

## 水俣条約を踏まえた今後の水銀対策に関する論点（案）

## 目次

1．基本的な考え方.....	2
1-1. 検討の前提及び方向性.....	2
2．水銀の供給及び貿易 < 条約第 3 条関連 > .....	4
2-1. 水銀の一次採掘 .....	4
2-2. 水銀等の輸出入 .....	4
3．水銀添加製品 < 条約第 4 条関連 > .....	9
3-1. 基本的考え方 .....	9
3-2. 条約附属書 A 第 部に掲載されている製品 .....	9
3-3. 附属書 A 第 部に掲載されている製品.....	12
3-4. 上記以外の製品 .....	12
3-5. その他.....	12
4．水銀使用製造工程 < 条約第 5 条関連 > .....	13
5．零細・小規模金採掘（ASGM） < 条約第 7 条関連 > .....	14
6．水銀の環境上適正な暫定的保管 < 条約第 10 条関連 > .....	15
6-1. 基本的考え方 .....	15
6-2. 担保措置の検討 .....	15
7．水銀廃棄物 < 条約第 11 条関連 > .....	17
7-1. 基本的考え方 .....	17
8．実施計画その他 < 条約第 20 条関連 > .....	19
8-1. 実施計画 .....	19
9．雑則、罰則 .....	20

## 1. 基本的な考え方

### 1-1. 検討の前提及び方向性

我が国においては、水俣病の教訓を踏まえ、製造工程等での無水銀化が進められ、また、条約の水準を超える水銀削減・代替技術による製品市場等が形成されてきた結果、国内の水銀需要は大幅に減少し、近年は年 8 トン程度で推移している。また、高水準の水銀リサイクルが行われた結果、供給が需要を上回り、年 70 トン前後の水銀が輸出されている。こうした中、水銀に関する水俣条約の採択を踏まえた、我が国の今後の水銀対策は如何にあるべきか。また、我が国の取組みを効果的・効率的に推進するための対策の最適な組み合わせは、如何にあるべきか。その際、政府、事業者、使用者等のステークホルダーがそれぞれ担うべき役割は何か。

水俣病の重要な教訓に鑑み、世界から水銀被害をなくすために、先頭に立って力を尽くす責任があり、かつ、外交会議議長国である我が国が、以下のような状況も踏まえ、取り組むべき課題は何か。

- ・ UNEP 水銀評価レポートでは、水銀曝露の特に高い人口集団であるイヌイット族等で健康影響の可能性が示され、また将来的には地球規模での魚介類中の水銀濃度の増加が予測されたこと
- ・ 海産物を多食する日本国民にも、将来的に水銀リスクが高まる可能性があること
- ・ 水俣条約はこれまでの国際議論の中で最小限の合意がとれた内容であり、条約に適合する追加的な措置をとることは妨げられていないこと

我が国が培ってきた水銀使用低減技術、水銀リサイクルシステム等の先進的な技術が国内外でより正当に評価される仕掛けを構築することが、市場や消費者の意識を高めるとともに、国際的な水銀対策を加速させるのではないかと。

#### < 条約の規定 >

##### ( 前文 )

- ・ 長距離移動性、残留性、生物蓄積性並びに人の健康及び環境への重大な悪影響のため、水銀が世界的に懸念のある物質であることを認識。
- ・ 特に開発途上国において、被害を受けやすい人々の水銀への曝露により生ずる健康上の懸念を認識。
- ・ 水銀の食物連鎖による蓄積等による北極の生態系及び原住民社会のぜい弱性に留意。
- ・ 環境と開発に関するリオ宣言の諸原則の再確認。
- ・ 水俣病の重要な教訓として、特に水銀汚染による健康及び環境への深刻な影響、水銀の適切な管理の確保及び同様の公害の再発防止の必要性の認識。
- ・ この条約のいかなる規定も、水銀への曝露から人の健康及び環境を保護するために、この条約に適合する追加的な国内措置をとることを妨げるものではない

< 参考：UNEP 水銀レポート等における記述（概略） > [ 参考資料 p.16 ~ ]

- ・海洋の浅い領域での水銀濃度（魚類含む）は近年でも上昇中。今後も、人為的排出量が今のままであっても、数十年にわたり増加し続けると予測。
- ・北極圏の3つの地域の幼児に関する研究で、水銀摂取量が耐容量を超えるレベルとなっている例が少なくないことが確認。水銀曝露の特に高い人口集団であるイヌイット族では、水銀汚染レベルの高い子供ほど注意欠陥多動性障害と診断されやすい傾向。

< 参考：平均的な日本人の水銀耐容量（厚生労働省「妊婦への魚介類の摂取と水銀に関する注意事項及びQ&A」より） > [ 参考資料 p.13 ~ ]

