

# 1. 特集：環境をめぐる視点

## 1.1 水銀に関する水俣条約と国内担保措置

環境省大臣官房環境保健部環境保健企画管理課水銀対策推進室長 西前 晶子

### 1.1.1 条約制定の背景

2002年に国連環境計画が発行した「世界水銀アセスメント」は、環境中に排出された水銀が全世界を循環していること、環境残留性が高いこと、特にメチル水銀はヒトの神経系発達への影響を含む有害性が強いこと等に警鐘を鳴らすとともに、先進国では使用量が減っているが途上国では依然利用されていること等から国際的な対策の重要性を指摘した<sup>1)</sup>。

この報告書により世界的に水銀対策を推進する機運が高まる中、水銀によるリスク削減のための法的拘束力のある文書を制定することを目指し、2010年から政府間交渉委員会(INC)での交渉が開始された。

そして、2013年10月に熊本市及び水俣市で開催された外交会議において、バーゼル条約<sup>2)</sup>、ロッテルダム条約<sup>3)</sup>、ストックホルム条約<sup>4)</sup>に続く、有害化学物質・廃棄物に関する国際条約として、「水銀に関する水俣条約」(以下「水俣条約」あるいは単に「条約」という。)が採択され、2017年8月16日に発効した。

### 1.1.2 水俣条約の概要

水俣条約は、水銀及び水銀化合物(以下「水銀等」という。)の人為的な排出及び放出から人の健康及び環境を保護することを目的としている。条約は、先進国と途上国が協力して、採掘から輸出入、使用、排出・放出、廃棄等に至る水銀のライフサイクル全体について包括的な管理を求めるものとなっている。

表1 水俣条約の主な内容

条文	主な内容
前文	水銀のリスクの再認識、水俣病の重要な教訓等
目的(第1条)	水銀及び水銀化合物の人為的な排出及び放出から人の健康及び環境を保護
定義(第2条)	用語の定義
供給及び貿易(第3条)	鉱山からの水銀の採掘及び国際貿易の規制
水銀添加製品(第4条)	水銀添加製品(電池、スイッチ、ランプ、計測機器(体温計、血圧計を含む)など)の製造・輸出入の規制
製造工程(第5条)	特定の製造工程における水銀及び水銀化合物使用の規制
適用除外(第6条)	附属書A及びBに掲げる製造等禁止期限の適用除外の登録
零細及び小規模の金採掘(第7条)	零細及び小規模の金採掘における水銀及び水銀化合物使用の削減
大気への排出(第8条)	大気への排出の規制、排出目録の作成
水・土壌への放出(第9条)	水・土壌への放出の規制、放出目録の作成
暫定的保管(第10条)	水銀及び水銀化合物の環境上適正な暫定的保管
水銀廃棄物(第11条)	水銀廃棄物の環境上適正な方法による管理
汚染された場所(第12条)	水銀により汚染された場所の特定、評価
資金・技術支援(第13, 14条)	資金源及び資金メカニズム、技術支援・能力強化等
普及啓発、研究等(第15~22条)	実施・遵守委員会、保健分野、情報交換、公衆啓発・教育、研究開発・監視、実施計画、報告、有効性評価
締約国会議、事務局等(第23~35条)	締約国会議、事務局、紛争の解決、条約改正、投票権、署名、締結、発効、留保、脱退、寄託者、正文
附属書(A~E)	製造輸出入を規制する水銀添加製品、水銀を使用する製造工程、小規模金採掘に対する国家行動計画、特定の水銀排出施設、仲裁・調停

また、世界最大の水銀利用・排出国である中国や、化学物質・廃棄物に関する条約をこれまで批准していない米国も積極的に交渉に参加し、いち早く条約を締結するなど、多くの国の参加を確保しつつ、同時に水銀のリスクを最大限削減できる内容に合意した点でも意義深い。

さらに、水俣病のような健康被害や環境破壊を繰り返してはならないとの決意と、対策に取り組む意志を世界で共有するとの趣旨で水俣条約と命名されたことも特筆すべきである。

水俣条約は前文と 35 の条文、さらに複数の附属書から構成されている。

### 1.1.3 水俣条約の国内担保措置

水俣条約の規定を国内において担保するための法令は多岐にわたる。具体的には、水銀による環境の汚染の防止に関する法律（以下「水銀汚染防止法」という。）の制定、大気汚染防止法の改正、廃棄物の処理及び製造に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）の政省令の改正等が行われ、我が国は 2016 年 2 月に水俣条約を締結した。

