

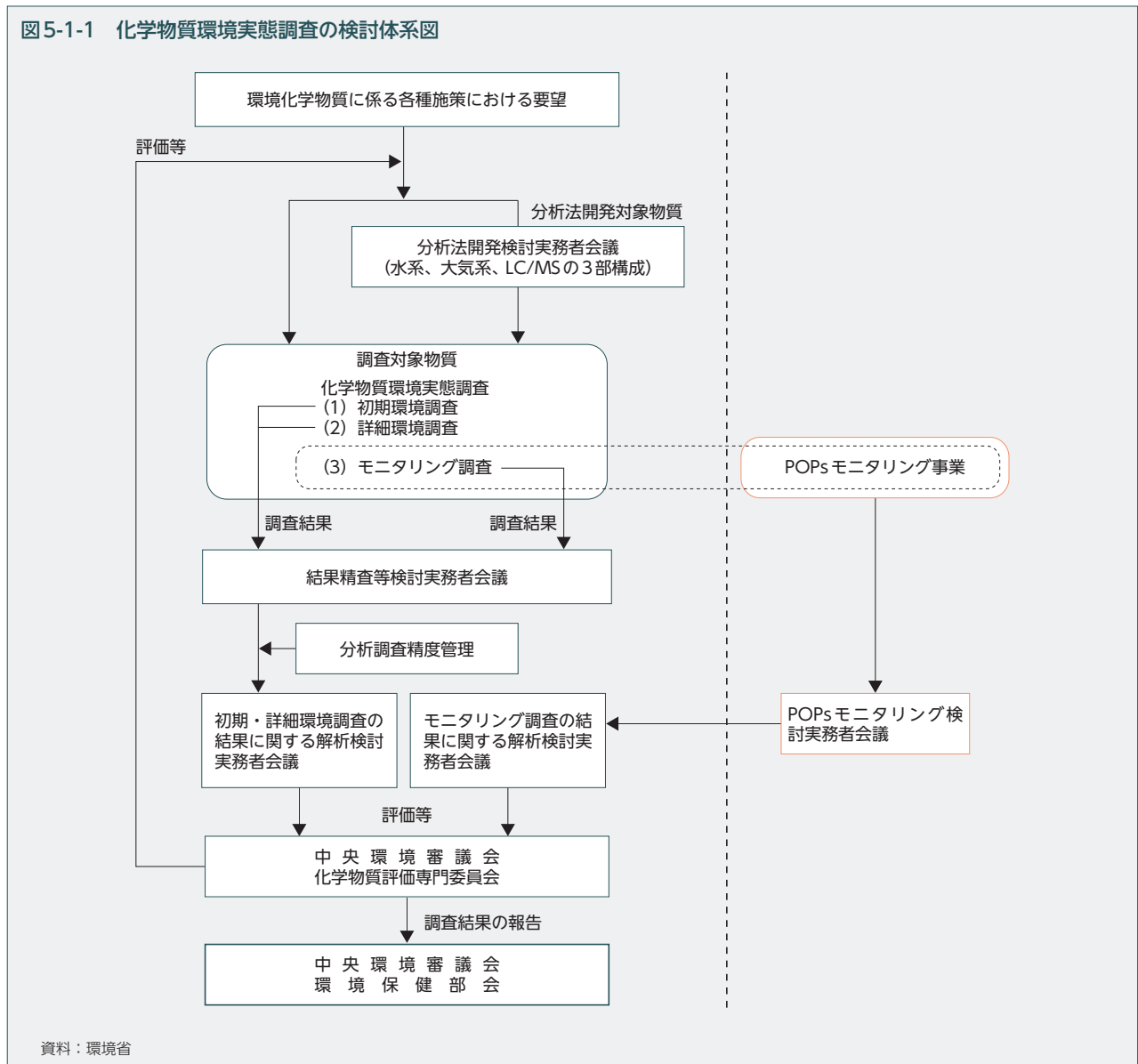
## 第5章 化学物質の環境リスクの評価・管理

### 第1節 化学物質の環境中の残留実態の現状

現代の社会においては、さまざまな産業活動や日常生活に多種多様な化学物質が利用され、私たちの生活に利便を提供しています。また、物の焼却などに伴い非意図的に発生する化学物質もあります。化学物質の中には、その製造、流通、使用、廃棄の各段階で適切な管理が行われない場合に環境汚染を引き起こし、人の健康や生態系に有害な影響を及ぼすものがあります。

化学物質の一般環境中の残留状況については、化学物質環境実態調査を行い、「化学物質と環境」(<http://www.env.go.jp/chemi/kurohon/>)として公表しています。平成14年度からは、本調査の結果が環境中の化学物質対策に積極的に有効活用されるよう、施策に直結した調査対象物質選定と調査の充実を図っており、23年度においては、①初期環境調査、②詳細環境調査

図5-1-1 化学物質環境実態調査の検討体系図



資料：環境省

及び③モニタリング調査の3つの体系を基本として調査を実施しました（図5-1-1）。これらの調査結果は、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（昭和48年法律第117号。以下「**化学物質審査規制法**」という。）の規制対象物質の追加、**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**（平成11年法律第86号。以下「**化学物質排出把握管理促進法**」という。）の指定化学物質の指定の検討、**環境リスク評価の実施のための基礎資料など、各種の化学物質関連施策に活用されています。**

### 1 初期環境調査

初期環境調査は、環境残留の有無が明らかでない化学物質の環境残留を確認するための調査であり、調査対象物質の特性に応じて、水質、底質、生物、大気について調査を実施しています。平成22年度は、16物質

(群)について調査を実施し、9物質が検出されました。また、平成23年度は、15物質について調査を実施しました。

### 2 詳細環境調査

詳細環境調査は、初期環境調査で環境残留が確認された化学物質について、環境中の残留状況を精密に把握するための調査であり、調査対象物質の特性に応じて、水質、底質、生物、大気について調査を実施して

