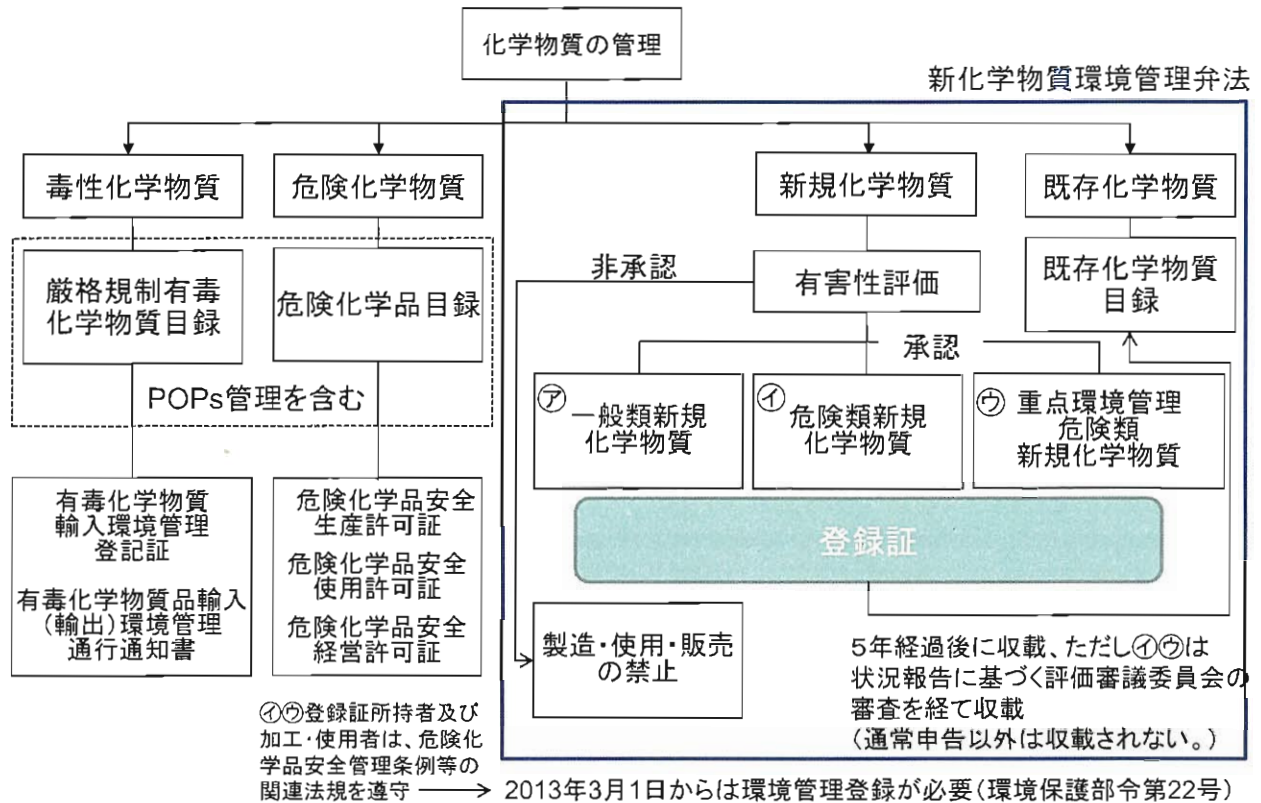


化学物質管理システム



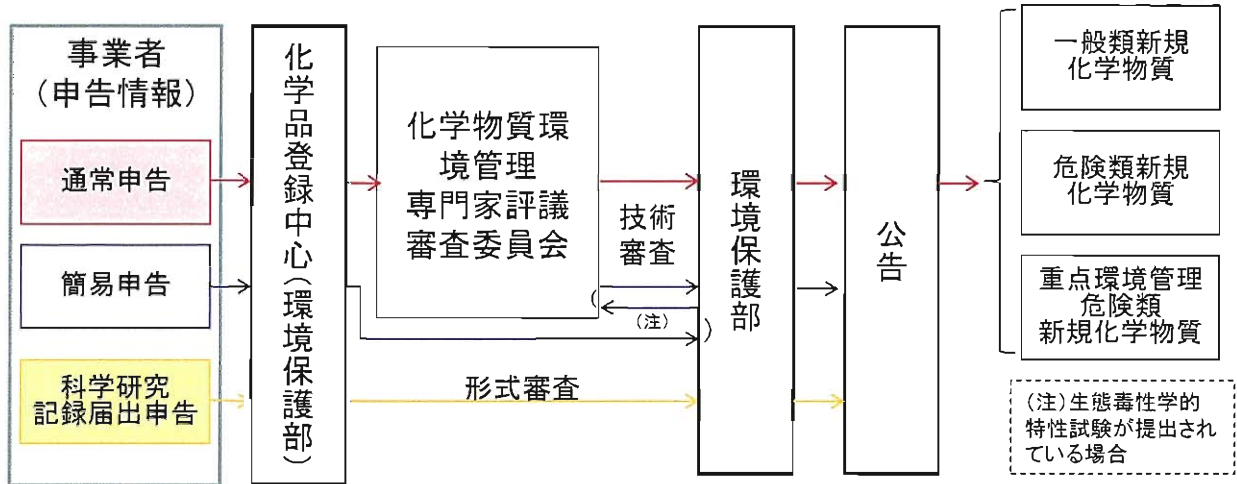
19

新規化学物質の分類と管理施策

| 種類 | 分類基準 | 管理施策 |
|----------------------|---|--|
| ㊦ 一般類新規化学物質 | 有害性が未特定または有害性確認、分類基準を満たさない | 活動状況報告 初回生産・輸入時 情報伝達 リスク管理措置、MSDS、警告ラベル他 |
| ㊧ 危険類新規化学物質 | 物理化学的有害性、人の健康又は環境に対する有害性がありかつ有害性確認、分類基準を満たす | 活動状況報告 初回生産・輸入時 年次報告 前年度生産数量、リスク管理措置実施状況、環境のばく露・放出量、その他の環境リスク 情報伝達 リスク管理措置、MSDS、警告ラベル他 |
| ㊨ 重点環境管理危険類新規化学物質 | 危険類新規化学物質の中で難分解性、生物蓄積性、人の健康または環境に対する有害性を有する | 活動状況報告 初回生産・輸入時、加工・使用者への移動時 年次報告 前年度生産数量、リスク管理措置実施状況、環境のばく露・放出量、その他の環境リスク 本年度の生産数量計画、リスク管理措置の実施準備状況 情報伝達 リスク管理措置、MSDS、警告ラベル他 |

20

化学物質の評価・分類



新規化学物質の評価分類は、「新規化学物質の有害性調査のためのガイダンス (HJ/T154-2004)」及び「常用危険性化学品の分類と表示 (GB13690-92)」に基づく物理化学的有害性、人の健康または環境に対する分類基準に照らして実施

- 一般類新規化学物質 → 有害性が未特定または有害性確認、分類基準を満たさない物質
- 危険類新規化学物質 → 物理化学的有害性、人の健康又は環境に対する有害性がありかつ有害性確認、分類基準を満たす新規化学物質
- 重点環境管理危険類 → 危険類新規化学物質の中で難分解性、生物蓄積性、人の健康または環境に対する有害性を有する化学物質 (用途毎に登録が必要)

