及び使用期間等について、県に報告しなければなりません（改正条例第42条の3）。

このように、定期的な報告制度を導入することにより、事業者による自己チェックが恒常化され、化学物質の履歴管理の徹底が可能になります。

### (環境情報の提供及び周辺地域の環境への配慮の促進)

#### 1 環境情報の提供の促進等を図るに至った背景

近年、環境問題の顕在化に伴い、地域住民等の環境問題に対する意識が高まり、工場等においてどのような作業が行われているのか、特に公害防止の対策や環境事故の未然防止対策等がどのように行われているのかについて、強い関心を持たれる状況となっています。また、環境NGO等が環境問題のオピニオンリーダーとして、あるいは専門的な立場から、工場等の事業活動への環境配慮等の取組を評価し、地域住民等に情報を伝える役割を果たしており、それが強い影響力を持っていることも事実です。

そこで、このような県民の環境に関する意識の高まりなど社会的状況の変化や環境改善の現状等を踏まえ、環境保全における事業所の自主的な取組や県民・事業者の相互理解を促進するため、平成 23 年 7 月 22 日に県生活環境保全条例の一部を改正する条例（平成 23 年神奈川県条例第 31 号）を公布しました。（改正後の神奈川県生活環境の保全等に関する条例を以下「改正条例」といいます。施行は、平成 24 年 10 月 1 日を予定しています。）



#### 2 環境情報の提供の概要

県では、事業活動に伴う生活環境への影響に対する地域住民等の不安感を軽減するとともに、事業者と地域住民等の相互理解を促進するため、環境への負荷を低減することなど環境保全に関する活動及び環境への負荷を生じさせ、又はそのおそれを生じさせる事業活動の状況に関する情報（以下「環境情報」という。）の提供を進める趣旨の規定を設けることにしました。

##### (1) 環境情報の提供に係る事業者の責務

事業者は、事業活動を行うに当たり、事業活動の内容、事業所の形態等に応じ、地域住民等に環境情報の提供を行うとともに、その活動の状況に関する県民の理解を深めるよう努めなければなりません（改正条例第 97 条）。

また、環境への負荷を継続的に低減するために、周辺の地域の生活環境に及ぼす影響を把握し、周辺の地域の環境に配慮するよう努めなければなりません（改正条例第 101 条の 2）。

県では、事業者による環境情報の提供が促進されるよう、「環境情報の提供に関する指針」及び「周辺の地域の生活環境に及ぼす影響の把握に関する指針」を定めることとしました（改正条例第 98 条、第 101 条の 3）。

##### (2) 環境情報の提供に係る周辺環境配慮事業者の義務

周辺の地域の環境への配慮が特に必要と認められる事業を行おうとする者（以下「周辺環境配慮事業者」という。）は、当該事業を行うに当たり、事業所の周辺の地域住民等に環境情報を提供しなければなりません（改正条例第 99 条）。

##### ■ 周辺環境配慮事業者の対象となる事業

- ・ 規則別表第 1 の 51 の項に掲げる廃棄物焼却炉において廃棄物を焼却する作業



- ・ 規則別表第1の61の項に掲げるボイラーにおいて再生資源の燃焼により発生する熱を原動力とする発電を行う作業
- ・ 施設（常時使用する従業員の数が30人未満の事業所に係る施設を除く。）においてマイクロエレクトロニクス技術、バイオテクノロジーその他知事が先端技術であると認める技術等を用いて、化学物質の反応、分解、合成等又は生物の遺伝子の組換えを行う作業

### ■ 周辺環境配慮計画書の提出

周辺環境配慮事業者は、地域住民等に環境情報を提供する14日前までに、次に掲げる事項を記載した周辺環境配慮計画書を県に提出しなければなりません。

- ・ 事業所における事業の内容及びその実施期間
- ・ 環境情報を提供する地域住民等及び提供する方法の概要
- ・ 環境配慮指針に基づき周辺の地域の環境に配慮した事項
- ・ 環境に係る組織体制の整備に係る事項
- ・ 周辺の地域の生活環境に及ぼす影響（公害要因に限定）に係る調査結果



### ■ 周辺環境配慮報告書の提出

環境情報を提供した際には、廃棄物焼却炉又はボイラーによる発電施設を設置する場合は施設を設置する30日前、施設を用いた先端技術による作業を行う場合は作業を開始する30日前までに、環境情報を提供した地域住民等と提供した方法の概要を記載した周辺環境配慮報告書を県に提出しなければなりません。



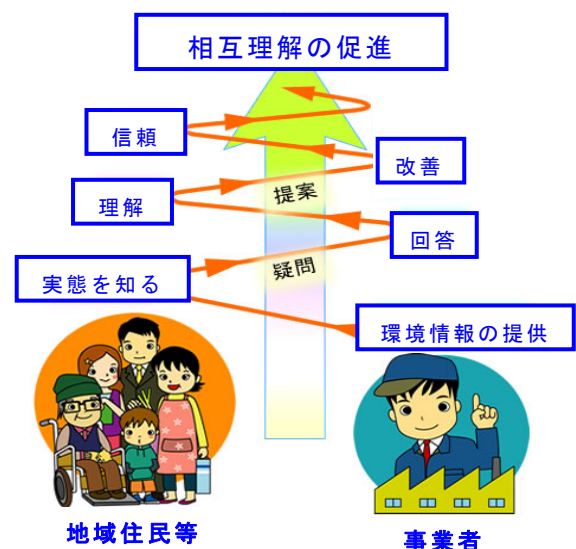
## 3 関連情報のご案内

- 神奈川県生活環境の保全等に関する条例  
県生活環境保全条例、改正内容、環境配慮指針、施行通知、許可申請等の手続などについて記載しています。

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f41093/>

- 神奈川県生活環境保全等対策検討委員会  
学識経験者により、平成21年度から平成23年度にかけて計5回にわたり県生活環境保全条例の改正について検討した経過を紹介しています。

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f6984/>



# 県生活環境保全条例の改正について (土壌汚染関係)

## トピック②



### 1 改正の背景

法令における土壌汚染対策に関する規定は、神奈川県では県生活環境保全条例により平成 10 年から、国では土壌汚染対策法（以下「法」といいます。）により平成 15 年から設けられています。近年では、土地取引等の際に法令に基づかない土壌汚染の調査・対策が広く実施されるようになってきたことや、汚染が判明した際の対策として掘削除去が選択されることが多く見られることを受け、平成 21 年 4 月に法が改正され、土壌の汚染の状況の把握のための制度の拡充や、汚染土壌の適正処理の確保のための規定の追加等が行われました。

このような状況を踏まえ、法と条例の関係整理を図ることや、法令に基づかない自主的な調査により判明した土壌汚染についても適切な取扱いを促すこと等を目的とし、平成 23 年 7 月 22 日に県生活環境保全条例の一部を改正する条例（平成 23 年神奈川県条例第 31 号）を公布しました。（改正後の神奈川県生活環境の保全等に関する条例を以下「改正条例」といいます。施行は、平成 24 年 10 月 1 日を予定しています。）

### 2 改正の概要

改正の主な内容は次のとおりです。



#### (1) 汚染土壌に関する一般的な配慮規定等の追加

##### （改正条例第 58 条～第 58 条の 5）

法令に基づかない自主的な調査により判明した土壌汚染を含め、汚染された土地で形質変更を行う場合、汚染された土地を譲渡等する場合、汚染土壌の運搬や処理を委託する場合及び汚染土壌の運搬や処理を行う場合に努めるべき事項を新たに規定しました。また、何人も汚染が判明している土壌を用いて土地を埋立てたり、土地へ堆積する行為を行ってはならない旨を規定しました（一定の要件を満たした汚染土壌処理施設で行われるものなど、生活環境保全上支障ないと認められる場合を除きます。）。

#### (2) 土壌汚染調査対策指針（改正条例第 58 条の 6）

知事は、汚染土壌の調査及び汚染土壌による公害の防止のため講ずべき措置に関する指針を定め、公表することとしました。

##### 【指針の概要】

##### ① 土壌の特定有害物質による汚染の状況及び土壌汚染による地下水への影響の調査の方法

調査の具体的方法を「神奈川県土壌汚染対策マニュアル」（以下「土壌汚染対策マニュアル」という。）を基に規定します。

（従来の調査方法との主な変更点）

- 土壌汚染対策法で定める調査方法とのすり合わせ（調査の省略規定の追加等）
- 土壌調査を省略した場合の地下水への影響の調査方法の追加

##### ② 土壌のダイオキシン類による汚染の状況及び土壌汚染による地下水への影響の調査の方法

調査の具体的方法を土壌汚染対策マニュアルを基に規定します。

（従来の調査方法との主な変更点）

- 土壌汚染対策法で定める調査方法とのすり合わせ（調査地点の設定方法）

○ 簡易測定法を利用した調査方法の追加

③ 汚染された土地の区画形質の変更に伴う公害防止の方法及び土壤汚染の除去等の措置の方法

土壤汚染対策マニュアル及び土壤汚染対策法を基に、汚染された土地の形質変更に伴う公害を防止するための措置の内容、汚染の除去等の措置の実施方法、周辺地域の住民等への周知の方法について規定します。

④ 汚染土壤の運搬及び処理等に伴う公害の防止の方法

土壤汚染対策マニュアル及び土壤汚染対策法を基に、汚染土壤の運搬又は積替え保管に伴う公害の防止の方法、汚染土壤の運搬又は処理を委託する場合に必要な措置、汚染土壤の処理に伴う公害の防止の方法について規定します。

### (3) 特定有害物質使用地及びダイオキシン類管理対象地に関する規制の見直し

#### ア 法との関係整理の観点からの見直し

##### (7) 法との規制内容の重複の回避（改正条例第 59 条第 3 項ほか）

特定有害物質使用地に係る土壤調査等において、法と条例の規制内容が重複する場合は、条例の規定を適用除外する規定を従来から設けていましたが、平成 21 年の法改正により新たに重複するおそれが生じた部分について、重複回避のための規定を追加しました。

##### (1) 土壤含有量基準の追加（改正条例第 58 条第 2 項の規則で定める基準）

特定有害物質に係る土壤の汚染状態の基準として、土壤含有量基準を法に合わせて追加しました。

##### (9) 地下水への影響調査の追加（改正条例第 62 条の 2）

法に基づく土壤汚染状況調査により土壤汚染が判明した場合に、県条例に基く調査により汚染が判明した場合と同様に当該土壤汚染による地下水への影響を調査し、その結果を知事に報告することを義務付けました。

#### イ その他の見直し

##### (7) 汚染が判明した土地に係る公表規定の追加（改正条例第 60 条第 3 項ほか）

特定有害物質使用地又はダイオキシン類管理対象地における土地の区画変更時の調査で汚染が判明した場合に、知事は特定有害物質使用事業所の廃止時調査で汚染が判明した場合と同様に当該土地の所在等を公表することとしました。



##### (1) 土壤調査を要しない土地の区画形質変更の追加（改正条例第 60 条第 2 項）

特定有害物質使用地又はダイオキシン類管理対象地における土地の形質の変更であって、当該変更起因して公害が生ずるおそれがないことが明らかなものとして一定の要件を満たすものについては、土壤調査を要しないものとした。

### (4) 汚染土壤の処理に係る指定作業の追加（改正条例第 2 条第 10 号）

汚染土壤の処理の作業※を新たに指定作業に追加し、許可対象としました。

※ 浄化等処理施設、セメント製造施設又は分別等処理施設のいずれかを用いるものに限り、オンサイト処理の作業及び法に基づき汚染土壤処理業の許可を受けた施設に係る作業は除きます。



## 第二章 ダイオキシン類対策の取組による環境リスクの低減

### 1 ダイオキシン法について

#### (1) ダイオキシン類とは

ダイオキシン類は、落雷や噴火によって起こる山火事等により、自然界でも発生することがあるといわれていますが、そのほとんどは、ごみ等の焼却、金属の精錬工程、薬品の製造工程等といった人間の社会活動の中で、意図しない副生成物（非意図的生成物）として生成されたものです。

このようにして生成されたダイオキシン類は、燃焼排ガスや排水、製品中の不純物として環境中へ排出され、大気や水、土壌から直接、あるいは食物を通じて人の体内に取り込まれます。環境中へ排出されたダイオキシン類は分解されにくく、食物連鎖を通じて生物濃縮されやすい性質があります。

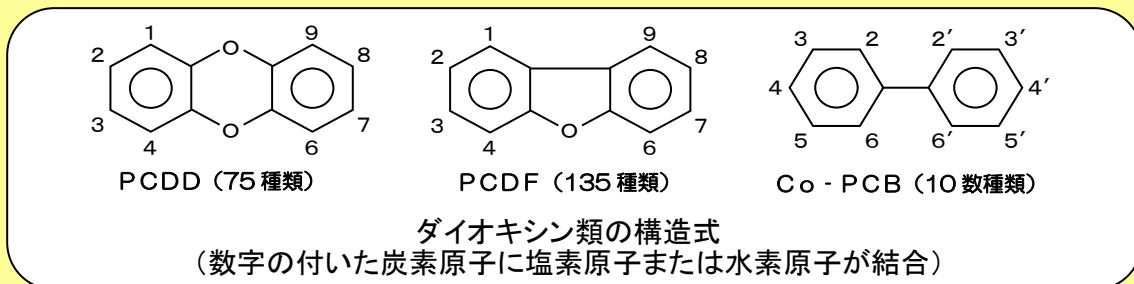
ダイオキシン類の毒性は、「青酸カリよりも強く、人工物質としては最も強い」と言われることがあります。しかしこの毒性は、私たちが日常生活の中で食物などから摂取するダイオキシン類の量より、数十万倍多い量を一度に摂取した時の急性毒性のことです。通常、私たちの日常生活ではこれほどのダイオキシン類を摂取することは考えられません。

また、現在の我が国の通常的环境の汚染レベルでは、ダイオキシン類によって、がんになるリスクはほとんどないと考えられます。

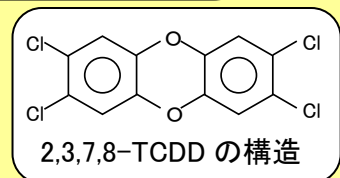
#### ■ ダイオキシン類の構造

ダイオキシン類の構造についてみますと、次の3物質群（単一の物質でないため、「物質群」としています。）があります。

- (1) ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（「PCDD」と略します。）
- (2) ポリ塩化ジベンゾフラン（「PCDF」と略します。）
- (3) コプラナーポリ塩化ビフェニル（「Co-PCB」と略します。）



上図の1～9及び2'～6'の数字の付いた位置には塩素または水素が結合しており、この結合している塩素の数と位置の違いによって形が変わるため、ダイオキシン類には200種類以上の仲間（これを「異性体」といいます。）があります。毒性の強さはこの種類の違いによって大きく異なり、最も毒性が強いダイオキシン類は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（2,3,7,8-TCDD）であるとされています。



#### ■ 毒性等価係数・毒性等量

環境中に存在するダイオキシン類は、複数の種類の仲間が混在していますが、この種類の違いによって毒性の強さが大きく異なります。そこで、毒性を評価するときには、最も毒性が強い2,3,7,8-TCDDを1として、各異性体ごとの毒性に対応した毒性等価係数をかけ、それらを合計した値を用いて評価します。この値を毒性等量（TEQ：Toxicity Equivalency Quantity）と言い、濃度にTEQを付記します。PCDD、PCDF及びCo-PCBのうち、毒性があるとみなされているのは29種類であり、これらについて毒性等価係数が定められています。

## (2) 規制対象

ダイオキシン類対策特別措置法（以下「ダイオキシン法」といいます。）では、排出ガスの規制がある施設として廃棄物焼却炉等 5 種類の施設、排出水の規制がある施設としてパルプ製造用漂白施設等 19 種類の施設が指定されており、これらの施設を「特定施設」と呼びます。また、特定施設を有する工場・事業場（これらを「特定事業場」と呼びます。）に規制がかかります。

## (3) 規制内容

ダイオキシン法では、特定施設の設置や変更をするときなどに届出をすること、排出ガス及び排出水の排出基準を遵守すること、排出ガスなどの濃度測定をして都道府県等に報告することなどの規制をしています。

また、都道府県等は、特定事業場から報告のあった排気ガス濃度などの結果を公表すること、大気環境などの調査を実施して公表することとされています。

なお、特定事業場からの報告のあった結果の概要については25ページ以降に、大気環境などの調査結果については44ページ以降に掲載してあります。

### <ダイオキシン類の排出基準等>

特定施設からの排出規制は、ダイオキシン法によって定められており、廃棄物焼却炉については次のとおり基準が定められています。

廃棄物焼却炉の排出等の基準

廃棄物焼却炉 (火床面積が0.5m <sup>2</sup> 以上、又は焼却能力が50kg/時以上)	施設規模 (焼却能力)	新設 <sup>※1</sup>	既設 <sup>※1</sup>
大排出基準 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N) <sup>※3</sup>	4t/時以上	0.1	1
	2~4t/時	1	5
	2t/時未満	5	10
水排出基準 (pg-TEQ/L) <sup>※3</sup>		10	
ばいじん及び焼却灰 その他の燃え殻の処分基準 (ng-TEQ/g) <sup>※3</sup>		3 <sup>※2</sup>	

※1 「新設」とは、ダイオキシン法の施行（平成12年1月15日）以降に設置されたもので、「既設」とは、ダイオキシン法の施行の際、既に設置されていたものまたは設置の工事がされていたものです。

ただし、大気汚染防止法の届出対象となる廃棄物焼却炉（火格子面積2m<sup>2</sup>以上又は焼却能力200kg/時以上）については、平成9年12月2日以降に設置されたものが「新設」となります。

※2 平成12年1月15日までに設置された施設の場合、セメント固化等の処理を行うことにより、処分基準の適用が除外されます。

※3 重さの単位について

ng（ナノグラム）：10億分の1グラム

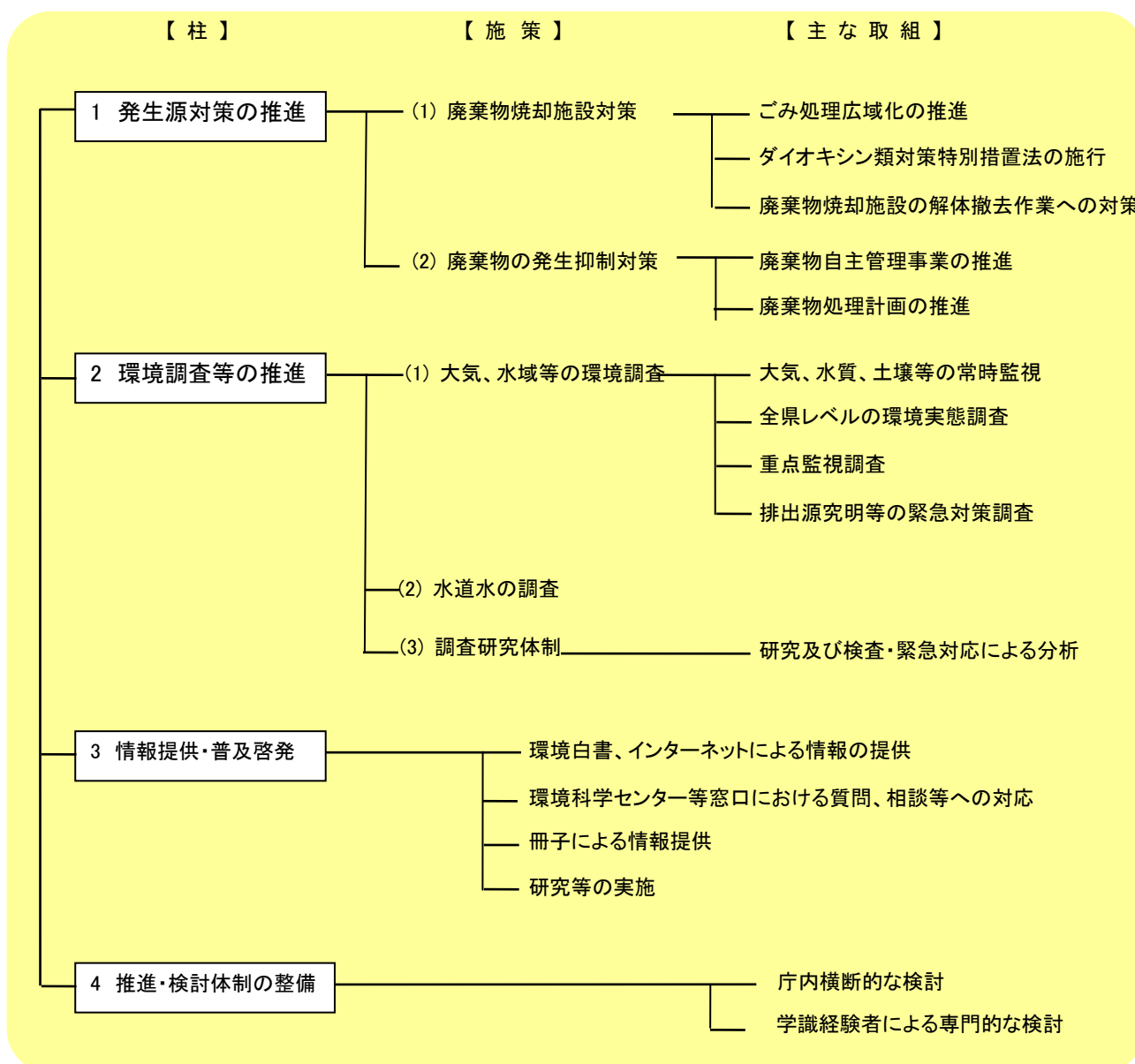
pg（ピコグラム）：1兆分の1グラム

## 2 ダイオキシン類対策の取組

### (1) 本県の取組

県（ダイオキシン法政令市※を除く）では、ダイオキシン法や廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」といいます。）に基づいた規制を始めとして、次のような取組を行っています。

