

水銀に関する水俣条約を踏まえた今後の水銀対策に関する 技術的事項について（案）

産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会制度構築WG
中央環境審議会環境保健部会水銀に関する水俣条約対応検討小委員会
合同会合 第2次報告書（案）

目次

1. はじめに	2
2. 検討の前提	3
3. 特定水銀使用製品の製造等禁止	4
3-1. 製造等禁止とする製品の品目、水銀含有量の基準及び廃止期限　＜法第2条・附則第1条 関係＞	4
3-2. 製造禁止の適用除外とすべき事項　＜法第2条（及び第8条）関係＞	8
4. 新用途水銀使用製品の流通抑制	12
4-1. 既存用途製品のリストアップ　＜法第13条関係＞	12
4-2. 利益及び損失の評価方法　＜法第14条関係＞	13
5. 製造工程における水銀等使用の禁止　＜法第19条関係＞	13
6. 水銀等の適正な貯蔵	14
6-1. 対象とすべき物質　＜法第21条関係＞	14
6-2. 貯蔵に係る技術指針　＜法第21条関係＞	15
6-3. 定期報告　＜法第22条関係＞	16
7. 水銀含有再生資源の適正な管理	16
7-1. 水銀含有再生資源の該当要件　＜法第2条関係＞	17
7-2. 管理に係る技術指針　＜法第23条関係＞	17
7-3. 定期報告　＜法第24条関係＞	18
8. 今後の課題	18

別紙1 圧力計及び温度計の適用除外範囲について

別紙2 既存用途製品リスト

別紙3 新用途水銀使用製品の評価方法について

参考資料（委員名簿、審議経過）

平成 27 年●月●日

1. はじめに

平成25年10月に熊本市及び水俣市において、我が国を議長国として「水銀に関する水俣条約外交会議」が開催され、水銀に関する水俣条約（以下「水俣条約」という。）の採択及び署名が行われた。水俣病の経験を有する我が国として早期に水俣条約を締結すべく、条約で求められる水銀の産出から使用、廃棄に至るまでの水銀のライフサイクル全体にわたる環境中への排出を削減するための措置について、国内担保措置の検討が必要となっている。

このため、平成26年3月には、水俣条約を踏まえた今後の水銀対策のあり方について、環境大臣から中央環境審議会への諮問がなされ、中央環境審議会においては環境保健部会、大気・騒音振動部会及び循環型社会部会にそれぞれ付議された。このうち環境保健部会に付議された事項については、「中央環境審議会環境保健部会水銀に関する水俣条約対応検討小委員会」が設置され、「産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会制度構築ワーキンググループ」との合同会合（以下「合同会合」という。）により審議がなされた結果、同年12月には合同会合報告書（以下「第一次報告書」という。）が取りまとめられ、「水銀に関する水俣条約を踏まえた今後の水銀対策について（循環型社会部会及び大気・騒音振動部会の所掌にかかるものを除く）（第一次答申）」として環境大臣に答申された。その後、政府において本答申に基づく法律案の検討が行われ、平成27年3月10日に「水銀による環境の汚染の防止に関する法律案（以下「法」という。）」が閣議決定され、国会での審議を経て、6月12日に可決・成立した。

第一次報告書において「今後の課題」とされた事項等については、法に基づき定められる政省令等により措置される必要があることから、平成27年2月より合同会合の一部の委員により構成される「水俣条約対応技術的事項検討会（以下「検討会」という。）」を開催し、特に水俣条約締結に必要な事項について優先的に検討を行ってきた。本報告書は、検討会におけるこれまでの検討を踏まえ、条約締結に必要な政省令等に関する技術的事項を中心に、検討結果を取りまとめたものである。

2. 検討の前提

法では、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（水銀及び水銀化合物をいう。以下同じ。）の使用及び水銀等を使用する方法によ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じることとしている。法の概要は以下のとおりである。

- （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（法第３条）
- （２）水銀鉱の掘採を禁止する（法第４条）
- （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（法第５条～第１８条）
- （４）特定の製造工程における水銀等の使用を禁止する（法第１９条）
- （５）水銀等を使用する方法による金の採取を禁止する（法第２０条）
- （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（法第２１条、第２２条）
- （７）水銀含有再生資源（水俣条約上規定される「水銀廃棄物」のうち、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃棄物処理法」という。）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（法第２３条・２４条）
- （８）その他罰則等所要の整備を行う（法第２５～３５条）

＊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）

法に基づく政省令等により規定される事項であって、水俣条約の締結までに整備されることが必要な主な事項は次のとおりである。

【特定水銀使用製品の製造等禁止】

- ・ 製造等禁止とする特定水銀使用製品の品目、水銀含有量の基準及び廃止期限（法第２条及び附則第１条関係）
- ・ 製造等禁止の適用除外とすべき事項（法第２条（及び第８条）関係）

【新用途水銀使用製品の流通抑制】

- ・ 既存の用途に利用する水銀使用製品のリストアップ（法第１３条関係）
- ・ 新用途水銀使用製品の評価方法（法第１４条関係）

【製造工程における水銀等使用の禁止】

- ・ 規制の対象とする製造工程（法第１９条関係）

【水銀等の適正な貯蔵】

- ・ 規制の対象とする物質（法第２１条関係）
- ・ 貯蔵に係る技術指針（法第２１条関係）
- ・ 定期報告（法第２２条関係）

【水銀含有再生資源の適正な管理】

- 水銀含有再生資源の該当要件（法第 2 条関係）
- 管理に係る技術指針（法第 23 条関係）
- 定期報告（法第 24 条関係）

なお、水銀等、特定水銀使用製品（他の製品に部品として組み込まれた特定水銀使用製品を含む）の輸出入については、外国為替及び外国貿易法（昭和 24 年法律第 228 号）により担保することとしており、規制対象とする水銀等の濃度、特定水銀使用製品にかかる水銀含有量の基準及び廃止期限並びに適用除外とすべき事項については、第一次報告書を踏まえ、本法の規制水準と基本的に同様のものとする。

3. 特定水銀使用製品の製造等禁止

3-1. 製造等禁止とする製品の品目、水銀含有量の基準及び廃止期限 <法第 2 条・附則第 1 条関係>

【水俣条約の関連規定】

条約においては、第 4 条に基づき、附属書 A 第 I 部に掲げられた製品について平成 32（2020）年¹までの製造・輸出入の禁止の措置が求められている（表 1）。

【法の関連規定】

法においては、政令で指定する特定水銀使用製品（法第 2 条第 1 項）について、製造が原則禁止され（同第 5 条）、また部品として他の製品の製造に用いることが禁止されている（同第 12 条）。また、これらの製造禁止等の措置の施行期日は、平成 32 年 12 月 31 日までの間において政令で定める日とされている（同附則第 1 条第 2 号）。

【基本的考え方】

第一次報告書において、以下の考え方が示されている。

- 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べきこと
- 国内における水銀の主な用途はそのほぼ全てが水俣条約附属書 A 第 I 部に掲載されている製品品目関係であり、また、条約附属書 A 第 I 部に掲載されているもの以外で特に懸念されるものは想定されないことから、製造等の禁止の対象とする製品の品目は、条約附属書 A 第 I 部に掲載されている品目とすべきこと
- これら個別の製品品目ごとに、国内における製造等禁止の措置に関する水銀含有量基準の深掘り（水俣条約における基準よりさらに低い含有量基準の設定）、廃止期限の前倒し（水俣条約における期限より早い時期の廃止）を検討すべきこと

¹ 条約附属書 A における廃止期限「2020 年」は、「2020 年末日」を指す（UNEP 確認済み）。従って、本章における廃止期限の記載もこれにならう（例えば、「2017 年」とは「2017 年末日」を指す。）。

表1 水俣条約附属書A第I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
発光管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蛍光ランプ（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ランプ（CCFL）及び外部電極蛍光ランプ（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	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。

これを受け、水俣条約附属書A第I部の製品品目に関する製造等の禁止について、条約に定められている水銀含有量基準の深掘り・廃止期限の前倒しを個別製品品目ごとに検討したところ、その結果は以下のとおりである。なお、検討に当たっては、関係業界における水銀削減や回収についての自主的取組、経済活動のグローバル化、各製品の水銀含有量や普及状況、安全性の観点等も踏まえた水銀代替・低減の技術の動向、不適正に処分された場合の環境保全上の影響度合い、さらなる水銀削減に関する効果・効率性、消費者の負担等に配慮し、また、国際競争のイコールフットINGの重要性、

1 諸外国の規制制度の動向にも留意した。

2 なお、以下に示す検討結果は現時点におけるものであるが、水俣条約においては発効から 5 年以内
3 に附属書 A の再検討を行うこととされていること（条約第 4 条 8）、法においても施行 5 年経過後に
4 法律の施行状況について検討を加えることとされていること（法附則第 8 条）も踏まえ、適切な時期
5 に、その時点における事業者の取組状況や技術動向等をレビューし、見直しを行うことが必要である。

