

平成 2 3 年度概算要求・要望の概要

平成 2 3 年 2 月
環境省環境保健部

平成23年度予算(案)の概要(環境保健部)

平成23年度予算(案)	37,419 百万円
平成22年度予算額	31,088 百万円
対前年度比較増△減額	6,331 百万円
対前年度比率	120.4%

1. 化学物質対策の推進

包括的な化学物質対策の確立や新たな課題への対応	H22予算額 (百万円)	H23予算(案) (百万円)	増△減額 (百万円)	頁
・ 優先評価化学物質等のリスク評価等実施・向上事業	51	65	14	1
・ (新)高濃縮性化学物質による生態系への影響対策検討業務	0	24	24	3
・ 化学物質の内分泌かく乱作用に関する評価等推進事業	255	345	90	5
・ (新)国民参加型の政策形成推進事業	0	2	2	7
・ 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	4,640	1,500	9
国際的な課題への対応				
・ (新)水銀規制に関する条約制定推進事業	0	63	63	11
・ 国際的観点からの有害金属対策戦略策定基礎調査	69	50	△ 19	13
・ POPs(残留性有機汚染物質)条約総合推進費	220	196	△ 24	15
・ 日中韓化学物質審査規制制度調和推進事業	19	23	4	17
・ (新)アジア地域有害性評価手法等対策能力向上推進事業	0	11	11	19

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

・ 水俣病総合対策関係経費等	11,591	12,510	919	21
・ (新)石綿関連疾患統合データベース構築事業	0	17	17	23
・ 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	106	△ 4	25
・ 有機ヒ素化合物の汚染源周辺地域における高濃度汚染対策	284	284	0	27

優先評価化学物質等のリスク評価等実施・向上事業

65百万円（51百万円）

環境保健部企画課化学物質審査室

1. 事業の概要

改正化審法に基づき、平成23年4月1日より、優先的にリスク評価を行うべき「優先評価化学物質」を選定し、それらの物質について有害性や環境汚染のおそれがあるかどうかを判定するためのリスク評価を順次実施する。本事業は、これらの具体的な手法を確立するためのもの。

他方、化学物質やその含有製品を長期間使用した場合やそれらの廃棄段階を考慮していないといった問題も指摘されていることから、これらの段階における化学物質のスクリーニング評価手法及びリスク評価手法についての検討を含め、スクリーニング・リスク評価の実施状況をフォローアップしつつ課題等を抽出・分析し、より包括的・効率的なものとなるよう手法の向上に向けた検討を行う。

2. 事業計画

平成23年度

- ・化審法に基づくリスク評価の順次実施
- ・化学物質及び含有製品の長期使用・廃棄段階におけるリスク評価手法の検討
- ・当面のスクリーニング・リスク評価手法の課題の抽出・分析