※ ダイオキシン法では、政令に基づき、横浜市、川崎市、相模原市及び横須賀市はそれぞれの市内の対策を受け持つこととなっています。これら4市をダイオキシン法政令市といい、県域の内、ダイオキシン法政令市の市域以外の区域を「県所管域」といいます。なお、ダイオキシン法政令市のダイオキシン類対策の取組を次ページに掲載しております。



県のダイオキシン類対策のあらまし

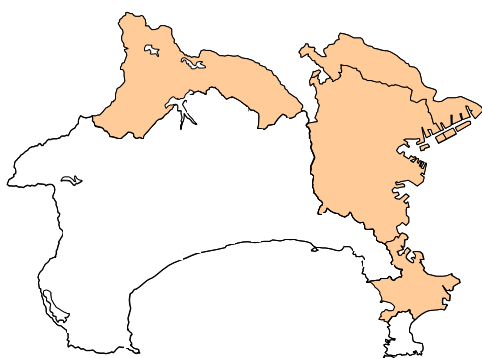


## (2) 政令市の取組

ダイオキシン法政令市である横浜市、川崎市、相模原市及び横須賀市における平成 22 年度の取組を紹介します。

	横浜市	川崎市
環境モニタリング	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 一般環境大気調査 定点測定：6 地点（年 4 回測定）</li> <li>2 水質調査 河川 0 地点、海域 6 地点、地下水 6 地点 （河川・海域 隔年 1 回測定）</li> <li>3 底質調査 河川 0 地点、海域 6 地点 （河川・海域 隔年 1 回測定）</li> <li>4 土壌調査 10 地点（年 1 回測定）</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 一般環境大気調査 3 地点（年 4 回測定）</li> <li>2 ごみ処理センター周辺環境大気調査 15 地点（年 2 回測定）</li> <li>3 水質調査 河川 7 地点、海域 5 地点、地下水 10 地点 （年 1 回測定）</li> <li>4 底質調査 海域 5 地点（年 1 回測定）</li> <li>5 土壌調査 市内公園 10 地点（年 1 回測定）</li> </ol>
監視指導	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ダイオキシン法、条例等に基づく指導 法令に基づく規制指導を実施するとともに、 次のような立入調査を行っています。 （1）焼却炉…排出ガス（10 施設）、焼却灰・ 集じん灰等調査（12 施設、30 検体） （2）炉解体に伴う周辺大気調査（2 施設） （3）事業場排水調査（18 事業場）</li> <li>2 産業廃棄物最終処分場に対する指導 浸出水・放流水について 20 検体、周辺地下水について 12 検体の調査を実施しています。</li> <li>3 廃棄物焼却施設の解体工事への指導 平成 15 年 4 月 1 日施行の「横浜市生活環境の保全等に関する条例」に基づき、焼却施設の解体工事を施工しようとする事業者からの届出を義務づけ、解体工事によるダイオキシン類等の汚染防止について指導しています。（平成 22 年度届出件数 10 件）</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ダイオキシン法、条例等に基づく指導 ダイオキシン法、川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例等に基づき、次のような監視・指導を行っています。 （1）立入検査 ア 届出内容の現地確認 イ 排出ガス、排出水、ばいじん等のダイオキシン類の検査 （2）自主測定の実施及び測定結果の報告の指導</li> <li>2 廃棄物焼却施設の解体工事への指導 「川崎市廃棄物焼却施設の解体工事におけるダイオキシン類等汚染防止対策要綱」に基づき、解体工事を実施する事業所に対し指導しています。</li> </ol>
その他	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 市の焼却施設における対応 焼却工場では、高温焼却と連続運転を実施してダイオキシン類の発生を抑制するとともに、排ガス処理設備で発生したダイオキシン類を除去しています。</li> <li>2 環境科学研究所における測定分析・調査 環境科学研究所では、大気、水質、底質などについて、測定分析・調査・研究を行っています。</li> <li>3 公表及び啓発 （1）廃棄物焼却施設の解体工事に関するパンフレットの作成配布 （2）測定結果の公表 環境調査及び事業所での自主測定結果などを、インターネットのホームページ等により公表しています。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 市のごみ処理センター及び廃棄物埋立地におけるダイオキシン類排出実態調査 4 処理センターのごみ処理施設から排出されるダイオキシン類（排出ガス、排出水、ばいじん等）及び廃棄物埋立地から排出されるダイオキシン類（放流水）の実態把握を継続して調査しています。</li> <li>2 公表及び啓発 （1）パンフレットの配布 （2）自主測定結果等の公表 環境調査結果、事業所での自主測定結果について、インターネットのホームページ等により公表しています。</li> </ol>

	相模原市	横須賀市
環境モニタリング	1 大気調査 一般環境4地点（年4回測定）、焼却施設が立地する地域6地点（年2回測定） 2 水質調査 河川8地点（5地点は年2回、3地点は年1回測定） 湖沼1地点（年1回測定） 地下水8地点（年1回測定） 3 底質調査 河川8地点（年1回測定） 4 土壌調査 8地点（年1回測定）	1 一般環境大気調査 4地点（年4回測定） 2 水質調査 河川3地点、海域5地点、地下水4地点（河川は年2回、他は年1回測定） 3 底質調査 河川3地点、海域5地点（年1回測定） 4 土壌調査 市内公園12地点（年1回測定）
監視指導	1 廃棄物処理施設に対する指導 法令に基づく指導を実施するとともに、ダイオキシン類の調査を行っています。 (1) 廃棄物焼却施設 排ガス（17施設）、焼却灰（12検体）、ばいじん（8検体） (2) 一般廃棄物最終処分場 周縁地下水（1検体） 2 廃棄物焼却施設の解体工事への指導 廃棄物焼却施設の解体に当たっては「相模原市廃棄物焼却施設の解体工事におけるダイオキシン類等汚染防止対策要綱」に基づく指導を行っています。	1 特定施設等に対する調査指導 関係法令に基づきダイオキシン類発生施設に対して削減対策等の指導をするとともに、次のような調査を実施しています。 (1) 立入調査 廃棄物焼却施設、下水道終末処理施設、廃棄物最終処分場 (2) 自主測定、排出基準の遵守及び施設の適正な維持管理の指導 2 廃棄物焼却施設の解体工事等への指導 廃棄物焼却施設の解体や改修において、「横須賀市廃棄物焼却施設の解体工事におけるダイオキシン類等汚染防止対策指針」に基づき、解体工事を実施する事業所に対し指導しています。
その他	1 市の清掃工場（焼却炉）について (1) 燃焼管理を徹底し、ダイオキシン類の排出抑制に努めています。 (2) 排ガス、焼却灰及びばいじん中のダイオキシン類を測定し、実態把握に努めています。 2 公表 ダイオキシン類に関する測定結果等について、インターネットのホームページ等で公表しています。	1 市のごみ焼却工場の対策 (1) ごみの燃焼管理を徹底し、ダイオキシン類排出量の低減化を図っています。 (2) ダイオキシン類排出実態調査 排ガス、ばいじん、焼却灰及び排水中のダイオキシン類の実態把握を継続して行っています。 2 公表 調査結果はインターネットのホームページ等で公表しています。



### (3) 県及び政令市におけるこれまでのダイオキシン類汚染事案などへの対応

神奈川県内で発生したその他のダイオキシン類による汚染事案などへの対応をまとめました。

事例	地域	概要
厚木基地周辺	綾瀬市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成11年7～9月に日米政府が実施した在日米軍厚木海軍飛行場（厚木基地）内の大気調査で高濃度のダイオキシン類が検出された。</li> <li>主な発生源である廃棄物焼却施設に排ガス処理施設を設置、稼働したところ大気中の濃度が低減した。</li> <li>なお、当該廃棄物焼却施設は平成13年4月末に運転を停止した。</li> </ul>
鶴見川多目的遊水池	横浜市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成11年5月に「鶴見川多目的遊水池」の建設予定地から高濃度のPCBを含む異物混入土が発見された。</li> <li>平成12年1月に国土交通省京浜河川事務所が「鶴見川多目的遊水池土壌処理技術検討会」を設立し、処理方法を検討した。検討結果を基に一時保管対策工事を行い、平成14年5月末に対策を終了した。</li> </ul>
平作川周辺雨水幹線	横須賀市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成11、12年度に県が実施した調査で、平作川に流入する雨水幹線の水質が環境基準値を超過した。</li> <li>平成13年度以降は、横須賀市が継続して周辺雨水幹線の監視を行い、平成15年度に周辺全ての雨水幹線で環境基準を達成していたことから調査を終了した。</li> </ul>
矢上川・渋川	川崎市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成12年1月に川崎市が実施した調査で、矢上川の水質が環境基準値を超過した。</li> <li>同年4月に矢上川及び渋川の4地点で再度調査を実施したところ、すべて環境基準を達成していた。</li> <li>平成12年度にダイオキシン法に基づく常時監視調査が実施されてからは、環境基準を達成しており、国土交通省が矢上川橋で3年に1度の頻度で継続して調査を行っている。</li> </ul>
鳩川周辺	相模原市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成12年度に県が実施した調査で、妙見橋の水質が環境基準値を超過した。</li> <li>平成13年に実施した汚染源究明調査で流入する雨水排水の影響が確認されたが、環境基準値を超過した地点の浮遊物質の濃度が比較的高かったことなどから、浮遊物質の混入の影響によるものと推定された。上流部には発生源となる特定施設を有する事業所は無く、汚染源の特定はできなかった。</li> <li>平成15年度に相模原市が調査を実施し、環境基準を達成したことから調査を終了した。</li> </ul>
八幡雨水排水路	平塚市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成12年度に県が実施した調査で、相模川に流入する雨水排水が環境基準値を超過した。</li> <li>平成13年度に汚染源を確認する調査を実施したところ、汚染原因である事業所が特定されたため、当該事業所による対策の実施以降、水質は改善されたことから調査を終了した。</li> </ul>
金瀬川水系	小田原市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成12年度に県が実施した調査で、金瀬川の匂川流入点の水質が環境基準値を超過した。</li> <li>平成13年度に汚染源究明調査を実施したところ、金瀬川に流入する水路の底質が環境基準値を超過していることが判明し、水路管理者の小田原市が底質を除去した。除去後の平成14年度の調査でも水質及び底質が環境基準値を超過したため、周辺土壌の調査を実施したところ、比較的高濃度であったため、再度小田原市が底質を除去し、土地管理者の県も土壌についての対策を実施した。</li> <li>これらの対策により、平成15年度調査では全地点が環境基準を達成し、対策を終了した。</li> </ul>
小出川水系	茅ヶ崎市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成12年度に県が実施した調査で、寺尾橋の水質が環境基準値を超過した。</li> <li>平成13、14年度に詳細調査を実施した結果、小出川支川の千の川で環境基準値の超過を認めたと、汚染原因は特定できなかった。</li> <li>平成15年度以降、全て環境基準を達成しているが、茅ヶ崎市が継続して調査を行っている。</li> </ul>
川崎市麻生区	川崎市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成13年度に川崎市が実施した調査で、麻生区内の大気及び水質で環境基準値を超過した。</li> <li>平成14年度に川崎市は対策本部、ダイオキシン類専門家会議及び国、県等で構成する連絡協議会を設置し、連携して対策に取り組んだ。発生源事業所の焼却炉の停止（平成14年6月）以降、周辺汚染の改善が進み、環境基準を達成したことから、平成15年12月に対策本部、ダイオキシン類専門家会議及び連絡協議会を解散した。</li> </ul>
在日米軍キャンプ座間周辺	相模原市・座間市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成14年5月にキャンプ座間内のごみ焼却施設の排出ガスから日本の排出基準値を超過するダイオキシン類が検出されたとの報道を受け、在日米軍及び国に確認を要請したところ基準値を超過する排出が確認された。県で相模原市内の周辺大気調査を実施したところ、環境基準を達成していた。</li> <li>その後、ごみ焼却施設の改善工事が実施され、県と市による立入検査で改善を確認した。</li> <li>平成15年度に周辺大気、土壌、地下水、河川水質及び底質の調査を実施したところ、すべての地点で環境基準を達成したことから調査を終了した。</li> </ul>
地下水追跡調査	相模原市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成14年度に県が実施した調査で、相模原市内の1地点の地下水（工業用水）が環境基準値を超過した。</li> <li>追跡調査を実施したところ、地下水の環境基準値の超過は認められず、恒常的な汚染ではないことが確認されたが、環境基準値を超過した地点の浮遊物質の濃度が著しく高かったことから、浮遊物質の混入の影響によるものと推定された。また、周辺土壌、井戸及び河川（水質及び底質）についても調査を実施したところ、全地点で環境基準を達成していた。</li> <li>平成15年度に相模原市が調査を実施し、環境基準を達成したことから調査を終了した。</li> </ul>
鳩川水系	相模原市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>相模原市上溝地先にある鳩川の改修工事予定地内の一部が、過去に焼却灰を埋設した処分場であったことから、県は平成15年度まで予定地内の表層土壌及び地下水、鳩川の水質及び底質、当該地区流域の地下水について環境調査を実施した。</li> <li>その結果、すべての地点で環境基準を達成していたが、埋設された焼却灰が工事に伴い周辺環境に影響を及ぼすことのないよう、平成16年3月に学識経験者も交えて「鳩川改修工事に係る技術検討委員会」を設置、当該委員会からの提言を受けて、平成18年度から改修工事を実施し、平成21年度までに対策が完了した。施工期間及び施工後、全地点で水質の環境基準を達成したため、平成21年度で調査を終了した。</li> </ul>
引地川水系上流域（夢川周辺）	綾瀬市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>県は、環境庁（現環境省）からの情報（在日米軍が実施した厚木基地隣接産業廃棄物処分場の土壌調査により高濃度のダイオキシンを検出）を受けて、平成13年2月に厚木基地に隣接する産業廃棄物処分場の表層土壌を調査したところ、環境基準値を超過するダイオキシン類濃度が確認された。</li> <li>平成14年度に土壌汚染の範囲を特定し、平成15年度に土地所有者が土壌環境基準値超過部分の土壌を撤去する工事を行った。</li> <li>工事完了後から平成17年度までの3年間継続調査を実施したが、環境基準を達成したことから調査を終了した。</li> </ul>
引地川水系下流域（藤沢市内）	藤沢市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成12年に㈱荏原製作所藤沢事業所に設置された廃棄物焼却炉のスクラパー排水が雨水配管に誤接続され、未処理のまま引地川本川に流出した高濃度ダイオキシン類流出事件に関連して、平成13年度から、引地川水系下流域及び周辺海域等において、水質及び底質の調査を実施した。</li> <li>平成13年度から20年度までの調査では、調査結果は他の水域と比較しても特に問題となる状況ではなく、平成20年7月に汚染の原因であった焼却炉解体工事は完了したことから、平成20年度で調査を終了した。</li> </ul>
目久尻川水系	藤沢市 海老名市 寒川町内	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成12年7月に実施したダイオキシン類調査において、目久尻川水系下流域の宮山大橋で水質が環境基準基準値を超過していることが確認された。</li> <li>平成13年度に汚染源を究明するために詳細な調査を開始し、平成18年度に汚染の原因は過去に使用された水田農薬由来のダイオキシン類である推定された。</li> <li>平成22年度も継続して監視調査を行ったところ、これまでの調査結果と同様に目久尻川への流入水で夏季に一時的に環境基準値を超過（2.8pg-TEQ/L）したが、年間平均値においては環境基準を達成した。</li> <li>平成23年度も監視を継続している。</li> </ul>
引地川水系一色川	藤沢市内	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成13年末に藤沢市が実施した調査で、引地川支川の一色川に流入する雨水排水路の水質が環境基準値を超過した。その後、県が実施した汚染源究明調査により、ダイオキシン法の規制対象外の事業所における銅部品の半田付け工程からダイオキシン類が発生していることを確認した。</li> <li>平成14年以降、この事業所周辺の環境調査を実施してきたが、事業者が半田付け工程の削減及び原因物質の切替を行ったことにより、水質の環境基準を達成している状況が数年にわたって継続したことから、平成21年度で調査を終了した。</li> </ul>



## (4) 廃棄物対策

### ア 廃棄物焼却施設の解体工事への対応



県では、周辺環境の保全の観点から「神奈川県廃棄物焼却施設の解体工事におけるダイオキシン類等汚染防止対策要綱」を定め、周辺環境への汚染の未然防止等を図っています。

この要綱では、①工事に伴うばいじんの飛散防止などの周辺環境汚染防止対策、②工事により発生する廃棄物の適正保管及び適正処理、③焼却施設周辺土壌など周辺環境の状況調査、④近隣住民への情報提供、についての措置を定めており、焼却施設の設置者は、解体工事に着手する14日前までに、解体工事計画書を作成し、所管する地域県政総合センターに提出することになっています。

なお、廃棄物処理法政令市（横浜市、川崎市、相模原市及び横須賀市）も同様な規定を設けており、それぞれ取組みを進めています。

### イ 神奈川県における廃棄物処理対策の推進

県は、ダイオキシン類の削減など環境への負荷が低減された循環型社会の実現に向けて、県民、事業者、市町村等とともに、「神奈川県廃棄物処理計画」に基づく施策事業に取り組んでいます。

「神奈川県廃棄物処理計画」では、施策・事業の実施に当たって、第一に廃棄物の発生抑制の推進、次に再利用の推進、最後にどうしても排出される廃棄物については適正処分することを取組みの優先順位としており、主に次の取組みを進めることとしています。

＜神奈川県廃棄物処理計画＞

- 1 循環型社会に向けた総合的取組み  
ごみ処理広域化や環境教育の推進
- 2 発生抑制、循環的利用の推進  
一般廃棄物の発生抑制、循環的利用の推進  
事業者による自主的な発生抑制、循環的利用の推進
- 3 適正処理の推進  
一般廃棄物、産業廃棄物の適正処理の推進



## (5) 発生源対策

### ア ダイオキシン法に基づく自主測定

特定施設の設置者は、ダイオキシン法第28条第1項から第3項の規定に基づき、施設の排出ガス中に存在するダイオキシン類濃度の測定を年1回以上行い、その結果を知事（ダイオキシン法政令市においては市長（以下、同じ））に報告することが定められています。

県所管域に所在する施設から平成22年度分として報告された自主測定結果の概要は次のとおりです。

大気排出基準が適用される特定施設（大気基準適用施設）の報告及び設置状況

施設名	H23.3.31 設置施設数	報告施設数		休止施設数	未報告施設数
			超過施設		
製鋼用電気炉	1	1	0	0	0
廃棄物焼却炉	150	113	1	34	3
合計	151	114	0	34	3

注：休止施設には、建設中、故障中の施設を含みます。

ばいじん、焼却灰等に含まれるダイオキシン類測定の結果報告状況

施設名	H23.3.31 設置施設数	報告施設数		休止施設数	未報告施設数	ばいじん及び焼却灰等 が発生しない施設数
			超過施設			
廃棄物焼却炉	150	110	14	34	3	3

注1：休止施設には、建設中、故障中の施設を含みます。

2：ばいじん等が発生しない施設とは、揮発性廃油の焼却炉など、測定を行うべきばいじん等が発生しない施設をいいます。

3：ダイオキシン類の処理基準を超えた14件のうち、13件については、セメント固化等の適正な処理が行われていることを確認しており、残りの1件については、適正に処理するよう指導しています。

水質排出基準に係る特定施設が設置される特定事業場（水質基準適用事業場）の報告及び設置状況

施設名	H23.3.31 設置事業場 数	排水がある事業場			排水が ない 事業場
		報告事業場数		休止事業場 数	
			超過事業 場		
カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設	1	0	0	0	1
担体付き触媒の製造の用に供する焼成炉から発生するガスを処理する施設のうち廃ガス洗浄施設	1	0	0	0	1
担体付き触媒からの金属の回収の用に供する施設のうちのろ過施設、精製施設及び廃ガス洗浄施設	1	0	0	0	1
廃棄物焼却炉に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設及び灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するもの	21	1	0	1	19
フロン類の破壊の用に供する施設のうちの、プラズマ反応施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設	1	0	0	0	1
下水道終末処理施設	13	13	0	0	0
合計	38	14	0	1	23

注：異なる施設を複数設置している事業場にあつては、主たる施設の欄に計上しました。



これらの自主測定の結果は、各地域県政総合センター環境部の窓口で閲覧できるほか、県のホームページでも見ることができます。

また、ダイオキシン法政令市においても、自主測定結果をインターネット上で公表しています。

- 平成22年度ダイオキシン類対策特別措置法に基づく自主測定結果について

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7004/p374084.html>

## イ ダイオキシン法の特定事業場に対する適正管理についての指導状況

ダイオキシン法の特定事業場は県所管域内に 136箇所(平成23年3月31日現在)あり、これらの特定事業場を対象に、ダイオキシン類の自主測定結果や施設の維持管理状況等の確認のため、定期的に立入検査を行い、適正な施設管理等の指導を実施しています。

平成22年度監視指導状況

	平成23年3月31日現在		立入検査件数 (特定施設延べ数)	文書指導 件数	測定分析件 数
	特定事業場数	特定施設数			
大気排出基準適用特定 施設を設置する事業場	98	151	85	1	0
水質排出基準対象特定 施設を設置する事業場	38	103	60	2	0
計	136	254	145	3	0

