

## 第2回熊本県水銀含有廃棄物の安全かつ効率的な処理方法に関する検討会

日 時：平成27年12月15日（火）午後1時30分～

場 所：熊本県庁行政棟本館 5階審議会議室

### 次 第

#### 1 開 会

#### 2 議 事

##### （1）報告・検討事項

- ①熊本県における水銀フリー社会に向けた取組み状況について
- ②国における関係法等整備状況について
- ③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について
- ④課題とその対策について

##### （2）質疑・検討

#### 3 その他

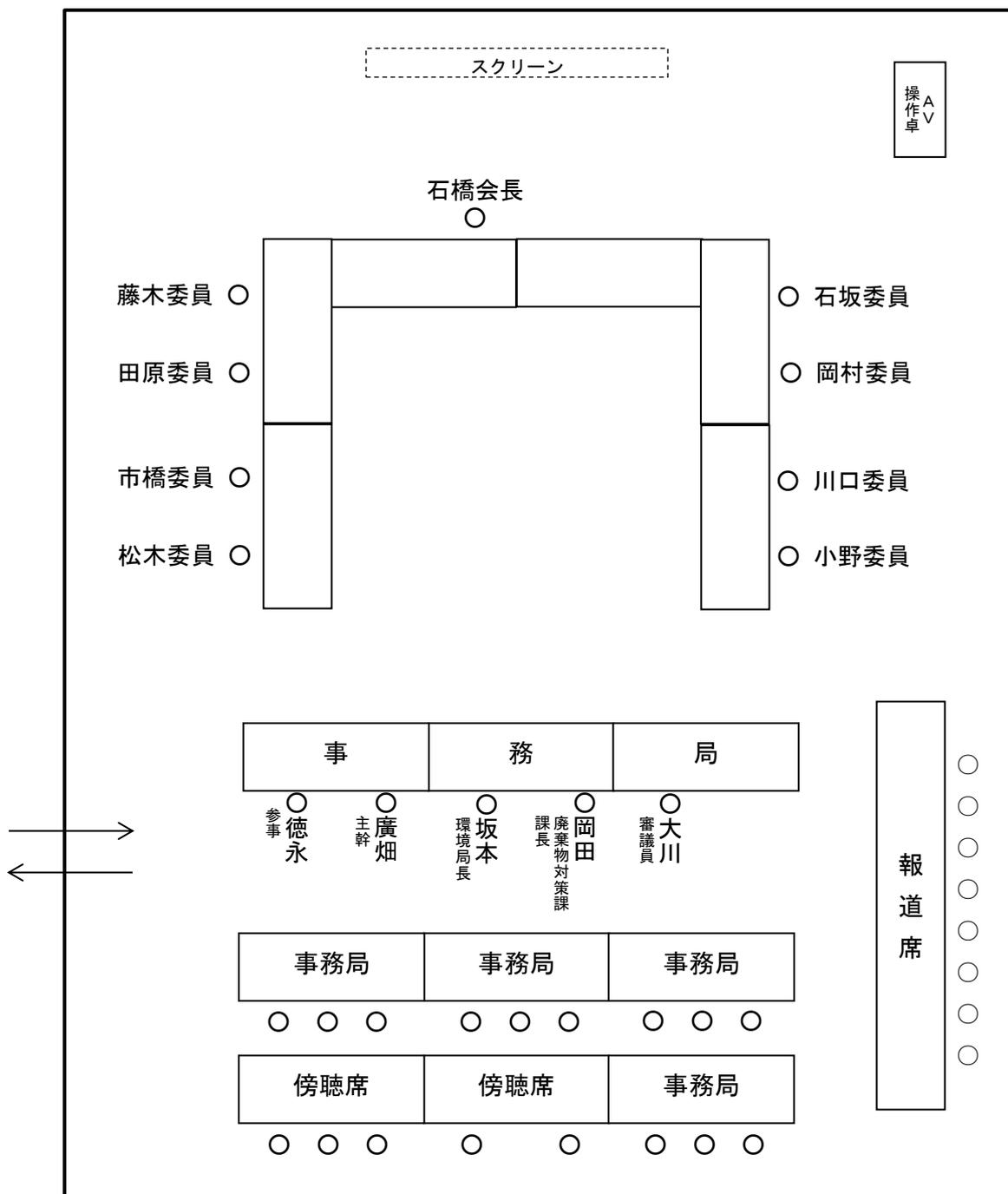
#### 4 閉会

## 配 席 図

「第2回熊本県水銀含有廃棄物の安全かつ効率的な処理方法に関する検討会」

日 時：平成27年12月15日（火）午後1時30分～

場 所：熊本県庁行政棟本館5階 審議会室



平成27年度熊本県における水銀フリー推進に関する取組み

①水銀含有廃棄物の適正処理の推進

水銀含有廃棄物の回収促進、研修会の開催

家庭向け

＜水銀体温計、血圧計回収＞

- 県民向け講演会(11月30日)
  - ⇒・掃除のカリスマによる講演
  - ・12月の大掃除の時期に合わせた水銀体温計等回収キャンペーン周知
- 家庭に眠る水銀体温計等の回収キャンペーン(12月)
  - ⇒市町村庁舎窓口等で集中回収



＜ボタン電池回収＞

- 電池工業会のボタン電池自主回収と連携した取組
  - ⇒・全国初の取組
  - ・補聴器店等への回収協力店登録呼びかけ
  - ・啓発シール配布、ミニ旗掲示により、ボタン電池の適正回収の推進



※蛍光灯は、H26年10月から県内全市町村で分別回収が実現

事業者向け

- 市町村、事業者向け研修会(9月2日)
  - ⇒熊本県の水銀フリーの取組、廃棄方法等の周知
- 医療機関に眠る水銀体温計等の回収促進
  - ⇒・医師会が回収、処理委託
  - ・県が回収マニュアル提供、処理費の一部補助等により支援



安全かつ効率的な収集運搬・処分する仕組みの構築

- ・市町村、事業者、有識者による検討会を開催(第1回10月、第2回12月、第3回2月開催予定)  
(検討項目)

- 水銀回収すべき廃棄物の明確化
- 安全かつ効率的な収集運搬方法の確立
- 安全な中間処理(破碎、水銀回収)の基準の設定

2月に提言を取りまとめ、次年度、市町村や事業者の指導に反映



- ・県、市町村の水銀体温計等の廃棄予定量調査⇒使われていない水銀体温計等が多く存在
- ・県庁舎の分別区分に「ボタン電池」等の水銀廃棄物を新設し、各課に通知済み



②水銀専門家の育成支援等(留学生への奨学金制度)

⇒新たに2名(タイ、中国 男性)を受入れ(H26年度2名)

③国内外に向けた情報発信

⇒水俣条約2周年行事の開催、廃棄物学会での発表、イベントでのブース出展、県政テレビやラジオ、新聞広報等

※水銀フリー社会の実現に向けた率先行動

- ・県有施設、道路・トンネル等へのLED照明導入



廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令案要綱

第一 特別管理一般廃棄物に、廃水銀（人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものとして環境省令で定めるものに限る。）及び当該廃水銀を処分するために処理したもの（環境省令で定める基準に適合しないものに限る。）を追加すること。  
（第一条関係）

第二 特別管理産業廃棄物に、廃水銀等（廃水銀及び廃水銀化合物であつて、人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものとして環境省令で定めるものをいう。）及び当該廃水銀等を処分するために処理したもの（環境省令で定める基準に適合しないものに限る。）を追加すること。  
（第二条の四関係）

第三 水銀処理物（第一に掲げる廃水銀を処分するために処理したもの（第一の環境省令で定める基準に適合するものに限る。）をいう。）の埋立処分を行う場合には、次によること。

一 水面埋立処分を行つてはならないこと。

二 水銀処理物（水銀の溶出についての基準であつて環境省令で定めるものに適合しないものに限る。）の埋立処分を行う場合には、公共の水域及び地下水と遮断されている場所で行うこと。

三 第三の二以外の水銀処理物の埋立処分を行う場合には、第三条第三号口によるほか、人の健康の保持又は生活環境の保全上支障を生ずるおそれのないように環境省令で定める必要な措置を講ずること。

(第三条第三号関係)

第四 第一に掲げる廃水銀の収集又は運搬を行う場合には、必ず運搬容器に収納して収集し、又は運搬することとし、当該廃水銀を収納する運搬容器は、密閉できることその他の環境省令で定める構造を有するものであること。また、当該廃水銀廃棄物の処分又は再生を行う場合には、当該廃棄物による人の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれをなくする方法として環境大臣が定める方法により行うこと。

(第四条の二第一号及び第二号関係)

第五 水銀使用製品産業廃棄物の収集又は運搬を行う場合には、水銀使用製品産業廃棄物が、破碎することのないような方法により、かつ、その他の物と混合するおそれのないように他の物と区分して、収集し、又は運搬することとし、水銀使用製品産業廃棄物の積替え又は保管を行う場合には、水銀使用製品産業廃棄物がその他の物と混合するおそれのないように、仕切りを設ける等必要な措置を講ずること。

(第六条第一項第一号関係)

第六 水銀使用製品産業廃棄物及び水銀含有ばいじん等(水銀又はその化合物が含まれているばいじん、燃え殻、汚泥、廃酸、廃アルカリ又は鉱さいであつて、環境省令で定めるものをいう。)の処分又は再生を行う場合には、次によること。

一 水銀又はその化合物が大気中に飛散しないように必要な措置を講ずること。

二 水銀使用製品産業廃棄物又は水銀含有ばいじん等であつて、これらの産業廃棄物に使用され、又は含まれている水銀又はその化合物の割合が一定以上であるものとして環境省令で定めるものの処分又は再生を行う場合には、あらかじめ、環境大臣が定める方法により水銀を回収すること。

三 水銀使用製品産業廃棄物の保管を行う場合には、水銀使用製品産業廃棄物がその他の物と混合するおそれのないように、仕切りを設ける等必要な措置を講ずること。

(第六条第一項第二号関係)

第七 水銀使用製品産業廃棄物の埋立処分は、地中にある空間を利用する処分の方法により行つてはならないこと。

(第六条第一項第三号関係)

第八 廃水銀等の収集又は運搬を行う場合には、必ず運搬容器に収納して収集し、又は運搬することとし、当該廃水銀を収納する運搬容器は、密閉できることその他の環境省令で定める構造を有するものであること。

(第六条の五第一項第一号関係)

第九 第二条の四第五号へ、**チ(1)又はル(1)**に掲げる廃棄物であつて環境省令で定めるものの処分又は再生は、

第六の一及び二の規定の例によること。

(第六条の五第一項第二号関係)

第十 廃水銀等の埋立処分を行う場合には、次によること。

一 廃水銀等を処分するために処理したもの(環境省令で定める基準に適合しないものに限る。)の埋立処分は、公共の水域及び地下水と遮断されている場所で行うこと。

二 廃水銀等の埋立処分を行う場合には、あらかじめ、環境大臣が定めるところにより硫化し、及び固型化すること。

三 廃水銀等を処分するために処理したものの埋立処分を行う場合には、廃水銀等を処分するために処理したものは、水面埋立処分を行つてはならないこととし、廃水銀等を処分するために処理したもの(第十の一に掲げるものを除く。)の埋立処分を行う場合には、第六条の五第一項第三号八によるほか、人の健康の保持又は生活環境の保全上支障を生ずるおそれのないように環境省令で定める必要な措置を講ずること。

(第六条の五第一項第三号関係)

第十一 廃水銀等の硫化施設を産業廃棄物処理施設に追加し、縦覧等を要する産業廃棄物処理施設とすること

( 第七条関係 )

第十二 この政令の施行期日について定めること。

( 附則第一条関係 )

第十三 この政令の施行に伴う所要の経過措置を定めること。

( 附則第二条及び第三条関係 )

第十四 この政令の施行に伴う関係政令について所要の改正を行うこと。

( 附則第四条及び第五条関係 )

大気汚染防止法施行令等の一部を改正する政令案要綱

- 一 大気汚染防止法第二条第十三項の水銀排出施設の範囲を定めること。  
(第三条の五関係)
- 二 水銀排出施設を設置している者に係る報告及び検査に関する事項を定めること。  
(第十二条第十項関係)
- 三 水銀等の排出の規制に係る市長への事務の委任に関する事項を定めること。  
(第十三条関係)
- 四 その他所要の規定の整備を行うこと。
- 五 この政令は、大気汚染防止法の一部を改正する法律（平成二十七年法律第四十一号）の施行の日から施行すること。  
(附則関係)

## 水銀による環境の汚染の防止に関する法律要綱

（ ） 部分は平成二十八年十二月十八日に施行することとする部分）

（ ） 部分（罰則及び経過措置についてはこの一部）は平成三十年一月一日に施行することとする部分）

### 第一 総則

#### 一 目的

この法律は、水銀が、環境中を循環しつつ残留し、及び生物の体内に蓄積する特性を有し、かつ、人の健康及び生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質であることに鑑み、国際的に協力して水銀による環境の汚染を防止するため、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の水銀鉱の掘採、水銀使用製品の製造等、特定の製造工程における水銀等（水銀及びその化合物をいう。以下同じ。）の使用、水銀等を使用する方法による金の採取、特定の水銀等の貯蔵及び水銀含有再生資源の管理の規制に関する措置その他必要な措置を講ずることにより、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和四十五年法律第三百二十七号。以下「廃棄物処理法」という。）その他の水

銀等に関する規制について規定する法律と相まって、水銀等の環境への排出を抑制し、もって人の健康の保護及び生活環境の保全に資することを目的とすること。  
(第一条関係)

## 二 定義

1 「水銀使用製品」とは、水銀等が使用されている製品をいい、「特定水銀使用製品」とは、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する事。

2 「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に限る。）であつて、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IV Bに掲げる処分作業がされ、又はその処分作業が意図されているもの（廃棄物処理法第二条第一項に規定する廃棄物並びに放射性物質及びこれによつて汚染された物を除く。）のうち有用なものとする事。  
(第二条関係)

## 第二 水銀等による環境の汚染の防止に関する計画

一 主務大臣は、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ものとする事。

二 一の計画において定める事項は、水銀等による環境の汚染を防止するための基本的事項、水銀等によ

る環境の汚染を防止するために国、地方公共団体、事業者及び国民が講ずべき措置に関する基本的事項、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とすること。  
(第三条関係)

### 第三 水銀鉱の掘採の禁止

何人も、水銀鉱を掘採してはならないものとする事。

(第四条関係)

### 第四 水銀使用製品の製造等に関する措置

#### 一 特定水銀使用製品の製造の禁止

何人も、許可を受けた場合を除き特定水銀使用製品を製造してはならないものとする事。

(第五条関係)

#### 二 特定水銀使用製品の製造の許可

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、主務大臣の許可を受けなければならないものとする事。  
(第六条関係)

#### 三 欠格事由

欠格事由に該当する者は、特定水銀使用製品の製造の許可を受けることができないものとする事。

四 許可の基準

(第七条関係)

主務大臣は、許可の申請に係る特定水銀使用製品が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ときでなければ、許可をしてはならないものとする。 (第八条関係)

五 変更の許可等

特定水銀使用製品の製造の許可を受けた者(以下「許可製造者」という。)は、製造しようとする特  
定水銀使用製品の用途を変更しようとするときは、主務大臣の許可を受けなければならないものとする  
こと。 (第九条関係)

六 許可の取消し

主務大臣は、許可製造業者が許可の取消事由に該当するときは、許可を取り消すことができるものと  
する。 (第十条関係)

七 承継

許可製造者に相続、合併又は分割があつたときは、相続人、合併後存続する法人若しくは合併により

設立した法人又は分割により当該事業の全部を承継した法人は、許可製造者の地位を承継するものとすること。

(第十一条関係)

#### 八 特定水銀使用製品の使用の制限

何人も、許可を受けて製造されたものである場合等を除き、特定水銀使用製品を部品として他の製品の製造に用いてはならないものとする。

(第十二条関係)

#### 九 新用途水銀使用製品の製造等の基本原則

既存の用途に利用する水銀使用製品以外の水銀使用製品（以下「新用途水銀使用製品」という。）については、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ものである場合でなければ、その製造又は販売（以下「製造等」という。）をしてはならないものとする。

(第十三条関係)

#### 十 新用途水銀使用製品の製造等に関する評価

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は、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、自ら評価をし、評価の結果その他の主務省

令で定める事項を主務大臣に届け出なければならぬものとする。

(第十四条関係)

#### 十一 新用途水銀使用製品に係る勧告

主務大臣は、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ことを確保するために必要があると認めるときは、新用途水銀使用製品の製造等に関する評価等の届出をした者（以下「新用途水銀使用製品届出者」という。）に対し、新用途水銀使用製品の製造等に関し必要な勧告をすることができるものとする。

(第十五条関係)

#### 十二 国の責務

国は、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その他の措置を講ずるよう努めなければならないものとする。

(第十六条関係)

#### 十三 市町村の責務

市町村は、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なければならないものとする。

(第十七条関係)

## 十四 事業者の責務

水銀使用製品の製造又は輸入の事業を行う者は、当該水銀使用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努めなければならないものとする。

(第十八条関係)

### 第五 水銀等を使用する製造工程に関する措置

何人も、化学工業品その他の物品の製造工程であつて、水銀等の使用に係る規制を行うことが特に必要な製造工程において、水銀等を使用してはならないものとする。

(第十九条関係)

### 第六 水銀等を使用する方法による金の採取の禁止

何人も、業として、金鉱から水銀等を使用する方法によつて金の採取を行つてはならないものとする。

(第二十条関係)

### 第七 水銀等の貯蔵に関する措置

#### 一 貯蔵の指針等

主務大臣は、規制を行うことが特に必要な水銀等を貯蔵する者（以下「水銀等貯蔵者」という。）が

その貯蔵に係る水銀等によ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を定めるものとするとともに、環境の汚染を防止するために必要があると認めるときは、水銀等貯蔵者に対し、その技術上の指針を勘案して、水銀等による環境の汚染を防止するためにとるべき措置について必要な勧告をすることができるものとする。

(第二十一条関係)

## 二 貯蔵に関する報告

水銀等貯蔵者であつて、その貯蔵する水銀等の量が一定の要件に該当する者は、定期的に、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報告しなければならないものとする。

(第二十二条関係)

## 第八 水銀含有再生資源の管理に関する措置

### 一 管理の指針等

主務大臣は、水銀含有再生資源を管理する者（以下「水銀含有再生資源管理者」という。）がその管理に係る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に関する技術上の指針を定めるものとするとともに、環境の汚染を防止するために必要があると認めるときは、水銀含有再生資源

管理者に対し、その技術上の指針を勘案して、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について必要な勧告をすることができるとすること。  
(第二十三条関係)

## 二 管理に関する報告

水銀含有再生資源管理者は、定期的に、水銀含有再生資源の管理に関し主務省令で定める事項を主務大臣に報告しなければならないものとする事。  
(第二十四条関係)

## 第九 雑則

### 一 報告の徴収

主務大臣は、この法律の施行に必要な限度において、許可製造者、新用途水銀使用製品届出者、水銀等貯蔵者又は水銀含有再生資源管理者に対し、その業務に関し報告をさせることができるものとする事。  
(第二十五条関係)

### 二 立入検査等

主務大臣は、この法律の施行に必要な限度において、その職員に、許可製造者、新用途水銀使用製品届出者、水銀等貯蔵者若しくは水銀含有再生資源管理者の事務所、工場、事業場、店舗若しくは倉庫に

立ち入り、帳簿、書類その他の物件を検査させ、関係者に質問させ、又は試験に必要な限度において試験を無償で収去させることができるものとすること。

(第二十六条関係)

### 三 資料の提出の要求

主務大臣は、この法律の目的を達成するため必要があると認めるときは、水銀使用製品の製造、輸出若しくは輸入を業として行う者、水銀等貯蔵者又は水銀含有再生資源管理者に対し、必要な資料の提出及び説明を求めることができるものとすること。

(第二十七条関係)

### 四 主務大臣等

この法律における主務大臣及び主務省令について定めるものとする。

(第二十八条関係)

### 五 権限の委任

この法律における権限の委任について定めるものとする。

(第二十九条関係)

### 六 経過措置

この法律における所要の経過措置を定めることができるものとする。

(第三十条関係)

## 第十 罰則

この法律における罰則を定めるものとする。

(第三十一条から第三十五条まで関係)

## 第十一 附則

### 一 施行期日

この法律の施行期日について定めること。

(附則第一条関係)

### 二 経過措置

この法律の施行に伴う所要の経過措置を定めること。

(附則第二条から第四条まで関係)

### 三 関係法律の整備

この法律の施行に伴う関係法律の規定の整備を行うこと。

(附則第五条から第七条まで関係)

### 四 検討

この法律の検討について定めること。

(附則第八条関係)

## 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 1 日

環境省 廃棄物・リサイクル対策部

廃棄物対策課

## ○ 目次

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| はじめに .....                     | 1  |
| 第1章 ガイドラインについて .....           | 3  |
| 1.1 用語の定義 .....                | 3  |
| 1.2 本ガイドラインの目的及び構成 .....       | 3  |
| 1.3 本ガイドラインの対象となる水銀使用廃製品 ..... | 5  |
| 第2章 今後発生する水銀使用廃製品の回収 .....     | 8  |
| 2.1 家庭からの排出方法 .....            | 9  |
| 2.2 回収方法 .....                 | 11 |
| 2.3 運搬 .....                   | 18 |
| 2.4 積替え時の保管 .....              | 20 |
| 2.5 中間処理、最終処分及びリサイクル .....     | 23 |
| 2.6 住民への周知徹底方策 .....           | 25 |
| 2.7 破損した場合の対処方法 .....          | 26 |
| 第3章 家庭内の退蔵水銀使用廃製品の回収 .....     | 28 |

