

水銀に関する水俣条約について

平成25年10月
経 済 産 業 省
化 学 物 質 管 理 課

1. 世界における水銀の状況等

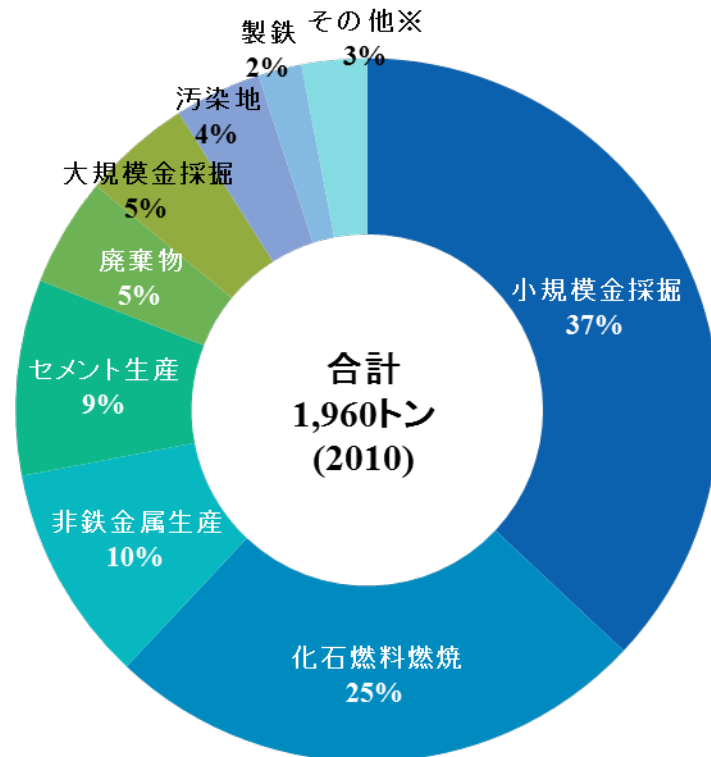
世界の分野別の水銀需要 (2005年)

分 野	需要量 (トン(t))
小規模金採掘(ASGM)	650～1,000
塩化ビニル製造	600～800
塩素-アルカリ製造	450～550
電池	300～600
歯科用材料	240～300
工業計測器	150～350
電子部品	100～150
照明器具	150～350
その他	30～60
合 計	3,000～3,900

出典: UNEP 11.2006 Summary of Supply, Trade and Demand Information on Mercury

注: 日本においては、ASGM、塩化ビニル製造、塩素-アルカリ製造の水銀需要は無い。ボタン型電池、工業計測器、照明器具等における水銀需要はあるが、10t未満と推定。

世界の排出源別の大気排出量 (2010年)