21

化学物質申告制度

| 申告種類 (第9条) | 要件 | 要求資料 |
|--|---|--|
| 通常申告 公告済み 23物質 ㊦ 3物質 ㊧ 9物質 ㊨ 11物質 (一部提案を含む) | 年間生産・輸入量が1トン以上の場合 (第10条) 通常申告における級 (第11条) 1 級: 1トン以上10トン未満 2 級: 10トン以上100トン未満 3 級: 100トン以上1,000トン未満 4 級: 1,000トン以上 | ◆ 通常申告表 ◆ 分類・ラベル及び化学品安全技術説明書 ◆ リスク評価報告書 ◆ 物理的・化学的、毒性的、生態毒性的特性試験報告書 (中国供試体での試験が必要) ◆ 試験機関の資格証明書 |
| 簡易申告 公告済み 6041物質 | (基本条件第12条) 年間生産・輸入量が1トン未満の場合 (特殊条件第13条) (1) 中間体または輸出のみに使用し、年間生産量・輸入量が1トン未満の場合 (2) 科学研究を目的とし、年間生産・輸入量が0.1トン以上1トン未満の場合 (3) 新規化学物質モノマー含有量が2%未満のポリマーまたは低懸念ポリマーの場合 (4) 生産プロセス及び製品の研究開発を目的とし、年間生産・輸入量が10トン未満かつ2年を超えない場合 | ◆ 簡易申告表 ◆ 中国供試生物を用いて実施した生態毒性的試験報告書 (基本条件) ◆ 特殊条件選択理由 (特殊条件) ◆ GPCデータ (特殊条件の(3)) |
| 科学研究記録届出申告 公告済み 2127物質 | (第14条) (1) 科学研究を目的とし、年間生産・輸入量が0.1トン未満の場合 (2) 中国国内で中国の供試生物を用いて新規化学物質の生態毒性的特性試験を実施するために輸入した新規化学物質の試験用サンプルの場合 | ◆ 科学研究記録表 |

通常申告登録物質(一部提案を含む)

| 種類 | 登録物質の名称(名称は仮訳、正式登録名称は中文) |
|------------------------|---|
| ㉗一般類新規化学物質(3物質) | <ul style="list-style-type: none"> ・Pigment Green 58 ・亜リン酸(モノアルキル及びジアルキル置換アリール基)エステル ・マルチデオキシ-ビス[(アルキルアリール)メチレン]脂肪族多価アルコール |
| ㉘危険類新規化学物質(9物質) | <ul style="list-style-type: none"> ・(置換フェニル)アゾ置換炭素多環式酸金属塩 ・(ヒドロキシ,アルキル)-ジオキソ-アザビシクロカルボン酸(ニトロ,アルキル)エステル ・1-メチル-3-(トリフルオロメチル)-1H-ピラゾール-4-ギ酸 ・5-アミノ-2,3-ジヒドロ-4-(2-メチル,フェニル)-3-オキソ-1H-ピラゾール-1-イルチオヒドロキシ酸(S-2-プロピレン-1-イル)エステル ・2-アミノ-5-シアノ-N,3-ジメチルベンズアミド ・[(ジアリール,アルキレン)ビス(イミノ,アルキレン)]ビス(アルキルフェノール) ・ポリハロゲン化テレフタロメタノール ・[[[(ジアルキル,ジオキソラニル)スルホオキシ]-アルキル,アリール基,アシル]-アルキル,カルバゾリル]エタノンアセチルオキシム ・N-アルケニル-ジヒドロキシ窒素ヘテロシクロアルキル-ジオン |
| ㉙重点環境管理危険類新規化学物質(11物質) | <ul style="list-style-type: none"> ・フッ素化アルキルエーテル ・アンモニアチオニトリハロメチルピリジンギ酸アルキルエステル ・アルキル-[(オキシ,ホスフィニル)オキシ]-(ヒドロキシ,アルキル)-オキソ-アザビシクロエンカルボン酸(ニトロ,アルキル)エステル ・α-ヒドロキシ-α-メチル-4-フェノキシ酢酸エチル ・(2E)-2-(2-クロロ,フェニル)-3-メトキシ-2-メチルアクリレート ・アルキル-(アルキル,テトラゾリル)ピラゾールスルホンアミド ・アミノ基及びヒドロキシル基置換ナフタレンジスルホン酸及びジアゾ化アミノ(スルホオキシ,アルキル,スルホニル)ナフタレンジスルホン酸,硫酸[(アルキルアミノ)アリール基,スルホニル]アルキルエステル及び三塩化トリアジンとの反応生成物アルカリ金属塩 ・ジアゾ化アミノナフタレントリスルホネート及びアミノアリール基尿素塩酸塩,ジアゾ化アミノ(スルホオキシ,アルキル,スルホニル)ベンゼンスルホン酸,プロパンジアミン及び三塩化トリアジンとの反応生成物であるアルカリ金属塩 ・ポリハロゲン化オレフィン ・スルホオキシ-ポリアルキルプロピオンアミド ・(ハロゲン化スルホンアミドベンゼン)ヒドロキシナフトエ酸カルシウム塩 |

(2012年9月17日時点)

23

簡易申告登録状況

| 簡易申告条件 | | 2011年前期 | 2011年後期 | 2012年前期 | 合計 |
|--------|------------------------|---------|---------|---------|-------|
| 基本条件 | | - | 131 | 198 | 329 |
| 特殊条件 | ポリマー (モノマー2%未満) | 1,308 | 2,375 | 1,047 | 4,730 |
| | 低懸念 ポリマー | 134 | 282 | 128 | 544 |
| | 生産プロセス及び製 品の研究開発を目的 | 54 | 96 | 49 | 199 |
| | 輸出のみに使用 | 6 | 42 | 24 | 72 |
| | 科学研究 目的 | 38 | 41 | 15 | 94 |
| | 中間体 | 30 | 30 | 13 | 73 |
| 合計 | | 1,570 | 2,997 | 1,474 | 6,041 |

(2012年8月30日時点)

24

事業者の対応1(報告)

| 分類 | | 一般類新規化学物質 | 危険類新規化学物質 | 重点環境管理危険類新規化学物質 |
|---------------|----------|--------------------|--|---|
| 初期活動の報告(第35条) | 申告 通常 | ◆初回生産・輸入活動の際の状況報告書 | ◆初回生産・輸入活動の際の状況報告書 | ◆初回生産・輸入活動の際の状況報告書 ◆異なる加工・使用者へ移動するごとに流通情報送付 |
| | | — | ◆前年度の生産・輸入数量 ◆リスク管理措置実施 ◆環境へのばく露及び放出量 ◆環境及び人体への影響 ◆その他の環境リスク | ◆前年度の生産・輸入数量 ◆リスク管理措置実施 ◆環境へのばく露及び放出量 ◆環境及び人体への影響 ◆その他の環境リスク ◆本年度の生産・輸入数量計画 ◆リスク管理措置の実施準備状況 |
| 年次報告書(第36条) | 簡易申告 | 前年度の生産・輸入数量 | | |

25

事業者の対応2(情報伝達・譲渡)

| 対応 | 通常申告による登録証の所有者 |
|------------|--|
| 情報伝達(第30条) | ◆化学品安全技术説明書に、有害性について明記するとともに加工・使用者に以下の情報を伝達しなければならない。 (1) 登録証に記載されたリスク管理措置 (2) 化学品安全技术説明書 (3) 分類、警告ラベル、分類結果 (4) その他の関連する情報 |

譲渡(第33条)

リスク管理措置を講じる能力のない加工使用者に新規化学物を譲渡してはならない。

26

POPsの管理

(1) 政策・規制

- ✓ DDT/クロルデン/マイレックス/HCBの生産・流通・使用・輸出入禁止
(環境保護部第23号通知(2009年4月16日))
- ✓ 輸出入禁止及び厳格規制有毒化学物質リスト(2012年)
- ✓ 危険化学品安全管理条例(2011年12月1日)
- ✓ 第12次五カ年計画(全国環境保護法と環境経済政策策定計画)

(2) POPs調査

- ✓ 発生源:17業種の調査
- ✓ 農業用化学物質流通事業所付近のPOPs廃棄物調査
- ✓ 農業用化学物質製造事業所におけるPOPs廃棄物調査

(3) モニタリング・管理

- ✓ 100事業所におけるダイオキシン排出モニタリング
- ✓ 地域ダイオキシンモニタリングセンターの設置(一部稼働)
- ✓ 地域リソースを活用した全国規模の環境管理担当者の研修

