

平成 29 年度の報告に関する結果（平成 30 年度末発表）

1. 平成 29 年度水銀等の貯蔵に関する報告の集計結果

水銀汚染防止法は、水銀使用製品に関する措置の一部を除き、平成 29 年 8 月 16 日に施行されました。このため、平成 29 年度の水銀等の貯蔵に関する報告については、平成 29 年 8 月 16 日から平成 30 年 3 月 31 日までに貯蔵されていた水銀等が報告対象となります。

（１）報告を行った事業所数、物質ごとの報告件数及び年度末貯蔵量

水銀等の貯蔵に関する報告を行った事業所は全国で 81 事業所でした。水銀等の種類別の内訳は、水銀の貯蔵に関する報告が 80 件、硫化水銀の貯蔵に関する報告が 2 件でした。そのうち水銀及び硫化水銀の両方を貯蔵していると報告した事業所が 1 事業所ありました。その他の水銀等（塩化第一水銀、酸化第二水銀、硫酸第二水銀、硝酸第二水銀及び硝酸第二水銀水和物）の貯蔵に関する報告はありませんでした。

平成 29 年度の年度末時点で貯蔵されていた水銀は合計 45,349.0 kg、硫化水銀は合計 1,495.8 kg でした（合計 46,844.8kg）。

（２）報告を行った事業所の属性別・目的別の報告件数及び年度末貯蔵量

水銀等の貯蔵に関する報告を行った事業所のうち、自らにおいて水銀を使用している事業所（使用者）からの報告件数は 67 件（82.7%）、平成 29 年度の年度末貯蔵量は 10,410.4 kg（22.2%）でした。また、水銀等の販売・卸売を行っている事業所（販売者）からの報告件数は 14 件（17.3%）、年度末貯蔵量は 36,434.4 kg（77.8%）でした（図 1、図 2）。なお、自らにおいて水銀を使用している事業所のうち、水銀等の精製加工を行っていると報告した事業所が 1 事業所ありました。

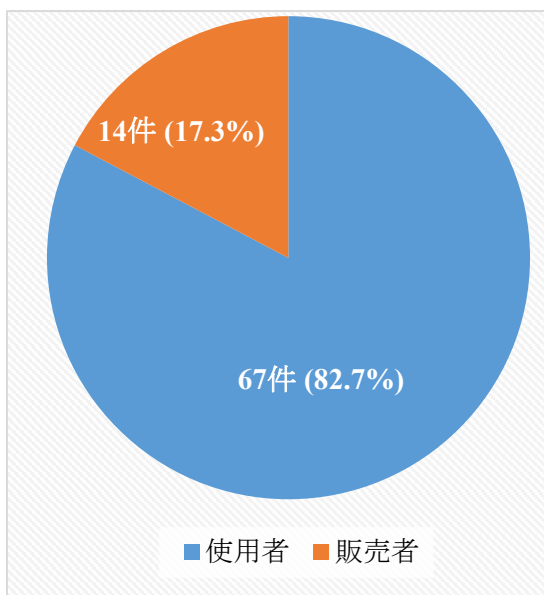


図 1 貯蔵に関する報告を行った事業所の属性

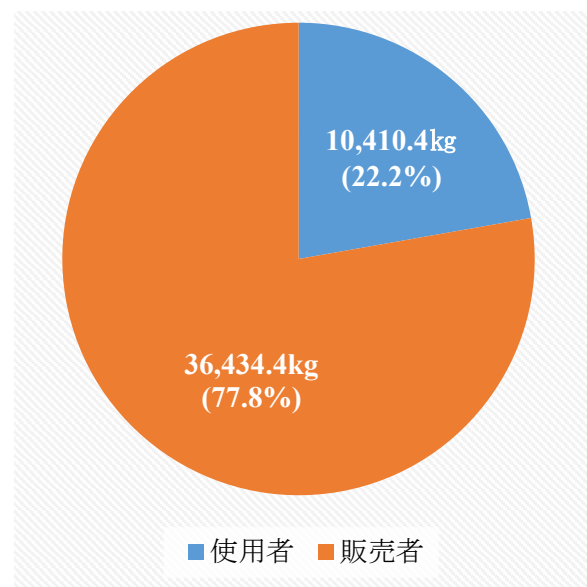


図 2 貯蔵に関する報告を行った事業所の属性別の年度末貯蔵量

水銀の使用者の貯蔵の目的は、「灯台（水銀槽式回転機械補充用）」、「研究・調査」、「環境分析等」、「製品製造」、「その他」に分類されます。水銀の使用者の、貯蔵の目的別の報告件数及び年度末貯蔵量は表 1、図 3、図 4 のとおりです。