- ・厚生労働省は、妊娠中の魚介類の接食には特に注意が必要であるとの認識から、これを「注意事項」として取りまとめ、妊婦が注意すべき魚介類の種類とその摂取量の目安等を設定（例：キンメダイは週1回（80g）まで、など）。またこれに合わせ、正確な理解のための「Q&A」を取りまとめた。
- ・「Q&A」の中で、日本人が現在食品から摂取している水銀の量は、摂取している水銀を全てメチル水銀と仮定した場合、平成11年～20年の1日摂取量調査における水銀の摂取量は食品安全委員会が設定した妊婦を対象としたメチル水銀の耐容量の57%となることが示された（食品全体からの水銀摂取に占める魚類からの摂取の割合は約9割であった）。なお、当該耐容量に関して、懸念される胎児に与える影響を十分保護できる量であることから、平均的な食生活をしている限り、健康への影響について懸念されるようなレベルではないとの考え方も示されている

## 2. 水銀の供給及び貿易 < 条約第3条関連 >

### < 条約の規定 >

(水銀の供給源：第3条3等)

- ・水銀：水銀と他の物質との混合物（水銀の合金を含む。）であって、水銀の濃度が全重量の95%以上であるものを含む（第3条1(a)）
- ・水銀化合物：塩化第一水銀（甘汞と称することもある。） 酸化第二水銀、硫酸第二水銀、硝酸第二水銀、辰砂及び硫化水銀をいう（第3条1(b)）
- ・この条の規定は、次のものについては、適用しない（第3条2）
  - (a) 実験室規模の研究のために又は参照の標準として使用される量の水銀又は水銀化合物
  - (b) 水銀以外の金属、鉱石若しくは石炭を含む鉱物製品又はこれらの物質から得られる製品に含まれる天然の微量の水銀又は水銀化合物及び化学製品に含まれる意図的でない微量の水銀又は水銀化合物
  - (c) 水銀添加製品

### 2-1. 水銀の一次採掘

現在、我が国において水銀の一次採掘の実態はないが、法的には禁止されていないことを踏まえ、条約担保のためには将来にわたって水銀の一次採掘がなされないことを担保するために法的措置は必要か。

### < 条約の規定 >

- ・新規の鉱山からの水銀の一次採掘については、各締約国の条約発効後に禁止する。
- ・既存の鉱山からの水銀の一次採掘については、各締約国の条約発効から15年以内に禁止する。当該期間中に一次採掘から得られる水銀は、条約に基づく水銀添加製品の製造(第4条) 製造工程(第5条)に使用されるか又は適正に処分(第11条)される。
- ・自国内の一定の量を超える水銀又は水銀化合物の在庫及び供給源を特定するように努める。また、クロルアルカリ設備の廃棄から生ずる余剰の水銀が条約に基づく処分がなされることを確保するための措置をとる。

< 参考：国内における水銀の一次採掘の現状 > [ 参考資料 p.25 ~ ]

- ・国内では近年、水銀の一次採掘の実態はない

### 2-2. 水銀等の輸出入

#### (1) 基本的考え方

水俣病の経験を持つ我が国には、世界から水銀被害をなくすため、先頭に立って力を尽く

す責任があり、我が国から輸出される水銀が輸出先の国において不適正な用途に使用されることや不適正な保管がなされることにより公害を引き起こすことは避けなければならないのではないか。

他方、我が国は高効率の水銀リサイクルシステムを有しており、一次採掘に頼らないリサイクル由来の水銀の輸出を全面禁止することは、国際的に見れば、かえって新たな水銀一次採掘の増加（及び環境中への排出の増加）を招くおそれがあるのではないか。

したがって、我が国からの輸出については、「原則禁止」（条約上許可された用途又は環境上適正な暫定的保管を目的とする輸出であって、その最終用途や最終使用者を確実に確認できる場合に限って輸出を許可）としてはどうか。また、輸出後にも最終用途等の事後報告を求めることで、その輸出の環境上の適正性を確認すべきではないか。

#### < 条約の規定 >

（国際貿易：第3条第6項等）

- ・水銀の輸出は、次の場合を除き許可してはならない（第3条6）
  - 1) 書面による同意を提出した締約国に対して、条約上許可された用途、又は環境上適正な暫定的保管（第10条）を目的として輸出する場合
  - 2) 書面による同意及び次にに関する証明書を提出した非締約国に輸出する場合  
条約上必要な措置等を講じていること、条約上許可された用途又は環境上適正な暫定的保管にのみ用いられること
- ・ただし、輸入同意意思をあらかじめ事務局に登録した輸入国への輸出は、当該同意意思に基づいて輸出することができる。
- ・非締約国からの水銀の輸入は、当該水銀が新規の一次採掘又は廃止されたクロルアルカリ施設以外の供給源によるものである旨の証明書が当該非締約国から提出される場合を除き、許可してはならない（第3条8）
- ・締約国会議（COP）は、第1回会合において輸出手続等に関する手引を提供する（第3条12）
- ・締約国会議は、特定の水銀化合物の貿易がこの条約の目的を損なうものであるか否かを評価し、並びに採択される追加附属書に特定の水銀化合物を掲げることによって、当該水銀化合物を対象とすべきか否かを検討する（第3条13）

< 参考：日本の輸出の現状 > [参考資料 p.33~]