7 (1) 電池

8 ①ボタン形アルカリ電池

9 水俣条約において水銀含有量基準は設定されていない（水銀を使用しないことが求められてい
10 る）ことから、水銀含有量基準の深掘りはない。現状ではこの水準を達成できていない国内事業者
11 もあることから、技術開発や周知等の期間を考慮し、廃止期限は条約どおり（2020 年）とするこ
12 とが適切である。

13 ②ボタン形酸化銀電池

14 水俣条約では 2%以上の水銀含有量基準が設定されている。EU域内では、改正電池指令により
15 平成 27 年 10 月以降に上市可能な製品の水銀含有量基準が「 $\leq 0.0005\%$ 」（＝実質的に無水銀）に
16 強化されるが、同指令はEU域内からの輸出は規制対象としていない²。一方、日本では製造及び
17 輸出入について同水準の規制とすることとしている。無水銀品は有水銀品と比べ一般に高価である
18 ところ、EU電池指令では禁止されない輸出目的の製品製造を我が国のみ規制する場合における国
19 際競争上の影響を考慮し、現状の国内事業者による水銀使用量削減の達成状況等も踏まえ、水銀含
20 有量基準を条約上の 2%以上から 1%以上に深掘りすることが適当である。また、現状でも国内事業
21 者はこの水準をおおむね達成できていることから、周知等の期間を考慮し、廃止期限は 2017 年に
22 前倒しすることが適当である。

23 ③ボタン形空気亜鉛電池

24 水俣条約では 2%以上の水銀含有量基準が設定されている。EU 域内では、改正電池指令により
25 平成 27 年 10 月以降にボタン形酸化銀電池と同じ規制が適用される。また、日本国内でも、輸入品
26 については水銀が使用されていない空気亜鉛電池もあるが、日本の気象条件下において安全性・性
27 能劣化の懸念が残るとされている。こうしたことを踏まえ、水銀含有量基準の深掘りは当面見合わ
28 せることが適当である。一方、現状でも国内事業者は条約の基準をおおむね達成できていることか
29 ら、周知等の期間を考慮し、廃止期限は 2017 年に前倒しすることが適当である。

30 ④その他の電池

31 水俣条約において水銀含有量基準は設定されていない（水銀を使用しないことが求められてい
32 る）ことから、水銀含有量基準の深掘りはない。日本国内で販売されているものについては既に水
33 銀使用ゼロを完全に達成済みであることから、周知等の期間を考慮し、廃止期限は 2017 年に前倒
34 しすることが適当である。

² EU 電池指令では、水銀含有量が 0.0005%を超える電池について域内での上市が禁止されている。
ただし、ボタン形電池で水銀含有量が 2%を超えないものは 2015 年 10 月 1 日まではこの規制の適用
除外とされている（同 10 月 2 日以降は、ボタン電池を含め全ての電池が同一基準となる）。なお、適
用除外品についても水銀含有量が 0.0005%を超える場合には、水銀含有を示すマークを電池に表示
することが義務づけられている。（EU 改正電池指令（2013/56/EU））

⑤今後の課題

ボタン形酸化銀電池及びボタン形空気亜鉛電池については、EU 域内では上市可能な水銀含有基準が強化されることから、その実施状況や技術動向等も踏まえ、数年後を目途に（2020 年頃までを目途に）見直しの検討を行うべきである。また、ボタン形空気亜鉛電池の無水銀化による安全性・性能劣化の問題については、定性的には理解しうるものの、現時点では定量的なデータを収集できず、深掘りの対応の可否が十分確認できない。このため、見直しの際には、安全性等の問題について、ユーザー側の視点も含めた検討が必要である。

(2) スイッチ及び継電器

水俣条約において水銀含有量基準は設定されていない（水銀を使用しないことが求められている）ことから、水銀含有量基準の深掘りはない。

日本国内には製造者がほとんどいないが、組込製品については非常に広範かつ複雑な輸出入・使用の実態があり、また、関係者が多様であり事業者団体も確立されているとはいえないこと、代替品への転換にも一定の期間を要することから、廃止期限については条約のとおり（2020 年）とすることが適当であるが、規制の徹底のための関係者の把握・周知等に注力することが必要である。

(3) ランプ類

水俣条約では高圧水銀蒸気ランプ（HPMV）以外の蛍光ランプは水銀含有量基準が設定されているが、発光原理上水銀使用をゼロにすることができない蛍光ランプ類について削減努力を促すのではなく、むしろ、無水銀かつ省エネである LED への代替促進に注力すべきことから、水銀含有量基準の深掘りはいらない。また、日本国内の事業者については、HPMV を除き、条約の基準はおおむね達成できていることから、周知等の期間を考慮し、廃止期限は 2017 年に前倒しすることが適当である。

一方、HPMV については、水俣条約において水銀含有量基準は設定されておらず（水銀を使用しないことが求められており）、すなわち HPMV の全廃（他製品への代替）が求められる。これに対応するため、ユーザー側でも取付器具自体の交換が必要となることから、代替品への転換に一定の期間が必要であり、条約どおり（2020 年）とすることが適当である。

(4) 化粧品

水俣条約では 1ppm 超の水銀含有量基準が設定されている。医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（薬機法）（昭和 35 年法律第 145 号）上の化粧品については、国内で製造販売するものへの水銀及びその化合物の配合が禁止されている（化粧品基準（厚生省告示第 331 号））。また、実態として、国内での水銀使用製品の製造は確認されていない。このため、輸入品・輸出品とも水銀を使用するものはないと考えられ、「水銀を使用しないこと」とすることが適当である。さらに、廃止期限については、周知等の期間を考慮し、2017 年に前倒しすることが適当である。

(5) 駆除剤、殺生物剤及び局所消毒剤

いずれも水俣条約において水銀含有量基準は設定されていない（水銀を使用しないことが求めら

れている）ことから、水銀含有量基準の深掘りはない。

医薬品系の殺生物剤及び局所消毒剤については、ワクチンを含む医薬品に保存剤として含まれるチメロサル（※）（保存剤としてのチメロサルを含むワクチンは水俣条約で規制適用除外）のほか、メルブロミン（商品名マーキュロクロム液、いわゆる赤チン）のみ国内製造の実態が確認されている。これらについては医療現場や一般消費者において現に広く用いられており関係者が多様であることなどにより、いずれも代替品への転換に一定の期間を要することから、水俣条約で適用除外とされていないものについての廃止期限は条約どおり（2020 年）とすることが適当である。

医薬品系以外の駆除剤及び殺生物剤のうち、農薬については、農薬取締法（昭和 23 年法律第 82 号）上の規制に伴い、国内向けに製造・輸入されるものについて水銀使用の実態はない。また、ロッテルダム条約に基づき、水銀等を含む駆除剤の輸出には相手国の輸入意志を事前に確認することが必要となるが、このような実績はなく、日本からの輸出は確認されていない。従って、農薬を中心とする医薬品系以外の駆除剤及び殺生物剤については、日本において製造・輸出入の実態がないものと推定される。農薬を中心とする医薬品系以外の駆除剤・殺生物剤は一般にその使用に際して相当量が環境中に直接散布されるため（例えば街路樹や污水排水溝への散布等）環境中への排出低減の観点から速やかに規制すべきであること、農薬では既に無水銀剤に代替されており、代替製品を製造するための一定の技術的蓄積はあると考えられることから、周知等の期間を考慮し、廃止期限は 2017 年に前倒しすることが適当である。

※チメロサル（thimerosal）は、エチル水銀チオサリチル酸ナトリウム（CAS 番号 54-64-8）の通称名で、殺菌作用のある水銀化合物である。水俣条約の駆除剤、殺生物剤及び局所消毒剤としてチメロサルが含まれる場合は、条約の対象となる。（適用除外については後述）

(6) 非電気式計測器（気圧計、湿度計、圧力計、温度計、血圧計）

水俣条約において水銀含有量基準は設定されていない（水銀を使用しないことが求められている）ことから、水銀含有量基準の深掘りはない。

工業用の計測器については、大半が中小事業者により製造等されており、代替品への転換に一定の期間を要することから、廃止期限は条約どおり（2020 年）とすることが適当である。血圧計及び体温計については、技術的には電子式でも問題がない（十分な測定精度を確保できる）との指摘もあるが、医療現場で電子式がまだ十分に浸透していない実態があることや、災害時の電源確保の問題への対応に時間が必要と考えられることも踏まえ、条約どおりとすることが適当である。なお、医療機器についてはユーザーも多く関係者が多様であることから、規制の徹底のための関係者の把握・周知等に注力することが必要である。

3－2. 製造禁止の適用除外とすべき事項 ＜法第 2 条（及び第 8 条）関係＞

【水俣条約の関連規定】

条約附属書 A 第 I 部では、条約第 4 条に基づく平成 32（2020）年までの製造・輸出入の禁止の措置について、以下の(a)～(e)について附属書 A 第一部に掲げられているすべての製品に共通の適用除外が定められているほか、個々の製品品目について表 2 のように適用除外が規定されている。

