

水銀等による環境の汚染の防止に関する計画の実施状況の点検結果について

令和 3 年 12 月
水銀等に関する水俣条約
関係府省庁連絡会議

1. 点検の背景

水銀等による環境の汚染の防止に関する計画（以下「計画」という。）は、水銀等による環境の汚染の防止に関する法律（以下「法」という。）第 3 条第 1 項の規定に基づき、水銀等による環境の汚染の防止に関する対策を総合的かつ計画的に推進し、あわせて水銀に関する水俣条約（以下「条約」という。）の的確かつ円滑な実施を確保するために平成 29 年 10 月に水銀等に関する水俣条約関係府省庁連絡会議（以下「関係府省庁連絡会議」という。）において策定された。

本計画では、計画の実施状況の点検は、条約第 21 条に基づく実施状況報告（以下「21 条報告」という。）の間隔に合わせ、当該報告の前に関係府省庁連絡会議において行うこととしている。

2. 点検の結果

計画の規定に従い、本計画の実施状況の点検を関係府省庁連絡会議において行った結果、計画に沿って着実に施策が実施されており、条約に基づく義務が的確に履行され、また、条約の内容を上回る措置として位置付けられている施策についても実施されていることが確認された。なお、計画の第 2 部の内容に関する点検については、第 1 部又は第 3 部の関連する部分において適宜反映した。

本点検結果を踏まえ、本年末が期限とされている 21 条報告を行うこととする。

詳細な点検結果は別添のとおり。

別添 計画の実施状況の点検結果

※黄色マーカーは経済産業省所管箇所

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
第一	1 水銀の採掘に関する措置	6－7	我が国では、水銀による環境の汚染の防止に関する法律（水銀汚染防止法）の制定時においても水銀採掘は行われていなかったが、水銀汚染防止法により、新規の水銀の一次採掘を禁止することとした（平成29年8月16日施行）。これに伴い、同法の施行前に設定された水銀鉱の掘採に係る鉱業権は同法施行前日において消滅し、鉱業法の改正により、鉱業権の付与対象から水銀鉱が除かれた。
	2 水銀の輸出入に関する措置	7－8	我が国から輸出される水銀及び水銀化合物が、輸出先での不適切な使用によって、環境汚染や健康被害を引き起こすことがないことを確実にするため、平成29年8月16日から、改正輸出貿易管理令を施行し、水俣条約の規制対象である水銀に加え特定の水銀化合物の輸出を原則禁止し、条約上許可された用途に限定して輸出を承認することとした。また、条約上は禁止されていないが、零細及び小規模な金の採掘及び暫定的保管を目的とする輸出を禁止した。 具体的には、特定水銀（水銀濃度が95重量%以上の水銀）の輸出に際しては、下記1及び3、1及び4、2及び3又は2及び4の要件に該当する場合に限り承認することとした。また、特定水銀化合物（水銀化合物濃度が95重量%以上の塩化第一水銀、酸化第二水銀、硫酸第二水銀、硝酸第二水銀、硫化水銀、及び辰砂）にも類似の要件が設定されている。 - ロッテルダム条約の締約国への輸出であって、次のいずれかに該当する場合 イ．我が国が当該暦年において、当該締約国の国内当局に対して当該化学物質の輸出に係る通報を行っている場合 ロ．試験研究用として用いられるものであると認められる場合 ハ．農薬取締法第2条第1項に規定する農薬の用途に用いられるものでないと認められる場合 - ロッテルダム条約の非締約国又は地域への輸出に該当する場合 - 水俣条約の締約国への輸出のうち、次のイからハの全てに該当する場合（実験室規模の試験研究用、参照の標準用の場合にはイ及びロを除く。） イ．輸入を行う締約国が水俣条約第三条6（a）の書面による同意を与えている場合（同条7に基

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			づく包括的な通告を含む。) ロ．水俣条約に基づき輸入締約国に許可される用途（零細又は小規模な金の採掘用途及び3．環境上適正な暫定的保管目的を除く。）に該当する場合 ハ．最終用途及び最終需要者が特定されている場合 4．水俣条約の非締約国又は地域への輸出のうち、次のイからニの全てに該当する場合（実験室規模の試験研究用、参照の標準用の場合にはイからハを除く。） イ．輸入を行う非締約国が水俣条約第三条 6（b）の書面による同意を与えている場合（同条 7 による包括的な通告を含む。） ロ．輸入を行う非締約国が人の健康及び環境の保護を確保する措置並びに水俣条約第十条及び同条約十一条の規定を遵守することを確保する措置をとっていることを書面にて確認できる場合 ハ．水俣条約に基づき締約国に許可される用途（零細又は小規模な金の採掘用途及び環境上適正な暫定的保管目的を除く。）に該当する場合 ニ．最終用途及び最終需要者が特定されている場合 さらに輸出した貨物（特定水銀及び水銀化合物）については、最終需要者の名称及び所在地、最終需要者における受入日と受入量、最終需要者が受け入れた貨物の最終用途（製品の製造に使用する場合には、当該製品の種類及び水銀含有量）、貨物の使用量及び残量等について、当該貨物の全量を使用されるまでの間、承認日から 6 ヶ月毎の実績を経済産業省に報告することが義務付けられた。 平成29年度から令和 2 年度までの水銀の輸出承認件数は、平成29年度 8 件（輸出総量 26,462kg）、平成30年度 7 件（輸出総量 27,567kg）、平成31年度（令和元年度） 9 件（輸出総量 26,121kg）、令和 2 年度 3 件（輸出総量 6,068kg）、輸出先国は、フィリピン、韓国、タイ、インド、エジプト、ブラジル、ペルー、アルゼンチン、ハンガリー、シンガポール、用途はクロルアルカリ製造やランプ用などであった。なお、水銀化合物の輸出実績は無い。

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			また、特定水銀を輸入する場合についても、輸入貿易管理令を改正し、次の1.又は2.の条件に基づき、審査の結果適当と認められる場合に、申請のあった貨物の数量の範囲内で承認を行うこととした。 1. 輸出を行う非締約国又は地域が当該水銀について①及び②の供給源からのものではないことを示す証明書を提出した場合 ① 平成29年8月16日以降に非締約国又は地域において新たに開発された鉱山から一次採掘された水銀 ② クロルアルカリ設備の廃棄から生じる余剰の水銀 2. 実験室規模の試験研究用、参照の標準用として用いられるものであると認められる場合 平成29年度から令和3年6月までの水銀及び水銀化合物の輸入実績は無い。
3	水銀添加製品の製造、輸出入等に関する措置	8－11	水銀汚染防止法では、水銀等が使用されている製品である水銀使用製品のうち、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して定め、それらの製造及び製品への部品としての組込みを令和2年12月31日から原則禁止した。また、我が国は水銀使用製品における水銀の代替、水銀使用量の削減についての実績と技術を有することから、特定水銀使用製品の指定に当たっては、条約の趣旨等に鑑み、可能な限り当該製品における水銀含有量を低減し、また当該製品の製造廃止期限も条約附属書A第一部上の段階的廃止期限である2020年に対して実態上可能なものについては前倒しした。 なお、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旨の主務大臣の許可を受けた場合に限り、製品ごとに製造許可の有効期間を設定の上、その種類ごとに製造を許可している。なお、令和3年9月までに特定水銀使用製品の製造許可件数は無く、製品への部品としての組込みに関する許可件数は8件であった。 また、特定水銀使用製品及び特定水銀使用製品が部品として組み込まれた水銀使用製品の輸出入については、外国為替及び外国貿易法により、水銀汚染防止法と同様の水準の規制を行っている。条約で認められた用途に該当する場合は、輸出入を認めており、令和3年6月までに提出された特