- ・主に非鉄製錬のスラッジ由来の水銀を、年間70トン程度輸出
- ・我が国から輸出する水銀の最終用途及び最終消費地は、平成16年9月以降、「国際貿易の対象となる特定の有害な化学物質及び駆除剤についての事前のかつ情報に基づく同意の手続に関するロッテルダム条約（PIC条約）」に基づく外為法の輸出承認手続きにより事前に確認されており、ASGM向け用途での輸出承認申請の実績は確認されていないが、国による

事後的な最終用途の確認は行われていない。

- ・我が国からの水銀輸出の中継地にはシンガポール、インド、香港等があり、これらの国からの水銀の輸出先には、ASGM 実態のある国が存在する。
- ・国連工業開発機関（UNIDO）レポート（2006）によれば、2005 年にドイツ、グルジア、日本からケニアに輸出された水銀が周辺国に再輸出され（適法なもの、違法なものの両方が含まれる）、ASGM に使用された可能性、及び 2005 年にスペイン、英国、香港、カザフスタンからブラジルに輸出された水銀はほとんどが歯科用とラベルされていたにも関わらず ASGM に使用されていたと指摘されている。

< 参考：欧米の輸出入禁止後の輸出入の実態 > [参考資料 p.29 ~]

- ・米国では水銀の輸出禁止前後に水銀化合物の輸出が増加
- ・欧州では水銀及び水銀化合物の輸出禁止後に輸出は一旦減ったが、再度増加

## (2) 輸出入規制の対象物質

条約上の輸出入規制の対象となるのは金属水銀（濃度 95%以上の混合物を含む）であり、これについては現行法令で担保されないことから、法的措置により担保する必要があるのではないかと。

条約第 3 条で定義される 6 種の水銀化合物について：(A・B 二通りの考え方を基に検討)

A) 水銀化合物については、条約上は輸出入が規制されていないが、対象とすべきか否かを将来的に締約国会合で検討するとされていること、欧米の規制状況、水銀への還元の容易性等を踏まえ、輸出入規制の対象とすることを検討すべきではないか。なおその際、水銀化合物の濃度について条約上の規定はないが、条約上規定のある金属水銀では純度の高いものを対象としていることから、同様に純度の高いものを対象とすべきではないか。

B) 水銀化合物については、条約上は輸出入が規制されていないが、我が国においては原料からリサイクルされた水銀が活用できることから水銀及び水銀化合物の輸入の大幅な増加は見込まれず、水銀及び水銀化合物を輸出することが想定されるのは主に特定のリサイクル事業者（ ）に限定されると考えられることから、今後、条約 3 条 1 3 の規定に基づき締約国会議において評価及び検討された結果を踏まえ、我が国における水銀化合物の取扱いを検討することが適当ではないか。

（ ）水銀添加製品製造業者や商社等が輸出を行う可能性もあるが、輸出の対象となる水銀の主たる供給元は特定のリサイクル事業者となることが想定されることから、影響は限定的であると考えられる。

< 条約の規定 >

(水銀化合物の輸出入)

- ・締約国会議は、特定の水銀化合物の貿易がこの条約の目的を損なうものであるか否かを評価し、並びに第 27 条の規定にしたがって採択される追加の附属書に特定の水銀化合物を掲げることによって、当該水銀化合物を 6 及び 8 の規定の対象とすべきか否かを検討する（第 3 条 13）

< 参考：欧米における輸出規制と輸出入の実態 > [参考資料 p.29 ~]

- ・米国では水銀の輸出禁止後に水銀化合物の輸出が増加
- ・米国の調査では、これらの水銀化合物が輸出先国で金属水銀に容易に還元されうると結論づけられている
- ・欧州では水銀及び水銀化合物の輸出を禁止

### (3) 輸出規制の対象用途・対象国

零細・小規模金採掘（ASGM）における水銀使用等については、条約上、輸出が認められる用途の位置づけとなっているが、

- ・条約上、ASGM における水銀使用等を削減し、可能な場合には廃絶することが指向されていること
- ・世界における ASGM における水銀使用等は最大の水銀大気排出源であること（約 4 割）また、地球規模での水銀排出は将来的に日本国民の水銀リスクを高める可能性があること
- ・ASGM における水銀使用等をする地域の周辺において、不適正な管理による周辺環境の汚染や健康影響のおそれがあること等

から、これを最終用途とする水銀輸出は禁止すべきではないか。

非締約国への輸出について：（A・B 二通りの考え方を基に検討）

A) いったん非締約国に輸出されると、第三国（非締約国）への再輸出先では条約上認められた ASGM に使用される可能性や用途外に転用される可能性もあることから、非締約国への輸出は全面禁止とすべきではないか。仮に全面禁止しない場合においては、我が国からの輸出については、「原則禁止」（条約上許可された用途又は環境上適正な暫定的保管を目的とする輸出であって、その最終用途や最終使用者を確実に確認できる場合に限り輸出を許可）とする立場からは、締約国・非締約国に関わらず、最終用途及び最終使用者が確実に確認できるのであれば例外的に輸出を認めることも検討すべきか。