表 1 【水銀の使用者】貯蔵の目的別の報告件数及び年度末貯蔵量

貯蔵の目的	灯台	研究・調査	環境分析等	製品製造	その他	合計
報告件数（件）	36 (53.7%)	7 (10.5%)	10 (14.9%)	13 (19.4%)	1 (1.5%)	67 (100%)
貯蔵量（kg）	2,782.2 (26.7%)	1,467.2 (14.1%)	3,747.8 (36%)	2,175.2 (20.9%)	238.0 (2.3%)	10,410.4 (100%)

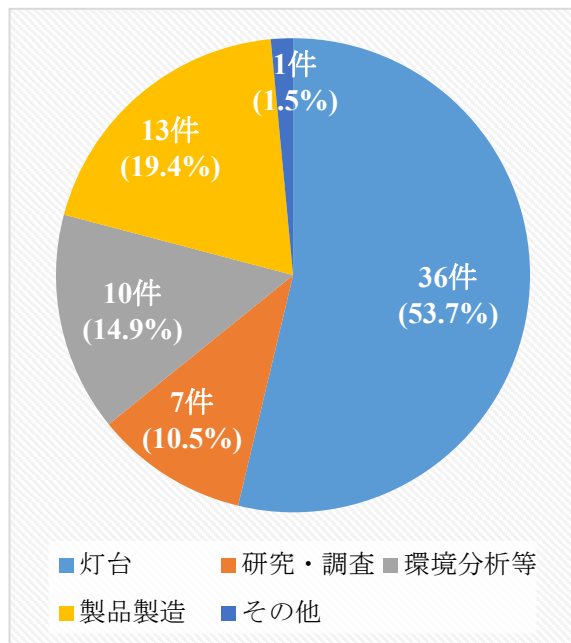


図 3 貯蔵の目的別報告件数

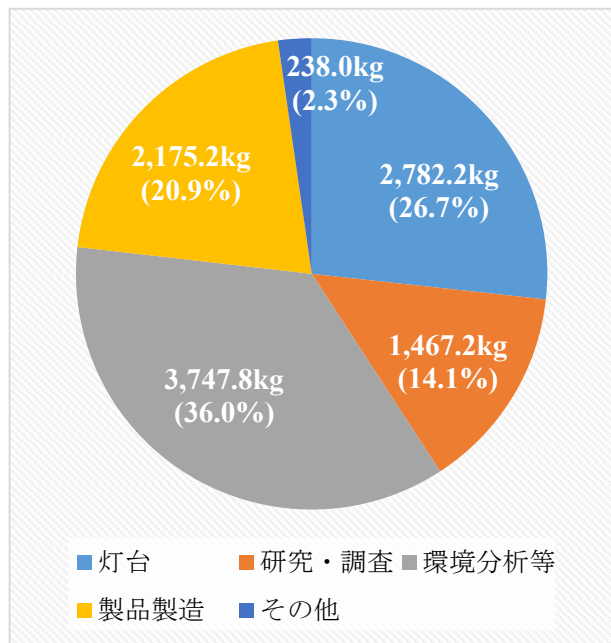


図 4 貯蔵の目的別年度末貯蔵量

（３）廃棄物となった量

平成 29 年度の報告対象期間内に廃棄物となった水銀の量は合計 479.4 kg でした。また、廃棄物となった水銀の、廃棄物となる前の貯蔵の目的別の内訳は表 2 のとおりです。

表 2 報告対象期間内に廃棄物となった水銀の量

貯蔵の目的	灯台	研究・調査	環境分析等	製品製造	その他	合計
報告件数（件）	0 (0%)	3 (25%)	2 (16.7%)	7 (58.3%)	0 (0%)	12 (100%)
廃棄物となった量 （kg）	0 (0%)	66.1 (13.8%)	55.1 (11.5%)	358.2 (74.7%)	0 (0%)	479.4 (100%)

（４）「指針に基づき実施した取組等」の実施状況

水銀等貯蔵者は指針に基づき水銀等を環境上適正に貯蔵するための措置をとることが求められているため、貯蔵に関する報告においては、当該取組についても報告することとされています。水銀等の貯蔵に関する環境汚染防止措置（別紙１参照）の報告件数は図５のとおりです。

