

4 「水銀ゼロ推進事業」について

1 目的

現在、国連環境計画（UNEP、ユネップ）によって、水銀の排出量・使用量を国際的に削減し、環境汚染や健康被害を防止するための条約をつくるため、政府間交渉が進められています。

メチル水銀を原因物質とする水俣病を経験した熊本県には、その歴史と教訓、そして何よりもこのような悲劇を二度と繰り返してはならない、ということを世界に伝える責任があることから、県は、この世界的な水銀汚染防止に向けた取組に賛同し、平成 25 年度に日本国内で開催される条約の採択・署名のための会議（水銀に関する水俣条約外交会議）において、水俣病の歴史や教訓を世界に発信したいと考えています。

このため、水銀の削減に向けて一自治体として出来る取組のひとつとして、「水銀ゼロ等推進事業」を実施しました。

条約づくりに向けて議論されているテーマ

水銀の供給源、国際貿易、水銀添加製品、水銀が使用されるプロセス、人力小規模金採掘、大気・水及び土壌への排出、環境上適正な保管、水銀廃棄物、汚染サイト（場所）、資金及び技術・実施支援、普及啓発 など

2 事業概要

(1) 水銀含有製品使用実態等調査

我が国の水銀使用量は、約 50 年前の 200 分の 1 以下に減少しています。しかし、蛍光灯など一部の用途や製品に使われ、代替手段の無い水銀もあることから、それらを廃棄する時などに環境汚染を引き起こさないように適正に管理する必要があります。

今後、我が国がその対応を検討していくうえで、水俣病を経験した本県が率先して水銀含有量の多い製品の保有量や廃棄量などのデータを把握しておくことは、非常に有意義なことだと考えられます。そこで、身近に存在し、水銀の含有量が比較的多いにもかかわらず、使用や保管の状況が十分に把握されていない「水銀柱血圧計」と「水銀体温計」を中心に、県内の使用状況等を調査しました。

ア 調査対象期間と調査方法

県内の医療機関（病院、診療所、薬局等）、教育機関（小・中・高・大学、専門学校等）、分析機関、各自治体（市町村及び県）に対して、アンケート調査を行いました。

イ アンケート結果

①実施期間

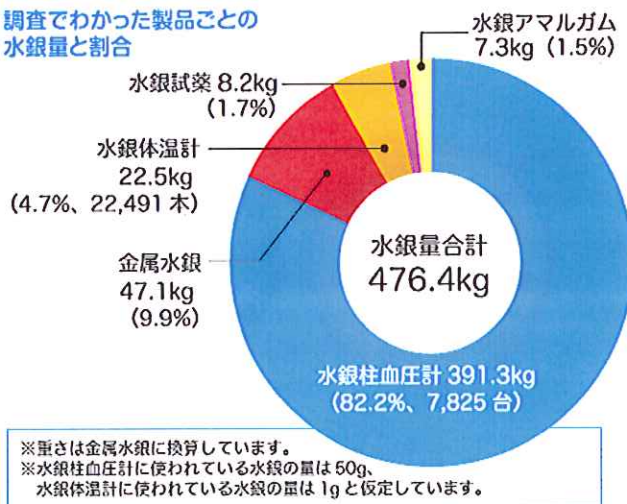
平成 23 年 12 月 1 日～14 日

②回収率

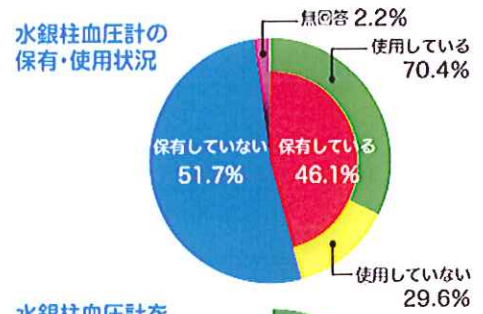
77.7%（送付件数 4,894 件、有効回答件数 3,805 件）

③水銀含有製品調査

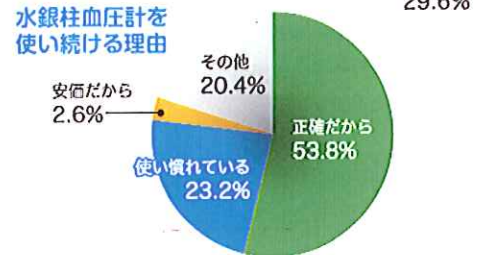
調査でわかった製品ごとの水銀量と割合



水銀柱血圧計の保有・使用状況



水銀柱血圧計を使い続ける理由



調査の結果、対象とした製品におよそ 480kg の水銀が存在し、その大部分が水銀柱血圧計に使用されていることがわかりました。水銀柱血圧計は、それを保有している施設の 7 割で使用されており、今後も使用され続けることが見込まれます。

④意識調査

水銀は常温で液体である唯一の金属であることを知っていましたか？

知っている 78.6% 知らない 16.0%
 無回答 5.4%

水俣病の原因はメチル水銀であり、血圧計等に使用されているのは「金属水銀」であることを知っていますか？

知っている 65.8% 知らない 28.7%
 無回答 5.4%

水銀製品の廃棄方法を知っていますか？

知っている 51.9% 知らない 42.9%
 無回答 5.2%

水銀製品が破損し、水銀がこぼれた場合、どのように対処すればいいか知っていますか？

知っている 53.5% 知らない 41.0%
 無回答 5.5%

調査の結果、水銀含有製品を捨てる方法や、水銀がこぼれてしまった時の対処方法を「知っている」と回答した方は、全体のおよそ半数にとどまりました。

県ではこの結果を踏まえ、啓発のためのリーフレット「水銀とのつきあい方」を作成し、学校などに配布しています。

※調査結果の詳細とリーフレットは、以下の URL に掲載しています。

<http://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/42/> (環境政策課のページ)

(2) エコパーク水俣の照明のLED化

県営水俣広域公園（通称「エコパーク水俣」、面積 41.4ha）と、隣接する港湾施設の街路灯や室内灯に使用されている照明のうち、水銀灯や蛍光灯などを LED に変更することにより、水銀使用量の削減と省電力を達成しました。

交換した照明	削減水銀量*	使用電力量の変化
屋外灯 293 本 屋内灯 280 本	約 10g	交換前 153kW 交換後 96kW (約 40%の削減)

*：蛍光灯 1 本あたり 7mg、水銀灯 1 本あたり 60mg の水銀が含まれていると仮定

(3) 県環境センターのグリーン化

水俣市に設置している県環境センターにおいて、水銀使用量の削減と省電力化を図るために、館内外の照明 726 本を LED 化するとともに、設備（天窗、冷暖房用室外機等）の改修・更新を行いました。

その結果、照明に必要であった電力約 41kW を約 26kW まで減らすことができ、約 35% の節電を達成しました。

なお、今回改修した設備は、環境センターを訪れる方々に対して省エネルギーの取組として紹介することにより、環境教育にも活用しています。



3 水銀条約外交会議の開催に向けて

国では、水俣病と同様の健康被害や環境破壊が世界のいずれの国でも繰り返されることのないよう、条約づくりに積極的に貢献するとともに、平成 25 年に開催予定の条約の採択、署名のための外交会議を日本国内で開催し、「水俣条約」と名付ける予定です。

このために国は、有害金属対策基礎調査検討会や関係府省連絡会議、公開セミナーのほか、地元の方々の理解を得るため、水俣市を会場として「水銀条約について考える会」を開催しました。この会には県からも参加し、水俣病に関する情報発信に取り組むこと等を説明しています。