

水銀血圧計等の回収に関する セミナーについて

平成27年9月2日
日本医師会 常任理事 羽鳥裕
日本医師会定例会見資料

1

水銀に関する水俣条約



- 水銀が人の健康や環境に与えるリスクを低減するための包括的な規制を定める国際条約
- 平成25年(2013年)10月に熊本県で開催された外交会議で、採択された
- 平成32年(2020年)以降、水銀を使った製品の製造や輸出入が原則として禁止される見通し



水銀に関する水俣条約を踏まえた今後の水銀対策：世界の水銀対策をリード



環境省 作成

背景

世界規模で水銀対策を行う必要性が認識され、2010年から条約作成のための政府間交渉を開始

我が国がホストを務めた国連環境計画主催の外交会議（於：熊本市、水俣市）において、水銀に関する水俣条約の採択（2013年10月）

水俣病を経験した我が国として、同条約を早期に締結するとともに追加的措置を講じ、世界の水銀対策をリードすることが必要（条約発効要件：50ヶ国の締結の日後90日目）

対策の概要

水銀等による環境の汚染の防止に関する計画の策定（条約第20条 実施計画）

※水銀等：水銀又は水銀化合物

○水銀のライフサイクル全般にわたる包括的な対策を網羅

水銀による環境の汚染の防止に関する法律案（新法）①

・下記の取組 ・その他水俣条約に努力義務として規定されている事項（例 能力形成・技術援助（条約第14条）、研究・開発・モニタリング（条約第19条）等）

水銀採掘、水銀等の使用禁止

水銀鉱の掘採の禁止
（条約第3条3 水銀の一次採掘）
新法②

特定の製造工程における水銀等の使用の禁止
（条約第5条 水銀等を使用する製造工程）
新法③

水銀等を用いた金の採取の禁止
（条約第7条 零細・小規模金採掘）
新法④

日本では実態なし

汚染された場所の特定・評価・危険減少措置
（条約第12条 汚染された場所）
・土壌汚染対策法・水質汚濁防止法により担保済み

輸出入の規制

（条約第3条6・8、条約第4条 水銀・水銀添加製品の輸出入）

○外国為替及び外国貿易法政令改正

- ・特定の水銀の輸入規制
- ・特定の水銀等の輸出の原則禁止
 - ▷条約上許可されない用途・金採掘目的の輸出禁止
 - ▷輸出の厳格な事前審査・事後報告
- ・特定の水銀使用製品の輸出入の原則禁止

水銀使用製品の製造規制等（条約第4条 水銀添加製品）

- ・特定の水銀使用製品の製造の原則禁止 新法⑤
- ・新用途水銀使用製品の製造・販売の抑制
- （参考）水銀使用製品の適正な分別回収のための責務

水銀等の貯蔵（条約第10条 暫定的保管）

- ・水銀等の貯蔵の指針の策定 新法⑥
- ・貯蔵の状況に係る定期報告

3

大気への排出の規制（条約第8条 大気への排出）

- ・一定の水銀排出施設に係る届出制度の創設 大気汚染防止法改正案
- ・届出対象の水銀排出施設の水銀濃度の排出基準の遵守義務付け
- ・届出対象外であっても排出量が相当程度である施設の排出抑制の自主的取組