B) 条約上は非締約国への輸出は一定の場合には認められるが、非締約国に輸出する場合は、輸出締約国に対して非締約国政府が水銀条約締約国と同等の措置を講ずる（条約上認められた用途又は暫定的保管のための輸出であって、条約上求められる廃棄物等の取扱い等に係る規定を遵守する）ことを示す証明書を含めた同意書を発行することが求められており、条約上は輸出された水銀が ASGM を含む条約上許可された用途又は環境

上適正な暫定的保管にのみ用いられることが確保されていることから、条約の規定に沿った規制を行うことが適当ではないか。なお、非締約国向けの輸出を全面禁止すると、条約発効当初は、条約を締約することを目指しながらも、実際には国内手続きが完了せず締約まで至っていないために非締約国となる国が存在し得るため、本来認められるべき輸出が禁止される可能性があることに留意すべきではないか。

< 条約の規定 >

( 国際貿易 : 第 3 条 6 等 )

・ 水銀の輸出は、次の場合を除き許可してはならない ( 第 3 条 6 )

1) ( 略 )

2) 書面による同意及び次に関する証明書を提出した非締約国に輸出する場合  
条約上必要な措置等を講じていること

条約上許可された用途又は環境上適正な暫定的保管にのみ用いられること

( ASGM : 条約第 7 条 )

・ 自国の領域内において、ASGM を行う締約国は、水銀及び水銀化合物の使用並びに当該採掘及び加工から生ずる水銀の環境への排出及び放出を削減し、及び実行可能な場合には廃絶するための措置をとる ( 第 7 条 2 )

< 参考 : 地球規模での人為的な水銀大気排出の内訳 > [ 参考資料 p.6 ~ ]

・ ASGM は 37% を占め、最大の大気排出源である

### 3. 水銀添加製品 < 条約第 4 条関連 >

#### 3-1. 基本的考え方

附属書 A の水銀添加製品の製造及び輸出入の禁止に関しては、現状、我が国においては法的には禁止されていないことから、なんらかの法的措置が必要ではないか。その際、製品における水銀使用を削減していくという条約の趣旨に鑑み、世界から水銀被害をなくすため、先頭に立って力を尽くす責任がある我が国として、最も効果的・効率的な対策の組み合わせは如何にあるべきか。

市場の公正な競争環境を整える観点から、製造、輸出及び輸入については同じ規制水準とすることが必要ではないか。

条約上で規制の対象から除外されている実現可能な代替製品がない用途については、国内においても実現可能な代替製品がないものに限って、規制の対象外とすることが必要ではないか。

我が国の製造業者等が有する先進的な水銀使用低減技術を世界において普及することにより、世界における水銀の使用を削減することが条約の目的に資する重要な要素となるが、こうした海外展開を進めるにあたり、どのように取り組むべきか。

条約発効後も流通する水銀添加製品については、条約第 4 条 6 の規定による「未知の用途の水銀添加製品の流通の抑制」への対応、将来的な附属書 A の改正対応、廃棄段階での適正な分別・処理の確保等を念頭に、水銀添加製品の流通実態を効果的かつ効率的に把握するための手法を検討すべきではないか（例：製品表示、製造・輸入量等実績報告など）。

#### 3-2. 条約附属書 A 第 部に掲載されている製品

先進的な技術を有する我が国が実施すべき対策について：(A・B 二通りの考え方を基に検討)

A) 製造、輸出入の禁止に当たって、各製品の水銀含有量、普及状況、技術開発の動向、業界の対応可能性等を踏まえ、水銀含有量基準の深掘り（附属書 A 掲載の個別水銀添加製品毎に規定される水銀含有値よりも低い値の設定）、達成期限の前倒し（附属書 A はすべて 2020 年）等を個別製品毎に検討すべきではないか。

B) 水銀添加製品の製造業者、輸出入業者等は、条約交渉の段階から、条約における規定を念頭に、製造・輸出入数量の削減に向けた取組を計画的に進めてきていることから、条約の規定に則した規制とすることが適当ではないか。条約上求められる製品の製造、輸出及び輸入の禁止措置を超えた対応については、各製品の水銀含有量、普及状況、技術開発の動向等を踏まえつつ、産業界の自主的な取組として評価すべきではないか。

A) の考え方に基づき追加的対策を検討する際、下記の点についても考慮されるべきではないか。

- ・追加的対策を行う理由、効果、効率が十分に説明される必要があること
- ・ステークホルダーは水銀添加製品の製造・輸出入業者だけではなく、当該製品の使用者（国民を含む）にも影響が生じ得ること
- ・日本だけが無水銀化等の深掘り規制に踏み切っても、海外には低コストの有水銀市場が存在し、我が国の製造業者等は当該市場の競争力を失うことが想定されること（EU電池指令は、EU域内での「上市」のみを禁じており、域内での「製造」及び他国への「輸出」は認められている）
- ・追加的対策を行うことが通商ルールに照らして問題ないか、当該措置により不利益を受ける者に対抗できるのか検討する必要があること（例えば、WTOにおけるTBT協定（貿易の技術的障害に関する協定）等では、正当な目的（人の生命・健康の保護等の政策目的）の達成のために必要である以上に貿易制限的な強制規格を導入してはならないこと、国内品や他の加盟国からの輸入品に比べて不利な待遇をしてはならないこと、国際規格が存在する場合にはそれを基礎とすること等が定められている。）