います。

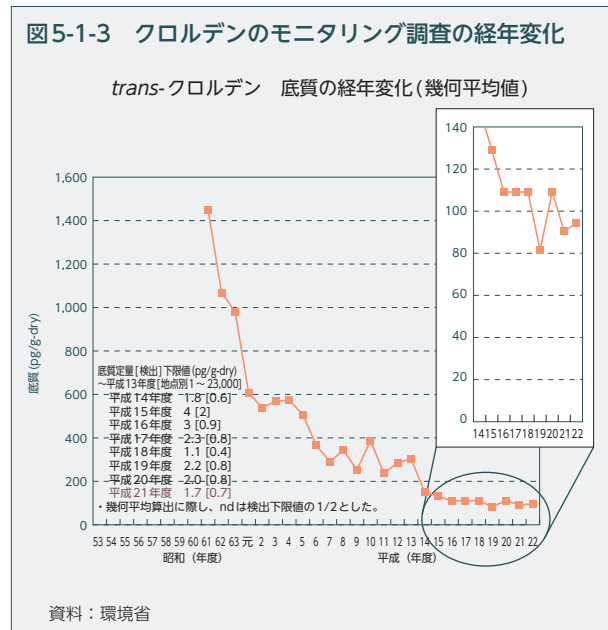
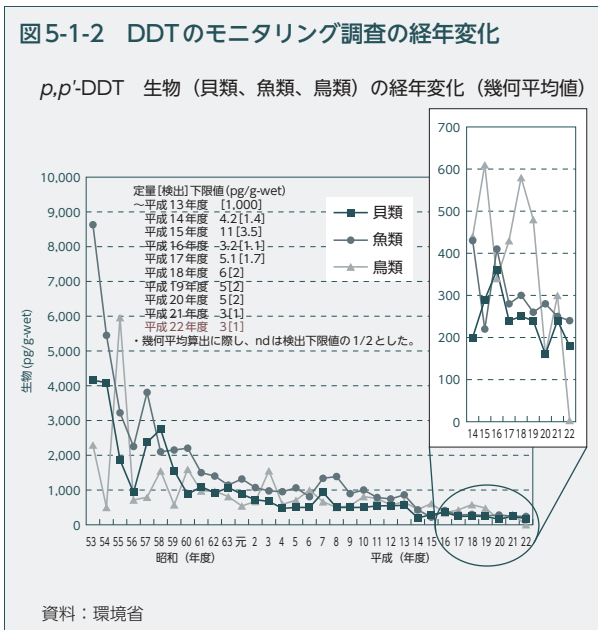
平成22年度は、11物質(群)について調査を実施し、8物質(群)が検出されました。また、平成23年度は、8物質について調査を実施しました。

### 3 モニタリング調査

モニタリング調査は、難分解性、高蓄積性等の性質を持つPCB、DDT等の化学物質の残留状況を経年的に把握するための調査であり、**残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約**(以下「**POPs条約**」という。)の対象物質及びその候補となる可能性のある物質並びに**化学物質審査規制法の特定化学物質等のうち、環境基準等**が設定されていないものの、**環境残留性が高く環境実態の推移の把握が必要な物質**を対象に調査を

実施しています。調査対象物質の特性に応じて、水質、底質、生物、大気について調査を実施しています。

平成22年度は、15物質(群)について調査を実施し、それまでの結果を解析したところ、POPs条約対象物質となっているものについては、いずれも濃度レベルが総じて横ばい又は漸減傾向を示していました（図5-1-2、図5-1-3）。また、平成23年度は17物質(群)について調査を実施しました。



## 第2節 化学物質の環境リスク評価

### 1 化学物質の環境リスク評価の推進

環境施策上のニーズや前述の化学物質環境実態調査の結果等を踏まえ、化学物質の環境経路ばく露に関する人の健康や生態系に有害な影響を及ぼすおそれ（**環境リスク**）についての評価を行っています。その取組の一つとして、平成23年度に環境リスク初期評価等の第10次取りまとめを行いました。この中では、17物質について健康リスク及び生態リスクの初期評価を行い、さらに追加2物質について生態リスク初期評価を行いました。その結果、環境リスク初期評価について3物質、加えて行った生態リスク初期評価について1物質が、相対的にリスクが高い可能性があり「詳細な評価を行う候補」と判定されました。

なお、生態系に対する影響に関する知見をさらに充

実させるため、**経済協力開発機構（OECD）**のテストガイドラインを踏まえて実施している藻類、ミジンコ、魚類等を用いた生態影響試験を、平成23年度は8物質について行いました。

また、平成21年5月に**化学物質審査規制法**が改正されたことを受け、化学物質審査規制法に基づき環境リスクを評価する手法等について検討しました。

さらに、ナノ材料については、その動態、有害性、環境リスクに関する知見を早急に整備する必要があることから、国内外におけるナノ材料に対する取組に関する知見の集積や、ナノ材料に係る環境上適正な管理技術の検討のための情報収集等を行いました。

### 2 化学物質の内分泌かく乱作用問題に係る取組

**化学物質の内分泌かく乱作用問題**については、その有害性など未解明な点が多く、関係府省が連携して、環境中濃度の実態把握、試験方法の開発、生態系影響やヒト健康影響等に関する科学的知見を集積するための調査研究を、OECDにおける活動を通じた多国間協力や二国間協力など国際的に協調して実施しています。

これまでの調査研究においては、魚類において、4物質で、環境中の濃度を考慮した濃度で内分泌かく乱作用を有することが推察されていますが、哺乳類においては、ヒト推定ばく露量を考慮した用量で、明確な内分泌かく乱作用が認められた物質はありません。

環境省では、平成22年に取りまとめた「化学物質の内分泌かく乱作用に関する今後の対応 -EXTEND2010-」

に基づき、これまでに得られた知見や開発された試験法を活用し、評価手法の確立と評価の実施のための取組を進めています。23年度は、一部の化学物質について試験管内試験や生物試験を実施しました。