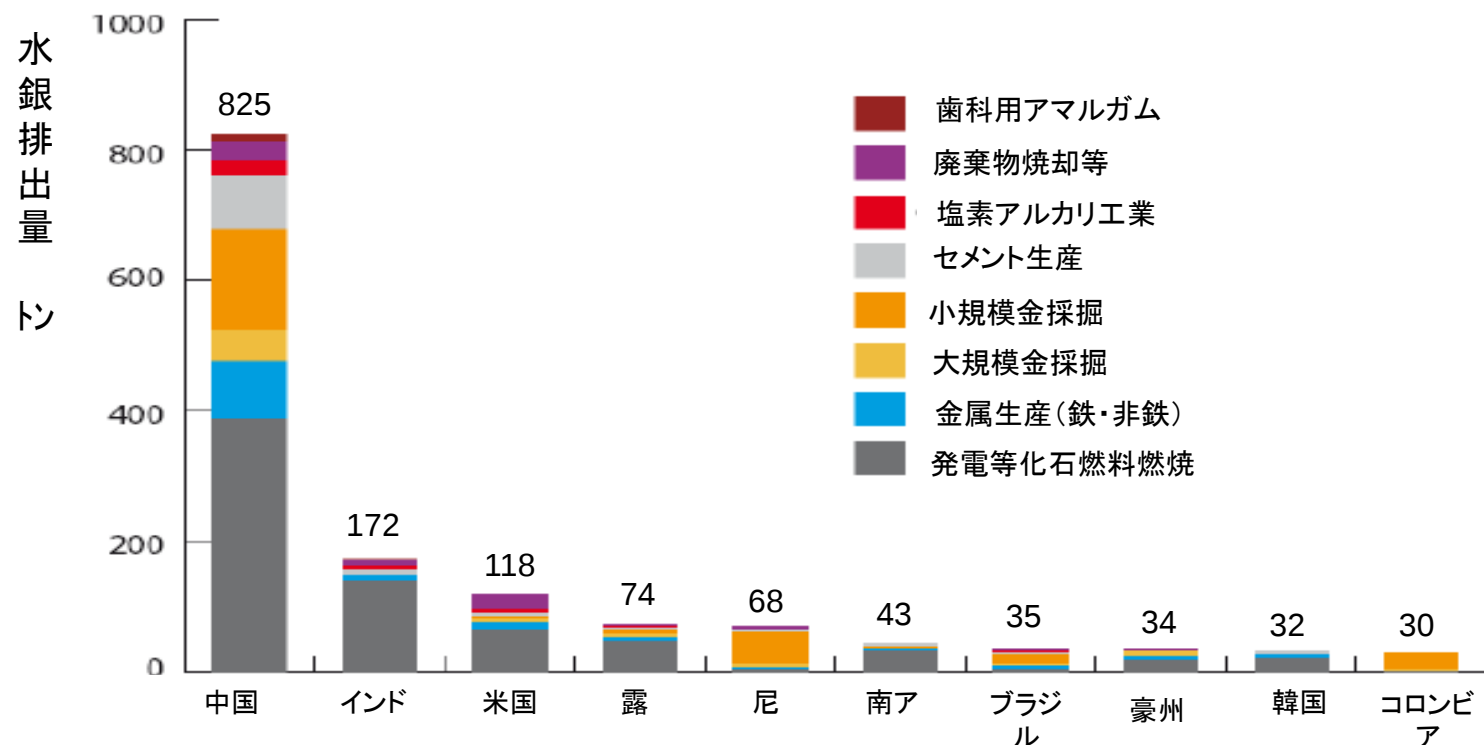
出典: UNEP Global Mercury Assessment 2013 (2013)
 ※塩素アルカリ工業 1%、水銀鉱山 1%、石油精製 1%、
 歯科用アマルガム <1%

(条約交渉の経緯)

- UNEPの提唱により、水銀条約交渉を2010年から開始し、我が国(外務省、厚労省、経産省、環境省)も参加。2013年に外交会議を日本で開催することを、第2回政府間交渉委員会(INC2)で決定。
- 2013年1月に開催された第5回政府間交渉委員会(INC5)で条文案に合意。

2. 各国の水銀排出量等

水銀排出上位国（2005年）



出典: UNEP Global Atmospheric Mercury Assessment Sources, Emissions and Transport draft (2008)

注: 日本のデータは上記出典には掲載されていない。

なお、環境省の平成20年度有害金属対策基礎調査検討会の資料によれば、我が国における水銀のマテリアルフローによれば、環境への排出として、大気への排出量が22～31トン、公共用水域への排出量が0.3トン以上、土壌への排出量が0トン、また、国内需要は12.6トンと試算されている。(2002年～2006年の平均値。水銀の大気への排出インベントリについては、2005年ベースで算出したもの。)

3. 水銀に関する水俣条約 (Minamata Convention on Mercury)

条約の目的

水銀及び水銀化合物の人為的な排出から人の健康及び環境を保護する。

条約交渉の経緯

1. 2009年に国連環境計画(UNEP)の管理理事会において、国際的な水銀の管理に関して法的拘束力のある文書(条約)を制定するための交渉を開始することを決定
2. 2010年より水銀条約交渉を開始
3. 2013年1月に第5回政府間交渉委員会(INC5)が開催され、条約の条文案につき合意。会合には、約140カ国・地域の政府代表の他、国際機関、NGO等約800名が出席

条約発効までのスケジュール

1. 2013年10月9-11日に熊本県にて条約の採択及び署名を行うための外交会議を開催
2. 50番目の国が批准した日から90日後に発効

外交会議 (熊本県熊本市及び水俣市)

1. **準備会合 10月7日(月)～8日(火)**
事務方による事前準備会合。条約発効までの期間の取組を定めた「決議案」について議論を行った。大気排出に関する技術専門家グループが設置されることとなった。
2. **開会記念式典及び水俣市視察 10月9日(水)**
安倍総理のビデオメッセージが届けられた他、石原環境大臣が開会挨拶を行った。
3. **外交会議 10月10日(木)～11日(金)**
石原環境大臣が議長を務め、条約の採択と署名が行われた。92か国(含むEU)が署名した。我が国からは、岸田外務大臣が署名を行った。