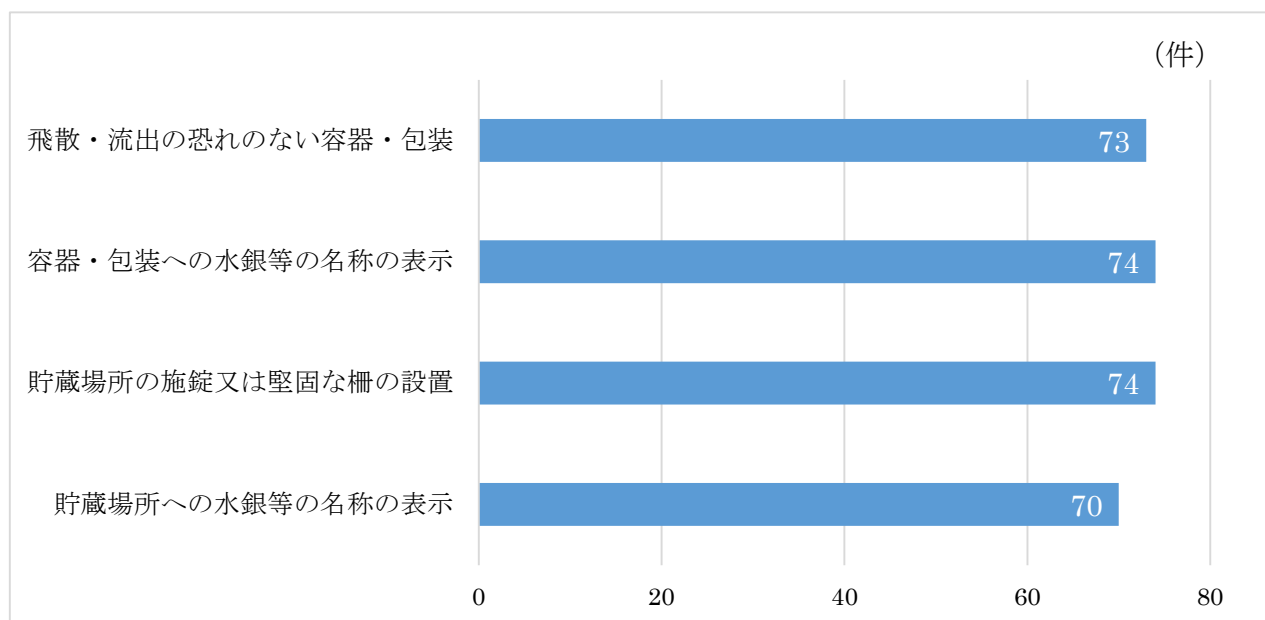


図５ 水銀等の貯蔵に関する環境汚染防止措置の報告件数

なお、指針では、水銀等の貯蔵を他者に委託する際に、貯蔵を委託する水銀等が水銀汚染防止法の規制対象である旨の情報を相手方に提供することとされています。平成２９年度の報告において、他者に水銀等の貯蔵の委託を行ったと報告した事業所が１事業所あり、相手方に対する情報提供を適切に行っていることを確認しました。

水銀等貯蔵者に求められる環境汚染防止措置

1. 水銀等の容器又は包装は、水銀等が飛散し、又は流出するおそれのないものとする。
2. 水銀等の容器又は包装に、水銀等の名称（水銀等の混合物（辰砂を除く。）にあつては、水銀等の名称及び含有量）を表示すること。
3. 水銀等を貯蔵する場所に、水銀等の名称を表示すること。
4. 水銀等を貯蔵する場所に、鍵をかける設備を備えること。ただし、その場所が性質上鍵をかけることができないものであるときは、この限りでない。
5. 水銀等を貯蔵する場所が性質上鍵をかけることができないものであるときは、その周囲に、堅固な柵を設けること。
6. 水銀等の貯蔵を他の者に委託するときは、その相手方に対し、その貯蔵を委託するものが水銀等である旨の情報を提供すること。

（出典：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）

2. 平成 29 年度水銀含有再生資源の管理に関する報告の集計結果

水銀汚染防止法は、水銀使用製品に関する措置の一部を除き、平成 29 年 8 月 16 日に施行されました。このため、平成 29 年度の水銀含有再生資源の管理に関する報告については、平成 29 年 8 月 16 日から平成 30 年 3 月 31 日までに管理されていた水銀含有再生資源が報告対象となります。

(1) 報告を行った事業所数、種類別の報告件数及び年度末管理量

水銀含有再生資源の管理に関する報告を行った事業所は全国で 333 事業所でした。また、報告された水銀含有再生資源は「非鉄金属製錬スラッジ」、「歯科用アマルガム」、「分析用途で使用された水銀」及び「酸化銀電池」の 4 種類でした。

