

**「水銀等による環境の汚染の防止に関する計画（案）」に関する
意見募集の結果について**

1. 意見募集の対象

水銀等による環境の汚染の防止に関する計画（案）

2. 意見募集の実施方法

（1）意見募集の周知方法

電子政府の総合窓口（e-Gov）、環境省及び経済産業省ホームページ掲載

（2）意見募集期間

平成 28 年 7 月 21 日（木）から 8 月 22 日（月）まで

（3）意見提出方法

電子政府の総合窓口（e-Gov）意見提出フォーム、郵送、ファックス

（4）意見提出先

環境省総合環境政策局環境保健部環境保健企画管理課水銀対策推進室
経済産業省製造産業局化学物質管理課

3. 意見募集の結果

（1）御意見提出者数

4 団体・個人（内訳 業界団体 2、無記名 2）

（2）意見総数

合計 17 件（整理後 15 件）

（3）意見の概要

頂いた御意見の概要及びこれに対する考え方は、別紙のとおり。

提出意見 章・節ごとののべ件数

| 章・節 | 件数 |
|---|----|
| 序文 | - |
| 第一 水銀等による環境の汚染を防止するための基本的事項～「マーキュリー・ミニマム」の環境の実現に向けた国内法令による措置～ | |
| 1 水銀の採掘に関する措置 | 1 |
| 2 水銀の輸出入に関する措置 | - |
| 3 水銀添加製品の製造及び輸出入等に関する措置 | 2 |
| 4 製造工程における水銀等の使用に関する措置 | 1 |

| | |
|--|----|
| 5 水銀等を使用する方法による金の採取（零細及び小規模の金の採掘を含む）に関する措置 | - |
| 6 排出に関する措置 | 2 |
| 7 放出に関する措置 | - |
| 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 | - |
| 9 水銀廃棄物に関する措置 | 5 |
| 10 汚染された場所に関する措置 | - |
| 第二 国、地方公共団体、事業者及び国民が構すべき措置に関する基本的事項 ～関係主体の役割分担～ | |
| 1 国が構すべき措置 | - |
| 2 地方公共団体が構すべき措置 | - |
| 3 事業者が構すべき措置 | - |
| 4 国民が構すべき措置 | - |
| 第三 その他条約の的確かつ円滑な実施を確保するための重要な事項～補足的措置～ | |
| 1 健康に関する側面に関する措置 | 1 |
| 2 情報の交換に関する措置 | - |
| 3 公衆のための情報、啓発及び教育に関する措置 | - |
| 4 研究、開発及び監視に関する措置 | - |
| 5 国際的な協力に関する措置 | - |
| その他 全般的事項 | 5 |
| 合計 | 17 |