また、人に対する健康影響を調査するため、「内分泌かく乱化学物質の健康影響に関する検討会」が取りまとめた「中間報告書追補その2」の行動計画に沿った調査研究を実施しました。さらに、水環境中の内分泌かく乱作用を有すると疑われる化学物質の存在状況を把握するため、全国109の一級河川を対象に、水質及び底質の調査及び主要な下水道における流入・放流水の水質調査を引き続き実施しました。

## 第3節 化学物質の環境リスクの管理

### 1 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律に基づく取組

化学物質審査規制法に基づき、平成23年度は、新規化学物質の製造・輸入について764件（うち低生産量新規化学物質については311件）の届出があり、事前審査を行いました。

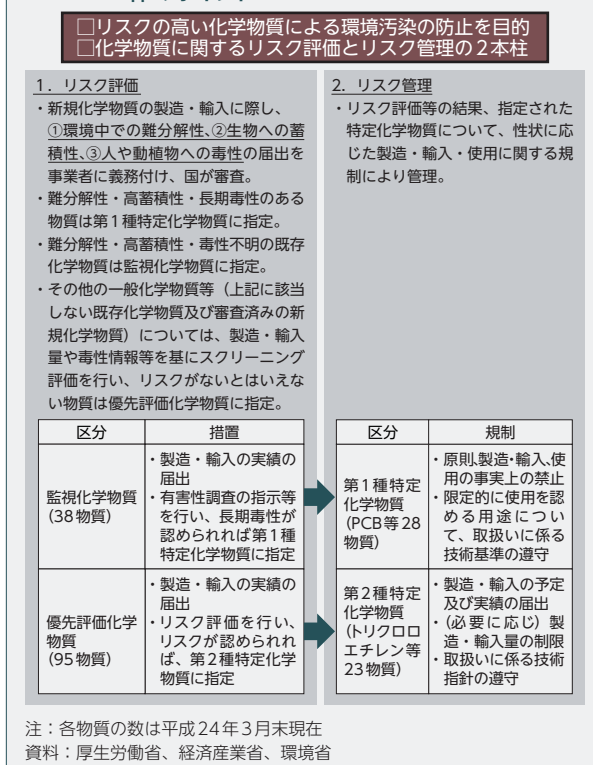
また、昭和48年の化学物質審査規制法公布時に製造・輸入されていた化学物質（既存化学物質）等については安全性点検を行っており、この既存化学物質の安全性点検を加速するため、国と産業界が連携し、国内

製造・輸入量が1,000t/年以上の既存化学物質について、安全性情報を収集し、国民に対し分かりやすく情報発信することを目的とする「**官民連携既存化学物質安全性情報収集・発信プログラム**（通称：**Japanチャレンジプログラム**）」を推進しました。具体的には、事業者からの情報収集に係る協力が得られていない化学物質については引き続き公開し、本プログラムへの事業者の参加を促進したほか、本プログラムで得られた情

報の発信を行うデータベース (J-CHECK) のさらなる充実を図りました。

さらに、持続可能な開発に関する世界サミット (WSSD) における「2020年までに、化学物質による人の健康や環境への著しい悪影響を最小化する」という目標を踏まえて、平成21年5月に化学物質審査規制法が改正されたことを受け、優先評価化学物質の**環境リスク評価**の方法について、検討を行いました。平成23年度には既存一般化学物質のうち、人健康影響の観点から55物質、生態影響の観点から37物質について先行的にスクリーニング評価を行い、審議の結果、8物質を優先評価化学物質に指定することとなりました (図5-3-1)。

図5-3-1 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律のポイント



## 2 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に基づく取組

**化学物質排出把握管理促進法に基づくPRTR制度** (化学物質排出移動量届出制度) については、同法施行後の第10回目の届出として、平成22年度に事業者が把握した排出量等が都道府県経由で国へ届け出られました。届出された個別事業所のデータ、その集計結果及び国が行った届出対象外の排出源 (届出対象外の事業者、家庭、自動車等) からの排出量の推計結果を、平成24年3月に公表しました (図5-3-2、図5-3-3、図5-3-4)。

事業者間で化学品を取引する際の情報伝達について、化学品の分類及び表示に関する世界調和システム (GHS) との整合性を図り、確実にわかりやすいものとするため、化学物質排出把握管理促進法に基づく省令等の改正に向けた作業を進めました。さらに、平成22年度から、個別事業所ごとのPRTRデータをインターネット地図上に分かりやすく表示し、ホームページ上に公開しています。