平成24年度

- ・化審法に基づくリスク評価の順次実施
- ・化学物質の製造から廃棄までの全段階でのスクリーニング・リスク評価手法の試行・改良

平成25年度～

- ・改良したリスク評価手法によるリスク評価の順次実施

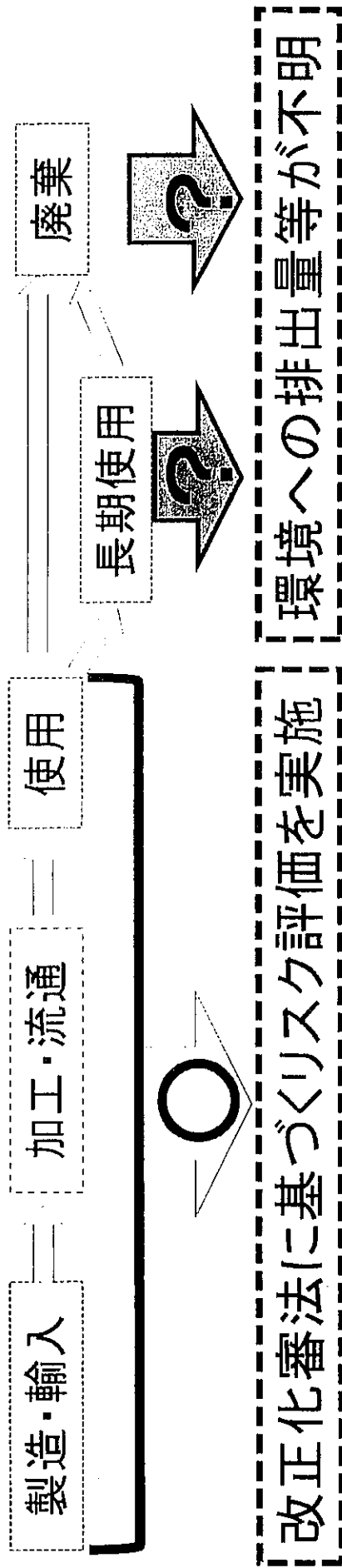
3. 施策の効果

化学物質の製造段階から廃棄段階までのすべての段階を考慮にいたった包括的かつ効率的なリスク評価手法を確立し、「持続可能な開発に関する世界首脳会議(WSSD)2020年目標」(注)の確実な達成を図る。

(注) 2002年9月に開催されたWSSDにおいて合意された世界共通の中長期目標：「2020年までに全ての化学物質による健康及び環境への悪影響を最小化する」

優先評価化学物質等のリスク評価等実施・向上事業

65(51)百万円 [H23(H22)]



→ 製造から廃棄までの全段階を通したリスク評価手法が必要

【概要】

- ① 化学物質及び含有製品の長期使用・廃棄段階におけるリスク評価手法の検討
- ② 当面のスクリーニング・リスク評価手法の課題の抽出・分析
- ③ 化学物質の製造から廃棄までの全段階でのスクリーニング・リスク評価手法の試行・改良

化学物質の製造～廃棄までの包括的なリスク評価の実現

(新) 高濃縮性化学物質による生態系への影響対策検討業務

24百万円(0百万円)

環境保健部企画課化学物質審査室

1. 事業の概要

2010年3月の「生物多様性国家戦略2010」において、生態系への影響のおそれがあるものとして化学物質が挙げられており、生態系保全のためには、化学物質の適切なリスク評価及び管理の推進が不可欠である。第一種特定化学物質は濃縮性が高く、鳥類などの高次捕食動物に多大な影響を与える可能性があるが、生態系を保全する観点からの高濃縮性を考慮したリスク評価・管理手法は確立されていない。このため、このような手法を確立し、生態系保全の観点からリスク管理を進めていく必要がある。

そこで、第一種特定化学物質等の高濃縮性化学物質について、環境中の濃度が高い地域、及びその生態系での指標種を選定して、必要な毒性試験、実態把握調査を行うなど必要な情報収集を行う。また、収集した情報を用いて、高濃縮性を考慮した生態系全体の適切なリスク評価手法の検討、試行を行った上で、生態系全体や生物多様性の保全を視野に入れた適正なリスク管理を実現するための化学物質対策について、検討を行う。

2. 事業計画

平成23年度

- ・国内外における化学物質の生態系保全のためのリスク評価手法等の調査
- ・環境中の濃度が高い地域及び指標となる生物種の選定と毒性試験の実施

平成24年度

- ・選定地域における実態把握調査の実施
- ・生態系保全のためのリスク評価手法の検討

平成25年度

- ・生態系保全のためのリスク評価の施行
- ・生態系保全の観点からの化学物質管理手法の検討

3. 施策の効果

高濃縮性化学物質による生態系のリスク評価及び管理手法について検討を進め、早期の確立を図る。

【新規】高濃縮性化学物質による生態系への影響対策 検討業務

24(0)百万円 [H23(H22)]

改正化学物質審査規制法

(2009年5月公布)

国内で大量に製造され、難燃剤として使用されている高濃縮性化学物質が、鳥類に対し強い毒性を持つことが判明

→国内における汚染状況の把握
生態系に対する影響の評価 が必要

生物多様性国家戦略2010

(2010年3月閣議決定)

