

平成 2 2 年度予算（案）の概要

平成 2 1 年 1 2 月
環境省環境保健部

平成22年度予算案の概要(環境保健部)

平成22年度予算案	31,088	百万円
平成21年度予算額	28,664	百万円
対前年度比較増△減額	2,424	百万円
対前年度比率	108.5%	%

1. 「子どもの健康と環境」を始めとした化学物質対策

子どもの健康と環境に着目した対策を積極的に推進	H21予算額 (百万円)	H22予算案 (百万円)	増△減額 (百万円)	頁
<ul style="list-style-type: none"> 子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査) ※総合環境政策局計上分、(項)国立環境研究所運営費のうち、3,045百万円を含む。 	193	3,140	2,947	1
化審法改正を受けて、全ての化学物質を視野に入れた安全性評価、管理等の推進 <ul style="list-style-type: none"> 既存化学物質等安全性点検・評価事業 	267	266	-1	3
<ul style="list-style-type: none"> アジア地域等における化学物質管理制度国際調和推進事業 	31	29	-2	5
新技術に伴うリスク対策の検討 <ul style="list-style-type: none"> (新)ナノ材料の環境影響未然防止方策検討事業 	0	19	19	7
水銀条約等新たな枠組みの構築など、国際的な化学物質管理の取組を推進 <ul style="list-style-type: none"> POPs(残留性有機汚染物質)監視事業費 	148	179	31	9
<ul style="list-style-type: none"> (新)水銀規制に関する条約制定対応 	0	51	51	11

2. 水俣病等の公害健康被害・石綿健康被害・毒ガス弾等対策

水俣病等を始めとする公害健康被害対策 <ul style="list-style-type: none"> 水俣病総合対策関係経費等 	11,471	11,591	120	13
石綿健康被害の救済と実態把握の推進 <ul style="list-style-type: none"> 一般環境経由による石綿ばく露の健康リスク評価に関する調査 	94	205	111	15
<ul style="list-style-type: none"> 石綿関連疾患に係る医学的所見の解析調査・還元等事業 	41	65	24	17
毒ガス弾等による被害の未然防止対策 <ul style="list-style-type: none"> 茨城県神栖市における有機ヒ素化合物による環境汚染及び健康被害に係る緊急措置事業費 	110	110	0	19
<ul style="list-style-type: none"> 有機ヒ素化合物の污染源周辺地域における高濃度汚染対策 	241	284	43	21

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）

3, 140百万円（193百万円）

環境保健部環境安全課環境リスク評価室

1. 事業の概要

近年、子どもたちの間で、心身の異常が年々増加していることが報告されている。例えば、小学生のぜん息罹患率は0.5%（1960年）から4%（2007年）と8倍に、男性性器異常が出生百万人あたり174人（1974年）から418人（2000年）と2倍に、小児肥満は6%（1977年）から10%（2006年）と1.6倍に、いずれも増加している。こうした子どもの発達異常に対して、環境要因（特に化学物質）が与える影響を明らかにするため、環境省は子どもの健康と環境に関する調査研究を推進する。具体的には、平成22年度より10万人規模の妊産婦を対象に、母体血や臍帯血の提供を受けて化学物質を測定するとともに、その子どもを出生から13歳になるまで追跡する大規模コホート調査を開始する。

また、子どもの健康と環境に関する問題は国際的にも広く認識されており、平成21年（2009年）のG8環境大臣会合においても、各国が連携して調査研究を進めていくことが合意されたところである。特に、米国、韓国とは、密接な協力を進めることとしている。

2. 事業計画

本調査は、環境省の企画・立案の下に、国立環境研究所が研究実施機関としてユニットセンター（全国に15カ所程度・大学や研究機関を想定）の協力を得て実施する。ユニットセンターは、地方自治体と連携しつつ地域内の協力医療機関との緊密な共同関係において調査を実施する。

また、本調査は、妊婦初診時に調査対象者を募集・登録し、出生児が13歳になるまで主に質問票により健康状態を追跡する出生コホート調査である。登録後は、質問票の調査とともに、母体血や臍帯血、母乳などの生体試料も採取・保存し、化学物質などの分析を行うものである。調査期間は、3年間のリクルート期間と胎児期から13歳になるまでの追跡期間を通算し、平成22年度から平成37年度までの16年間で予定している。