図5-3-2 化学物質の排出量の把握等の措置（PRTR）の実施の手順

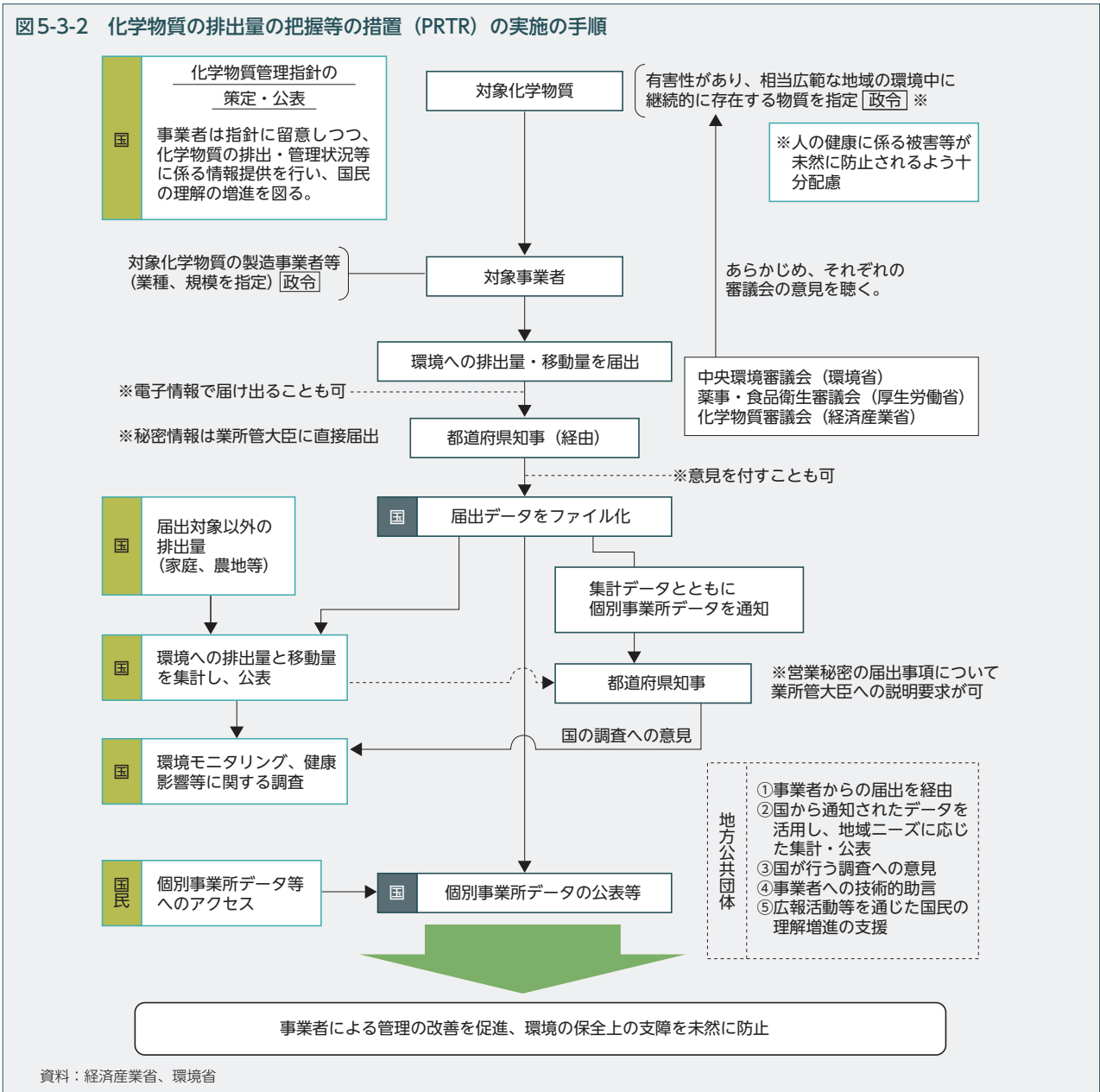


図5-3-3 届出排出量・届出外排出量の構成 (平成22年度分)

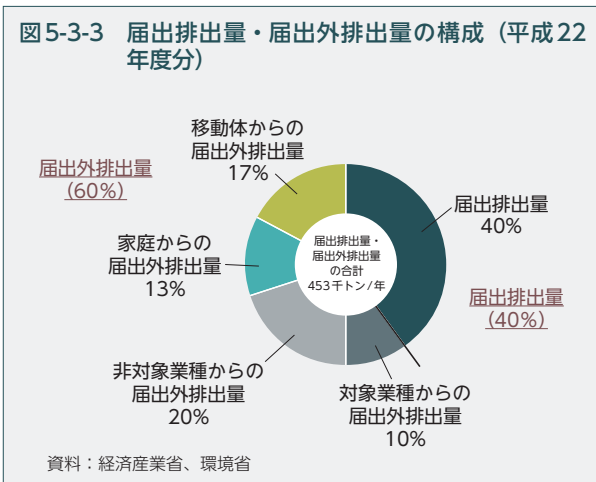


図5-3-4 届出排出量・届出外排出量上位10物質とその排出量 (平成22年度分)

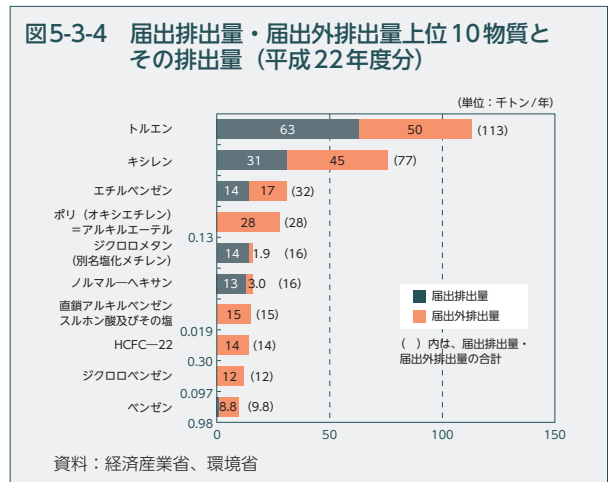


表5-3-1 平成22年度ダイオキシン類に係る環境調査結果（モニタリングデータ）（概要）

環境媒体	地点数	環境基準超過地点数	平均値*	濃度範囲*
大気**	691地点	0地点(0%)	0.032pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0.0054 ~ 0.32pg-TEQ/m <sup>3</sup>
公共用水域水質	1,610地点	26地点(1.6%)	0.19pg-TEQ/L	0.010 ~ 2.1pg-TEQ/L
公共用水域底質	1,328地点	6地点(0.5%)	6.9pg-TEQ/g	0.054 ~ 320pg-TEQ/g
地下水質***	590地点	0地点(0%)	0.048pg-TEQ/L	0.0098 ~ 0.44pg-TEQ/L
土壌****	998地点	0地点(0%)	3.0pg-TEQ/g	0 ~ 94pg-TEQ/g