(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

表 2 水俣条約附属書 A 第 I 部に掲げられる製品のうち適用除外となる製品

※水銀含有量基準のみにより適用除外されているものはここでは除いた。

水銀使用製品	適用除外（水銀含有量基準のみによる適用除外を除く）
電池	（なし）
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20mgのもの <u>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(注1)（共通除外(c)）</u>
一般的な照明用のコンパクト蛍光ランプ (CFLs)	一般的な照明用でないもの（注4）
一般的な照明用の直管蛍光ランプ (LFLs)	一般的な照明用でないもの（注4）
一般的な照明用の高圧水銀蒸気ランプ (HPMV)	一般的な照明用でないもの
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)	<u>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(注1)（共通除外(c)）</u>（注4）
化粧品。肌の美白用せっけん及びクリームを含む。	- 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 - 微量の水銀が混入した化粧品、せっけん又はクリーム（注2）
駆除剤、殺生物剤及び局所消毒剤	<u>保存剤としてのチメロサルを含むワクチン（共通除外(e)）</u>（注3）
次に掲げる非電気式の計測器 (a) 気圧計 (b) 湿度計 (c) 圧力計 (d) 温度計 (e) 血圧計	- 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 <u>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(注1)（共通除外(c)）</u>

注 1) 第 5 回政府間交渉会議 (INC5) の議事録では、(c) の「replacement（交換）」には「maintenance（維持（管理））」及び「refurbishment（更新）」も含むとされている。

注 2) 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。

注 3) INC5 の議事録では、本表に掲載されている殺生物剤には「医薬品及びワクチン中の保存剤」を含める意図はないとされている。³

注 4) このほか、ワット数や電球の長さによる適用除外あり。（表 1 参照）

³ INC5 議事録パラ 135（抜粋）「附属書 C（訳注：現在の附属書 A）第一部に掲載されている殺生物剤は医薬品及びワクチン中の保存剤を包含する意図はない」

【法の規定】

法においては、特定水銀使用製品を製造しようとする者は、その種類ごとに、主務大臣（当該製品の製造に係る事業を所管する大臣）の許可を受けることとされている（法第 6 条）。主務大臣は、申請に基づき、水俣条約で認められた用途のために製造されることが確実であると認める場合にのみ、製造を許可することとされている（同第 8 条）。

(1) 基本的考え方

原則として、水俣条約で認められている適用除外事項のうち、国内においても実現可能な代替品がないものについてのみ適用除外を認めることとすべきである。また、製造許可の判断は主務大臣が条約の規定に基づき行うこととなるが、該当製品を外形的に判断できるものについては、政令において特定水銀使用製品の定義から除外すべきである。

(2) 共通の適用除外事項

水俣条約附属書 A 柱書きに規定される共通の適用除外事項については、該当製品が外形的に決まるものではなく、個別の許可申請に基づき主務大臣による許可を個別に受けることとなるが、それらの適用除外事項の該当性については判断基準を統一し事業者の予見可能性を確保する観点からあらかじめ基本的な考え方を何らかの形で明らかにすべきである。その際、国内における実態も踏まえ、例えば以下のような点に留意すべきである。

(a) 市民の保護及び軍事的用途に不可欠な製品

国の防衛、治安の維持、国民の生命・身体・財産の保護等のための活動で使用する製品が想定される。ただし、これらの活動を行う組織が使用する製品であっても、市民の保護等とは直接的に関係がない用途で使用する一般的な製品（例：事務室の照明ランプ等）は「不可欠な製品」として整理すべきではない。

(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

研究室等で使用する製品であっても、研究等とは直接的に関係がない用途で使用する一般的な製品（例：事務室の照明ランプ等）は「研究を目的とする製品」等として整理すべきではない。

(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スイッチ及び継電器、CCFL 及び EEFL 並びに計測器

廃止期限前に製造された製品の交換用部品（部品交換・維持管理・改修等）であって、例えば口金がカスタム仕様である等により無水銀の製品（水銀含有基準があるものは基準適合品）に交換のきかないものなどは、「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」ものに該当する可能性があるが、個別の状況に照らし都度判断すべきである。一方、日本国内の廃止期限以降に（国外で）製造される製品の交換用としては許容すべきでない。

(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

伝統的な慣行としては、文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）第 2 条第 1 項各号に規定する文化財の修復・復元等や、伝統的な技術・技法が用いられた建造物、絵画、彫刻、工芸品等の建造・制作・創作・模写・模造・修復・復元等が想定される。宗教上の実践としては、宗教団体

が特に宗教上の行為、儀式行事及び教誨(きょうかい)等のために使用する物品等が想定される。

(e)保存剤としてのチメロサルを含むワクチン

((3)④においてまとめて記述)

(3) 個別製品品目ごとの適用除外

①ランプ類

水俣条約どおり、一般的な照明用でないものは適用除外とすることが適当である。「一般的な照明用」の定義については、EU法令(RoHS指令、エコデザイン指令)等における定義や解釈を参考にして明確化することが適当である。メンテナンス用のCCFL及びEEFLについては上記(2)(c)のとおりである。

②スイッチ及び継電器

メンテナンス用のスイッチ及び継電器については上記のとおりである。それ以外に個別の適用除外事項を置く必要はない。

③化粧品

日本国内では水銀を使用した化粧品の製造実態が確認されておらず、薬機法上の化粧品については法令により販売も規制されていることから、代替品が存在するものと考えられる。従って、日本国内においては特段の個別の除外規定は必要ない。

④駆除剤、殺生物剤及び局所消毒剤

「保存剤としてのチメロサルを含むワクチン」は、途上国等への配慮から水俣条約附属書の適用除外となっている。駆除剤、殺生物剤及び局所消毒剤に関してそれ以外の適用除外は条約上明文化されておらず、チメロサルを駆除剤、殺生物剤及び局所消毒剤として使用する場合は、条約の規制対象となり得る。この点、INC5の議事録によれば、条約附属書における「殺生物剤」には、医薬品及びワクチン中の保存剤を含む意図はないことについて、交渉参加国が認識を確認している。

日本国内においてチメロサルは、ワクチン及びワクチン以外の医薬品の保存剤としての使用が確認されており、その代替・削減の努力は続けられてきているものの、他の保存剤への代替が実現可能でない場合も想定される。

これを踏まえ、我が国においては、駆除剤、殺生物剤及び局所消毒剤として使用する目的でチメロサルを製造することは禁止すること(申請・許可の対象とするが、許可条件を設定しない)とした上で、ワクチンを含む医薬品の保存剤として使用するケースについては、これらの使用目的に該当しない取扱いとすることが適当である。

ただし、今後の締約国会議における議論の動向を踏まえ、本取扱いは見直ししていくことが必要である。また、チメロサルの代替・削減の努力は今後も引き続き継続すべきである。

なお、チメロサルを保存剤以外の目的で医薬品に使用している例も確認されているが(アレルギー検査薬におけるアレルゲン)、これについては、駆除剤、殺生物剤及び局所消毒剤には該当せず、水俣条約の適用対象外である。

⑤計測機器

ダイヤフラムシール圧力計であって高温域での高精度用のもの、真空計であって過酷環境下での高精度用のもの、並びに、ガラス製温度計(体温計を除く。)及びこれを活用する湿度計であって、赤液温度計及びデジタル式温度計で代替品がない温度範囲・測定精度・測定対象物のものについて

は、適当な代替製品が存在しないため適用除外とすることが適当である（これらの具体的な適用除外範囲は別紙 1）。血圧計・体温計については個別の適用除外は必要ない。

4. 新用途水銀使用製品の流通抑制

【水俣条約の規定】

条約においては、条約が効力を生ずる日以前に知られていなかった新たな水銀使用製品について、環境又は人の健康に対する利益が明示されない限り、その商業上の製造及び流通を抑制することが求められている（条約第 4 条 6）。

【法の規定】

法においては、新用途水銀使用製品（省令により定められる既存の用途に利用する水銀使用製品（以下「既存用途製品」という。）に該当しないもの）について、その利用が人の健康の保護又は生活環境の保全に寄与するものである場合を除き、製造又は販売を行ってはならないとの基本原則が定められている（法第 13 条）。また、新用途水銀使用製品の製造等を業として行おうとする者に対して、当該新用途水銀使用製品の利用が人の健康の保護又は生活環境の保全に寄与するかどうかについて自ら評価した結果を主務大臣に届け出ることが求められている（同第 14 条）。

4-1. 既存用途製品のリストアップ ＜法第 13 条関係＞

現時点で把握されている既存用途製品は（別紙 2）のとおりである。

ここにおいて、製造事業者が製品の用途として通常想定していない用途は既存用途と認めるべきでない（例えば、電池を意図的に短絡して大電流を取り出すといった場合、電源用途という観点では既存用途に該当しうるが、電池の破損、内容物の飛散・流出のおそれがあるため、そうした用途を目的とした製造・流通を認めるべきでない）。また、研究用途については、それ自体が商業的製造や流通には当たらないこと、網羅的に特定することが困難であることから、これらを包括的に既存用途として規定することが適切である。