水銀含有再生資源の種類別の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 8 件で計 242,727kg（湿重量）、歯科用アマルガム¹が 299 件で、63.8kg（湿重量）及び 612.9kg（乾重量）、分析用途で使用された水銀が 17 件で 212.3kg（湿重量）及び 22kg（乾重量）、酸化銀電池が 11 件で計 5,175kg（湿重量）でした（表 3）。

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種類別の報告件数の合算値は異なっています。

表 3 水銀含有再生資源の管理に関する種類別の報告件数及び年度末における管理量

		非鉄金属製錬 スラッジ	歯科用 アマルガム	分析用途で 使用された水銀	酸化銀電池	合計
報告件数（件）		8 (2.4%)	299 (89.3%)	17 (5.1%)	11 (3.3%)	335 (100%)
年度末 管理量 (kg)	湿重量	242,727	63.8	212.3	5,175	248,178.1
	乾重量	—	612.9	22	—	634.9

注釈：パーセンテージの合算値は四捨五入の関係で 100%にならない場合があります。

(2) 生じた量、譲り渡した量、処分作業を行った量等

①非鉄金属製錬スラッジ

非鉄金属製錬スラッジは、非鉄鉱石に含まれる非鉄金属（銅、鉛、亜鉛など）を取り出すために鉱石を製錬する過程で発生する汚泥で、水銀を含んでいる場合があります。この水銀を含む非鉄金属製錬スラッジは、排出者である非鉄金属製錬事業者から委託を受けた廃棄物処理事業者に運搬され、水銀が回収され、そして、水銀が回収された後の残さ（水銀含有再生資源ではない再生資源）は、非鉄金属製錬事業者に戻されて有用金属の回収に用いられます。

平成 29 年度の報告対象期間内に新たに生じた非鉄金属製錬スラッジは計 484,509.5kg で、水銀の回収作業が行われたスラッジ量は 839,998.5kg でした。

¹ 歯科用アマルガムは、一部容器を含む重量が報告されている。

②歯科用アマルガム

歯科用アマルガムは、虫歯等によってできた歯のくぼみを充填するための材料で、水銀とその他の金属（銀、銅、スズなど）を混ぜ合わせて作られます。現在はアマルガムの代替材料が普及し、我が国において歯科用アマルガムが新たに充填されることはほぼなくなりましたが、不要になったアマルガムが歯科診療所で保管されている場合があります、これらのアマルガムから有用金属を回収するため、貴金属リサイクル事業者が歯科診療所等からアマルガムを譲り受ける場合があります。

平成 29 年度の報告対象期間内に新たに生じた歯科用アマルガムは計 2.7kg、譲り渡された量は 334.2kg でした。

③分析用途で使用された水銀

水銀は分析用途に使用される場合があります。使用した水銀には試料の成分が付着するため、水銀を再生利用するため分析機器から使用済みの水銀を回収し精製する場合がありますが、このように、再生利用を目的として分析機器から回収された水銀は、水銀含有再生資源に該当します。

平成 29 年度の報告対象期間内に新たに分析機器から回収され、水銀含有再生資源として管理されることとなった水銀は計 3,402.3kg で、精製作業が行われた量は 4,707.3kg でした。

④酸化銀電池

酸化銀電池は、正極に酸化銀、負極に亜鉛を使用した一次電池で、過去に国内で製造されたものや海外から輸入されるものの一部に水銀が含まれている場合があります。このような酸化銀電池から銀や亜鉛を回収する目的で、貴金属リサイクル事業者が酸化銀電池を取り扱う時計屋等から酸化銀電池を譲り受ける場合があります。

平成 29 年度の報告対象期間内に処分作業（銀、亜鉛回収）が行われた酸化銀電池は 2,119.1kg で、年度末に管理されていた量は 5,175kg でした。ただし、報告された酸化銀電池の全てに水銀が含まれているわけではないことに留意が必要です。

（３）廃棄物となった量

水銀含有再生資源の各種類について、報告対象期間内に廃棄物となった量は表 4 のとおりです。

表 4 報告対象期間内に廃棄物となった水銀含有再生資源の量

		非鉄金属製錬 スラッジ	歯科用 アマルガム	分析用途で 使用された水銀	酸化銀電池	合計
報告件数（件）		0 (0%)	1 (25%)	3 (75%)	0 (0%)	4 (100%)
廃棄物とな った量（kg）	湿重量	—	0.1	42.8	—	42.9
	乾重量	—	—	1	—	1

（４）「指針に基づき実施した取組等」の実施状況

水銀含有再生資源の管理者は、指針に基づき、水銀含有再生資源を環境上適正に管理することが求められています。水銀含有再生資源の管理に関する環境汚染防止措置（別紙２参照）の実施報告件数は図６のとおりです。なお、「譲渡・委託先への情報提供」は、水銀含有再生資源を譲渡する場合や、保管、運搬又は処分作業を他者に委託する場合に必要となる措置であり、全ての水銀含有再生資源管理者に求められる措置ではありません。