\*：平均値は各地点の年間平均値の平均値であり、濃度範囲は年間平均値の最小値及び最大値である。  
 \*\*：大気については、全調査地点（746地点）のうち、年間平均値を環境基準により評価することとしている地点についての結果であり、環境省の定点調査結果及び大気汚染防止法政令市が独自に実施した調査結果を含む。  
 \*\*\*：地下水については、環境の一般的状況を調査（概況調査）した結果であり、汚染の継続監視等の経年的なモニタリングとして定期的に実施される調査等の結果は含まない。  
 \*\*\*\*：土壌については、環境の一般的状況を調査（一般環境把握調査及び発生源周辺状況把握調査）した結果であり、汚染範囲を確定するための調査等の結果は含まない。また、簡易測定法による測定地点8地点のデータは、平均値、濃度範囲の算出対象に含まれていない。

資料：環境省「平成22年度ダイオキシン類に係る環境調査結果」

### 3 ダイオキシン類問題への取組

#### (1) ダイオキシン類による汚染実態と人の摂取量

平成22年度のダイオキシンに係る環境調査結果は表5-3-1のとおりです。

また、平成23年度の一日摂取量調査において、平成22年度に人が一日に食事及び環境中から平均的に摂取したダイオキシン類の量は、体重1kg当たり約0.83pg-TEQと推定されました（図5-3-5、図5-3-6）※食事からのダイオキシン類の摂取量は0.81pg-TEQです。この数値は経年的な減少傾向から大きく外れるものではなく、**耐容一日摂取量**の4pg-TEQ/kg/日を下回っています。

#### (2) ダイオキシン法等に基づく対策

ダイオキシン類対策は、「**ダイオキシン対策推進基本指針**」（以下「基本指針」という。）及び**ダイオキシン類対策特別措置法**（平成11年法律第105号。以下「**ダイオキシン法**」という。）の2つの枠組みにより進められています。

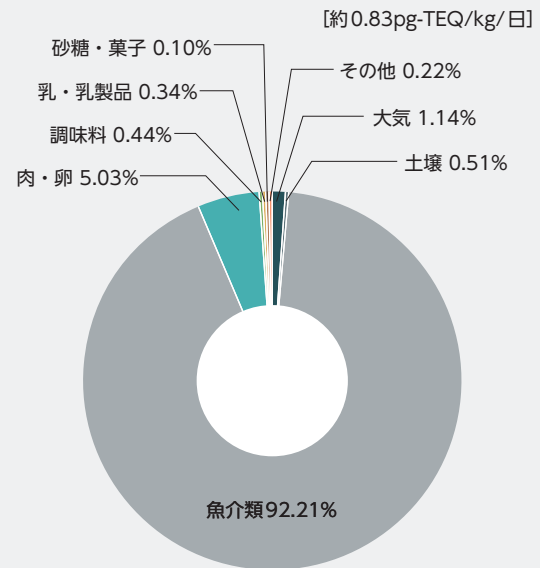
平成11年3月に策定された基本指針では、排出インベントリー（目録）の作成、測定分析体制の整備、廃棄物処理・リサイクル対策の推進などを定めています。

ダイオキシン法では、施策の基本とすべき基準（耐容一日摂取量及び**環境基準**）の設定、排出ガス及び排出水に関する規制、廃棄物焼却炉に係る**ばいじん**等の処理に関する規制、汚染状況の調査、土壌汚染に係る措置、国の削減計画の策定などが定められています。

ダイオキシン法及び基本指針に基づき国の削減計画で定めたダイオキシン類の排出量の削減目標が達成されたことを受け（図5-3-7）、平成17年に国の削減計画を変更し、新たな目標値として22年までに15年に比べて約15%の削減をすることとしました。平成24年3月のインベントリーでは、平成22年の排出総量の推計は、

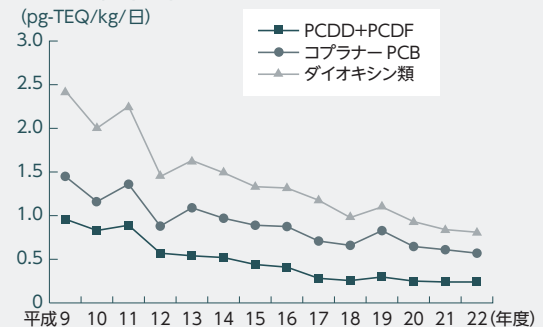
15年から約59%の削減がなされており、排出削減目標は達成されたと評価されます。

図5-3-5 日本におけるダイオキシン類の1人1日摂取量（平成22年度）



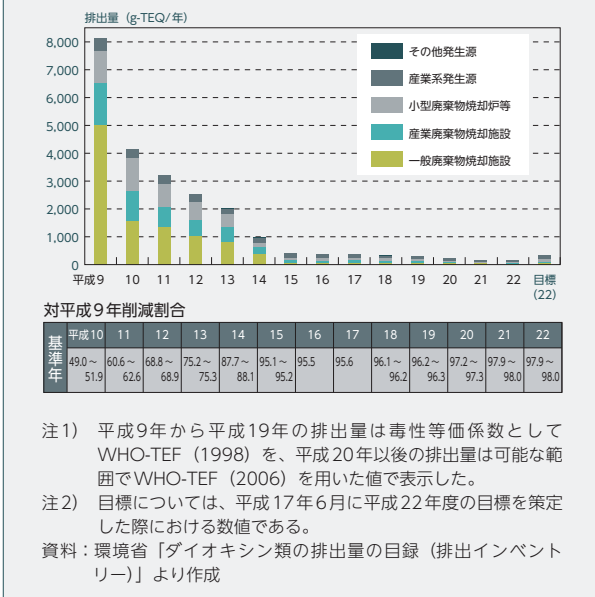
資料：厚生労働省・環境省資料より環境省作成

図5-3-6 食品からのダイオキシン類の1日摂取量の経年変化



資料：厚生労働省「食品からのダイオキシン類一日摂取量調査」

図5-3-7 ダイオキシン類の排出総量の推移



ダイオキシン法に定める排出基準の超過件数は、平成22年度は大気基準適用施設で58件、水質基準適用事業場で2件、合計60件(平成21年度68件)で、前年度に比べ減少しました。また22年度において、法に基づく命令が発令された件数は、大気関係20件、水質関係0件で、法に基づく命令以外の指導が行われた件数は、大気関係2,297件、水質関係107件でした。