国内担保措置の整備においては、世界の水銀対策をリードするとの決意のもと、条約で求められている水準以上の措置を講じている。

## (1) 水銀汚染防止法の制定

### a. 製品

水俣条約第 4 条は、附属書 A 第 I 部に掲げられた製品（電池、蛍光灯、温度計等）について、（代替製品がない場合等の）一部の例外を除き、2020 年までに製造・輸出入を禁止している。

これを踏まえ、水銀汚染防止法では、水銀等が使用されている製品のうち、その製造に係る規制を行うことが特に必要なものを「特定水銀使用製品」と定義し、特定水銀使用製品の製造及び部品としての組込みを原則として禁止している。

なお、表 2 のとおり、水銀汚染防止法では、一部の品目について規制対象となる範囲を拡大あるいは廃止年限を前倒しすることで、条約よりも踏み込んだ内容となっている。

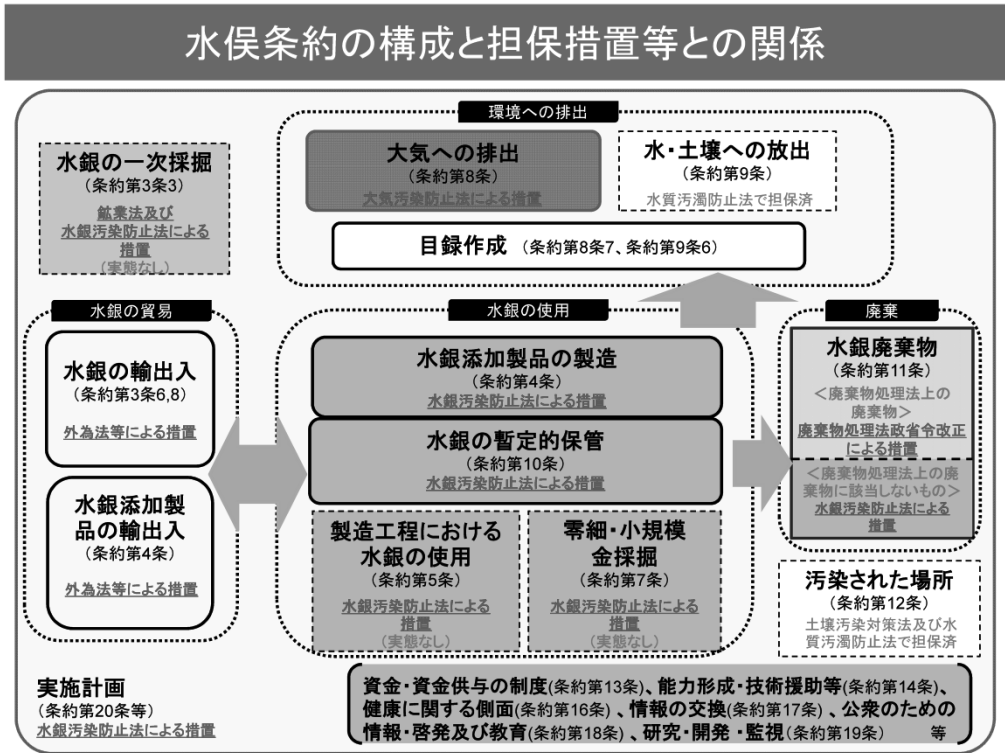


図 1 水銀汚染防止法の概要

表 2. 条約を上回るより強化された国内措置の例

品目	水銀含有量基準等	期限の前倒し（条約は全て 2020 年末）
酸化銀電池（ボタン電池に限る）	条約の基準（2%未満）より厳しい基準（1%未満）を設定	2017 年末に前倒し
空気亜鉛電池（ボタン電池に限る）	条約と同じ基準（2%未満）	2017 年末に前倒し
乾電池	条約と同じ基準（添加禁止）	2017 年末に前倒し
一般照明用の蛍光灯（CFLs, LFLs）	条約と同じ基準	2017 年末に前倒し
化粧品	条約と同じ基準（1ppm 以下）より厳しい基準（添加禁止）を設定	2017 年末に前倒し

#### b. 暫定的保管

条約で定める水銀等の環境上適正な暫定的保管に関しては、水銀汚染防止法に基づき、貯蔵する水銀等による環境の汚染を防止するため適正な措置を講じる必要がある。

また、水銀等の種類ごとに、その年度において事業者毎に貯蔵した水銀等の最大量が 30kg 以上である場合には、貯蔵者には定期的な報告義務が課される。

#### c. 水銀含有再生資源\*

水銀含有再生資源については、水銀含有再生資源が飛散・流出しないようにする等、管理者に技術的指針の遵守を求めている。

また、その管理目的や廃棄物への移行量等を含む管理の状況に関する報告書を定期的に提出する義務を課している。

\*水銀等又はこれらを含む物であって、バーゼル条約に掲げる処分作業がされ、又は意図されているものうち有用なもの。

#### d. その他

このほか、水銀鉱の採掘禁止、製造工程における水銀等の使用禁止、水銀等を使用する方法による金の採取（ASGM）の禁止等、国内での実態がない事項についても、条約担保のための規定が定められている。