開会記念式典(水俣市)



外交会議(熊本市)

4. 水銀に関する水俣条約の概要①

1. 水銀供給と国際貿易

- ① 条約発効後の水銀一次鉱山は禁止。既存鉱山は条約発効後15年で禁止
- ② 水銀の輸出は、条約上で認められた用途のみ。輸入国の事前同意必要

➡ 今後、輸出入手続きについては、第1回締約国会議までにガイダンスを作成

2. 水銀添加製品

- ① 電池、蛍光灯（水銀を一定量以上含有）、高圧水銀灯、スイッチ・リレー、温度計等計測機器の製造、輸出、輸入禁止

ただし、次の製品は適用除外

- 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（EEFL）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

- ② 禁止された水銀添加製品が組立製品に組み込まれることを防止する措置を講じる義務

4. 水銀に関する水俣条約の概要②

<附属書A> 製造・輸出入が禁止される水銀添加製品	禁止開始年
電池(水銀含有量2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2パーセント未満のボタン形空気亜鉛電池を除く。)	2020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20ミリigramのものを除く。)	2020年
ランプ1本当たりの水銀含有量が5ミリigramを超える30ワット以下の一般的な照明用のコンパクト蛍光ランプ(CFLs)	2020年
次のものに該当する一般照明用の直管蛍光ランプ(LFLs) (a) ランプ1本当たりの水銀含有量が5ミリigramを超える60ワット未満の三波長形蛍光体を使用したもの (b) ランプ1本当たりの水銀含有量が10ミリigramを超える40ワット以下のハロリン酸系蛍光体を使用したもの	2020年
一般的な照明用の高圧水銀蒸気ランプ(HPMV)	2020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ランプ(CCFL)及び外部電極蛍光ランプ(EEFL) (a) ランプ1本当たりの水銀含有量が3.5ミリigramを超え、及び長さが500ミリメートル以下のもの (b) ランプ1本当たりの水銀含有量が5ミリigramを超え、及び長さが500ミリメートル超1500ミリメートル以下のもの (c) ランプ1本当たりの水銀含有量が13ミリigramを超え、及び長さが1500ミリメートル超のもの	2020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。	2020年
駆除剤、殺生物剤及び局所消毒剤	2020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密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	2020年

4. 水銀に関する水俣条約の概要③

3. 製造プロセスにおける水銀の使用制限

① 苛性ソーダ、アセトアルデヒド製造における水銀利用禁止

＜附属書B＞ 水銀の使用が禁止される製造プロセス	禁止開始年
苛性ソーダ製造	2025年
水銀を触媒とするアセトアルデヒド製造	2018年

② 塩ビ等の製造工程における水銀使用の抑制(使用量の削減等)

＜附属書B＞ 水銀の使用が制限される製造プロセス	制限措置
塩ビモノマー製造	2020年までに2010年比較で50%削減、 一次鉱山からの水銀供給依存の低減、等
ナトリウム／カリウム・メチレート製造 ナトリウム／カリウム・エチレート製造	条約発効後10年以内に水銀使用を廃止、 2020年までに2010年比較で50%削減、等
水銀含有触媒を用いたポリエチレン製造	条約発効後10年以内に水銀使用を廃止、 環境中への排出を削減する措置、等

4. 水銀に関する水俣条約の概要④

4. 大気への排出

石炭火力発電所、産業用石炭燃焼ボイラー、非鉄製錬所、セメント製造施設等を対象として、BAT/BEP※等による排出削減等対策を実施

※BAT (Best Available Technology)、BEP (Best Environmental Practice) : コスト、効果の観点から利用可能な最良の技術や環境に最良の慣行。

<附属書D> 水銀及び水銀化合物の大気への排出に係る特定の発生源の一覧表

石炭火力発電所

産業用石炭燃焼ボイラー

非鉄金属(注)製造に用いられる製錬及びばい焼の工程

廃棄物の焼却設備

セメントクリンカーの製造設備

(注)この附属書の適用上、「非鉄金属」とは、鉛、亜鉛、銅及び工業金をいう。

 今後、大気排出のBAT/BEPガイダンス案を作成する技術専門家グループを立ち上げ
各地域の代表31名(アジア太平洋8, アフリカ8, 中東欧3, 中南米5, 西欧その他7)
産業界、NGOから8名のオブザーバーが参加