「水俣条約発効前に製造又は国内に輸入された水銀使用製品」が既存の用途で販売される場合は既存用途製品に該当するため、条約発効後に販売されることは条約上も問題ない。一方、こうした既存用途製品であって、特に、文化的・歴史的価値のあるもの（条約発効前に製造された初期の試作品・歴史的な発明品など）に特殊な方法で水銀が使用されている可能性も想定され、これらを網羅的に省令において指定することは困難であることを踏まえ、こうしたものを包括的に既存用途として規定しておくべきである。ただしその際には、すでに別添 2 に記載された水銀使用製品について、当該製品に規定された用途以外の用途を目的とした流通がなされないことを確保する必要がある。なお、EU REACH 規制では、「製造から 50 年を経過した製品⁴」や「文化的・歴史的価値のある展示用製品」

⁴ REACH 規制における除外規定の参照元である Directive 2007/51/EC や Council Regulation (EEC) No.3911/92 での定義を総合すると、骨董品や文化財等に該当するものの除外が意図されていると理解できる。従って、「製造から 50 年を経過したもの」とは、文化財に該当しないが骨董品（antique）に該当するものを除外するための規定であると考えられる。

が適用除外とされている。

さらに、今後、ある新用途水銀使用製品について「人の健康又は環境保全上の利益がある」との評価がなされ、製造・流通の抑制は不要と判断された場合、当該製品は、水俣条約上の既存用途製品には当たらないものの、当初の届出の範囲内で製造・流通される限りにおいて、国内規制上は既存用途製品と同等に扱われるべきである。

4－2. 利益及び損失の評価方法 <法第 14 条関係>

新用途水銀使用製品の評価方法は、環境影響評価法（平成 9 年法律第 81 号）に基づく環境アセスメント制度や薬機法審査の考え方も参考に、別紙 3 の考え方によるべきである。

5. 製造工程における水銀等使用の禁止 <法第 19 条関係>

【水俣条約の規定】

条約においては、①附属書 B 第 I 部の製造工程における水銀及び水銀化合物の使用の禁止、②同第 II 部の製造工程における水銀使用の削減等の措置が求められる（第 5 条）。規制対象となる製造工程は表 3 のとおりである。

表 3 水銀等使用の規制対象となる製造工程（水俣条約附属書 B）

	水銀を使用する製造工程	条約の規定内容
附属書 B 第 I 部	クロルアルカリ製造	締約国は、段階的廃止期限（2025 年）の後、当該工程における水銀等の使用を禁止する措置をとる
	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	締約国は、段階的廃止期限（2018 年）の後、当該工程における水銀等の使用を禁止する措置をとる
附属書 B 第 II 部	塩化ビニルモノマー	締約国は、当該工程における水銀等の使用を制限する等の措置をとる
	ナトリウム又はカリウムのメチラート又はエチラート	
	水銀を含む触媒を用いるポリウレタンの製造	

【法の規定】

法においては、政令で定める製造工程における水銀等の使用が禁止されている（法第 19 条）。

第一次報告書において示されたとおり、日本国内においては既に附属書 B 掲載の 5 つの工程全てにおいて水銀等使用の実態はなく、これを将来的にも確保すべきであることから、5 つ全てを禁止対象として指定することが適当である。なおその廃止の時期については、法で「日本国について水俣条約が効力を生ずる日」とされている。

6. 水銀等の適正な貯蔵

【水俣条約の規定】

条約においては、以下の水銀及び6種の水銀化合物（条約3条1で定義）について、今後締約国会議で採択される暫定的保管のための指針等を考慮し、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措置等が求められる（同第10条）。

○ 「水銀」という場合には、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九十五パーセント以上であるものを含む。

○ 「水銀化合物」とは、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。

【法の規定】

法においては、政令で定める水銀等の貯蔵に関する技術上の指針を定められることとされている（法第21条）。また、水銀等の貯蔵量が主務省令で定める要件に該当する者に対して、水銀等の貯蔵に関し、主務省令で定める事項を主務大臣に定期的に報告することが求められている（同第22条）。

※水俣条約では水銀等の「保管」に関する措置を求めており、法では、これに対応する行為について、既存の国内法令における用例を踏まえ「貯蔵」という用語で規定している⁵。このため以下では、水俣条約における規定の説明では「保管」、法における規定の説明では「貯蔵」の語をそれぞれ用いる。

6-1. 対象とすべき物質 <法第21条関係>

水銀については、水俣条約の規定を踏まえ、重量濃度95%以上のものを対象とすることが適当である。

6つの水銀化合物については、水俣条約上で混合物が含まれていないことから基本的には原体（純品）のみを対象とすることが妥当であるが、不純物が含有される場合や原体（純品）と同等として扱われる混合物も存在し得ること、規制対象とする濃度の閾値を明確化することが望ましいと考えられることから、水銀と同様に重量濃度95%以上のものを対象とすることが適当である。ただし、辰砂鉱石については、一般に硫化水銀の含有濃度が低いこと等も踏まえて適切に設定すべきである⁶。また、化合物の製剤の流通実態等も踏まえ、適切に規定されるべきである。6つの化合物のうち特に硝酸第二水銀については、通常、空气中で安定な「硝酸水銀n水和物」の形態で流通・保存されていることを踏まえる必要がある。

なお、規制の対象とすべき「貯蔵」には、水銀等が原料としての販売や製品製造等のために蓄えられている状態が該当する一方、原料等とならないものであって水銀使用製品に使用・添加・封入等さ

⁵ 国内既存法令における「保管」と「貯蔵」の対象物の例

・保管：廃棄物、金銭・証券、動物、情報等

・貯蔵：化学物質、毒物・劇物、危険物、医薬品・医療機器、食品・添加物

⁶ 辰砂については、学術的にも統一的な定義がないと見られ、法令上もこれまで用いられていない用語であることも踏まえる必要がある。「辰砂結晶」という場合は、純粋な硫化水銀の結晶である一方、「辰砂鉱石」という場合は、硫化水銀を含有する鉱石である。

れた状態は該当しないこととすべきである。例えば、95%以上の金属水銀が原料として蓄えられている状態であれば貯蔵に該当するが、水銀血圧計等に封入された状態であれば貯蔵に該当しない。顔料としての硫化水銀が原料として(95%以上の濃度で)蓄えられている状態であれば貯蔵に該当するが、絵画や伝統工芸品等に用いられた状態では貯蔵に該当しない。水銀及び対象となる化合物が試薬として販売・保管される場合、試薬ビン等の貯蔵用の容器に(95%以上の濃度で)入れられた状態であれば、「原料としての販売や製品製造等のために蓄えられている状態」と解されるため、貯蔵に該当する。

6-2. 貯蔵に係る技術指針 <法第21条関係>

(1) 指針の対象となるべき者

現に水銀等の貯蔵を行っている者を指針の対象とすることが適当である。なお、水銀等の所有者が他者に貯蔵を委託した場合は、委託を受けた者を対象とすることが適当である。

(2) 指針の内容

毒物及び劇物取締法（以下「毒劇法」という。）（昭和25年法律第303号）では、毒物劇物営業者及び特定毒物研究者のみを対象として保管の基準を定めているが、本法の下では、全ての水銀等貯蔵者を対象として貯蔵に関する指針を定める必要がある。指針の内容は、毒劇法の保管指針を参考に、以下のものとするが適当である。

- ・ 飛散・漏れ・しみ出るおそれのない容器（又は被包）で貯蔵すること（硫化水銀については、水溶性の低さや安定性も踏まえ、適切に容器等を選択）
- ・ 容器（又は被包）及び貯蔵場所（貯蔵庫）に、名称・成分・含有量等を表示すること
- ・ 貯蔵に際しては、施錠できる設備又は堅固な柵を用いること
- ・ 水銀等の貯蔵を委託する際、本法で規制対象となる水銀等に該当する旨情報提供を行うこと

(3) 留意事項

①運搬の取扱い

水俣条約の対象となる水銀等は、硫化水銀及び辰砂を除き、毒劇法上の毒物に該当しており、これら物質では、その運搬を行う全ての者に毒劇法に基づく運搬基準が適用され、環境保全上問題のない運搬時の管理がなされること、残る硫化水銀及び辰砂についても国内では顔料としての利用が大部分であり、毒性・化学的安定性・水溶性の低さ等も踏まえると環境保全上の問題は少なく規制の必要性が低いこと、さらに水俣条約における「保管（storage）」には運搬を明示的には含んでいないことから、現時点では運搬についての指針を定める必要はない。

②その他

水俣条約では、条約発効後の締約国会議で採択される指針等を考慮し、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ことが求められるが、我が国としては早期に準備を進めるため、締約国会議におけるこれらの指針等の採択を待たず、暫定的に上記の貯蔵に関する指針を定める必要がある。このため、今後の締約国会議におけるガイドラインの検討の動向を踏まえて、必要に応じ指針を見直すべきである。特に運搬については、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（以下「バーゼル条約」という。）の指針では運搬も