計画の記載箇所			点検結果																																																															
章	節	頁																																																																
			定水銀使用製品の輸出入に関する承認件数は輸出が22件、輸入が6件であった。																																																															
			条約附属書A第二部に掲載される歯科用アマルガムの使用の段階的削減については、歯科口腔保健の推進に関する法律に基づき、歯科用アマルガムを用いた治療対象となるう蝕予防に係る目標と計画を規定し、さらに健康保険法等の医療保険各法に基づき、健康保険法第63条第3項第1号に規定する保険医療機関（以下「保険医療機関」という。）が請求できる療養の給付に要する費用の額の算定方法において水銀を使用する歯科用アマルガムを優遇しないこと等を措置している。さらに、平成28年4月からは、保険医療機関において療養の給付を行う際に水銀を使用する歯科用アマルガムを使用しないこととした。平成26～28年度における歯科用アマルガム及び代替材料の算定回数とその割合は以下のとおりである。																																																															
			<table><tr><th colspan="2" rowspan="2"></th><th colspan="2">平成26年度</th><th colspan="2">平成27年度</th><th colspan="2">平成28年度</th></tr><tr><th>算定回数</th><th>割合</th><th>算定回数</th><th>割合</th><th>算定回数</th><th>割合</th></tr><tr><td colspan="2">歯科用アマルガム</td><td>8,210</td><td>0.11%</td><td>3,539</td><td>0.05%</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td rowspan="5">歯科用アマルガム代替品</td><td>充填材料I 複合レジン系</td><td>6,916,219</td><td>92.84%</td><td>7,336,363</td><td>98.48%</td><td>7,361,969</td><td>98.82%</td></tr><tr><td>充填材料I グラスアイオノマー系</td><td>24,069</td><td>0.32%</td><td>24,395</td><td>0.33%</td><td>25,129</td><td>0.34%</td></tr><tr><td>充填材料II 複合レジン系</td><td>40,354</td><td>0.54%</td><td>29,504</td><td>0.40%</td><td>22,642</td><td>0.30%</td></tr><tr><td>充填材料II グラスアイオノマー系</td><td>47,231</td><td>0.63%</td><td>55,636</td><td>0.75%</td><td>62,834</td><td>0.84%</td></tr><tr><td>充填材料III その他材料</td><td>443</td><td>0.01%</td><td>356</td><td>0.00%</td><td>1,627</td><td>0.02%</td></tr></table>								平成26年度		平成27年度		平成28年度		算定回数	割合	算定回数	割合	算定回数	割合	歯科用アマルガム		8,210	0.11%	3,539	0.05%	—	—	歯科用アマルガム代替品	充填材料I 複合レジン系	6,916,219	92.84%	7,336,363	98.48%	7,361,969	98.82%	充填材料I グラスアイオノマー系	24,069	0.32%	24,395	0.33%	25,129	0.34%	充填材料II 複合レジン系	40,354	0.54%	29,504	0.40%	22,642	0.30%	充填材料II グラスアイオノマー系	47,231	0.63%	55,636	0.75%	62,834	0.84%	充填材料III その他材料	443	0.01%	356	0.00%	1,627	0.02%
		平成26年度		平成27年度		平成28年度																																																												
		算定回数	割合	算定回数	割合	算定回数	割合																																																											
歯科用アマルガム		8,210	0.11%	3,539	0.05%	—	—																																																											
歯科用アマルガム代替品	充填材料I 複合レジン系	6,916,219	92.84%	7,336,363	98.48%	7,361,969	98.82%																																																											
	充填材料I グラスアイオノマー系	24,069	0.32%	24,395	0.33%	25,129	0.34%																																																											
	充填材料II 複合レジン系	40,354	0.54%	29,504	0.40%	22,642	0.30%																																																											
	充填材料II グラスアイオノマー系	47,231	0.63%	55,636	0.75%	62,834	0.84%																																																											
	充填材料III その他材料	443	0.01%	356	0.00%	1,627	0.02%																																																											
			その他、条約発効日に自国において既存の用途として把握されていない水銀使用製品（新用途水銀使用製品）の製造及び商業上の流通を抑制するため、当該製品の製造又は販売を業として行おうとする者に対して、水銀汚染防止法により、当該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場合でなければその製造及び販売をしてはならないこととし、寄与するかどうかについて自ら評価し主務大臣に届け出る義務を条約発効日である平成28年8月16日から課している。令和																																																															

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			3 年 9 月までの新用途水銀使用製品の製造及び販売に関する届出及び許可の実績は無い。 なお、条約においては、発効から 5 年以内に締約国会議が行うこととされている条約附属書 A の再検討が進んでおり、我が国からは、附属書 A 及び B 専門家会合に対して専門家の派遣・推薦を行い、議論に積極的に貢献した。また、水銀汚染防止法においても施行 5 年経過後に法の施行状況について検討を加えるとしていることから、計画の点検（本紙）、我が国で流通する水銀使用製品の試買調査の結果及びその時点における関係事業者の取組状況や技術動向等も踏まえ、水銀汚染防止法に基づく水銀使用製品に関する措置の見直し等を行う予定である。これに関連して、平成 30 年 3 月には「水銀使用製品の流通実態調査計画 Ver1.0」を策定し、平成 30 年度から令和 2 年度にかけて水銀使用製品に関する流通実態調査を実施した。令和 2 年度までに、電池単体について 106 件、電池の組込製品について 207 件、ランプ単体について 78 件、ランプの組込製品について 37 件、化粧品について 20 件の調査を行った。令和 3 年度には、これまで実施した水銀使用製品の流通実態調査の結果の取りまとめを行う予定であり、取りまとめの結果は、水銀使用製品に関する措置の見直し等に活用していく。また、これらの我が国で流通する水銀使用製品や代替製品に関連する情報は、条約事務局に提出する等により他の締約国と共有している。 この他、水銀使用製品が廃棄物となった場合の適正管理に関する措置については第一章第 9 節「水銀廃棄物に関する措置」を参照されたい。 水銀使用製品の製造や輸出入ではないが、国自らが行う事務事業に関して、水銀等及び水銀使用製品の使用を抑制するため、その調達については、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）第 6 条に基づく「環境物品等の調達の推進に関する基本方針（令和 3 年 2 月 19 日変更閣議決定）」において、特定調達物品等であるための「判断基準」や、特定調達物品等を調達するに当たって更に配慮することが望ましい「配慮事項」として、以下のように定めている。 ● 各物品等に使用される電池：原則水銀化合物が含まれないことを配慮事項とする。 ● プロジェクタの光源ランプ：水銀を使用している場合、「水銀の使用に関する注意喚起及び適切な廃棄方法に関する情報提供が行われていること」及び「使用済の光源ランプ又は製品を回収する仕組みがあること」の要件を満たすことを判断基準とする。 ● トナーカートリッジ、インクカートリッジ：トナー、インク、トナーカートリッジの感光体は、

