

## 報告事項について

- (1) 水俣病問題について…………… 1
- (2) 改正石綿救済法について…………… 5
- (3) 化学物質審査規制法における  
リスク評価手法について…………… 9
- (4) 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…………… 31
- (5) 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の  
継続・拡充について…………… 39
- (6) 水銀条約に係る国際交渉の動向について …… 53
- (7) SAICM に係る国際動向について …… 63



## **( 1 ) 水俣病問題について**

## 水俣病対策の現状について

### 1. 水俣病問題への取組の現状について

#### ① 水俣病被害者救済特措法の「救済措置の方針」に基づく救済

昨年4月に閣議決定された「救済措置の方針」に基づき、昨年5月1日から申請受付を開始しており、対象者の判定を進め、10月1日にはチッソ及び昭和電工から一時金の支払いも行われている。今後も引き続き、対象者の判定を円滑に行う必要がある。

※救済措置の方針に基づく申請者数(平成23年10月末現在)

|          |         |
|----------|---------|
| 救済措置申請者数 | 31,358名 |
| 切替申請者数   | 16,824名 |

#### ② ノーモアミナマタ訴訟(不知火患者会及び阿賀野患者会)における和解の成立

昨年3月に熊本地裁において、和解の基本的合意が成立し、その後、10月に新潟地裁、11月には大阪地裁及び東京地裁においても和解の基本的合意に達し、本年3月に各裁判所で和解が成立。

不知火患者会(熊本地裁):3月25日和解(原告数)2,494人(被告)国・熊本県・チッソ

不知火患者会(大阪地裁):3月28日和解(原告数)309人(被告)国・熊本県・チッソ

阿賀野患者会(新潟地裁):3月3日和解(原告数)173人(被告)国・昭和電工

不知火患者会(東京地裁):3月24日和解(原告数)195人(被告)国・熊本県・チッソ

#### ③ 水俣病被害者救済特措法受入団体とチッソ(株)との協定締結

水俣病被害者救済特措法を受入れた3団体(出水の会、芦北の会、獅子島の会)とチッソ(株)との間で、紛争終結のための協定が本年3月23日に締結された。

#### ④ 水俣病発生地域の地域づくり対策

水俣病認定患者、水俣病患者、ご家族などが安心して暮らしていけるよう水俣病発生地域における医療・福祉対策を推進するとともに、水俣病発生地域の再生・融和(もやい直し)を引き続き推進していく。

### 2. 公健法に基づく認定申請者数等の状況について(平成23年10月末現在)

#### ① 最高裁判決後の公健法認定申請者数(未処分者数) 448件

#### ② 関係県市の認定審査会の審査状況

- ・熊本県 19年3月に再開、以後19年5月・7月、21年2月・6月・7月・10月・11月、22年2月・5月・11月、23年2月・5月・10月に開催
- ・鹿児島県 20年12月に再開、以後22年12月、23年7月・11月に開催
- ・新潟県・市 19年3月に再開、以後19年12月、20年12月、21年4月、22年3月、23年3月に開催

#### ③ 現在継続している訴訟の状況

19年4月 新潟水俣病第3次訴訟(原告)14人(被告)国・新潟県・昭和電工

19年10月 水俣病被害者互助会訴訟(原告)9人(被告)国・熊本県・チッソ

※ この他、水俣病認定申請棄却処分取消訴訟等が2件係争中である。

## 救済措置の方針について（平成 22 年 4 月 16 日閣議決定）

### <概要>

#### 1. 救済措置の方針

##### （1）救済措置の方針の対象となる方

- ① 通常起こり得る程度を超えるメチル水銀のばく露を受けた可能性がある方であって、
- ② 四肢末梢優位の感覚障害（手足の先の方の感覚が鈍いこと）及びこれに準ずる症状がある方 等

##### （2）支給内容

- ① （個人）一時金 210万円
  - ② 団体を通じて支給する一時金
    - ・ 水俣病出水の会 20億円
    - 上記のほか、胎児性水俣病患者等に対する福祉事業を行うため9.5億円
    - ・ 水俣病被害者芦北の会 1.6億円
    - ・ 水俣病被害者獅子島の会 0.4億円
    - （参考：不知火患者会 29.5億円 ※既に熊本地裁所見を受入れ）
  - ③ 療養費 医療費の自己負担分
  - ④ 療養手当 一月あたり 平均約1.5万円
  - ⑤ 離島加算（注） 一月あたり1,000円
- （注：離島から通院する方が対象。下記の水俣病患者手帳を交付された方も対象）

##### （3）申請の受付期間

救済措置の開始に当たってはあらかじめ申請の受付の時期（終期）を定めることはしない。極力、平成22年度中に判定を進めるが、新たに救済を求める方については、平成23年末までの申請の状況を、被害者関係団体とも意見交換の上で十分に把握し、申請受付の時期を見極める。

#### 2. 水俣病被害者手帳

一時金等の対象となる程度の感覚障害を有しないまでも、一定の感覚障害を有する方で、水俣病にも見られるしびれやふるえなどの症状のいずれかを有する方にも水俣病被害者手帳を交付し、療養費を支給。

#### 3. その他

関係事業者、国及び熊本県は、直近の適切な機会において、水俣湾の周辺地域及び阿賀野川流域における、すべての水俣病被害者の方々に対し、おわびの意を表する。

また、地域の振興、水俣病に関する調査研究、国際協力などを進める。



## **( 2 ) 改正石綿救済法について**

## 改正石綿救済法について

### 1. 改正の概要（環境省関係）

#### （1）特別遺族弔慰金等の請求期限の延長

##### ①施行前死亡者の場合

日本国内において石綿を吸入することにより指定疾病にかかり、当該指定疾病に起因して、石綿による健康被害の救済に関する法律（以下「法」という。）の施行日（平成 18 年 3 月 27 日）前に死亡した者の遺族の請求期限を、法の施行日から 16 年を経過したとき（平成 34 年 3 月 27 日）とすること。

※改正前は「法の施行日から 6 年」

##### ②未申請死亡者の場合

日本国内において石綿を吸入することにより指定疾病にかかり、当該指定疾病に関し認定の申請をしないで当該指定疾病に起因して、法の施行日以後に死亡した者の遺族の請求期限を、当該未申請死亡者の死亡の時から 15 年を経過したときとすること。

※改正前は「死亡の時から 5 年」

#### （2）検討

政府は、石綿による健康被害の救済に関する法律の一部を改正する法律（以下「一部改正法」という。）の施行後 5 年以内に、法の施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な見直しを行うものとする。こと。（一部改正法の施行日は平成 23 年 8 月 30 日）

#### （参考）厚生労働省関係の改正

##### （1）特別遺族給付金の支給対象の拡大

石綿にさらされる業務に従事することにより、指定疾病等にかかり、これにより法の施行日から 10 年を経過する日の前日（平成 28 年 3 月 26 日）までに死亡した労働者等の遺族であって、労働者災害補償保険法の規定による遺族補償給付を受ける権利が時効によって消滅したものに対しても、特別遺族給付金を支給すること。

※改正前は「法の施行日の前日（平成 18 年 3 月 26 日）まで」

(2) 特別遺族給付金の請求期限の延長

特別遺族給付金の請求期限を、法の施行日から 16 年を経過したとき（平成 34 年 3 月 27 日）とすること。

※改正前は「法の施行日から 6 年」

(3) 経過措置

法の施行日から一部改正法の施行日の前日の 5 年前の日（平成 18 年 8 月 29 日）までに死亡した労働者等に係る特別遺族年金については、その死亡の時から 5 年を経過した（労働者災害補償保険法の規定による遺族補償給付を受ける権利が時効によって消滅した）日の属する月の翌月分から支給することとすること。

## 2. 今後の取組

### (1) 制度の周知・広報

環境再生保全機構と共同で一部改正法の周知・広報を実施。

#### ①患者等への周知・広報

- ・ポスター、チラシの作成・配布

- ・医療機関、自治体・保健所、都道府県労働局等への配布

- ・療養者及び介護関係の雑誌への掲載（2 誌程度）

#### ②医療関係者への周知・広報

- ・学会等で制度の周知を行うセミナーを開催（6 学会を予定）

- ・医師及び看護師向けの専門誌への掲載（7 誌程度）

- ・医師、医療機関向け手引きの改訂

#### ③一般向け周知・広報

- ・新聞等による広報

- ・全国紙、地方紙（全都道府県）、一般雑誌

- ・インターネット広告

### (2) 運用の改善・強化や調査研究等の推進等

法に基づき、法の施行後 5 年目に中央環境審議会において行われた検討においては、現行の石綿健康被害救済制度については、今後とも制度を取り巻く事情の変化を注視しつつも、当面は現行の基本的な考え方を維持していくこととするほかないとされるとともに、健康管理の在り方、労災保険制度との連携強化、認定に係る対応の

迅速化に向けた取り組みの強化及び特別遺族弔慰金対象者への周知について答申が取りまとめられており（平成 23 年 6 月）、これを踏まえ、運用の強化・改善や調査研究の推進等を図る。

**（参考）石綿健康被害救済制度の在り方について（二次答申）「石綿健康被害救済制度の在り方について」（平成 23 年 6 月、中央環境審議会）における運用の改善・強化や調査研究等の推進等に係る記載の概要**

### 3. 運用の改善・強化や調査研究等の推進等について

#### （1）健康管理について

健康管理によるメリットが、放射線被爆によるデメリットを上回るような、より効果的・効率的な健康管理の在り方を引き続いて検討・実施すべき。

#### （2）運用の強化・改善

##### ①労災保険制度との連携強化

作業従事歴のある申請者等については、申請者本人に労災保険制度について説明し申請を促すのみならず、個人情報の取扱いに留意しつつ、機構から労災保険窓口へ直接連絡することを検討すべき。

##### ②認定に係る対応の迅速化に向けた取組の強化

医療機関への救済制度、特に認定の判定基準に関する周知を行い、可能な改善を図っていくことが重要。

##### ③特別遺族弔慰金対象者への周知

一層の広報活動を通じて、遺族が制度について知らないことのないように努めることが重要。

##### ④医療機関等への知識の普及や治療等に関する情報の提供

医療機関の診断・治療レベルを一定に保つための石綿関連疾患の診断方法、治療方法に関する情報提供を実施することが重要。

#### （3）調査研究の推進

中皮腫に関する新たな治療法の開発や早期発見、早期診断のための研究について、関係府省等とも連携しながらその推進に向けて努力すべき。

### **（３）化学物質審査規制法に おけるリスク評価手法について**

# 化学物質審査規制法におけるリスク評価手法について

平成23年11月28日  
化学物質審査室

## 1. 経緯

平成21年5月に化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（以下「化審法」という。）が改正され、平成23年4月に全面施行された。

改正された化審法では、既存化学物質を含む全ての工業用化学物質を対象にスクリーニング評価を行い、優先評価化学物質を指定した上で、国がリスク評価を行う体系を導入。

## 2. 現在の状況

平成23年1月にスクリーニング評価手法について取りまとめ、旧化審法に基づき第二種監視化学物質及び第三種監視化学物質に指定された物質についてスクリーニング評価を行い、平成23年4月に88物質を優先評価化学物質に指定した。

平成23年6月より、リスク評価手法について、3省合同での専門家による審議（中央環境審議会環境保健部会化学物質審査小委員会）を行い、9月26日から10月25日にかけてパブリックコメント手続きをとったところ。

（別添1 優先評価化学物質として指定された88物質）

（別添2 化審法に基づく優先評価化学物質のリスク評価の基本的な考え方（案））

（別添3 段階的なリスク評価の手順フロー（案））

## 3. 今後の予定

### （1）優先評価化学物質のリスク評価

年内に、リスク評価手法をとりまとめて公表する予定。また、優先評価化学物質に指定した88物質から、リスク評価を順次実施予定。

### （2）優先評価化学物質の追加

国内外で既に有害性情報が収集・評価されている一般化学物質についてスクリーニング評価し、平成24年1月に3省合同で専門家による審議を予定。それ以外の一般化学物質についても、順次審議予定。