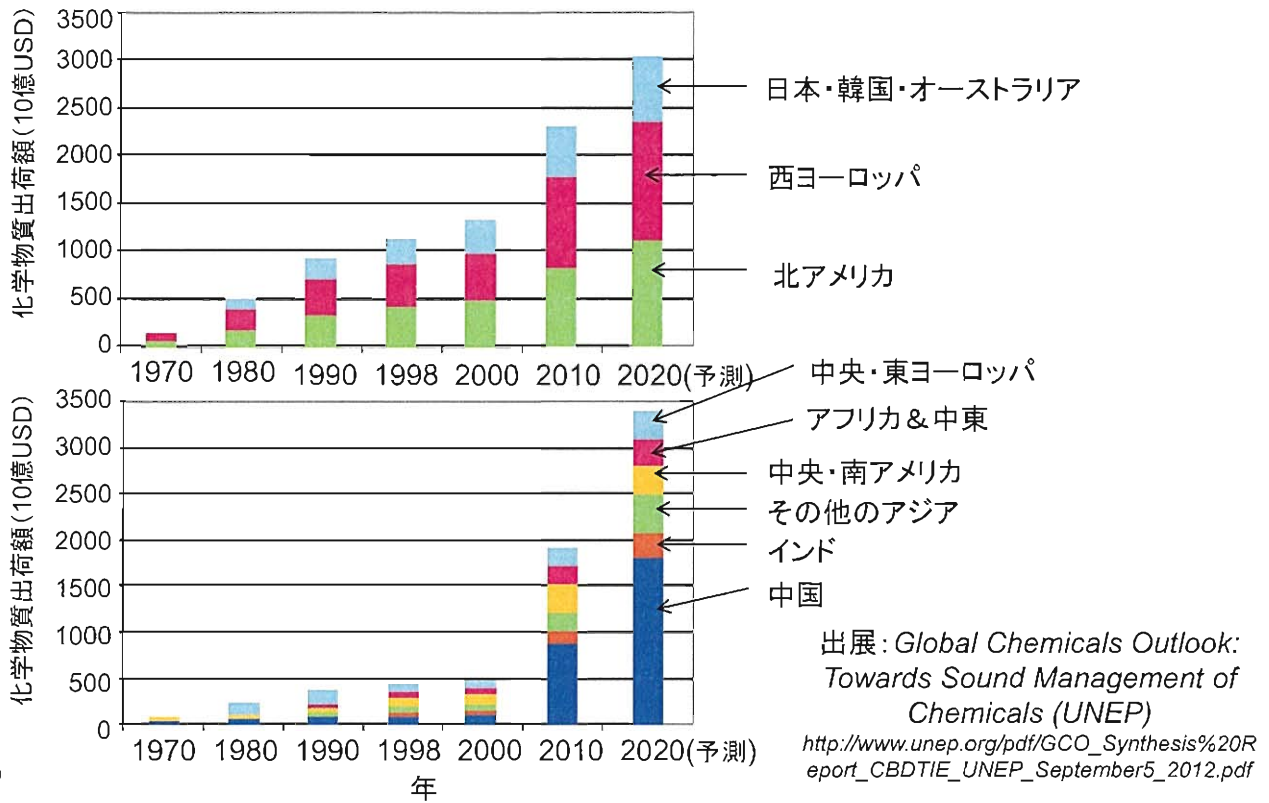
27

3. アジア地域との連携

28

世界の化学物質出荷額

○途上国及び市場経済移行国における化学物質生産額は近年急上昇傾向であり、2020年には先進国を上回る予測。その中でも、アジア地域の伸びは大きい。

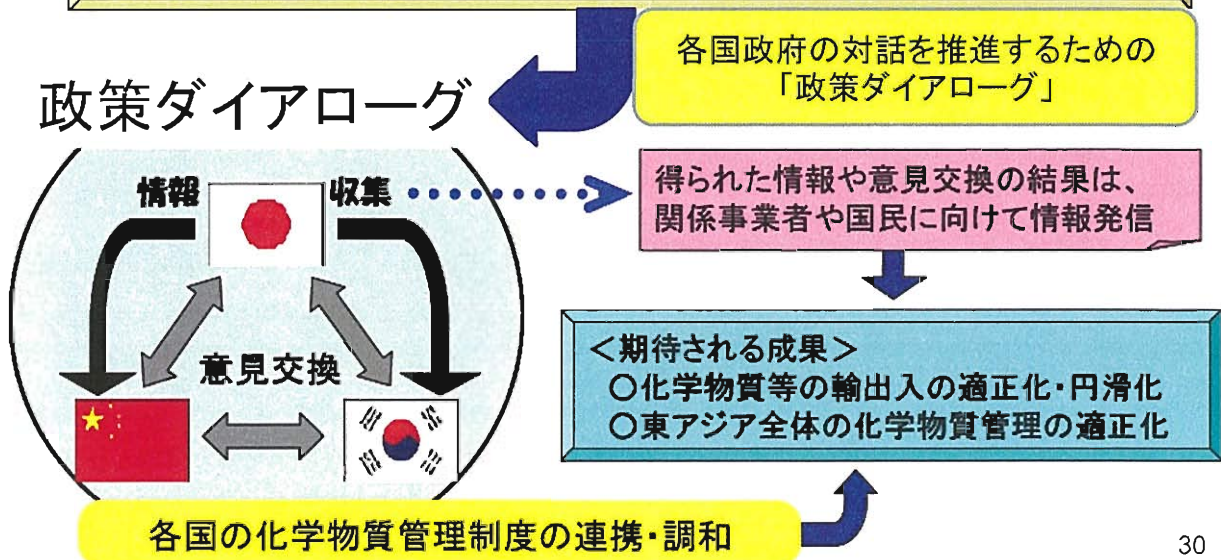


29

日中韓の化学物質政策の調和に向けて

◎ 化学物質管理に関して我が国と密接に関係する中国及び韓国と化学物質管理についての検討を行う。

東アジア域内(特に日中韓三カ国間)の化学物質等の輸出入は頻繁に行われているため、地域内の化学物質の適正管理は各国・関係事業者にとって重要

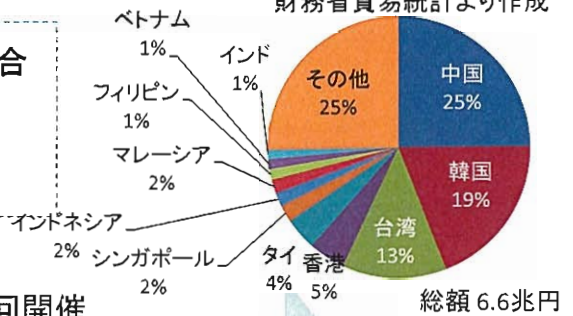


30

日中韓化学物質政策ダイアログについて

化学製品の輸出額(2011年度)
財務省貿易統計より作成

○平成18年12月 第8回日中韓三カ国環境大臣会合
「化学物質管理に関する政策や規制に関する
情報交換の推進」について合意



日中韓化学物質政策ダイアログをこれまでに6回開催

| H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 |
|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|
| 日本 (東京) | 韓国 (ソウル) | 中国 (北京) | 日本 (東京) | 韓国 (済州島) | 中国 (杭州) | 日本 |

来年は日本で開催

【今年の政策ダイアログでの成果】

- ① 新規化学物質の審査に関する法改正の状況、運用の内容、毒性及びばく露の評価方法等について意見交換を行った。また、リスク評価等について情報交換を行い、調和を目指すことを合意した。
- ② また、日中韓における化学物質に係る生態毒性試験テストガイドラインの運用や化学物質のリスク評価手法に関する調和等について技術的検討がなされた。
例： ・PRTR制度 ・ナノ物質の生態毒性試験
・供試生物となる魚類の感受性についての比較検討