含まれていることも踏まえ、適切に対処すべきである。

6－3. 定期報告 <法第 22 条関係>

(1) 定期報告の対象要件

①定期報告の義務対象者

現に水銀等の貯蔵を行っている者を定期報告義務の対象とすることが適当である。水銀等の所有者が他者に貯蔵を委託した場合は、委託を受けた者を対象とすることが適当である。

②定期報告の対象要件

対象物質のいずれかを 30 kg 以上貯蔵している場合を対象とすることが適当である。ただし、辰砂・鉱石については、一般に純度が低いこと等も踏まえて適切に要件を設定すべきである。

定期報告の対象に該当するかどうかの判定は、事業所ごとの、報告対象年度における最大時の貯蔵量により行うべきである。複数の事業所を管理している者であっても、それらの貯蔵量を合計して判定するのではなく、事業所ごとに、それぞれの貯蔵量により判定すべきである。

(2) 報告事項及び方法

貯蔵の状況、貯蔵目的、年間収支、用途別の使用量、廃棄物処理法上の廃棄物への移行量を報告すべきである。

報告は、年 1 回を基本とし、事業所単位で行うこととすべきである。複数の事業所を管理する者は、事業所ごとに分けて報告を行うべきである。

定期報告の時期は、事業者の負担の観点から他の関係する法令における報告時期を踏まえたものとするが適当である。(例えば、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(平成 11 年法律第 86 号、以下「化管法」という。)では、対象年度分の排出量等について、翌年度 6 月末日までに報告することとしている。)

7. 水銀含有再生資源の適正な管理

【水俣条約の規定】

条約においては、水銀廃棄物(※)に関して、今後締約国会議が採択する追加の条約附属書の要件等に従い、環境上適正な方法で管理することが求められている(条約第 11 条)。

※ 水俣条約上、「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水俣条約の規定により処分が義務付けられているものを指している。

- (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

【法の規定】

法においては、主務省令で定める要件に該当する水銀含有再生資源（※）（法第 2 条第 2 項）について、その管理に関する技術上の指針が定められることとされている（同第 23 条）。また、水銀含有再生資源の管理者に対して、その管理に関し主務省令で定める事項を定期的に主務大臣に報告することとされている（同第 24 条）。

※ 「水銀含有再生資源」とは、水銀等又はこれらを含む物（主務省令で定める要件に該当するもの）であって、バーゼル条約附属書 IVB に掲げる処分作業（再生利用等）がされ、又はその処分作業が意図されているもの（廃棄物処理法上の廃棄物及び放射性物質等を除く）のうち有用なものを指している。なお、廃棄物処理法上の廃棄物については、同法に基づき適正な管理がなされる。

7-1. 水銀含有再生資源の該当要件 <法第 2 条関係>

水俣条約における水銀廃棄物の定義において、バーゼル条約の定義が引用されていることも踏まえ、国内におけるバーゼル条約対象物の該当基準と整合させるべきである。なお、水俣条約では、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基準値を定めることとしているが、我が国としては早期に準備を進めるため、締約国会議における基準値の設定を待たず、暫定的に上記の基準値を定める必要がある。このため、今後の締約国会議における検討の動向を踏まえて必要に応じ見直すべきである。

7-2. 管理に係る技術指針 <法第 23 条関係>

(1) 指針の対象者

法では、水銀含有再生資源の管理を行っている者が指針の対象となる。ここで、水銀含有再生資源の管理者は、水銀含有再生資源の所有権を有するものとし、法第 23 条に規定する水銀含有再生資源の管理に係る一義的な責任を負うこととすべきである。水銀含有再生資源の管理者が他者に保管・運搬等の個別の行為を委託した場合は、管理者自身が指針に示された水銀含有再生資源による環境の汚染を防止するためにとるべき措置と同等の措置を、管理者が委託先に求めるべきである。

(2) 指針の内容

毒劇法の取扱い、バーゼル条約に基づく指針の取扱い等も踏まえつつ、水銀含有再生資源がいわゆる不要物ではないことも考慮し、以下のようにすべきである。

①管理全般に共通する指針

- ・飛散・流出しないようにすること
- ・悪臭、騒音又は振動により生活環境の保全上支障が生じないようにすること
- ・保管・運搬等の取扱いを委託した場合にも指針と同等の措置が取られるよう、委託先に十分な情報提供を行うこと
- ・他者に所有権の移転を伴う引き渡しを行う場合には、水銀含有再生資源に該当する旨情報提供を行うこと

②保管に特化した指針

- ・飛散・漏れ・しみ出るおそれのない容器（又は被包）で保管すること
- ・保管に際しては、施錠できる設備又は堅固な柵を用いること

・容器（又は被包）及び保管場所（保管庫）に、水銀含有再生資源であることがわかるよう表示すること

なお、指針の実際の運用に当たっては、当該水銀含有再生資源の飛散・流出のしやすさ（固体状／液体状の別、揮発性、水溶性等）や量等に応じた効果的・効率的な手法により管理がなされることが重要である。水俣条約では、締約国会議が採択する水銀廃棄物の管理に関する要件に従い、環境上適正な方法で管理することを定めているが、我が国としては早期に準備を進めるため、締約国会議における要件の設定を待たず、暫定的に管理に係る指針を定める必要がある。このため、今後の締約国会議における検討の動向を踏まえて必要に応じ見直すべきである。

7－3. 定期報告 <法第 24 条関係>

(1) 定期報告の義務対象者

法では、水銀含有再生資源の管理を行っている者が法第 24 条に規定する定期報告義務の対象となる。水銀含有再生資源の管理者（＝所有者）が他者に保管・運搬等の個別の行為を委託した場合は、当該管理者が委託先における委託保管・委託運搬等を含めて包括的に報告することとすべきである。

(2) 報告事項及び方法

管理の状況、管理目的、年間収支、処分作業別の処分量（又は用途別の使用量）、廃棄物処理法上の廃棄物への移行量を報告すべきである。

報告は、年 1 回を基本とし、事業所単位で行うこととすべきである。複数の事業所を管理する者は、事業所ごとに分けて報告を行うべきである。

定期報告の時期は、事業者の負担の観点から他の関係する法令における報告時期を踏まえたものとするのが適当である。（例えば、化管法では、対象年度分の排出量等について、翌年度 6 月末日までに報告することとしている。）

8. 今後の課題

今後、法の施行までを目途に、本合同会合では、以下の事項についても引き続き検討が必要である。

①水銀使用製品に関する表示等情報提供

②適正分別回収のための製品リスト化等分別・回収の徹底・拡大の方策（※）

※「分別・回収の拡大」に関しては、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は、市町村による収集及び水銀回収のより一層の促進等の対策が検討されている。今後、市町村等が分別収集の徹底・拡大等を行うことを可能にするための国としての施策を具体的に検討すべきである。

除外範囲について（案）

1. 高温用ダイヤフラムシール圧力計の適用除外範囲について

ダイヤフラムシール圧力計であって、高温域での高精度での計測が必要となるものについては、適当な代替製品が存在しないため適用除外とすることが適当である。現在の技術的な状況等を踏まえ、これらの具体的な適用範囲については、以下とすることが適当である。

○適用除外とする温度範囲：高温域（230℃以上）での圧力測定、目量 5MPa 以下

2. 真空計の適用除外範囲について

水銀を使用する真空計であって、過酷環境下において高精度の計測が必要となるものについては、非水銀式（電子式）の真空計で適当な代替製品が存在しないため適用除外とすることが適当である。現在の技術的な状況等を踏まえ、これらの具体的な範囲については、以下とすることが適当である。

○適用除外とする環境条件の例

①防爆環境下： 火薬、有機溶剤、粉体などを製造、又は、利用する環境下

②温度変化や電・磁場が激しい環境下

③振動の激しい環境下や飛沫物の多い環境下

・マクラウド真空計：

測定絶対真空圧範囲 0.1～1,300Pa、目量 300Pa 以下

・U字型真空計：

測定絶対真空圧範囲 200～66,000Pa、目量 200Pa 以下

※マクラウド真空計は対数目盛り表示、U字型真空計は等間隔目盛り表示

3. ガラス製水銀温度計及びこれを活用する湿度計の適用除外範囲について

ガラス製温度計（体温計を除く。）及びこれを活用する湿度計であって、温度範囲・測定精度・測定対象物での高精度での計測が必要になるものについては、赤液温度計及びデジタル式温度計で適当な代替製品が存在しないため適用除外とすることが適当である。現在の技術的な状況等を踏まえ、これらの具体的な適用範囲については、以下とすることが適当である。

○一般的な測定対象物の場合

適用除外とする温度範囲及び目量：

測定温度範囲 -50～300℃、目量 0.5℃以下

測定温度範囲 301～500℃、目量 2℃以下

○塩酸、硫酸等が測定対象物の場合

適用除外とする温度範囲：

測定温度範囲 201～500℃、目量 2℃以下

既存用途製品の洗い出しについて（案）

1. 条約第 4 条第 6 項の規定内容

水銀に関する水俣条約の第 4 条第 6 項では、新たな水銀使用製品の製造及び商業的流通の抑制に関して、次のとおり規定されている。

<条約第 4 条第 6 項（新製品の製造・流通の抑制）>

締約国は、水銀添加製品の危険及び利益の評価によって環境又は人の健康に対する利益が明示されない限り、水銀添加製品の用途であって、自国についてこの条約が効力を生ずる日に先立って知られているものに該当しない水銀添加製品の製造及び商業上の流通を抑制する。締約国は、適当な場合には、当該水銀添加製品の環境及び人の健康に対する危険及び利益に関する情報を含む当該水銀添加製品に関する情報を事務局に提供する。事務局は、当該情報を公に利用可能なものとする。

Each Party shall discourage the manufacture and the distribution in commerce of mercury-added products not covered by any known use of mercury-added products prior to the date of entry into force of the Convention for it, unless an assessment of the risks and benefits of the product demonstrates environmental or human health benefits. A Party shall provide to the Secretariat, as appropriate, information on any such product, including any information on the environmental and human health risks and benefits of the product. The Secretariat shall make such information publicly available.