注：事業場には、大気排出基準適用特定施設及び水質排出基準対象特定施設のいずれも設置しているものがあるため、実際の事業場数とは一致しません。

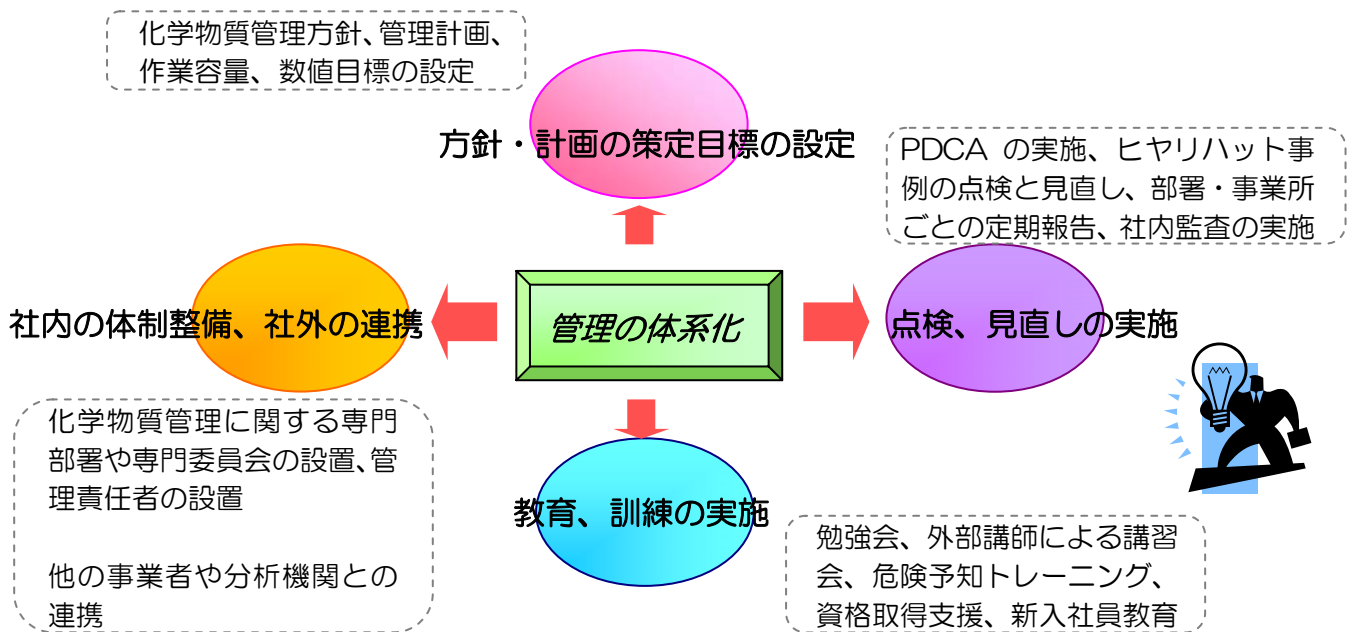


### 第三章 事業者の排出削減に対する取組

国（経済産業省）では、化学物質の自主管理の改善に役立てていただくため、「事業者による化学物質の自主管理の取組事例集」（平成 22 年 10 月）を作成しました。取組は大きく 3 つに分類されており、概要は以下のとおりです。

#### (1) 管理の体系化

事業者は、社内の管理体制を体系化し、適正な方針・計画のもと社員意識の向上とあわせて化学物質対策に取り組んでいます。



#### (2) 使用量・排出量等の適正化

化学物質の使用量や排出量を抑制したり、廃棄物を有効利用することで化学物質による環境への負荷を削減しています。

##### 排出量の抑制

密閉化、浸透防止、揮発防止、排ガス処理、排水処理、副生成物の抑制など

##### 事例 1

##### 燃焼処理装置導入による排ガス量の削減

（輸送用機械器具製造業 従業員約 3000 名）

##### <取組>

ゴムコーティングラインからの排ガスに蓄熱燃焼式脱臭処理装置を導入した。

##### <効果>

トルエンの排出量が 6 割以上減少した。蓄熱燃料式脱臭装置の使用の際に発生する燃焼熱は蓄熱体に回収されるため、運転に使用する LPG や電力の削減効果があり、省エネルギーにも貢献している。

##### 事例 2

##### 敷地境界モニタリングでの自主管理濃度の設定

（医療用機械器具・医療用品製造業 従業員約 1000 名以上）

##### <取組>

エチレンオキシドについて、自主管理濃度として  $4.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  と設定し、その基準を下回るように取組を実施した。敷地境界における四季の濃度を 2 年間かけてモニタリングを行った。

##### <効果>

排出量が減少し、環境リスクの低減をモニタリングにより確認した。

## 廃棄物の抑制、回収・再利用

外部委託量の削減、燃料としての有効活用、再利用先の開拓

### 事例3

#### 管理レベルの指針導入による総合管理

(化学工業 従業員約1700名)

##### <取組>

「化学物質管理レベルの指針」を策定し、使用禁止、使用削減、適正管理の3つのレベルで管理した。トルエン・キシレン等の溶剤はリサイクルを念頭に置いて分別・回収・再利用した。洗浄廃液は廃液濃縮装置で濃縮・分別し、燃料として使用した。

##### <効果>

VOC排出量の半減に成功。外部委託していた廃液処理費用が不要になった。

## 使用量の抑制

仕込み量の適正化、使用量の毎月チェック、飛散防止蓋の使用の徹底、塗料の使い切り運動の実施、洗浄回数の削減

### 事例4

#### 排水プロジェクト体制の組織

(めっき業 従業員約200名)

##### <取組>

めっき液の投入管理、水洗水の循環システム管理を行った。排水異常の原因を把握する仕組みを作り、情報は全社で共有した。

##### <効果>

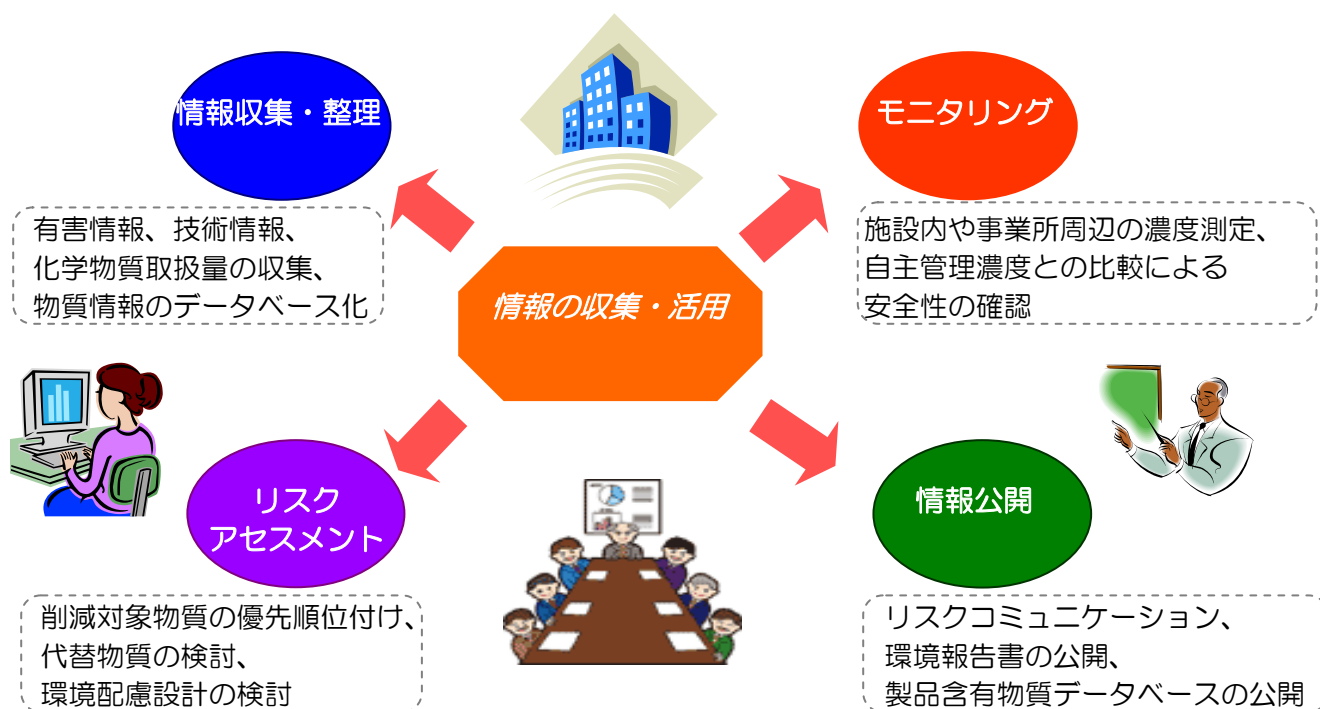
排水濃度が低下し、排出量や薬品の使用量が減少した。

## 他物質への転換

高沸点溶剤への変更、ノントルエン化、可塑剤の変更、副生成物を生成しない代替技術の導入

## (3) 情報の収集・活用

化学物質に関する情報を収集し、モニタリングやリスクアセスメント、情報公開を行ってしていくことで、より適確な化学物質管理が可能となります。



詳しい内容は、経済産業省のホームページに掲載されています。

■「事業者による化学物質の自主管理の取組事例集」(平成22年10月)

[http://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/law/index.html](http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/index.html)

## 第三編 各種データ集

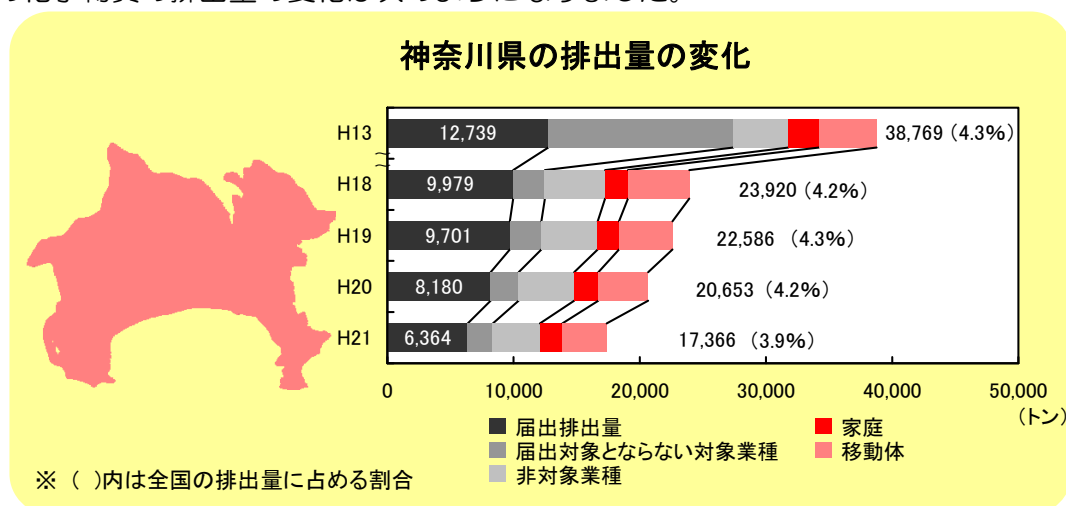
### 第一章 化管法及び県生活環境保全条例に基づく届出及び集計結果

#### 1 化管法に基づく平成21年度の化学物質届出状況

##### (1) 平成21年度のPRTRデータ

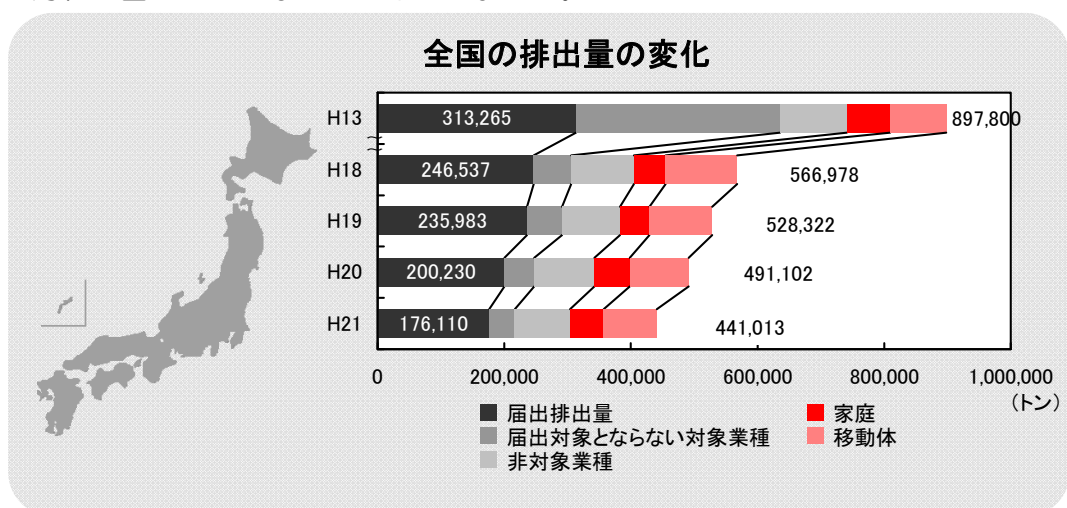
###### ア 平成21年度までの9年間の排出量の変化

PRTR制度は、平成13年度から始まりました。平成21年度までの9年間で、神奈川県内の化学物質の排出量の変化は次のようになりました。



この9年間で、化学物質の排出量は届出排出量で50%、全排出量で55%減り、PRTR制度の効果が数字でも表れています。

一方、全国ではどうなっているでしょうか。



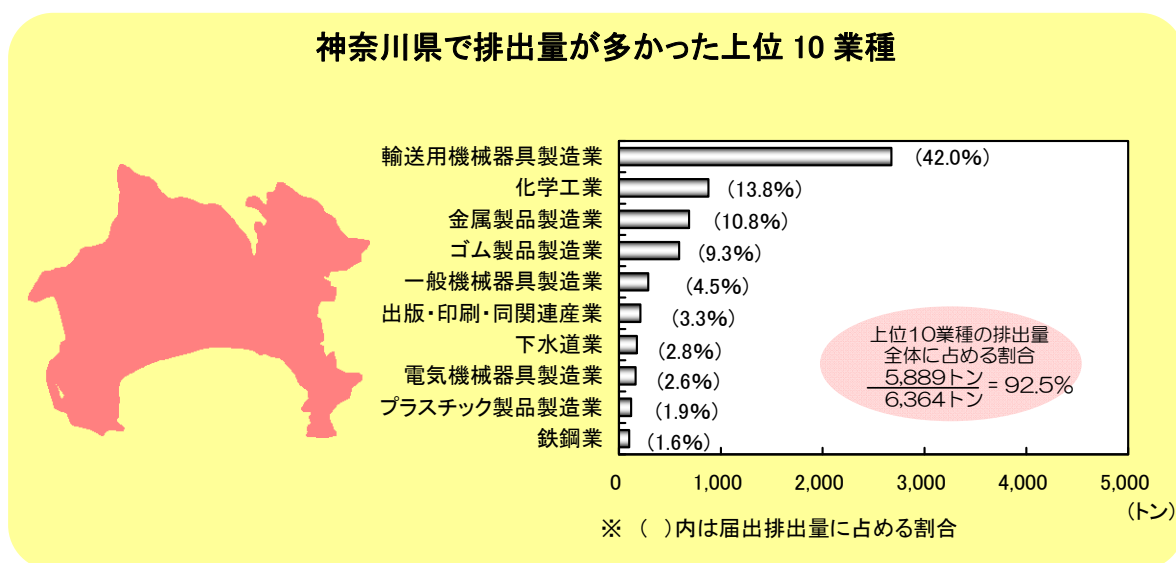
全国でも、この9年間で、届出排出量で44%、全排出量で51%減りました。神奈川県の毎年度の詳しいPRTRデータは、ホームページで公表しています。また、グラフにして見ることができたり、ダウンロードすることができるページを設けています。

- 化学物質対策とPRTR：  
<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7013/index.html>
- かながわPRTR情報室：  
<http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/prtr/>



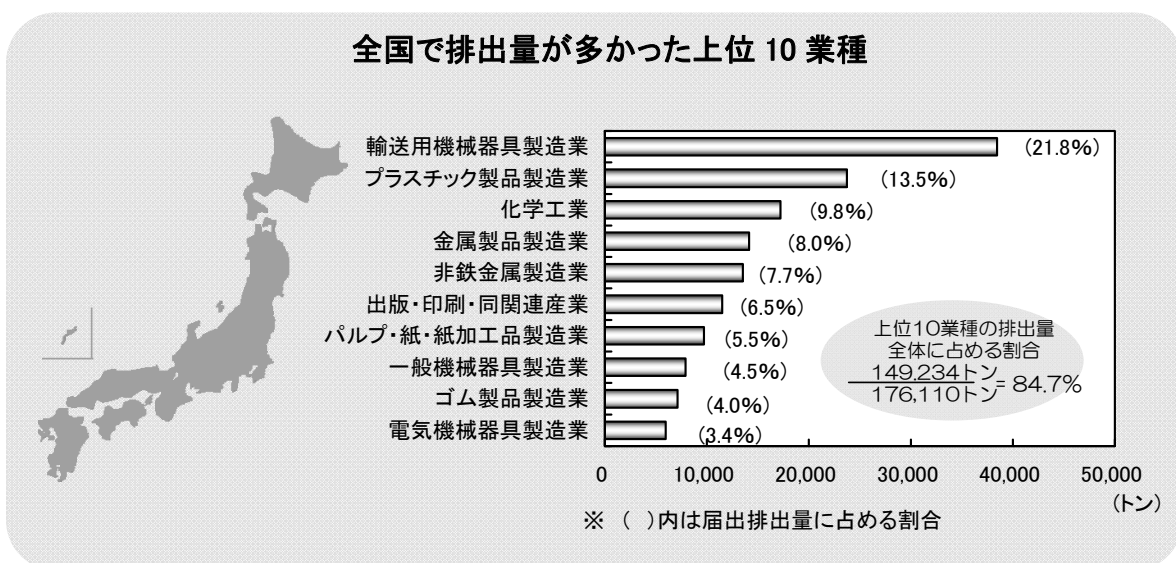
## イ 排出量が多かった業種

平成 21 年度における神奈川県内の業種別の届出排出量を見てみましょう。



輸送用機械器具製造業からの排出量が、全体の半分近くを占めています。この理由として、神奈川県内には自動車やその部品を製造している事業所がたくさんあり、塗料に含まれている溶剤の使用量が多いことなどが考えられます。

一方、全国ではどのような特徴があるでしょうか。

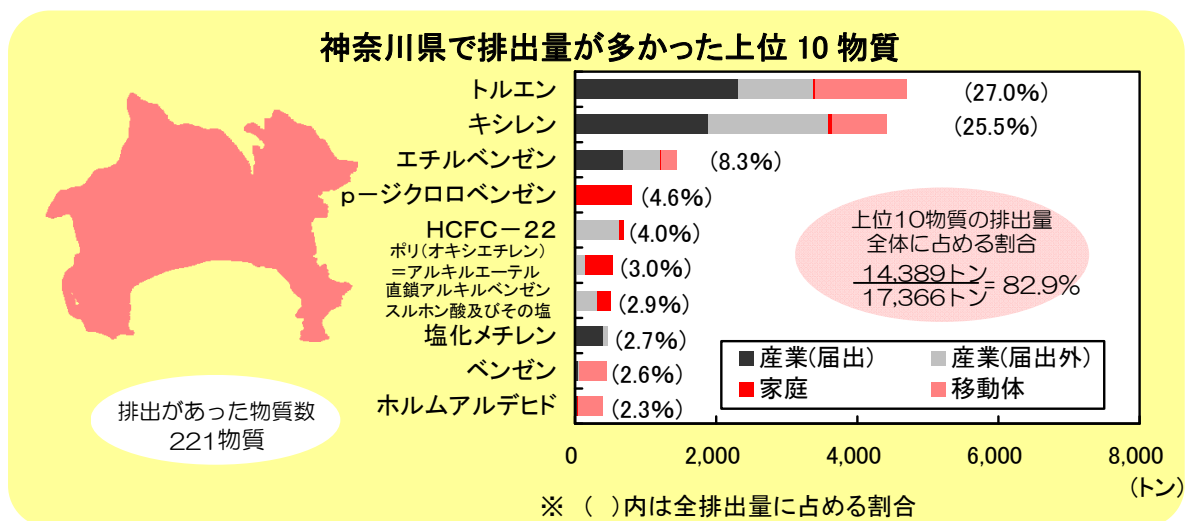


輸送用機械器具製造業からの排出量が最も多いのは同じですが、全体に占める割合が少なくなっています。

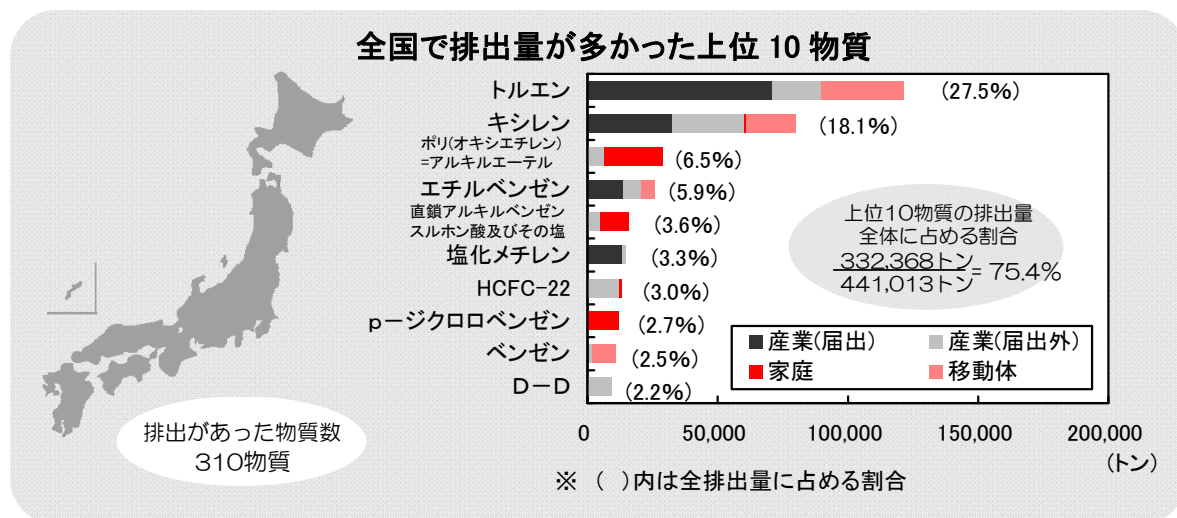
## ウ 排出量が多かった物質

### (ア) 全排出量の上位物質

次に、平成 21 年度における神奈川県内の排出量が多い物質を見てみましょう。



平成 21 年度は、PRTR 制度の届出対象 354 物質\*のうち、221 物質の排出がありました。全体で排出量が多い物質のほか、産業から、家庭から、もしくは移動体からといった排出源により特に排出が多い物質など、それぞれ特徴があることが分かります。一方、全国ではどのような特徴があるのでしょうか。