31

アジア地域化学物質対策能力向上促進講習

【概要】

目的：

アジア地域における環境保全の観点からの化学物質対策能力の向上を促進し、適正な化学物質対策の実現を図る。対象は、アジア地域における環境保全の観点からの化学物質対策の実務者。

実施内容：

化学物質の生態影響を中心とした有害性評価手法等の「入口規制」及び排出規制等「出口規制」に関する講習



第 1 回

場所：ベトナム・ハノイ市

日時：2012年2月16日 8:30～16:40

講習対象者：ベトナムの天然資源環境省の関係各部局、
地方自治体の天然資源環境部等、
ベトナムにおける環境管理に携わる行政関係者
我が国からは、環境省の担当官、専門家が出席

32

④化学物質の環境リスク初期評価(第10次とりまとめ)の結果について

化学物質の環境リスク初期評価(第10次とりまとめ)の結果について

平成24年11月22日(木)
 環境省総合環境政策局環境保健部
 環境安全課環境リスク評価室

○環境リスク初期評価(第10次とりまとめ)の結果の概要

(1) 対象物質

第10次とりまとめ(平成23年12月27日公表)においては、健康リスクと生態リスクの双方を対象とした環境リスク初期評価について17物質、生態リスク初期評価について2物質、それぞれとりまとめた。

(2) 結果

①環境リスク初期評価(健康リスクと生態リスクの双方を対象)

対象とした17物質の環境リスク初期評価の結果を、今後の対応の観点から整理をすると、以下のとおりとなる。

今回の第10次とりまとめにより、これまでに196物質の環境リスク初期評価がとりまとめられたことになる。

| | | 健康リスク初期評価 | 生態リスク初期評価 |
|---------------|--|---|---|
| A. 詳細な評価を行う候補 | | 【1物質】 酢酸エチル | 【2物質】 セリウム及びその化合物、ヒドロキノン |
| B. 関連情報の収集が必要 | B1 リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要 | 【6物質】 アクリル酸、セリウム及びその化合物*、N-ニトロソジメチルアミン、4,4'-メチレンジアニリン*、モノクロロベンゼン*、モリブデン及びその化合物 | 【4物質】 アクリル酸、4,4'-メチレンジアニリン*、モノクロロベンゼン*、モリブデン及びその化合物* |
| | B2 リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要 | 【2物質】 トリクロロニトロメタン、メチレンビス(4,1-シクロヘキレン)=ジイソシアネート | 【1物質】 トリクロロニトロメタン |

| | | |
|-------------------------|--|---|
| C. 現時点では更なる作業の必要性は低い | 【8物質】 シクロヘキセン、4,6-ジニトロ・o-クレゾール、1,4-ジメチル-2-(1-フェニルエチル)ベンゼン、テレフタル酸ジメチル、ヒドロキノン、6-フェニル-1,3,5-トリアジン-2,4-ジアミン、1-メチルナフタレン、2-メチルナフタレン | 【9物質】 酢酸エチル、シクロヘキセン、4,6-ジニトロ・o-クレゾール、1,4-ジメチル-2-(1-フェニルエチル)ベンゼン、テレフタル酸ジメチル、N-ニトロソジメチルアミン、6-フェニル-1,3,5-トリアジン-2,4-ジアミン、1-メチルナフタレン、2-メチルナフタレン |
|-------------------------|--|---|

注) メチレンビス(4,1-シクロヘキシレン)=ジイソシアネートについては、生態リスク初期評価は未実施。

※ガイドラインに従い算出された MOE や PEC/PNEC 比では「現時点では更なる作業の必要性は低い」となるが、諸データ及び専門的な見地から総合的に判断して、引き続き、関連情報の収集が必要と考えられた物質。

②追加的に実施した生態リスク初期評価

対象とした2物質の生態リスク初期評価結果を、今後の対応の観点から整理すると、以下のとおりとなる。

今回の第10次とりまとめにより、上記環境リスク初期評価の196物質に加え、これまでに95物質の生態リスク初期評価がとりまとめられたことになる。

| | | |
|----------------------|--|---|
| A. 詳細な評価を行う候補 | | 【1物質】 6価クロム化合物 |
| B. 関連情報の収集が必要 | B1 リスクはAより低いと考えられるが、引き続き、関連情報の収集が必要 | 【1物質】 キシレン (o-キシレン、m-キシレン、p-キシレン) |
| | B2 リスクの判定はできないが、総合的に考えて、関連情報の収集が必要 | 【0物質】 |
| C. 現時点では更なる作業の必要性は低い | | 【0物質】 |

注) o-キシレン、m-キシレン、p-キシレンの初期評価文書は、キシレンとして作成

(3) 留意事項

今回の結果から直ちに環境リスクの抑制が必要であると判断されるわけではない。

⑤エコチル調査について

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

1. 事業の概要

環境中の化学物質等が子どもの健康に与える影響を明らかにするため、平成22年度より、大規模な出生コホート調査「子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)」を開始した。

本調査では、10万組の親子の協力を得て、母体血、臍帯血、母乳等に含まれる化学物質を測定するとともに、その子どもの健康状態を13歳になるまで質問票等により追跡調査する。調査で得られた生体試料は長期的に保存し、将来的な調査研究にも備える。

本調査は、環境省の企画立案の下に、国立環境研究所がコアセンターとして実施機関となり、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支援を行いつつ、全国15地域の大学等によるユニットセンターと協力して実施する。調査期間は、リクルート期間(3年間)と追跡期間(13年間)、データ解析期間を合わせて、平成23年1月から平成44年までを予定している。

10万組の規模を目指した同様の疫学調査が米国でも実施されており、これら諸外国の調査や国際機関等とも連携していくこととしている。

本事業を実施することで、以下の直接及び波及効果が期待される。

- ①子どもの健康に影響を与える環境要因の解明
- ②子どもの脆弱性を考慮したリスク管理体制の構築
- ③安心・安全な子育て環境の実現と少子化対策への貢献
- ④ライフサイエンス分野における国際競争力の確保

2. H22年度以降の進捗状況

- ◆H9 ・先進8カ国環境大臣会合「子どもの環境保健に関するマイアミ宣言」
- ◆H15 ・小児等の環境保健に関する国際シンポジウム
- ◆H18 ・「小児の環境保健に関する懇談会」提言
⇒大規模疫学調査を含む調査研究の推進を提言
- ◆H19 ・小児環境保健疫学調査に関する検討会設置

- ◆H20 ・子どもの健康と環境に関する全国調査検討会設置
⇒14の検討班を設置し、2年間で約80回の会合を開催
・パイロット調査の開始
⇒自治医科大学、産業医科大学、九州大学、熊本大学において、約450名の参加者を募集、資料・データ収集。

- ◆H21
 - ・先進 8 カ国環境大臣会合(イタリア・シラクサ)において、小児疫学調査等に関する国際協力に合意。
 - ・エコチル調査基本計画案の作成。
⇒調査仮説を一般公募。
 - ・エコチル調査開始の予算要求(H22 年度)。
⇒事業仕分けにおいて「予算要求通り」、総合科学技術会議で S 判定。
- ◆H22.1.12
 - ・ユニットセンター公募
- ◆H22.3.30
 - ・エコチル調査検討会にて基本計画了承
- ◆H22.8.9
 - ・国立環境研究所医学研究倫理審査委員会にて条件付き承認
- ◆H22.8.10
 - ・研究計画書第 1 版完成
- ◆H22.8.25
 - ・環境省の「疫学研究に関する審査検討会」において、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」も踏まえて審査。「適」判定。
- ◆H22.11.15
 - ・エコチル調査キックオフイベント、サポーター募集開始
- ◆H23.1.24
 - ・参加者募集開始
- ◆H23.2.2～4
 - ・エコチル調査国際連携会議・国際シンポジウム(東京)
- ◆H23.9.27
 - ・第 1 回 WHO 出生コホート作業グループ会合
- ◆H24.1.22
 - ・エコチル調査 1 周年記念シンポジウム(東京)
- ◆H24.2.28
 - ・エコチル調査国際シンポジウム(北九州)
- ◆H24.8.2
 - ・環境省疫学研究に関する審査検討会にて、福島ユニットにおける調査地区の拡大等に伴う研究計画書の修正に対して「適」判定。
- ◆H24.10.1
 - ・福島県の調査地域を全県に拡大。
- ◆H25.1.23
 - ・エコチル調査 2 周年記念シンポジウム(東京)