## 優先評価化学物質に指定された物質一覧

| 通し<br>番号 | 官報公示<br>整理番号             | 名称                       | 人健康影響     |            |     | 生態影響      |            |     | 専門家による詳細評<br>価を踏まえ優先評価<br>化学物質に指定 | 人健康影響の観<br>点から優先評価<br>化学物質に指定 | 生態影響の観<br>点から優先評価<br>化学物質に指定 | 参考        |           |
|----------|--------------------------|--------------------------|-----------|------------|-----|-----------|------------|-----|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------|-----------|
|          |                          |                          | 暴露<br>クラス | 有害性<br>クラス | 優先度 | 暴露<br>クラス | 有害性<br>クラス | 優先度 |                                   |                               |                              | 二監<br>No. | 三監<br>No. |
| 1        | 1-172                    | 二硫化炭素                    | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 366       |           |
| 2        | 1-374                    | ヒドラジン                    | 4         | 2          | 中   | 4         | 1          | 高   | ○(人健康影響)                          | ○                             | ○                            | 367       | 39        |
| 3        | 2-6                      | n-ヘキサン                   | 1         | 4          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1011      |           |
| 4        | 2-17                     | 1, 3-ブタジエン               | 2         | 1          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 368       |           |
| 5        | 2-20                     | イソブレン                    | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 369       |           |
| 6        | 2-35                     | クロロメタン(別名塩化メチル)          | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 370       |           |
| 7        | 2-36                     | ジクロロメタン(別名塩化メチレン)        | 2         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 371       | 160       |
| 8        | 2-37                     | クロロホルム                   | 2         | 2          | 高   | 3         | 2          | 高   |                                   | ○                             | ○                            | 3         | 161       |
| 9        | 2-39                     | ブロメタン(別名臭化メチル)           | 3         | 2          | 高   | 4         | 1          | 高   |                                   | ○                             | ○                            | 372       | 162       |
| 10       | 2-53                     | クロロエタン                   | 3         | 2          | 高   |           |            |     | ○(暴露)                             | ○                             |                              | 374       |           |
| 11       | 2-54                     | 1, 2-ジクロロエタン             | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 5         |           |
| 12       | 2-81                     | 1, 2-ジクロロプロパン            | 3         | 2          | 高   |           |            |     | ○(暴露)                             | ○                             |                              | 11        |           |
| 13       | 2-102                    | クロロエチレン(別名塩化ビニル)         | 2         | 1          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 377       |           |
| 14       | 2-125                    | 1, 3-ジクロロプロペン(別名D-D)     | 4         | 2          | 中   | 4         | 1          | 高   | ○(人健康影響)                          | ○                             | ○                            | 381       | 164       |
| 15       | 2-129                    | メチルアミン                   | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1015      |           |
| 16       | 2-134                    | ジメチルアミン                  | 2         | 3          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1016      |           |
| 17       | 2-186                    | テトラメチルアンモニウムヒドロキシド       | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1020      |           |
| 18       | 2-191                    | ニトロメタン                   | 5         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 983       |           |
| 19       | 2-218                    | エチレンオキシド                 | 2         | 1          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1022      |           |
| 20       | 2-219                    | 1, 2-エポキシプロパン(別名酸化プロピレン) | 1         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1023      |           |
| 21       | 2-229                    | 1, 2-エポキシブタン             | 5         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 1024      |           |
| 22       | 2-275                    | エピクロロヒドリン                | 4         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 1026      |           |
| 23       | 2-405                    | エチレングリコールモノメチルエーテル       | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1028      |           |
| 24       | 2-410                    | 2-(1-メチルエトキシ)エタノール       | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 826       |           |
| 25       | 2-482                    | ホルムアルデヒド                 | 3         | 1          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1030      |           |
| 26       | 2-485                    | アセトアルデヒド                 | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1031      |           |
| 27       | 2-680                    | N, N-ジメチルホルムアミド          | 1         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 387       |           |
| 28       | 2-728                    | 酢酸ビニル                    | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1040      |           |
| 29       | 2-798                    | メチルデカノアート                |           |            |     | 3         | 1          | 高   |                                   |                               | ○                            |           | 272       |
| 30       | 2-814<br>2-827<br>2-2503 | N, N-ビス(2-ヒドロキシエチル)オレアミド |           |            |     | 3         | 2          | 高   |                                   |                               | ○                            |           | 273       |
| 31       | 2-987                    | アクリル酸メチル                 | 2         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1043      |           |
| 32       | 2-988                    | アクリル酸エチル                 | 4         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 1044      |           |
| 33       | 2-989                    | アクリル酸n-ブチル               |           |            |     | 1         | 2          | 高   |                                   |                               | ○                            |           | 274       |
| 34       | 2-1014                   | アクリルアミド                  | 4         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 1046      |           |
| 35       | 2-1025                   | メタクリル酸                   | 2         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1047      |           |
| 36       | 2-1263                   | エチレンジアミン四酢酸              | 2         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 388       |           |
| 37       | 2-1276                   | ニトリロ三酢酸                  | 4         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 802       |           |
| 38       | 2-1508                   | アセトニトリル                  | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1056      |           |
| 39       | 2-1513                   | アクリロニトリル                 | 2         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1057      |           |

| 通し<br>番号 | 官報公示<br>整理番号          | 名称                                                                | 人健康影響     |            |     | 生態影響      |            |     | 専門家による詳細評<br>価を踏まえ優先評価<br>化学物質に指定 | 人健康影響の観<br>点から優先評価化<br>学物質に指定 | 生態影響の観<br>点から優先評価化<br>学物質に指定 | 参考        |           |
|----------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----|-----------|------------|-----|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------|-----------|
|          |                       |                                                                   | 暴露<br>クラス | 有害性<br>クラス | 優先度 | 暴露<br>クラス | 有害性<br>クラス | 優先度 |                                   |                               |                              | 二監<br>No. | 三監<br>No. |
| 40       | 2-1733                | チオ尿素                                                              | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 389       | 173       |
| 41       | 2-1820                | テトラエチルチウラムジスルフィド(別名ジスルフィラム)                                       |           |            |     | 4         | 1          | 高   |                                   |                               | ○                            |           | 176       |
| 42       | 2-1848                | ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)N,N'-エチレンビス(チオカルバモイル<br>チオ炭酸)(別名ポリカーバメート)    |           |            |     | 4         | 1          | 高   |                                   |                               | ○                            |           | 180       |
| 43       | 2-2863                | ヘキサメチレン=ジイソシアネート                                                  | 4         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 1062      |           |
| 44       | 2-3049                | 2-メチルプロパン-2-オール(別名:tert-ブチルアルコール)                                 | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 703       |           |
| 45       | 3-1                   | ベンゼン                                                              | 1         | 1          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1063      |           |
| 46       | 3-2<br>3-60           | トルエン                                                              | 1         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1064      |           |
| 47       | 3-4                   | スチレン                                                              | 2         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1065      |           |
| 48       | 3-5<br>3-8            | イソプロベニルベンゼン(別名α-メチルスチレン)                                          | 3         | 2          | 高   | 3         | 2          | 高   |                                   | ○                             | ○                            | 988       | 46        |
| 49       | 3-7<br>3-3427         | 1, 2, 4-トリメチルベンゼン                                                 |           |            |     | 1         | 1          | 高   |                                   |                               | ○                            |           | 184       |
| 50       | 3-28<br>3-60          | エチルベンゼン                                                           | 1         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1066      |           |
| 51       | 3-39<br>3-102         | ベンジル=クロリド(別名塩化ベンジル)                                               | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1067      |           |
| 52       | 3-41                  | o-ジクロロベンゼン                                                        | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 398       | 23        |
| 53       | 3-41                  | p-ジクロロベンゼン                                                        | 2         | 2          | 高   | 2         | 2          | 高   |                                   | ○                             | ○                            | 794       | 24        |
| 54       | 3-105                 | アニリン                                                              | 2         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1068      |           |
| 55       | 3-185                 | m-フェニレンジアミン                                                       | 4         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 401       | 88        |
| 56       | 3-185                 | o-フェニレンジアミン                                                       | 4         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 804       | 64        |
| 57       | 3-186                 | o-トルイジン                                                           | 5         | 1          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 402       | 34        |
| 58       | 3-194                 | o-クロロアニリン                                                         | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 403       | 16        |
| 59       | 3-436                 | ニトロベンゼン                                                           | 5         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 409       |           |
| 60       | 3-442                 | p-クロロニトロベンゼン                                                      | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 410       |           |
| 61       | 3-446                 | ジニトロトルエン                                                          | 5         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 412       | 25        |
| 62       | 3-481                 | フェノール                                                             | 1         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1069      |           |
| 63       | 3-521<br>3-526        | 2, 4-ジ-tert-ブチルフェノール                                              |           |            |     | 3         | 1          | 高   |                                   |                               | ○                            |           | 200       |
| 64       | 3-540<br>9-1805       | 2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール                                        |           |            |     | 3         | 2          | 高   |                                   |                               | ○                            |           | 135       |
| 65       | 3-543                 | ピロカテコール(別名カテコール)                                                  | 5         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 1071      |           |
| 66       | 3-1307                | フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)                                                 | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1077      |           |
| 67       | 3-1328                | テレフタル酸ジメチル                                                        | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1079      |           |
| 68       | 3-1334                | テレフタル酸                                                            | 2         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1080      |           |
| 69       | 3-1362                | 1, 2, 4-ベンゼントリカルボン酸1, 2-無水物                                       | 4         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 1082      |           |
| 70       | 3-4280                | オクタデシルアミン(N-E)トリフェニルボラン                                           | 4         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 318       |           |
| 71       | 3-4392                | [3-(2-エチルヘキシルオキシ)プロピルアミン]トリフェニルホウ素(III)                           |           |            |     | 4         | 1          | 高   |                                   |                               | ○                            |           | 229       |
| 72       | 4-40                  | 4, 4'-ジアミノジフェニルメタン(別名4, 4'-メチレンジアニリン)                             | 5         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 37        | 105       |
| 73       | 4-95<br>4-96<br>4-275 | 4, 4'-ジアミノ-3, 3'-ジクロロジフェニルメタン(別名4, 4'-メチレンビス(2-クロロアニリン))          | 4         | 1          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 6         | 76        |
| 74       | 4-118                 | メチレンビス(4, 1-フェニレン)=ジイソシアネート                                       | 4         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 998       |           |
| 75       | 4-123                 | 4, 4'-(プロパン-2, 2-ジイル)ジフェノール(別名4, 4'-イソプロピリデンジ<br>フェノール又はビスフェノールA) |           |            |     | 3         | 2          | 高   |                                   |                               | ○                            |           | 12        |
| 76       | 4-311                 | ナフタレン                                                             | 3         | 2          | 高   | 3         | 1          | 高   |                                   | ○                             | ○                            | 1000      | 233       |
| 77       | 4-634                 | ジクロロペンタジエン                                                        |           |            |     | 4         | 1          | 高   |                                   |                               | ○                            |           | 238       |
| 78       | 4-800                 | 3, 3'-ジクロロベンジジン                                                   | 5         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 7         | 109       |
| 79       | 4-1715                | ビスクロ[2, 2, 1]ヘプタン-2, 5(又は2, 6)-ジイル=ジシアニドの混合<br>物                  | 5         | 2          | 中   |           |            |     | ○(人健康影響)                          | ○                             |                              | 262       |           |
| 80       | 5-839                 | 1, 4-ジオキサン                                                        | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 8         |           |

| 通し<br>番号 | 官報公示<br>整理番号     | 名称                                                                                                   | 人健康影響     |            |     | 生態影響      |            |     | 専門家による詳細評<br>価を踏まえ優先評価<br>化学物質に指定 | 人健康影響の観<br>点から優先評価<br>化学物質に指定 | 生態影響の観<br>点から優先評価<br>化学物質に指定 | 参考        |           |
|----------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----|-----------|------------|-----|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------|-----------|
|          |                  |                                                                                                      | 暴露<br>クラス | 有害性<br>クラス | 優先度 | 暴露<br>クラス | 有害性<br>クラス | 優先度 |                                   |                               |                              | 二監<br>No. | 三監<br>No. |
| 81       | 5-859            | モルホリン                                                                                                | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1005      |           |
| 82       | 5-1097           | ε-カプロラクタム                                                                                            | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 1096      |           |
| 83       | 5-6268           | ポリジノートリフェニルボラン(1/1)                                                                                  | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 261       |           |
| 84       | 5-6271           | ビス(2-スルフィドポリジノ-1-オラト)銅                                                                               | 3         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 267       |           |
| 85       | 5-6783           | ジカリウム=ピペラジノ-1, 4-ビス(カルボジチオアート)                                                                       | 2         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 730       |           |
| 86       | 7-172            | α-(ノニルフェニル)-ω-ヒドロキシポリ(オキシエチレン)(別名ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル)                                            |           |            |     | 3         | 1          | 高   |                                   |                               | ○                            |           | 43        |
| 87       | 7-1279<br>7-1283 | 4, 4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2, 3-エポキシプロパンの重合化合物(別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂)(液状のものに限る。)                         | 1         | 2          | 高   |           |            |     |                                   | ○                             |                              | 916       |           |
| 88       | 9-839            | シクロヘキサ-1-エン-1, 2-ジカルボキシイミドメチル=(1RS)-cis-trans-2, 2-ジメチル-3-(2-メチルプロパ-1-エニル)シクロプロパンカルボキシラート(別名テトラメトリン) |           |            |     | 4         | 1          | 高   |                                   |                               | ○                            |           | 264       |

(平成23年4月1日現在)



## 化審法に基づく優先評価化学物質のリスク評価の基本的な考え方 (案)

### 1. 背景

2002 年に開催された持続可能な開発に関する世界首脳会議において合意された「予防的取組方法に留意しつつ透明性のある科学的根拠に基づくリスク評価手順とリスク管理手順を用いて、化学物質が人の健康や環境にもたらす著しい悪影響を最小化する方法で使用、生産されることを 2020 年までに達成する」という国際目標（以下「2020 年目標」と言う。）などを踏まえて、平成 21 年 5 月に化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（以下「化審法」という。）が改正され、平成 23 年 4 月に全面施行されたところである。

改正された化審法では、既存化学物質を含む全ての一般化学物質を対象に、スクリーニング評価をして優先評価化学物質を指定した上で、段階的に情報収集を求め、国がリスク評価を行う効果的、効率的な体系を導入することとなっている。

本資料では、優先評価化学物質を対象に実施するリスク評価の基本的な考え方を整理した。

### 2. リスク評価の目標

化審法では、優先評価化学物質のリスク評価は「化学物質による環境の汚染により人の健康に係る被害又は生活環境動植物の生息若しくは生育に係る被害を生ずるおそれがあるかどうかについての評価」と定義されている。

このリスク評価は、化審法上の「第二種特定化学物質の指定」及び「優先評価化学物質の指定の取消し」等の規制権限の行使の必要性について、厚生労働大臣、経済産業大臣及び環境大臣（以下「三大臣」という。）が判断することを目的として行われる。

2020 年目標の達成に向けて、国際的な動向を踏まえながら、2020 年までに人又は生活環境動植物への著しいリスクがあると認められる優先評価化学物質を特定するためのリスク評価を行い、著しいリスクがあると判明したものを第二種特定化学物質に指定した上で、化審法に基づき必要な規制措置を講じるこ

ととする。

また、2020 年以降も、我が国が国際的な化学物質管理をけん引するため、その時点までに著しいリスクがあると判明しなかった優先評価化学物質について、引き続き必要に応じてリスク評価を進め、必要性が認められれば早急に第二種特定化学物質に追加指定する。

この際、有害性調査指示を受けた長期毒性試験の実施等には、相当の期間が必要であることを踏まえ、第二種特定化学物質の指定に向けたリスク評価をすべき優先順位の高い物質から、可能な限り早くリスク評価を進める必要がある。

事業者から有害性情報や取扱いの状況に関する情報を収集しながら、国がリスク評価を進めることで、我が国として官民双方の取組により化学物質の管理が一層促進されることが期待される。