全国では、PRTR 制度の届出対象 354 物質\*のうち 310 物質の排出があり、上位 2 物質であるトルエン、キシレンは神奈川県と同じでした。

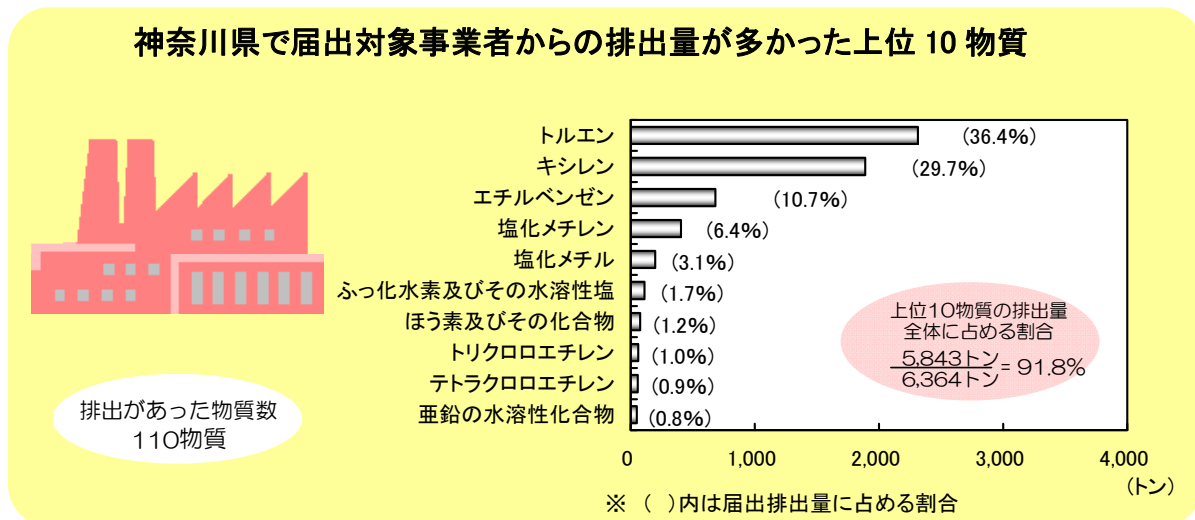
3 位以下の物質を比較すると、神奈川県では、フェノール樹脂などの原料として広く用いられ、接着剤、塗料、防腐剤の成分でもあるホルムアルデヒドが、全国では、農業用殺虫剤として用いられるD-Dが上位 10 物質に入っていることが分かります。

\* 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律施行令の一部を改正する政令（平成 20 年政令第 356 号。）が平成 20 年 11 月 21 日に公布されました。この改正により、化管法第一種指定化学物質は 354 物質から 462 物質に、特定第一種指定化学物質は 12 物質から 15 物質に変更されました。新たな物質での事業者による排出・移動量の把握は平成 22 年 4 月 1 日から、届出は平成 23 年 4 月 1 日から開始されています（平成 21 年度の PRTR データは、変更前の化学物質によるデータです）。

## (1) 届出対象事業者からの排出量上位物質

次に、神奈川県内の PRTR 制度における届出対象事業者からの排出量が多い物質を見てみましょう。

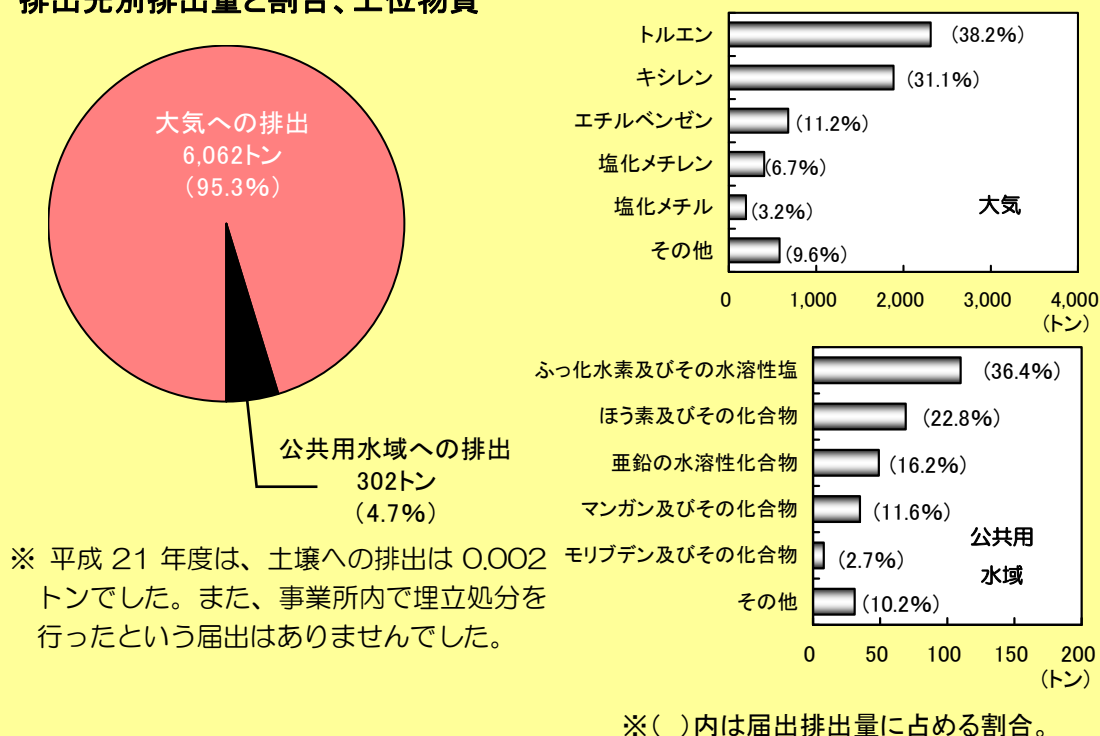
### 神奈川県で届出対象事業者からの排出量が多かった上位 10 物質



上位3物質であるトルエン、キシレン、エチルベンゼンは全排出量と同じですが、それよりも下位の物質はかなり異なっています。これは、全排出量の中には家庭などからの排出量も多く含まれているためだと考えられます。なお、上位3物質で、届出排出量全体のほぼ8割程度を占めていることが分かります。

PRTR 制度に基づく届出の際、対象事業者は化学物質の排出先についても記載することになっています。次に、神奈川県ではこれらの物質がどこに排出されているかを見てみましょう。

### 排出先別排出量と割合、上位物質



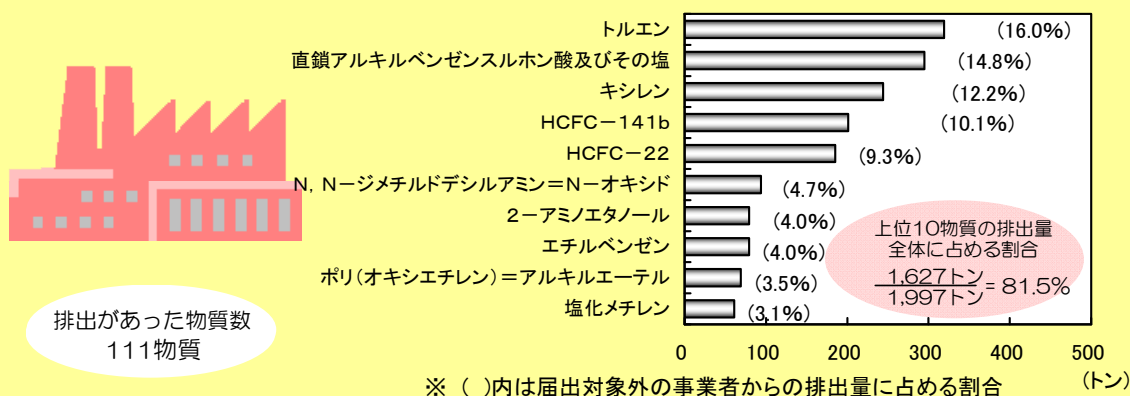
事業所から排出された化学物質は、ほとんど大気中へ排出されていることが分かります。

## (ウ) 届出対象外及び非対象業種の事業者からの排出量上位物質

PRTR 制度では、事業者からの届出データを集計するとともに、届出の対象とならない事業者や家庭、自動車などから環境中に排出されている対象化学物質の量についても推計して、公表しています。

それでは、従業員数や対象化学物質の取扱量が少ないといった理由から、届出が義務付けられていない事業者からの排出はどうなっているのでしょうか。

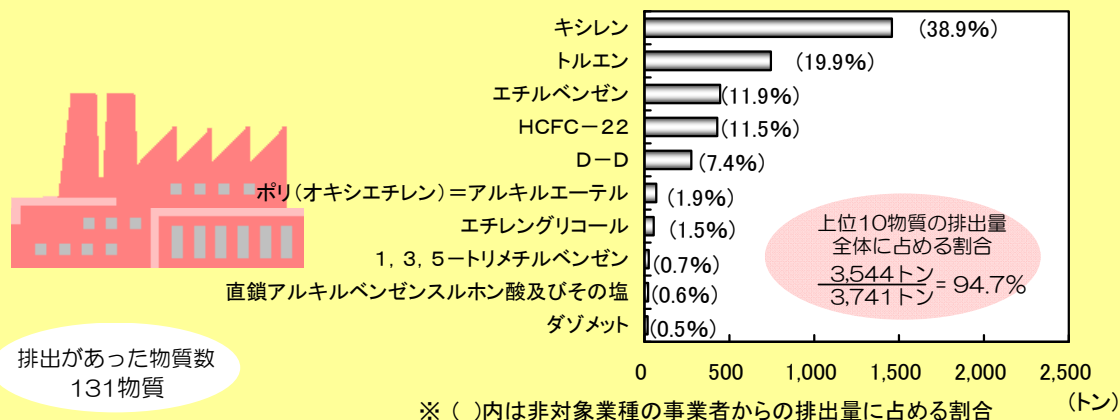
### 神奈川県で届出対象外の事業者からの排出量が多かった上位 10 物質



届出対象外事業者から排出があった物質は 111 物質ありました。排出量第 1 位のトルエン、第 3 位のキシレンは届出対象事業者とほぼ同じですが、第 2 位に界面活性剤等に用いられる直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩が入っています。

また、届出が必要な業種に該当しない事業者からの排出はどうなっているのでしょうか。

### 神奈川県で非対象業種の事業者からの排出量が多かった上位 10 物質



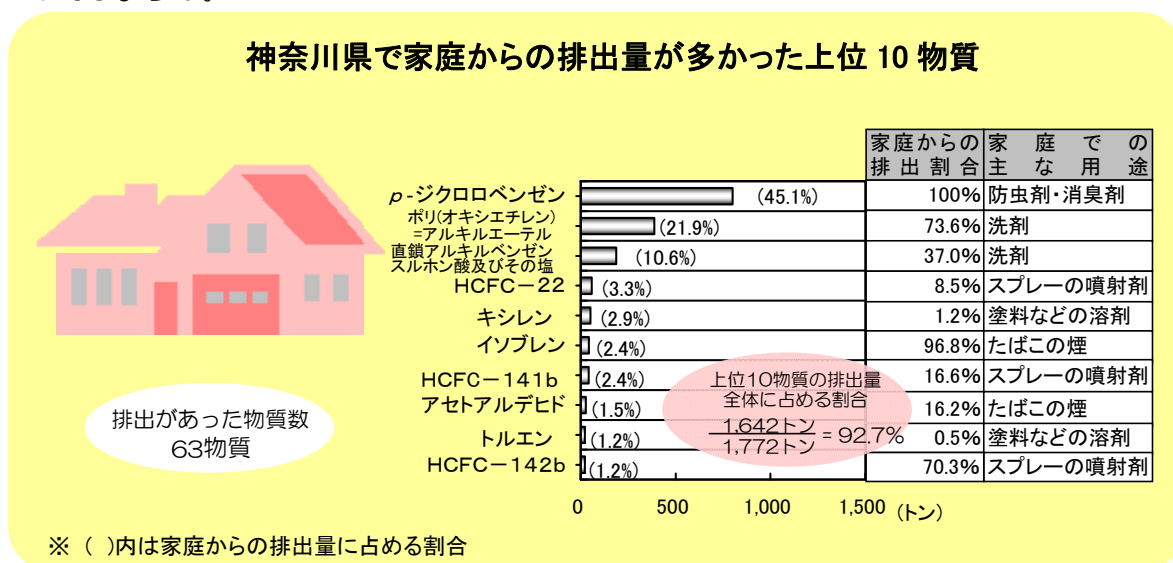
非対象業種の事業者から排出された物質は、131 物質ありました。キシレン、トルエン、エチルベンゼンに続いて、冷媒等に用いられる H C F C - 2 2、農薬に用いられる D - D の順になっています。



## (I) 家庭や移動体からの排出量上位物質

化学物質は、工場などの事業所以外に、家庭や自動車、二輪車などの移動体からも環境中に排出されています。

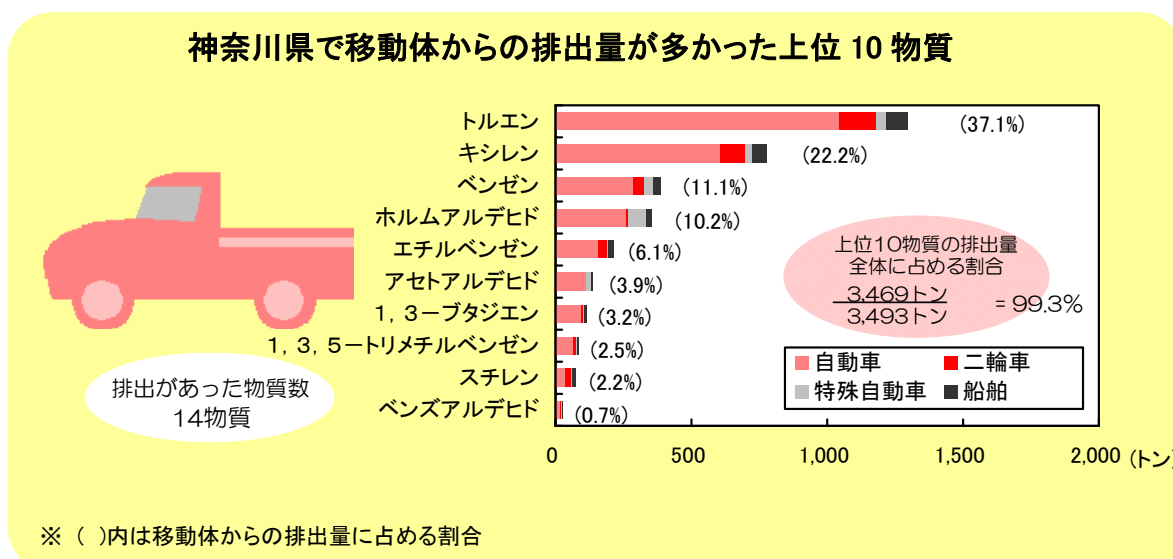
国の推計によると、神奈川県内の家庭からはどのような物質がどれだけ排出されているのでしょうか。



神奈川県で家庭から排出があった物質は 63 物質ありました。排出量が最も多い p-ジクロロベンゼン (排出量全体でも第 4 位 → 23 ページ) はほぼ 100% 家庭から排出されています。

この結果から、私たち自身も化学物質の排出者であることが分かります。事業者が工場などからの排出量を減らす取組を行っているように、私たちも無駄をなくすなど、化学物質の排出を減らす努力をしていく必要があります (→ 55・56 ページ)。

さらに、神奈川県内の移動体からの排出はどうなっているのでしょうか。



移動体から排出された物質は、14 物質ありました。トルエン、キシレン、ベンゼンなどは、ガソリン中に含まれる物質で、ホルムアルデヒドやアセトアルデヒドなどは、エンジンで燃料が燃焼することによって発生する物質です。

また、グラフにはありませんが、鉄道車両からの排出も全体で 0.21 トンありました。なお、航空機からの排出は、神奈川県では 0 トンと推計されています。

## (2) 市町村別の化学物質の排出量

平成21年度における市町村別の排出量を見てみましょう。

単位：kg

市町村	届出排出量	届出外排出量					排出量合計	県全体に占める割合
		対象業種	非対象業種	家庭	移動体	合計		
横浜市	1,020,000	785,000	1,180,000	506,000	1,440,000	3,910,000	4,940,000	28.4%
川崎市	1,030,000	294,000	477,000	205,000	489,000	1,460,000	2,490,000	14.3%
相模原市	351,000	143,000	337,000	132,000	240,000	851,000	1,200,000	6.9%
横須賀市	1,030,000	71,700	173,000	69,500	154,000	468,000	1,500,000	8.6%
平塚市	913,000	102,000	115,000	42,700	104,000	364,000	1,280,000	7.4%
鎌倉市	29,400	26,300	78,300	24,700	54,500	184,000	213,000	1.2%
藤沢市	114,000	75,600	240,000	62,500	111,000	489,000	604,000	3.5%
小田原市	112,000	57,300	104,000	56,100	115,000	332,000	444,000	2.6%
茅ヶ崎市	110,000	92,000	128,000	47,500	53,600	321,000	430,000	2.5%
逗子市	3	8,940	23,100	7,330	39,800	79,300	79,300	0.5%
三浦市	7,450	7,110	80,100	53,100	52,100	192,000	200,000	1.1%
秦野市	331,000	31,800	101,000	101,000	49,000	284,000	615,000	3.5%
厚木市	177,000	53,900	124,000	58,800	134,000	371,000	548,000	3.1%
大和市	105,000	47,500	84,900	67,600	58,500	258,000	364,000	2.1%
伊勢原市	66,300	23,000	72,900	67,100	56,600	220,000	286,000	1.6%
海老名市	59,600	20,100	60,800	27,500	35,500	144,000	204,000	1.2%
座間市	26,200	18,400	40,400	17,600	30,100	106,000	133,000	0.8%
南足柄市	115,000	6,810	27,400	26,700	15,200	76,200	191,000	1.1%
綾瀬市	273,000	44,100	40,600	19,500	35,700	140,000	413,000	2.4%
葉山町	255	2,820	21,600	21,000	23,800	69,200	69,500	0.4%
寒川町	69,400	19,700	27,700	15,000	19,400	81,700	151,000	0.9%
大磯町	200	2,950	32,800	67,900	13,300	117,000	117,000	0.7%
二宮町	0	3,310	16,300	11,000	16,500	47,100	47,100	0.3%
中井町	201	5,090	16,400	4,130	20,600	46,200	46,400	0.3%
大井町	387	3,200	18,600	5,200	19,500	46,400	46,800	0.3%
松田町	-	2,040	8,770	3,130	8,650	22,600	22,600	0.1%
山北町	42	3,830	16,200	4,390	34,700	59,100	59,200	0.3%
開成町	389,000	3,520	8,740	10,400	3,810	26,500	416,000	2.4%
箱根町	1,520	4,660	18,000	6,160	27,400	56,200	57,700	0.3%
真鶴町	-	868	16,800	6,080	8,240	32,000	32,000	0.2%
湯河原町	746	6,390	17,000	12,400	9,730	45,500	46,200	0.3%
愛川町	24,400	27,200	31,300	10,700	14,800	83,900	108,000	0.6%
清川村	0	1,090	4,530	582	1,950	8,150	8,150	0.0%
合計	6,360,000	1,990,000	3,740,000	1,770,000	3,490,000	11,000,000	17,400,000	100.0%

※1 この資料の排出量は、神奈川県環境科学センターが独自に算出を行ったものです。

※2 国が公表した排出量を有効数字3桁に丸めた数値であり、また、届出外排出量で市町村に配分できないものなどがあるため、合計欄の数値と各欄の合計の数値が異なることがあります。