(1)調査計画及び実施体制

平成 20 年より環境省「子どもの健康と環境に関する全国調査検討会」において、調査の計画や手法等について検討を行い、平成 22 年 3 月に基本計画を策定した。

平成 22 年度に、同検討会を改組し、外部専門家をメンバーとして環境省が設置する「企画評価委員会」においてエコチル調査に関する企画立案と強化を行うこととし、コアセンターが設置する「コアセンター運営委員会」において、研究計画書の作成・改定など、エコチル調査の実施に関する意思決定を行うこととした。

企画評価委員会では、平成 23 年度、エコチル調査の実施状況について年次評価を行うとともに、平成 24 年 10 月 15 日に開催された平成 24 年度第 1 回企画評価委員会では、環境省、コアセンター、メディカルサポートセンター、各ユニットセンターの体制や進捗状況管理の中間評価について、方針が決定された。

研究計画書は必要に応じて改定が行われているが、重要な改定の都度、倫理的な妥当性について環境省の「疫学研究に関する審査検討会」に諮っており、直近では、平成 24 年 8 月 2 日、福島ユニットにおける調査地区の拡大等に伴う研究計画書の修正(第 1.21 版)に対して「適」判定を得た。

実施体制としては、全国 15 のユニットセンターの公募を行い、平成 22 年 4 月 12 日、コ

アセンター(国立環境研究所)、メディカルサポートセンター(国立成育医療センター)とともに、認定書授与式を行った。各ユニットセンターにおいては、協力医療機関(平成24年10月24日現在 384 機関)、地方自治体の協力を得て、参加者の募集登録や生体試料の採取・質問票の回収等が行われている。

(2)参加者のリクルート(募集・登録)、フォローアップについて

エコチル調査の参加者募集・登録は、平成23年1月24日より始まり、参加者のリクルート数は、平成24年9月28日時点で母親の同意者数が45,494名(同意率約78%)、父親の同意者数が21,387名(母親同意者に対する割合約47%)(データ管理システムの登録数であり一部未集計)となっている。

フォローアップについては、出産数は約2万5千名、出生後6ヶ月調査は約1万7千名、出生後1年調査は約5千名に実施している。

(3)国際連携委員会・シンポジウム開催等

エコチル調査国際連携調査委員会を設置し、エコチル調査に関する海外への情報発信、各国の大規模出生コホート調査との連携・協力を進めている。具体的には、以下の活動を推進している。(予定を含む。)

①エコチル調査国際連携会議

世界の事例から経験や知見を得ると同時に、今後の国際連携の望ましいあり方についての意見交換(H22)

②エコチル調査国際シンポジウム

小児環境保健に関する国際連携のための取組とエコチル調査について、広く国内に周知(H22,H23)

③大規模出生コホートに関する国際作業グループ

小児環境保健に関する国際連携のための取組とエコチル調査について、広く国内に周知(H23(第1回~第4回),H24(第5回~第6回))

④国際小児がんコホートコンソーシアム(I4C)への参加(H23年10月)

⑤国際学会等への専門家派遣

世界への情報発信のため、国際環境疫学会等の会合に専門家を派遣

⑥英語版ウェブサイトの開設

(4)広報活動

エコチル調査としては、今後は参加者募集だけでなく、フォローアップを如何に成功させるかが重要になる。これに対しては、参加者本人のみならず、家族や周囲を含めた幅広い普及啓発が必要であるため、エコチル調査戦略広報委員会を設置し、以下の活動を展開している。(予定を含む。)

①政府広報・政府インターネットテレビ、ホームページの管理・メールマガジンの配信

②エコチル調査サポーター

平成 24 年 10 月 23 日現在、1,591 人が登録。特に著名人に対してサポーター代表を依頼している。

③企業サポーター

平成 24 年 10 月現在、16 社が登録。

④ポスター掲示

各ユニット単位での取組の他、企業サポーターや郵便局の協力に基づくポスター掲示。

⑤報道機関向け勉強会

⑥イベント

キックオフイベント(H22)、1 周年記念シンポジウム(H24.1.22)、2 周年記念シンポジウム(H25.1.23)

(5)福島県における調査の拡充

福島第一原子力発電所の事故に伴い、放射線の健康影響への不安が広がっていることから、環境省では、エコチル調査においても、放射線被ばくの健康リスクの評価、国民の不安の解消、リスク管理対策に貢献することとし、平成 24 年度予算において、エコチル調査の拡充のための経費を計上した。

具体的には、エコチル調査において、放射線被ばく量の推計値を環境要因に含め、健康の状況との関連に関する解析を行うこととするとともに、できる限り多くのデータを収集する観点から、福島地域におけるエコチル調査の調査地域を、福島市等 14 市町村から福島県全域(59 市町村)に拡大することとした。

福島県民健康管理調査における個人の放射線外部被ばく量推計値を、本人の同意を得た上でエコチル調査において使用することについては、平成 24 年 6 月 12 日の県民健康管理調査検討委員会です承を得た。

平成 24 年 7 月 10 日には、エコチル調査研究計画書を改定して上記の変更を盛り込み、平成 24 年 8 月 2 日の環境省「疫学研究に関する審査検討会」において倫理審査を受けた。その際、今次の研究計画変更の科学的妥当性に関する説明を追加で行い、「適」判定を得た。

こうした準備作業を経て、平成 24 年 10 月 1 日より、福島県全域における参加者募集・登録を開始した。

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



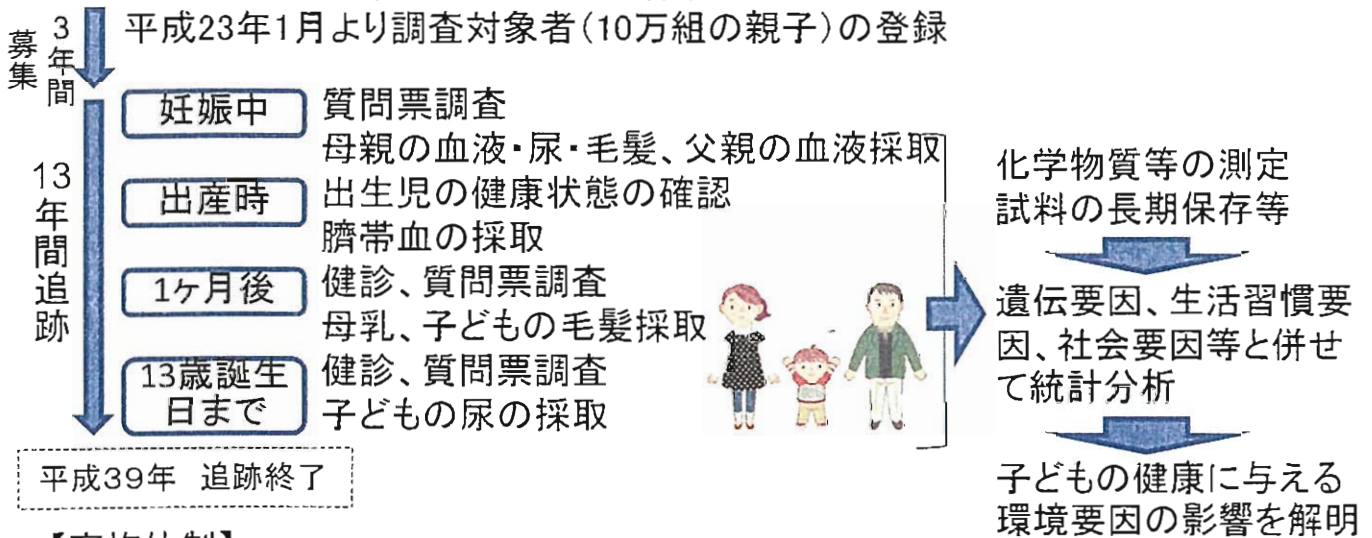
【背景】

子どもの健康に環境化学物質が与える影響が解明されておらず、子育てへの不安が広がっている

その解明のため、大規模な疫学調査の実施が必要

【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1月より調査対象者(10万組の親子)の登録



【実施体制】

環境省 企画立案、各省との連携、国際連携

コアセンター(国立環境研究所)