## はじめに

昭和 31 (1956) 年、熊本県水俣市における化学工場から排出されたメチル水銀化合物に汚染された魚介類を食べることによって起きた中毒性の神経系疾患である水俣病が公式に確認され、昭和 40 (1965) 年には新潟県鹿瀬町 (現阿賀町) において同様の病状が確認された (新潟水俣病)。我が国において有機水銀に起因する環境汚染により引き起こされた水俣病という健康被害と自然環境破壊は、その拡がりと深刻さにおいて我が国の歴史上類例がない公害であり、地域社会全体にも長期にわたり大きな負の遺産となった。

国連環境計画 (UNEP) の報告<sup>1</sup>によれば、水銀及び水銀化合物は、①火山活動、岩石の風化等の自然現象、②化石燃料 (特に石炭) の燃焼、零細及び小規模の金採掘、セメント・塩素・アルカリ産業、歯科医業や廃棄物の焼却等の人間の活動、③土壌、水域及び植物に蓄積されたものからの再放出等によって環境中に排出される。また、地球規模で見た場合、現在の人為的排出源からの排出量は、自然起源、再排出・再移動等を含む大気への水銀の年間排出量全体 (5,500～8,900 トン) の約 30% を占める。その他 10% は地質活動による自然起源、残り (60%) は、一度放出され土壌の表面や海洋に何十年、何世紀にもわたって蓄積した水銀の再放出によるものである (下図参照)。

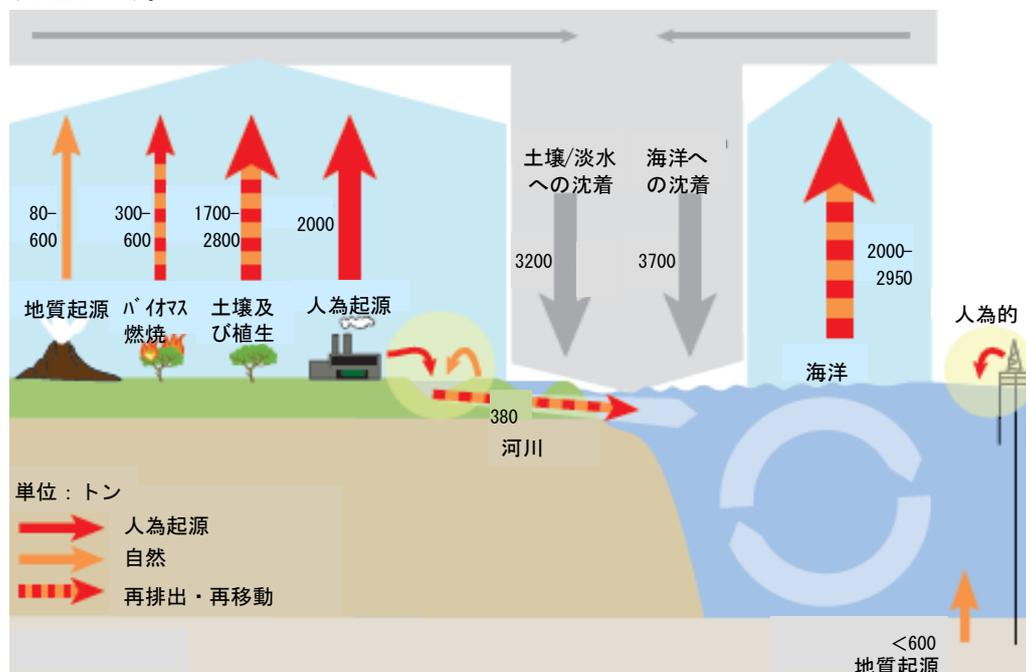


図 0.1 地球規模の水銀循環

現在の水銀の人為的排出を削減することは、環境中を循環する水銀量を削減するために極めて重要である。UNEP の報告によれば、産業革命前から現在までの約一世紀半の間に北極圏の海洋動物中の水銀濃度は十数倍に増加しており、この増加は人為的排出に起因していると考えられている。また、環境中への水銀排出が現状のレベルのままであっても、今後数十年間以上にわたって特に海洋の上層部における水銀濃度が増加し続けると予測されている。さらに、水銀は水中において細菌の働き等によりメチル水銀 (水俣病の原因物質)<sup>2</sup>へと変換され、食物連鎖を通じた生物濃縮等によって大型の海洋動物等の体内に高濃度に蓄積される。

<sup>1</sup> UNEP. (2013). Global Mercury Assessment 2013.

<sup>2</sup> 魚介類等の摂取を通してメチル水銀を大量に摂取すると、神経系の特定部位に強い傷害を起こす。特に胎児への影響が大きいため、厚生労働省より妊婦が注意すべき魚介類の種類とその摂取量が勧告されている。

水銀による地球規模の環境汚染と健康被害の懸念を受けて、平成 21 年の UNEP 管理理事会決定を経て地球規模の水銀排出削減に向けた条約交渉が開始されることとなり、平成 25 年 10 月、熊本県熊本市及び水俣市で開催された外交会議において「水銀に関する水俣条約」（以下「水俣条約」という。）が採択された。我が国では、水俣条約の国内担保法として「水銀による環境の汚染の防止に関する法律」（以下「水銀汚染防止法」という。）及び「大気汚染防止法の一部を改正する法律」（以下「改正大気汚染防止法」という。）が平成 27 年の通常国会において、可決・成立し、平成 27 年 6 月に公布された。

水銀汚染防止法に基づき水銀の使用用途等が制限されることから、水銀使用製品が今後ますます廃棄物として処分される事態が想定される。蛍光灯、ボタン電池及び水銀体温計等の水銀使用製品は、一般家庭においても広く使用されており、一般廃棄物として排出された際には適正に処理がなされる必要がある。水銀汚染防止法では、第 16 条において、「国は、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その他の措置を講ずるよう努めなければならない。」と国の責務を、第 17 条において、「市町村は、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なければならない。」と市町村の責務を、そして第 18 条において、「水銀使用製品の製造または輸入の事業を行う者は、当該水銀使用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努めなければならない。」と事業者の責務をそれぞれ規定している。また、改正大気汚染防止法では、廃棄物処理施設のうち焼却施設の排ガス中の水銀について排出基準が定められることとなった。

本ガイドラインは、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とりまとめたものである。また、実際の分別回収の取組をまとめた事例集<sup>3</sup>も、あわせて活用していただきたい。

---

<sup>3</sup> 次のサイトから入手できる。<http://www.env.go.jp/recycle/waste/mercury-disposal/index.html>

# 第 1 章 ガイドラインについて

## 1.1 用語の定義

| 用語        | 説明   |
|-----------|--|
| 水銀使用廃製品   | 水銀等 <sup>4</sup> が使用されている製品が、廃棄物となったもの。  |
| 分別回収      | 水銀使用廃製品を他の一般廃棄物や資源化物と分けて、家庭から回収する方法。   |
| ステーション回収  | 市町村等が一定の世帯数ごとにステーションを設け、定期的に設定した回収日に、住民に廃棄物を排出してもらい市町村等が回収する方法。                  |
| 拠点回収      | 市町村等が常設設置する回収拠点に住民が廃棄物を持ち込み、それを市町村等が回収する方法。                                      |
| 依頼拠点回収    | 市町村等が販売店等に依頼して、販売店等に廃棄物の回収容器を設置し、住民から持ち込まれた水銀使用廃製品を市町村等が回収する方法。                  |
| 移動拠点回収    | 市町村等があらかじめ広報した回収日・回収場所に拠点を設けて、住民から持ち込まれた廃棄物を回収する方法。                              |
| 退蔵水銀使用廃製品 | 家庭等において、以前は使用されていたが、現在は使用されることも廃棄されることもなく退蔵されている水銀使用廃製品のこと（例：水銀体温計、水銀温度計、水銀血圧計）。 |

## 1.2 本ガイドラインの目的及び構成

水銀汚染防止法は、市町村の義務として「市町村は、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なければならない。」（第 17 条）、国の責務として「国は、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その他の措置を講ずるよう努めなければならない。」（第 16 条）と定めている。

これを踏まえ、本ガイドラインは、市町村等が水銀使用製品を適正に回収するために必要な技術的助言として、水銀使用廃製品の適正な処理と退蔵水銀使用廃製品対策を解説することを目的としている。

以下の 1 章ではまず、本ガイドラインの対象となる水銀使用廃製品について紹介する。2 章において、水銀使用廃製品の回収に関して、排出・回収・運搬・処理等の項目に分けて留意点や具体的対策を示し、3 章において、退蔵水銀使用廃製品（水銀体温計や水銀血圧計等）の回収に関しての留意点や具体的対策を示す。実際の取組状況をまとめた事例集とともに参照されたい。

<sup>4</sup> 水銀及び水銀化合物

## ○コラム 金属水銀及び水銀蒸気の毒性について

蛍光管や水銀体温計等の水銀使用廃製品に使用されている水銀は、金属水銀である。水銀使用廃製品が破損した場合、中身の金属水銀は放置すると気化して水銀蒸気となる。気化していない金属水銀は、経口摂取しても毒性はほとんどない<sup>5</sup>。一方、水銀蒸気は低濃度ばく露によって、精神・運動機能の低下、短期記憶障害、ふるえといった神経系への影響等があるとされるため、水銀使用廃製品は破損させないことが望ましい。破損したものを取扱う場合、密閉された空間では換気等を行うことにより健康影響を低減することができる。なお、屋外での収集・運搬・選別中に破損した場合は、作業環境基準を超えることはないと考えられるが、破損した水銀使用廃製品は即座にガラス瓶やポリ袋に入れて水銀の飛散・流出を防ぐことが重要である。破損した場合の水銀使用廃製品の取扱いは本ガイドラインの「2.7 破損した場合の対処方法」を参照されたい。

---

<sup>5</sup> 廣川書店「急性中毒情報ファイル 第4版」、P241（平成20年1月30日）

### 1.3 本ガイドラインの対象となる水銀使用廃製品

我が国で流通している主な水銀使用製品は、表 1.3.1 のとおりであり、本ガイドラインの対象となる家庭から排出される水銀使用廃製品は、表 1.3.2 に示す品目（廃棄物）である。また、「主な水銀使用製品リスト」が平成 27 年度内にとりまとめられ、環境省のウェブサイト等で公開される予定である。特に水銀使用製品が組み込まれた製品（以下「組み込み製品」という。）等の詳細については、そちらも参照されたい。

表 1.3.1 我が国で流通している主な水銀使用製品

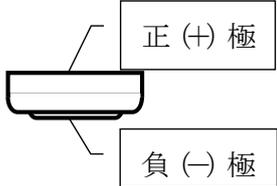
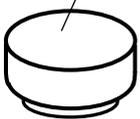
| 主要水銀使用製品                   | 国内製造に用いられる水銀量（2010 年） |
|----------------------------|-----------------------|
| 照明機器（蛍光管、冷陰極蛍光ランプ、HID ランプ） | 3.0t                  |
| 医療用計測機器（血圧計、体温計）           | 1.9t                  |
| 工業用計測機器（温度計、圧力計）           | 0.8t                  |
| ボタン電池                      | 1.0t                  |

表 1.3.2 本ガイドラインの対象となる水銀使用廃製品

| 品目                | 主要対象製品  | 備考            |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |
|-------------------|---|---------------|--------|---|--------------|----|-----|----|-------|------------|---------|--|---------------|--------|-------------------|------|----|-----|---|---------|
| 蛍<br>光<br>管       | <p>家庭や事業所等で使われている蛍光管には発光のために金属水銀が封入されており、蛍光管 1 本あたり平均 6mg が使用されている（平成 25 年時点）。</p> <p>破損すれば、水銀が外部に漏れ、汚染が生じるおそれがある。水銀が使用されているかどうかは、品番の最初のアルファベットによって見分けることができる<sup>6</sup>。水銀が使用されている製品は下表のとおりである。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>品番の最初のアルファベット</th> <th>蛍光管の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F</td> <td>直管、環形、コンパクト形</td> </tr> <tr> <td>EF</td> <td>電球形</td> </tr> <tr> <td>GL</td> <td>殺菌ランプ</td> </tr> <tr> <td>B、N、M、H など</td> <td>HID ランプ</td> </tr> </tbody> </table> | 品番の最初のアルファベット | 蛍光管の種類 | F | 直管、環形、コンパクト形 | EF | 電球形 | GL | 殺菌ランプ | B、N、M、H など | HID ランプ | <p>以下の白熱電球や LED ランプ等には、水銀は使用されていない。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>品番の最初のアルファベット</th> <th>電球等の種類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L、LW、G、NL、R、KR など</td> <td>白熱電球</td> </tr> <tr> <td>LD</td> <td>LED</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>ハロゲンランプ</td> </tr> </tbody> </table> | 品番の最初のアルファベット | 電球等の種類 | L、LW、G、NL、R、KR など | 白熱電球 | LD | LED | J | ハロゲンランプ |
|                   | 品番の最初のアルファベット   | 蛍光管の種類        |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |
|                   | F   | 直管、環形、コンパクト形  |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |
|                   | EF  | 電球形           |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |
|                   | GL  | 殺菌ランプ         |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |
|                   | B、N、M、H など  | HID ランプ       |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |
| 品番の最初のアルファベット     | 電球等の種類  |               |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |
| L、LW、G、NL、R、KR など | 白熱電球  |               |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |
| LD                | LED   |               |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |
| J                 | ハロゲンランプ   |               |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |
|                   | <p>写真は、右より環形、直管、コンパクト形、電球形の蛍光管</p>   |               |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |
|                   |   |               |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |
|                   |   |               |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |
|                   |   |               |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |
|                   |   |               |        |   |              |    |     |    |       |            |         |  |               |        |                   |      |    |     |   |         |

<sup>6</sup> 蛍光管の型番に関する情報の出典：<http://www.jlma.or.jp/anzen/suigin/katei.htm>

蛍光管についての詳細な情報は、次のサイトで入手可能。[http://www.jlma.or.jp/tisiki/pdf/guide\\_keikou.pdf](http://www.jlma.or.jp/tisiki/pdf/guide_keikou.pdf)  
<http://www.jlma.or.jp/anzen/suigin/index.htm>

| 品目  | 主要対象製品  |       |  |  | 備考   |
|---|---|-------|--|--|--|
| ボタン電池   | <p>ボタン電池のうち、下表に示すものは水銀が使用されている可能性がある（水銀が使用されている場合、水銀含有量は電池重量の1～2%以下）。なお、これらは一般社団法人電池工業会（BAJ）の自主回収対象ともなっている。</p> |       |  |  | <p>カメラの露出計等で用いられていた水銀電池は1995年に製造中止されているが、今なお排出される可能性がある。これは、一般社団法人電池工業会の自主回収対象となっていないことに留意する必要がある。</p> <p>（表示：NR〇〇、MR〇〇）</p> <p>リチウムコイン電池は、水銀を含有していないため、一般社団法人電池工業会の自主回収対象となっていないことに留意する必要がある。</p> <p>（表示：CR〇〇、BR〇〇）</p> <p>1990年代以前に国内で製造された乾電池には水銀が使われていた。また海外で生産された乾電池には水銀が含まれている可能性があるが、現在、日本で製造されている乾電池には水銀は使われていない。古い乾電池や海外で生産された乾電池をそれ以外の乾電池と区分して回収することは現実的に難しく、また、乾電池に含まれる亜鉛、マンガンなどは資源としての利用価値もあることから、できるだけ乾電池は「乾電池」という区分でまとめて分別回収することが望ましい。</p> |
|   | 種類  | 品番    | 用途   | 水銀の使用状況 <sup>7</sup>   |  |
|   | 空気亜鉛電池  | PR〇〇  | 補聴器等   | <p>ほぼ全て水銀が使われている。</p> <p>平均製品重量：0.8g</p>                                       |  |
|   | 酸化銀電池   | SR〇〇  | 腕時計等   | <p>2005年以降無水銀化されているが、水銀が使われているものが排出される可能性があるため、回収対象とする。</p> <p>平均製品重量：0.5g</p> |  |
| アルカリボタン電池   | LR〇〇  | ゲーム機等 | <p>2009年以降無水銀化されているが、今なお水銀が使われているものが流通している可能性があるため、回収対象とする。</p> <p>平均製品重量：1.6g</p> |  |  |
| <p>ボタン電池は、下図の様に平らな面（正（+）極）と湾曲面（負（-）極）があり、平らな正極の面にSR〇〇等の刻印がある。</p>   |   |       |  |  |  |
| <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 20px;">  <p>正（+）極</p> <p>負（-）極</p> </div> <div style="text-align: center; margin-right: 20px;">  <p>刻印</p> <p>SR〇〇：酸化銀電池</p> <p>LR〇〇：アルカリボタン電池</p> </div> </div> |   |       |  |  |  |
| <p>ただしほとんどの空気亜鉛電池は、正極面に空気孔があり、刻印ができない。したがって、正極に穴が開いており、電池本体に刻印のないものは空気亜鉛電池とみなし、回収対象とする。</p>   |   |       |  |  |  |
|    |   |       |  |  |  |

<sup>7</sup> 電池重量の出典：環境省「平成26年度水銀等の管理に関する内外の動向、技術的事項及び国内対応策の検討に係る調査業務報告書」

| 品目    | 主要対象製品   | 備考 |
|-------|--|----|
| 水銀体温計 | <p>1本あたり約1.2g程度の金属水銀が使われており、蛍光管約200本分に相当する(平成25年時点)。<br/>このため、不適正に処理された場合に環境に与える影響が大きく、適正な回収が極めて重要である。</p>   | —  |
| 水銀温度計 | <p>1本あたり、約3.7g程度の金属水銀が使われており、蛍光管約620本分に相当する(平成25年時点)。このため、不適正に処理された場合に環境に与える影響が大きく、適正な回収が極めて重要である。</p>   | —  |
| 水銀血圧計 | <p>1台あたり約48gの金属水銀が使われており、蛍光管約8,000本分に相当する(平成25年時点)。<br/>このため、不適正に処理された場合に環境に与える影響が大きく、適正な回収が極めて重要である。<br/>水銀血圧計は主として医療用であるが、家庭でも使われていたことがあり、今なお退蔵されている可能性がある。</p>  | —  |

#### ○コラム 水銀が含まれているその他の製品

以下に示す製品は国内の流通量が少ないため、主な回収対象とはしないが、水銀が含まれていることに留意する必要がある。

(朱肉)

ほとんどの朱肉は水銀を使用していないが、一部、硫化水銀(HgS)を使った朱肉(練朱肉)が国内で生産販売されている。硫化水銀を使用しているものは、表面が薄い布で覆われておらず、朱肉がそのまま露出している。

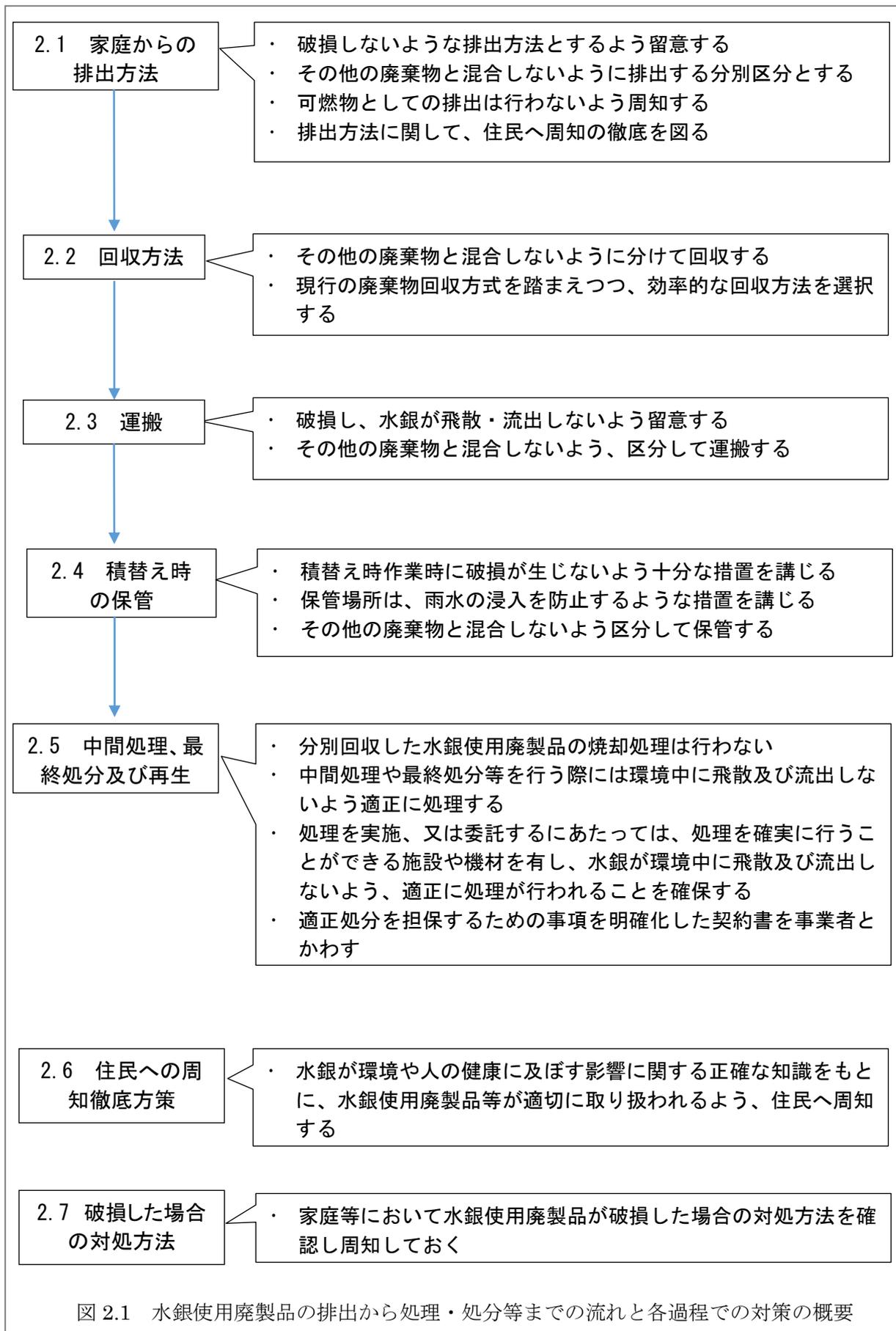


(マーキュロクロム液)