製品の輸入時における水銀含有量の確認等はどのように行われるべきか。

条約第4条5項の「自国について製造、輸出、輸入が許可されていない水銀添加製品が組み立てられた製品に組み込まれることを防止する措置をとる」という規定については、現状法的に担保された措置は存在しないところ、どのような手法が考えられるか。

なお、実務面において、水銀が含まれる製品の組込製品はEU・RoHS規制でも規制されており、当該地域向けに組込製品を輸出する事業者は対応ができる可能性がある。

#### < 条約の規定（第4条関係） >

- ・附属書A第一部に規定する水銀添加製品について、2020年以降の製造、輸出、輸入を許可しない（年限については、国によって必要な場合、要請により最大10年間まで延長可）（第4条1）  
（適用除外）  
次の製品は、この附属書から除外する（附属書A柱書き）
  - (a) 市民の保護及び軍事的用途に不可欠な製品
  - (b) 研究、計測器の校正及び参照の標準としての使用を目的とする製品
  - (c) 水銀を含まない実現可能な代替製品によって交換することができない場合におけるスイッチ及び継電器、電子ディスプレイ用の冷陰極蛍光ランプ（CCFL）及び外部電極蛍光ランプ（EFL）並びに計測器
  - (d) 伝統的な慣行又は宗教上の実践において使用される製品
  - (e) 保存剤としてのチメロサルを含むワクチン
- ・附属書A第一部に規定する水銀添加製品（歯科用アマルガム）について排出抑制の措置をとる（第4条3）
- ・自国について製造、輸出、輸入が許可されていない水銀添加製品が組み立てられた製品に組

み込まれることを防止する措置をとる（第4条5）。

- ・自国について条約発効時に先だて知られていない水銀添加製品の製造及び商業上の流通を抑制する（第4条6）。
- ・締約国は水銀添加製品を附属書Aに掲げるための提案を事務局に提出することができる（第4条7）
- ・COPは、条約発効後5年以内に附属書Aを再検討し、改正を検討することができる（第4条8）。

< 条約の規定（附属書A 水銀添加製品）（抄） >

第 部 第四条1の規定の適用を受ける製品

水銀添加製品	製造、輸入又は輸出が許可されなくなる期限（段階的廃止期限）
電池（水銀含有量二パーセント未満のボタン形亜鉛酸化銀電池及び水銀含有量二パーセント未満のボタン形空気亜鉛電池を除く。）	二千二十年
スイッチ及び継電器（極めて高い正確さの容量及び損失を測定するブリッジ並びに監視及び制御のための装置に用いる高周波無線周波数のスイッチ及び継電器であって、ブリッジ、スイッチ又は継電器当たりの水銀含有量が最大二十ミリigramのものを除く。）	二千二十年
灯口当たりの水銀含有量が五ミリigramを超える三十ワット以下の一般的な照明用のコンパクト形蛍光灯ランプ（CFLs）	二千二十年
次のものに該当する一般的な照明用の直管蛍光灯ランプ（LFLs） (a) 電球当たりの水銀含有量が五ミリigramを超える六十ワット未満の三波長形蛍光体を使用したもの (b) 電球当たりの水銀含有量が十ミリigramを超える四十ワット以下のハロリン酸系蛍光体を使用したもの	二千二十年
一般的な照明用の高圧水銀蒸気ランプ（HPMV）	二千二十年
次のものに該当する電子ディスプレイ用の冷陰極蛍光灯ランプ（CCFL）及び外部電極蛍光灯ランプ（EEFL） (a) 電球当たりの水銀含有量が三・五ミリigramを超え、及び長さが五百ミリメートル以下のもの (b) 電球当たりの水銀含有量が五ミリigramを超え、及び長さが五百ミリメートル超千五百ミリメートル以下のもの (c) 電球当たりの水銀含有量が十三ミリigramを超え、及び長さが千五百ミリメートル超のもの	二千二十年
化粧品（水銀含有量が一質量百万分率を超えるもの）。肌の美白用せっけん及びクリームを含むが、水銀を保存剤として使用する場合において効果的かつ安全な代替の保存剤が利用可能でないときは、眼の周囲の化粧品を含まない。（注）	二千二十年
駆除剤、殺生物剤及び局所消毒剤	二千二十年
次に掲げる非電気式の計測器（水銀を含まない適当な代替製品が利用可能でない場合において大規模な装置に取り付けられたもの又は高精度の測定に使用されるものを除く。） (a) 気圧計 (b) 湿度計 (c) 圧力計 (d) 温度計 (e) 血圧計	二千二十年