調査の実施機関
データ管理、試料の保存分析等

**メディカルサポートセンター
(国立成育医療研究センター)**

**ユニットセンター
(全国15地域の大学等)**

参加者募集と追跡調査
(地域の医療機関の協力)

H22年4月、環境大臣より認定書授与
①北海道 ②宮城 ③福島 ④千葉
⑤神奈川 ⑥甲信 ⑦富山 ⑧愛知
⑨京都 ⑩大阪 ⑪兵庫 ⑫鳥取
⑬高知 ⑭福岡 ⑮南九州・沖縄

【予算】

平成22年度 31億円 → 調査の立ち上げ

平成23年度 46億円 → 参加者募集本格化

平成23年度補正 16億円 → 参加者募集の加速化、放射線に関するシステム開発

平成24年度 45億円 → 福島県内の調査地域を全県に拡大

平成25年度要求 65億円 → 参加者募集の仕上げ、追跡調査の本格化への対応

【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
- 安全・安心な子育て環境の実現
- 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開発に貢献

⑥国際的取組について

- ・水銀条約に係る国際交渉の動向について
- ・SAICMに係る国内外の動向について
- ・化学物質と環境に関する政策対話について
- ・POPs 国内実施計画の改定等について

水銀条約に係る国際交渉の 動向について

平成24年11月22日

環境省環境保健部環境安全課

水銀条約の制定に向けた交渉の開始

○2001年：国連環境計画（UNEP）が地球規模の水銀汚染対策のための活動を開始

○2009年2月：第25回UNEP管理理事会における合意

- ・ 国際的な水銀規制に関する条約を制定する。
- ・ 政府間交渉委員会（INC）を設置して、2010年に交渉を開始し、2013年までのとりまとめを目指す。

交渉における検討項目

- ・ 水銀供給の削減と国際貿易の削減
- ・ 製品及び工程中の水銀需要の削減
- ・ 水銀の大気・水・土壌への排出の削減
- ・ 水銀含有廃棄物及び汚染地に関する取組
- ・ 途上国への技術・資金支援、普及啓発 など

条約交渉に向けた我が国の基本スタンス

水俣病と同様の健康被害や環境破壊が世界のいずれの国でも繰り返されることのないよう、以下の考え方に基づき、条約づくりに積極的に貢献していく。

- ・世界各国において水銀対策の強化を進めるべき
- ・途上国を含め、できる限り多くの国が参加可能な国際的な枠組みの構築を目指す。
- ・製品・生産プロセス中の水銀使用や貿易を制限し、可能な場合は廃絶。
- ・利用可能な最良の技術及び環境のための最良の慣行(BAT/BEP)により環境への排出を削減

3

政府間交渉委員会 第4回(INC4) の概要

- ・ 期間:2012年6月27日～7月2日
- ・ 場所:プンタ・デル・エステ(ウルグアイ)
- ・ 国連環境計画(UNEP)主催、全5回予定されている政府間交渉委員会のうち4回目。
- ・ 議長はウルグアイ。百数十ヵ国・地域の政府代表団(事務レベル(我が国は環境・外務・経産3省))、産業界、NGO等が出席し、条約案文を議論。

- 「人力小規模金採掘」等、INC3で論点整理が進んだ3点は、条文案がおおむね整理される
- 水銀添加製品及び水銀が使用される製品プロセスについては、具体的内容に至るまで論点整理が進む
- 水銀の大気・水・土壌への排出などその他の項目についても議論が進む

検討項目毎の現時点での条約内容と今後の議論(1)

水銀供給の削減と国際貿易の削減

【INC4終了時の条約案の概要】

- ・水銀の供給源となる水銀鉱山からの供給の制限
- ・締約国間の水銀の輸出入は条約で定められる範囲に限定
- ・非締約国との輸出入も同様に(又はより厳しく)制限

【さらに議論すべき事項】

- ・水銀鉱山からの一次産出の廃止の進め方
- ・輸出入の規制方法や対象範囲

など

5

検討項目毎の現時点での条約内容と今後の議論(2)

製品及び製造プロセスにおける水銀使用の削減

【INC4終了時の条約案の概要】

- ・製品への水銀の使用については、当面、新たな製造を禁止する製品をリスト化して規制を進める方向で調整。併せて対象製品リストの見直しなどを規定
- ・製造プロセスにおける水銀使用に関しては、条約で禁止する工程を規定(塩素アルカリ製造プロセスの段階的廃止については基本的に合意)。

【さらに議論すべき事項】

- ・製品への水銀の使用：具体的な規制対象品目、新規製品への対応、暫定措置の設定方法 など
- ・製造プロセスにおける水銀使用：塩素アルカリ製造プロセスの廃止期限、塩化ビニルモノマー製造プロセスやその他の触媒・電極用途への対応方法 など

6

検討項目毎の現時点での条約内容と今後の議論(3)

水銀の大気・水・土壌の排出の削減

【INC4終了時の報告の概要】(条文案は今後作成)

- ・利用可能な最良の技術（BAT）及び環境のための最良の慣行（BEP）を中心として排出削減を進める。
- ・各国が自国内の排出・放出源を把握するため、批准の準備作業の一部として予備的評価を実施。

【さらに議論すべき事項】

- ・大気と水・土壌の規定を分けるかどうか
- ・一定の対策を義務として盛り込むか、柔軟に国別計画に委ねるかどうか
- ・対象施設の規模要件、対象となる排出源の範囲
- ・排出目録(インベントリー)や締約国会議への報告の位置づけ

7

検討項目毎の現時点での条約内容と今後の議論(4)

保管、廃棄物及び汚染地に関する取組

【INC4終了時の条約案の概要】

- ・保管については、環境上適正な方法で実施
- ・水銀含有廃棄物については、環境上適正な方法で管理
- ・水銀による汚染地を特定・評価のための戦略の立案に努め、締約国会議は汚染地の管理に関するガイダンスを採択

【さらに議論すべき事項】

- ・保管、水銀含有廃棄物：その管理を締約国が定めるガイダンスによるか必須条件とするか
- ・水銀含有廃棄物：バーゼル条約との関係をどうするか
- ・汚染地に関する取組：資金・技術支援との関係についてどう整理するか

8

今後の条約交渉

○第5回政府間交渉委員会(INC5、2013年1月、ジュネーブ)

- ・議長が作成、配布した条文案に基づき議論を行い、合意を目指す
- ・条約の採択、署名のための外交会議の開催についても、この場で各国に通知。併せて条約の名称も決定

○水銀条約の採択・署名のための外交会議(2013年秋頃)

- ・熊本市を主会場とし、水俣市で関連行事を行う方向で環境省からUNEP事務局に提案中

○条約の発効

- ・外交会議における各国の署名後、条約が定める必要な条件を満たした場合に条約が発効。
- ・条約発効後、各締約国は条約に基づき、対策を実施
- ・締約国会議(COP)を定期的開催し、進捗を管理