通称赤チン。メルブロミン(水銀化合物)の水溶液であり、局所消毒剤として使用される。国内では原料のメルブロミンの製造は1973年頃に中止されたが、一部の事業者によって輸入され、マーキュロクロム液の製造・販売も続けられている。

※ ほとんど想定されないが、家庭において、水銀汚染防止法に基づき、容器に封入して貯蔵していた水銀が廃棄物となった場合については、水銀が環境中へ飛散・流出しないよう、そのまま容器に封入した状態で収集・運搬を行い、適切な処理を行う必要がある。

## 第2章 今後発生する水銀使用廃製品の回収



## 2.1 家庭からの排出方法

### 【対策の概要】

- ・ 排出時に水銀使用廃製品が破損しないような排出方法とするよう留意する（飛散・流出防止措置）。
- ・ 水銀使用廃製品は、その他の廃棄物（可燃物・不燃物・資源ごみ等水銀を使用していない廃棄物）と混合しないように排出する分別区分とする（分別排出）。
- ・ 可燃物としての排出は行わないよう周知する（可燃物としての排出の禁止）。
- ・ 排出方法に関して、住民へ周知の徹底を図る（住民への周知）。

### 【対策の趣旨・目的】

（飛散・流出防止措置）

蛍光管や水銀体温計等の水銀使用廃製品は割れやすく、破損した際に水銀が飛散・流出する可能性がある。したがって、水銀使用廃製品が破損しないような排出方法及び破損した場合の水銀使用廃製品の排出方法を明確に定めて、その実施を住民に求める必要がある。

（分別排出）

水銀使用廃製品の適正処理を効率化するとともに、水銀使用廃製品が破損した場合にその他の廃棄物が水銀によって汚染されることを防ぐため、分別を行う必要がある。また、焼却処理による水銀の大気への排出を防止するため、可燃物としての排出は行わないようにする必要がある。

（住民への周知）

排出時に住民に適切に分別してもらうため、各製品の適切な分別・排出方法や、回収実施日時・場所・品目等について、十分に広報する必要がある。

### 【対策の具体例】

（飛散・流出防止措置）

蛍光管や水銀体温計等の水銀使用廃製品は割れやすいため、購入時のケースや保管用のケースに入れる、新聞紙で包装する、回収のための専用容器に排出してもらう等、破損しないような排出方法とすることが望ましい。破損した水銀使用廃製品は、ポリ袋や密閉できる容器に入れる等、水銀が飛散・流出しないような排出方法とすることが望ましい。

（分別排出）

水銀使用廃製品は、その他の廃棄物と混合しないように排出する分別区分とすること（破損したものも含む）。

また、水銀使用廃製品は品目・破損状態によって処理方法が異なる場合もあるため、処理方法に応じて排出された時点で品目・破損状態ごとに分別されていることが望ましい（例：蛍光管と水銀体温計を別品目として扱う等）。

一度混合してしまうと、処分時に再度分別する必要がある（例：蛍光管と水銀体温計を分ける）、コストがかかることに留意する必要がある。

特に、水銀体温計や水銀血圧計は一本あたりの水銀含有量は多いものの発生量が少なく、製品のサイズも小さいため、その他の廃棄物に紛れて排出されても識別できない可能性がある。したがって、これらの製品は単独の分別区分とする等の配慮が必要である。

(可燃物としての排出の禁止)

水銀使用廃製品が可燃物として排出され、焼却処理がなされると、水銀が大気中に放出される恐れがある。改正大気汚染防止法において、廃棄物処理施設のうち焼却施設の排ガス中の水銀について排出基準が定められることも踏まえ、可燃物の区分での排出は行わないよう周知を行う必要がある。

(住民への周知)

家庭からの排出方法について、住民への周知の徹底を図るためには、廃棄物の分別に関する広報をチラシやリーフレット、インターネット等様々な媒体を用いて行い、住民が常に排出方法について確認できるようにすることが望ましい。住民への周知の方法については 2.6 で後述する。

(その他の留意事項)

ボタン電池は、他の電池等の金属製品が触れると、ショートし、発熱・破裂・発火するおそれがある。そのため、両極をセロハンテープで覆う等、それぞれの電池の端子部分を絶縁する措置を講じてから廃棄することが望ましい。



図 2.1.1 ボタン電池の絶縁方法例<sup>8</sup>

<sup>8</sup> 一般社団法人電池工業会 HP

URL : <http://www.botankaishu.jp/m/top.php>

## 2.2 回収方法

### 【対策の概要】

- ・水銀使用廃製品は、その他の廃棄物（可燃物・不燃物・資源ごみ等、水銀を使用していない廃棄物）と混合しないように分けて回収する（分別回収）。
- ・現行の廃棄物回収方式を踏まえつつ、効率的な回収方法を選択する（回収方法の選択）。

### 【対策の趣旨・目的】

（分別回収）

水銀使用廃製品の適正処理を効率化するとともに、水銀使用廃製品が破損した場合にその他の廃棄物が水銀によって汚染されることを防ぐため、分別回収を行う必要がある。

（回収方法の選択）

市町村等の規模、収集対象人口、地域特性等を考慮し、現行の廃棄物回収方式を踏まえつつ、効率的な水銀使用廃製品の回収方式を決定する必要がある。

### 【対策の具体例】

（回収方法の選択）

家庭等から水銀使用廃製品を分別回収する方法には以下のようなものがある。

- ① ステーション回収
- ② 拠点回収
- ③ 依頼拠点回収
- ④ 移動拠点回収
- ⑤ 店頭回収（参考）

以下に、各回収方法の利点・留意点を述べる。各市町村等は現行の廃棄物回収方式を踏まえつつ、それぞれの事情に応じて適当な回収方法を選択することが望ましい。

（参考）複数の方法の組み合わせについて

一部市町村等では、複数の方法を組み合わせて回収を行っている。以下に複数の方法の組み合わせと回収品目を例として示す。

（例1）A市

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| ステーション回収 | 蛍光管、水銀体温計・水銀温度計、水銀血圧計、（乾電池） |
| 拠点回収     | 蛍光管                         |
| 店頭回収     | ボタン電池                       |

（例2）B市

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 拠点回収   | 蛍光管、（乾電池）                         |
| 依頼拠点回収 | 蛍光管                               |
| 移動拠点回収 | 蛍光管、水銀体温計・水銀温度計、水銀血圧計、ボタン電池、（乾電池） |

（例3）C市

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| ステーション回収 | 蛍光管、水銀体温計・水銀温度計、水銀血圧計、（乾電池） |
| 拠点回収     | 水銀体温計・水銀温度計、水銀血圧計、（乾電池）     |
| 依頼拠点回収   | 水銀体温計・水銀温度計、水銀血圧計           |
| 店頭回収     | ボタン電池                       |

## ① ステーション回収

資源ごみの回収日等に既存のごみステーション等に水銀使用廃製品を分別して住民に排出してもらい、市町村等が回収する方法。

### 【利点】

- ・自宅近くで出すことができ、住民の利便性が比較的高い。
- ・多くの住民にとって慣れ親しんだ方法であり、回収方法の周知が容易である。

### 【留意点】

- ・分別の管理が住民の意識によるところが大きく、缶、びん等の資源物回収や不燃物収集と同時にされる事例が多いため、専用の回収容器を設置する等、その他の廃棄物と混合され分別が困難にならないよう留意する。
- ・排出時の扱いが住民の意識によるところが大きく、蛍光管や水銀体温計等が破損しないよう留意する。
- ・その他の廃棄物の回収日と別の日に、水銀使用廃製品専用の積載車を用いて回収を行うと、コストが非常に高くなる。水銀使用廃製品は高頻度に大量に排出されるものではないため、その他の廃棄物（たとえば資源ごみ等）と同時に回収すると効果的である。

下記図 2.2.1 及び写真 2.2.1 から写真 2.2.4 にステーション回収のフロー図と排出状況、回収容器の例の写真（参考）を示す。

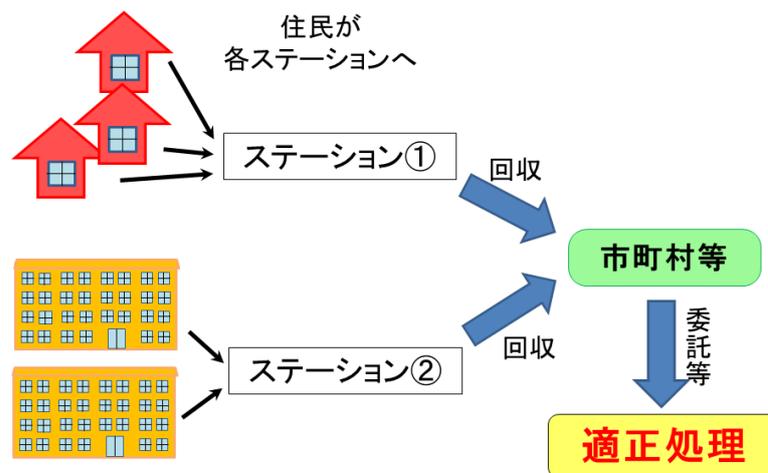


図 2.2.1 ステーション回収のフロー図



写真 2.2.1 ステーション回収の例（戸建て住宅地区）



写真 2.2.2 ステーション回収の例（マンション地区）



写真 2.2.3 回収容器の例①



写真 2.2.4 回収容器の例②

※ 各戸回収の場合

各戸回収は、ステーション回収との共通点が多い。しかしながら、ステーション回収は水銀使用廃製品の置き場所を明示できるという利点があるのに対し、各戸回収は家の前等で回収を行うために置き場所を明示できない場合が多い。このため、各戸回収ではそれぞれの廃棄物が何であるか分かるように排出してもらい、袋を分けて排出してもらい等の措置を講じる必要がある。



写真 2.2.5 各戸収集の排出状況の例①



写真 2.2.6 各戸収集の排出状況の例②

## ② 拠点回収

市町村等が常設設置する回収拠点に、住民が水銀使用廃製品を持ち込み、市町村等がそれを回収する方法。

### 【利点】

- ・回収自体にかかるコストは比較的低い。
- ・拠点到職員を置く場合、きめ細かな対応が可能となる。

### 【留意点】

- ・住民への広報が十分に行われなければ、効果的な回収は望めないことに留意する必要がある。
- ・拠点数が少なかったり、拠点が遠かったりすると住民の利便性が低下するため、拠点の地域的な分布に留意する必要がある。
- ・市役所及び公民館等の市町村等が所有する施設への拠点の設置が一般的であるが、人口の多い都市部ではそうした施設の利用者は限定されている場合があり、効果的な回収のためには住民が多く集まる場所での依頼拠点回収と組み合わせて実施する等の工夫が必要である。
- ・住宅区等に拠点を設置するにあたっては拠点周辺の住民の理解を得ることが求められる。

図 2.2.2 及び写真 2.2.7、2.2.8 に拠点回収のフロー図と拠点での回収容器の例を示す。

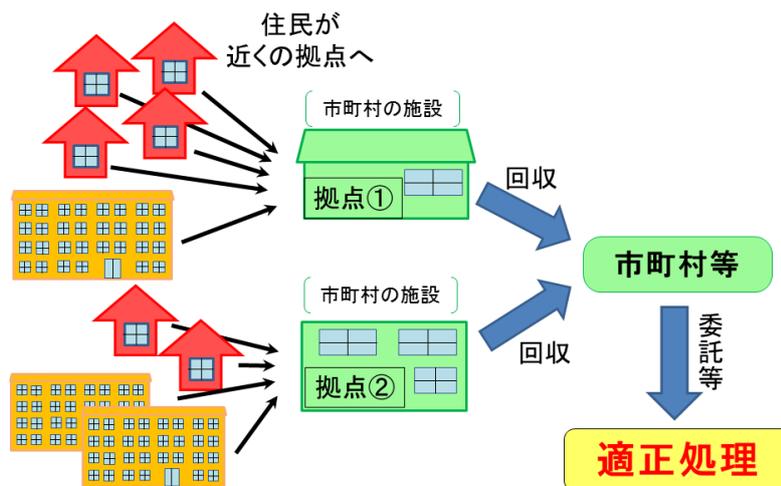


図 2.2.2 拠点回収のフロー図



写真 2.2.7 拠点での回収容器の例①



写真 2.2.8 拠点での回収容器の例②

### ③ 依頼拠点回収

行政区域内の家電量販店や薬局等に依頼し、市町村等が水銀使用廃製品の回収容器を設置し、持ち込まれた水銀使用廃製品を市町村等が回収する方法。

#### 【利点】

- ・製品の買い替え時等に、古い製品を購入先店舗に持ち込むことができるため、住民にとってわかりやすい。
- ・回収自体にかかるコストは比較的低い。
- ・店舗側は、環境対策・地域貢献という面でイメージアップを図ることができる。
- ・人口の多い都市部の市町村では、住民が多く集まる場所に拠点を設置することで効率的な回収方法となる場合がある。

#### 【留意点】

- ・住民への広報が十分に行われなければ、効果的な回収が望めないことに留意する必要がある。
- ・拠点数が少なかったり、拠点が遠かったりすると住民の利便性が低下するため、拠点の地域的な分布に留意する必要がある。
- ・事前に合意を得る等したうえで、民間店舗等に協力してもらう必要がある。
- ・すべての対象品目に対応することは難しいため、他の回収方法と組み合わせる必要がある。

図 2.2.3 と写真 2.2.9 に、依頼拠点回収のフロー図と回収容器の設置例の写真（参考）を示す。

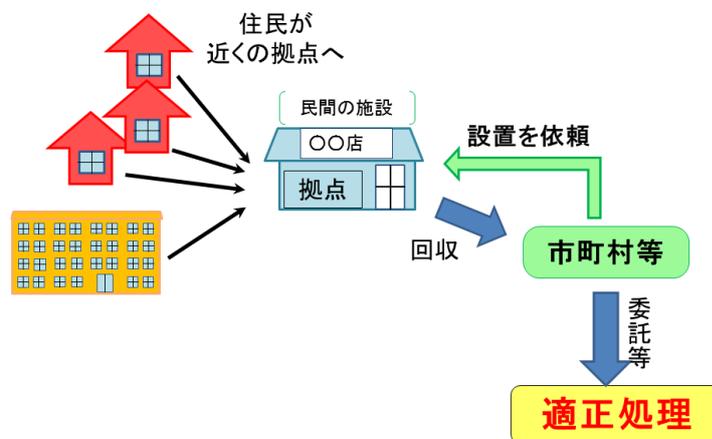


図 2.2.3 依頼拠点回収のフロー図



写真 2.2.9 市町村が依頼した回収拠点での回収容器の設置例（電器店）

#### ④ 移動拠点回収

市町村等が、あらかじめ広報した回収日・回収場所に拠点を設けて、持ち込まれた水銀使用廃製品を回収する方法。市町村内をいくつかの地域に分けて拠点を移動させ、住民が排出しやすいようにする。

##### 【利点】

- ・ステーション回収や拠点回収等と比較すると、回収日・回収場所が限定されているため、水銀使用廃製品の管理が容易である。
- ・水銀使用廃製品のみではなく、その他の退蔵されている有害ごみ等も同時に回収できる。

##### 【留意点】

- ・住民への広報が十分に行われなければ、効果的な回収が望めないことに留意する必要がある。
- ・住民の利便性を考慮して、日時、場所を設定することが効果的である。また、事前の自治会等への協議、周知が重要である。
- ・効率的に回収を行うためには、他の資源物や危険物等も同時に回収する等の工夫が必要である。
- ・拠点が遠い場合は住民の利便性が低下するため、拠点の地域的な分布に留意しつつ、費用対効果を考慮して頻度を決定し実施する必要がある。

図 2.2.4 と写真 2.2.10 に、移動拠点回収のフロー図と移動拠点の設置状況を示す。

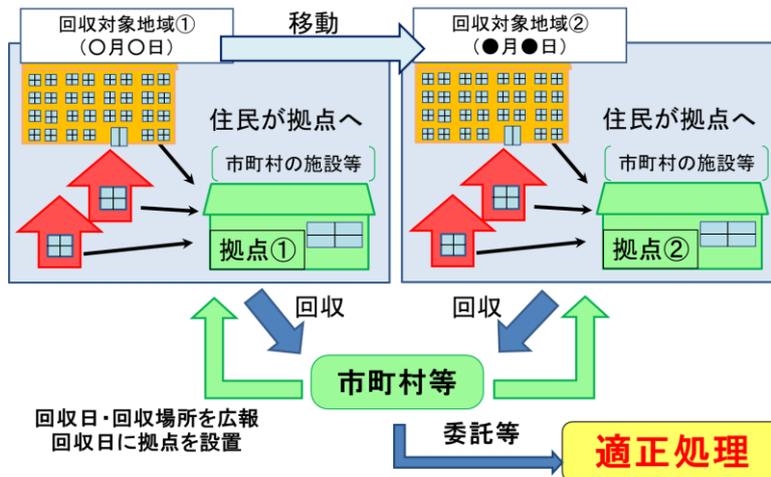


図 2.2.4 移動拠点回収のフロー図



写真 2.2.10 移動回収拠点の例

### ⑤ 店頭回収（参考）

販売店（電器店、時計店、カメラ店、補聴器店等）の店頭回収容器を置いて、例えば持ち込まれたボタン電池を一般社団法人電池工業会（BAJ）が回収・処理を行う等、事業者によって回収・処理が行われる方法。市町村等が直接関与する回収システムではないが、回収の効率は高く、住民にとってわかりやすいという利点がある。

市町村等としては、市内の協力店を調べたうえで事業者と相談の上、回収効率を高めるための協力として、住民に協力店の存在や場所を広報周知する等の取組を行うことが望ましい。

一般社団法人電池工業会（BAJ）では、回収協力店に回収缶を設置し使用済みボタン電池の回収促進を図っている。

(<http://www.baj.or.jp/recycle/recycle02.html>)



写真 2.2.11 ボタン電池回収缶

参照：一般社団法人電池工業会 ボタン電池回収推進センター

問合せ先： コールセンター 0120-266-205 （受付時間 平日 9：00～17：00）

FAX 03-5679-2354

HP の URL <http://www.botankaishu.jp/>

### 〇コラム 小型充電式電池の店頭回収について

小型充電式電池には水銀が含まれていないが、一般社団法人 JBRC では、登録されたリサイクル協力店、リサイクル協力市町村、リサイクル協力事業者等の回収拠点を通じて、ニッケル・カドミウム・コバルト等のリサイクルを行うため、小型充電式電池の回収・再資源化を推進している。回収対象は、ニカド電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池の三種類である。

家庭での使用済み小型充電式電池は電器店・スーパーマーケット・ホームセンター・自転車店等のリサイクル協力店で回収されている。

詳細については一般社団法人 JBRC の HP (<http://www.jbrc.com/>) を参照していただきたい。



小型充電式電池の回収ボックス

## 2.3 運搬

### 【対策の概要】

- ・ 運搬時に水銀使用廃製品が破損し、水銀が飛散・流出しないよう留意する（飛散・流出防止措置）。
- ・ 水銀使用廃製品がその他の廃棄物（可燃物・不燃物・資源ごみ等、水銀を使用していない廃棄物）と混合しないよう、区分して運搬する（その他の廃棄物との区分）。

### 【対策の趣旨・目的】

（飛散・流出防止措置）

蛍光管や水銀体温計等の水銀使用廃製品は割れやすく、破損した際に水銀が飛散・流出し、汚染が発生する可能性がある。車両への積み込み・運搬時は水銀使用廃製品が破損するおそれがあるため、それらの作業を行う際には水銀が破損しないよう十分な措置を講じる必要がある。

（その他の廃棄物との区分）

水銀使用廃製品が破損した場合にその他の廃棄物が水銀によって汚染されることを防ぐため、水銀使用廃製品とその他の廃棄物は区分して運搬する必要がある。

### 【対策の具体例】

（飛散・流出防止措置）

水銀使用廃製品が運搬中に破損しないよう、品目ごとに形状、大きさ、材質に適した容器に入れる等、破損防止の措置を行う必要がある。

（その他の廃棄物との区分）

2.1 でも述べたように、水銀使用廃製品は品目によって処理方法が異なる場合があるため、中間処理施設への輸送時等に品目ごとに分別する必要があることがある。

運搬時に混合してしまうと、処分時に再度分別する必要があり、コストがかかることに留意する必要がある。そのため、排出時に分別されたものを混合せずに、品目ごとに区分して運搬することが重要である。

コストや手間を考えると、品目ごとに専用積載車を用意することは難しい。したがって、水銀使用廃製品と通常の廃棄物、又は複数の対象品目を、同時に回収し運搬する等の工夫が必要である。その際には、品目ごとに運搬容器に入れて区分して運搬する等、同一車両であっても混合しない工夫をすることが考えられる。例えば、缶、びん、ペットボトル等の資源物や不燃物、あるいはスプレー缶、ライター等の危険物と同時に水銀使用廃製品を分別回収し、1台の輸送車両に水銀使用廃製品と他品目を分けけて積載する等、荷台の一部を共用することで、人手や車両数を増やすことなく、比較的簡便かつ低コストに回収を行うことが考えられる。運搬を委託している場合は、委託先の保有する車両等の特性を踏まえて、効率的な運搬方法について十分検討することが重要である。



写真 2.3.1 パッカー車に専用の収納箱を設置し区分した例



(積み込み風景)

(かごによる分別状況)