※3 松田町、真鶴町は届出がありませんでした。

### (3) 県内で排出量が多かった物質の用途と有害性

県内で排出量が多かった上位 20 物質の用途と有害性について一覧にしています。

排出量上位 20 物質（16,109 トン）で、神奈川県全体の排出量全体（17,366 トン）の 93%を占めています。

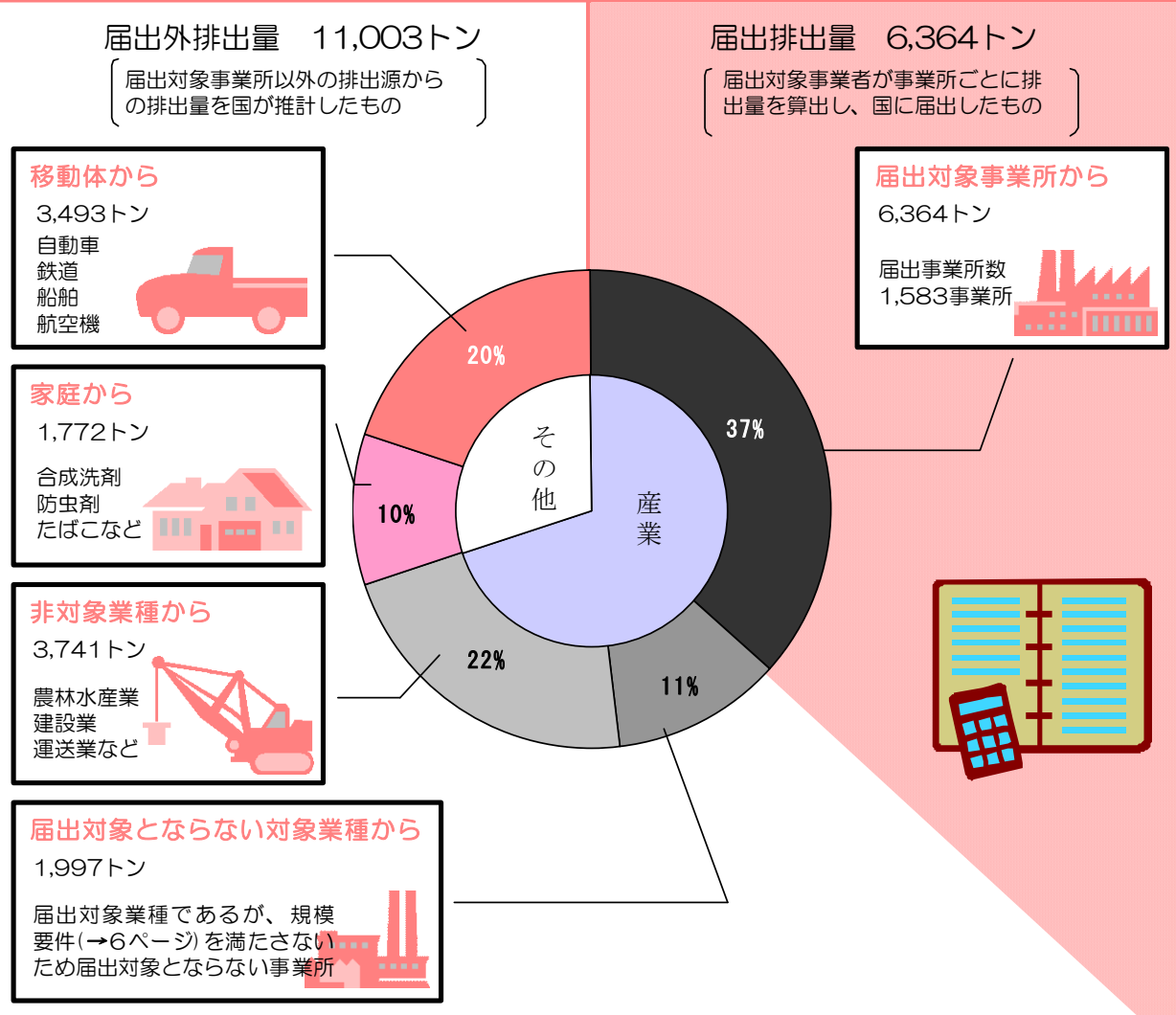
順位	政令番号及び名称	排出量 (トン)	主 な 用 途	人に対する有害性
1	227 トルエン	4,695	合成原料（合成繊維、染料、火薬(TNT)、香料、有機顔料、可塑性）、ガソリン成分、溶剤（塗料、インキ）	長期間にわたって体内に取り込んだ結果、視野狭さく、目のふるえ、運動障害、記憶障害などの神経系の障害のほか、腎臓、肝臓や血液への障害が認められます。シックハウス症候群との関連も疑われています。
2	63 キシレン	4,420	合成原料（テレフタル酸、染料、有機顔料、香料、可塑性、医薬品）、ガソリン・灯油成分、溶剤（塗料、農薬）	高濃度で、眼やのどなどに対する刺激性や、中枢神経へ影響を与えることが報告されています。シックハウス症候群との関連も疑われています。
3	40 エチルベンゼン	1,435	合成原料（スチレン）、溶剤	シックハウス症候群との関係が疑われています。
4	140 <i>p</i> -ジクロロベンゼン	800	合成原料（ジアミノベンゼン(染料、合成樹脂用)）、農薬（殺虫剤）、防臭剤	シックハウス症候群との関係が疑われています。
5	85 HCFC-22	688	フルオロカーボン（冷媒、発泡剤、噴射剤）	フロン類の毒性は種類によって異なりますが、一般に弱いとされています。
6	307 ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	527	界面活性剤(乳化剤、可溶性剤、分散剤(洗浄剤、農薬、切削油、工業用エマルジョン、インキ、化粧品、医薬品))	皮膚への感作性はないと考えられていますが、湿疹患者に対しては皮膚への感作性を示す可能性があります。また、変異原性、催奇形性及び発がん性についても認められています。
7	24 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	506	界面活性剤	家庭で洗剤液として使用された場合、適切に使用すれば皮膚への影響はほとんどないと考えられます。
8	145 塩化メチレン	466	洗浄剤(金属脱脂)、溶剤(重合用)、エアゾール噴射剤、インキ成分、ペイント剥離剤	高濃度で、吐き気、だるさ、めまい、しびれなどの神経系の症状が報告されています。
9	299 ベンゼン	450	合成原料(スチレン、フェノール、無水マレイン酸、染料、有機顔料、合成洗剤、医薬品、香料、合成繊維、農薬、可塑性、防腐剤(PCP)、防虫剤)、溶剤、ガソリン成分	変異原性の試験で染色体異常が報告されており、遺伝子に対する有害性があると考えられています。また、疫学研究においても、人に白血病を引き起こすことがあると考えられています。この他、高濃度で長期間体内に取り込むと、造血器に障害を引き起こすことが報告されています。
10	310 ホルムアルデヒド	402	合成樹脂原料(フェノール系、尿素系、メラミン系合成樹脂、ポリアセタール樹脂)、パラホルムアルデヒド、繊維処理剤、その他(消毒剤、一般防腐剤)	高濃度で眼や鼻、呼吸器などに刺激性を与えることが報告され、皮膚炎の原因となることもあります。シックハウス症候群との関連も疑われています。また、変異原性の試験で陽性を示す結果が報告されています。さらに、動物実験で発がん性が認められ、人への発がん性が疑われています。
11	137 D-D	276	農薬(殺虫剤)	変異原性の試験で陽性を示す結果が報告されています。
12	132 HCFC-141b	255	フルオロカーボン(洗浄剤、発泡剤)	フロン類の毒性は種類によって異なりますが、一般に弱いとされています。
13	96 塩化メチル	198	合成原料(シリコン樹脂、ブチルゴム)、溶剤(医薬品製造用、農薬製造用)、発泡剤(発泡ポリスチレン用)	変異原性試験で陽性を示す結果が報告されています。
14	224 1,3,5-トリメチルベンゼン	174	合成原料(染料、紫外線安定剤、医薬品)、ガソリン成分、溶剤	動物実験で眼や皮膚、呼吸器に対して刺激性があるとされています。
15	11 アセトアルデヒド	168	合成原料(酢酸、過酢酸、無水酢酸、酢酸エチル)、農薬(防かび剤)、香料、還元剤、防腐剤	シックハウス症候群との関連も疑われています。また、変異原性に関し、染色体異常試験において陽性を示す結果が報告されています。
16	268 1,3-ブタジエン	160	合成樹脂原料(合成ゴム(SBR、NBR)、ABS樹脂)、合成原料(ブタンジオール)	変異原性の試験で陽性を示す結果が報告されています。発がん性については、動物実験や疫学調査で発がん性が認められ、人への発がん性が疑われています。
17	177 スチレン	126	合成樹脂原料(ポリスチレン樹脂、合成ゴム、AS樹脂、ABS樹脂、不飽和ポリエステル樹脂、イオン交換樹脂)	シックハウス症候群との関連も疑われています。また、変異原性に関しては、試験管内における染色体異常試験などで陽性を示す結果が報告されています。
18	43 エチレングリコール	124	ポリエステル繊維やPET(ポリエチレンテレフタレート)の原料、塗料や自動車の不凍液	皮フ、眼、粘膜に対して中程度の刺激性があります。経口摂取により中枢神経系の興奮が起こり、ついで機能低下に至ります。腎障害を起こし死に致る事もあります。
19	283 ふっ化水素及びその水溶性塩	123	合成原料(フロン)、金属・ガラスの表面処理剤(エッチング剤)、半導体製造用エッチング剤	継続的に飲水によって体内に取り込む場合、0.9~1.2mg/Lの濃度で12~46%の人に軽度の斑状歯が発生することが報告されており、最近の研究では1.4mg/L以上で、骨へのふっ素沈着の発生率や骨折リスクが増加するとされています。
20	16 2-アミノエタノール	114	中和剤(洗剤、洗浄剤)、金属腐食防止剤、溶剤(農薬)、ph調整剤(パーマ液・毛染め液)	高濃度で人の眼、皮膚に対して刺激性を示します。



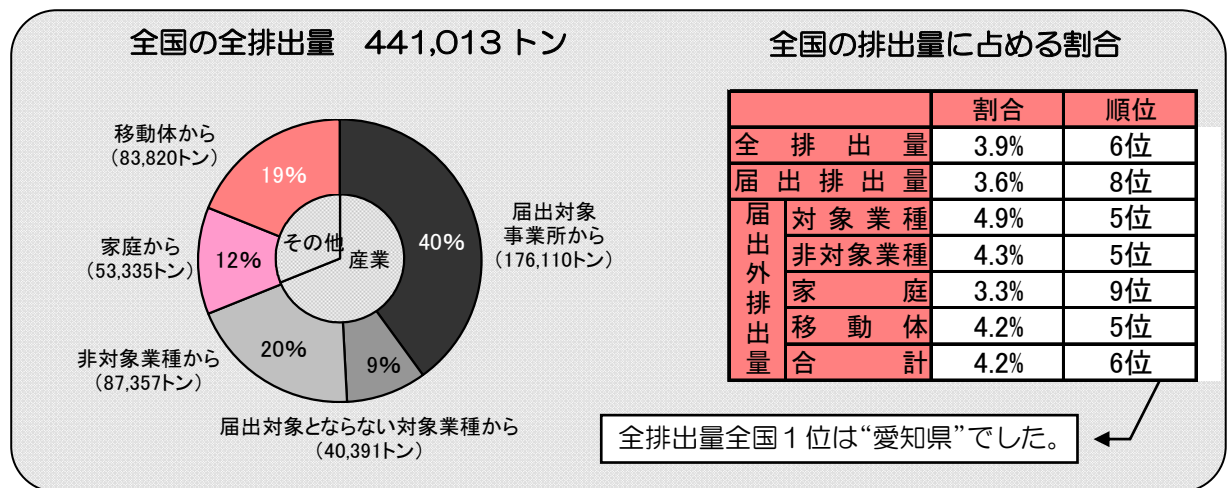
さらに一歩進んで ～神奈川県全体で排出された化学物質の量～

神奈川県全体で、平成21年度に排出された化学物質の量を見てみましょう。

神奈川県の全排出量 17,366トン



上の図を見ると、1年間に神奈川県全体で約1万7千トンの化学物質が、環境中に排出されたことがわかります。それでは、全国に占める割合はどれくらいだったのでしょうか。





## 2 県生活環境保全条例に基づく化学物質削減の取組

化管法の対象事業者から報告された、県生活環境保全条例第 42 条に基づく化学物質の管理目標及びその達成状況などは次のとおりです（⇒ 13 ページ）。

### (1) 平成 21 年度の排出量削減目標の達成状況

#### 【業種別】

#### 排出量の削減目標が大きい業種の達成状況

業種名	削減目標	削減実績	達成状況
① ゴム製品製造業	16トン削減 >>>	95トン削減 >>>	○ 達成
② 輸送用機械器具製造業	6トン削減 >>>	1,149トン削減 >>>	○ 達成
③ 化学工業	5トン削減 >>>	211トン削減 >>>	○ 達成
④ 非鉄金属製造業	3トン削減 >>>	-1トン削減 >>>	× 非達成
全業種計	32トン削減 >>>	1,452トン削減 >>>	○ 達成

ゴム製品製造業をはじめ、削減目標の上位の業種は、非鉄金属製造業を除き目標を達成しました。

#### 【物質別】

#### 排出量の削減目標が大きい物質の達成状況

物質名	削減目標	削減実績	達成状況
① エチルグ リコールメチルエーテル	16トン／年 >>>	-3トン削減 >>>	× 非達成
② トルエン	5トン／年 >>>	577トン削減 >>>	○ 達成
③ キシレン	3トン／年 >>>	380トン削減 >>>	○ 達成
④ トリクロロエチレン	3トン／年 >>>	-1トン削減 >>>	× 非達成
全物質計	32トン／年 >>>	1,452トン削減 >>>	○ 達成

削減目標の上位物質のうち、合成原料、溶剤、塗料などとして使用されるトルエン及びキシレンは目標を達成しましたが、溶剤として使用されるエチルグ リコールメチルエーテル、洗浄剤や溶剤として使用されるトリクロロエチレンは目標を達成しませんでした。

#### 【用途別】

#### 排出量の削減目標が大きい用途の達成状況

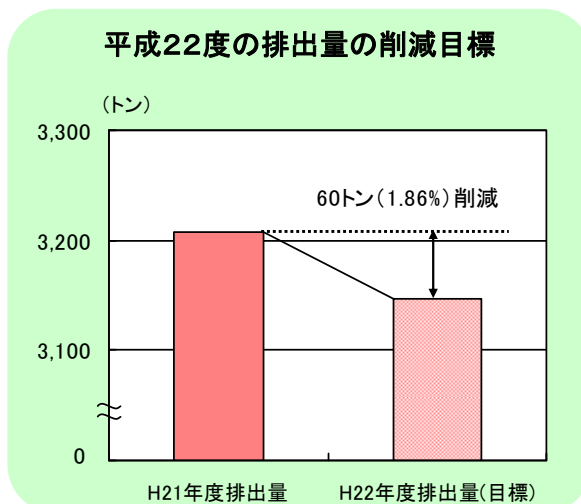
用途名	削減目標	削減実績	達成状況
① 溶剤、塗料など	25トン削減 >>>	1,371トン削減 >>>	○ 達成
② 洗浄、界面活性剤など	5トン削減 >>>	-17トン削減 >>>	× 非達成
全用途計	32トン削減 >>>	1,452トン削減 >>>	○ 達成

削減目標が最も大きい「溶剤、塗料など」は目標を達成しましたが、「洗浄、界面活性剤など」は目標を達成しませんでした。

## (2) 平成22年度の排出量削減目標と取組内容

平成22年度に事業者から報告された排出量の削減目標は、全体で60トンでした。この目標が達成されると、排出量は平成21年度と比較して1.86%削減されます。

ただし、化学物質の排出削減の実績や目標の設定は、業種や用途などによって異なります。既に十分な排出削減対策を実施していて、もうこれ以上の削減が困難な事業所もあるため、削減目標の大小だけでは事業者の取組状況を評価することは必ずしもできない場合もあります。



排出量の削減目標が大きい業種、用途や物質は次のとおりです。

### 排出量の削減目標が大きい業種

業種名	削減目標
① ゴム製品製造業	50トン削減
② 輸送用機械器具製造業	3トン削減
③ 非鉄金属製造業	3トン削減
④ 化学工業	2トン削減
全業種計	60トン削減

最も削減目標の大きいゴム製品製造業で、削減目標全体の8割以上を占めています。

### 排出量の削減目標が大きい物質

物質名	削減目標
① トルエン	52トン削減
② トリクロロエチレン	3トン削減
③ エチルベンゼン	2トン削減
④ キシレン	1トン削減
全物質計	60トン削減

最も削減目標の大きいトルエンで削減目標全体の8割以上を占めています。

### 排出量の削減目標が大きい用途

用途名	削減目標
① 溶剤、塗料など	55トン削減
② 洗浄、界面活性剤など	4トン削減
全用途計	60トン削減

最も削減目標の大きい「溶剤、塗料など」で全体の9割以上を占めています。



排出量の削減目標などを報告する時には、どうやって削減するかについても報告することになっています。この取組内容別の排出量の削減目標は次のとおりです。

### 取組内容別の排出量削減目標

取組内容	削減目標
① 低毒性の化学物質への代替え	6トン削減
② 使用量及び使用計画の見直し	2トン削減
③ 施設改善を含む使用工程の効率化	1トン削減
● その他	51トン削減

➡ 60トン削減!

### (3) 平成21年度の使用量削減目標の達成状況

#### 【業種別】

#### 使用量の削減目標が大きい業種の達成状況

業種名	削減目標	削減実績	達成状況
① 化学工業	183トン削減 >>>	9,284トン削減 >>>	○ 達成
② 輸送用機械器具製造業	25トン削減 >>>	2,510トン削減 >>>	○ 達成
③ 非鉄金属製造業	24トン削減 >>>	253トン削減 >>>	○ 達成
④ ゴム製品製造業	22トン削減 >>>	1,033トン削減 >>>	○ 達成
全業種計	304トン削減 >>>	23,501トン削減 >>>	○ 達成

化学工業をはじめ削減目標の上位の業種は目標を達成しました。特に、輸送用機械器具製造業では目標量の約100倍も削減されました。

#### 【物質別】

#### 使用量の削減目標が大きい物質の達成状況

物質名	削減目標	削減実績	達成状況
① トルエン	85トン削減 >>>	5,151トン削減 >>>	○ 達成
② 有機スズ化合物	40トン削減 >>>	-30トン削減 >>>	× 非達成
③ 塩化メチレン	38トン削減 >>>	3,310トン削減 >>>	○ 達成
④ キシレン	32トン削減 >>>	2,680トン削減 >>>	○ 達成
全物質計	304トン削減 >>>	23,501トン削減 >>>	○ 達成

塗料の添加剤などとして使用される有機スズ化合物は目標を達成できませんでしたが、洗浄剤や溶剤として使用されるトルエン、塩化メチレン、及びキシレンは目標を達成しました。特に、塩化メチレンは目標量の約90倍も削減されました。

#### 【用途別】

#### 使用量の削減目標が大きい用途の達成状況

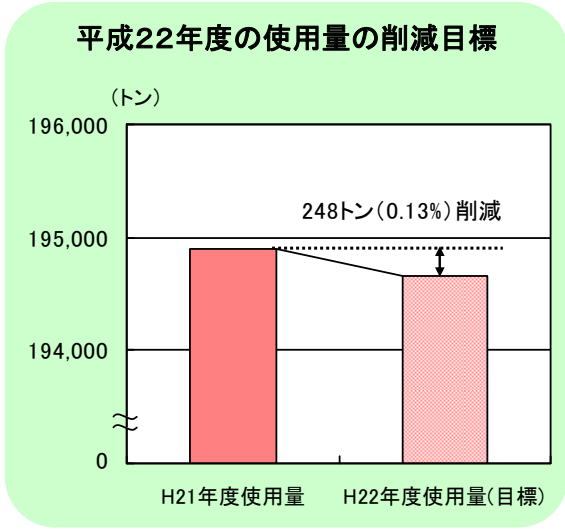
用途名	削減目標	削減実績	達成状況
① 溶剤・塗料など	102トン削減 >>>	8,133トン削減 >>>	○ 達成
② 高分子、ゴム、プラスチックなど	50トン削減 >>>	3,549トン削減 >>>	○ 達成
③ 洗浄、界面活性剤など	44トン削減 >>>	104トン削減 >>>	○ 達成
全用途計	304トン削減 >>>	23,501トン削減 >>>	○ 達成

「溶剤・塗料など」、「高分子、ゴム、プラスチックなど」をはじめ削減目標の上位の用途は目標を達成しました。特に、「溶剤・塗料など」は目標量の約80倍も削減されました。

#### (4) 平成22年度の使用量削減目標と取組内容

平成22年度に事業者から報告された使用量の削減目標は、全体で248トンでした。この目標が達成されると、使用量は平成21年度と比較して0.13%削減されます。

排出削減のところでも記載しましたが、化学物質の使用量の削減の実績や目標の設定は、業種や用途などによって異なります。すでに十分な使用量の削減対策を実施していて、もうこれ以上の削減が困難な事業所もあるため、削減目標の大小だけでは事業者の取組状況を評価することは必ずしもできない場合もあります。



使用量の削減目標が大きい業種、用途や物質は次のとおりです。

**使用量の削減目標が大きい業種**

業種名	削減目標
① 化学工業	201トン削減
② 出版・印刷・同関連産業	10トン削減
③ 金属製品製造業	10トン削減
④ 輸送用機械器具製造業	7トン削減
全業種計	248トン削減

**使用量の削減目標が大きい物質**

物質名	削減目標
① スチレン	95トン削減
② トルエン	44トン削減
③ キシレン	37トン削減
④ エチルベンゼン	18トン削減
全物質計	248トン削減

最も削減目標の大きい化学工業で全体の約8割を占めています。

最も削減目標の大きいスチレンで全体の約4割を占めています。

**使用量の削減目標が大きい用途**

用途名	削減目標
① 溶剤・塗料など	57トン削減
② 高分子、ゴム、プラスチックなど	54トン削減
③ 洗浄・界面活性剤など	32トン削減
全用途計	248トン削減