91

条約交渉に向けた我が国の対応・取組

我が国のこれまでの取組

- ・水俣病の教訓と水銀対策に関する知見を世界で共有。
- ・技術普及のためのUNEP水銀パートナーシップ事業のうち廃棄物分野をリード。
- ・アジア太平洋地域コーディネーターとして、地域代表のビューロー(INC副議長:中国、ヨルダン)と協力し地域の議論を活性化。

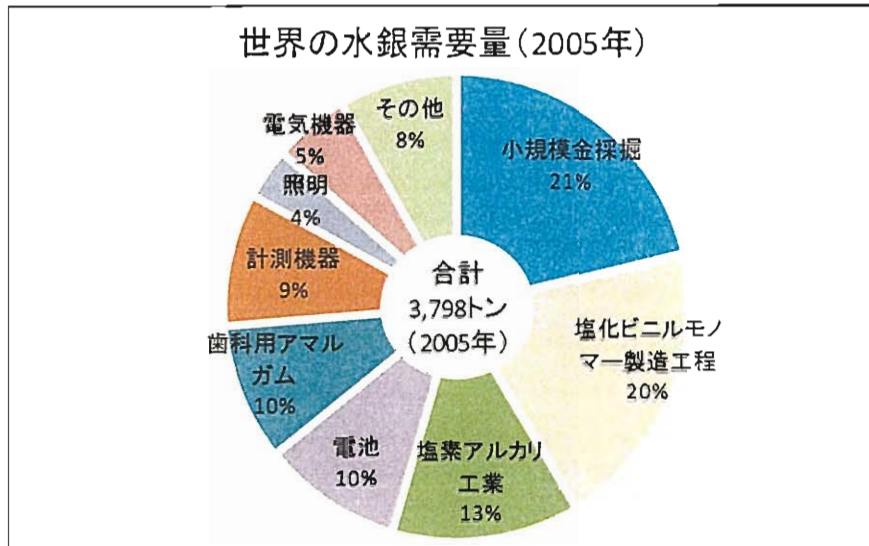
我が国の今後の取組

- ・条約の条文に盛り込むべき内容を十分に検討し、国際交渉に貢献。
- ・水銀の回収、長期保管、処分の仕組み等(技術、場所、費用負担等)について十分に検討し、併せて輸出問題も検討。
- ・その他、条約の内容によっては追加的な措置が必要になる可能性があることから、今後のINCの議論を踏まえつつ、国内対応について検討。
- ・引き続き、水俣病の教訓と水銀対策に関する知見を発信。
- ・外交会議(2013年秋頃開催予定)の準備のための検討。

92

(参考1) 世界における水銀の利用状況

○世界における水銀の利用は、金採掘のための使用や、化学工業における触媒としての用途が半分以上（合計：3,798トン／年（2005年））。



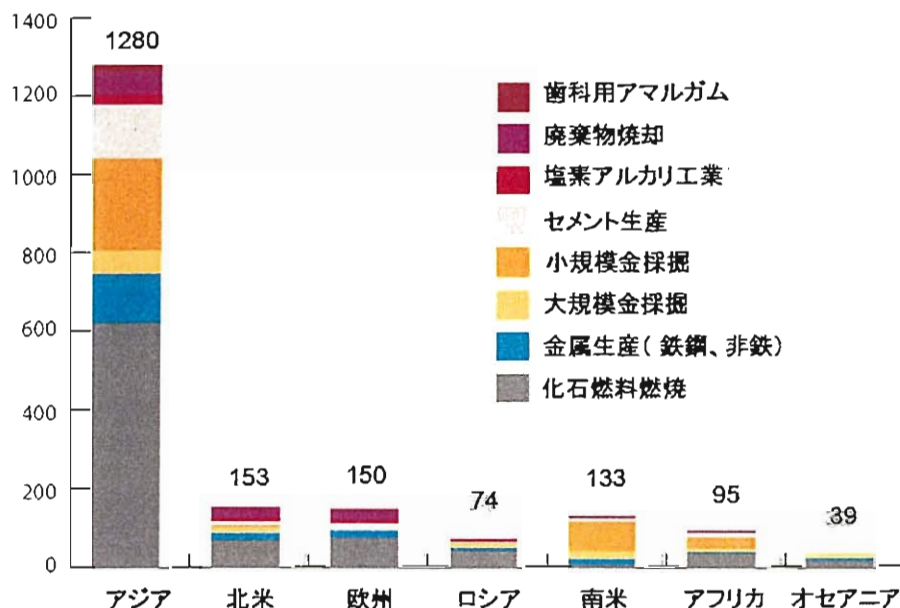
出典：UNEP Technical Background Report to the Global Atmospheric Mercury Assessment (2008)

11

(参考2) 世界における水銀の排出状況

○UNEP水銀排出量報告において1990年から2005年の世界各地域の排出量の推移を見ると、アジア地域の排出量が多く、かつ増加傾向。排出源別では、石炭燃焼(45.6%)、金採掘(24.0%)、金属精錬(10.4%)、セメント製造(9.8%)など。

水銀排出量 (トン)



出典：UNEP Technical Background Report to the Global Atmospheric Mercury Assessment (2008)

12

(参考3) 国内における水銀の利用状況(1)

- 我が国では、化学工業において水銀を用いない代替手法へ転換されたほか、製品への水銀の使用量も減少。
- この結果、水銀の使用量は1964年の約2,500トン/年から近年は12.6トン/年(2002年～2006年の平均)にまで激減。

我が国における用途別水銀の使用量

(トン/年) (2002年～2006年の平均)

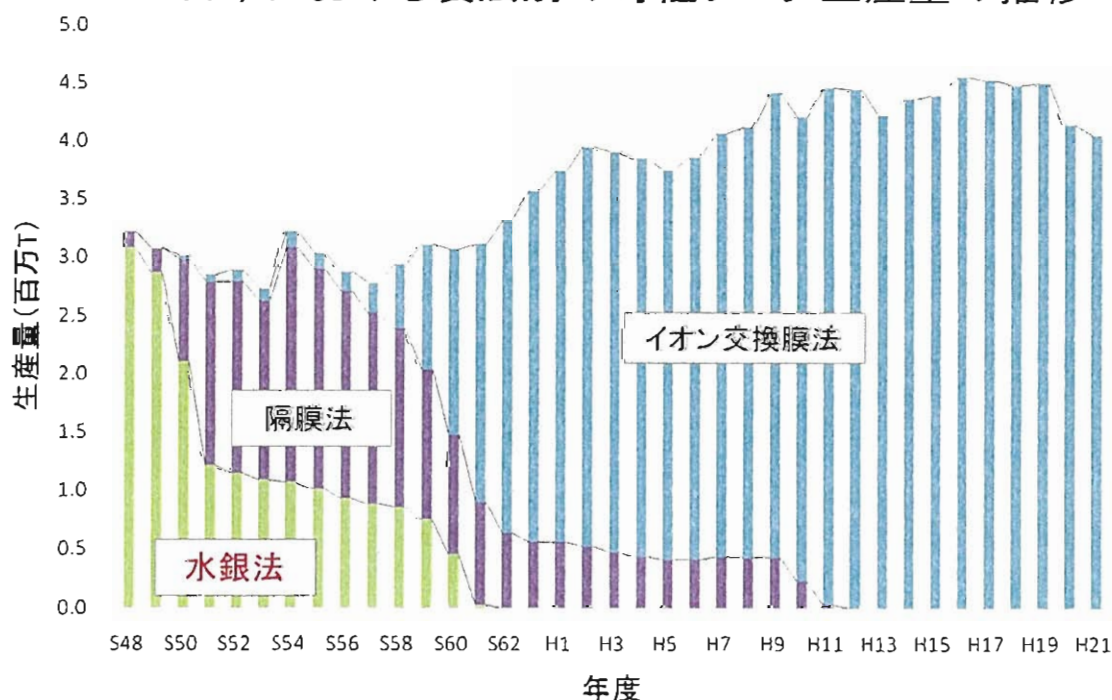
| 電池 | 蛍光灯等 | 歯科用アマルガム | 体温計 | 血圧計 | 無機薬品 (銀朱等) | 合計 |
|-----|------|----------|------|-----|---------------|------|
| 1.8 | 4.7 | 0.20 | 0.69 | 3.1 | 2.1 | 12.6 |