調査の実施にあたっては、各センターの人的費、試料の分析費、参加者や協力医療機関への謝金等の他、国民や学界・産業界への広報、国際協力、パイロット事業の継続などの必要経費が見込まれる。

・スケジュール

平成20年	～	ワーキンググループにて詳細な調査計画の検討 パイロット調査実施
平成21年	9月	本調査の基本計画（案）を示す
平成22年	1月	ユニットセンター（全国15カ所程）を内定
平成23年	1月	本調査の参加者登録開始 3年間にわたって参加者を募集 その後、子どもが13歳になるまで追跡調査を行う
平成37年		中間取りまとめ

3. 施策の効果

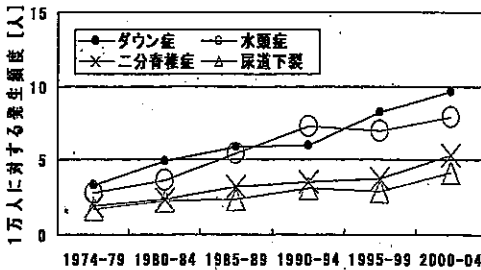
近年、妊娠異常や先天奇形、子どもの免疫・アレルギー疾患や内分泌・代謝異常、精神神経発達異常などが増加しており、子どもの健康に様々な問題が生じていることが明らかになってきている。

本調査を実施することで、子どもの発達に影響を与える環境要因を解明し、子どもの脆弱性に着目したリスク評価、リスク管理体制を講じることにより、次世代育成にかかる健やかな環境が実現するとともに、少子化対策の推進にも貢献する。

環境省「子どもの健康と環境に関する全国調査」(エコチル調査)



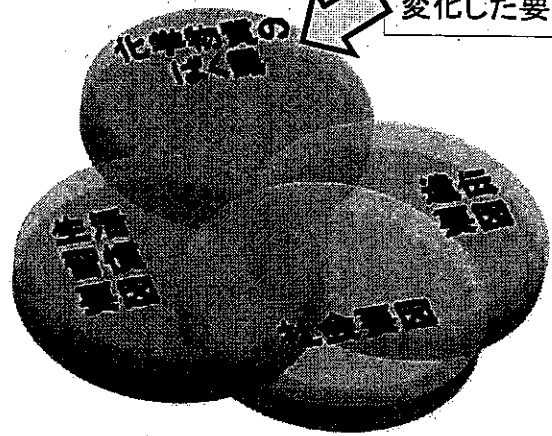
子どもの異常の増加



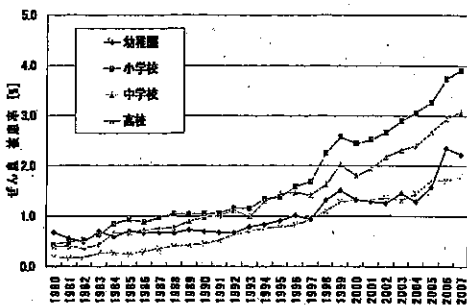
毎年生まれる子どものうち
1000人がダウン症
800人が水頭症
500人が二分脊椎症
400人が尿道下裂

子どもに影響を与える要因

近年急激に変化した要因



先天奇形:ここ25年で2倍に



小学生の4% (28万人)が罹患
中学生の3% (11万人)が罹患
高校生の2% (7万人)が罹患

・子どものこころと体の異常の急激な増加
・異常・障害の原因として化学物質の疑い

アレルギー疾患(喘息):ここ30年で3倍に

原因解明のため、大規模な疫学調査の実施が不可欠
米国(10万人)と連携して実施

調査のスケジュール

2010年 (H22)

新規出生コホート調査の立ち上げ

2013年 (H25)

調査対象者の登録完了 (約10万人)

国際比較

海外の調査との連携

米国 予算110億円(2008年)
0~21歳、10万人
ノルウェー 10万人
デンマーク 10万人
韓国 1500人(予定)
その他太平洋地区のコホート調査等

妊婦健診時に登録(病院受診時)

- 生活状況アンケート
- 妊婦血液採取
- 出産
- 出生児の成育状況確認
- 臍帯・臍帯血の採取
- 母乳の採取

主な化学物質濃度の測定

生体試料の長期保存(バンキング)