【課題】4つの危機

- ・人間活動や開発による危機
- ・里地里山など人間活動の縮小による危機
- ・化学物質など人間により持ち込まれたものによる危機
- ・地球温暖化による危機

高濃縮性化学物質(第一種特定化学物質等)による生態系全体への 影響について適切なリスク評価・リスク管理が必要

【概要】

- ①生態系保全のための化学物質のリスク評価手法等の国内外の調査
- ②環境中濃度の高い地域及び指標種の選定と毒性試験の実施
- ③高濃縮性化学物質のばく露地域での指標種に対する実態把握調査
 - ・高濃縮性化学物質の有害性、濃縮性
 - ・対象種の生態系における位置づけ(栄養段階等)、生活史(繁殖手段、時期等) を考慮
- ④高濃縮性化学物質によるリスク評価手法の試行

化学物質の内分泌かく乱作用に関する評価等推進事業

345 百万円 (255 百万円)

環境保健部環境安全課

1. 事業の概要

- 化学物質の内分泌かく乱作用については、未解明な部分が多く、環境省では、平成10年に「環境ホルモン戦略計画-SPEED'98-」、平成17年に「ExTEND2005」を策定し、各種取組を実施してきた。この成果として科学的な知見を蓄積し、評価のための試験法開発を進めることができた。
- 一方、欧米諸国やOECDでは化学物質の内分泌かく乱作用の評価を促進する動きがある。
- これらを踏まえ、環境省では、平成22年7月に「EXTEND2010」をとりまとめ、引き続き基盤的研究等を進める一方で、環境リスクの評価及び管理のため、評価手法の確立と評価の実施を加速化することとした。
- 本事業では、これを受けて、引き続き基盤的研究、試験法の検証、二国間協力等を進めつつ、平成23年度からは、内分泌かく乱作用が疑われる化学物質を選定して、これまでに開発した試験法を用いて試験を行い、影響評価やリスク評価を実施することを重点的に進めていく。

2. 事業計画

	22年度	23年度	24年度	25年度以降
(1) 基盤的研究				
(2) 野生生物の生物学的知見研究				
(3) リスク評価等検討推進				
・化学物質の内分泌かく乱作用の影響評価				
・試験実施				
・リスク評価				
(4) 試験法検証推進				
(5) 国際協力推進				

3. 施策の効果

- 化学物質の内分泌かく乱作用について、リスク評価手法を確立した上でその評価を進めることで、環境行政によるリスク管理の必要性を判断することが可能となり、環境リスクを効果的に低減することができる。

化学物質の内分泌かく乱作用に関する評価等推進事業

これまでの成果

SPEED'98

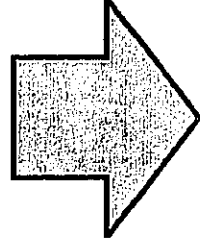
優先して調査研究を進める必要性が高い物質のリストを作成した上で調査研究を実施し、4物質について魚類(メダカ)に対して内分泌かく乱作用を有すると推察される等の成果。

EXTEND2005

開発を進めてきた魚類、両生類及び無脊椎動物の試験法が、OECDにおける国際的なテストガイドラインとして採択される等の成果。

EXTEND2010の策定

(H22.7)



これまでの知見や開発された試験法を基に、評価手法の確立と評価の実施を加速化する。

今後の取り組み

- 内分泌かく乱作用等が疑われる化学物質を選定し、これまでに開発した試験法を用いて試験を行い、影響評価やリスク評価を進める。
- まだ知見等が不十分な点多くあり、引き続き基盤的研究、野生生物の生物学的知見研究、試験法の検証を実施していく。
- 日英共同研究等、二国間の国際協力事業を進める。

(新) 国民参加型の政策形成推進事業

2百万円 (0百万円)