※第一種特定化学物質、監視化学物質又は第二種特定化学物質に指定した場合も優先評価化学物質の指定を取り消すことになるが、本資料において単に「優先評価化学物質の指定の取消し」と記載した場合は、優先評価化学物質の指定を取り消して一般化学物質になる場合のみを指すものとする。

### 3. リスク評価の手法

#### (1) リスク評価の基本的な前提

##### ① リスク評価の対象範囲

化審法におけるリスク評価は、化審法の規制対象となる範囲に着目して行うことが原則となる。化学物質の対象範囲としては化審法の規制対象から、元素、天然物、放射性物質、毒物及び劇物取締法に規定する特定毒物等の特定の化学物質が除外されていること、用途の範囲としては食品衛生法の食品等、農薬取締法の農薬、薬事法の医薬品等の特定の用途が適用除外とされていることに留意してリスク評価を行うこととする。

##### ② リスク評価の対象（人健康・生態）

基本的には、優先評価化学物質ごとに、スクリーニング評価により優先度「高」となった対象又は優先度「中」で優先評価化学物質に指定する必要があるとさ

れた対象（人健康もしくは生態）についてリスク評価を行う。したがって優先評価化学物質には以下の３種類がある。ただし、優先評価化学物質に指定された後に得られた有害性情報によって対象は変わりうる。

- ・ 人健康のみのリスク評価を行う優先評価化学物質
- ・ 生態のみのリスク評価を行う優先評価化学物質
- ・ 人健康と生態の両方のリスク評価を行う優先評価化学物質

### ③ リスク評価を行う物質の単位

原則、優先評価化学物質として指定された物質単位とするが、リスク評価の過程で得られる情報に基づき、必要に応じて複数の化学物質をまとめてリスク評価するなど、リスク評価を行う化学物質の単位を見直すこととする。

## （２）リスク評価の考え方

### ① 予防的取組方法と透明性のある科学的根拠に基づくリスク評価

2020年目標の達成のためには、「予防的取組方法に留意しつつ透明性のある科学的根拠に基づくリスク評価手順」を用いてリスク評価が行われている必要がある。

### ア 予防的取組方法について

「予防的取組方法」は、第三次環境基本計画において、「完全な科学的証拠が欠如していることをもって対策を延期する理由とはせず、科学的知見の充実に努めながら対策を講じる」こととされている。

今回の化審法改正では、予防的取組方法を反映し、リスクがないとはいえない化学物質を優先評価化学物質に指定することとなっている。優先評価化学物質のリスク評価を進めるに当たっても、国が得られる情報が限られているなど完全な科学的証拠が欠如している場合であっても、安全側の仮定を置きつつ、相対的にリスクが高いと考えられる優先順位の高い物質から順次情報収集の範囲を広げ、科学的知見の充実に努めながらリスク評価を進めることとする。

不確実性を残しつつ必要な措置についての判断を行う場合には、不確実性があることを明らかにし、事業者等から不確実性を低減するための情報提供があった場合には、当該情報の信頼性を確認した上で積極的に活用していくこととする。

## イ 透明性のある科学的根拠について

化審法において、リスク評価の結果、第二種特定化学物質の指定、優先評価化学物質の有害性調査指示などの判断を行う際には、三省の審議会を開催して科学的根拠を踏まえた審議を行うことが定められている。この際、透明性確保の観点から、審議会は原則公開で開催する。

また、物質毎にリスク評価の進捗状況を明らかにするとともに、第二種特定化学物質の指定、優先評価化学物質の有害性調査指示、優先評価化学物質の指定の取消しなどの判断を行う際には、物質情報（官報公示名称、官報公示番号等）、リスク評価の結果の概要について、個人情報、著作権等に留意しつつ公開することとする。国が収集した有害性情報についても、著作権等に留意しつつ、国による精査が完了次第公開する。

さらに、リスク評価の手法については、科学的根拠や国際的動向を踏まえて構築し、透明性を担保するために技術ガイダンスとして公開することとする。

## ② 段階的なリスク評価手順

2020年目標の達成に向けて、我が国において早期にリスク評価を進めていくために、国は化審法に基づき、製造・輸入数量等の届出、有害性情報の提出の求め、取扱い状況の報告の求め、有害性調査の指示などにより、段階的に必要な情報を事業者から収集しながら優先順位の高い物質から、順次リスク評価を進めることとする。

リスク評価の段階としては、まず、有害性情報の観点から、基本的には長期毒性のデータを得ていない段階での「リスク評価（一次）」と有害性調査指示により得た長期毒性のデータを用いることができる「リスク評価（二次）」とに大きく段階を分ける。さらに「リスク評価（一次）」については、暴露情報として製造・輸入数量等の届出情報のみを用いてリスク評価を進める優先順位づけを行う「評価Ⅰ」、既往のP R T Rデータやモニタリングデータも活用して取扱い情報の報告を求めるべき用途等について判断するための「評価Ⅱ」、取扱い情報や追加モニタリングデータ等も用いて有害性調査指示について判断するための

「評価Ⅲ」の三段階に分けて実施する。

### ③ 継続的なリスク評価の実施

優先評価化学物質については、毎年度、化審法に基づき製造・輸入数量等が事業者から届け出られることとなっている。この届出制度により、いったんリスク評価を行った優先評価化学物質についても、製造・輸入数量等に変更があれば、再評価が可能な仕組みとなっている。

このため、製造・輸入数量等の届出情報のみを用いて行う評価Ⅰについては、基本的に毎年度評価を行い優先順位を見直すこととする。また、評価Ⅱ以降の評価についても、必要に応じて見直す。

同様に、優先評価化学物質の指定の取消しにより一般化学物質となった物質についても、毎年度スクリーニング評価を繰り返すこととしているため、再び、優先評価化学物質に指定される可能性がある。ただし、このような物質のスクリーニング評価を行う際には、リスク評価の結果を踏まえた判断を行うこととする。

### ④ 有害性評価の考え方

有害性評価は、スクリーニング評価の有害性クラス付けに用いた有害性情報及びその後収集された有害性情報を用いることを基本とする。また、原則としてスクリーニング評価と同じ不確実係数を用いて有害性評価値又はPNECの導出を行うが、この際、スクリーニング評価において専門家による個別判断を経ていない物質の有害性情報については、必要に応じて精査を行う。不確実係数の適用についても、評価の進展に応じて、国際整合性をかんがみた見直しを行う。また、新たに有害性情報が得られた場合は、国が定めるデータの信頼性基準に基づき、利用可能な情報をリスク評価に順次用いる。

### ⑤ 暴露評価の考え方

暴露評価は、国が化審法に基づいて得る情報を用いて行うことを基本とするが、評価の段階に応じて、より精緻なリスク評価を可能とするため、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（化管法）

の第一種指定化学物質（P R T R対象物質）に係るP R T Rデータや、入手可能な環境モニタリングデータ、その他事業者から自主的に提供された情報等も積極的に活用していくこととする。さらに、優先順位の高い物質について、可能な限り国が環境モニタリングの対象としていくこととする。これらの情報から一定の仮定に沿って環境中濃度、人の摂取量、水生生物等の暴露濃度等を推計して暴露評価を行うが、特に、第二種特定化学物質該当等の規制判断を行う際には、その他詳細な情報を加味して、総合的な判断を行う。

暴露評価で用いる種々のデータや数理モデルについては、国際機関等で整理されている暴露評価に関する考え方を参考に、必要に応じて専門家の意見を聴いて、その信頼性や適用範囲に留意しながら利用する。

## ⑥ リスク評価の考え方

リスク評価の結果は、第二種特定化学物質の要件である「相当広範な地域においてリスクが懸念される状況」にかんがみて、リスクが懸念される地域の全国的な分布状況で示すことを基本とする。この際、排出源ごとのリスク評価に加えて、詳細な情報から得られる結果等を踏まえて、総合的な判断を行う。

### （３）リスク評価の手順

（１）及び（２）を踏まえて、以下の手順でリスク評価を進めることとする（資料１－２参照）。

## ① リスク評価の準備

この段階では、リスク評価の対象物質を特定し、評価に用いる情報を整備する。評価の準備には「情報整備」、「優先評価対象物質の抽出」、「評価対象物質の識別」、「性状データの選定」の４つのステップがある。

なお、製造・輸入数量の全国合計が１０ｔ以下となる優先評価化学物質については、当面は製造・輸入数量を監視していくこととし、その間、全国合計が１０ｔを超えた場合には評価Ⅰの対象とする。

## ① リスク評価（一次） 評価Ⅰ

この段階では、評価対象となった全ての優先評価化学物質に対して、基本的には化審法第9条第1項に基づく優先評価化学物質の届出情報（製造数量、輸入数量、用途等）及びスクリーニング評価で用いた有害性情報を用いて、リスク評価を行う。

評価Ⅰの有害性評価については、基本的にスクリーニング評価で対象にしているエンドポイントについて、スクリーニング評価と同じ不確実係数を用いて有害性評価値を導出することにより行う。暴露評価については、事業者から届出のあった製造・出荷数量をもとに、排出に係る一連の仮定（排出シナリオ）に沿って都道府県・ライフサイクルステージ・用途別に仮想的排出源を仮定し、詳細用途分類別の排出係数を乗じ排出量を推計した上で、暴露に係る一連の仮定（暴露シナリオ）に沿って環境中濃度や人の摂取量を推計することにより行う。有害性評価の結果と暴露評価の結果を比較することによりリスクを評価し、その結果は人健康影響の場合はリスクが懸念される排出源の全国の箇所数（リスク懸念の箇所数）及びリスクが懸念される影響地域の全国の合計面積（リスク懸念の影響面積）を、生態影響の場合はリスク懸念の箇所数を指標として示す。

これにより、評価Ⅱに進む優先評価化学物質の優先順位を付けることを評価Ⅰの目的とする。変異原性又は発がん性の有害性情報を有する場合には、推計排出量による順位付けを行う。有害性情報を有しない優先評価化学物質について、有害性情報の報告の求めを行うための優先順位付けも、推計排出量を用いる。

なお、全国推計排出量が1 t以下となる優先評価化学物質については、基本的には評価Ⅱには進まず、次年度以降に届け出られる製造・輸入数量を監視していくこととする。

## ② 有害性情報の報告の求め等

評価Ⅰで優先順位が高いとされた優先評価化学物質について、必要に応じて化審法第10条第1項に基づき、三大臣は事業者に対して有害性情報の報告を求める。なお、事業者が新たに有害性情報を得た場合には、化審法第41条第1項に基づき三大臣に報告する義務があり、事業者が既に有している有害性情報については同条第3項に基づき三大臣に報告するよう努めることとされている。

### ③ リスク評価（一次） 評価Ⅱ

この段階では、評価Ⅰで優先順位が高いとされた優先評価化学物質から順次、第二種特定化学物質の指定の判断に向けたリスク評価を行う。また、評価Ⅰで優先順位が低いとされた優先評価化学物質についても、必要に応じて優先評価化学物質の取消しの判断に向けたリスク評価を行うこととする。この段階では、評価Ⅰで用いた情報に加えて、新たに収集された有害性情報や化審法制度以外の暴露情報としてP R T Rデータ（P R T R対象物質のみ）及び環境モニタリングデータ（過去に環境モニタリングが行われた物質のみ）を用いることとする。

評価Ⅱの有害性評価についてはエンドポイントごとに精査した有害性評価値を導出する。暴露評価については、評価Ⅰと同様の方法による環境中濃度や摂取量の推計に加え、P R T Rデータや環境モニタリングデータ等の入手可能な情報に基づき可能な限り精緻化し、必要に応じて用途等に応じた暴露シナリオや数理モデルによる評価も追加する。

有害性評価の結果と精緻化した暴露評価の結果を比較してリスクを評価し、リスクが懸念される地域の分布状況や排出源に係る用途やライフサイクルステージを可能な限り明らかにし、それを通じて暴露に係る不確実性の要因を特定する。

以上により、直ちに第二種特定化学物質の指定又は有害性調査の指示の判断ができるか否かを判断し、それらの判断に至らない場合は、評価Ⅲを実施する必要性を判断し、④に示す事業者に対して報告を求めるべき取扱い状況や追加モニタリングを実施すべき地域について、特定していくことを評価Ⅱの目的とする。また、基本的にはリスク評価Ⅱは既往の情報のみを用いて行うこととなるが、第二種特定化学物質の指定、有害性調査の指示や優先評価化学物質の取消しの判断を可能とする精緻なリスク評価を行うに足る既往の情報が入手できた場合は、④～⑦のいずれかを经ずに第二種特定化学物質の指定等の判断を行うこととする。

### ④ 取扱い状況の報告の求め、追加モニタリング等

評価Ⅱを踏まえて、必要に応じて化審法第42条に基づき、三大臣及び事業所管大臣が取扱事業者に対して取扱い状況の報告を求めるとともに、環境省において追加モニタリングを実施する。

なお、取扱い状況の報告の求めの対象とならなかった場合であっても、取扱事業者から自主的な取扱い状況の報告があれば、リスク評価において考慮することとする。

#### ⑤ リスク評価（一次） 評価Ⅲ

この段階では、④により取扱い状況の報告や追加モニタリングの結果を得た物質を対象に、評価Ⅱで用いた情報に加えて、新たに収集された有害性情報や④で得られた暴露情報を用いてリスク評価を行う。

評価Ⅲの有害性評価については評価Ⅱと同様の方法で有害性評価値を導出することとし、暴露評価については取扱い状況の報告、追加モニタリングの結果を踏まえて排出係数や暴露シナリオの見直しを行うなどの改善、精緻化を図ることとする。

これにより、有害性調査指示の必要性を判断することを評価Ⅲの目的とする。また、評価Ⅲの結果を踏まえて優先評価化学物質の取消し等の判断も行う。ただし、既に化審法で定める長期毒性情報が得られている場合には、⑥、⑦を経ずに、第二種特定化学物質の指定の判断を行うこととする。

#### ⑥ 有害性調査指示等

評価Ⅲの結果を踏まえて、必要に応じて化審法第10条第2項に基づき、三大臣が事業者に対して有害性調査を指示する。化審法第39条に基づき、三大臣が優先評価化学物質の取扱事業者に対し、その取扱の方法に関して必要な指導及び助言を行うこともできる。