2. 既存用途製品の洗い出し

上記の条約規定を担保するにあたっては、新規の製品であることが明確となるよう、水銀又は水銀化合物を使用する既存用途製品のリストを作成することが有効と考えられる。なお、水銀等の用途・使用形態等に鑑み、水銀等が使用されている製品には水銀等及びその製剤（以下「水銀等製剤」という。）も含むものとする。リストの作成にあたっては、現在製造・流通が確認されている製品のほか、現在は製造が中止され、輸入品等の流通も確認されていない製品も含めるものとする。

既存用途製品のリスト案は下表のとおりである。製造された段階で水銀等を含む製品とその用途については表 1、水銀等及びその製剤とその用途については表 2 に整理した。

水銀使用製品及びその用途のリスト化に当たっては、下記の点に留意することが必要である。

- ・ 組込製品については、サプライチェーンの中で数回にわたって組込まれる製品もあり、全てを把握することは困難であることから、その基となる製品のみを表 1 に記載する。
- ・ 表 1 に記載のある製品をその定められた用途に使用する限りにおいて、当該製品を部品として用いて製造された水銀使用製品は、既存の用途に利用する水銀使用製品とみなす。

※本資料中表１及び表２については、既存用途の水銀使用製品の実態を踏まえ、必要に応じて修正するものとする。

22 表１：水銀等を使用する既存用途製品リスト案

品目	製品	用途	使用製品・組込製品の例
電池	アルカリボタン電池	電源	携帯ゲーム機、クォーツ時計（ウォッチ、クロック）、玩具、歩数計、電卓、防犯ブザー、タイマー、家電リモコン、光る装飾品・履物、小型ライト、ペンライト、ライト付耳かき、医療機器（電子体温計等）、キーレスライター、シーケンス制御プログラム記憶装置用
	酸化銀電池	電源	クォーツ時計（ウォッチ、クロック）、小型ラジオ、電卓、カメラ、各種リモコン、小型ゲーム、露出計、医療機器（電子体温計等）、歩数計
	空気亜鉛電池	電源	補聴器、ページャー
	水銀電池*	電源	補聴器、銀塩カメラの露出計
	乾電池（水銀含有）**	電源	—
	水銀標準電池	電圧標準	—
スイッチ及び継電器	温度感知用スイッチ	温度感知	石油化学プラントの温度センサー
	傾斜感知用スイッチ	傾斜感知	屋外用ガスファンヒーター、医療機器（腹膜透析装置）
	電気式加速度スイッチ（G センサー）	振動感知	—
	衝撃検知器（加速度センサー）	衝撃検知	エアバッグ式安全者車
	過電流保護スイッチ	過電流感知	大型産業設備（電車の車両、商業施設のエアコン、屋外ファンヒーター、医療機器（紫外線治療器））、水銀整流器

品目	製品	用途	使用製品・組込製品の例
	計測・制御用・伝送スイッチ及び継電器	断続（チャタリング）がない信号切換・スイッチ、高電圧／大電流信号切換、低接点抵抗信号切換、微少負荷開閉スイッチ・信号切換、アナログ入力切換、微弱電流回路切換	電子計測器、監視・制御機器、ノイズシミュレータ、信号発生器、信号切換器、医療機器（レーザー手術器等）、モデム、遠方監視制御装置、系統自動切替装置、医療機器（滅菌器、歯科用ユニット）、A T S 装置、踏切障害物検知装置
ランプ	蛍光ランプ （直管蛍光ランプ、環形蛍光ランプ、コンパクト形蛍光ランプ、電球形蛍光ランプ、無電極蛍光ランプ、その他特殊形状の蛍光ランプなど）	一般照明用 （照度を確保するためのものであって、高演色用及び低温用その他の特殊の用途にのみ用いられるもの以外のものをいう。以下同じ。）	一般照明器具
		特殊用途 ○特殊な波長分布を持つもの（色比較・評価用、検査用、カラー用、高演色用（美術館用、博物館用、撮影用など）、植物・生物用、紫外線カット用、商品・食品展示用、低誘虫用、医療機器用、表面改質用、紫外線照射用（捕虫用、各種鑑定検査用、光化学反応用、表面改質用、蛍光照明用医療機器用、日焼け装置用など）など）	— ジアゾ感光紙・青図感光紙の焼付け機
		○特殊な使用条件での使用が想定されるもの（低温用、半導体工場用、看板用、表示インジケータ用、スキャナー用、	非常灯、誘導灯、航空灯火

品目	製品	用途	使用製品・組込製品の例
		医療機器用、非常灯・誘導灯用、航空灯火用など)	
	冷陰極蛍光ランプ (CCFL)	一般照明用	CCFL を組み込んだ直管ランプ
	外部電極蛍光ランプ (EEFL)	ディスプレイのバックライト用	液晶テレビ、液晶ディスプレイ、カーナビ、表示機器、広告ディスプレイ、医療機器
		特殊用途 ○特殊な波長分布を持つもの（殺菌用、医療機器用、光化学反応用、スキャナー用、機器分析用、検査用、植物・生物用など）	非常灯、誘導灯、スキャナー、コピー機、二次元電気泳動装置（周辺機器）、計測機器
		○特殊な使用条件での使用が想定されるもの（非常灯・誘導灯用など）	非常灯、誘導灯
	HID ランプ（高圧水銀蒸気ランプ、メタルハライドランプ、高圧ナトリウムランプ、水銀キセノンランプなどの高圧水銀ランプ（中圧、超高圧も含む）など）	一般照明用	道路照明、公園照明、競技場照明、体育館照明、携帯型照明
		特殊用途 ○特殊な波長分布を持つもの（殺菌用、光化学反応用、洗浄用、表面改質用、光学機器光源用、波長校正用、検査用、医療機器用、植物・生物用、集魚用など）	イカ釣り照明、蛍光顕微鏡、紫外線硬化・乾燥・接着装置、半導体検査装置、DNA 解析装置
		○特殊な使用条件での使用が想定されるもの（露光用、景観照明用、検査用、医療機器用、航空灯火用など）	半導体露光装置、液晶露光装置、プリント基板露光装置

品目	製品	用途	使用製品・組込製品の例
		○特殊な配光等を目的とした使用が想定されるもの（自動車用、プロジェクタ用、舞台用、景観照明用など）	自動車（ヘッドライト）、標識灯
	蛍光ランプ以外の低圧水銀ランプ （紫外線放射ランプ、ホロカソードランプ、ペンレイランプ、無電極放電ランプなど）	特殊用途 ○特殊な波長分布を持つもの 殺菌用（液体用、容器用、殺藻用、医療機器用など）、光化学反应用、オゾン発生用、分解用、洗浄・漂白用、表面改質用、医療機器用、植物・生物用、分析機器・計測器用（機器分析用、波長校正用、光励起用など）など）	食品製造ライン、水殺菌器、日焼け装置、半導体・液晶用ガラス板表面、洗浄水の再生装置、超純水製造装置、紫外線硬化装置、殺菌器、器具除染用洗浄器、水銀測定装置、原子吸光分光光度計、原子蛍光光度計、TOC 計、環境モニタリング用測定機器（全窒素、全リン、紫外吸光光度計、水質汚濁分析装置、オゾン濃度計等）、発光分光分析装置、高速液体クロマトグラフ、紫外・可視光分光光度計、
	ネオン管	特殊用途 ○モールス信号発信用	航空灯火
駆除剤、殺生物剤及び局所消毒剤	酸化第二水銀を含む塗料***	防腐用、防汚用	船舶（船底）、木材
	水銀含有駆除剤及び殺生物剤	農作物（樹木及び農林産物を含む。）の病害虫の防除（農薬****） 農作物以外の病害虫の防除	 —
	（メルブロミン及びチメロサルについて表 1「医薬品」欄及び表 2 に記載）	—	—
計測器（医療・家庭	水銀温度計	気体・液体・固体温度測定、気体の湿度	湿度計、ディーゼルエンジン、医療機器