写真 2.3.2 平積み車にかごを積み、かごによって区分し運搬する例

## 2.4 積替え時の保管

### 【対策の概要】

- ・積替え時に保管をする場合は、作業時に破損が生じないように十分な措置を講じる（飛散・流出防止措置）。
- ・保管場所は、雨水の浸入を防止するような措置を講じる（雨水浸入防止措置）。
- ・その他の廃棄物（可燃物・不燃物・資源ごみ等、水銀を使用していない廃棄物）と混合しないよう区分して保管する（その他の廃棄物との区分）。

### 【対策の趣旨・目的】

（飛散・流出防止措置）

回収した水銀使用廃製品の積替え作業を行う際には、水銀使用廃製品の破損が生じるおそれがあるため、作業時に破損しないよう、また破損した水銀使用廃製品から水銀の飛散・流出を防止するよう、十分な措置を講じる必要がある。

（雨水浸入防止措置）

雨水の浸入による水銀使用廃製品の劣化等とそれに伴う水銀の漏洩を防ぐため、雨水浸入防止措置を講じることが望ましい。

（その他の廃棄物との区分）

水銀使用廃製品が破損した場合にその他の廃棄物が水銀によって汚染されることを防ぐため、水銀使用廃製品と選別処理した資源ごみ等とは区分して保管する必要がある。

### 【対策の具体例】

（飛散・流出防止措置）

保管用の容器は、水銀使用廃製品の破損及び水銀の流出を防げるよう、適切な容器を使用する必要がある。水銀使用廃製品が破損した場合は、密閉できる容器等に入れて、水銀の飛散・流出を防止する措置を講じる必要がある。

（雨水浸入防止措置）

雨水の浸入を防止するため、水銀使用廃製品を屋内で保管する、又は密閉できる容器を用いて屋外で保管する等の措置を講じることが望ましい。特に、電池類を回収し積替え保管を行う際には雨水によって腐食しやすいため、留意していただきたい。

（その他の廃棄物との区分）

2.1 でも述べたように、水銀使用廃製品は品目によって、また未破損か破損かによって処理方法が異なる場合があるため、中間処理施設への輸送時には品目・破損状態ごとに分別する必要があることがある。したがって、処理方法に応じて品目・破損状態ごとに保管することが望ましい。

保管時に混合してしまうと、処分時に再度分別する必要があり、コストがかかることに留意する必要がある。

（その他の留意事項）

保管容器を用いる場合は、その後の運搬等も考慮した容器を用いることが望ましい。

また、屋内で保管する場合、破損した水銀使用廃製品の水銀を吸い込まないような措置を講じる、作業環境評価基準\*を遵守する等、作業環境の管理を適切に実施されたい。

\*作業環境評価基準は、労働安全衛生法（以下枠内参照）第 65 条及び第 65 条の 2 に基づく、作業環境測定の結果を評価する基準。

水銀及びその無機化合物（硫化水銀を除く）の管理濃度：0.025 mg/m<sup>3</sup>

労働安全衛生法（抄）

（作業環境測定）

第六十五条 事業者は、有害な業務を行う屋内作業場その他の作業場で、政令で定めるものについて、厚生労働省令で定めるところにより、必要な作業環境測定を行い、及びその結果を記録しておかなければならない。

- 2 前項の規定による作業環境測定は、厚生労働大臣の定める作業環境測定基準に従って行わなければならない。
- 3 厚生労働大臣は、第一項の規定による作業環境測定の適切かつ有効な実施を図るため必要な作業環境測定指針を公表するものとする。
- 4 厚生労働大臣は、前項の作業環境測定指針を公表した場合において必要があると認めるときは、事業者若しくは作業環境測定機関又はこれらの団体に対し、当該作業環境測定指針に関し必要な指導等を行うことができる。
- 5 都道府県労働局長は、作業環境の改善により労働者の健康を保持する必要があると認めるときは、労働衛生指導医の意見に基づき、厚生労働省令で定めるところにより、事業者に対し、作業環境測定の実施その他必要な事項を指示することができる。

（作業環境測定の結果の評価等）

第六十五条の二 事業者は、前条第一項又は第五項の規定による作業環境測定の結果の評価に基づいて、労働者の健康を保持するため必要があると認められるときは、厚生労働省令で定めるところにより、施設又は設備の設置又は整備、健康診断の実施その他の適切な措置を講じなければならない。

- 2 事業者は、前項の評価を行うに当たっては、厚生労働省令で定めるところにより、厚生労働大臣の定める作業環境評価基準に従って行わなければならない。
- 3 事業者は、前項の規定による作業環境測定の結果の評価を行ったときは、厚生労働省令で定めるところにより、その結果を記録しておかなければならない。

以下に蛍光管及び体温計の保管庫・保管容器の例を示す。



写真 2.4.1 保管庫の外観の例



写真 2.4.2 蛍光管の保管容器の例  
（出荷時は蓋をする）



写真 2.4.3 蛍光管の保管容器の例  
(出荷時は蓋をする)



写真 2.4.4 破損した蛍光管の保管容器の例  
(通常蓋をしておく)



写真 2.4.5 体温計の保管容器の例

## 2.5 中間処理、最終処分及びリサイクル

### 【対策の概要】

- ・ 分別回収した水銀使用廃製品の焼却処理は行わないようにする（焼却処理の禁止）。
- ・ 中間処理や最終処分等を行う際には環境中に飛散及び流出することがないように適正に処理する（飛散・流出防止措置）。
- ・ 処理を実施、又は委託するにあたっては、処理を確実に行うことができる施設や機材を有し、水銀が環境中に飛散及び流出することがないように、適正に処理が行われることを確保する（処理の実施及び事業者の選定）。
- ・ 適正処分を担保するための事項を明確化した契約書を事業者とかわす（事業者の選定）。

### 【対策の趣旨・目的】

（焼却処理の防止）

改正大気汚染防止法に基づき、今後は廃棄物焼却施設の排ガス中の水銀について排出規制が行われることから、分別回収した水銀使用廃製品の焼却処理を行わないようにする必要がある。

（飛散・流出防止措置）（処理の実施及び事業者の選定）

水銀使用廃製品が適正に処分されない場合、水銀によって環境が汚染される可能性がある。中間処理や最終処分等を行う際には、環境中に飛散及び流出することがないように適正に処理が行われる必要がある。

### 【対策の具体例】

（焼却処理の禁止）

分別回収した水銀使用廃製品は焼却処理を行わず、水銀回収処理又は埋立処分を行うこと。なお、一般廃棄物最終処分場には水銀に係る排水基準が適用され、遵守されることが求められていることから、不燃ごみ等として埋立処分がなされたとしても直ちに環境保全上の支障を生ずるおそれは少ないと考えられるが、将来的な環境上のリスクを低減する観点から、大量に処理を行う場合は水銀回収処理を行うことが望ましい。

（飛散・流出防止措置）（処理の実施及び事業者の選定）

処理を委託する場合には処理事業者と交わす契約書や仕様書には次の事項が含まれていることが望ましい。また処理を自ら実施する場合にも同様に次の事項に留意することが望ましい。

#### (1) 選別・破砕等の中間処理

- ・ 破砕を行う処理施設は下記の全てを満足する構造となっていること
  - ① 建屋等で外気と遮断できる構造
  - ② 集じん機が設置されている
  - ③ 揮発した水銀を吸収・吸着して確実に処理できる機能を有する設備が設けられている
- ・ 廃製品の選別にあたっては、蛍光管が割れないように留意していること
- ・ 破砕作業にあたっては、防護マスク着用を義務付ける等、作業従事者の健康保護を適切に行っていること
- ・ 作業環境評価基準<sup>9</sup>に基づき、適切な作業環境を構築していること
- ・ 処理実績について、定期的に書面で報告すること
- ・ 委託者の施設視察を受け入れること

<sup>9</sup> 「2.4 積替え時の保管」の項（21 ページ）参照。

(2) 最終処分又はリサイクル

- ・ 水銀回収を行う施設は下記の全てを満足する構造となっていること
  - ① 建屋等で外気と遮断できる構造
  - ② 集じん機が設置されている
  - ③ 揮発した水銀を吸着し確実に処理できる機能を有する設備が設けられている
- ・ リサイクルを行う際は、水銀以外の物質についても可能な限りリサイクルすること
- ・ 処理工程で発生する活性炭フィルター等についても、適正な処理が行われること
- ・ 水銀回収を行う場合は、必要に応じて毒物劇物取扱責任者\*を設置していること。
- ・ 最終処分の際には処理基準を遵守し、それが確実に行われていることを示すこと
- ・ 処理実績について、書面で報告すること
- ・ 委託者の施設視察を受け入れること

\*毒物劇物取扱責任者は、毒物及び劇物取締法（以下枠内参照）第7条に示される毒物又は劇物による保健衛生上の危害の防止にあたる者。

毒物及び劇物取締法（抄）

（禁止規定）

第三条 毒物又は劇物の製造業の登録を受けた者でなければ、毒物又は劇物を販売又は授与の目的で製造してはならない。

2 毒物又は劇物の輸入業の登録を受けた者でなければ、毒物又は劇物を販売又は授与の目的で輸入してはならない。

3 毒物又は劇物の販売業の登録を受けた者でなければ、毒物又は劇物を販売し、授与し、又は販売若しくは授与の目的で貯蔵し、運搬し、若しくは陳列してはならない。但し、毒物又は劇物の製造業者又は輸入業者が、その製造し、又は輸入した毒物又は劇物を、他の毒物又は劇物の製造業者、輸入業者又は販売業者（以下「毒物劇物営業者」という。）に販売し、授与し、又はこれらの目的で貯蔵し、運搬し、若しくは陳列するときは、この限りでない。

（毒物劇物取扱責任者）

第七条 毒物劇物営業者は、毒物又は劇物を直接に取り扱う製造所、営業所又は店舗ごとに、専任の毒物劇物取扱責任者を置き、毒物又は劇物による保健衛生上の危害の防止に当たらせなければならない。ただし、自ら毒物劇物取扱責任者として毒物又は劇物による保健衛生上の危害の防止に当たる製造所、営業所又は店舗については、この限りでない。

2 毒物劇物営業者が毒物又は劇物の製造業、輸入業又は販売業のうち二以上を併せ営む場合において、その製造所、営業所又は店舗が互に隣接しているとき、又は同一店舗において毒物又は劇物の販売業を二以上あわせて営む場合には、毒物劇物取扱責任者は、前項の規定にかかわらず、これらの施設を通じて一人で足りる。

3 毒物劇物営業者は、毒物劇物取扱責任者を置いたときは、三十日以内に、製造業又は輸入業の登録を受けている者にあつてはその製造所又は営業所の所在地の都道府県知事を経て厚生労働大臣に、販売業の登録を受けている者にあつてはその店舗の所在地の都道府県知事に、その毒物劇物取扱責任者の氏名を届け出なければならない。毒物劇物取扱責任者を変更したときも、同様とする。

## 2.6 住民への周知徹底方策

### 【対策の概要】

- ・水銀が環境や人の健康に及ぼす影響に関する正確な知識をもとに、水銀使用廃製品等が適切に取り扱われるよう、住民へ周知する（住民への広報）。

### 【対策の趣旨・目的】

（住民への広報）

廃棄された水銀使用製品を適正に効率的に回収するためには、なぜ水銀使用廃製品を回収する必要があるのか、どのような製品に水銀が含まれているのか、排出する際にどのような点に注意を払う必要があるのか等について、住民に分かりやすく広報する必要がある。

### 【対策の具体例】

（提供する情報の収集）

水銀汚染防止法では、水銀使用製品の製造・輸入事業者による消費者への情報提供の努力義務（水銀等の使用に関する表示を製品に行う等）を規定している。また、水銀使用製品の適正回収に資する主な水銀使用製品（産業廃棄物を含む）リストについても、今後提示する予定である。こうした情報を適宜収集・活用し、住民への周知を図っていくことが望ましい。

（住民への広報）

一般廃棄物の分別や収集に関する広報手段としては、チラシ、広報誌、回覧板、地元新聞、イベントでの告知、住民説明会、インターネット等、様々な方法が考えられる。現行のこれらの広報手段を十分に活用して、水銀回収に関する情報を網羅的に住民に周知するとともに住民が日常的に排出方法等を確認できるようにすることが望ましい。収集日を知らせる「カレンダー」、分別・排出方法、処理処分・資源化方法等を知らせる「チラシ」や「リーフレット」、50音別にごみの分別排出方法を記載した「小冊子（ごみのわけ方ハンドブック・ごみ分別辞典等）」等の媒体を有効に活用し、市町村が住民に求める排出方法について十分に広報する必要がある。広報媒体の活用方法として、例えば以下のようなものが考えられる。

- ・資源物・ごみ収集カレンダーに、**ステーション回収**での水銀使用廃製品の収集日を記載する。**拠点回収**や**依頼拠点回収**を行っている場合は、回収拠点を示すとともに、各回収拠点到水銀使用廃製品を持参してもらう必要があることを記載する。
- ・チラシやリーフレット等に水銀使用廃製品の排出方法を記載する。**ステーション回収**の場合は、ステーションでの分別排出方法を記載する。**拠点回収**や**依頼拠点回収**の場合は、住居の近くの回収拠点が分かるようにする。ボタン電池を業界団体による水銀使用廃製品の**店頭回収**に誘導する場合、店頭回収を行っている店舗名を記載することが望ましい。
- ・50音別にごみの分別排出方法を記載した「小冊子（ごみのわけ方ハンドブック・ごみ分別辞典等）」に蛍光管、ボタン電池、水銀体温計、水銀温度計、水銀血圧計等の項目を入れる。
- ・上記媒体に「体温計」という項目が既に含まれている場合、これを水銀体温計と電子体温計の項目に分け、同様に「血圧計」という項目が既に含まれている場合、これを水銀血圧計と電子血圧計の項目に分けて記載する。

## 2.7 破損した場合の対処方法

### 【対策の概要】

- ・家庭等において水銀使用廃製品が破損した場合の対処方法を確認し周知しておく。

### 【対策の趣旨・目的】

家庭等から水銀使用製品を廃棄物として排出する前に、蛍光管や水銀体温計が破損した場合の適切な対応を十分に周知することにより、水銀の飛散及び流出を最小限に抑えることが必要である。

### 【対策の具体例】

#### 蛍光管

一般社団法人日本照明工業会「蛍光ランプ及び使用済み蛍光ランプに関する Q&A」によれば、例えば米国環境保護庁（EPA）では、下記1～3のように対処することを推奨しており、これを参考にして適切に対処されたいとしている<sup>10</sup>。

#### 1. 掃除する前

- (1) 人やペットを部屋から出す。
- (2) エアコン等の運転を停止する。
- (3) 他の部屋や廊下に通じるドアを閉じる。
- (4) 窓や屋外に通じるドアを開け、5～10分間換気する。
- (5) 掃除に使う部材を用意する。

#### 2. 掃除する時

##### 2-1 固い床の場合

- (1) 硬い紙やボール紙でガラスの破片や粉をすくい取り、密閉できるガラス瓶やポリ袋に入れる。
- (2) 粘着テープを使用して残りの細かいガラスの破片や粉を集めて、同様に密閉できるガラス瓶やポリ袋に入れる。
- (3) その場所を湿ったペーパータオルや使い捨ての湿った拭き取り布で拭き取り、同様に密閉できるガラス瓶やポリ袋に入れる。
- (4) 掃除機の使用は、水銀蒸気を拡散させる恐れがあるため望ましくないが、やむを得ず使用する場合は、目に見えるものすべてを取り除いた後に、ガラスが割れた場所に掃除機をかける。掃除機をかけ終わった後、掃除機の紙パックを外して（あるいは掃除機を空にして拭いて）、紙パックあるいは掃除機のごみ及び拭いた布等を密閉できるポリ袋に入れる。掃除機の使用時は換気を十分にし、なおかつ排気を吸い込まないように留意すること。

##### 2-2 カーペットや敷物の場合

- (1) 硬い紙やボール紙でガラスの破片や粉をすくい取り、密閉できるガラス瓶やポリ袋に入れる。
- (2) 粘着テープを使用して残りの細かいガラスの破片や粉を集めて、同様に密閉できるガラス瓶やポリ袋に入れる。
- (3) 掃除機の使用は、水銀蒸気を拡散させる恐れがあるため望ましくないが、やむを得ず使う場合は、目に見えるものすべてを取り除いた後に、ガラスが割れた場所に掃除機

<sup>10</sup> 一般社団法人日本照明工業会「蛍光ランプ及び使用済み蛍光ランプに関する Q&A」(平成 27 年 1 月 6 日 改正)  
<http://www.jlma.or.jp/anzen/pdf/environment05.pdf>

をかける。

- (4) 掃除機をかけ終わった後、掃除機の紙パックを外して（あるいは掃除機を空にして拭いて）、紙パックあるいは掃除機のごみ及び拭いた布等を密閉できるポリ袋に入れる。

### 3. 掃除した後

- (1) ガラスの破片や粘着テープ等は密閉したまま直ちに建物外のゴミ箱に入れる。その後手を洗い、処分方法を市町村に確認する<sup>11</sup>。
- (2) 可能であれば、数時間の間、部屋の換気を続ける。

## 体温計<sup>12</sup>

### 0. 禁止事項

- 水銀の除去のために掃除機を使用しない（水銀を拡散し、ばく露を拡大させてしまう）。
- 水銀の除去のためにほうきで掃かない（小さな塊に分割し、拡散させてしまう）。
- 水銀を排水溝に流さない（配管内部、浄化槽や下水処理施設を汚染させてしまう）。
- 水銀に汚染されたスリッパ等で歩き回らない。
- アクセサリーや時計などの金属を身につけて掃除しない（水銀が他の金属と反応して水銀合金を生成してしまう）

### 1. 掃除する前

- (1) 人やペットを部屋から出す。
- (2) 全ての窓を開け、他の部屋や廊下に通じるドアを閉じる。
- (3) ゴム製の手袋をはめる。

### 2. 掃除する時

- (1) ガラスの破片がある場合は、注意して拾い、ペーパータオルの上に置く。ペーパータオルごと丈夫なポリ袋に入れ、密封する。
- (2) 木材・リノリウム・タイルなどの滑らかな表面を持つ床の場合は、厚紙やプラスチックの板を使って、水銀の塊をゆっくりと寄せ集める。懐中電灯が床と並行になるように置いて照らし、輝く水銀の塊を探す。かなり遠くまで散らばるため、見逃しのないように気をつける。敷物やカーテン等の水銀を吸収する素材の上に水銀が広がっている場合は、敷物等ごと密閉できるポリ袋に入れる。
- (3) スポイトを使って、水銀を集め、湿ったペーパータオルや使い捨ての湿った拭き取り布の上にゆっくりと置く。ペーパータオル又は布ごとポリ袋に入れる。
- (4) 水銀の大きな塊を除去した後、ガムテープなどで、床の上に残った水銀の粒を拾い上げる。ガムテープも同様にポリ袋に入れる。

### 3. 掃除した後

- (1) 手を洗い、ガラスの破片や水銀の処分方法を市町村に確認する<sup>11</sup>。
- (2) 最低 24 時間、部屋の換気を続ける。

以上を参考にしながら住民への広報資料を作成し、必要な情報提供を行うことが望ましい。

<sup>11</sup> 破損した水銀使用廃製品は、ポリ袋や密閉できる容器に入れる等、水銀が飛散・流出しないような排出方法とし、可燃物の区分での排出は行わないよう周知を行うことが望ましい（2.1 参照）。

<sup>12</sup> USEPA. What to Do if a Mercury Thermometer Breaks, <http://www2.epa.gov/mercury/what-do-if-mercury-thermometer-breaks>  
Health Care Without Harm. Mercury Thermometers and Your Family's Health, [https://noharm-global.org/sites/default/files/documents-files/972/Mercury\\_Thermometers.pdf](https://noharm-global.org/sites/default/files/documents-files/972/Mercury_Thermometers.pdf)

### 第3章 家庭内の退蔵水銀使用廃製品の回収

#### 【対策の概要】

- ・対象回収品目は水銀体温計、水銀温度計及び水銀血圧計とする（家庭内に退蔵されている水銀使用廃製品）。
- ・短期的に効率良く回収することが重要であるため、住民にとって排出しやすいような回収方法を選択し、集中的に広報を行って短期間での回収を実施する。

#### 【対策の趣旨】

水銀体温計、水銀温度計及び水銀血圧計は、家庭内に退蔵され現在は使用されていないものが多く存在していると考えられる。水銀体温計、水銀温度計及び水銀血圧計は、水銀の含有量が多く、不適正に処理された場合に環境へ与える影響が懸念される。

表 3.1 水銀の含有量（蛍光管との比較）

|         | 水銀体温計    | 水銀温度計    | 水銀血圧計      |
|---------|----------|----------|------------|
| 水銀含有量   | 約 1.2g   | 約 3.7g   | 約 48g      |
| 平均蛍光管換算 | 約 200 本分 | 約 620 本分 | 約 8,000 本分 |

水銀体温計、水銀温度計及び水銀血圧計は、水銀汚染防止法に基づき輸入・製造が制限されることとなっているため、現在の家庭内退蔵量が増加する見込みはなく、大量に継続して排出されるものではないと考えられる。このため、できるだけ短期間で家庭から回収することが有効である。

#### 【対策の具体例】

退蔵水銀使用廃製品を集中的かつ短期間に回収するためには主に、

- ① 既存の水銀使用廃製品の分別回収方法を利用する
- ② 新たに拠点回収又は依頼拠点回収を実施する

という方法が考えられる。

#### ① 既存の水銀使用廃製品の分別回収方法の利用による集中的な回収

既存のステーション回収や拠点回収等の方法で回収を行う。退蔵水銀使用廃製品は各家庭から一度排出をすればそれ以降の排出はなくなることから、短期的に集中して広報を行い、短期間でできるだけ多くの住民からの排出を促すことが望ましい。