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			水銀及び水銀化合物を処方構成成分として含まないことを判断基準とする。 ● 蛍光ランプ（40形直管蛍光ランプ）：水銀封入量は製品当たり平均 5 mg以下であることを判断基準とする。 ● 電球形状のランプ：水銀封入量は製品当たり平均 4 mg以下であることを判断基準とする。 ● コピー機、複合機、プリンタ、ファクシミリ、スキャナ、プロジェクタ、電子計算機、ディスプレイ、シュレッダー、デジタル印刷機、電子式卓上計算機、携帯電話、電気冷蔵庫、電気冷凍庫、テレビ、電子レンジ、エアコン、ガスヒートポンプ式冷暖房機、LED照明器具、デジタル印刷のトナー及びインク、飲料自動販売機：本体に使用されている水銀及び水銀化合物が0.1重量%を超えないことを判断基準とする。 地方公共団体を対象に令和 2 年度に実施したアンケート調査によれば、自ら行う事務事業に関して、グリーン購入法の特選調達品目21分野のうち、1 分野以上においてグリーン購入に組織的に取り組んでいる（「調達方針等に基づき、組織的に取り組んでいる」又は「調達方針等に基づくものではないが、組織的に取り組んでいる」）と回答した団体は、当該調査に回答した1,705団体のうち1,036団体（60.8%）であった。団体分類別では、都道府県・政令市の100%、区市の79.6%、町村の40.7%が組織的にグリーン購入に取り組んでいた。 また、令和元年度の国の実績としては、上記に掲げる水銀使用製品等の調達総量に対する判断基準を満足する物品等の調達量割合は全て100%であり、調達目標（100%）を達成した。
	4 製造工程における水銀等の使用に関する措置	12	我が国では、条約附属書Bに規定される各製造工程における水銀等の使用は確認されておらず、既に水銀等を使用しない製造工程に代替されているところ、条約の趣旨等に鑑み、水銀汚染防止法で条約附属書Bに規定される全ての製造工程における水銀等の使用を禁止した（平成29年 8 月16日から施行）。条約発効から 5 年以内に条約附属書Bの再検討が行われることとなっており、条約第 4 回締約国会議での審議に向けて、我が国からは、附属書A及びB専門家会合に対して専門家の派遣・推薦を行い、議論に積極的に貢献した。
	5 水銀等を使用する方法による金の採取	12－13	我が国では、水銀汚染防止法の制定時においても水銀等を使用する方法による金の採取は行われていなかったが、条約の趣旨等に鑑み、水銀汚染防止法で金鉱から水銀等を使用する方法による金

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
	(零細及び小規模な金の採掘を含む。)に関する措置		の採取を禁止した(平成29年8月16日施行)。
	6 排出に関する措置	13-14	大気汚染防止法の改正により、条約附属書Dに掲げる施設のうち、ばい煙発生施設を「水銀排出施設(石炭火力発電所、産業用石炭燃焼ボイラー、非鉄金属製錬・焙焼施設、廃棄物焼却炉、セメントクリンカー製造施設)」として位置づけ、条約発効から1年に満たない平成30年4月1日から「利用可能な最良の技術」に基づく排出基準の遵守や、水銀濃度の測定及び結果の記録と保存を求める規制を開始した。 大気汚染防止法では、水銀排出施設の設置・構造等を変更しようとするものに対し、都道府県知事等への事前の届出義務を課している(施行日時点で現に設置している者は、施行日である平成30年4月1日から30日以内に届出を提出¹⁾)。令和2年3月末時点において、全国における水銀排出施設数は4,419施設(新規施設²⁾:53施設、既存施設:4,366施設)(うち、稼働中は3,923施設(新規施設:53施設、既存施設:3,870施設))、水銀排出施設を設置している事業所数は2,723(うち、稼働中施設の設置事業所数は2,269)であり、稼働中の施設のうち、設置数が最も多い施設分類は廃棄物焼却施設(3,511施設(新規施設:46施設、既存施設:3,465施設)、全体の89%)である。 「利用可能な最良の技術」に基づく排出基準への遵守状況については、令和元年度に排出基準値を一度も超過しなかった施設は稼働中の施設のうち97%(新規施設:100%、既存施設:97%)であり、セメント製造施設(4施設(全て既存施設))、廃棄物焼却施設(97施設(全て既存施設))において排出基準値の超過が確認された。 排出基準値を超過した施設は再測定を実施することとしており、その結果、87施設(全て既存施設)は排出基準値内となっていたが、7施設(全て既存施設)は排出基準値を超過し、7施設(全て既存施設)は再測定を未実施であった。 なお、再測定で排出基準値超過した施設や再測定を未実施の施設については、地方公共団体から行政指導が行われ、その後の測定で排出基準値内となった。

¹ 「水銀排出施設設置(使用、変更)届出書」に基づき、2018年4月1日時点で、4,458件の届出が提出された。

水銀排出施設の届出状況について(平成30年12月) <https://www.env.go.jp/air/air/suigin/jyoukyou%20.pdf>

² 新規施設は、施行日である平成30年4月1日以降に設置された施設。

計画の記載箇所			点検結果																																									
章	節	頁																																										
			また、条約附属書Dには掲げられていないが、水銀等の排出量が相当程度多く排出を抑制することが適当である施設（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）を「要排出抑制施設」に指定し、当該施設の設置者に対し、平成30年4月1日から、排出抑制のために自ら遵守すべき排出基準の策定、排出濃度の測定、取組状況の公表等の措置の実施を課した。平成30年12月には、中央環境審議会大気・騒音振動部会大気排出基準等専門委員会が、実施団体等による自主的取組における自主管理基準の設定状況、自主管理基準の達成状況の評価・公表の方法について評価を実施し、技術的観点から概ね妥当な取組が行われていることを確認し、自主的取組を更に促進するための助言を取りまとめた。令和2年度は、自主管理基準の設定状況、排出抑制措置の実施状況、自主管理基準の達成状況及び評価・公表の実施状況について評価が行われ、令和3年3月時点においても、概ね妥当な取組が行われていることを確認した。なお、自主的取組については、産業構造審議会産業技術環境分科会産業環境対策小委員会における評価も踏まえ、中央環境審議会にて評価が行われている。 大気への水銀排出に関する目録である「水銀大気排出インベントリー」は、継続的に作成・維持及び更新しており、2021年6月時点において、平成30（2018）年度の水銀大気排出インベントリーまで公開している。当該インベントリーに基づく平成22（2010）年度以降における水銀大気排出量は以下のとおりである。なお、年度によって推計対象としている排出源は異なることに留意が必要である。 <table><tr><th rowspan="3"></th><th colspan="4">水銀大気排出量（トン/年）</th></tr><tr><th rowspan="2">条約附属書 D施設</th><th colspan="2">条約附属書D施設以外の施設</th><th rowspan="2">合計</th></tr><tr><th>人為的発生源</th><th>自然由来</th></tr><tr><td>平成22（2010）年度</td><td>9～14</td><td>6.4</td><td>>1.4</td><td>17.2～22.1</td></tr><tr><td>平成26（2014）年度</td><td>14</td><td>3.1</td><td>>1.4</td><td>18.1</td></tr><tr><td>平成27（2015）年度</td><td>13</td><td>2.7</td><td>>1.4</td><td>17.8</td></tr><tr><td>平成28（2016）年度</td><td>14</td><td>2.9</td><td>>1.4</td><td>17.7</td></tr><tr><td>平成29（2017）年度</td><td>14</td><td>3.0</td><td>>1.4</td><td>18.1</td></tr><tr><td>平成30（2018）年度</td><td>14</td><td>3.7</td><td>>1.4</td><td>18.6</td></tr></table> 注：四捨五入の関係で各欄の値と合計欄の値は一致しない。		水銀大気排出量（トン/年）				条約附属書 D施設	条約附属書D施設以外の施設		合計	人為的発生源	自然由来	平成22（2010）年度	9～14	6.4	>1.4	17.2～22.1	平成26（2014）年度	14	3.1	>1.4	18.1	平成27（2015）年度	13	2.7	>1.4	17.8	平成28（2016）年度	14	2.9	>1.4	17.7	平成29（2017）年度	14	3.0	>1.4	18.1	平成30（2018）年度	14	3.7	>1.4	18.6
	水銀大気排出量（トン/年）																																											
	条約附属書 D施設	条約附属書D施設以外の施設			合計																																							
		人為的発生源	自然由来																																									
平成22（2010）年度	9～14	6.4	>1.4	17.2～22.1																																								
平成26（2014）年度	14	3.1	>1.4	18.1																																								
平成27（2015）年度	13	2.7	>1.4	17.8																																								
平成28（2016）年度	14	2.9	>1.4	17.7																																								
平成29（2017）年度	14	3.0	>1.4	18.1																																								
平成30（2018）年度	14	3.7	>1.4	18.6																																								