「水銀等による環境の汚染の防止に関する計画(案)」に関する意見募集について

| No. | 章 | 節 | 意見 | 意見数 | 意見に対する考え方 |
|-----|---|---|--|-----|--|
| 1 | - | - | 「マーキュリー・ミニマム」の定義は何か。 | 1 | 水俣病の経験を踏まえ、世界のどの地域でもこのような悲惨な公害健康被害を二度と繰り返さないよう、環境中への水銀排出を減らすことで実現できる環境を「マーキュリー・ミニマム」の環境としています。 また、例えば特定水銀使用製品の製造等禁止に係る検討に当たっては、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て検討が行われています。 |
| 2 | - | - | 経済的及び技術的考慮を払った上で「マーキュリー・ミニマム」を実現するということが。 | 1 | No.1をご覧ください。 |
| 3 | - | - | 順接で「が」という接続詞を多用しており読みにくい。 | 1 | 御指摘を踏まえ、文章が長すぎる箇所や助詞の用法が不適切な箇所を修正します。 |
| 4 | - | - | 日本の水銀等の使用・排出量の削減分が他国の使用・排出量の増加につながらないように手立てを講ずるべき。 | 1 | P.26の「国際的な協力に関する措置」にもある通り、水銀を多く使用・排出している途上国の能力形成や技術援助等の支援により、途上国の条約締結と効果的な実施に貢献していくこととしており、今後とも条約の的確かつ円滑な実施を確保すべく水銀対策の推進を図っていきます。 |
| 5 | - | - | 人間の呼気にも水銀が含まれているため呼吸も規制すべき。 | 1 | もともと大気中には平均して数ナノグラム毎立方メートル程度の水銀が含まれており、呼気の水銀は大気に含まれていたもののうち経気道による水銀吸収分を除いたものが排出されていると考えられます。なお、歯科用アマルガムが歯の治療に用いられた場合に、患者の呼気に微量の水銀が放出される可能性があります。現在、国内では歯科用アマルガムは歯科治療にほぼ使用されていないと考えられ、本計画においても「歯科用アマルガムについては、引き続き、使用を削減する」措置をとっています。 |
| 6 | 1 | 1 | 水銀鉱以外の鉱石にも水銀は含有されているため、「水銀採掘は行われていない」とは言えないのではないか。 | 1 | 原案のとおりとさせていただきます。ここでいう「水銀採掘」は、水俣条約第2条で以下のとおり定義される「水銀の一次採掘」を指します。水俣条約第2条(i)「水銀の一次採掘」とは、主として求める物質が水銀である採掘をいう。 |
| 7 | 1 | 3 | 医薬品用途とは「チメロサルを含む医薬品(ワクチン等)」等のことを意味するが、当該用途ではキログラムオーダーにはならないと考えられる。図4の合計8.7tに対する「医薬品0.2%」とは単純計算で17kg以上と換算されるが、数値を確認の上、不適切と考えられる場合は「医薬品0.2%」の記載は削除すべき。 | 1 | 図4の「医薬品」としての水銀用途には、チメロサールのほか、マーキュロクロム液(赤チン)及びマーキュロクロム液関連製品が含まれ、水銀使用量は合計で19kg程度と推計されています。そのため、図は原案のとおりとさせていただきます。 2013年度更新版の段階では、マーキュロクロム液(赤チン)及びマーキュロクロム液関連製品の製造における水銀使用量が把握されておらず、使用量が微量であるチメロサル用途のみが医薬品用途として把握されていたため、図において「医薬品」のカテゴリーを設けておりませんでした。その後の調査において把握された使用量を追加し、医薬品用途として明記させていただきました。 |

| No. | 章 | 節 | 意見 | 意見数 | 意見に対する考え方 |
|-----|---|---|---|-----|--|
| 8 | 1 | 3 | 「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」に掲載されていないものは「水銀使用製品」ではないということか。非掲載の製品でも微量の水銀が含まれる恐れがあるため、ガイドラインの実効性が低くはないか。 | 1 | <p>水銀による環境の汚染の防止に関する法律において、「水銀使用製品」は「水銀等が使用されている製品」と定義されております。また、「特定水銀使用製品」は「水銀使用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として政令で定めるもの」と定義されており、水銀による環境の汚染の防止に関する法律施行令(平成27年政令第378号)で具体的に掲げられております。</p> <p>なお、「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」は、水銀使用製品の表示等の情報提供の望ましい在り方を解説するものであり、水銀使用製品に該当する製品等を規定するものではありません。</p> |
| 9 | 1 | 4 | 「水銀等を使用する製造工程の存在は確認されていない」とあるが、実際には原料に不純物として水銀が含まれているため、製造工程で水銀等を使用していないとは言えないのではないか。 | 1 | <p>ここでの「水銀等の使用」とは、水銀等の触媒及び電極としての使用を指し、工程に投入する原料に不純物として非意図的に含まれる水銀等は含まれておりません。その点が明確になるよう、所要の修正を行いました。</p> <p>なお、水銀触媒を用いない塩化ビニルモノマーの製法には、オキシ塩素化法と直接塩素化法の2種類があるため、2つの製法を束ねた「エチレン法」という表現に修正いたしました。</p> |
| 10 | 1 | 6 | 日本の石炭火力発電所の排出基準を米国等と同程度に厳しいものにすべき。 | 1 | <p>「水銀に関する水俣条約を踏まえた水銀大気排出対策の実施について(第一次答申)」(平成28年6月14日中環審第915号)において、排出基準は「経済的及び技術的考慮を払いつつ、排出源分類ごとの排出状況及び排出抑制技術の状況について十分に調査・検討を行い、これらを勘案した上で、現実的に排出抑制が可能なレベル」として定めることとされ、排出基準はこれを踏まえて設定することとしています。</p> <p>米国の石炭火力発電所の排出基準については、事業者が複数の施設を有している場合に一つのグループとして水銀濃度の平準化が認められていること、施設の不具合による排出基準値を超えた場合には基準値違反の取り扱いをケースバイケースで判断する裁量の余地が与えられているなど、基準遵守の判定方法が我が国と異なっており、基準を比較する場合には、こうした規制の対象や測定方法、基準遵守の判定方法なども考慮する必要があります。これらのことを考慮すると、我が国の排出基準は国際的に遜色のない水準であると考えます。</p> |