後年、分析が可能

- 1歳時
- 半年おき
- 身体発達チェック
- 精神神経発達チェック
- 13歳になるまで

全体調査:アンケート主体
詳細調査:面談・訪問による調査

○小児の発育に影響与える環境要因の解明
H25: 発達障害(先天異常)の要因解明
H30: 小児アレルギー(アトピー・喘息等)の要因解明
H37: 精神神経発達障害(学習困難等)の要因解明

2025年まで (H37)

中間取りまとめ

小児の脆弱性を考慮したリスク管理体制の構築

既存化学物質等安全性点検・評価事業 266百万円(267百万円)

環境保健部企画課化学物質審査室

1. 事業の概要

「2020年までに化学物質による人の健康や環境への影響を最小化する」という国際目標の達成のため、改正化審法が平成21年5月に公布された。これにより、良分解性物質も含め、すべての上市された工業化学物質を対象として、一定量以上化学物質を製造・輸入する事業者からその数量や用途を届け出させ、「優先評価化学物質」(約1,000物質程度)を国が絞り込んだ上で、事業者に安全性試験の結果等を求めつつ、国が安全性評価を行う仕組みとなった。安全性評価の結果、環境影響の懸念の高い物質は、特定化学物質に指定して規制・管理が行われることとなる。また、衆議院・参議院経済産業委員会の附帯決議においては、安全性評価の作業スケジュールを明確にすること、簡易な安全性評価手法の開発を進めること、安全性評価の透明性・客観性を確保すること等が求められている。

このため、2020年までにすべての工業化学物質の安全性点検を終了させるためのロードマップの策定を行うとともに、改正化審法に基づくスクリーニング手法、安全性評価手法を確立する。また、国の関与が必要な安全性情報は自ら収集し、化学物質の安全性評価を推進する。

2. 事業計画

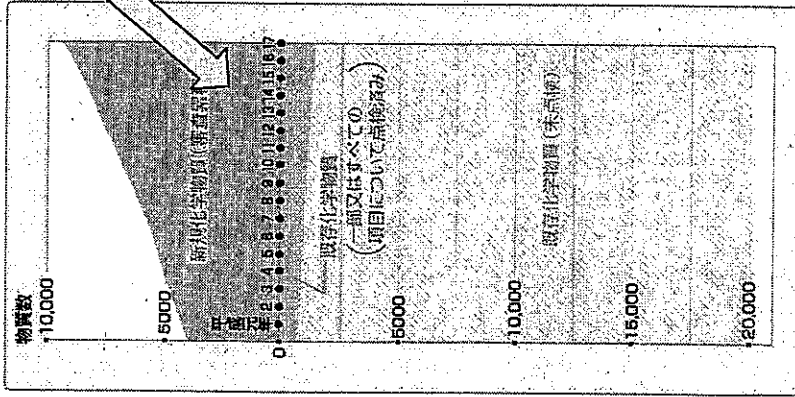
平成22年度～

- ・化学物質安全性評価ロードマップ策定事業【新規】
- ・既存化学物質等のスクリーニング手法検討調査【継続】
- ・生態毒性簡易推計手法開発調査【継続】
- ・監視化学物質等生態毒性予備試験等実施事業【継続】
- ・優先評価化学物質等生態毒性予備試験等実施事業【組替】
- ・高生産量化学物質有害性評価実施事業【組替】

3. 施策の効果

2020年目標の達成に向けたロードマップの明確化及び改正化審法における包括的化学物質管理体系に基づく一連の評価スキームの確立により、数多くの既存化学物質の安全性が不明のまま製造・使用されている実態の解消が図られる。

■化学審査に基づく化学物質の審査・点検状況



既存化学物質のリスクが明らかでないまま
製造・使用が続けられている
(約2万物質中、点検済みは約1600物質)

一般の既存化学物質
政府による既存化学物質安
全性点検

高生産量化学物質
官民協力安全性情報収集・発
信プログラム(平成17年度～)

安全性情報の提供
化学審査「タケムス」(J-Check)

化審査の改正(平成21年)

- これまで法の対象とされていなかった良分解性物質も対象に追加。
- 既存化学物質を含むすべての化学物質について、一定量以上の製造・輸入を届出
- 国がスクリーニングを行い、優先評価化学物質(1000物質程度と想定)を指定。
- 優先評価化学物質について、有害性情報、用途情報等を収集し、国が安全性を評価