計画の記載箇所			点検結果								
章	節	頁									
	7 放出に関する措置	14－15	水質汚濁防止法により、水銀等の有害物質を含む汚水等を排出する特定施設の設置等をしようとする者に対し、都道府県等に事前に届出を行う義務を課している。また、瀬戸内海環境保全特別措置法により、瀬戸内海13関係府県のうち瀬戸内海の水質保全に係るのある区域において特定施設の設置等をしようとする者に対し、府県知事の許可を受ける等の義務を課している。 水質汚濁防止法等の施行状況調査（2019年度）において、水質汚濁防止法上の特定事業場の数は257,646、瀬戸内海法上の特定事業場の数は3,169であり、水銀に係る排水基準違反は報告されていない。 なお、2018年6月に、我が国は条約事務局に対して、日本国内に重大な水銀等の放出源が存在しないことを通達済みである。 放出に関する目録については、従前から作成している「水銀に関するマテリアルフロー（環境省）」等により公共用水域及び土壌への水銀放出量を推計しており、令和2年度には2016年度ベースのマテリアルフローを公開した。なお、2019年度ベースのマテリアルフローは2022年度中に公開する予定であり、今後も更なる精緻化を図りつつ、目録の作成、維持及び更新を行う。水銀マテリアルフローに基づく公共用水域への水銀放出量は以下のとおりである。 <table><tr><th></th><th>公共用水域への水銀放出量（トン/年）</th></tr><tr><td>2010年度</td><td>0.3</td></tr><tr><td>2014年度</td><td>0.24</td></tr><tr><td>2019年度</td><td>0.2</td></tr></table>		公共用水域への水銀放出量（トン/年）	2010年度	0.3	2014年度	0.24	2019年度	0.2
	公共用水域への水銀放出量（トン/年）										
2010年度	0.3										
2014年度	0.24										
2019年度	0.2										
	8 水銀廃棄物以外の水銀等の環境上適正な暫定的保管に関する措置	15－16	水銀汚染防止法に基づき、95%以上の濃度の水銀、塩化第一水銀、酸化第二水銀、硫酸第二水銀、硝酸第二水銀又は硫化水銀若しくは辰砂を現に所有し、販売や製品の製造、試験研究等のために貯蔵する者に対して、「水銀等の貯蔵に係る環境の汚染を防止するためにとるべき措置に関する技術上の指針（平成27年総務省・財務省・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・経済産業省・国土交通省・環境省・防衛省告示第1号）」に掲げる以下の措置の遵守を求めている。 1. 水銀等が飛散し、又は流出するおそれのない容器又は包装の使用 2. 容器又は包装への水銀等の名称（水銀等の混合物（辰砂を除く）については水銀等の名称及び含有量）の表示								

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			3. 貯蔵場所への水銀等の名称の表示 4. 貯蔵場所への施錠可能な設備の設置（性質上、施錠できない場合を除く）。 5. 性質上、貯蔵場所を施錠できない場合は、その周囲への堅固な柵の設置 6. 貯蔵を他の者に委託する場合は、その相手方に対する貯蔵委託物が水銀等である旨の情報提供 また、当該指針に基づく貯蔵の実施状況を把握するため、水銀及びこれらの水銀化合物ごとに30kg以上を貯蔵する者に対し、その貯蔵目的、用途別の使用量及び廃棄物への移行量等を含む年間収支の内訳等とともに毎年報告する義務を課した。 これまでに水銀等の貯蔵に関する報告を行った事業所は全国で81事業所（平成29年度）、90事業所（平成30年度）、79事業所（平成31年度（令和元年度））であった。令和元年度に報告された水銀等の年度末在庫量は計47,915.0kgであり、水銀等の種類別の内訳は、水銀が計73件、硫化水銀が計7件であった（うち1事業所が水銀及び硫化水銀の両方を貯蔵）。また、大半の事業所で「水銀等の貯蔵に係る環境の汚染を防止するためにとるべき措置に関する技術上の指針」に基づく水銀等の環境上適正な暫定保管に関する措置が講じられていることを確認した。 また、条約第3条5(a)に規定される一定量を超える水銀の在庫及び供給源の特定に当たっては、当該報告の結果や、「水銀に関するマテリアルフロー（環境省）」を適宜活用しており、2016年度には、水銀廃棄物処理事業者において、条約で特定が求められている10メトリックトンを超える水銀の供給源として、65トンの水銀回収が確認されている。
9	水銀廃棄物に関する措置	16－19	条約第11条に規定されている、3つの水銀廃棄物の区分（廃金属水銀等、水銀汚染物、水銀使用製品）について、以下のような取組を行うとともに、関連法令や措置の内容を解説した「水銀廃棄物ガイドライン（環境省）」を作成し、新たな知見を踏まえて改訂を行っている（第1版平成29年6月、第2版平成31年3月、第3版令和3年3月）。 廃金属水銀等については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）において新たに特別管理一般廃棄物である「廃水銀」及び特別管理産業廃棄物である「廃水銀等」を指定し、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・固型化してから最終処分を行うことを義務付けた（収集、運搬基準については平成28年4月1日、処分基準については平成29年10月1日施

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			行)。小中学校の実験等で使用した水銀が廃棄物になったものなど、特別管理一般廃棄物や特別管理産業廃棄物に該当しない廃金属水銀等については、水銀廃棄物ガイドラインにおいて、「廃水銀等」と同等に環境上適正に扱うことを求めた。また、水銀の使用状況等の動向を注視するとともに、廃金属水銀等の長期的な管理を徹底するため、国を含めた関係者の適切な役割分担の下での処理体制及び長期間の監視体制を含め、全体の仕組みを最適なものとするよう検討をすすめている。 平成30年度までに付与された廃水銀等の硫化施設の設置許可は2件、これらの処理能力は併せて0.1 t/日であった。廃水銀等の硫化・固型化物については遮断型最終処分場又は追加的措置を講じた管理型最終処分場への埋立処分が可能であるが、許可を有する最終処分場は確認されておらず、最終処分場確保の推進に努めている。 水銀汚染物については、特別管理産業廃棄物（特定施設から排出される鉍さい、ばいじん、汚泥：水銀溶出量0.005mg/L超、廃酸・廃アルカリ：水銀含有量0.05mg/L超）に該当するものは、当該廃棄物として条約発効以前から通常の産業廃棄物よりも厳格な管理を求めている。特別管理産業廃棄物に該当しないが、15mg/kg又は15mg/Lを超えて水銀を含むばいじん、燃え殻、汚泥、鉍さい、廃酸、廃アルカリを「水銀含有ばいじん等」として指定し、委託契約書及び産業廃棄物管理票等への記載及び、処分再生における追加的な措置を義務付けた。また、特別管理産業廃棄物及び水銀含有ばいじん等で水銀を1,000mg/kg又は1,000mg/L以上を含むものについては、水銀回収を義務付けた（平成29年10月1日施行）。 水銀使用製品廃棄物については、排出後も水銀が含まれていることが判断できる製品の産業廃棄物を「水銀使用製品産業廃棄物」として特定し、委託契約書及び産業廃棄物管理票等への記載及び、保管、収集運搬、処分再生における追加的な措置を義務付けた。また、廃棄物処理の過程で水銀が飛散するおそれのある製品を特定し、水銀回収を義務付けた（平成29年10月1日施行）。 さらに、水銀汚染防止法により、我が国独自の措置として、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している。具体的には、国の責務として一般廃棄物の処理責任を有する市町村が水銀使用製品を適正に回収するために必要な技術的な助言等の措置を講ずるよう努めること、市町村の責務としてその区域の経済的社会的諸条件に応じてその区域内における廃棄された水銀使用製品を適正に回収するために必要な措置を講ずるよう努めること、水銀