| No. | 章 | 節 | 意見 | 意見数 | 意見に対する考え方 |
|-----|---|---|--|-----|--|
| 11 | 1 | 6 | 石炭よりも木片チップ・木くず、ゴム、廃プラスチック等の方が水銀含有量が多いため、それらの燃焼について規制すべき。また、大気排出インベントリで計上されている火葬についても規制すべき。 | 1 | <p>水俣条約では、施設分類からの水銀排出量に着目して、排出を規制するための措置をとるものとされています。</p> <p>我が国では、水俣条約附属書Dに掲げる5施設分類を規制対象とするとともに、「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して、自主的取組を求めることとしています。規制対象となる5施設分類の中で排出量が最小の産業用石炭燃焼ボイラー(0.24トン/年)よりも水銀排出量が多い施設は鉄鋼製造施設のみであったため、鉄鋼製造施設を要排出抑制施設に指定しています。</p> <p>なお、火葬からの排出量は0.07トン/年と推計されており、「水銀等の排出量が相当程度多い施設」とは言いがたいことから要排出抑制施設に指定はしていません。</p> <p>また、木くず・廃プラスチック等を燃焼(焼却)する施設は、一般的に廃棄物焼却施設に該当することから規制対象施設と考えます。</p> |
| 12 | 1 | 9 | 「一定程度以上の水銀等を含む水銀使用製品廃棄物を「水銀使用製品産業廃棄物」とし」という記載について、「一定程度以上」の基準はどのような観点、考え方や根拠から設定されるのか。 | 2 | 「水銀使用製品産業廃棄物」の対象については、どのような観点から設定するかも含め、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で議論されています。 |
| 13 | 1 | 9 | 「一定程度以上の水銀等を含む水銀使用製品廃棄物を「水銀使用製品産業廃棄物」とし」という記載について、「一定程度以上」の基準はいつ決定されるのか、また、決定の際はパブリックコメント等を実施するのか。 | 2 | 「水銀使用製品産業廃棄物」の対象につい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で議論されています。同専門委員会での議論を踏まえ、パブリックコメントを開始したところです。 |
| 14 | 1 | 9 | 基準設定及び水銀使用製品産業廃棄物の指定に関して、チメロサルを保存剤として含有する医薬品(水銀使用製品に該当しますが、特定水銀使用製品からは除外)の廃棄物である空容器中には医薬品成分が残存していないことを考慮してほしい。 | 1 | 「水銀使用製品産業廃棄物」の対象につい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で議論されています。御意見につきましては、同専門委員会での議論の中で参考とさせていただきます。 |
| 15 | 3 | 1 | 「日本人の平均的な食生活をしている限り...健康への影響について懸念されるレベルではない」とあるが、日本人だけでなく在日外国人の食生活における健康への影響も考慮すべき。 | 1 | 該当箇所については我が国における既存の研究・調査結果を引用したものであり、御指摘のような意図を含むものではありません。御意見を踏まえ、明確化を図るための修正をしました。 |