土壌・水への放出の規制（条約第9条 土壌・水への放出）

- ・水質汚濁防止法により担保済み

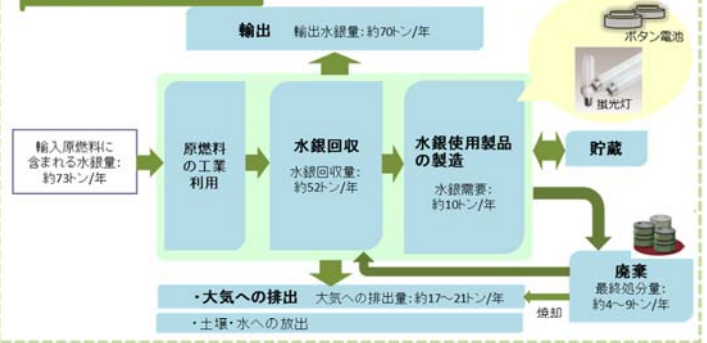
廃棄物の管理（条約第11条 水銀廃棄物）

- 廃棄物処理法上の廃棄物：廃棄物処理法政令改正
- ・廃金属水銀等の処理基準の策定等

○水銀等を含有する再生資源（廃棄物処理法上の廃棄物 新法⑦

- に該当しないもの）※非鉄金属製錬から生ずる水銀含有スラッジ等
- ・水銀含有再生資源の管理の指針の策定
- ・管理の状況に係る定期報告

我が国における水銀フロー



水俣条約の構成と担保措置等との関係

環境省 作成

環境への排出

大気への排出

（条約第8条）
大気汚染防止法改正案による措置

水・土壌への放出

（条約第9条）
水質汚濁防止法で担保済み

目録作成（条約第8条7、条約第9条6）

水銀の貿易

水銀の輸出入

（条約第3条6,8）
外為法等による措置

水銀添加製品の輸出入

（条約第4条）
外為法等による措置

水銀の使用

水銀添加製品の製造

（条約第4条）
新法(案)による措置

水銀の暫定的保管

（条約第10条）
新法(案)による措置

製造工程における水銀の使用

（条約第5条）
新法(案)による措置
（実態なし）

零細・小規模金採掘

（条約第7条）
新法(案)による措置
（実態なし）

廃棄

水銀廃棄物

（条約第11条）
＜廃棄物処理法上の廃棄物＞
廃棄物処理法政令改正による措置
＜廃棄物処理法上の廃棄物に該当しないもの＞
新法(案)による措置

汚染された場所

（条約第12条）
土壌汚染対策法及び水質汚濁防止法で担保済み

実施計画

（条約第20条等）
新法(案)による措置

資金・資金供与の制度（条約第13条）、能力形成・技術援助等（条約第14条）、健康に関する側面（条約第16条）、情報の交換（条約第17条）、公衆のための情報・啓発及び教育（条約第18条）、研究・開発・監視（条約第19条）等

4

水銀による環境の汚染の防止に関する法律案の概要①

水銀に関する水俣条約の的確かつ円滑な実施を確保し、水銀による環境の汚染を防止するため、水銀の掘採、特定の水銀使用製品の製造、特定の製造工程における水銀等の使用及び水銀等を使用する金の採取を禁止するとともに、水銀等の貯蔵及び水銀を含有する再生資源の管理等について所要の措置を講ずる。

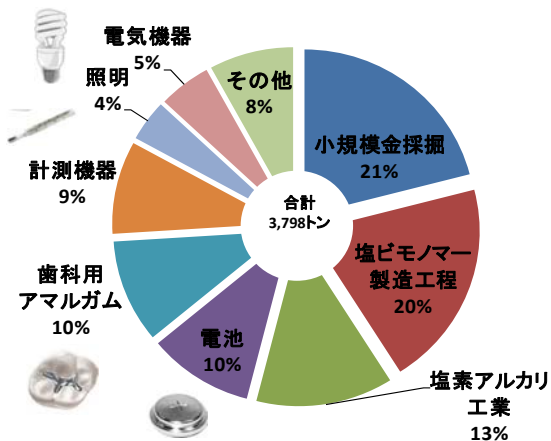
背景

世界規模で水銀対策を行う必要性が認識され、2010年から条約作成のための政府間交渉を開始

我が国がホストを務めた国連環境計画主催の外交会議(於:熊本市、水俣市)において、**水銀に関する水俣条約の採択**(2013年10月)

水俣病を経験した我が国として、**同条約を早期に締結するとともに追加的措置を講じ、世界の水銀対策に主導的に取り組むことが必要**
(条約発効要件:50ヶ国の締結の日後90日目)

世界の水銀需要



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

水銀による環境の汚染の防止に関する法律案の概要②

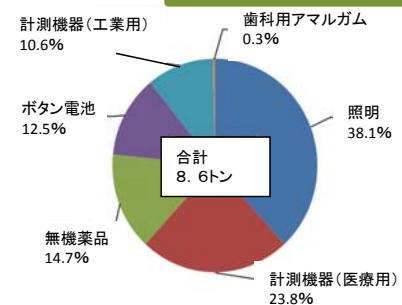
法律案の概要

- (1) 水銀等による環境の汚染の防止に関する計画を策定する。
- (2) 水銀鉱の掘採を禁止する。
- (3) 特定の水銀使用製品について、許可を得た場合を除いて製造を禁止するとともに、部品としての使用を制限する等の所要の措置を講じる。
- (4) 特定の製造工程における水銀等の使用を禁止する。
- (5) 水銀等を使用する金の採取を禁止する。