削減目標の大きい「溶剤・塗料など」及び「高分子、ゴム、プラスチックなど」で全体の約4割を占めています。

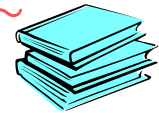
使用量の削減目標などを報告する時には、どうやって削減するかについても報告することになっています。この取組内容別の使用量の削減目標は次のとおりです。

**取組内容別の使用量削減目標**

取組内容	削減目標
① 使用量及び使用計画の見直し	183トン削減
② 低毒性の化学物質への代替え	39トン削減
③ 設備改善を含む使用工程の効率化	22トン削減
● その他	4トン削減
<b>合計</b>	<b>248トン削減!</b>



さらに一歩進んで ～平成21年度の神奈川県全体の報告データ～

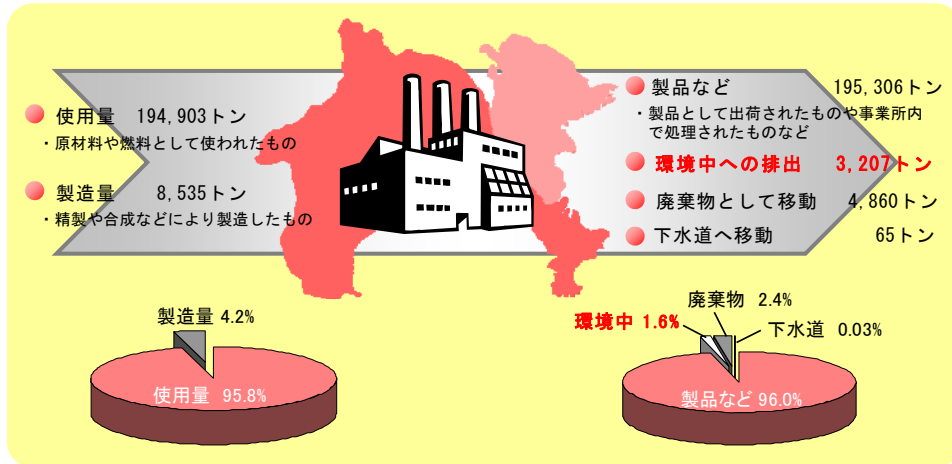


平成21年度の報告データを見てみましょう。

■ 化学物質の取扱状況

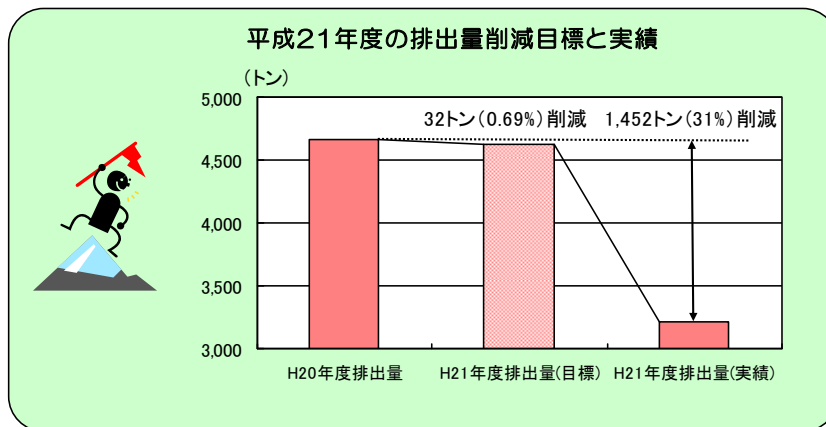
県生活環境保全条例第42条に基づき報告された化学物質の取扱量（使用量と製造量）と、PRTR制度に基づき届出された排出量、移動量を合わせると、県域\*の化学物質の出入りがわかります。

※ 県生活環境保全条例が適用されない横浜市及び川崎市並びに条例の権限を委譲している相模原市を除いた地域をいいます。



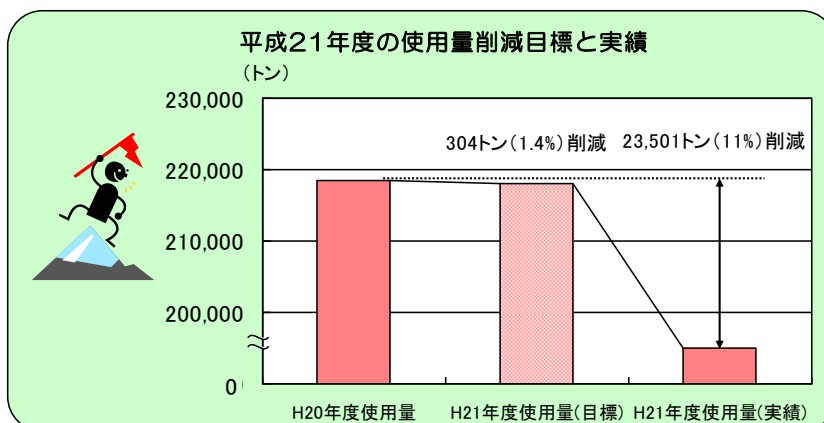
■ 排出量削減目標の達成状況

事業者から報告された平成21年度の排出量の削減目標は、全体で32トンでした。同年度の実際の削減量は1,452トンであり、目標の32トンを大きく上回りました。



■ 使用量削減目標の達成状況

事業者から報告された平成21年度の使用量の削減目標は、全体で304トンでした。同年度の実際の削減量は23,501トンであり、目標の304トンを大きく上回りました。



## 第二章 ダイオキシン類調査の結果

### 1 排出量の推移

県内におけるダイオキシン類の排出量は、発生源対策推進の結果、年々減少傾向にあります。平成22年度の排出量は、平成9年度から99.3%減少しています。



#### 【推計方法】

- 平成9年度は、排ガス量原単位を用いて推計しました。なお、その他の発生源への排出量は推計していません。
- 平成15～17年度は、事業者の自主測定結果と県や市の検査結果をもとに算出しました。平成18～20年度は、事業者の自主測定結果、県や市の検査結果、排ガス量原単位をもとに算出しました（データが複数ある場合は、最も高い値を採用しました。）。
- 自主測定が未報告の施設の排出量は、「ダイオキシン類排出量の目録」の施設規模区分別の平均年間排出量を用いて推計しました。
- 年度途中で廃止された施設の排出量は、「ダイオキシン類排出量の目録」に従い年間6ヶ月稼働と見なし推計しました。

### 2 常時監視等環境調査の結果

県では、平成12年度以降、県所管域の汚染の状況を把握するため、ダイオキシン法に基づいた常時監視等環境調査を行っています。

平成22年度の調査結果は次のとおりであり、大気や水質等、すべての地点で環境基準を達成していました。

#### <ダイオキシン類の環境基準>

耐用一日摂取量を基本に、「人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準」として、大気や水質、土壌等についてダイオキシン類の環境基準が定められています。国や県等の行政機関は、この環境基準を達成することを目標に、発生源対策や環境汚染状況の調査測定等を進めることになっています。

耐用一日摂取量※  
(TDI)

4 pg-TEQ/kg/日



環境基準

ダイオキシン類の環境基準

大気：0.6 pg-TEQ/m<sup>3</sup>以下  
水質：1 pg-TEQ/L以下  
底質：150 pg-TEQ/g以下  
土壌：1,000 pg-TEQ/g以下

※ 人が一生涯にわたり摂取しても有害な影響が現れないと判断される一日当たりの摂取量（体重1kgあたり）

#### (1) 大気調査

##### ■ 県が実施した調査結果（県所管域）

県所管域の15地点で年2回調査を行ったところ、すべての地点で環境基準（年平均で0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>）を達成していました。

#### 平成22年度大気調査結果

(単位: pg-TEQ/m<sup>3</sup>)

	地点数	平均 (最低～最高)	環境基準超過地点数	備考
県 常時監視	15	0.025 (0.014～0.044)	なし	年2回調査
全国の調査結果	691	0.032 (0.0054～0.32)	なし	平成22年度の全調査地点のうち年2回以上調査した地点
県の過去の調査結果	347	0.012～3.3 <sup>注)</sup>		平成元～21年度

注) 平成元～11年度はCo-PCBを含みません。

■ 政令市を含めた県内全域での調査結果（平成22年度 年平均値）



大気に係る環境基準

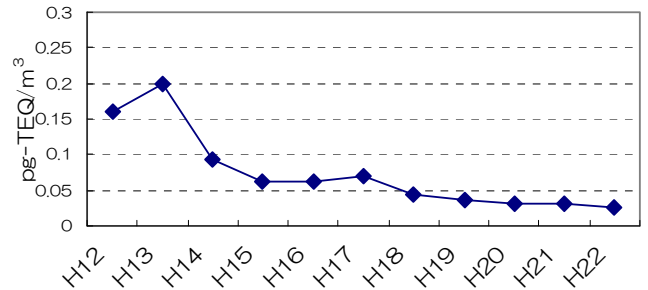
	環境基準	単位
大気	0.6	pg-TEQ/m <sup>3</sup>

■ 参考資料

政令市以外の市町村が実施した調査結果  
政令市以外の市町村が実施した調査結果

単位：pg-TEQ/m<sup>3</sup>

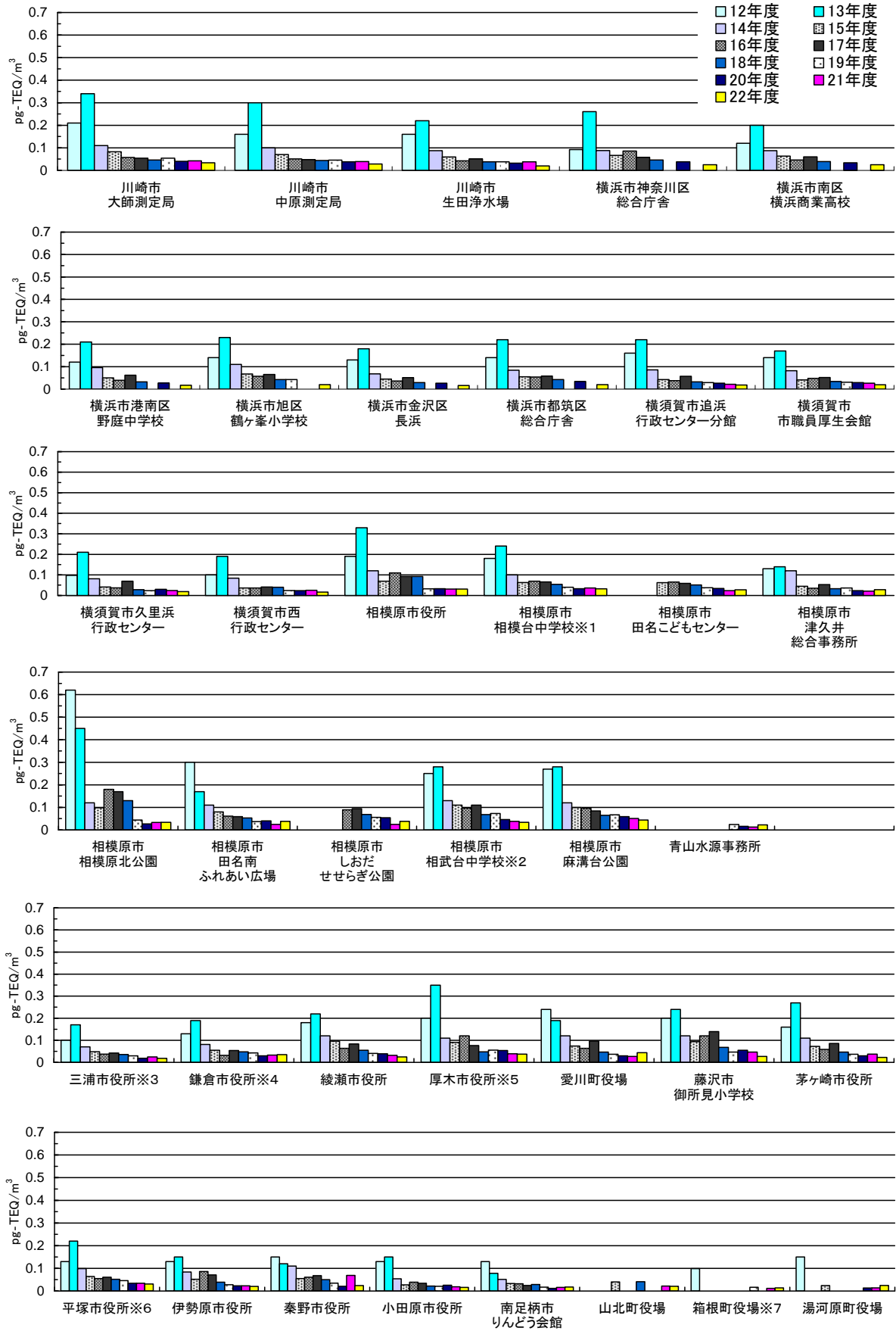
実施者	調査地点	年平均
平塚市	1 平塚市立土屋小学校	0.024
	2 平塚市立旭小学校	0.021
鎌倉市	1 浄明寺緑地	0.0085
	2 大町広場	0.0076
	3 今泉さわやかセンター	0.016
	4 吉ガ沢公園	0.022
	5 鎌倉市立今泉小学校	0.021
	6 鎌倉市立岩瀬中学校	0.012
	7 今泉台7丁目クローバー広場	0.019
小田原市	1 小田原市消防本部	0.023
茅ヶ崎市	1 海岸青少年会館	0.023
大和市	1 桜丘学習センター	0.033
海老名市	1 柏ヶ谷コミュニティセンター	0.034
	2 海老名市役所	0.035
	3 上今泉コミュニティセンター	0.034
	4 社家コミュニティセンター	0.046
	5 下今泉コミュニティセンター	0.034
	6 本郷コミュニティセンター	0.031



大気中のダイオキシン類濃度の推移  
(県域常時監視地点の平均値)

実施者	調査地点	年平均
座間市	1 東地区文化センター	0.025
	2 四ツ谷配水管理所	0.028
	3 座間市消防署 北分署	0.036
南足柄市	1 南足柄市清掃工場	0.018
	2 南足柄市立福沢小学校	0.022
	3 沼田消防団詰所	0.011
寒川町	1 寒川町役場	0.026
大磯町	1 石神台西公園	0.017
	2 虫窪スポーツ広場	0.018
	3 虫窪下田地区	0.015

大気常時監視地点調査結果の経年変化（県及び政令市 平成12～22年度）



※1 平成15年度のみ相模台こどもセンター ※2 平成19年度まで県立相武台高校 ※3 平成12～13年度は三崎中学校  
 ※4 平成16～17年度は鎌倉生涯学習センター ※5 平成15～16年度は厚木市総合福祉センター ※6 平成22年度は平塚市博物館  
 ※7 平成12年度は湯本小学校



## (2) 公共用水域水質調査

### ■ 県が実施した調査結果（県所管域）

公共用水域の水質について、すべての地点で環境基準（年平均で1 pg-TEQ/L）を達成していました。

平成22年度水質調査結果（年1回測定）

（単位：pg-TEQ/L）

		地点数	平均（最低～最高）	環境基準超過地点数	備考
県	河川	27	0.050（0.019～0.13）	なし	10～12月に採取
	湖沼	2	0.016（0.014～0.017）	なし	10月に採取
全国	公共用水域	1,610	0.19（0.010～2.1）	26	平成22年度
県の過去の調査結果		445	ND～0.97 <sup>注)</sup>		平成元～21年度

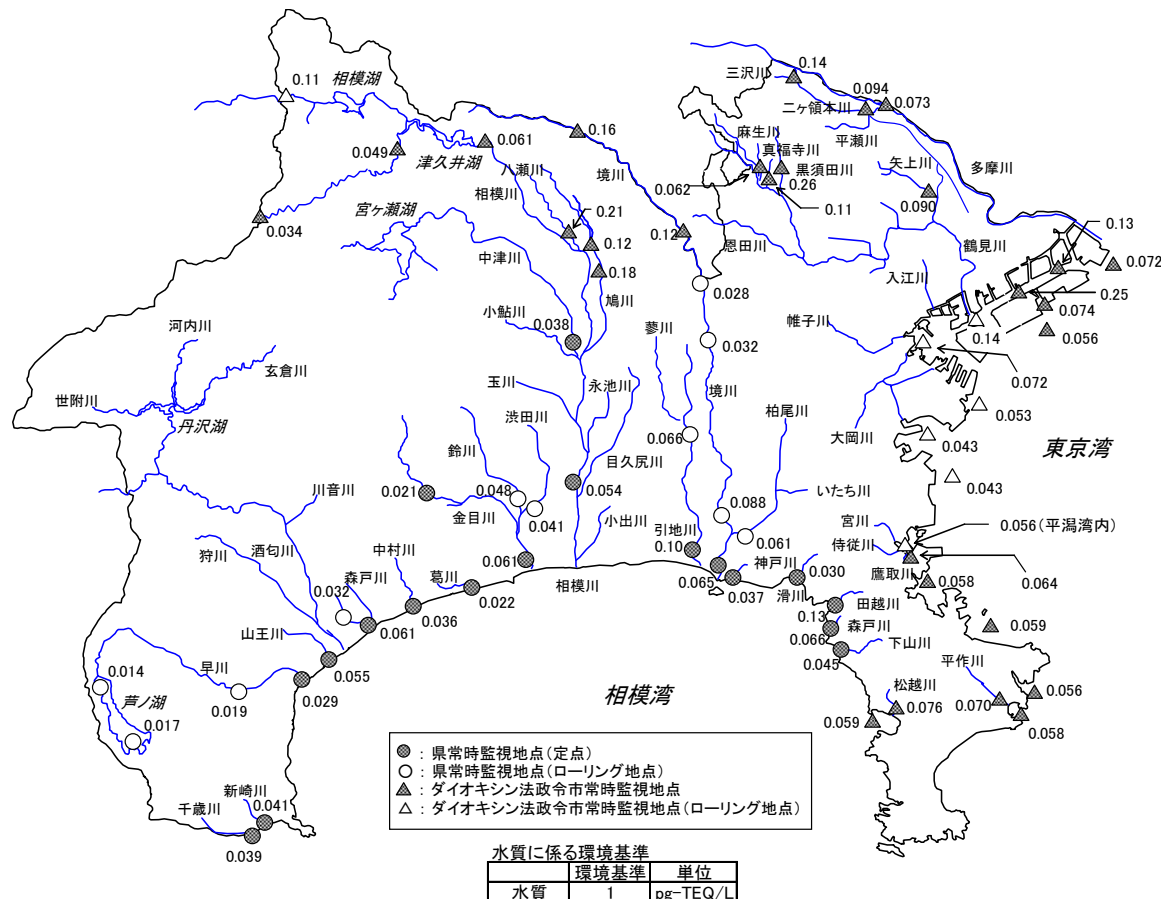
注) 平成元～11年度はCo-PCBを含みません。

[参考] 過去10年間の調査結果（各数値は調査結果の平均値）

（単位：pg-TEQ/L）

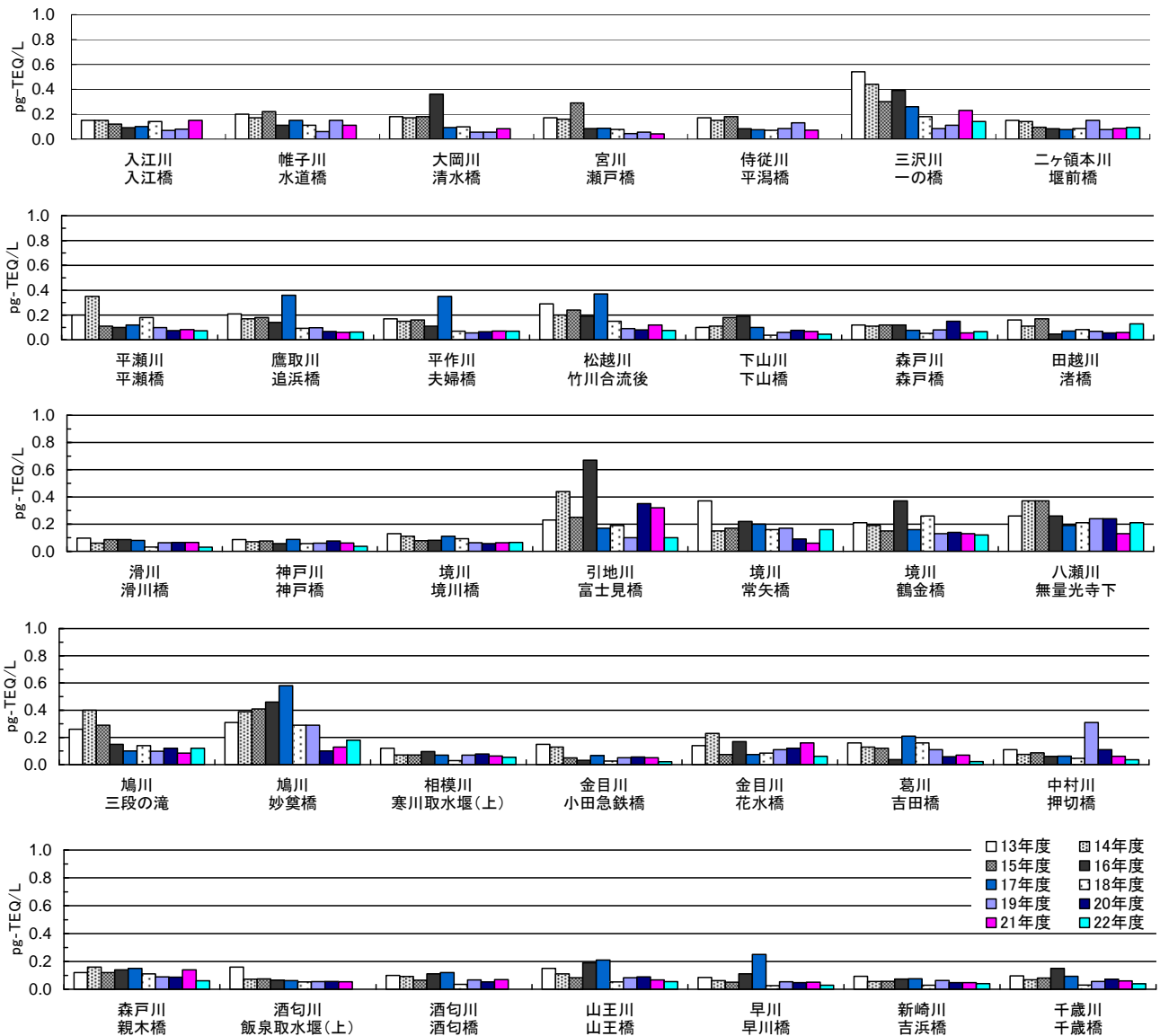
年度	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年
河川	0.19	0.11	0.11	0.10	0.14	0.071	0.081	0.099	0.081	0.050
湖沼	0.11	0.059	0.058	0.073	0.067	0.16	0.052	0.046	—	0.016
海域	0.070	0.047	0.041	0.026	0.057	0.026	0.052	0.046	0.051	—