- ※ 衆・参附帯決議: ・安全性評価の計画策定 ・簡易手法の開発
・中小企業の支援 ・情報提供と国際共有

2020年目標の達成
に向けた化学物質
安全性評価ロード
マップの策定
(新) 12(0)

・ 既存化学物質等のスク
リーニング手法検討調
査 (継続) 51(52)
・ 生態毒性簡易推計手法
開発調査 (継続) 76(77)

高生産量化学物質有害性評価実施事業(組替) 30(31)
・ 官民協力プログラムの活用
優先評価化学物質等生態毒性試験等実施事業(組替)
70(71)
・ 必要に応じて国が毒性試験
監視化学物質等生態毒性予備試験等実施事業(継続) 26(36)

アジア地域等における化学物質管理制度国際調和推進事業

29百万円（31百万円）

環境保健部企画課化学物質審査室

1. 事業の概要

世界の化学産業において中国・インド等のアジア地域の占める重要性は大きくなっており、アジア地域で製造され国際的に流通する化学物質や各種製品はますます大きな部分を占めている。このため、アジア各国における化学物質管理制度の確立と適正な運用は、我が国及び地域における環境汚染を防止する上でも重要である。平成21年5月に改正された化審法の衆議院経済産業委員会の附帯決議においても、アジアをはじめとする関係各国との国際的な協調の下に対策を推進し、我が国の化学物質管理スキームを事実上の国際標準とすべく努力することが求められている。

このため、平成19年度以降進めてきた日中韓化学物質政策ダイアローグを継続・発展させ、化学物質の試験法・優良試験所基準等の調和、既存化学物質の安全性点検、危険有害性分類の調和等の作業を進める。

2. 事業計画

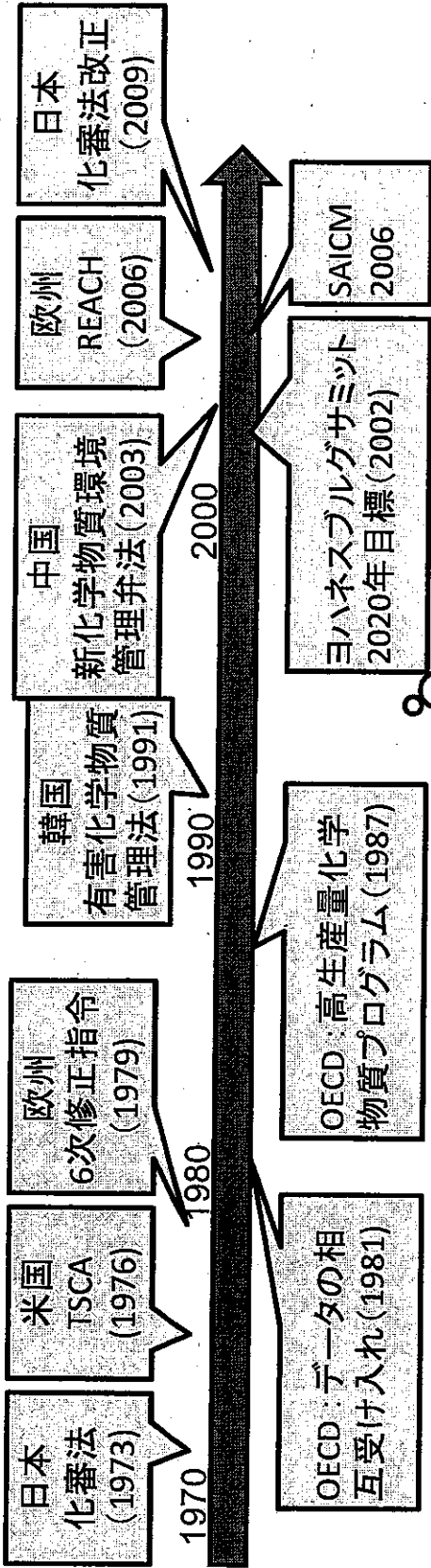
平成22年度～

- ・試験法、毒性評価法等調査【継続】
- ・化学物質管理のための評価手法等の国際的な連携・情報共有推進事業【継続】
- ・日中韓化学物質審査規制制度調和推進事業【継続】

3. 施策の効果

中国をはじめとするアジア地域等における化学物質管理能力の強化及び化学物質管理制度の国際調和の推進により、同地域における日本のプレゼンスの強化、化学物質管理を効率的・効果的に進めることができる。