ダイオキシン類による土壤汚染対策については、環境基準を超過し、汚染の除去等を行う必要がある地域

#### 4 農薬のリスク対策

農薬は、生理活性を有し、意図的に環境中に放出されるものであり、正しく使用しなければ、人の健康や生態系に悪影響を及ぼすおそれがあることなどから、**農薬取締法**に基づき規制されており、農林水産大臣の登録を受けなければ製造、販売等ができません。農薬の登録を保留するかどうかの要件のうち、作物残留、土壌残留、水産動植物の被害防止及び水質汚濁に係る基準(**農薬登録保留基準**)を環境大臣が定めています。

特に、水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準及び水質汚濁に係る農薬登録保留基準は、個別農薬ごとに基準値を設定しており、平成23年度には、水産動植物の被害防止に係る登録保留基準については25農

薬、水質汚濁に係る農薬登録保留基準については54農薬に基準値を設定しました。また、農薬登録保留基準については、国内外の知見や国際的な動向を考慮して、その充実を図るための検討を行いました。

#### (3) その他の取組

##### ア ダイオキシン類の測定における精度管理の推進

申請に係る負担軽減に配慮しつつ、引き続き「ダイオキシン類の環境測定に係る精度管理指針」又は「ダイオキシン類の環境調査に係る精度管理の手引き(生物検定法)」に基づいて実施するダイオキシン類の環境測定を伴う請負調査について、測定に係る精度管理を推進するために、測定分析機関に対する受注資格審査を行いました。

##### イ 調査研究及び技術開発の推進

ダイオキシン法附則に基づき、臭素系ダイオキシン類の毒性やばく露実態、分析法に関する情報を収集・整理するとともに、臭素系ダイオキシン類の排出実態に関する調査研究等を進めました。

また、環境中でのダイオキシン類の実態調査などを引き続き実施しました。

特定農薬については、「特定防除資材(特定農薬)指定のための評価に関する指針」に基づき、個別資材の指定に向けた検討を行いました。

さらに、農薬の**環境リスク**対策の推進に資するため、農薬使用基準の遵守状況の確認、農薬の各種残留実態調査、農薬の生態影響調査、農薬の飛散対策に関する調査、農薬の吸入毒性に関する調査等を実施しました。

### 第4節 小児環境保健への取組

近年、小児に対する環境リスクが増大しているのではないかと懸念されていることを踏まえ、平成22年度より全国で10万組の親子を対象とした大規模かつ長期の出生コホート調査「子どもの健康と環境に関する全

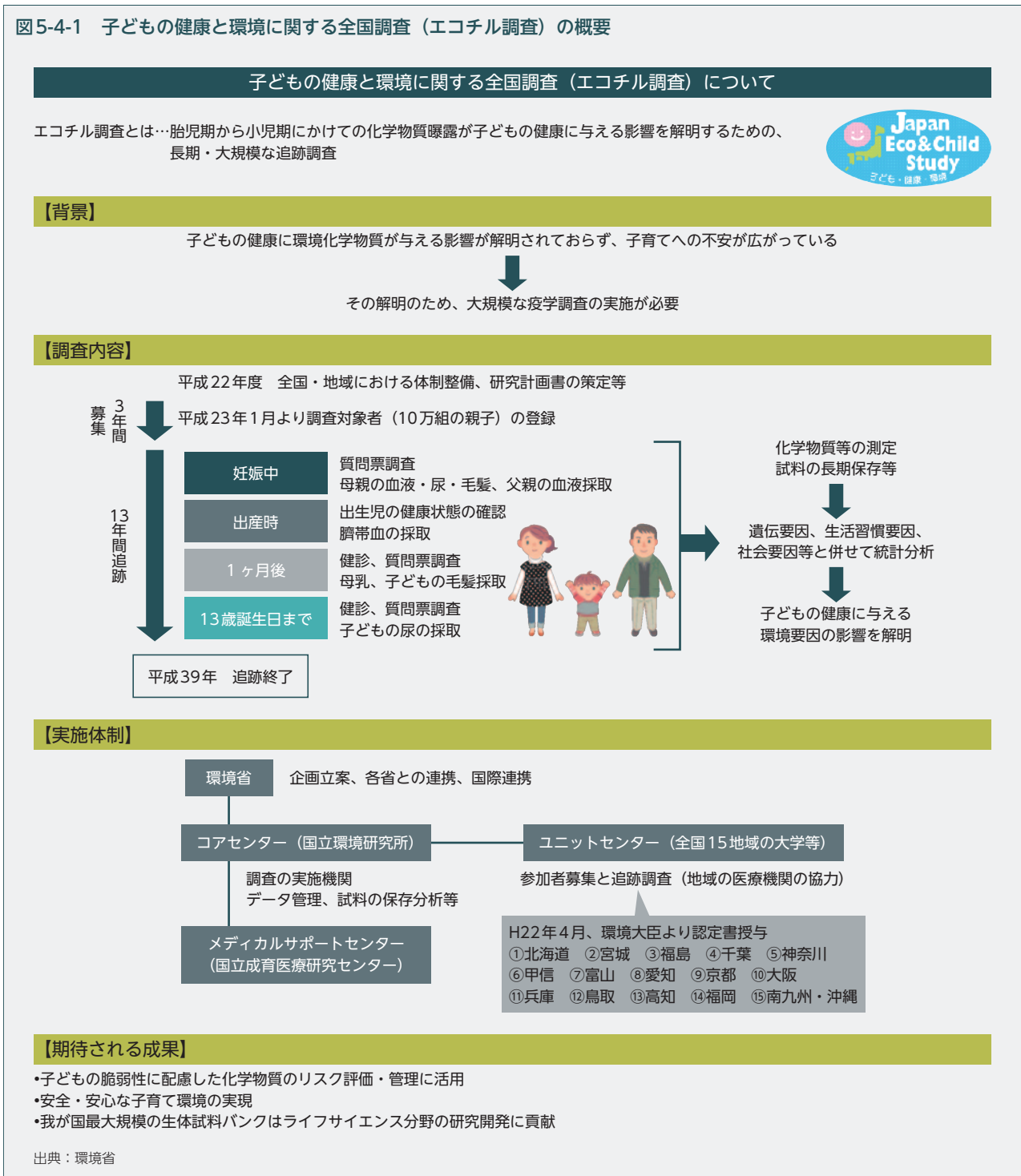
国調査(エコチル調査)」を開始しました。母体血や臍帯血、母乳などの生体試料を採取保存・分析するとともに、子どもが13歳に達するまで質問票による追跡調査を行い、子どもの健康に影響を与える環境要因を明