(環境省調査より)

13

(参考4) 国内における水銀の利用状況(2)

日本における製法別の苛性ソーダ生産量の推移



(出典：日本ソーダ工業会提供資料)

14

(参考5) 国内における水銀の排出状況

○水銀利用の減少や、排ガス対策技術の導入に伴う水銀の排出削減により、人為的な排出は減少。

我が国における大気への主要排出源別水銀排出量

(トン/年)(2005年)

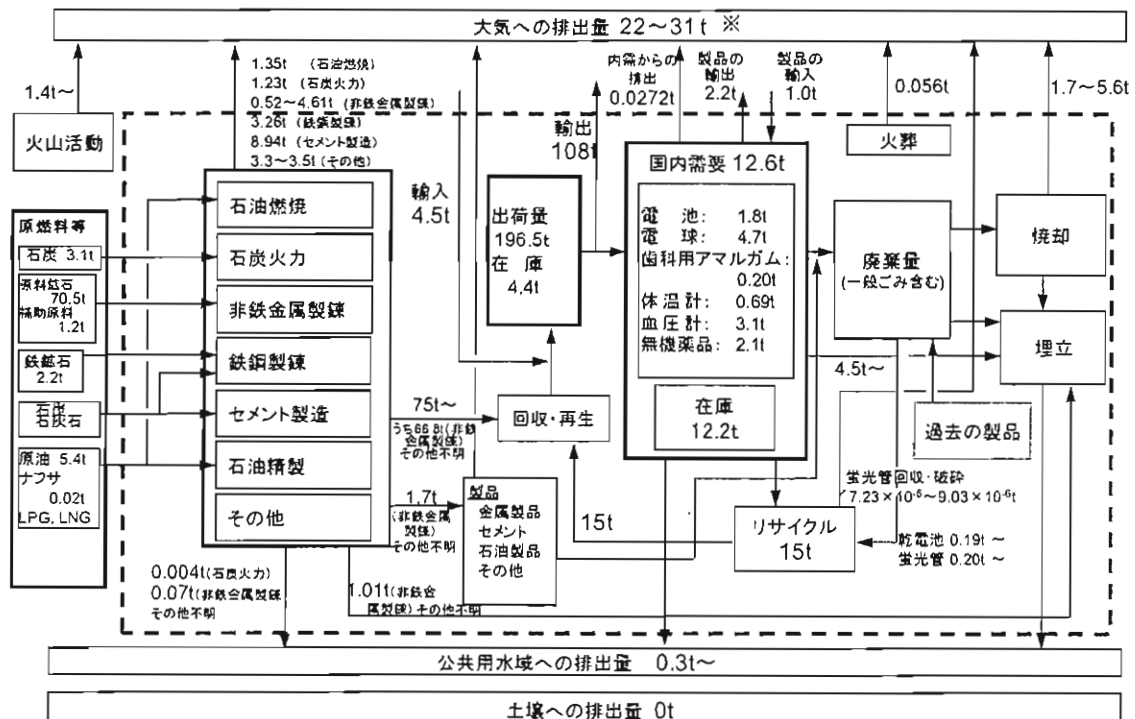
| | | | | |
|------|-------|---------|-------|-----------|
| 石炭燃焼 | 石油燃焼 | 廃棄物焼却 | 鉄鋼・製鉄 | 非鉄金属精錬 |
| 1.8 | 1.4 | 1.7~5.6 | 3.3 | 0.5~4.6 |
| セメント | 石灰石製造 | コークス製造 | 火山 | 合計 |
| 8.9 | 1.1 | 0.89 | >1.4 | 22.3~30.6 |

(環境省調査より)

15

(参考6) 日本の水銀に関するマテリアルフロー

(2002年~2006年の平均値を用いて作成)

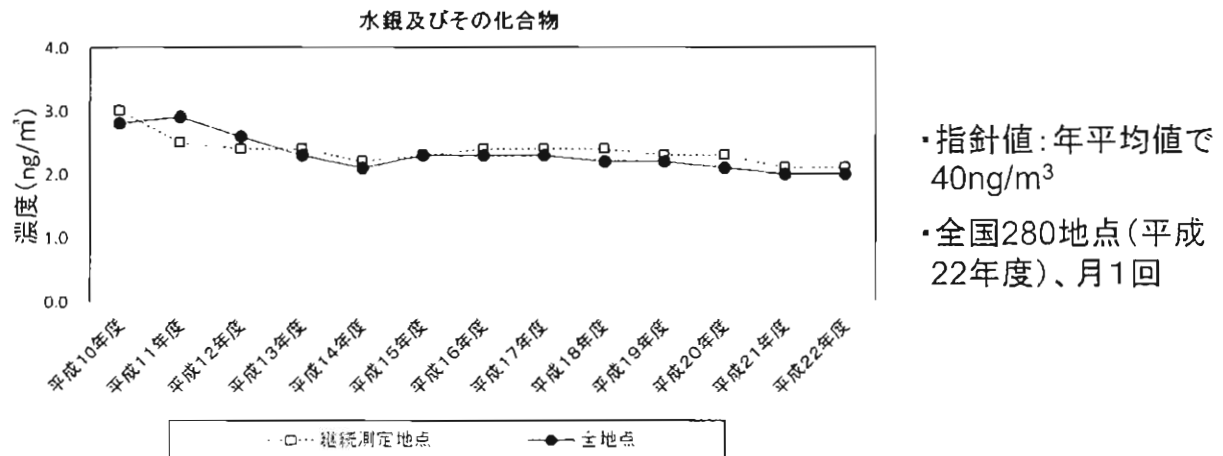


※ 大気への排出量は、2005年ベースの排出量を用いた。

16

(参考7) 環境中の水銀の状況

○大気：平成10年度（本格的測定開始）以降、指針値超過地点なし



※バックグラウンド濃度の連続モニタリングも近年実施（沖縄・辺戸岬）

○公共用水域：平成9年度以降、環境基準超過地点なし

○地下水、土壌：一部に環境基準超過地点あり

17

(参考8) 我が国の水銀に関する基準・規制等

| 種類 | 概要 |
|-----------|--|
| 環境基準等 | <ul style="list-style-type: none"> ・水質（公共用水域、地下水）及び土壌：環境基準（環境基本法） ・大気：健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値） |
| 環境関連規制 | <ul style="list-style-type: none"> ・公共用水域への排出規制（排水基準）、地下浸透規制（検出されないこと）及び浄化命令（浄化基準）（水質汚濁防止法） ・汚染土壌対策（要措置区域等の指定に係る基準）（土壌汚染対策法） ・廃棄物中の水銀が一定濃度以上の場合、特別管理産業廃棄物として厳しく管理（廃棄物処理法） |
| 製品等への使用規制 | <ul style="list-style-type: none"> ・化粧品（薬事法）、農薬（農薬取締法）、污泥肥料（肥料取締法）、家庭用品（有害物質含有家庭用品規制法）、医薬品（薬事法） ・誘導的施策：か性ソーダ・塩素の製造における非水銀法への転換、電池中の水銀量の削減 |
| グリーン調達 | <ul style="list-style-type: none"> ・トナーカートリッジ（水銀を含まない）、電子計算機、ディスプレイ、蛍光ランプ（直管型、電球型）（水銀量一定以下）（環境物品等の調達の推進に関する基本方針） |

18