家庭に水銀体温計、水銀温度計及び水銀血圧計が退蔵されているという認識を持っていない住民が多いことが考えられるため、周知をいかに徹底できるかが鍵となる。

#### 【実施例】

既存のステーション回収において、退蔵水銀使用廃製品の回収を集中的に行う際の広報の一例を以下に示す。なお、実施期間は、広報の効果が持続する期間を考慮すれば2ヶ月～4ヶ月程度が効果的であるが、集中的な回収期間以外でも通常の水銀使用廃製品の回収日にも出せることを記載することが望ましい。また、ポスターでの周知の他、広報誌やイベントでの周知等も合わせて行うことが考えられる。

ご家庭で眠っている

**水銀 [体温計・体温計・血圧計]**

を期間を限定し資源ごみの日に回収します。

**どうして「水銀」なの？ 水俣条約が採択されました。**

「水銀に関する水俣条約」とは、総合的に環境への水銀の人為的な排出を削減し、地球規模の水銀汚染の防止を目指す国際条約です。

平成 25 年 1 月にジュネーブで開かれた国際連合環境計画 (UNEP) の政府間交渉委員会にて 92 カ国が条約への署名を行いました。同 10 月には、熊本市および水俣市で外交会議が開かれ、「水俣条約」が採択されました。

**どうして「水銀体温計、水銀温度計、水銀血圧計」なの？**

水銀体温計には、蛍光管で約 200 本分、水銀温度計には、約 620 本分、水銀血圧計には、約 8,000 本分の水銀が使われています。

水銀体温計、水銀温度計や水銀血圧計は、現在使っていないものをご家庭で眠っている可能性があります。

今回、期間を限定して使われていない製品を集中的に回収し、水銀の環境への排出を未然に防ぎます。

**回収方法****対象品目 水銀体温計・水銀温度計  
・水銀血圧計**

※電子式のもの是对象外です  
(小型家電として従来の回収ボックス、又は回収拠点に  
持込んでください)

※事業者からの持込みはできません

回収期間 **〇月〇日から〇月〇日まで**  
**資源ごみ回収の日**

回収場所 **決められた集積所**

出し方 **透明・半透明の袋に入れ、決められた日  
の朝 8 時までに出してください。**



問い合わせ先 **〇〇市環境〇〇〇課**

TEL **〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇**

図 3.1 既存の水銀使用廃製品の分別回収方法による集中的な回収のポスター一例

## ② 新たな拠点回収又は依頼拠点回収の実施による集中的な回収

市町村の庁舎の窓口等に回収ボックスを設置する等の拠点回収、又は薬局等に回収ボックスを設置する等の依頼拠点回収を行うこと等により効果的な回収を集中的に行う。

新たな拠点回収又は依頼拠点回収を実施するにあたっての留意事項は以下の通りである。

- 拠点は住民が立ち寄りやすい場所（頻度、需要、立地、拠点数）を念頭に設置すること
- 回収期間は広報の効果が持続する期間を考慮し、2ヶ月～4ヶ月とすることが望ましい
- 水銀体温計は大きく、回収ボックスに入らないことも考えられるため、拠点における保管方法について事前に調整を行うこと
- 薬局等へ依頼拠点回収等を行う場合は依頼先の薬局等にポスターを掲示する等、関係機関と連携した周知方法を検討すること

### 【実施例 A】

市町村の庁舎の窓口等で拠点回収を行う場合のスキーム及び手順の一例を以下に示す。

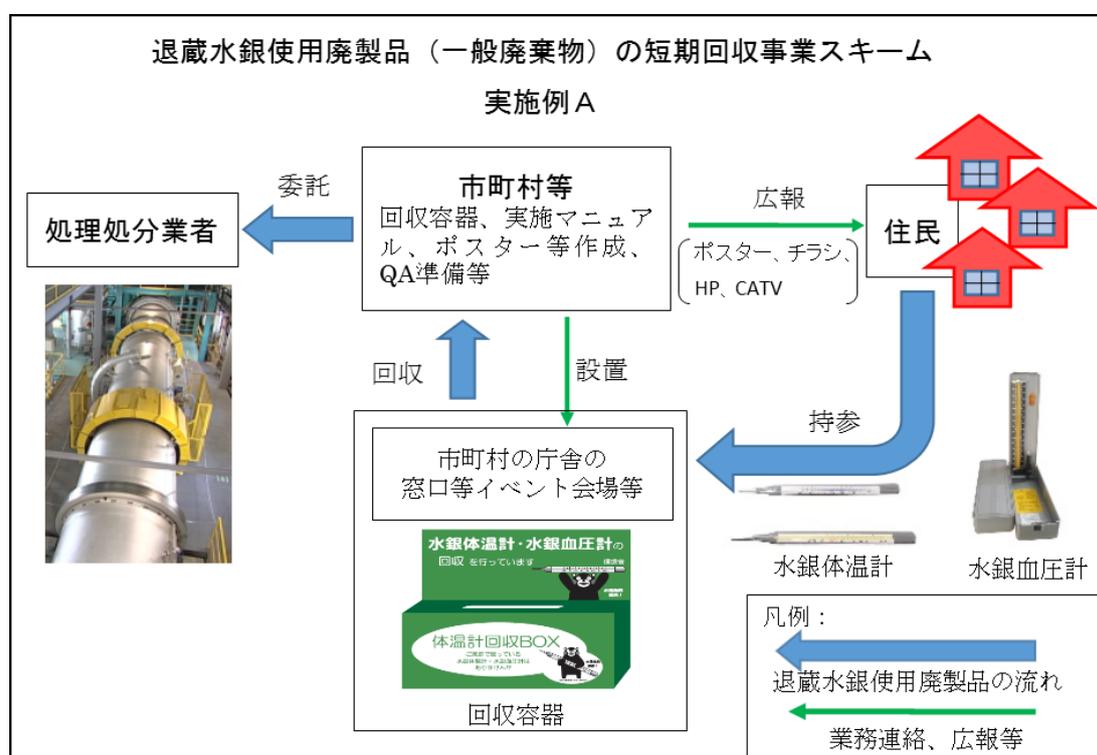


図 3.2 退蔵水銀使用廃製品（一般廃棄物）の短期回収事業スキーム（実施例 A）

（手順）

1. 実施期間、拠点の数、周知方法、拠点からの回収方法・頻度等を決定
2. 回収ボックス、ポスター・チラシ、市町村の広報誌への掲載文案等の作成
3. ポスター、チラシ等による各種広報の実施
  - 広報誌：回収前月、回収当月に記事を掲載
  - ポスター：回収期間中に拠点を含む公共施設に掲示
  - チラシ：回収期間中に各拠点窓口に配架
  - 市町村のイベント：ポスター、チラシ設置
  - CATV 放送：回収期間中に放送
  - HP：回収期間前月から期間中の際に記事掲載
4. 回収ボックス、ポスター、チラシの配付、回収準備（回収期間前月に配付）
5. 回収実施
6. 回収した退蔵品の適正処理

**【実施例 B】**

薬局・薬店の店頭で依頼拠点回収を行う場合のスキーム及び手順の一例を以下に示す。

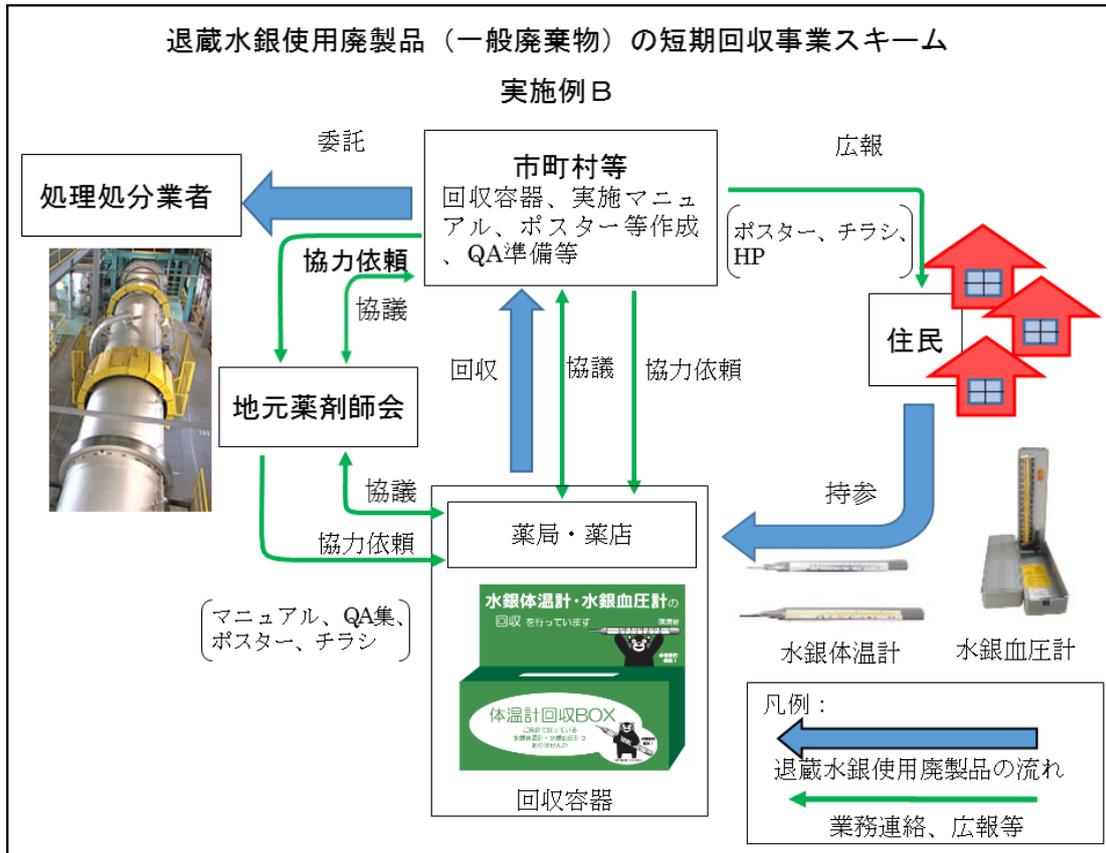


図 3.3 退蔵水銀使用廃製品（一般廃棄物）の短期回収事業スキーム（実施例 B）

(手順)

1. 薬剤師会等の関係団体と協議を行い、実施期間、拠点の数、周知方法、拠点からの引き取り方法・頻度等を決定
2. 回収ボックス、ポスター・チラシ、市の広報誌への掲載文案等の作成、拠点窓口における住民への Q&A 等の準備  
 (想定 Q&A の例)
  - ・持ち込みのできる場所はどこか
  - ・既存の捨て方では捨てることはできないのか
  - ・持ち込める品目は何であるのか
  - ・なぜ退蔵品を回収するのか 等
3. ポスター、チラシ等による各種広報の実施  
 (市町村等)
  - ・広報誌：回収前月、回収当月に記事を掲載
  - ・ポスター及びチラシ：回収期間中に市有施設に掲示
  - ・HP：回収期間前月から期間中の中に記事掲載
  - ・市イベント：ポスター、チラシ設置
 (薬剤師会、薬局・薬店)
  - ・市内会員薬局店舗への協力依頼
  - ・ポスター及びチラシ：回収期間中に店内掲示
  - ・HP への記事掲載
4. 回収ボックス等の配送（回収期間前月に発送）、回収準備
  - ・拠点への協力依頼後に、回収方法・回収 Q&A 集、回収・広報資材一式を郵送

(一拠点あたりの資材の配布例)

- ・店頭回収の流れについての説明書：1部
- ・回収終了時報告書・引き取り依頼書：1通
- ・回収ボックス：1個
- ・ポスター：1枚
- ・チラシ：拠点により配布枚数の差有り
- ・Q&A集：1部

5. 回収実施

6. 回収した退蔵品の回収・適正処理

- ・回収終了時報告書・引き取り依頼書を用い、依頼拠点から水銀体温計、水銀温度計、水銀血圧計の回収数量の報告、引き取り依頼を FAX にて受け付ける。
- ・依頼拠点での引き取り時に数量を確認した上で回収し、適正処理を行う。

〇〇町

ご家庭で眠っている  
**水銀 [体温計、温度計、血圧計]**  
を期間を限定し集中的に回収窓口で回収します。

●どうして「水銀」なの？  
水俣条約が採択されました。

「水銀に関する水俣条約」とは、総合的に環境への水銀の人為的な排出を削減し、地球規模の水銀汚染の防止を目指す国際条約です。  
平成 25 年 1 月にジュネーブで開かれた国際連合環境計画 (UNEP) の政府間交渉委員会にて 92 カ国が条約への署名を行いました。同 10 月には、熊本市および水俣市で外交会議が開かれ、「水俣条約」が採択されました。

●どうして「水銀体温計と水銀血圧計」なの？  
水銀体温計には、蛍光灯管で約 200 本分、水銀温度計には、約 620 本分、水銀血圧計には、約 8,000 本分の水銀が使われています。  
水銀体温計や水銀血圧計は、現在使っていないものがご家庭で眠っている可能性があります。  
今回、期間を限定して使われていない製品を集中的に回収し、水銀の環境への排出を未然に防ぎます。

**回収方法**

**対象品目** 水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計  
※電子式のもの是对象外です  
(小型家電として従来の回収ボックス又は回収拠点に持込んでください)  
※事業者からの持込みはできません

**回収期間** ○月○日から□月□日まで  
月曜日から金曜日  
(■：■■から■■：■■まで)

**回収場所** ○〇町〇〇庁舎や△△の回収窓口

**出し方** 水銀体温計・水銀温度計  
は回収 BOX に入れてください  
水銀血圧計は窓口の職員に渡してください

問い合わせ先 ○〇町環境〇〇課  
TEL 000-000-0000

(拠点回収)

□□市

ご家庭で眠っている  
**水銀 [体温計・温度計・血圧計]**  
を期間を限定し薬局店頭で回収します。

なぜ「水銀」なの？  
水俣条約が採択されました

どうして「水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計」なの？

「水銀に関する水俣条約」とは、総合的に環境への水銀の人為的な排出を削減し、地球規模の水銀汚染の防止を目指す国際条約です。  
平成 25 年 1 月にジュネーブで開かれた国際連合環境計画 (UNEP) の政府間交渉委員会にて 92 カ国が条約への署名を行いました。同 10 月には、熊本市および水俣市で外交会議が開かれ、「水俣条約」が採択されました。

水銀体温計には、蛍光灯管で約 200 本分、水銀温度計には約 620 本分、水銀血圧計には約 8,000 本分の水銀が使われています。  
水銀体温計、水銀温度計や水銀血圧計は、以前は使っていたけれども、現在は使われておらず目に付きにくいところにしまわれている可能性があります。今回、期間を限定し、現在使われていない製品を探していただいて回収し、水銀の環境への排出を未然に防ぎます。

**回収方法**

**対象品目** 水銀体温計、水銀温度計、水銀血圧計  
※電子式のもの是对象外です  
(小型家電として従来の回収ボックス、又は回収拠点に持込んでください)  
※事業者からの持込みはできません

**回収期間** 平成○年 ○月○日( )～○月○日( )  
※期間以外は受け付けません

**回収場所** 市内の**薬局・薬店**  
※薬剤師のいないドラッグストアなどでは回収しません

**出し方** 水銀体温計・水銀温度計は、  
薬局窓口付近にある**回収 BOX**に入れてください  
水銀血圧計は、**窓口**にお持ちください

問い合わせ先 □□市環境〇〇部〇〇課 Tel 〇〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇

(依頼拠点回収)

図 3.4 新たな拠点回収又は依頼拠点による短期的な回収のポスター一例

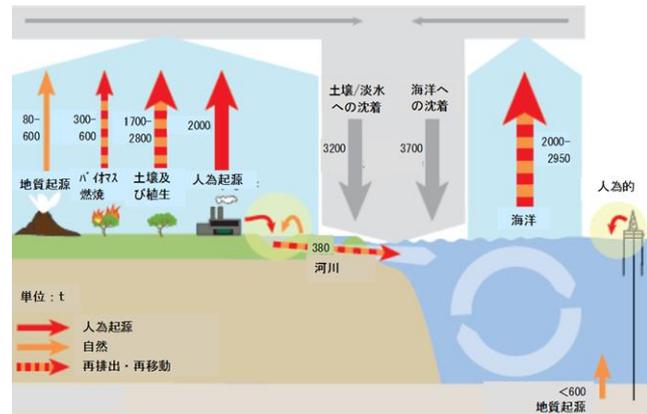
家庭で眠っている

## 水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計の回収

をします

国連環境計画（UNEP）の世界水銀アセスメントによれば、地球規模で見た場合、大気への水銀の年間排出量全体（5,500～8,900 トン）の約 60%は、一度放出され土壌の表面や海洋に何十年、何世紀にもわたって蓄積した水銀の再放出によるものです（右図参照）。

水銀は水中においてバクテリアの働き等によりメチル水銀（水俣病の原因物質）へと変換され、食物連鎖を通じた生物濃縮等によって我々の食料となっている大型の海洋動物等の体内に高濃度に蓄積されるため、人為的な排出量を削減することが重要です。



平成 25 年 10 月、熊本県で開催された国際会議にて、水銀による環境や人への悪影響を防ぐための「水銀に関する水俣条約」が 92 カ国の署名により採択されました。今後は、この条約に基づいて、水銀の適正な管理・保管を検討しなければなりません。

そこで、市内の家庭で現在使用されていない水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計を期間限定で回収します。

### 水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計の回収方法

**対象品目** 水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計

※電子式のもの是对象外です

※事業者からの持ち込みは出来ません

**回収期間** 平成 年 月 日 ( ) ～ 月 日 ( )

**回収時間** 平日 〇〇～〇〇時

※期間以外は受入できません

**回収場所** 〇〇〇 (例：市役所 (支所) 〇〇窓口) 参考：別表〇

**出し方** 水銀体温計・水銀温度計は、回収場所〇〇窓口  
付近にある回収BOXに入れてください。

水銀血圧計は直接窓口にお持ちください。

**お問い合わせ** 〇〇〇課 〇〇〇〇係 Tel1000-000-000



図 3.5 退職品回収事業の広報記事案

このような試みとして、平成 26 年度、環境省は旭川市や阿蘇地域において退蔵品の回収のモデル事業を行った（写真 3.1 回収された水銀体温計、写真 3.2 回収された水銀血圧計参照）。旭川市モデル回収事業の際には、日本薬剤師会及び旭川薬剤師会の協力のもと、薬局に水銀体温計の回収ボックスをおき、回収を実施した。熊本県阿蘇地域では単独の市町村だけではなく、いくつかの市町村が合同で回収事業に取り組むことにより、地域全体の集中的な周知と回収を図った。このように各地域特性に応じた回収事業を検討、実施することが重要である。

周知の方法に関しては本ガイドライン 2.6 を参照されるとともに、各モデル回収事業の詳細については事例集を参考にされたい。

#### 回収状況写真



写真 3.1 回収された水銀体温計



写真 3.2 回収された水銀血圧計

本ガイドラインに関する問い合わせ先

環境省廃棄物対策課

03-3581-3351

E-mail : hairi-haitai@env.go.jp

# 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 1 日

環境省 廃棄物・リサイクル対策部

廃棄物対策課

# 目次

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1. はじめに .....                      | 1  |
| 1. 1 事例集作成の背景と目的.....              | 1  |
| 1. 2 事例の概要 .....                   | 1  |
| 2. 市町村等における水銀使用廃製品の回収事例.....       | 3  |
| 2. 1 北海道 札幌市 .....                 | 3  |
| 2. 2 埼玉県 小川町 .....                 | 10 |
| 2. 3 東京都 多摩市 .....                 | 17 |
| 2. 4 新潟県 新潟市 .....                 | 23 |
| 2. 5 愛知県 津島市 .....                 | 31 |
| 2. 6 京都府 京都市 .....                 | 37 |
| 2. 7 大阪府 吹田市 .....                 | 47 |
| 2. 8 徳島県 上勝町 .....                 | 52 |
| 2. 9 高知県 高知市 .....                 | 59 |
| 2. 10 熊本県 水俣市 .....                | 65 |
| 2. 11 鹿児島県 垂水市 .....               | 71 |
| 3. 環境省主導による水銀体温計等回収ルート実証事例.....    | 77 |
| 3. 1 北海道 旭川市 .....                 | 77 |
| 3. 2 熊本県 阿蘇広域行政事務組合管内 .....        | 84 |
| 参考資料 .....                         | 95 |
| 水銀使用廃製品回収事例一覧表 .....               | 95 |
| 自治体における水銀使用廃製品の取り扱い事例一覧表について ..... | 98 |

## 1. はじめに

### 1. 1 事例集作成の背景と目的

水銀による地球規模の環境汚染と健康被害の懸念を受けて、平成 21 年の UNEP 管理理事会決定を経て地球規模の水銀排出削減に向けた条約交渉が開始されることとなり、平成 25 年 10 月、熊本県熊本市及び水俣市で開催された外交会議において「水銀に関する水俣条約」（以下「水俣条約」という。）が採択された。我が国では、水俣条約の国内担保法として「水銀による環境の汚染の防止に関する法律」（以下「水銀汚染防止法」という。）及び「大気汚染防止法の一部を改正する法律」（以下「改正大気汚染防止法」という。）が平成 27 年の通常国会において、可決・成立し、平成 27 年 6 月に公布された。

水銀汚染防止法では、第 16 条において、「国は、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その他の措置を講ずるよう努めなければならない。」と国の責務を、第 17 条において、「市町村は、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なければならない。」と市町村の責務を規定している。

環境省では、市町村による水銀使用製品の適正な回収を推進するため、回収業務の実施と回収率向上に向け参考となり、同様の事業を行うことにより回収量の増大へと導くことが期待できると考えられる事例について調査を行うとともに、退蔵している水銀使用廃製品の回収促進事業を実施し、その結果をまとめたものが本事例集である。またこれらの事例を参考として、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とりまとめた「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」を別途定めたところであり、あわせて活用されたい。