- (6) 水銀等の貯蔵に係る指針を定め、水銀等を貯蔵する者に対し定期的な報告を求める。
- (7) 水銀含有再生資源(条約上規定される「水銀廃棄物」のうち、廃棄物処理法の「廃棄物」に該当せずかつ有用なもの。非鉄金属製錬から生ずる水銀含有スラッジなど。)の管理に係る指針を定め、水銀含有再生資源を管理する者に対し定期的な報告を求める。
- (8) その他罰則等所要の整備を行う。

※施行期日: 我が国について条約が効力を生ずる日((3)の一部は、別途政令で定める日)

日本における水銀需要



(出典: 我が国の水銀に関するマテリアルフロー(2010年度ベース、2013年度更新))

平成26年4月17日

使われなくなった水銀血圧計が大量に医療機関にあり、知らないうちに紛失されていることや江東区(東京都)の焼却炉から水銀が検出されたことへの対策や措置に対する意見があった。

○今村委員

この水銀の廃棄について非常に問題があるということで、環境保健委員会というのを日本医師会の中に設けておきまして、環境省とも密接にこの連携をとりながら、**全国の医療機関に対して水銀血圧計の廃棄については、取り扱いについて十分周知をしているところ**であります。それに基づいて、先ほどお話しあったような東京都医師会の独自の取組が行われたと。

ただし、これは全国的にこれからも起こり得るお話ですので、**引き続き全国の医療機関に対する啓発は行っていきたい**というふうに考えております。

中央環境審議会第20回総会議事録より抜粋

7

どうして、医師会が水銀血圧計等の回収事業に取り組むのか？



- 医師は、医療をつかさどる専門職として、高度な倫理感、責任感を持って、自律して行動する(プロフェッショナル・オートノミー)
- 医師会には、医師の団体として、医師の使命感に応え、サポートする責務がある



8

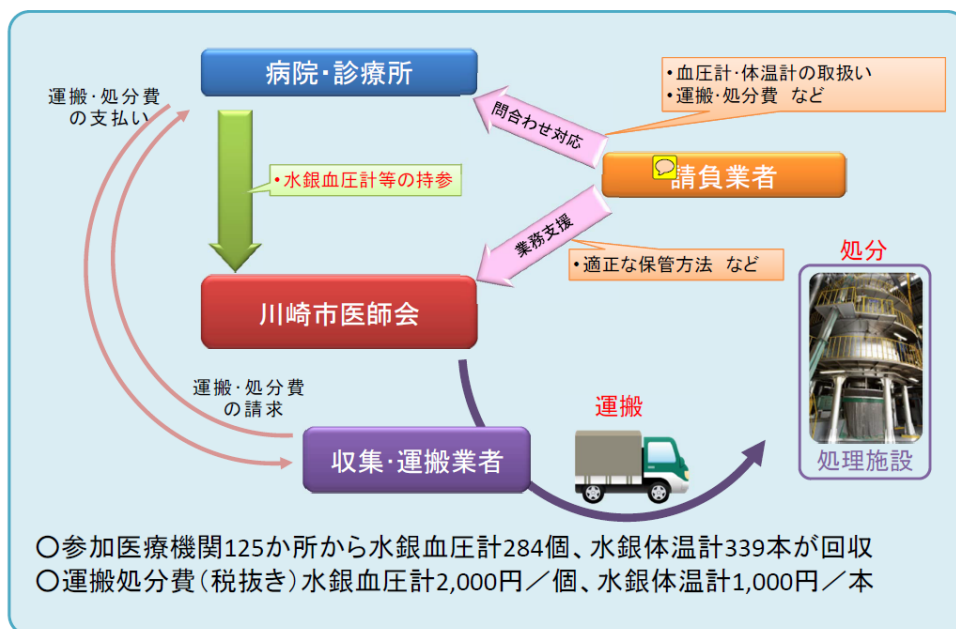
日本医師会の活動1



平成26年8月

環境省より、「水銀血圧計・水銀体温計の回収促進事業」のモデル地域の選定について協力を依頼され、**川崎市医師会を推薦**。その後、平成27年3月川崎市医師会にて本事業を実施。