また、水銀等が使用されている製品の適正回収のための国、市町村、事業者それぞれの責務、水銀等による環境の汚染の防止に関する計画の策定等の措置も講じている。

#### (2) 大気への排出

水俣条約第 8 条では、附属書 D に定める 5 種の施設（石炭火力発電所、産業用石炭燃焼ボイラー、非鉄金属製造に用いられる精錬及びばい焼の工程、廃棄物焼却設備、セメントクリンカー製造設備）に該当する施設からの大気排出を規制し、実行可能な場合には削減することとされている。

本規定への担保を行うため、2015 年 6 月に大気汚染防止法が改正された。

改正大気汚染防止法では、水銀排出施設に係る届出制度、水銀等に係る排出基準の遵守義務、水銀濃度の測定及び測定結果の保存義務等が規定されている。

また、水銀等の排出量が相当程度多い施設であって、その排出を抑制することが適当であるものを「要排出抑制施設」と位置づけ、自ら遵守すべき基準の作成、水銀濃度の測定・記録・保存、その実施状況及び評価の公表を求めている。要排出抑制施設としては、水銀排出量に鑑み、「製鉄の用に供する焼結炉（ペレット焼成炉を含む）」及び「製鋼の用に供する電気炉」が指定されている。

#### (3) 廃棄物等

条約上の水銀廃棄物は、1) 廃棄された水銀等（以下「廃水銀等」という。）、2) 水銀等が含まれているばいじん、燃え殻、汚泥等（以下「水銀汚染物」という。）及び 3) 廃棄された水銀使用製品（以下「水銀使用製品廃棄物」という。）、4) 非鉄金属精錬から生ずる水銀含有スラッジなど（前述の「水銀含有再生資源に相当」）の四種類に分類される。

このうち、1)～3) は、廃棄物処理法上の廃棄物に該当することから、2015 年 11 月に廃棄物処理法の施行令等の改正により条約実施を担保している。

1) 廃水銀等については、廃棄物処理法において新たに特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物に指定し、その特性に応じた収集、運搬基準を設定するとともに、硫化・固形化してから処分を行うこととしている。

2) 水銀汚染物及び3) 水銀使用製品廃棄物のうち、産業廃棄物については、一定以上の水銀等を含む水銀汚染物及び水銀使用製品廃棄物をそれぞれ

「水銀含有ばいじん等」、「水銀使用製品産業廃棄物」として指定し、委託契約書や産業廃棄物管理票への記載の義務付けを行うとともに、含有又は使用されている水銀等の割合が相当の割合以上であるものについては、水銀回収の義務付けを行うこととしている。一般廃棄物については、廃棄される水銀使用製品を適正に回収するための関係者の責務に基づく取組を促進することとなっている。

他方、4) 水銀含有再生資源は、資源として回収されることを前提に有価物として管理され、廃棄物処理法上の廃棄物には該当しないため、前述のとおり水銀汚染防止法により、管理者に義務が課せられている。

#### (4) その他

水銀の水・土壌への放出については、水質汚濁防止法及び土壌汚染対策法において、従来から関係する規定が定められている。

外国為替及び外国貿易法(以下「外為法」という。)及び輸出貿易管理令により、水銀等の輸出は原則禁止され、条約上許可された用途等のための輸出は例外的に認められることになっている。

水銀等の輸入についても、外為法に基づく輸入の承認が必要とされている。

#### 1.1.4 おわりに

今後は条約を着実に実施し、その実効性を高めるための国際社会が一丸となった不断の取組が重要である。

我が国は、世界をリードする日本の水銀対策技術を活かし、国内の取組を進めるとともに、途上国の条約参加及び実施を促進するための支援を積極的に進めていくこととしている。

#### 1.1.5 参考文献

- 1) UNEP, Global Mercury Assessment Report, Geneva, Switzerland, 2002.
- 2) 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。1989年採択、1992年発効。
- 3) 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。1998年採択、2004年発効。
- 4) 残留性有機汚染物質(POPs)に関するストックホルム条約。2001年採択、2004年発効。