有害性調査指示や指導及び助言等を受けて、事業者が化学物質管理の取組を強化し、その結果として環境排出量が低減することなども想定されることから、必要に応じて、暴露情報に関しても、④で示した取扱い状況の報告の求めや追加モニタリング等をさらに行い、当該物質の管理について監視していくこととする。

#### ⑦ リスク評価（二次）

この段階では、⑥により長期毒性に関する知見を得た物質を対象に、リスク

評価を行う。

リスク評価（二次）の有害性評価については、⑥で得られた長期毒性に係る有害性情報を用いて、有害性評価値を導出することとし、暴露評価については評価Ⅲと同様の方法を基本とするが、新たに情報が得られた場合には、それらを踏まえて、排出係数の見直しや暴露シナリオの見直しを行うなどの改善、精緻化を図ることとする。

これにより、第二種特定化学物質の指定を行うことをリスク評価（二次）の目的とする。また、評価Ⅲの結果を踏まえて優先評価化学物質の取消し等の判断も行う。

#### 4. 現時点におけるリスク評価の判断基準

透明性のある科学的根拠に基づくリスク評価手順を用いるという2020年目標の趣旨を踏まえて、第二種特定化学物質の指定や優先評価化学物質の取消し等の規制措置を講じるための判断については可能な限り具体的な判断基準等を示すことが望ましい。

ただし、リスク評価を開始する前の現時点において確定的な判断基準を示すのは困難であるため、化審法の規定及びこれまでの化審法の運用等を参考に、現時点において適切と考えられるリスク評価の判断基準を以下に示すこととする。

今後、リスク評価を進めながら、リスク評価の過程で得られた最新の科学的知見などを踏まえつつ、判断基準について随時必要な見直しを図ることとする。また、実際の判断に当たっては、判断基準を基本にしつつ、専門家の意見を踏まえて、個別具体的ケースに応じて弾力的に判断することとする。

##### （1）第二種特定化学物質の指定

リスク評価の結果、人又は生活環境動植物への長期毒性があるという有害性の要件、相当広範な地域の環境に相当程度残留しているか、その見込みが確実であるという暴露の要件の二つの要件を満たし、人又は生活環境動植物へのリスクがあると認める場合は、化審法第2条第3項に基づき、三大臣が第二種特定化学物質に指定することとなる。

リスク評価の結果、リスクが懸念される（※）地域が一定数以上あるか、一定の面積以上の範囲でリスクが懸念されると判断される場合は第二種特定化学

物質の指定に相当すると判断する。

また、製造・輸入数量又は排出係数の大きい用途の割合が増加傾向にあり、概ね1、2年以内のうちに上記の状況に至ることが確実と予測される場合にも第二種特定化学物質の指定に相当すると判断する。

なお、「一定数以上」「一定の面積以上」の具体的な数値については、今後のリスク評価の状況などを踏まえながら、今後、さらに検討するものとする。

※基本的には、人健康影響については $HQ \geq 1$ 、生態影響については $PEC/PNEC$ 比 $\geq 1$ となる場合に「リスクが懸念される」と考える。

## (2) 有害性調査指示

長期毒性の有害性情報が得られない場合に、化審法で定めるスクリーニング毒性（人健康影響）又は急性毒性（生態影響）の有害性評価の結果を用いて長期毒性値に外挿し、リスク評価を行い、(1)の第二種特定化学物質の指定の判断と同様に判断する。

## (3) 優先評価化学物質の取消し

リスク評価の結果、化審法第11条に基づき、「環境の汚染により人の健康に係る被害又は生活環境動植物生息若しくは生育に係る被害のいずれも生ずるおそれがないと認めるに至った」場合は、三大臣が優先評価化学物質の指定を取り消すこととなる。

具体的な判断基準については、今後のリスク評価の状況などを踏まえながら、今後、検討するものとする。

ただし、過去3年以上、低生産量化学物質の審査における特例措置との整合性を考慮し製造・輸入数量の全国合計が10t以下となる場合又は化審法の少量新規化学物質の届出における特例措置との整合性を考慮し推計排出量が1t以下となる場合には、優先評価化学物質の取消しに相当すると判断する。

また、優先評価化学物質が低懸念高分子化合物相当、高分子フロースキームで白判定相当等、届出不要物質相当であることが確認された場合も、その時点で優先評価化学物質の指定の取消しに相当すると判断する。

なお、優先評価化学物質の指定を取り消した後も、当該物質は一般化学物質としての製造・輸入数量等の届出が必要であり、スクリーニング評価の結果、

再び優先評価化学物質に指定されることもありうる。このスクリーニング評価の際には、優先度マトリックスによる評価に加えて、リスク評価の結果を踏まえた判断を行うこととする。

## 5. その他

### (1) 有害性に係るQ S A R、カテゴリーアプローチの活用検討

有害性に係るQ S A Rやカテゴリーアプローチの導入については、リスク評価作業の中のどのような場面で活用可能か等を以下のステップで早急に検討し、活用可能と考えられる部分については、リスク評価の実施に合わせて試行することを目指す。特に、有害性の推計手法としてのカテゴリーアプローチについては、国内外のこれまでの適用実績等を踏まえて、より積極的に活用する。

1. リスク評価において、どのような場面でQ S A Rやカテゴリーアプローチが活用可能かを検討する。その際、データが不足している場合には安全側の仮定を置きつつ、①有害性を過小又は過大に評価しないこと。②効率的なリスク評価の実施に貢献すること等を念頭に検討を行う。
2. 人健康、生態に対する候補Q S A Rモデルについて、新規化学物質、既存点検等用いた試験データとの検証を進めてきた推計精度（正解率、統計データ）をまとめる。
3. 1. で活用すべきと判断した場面において、2. の推計精度を加味し、利用可能なQ S A Rモデルやカテゴリーを利用するものとする。具体的に想定される活用事例としては、「有害性情報が得られない場合の代用」、「評価を行う順序付け」等が挙げられる。なお、後者の活用例等は、推計精度が必ずしも高い必要がないと考えられることから、積極的なQ S A Rやカテゴリーアプローチの活用を行う。
4. このような実績を積み上げながら、国際動向や国内外のQ S A Rモデルの開発動向やカテゴリーアプローチの活用動向も注視し、一層、適用範囲を広げていく。

1～4の検討については別途3省で毒性等の専門家の意見を踏まえつつ検討を進め、順次3省の審議会では具体的な利用方法を取りまとめるものとする。

なお、物理化学性状、分解性及び蓄積性については、Q S A Rを活用してリスク評価を進めることとする。

## (2) 関係大臣に対する通知

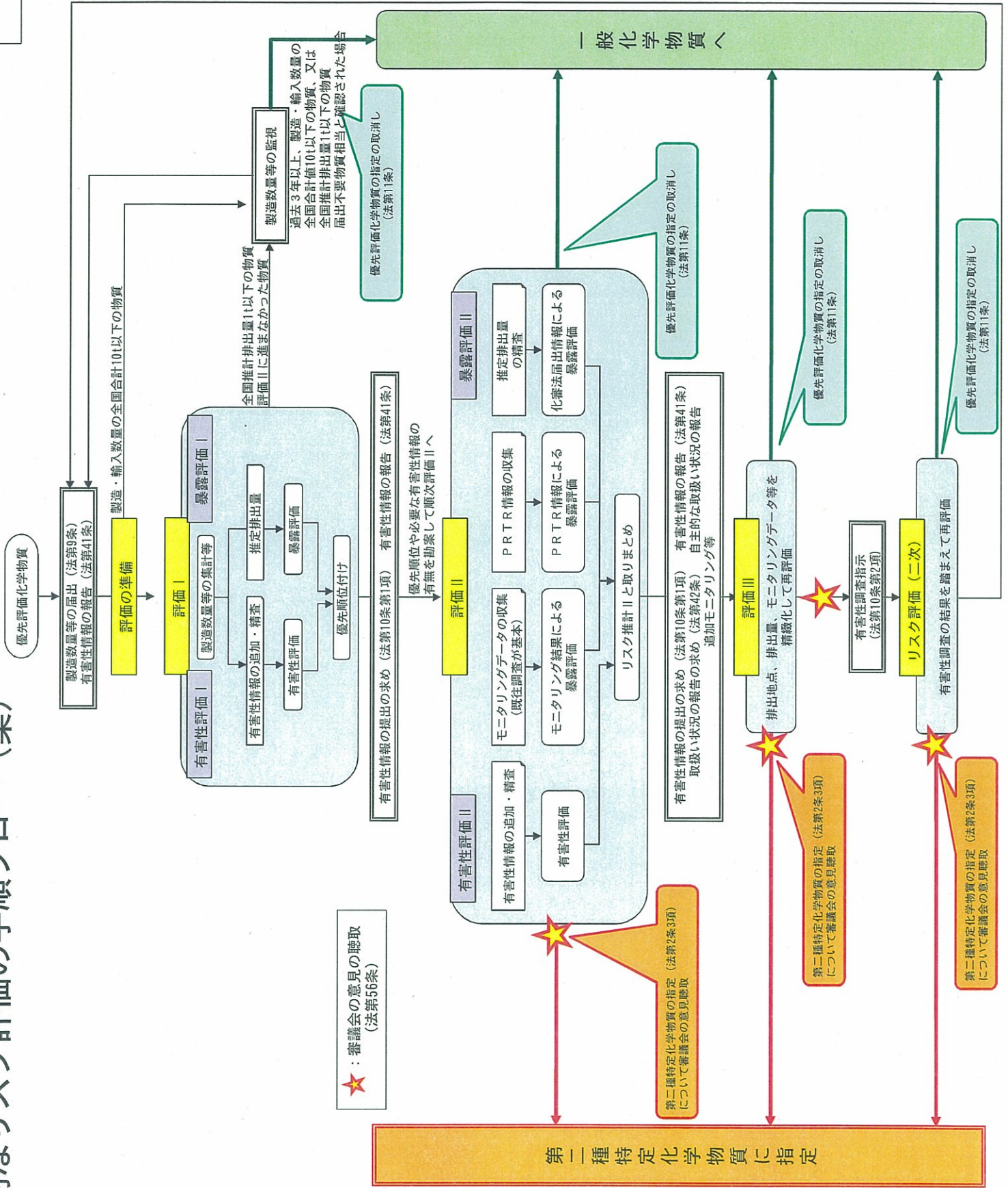
化審法におけるリスク評価の過程では、各化学物質に関する相当量の情報が蓄積され则认为られる。その結果、化審法に基づく規制よりも効果的な規制を他法令に基づいて行うべきと判断するに至った場合や本法による規制が予定されていない場合には、化審法第 47 条に基づき、これらの情報を当該他の法律の施行に関する事務を所掌する大臣に伝達し、2020 年目標の達成に向けて適切な規制等を行うことを促すこととする。

なお、化審法のリスク評価において得られた、個々の化学物質の有害性等に係る知見について、他法令を所管する省庁の間でも共有し、活用を促すこととする。

## (3) 見直し

「化審法に基づく優先評価化学物質のリスク評価の基本的な考え方、「優先評価化学物質のリスク評価手法について」及び「技術ガイダンス」については、「今後の課題」についての検討結果、最新の科学的知見や国際的動向、優先評価化学物質のリスク評価の結果を踏まえて、見直しを行う。







## **（４）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**

# 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）として、平成 23 年 1 月から平成 39 年までを予定。

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

- ◆ H22. 4. 12 エコチル調査ユニットセンター認定書授与式
- ◆ H22. 5. 14 第 1 回コアセンター子どもの健康と環境に関する全国調査運営委員会 開催（以降、現在までに計 11 回開催）
- ◆ H22. 5. 21 第 1 回ユニットセンター連絡協議会 開催（以降、現在までに計 3 回開催）
- ◆ 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. 25 環境省疫学研究に関する審査検討会にて、「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. 9. 9 第1回環境省エコチル調査企画評価委員会 開催
- ◆ H22. 10～11 リサーチコーディネーター研修
- ◆ H22. 12 総合科学技術会議において継続事業として「優先」判定  
平成 23 年度約 46 億円の事業予算を計上
- ◆ H23. 1. 21 環境省疫学研究に関する審査検討会にて、調査対象者選定の適格基準及び除外基準等について審査。「適」判定。
- ◆ 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. 3. 11 東日本大震災→宮城、福島ユニットセンターにおけるリクルートに影響
- ◆ H23. 6～7 リサーチコーディネーター研修、管理者研修
- ◆ H23. 7. 15 メールマガジン第1号配信（以降、現在までに4回配信）
- ◆ H23. 8. 1 参加者向けニュースレター発行（コアセンター作成）
- ◆ H23. 9. 17 大規模出生コホート調査に関する第一回国際作業グループ開催（バルセロナ）
- ◆ H23. 9. 29 第2回環境省エコチル調査企画評価委員会 開催
- ◆ H23. 10. 25 大規模出生コホート調査に関する第二回国際作業グループ開催（ボルチモア）

#### （1）ユニットセンターの公募・指定等

全国 80 の大学医学部・研究機関の社会医学関連教室等に向けて公募の周知を行い、各地で説明会を開催。予定募集数の約 2 倍の応募を得て、基本計画におけるユニットセンターの要件に基づき厳正な審査を行い、全国 15 のユニットセンターを指定。ユニットセンターの下では、協力医療機関（平成 23 年 8 月 31 日現在 334 機関）が参加者の募集登録や生体試料の採取等に協力。

#### （2）企画評価委員会の設置・開催

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。平成 22 年度に、同検討会はエコチル調査の基本的な事項に関する検討と進捗状況等の評価を行う「企画評価委員会」として改組され、平成 22 年 9 月に第 1 回を開催、調査の準備状況を報告した。平成 23 年 9 月 29 日に第 2 回を開催し、本委員会で策定した評価に関する実施要領を策定したところであり、今後、環境省や各実施機関の体制や進捗状況等について、本年度における評価を行うこととしている。