注 微量の水銀が混入した化粧品、せっけん又はクリームを対象としないことを意図する。

< 参考：EU・RoHS 規制の概要 > [参考資料 p.56 ~]

### 3-3. 附属書 A 第 部に掲載されている製品

歯科アマルガムについては、条約上求められる使用量削減等の措置は既に行われていることから、国内実施計画（下記「8.」）においてそれらの措置を位置づけることとしてはどうか。（ただし、関係者の合意が得られるようであれば、製造・輸出入の禁止措置も検討することとしてはどうか）

### 3-4. 上記以外の製品

上記により対策が取られない水銀添加製品であって国内で流通するもの<sup>1</sup>については、条約 4 条 6 の規定により「未知の用途の水銀添加製品の流通の抑制」が求められること、廃棄段階での適正な分別・処理の確保すべきこと等を踏まえるとともに、水銀の含有量やその使用実態、効果、効率を勘案しつつ、製品毎にどのような取扱とすべきかを、今後検討すべきではないか。（例えば、製品やパッケージへの表示、事後の製造量等実績報告等）

< 参考：中環審他部会における製品表示等に関連する議論 > [資料 4]

・循環型社会部会水銀廃棄物適正処理検討専門委員会（10/8 答申案）

・大気・騒音振動部会水銀大気排出対策小委員会（9/26 答申案）

< 参考：現在の水銀含有製品の製品表示の状況 > [参考資料 p.74 ~]

< 参考：製品表示制度の例 > [参考資料 p.76 ~]

< 参考：廃水銀のマテリアルフロー（2010 年ベース） > [参考資料 p.61 ~]

### 3-5. その他

国内で流通する水銀添加製品については、製造・輸出入の禁止措置等が機能していることを確認するため、規制導入後に試買調査（ ）を行うこととしてはどうか。

市場に流通している製品を実際に購入し、その水銀含有量等を調査する。

<sup>1</sup> 条約で対象除外とされているもの（研究用、軍事、市民の保護の目的、伝統的用途等）条約指定製品のうち一定の要件を満たすもの（水銀含有量 2%未満の酸化銀ボタン電池、特殊用途のランプや計測機器等）、その他（蛍光灯原料のアマルガム材料等）が含まれる。

#### 4. 水銀使用製造工程 < 条約第 5 条関連 >

条約附属書 B 第 部及び第 部の製造工程はいずれも、既に日本国内では水銀の使用実態がなく、将来的にも水銀が使用される可能性は低いものと考えられるが、将来にわたって特定の製造工程において水銀及び水銀化合物が使用されないことを担保するための何らかの法的措置が必要ではないか（なお、水質汚濁防止法によりこれら製造工程に係る施設の設置の把握は現時点においても可能。）

条約附属書 B 第 部の製造工程については、条約上水銀使用の「禁止」までは求められないが、日本国内では実態として水銀を使用しない代替プロセスが既に確立されている。この現状を後退させるべきではないことから、法的措置を検討するに当たり、水銀使用を認めるべきではないのではないかと。

##### < 条約の規定 >

（製造工程規制（第 5 条関係））

- ・附属書 B 第 部に掲げる製造工程（クロルアルカリ製造及び水銀又は水銀化合物を触媒として用いるアセトアルデヒド製造）における水銀又は水銀化合物の使用を、それぞれ 2025 年及び 2018 年以降許可しない（年限については、国によって必要な場合、要請により最大 10 年間まで延長可）。
- ・附属書 B 第 部に掲げる製造工程（塩化ビニルモノマー製造、ナトリウム又はカリウムのメチラート又はエチラート及び水銀を含む触媒を用いるポリウレタンの製造）における水銀又は水銀化合物の使用を削減するための措置を講ずる。
- ・COP は、条約発効後 5 年以内に附属書 B を再検討する。

< 参考：我が国における附属書 B 製造プロセスでの水銀等の使用実態 > [参考資料 p.87 ~]

- ・我が国においては、附属書 B の製造プロセスにおいて水銀等が使用されている実態はない。

< 参考：水質汚濁防止法における附属書 B 製造プロセスの規制状況 > [参考資料 p.87 ~]

## 5. 零細・小規模金採掘（ASGM） < 条約第7条関連 >

現在、我が国においては ASGM における水銀使用の実態はなく、今後も水銀アマルガム法による金の採掘が行われる可能性は低いものと考えられるが、法的には許可されうることを踏まえ、将来にわたって ASGM における水銀使用がなされないことを担保するための何らかの法的措置は必要か。その際、条約上 ASGM における水銀使用の「禁止」までは求められないが、現状を後退させるべきではないとの考えから、水銀使用を認めないこととすべきか。

### < 条約の規定（第7条関係） >

- ・ 零細及び小規模の金の採掘（ASGM）及び加工が実施されている締約国は、水銀の使用や環境中への排出及び放出を削減し、実行可能な場合には廃絶するための措置をとる。
- ・ 締約国は、自国内における ASGM が軽微な量を超えたと認定する場合には、事務局にその旨通報した上で、条約発効後3年以内、あるいは事務局への通報後3年以内に国家行動計画を作成・実施するとともに、3年ごとに再検討する。