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			使用製品を製造又は輸入する事業者の責務として、当該製品への水銀等の使用に関する表示その他の消費者が水銀使用製品を適正に分別して排出することを確保することに資する情報を提供するように努めるよう定め、それぞれ平成28年12月から当該規定を施行し、以下のような取組が行われている。 国の責務に基づく取組 ● 市町村等の一般廃棄物を処理する者を対象として、水銀使用製品が一般廃棄物として排出された際の取り扱いに関する留意点をまとめた「家庭から排出される水銀使用廃製品の分別回収ガイドライン（平成27年12月環境省）」を策定及び公表した。 ● 市町村等における水銀使用廃製品の回収事例を整理した「市町村等における水銀使用廃製品の回収事例集（平成27年12月環境省）」を作成した。また、平成26年度～29年度に、家庭内に退蔵されている水銀使用廃製品（水銀体温計、水銀温度計、水銀血圧計）を、市町村内の薬局・薬店を回収拠点として短期的（1～2か月）に回収する実証事業を実施した。さらに、当該実証事業の結果を踏まえて当該回収事例集を改訂した（第2版平成30年6月環境省）。その他、ガイドラインや事例集の理解を促進するためのセミナーの開催（平成27年度全国3会場、平成29年度全国7会場）や動画（DVD）の作成、回収用資材（ポスター、回収ボックス）の雛型の提供も行っている。 ● 事業者等で退蔵されている水銀使用製品については、「医療機関に退蔵されている水銀血圧計等回収マニュアル（平成28年3月環境省）」を公表し、水銀血圧計等の回収促進事業を関連事業者等と協力して実施した。平成28、29年度には、教育機関を対象として水銀温度計などの回収モデル事業を実施した。また令和3年度には、その他の事業者において退蔵されている水銀使用製品を対象とした回収スキーム確立のための実証事業を行っている。このように、関連事業者団体等と連携し、回収・処分の促進を図っている ● 水銀使用製品の製造又は輸入の事業を行う者を対象とした「水銀使用製品の適正分別・排出の確保のための表示等情報提供に関するガイドライン（平成28年9月環境省、経済産業省）」を策定及び公表した。本ガイドラインは、水銀汚染防止法18条の施行日から5年後に見直し等を行うことになっており、上記の水銀使用製品に関する流通実態調査の取りまとめ結果等を踏まえて、必要な見直し等の検討を進めている。

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			市町村の責務に基づく取組 ● 平成31年度に環境省が全国の市区町村等に対して実施したアンケート調査によれば、水銀使用廃製品の回収・処理に関する実施計画等を策定済み又は策定中と回答した市区町村は、回答総数（1,261件、一部事務組合を除く）の16.7%に当たる211市区町村であった。また、平成29年度末時点での市区町村における水銀使用廃製品の分別回収を行っている市区町村の割合は、回答総数（1,261件、一部事務組合を除く）のうち、乾電池が78.7%、蛍光管が71.6%、水銀体温計が64.2%、水銀温度計が62.3%、水銀血圧計が59.8%、ボタン電池が46.0%であった。分別回収を行っていない自治体では、主に「燃えないごみ」として水銀使用廃製品を回収していることも確認された。なお、分別回収を行っていない理由としては、全ての製品について「対応できるだけの人員がいない」が特に多かった。 ● 前述の家庭内に退蔵されている水銀使用廃製品の回収実証事業には、80自治体が参加した。うち、76自治体が参加した平成27～28年度の事業では、57,545本の水銀体温計、2,674本の水銀温度計、6,298台の水銀血圧計が回収された。また、市区町村・都道府県独自で又は一部事務組合と共同で、短期的な回収事業を実施している市区町村等もあり、平成31年度までに実施が確認された延べ10回の独自回収事業において、11,407本の水銀体温計、655本の水銀温度計、3,296本の水銀血圧計が回収された。 事業者の責務に基づく取組 ● 電気・電子4団体（電子情報技術産業協会、情報通信ネットワーク産業協会、ビジネス機械・情報システム産業協会、日本電機工業会）、日本照明工業会、日本硝子計量器工業協同組合、日本圧力計温度計工業会、電池工業会、日本電気計測器工業会は、水銀使用製品についての表示等情報提供に関する自主ガイドラインを策定・公表し、消費者による製品廃棄時の適正分別・排出の確保に資するための情報提供を図っている。 ● 電池工業会は、廃棄物処理法に基づく産業廃棄物の広域認定を取得し、回収協力店に回収缶を設置し、排出された電池工業会会員企業の使用済みボタン電池を引き取り、水銀、鉄、亜鉛化合物等としてその全量をリサイクルしている。 ● 全国都市清掃会議は厚生省（当時）からの「使用済み乾電池の適正処理の推進を援助する組織体制の整備に関する依頼（昭和60年8月）」に基づき、全国の市町村で分別・収集された使用済み乾電池等を

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			運搬、処理・処分するシステムの運営・管理事業を実施している。平成31年3月末において、計611団体が全国都市清掃会議内に設置された「使用済み乾電池等広域回収・処理連絡会」に加盟しており、平成30年度には4,879トンの廃乾電池と1,920トンの廃蛍光管等が運搬、処理・処分された。 廃棄物処理法上の廃棄物に該当しないが条約上の水銀廃棄物に該当する水銀を1,000mg/kg以上含む再生資源については、環境上適正な管理を担保するため、水銀汚染防止法の下で「水銀含有再生資源」に指定し、当該資源の管理者に対して「水銀含有再生資源の管理に係る環境の汚染を防止するためにとるべき措置に関する技術的な指針（平成27年内閣府・総務省・法務省・外務省・財務省・文部科学省・厚生労働省・農林水産省・経済産業省・国土交通省・環境省・防衛省告示第1号）」に掲げる以下の措置への遵守を求めている。 第一 水銀含有再生資源の管理に共通する事項 1. 飛散又は流出しないようにする 2. 管理に伴う悪臭、騒音又は振動によって生活環境の保全上支障が生じないように必要な措置 3. 保管、運搬又は処分作業（バーゼル条約附属書IV Bに掲げる処分作業）を他の者に委託する場合は、その相手方において1、2及び本項に掲げる措置と同等の措置及び保管を委託する場合は第二に掲げる措置と同等の措置が講じられるよう、その相手方に対する必要な情報提供 4. 譲渡する場合は、その相手方に対し、譲渡するものが水銀含有再生資源である旨の情報提供 第二 水銀含有再生資源の保管に関する事項 1. 容器は、水銀含有再生資源が飛散し、又は流出するおそれのないものとする 2. 容器及び保管場所に、保管するものが水銀含有再生資源である旨の表示 3. 保管場所への施錠可能な設備の設置（性質上、施錠できない場合を除く） 4. 性質上、保管場所を施錠できない場合は、その周囲への堅固な柵の設置 また、当該指針に基づく水銀含有再生資源の管理の実施状況を適切に把握するため、水銀含有再生資源を管理する者に対し、その管理目的及び廃棄物への移行量等を含む年間収支の内訳等を定期的に報告する義務を課している。これまでに水銀含有再生資源の管理に関する報告を行った事業所