らかにすることとしています。(http://www.env.go.jp/chemi/ceh/index.html)

国立環境研究所がコアセンターとしてデータの解析や試料の分析および調査全体の取りまとめを、国立成育医療研究センターがメディカルサポートセンターと

して医学的な支援を行い、公募により指定した全国15地域のユニットセンターが、参加者募集や生まれてくる子どもたちの追跡調査を行うこととしています。全国の大学、医療機関等で実施体制を整備し、平成23年1月末から参加者の募集を開始しました。(図5-4-1)。

図5-4-1 子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）の概要





## 第5節 化学物質に関するリスクコミュニケーション

化学物質やその環境リスクに対する国民の不安に適切に対応するため、これらの正確な情報を市民・産業・行政等のすべての者が共有しつつ相互に意思疎通を図るというリスクコミュニケーションを推進していません。

化学物質のリスクに関する情報の整備のため、「PRTRデータを読み解くための市民ガイドブック」、「かんたん化学物質ガイド」、「化学物質ファクトシート」を作成・配布しました。また、これらの内容についてホームページを通じて広く公表しています。  
(<http://www.env.go.jp/chemi/communication/>)  
独立行政法人製品評価技術基盤機構のホームページ上では、化学物質の有害性や規制等に関する情報を総合的に検索できるシステム「化学物質総合情報提供システム (CHRIP)」やリスクコミュニケーションのためのシステム「化学物質と上手に付き合うには」などの情報の

の提供を行っています。

また、対話を円滑に進める人材等の必要性の観点から、**化学物質アドバイザー**の育成・活用を推進するため、その研修・登録・派遣を行っており、平成23年度には**PRTR制度**についての講演会講師等として延べ29件の派遣を行いました。また、より多くの方にアドバイザーの活動を知ってもらい、活用してもらうため、化学物質アドバイザーの紹介を行っているホームページの更新等の広報活動を行いました。さらに、「かんたん化学物質ガイド」の内容をインターネット上で楽しみながら効果的に学習するコンテンツとして、「かんたん化学物質ガイド」e-ラーニング版を公表しています。

また、市民、労働者、事業者、行政、学識経験者等の様々な主体により意見交換を行い合意形成を目指す場として「**化学物質と環境に関する政策対話**」を23年度から開催しました。

## 第6節 国際的動向と日本の取組

### 1 国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ (SAICM)

2002年(平成14年)の持続可能な開発に関する世界サミット(WSSD)で定められた実施計画において、2020年(平成32年)までに化学物質の製造と使用による人の健康と環境への著しい悪影響の最小化を目指すこととされたことを受け、2006年(平成18年)2月に開催された国際化学物質管理会議(ICCM)において**国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ**

(SAICM)が採択されました。

わが国は、アジア太平洋地域を代表して国際化学物質管理会議における副議長を務めるとともに、SAICMの実施に関する議論に貢献しています。また、国内においても、各種の個別施策を進めるとともに、SAICMの国内実施計画の策定に向けて作業を進めています。

### 2 国連の活動

PCB、DDT、クロルデン、ダイオキシンなど**残留性有機汚染物質(POPs)** 21物質を対象に、その製造・使用の禁止・制限、排出の削減、廃棄物の適正処理や在庫・貯蔵物の適正管理等の措置を各国に義務付ける**POPs条約**については、国内実施計画に基づく措置や2010年(平成22年)から新たに条約の対象として追加された物質に対する措置を講じ、条約の義務を着実に履行しています。また、東アジアPOPsモニタリングワークショップを開催するなど、アジア・太平洋地域におけるPOPsモニタリングについての協力等の取組を進めました。

また、有害な化学物質による潜在的な害から人の健康及び環境を保護するとともに当該化学物質の環境上適正な使用に寄与する「**国際貿易の対象となる特定の**

**有害な化学物質及び駆除剤についての事前のかつ情報に基づく同意の手續に関するロッテルダム条約(PIC条約)**」については、関係府省が連携して条約を着実に履行しています。

化学物質の分類と表示の調和を図ることを目的とした「**化学品の分類及び表示に関する世界調和システム(GHS)**」については、関係省庁連絡会議の下、作業を分担しながら、化学物質の分類事業を行うとともに、国連文書の翻訳を作成、公表するなどの作業を進めました。

**国連環境計画(UNEP)**では、2001年(平成13年)から地球規模の水銀対策に関する議論が行われています。2009年(平成21年)2月に開催された第25回UNEP管理理事会では、水銀によるリスク削減のための条約を

制定すること、及びそのための政府間交渉委員会(INC)を設置して2013年までの取りまとめを目指すことが合意されました。条約交渉は2010年(平成22年)6月に開始され、2011年(平成23年)1月に千葉市で開催された第2回政府間交渉委員会(INC2)では、条約の採択・署名のために2013年(平成25年)後半に開催される外交会議のわが国での開催が了承され、2011年(平成23年)10月に開催された第3回政府間交渉委員会(INC3)では、条約の条文案について議論が行われました。わが国は、水俣病と同様の健康被害や環境破