水銀血圧計・水銀体温計の回収促進事業【川崎市医師会】



環境省作成

9

日本医師会の活動2



今村副会長より
望月義夫環境大臣に
要望を提出

平成27年4月6日

平成27年4月6日

水銀に関する水俣条約の追加的措置の施行に向けた 水銀血圧計・水銀体温計の廃棄処理方法の整備に関するお願い

水銀やその化合物から健康や環境を保護するために、2013年10月の外交会議で「水銀に関する水俣条約」が採択され、現在、世界各国で条約発効に向けた準備が進められています。

本条約の発効に伴い、2020年以降、水銀含有製品の製造ならびに輸出・輸入が原則禁止される見込みです。水銀血圧計・水銀体温計は、現在も多くの医療機関や健診センター、看護学校、家庭などで用いられていることから、「水銀に関する水俣条約」の発効による混乱が危惧されています。

そこで下記の点について、ご検討のうえ、是非とも要望にお応えいただけますよう、お願い申し上げます。

- 1 国は、医療機関や看護学校等が水銀血圧計・水銀体温計などの水銀廃棄物を適正に廃棄処理するための費用補助をお願いしたい。
- 2 国は、一部の地域で実施している「水銀血圧計・水銀体温計の回収促進事業」を全国への拡大をお願いしたい。

10

今村副会長および羽鳥常任理事より塩崎厚労大臣に日本医師会と日本医学会連名の要望を提出

平成27年5月29日



平成 27 年 5 月 29 日

厚生労働大臣
塩崎 恭久 殿

日本医師会長 横倉 義武

日本医学会長 高久 史磨

水銀血圧計・水銀体温計の今後の使用について

貴職におかれましては、平素より本会会務の運営に特段のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。

先般、水銀の採掘や使用・廃棄に関する環境問題の高まりを受け、平成 25 年（2013 年）に「水銀に関する水俣条約」が採択されました。本条約の発効に伴い、平成 32 年（2020 年）以降、水銀を使った機器の製造ならびに輸出入が原則として禁止される見通しとなっております。

日本医師会及び日本医学会としては、現在も多くの医療機関・健診・教育現場で用いられている水銀血圧計等の今後の使用に関して、下記の通りの見解をとりまとめました。

つきましては、今後、水銀血圧計等の廃棄にかかる費用の増大が見込まれることから、それらの廉価かつ円滑な廃棄が実施できるよう、公的支援や廃棄物の回収促進事業（モデル事業）等の実施について、特段の配慮をいただきますようお願いいたします。

記

- 日本高血圧学会によれば、水銀血圧計は、通常の取扱いでは、ほとんど環境負荷なく高精度な血圧測定が可能であることから、現在使用している水銀血圧計について直ちに廃棄・交換を行う必要はない。
- 水俣条約など社会環境の変化も鑑み、実地診療では今後、新規に水銀血圧計等の導入を行わないことを推奨する。なお、水銀血圧計について、日本高血圧学会では、代替品として医用（医療機関で測定するため）の上腕式電子血圧計の使用を推奨している。

11

水銀血圧計・水銀体温計に関するアンケート調査1

平成27年8月

水銀廃棄物処理体制の整備等の事業化に向けて全国の水銀血圧計および水銀体温計の概数を把握することを目的に水銀血圧計・水銀体温計に関するアンケート調査を実施

項目	説明
実施期間	平成27年8月6日～9月11日
調査対象	郡市区医師会会長または担当理事の診療所（大学医師会等を除く約800の医師会（診療所））
発送方法	郵送
回収方法	FAX、メール
調査内容	・水銀血圧計および水銀体温計の保有数、使用数 ・水銀血圧計を使用せず保管している理由 ・詰め替え用水銀の保有数
集計結果	現在集計中



12

水銀血圧計・水銀体温計を使用している診療所も多数あるが、使用されていないものも多数ある。

水銀血圧計を使用せず、保管している理由は？

- ・緊急時(災害)への対応のため
- ・水銀血圧計の廃棄に費用がかかるため
- ・廃棄方法が分からない
- ・往診用
- ・電子式が故障したときの予備 など



集計結果は後日公開予定