品目	製品	用途	使用製品・組込製品の例
用以外)		測定、熱量測定、液体の圧力測定、密度測定	(ガス滅菌器)、ピクノメータ、引火点試験機
	水銀湿度計	気体の湿度測定	アスマン式温湿度計
	水銀充満式温度計	気体・液体の温度測定	ディーゼルエンジン、化学繊維・化学樹脂繊維機械、ガス発生剤等の成形機
	水銀液柱型圧力計	気体のゲージ圧測定	—
	高温用ダイヤフラムシール圧力計	液体の圧力測定	化学繊維・化学樹脂繊維機械、射出型樹脂成型機
	高温用ダイヤフラムシール圧力トランスミッタ	液体の圧力測定	化学繊維・化学樹脂繊維機械、樹脂フィルム・シート製造装置、樹脂工材・合成ゴム製造装置
	液柱型水銀気圧計	気圧の測定	—
	水銀式真空計	気体の絶対圧測定	真空ポンプ、蒸留装置、乾燥装置、含浸装置
	水銀電量計	電気量測定	—
	浮ひょう	液体の密度測定、温度測定	
計測器（医療・家庭用）	水銀体温計	体温計測	—
	水銀血圧計	血圧計測	—
歯科用金属	歯科用金属については表 2 に記載	—	—
医薬品	チメロサルを含む医薬品（ワクチン、体外診断用医薬品を含む）	感染症予防、疾患の治療、アレルゲンの確認、診断	
	マーキュロクロムを含む医薬品	擦傷等の保護・消毒	マーキュロクロム液を含む製品（絆創膏）
	塩化第二水銀を含む医薬品	アレルゲンの確認	—

品目	製品	用途	使用製品・組込製品の例
無機薬品	ネスラー試薬	アンモニア検出に用いる試薬	—
	ミロン試薬	タンパク質及びフェノール類の検出に用いる試薬	—
その他	ゴム	吸着	サクシオンカップマウント
	花火	観賞	—
	鏡	巨大望遠鏡	—
	水銀合金（ペレット、ペースト）	ランプ原料	—
	水銀三重点セル	校正、参照標準	—
	回転接続コネクタ（ロータリーコネクタ）	回転体への電源供給か回転体からの信号取り出し	生産設備、航空灯火
	水銀イオン周波数標準器*****	周波数標準	電子計測器（信号発生器、周波数計測）
	赤外線検出素子（水銀、カドミウム、テルルを混合したもの）	温度・濃度・膜厚等の測定、画像検出、機器分析の検出部	電子計測器（温度計、濃度計など）、熱画像表示装置、暗視装置、赤外分光光度計、フーリエ変換赤外分光光度計
	ジャイロコンパス	船舶の針路計測	船舶
	ひずみゲージ	ひずみの計測	脈波計
	積算通電時間計	光源ランプの使用時間計測	医療機器
	水銀抵抗原器	電気抵抗標準	—
	水銀ボイラー	蒸気発生	—
	X線管	X線発生	—
	銀板写真	鑑賞	—
	放射線検出器	放射線の検出	X線センサー
	握力計	握力の測定	—

品目	製品	用途	使用製品・組込製品の例
	水銀拡散ポンプ	半導体製造	真空チャンバー
	ダンパー	振動制御	ロケット、自動車、自動二輪車

23 *水銀電池は、国内では 1996 年に生産終了している。

24 **乾電池は、国内では 1990 年代に全て無水銀化されている

25 ***日本塗料工業会によれば、水銀及び水銀化合物を含む塗料は、業界の自主規制等によって昭和 50 年代初期までに全て製造が中止されている

26 ****農薬については、「農薬の販売の禁止を定める省令」（平成 15 年農林水産省令第 11 号）により、「水銀及びその化合物」（同省令 14 号。別紙）の販売及び使用が禁止されている

27 *****水銀イオン周波数標準機は周波数の変化が非常に少ない安定な発振器であり、主に標準機関において使用される特殊な装置である。水銀および酸化第一水銀は強固な真空容器内に保持され、その使用量は 1 台当たり 10mg 程度以下である。

30

31 注 1) 試験研究用途、計測器の校正用途、参照標準用途に用いる場合については、上記「用途」欄の記載にかかわらず、原則として既存の用途とみなす。

32 注 2) 上記の製品・用途であっても、通常想定される使用条件を逸脱した条件下で使用することを目的とするものは、既存の用途とはみなさない。

33

34 表 2 : 水銀等及びその製剤の既存用途製品リスト案

品目	製品	用途	使用の例
水銀	水銀及びその製剤	機器分析に用いる参照標準	エネルギー分散型蛍光 X 線分析装置、低エネルギーイオン化質量分析装置
		機器分析に用いる試薬	細孔分布測定装置、標準ガス発生装置、低エネルギーイオン化質量分析装置
		機器分析の検出部（電極、回転電極の接触子等）	ポーラログラフ、残留塩素計
		銀板写真（ダゲレオタイプ）の現像	—
		カロメル電極	—
		歯科用水銀、歯科アマルガム用合金	歯科用充填材料
		灯台のレンズ浮揚	—
		文化財の動力	からくり
		めっき	文化財の建造・制作・創作・模写・模造・修復・復元
条約対象化合物	塩化第一水銀及びその製剤	基準電極	カロメル電極
		窯業	—
		花火の発色調整	花火
		機器分析に用いる試薬	—
	酸化第二水銀及びその製剤	水銀電池の電極	水銀電池
		防腐剤用、防汚剤	船底用塗料
		機器分析に用いる試薬	水銀分析装置、原子吸光光度計、ガスクロマトグラフ
		水銀塩の調整	—
		香料	—

品目	製品	用途	使用の例
		触媒	—
		化粧品	整肌剤
	硫酸第二水銀及びその製剤	塩化第二水銀及びその他の第二水銀塩の製造	—
		金及び銀の治（や）金	—
		化学分析に用いる試薬	バルビタール・シスチン検出、ブドウ酒着色試験、COD 分析（クロム法）
	硝酸第二水銀及びその製剤	酸化剤	—
		防腐剤	—
		帽子製造におけるフェルト生産のためのカロッチング処理	—
		織物処理	—
		ニトロ化助剤	—
		有機合成における触媒	—
		雷酸水銀又は酸化第二水銀の製造	—
		めっき	文化財の建造・制作・創作・模写・模造・修復・復元
		梅毒治療	—
		液体の密度測定、温度測定	浮ひょう
		計測器の校正	—
	硫化第二水銀（銀朱）及びその製剤	顔料	絵具（絵画（日本画・西欧系）、工芸品等）、朱肉（印泥用）朱墨及び彩墨、文化財用の顔料、漆芸（本朱〔銀朱〕）、シーリングワックス、着色紙、不変色インク

品目	製品	用途	使用の例
		機器分析に用いる参照標準	エネルギー分散型蛍光 X 線分析装置
その他水銀化合物	硫酸第一水銀及びその製剤	基準電極	硫酸水銀電極
	塩化第二水銀及びその製剤	ランプ	—
		マンガン電池の電極	
		鉄のブロンズ化	—
		製革	—
		マーキュログラフィー用インク	—
		殺菌	医薬品、種子処理、芝殺菌剤
		医薬品	アレルギー検査薬
		木材の不燃化剤	—
		写真の増感剤	—
		機器分析に用いる試薬	—
		硫化水素の検知	—
		酸化第二水銀及び塩化第一水銀の製造	—
		塩化ビニル製造の触媒	—
		金属の着色	文化財の建造・制作・創作・模写・模造・修復・復元
		水道水質試験に用いる試薬	水道水質試験の参照標準
		食品検査に用いる試薬	—
		アセチレンガスの洗浄	アセチレンガス発生装置にて発生したアセチレンガスの洗浄剤
	塩化エチル第二水銀及びその製剤	重合開始剤	—
		殺菌剤、防汚剤	—

品目	製品	用途	使用の例
		触媒	—
		機器分析に用いる試薬	ガスクロマトグラフィー
	塩化アンモニウム第二水銀及びその製剤	花火の発色調整	—
	臭化第二水銀及びその製剤	ランプ	—
		化学分析（ヒ素分析）	—
		半導体	—
	硝酸第一水銀及びその製剤	帽子製造におけるフェルト生産のための カロッチング処理	—
		医薬品	—
		酢酸第一水銀の製造	—
		めっき	文化財の建造・制作・創作・模写・模造・ 修復・復元
		化学分析（蛋白分析）	—
	硝酸フェニル第二水銀及びその製剤	殺菌剤	—
	チオシアン酸第二水銀及びその製剤	写真の増感剤	—
		特殊分析	—
	よう化第一水銀及びその製剤	ランプ	—
		有機合成	—
		示温塗料	—
	よう化第二水銀及びその製剤	ランプ	—
		写真の増粘剤	—
		計測器の校正	—