壊が世界の他の国で繰り返されることのないよう、国際的な水銀汚染の防止のための条約制定に向けた国際交渉に積極的に参加し、2013年(平成25年)後半にわが国で開催予定の外交会議における「水俣条約」の制定と、国際的な水銀対策の推進に貢献しています。

また、わが国における大気中の水銀のバックグラウンド濃度を把握するため、2007年(平成19年)度から沖縄県辺戸岬で大気中の水銀等の濃度をモニタリングしており、2011年(平成23年)度には第1回目のデータ公表を行いました。

### 3 OECDの活動

**経済協力開発機構(OECD)**では、環境保健安全プログラムの下で化学物質の安全性試験の技術的基準であるテストガイドラインの作成及び改廃等、化学物質の適正な管理に関する種々の活動を行っています。わが国は、これに関する作業として、OECD加盟各国で大量に生産されている化学物質(HPV化学物質)の安全性点検作業に積極的に対応するとともに、新規化学物質の試験データの信頼性確保及び各国間のデータ相互受入れのため、優良試験所基準(GLP)に関する国内体制の維持・更新、生態影響評価試験法等に関するわが国としての評価作業、化学物質の安全性を総合的に評価するための手法等の検討、内外の化学物質の安全性に

係る情報の収集、分析等を行っています。平成23年度においては、OECDのHPV化学物質評価プログラム(平成23年10月より「化学物質協同評価プログラム」に改称)において、生態影響試験、毒性試験等の実施により必要な知見を収集、整理し、初期評価報告書を作成し、OECDのSIDS初期評価会合(平成23年10月より「化学物質協同評価会合(CoCAM)に改称)に8物質の初期評価報告書を提出しました。また、平成18年に設置された「工業ナノ材料作業部会」では、工業ナノ材料に係る安全性評価の開発支援推進のためのヒト健康と環境影響に関する国際協力が進められており、わが国も積極的に議論に参加し、その取組に貢献しました。

### 4 諸外国の化学物質規制の動向を踏まえた取組

欧州連合(EU)では、平成19年6月に新たな化学物質管理制度であるREACH(化学物質の登録、評価、認可及び制限に関する規則)が施行され、平成20年6月から12月まで既存化学物質等の予備登録が行われました。REACHには、既存化学物質・新規化学物質の扱いをほぼ同等にした新たな登録等の制度をはじめ、事業者へのリスク評価の義務付け、流通経路を通じた化学物質の安全性や取扱いに関する情報共有の強化といった新しい考え方が盛り込まれています。このため、わが国でも化学物質を製造又は利用するさまざまな事業者の対応が求められています。

こうしたわが国の経済活動にも影響を及ぼす海外の化学物質対策の動きへの対応を強化するため、化学産業や化学物質のユーザー企業、関係省庁等が幹事を務める「化学物質国際対応ネットワーク」(<http://www.chemical-net.info/>)を通じて、ウェブサイト等によ

る情報発信やセミナーの開催による海外の化学物質対策に関する情報の収集・共有を行いました。

また、日中韓三か国による化学物質管理に関する情報交換及び連携・協力を進め、平成23年8月末から9月初旬にかけて「第5回日中韓における化学物質管理に関する政策ダイアログ」を韓国済州島で開催し、各国の取組の現状及び今後の方針についての情報を共有し、今後も引き続き、各国において実施される化学物質のリスク評価等について情報共有を行い、調和を目指すことが合意されました。また、同ダイアログと同時に日中韓専門家会合が開催され、三か国間における生態毒性試験法の現状について、情報交換がなされ、今後規制調和のために必要な比較資料を得るための毒性試験を実施することを目的とした情報収集及び情報共有をすること等が合意されました。



## 第7節 国内における毒ガス弾等に係る対策

平成14年9月以降、神奈川県寒川町、平塚市において、道路建設現場等において作業従事者が割れたビンから流出した毒ガス等により被災する事故等が起きました。また、平成15年3月には茨城県神栖市において、住民から手足のしびれ、ふるえ等の訴えがあり、飲用井戸

の水質を検査した結果、旧軍の化学剤の原料に使用された歴史的経緯があるジフェニルアルシン酸（有機ヒ素化合物）が検出されました。これらの問題を契機に、同年6月に閣議了解、12月には閣議決定がなされ、政府が一体となって、以下の取組を進めています。

### 1 個別地域の事案

茨城県神栖市の事案については、旧軍の化学剤の原料に使用された歴史的経緯があるジフェニルアルシン酸による地下水汚染と健康影響が生じていることを受け、平成15年6月の閣議了解に基づき、ジフェニルアルシン酸にばく露したと認められる人たちに対して、その症候や病態の解明を図るための調査研究を行い、医療費等の給付や健康管理調査、小児精神発達調査（平成23年6月開始）等の緊急措置事業を実施してきました。また、ジフェニルアルシン酸の汚染メカニズム解明調査を実施するとともに、汚染源周辺地域における高濃

度汚染地下水を対象とした対策を実施しました。

平塚市の事案については地下水モニタリングを実施し、また寒川町及び習志野の事案については、毒ガス弾等による被害を未然に防止する観点から、土地変更時における所要の環境調査等を実施しました。平成19年度に毒ガス弾の可能性のある砲弾が発見された千葉市の事案については、関係省庁及び関係地方公共団体と協力し、毒ガス弾と判断される砲弾176発の無害化処理を完全に完了しました。

### 2 毒ガス情報センター

環境省では、閣議決定に基づき、毒ガス弾等に関する情報を一元的に扱う情報センターを平成15年12月に設置し情報を受け付けるとともに、ホームページや

パンフレット（[http://www.env.go.jp/chemi/gas\\_inform/pamph/](http://www.env.go.jp/chemi/gas_inform/pamph/)）等を通じて被害の未然防止について周知を図っています。