#### （3）倫理審査の実施

環境省「疫学研究に関する審査検討会」において、平成 22 年 3 月、エコチル調査の

基本計画について、説明文書や同意書、質問票等の定期的な審査を前提として「適」判定を得た。平成 22 年 8 月、研究計画書や説明文書等について「適」判定を得、平成 23 年 1 月、調査対象者選定の適格基準及び除外基準等にかかる変更について、「適」判定を得たところ。引き続き、調査状況にかかる定期的な報告等を行うこととなっている。

また、調査実施機関においては、平成 22 年 8 月にコアセンター（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を得た。全ユニットセンターおよび一部の協力医療機関においても、平成 23 年 1 月末のリクルート開始の前に倫理審査が進められた。

#### （4）募集・登録開始等

コアセンター、メディカルサポートセンター及びユニットセンターにおいて、分析業者の選定、生体試料採取容器の確定、データシステムの整備等を行い、平成 23 年 1 月 24 日より順次募集・登録を開始し、平成 23 年 4 月以降は、全てのユニットセンターにおいて本格的にリクルート業務を実施中である。血液等の生体試料の回収と検査結果の返却も開始し、8 月頃から参加者の出産も本格化しており、リクルート者数については 9 月 30 日時点で 15,420 名（データ管理システムの登録数であり一部未集計）、生体試料については 9 月 12 日時点で 12,071 件（母親妊娠初期）となっている。

#### （5）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・協力を進めた。

具体的には、英語版ウェブサイトの開設、各種国際学会におけるプレゼンテーション、各国のコホートに関する情報収集を行った。

平成 23 年 2 月 2・3 日にはエコチル調査国際連携会議を、2 月 4 日にエコチル調査国際連携シンポジウム（公開）を開催し、諸外国及び国際機関における専門家と意見交換を実施。

さらに、世界保健機関（WHO）と日米独の調査担当機関の呼びかけにより、9 月 17 日、スペイン・バルセロナで大規模出生コホート調査に関する国際作業グループの第 1 回会合が開催された。会合では、各国の調査のデータを結合して大規模な解析ができるよう、健康状況の把握の方法や化学物質の測定手法の共通化・標準化に向けて努力すべきとされ、今後の専門家会合で検討していくことが合意され、第 2 回会合は 10 月 25 日に米国・ボルチモアで開催され、その後、ドイツ・ボン（12 月 5～6 日予定）、日本・北九州（平成 24 年 2 月 27～28 日予定）でも会合が開催されることとなった。

また、国際小児がんコホートコンソーシアム（I4C）にも 10 月 12 日に参加が承認された。

#### (6) 広報活動

エコチル調査戦略広報委員会を設置し、参加者募集開始に向けた幅広い普及啓発のため、政府広報・政府インターネットテレビ・エコチル調査キックオフイベント・エコチル調査サポーター登録制度の開始、メールマガジンの配信、報道機関向け勉強会等の広報活動を展開している。

#### (7) 東日本大震災の影響

エコチル調査における 15 地域のユニットセンターのうち、宮城ユニットセンター（東北大学）及び福島ユニットセンター（福島県立医科大学）においては、調査地区の一部が、東日本大震災により激甚な影響を受け、それらの地区において、参加者募集ができない状況となったが、復興の状況に応じて、順次調査の再開や調査地区の拡大を行っている。



# 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

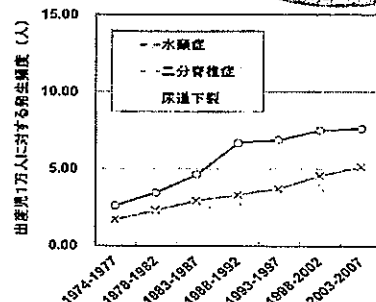


## 【背景】

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1月より調査対象者(10万組の親子)の登録

募集  
3年間  
↓  
13年間追跡

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| 妊娠中      | 質問票調査<br>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<br>臍帯血の採取       |
| 1ヶ月後     | 健診、質問票調査<br>母乳、子どもの毛髪採取     |
| 13歳誕生日まで | 健診、質問票調査<br>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】

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24年度要求・要望 57億円 → 参加者募集に加え、追跡調査本格化

## 【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



**（５）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の継続・拡充について**

## 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について

### 1. 背景

平成15年、茨城県神栖市（当時）において、旧軍の毒ガス由来の可能性がある高濃度の有機ヒ素化合物（ジフェニルアルシン酸＝DPAA）による地下水汚染と、井戸水（地下水）の飲用を介した健康被害が発覚した（その後不特定の第三者による不法投棄によるものと判明）。

そのため、環境省では、平成15年6月「茨城県神栖市における有機ヒ素化合物汚染等への緊急対応策について」（閣議了解）に基づき、有機ヒ素化合物の曝露が確認された者に対して、医療費や療養手当等の支給を通じた治療の促進や、協力金の支給による集中的な健康管理調査を行い、早急に症候及び病態についての解明を図り、もって健康不安等の解消等に資することとしている。（緊急措置事業、参考1）

緊急措置事業については、平成20年5月に見直しが行われ、事業の継続が決定された後、平成23年6月を目途に再度見直すこととされていた。

### 2. 緊急措置事業の継続等について

#### （1）緊急措置事業の継続について

DPAAに係る健康影響等について、リスク評価第2次報告書（平成23年6月7日公表、参考2）を踏まえ、臨床医学等の見地から総合的に検討を行うため、平成23年6月8日、平成23年度第2回「ジフェニルアルシン酸に係る健康影響等についての臨床検討会」（以下、「臨床検討会」という。）を開催した。臨床検討会からは、「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について、継続が必要である。」との意見をいただいた（参考3）。これを踏まえ、6月23日、環境省において、緊急措置事業を平成23年7月以降も継続することを決定した。

#### （2）小児期に有機ヒ素化合物にばく露され、相当程度の精神発達への影響がみられた方であって、調査の必要があると認められた方への対応

臨床検討会における「医療手帳交付者のうち、小児期にジフェニルアルシン酸にばく露され、精神遅滞が継続している者については、より綿密な病態やその経過の把握等が必要である。」との意見を踏まえ、小児期にジフェニルアルシン酸にばく露され、相当程度の精神発達への影響がみられた方であって、調査の必要があると認められた方に対する調査及び調査に要する費用を拡充した。

### 3. 今後の見直しについて

緊急措置事業については、3年後の平成26年6月を目途に見直す予定。

## 緊急措置事業の内容

## ① 対象者

- ア. 有機ヒ素化合物汚染井戸飲用住宅への居住要件を満たし、  
 イ. 毛髪・爪検査等によりばく露が確認された者  
 →専門家による検討会(環境省)の審査を経て確認

## ② 給付内容 ( ) 平成23年10月6日現在

|                                                                                               |           |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 医療手帳の交付(150名)                                                                                 |           | 医療費(自己負担分を公費負担)<br>療養手当(通院:月15,000円、<br>入院:月25,000円)(併給なし)<br>健康診査(年1回)(公費負担) |
| 特に汚染の著しい井戸水の飲用者<br>→健康管理調査の実施(健康状態<br>等に係る報告票の提出による調査<br>を実施、病歴、治療歴等の調査を初<br>年度に実施)(29名)      | 入院歴<br>なし | 健康管理調査費用(月20,000円)<br>健康管理調査協力金(300,000円)【初年度当初】                              |
|                                                                                               | 入院歴<br>あり | 健康管理調査費用(月20,000円)<br>健康管理調査協力金(700,000円)【初年度当初】                              |
| 小児期にばく露され、相当程度の精神発達への<br>影響がみられた者(4名)<br>※平成23年7月～<br>→精神発達調査の実施(精神発達等に係る報告<br>票の提出等による調査を実施) |           | 精神発達調査費(月50,000円)                                                             |

## ③ その他

|                                                                            |                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 小児支援体制整備事業の実施 ※H20年度～<br>(医療手帳の交付を受けた15歳以下の者のうち、<br>親権者等からの申請があった者を対象)(3名) | 一人一人の成長過程に応じた支援体制を整備する<br>ため、医療・発達・教育・福祉等の多角的な観点か<br>ら、支援の実施について調整を行う。 |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|



## ジフェニルアルシン酸(DPAA)等のリスク評価第2次報告書について (お知らせ)

平成23年6月7日(火)

環境省環境保健部

環境安全課環境リスク評価室 TEL 03(3581)3351

室 長 戸田 英作(内線6340)

室 長 補 佐 森 桂(内線6343)

「ジフェニルアルシン酸に係る健康影響等についての臨床検討会」(環境省環境保健部長決定)の「ジフェニルアルシン酸等のリスク評価に係るワーキンググループ」において、ジフェニルアルシン酸(DPAA)の健康リスクについて検討した結果を、第2次報告書としてとりまとめました。

平成15年、茨城県神栖市で、有機ヒ素化合物であるジフェニルアルシン酸(DPAA)による環境汚染に起因すると考えられる健康影響が確認されました。

環境省ではDPAAの健康影響に関する調査研究を実施し、平成20年3月、これまでに得られた科学的知見及び有機ヒ素化合物に関する内外の知見を総合的に評価し、DPAAの健康リスクについて中間報告書を取りまとめたところです。

今般、中間報告書以降の調査研究により得られた知見を加味し、第2次報告書を取りまとめたので、公表いたします。

新たに得られた主な知見は、以下の通りです。

### 1. 動物実験等における影響

- ラットにおいて、DPAAの長期投与にて肝臓や胆管への影響があり、長期毒性に係る無影響濃度が算定された。
- ラットの長期毒性試験においては、発がん性が認められなかった。
- サルにおいて、他の臓器と比べ、特に中枢神経に蓄積がみられた。

### 2. 人への健康影響

- DPAAによると考えられる症状は飲用中止から数週間、長くても数ヶ月で軽快、消失しているが、脳の血流低下や糖代謝低下は数年以上にわたってみられる。
- 小児においても、中枢神経症状は比較的短期間で軽快・消失しているが、一部の小児については、精神遅滞と判定される状況が継続。

### 3. DPAAに関する健康リスク評価

- これまでの研究結果から、地下水中のDPAA濃度が0.01mgAs/L以下であれば、ヒトにおいて毒性は認められないという暫定的な指針を見直す必要はないと考えられた。



## ジフェニルアルシン酸(DPAA)等のリスク評価 第2次報告書 概要

### 1. 物性

常温で白色の固体（結晶）。5 価のヒ素を含む有機ヒ素化合物の一種。

### 2. 汚染の状況

汚染源での DPAA 初期濃度を 3, 200mgAs/L とした地下水シミュレーションが妥当。

### 3. 代謝及び動態

吸収：経口吸収性は高い。皮膚からわずかに吸収。

分布：動物実験の結果から、ラットでは脳、腎臓、血液、骨格筋、小腸、皮膚、  
中枢・末梢神経等に分布すること、カニクイザルでは特に中枢神経への蓄積性が高いこと、胎児への移行は胎盤に制限されること等が明らかになった。

代謝：*in vitro* 試験では代謝を受けない。

排泄：尿中排泄、胆汁排泄など。

### 4. 動物実験等による毒性

#### (1) 急性毒性

半数致死濃度 (LD<sub>50</sub>) での比較は困難。

#### (2) 短～中期毒性

主要な標的組織は、中枢・末梢神経系、肝臓・胆道系、血液。

毒性には種差があり、ラットの感受性が最も高く、血液影響もラットに特異的。

28 日経口投与試験の結果から、毒性は DPAA>PMAA>PAA (MPAA) と考えられた。

(注) PMAA: フェニルメチルアルシン酸、PAA (MPAA) : (モノ) フェニルアルソン酸

#### (3) 長期毒性

ラットの長期毒性試験において、肝臓や胆道系への影響がみられた。

#### (4) 生殖・発生毒性

奇形を誘発する作用はなし。ラットで状態悪化に伴う二次的な交尾率の低下あり（受胎率には影響なし）。また、初期胚発生への影響あり。若齢動物に対して特別に強い毒性作用を有するとは考えられない。妊娠期及び授乳期に母体を介して DPAA をばく露した児ラットの行動試験では、毒性としての解釈は困難であるが、有意な変化がみられた。

#### (5) 遺伝子傷害性

ネズミチフス菌及び大腸菌を用いた復帰突然変異試験では変異原性を有し

ないが、チャイニーズハムスター肺細胞株を用いた染色体異常試験では染色体構造異常を誘発。小核試験では小核誘発性は陰性と考えられた。

## (6) 発がん性

ラットの肝がんの発生を促進する可能性が示唆されたが、DPAA の 2 年間単独投与ではラットにおける発がん性は認められなかった。

## (7) 細胞毒性

DPAA の細胞毒性 (HeLa 細胞) は、亜硝酸の約 1/100。5 価に比べて 3 価のヒ素化合物の毒性が強い。

# 5. 健康影響

## (1) 健康影響調査

### (a) 神経系を中心とした自覚症状

A 井戸水飲用者 (30 人) には、立ち眩み・ふらつき、手が震える、頭痛、手足に力が入らない、咳、歩きにくい・歩けない等の症状が 50% 以上の出現率で発生。一方、B 地点の井戸水飲用者 (44 人) で同様の症状は 10~16% の出現率でみられたが、その値は周辺部の井戸水飲用者と同程度であり、いくつかの症状がそろった人はみられなかった。

また、A 井戸水飲用者が転居・入院等により飲用を中止すると、1~2 週間で症状が軽快・消失し、退院等で再飲用すると 1~2 ヶ月で再び症状が出現。

### (b) 健康診査による臨床所見

A 井戸水飲用者 30 人中 22 人に中枢神経症状の所見があり、眩暈、ふらつき、四肢の協調運動障害などの小脳症状が 20 人、姿勢時振戦・ミオクローヌスが 16 人、睡眠障害が 9 人、視覚障害が 5 名、記憶力障害が 5 人あった。また 12 才以下の小児 7 人中 4 人で精神発達遅滞がみられた。

B 地点での 36 人では、小脳症状が 4 人、うち 2 人に姿勢時振戦・ミオクローヌスの所見があった。

その後、A 地区・B 地区・その他の 134 人まで健康診査の対象者を拡大しても、中枢神経症状の有所見者数にはほとんど増加はなかった。また、A 井戸水飲用者の有所見率は B 地点と比べると統計学的に有意に高かった。