環境保健部環境安全課

1. 事業の概要

2002年の「持続可能な開発に関する世界首脳会議」(ヨハネスブルグ・サミット)の合意を受けて2006年の第1回国際化学物質管理会議(ICCM)で採択された国際的な戦略・行動計画であるSAICM(国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ)において、化学物質の環境安全に係る政策決定プロセスへの多様な主体の参加と、それによる政策の透明性・説明責任の確保が国際的に求められている。

このため、本事業では、国民、事業者、行政、学識経験者等の様々な主体が参加する「化学物質と環境政策対話(仮称)」を設置し、参加メンバー自らの運営による議題設定、意見交換等を通じた政策提言を試行的に実施するものである。

2. 事業計画

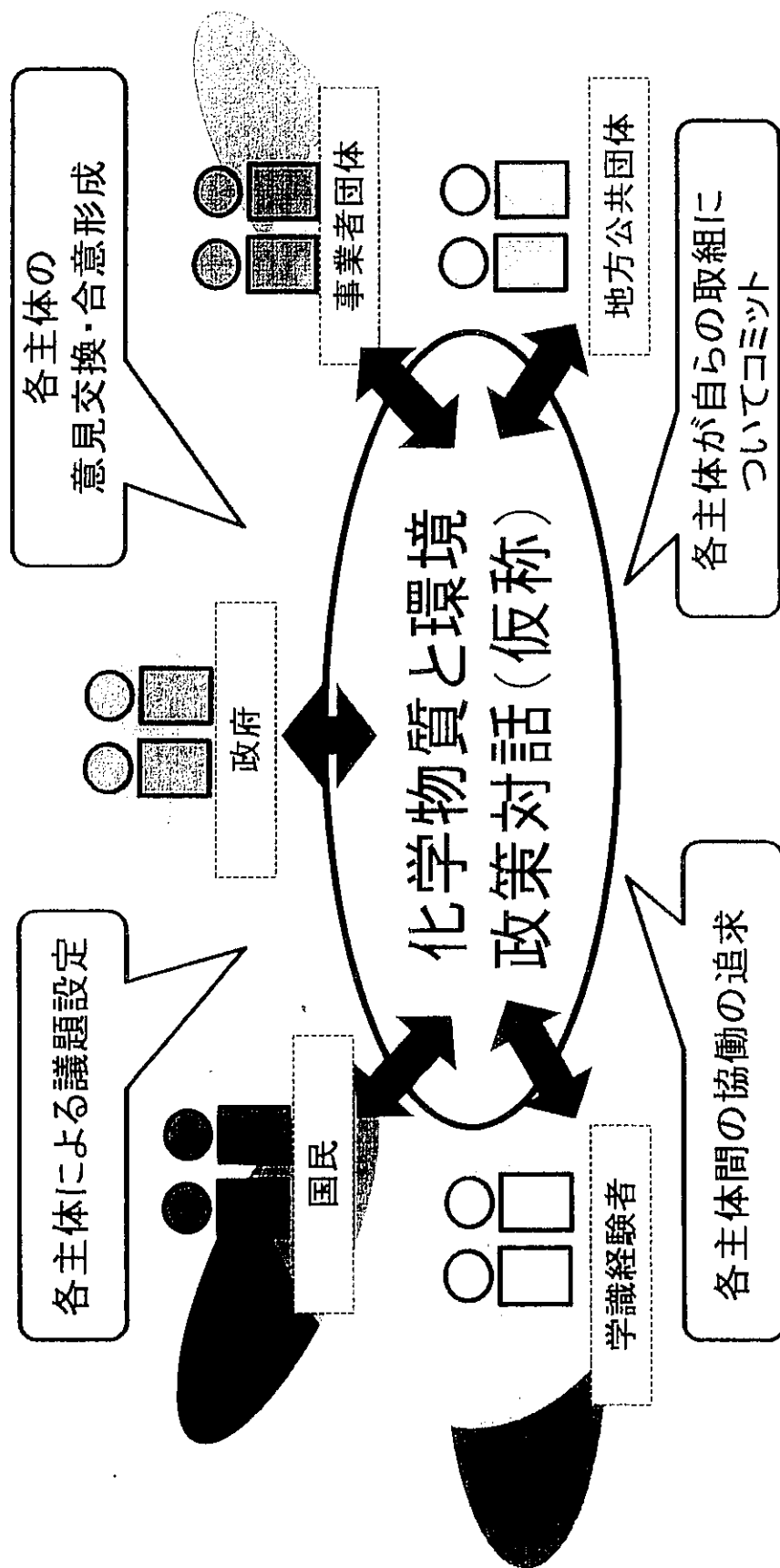
国民、事業者、行政、学識経験者といった化学物質に関係する様々な主体が参加し、各メンバーの関心が高い問題を協議により選定し、意見交換、合意形成を図ることにより、化学物質と環境に係る国民の安全・安心の確保に向けた政策提言を試行的に取りまとめる。