### < 参考：我が国における ASGM における水銀等の使用実態 > [参考資料 p.89]

- ・ 我が国においては、ASGM において水銀等が使用されている実態は確認されていない。

## 6. 水銀の環境上適正な暫定的保管 < 条約第 10 条関連 >

### 6-1. 基本的考え方

将来的な条約発効により水銀等の需要が先細りし、現状では有価物である水銀等が将来的に廃棄物に移行する可能性があることも考慮すれば、条約第 10 条と第 11 条の間で「隙間のない制度」とし、廃棄物への移行を確実に把握できる制度とすることが必要ではないか。また、いったん廃棄物となった水銀については、条約第 11 条の規定を踏まえた廃棄物処理法により管理されることとなるため、同法において取り扱う（新法の対象からは除外する）こととすべきではないか。

本規定の対象となる 6 種の水銀化合物の濃度について条約上の規定はないが、条約に規定のある金属水銀では純度の高いものを対象としていることから、同様に純度の高いものを対象とすべきではないか。

#### < 条約の規定 >

- ・ 第 3 条で定義する水銀及び水銀化合物であって、第 11 条に定める水銀廃棄物の定義に該当しないもの（第 10 条 1）
- ・ 締約国は、締約国会議でバーゼル条約指針等を考慮して採択される環境上適正な暫定的保管のための指針等を考慮し、締約国に許可される用途のための特定水銀等の暫定的保管が環境上適正な方法で行われることを確保するための措置をとる（第 10 条 1 及び 2）

< 参考：水銀価格の変動 > [参考資料 p.93]

### 6-2. 担保措置の検討

条約における環境上適正な暫定的保管の指針は、今後の締約国会議で採択することとされていることから、それまでの間は、国が水銀等の管理指針を公表し、保管・運搬時の環境上適正な取扱い等を定めることとしてはどうか（条約上、「運搬」については規定がないが、条約上バーゼル条約に基づく指針等を考慮して水銀条約の暫定的保管に関する指針を採択することとされていることも踏まえ、指針の対象とすべきではないか）。同管理指針の策定にあたっては、保管の形態や量等によって適切な管理方法を規定するなど、実態に適したものとすべきではないか。

条約第 10 条と第 11 条の間で「隙間のない制度」とするため、また、上記指針の実施状況を適切に把握し、指導、監督できるようにするため、一定量（ ）以上の水銀を保管する事業者には、年 1 回、その保管状況（保管用途及び水銀等の年間収支の内訳等を含む。特に、年間収支には、廃棄物への移行量等を含む。）の届出を求めることを検討してはどうか。

条約上は実験室規模の研究等を目的とするものが適用除外されていることも踏まえ、何らかの裾切りを設けることが適切ではないか。また、上記の管理指針の少量の保管者への適用についてはどのように考えるか。

< 条約の規定 >

- ・ 第 3 条で定義する水銀及び水銀化合物であって、第 11 条に定める水銀廃棄物の定義に該当しないもの (第 10 条 1)
  - (再掲)・この条の規定は、次のものについては、適用しない (第 3 条 2)
    - (a) 実験室規模の研究のために又は参照の標準として使用される量の水銀又は水銀化合物
- ・ 締約国は、締約国会議でバーゼル条約指針等を考慮して採択される環境上適正な暫定的保管のための指針等を考慮し、締約国に許可される用途のための特定水銀等の暫定的保管が環境上適正な方法で行われることを確保するための措置をとる (第 10 条 1 及び 2)
- ・ 「締約国に許可される用途」: 締約国によるこの条約に適合する水銀又は水銀化合物の用途 (第 3 条から第 7 条までの規定に適合する用途 ( ) を含む)
  - 第 3 条 (水銀の供給源及び貿易)
  - 第 4 条 (水銀添加製品 (附属書 A))
  - 第 5 条 (水銀又は水銀化合物を使用する製造工程 (附属書 B))
  - 第 6 条 (要請により締約国が利用可能な適用除外 (附属書 A 及び B に掲げる段階的廃止期限))
  - 第 7 条 (ASGM)
- ・ 国内の 50 トンを超える水銀又は水銀化合物の個別の在庫及び年間 10 トン以上の在庫の特定に努める (第 3 条 5(a))

< 参考: 消防法の水銀保管届出の例、国内における規模別水銀保管量 > [参考資料 p.92]

- ・ 仮に 30kg 以上の保管者に届出義務を課した場合、我が国における水銀保管量のほぼ全量が把握可能であり、50 件程度が届出義務の対象となると想定される。
- ・ なお、30kg 以上の水銀の保管者には、消防法第 9 条の 3 により、消防署等への事前の届出が義務付けられている。

< 参考: 国内外の法令等に基づく保管・運搬基準の概要 > [参考資料 p.95]