### 1. 2 事例の概要

本事例集に収めた事例の概要を次ページの表に示す。

表 水銀使用廃製品の分別回収事例の概要

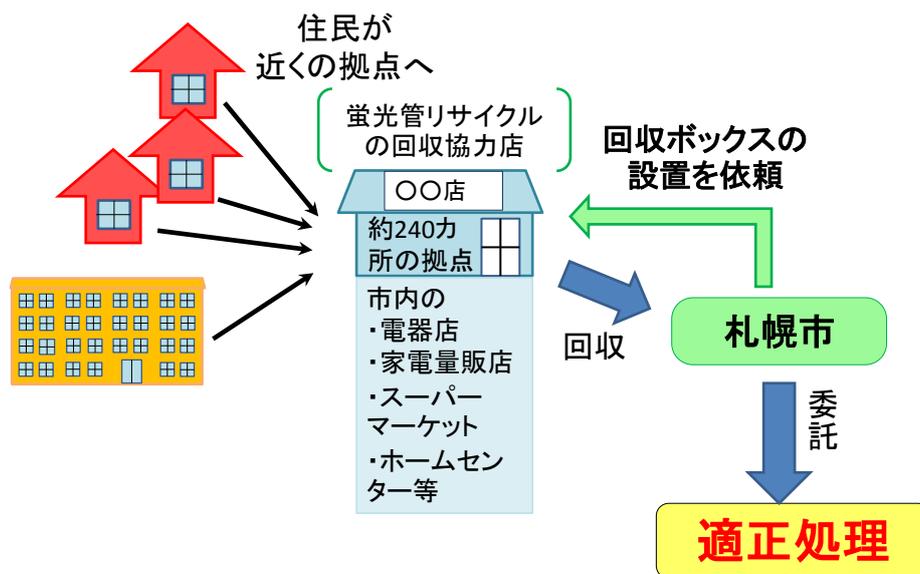
| 回収方法       | 排出場所           | 同時回収品目                    |                                       | 回収頻度          | 回収形態            | 該当市町村        | 説明  |
|------------|----------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------|-----------------|--------------|---|
|            |                | 水銀使用廃製品等                  | 以外                                    |               |                 |              |   |
| 市町村等が収集に行く | ステーション（収集日に準備） | 乾電池                       | 燃やせないごみ                               | 4週1回          | パッカー車に別積載、委託    | 2.1 北海道札幌市   | 燃やせないごみの日に透又は半透明の袋に入れて約42,000カ所のステーションに排出。  |
|            |                | 蛍光管、水銀体温計、ボタン電池、乾電池       | 缶類、ビン類                                | 月2回           | 平ボディ車、委託        | 2.2 埼玉県小川町   | もえないもの（資源物）の日に有害ごみとして透明袋に入れて約500カ所のステーションに排出。   |
|            |                | 蛍光管、水銀体温計、乾電池類            | ライター、スプレー缶類                           | 月1回           | 平ボディ車、委託        | 2.4 新潟県新潟市   | 特定5品目の日に特定5品目として透明又は半透明の袋に入れて約14,500カ所のステーションに排出。   |
|            |                | 蛍光管、水銀体温計、乾電池             | ライター類、資源ごみ                            | 年2回           | 平ボディ車、委託        | 2.5 愛知県津島市   | 資源ごみの日（月1回）に合わせた年2回の回収日に、有害ごみとして約850カ所のステーションに準備する専用コンテナに排出。  |
|            |                | 蛍光管、水銀体温計、電池類             | ハサミ・包丁・簡易ガスボンベ等危険ごみ、小型複雑ごみ            | 月1回           | 平ボディ車、直営又は委託    | 2.7 大阪府吹田市   | 有害危険ごみの日に有害危険ごみとして約10,000カ所のステーションに準備する専用コンテナに排出。積載時に水銀使用廃製品を分別。                                    |
|            |                | 蛍光管、水銀体温計、ボタン電池、乾電池       | ライター、不燃ごみ、資源物                         | 月1回           | 平ボディ車、委託        | 2.9 高知県高知市   | 資源物などの回収日に水銀を含むごみとして袋等に入れて約1,200カ所の資源・不燃物ステーションに排出。   |
|            |                | 蛍光管、水銀体温計、ボタン電池、乾電池       | 小型充電式電池、電球、食用油                        | 月1回           | 平ボディ車、委託        | 2.10 熊本県水俣市  | 資源ごみの日に有害ごみ（蛍光管、乾電池類の2区分）として約300カ所のステーションに準備するコンテナ等に排出。   |
|            | ステーション（常設）     | 蛍光管、水銀体温計、乾電池             | スプレー缶・ライター等有害性ごみ、燃やせないごみ              | 月2回           | パッカー車に別積載、委託    | 2.3 東京都多摩市   | 集合住宅の場合、燃やせないごみの日に有害性ごみとして約2,100カ所の常設ステーション（集合住宅）の専用コンテナに排出。  |
|            |                | 蛍光管、水銀体温計、乾電池             | 小型充電式電池、リサイクル品目                       | 月2回           | 平ボディ車、委託        | 2.11 鹿児島県垂水市 | リサイクルの日に有害物として約180カ所の常設ステーションの専用コンテナに排出。  |
|            | 戸別             | 蛍光管、水銀体温計、乾電池             | スプレー缶・ライター等有害性ごみ、燃やせないごみ              | 月2回           | パッカー車に別積載、委託    | 2.3 東京都多摩市   | 戸建住宅の場合、燃やせないごみの日に有害性ごみとして各戸前に透明又は半透明の袋に入れて排出。  |
| 住民が持ち込む    | 依頼拠点回収         | 蛍光管                       | 無                                     | 店舗営業時間中随時     | 定期的に市が回収        | 2.1 北海道札幌市   | リサイクル協力店（電器販売店等平成26年度242店）に市がボックスを貸与し、市民が持ち込む。  |
|            | 移動拠点回収         | 蛍光管、水銀体温計・水銀血圧計、乾電池、ボタン電池 | 資源ごみ18品目及び有害危険ごみ4品目                   | 場所設置数は不定      | 回収終了後市が保管場所まで輸送 | 2.6 京都府京都市   | 地元自治会と協議して設定した日時、場所（小学校校庭、公園等）に市民が持ち込み市職員が受け取る。地区イベントに合わせた臨時回収も行う。                                  |
|            | 拠点回収及び依頼拠点回収   | 蛍光管、水銀体温計、水銀血圧計、乾電池、ボタン電池 | 拠点により紙パックやてんぷら油、リユースびん、使用済み小型家電等の資源物。 | 年末年始等除く昼間随時受入 | 定期的に市が保管場所まで輸送  | 2.6 京都府京都市   | 区役所等市内拠点（拠点によって回収品目に違いがあり蛍光管112カ所、水銀体温計・血圧計22カ所、乾電池類366カ所）及び民間協力店234店（蛍光管のみ）に市が回収ボックス等を設置して市民が持ち込む。 |
|            | 拠点回収           | 蛍光管、水銀体温計、乾電池、ボタン電池       | 資源物等30品目                              | 年末年始等除く昼間随時受入 | 拠点が保管場所も兼ねている   | 2.8 徳島県上勝町   | 1カ所の拠点に準備した専用コンテナ等に町民が持ち込む。拠点の運営はNPOに委託。  |

（注）若干の公的施設等への持ち込み可能分は記載していない

## 2. 市町村等における水銀使用廃製品の回収事例

### 2. 1 北海道 札幌市

|               |  |
|---------------|--|
| 特徴            | <p><b>蛍光管</b>：多数のリサイクル協力店（電器販売店等）を組織化し、協同した依頼拠点回収。</p> <p><b>乾電池</b>：4週1回ステーション回収からの民間委託分別回収。</p>  |
| 導入手順          | <p><b>蛍光管</b>：市が蛍光管を割らずに、ごみ集積所（ステーション）から回収する場合は多額な経費が必要になることから、少ない経費で事業を進めるため、市民・事業者（販売店）の協力を得ながら実施する方式を採用し、平成15年度に北海道電機商業組合（小売店）をはじめとする販売店（家電量販店、ホームセンター、大型スーパー等）に説明を行い、平成16年度から本方式を導入した。</p> <p><b>乾電池</b>：乾電池の分別回収は昭和59年2月から開始した。</p>   |
| 実施体制          | <p><b>ごみ減量推進課</b>：回収協力店の協力申込書受付、回収BOXの作成・貸与（BOXの単価は約30,000円）、店舗からの蛍光管回収分計量（イトムカにて）、回収量の記録。一時保管場所からの処理処分委託契約事務。</p> <p><b>業務課</b>：回収BOXからの蛍光管の回収（基本的に大型店舗週1回、小売店等月1回）後、保管場所（12仮保管所、篠路工場内保管場所）への民間輸送委託契約事務。</p> <p><b>リサイクル協力店（平成26年度現在242店）</b>：回収BOXの店内設置、回収量の点検。費用負担はなし。</p>                                      |
| 必要経費          | <p>平成16年10月から開始した蛍光管のリサイクル協力店を活用した事業の初期費用は総額約14,000千円（内、回収ボックス製作、広報ポスター、チラシ等の事業開始に必要な経費は約7,000千円）であった。平成16年度導入に当たって、経費比較は行っていない。</p> <p><b>蛍光管、乾電池回収輸送費</b>：約9,900千円（823,000円/月、平成25年度）</p> <p><b>蛍光管、乾電池処理処分費</b>：約14,800千円（78.84円/kg、平成25年度）</p> <p>*民間委託回収契約では乾電池と共に蛍光管の輸送を合わせて行っており、蛍光管・乾電池それぞれ単独の費用は算出困難。</p> |
| 導入効果          | <p>平成16年度に蛍光管依頼拠点回収を始める前は、蛍光管は燃やせないごみとして回収し、破碎後、埋立処分するしか選択肢がなかったが、開始後は資源物としてリサイクルできるようになり、埋立処分量の削減につながった（平成25年度で約180トン/年、市民一人当たり97g/年）。</p>  |
| 導入のメリット・デメリット | <p><b>メリット</b>：ごみステーション（約40,000カ所以上）から割れないように蛍光管を分別回収するためには多額の費用が必要。民間リサイクル協力店（241カ所）を活用することにより、経費を安くすることができる。市民は随時蛍光管を排出できる。</p> <p><b>デメリット</b>：市民には、蛍光管排出のため近隣のリサイクル協力店までわざわざ足を運んでもらうことになる。4週1回収の燃やせないごみとしての混合排出も認めており、協力店までの持参が面倒と感じる市民が燃やせないごみとして排出する可能性もある。この場合の排出量は把握できない。</p>                              |



札幌市依頼拠点回収のフロー図

北海道 札幌市 水銀使用廃製品回収事例

1. 担当窓口

|      |   |
|------|---|
| 担当窓口 | 札幌市環境局環境事業部業務課、(ごみ減量推進課)  |
| 住所   | 〒060-8611 札幌市中央区北1条西2丁目   |
| 連絡先  | 電話：011-211-2916 FAX：011-218-5105 E-mail：seiso-gyomu@city.sapporo.jp |
| URL  | http://www.city.sapporo.jp/seiso/gomi/wakekata.html                 |

2-1. 基本事項(1)

|    |            |     |           |    |                       |          |           |
|----|------------|-----|-----------|----|-----------------------|----------|-----------|
| 人口 | 1,943,598人 | 世帯数 | 933,912世帯 | 市域 | 1,121 km <sup>2</sup> | 一般廃棄物回収量 | 675,850 t |
|----|------------|-----|-----------|----|-----------------------|----------|-----------|

※人口、世帯数、市域：平成26年札幌市HP、一般廃棄物量は環境省平成24年度調査

2-2. 基本事項(2)

|            |       |     |           |      |  |         |  |
|------------|-------|-----|-----------|------|--|---------|--|
| 水銀使用廃製品回収量 | 188 t | 原単位 | 97(g/人・年) | 集積所数 |  | 集積所数原単位 |  |
|------------|-------|-----|-----------|------|--|---------|--|

※H26年ヒアリング

3. 家庭ごみ区分、品目

|      | No. | 区分            | 回収頻度(備考)           |
|------|-----|---------------|--------------------|
| 10区分 | 1   | 燃やせるごみ        | 週2回                |
|      | 2   | 燃やせないごみ       | 4週1回(蛍光管、水銀体温計を含む) |
|      | 3   | スプレー缶・カセットボンベ | 4週1回               |
|      | 4   | 筒型乾電池         | 4週1回               |
|      | 5   | 容器包装プラスチック    | 週1回                |
|      | 6   | びん・缶・ペットボトル   | 週1回                |
|      | 7   | 枝・葉・草         | 4週1回               |
|      | 8   | 雑がみ           | 2週1回               |
|      | 9   | 大型ごみ          | 週1回(戸別有料回収)        |
|      | 10  | 資源物(集団資源回収)   | 1月1回               |

4. 家庭ごみ中水銀使用廃製品の分類

| 水銀使用廃製品 | ごみの分類  | 水銀使用廃製品 | ごみの分類               |
|---------|--|---------|---------------------|
| 蛍光管     | 割れていない蛍光管はリサイクル回収協力店に出すと資源物。リサイクル協力店に出さないと燃やせないごみ。 | 乾電池     | 筒型乾電池               |
| 水銀体温計   | 燃やせないごみ  | ボタン電池   | 取り扱わない。販売店、協力店の回収箱へ |

5. 水銀使用廃製品排出から最終処分までの流れ

| 家庭(排出) |          | 札幌市(回収・輸送・中間処理・一時保管) |     |               |      |                      | 処理、処分  |         |
|--------|----------|----------------------|-----|---------------|------|----------------------|--------|---------|
| 種類     | 回収方法     | 回収頻度                 | 直営等 | 輸送車両          | 中間処理 | 保管方法                 | 処理ルート  | 処理処分    |
| 蛍光管    | ステーション回収 | 4週1回                 | 委託  |               |      |                      |        |         |
|        | 依頼拠点回収   | 随時                   | 委託  | 平ボディ車         | 無    | プラコンテナ(屋内)、鉄コンテナ(屋内) | 全都清ルート | 野村興産(株) |
| 乾電池    | ステーション回収 | 4週1回                 | 委託  | パッカー車(かご等で横積) | 無    | 鉄コンテナ(屋内)            |        | 野村興産(株) |
| 水銀体温計  | ステーション回収 | 4週1回                 | 委託  |               |      |                      |        |         |
| ボタン電池  | 非取扱      |                      |     |               |      |                      |        |         |

6. 水銀使用廃製品の排出、回収、中間処理、処理処分

| 種類       |               | 排出（回収）方法   |
|----------|---------------|--|
| 住民広報     |               | 「ごみ分けガイド」の改訂時に各戸配布（蛍光管回収協力店名も記載）   |
| 事業推進協力者  |               | 蛍光管はリサイクル回収協力店。乾電池は特に無し。   |
| 排出<br>回収 | 蛍光管           | 割れていない蛍光管はリサイクル回収協力店（242箇所）に持ち込むと資源ごみとして回収（市推奨、無料）。<br>*燃やせないごみとして厚紙などで包み、指定ごみ袋（有料）に「キケン」と表示して出されるものもある（有料袋）。          |
|          | 乾電池           | 筒型乾電池は透明又は半透明の袋に入れて燃やせないごみの日にステーション（約42,000カ所）に出す（無料）。   |
|          | 協力店での<br>回収容器 | 蛍光管回収協力店へ回収容器 700L×450W×1300H を市が貸与。直管、円筒管などの投入口付。図又及び写真等の提供可。   |
|          | 輸送車両          | 乾電池の回収はパッカー車にかご等での別積み、回収協力店からの蛍光管や一旦集められた家庭乾電池の仮保管所以降の輸送車両は平ボディ車により、いずれも民間委託収集輸送。                                      |
| 中間処理     |               | 中間処理はしていない。回収協力店からの回収済み蛍光管及び家庭からの乾電池は市の12事業所（7清掃事務所、2埋立場、3破碎施設）に一旦運ばれ蛍光管はプラスチック箱、乾電池はドラム缶に仮保管する。12事業所での仮保管は屋内、屋外保管が混在。 |
| 一時保管     |               | 仮保管所から篠路工場敷地内のリサイクル保管場所に集められる。屋内保管。  |
| 処理<br>処分 | 契約先選定         | 処理処分は広域認定を受けている全国都市清掃会議ルートで乾電池、蛍光管共随意契約。輸送：日本通運（株）、処理処分：野村興産（株）  |
|          | 契約上の条件        | リサイクル協力店からの蛍光管回収協力店申込書、市の回収協力店への説明用「蛍光管の拠点回収・リサイクルの手引き」参照。   |
|          | 移送方法          | トラック陸送   |

7. 処理実績

| 品目  | H20       | H21       | H22       | H23       | H24       | H25       |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 蛍光管 | 109,360kg | 156,160kg | 175,200kg | 172,740kg | 166,600kg | 176,060kg |
| 乾電池 | 34,700kg  | 74,440kg  | 48,650kg  | 22,810kg  | 18,910kg  | 12,040kg  |

出典：平成23年度環境省調査、平成26年度ヒアリング

8. 参考図



札幌市ではリサイクル推進・環境負荷低減のため、使用済み蛍光灯を市の指定した回収協力店に持ち込めるようにしました。ぜひ、お気軽にご利用ください。

■対象

家庭から排出される環型・直管型・電球型の蛍光灯が対象です。

白熱電球は回収していません。

事業者から排出される蛍光灯は対象外です。



■出し方

お近くの回収協力店(市内の電気店・家電量販店・スーパーマーケット・ホームセンター)へお持ちください。

下の「のぼり」、「ステッカー」が目印です。

蛍光灯は割れないように、できるだけ買ったときの箱などに入れて持って来てください。

詳しくは[回収協力店リスト](#)をご覧ください。

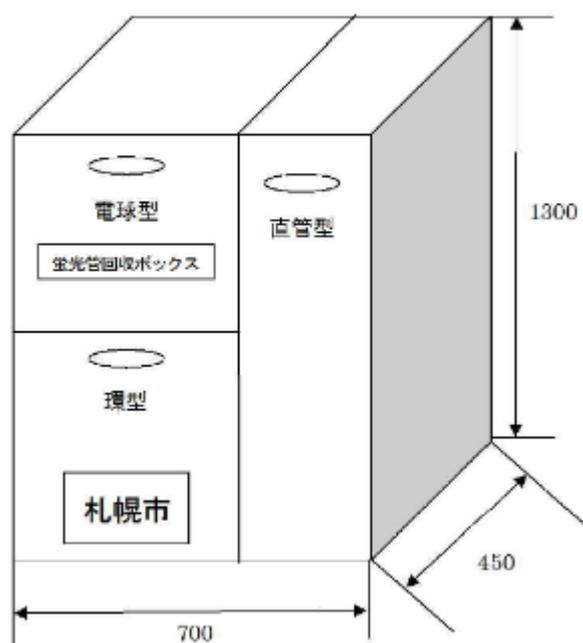
※回収協力店の地図は、下記のリンクからご覧頂けます。

[中央区](#)・[北区](#)・[東区](#)・[白石区](#)・[厚別区](#)・[豊平区](#)・[清田区](#)・[南区](#)・[西区](#)・[手稲区](#)

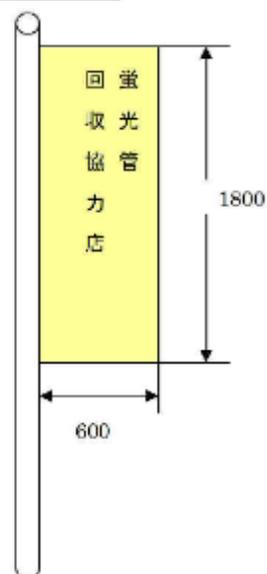


出典: 札幌市 蛍光灯リサイクル, <https://www.city.sapporo.jp/seiso/gomi/keikoukan/k-recycle.html>

回収ボックス



のぼり



# 資源とごみの分け方・出し方

- 「燃やせるごみ」と「燃やせないごみ」は必ず指定ごみ袋に入れて出してください。  
無料のものは、透明または半透明の袋に入れて出してください。
- ごみは収集日当日の朝、8時30分までにしてください。
- 収集日はお住まいの地区により異なります。収集日カレンダーで確認してください。



## 市が収集しないもの P30~32

右記のものは、市では収集できません。  
販売店やメーカー、  
専門業者に処理を依頼してください。



- 家電4品目  
(テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン)
- パソコン(デスクトップ型・一体型・ノート型・ディスプレイ)
- 処理困難物・危険物(タイヤ・バッテリー・消火器 など)
- 一時多量ごみ(引越しごみ など)
- 店舗・事業所などの事業活動に伴って出るごみ
- 請負工事から出たごみ