3. 施策の効果

各主体が協働して政策提言を取りまとめることにより、化学物質の環境リスクの低減と、国民が安心して暮らせる安全な社会の構築に資する。

国民参加型の政策形成推進事業

SAICM(国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ)において、意思決定プロセスへの市民社会の全ての部門の参加と透明性・説明責任の確保が求められている。



各主体の協働により政策提言を取りまとめ

**化学物質の環境リスクの低減
国民が安心して暮らせる安全な社会の構築
に貢献**

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）

4, 640百万円（3, 140百万円）

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、先天奇形や小児喘息、精神発達障害などの心身の異常が急激に増加しており、環境中の化学物質の影響の可能性が指摘されている。これらの原因を解明するため、欧米では大規模なコホート調査が実施されてきたが、我が国では実施されてこなかった。環境省では、平成22年度より10万組の親子を対象とした大規模かつ長期のコホート調査を実施し、参加者（妊婦）の母体血や臍帯血、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。

本調査によって得られた知見について適切な産官学連携・国民への情報発信を行うことにより、安心・安全な子育て環境の実現と少子化対策への貢献に繋げる。

2. 事業計画

本省が調査の企画・広報・国際連携を担当し、国立環境研究所がコアセンターとして、公募により全国15カ所に設置したユニットセンターと共働して調査を実施する。国立環境研究所は、メディカルサポートセンターとしての国立成育医療研究センターから医学的な面からの支援を受けつつ、調査全体の取りまとめ及びデータの解析や試料の分析等を行い、ユニットセンターである大学等が、参加医療機関（病院等）の協力を得て、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。

先天奇形などの発生率の少ない事例を分析するためには、10万人規模の調査が必要であるとされており、調査2年目となる平成23年度は、3万3千人の参加者を募集する

調査の実施にあたっては、参加者への積極的な情報提供に努め、学会や産業界とも連携・協力していく。また、諸外国の先行調査と連携・協力するほか、WHO・UNEP等の国際機関や米国環境保護庁とも協力し、調査の成果を国際社会に還元する。

・スケジュール

平成22年度 研究計画書の策定、大学との契約、地域での体制づくり、調査実施者の研修等（平成23年1月から参加者募集開始（約8千人））
平成23年度 参加者募集（約3万3千人）
平成24年度 参加者募集（約3万3千人）
平成25年度 参加者募集（約2万5千人）
平成26年度～10万人の追跡調査と平行して、データの分析・試料の分析を実施
平成39年 追跡調査終了（最後の参加者が13歳に到達した時点）

3. 施策の効果

本調査を実施することで、子どもの発育に影響を与える化学物質等の環境要因が明らかになり、子どもの健康を守るためのリスク管理体制構築を通じて、次世代育成に係る健やかな環境の実現を図ることができる。

さらに、10万組の生体試料とデータの組み合わせが、競争的資金の利用や、民間企業の参加による追加研究のプラットフォームとして機能し、ライフサイエンス分野の科学技術の発展及び知財開発における国際競争力の確保に貢献することが期待される。