## (2) DPAA による健康影響と考えられる初期症状

ふらつき、四肢の協調運動障害 (小脳症状)、姿勢時振戦、ミオクローヌス等。

## (3) DPAA による健康影響と考えられる症状出現の時期

症状の増悪傾向や複数の症状の出現、井戸水の飲用中止による改善傾向、医療機関での受診情報などの比較的客観性を伴った中枢神経系の症状をもとにして

初発時期を推定。

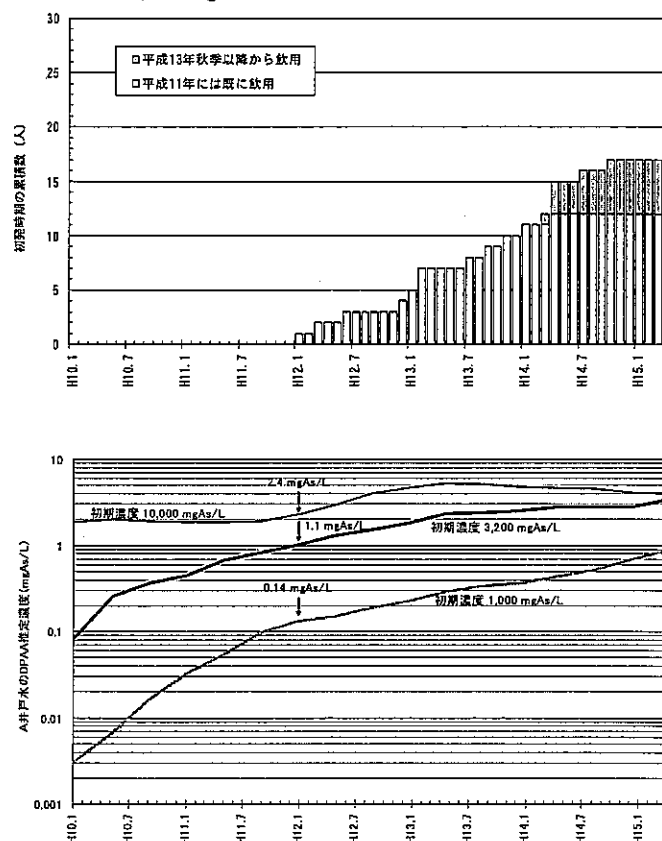
初発症状に関しては、既往症と区別がつかないケースもあったが、安全側に立って評価を行った。

その結果、A井戸水飲用者の中で DPAA によると考えられる症状が最も早くみられた人の初発時期は平成 12 年 1 月頃で、その時点での A 井戸水の DPAA 推定濃度は 1.1mgAs/L (0.14~2.4mgAs/L の範囲) であった。(図 1)

初発時期について、小児と成人とで明らかな差は無かった。

図 1 DPAA によると考えられる中枢神経症状の初発時期累積分布と DPAA 推定濃度の推移

(臨床所見はあったが、自覚症状のなかった人など、初発時期の推定困難なケースは除外した。初期濃度 3,200 mgAs/L のケースが現況の汚染状況を再現するには妥当であった。)



#### (4) DPAA 摂取量と初発時期

健康診査時の聞き取り調査の際に収集された飲水(水、お茶、汁物等)に関するデータを解析したが、症状のみられなかった人よりも少ない DPAA 摂取量で症状がみられたというケースが多く、DPAA による症状が出現する摂取量を推定することはできなかった。

#### (5) 生体試料中の DPAA 濃度と症状の有無

A井戸水飲用者においては、平成15年4月に尿からDPAAが検出された。一方、1年以上前に転居した人からは未検出だった。

血清中DPAA濃度の半減期は21.4日、尿中DPAA濃度の半減期は21.0日と試算された。

#### (6) 頭部画像解析と症状の有無

頭部画像解析による脳血流シンチグラフ検査では、小脳、後頭葉で血流低下が認められた。血流低下は経時的に改善する傾向にあり、その傾向は飲用中止後約1,000日～2,000日から特に強く見られた。また、A井戸水飲用者における血流低下は、それ以外の者と比較して有意に低かった。ポジトロンCT検査では、DPAAによると考えられる症状は認められなかったにもかかわらず、小脳、脳幹、側頭葉で糖代謝の低下が認められたが、その程度は約1年半で改善する傾向がみられた。DPAAによると考えられる症状は飲用中止から数週間、長くても数ヶ月で軽快、消失しているが、脳血流や糖代謝の低下は数年以上にわたってみられ、今後とも注意深い経過観察が必要。

#### (7) 小児に対する影響について

A井戸水を飲用していた12歳以下の小児でも、成人と同様に、振戦等のDPAAによると考えられる中枢神経症状がみられ、飲用中止後、比較的短期間で軽快・消失。しかし、7人中4人に見られた精神遅滞については、2人でその後も改善が見られず。また、曝露時の年齢が低いほど精神遅滞の程度が強くみられた。

小児においても小脳、側頭葉、後頭葉に脳血流の低下が見られたが、成人と同様に改善が認められた。

その他、顔色不良や立ちくらみなどを主訴とした6人について、検査の結果、起立性調節障害がみられ、皮膚交感神経系の異常が残存していると考えられた。

#### (8) 井戸水以外からのDPAA等の摂取について

米を介して摂取されるDPAAの摂取量は、DPAAによると考えられる症状の初発時期のA井戸水と同程度のDPAA濃度の水を飲んだ場合の量と比較すると、相対的に少ない。PAA(MPAA)やPMAAについてはDPAAに比べて毒性が低く、生体試料からPMAAが検出された者に明らかな症状は認められなかった。これらのことから、井戸水以外からのDPAA等の摂取に関するリスク評価の必要性は低いと考えられた。

#### (9) 健康管理調査の結果

平成15年には前月に比較して良くなったという人がみられ、悪化したという人は少なかったが、平成17年に入って悪化したという人が増加。平成20年以降は前月に比較して悪化したという人が徐々に減少し、1割程度になっている。

#### (10) 中長期的な健康影響の把握

一人当たりの訴えの件数は、成人・小児でともに減少し、全般的な改善傾向あり。

質問票において、平成 18 年度に疫学調査を開始して以降、3 人ががんに罹患したと回答。

### 6. DPAA に関する健康リスク評価

#### (1) DPAA としての評価

体内に吸収された DPAA のほぼすべてが未変化のままで排泄。

DPAA で認められた影響は、実験動物では神経系、肝臓・胆道系、血液、ヒトでは小脳や脳幹を中心とした中枢神経系への影響に限定されていた。

無機ヒ素化合物の毒性には、末梢神経障害、皮膚がんなどが報告されているが、中枢神経症状に関する報告は少ない。無機ヒ素化合物の中枢神経症状は、DPAA の中枢神経症状と比較すると異なる点が多く、A井戸水飲用者に発現した小脳・脳幹症状は DPAA などに特有な症状と考えられる。

このため、DPAA 固有の毒性情報に基づきリスク評価を行うことが必要。

#### (2) DPAA の量－反応関係

DPAA を経口投与したラットでは、28 日間投与で 0.3mg/kg/day (雌雄)、91 日間投与で 0.8mg/kg/day (雌雄)、2 年間投与で 0.23mg/kg/day (雄)、0.65mg/kg/day (雌) では影響のないことが確認された。妊娠期及び授乳期に母体を介して DPAA をばく露した児ラットの行動試験では、0.03 mg/kg/day では影響のないことが確認された。

ヒトへの影響については、中枢神経系への影響にほぼ限定されており、ヒトと実験動物では症状の出現状況が異なっていた。DPAA によると思われる症状が最も早くみられた人の初発時期が平成 12 年 1 月頃であり、DPAA 推定濃度が 1.1mgAs/L (0.14~2.4mgAs/L) であったことを踏まえ、実験動物への毒性データを勘案しつつ、ヒトの知見を基本としてリスク評価を行うことが妥当と考えられる。

#### (3) ヒトにおいて毒性が認められたと考えられる DPAA 濃度

平成 12 年 1 月頃の A 井戸水の DPAA 推定濃度である 1.1mgAs/L (0.14~2.4mgAs/L 範囲内) が、ヒトへの毒性が認められたと考えられる DPAA 濃度と考えられた。

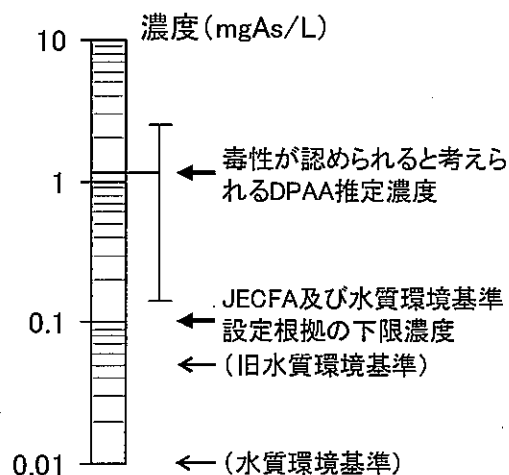
#### (4) ヒトにおいて毒性が認められないと考えられる DPAA 濃度

DPAA の毒性については、サルへの DPAA 投与において中枢神経系への蓄積性が高かったことを考慮しても、ヒトの症状が出現した井戸水の DPAA 推定濃度が 1.1 mgAs/L (0.14~2.4 mgAs/L の範囲内) であること、DPAA の細胞毒性は無機ヒ素化合物と比較して同程度かむしろ低いこと、DPAA の飲用水以外の摂取は相対的に小さいことを勘案すると、少なくとも、地下水中の DPAA 濃度が 0.01mgAs/L 以下であればヒトにおいて毒性は認められないと考えられた。

耐容一日摂取量 (TDI) については、DPAA の飲用水以外の摂取が相対的に小さいことなどから、その設定については考慮してこなかったが、これまでの研究結果から、暫定的な指針 0.01mgAs/L を見直す必要はないと考えられた。

(参考)

毒性が認められると考えられる DPAA 推定濃度と  
JECFA (FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議)  
及び水質環境基準が設定根拠とした値の下限值



## ジフェニルアルシン酸に係る健康影響等についての臨床検討会の意見

- 茨城県神栖市における有機ヒ素化合物汚染に関する健康被害に係る緊急措置事業については、継続することが必要である。
- 医療手帳交付者のうち、小児期にD P A Aにばく露され、精神遅滞が継続している者については、より綿密な病態やその経過の把握等が必要である。

### (理由)

- ・D P A Aの人体に及ぼす影響について、症候及び病態の解明に向けた進展はみられるものの、さらなる経過の観察によらなければ未解明な点も多く、引き続き調査研究が必要である。
- ・本事業の対象者のうち、小児期にD P A A曝露を受けた者の中に、汚染井戸水の飲用中止後も精神遅滞が継続している者が認められる。
- ・本事業の対象者の慢性的な症候及び病態について把握する必要がある。
- ・本事業の対象者は健康に対する不安を有しており、事業の継続を希望している。



## **（６）水銀条約に係る国際交渉の 動向について**

- ・水銀条約の制定に向けた政府間交渉委員会第３回会合（INC 3）  
結果概要

（参考１） INC 3で提案された水銀条約案文の概要

（参考２） 水銀条約の制定に向けた対応

（参考３） 国内外における水銀の利用・排出状況

# 水銀条約の制定に向けた政府間交渉委員会第3回会合（INC3）

## 結 果 概 要

平成23年11月  
環境保健部環境安全課

### 1. 会合の概要

- ・ 10月31日～11月4日、ケニア・ナイロビで開催。国連環境計画（UNEP）の主催。議長はフェルナンド・ルグリス氏（ウルグアイ外務省）
- ・ 約130の国・地域から、各国政府代表、国際機関、NGO等、約600名が参加。我が国からは、環境省（環境保健部環境安全課長、廃棄物・リサイクル対策部、水・大気環境局）、外務省、経済産業省が参加。

### 2. 議論の概要

#### （1）条約に盛り込むべき内容

- ・ UNEP事務局作成の条文案（参考1）について、各条項を順次議論。合意された条項（事務的な手続に関する条文等）から逐次、法律専門家グループ（リーガル・グループ）で法的な検討を開始。
- ・ 対策の内容に関連する条文のうち、以下の分野については、議長の指示で作業グループ（コンタクト・グループ）を設置、個別のテーマに沿って議論。  
①人力小規模金採掘（ASGM）、②水銀添加製品及び水銀が使用される製造プロセス、③大気への排出並びに水及び土壌への放出、④保管、廃棄物及び汚染サイト、⑤資金及び技術・実施支援、⑥普及啓発、研究及びモニタリング、情報の伝達
- ・ 議論の結果、「人力小規模金採掘（ASGM）」及び「保管、廃棄物及び汚染サイト」等については、論点整理が進み、条文案の修正が行われた。また、「水銀添加製品及び水銀が使用される製造プロセス」についても、規制対象とする製品・プロセスや適用猶予措置の考え方等について論点整理が行われた。
- ・ 一方、「大気への排出」については、その削減を拘束力のある義務とするか（先進国）、自主的な取組とするか（新興国等）で意見が分かれた。
- ・ また、「資金及び技術・実施支援」については、既存の資金支援の枠組みを活用するか（先進国）、水銀条約のために新たに独立した基金を設置するか（新興国・途上国）で意見が分かれた。
- ・ なお、水銀の供給源（鉱山からの採掘等）及び国際貿易については、製品及び製造プロセスの議論を踏まえて今後交渉を行うこととされ、今回は具体的な議論は行われな

かった。

## (2) 次回会合 (INC4) の準備

- ・ 今回の議論等を踏まえ、2012 年 6 月の次回会合 (INC4、ウルグアイ) に向けて、UNEP 事務局が条文の修正案を作成予定。
- ・ また INC4 に先立ち、交渉促進のための専門家会合の開催や、事務局に寄る技術的文書の作成も予定されている。

### (参考) 今後の日程

- ・ 第 4 回会合 (INC4) : 2012 年 6 月 25 日～29 日、ウルグアイ (プンタ・デル・エステ)
- ・ 第 5 回会合 (INC5) [取りまとめ]: 2013 年 1～2 月、スイス又はブラジル
- ・ 第 27 回 UNEP 管理理事会 [交渉結果の報告]: 2013 年 2 月、ナイロビ
- ・ 外交会議 [条約の採択、署名]: 2013 年後半、日本