P5

| 有料  | 有料   | 無料  | 無料   | 無料  | 無料   | 無料  | 無料   | 戸別有料収集  |
|---|--|---|--|---|--|---|--|---|
| <p><b>燃やせるごみ</b><br/>週2回<br/>□・□ 曜日</p> <p>P7~8</p>   | <p><b>燃やせないごみ</b><br/>4週に1回<br/>□ 曜日</p> <p>P9</p>   | <p><b>スプレー缶・カセットボンベ</b><br/>4週に1回<br/>□ 曜日</p> <p>「燃やせないごみ」の日に必ず別袋で</p> <p>P10</p>  | <p><b>筒型乾電池</b><br/>4週に1回<br/>□ 曜日</p> <p>「燃やせないごみ」の日に必ず別袋で</p> <p>P10</p>   | <p><b>容器包装プラスチック</b><br/>週1回<br/>□ 曜日</p> <p>P11~12</p>   | <p><b>びん・缶・ペットボトル</b><br/>週1回<br/>□ 曜日</p> <p>P13</p>  | <p><b>枝・葉・草</b><br/>4週に1回<br/>□ 曜日</p> <p>収集開始 5月<br/>収集終了 11月中旬~12月中旬<br/>(地区により異なります)</p> <p>P14</p>  | <p><b>雑がみ</b><br/>2週に1回<br/>□ 曜日</p> <p>P15~16</p>   | <p><b>大型ごみ</b><br/>週1回<br/>□ 曜日</p> <p>※事前申込が必要</p> <p>P17~20</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>●台所のごみ<br/>※必ずギュッとひとしぼり水切りをして</li> <li>●食用油</li> <li>●製品プラスチック</li> <li>●汚れた紙</li> <li>●衣類・布類</li> <li>●皮革・ゴム・ビニール製品</li> <li>●木製品・材木類</li> <li>●炭、乾燥剤、保冷剤、使い捨てカイロなど</li> </ul> <p>△ 各家庭から出る庭木の剪定枝、刈草、草花、落ち葉などは、「枝・葉・草」の収集期間外や都合により「枝・葉・草」に排出できない場合は、大きさにより、「燃やせるごみ」または「大型ごみ」へ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●小電機製品<br/>※市有施設などの回収拠点で無料回収しています。<br/>P23</li> <li>●金属製品</li> <li>●蛍光灯</li> <li>●ガラス・セトもの、厚紙などで包み、指定ごみ袋に「ケケン」と表示して</li> <li>●塗料缶の容器など「容器包装プラスチック」「びん・缶・ペットボトル」で収集しない容器</li> <li>●ライター</li> <li>※ガスなどを出し切って</li> <li>●ブロック、レンガ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●塗料</li> <li>●殺虫剤</li> <li>●車上ガスボンベなど</li> </ul> <p>中身を使い切り、屋外など風通しがよく、火気のない場所で穴をあけて</p> <p>△ ごみ収集車や清掃工場などの火災につながるため、他のごみと混ぜないでください。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●筒型乾電池</li> <li>※ニカド電池などの充電式電池やボタン電池(型式記号SR、PR、LR)は最寄りの販売店・電力店の回収箱へ</li> <li>※リチウムコイン電池(型式記号CR、BR)は「燃やせないごみ」へ</li> </ul> <p>△ ●電極をセロハンテープなどでくるんでから出してください。</p> <p>●ごみ収集車や清掃工場などの火災につながるため、他のごみと混ぜないでください。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●マークの付いた容器</li> <li>●バック、カップ類</li> <li>●プラスチック製ボトル類</li> <li>●トレイ類</li> <li>●ポリ袋、ラップ類</li> <li>●チューブ類</li> <li>●プラスチック製のふた・ラベル</li> <li>●ネット類</li> <li>●緩衝材、発泡スチロール</li> </ul> <p>●中身が残っていたり、汚れが付着している場合は、水で軽くすすいでから</p> <p>●プラスチック製のふたは「容器包装プラスチック」へ</p> <p>●アルミ製のふたは必ずして「びん・缶・ペットボトル」、これ以外のふたは「燃やせないごみ」へ</p> <p>●チューブ類は使い切るだけでOK</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●空きびん</li> <li>●空き缶</li> <li>●ペットボトル</li> </ul> <p>△ ●マークの付いた容器</p> <p>※プラスチック製のラベルははがして「容器包装プラスチック」へ</p> <p>●中身が残っていたり、汚れが付着している場合は、水で軽くすすいでから</p> <p>●プラスチック製のふたは「容器包装プラスチック」へ</p> <p>●アルミ製のふたは必ずして「びん・缶・ペットボトル」、これ以外のふたは「燃やせないごみ」へ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●刈草、草花、落ち葉</li> <li>●庭木の剪定枝(長さ50cm以下のものを長さ1mくらゐのひもで縛って)</li> </ul> <p>△ ●野菜や果実(葉物)、材木類、木製品、竹、むしなどの冬囲い用品などは対象外</p> <p>●収集期間外に公園、街路樹などの公共の場所から出る「枝・葉・草」は、ボランティア袋に入れ「燃やせるごみ」へ</p> <p>●収集期間外で家庭から出た「枝・葉・草」については、「燃やせるごみ」の標をください。</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●紙箱類、紙缶・紙カップ類</li> <li>●シュレッダーなどで裁断した紙</li> <li>●台紙類、カレンダー、レシート</li> <li>●包装紙類、紙袋類</li> <li>●はがき、手紙、封筒、写真</li> <li>●トイレ用ペーパーの芯</li> </ul> <p>●紙バック類</p> <p>●チラシ・コピー用紙</p> <p>●ノート・カタログ・パンフレット</p> <p>※できるだけ、集団資源回収や回収拠点へお出ください。集団資源回収などへ出せない場合は「雑がみ」の日に出すことができます。</p> <p>水ですすいでも汚れが残らないものは「燃やせるごみ」へ</p> <p>△ 新聞・雑誌・ダンボールは収集しません。集団資源回収や回収拠点へ、集団資源回収などに出せない場合は、「燃やせるごみ」へ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●家具、寝具、寝具</li> <li>●家電製品、ストーブ</li> <li>●子供用遊具、自転車</li> <li>●スポーツレジャー用品、楽器</li> <li>●木の枝(長さ50cmを超え2m以下のもの)など</li> </ul> <p>申込</p> <p>大型ごみ収集センター ☎281-8153</p> <p>受付 9:00~16:30</p> <p>※年末年始を除き、土・日・曜、祝・休日も受付</p> <p>△ 指定ごみ袋に入り、袋の口をしっかり縛ることができないものは、「燃やせるごみ」または「燃やせないごみ」に出すことができます。</p> |

出典 : [http://www.city.sapporo.jp/seiso/gomi/gomiwake\\_guide/documents/gomi2014\\_003.pdf](http://www.city.sapporo.jp/seiso/gomi/gomiwake_guide/documents/gomi2014_003.pdf)

2. 2 埼玉県 小川町

|               |  |
|---------------|--|
| 特徴            | 蛍光管、乾電池、水銀体温計、ボタン電池の品目毎の分別排出と民間委託業者による月2回のステーション回収。  |
| 導入手順          | 水銀使用廃製品（蛍光管、乾電池、水銀体温計、ボタン電池）を品目毎に透明袋に入れ「有害ごみ」と明記した分別排出を平成元年から実施。各地域での事前説明や広報による周知を行う。経費削減のためびん類、缶類のもえないもの（資源物）との同時回収とする。                               |
| 実施体制          | 環境保全課環境保全グループ：透明袋に入れてステーションに排出された水銀使用廃製品を回収して、小川地区衛生組合まで輸送する民間委託契約事務。小川地区衛生組合での処理量に応じた分担金の支払事務。住民への協力依頼。<br>小川地区衛生組合：運搬された水銀使用廃製品を分別して一時保管。処理処分委託契約事務。 |
| 必要経費          | もえないもの（資源物）回収輸送費：42,700千円（缶類、ビン類月2回×8地区×12月分合計で、内に含まれる有害ごみ（水銀使用廃製品分）のみの算出不可）<br>蛍光管：処理処分分担金952千円（平成24年度）<br>乾電池、水銀体温計、ボタン電池：処理処分分担金1,591千円（平成24年度）     |
| 導入効果          | 導入までは埋め立て処理していたが、平均すると年間約15トン、一人当たり約500gの水銀使用廃製品を環境上適切に処理できるようになった。  |
| 導入・定着にあたって    | 本方式は20年あまり前から実施してきており、定着している。  |
| 導入のメリット・デメリット | メリット：蛍光管、乾電池等水銀使用廃製品をびん類、缶類等に合わせて品目毎に別回収できるため、一部事務組合での分別作業が効率的にできる。<br>デメリット：住民に排出時に水銀使用廃製品を別々に分別し袋排出してもらう手間をかけている。                                    |

1. 担当窓口

|      |   |
|------|---|
| 担当窓口 | 小川町環境保全課 (小川地区衛生組合)   |
| 住所   | 〒355-0392 埼玉県比企郡小川町大字大塚 55  |
| 連絡先  | 電話：0493-72-1221 (内線 161) FAX：0493-74-5315 E-mail：ogawa109@town.ogawa.saitama.jp |
| URL  | http://www.town.ogawa.saitama.jp/0000000215.html                                |

2-1. 基本事項 (1)

|    |         |     |          |    |                    |          |         |
|----|---------|-----|----------|----|--------------------|----------|---------|
| 人口 | 32,269人 | 世帯数 | 13,007世帯 | 町域 | 60 km <sup>2</sup> | 一般廃棄物収集量 | 9,681 t |
|----|---------|-----|----------|----|--------------------|----------|---------|

※人口、世帯数、平成26年11月現在、町域：HP、一般廃棄物量は環境省平成24年度調査

2-2. 基本事項 (2)

|            |      |     |             |      |     |         |           |
|------------|------|-----|-------------|------|-----|---------|-----------|
| 水銀使用廃製品回収量 | 16 t | 原単位 | 501 (g/人・年) | 集積所数 | 400 | 集積所数原単位 | 81 (人/カ所) |
|------------|------|-----|-------------|------|-----|---------|-----------|

※H26年ヒアリング

3. 家庭ごみ区分、品目

|     | No.               | 区分1             | 区分2 | 品目  | 収集頻度    |
|-----|-------------------|-----------------|-----|---|---------|
| 6区分 | 1                 | もえるごみ           |     |   | 週2回     |
|     | 2                 | もえないもの<br>(資源物) | 缶類  | 缶、その他の金属、ペットボトル、廃プラスチック、有害ごみ(蛍光管、乾電池、水銀体温計、ボタン電池) | 月1回     |
|     |                   |                 | ビン類 | 無色ビン、茶ビン、その他ビン・ガラス・セトモノ、有害ごみ(蛍光管、乾電池、水銀体温計、ボタン電池) | 月1回     |
|     | 3                 | 資源プラスチック        |     |   | 週1回     |
|     | 4                 | 古紙類(古着を含む)      |     |   | 月1回     |
|     | 5                 | 牛乳パック           |     |   | 拠点回収、随時 |
| 6   | 粗大ごみ(概ね30cm以上のもの) |                 |     | 申請、持込   |         |

4. 家庭ごみ中水銀使用廃製品の分類

| 水銀使用廃製品 | ごみの分類 | 水銀使用廃製品 | ごみの分類 |
|---------|-------|---------|-------|
| 蛍光管     | 有害ごみ  | 乾電池     | 有害ごみ  |
| 水銀体温計   | 有害ごみ  | ボタン電池   | 有害ごみ  |

5. 水銀使用廃製品回収から最終処分までの流れ

| 家庭(排出) |          | 小川町(回収・輸送・中間処理・一時保管) |     |        |      |                          | 処理、処分  |                 |
|--------|----------|----------------------|-----|--------|------|--------------------------|--------|-----------------|
| 種類     | 回収方法     | 回収頻度                 | 直営等 | 輸送車両   | 中間処理 | 保管方法                     | 処理ルート  | 処理処分            |
| 蛍光管    | ステーション回収 | 月2回                  | 委託  | 平ボディー車 | 無    | 小川地区衛生組合にて専用箱(直管、丸管)(屋外) | 独自ルート  | (株)ウムヴェルベルトジャパン |
| 乾電池    | ステーション回収 | 月2回                  | 委託  |        | 無    | 同組合にてドラム缶(屋外)            | 全都清ルート | 野村興産(株)         |
| 水銀体温計  | ステーション回収 | 月2回                  | 委託  |        | 無    | 乾電池と同じ                   | 乾電池と同じ | 乾電池と同じ          |
| ボタン電池  | ステーション回収 | 月2回                  | 委託  |        | 無    | 乾電池と同じ                   | 乾電池と同じ | 乾電池と同じ          |

6. 水銀使用廃製品の排出、回収、中間処理、処理処分

| 種類                     |        | 排出（回収）方法   |
|------------------------|--------|--|
| 住民広報                   |        | 「家庭から出るごみと資源物の分け方・出し方」の各戸配布。HP による周知。  |
| 事業推進協力者                |        | 委嘱している 76 行政区の区長推薦による環境美化推進委員を委嘱して（有償）、ごみステーションの分別指導等の協力をしていただいている。  |
| 排出<br>回収               | 蛍光管    | 品目ごとに透明袋に入れ、有害ごみと明記して約 400 カ所のごみステーションに出す。資源ごみ回収用カゴの外に出す。  |
|                        | 水銀体温計  | 品目ごとに透明袋に入れ、有害ごみと明記してごみステーションに出す。資源ごみ回収用カゴの外に出す。   |
|                        | 乾電池    | 品目ごとに透明袋に入れ、有害ごみと明記してごみステーションに出す。資源ごみ回収用カゴの外に出す。   |
|                        | ボタン電池  | 品目ごとに透明袋に入れ、有害ごみと明記してごみステーションに出す。資源ごみ回収用カゴの外に出す。   |
|                        | 回収容器   | 透明袋に入れ有害ごみと明記して排出  |
|                        | 輸送車両   | 民間委託している。蛍光管、乾電池等は平ボディ車にて缶類、ビン類と一緒に回収。小川地区衛生組合（構成：嵐山町、小川町、滑川町、ときがわ町、東秩父村の 5 町村）の不燃物処理施設の仮置き場へ運ぶ。   |
| 中間処理                   |        | 小川地区衛生組合にて委託業者によって有害ごみの種類毎に分ける。中間処理は行っていない。  |
| 一時保管                   |        | 蛍光管は直管、丸管等の種類毎に専用箱に入れる。乾電池（含む、水銀体温計、血圧計、ボタン電池）は密封ドラム缶にて一時保管。保管場所は蛍光管、乾電池共に屋外。  |
| 処理<br>処分               | 契約先選定  | いずれも小川町衛生組合から蛍光管は(株)ウムヴェルトジャパンにて委託処理（随意契約）、乾電池は全都清ルートで野村興産(株)にて委託処理（随意契約）。2 社共リサイクル可能な業者であり、処理が適切である。  |
|                        | 契約上の条件 | 処理処分独自ルートの契約書提供可   |
|                        | 処理費用   | 蛍光管：952 千円（H24 年度決算額）<br>乾電池、水銀体温計・血圧計：1,591 千円（H24 年度決算額）   |
|                        | 移送方法   | 蛍光管：ウムヴェルトジャパンにより平ボディトラック<br>乾電池（水銀体温計・血圧計、ボタン電池）：野村興産(株)により、大型トレーラーで陸送、海上輸送   |
| 回収事業導入の手順              |        | 本方式は平成 1 年から実施している。  |
| 事業の課題とこれから取り組む市町村等への助言 |        | 回収量は横ばい、もしくは減少傾向が続いており、また、LED 化が進み、経年変化が少なく寿命も長い製品への入れ替えも進んでいるため、今後の回収量は減少していくと見込まれる。燃えるごみへの乾電池の混入が問題になったが、広報への掲載等の周知により昨今では改善が見られる。輸送効率、経費面で缶、ビン類のどちらかと同時に有害ごみを回収している。有害ごみ単独では効率的に悪い。 |

7. 処理実績

| 品目    | H20      | H21      | H22      | H23      | H24      | H25      |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 蛍光管   | 5,733kg  | 5,233kg  | 6,181kg  | 6,583kg  | 5,858kg  | 5,749kg  |
| 乾電池   | 13,552kg | 10,896kg | 10,923kg | 10,916kg | 10,039kg | 10,429kg |
| 水銀体温計 | 1.9kg    | 1.9kg    | 1.9kg    |          |          |          |

出典：環境省平成 23 年度水銀使用廃製品に関する実態調査、平成 25 年度水銀廃棄物の処理実態調査、平成 26 年度ヒアリング

8. 参考図



(1) 小川地区衛生組合に持ち込みされた廃蛍光管や廃乾電池を最初に荷卸しする場所（不燃物処理場）



(2) 荷卸しされた廃蛍光管や廃乾電池は分別して容器に入れます。  
廃蛍光灯は「仮容器」、廃乾電池は「専用容器」に入れます。(赤丸箇所)  
【(1)の写真の左側にあります。】



(3) 仮容器に分別したものをここで「直管」や「丸型」ごとに蛍光管を分別し、専用ボックスの中に入れます。

写真右側：緑色の箱が専用の回収ボックスです（作業場所）。

写真左側：箱詰めした物を一時仮置場になります（屋根はありません。）…赤丸箇所



(4) 専用ボックスの中はこのようになります。（パレットの上に置きます。蓋をして一時保管）



- (5) (2)の場所で分別した廃乾電池の一時保管場所となります。(2)の場所から移動) 屋根はありません。  
引き取りには一定量 (10 tトラック 1台分程度) が必要になるため、年1回程度となります。

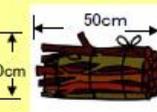


- (6) 再生オープンドラム (密閉式 200ℓ)

# 家庭から出るごみと資源物の分け方・出し方

**保存版**

小川町役場 環境保全課 廃棄物対策担当 TEL72-1221 (内)161

| 区分  | もえるごみ  | もえないもの(資源物)   |   | 資源プラスチック   | 古紙類<br>(古着を含む)  | 牛乳パック  | 粗大ごみ<br>(概ね30cm以上のもの)   |
|---|--|---|---|--|---|--|---|
|   |  | 缶類  | ビン類   |  |   |  |   |
| 種類(品目)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○もえるごみ                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・生ごみ</li> <li>・紙くず(古紙類の日に出不せないもの)</li> <li>・布くず(古着以外の30cm以下の布)</li> <li>・少量の灰(必ず水打をする)</li> <li>・紙おむつ・生理用品</li> <li>・食用油</li> <li>・使い捨てカイロ、保冷剤、乾燥剤</li> <li>・板くず、草</li> </ul> </li> <li>○小枝</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○缶 飲料用、缶詰等の缶</li> <li>○その他の金属(30cm以上は粗大ごみ)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>なべ、やかん、その他の金属類、小型電化製品、スプレー缶(注1)</li> </ul> </li> <li>○ペットボトル</li> <li>飲料、しょうゆ、しょうゆ加工品、酒、食酢、調味料、みりん風調味料等のPET製容器(食用油脂を含むもの、内容物や臭いを除去できないものは対象外)</li> <li>○廃プラスチック</li> <li>塩化ビニールを含むプラスチック製品(プラマークの下にPVC、PVDCの記載あり)バック等合成皮革製品、靴・長靴等履物、ゴム手袋、おもちゃ類等</li> <li>○有害ごみ</li> <li>乾電池、蛍光灯、水銀計類、ライター</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>○無色ビン</li> <li>飲料用、ビン詰等の透明なビン</li> <li>○茶色ビン</li> <li>飲料用(ドリンク剤・日本酒等)</li> <li>○その他</li> <li>無色・茶色以外のビン、窓ガラス、鏡、コップ、セトモノ、耐熱ガラス製品、電球、ラベルが直接印刷されているビン</li> <li>○有害ごみ</li> <li>乾電池、蛍光灯、水銀計類、ライター</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・食品トレイ</li> <li>・ポリエチレン製のレジ袋</li> <li>・菓子類の包装袋</li> <li>・洗剤、シャンプー等のプラスチック容器</li> <li>・小さなプラスチック製品</li> <li>・プラスチック製キャップ類</li> <li>・発泡スチロール、スポンジ類</li> <li>・CD、DVD等のディスク</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○新聞紙</li> <li>○雑誌・雑がみ</li> <li>本、折込チラシ、パンフレット、コピー用紙、包装紙、空箱、紙袋で名刺程度以上のもの</li> <li>○ダンボール</li> <li>○古着(洋服)</li> <li>洋服のみ(皮製品はもえるごみ、オーバーコート、ダウンジャケット、綿入れ等大きなものは粗大ごみ)</li> <li>地域の自治会、子供会、小中学校等で実施している資源回収で回収しきれなかった古紙類が対象。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○牛乳、ジュース、酒等の紙パックで1000mlのもの(内側にアルミコーティングがされていないもの)</li> <li>拠点回収です。ごみ集積場所には出せません。</li> <li>回収箱配置場所                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・役場</li> <li>・竹沢公民館</li> <li>・中央公民館</li> <li>・八和田公民館</li> <li>・図書館</li> <li>・東小川自治会館</li> <li>・大河公民館</li> <li>・みどりが丘自治会館</li> <li>※東小川・みどりが丘の各自治会館は開館日の開館時間内に出してください。</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・家具類</li> <li>ベット、タンス、サイドボード、ソファ、テーブル、椅子、流し台、布団等</li> <li>・電化製品類</li> <li>ストーブ、掃除機、扇風機、ガスレンジ等</li> <li>・その他</li> <li>自転車、バイク(50cc以下で廃車済のもの)、カーペット、たたみ等</li> <li>家電リサイクル品【テレビ、エアコン、洗濯機(衣類乾燥機)、冷蔵庫(庫)、PCリサイクル品【家庭向けパソコン】については持ち込み、収集等の取り扱いが致しません。環境保全課へお問い合わせください。</li> </ul>  |
| 出し方   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○もえるごみは燃えるもの指定袋を使用</li> <li>・生ごみはよく水を切る</li> <li>・紙おむつは汚物をトイレに流す</li> <li>・食用油は布きれ等に含ませる</li> <li>・使い捨てカイロは使用済に限る</li> <li>・草は土を払い乾燥させる</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○小枝</li> <li>・直径3cm程度まで</li> <li>・50cm以内に切り束ねる</li> <li>・一回に3束程度、それ以上は自己持込</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>○缶は資源物(ビン・カン)指定袋使用中身は必ず空にする</li> <li>○その他の金属はカゴ利用</li> <li>袋に入らずはだかの状態で出す。(ただし、刃物は刃の部分を含んで何であるかわかるように出す)。(注1)スプレー缶は中味を完全に使いきり、風通しのよい屋外で穴を開けて出す。</li> <li>○ペットボトルはカゴ利用</li> <li>①キャップをはずし、中を水洗いする</li> <li>②軽く足で踏みつぶす</li> <li>③袋に入れずカゴへ出す</li> <li>・キャップは資源プラ収集へ出す</li> <li>○廃プラスチックはカゴ利用</li> <li>資源物として取り扱われるマーク</li>  </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ビン類は色別カゴ利用</li> <li>○無色ビン 無色ビンのカゴへ</li> <li>○茶色ビン 茶色ビンのカゴへ</li> <li>軽く中を水洗いして、キャップをはずしてから、色別のカゴへ出す。はずした金属製キャップは缶類の日のその他のカゴへ、プラスチック製キャップは資源プラ収集へ出す。</li> <li>○その他 その他のカゴへ</li> <li>各カゴには品目が明記されているので、間違えないように出す。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>プラスチック類専用袋又はポリエチレン製の大きめな透明袋を使用</li> <li>固形燃料としてリサイクルされます。プラスチック容器等は中身を使いきり、付着物は洗い流し、水をきってから袋に入れる。</li> <li>大きなプラスチック製品は必ず小さくして出す。出来ないものは「粗大ごみ」です(30cm以上は粗大ごみ)。</li> <li>塩化ビニール、ポリ塩化ビニール等塩素系製品(プラマークの下にPVC・PVDCと記載があるものは「缶類の日」の廃プラスチックのカゴに出す。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>品目ごとに十字字に束ねて出す</li> <li>○新聞紙</li> <li>○雑誌・雑がみ</li> <li>名刺等小さいものは封筒等に入れて出す</li> <li>但し、感熱紙、カーボン紙、防水加工紙、粘着物付着紙は「もえるごみ」です。</li> <li>○ダンボール</li> <li>○古着(洋服)</li> <li>古着(洋服)の分類には 毛布、シーツ、カーテン、カーペット、ジュウタン、はんてん、座布団、寝具等は含まれません。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>①軽く水洗いをした後 切り開く</li> <li>②切り開いた後、もう一度水洗いする</li> <li>③かびないように乾かす</li> <li>④まとめて回収箱へ出す</li> <li>※注ぎ口にビニールキャップ等ついている場合は取りはずす。</li> <li>※ごみ集積場所には出さない。</li> <li>※アルミコーティングされているものは「もえるごみ」に出す。</li> <li>◎注意</li> <li>洗剤は流さず庭木等にまいてください。(直接側溝などへ流すと河川等の水質汚濁の原因となります)</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>集積場所には出せません。次のどちらかの方法をお願いします。</li> <li>★有料収集</li> <li>事前に収集品目を確認のうえ環境保全課へ申込みください。手数料をご用意いただければ手続きが一度に済みませます。</li> <li>・一度の収集で5品目まで受け付け回収</li> <li>・収集日、料金等は収集日程表に記載</li> <li>・直接自宅まで回収に伺います。</li> <li>★直接持込</li> <li>持ち込む当日、環境保全課で持込証明書の発行を受けてから小川地区衛生組合へ持ち込んでください。</li> <li>午前9:00~12:00</li> <li>午後1:00~4:00(3.45まで証明書発行)</li> <li>(土曜、日曜、祝祭日、年末年始を除く)</li> <li>持込量が50kg以上は処理手数料が必要です。</li> <li>◎注意</li> <li>ベット、ソファ等でもえるものともえないものが複数しているものは、分別しないと収集できません。(持ち込みの場合も同じ)</li> <li>分別できない場合は廃棄物処理業者へ依頼してください。</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>◎取り扱わないもの ○建設廃材、枝・幹・木材(太さ5cm以上)、土砂、ガレキ、廃油、バッテリー、タイヤ、消火器、農機具 ○シンナー、薬剤、揮発性、爆発性のあるもの ○大量の発泡スチロール、プラスチック浴槽</li> <li>◎事業・営業ごみの取扱い ○飲食店・商店・事業所等事業活動に伴って出るごみは、法律・条例で事業所の責任で処理することになっています。自己処理するか直接処理施設へ持ち込んでください。(処理施設への持込は事前に小川地区衛生組合に連絡し調整を取ってください(TEL72-0441))</li> <li>◎引越しや大掃除等で出た多量のごみは、処理場へ自己搬入してください。(必ず各品目に分別し、持ち込む当日搬入する物を車等に積み環境保全課で持込証明書の発行を受けてから搬入してください。)</li> <li>◎在宅医療廃棄物(注射器・点滴パック等)の排出方法については環境保全課へお問い合わせください。</li> <li>※廃棄物処理業者に委託してください。</li> </ul> |  |   |   |  |   |  |   |