子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)について

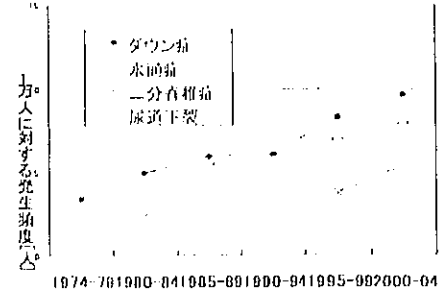
エコチル調査とは・・・胎児期から小児期にかけての化学物質曝露が子どもの健康に与える影響を解明するための、長期・大規模な追跡調査

【背景】

近年、子どもの先天異常や免疫系疾患等が増加

これらに対する環境化学物質の関与が疑われている

原因解明のため、大規模な疫学調査の実施が必要



25年間で先天異常は2倍に

【調査内容】

平成22年度 全国・地域における体制整備、研究計画書の策定等

平成23年より調査対象者(10万組の親子)の登録

※H23.1~8千人、H23.4~3万3千人、H24.4~3万3千人、H25.4~2万5千人募集

募集
3年間
↓
13年間追跡

妊娠中	質問票調査 母親の血液・尿・毛髪、父親の血液採取
出産時	出生児の健康状態の確認 臍帯血の採取
1ヶ月後	健診、質問票調査 母乳、子どもの毛髪採取
13歳誕生日まで	健診、質問票調査 子どもの尿の採取

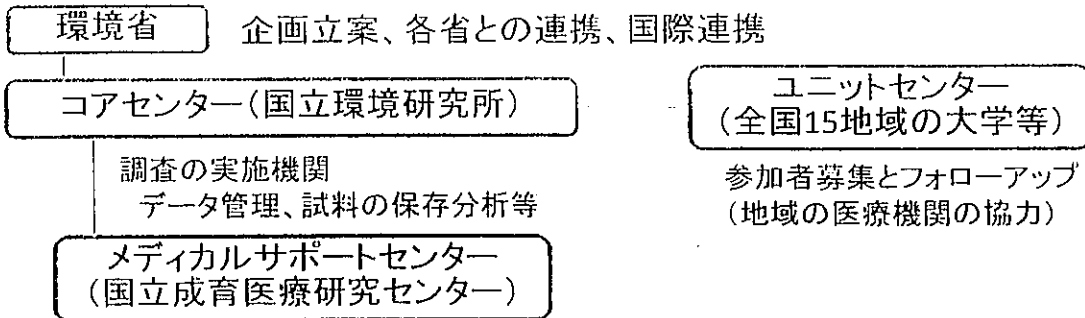
化学物質等の測定
試料の長期保存等

遺伝要因、生活習慣要因、社会要因等と併せて統計分析

子どもの健康に与える環境要因の影響を解明

平成39年 追跡終了

【実施体制】



【予算】

平成22年度 31億円

平成23年度 46億円

【期待される成果】

- 子どもの脆弱性に配慮した化学物質のリスク評価・管理に活用
- 我が国最大規模の生体試料バンクはライフサイエンス分野の研究の発展及び知財開発における国際競争力の確保に活用可能

(新) 水銀規制に関する条約制定推進事業

63百万円(0百万円)

環境保健部環境安全課

1. 事業の概要

平成21年2月に開催された国連環境計画(UNEP)第25回管理理事会では、国際的な水銀規制に関する条約の制定に向けて、政府間交渉委員会(INC)を設置して交渉を開始し、平成25年までに条約の制定を目指すことが合意された。

水俣病経験国である我が国は、平成22年5月に開催された水俣病犠牲者慰霊式において、(1)同条約の制定に積極的に貢献すること、(2)平成23年1月に第2回政府間交渉委員会(INC2)を我が国で開催すること、(3)条約の採択と署名を行うために平成25年頃開催される外交会議を我が国に招致して、同条約を「水俣条約」と命名したい、との意向を総理大臣が表明済みである。

これを受けて本事業では、(1)条約交渉を円滑に進めるため、条約交渉の事務局を務めるUNEPに資金の拠出を行うとともに、(2)発展途上国等において水銀管理能力強化のための適切な技術と対策(BAT(利用可能な最良の技術)、BEP(環境のための最良の慣行))を普及させることにより、「水俣条約」の実現に向けて、国際的な議論の推進及び途上国等における気運の醸成を図る。