## 3. 今後の課題

- ・ 「大気への排出」及び「資金及び技術・実施支援」等の分野での、先進国と新興国・途上国の合意形成。
- ・ 国内における、①国内措置の検討（余剰水銀の保管・処分、輸出・使用・排出等の削減）及び②2013 年の外交会議の開催準備の本格化。



## (参考1) INC 3で提案された水銀条約案文の概要

※ 条約案文には、UNEP事務局の提案と、各国の提案を踏まえた案(斜体文字)を並記。  
赤文字は主として先進国による提案、青文字は主として新興国・途上国の提案

### ○供給源

- ・ [案1]: 鉱山から新規に採掘(「一次鉱出」)された水銀の輸出を認めない。一定期間後に一次鉱出を廃絶する。一次鉱出の新規開始を認めない。
- ・ [案2]: 既存の鉱山からの一次鉱出された水銀の輸出は認める。一次鉱出は経済的に可能ならば禁止。諸対策の実施は資金・技術支援を条件とする。

### ○国際貿易

- ・ 締約国間の貿易は、①環境上適正な保管・処分又は②認められた用途(輸入国から輸出国への受入証明が必要)の場合のみ。[輸出国が事前に輸出通知書を提出し、輸入国から輸入同意書を受領した後で、輸出を認める。]
- ・ 非締約国との貿易は、環境上適正な保管・処分の場合のみ認める。[代案]認められた用途についても、①締約国に非締約国からの輸入を認める、②非締約国が国内で水銀対策を講じているとの証明書を発行すれば、締約国に非締約国への輸出を認める、等。

### ○水銀添加製品、製造プロセス

- ・ [案1]: ①水銀添加製品(電池、計測機器、スイッチ、ランプ、歯科用アマルガム等)の製造・流通・販売及び②塩素アルカリ生産等の製造プロセスでの水銀使用を認めない(適用除外を除く)。
- ・ [案2]: 適用除外用途以外の全ての水銀添加製品の製造・流通・販売及び適用除外されない全てのプロセスへの水銀を認めない。
- ・ [案3]: 代替可能性に応じて、製品及びプロセスを①禁止、②段階的廃止、③必須用途に分類し、漸次的に①への移行を進める。
- ・ [案4] 水銀添加製品中の水銀含有量を制限。社会的・経済的状況を考慮。

### ○人力小規模金採掘(ASGM)

- ・ 締約国間で協力し、水銀使用を削減(可能なら廃絶)。ASGMに係る水銀の貿易を認めない。(対策の内容及び強さについて複数案を提示)

### ○大気、水及び土壌への排出

- ・ 石炭火力発電、廃棄物処理、製品製造施設、ASGM等の発生源分野からの排出の削減(可能なら廃絶)。大気のみならず、水及び土壌への排出も削減。
- ・ 締約国会議(COP)が策定するガイドラインにより、BAT/BEP(利用可能な最良の技術/環境のための最良の慣行)を適用。
- ・ [大気への年間排出量の多い国(10トン以上)は削減目標を設定し、行動計画を策定。]

### ○環境上適正な保管、水銀廃棄物、汚染サイト

- ・ COPで採択されるガイダンスにより、余剰水銀を管理。
- ・ 水銀廃棄物については、「有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約」と協力し、環境上適正に管理・処分。
- ・ 汚染サイトについては、COPが策定するBAT/BEPガイダンスにより、環境上適正な方法で回復[管理]。

### ○資金及び技術支援

- ・ 途上国及び移行経済国の条約遵守を支援するため、(新たな) 資金的及び技術的協力を提供するメカニズムを設置。対策実施で生じる全コストは、同メカニズムがカバー。



## (参考2)水銀条約の制定に向けた対応

### 背景

- 平成13年 国連環境計画(UNEP)が、地球規模での水銀汚染に関する検討を開始。
- 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
  - ・政府間交渉委員会(INC)を設置し、2013年までの取りまとめを目指して交渉することに合意。
- 平成22年 5月 鳩山総理(当時)が、水俣病犠牲者慰霊式において、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ないよう、本条約の制定に積極的に貢献すること、条約の採択・署名のために2013年頃開催される外交会議を我が国に招致することにより、「水俣条約」と名付けたい旨を表明。

### 交渉内容

- ・水銀供給の削減と余剰水銀の保管能力の強化
- ・製品及び製造プロセス中の水銀需要の削減
- ・水銀の大気排出の削減
- ・水銀の国際貿易の削減
- ・水銀含有廃棄物に関する取組
- ・途上国への支援・意識啓発等

### 交渉スケジュール

- 2010年(平成22年) 6月 第1回INC(ストックホルム)
- 2011年(平成23年) 1月 第2回INC(千葉)
- 2011年(平成23年) 9月 アジア太平洋地域会合(神戸)
- 2011年(平成23年)10月 第3回INC(ナイロビ)
- 2012年(平成24年) 6月 第4回INC  
(プンタ・デル・エステ(ウルグアイ))
- 2013年(平成25年)初め 第5回INC(スイス又はブラジル)
- 2013年(平成25年) 2月 UNEP第27回管理理事会に交渉結果を報告  
後半 外交会議:条約の採択・署名  
(日本での開催が決定)

### 我が国の取組

水俣病経験国として、「水俣条約」の実現に向け、国際交渉に積極的に貢献。

#### 国際交渉の 主導

- ・我が国の知見や経験、並びにそれらを踏まえた汚染防止対策、排出抑制技術及び水銀代替技術の共有等を通じて、水銀によるリスクの低減に貢献。
- ・アジア・太平洋地域コーディネーターとして域内の議論を取りまとめ。

#### 国内対応の 検討

- ・<sup>さい</sup> 鉱滓、蛍光灯等からの水銀回収と保管・処分・輸出問題、需要削減、大気への排出管理等について、現状分析を行いつつ今後の対応を検討中。



## (参考3) 国内外における水銀の利用・排出状況

### ➤ 国外における水銀の利用・排出状況

#### <利用>

○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））。

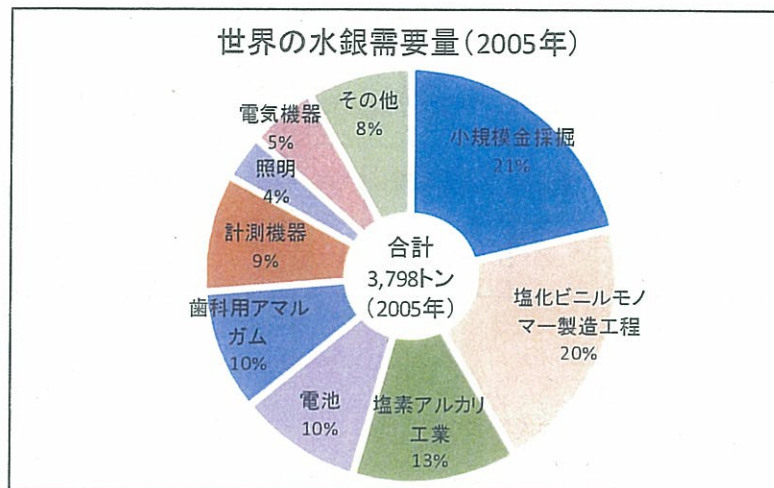


図1 世界の水銀利用（出典: UNEP Technical Background Report to the Global Atmospheric Mercury Assessment (2008)）

#### <大気への排出>

○UNEP水銀排出量報告において1990年から2005年の世界各地域の人為的な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)

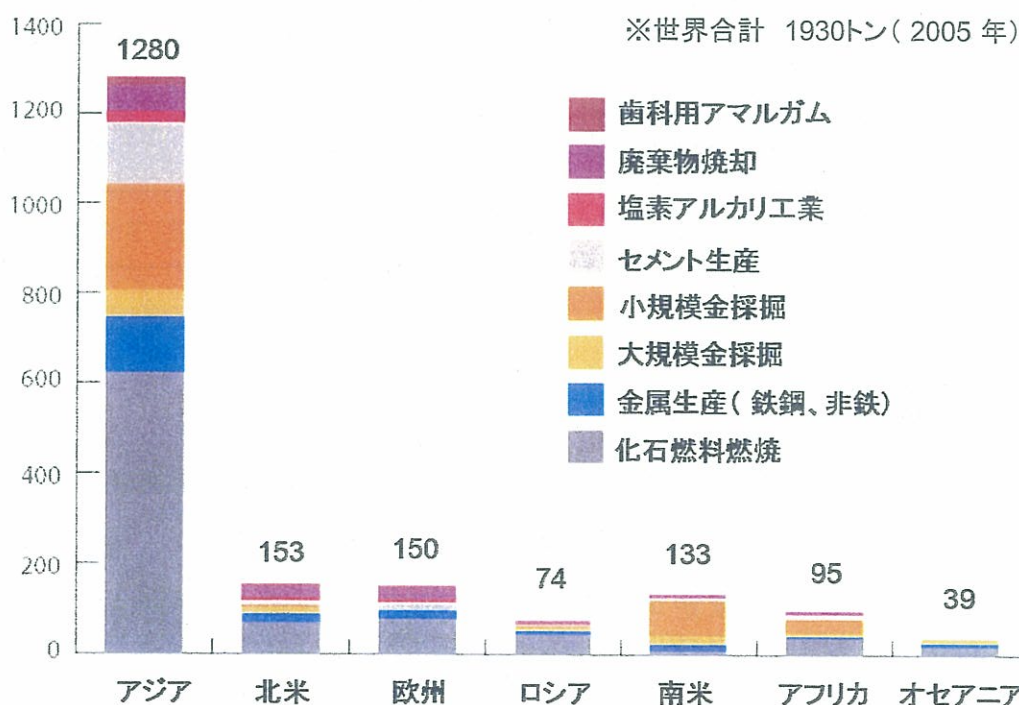


図2 各国からの水銀排出量（出典: UNEP Technical Background Report to the Global Atmospheric Mercury Assessment (2008)）

## ➤ 国内における水銀の利用・排出状況

### ＜利用＞

○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の転換された他、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）まで激減。

表1 我が国における用途別水銀の使用量（トン／年）

| 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）

### ＜大気への排出＞

○国内における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、人為的な排出の削減は進んでいると考えられる（22.3～30.6トン／年（2005年））。

表2 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）

| 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）

### ＜排出基準・規制等＞

○我が国では水質、土壌、廃棄物、各種製品等について基準設定、規制、自主的取組等が行われている。

○大気については指針値の設定のみだが、大気中濃度は十分低い。  
（指針値40ng/m<sup>3</sup> に対し、平成20年度の全国(293地点)の平均値は2.1ng/m<sup>3</sup>。  
平成10年度のモニタリング開始以降、指針値超過地点なし）。

## **(7) SAICM に係る国際動向について**

- ・ SAICMの概要と関連動向について

(参考) SAICMの三文書について

## SAICMの概要と関連動向について

### I. SAICMの概要

#### (1) SAICMとは

SAICMとは、第1回国際化学物質管理会議（ICCM、2006年2月、ドバイで開催）で採択された「国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ」（Strategic Approach to International Chemicals Management, SAICM）の略称。2020年までに化学物質が健康や環境への著しい影響を最小とする方法で生産・使用されるようにすることを目標とし、科学的なリスク評価に基づくリスク削減、予防的アプローチ、有害化学物質に関する情報の収集と提供、各国における化学物質管理体制の整備、途上国に対する技術協力の推進などを進めることを定めた国際戦略。

#### (2) SAICM策定に至る経緯

SAICM策定に至る国際的な議論の経緯は以下のとおり。

- 2002年2月、国連環境計画（UNEP）管理理事会において、SAICMの必要性について決議。
- 2002年9月、ヨハネスブルグサミット(WSSD)で定められた実施計画において、2020年までに化学物質が健康や環境への著しい影響を最小とする方法で生産・使用されることを目指し、SAICMを2005年末までに取りまとめることとされた。
- 2006年2月、第1回ICCMがドバイで開催され、SAICMを採択。

#### (3) SAICMの概要

SAICMは、「国際的な化学物質管理に関するドバイ宣言」、「包括的方針戦略」及び「世界行動計画」の三つの文書よりなる（本資料の参考を参照）。

### II. SAICMの実施について

国内外におけるSAICMに沿った化学物質管理の実施状況は以下のとおり。

#### (1) 国際化学物質管理会議（ICCM）等の開催

SAICMの実施のため、UNEPにSAICM事務局を設置するとともに、「包括的方針戦略」においては2020年までにICCMを4回開催することとされている。本年は、来年9月に開催予定の第3回ICCMの準備のため、地域会合及び公開作業部会（OEWG）が開催された。

第2回ICCM以降の会合開催経緯及び今後の予定は以下のとおり。

|          |                   |
|----------|-------------------|
| 2009年5月  | 第2回ICCM（ジュネーブ）    |
| 2009年11月 | 第2回アジア太平洋地域会合（北京） |

|             |                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------|
| 2011 年 9 月  | 第 3 回アジア太平洋地域会合（北京）                                   |
| 2011 年 11 月 | 第 1 回公開作業部会（OEWG）（ベオグラード）<br>（会議の結果については別添の報道発表資料参照。） |
| 2012 年 9 月  | 第 3 回 ICCM（ナイロビ）                                      |
| 2015 年      | 第 4 回 ICCM                                            |
| 2020 年      | 第 5 回 ICCM                                            |

## （２）我が国の SAICM 実施状況

### ①第三次環境基本計画への SAICM の位置づけ

第三次環境基本計画（平成 18 年 4 月 7 日閣議決定）においては、化学物質の環境リスクの低減に向けた取組として、「平成 18 年に合意された国際的な化学物質管理に関する戦略的アプローチ（SAICM）に沿って、国際的な観点に立った化学物質管理に取り組みます。先進国としての責任を踏まえながら、国際協調に基づく環境リスクの評価、化学物質の適正な管理や地球規模での環境リスクの低減対策に貢献します。化学物質管理のための国際的な枠組・国際標準の構築に向け、我が国の経験と技術を踏まえた積極的な情報発信、国際共同作業、開発途上国への技術支援を進めます。」とするとともに、「国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ（SAICM）の考え方に照らし、2020 年までに著しい環境リスクを最小化することを目標として、国際機関との連携を図りつつ、適切な国内措置を講じます。」としている。