## 7. 水銀廃棄物 < 条約第 11 条関連 >

### 7-1. 基本的考え方

条約第 11 条の水銀廃棄物に対応する措置については、中央環境審議会循環型社会部会水銀廃棄物適正処理検討専門委員会において、廃棄物として処分する際に廃棄物処理法の下で環境上適正な管理方法が確保されるよう、そのあり方が検討されているところであるが、本合同会議において留意すべき事項はあるか。

なお、水銀廃棄物適正処理検討専門委員会においては、条約に定められた水銀廃棄物のうち、その物の性状、排出の状況、通常の手扱い形態、取引価値の有無及び占有者の意思等を総合的に勘案した際に廃棄物処理法の対象外となるものがある場合、当該水銀廃棄物の実態を踏まえ、環境上適正な管理が確保されているかどうかを確認し、その手扱いについて、検討することが必要とされていることから、今後追加的な論点が生じる可能性がある。

#### < 条約の規定 >

##### ( 定義 )

- ・バーゼル条約の関連する定義は、バーゼル条約の締約国に関し、この条約の対象となる廃棄物について適用する ( 第 11 条 1 )
- ・「水銀廃棄物」とは、締約国会議がバーゼル条約の関連機関との協力の下に調和のとれた方法で定める適切な基準値を超える量の次の物質又は物体であって、処分され、処分が意図され、又は国内法若しくはこの条約の規定により処分が義務付けられているものをいう ( 第 11 条 2 )
  - (a) 水銀又は水銀化合物から成る物質又は物体
  - (b) 水銀又は水銀化合物を含む物質又は物体
  - (c) 水銀又は水銀化合物に汚染された物質又は物体
- ・この定義は、締約国会議が定める基準値を超える水銀又は水銀化合物を含まない限り、採掘された表土、捨石及び尾鉱 ( 水銀の一次採掘によるものを除く。 ) を除く。

##### ( 水銀廃棄物に関する措置 )

- ・締約国は水銀廃棄物が次のように取り扱われるために適当な措置をとる ( 第 11 条 3 )
  - (a) バーゼル条約に基づいて作成された指針を考慮し、かつ、第 27 条の規定にしたがって締約国会議が採択する追加の附属書の要件に従い、環境上適正な方法で管理すること。締約国会議は、要件を策定するに当たり、締約国の廃棄物管理のための規則及び計画を考慮する。
  - (b) この条約によって締約国に許可される用途又は(a)の規定に基づく環境上適正な処分のためにのみ、回収され、再生利用され、回収利用され、又は直接再利用されること。
  - (c) バーゼル条約の締約国については、この条の規定及びバーゼル条約に適合する環境上適

正な処分を目的とする場合を除くほか、国境を越えて輸送されないこと。

< 参考：バーゼル条約及び廃棄物処理法における廃棄物の定義 > [参考資料 p.96 ~ ]

## 8. 実施計画その他 < 条約第 20 条関連 >

### 8-1. 実施計画

条約第 20 条に定める実施計画においては、国内の事情を考慮してこの条約の義務を履行するために実施計画を作成し、実施することができることとなっている。これを踏まえ実施計画を作成する場合は、我が国の取組内容を示すために、我が国における水銀等のライフサイクルにわたる対策の全体像及び将来像を包括的に示すものとして、関係者の責務（ 1 ）や、他の法令で担保するもの、条約で努力規定として定められている各種の事項（ 2 ）等についても含まれた形で示すのはどうか。

我が国の製造業者が有する先進的な水銀使用低減技術を世界において普及することにより、世界における水銀の使用を削減することが、条約の目的に資する重要な要素となるが、こうした海外展開を進めるにあたり、つどのように取り組むべきか。[再掲]

1 これまでの各主体の取組状況も踏まえ、各主体の役割分担は以下のように考えるべきではないか。特に、水銀添加製品が廃棄物となる段階での適正な分別・処理を促進し、不適正な処理による水銀の大気排出や処分場からの水域への放出を防ぐことが重要ではないか。

- ・ 国民：生活に伴う水銀使用・排出の削減、適正な分別廃棄
- ・ 産業界：産業活動における水銀使用・排出の削減（代替）、自らの製品等に関する情報提供
- ・ 行政：適正な枠組みの構築と実施、普及啓発、国際協力（途上国支援、モニタリング）、研究開発 等

2 国際協力、普及啓発、研究開発、目録、モニタリング等

#### < 条約の規定 >

##### ( 実施計画 )

- ・ 締約国は、国内の事情を考慮して、この条約の義務を履行するために実施計画を作成し、及び実施することができる。当該実施計画は、作成の後、速やかに事務局に提出されるべきである。（第 20 条 1）
- ・ 締約国は、国内の事情を考慮し、かつ、締約国会議による手引その他の関連する手引を参照して、自国の実施計画を再検討し、及び更新することができる（第 20 条 2）
- ・ 締約国は、自国の実施計画の作成、実施、再検討及び更新を円滑にするため、国内の利害関係者の協議すべきである（第 20 条 3）

## 9 . 雑則、罰則

条約に基づく義務を履行するためには、上記の個別の対策毎に実効性を確保するための規定を検討すべきではないか。