2. 事業計画

政府間交渉委員会における条約交渉が平成25年2月まで予定され、その結果を受けて条約を採択する外交会議が平成25年秋に予定されていることから、本事業は平成24年度までの2年間の実施を計画している。

3. 施策の効果

条約交渉の進展に積極的に貢献することにより、①「水俣条約」の実現、②条約の内容への我が国の主張の反映、③国際的な水銀対策の進展が期待される。

水銀規制に関する条約制定推進事業

背景

- 平成14年12月 国連環境計画(UNEP)による世界水銀アセスメントの公表
- 平成21年 2月 UNEP第25回管理理事会において、水銀によるリスク削減のための法的拘束力のある文書(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)を設置して平成22年に交渉を開始し、平成25年までの取りまとめを目指すことに合意

重要性

- 本年5月の総理発言(水俣病犠牲者慰霊式)・水俣病経験国として、水銀条約の制定に向けて積極的に貢献したい
- ・ 条約の採択と署名を行う外交会議(平成25年開催予定)を招致し、「水俣条約」と名付けたい
- 「水俣条約」実現に向けて、国際的な水銀管理の自主的取り組み(UNEP水銀パートナーシップ)への積極的貢献も必要

交渉スケジュール

- | | | |
|-------|-----|-----------------------|
| 平成22年 | 6月 | INC1(ストックホルム) |
| 平成23年 | 1月 | INC2(日本開催(千葉市)) |
| | 10月 | INC3(ブルキナファソが立候補) |
| 平成24年 | 6月 | INC4(ウルグアイが立候補) |
| 平成25年 | 2月 | INC5(スイスとブラジルが立候補) |
| | 2月 | UNEP第27回管理理事会に検討結果を報告 |
| | 秋 | 外交会議 |
- ⇒ 日本への招致及び条約の「水俣条約」
命名を提案中

我が国の国際的取組

- ・ 水俣病経験国として、我が国の知見・経験、及び対策技術を国際的に共有し、水銀によるリスク低減に貢献。
- ・ 条約交渉においてアジア・太平洋地域コーディネーターとして域内取りまとめ。
- ・ UNEP水銀パートナーシップにも積極的に貢献。

平成23年度の概要

- 水銀条約制定のための拠出金
(UNEPへの拠出)
- 水銀管理能力強化のための技術指針(BAT/BEP)の途上国への普及
(自主的取組への貢献)

国際的観点からの有害金属対策戦略策定基礎調査

50百万円（69百万円）

環境保健部環境安全課

1. 事業の概要

水銀をはじめとする有害金属の地球規模での汚染に関しては、平成21年2月の国連環境計画(UNEP)管理理事会において水銀規制に関する条約の平成25年までの制定を目指すことが合意されるなど、国際的な対策が強化されつつある。しかしながら、経済発展が著しいアジア太平洋地域では、有害金属の環境中への排出や各国間での移動の実態は十分に把握されておらず、我が国への影響も懸念されている。このため本事業では、以下の調査を実施する。

①高精度の環境監視

国外から大気を介して我が国へ流入する有害金属の状況を把握するため、国内発生源の影響を受けない地域での高精度の環境監視を実施する。

②水銀等有害金属の排出インベントリ及びマテリアルフローの更新

最新のPRTRデータ等を用いて、過去に作成した我が国における水銀等の有害金属の排出インベントリ及びマテリアルフロー(生産・消費・廃棄の流れ)を改定し、国内の有害金属の排出状況・流れを把握する。

③アジア太平洋地域における水銀の将来濃度予測

水銀排出の我が国への影響が懸念されるアジア太平洋地域について、測定データ等を用いた長距離拡散・移動・蓄積モデルにより、地域の水銀排出量や濃度分布等を推計し、今後の排出削減対策の効果を予測する。