なお、現在策定作業中の第四次環境基本計画においても、SAICM に沿った化学物質対策の一層の推進が盛り込まれる見込み。

### ② SAICM に沿った取組の推進

化学物質審査規制法の改正（平成 21 年 5 月）、化学物質排出把握管理促進法政省令の改正（平成 20 年 11 月政令改正、平成 22 年 4 月省令改正）、子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）等の取組の推進・強化を行っている。（第三次環境基本計画の進捗状況の第 4 回点検結果（平成 22 年 10 月 8 日閣議報告））

### ③ SAICM 関係省庁連絡会議

SAICM に沿った国の化学物質管理施策の推進に際し、関係省庁間の連絡調整の円滑化を図ることを目的として、SAICM 関係省庁連絡会議を設置。平成 18 年 4 月に第 1 回会議を開催。これまで 8 回開催され、SAICM 関連の国内外の動向、国内実施計画の策定等について情報共有・意見交換を行っている。

### ④ SAICM の理解促進

環境省では、SAICM に関する国際動向等の情報を一般に広く提供するとともに、関係者間の情報交換・意見交換を行うため、平成 18 年度から毎年度、フォーラムやセミナーを公開で開催している（これまで 5 回開催）。本年度は 10 月に開催し、SAICM 事務局、国連訓練・調査研究所（UNITAR）及びカナダ環境省を招いて、

SAICM に関する内外の動向の紹介及び SAICM の実施におけるステークホルダーの参加についての講演・パネルディスカッションを行った。

### Ⅲ. SAICM 国内実施計画の策定について

- SAICM の「包括的方針戦略」では、各国における SAICM 実施のための手法として、SAICM 国内実施計画の策定について以下のとおり規定。

第 22 パラグラフ：「SAICM の実施は、適切な場合には、SAICM 国内実施計画を策定するための必要な能力を構築する育成的段階から始めることができるであろう。SAICM 国内実施計画は、関連した関係者の参加により、適切な場合には、既存の法令、ナショナルプロフィール、行動計画、関係者のイニシアティブと格差、優先順位、必要性和状況を考慮し策定することができる。」

- SAICM 国内実施計画の策定は、SAICM に沿った化学物質管理施策に係る関係省庁の連携に資するとともに、我が国の取組状況を国内外の関係者に示し、関係者の取組を確実に実施する上で必要。
- このため、本年 6 月の SAICM 関係省庁連絡会議において、来年 9 月の第 3 回国際化学物質管理会議に向けて、SAICM 国内実施計画を策定することを決定。今後、関係省庁と連携しつつ作業を進め、環境保健部会にも進捗状況を適宜御報告する予定。
- なお、第四次環境基本計画と SAICM 国内実施計画の関係については、環境基本計画を踏まえつつ、SAICM 国内実施計画で我が国の SAICM 実施に係る具体的な施策を記述する予定。

## 「国際化学物質管理会議(ICCM)に関する公開作業部会(OEWG)第1回会合」の 結果について (お知らせ)

平成 23 年 11 月 21 日(月)  
環境省 総合環境政策局  
環境保健部 環境安全課  
直 通 : 03-5521-8260  
代 表 : 03-3581-3351  
課 長 : 早水 輝好 (内線 6350)  
課長補佐 : 福島 健彦 (内線 6353)  
担 当 : 森谷 直子 (内線 6356)

「国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ」(SAICM)の推進のため、11月15～18日にベオグラード(セルビア)において「国際化学物質管理会議(ICCM)に関する公開作業部会(OEWG)第1回会合」が開催されました。

今回の会合では、2012年に開催される第3回 ICCM の準備会合として、関連作業の進捗の確認や第3回 ICCM において取り上げられるべき活動の検討等を行いました。

第3回 ICCM は、2012年9月17日～21日にケニア・ナイロビにて開催される予定です。

### 1. 背景

2006年2月で開催された第1回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」(Strategic Approach to International Chemicals Management; SAICM)が策定されました。

SAICMは、2002年のヨハネスブルグサミット(WSSD)で採択された「2020年までに化学物質が健康や環境への影響を最小とする方法で生産・使用されるようにする」ことを目標として、科学的なリスク評価に基づくリスク削減、予防的アプローチ、有害化学物質に関する情報の収集と提供、各国における化学物質管理体制の整備、途上国に対する技術協力の推進等の分野での戦略と行動計画を定めたものです。

SAICM については、ICCM を開催して定期的にその進捗状況をレビューすることとされていますが、2009年5月に開催された第2回 ICCM において、第3回 ICCM (2012年に開催予定)までの間に公開作業部会(OEWG)において SAICM のフォローアップを行うこととされたことを受け、第3回 ICCM の準備のために今般の会合が開催されることになったものです。

### 2. 会合の概要

- ・開催期間:平成23年11月15日(火)～11月18日(金)  
(14日(月)にSAICMの実施に係るテクニカルブリーフィング等が開催)
- ・開催場所:ベオグラード(セルビア)
- ・出席者:各国政府代表、関係国際機関、産業界、非政府機関等(約100カ国、約250名(暫定集計値))

我が国からは、早水輝好 環境省環境安全課長(ICCMのアジア太平洋地域代表  
ビューロー)等が出席

※会議文書:議題、会議文書等は以下のウェブサイトから入手可能です。

<http://www.saicm.org/index.php?content=meeting&mid=124&def=4&menuid=>

### 3. 会合の主な結果

(1) 第 2 回 ICCM で採択された「新規の課題」等

第 2 回 ICCM で採択され、国際的に議論が進められている「新規の課題」(①ナノテクノロジー及び工業用ナノ材料、②電気電子製品のライフサイクルにおける有害物質製品中化学物質、③製品中化学物質及び④塗料中鉛)及び⑤ペルフルオロ化合物(PFC)の管理と安全な代替物質への移行について、今後の活動に関する決議案が検討されました。決議案については、第 3 回 ICCM に提出され、さらに検討の上、採否が決定されます。

各分野の提案内容は以下のとおりです。

- ① ナノテクノロジー及び工業用ナノ材料: 関連する活動を SAICM 文書の一つである「世界行動計画」に盛り込むことが第 3 回 ICCM に勧告され、具体的な活動内容案については今後とりまとめられることになりました。また、情報交換の促進や技術ガイダンスの作成等の取組を進めることについても提案されることになりました。
- ② 電気電子製品のライフサイクルにおける有害物質: 関連する活動を SAICM 文書の一つである「世界行動計画」に盛り込むことが第 3 回 ICCM に勧告され、具体的な活動内容案については今後とりまとめられることになりました。
- ③ 製品中化学物質: 製品のライフサイクルを通して製品中の化学物質の情報共有等を進めるための国際的なプログラムを立ち上げること等が提案されることになりました。
- ④ 塗料中鉛: 国際的な連携組織(Global Alliance)を通じて塗料中の鉛の廃絶を目指した取組を進めること等が提案されることになりました。
- ⑤ ペルフルオロ化合物(PFC)の管理と安全な代替物質への移行: 情報収集・交換を促進するため、OECD 及び UNEP が中心となって、各地域代表国、NGO、国際機関等が幅広く参加する「国際 PFC グループ」を設置すること等が提案されることになりました。

(2) 第 2 回 ICCM で採択された「新規の課題」への追加提案

「新規の課題」に追加して取り組むべき課題として提案されていた①内分泌かく乱物質及び②環境残留性の高い医薬品汚染物質のうち、①内分泌かく乱物質については、第 3 回 ICCM で検討されることになりました。

(3) 実施のための資金及び技術

途上国における SAICM 実施を支援するための「クイックスタートプログラム(QSP)」については、第 3 回 ICCM までで拠出を終了し、2013 年末まで資金の支援を行う予定でしたが、これらを延長し、2013 年末までに資金の支援が決定されたプロジェクトについてプロジェクト終了時まで継続して支援を行うことになりました。

また、長期的な資金支援のオプションについて、少人数会合で議論が行われました。

(4) 第 3 回 ICCM

2012 年 9 月 17 日～21 日にケニア・ナイロビで開催されることが決定されました。

(5) その他

SAICM の保健分野における戦略案、2012 年 6 月に開催予定の国連持続可能な開発会議(Rio+20)における SAICM の位置づけ等について議論が行われました。

## (参考) SAICMの三文書について

SAICM は、「国際的な化学物質管理に関するドバイ宣言」、「包括的方針戦略」及び「世界行動計画」の三つの文書よりなる。各文書の概要は以下のとおり。

### (1) 国際的な化学物質管理に関するドバイ宣言

以下の事項を含む 30 項目からなる宣言。

- ・ 地球規模の化学物質の生産・使用、特に途上国における化学物質管理の負荷の増大により、社会の化学物質管理の方法に根本的な改革が必要
- ・ ヨハネスブルグ実施計画の 2020 年目標を確認
- ・ 子供、胎児、脆弱な集団を保護
- ・ 化学物質のライフサイクル全般にわたる情報及び知識を、公衆に利用可能とする
- ・ 国の政策、計画、国連機関の作業プログラムの中に、SAICM を統合
- ・ 化学物質及び有害廃棄物の適正管理を達成するため、すべての関係者の対応能力を強化
- ・ ボランタリーベースで、公的及び民間の財源から、国家的又は国際的な資金を活用、南北格差の是正のため技術支援、財政支援を実施

### (2) 包括的方針戦略 (Overarching Policy Strategy : OPS)

SAICM の対象範囲、必要性、目的、財政的事項、原則とアプローチ、実施と進捗の評価について定めた文書。

#### ① 対象範囲

- ・ 農業用化学物質と工業用化学物質の、化学物質安全の環境、経済、社会、健康及び労働面を含む。
- ・ 化学物質又は製品の安全性の健康・環境に関する側面が国内の食品又は薬剤の当局又は取決めによって規制されている範囲では、その化学物質・製品に適用されない。

#### ② 目的

- ・ リスク削減：2020 年までに、不当な又は制御不可能なリスクをもたらす物質の製造・使用を中止、排出を最小化。その際に優先的に検討されうる物質群は、残留性蓄積性有害物質 (PBT)、発がん性・変異原性物質、生殖・内分泌・免疫・神経系に悪影響を及ぼす物質等。また、化学物質が人の健康と環境に及ぼす有意な悪影響を最小化する方法で生産・使用されることを目指しつつ、環境と開発に関するリオ宣言の第 15 原則に記されている予防的取組方法 (precautionary approach) を適切に適用

- ・ 知識と情報：化学物質のライフサイクルを通じた管理を可能とする知識と情報が、すべての利害関係者たちにとって入手可能となること
- ・ ガバナンス：化学物質管理のための包括的、効果的、透明な適切な国際的・国内的なメカニズムの確立
- ・ 能力向上及び技術協力：先進国・途上国間の広がりつつある格差の是正
- ・ 不法な国際移動の防止

### ③ 財政的考慮

- ・ 先進国の任意拠出による「SAICM クイックスタートプログラム」を開始。
- ・ 既存の二国間・多国間の開発援助プログラムを活用。
- ・ 経済的手法、外部コストの内部化について検討

### ④ 原則とアプローチ

- ・ リオ宣言等に記された原則とアプローチを再確認

### ⑤ 実施と進捗の評価

- ・ 2020 年までに国際化学物質管理会議を 4 回開催
- ・ SAICM 事務局を UNEP に設立（WHO 等も協力）
- ・ 必要に応じ、地域会合を開催

## （3）世界行動計画（Global Plan of Action : GPA）

SAICM の目的を達成するために関係者がとりうる行動についてのガイダンス文書として、273 の行動項目をリストアップ。実施主体、スケジュールなどが示唆されている。

### ①目的

- ・ リスク削減
- ・ 知識と情報の強化
- ・ ガバナンスの強化
- ・ 能力向上と技術協力
- ・ 不法な取引への対処

### ②作業領域

1. 格差を特定し、行動に優先順位付けをするための、国家の化学物質管理の評価
2. 人の健康保護
3. 子供たちと化学物質安全
4. 労働安全衛生
5. 化学物質の分類及び表示に関する世界調和システム（GHS）の実施
6. 高度に有害な駆除剤 - リスク管理と削減
7. 駆除剤のプログラム
8. 駆除剤の健康と環境へのリスクの削減
9. クリーナープロダクション（よりクリーンな製造）

10. 汚染された土地の浄化
11. ガソリン中の鉛
12. 適正な農業の実施
13. 残留性蓄積性毒性物質(PBT) 、高残留性・高蓄積性物質 (vPvB)、発がん性、変異原性の化学物質と、とりわけ生殖、内分泌、免疫、神経系に悪影響のある化学物質、残留性有機汚染物質 (POPs)
14. 水銀や世界的懸念のあるその他の化学物質；高生産量または高使用量の化学物質；広範に開放系使用している化学物質；その他の国レベルでの懸念のある化学物質
15. リスク評価、管理とコミュニケーション
16. 廃棄物管理(と最小化)
17. 化学物質による緊急事態における、環境と健康への影響を緩和するための防止的および対応措置の制定
18. 研究、モニタリングとデータ
19. 有害性データの生成と入手可能性
20. 産業界の参加と責務の強化
21. 情報管理と周知
22. ライフサイクル
23. 環境汚染物質排出移動登録 (PRTR) — 国家的、国際的登録制度の創設
24. 教育と訓練 (市民の自覚)
25. 関係者の参加
26. 柔軟な方法による国レベルの化学物質適正管理のための統合された国家プログラムの実施
27. 国際的協定
28. 社会経済的考慮
29. 法律・政策・体制面
30. 法的責任と補償
31. 進捗状況の確認
32. 保護区域
33. 有毒で危険な製品の不法な取引の防止
34. 貿易と環境
35. 市民社会と公共利益のための非政府組織 (NGO) の参加
36. 国家行動を支援する能力向上