### ■ 政令市を含めた県内全域での調査結果（平成22年度）



参考資料

河川水質常時監視地点調査結果の経年変化（県及び政令市 平成13～22年度）

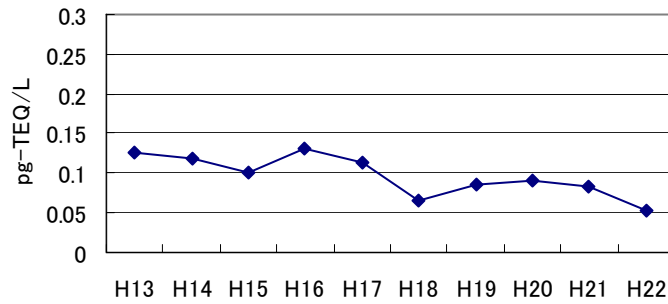


政令市以外の市町村が実施した調査結果

単位: pg-TEQ/L

実施者	河川名等	調査地点	水質 年平均値	実施者	河川名等	調査地点	水質 年平均値
藤沢市	1 引地川	富士見橋	0.11	茅ヶ崎市	1 小出川	下町屋橋	0.50
	2 不動川	大山橋	0.10		2 千ノ川	古相模橋	0.49
	3 小糸川	不動川橋	0.051		3 駒寄川	北陵橋	0.20
	4 蓼川	根下橋	0.10	大和市	1 境川	緑橋	0.072
	5 一色川	境橋	0.11	南足柄市	1 内川	清掃工場裏	0.047
	6 境川	稲荷山橋	0.099		2 貝沢川	狩川流入付近	0.061
	7 境川	大道橋	0.055		3 狩川	岩原橋付近	0.048
	8 境川	境川橋	0.052		4 分沢川	小田原市境	0.060
	9 柏尾川	川名橋	0.064	綾瀬市	1 目久尻川	用田橋	0.15
	10 白旗川	陣屋橋	0.10		2 蓼川	境橋	0.42
	11 滝川	船玉橋	0.079	寒川町	1 目久尻川	宮山橋	0.71
	12 小出川	追出橋	0.16		2 小出川	大曲橋	0.37
	13 目久尻川	道庵橋	0.079		3 一之宮第2排水路	弥生橋	0.21
	14 目久尻川	久保田橋	0.14				

河川水質中のダイオキシン類濃度の推移（県域常時監視地点の平均値）



(3) 底質調査

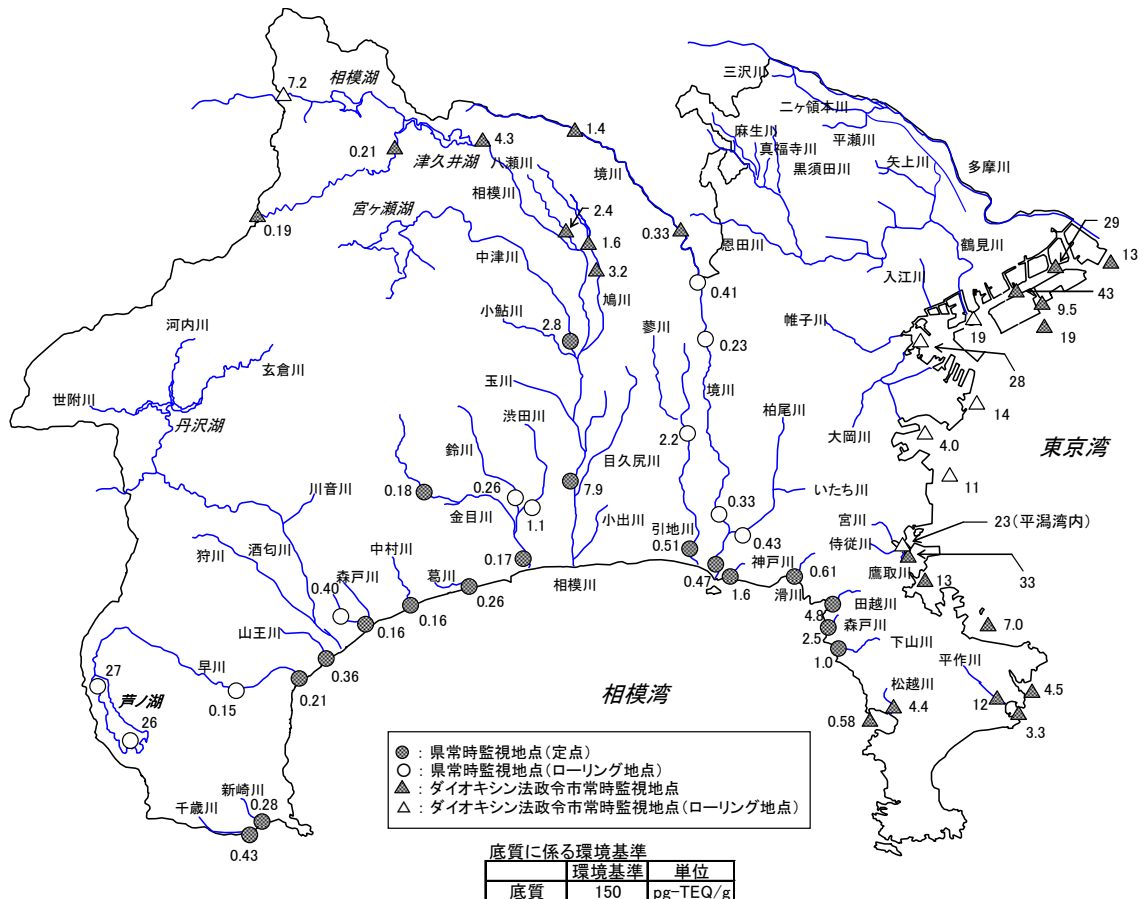
■ 県が実施した調査結果（県所管域）

すべての地点で環境基準（150pg-TEQ/g）を達成していました。  
平成22年度底質調査結果（年1回測定）

（単位：pg-TEQ/g）

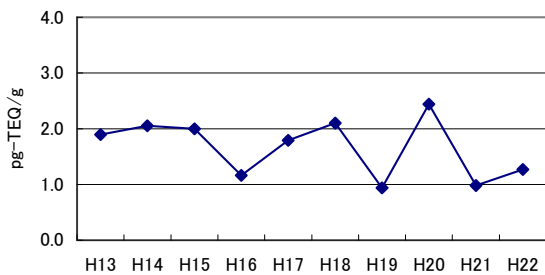
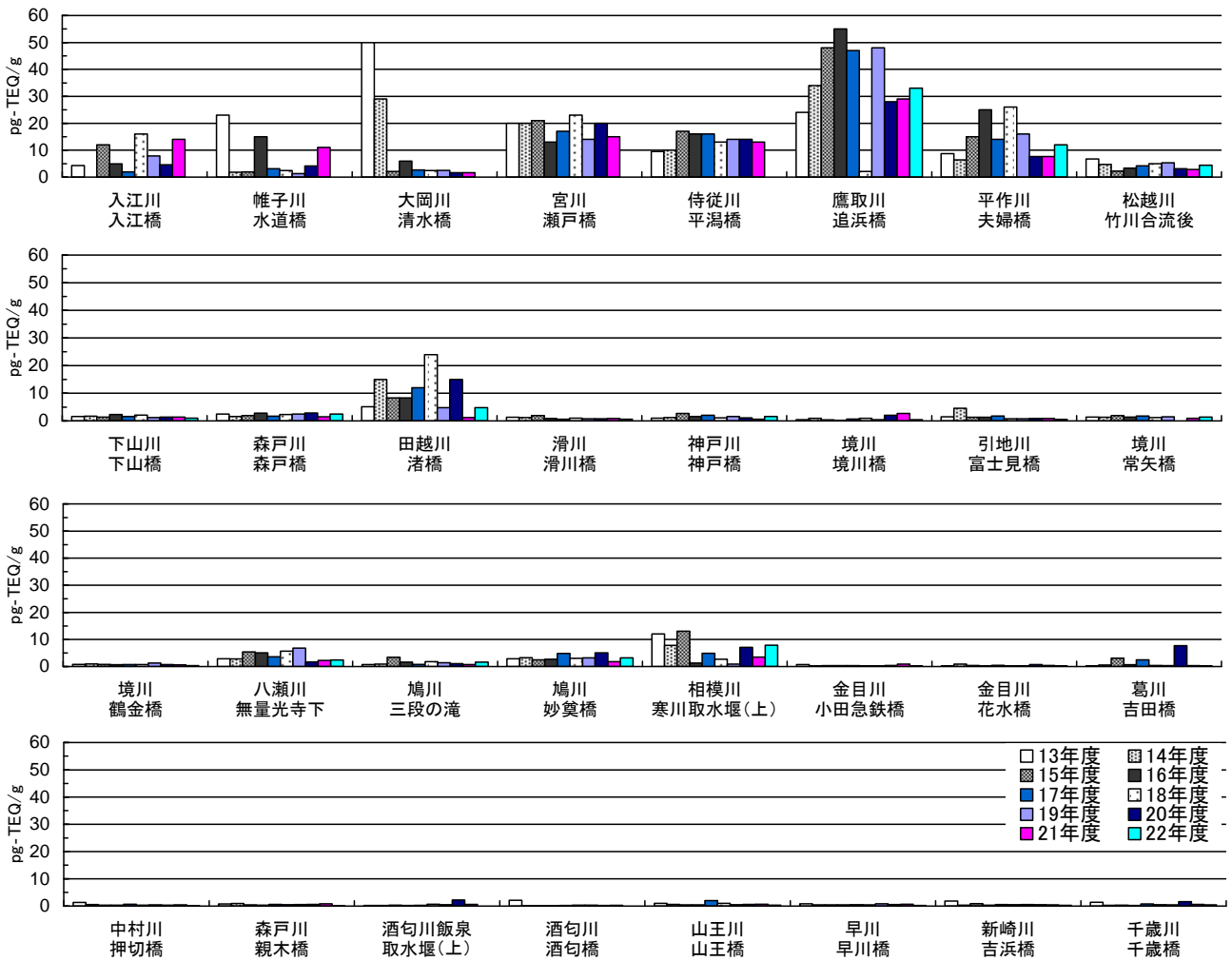
県	地点数	平均（最低～最高）	環境基準超過地点数	備考
県	河川	27 1.1 (0.15～7.9)	なし	10～12月に採取
	湖沼	2 27 (26～27)	なし	10月に採取
全国の調査結果	1,328	6.9 (0.054～320)	6	平成22年度

■ 政令市を含めた県内全域での調査結果（平成22年度）



■ 参考資料

河川底質常時監視地点調査結果の経年変化（県及び政令市 平成13～22年度）



河川底質中のダイオキシン類濃度の推移  
(県域常時監視地点の平均値)

政令市以外の市町村が実施した調査結果

単位: pg-TEQ/g

実施者	河川名等	調査地点	底質
			年平均値
藤沢市	1 引地川	富士見橋	0.77
		大山橋	1.5
	3 境川	大道橋	1.0
		境川橋	0.83
		柏尾川	0.55
大和市	1 境川	新道大橋	0.28
南足柄市	1 内川	清掃工場裏	0.21
	2 貝沢川	狩川合流付近	0.78
	3 狩川	岩原橋付近	0.30
	4 分沢川	小田原市境	0.060
寒川町	1 目久尻川	宮山橋	2.9
	2 小出川	大曲橋	1.5
	3 一之宮第2排水路	弥生橋	21



#### (4) 土壌調査

##### ■ 県が実施した調査結果（県所管域）

平成 22 年度は、県西部の 6 地点において実施しました。すべての地点で環境基準（1,000pg-TEQ/g）を達成したほか、ダイオキシン法で追加的な調査が必要とされる基準値（250pg-TEQ/g）も下回りました。

平成 22 年度土壌調査結果

(単位：pg-TEQ/g)

	地点数	平均 (最低～最高)	環境基準超過地点数	備考
県の常時監視	6	1.1 (0.0017～3.2)	なし	12月に採取
全国の調査結果	998	3.0 (0～94)	なし	平成22年度一般環境及び発生源周辺
県の過去の調査結果	510	0.0016～110 <sup>注1)</sup>		平成10～21年度 <sup>注2)</sup>

注1) 平成10～11年度はCo-PCBを含みません。

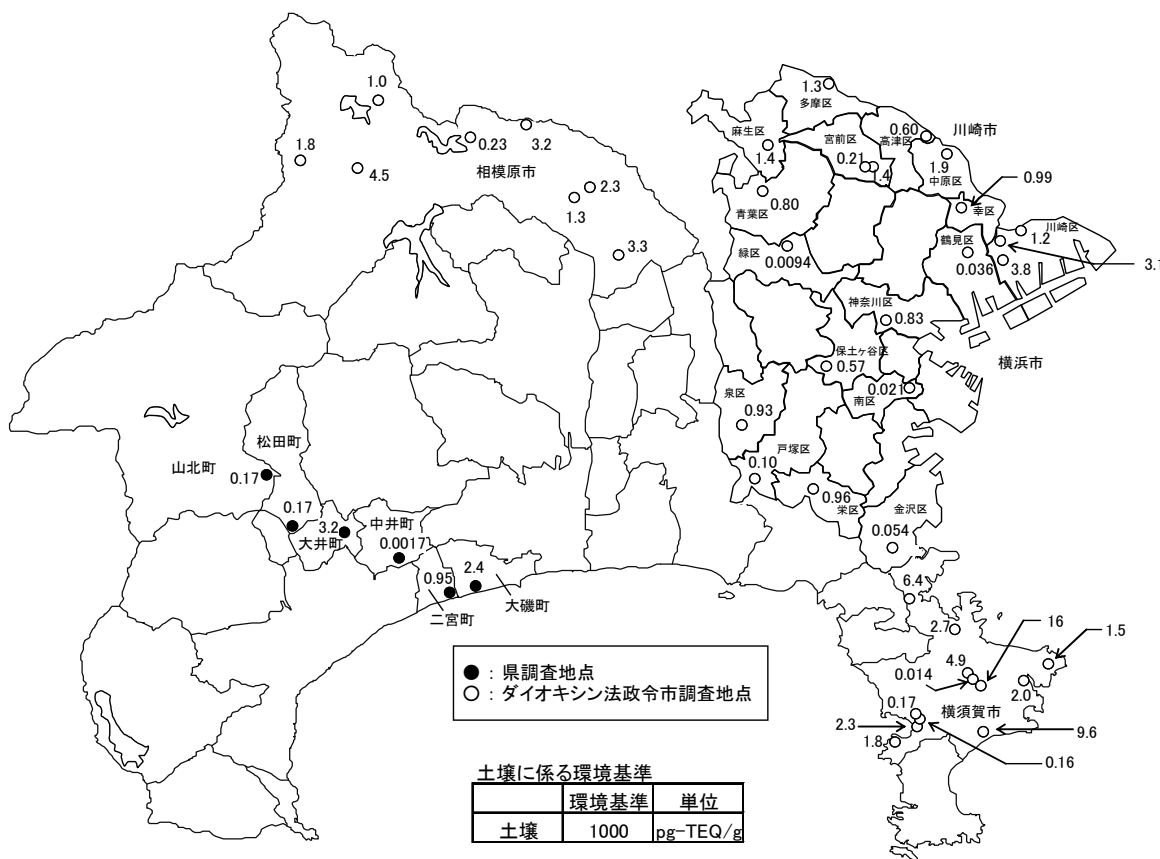
注2) 平成10～14年度及び平成18年度以降は一般環境把握調査、平成15～17年度は発生源周辺調査を実施しました。

##### [参考] 過去10年間の調査結果

(単位：pg-TEQ/g)

年 度	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年
調査結果	0.025 ～ 32	0.030 ～ 110	0.028 ～ 29	0.0016 ～ 56	0.051 ～ 36	0.11 ～ 28	0.071 ～ 18	0.023 ～ 14	0.21 ～ 30	0.0017 ～ 3.2

##### ■ 政令市を含めた県内全域での調査結果（平成 22 年度）



■ 参考資料

政令市以外の市町村が実施した調査結果

実施者	地点数	調査結果
茅ヶ崎市	1	3.0
大和市	1	0.63
海老名市	2	0.98~2.9
座間市	3	0.016~4.7

単位:pg-TEQ/g

実施者	地点数	調査結果
南足柄市	4	1.5~35
寒川町	5	0.045~3.0
大磯町	3	2.3~32

(5) 地下水調査

■ 県が実施した調査結果（県所管域）

平成 22 年度は、県西部の 6 地点において実施したところ、すべての地点で環境基準（1 pg-TEQ/L）を達成していました。

平成 22 年度地下水調査結果

(単位: pg-TEQ/L)

	地点数	平均 (最低~最高)	環境基準超過地点数	備考
県の常時監視	6	0.040 (0.037~0.052)	なし	12月に採取
全国の調査結果	590	0.048 (0.0098~0.44)	なし	平成22年度
県の過去の調査結果	176	0.015~2.0 <sup>注)</sup>		平成12~21年度

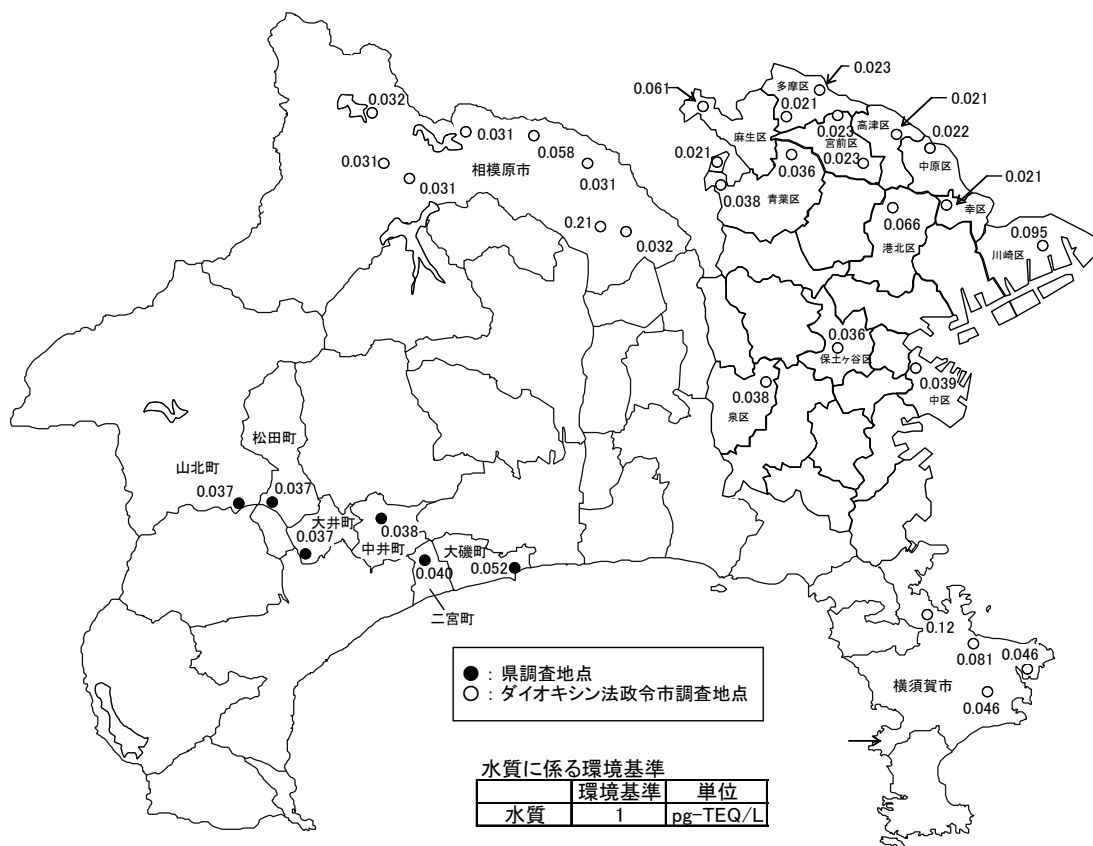
注) 平成14年度に相模原市内の地下水 1 地点で環境基準を超過しました。

[参考] 過去 10 年間の調査結果

(単位: pg-TEQ/L)

年 度	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年	21年	22年
調査結果	0.048 ~ 0.16	0.037 ~ 2.0	0.041 ~ 0.061	0.065 ~ 0.098	0.017 ~ 0.022	0.022 ~ 0.023	0.015 ~ 0.082	0.015 ~ 0.025	0.046 ~ 0.049	0.037 ~ 0.052