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			は全国で333事業所（平成29年度）、685事業所（平成30年度）、240事業所（平成31年度（令和元年度））であった。令和元年度に報告された水銀含有再生資源の種類別報告件数及び年度末時点で管理されていた水銀含有再生資源の種類別の内訳は、非鉄金属製錬スラッジが9件で計408,998.0kg（湿重量）、歯科用アマルガムが192件で計82.9kg（湿重量）及び計111.6kg（乾重量）、分析用途で使用された水銀が17件で計1,430.4 kg（湿重量）及び計9.5kg（乾重量）、製品から回収された水銀が7件で111.8kg（湿重量）、酸化銀電池が14件で計636.0kg（湿重量）及び計1,179.5kg（乾重量）、その他の水銀含有再生資源が3件で計836.6kg（湿重量）であった（なお、事業所によって複数の水銀含有再生資源を管理している場合があるため、報告を行った事業所数と水銀含有再生資源の報告件数の合計値は異なっている。）。また、大半の事業所で「水銀含有再生資源の管理に係る環境の汚染を防止するためにとるべき措置に関する技術的な指針」に基づく水銀含有再生資源の管理に関する措置が講じられていることを確認した。 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上の水銀、水銀化合物の輸出入については、同条約の我が国における担保法である特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律（バーゼル法）や廃棄物処理法等により適切に対応している。平成28年以降、バーゼル法に基づく我が国からの水銀等を含有する廃棄物（Y29）の輸出実態はない。また、平成25年から令和2年までに我が国への輸出が申請された水銀等を含有する廃棄物の詳細は以下のとおりである。

計画の記載箇所			点検結果																																																			
章	節	頁																																																				
			<table><tr><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">相手国等からの 通告重量（トン）</th><th rowspan="2">輸入承認の 重量（トン）</th><th colspan="2">移動書類の交付</th></tr><tr><th>重量（トン）</th><th>件数</th></tr><tr><td>平成25年</td><td>2,905</td><td>1,980</td><td>673</td><td>31</td></tr><tr><td>平成26年</td><td>1,504</td><td>1,140</td><td>347</td><td>16</td></tr><tr><td>平成27年</td><td>12,341</td><td>1,226</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>平成28年</td><td>1,525</td><td>1,226</td><td>375</td><td>15</td></tr><tr><td>平成29年</td><td>658</td><td>320</td><td>81</td><td>7</td></tr><tr><td>平成30年</td><td>8,119</td><td>921</td><td>170</td><td>10</td></tr><tr><td>平成31年 （令和元年）</td><td>1,211</td><td>903</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>令和2年</td><td>8,784</td><td>7,671</td><td>348</td><td>19</td></tr></table> 注：小数第1位を四捨五入						相手国等からの 通告重量（トン）	輸入承認の 重量（トン）	移動書類の交付		重量（トン）	件数	平成25年	2,905	1,980	673	31	平成26年	1,504	1,140	347	16	平成27年	12,341	1,226	0	0	平成28年	1,525	1,226	375	15	平成29年	658	320	81	7	平成30年	8,119	921	170	10	平成31年 （令和元年）	1,211	903	0	0	令和2年	8,784	7,671	348	19
	相手国等からの 通告重量（トン）	輸入承認の 重量（トン）	移動書類の交付																																																			
			重量（トン）	件数																																																		
平成25年	2,905	1,980	673	31																																																		
平成26年	1,504	1,140	347	16																																																		
平成27年	12,341	1,226	0	0																																																		
平成28年	1,525	1,226	375	15																																																		
平成29年	658	320	81	7																																																		
平成30年	8,119	921	170	10																																																		
平成31年 （令和元年）	1,211	903	0	0																																																		
令和2年	8,784	7,671	348	19																																																		
10	汚染された場所に関する措置	19	土壌汚染対策法において、特定有害物質を過去に使用していた工場・事業場の敷地、特定有害物質の汚染により人の健康に係る被害が生ずるおそれがある土地等について、土地の所有者等に対し、土壌汚染に関する調査及び都道府県知事への報告を義務付けており、都道府県知事はその報告を受けて汚染状況を評価し、特定有害物質による汚染状態が同法で規定する指定基準に適合しない土地を、要措置区域又は形質変更時要届出区域に指定している。要措置区域においては、当該土地の所有者等に対し、都道府県知事が講ずべき汚染の除去等の措置及びその理由、期限等を示し、汚染除去等計画の作成と提出を求めることになっており、形質変更時要届出区域においては、土地の形質の変更を行う場合に、都道府県知事への届出が義務付けられている。令和3年6月に公開した令和元年度の土壌汚染対策法の施行状況調査の結果では、水銀及びその化合物の基準不適合により、当該年度に指定された要措置区域は4件、形質変更時要届出区域は46件であった。土壌汚染対策法に基づく調査や措置の適切な実施を推進するとともに、引き続き同法の施行状況を把握する。 また、水質汚濁防止法に基づき、都道府県等は、地下水質を含む水質の汚濁状況を常時監視し、その結																																																			

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			果を環境大臣に報告することとなっている。地下水の環境基準を超過した井戸が確認された場合、周辺井戸等の水質を測定し、汚染源や汚染範囲の特定・推定を行っており、必要に応じて、都道府県知事等は、汚染原因者に対して、汚染地下水の浄化措置を命令できることになっている。平成元年度以降、都道府県知事が毎年作成する水質測定計画に従って、国や地方公共団体が地下水質の測定を実施しており、継続監視調査において、総水銀に関する環境基準を超過している井戸は、19本（平成29年度）から17本（令和元年度）になったことが確認された。引き続き、水質汚濁防止法に基づく地下水の水質の常時監視、有害物質の地下浸透制限、事故時の措置、汚染された地下水の浄化等の措置の適切な実施を推進する。
第三	1 健康に関する側面に関する措置	23－24	公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法及び新たな公害補償制度として成立した公害健康被害の補償等に関する法律に基づく認定制度において、原因企業との補償協定に基づく慰謝料や医療費等の補償を行っている。また、平成16年の最高裁判所による損害賠償請求訴訟についての判決において、原因企業のほか、行政においても一定の責任が認められたことを踏まえ、平成21年に制定された水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法に基づき、原因企業による一時金や行政による療養費等を支給した。 こうした補償・救済に係る取組のほか、胎児性水俣病患者等への生活支援をはじめとする水俣病発生地域の医療・福祉対策の充実や、水俣病による差別や偏見により分断された地域社会の再生融和に関する取組等を実施している。 食品として流通する魚介類については、「魚介類の水銀の暫定的規制値について（昭和48年厚生省通達）」により、水銀に関する暫定的規制値等を設定している。また、一部の魚介類による水銀の摂取が胎児に影響を与える可能性を懸念する報告がなされていることから、妊婦（胎児）等に対し、「妊婦への魚介類の摂取と水銀に関する注意事項（平成17年（平成22年改訂）厚生労働省）」等により注意すべき魚介類の種類とその摂取量について注意喚起を行っている。また、厚生労働省は、魚介類に含まれる水銀について、母子健康手帳に記載するよう、自治体に周知している。 さらに、水銀等への業務上のばく露防止の教育及び健康障害防止に関する措置としては、「特定化学物質障害予防規則」により、ばく露防止のための設備の設置や保護具の使用、作業環境管理が事業者には義務付けられている。また、適切な作業環境の確保については、労働安全衛生法に基づく省令により、水銀等の蒸気等が発散する屋内作業場について、その発生源を密閉する設備、局所排気装置等を設け、作業環境