化学物質管理制度に関する国際調和の取組

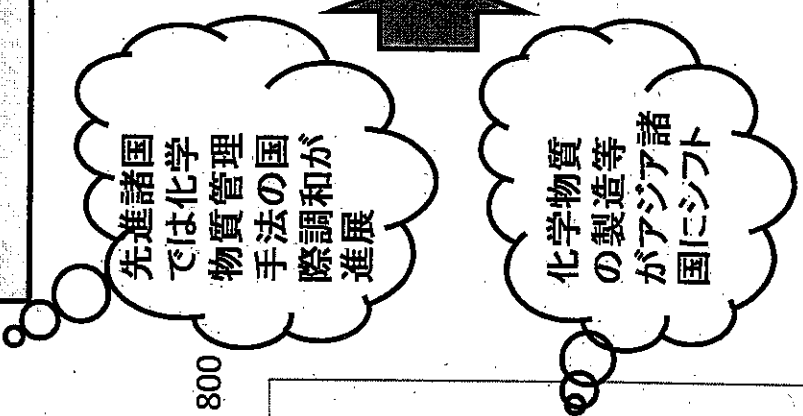


試験法、毒性評価法等調査 4(4)

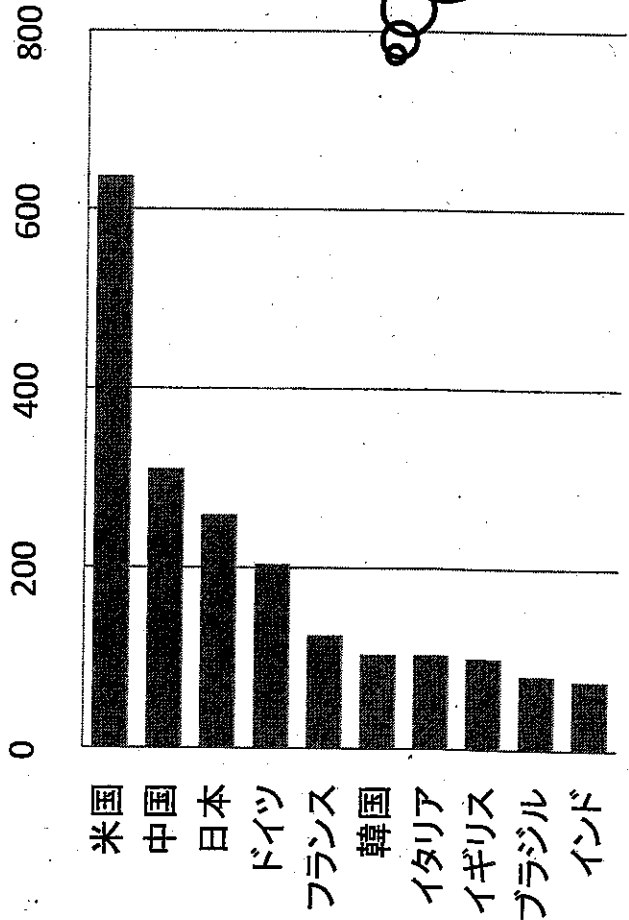
化学物質管理のための評価手法等の国際的な連携・情報共有推進事業(継続) 7(7)

日中韓化学物質審査規制制度調和推進事業(継続) 19(21)

- 「化学物質政策ダイアログ」を2007年より開催
- 試験法・優良試験所基準等の調和、既存化学物質の安全性点検・分類の協力等



主要国の化学工業出荷額(2006年、単位10億米ドル)



(新) ナノ材料の環境影響未然防止方策検討事業 19百万円 (0百万円)

環境保健部環境安全課

1. 事業の概要

近年技術開発が進んでいるナノ粒子については、今後大規模に商品化され、環境中への排出が見込まれているが、それによる健康や環境への影響も懸念されていることから、毒性評価に関する試験手法、環境・生体中の動態等に関する知見の集積及び試験法、ナノ粒子の特性を踏まえた環境リスクの評価方法の確立が課題となっている。

このため、平成20年度から試験法等の検討を行い、平成21年3月に検討内容を「工業用ナノ材料に関する環境影響防止ガイドライン」としてまとめ、ナノ材料の人及び動植物へのばく露を未然に防止するための管理方策を事業者を示したところである。