2. 事業計画

国際的な有害金属対策の推進に係る議論、特に平成25年に予定される水銀条約の制定に向けて、有害金属の排出実態の把握と解析を進め、我が国の対処方針の立案・実施に活用していく。

3. 施策の効果

大気経路や製品等に含まれて我が国に流入する有害金属の環境リスクの低減、及び有害金属排出削減に係る国際的取組への積極的な貢献が可能となる。

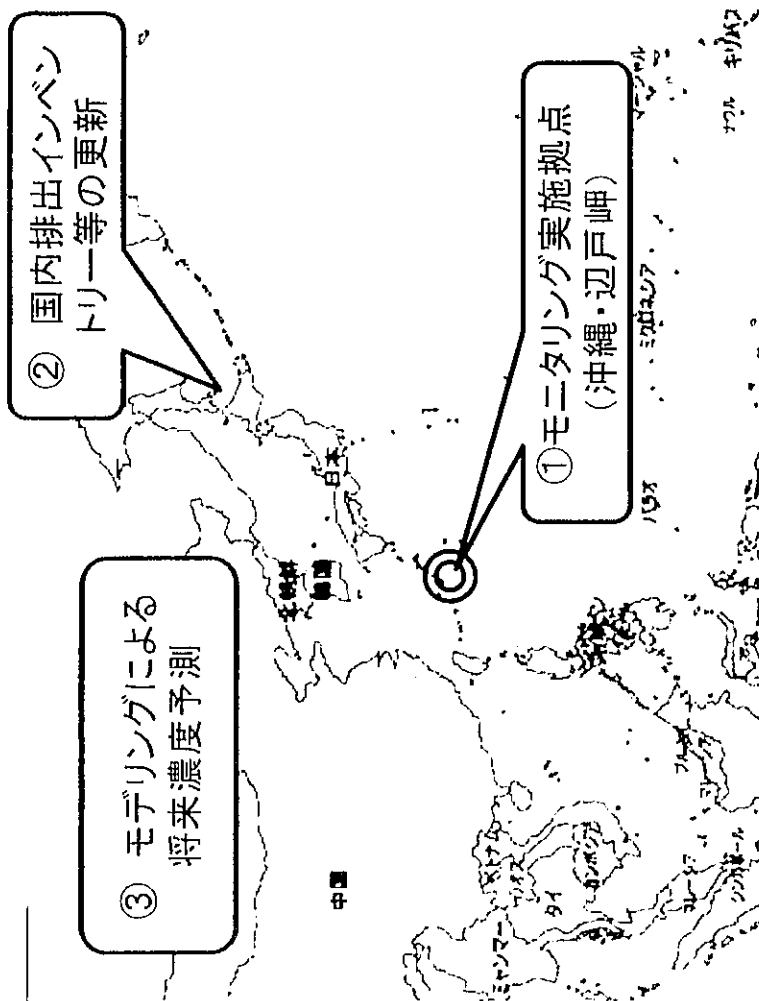
国際的観点からの有害金属対策戦略策定のための基礎調査

背景

- 国際的動向：平成25年までに国際的な水銀管理に関する条約の制定を目指すことに合意（平成21年2月、国連環境計画（UNEP）第25回管理理事会）
 - 世界的に最大の排出量を占めるアジア太平洋地域等の排出実態と我が国への影響は不明確
⇒ 同地域における有効な削減対策の立案・実施を困難にし、条約交渉の過程にも影響
- ➡ 国内も含めたアジア太平洋地域における水銀等有害金属の基礎データ整備が必要

事業内容

- ① 国内発生源の影響を受けない地域（沖縄県辺戸岬）での高精度の環境監視
- ② 国内における水銀等有害金属の排出インベントリー及びマテリアルフローの更新
⇒ 国内の有害金属の排出状況・流れの把握
- ③ アジア太平洋地域における水銀の将来濃度予測
⇒ 大気を介した同地域からの流入量の推計
・同地域における排出削減対策の効果予測



➡ 流入する有害金属の環境リスク削減、有害金属排出削減に係る国際的議論への積極的な貢献