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			中の水銀濃度を6か月ごとに1回測定し、その結果を作業環境評価基準（水銀及びその無機化合物（硫化水銀を除く。）については0.025mg/m ³ ）に照らして評価を行い、必要に応じて施設又は設備の設置、整備、健康診断の実施等を求めている。また、労働安全衛生法では、雇入れ時等に原材料等の有害性及び取り扱いに関する教育を行うことが事業者には義務付けられている。
	2 情報の交換に関する措置	24	環境省のホームページでは、本計画の公開時点で公表していた「水俣病の教訓と日本の水銀対策（平成25年環境省）」や「水銀に関する水俣条約と日本の貢献～水俣・日本から世界へのメッセージ～（平成27年環境省）」に加え、水俣条約の概要や水銀に関する実態等をまとめた「「水銀に関する水俣条約」について（令和元年度改訂環境省）」、「不思議な水銀の話（令和2年度改訂環境省）」、「あなたの心づかいが、この星を微笑ませる。（平成29年度環境省）」や、我が国及び水俣市による水俣条約への貢献を整理した「水銀に関する水俣条約と日本の水銀対策の取組（平成30年度環境省）」、「水俣のリソースを活用した水俣条約への貢献（平成30年度環境省）」等を公表している。
	3 公衆のための情報、啓発及び教育に関する措置	24－26	前述のとおり、環境省のホームページには条約の概要や水銀に関する実態及び条約の実施に向けた我が国の取組等に関するパンフレットを多数公開している。 さらに、水銀等へのばく露が人の健康及び環境に及ぼす影響に関連する教育、訓練及び啓発のための活動を促進し、及び円滑にすることについては、関連法令等に基づく措置のみならず、上記情報提供に加え、「有害化学物質含有実態調査結果データ集（平成15～22年度）」、「妊婦への魚介類の摂取と水銀に関する注意事項」等の関連する情報を提供し、公衆に対する必要な啓発等を引き続き行っている。 また、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に基づく「PRTRインフォメーション広場」では、化学物質排出移動量届出制度の対象となっている化学物質に関するデータを公開している。また、これらを活用して水銀に関する大気排出インベントリーやマテリアルフローの検討・整備を進めており、2021年6月までに2018年度版の大気排出インベントリーと2016年度版のマテリアルフローを公開している。さらに、同法に基づく安全データシート制度（SDS制度）において、水銀や水銀を含む製品を他の事業者へ譲渡又は提供する際に、その性状及び取り扱いに関する情報を事前に提供することを義務付けている。なお、労働安全衛生法第57条2に該当する化学物質（水銀等を含む）を製造又は譲渡・提供している事業所のうち、それぞれの化学物質について、安全データシートを全ての製品に交付し

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			ている事業所の割合は平成28年度調査では49.1%であったが、令和2年調査では71.5%になった。また、労働安全衛生法第57条に該当する化学物質（水銀等を含む）を製造又は譲渡・提供している事業所のうち、全ての化学物質の容器・包装にGHSラベルを付している事業所の割合は、平成28年度調査では61.3%であったが、令和2年調査では62.4%になった。 令和2年7月には一般照明用の高圧水銀ランプの規制措置開始に関する事務連絡を経済産業省・環境省名で発出した。令和2年11月にはオンラインで開催された環境配慮型製品・サービスに関する一般向け展示会（エコプロダクツ2020）において、環境省は水銀フリー代替の技術や、対策技術の展示の他、水銀使用製品の段階的廃止の周知等を実施した。なお、環境省が出展したブースには、4日間で約1,000名がアクセスした。また、令和2年末からの体温計やランプなどの水銀使用製品に関する規制開始について、Youtube 広告やラジオ広告などの媒体を利用した周知活動を行った。 事業者の取り組みとしては、電池工業会や日本照明工業会が製品の見分け方などの情報をHP上で提供している。 その他環境省は、2013年に発表した「MOYAI イニシアティブ」の一環として、締約国会議の開催を記念し、水俣市からの情報発信を目的としてシンポジウム等の関連行事を水俣市又は熊本市において開催してきた。 また、水俣市内の中学生及び高校生は水銀に関する自主学習を実施しており、「MOYAI イニシアティブ」の一環として、環境省は、国内の水銀対策関連施設の視察や、第3回締約国会合における情報発信の資料作成を支援した。
4	研究、開発及び監視に関する措置	26－28	環境基準を環境基本法、環境への排出基準を大気汚染防止法及び水質汚濁防止法、廃棄物処分等に関する基準を廃棄物処理法に基づき、それぞれ定めている。 監視活動としては、大気汚染防止法に基づく有害大気汚染物質モニタリング、水質汚濁防止法に基づく公共用水域及び地下水の水質モニタリング、海洋基本法に基づく海洋環境モニタリングが行われている。また沖縄県辺戸岬や秋田県男鹿半島では、バックグラウンドのモニタリング等が実施されており、環境基準の達成状況等を把握するとともに結果を公表している。なお、平成31年度調査によれば、大気中の形態別水銀濃度の合計の年平均値は辺戸岬において1.7ng/m³（水銀及びその化合物を水銀の量に換算した濃度を示す。以下同様）、男鹿半島において1.5ng/m³であり、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			低減を図るための指針となる数値（指針値。年平均値40ng/m³）を十分下回る値であった。 その他、水銀大気排出インベントリーやマテリアルフローの更なる精緻化、維持及び更新を継続している他、環境研究総合推進費における観測とモデルの双方による水銀の地球規模の動態に関する研究、廃水銀等の硫化・固型化物の長期安定性に関する試験や硫化・固型化物を埋立処分した際の水銀の排出量等に関する実証試験等を行っている。また、水銀による影響に関する研究については、環境省が平成22年度から実施している「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」に基づき、約2万人の妊婦の血中水銀濃度に関する分析が行われ、その結果が国際雑誌に掲載されたほか、国立水俣病総合研究センターでは、水俣病とその原因となったメチル水銀に関する総合的な調査・研究、情報収集・整理、研究成果や情報提供を継続的に実施している。 事業者の取組としては、例えば電池工業会は、所属する会員企業では水銀添加電池を製造しておらず、代替製品の供給を進めている。また、日本照明工業会は「照明成長戦略2030」において、2030年までに照明器具のストック市場のうち100%をSSL（LED、有機EL、レーザーなどの半導体照明）化することを掲げている。なお、日本照明工業会は、条約事務局への情報提供の中で、代替品への切り替えの促進を念頭に置いた、水銀含有製品の需要抑制のための取組として、一般照明用の制御装置非内蔵型蛍光灯を使用する照明器具の禁止について言及している。
5	国際的な協力に関する措置	28－29	1. 我が国からの財政的支援 ● 条約が発効した平成29年度から令和3年度まで、専門家派遣費用等として条約事務局に対して約160万ドル拠出している。 ● UNEPが実施する「水俣条約実施推進プロジェクト」に対して、3年間で約300万ドルの任意拠出をしている。本プロジェクトでは、特に情報交換・周知・教育や研究開発、モニタリングについて取り組み、全国連加盟国が条約に紐づけられる水銀管理を行う上で、国内の水銀に関する情報やプラットフォームの改善を支援する。また、アジア太平洋地域における水銀モニタリング能力を持つ分析機関のネットワークを構築し、当該地域におけるモニタリング能力を国際標準レベルまで引き上げる。 ● 令和元年5月には、条約事務局、UNEPの国際環境技術センター（IETC）と共同で水銀廃棄物の適