■ 政令市を含めた県内全域での調査結果（平成 22 年度）



■ 参考資料

政令市以外の市町村が実施した調査結果

単位：pg-TEQ/L

実施者	地点数	調査結果	実施者	地点数	調査結果
座間市	3	0.019～0.020	二宮町	3	0.10～0.37
大磯町	1	0.047	清川村	2	0.073～0.13

(6) 水生生物調査

平成22年度は、県所管域の河川2地点（引地川、神戸川）で魚類について調査しました。水生生物には環境基準が定められていませんが、環境庁（現、環境省）が全国で実施した「平成11年度公共用水域等のダイオキシン類調査結果」のそれぞれの生物種における全国調査結果の範囲内でした。

平成22年度水生生物調査結果

(単位：pg-TEQ/g-wet)

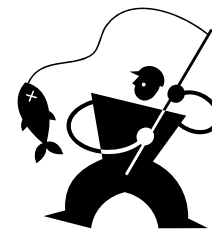
	地点数	平均（最低～最高）	備考
県の環境実態調査	2	1.1（0.59～1.6）	7月に採取
全国の調査結果	2,832	1.4（0.032～33）	平成11年度
県の過去の調査結果	83	0.20～16 <sup>注）</sup>	平成元～21年度

注）平成11年度以前はCo-PCBを含まないものもあります。

[参考] 平成元年度からの調査結果（各数値は調査結果の平均値）

(単位：pg-TEQ/g-wet)

年度	元年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年
平均値	3.4	0.77	0.37	0.58	0.37	0.52	0.54	0.20	0.55	2.6
検体数	2	3	3	4	6	6	5	3	4	1
年度	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	19年	20年
平均値	1.8	3.8	4.1	0.74	1.7	2.9	2.7	0.70	0.97	0.78
検体数	2	5	5	5	5	6	6	3	4	3
年度	21年									
平均値	0.61									
検体数	2									



(7) 重点監視調査

平成12年度から16年度に実施した水質の常時監視調査及び環境実態調査において、環境基準値の1/2を超過するダイオキシン類が検出された地点について、平成18年度から年間の測定回数を4回に増やし、季節変動や汚染の兆候を把握するため、監視調査を実施しています。

平成22年度重点監視調査結果

(単位：水質；pg-TEQ/L，底質；pg-TEQ/g)

河川名	調査地点		H22				
			春季	夏季	秋季	冬季	年平均
相模川 (目久尻川)	河原橋	水質	0.25	0.67	0.079	0.070	0.27
		底質	--	1.0	--	--	1.0
相模川 (小出川)	宮の下橋	水質	0.84	0.25	0.16	0.059	0.33
		底質	--	1.6	--	--	1.6

## [参考] 過去10年間の調査結果

(単位：水質：pg-TEQ/L, 底質：pg-TEQ/g)

河川名	調査地点		H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
			年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均	年平均
相模川 (目久尻川)	河原橋	水質	0.77	--	0.60	--	--	0.49	0.37	0.39	0.25	0.27
		底質	2.9	--	1.1	--	--	1.0	1.4	1.2	0.96	1.0
相模川 (小出川)	宮の下橋	水質	0.56	--	--	--	0.14	0.68	0.41	0.46	0.40	0.33
		底質	2.5	--	--	--	3.3	1.9	2.0	5.6	1.7	1.6

### (7) 今後の環境調査について

県では、ダイオキシン類の環境調査を平成20年度までは3か年計画で実施しており、平成15年度から平成17年度まで、平成18年度から平成20年度までの調査では、環境基準値を超過した地点はありませんでした。

しかし、ダイオキシン類については依然として県民の関心が高いことから、平成21年度から新たな測定計画を作成し、平成23年度についても環境調査を継続しています。

### (8) 水道水の調査について

水道水中に含まれるダイオキシン類の実態調査を行っています。水道水には、目標値(暫定)として1pg-TEQ/Lが定められています。原水(浄水場できれいにする前の河川水)、浄水(水道水として浄水場から送り出す水)の調査結果は、共に目標値(暫定)を満足していました。特に浄水の調査結果は、目標値(暫定)の100分の1未満であり、安全性が確認されています。

平成23年度も継続して調査を実施しています。



### 平成22年度原水及び浄水調査結果

単位：pg-TEQ/L

実施者	河川名	調査地点	水質(原水)				水質(浄水)			
			5月	8月	11月	1月	5月	8月	11月	1月
相模川・酒匂川水質協議会	相模川	津久井分水池	—	0.021	—	0.018	—	—	—	—
		社家地点	—	0.071	—	0.0067	—	—	—	—
		寒川地点	—	0.12	—	0.015	—	—	—	—
	酒匂川	飯泉地点	—	0.15	—	0.020	—	—	—	—
企業庁	相模川	津久井分水池	0.017	—	0.014	—	—	—	—	—
		寒川地点	0.13	—	0.013	—	—	—	—	—
		谷ヶ原浄水場	—	—	—	—	0.0019	0.00086	0.0018	0.0018
		寒川浄水場	—	—	—	—	0.0012	0.0038	0.0011	0.00098

(参考) 全国調査の状況：原水(0.0070~0.99)、浄水(0.00056~0.035)【厚生省、平成11年度】

注) 相模川・酒匂川水質協議会は、神奈川県企業庁、横浜市水道局、川崎市上下水道局、横須賀市上下水道局及び神奈川県内広域水道企業団により構成され、水道水源の水質保全に関する活動を行っています。



## 第四編 私たちにできること

### 一人ひとりができる取組



私たちは、今後どのようなことに取り組んでいけばよいのでしょうか。

国や県が情報を公表しても、私たちがその情報に関心を持たなければ環境はよくなっていきません。一人でも多くの方が化学物質に関する情報に関心を持ち、またそれをきっかけに近隣の事業所や行政とコミュニケーションを図り、自分自身の暮らしを見直すことが、地域の環境リスクの低減につながります。

#### 1 関心を持つ

- ◇ 自宅や勤務先の近くに化学物質を扱う工場や処理施設などはないか、地図をしてみる。
- ◇ 製品ラベルにある使い方の注意事項、原材料の表示を読んでみる。
- ◇ コンビニエンスストアなどのお弁当の容器はどう捨てるべきか、素材がなにか考えてみる。

#### 2 調べる

- ◇ TV、新聞、ラジオ、インターネット、環境報告書、工場情報誌、PRTRデータなど、いろいろな情報源で調べてみる。
- ◇ 行政、企業、専門家、NGOなど、いろいろな立場の人の意見を比べてみる。

#### 3 勉強会・対話の場に参加する

- ◇ 工場見学、おまつり、工場開放日、地域対話、工場主催セミナー、環境報告書を読む会などに参加して、工場の様子を知る。
- ◇ 工場で働く人と話してみる。

#### 4 毎日の生活

##### を見直す

- ◇ 無駄遣いをせず、必要な分だけ使い、最後まで使い切る。
- ◇ ごみは適切に捨てる。
- ◇ 環境にやさしい製品を選ぶ。（例えば、リサイクル可能な製品、詰め替え用がある製品等。）



参考文献：「化学物質 対話でリスクをへらしていこう」経済産業省

～番外編～ 環境にやさしい製品の見つけ方

環境にやさしい製品を探す一つの方法として、エコマークがついた製品を選ぶという方法があります。

- **エコマーク事務局** [財団法人日本環境協会] <http://www.ecomark.jp/>  
環境への負荷が少ないと認められたものにつけられるエコマークの認定を行っている機関です。

エコマークは、全部で約5000種類あります。



以下のホームページでは、エコマークがついた商品を類型ごと、商品名、キーワード等で検索することができます。

[エコマーク検索ページ] <http://www.ecomark.jp/ruikei.html>

エコマークは、商品やサービスの環境に関する特徴を示すマークや表示（環境ラベル）のうちの1つです。環境ラベルは次のように大きく2つに分類されます。



エコマークでは、商品分野ごとの各ライフステージごとに「地球温暖化」、「オゾン層破壊」、「大気汚染」、「水質汚濁」、「生態系への影響」、「廃棄物」、「有害物質」などの環境負荷があるかないかを検討して認定基準を策定しています。この認定基準にクリアしたものだけにエコマークはつけられます。



エコマークなどの環境ラベルを知って、環境にやさしい製品を使いましょう。



# 参考事項

○ もっと知りたいときには

## 1 関連情報のリンク集

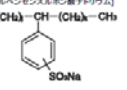


### (1) 化学物質に関する情報

#### ● 化学物質ファクトシート 2011 年度版 [環境省]

専門的で分かりにくい化学物質の情報を分かりやすく整理して、専門家以外の方にも理解できるようにまとめたものです。インターネット上で見る事ができるほか、冊子版もあります。2008 年度版に収録している 303 物質の情報を最新のものに更新するとともに、新たに 40 物質の情報を追加しました。

<http://www.env.go.jp/chemi/communication/factsheet.html>

24. 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	
別 名	LAS
JECFA 番号	1-24
CAS 番号	21003-47-7(ナリルベンゼンスルホン酸C10) 1322-99-1(ナリルベンゼンスルホン酸ナトリウムC10) 21006-73-5(ナリルベンゼンスルホン酸ナトリウムC11) 21155-30-0(ナリルベンゼンスルホン酸ナトリウムC12) 26548-24-8(ナリルベンゼンスルホン酸ナトリウムC13) 26548-41-0(ナリルベンゼンスルホン酸ナトリウムC14) など
構 造 式	(直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム) $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_n-\text{CH}_2-\text{SO}_3\text{Na}$  JECFA-11

\*直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩は、一般には LAS として知られており、合成洗剤の主成分などとして使われています。  
\*2004 年度の JECFA 資料では、直鎖中への録出量は約 12,000 トンでした。ほとんどが家庭から排出されたもので、ほとんどが同様の毒物として扱われました。

#### ● かんたん化学物質ガイドシリーズ [環境省]

「かんたん化学物質ガイド」シリーズは、わたしたちの毎日の暮らしに役立っている化学物質と環境リスクについて、楽しく学べるパンフレットです。

#### ◇ これまでに発行されたパンフレット

- ・ わたしたちの生活と化学物質
- ・ 乗り物と化学物質
- ・ 洗剤と化学物質
- ・ 殺虫剤と化学物質
- ・ 塗料・接着剤と化学物質



#### ◇ ホームページ

各パンフレットの PDF 版をダウンロードできるほか、冊子版の申し込み先や E-ラーニング版も載っています。

<http://www.env.go.jp/chemi/communication/guide/index.html>

#### ● 化学物質安全情報提供システム (kis-net) [神奈川県]

法律や条例などの規制がある物質について、化学物質を取り扱っている事業所において管理を適切に行うために必要な物性、毒性等の基礎的な情報を提供しています。4000 種以上の化学物質の情報が登録されていて、事業者の方以外にも幅広く利用されています。内容はやや専門的になっています。

<http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/kisnet/index.htm>

#### ● 化学物質データベース (Webkis-plus) [独立行政法人 国立環境研究所]

化学物質安全情報提供システム (kis-net：神奈川県) などの化学物質データベースに、いくつかのファイルを追加して作成した化学物質データベースです。

<http://w-chemdb.nies.go.jp/>

#### ● 化学物質総合情報提供システム (CHRIP) [独立行政法人 製品評価技術基盤機構]

化学物質の安全管理の一環として構築しているデータベースです。

<http://www.safe.nite.go.jp/japan/db.html>

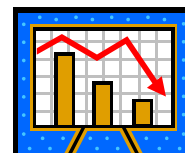


## (2) PRTR データ

- 集計結果の概要（PRTR インフォメーション広場）【環境省】

国が行った集計結果の概要を公表しています。

<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/result/gaiyo.html>



- グラフでデータを見る（PRTR インフォメーション広場）【環境省】

PRTR 制度によって得られたデータを集計し、表やグラフで公表するサイトです。ホームページ上でグラフや地図を表示することができます。

<http://www2.env.go.jp/chemi/prtr/prtrinfo/index.html>

- PRTR データを読み解くための市民ガイドブック

化学物質による環境リスクを減らすために

～平成 21 年度集計結果から～【環境省】

<http://www.env.go.jp/chemi/prtr/archive/guidebook.html>



- 平成 21 年度神奈川県 PRTR データの概要【神奈川県】

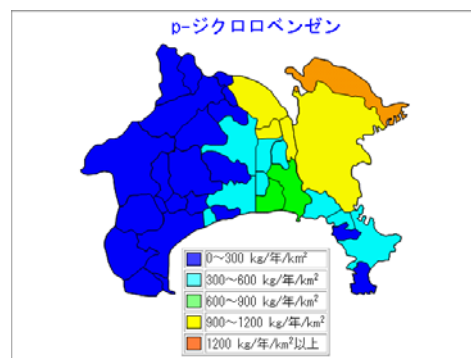
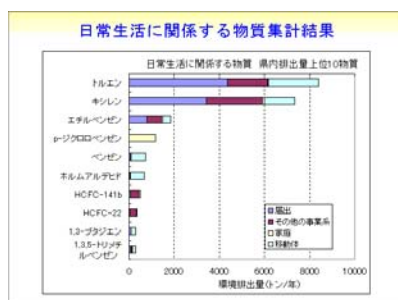
国が行った集計結果から、神奈川県の方を取りまとめ公表しています。

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7013/p328262.html>

- かながわ PRTR 情報室【神奈川県】

県の環境科学センターでは、国が推計した神奈川県の届出外排出量を、家庭などの区分ごとに市町村別の推計を行って、届出外排出量を含めた市町村別の PRTR データを公表しています。また、排出量をグラフや地図で表示することができます。

<http://www.k-erc.pref.kanagawa.jp/prtr/>



- PRTR マップ【独立行政法人 製品評価技術基盤機構】

国の集計結果や届出排出量の過去との比較の結果などを公表しているほか、PRTR データから推定した大気中濃度や発生源分布を地図上で表示することができます。

<http://www.prtrmap.nite.go.jp/prtr/top.do>

- 使いやすい PRTR 情報【エコケミストリー研究会】

国が推計した都道府県別の届出外排出量を独自に市町村別に推計しているほか、化学物質の毒性を考慮した排出量データの提供を行っています。

<http://www.ecochemi.jp/PRTR.html>

- PRTR 検索【NPO 法人 有害化学物質削減ネットワーク】

個別事業所の届出データを調べることができます。

<http://www.toxwatch.net/>





### (3) ダイオキシン類に関する情報

- **ダイオキシン類情報【神奈川県】**

ダイオキシン類についてのこれまでの環境調査の結果やパンフレット、ダイオキシン法に基づく自主測定結果などを掲載しています。

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7004/index.html>

- **食品からのダイオキシン類一日摂取量調査結果【神奈川県】**

神奈川県で平成12年度から独自に実施してきた、県民の平均的な食事を通じて摂取されるダイオキシン類の一日摂取量調査の結果を公表しています。

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f6576/p21967.html>

- **ダイオキシン類対策【環境省】**

国及び全国の地方公共団体が実施したダイオキシン類の環境調査の結果を公表しているほか、ダイオキシン法やその他関連法令、ダイオキシン類受注資格審査についてなど情報を提供しています。

<http://www.env.go.jp/chemi/dioxin/index.html>

- **ダイオキシン法政令市の情報**

政令市のダイオキシン類についてのこれまでの環境調査（大気、水質、底質及び土壌）の結果等を公表しています。

**[横浜市]**

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/kaihatsu/kisei/kagaku/dioxyhormon.html>

**[川崎市]**

<http://www.city.kawasaki.jp/30/30kagaku/home/dxn/dioxintop.htm>

**[相模原市]**

<http://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/kankyo/jyokyo/002395.html>

**[横須賀市]**

<http://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/4120/k-kanshi/04.html>

### (4) その他の情報

- **かながわの環境【神奈川県】**

神奈川県が提供している県内の環境に関する総合情報ページです。

県内の大気や水質の最新の状況を見ることができるほか、環境に関するデータベースなどを提供しています。

<http://eco.pref.kanagawa.jp/>



## 2 「かながわ環境出前講座」について

県では、化学物質問題をはじめとする環境問題と、それに対する県の取組や施策などを広く県民のみなさんに紹介し、環境問題への理解と関心を深めていただくとともに、一人一人の行動に結びつくよう、「かながわ環境出前講座」を実施しています。

県内在住の方を含む5名以上のグループであれば、職員が出向いてお話しします。

# かながわ環境出前講座

### ● 講座の内容

県の環境の現状とそれに対する取組のような総合的な話から、「化学物質」はもちろん、「地球温暖化」や「廃棄物・リサイクル」についての講座もあります。また、メニューにないテーマについても、お気軽に御相談ください。

※ メニューは、ホームページに掲載しています。

### ● 日時及び場所

- ・ 日時：原則として平日の9時から20時までのうち、1～2時間程度です。

※ 土・日・祝日の場合も御相談に応じます。

- ・ 場所：原則として県内であればどこでも可能です。

※ 県の施設で行う講座もあります。

### ● 費用

無料です。ただし、会場費用などの諸費用については受講者側の負担となります。

### ● 申し込み方法

事前にお電話で、希望する講座、日時、場所などについて御相談の上、申込票を次の申込先へ、郵送またはファクシミリにてお送りください。

#### 【申込み・問い合わせ先】

神奈川県環境農政局企画調整部企画調整課

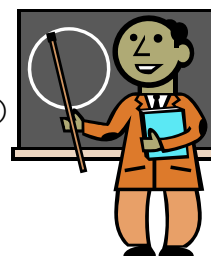
（平成24年4月1日からは総務部総務課に名称変更します。）

住 所：〒231-8588 横浜市中区日本大通1

電 話：045-210-4023

FAX：045-210-8844

メール：kannokikaku@pref.kanagawa.jp



#### 【ホームページ】

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f7371/index.html>

地域のみなさんで化学物質対策に取り組もうとするときには、このパンフレットや環境出前講座を、是非活用してください。

## ■ 県の窓口

全般について／大気水質課	☎(045) 210-4107	逗子市 市民協働部生活安全課	☎(046) 873-1111
廃棄物について／資源循環課	☎(045) 210-4156	三浦市 環境部環境課	☎(046) 882-1111
廃棄物指導課	☎(045)-210-4161	秦野市 環境産業部環境保全課	☎(0463) 82-5111
飲料水について／企業庁企業局水道電気部浄水課	☎(045) 210-7282	厚木市 環境みどり部生活環境課	☎(046) 225-2752
測定分析の技術について／環境科学センター	☎(0463) 24-3311	大和市 環境農政部生活環境保全課	☎(046) 260-5106
各種許認可について／		伊勢原市 経済環境部環境保全課	☎(0463) 94-4711
横須賀三浦地域県政総合センター環境部	☎(046) 823-0210	海老名市 経済環境部環境政策課	☎(046) 235-4912
県央地域県政総合センター環境部	☎(046) 224-1111	座間市 環境経済部環境政策課	☎(046) 252-8214
湘南地域県政総合センター環境部	☎(0463) 22-2711	南足柄市 市民部環境課	☎(0465) 74-2111
足柄上地域県政総合センター環境部 ※	☎(0465) 83-5111	綾瀬市 環境部環境政策課	☎(0467) 70-5619
西湘地域県政総合センター環境部 ※	☎(0465) 32-8000	葉山町 生活環境部環境課	☎(046) 876-1111
※ 平成24年4月1日からは、足柄上地域県政総合センターと西湘地		寒川町 町民環境部環境課	☎(0467) 74-1111
域県政総合センターを統合し、県西地域県政総合センター環境部		大磯町 環境経済課 環境美化センター	☎(0463) 72-4438
環境保全課 ☎(0465) 32-8000 となりますのでご注意ください。		二宮町 環境部生活環境課	☎(0463) 71-3311
<b>■ 市町村の窓口</b>		中井町 環境経済課	☎(0465) 81-1115
横浜市 環境創造局環境保全部環境管理課	☎(045) 671-2487	大井町 生活環境課	☎(0465) 85-5010
川崎市 環境局環境対策部企画指導課	☎(044) 200-2533	松田町 環境経済課	☎(0465) 83-1228
相模原市 環境経済局環境共生部環境保全課	☎(042) 769-8241	山北町 生活環境課	☎(0465) 75-3645
津久井環境課	☎(042) 780-1404	開成町 町民サービス部環境防災課	☎(0465) 84-0314
横須賀市 環境政策部環境管理課	☎(046) 822-8329	箱根町 環境整備部環境課	☎(0460) 85-9565
平塚市 環境部環境保全課	☎(0463) 21-9764	真鶴町 環境防災課	☎(0465) 68-1131
鎌倉市 環境部環境保全課	☎(0467) 61-3420	湯河原町 まちづくり部環境課	☎(0465) 63-2111
藤沢市 環境部環境保全課	☎(0466) 25-1111	愛川町 環境経済部環境課	☎(046) 285-2111
小田原市 環境部環境保護課	☎(0465) 33-1483	清川村 税務住民課	☎(046) 288-3849
茅ヶ崎市 環境部環境保全課	☎(0467) 82-1111		



## 皆様からの御意見・御感想をお待ちしています！

今後とも、皆様からの御意見等を反映し、より分かりやすいパンフレットを作っていきたいと考えておりますので、御意見、御感想、また、御質問などがございましたら、ぜひお聞かせください。お手数ですが、ファクシミリまたはインターネットで次のあて先までお送りください。

### 送り先（大気水質課調整グループ）



ファクシミリ：045 - 210 - 8846



インターネット：<http://www.pref.kanagawa.jp/div/O515/>

※ このページから、「問い合わせフォーム」でお送りください。



神奈川県

環境農政局環境保全部大気水質課 横浜市中区日本大通 1 〒231-8588

電話 (045)210-4107 (直通) F A X (045)210-8846