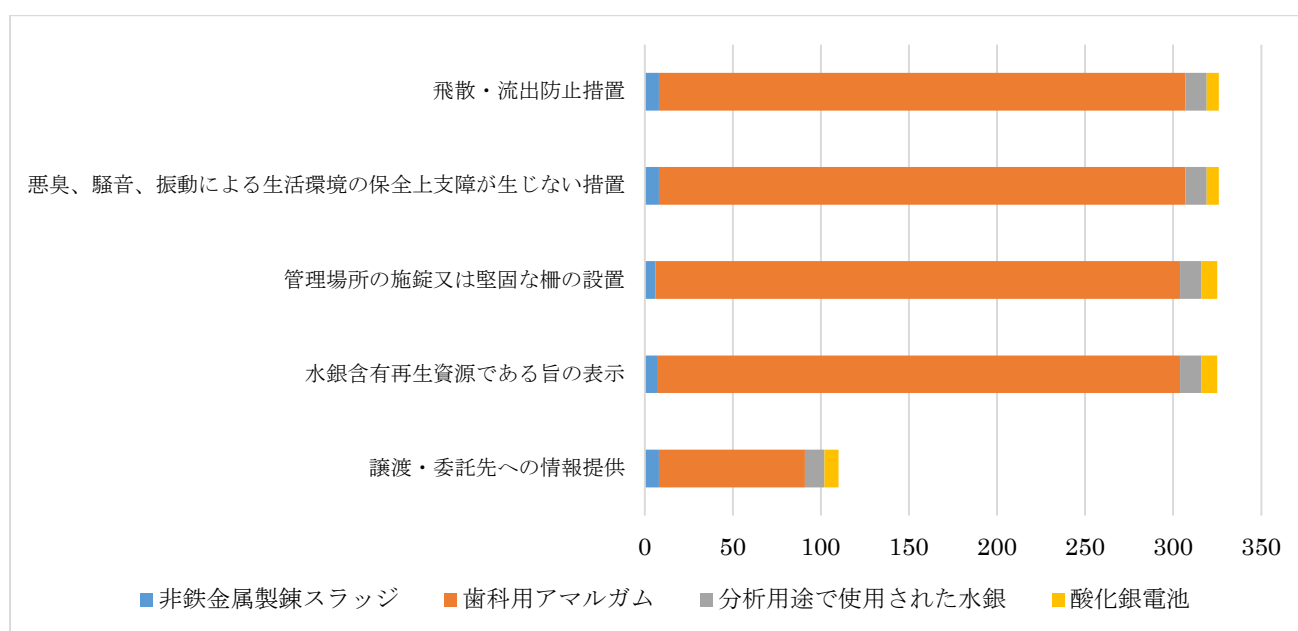


図 6 水銀含有再生資源の管理に関する環境汚染防止措置の報告件数

その他の環境汚染防止措置として、例えば、以下のような取組が実施されていました。

- 社内研修（11 件）
- 水銀含有再生資源の管理に関する手順書の作成（3 件）
- 環境法規制遵守チェックリストの更新（1 件）

水銀含有再生資源の管理者に求められる環境汚染防止措置

第一 管理（保管、運搬又は処分作業の実施）に共通する事項

1. 水銀含有再生資源が飛散し、又は流出しないようにすること。
2. 水銀含有再生資源の管理に伴う悪臭、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を講ずること。
3. 水銀含有再生資源の保管、運搬又は処分作業（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附属書IVBに掲げる処分作業をいう。）を他の者に委託するときは、その委託する相手方において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にあっては第二に掲げる措置と同等の措置が講じられるよう、その相手方に対し、必要な情報を提供すること。
4. 水銀含有再生資源を譲渡するときは、その譲渡する相手方に対し、その譲渡するものが水銀含有再生資源である旨の情報を提供すること。

第二 保管に関する事項

1. 水銀含有再生資源の容器は、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. 水銀含有再生資源の容器及び水銀含有再生資源を保管する場所に、保管するものが水銀含有再生資源である旨を表示すること。
3. 水銀含有再生資源を保管する場所に、鍵をかける設備を備えること。ただし、その場所が性質上鍵をかけることができないものであるときは、この限りでない。
4. 水銀含有再生資源を保管する場所が性質上鍵をかけることができないものであるときは、その周囲に、堅固な柵を設けること。

（出典：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上の指針）