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			正管理に関連するワークショップを開催した。 ● 地球環境ファシリティ（GEF）信託基金は条約における資金メカニズムの一つであり、我が国からも平成29年度から令和3年度にかけて71,659,080,000円を拠出している（令和3年度の拠出予定額を含む）。 2. 水銀MINASプログラム 平成25年10月に開催された条約の外交会議において、我が国は「MOYAI イニシアティブ」と冠した途上国支援及び水俣病の情報発信・交流等の取組を行うことを表明し、この一環として、途上国支援については、水銀対策の技術や国内経験を活用した「水銀マイナス（MINAS：MOYAI Initiative for Networking, Assessment and Strengthening）プログラム」を発信し、途上国による条約の実施を支援している。MINASプログラムでは、「アジア太平洋地域における水銀モニタリングネットワークの構築」、「途上国の水銀使用、排出、実態等の調査・評価の支援」、「途上国におけるニーズ調査・能力形成等」を柱に、以下のような取組を実施している。 アジア太平洋地域における水銀モニタリングネットワークの構築 ● 平成27年8月に行われた米国環境保護庁と日本国環境省の共同声明に基づき、専門家のAPMMN（アジア太平洋水銀モニタリングネットワーク）への派遣等を通して、アジア太平洋地域における水銀モニタリングネットワーク構築に貢献してきた。また、水俣市において水銀観測に関する技術ワークショップを開催し、大気中水銀の自動モニタリングに関する手法や品質管理の調和について議論した。 ● 平成28年度から、環境省は途上国における水銀モニタリングのネットワーク構築を支援している。支援事例としては、(a) 途上国の技術スタッフを日本の水銀モニタリングラボに招聘（平成28～30年度）、(b) 専門家チームを途上国3か国に派遣し、大気・水・毛髪の水銀モニタリング手法の実演（平成29～30年度）、(c) 途上国12か国のモニタリング機関へ手動大気水銀サンプリングツールキットの配布、(d) 水銀に関する調査及びモニタリングに関するワークショップの開催（対面：平成30年度～令和元年度、オンライン：令和2年度）があげられる。 ● 令和元年3月に、関係国政府や研究機関を日本に招聘し、水銀大気排出インベントリーやマテリアルフロー、多媒体水銀モニタリング、水銀の長期モデリング、科学と政策のインターアクション等に関する

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			ワークショップを開催した。 途上国の水銀使用、排出、実態等の調査・評価の支援 ● 平成 26～28 年度において、環境省は日本国内の水銀対策シーズと途上国 10 か国（ベトナム、モンゴル、パラオ、フィリピン、インドネシア、スリランカ、ネパール、イラン、ケニア、ブラジル）で水銀対策ニーズ調査を実施し、それを踏まえた規制強化のための政府間協力、技術移転に向けた民間協力の推進、プロジェクト形成に向けた各種取組を継続的に実施している。タイ、ベトナム、ミャンマー、マレーシア、ブラジル、イランについては、我が国の水銀対策技術保有事業者等を派遣し、現地政府や企業と技術移転に向けた具体的な協議等を実施している。平成 27～令和元年度において、9 か国に専門家を派遣し、水銀リファレンスラボの能力評価や各国が直面している課題の特定などを行った。平成 29～30 年度において米国環境保護庁や環境 NGO と協力して、アジアにおける水銀協力の調査を行った。 ● 令和元年 7 月に、環境省はマレーシア、フィリピン、ベトナムの専門家を日本に招聘し、水銀大気排出インベントリーやマテリアルフローの作成方法等に関する研修を実施した。令和 3 年 3 月には、国連環境計画（UNEP）及び国連訓練調査研究所（UNITAR）と共に、途上国 9 か国を対象に水銀マテリアルフローに関する研修を実施した。 ● 平成 27～28 年度において、環境省はフィリピン、インドネシア、ベトナム、タイに専門家を派遣し、各国における水銀分析ラボの能力分析及び技術的助言等を行った。 ● 平成 30 年度以降、環境省はベトナムの火力発電所における水銀排出実態、モンゴルの石炭焚きストーブによる水銀排出実態、ミャンマーの廃棄物発電施設における水銀排出実態、インドネシア、ケニア、ミャンマー、ナイジェリア、カメルーンにおける野焼きによる水銀排出実態等に関する調査を実施し、必要な技術的助言等を行った。 途上国におけるニーズ調査・能力形成等 ● 平成 30～令和元年度において、環境省はモンゴルの一般市民向けの水銀に関する普及啓発用ツールを作成・共有するとともに、モンゴルで当該ツールの有効活用方策に関するワークショップを開催した。 ● 平成 29 年度に、環境省はインドネシアから水銀を使用する零細及び小規模な金の採掘に従事する政府や産業界の関係者 8 名を日本に招聘し、対策に寄与する日本のノウハウや知識を共有するための研

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			修を実施した。進捗の把握及び技術的アドバイスを行うため、継続的に専門家の派遣を行っている。 ● 平成 26～28 年度において、環境省は我が国が有する水銀対策技術を整理し、途上国のニーズに沿うと考えられる技術に関するフライヤーや技術紹介ビデオを作成し、環境省のホームページや条約の締約国会議で公開・配布した。 ● 各国で確認されたニーズへの支援の一環として、環境省は平成 29 年度以降、ブラジルとイランにおいて、塩素アルカリ製造産業における水銀対策（水銀法からイオン交換膜法への製法転換、余剰水銀や水銀廃棄物の環境上適正な管理、水銀の漏洩防止、モニタリング強化等）に関する調査等を実施している。また、平成 31 年度以降、インドネシアとベトナムにおいて、石炭火力発電所における水銀対策（水銀マスバランス分析、コベネフィットアプローチの適用、モニタリングの強化等）に関する調査を実施している。平成 27 年度以降、インドネシアとフィリピンにおいて、水銀含有廃棄物の環境上適正な管理に関する調査を実施している。 水銀 MINAS プログラム以外の協力 ● 我が国からは、条約の会期間専門家会合（附属書A及びB、有効性評価、水銀廃棄物の閾値、及び放出に関するものなど）に対して専門家の派遣・推薦を行い、議論に積極的に貢献している。また、我が国は、バーゼル条約における水銀廃棄物の環境上適正な管理に関する技術ガイドラインの更新を行う会期間小規模作業部会のリードとして、関連する議論を主導している。 ● 環境省と京都大学の浅利美鈴准教授は、UNEP-Global Mercury Partnershipにおける廃棄物管理分野（WMA）において、共同でリードを務めている。WMAでは途上国における廃棄物管理に関連する能力形成、技術的支援、技術移転等を目的として活動している。 3. 国際協力機構を通じた条約実施支援 国際協力機構においては、主に以下の取組が実施された。 ● 途上国による水銀に関する水俣条約の批准と実施に向けた能力強化研修（平成 26 年度～令和元年度） ● 途上国に対する多媒体水銀モニタリング能力向上研修（平成 29 年度～令和元年度） ● マレーシアを対象とした水銀含有廃棄物適正処理技術普及促進事業（平成 27 年度～平成 29 年度） ● インドネシアを対象とした石油・天然ガス産業由来の水銀廃棄物の適正処理技術の導入可能性調査（平

計画の記載箇所			点検結果
章	節	頁	
			成 30 年度～令和元年度) ● インドネシアにおける水銀安定化処理技術の導入に関する普及・実証・ビジネス化事業（令和 2 年度～） 4. 日アセアン統合基金を通じた支援 我が国のプロジェクト組成支援により、平成31年（令和元年）からは、日アセアン統合基金（Japan-ASEAN Integration Fund）を通じてインドネシアとフィリピンの医療施設における医療系水銀使用製品の段階的廃止及び当該製品廃棄物の適正管理に向けた実態調査や技術ガイドラインの作成プロジェクトが進行している。