このガイドラインにおいては、今後の課題として、国と事業者が連携し、ナノ材料の環境中挙動の確認に必要な測定方法の開発、管理技術の有効性の確認等を行うことが必要とされている。このため、平成22年度より、管理技術の有効性の確認検討、濃度レベルだけではなく形状にも着目した生態毒性評価に関する試験手法の検討等の実証研究を行い、新たな環境リスク評価方法の確立に関する検討を行う。

2. 事業計画

区 分	22年度	23年度	24年度
・管理技術の有効性確認検討(廃棄物焼却)			
・毒性試験方法検討(生態毒性)			

3. 施策の効果

ナノ材料の管理に関し、環境保全の観点から必要な試験方法、管理技術の整備を行うことにより、事業者との協力の下、リスク低減に向けた取組をより促進することができる。

ナノ材料の環境影響未然防止方策

背景

- ・ナノ材料は今後大規模な商品化に伴い、環境中に排出されるおそれ
- ・環境・生体中の動態に関する知見の不足
- ・カーボンナノチューブによって中皮腫が見られたとの研究結果
- ・また、OECDナノマテリアルWGを中心に、各国において環境への影響を防止するための管理促進が必要とされている。

緊急性

- ・平成21年3月に環境省が公表した「工業用ナノ材料に関する環境影響防止ガイドライン」(以下「ガイドライン」と言う。))の適切な実施が必要。
- ・平成21年5月に開催された第2回国際化学物質管理委員会においても、ナノ材料の環境管理の強化を決定。

ナノ材料の適切な環境管理に向けて

平成22年度予算要求内容

- 「ガイドラインにおいて示された「今後の課題」に基づいて以下の検討を行う
- ・管理技術の有効性の確認検討(廃棄物焼却)
- ・毒性試験方法検討(生態毒性) 等

検討に当たって

- 他省庁と連携協力
- ・経済産業省・・・事業者における取組、産総研、ナノ拠点(H21補正予算)
- ・厚生労働省・・・労働者(労働安全衛生部)・消費者(医薬食品局)への直接のばく露
- OECDとの連携協力

環境保健部環境安全課

1. 事業の概要

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約（POPs条約）は、長期継続的なモニタリングの実施を締約国に対し義務づけており、我が国においては、平成14年度より現在POPs条約の対象となっている12物質群のうち10物質群（ダイオキシン類は別途調査）について、国内モニタリング調査を実施している。

このPOPs条約において、これまでの12物質群に加え、新たに9物質群の新規POPsが第4回締約国会議において追加決定されたことから、平成22年度以降は、これら新規POPsについても国内においてモニタリングを実施する（重点調査地点*（辺戸岬）を含む）。

また、東アジアにおけるPOPsの環境中での残留状況の推移を正確に把握し、将来的な協力体制を構築していくために実施している東アジアPOPsモニタリング事業において、辺戸岬とともに重点調査地点に設定されたベトナム等との相互協力によりモニタリングを実施し、環境中での残留状況の経年変化を把握する。

※高頻度（毎月1回）でモニタリングを実施する地点

2. 事業計画

区 分	21年度	22年度	23年度	24年度 以 降
・ 全国POPs残留状況（辺戸岬含む）の監視事業 ・ 東アジア地域のPOPs残留状況の監視事業				
	（10物質群）	（19物質群）		

3. 施策の効果

新規POPsについて、環境中の残留状況を監視することにより条約の履行の一層の推進を図り、POPsによる環境リスクの効果的な削減に資する。また、我が国が主体となって、東アジア地域における技術協力を行うことにより、同地域のPOPs対策の実施を一層促し環境リスクの効果的な削減に資する。

POPs(残留性有機汚染物質)監視事業費

POPs条約

第11条: 国内及び国際的な環境モニタリングを実施すること

第16条: モニタリングデータを活用した条約の有効性の評価を行うこと

新規POPsのモニタリング

平成13年5月 「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約(POPs条約)」採択
平成14年8月 日本がPOPs条約を締結→「POPsモニタリング調査」の開始(10物質群)
平成16年5月 POPs条約発効
平成17年6月 国内実施計画の策定

平成21年5月
第4回POPs条約締約国会議(COP4)→新規POPs対象物質(9物質群)の追加決定

平成22年度～ 新規POPsを含めたPOPsモニタリング調査の実施の必要性

条約規制開始時の平成22年度からモニタリングデータを取得し、その後の経年変化を把握することが必要不可欠

東アジアPOPsモニタリング