品目	製品	用途	使用の例
		液体の密度測定、温度測定	浮ひょう
		化学分析（アンモニア検出）	ネスラー試薬
		機器分析に用いる試薬	核分子探知機
	よう化水銀銅及びその製剤	測温器製造	—
	酢酸第一水銀及びその製剤	触媒	—
		試験研究に用いる試薬	—
	酢酸第二水銀及びその製剤	アルカロイド酸化剤	—
		有機水銀化合物の合成	—
	酢酸フェニル第二水銀及びその製剤	防腐剤	—
		他のフェニル水銀化合物の製造	—
		殺菌剤	芝殺菌剤、ラテックス塗料の防白かび剤
		製革	—
		製紙	—
		繊維柔軟剤	—
		つや出し剤	シール・床用ワックス、家具つや出し
		化粧品	—
		医薬品	殺精子剤、外用消毒剤—
	酸化第一水銀及びその製剤	水銀電池の電極	水銀電池
		試験研究に用いる試薬	—
	オキシシアン化第二水銀及びその製剤	特殊分析	—
	シアン化第二水銀及びその製剤	医薬品	—
		試験研究に用いる試薬	—
	シアノ水銀酸カリウム及びその製剤	銀鏡製造	—

品目	製品	用途	使用の例
	過塩素酸第二水銀及びその製剤	酸化剤	—
		試験研究に用いる試薬	
	ジメチル水銀及びその製剤	機器分析に用いる試薬	—
	セレン化水銀及びその製剤	半導体製造	—
	アミノ酸第二水銀及びその製剤	花火の発色調整	—
		試験研究に用いる試薬	—
	オルト砒酸第二水銀及びその製剤	防汚剤	防汚塗料
	雷酸水銀及びその製剤	雷管の起爆薬	銃弾・砲弾
	塩化メチル第二水銀及びその製剤	機器分析に用いる試薬	ガスクロマトグラフィー
		試験研究に用いる試薬	—
	4－（ヒドロキシ水銀）安息香酸ナトリウムを含む製剤	試験研究に用いる試薬	—
	エチル水銀チオサリチル酸ナトリウム及びその製剤（チメロサル）	医薬品	アレルギー検査薬
		医薬品（ワクチン、体外診断用医薬品を含む）の保存剤	—
		試験研究に用いる試薬	—
	メルブロミン（有機水銀二ナトリウム塩化合物）及びその製剤	局所消毒剤	赤チン
	（ジフェニルチオカルバゾノ）フェニル水銀を含む製剤	試験研究に用いる試薬	—
	テトラヨード水銀酸カリウム	試験研究に用いる試薬	—
	4－（クロロ水銀）ベンゼンスルホン酸ナトリウム	試験研究に用いる試薬	—

品目	製品	用途	使用の例
	オレイン酸・ホウ酸又はプロピオン酸	防腐・殺菌・殺虫剤	塗装用防かび剤
	フェニル水銀及びその製剤	医薬品	—
	ジシアノジアミドメチル水銀及びその製剤	種子の処荷剤	—
	塩化フェニル水銀及びその製剤	種子消毒剤	—
	サリチル酸水銀及びその製剤	農業用殺菌剤、皮膏消毒剤	—
	塩化エチル水銀及びその製剤	種子消毒剤	—
	トリフルオロ酢酸水銀及びその製剤	触媒	抗がん剤物質の合成（7・デオキシパンクラチスタチン）
	4-クロロ水銀安息香酸	生化学実験用の試薬	鑑定

35

36 注1) 試験研究用途、計測器の校正用途、参照標準用途に用いる場合については、上記「用途」欄の記載にかかわらず、原則として既存の用途とみなす。

37 注2) 上記の製品・用途であっても、通常想定される使用条件を逸脱した条件下で使用することを目的とするものは、既存の用途とはみなさない。

38 注3) 表2に掲げられた製品を表1に掲げる製品に用いる場合は、全て既存の用途とみなすものとする。

新用途水銀使用製品の評価方法について（案）

新用途水銀使用製品の評価方法は、環境影響評価法に基づく環境アセスメント制度や薬機法審査の考え方も参考に、下記の考え方によるべきである。

評価方法の基本的な考え方

<評価項目の選定>

- 新用途水銀使用製品の特性、当該製品の効能・効果並びに想定される製造・流通量を加味した製造から廃棄に至るまでのライフサイクル全体における水銀の環境への追加的な排出（廃棄物への移動を含む）及びこれによる環境への影響に関する情報を把握すること。
- 把握した情報により、新用途水銀使用製品のもたらす人の健康の保護又は生活環境の保全に係る個々の利益及び損失のうち主要な項目を選定すること。

<評価方法の原則>

- 影響の予測・推計は、科学的・客観的なデータ及び手法を用い、必要に応じ外部専門家の意見を聴き、また可能な限り定量的に行うこと。
- 新用途水銀使用製品に関する複数のオプションを提示し、選定した評価項目ごとに比較することにより評価を行うこと。そのオプションには、現実的である限り（事業者が自ら実施可能である限り）、水銀を用いない代替手段又は現状維持（いわゆる BAU : Business As Usual）を含めるものとし、含めない場合はその理由を明らかにすること。人の健康の保護、生活環境の保全の両方の観点で、上記の比較整理を行い、「人の健康の保護又は生活環境の保全に対する寄与が明確であるかどうか」について評価すること。
- 「寄与が明確であるかどうか」の評価に際しては、生活環境の保全又は人の健康の保護の上での「利益」と「損失」は同一の指標により直接的に比較衡量することが困難な場合も多いと考えられることから、想定される利益に比較して許容できない損失が認められないかどうか、といった観点から慎重に評価を行うこと。その際、損失を回避／抑制するための対策が取られる場合は、その効果も加味すること。

委員名簿

五十音順、敬称略

●産業構造審議会 製造産業分科会 化学物質政策小委員会
制度構築ワーキンググループ 委員

有田 芳子 主婦連合会 環境部長
及川 勝 全国中小企業団体中央会 事務局次長・政策推進部長（中小企業診断士）
蒲生 昌志 産業技術総合研究所 安全科学研究部門 リスク評価戦略グループ長
崎田 裕子 ジャーナリスト・環境カウンセラー
高村 ゆかり 名古屋大学大学院 環境学研究科 教授
武林 亨 慶應義塾大学 医学部（衛生学・公衆衛生学）教授 【座長代理】
田村 暢宏 株式会社東芝 コミュニティ・ソリューション社生産企画部環境担当グループ長
東海 明宏 大阪大学大学院 工学研究科（環境・エネルギー工学）教授 【座長】
永田 裕子 みずほ情報総研株式会社 コンサルティンググループ 主席コンサルタント
丸山 修 住友化学株式会社 執行役員

●中央環境審議会 環境保健部会
水銀に関する水俣条約対応検討小委員会 委員

大塚 直 早稲田大学大学院 法務研究科・同法学部 教授 【委員長】
菅野 純 国立医薬品食品衛生研究所 安全性生物試験研究センター 毒性部長
貴田 晶子 元（国）国立環境研究所 循環型社会・廃棄物センター 室長
崎田 裕子 ジャーナリスト・環境カウンセラー
鈴木 規之 国立環境研究所 環境リスク研究センター センター長
高岡 昌輝 京都大学大学院 工学研究科 教授
高村 ゆかり 名古屋大学大学院 環境学研究科 教授
田村 暢宏 株式会社東芝 コミュニティ・ソリューション社生産企画部環境担当グループ長
築地原 康志 北海道 環境生活部 環境局長
細見 正明 東京農工大学大学院 化学システム工学科 教授
吉田 文和 愛知学院大学 経済学部 教授

●水俣条約対応技術的事項検討会 委員

座 長 大塚 直 早稲田大学法学部教授

座 長 東海 明宏 大阪大学大学院工学研究科（環境・エネルギー工学）教授

委 員 蒲生 昌志 産業技術総合研究所安全科学研究部門リスク評価戦略グループ長

委 員 崎田 裕子 ジャーナリスト・環境カウンセラー

委 員 高岡 昌輝 京都大学大学院地球環境学堂地球益学廊教授

委 員 高村 ゆかり 名古屋大学大学院環境学研究科教授

委 員 田村 暢宏 株式会社東芝 コミュニティ・ソリューション社生産企画部環境担当
グループ長

審議経過

【水俣条約対応技術的事項検討会】

○第1回 平成27年2月23日（月）17：00～19：00

- （1）検討の進め方及びスケジュール
- （2）水銀添加製品の製造者及び取扱事業者に対するヒアリング
- （3）その他（今後の予定等）

○第2回 平成27年3月27日（金）13：00～16：00

- （1）検討の進め方及びスケジュール（進捗報告）
- （2）事業者に対するヒアリング
- （3）その他（今後の予定等）

○第3回 平成27年5月22日（金） 18：00～20：00

- （1）水俣条約対応技術的事項検討会中間報告書（案）について
- （2）その他（今後の予定等）

【産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会制度構築ワーキンググループ 中央環境審議会環境保健部会水銀に関する水俣条約対応検討小委員会 合同会合】

○第1回 平成27年6月19日（金）18：00～20：00

- （1）検討の進め方及びスケジュール
- （2）合同会合第二次報告書（案）について
- （3）その他

＜第二次報告書案のパブリック・コメント＞

○第2回 平成27年●月●日（●） ●：●～●：●

- （1）
- （2）