## 2. 3 東京都 多摩市

|               |   |
|---------------|---|
| 特徴            | <p>蛍光管、乾電池、水銀体温計を含むライター、スプレー缶、ガスボンベは有害性ごみとして、集合住宅用の常設ステーションではリサイクルボックス（回収容器）、戸別住宅では透明袋を用いて、民間委託業者による月2回の分別回収。</p> <p>一部事務組合にて蛍光管破碎処理。</p>   |
| 導入手順          | <p>平成5年度に約2,300カ所の常設ステーションに回収容器を設置し現行システムを開始した。</p>   |
| 実施体制          | <p><b>ごみ対策課</b>：常設回収容器の維持管理。常設ステーションから有害性ごみを回収し、品目（蛍光管、乾電池、水銀体温計、ライター、スプレー缶、ガスボンベ）毎に区分して回収車積載後、多摩ニュータウン環境組合への輸送民間委託契約事務。多摩ニュータウン環境組合への分担金の支払事務。</p> <p><b>多摩ニュータウン環境組合</b>：搬入された有害性ごみから不適物の除去。蛍光管の破碎・ドラム缶詰め後一時保管。乾電池のドラム缶詰め一時保管。水銀体温計をまとめて乾電池ドラム缶内に一時保管業務。蛍光管破碎機設備の維持管理業務。水銀使用廃製品処理処分の委託契約事務。</p> |
| 必要経費          | <p><b>収集運搬委託業務費</b>：収集輸送の民間委託契約は可燃物等収集運搬全体であるため、その内の少量である有害性ごみ単独の費用は算出できない。</p> <p><b>処理処分分担金</b>：蛍光管約1,300千円、乾電池約2,000千円（平成25年度）</p>   |
| 導入効果          | <p>平成25年度実績で年間蛍光管は約13トン、乾電池は約35トンの合計約48トン、一人当たり約330gの水銀使用廃製品が適正処理、リサイクルできている。</p>   |
| 導入のメリット・デメリット | <p><b>メリット</b>：多摩市は集合住宅が多く、常設ステーション数が多いので市民が随時排出できる利便性がある。</p> <p><b>デメリット</b>：有害性ごみとしてライター、ガスボンベ、スプレー缶、水銀使用廃製品が排出され、回収時に各品目を区分して車両に積載する際に手間がかかる。</p>   |

1. 担当窓口

|      |   |
|------|---|
| 担当窓口 | 多摩市環境部ごみ対策課 (多摩ニュータウン環境組合)  |
| 住所   | 〒206-0024 東京都多摩市諏訪 6-3-2  |
| 連絡先  | 電話：042-338-6836 FAX：042-356-3919 E-mail：tm293000@city.tama.tokyo.jp |
| URL  | https://www.city.tama.lg.jp/2302/17241/002328.html                  |

2-1. 基本事項 (1)

|    |           |     |           |    |                    |          |          |
|----|-----------|-----|-----------|----|--------------------|----------|----------|
| 人口 | 146,770 人 | 世帯数 | 67,817 世帯 | 市域 | 21 km <sup>2</sup> | 一般廃棄物収集量 | 45,967 t |
|----|-----------|-----|-----------|----|--------------------|----------|----------|

※人口：平成 25.12 現在、世帯数、市域：多摩市 HP、一般廃棄物量：環境省平成 24 年度調査

2-2. 基本事項 (2)

|            |      |     |             |      |       |         |           |
|------------|------|-----|-------------|------|-------|---------|-----------|
| 水銀使用廃製品回収量 | 48 t | 原単位 | 326 (g/人・年) | 集積所数 | 2,300 | 集積所数原単位 | 64 (人/カ所) |
|------------|------|-----|-------------|------|-------|---------|-----------|

※H26 年ヒアリング

3. 家庭ごみ区分、品目

| 12 区分 | No. | 区分  | 収集頻度  |
|-------|-----|---|-------|
|       | 1   | 燃やせるごみ  | 週 2 回 |
|       | 2   | 燃やせないごみ   | 月 2 回 |
|       | 3   | プラスチック  | 週 1 回 |
|       | 4   | 有害性ごみ (蛍光管、乾電池、水銀体温計、スプレー缶、ライター、カセットト式ガスボンベ、塗料スプレー) | 月 2 回 |
|       | 5   | 小型家電・金属類  | 週 1 回 |
|       | 6   | 雑紙  | 週 1 回 |
|       | 7   | 粗大ごみ  | 申し込み  |
|       | 8   | ダンボール   | 月 2 回 |
|       | 9   | 新聞  |       |
|       | 10  | 古布  |       |
|       | 11  | 缶・ペットボトル  | 週 1 回 |
|       | 12  | びん  |       |

4. 家庭ごみ中水銀使用廃製品の分類

| 水銀使用廃製品 | ごみの分類 | 水銀使用廃製品 | ごみの分類               |
|---------|-------|---------|---------------------|
| 蛍光管     | 有害性ごみ | 乾電池     | 有害性ごみ               |
| 水銀体温計   | 有害性ごみ | ボタン電池   | 取り扱わない。販売店、協力店の回収箱へ |

5. 水銀使用廃製品回収から最終処分までの流れ

| 家庭 (排出) |                | 多摩市 (回収・輸送・中間処理・一時保管) |     |          |           |                                | 処理、処分      |         |
|---------|----------------|-----------------------|-----|----------|-----------|--------------------------------|------------|---------|
| 種類      | 回収方法           | 回収頻度                  | 直営等 | 輸送車両     | 中間処理      | 保管方法                           | 処理ルート      | 処理処分    |
| 蛍光管     | ステーション (戸別) 回収 | 月 2 回                 | 委託  | バック一車横積み | 破碎 (組合にて) | 多摩ニュータウン環境組合にてドラム缶保管 (屋根のある屋外) | 全都清ルート     | 野村興産株   |
| 乾電池     |                |                       |     |          | 無         |                                | 独自ルート      | JFE 条鋼株 |
| 水銀体温計   |                |                       |     |          | 無         |                                | 蛍光管ドラム缶に含む |         |
| ボタン電池   | 非取扱            |                       |     |          |           |                                |            |         |

## 6. 水銀使用廃製品の排出、回収、中間処理、処理処分

| 種類                     |                     | 排出（回収）方法   |
|------------------------|---------------------|--|
| 住民広報                   |                     | 刷新時に「ごみ・資源の分別ガイド」各戸配布。毎年収集カレンダーを各戸配布。本庁で住民票交付の際、隣にエコフレンドリー窓口を設け、ごみ分別等を説明している。  |
| 事業推進協力者                |                     | 市民 200～300 世帯に 1 人の割合でごみ減量推進員（有償）を任命。ごみの出し方や市との連絡事項等の調整をお願いしている。   |
| 排出<br>回収               | 蛍光管<br>水銀体温計<br>乾電池 | 集合住宅の場合、常設ステーションの「有害性ごみ容器」に入れる（2, 152 カ所）。戸建住宅の場合、透明か半透明の袋に入れ、燃やせないごみとは別に出し戸別回収（戸建住宅でも袋小路などには「有害性ごみ容器」を常設設置（130 カ所）。他のスプレー缶等有害性ごみも透明か半透明の袋に入れて燃やせないごみとは別に出す。 |
|                        | 回収容器                | 集合住宅の場合の有害性ごみ容器（525L×365W×375H）はプラスチック製蓋付組み立て式（屋外の場合もあるため、蓋付にしている）。戸建住宅の場合は半透明の袋。  |
|                        | 輸送車両                | 有害性ごみは委託業者による分別回収（月 2 回収）、パッカー車で燃やせないごみ収集時に車両に別搭載。多摩ニュータウン環境組合の多摩清掃工場に運ぶ。可燃物等収集運搬業務委託仕様書の提供可。  |
| 中間処理                   |                     | 多摩市での中間処理は無し。多摩ニュータウン環境組合（構成：八王子市、町田市、多摩市）にて手作業にて異物を取り除き、品目ごとの仕分け後、蛍光管は専用破砕機で破砕後ドラム缶保管。乾電池はそのままドラム缶保管。水銀体温計はまとめて袋に入れ、蛍光管のドラム缶に明記して入れる。                       |
| 一時保管                   |                     | 乾電池、蛍光管ドラム管共、保管場所は屋根のある屋外。   |
| 処理<br>処分               | 契約先選定               | 処理処分の委託契約は一部事務組合が行い、蛍光管は野村興産㈱に随意契約。乾電池は JFE 条鋼㈱に入札契約。  |
|                        | 契約上の条件              | 蛍光管等、乾電池の処理処分委託仕様書の提供可。  |
|                        | 処理費用                | 蛍光管 100, 500 円/トン、乾電池 57, 200 円/トン（平成 25 年度）   |
|                        | 移送方法                | 陸送、鉄道輸送  |
| 回収事業導入の手順              |                     | 本方式は昭和 59 年 4 月から開始。   |
| 事業の課題とこれから取り組む市町村等への助言 |                     | 分別の徹底には住民への周知が必要であるが、異物混入も散見される。   |

## 7. 処理実績

| 品目    | H20       | H21       | H22       | H23       | H24       | H25       |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 蛍光管   | 14, 180kg | 14, 180kg | 22, 380kg | 15, 040kg | 12, 040kg | 12, 930kg |
| 乾電池   | 36, 290kg | 33, 490kg | 35, 670kg | 45, 010kg | 32, 880kg | 34, 930kg |
| 水銀体温計 | 本         | 本         | 本         | 本         | 本         | 420 本     |

出典：環境省平成 23 年度水銀使用廃製品に関する実態調査、平成 25 年度水銀廃棄物の処理実態調査、H26 年度ヒアリング

8. 参考図

(1) 有害性ごみ容器、専用ステーションの様子 (多摩市提供写真)



有害性ごみ用容器外観



集合集宅の常設専用ステーション風景

(2) 多摩ニュータウン環境組合への搬入、中間処理（蛍光管破碎）、一時保管状況（多摩ニュータウン環境組合提供資料）

☆ 分別区分を無視したごみ処理が行われないような運営管理体制 ⇒ {

- ・朝礼による日報の報告
- ・日常の巡視
- ・月報『有害性ごみ回収・搬出状況』

}

有害ごみ(乾電池・蛍光管)のフロー図





## 2. 4 新潟県 新潟市

|               |   |
|---------------|---|
| 特徴            | 蛍光管、乾電池類（含むボタン電池、小型充電式電池）、水銀体温計及びライター、スプレー缶の民間委託業者による月1回のステーションからの回収  |
| 導入手順          | <p>新潟市では、廃乾電池等に起因する有害物質の影響が社会問題化したことから、昭和60年度から水銀を含むごみとして蛍光管、乾電池及び水銀体温計の分別回収を開始した。</p> <p>平成20年6月から新ごみ減量制度として、10種13分別による分別区分の変更に伴い「有害・危険物」として蛍光管、乾電池、水銀体温計、ライター、スプレー缶類の分別に移行した。</p> <p>なお、分別誤りが多く市民から紛らわしいといった意見が多数あることを踏まえ、平成25年4月より「特定5品目」と名称変更し、併せて、これまで販売店の回収ボックスに出すよう周知していたボタン電池及び小型充電式電池を「特定5品目」に含めて排出することができるようにした。</p> <p>平成24年度に名称変更周知及び水銀を含むごみの清掃施設への搬入防止対策として、ホームページ、サイチョPRESS（資源とごみの情報紙：28万部新聞折り込みで年5回配布）、水銀・鉛を含む製品の分別啓発チラシ（自治会・町内会を通じ全戸配布）、ごみ処理施設自己搬入者への分別チラシ配布、市政ニュース、クリーンにいがた推進員（廃棄物減量等推進員）研修会において重点説明するなど市民啓発を実施した。</p> |
| 実施体制          | <p>廃棄物政策課・廃棄物対策課・廃棄物施設課：市民啓発事業。特定5品目として排出された水銀使用廃製品を回収して、新田清掃センター等市内3カ所の施設まで運搬する民間委託契約事務。一時保管された水銀使用廃製品の処理処分の民間委託契約事務。</p> <p>新田清掃センター等3カ所の施設：搬入された特定5品目を、蛍光管、乾電池類、水銀体温計、ライター、スプレー缶類に分別し、水銀使用廃製品の一時保管業務。</p> <p>(株)北陸ジオテック：一時保管された蛍光管の処理処分。</p> <p>野村興産(株)：一時保管された乾電池、水銀体温計の処理処分。</p>   |
| 必要経費          | <p>平成25年度市民啓発事業費：27,149千円（分別意識の啓発）</p> <p>特定5品目回収運搬費：81,825千円 蛍光管：処理処分委託費10,907千円</p> <p>乾電池：処理処分委託費20,754千円（いずれも平成25年度）</p>  |
| 導入効果          | 平成25年度実績で年間266トン、市民一人当たり330gの水銀使用廃製品を適正処理、リサイクルできている。   |
| 導入・定着にあたって    | ホームページ、サイチョPRESS、水銀・鉛を含む製品の分別啓発チラシ、ごみ分別百科事典（全戸配布：33万部）などにより、水銀・鉛を含む製品の分別に対し市民に重点的に啓発を図った。   |
| 導入のメリット・デメリット | <p>メリット：水銀使用廃製品を効率よく回収することができる。</p> <p>デメリット：違反ごみとして白熱灯や包丁、割れガラスの混入が見受けられることもある。</p>  |

## 1. 担当窓口

|      |  |
|------|--|
| 担当窓口 | 新潟市環境部廃棄物対策課   |
| 住所   | 〒951-8550 新潟市中央区学校町通1番町602番地1(白山浦庁舎1号棟3階)  |
| 連絡先  | 電話: 025-226-1407 FAX: 025-230-0465 E-mail: haitai@city.niigata.lg.jp                   |
| URL  | http://www.city.niigata.lg.jp/shisei/soshiki/soshikiinfo/kankyo/haikibutsutaisaku.html |

## 2-1. 基本事項(1)

|    |         |     |           |    |                     |           |           |
|----|---------|-----|-----------|----|---------------------|-----------|-----------|
| 人口 | 806,425 | 世帯数 | 324,588世帯 | 市域 | 726 km <sup>2</sup> | 一般廃棄物総排出量 | 319,046 t |
|----|---------|-----|-----------|----|---------------------|-----------|-----------|

※人口:世帯数平成25.12現在、市域:新潟市HP、一般廃棄物量は環境省平成24年度調査

## 2-2. 基本事項(2)

|            |       |     |            |      |        |         |          |
|------------|-------|-----|------------|------|--------|---------|----------|
| 水銀使用廃製品回収量 | 266 t | 原単位 | 330(g/人・年) | 集積場数 | 14,482 | 集積場数原単位 | 56(人/カ所) |
|------------|-------|-----|------------|------|--------|---------|----------|

※H26年ヒアリング

## 3. 家庭ごみ区分、品目

| 10区分 | No. | 区分                                | 収集頻度            |
|------|-----|-----------------------------------|-----------------|
|      | 1   | 燃やすごみ                             | 週3回             |
|      | 2   | 燃やさないごみ                           | 月1回             |
|      | 3   | 粗大ごみ                              | 随時、申込制戸別収集      |
|      | 4   | プラマーク容器包装                         | 週1回             |
|      | 5   | ペットボトル                            | 月2回             |
|      | 6   | 飲食用・化粧品びん                         | 月2回             |
|      | 7   | 飲食用缶                              | 月2回             |
|      | 8   | 古紙類(4品目)                          | 月2回             |
|      | 9   | 枝葉・草                              | 週1回(1月、2月は収集なし) |
|      | 10  | 特定5品目(蛍光管、乾電池類、水銀体温計、ライター、スプレー缶類) | 月1回             |

※巻広域地区は1.燃やすごみ、2.燃やさないごみの区分をせずに纏めて「普通ごみ」としていることから9種類

## 4. 家庭ごみ中水銀使用廃製品の分類

| 水銀使用廃製品 | ごみの分類 | 水銀使用廃製品 | ごみの分類 |
|---------|-------|---------|-------|
| 蛍光管     | 特定5品目 | 乾電池     | 特定5品目 |
| 水銀体温計   | 特定5品目 | ボタン電池   | 特定5品目 |

## 5. 水銀使用廃製品排出から最終処分までのデータ

| 家庭(排出) |          | 新潟市(回収・輸送・中堅処理・一時保管) |     |       |      |                | 処理、処分  |            |
|--------|----------|----------------------|-----|-------|------|----------------|--------|------------|
| 種類     | 回収方法     | 回収頻度                 | 直営等 | 輸送車両  | 中間処理 | 保管方法           | 処理ルート  | 処理処分       |
| 蛍光管    | ステーション回収 | 月1回                  | 委託  | 平ボディ車 | 無    | コンテナ(屋内、屋外屋根有) | 独自ルート  | (株)北陸ジオテック |
| 乾電池    |          |                      |     |       | 無    | ドラム缶(同)        | 全都清ルート | 野村興産(株)    |
| 水銀体温計  |          |                      |     |       | 無    | 乾電池のドラム缶       | 全都清ルート | 野村興産(株)    |
| ボタン電池  |          |                      |     |       | 無    | 乾電池のドラム缶       | 全都清ルート | 野村興産(株)    |

## 6. 水銀使用廃製品の排出、回収、中間処理、処理処分

| 種類        |                     | 排出（回収）方法   |
|-----------|---------------------|--|
| 住民広報      |                     | ホームページ、サイチョ PRESS（資源とごみの情報紙：28 万部新聞折り込みで年 5 回配布）、水銀・鉛を含む製品の分別啓発チラシ（自治会・町内会を通じ全戸配布）、ごみ分別百科事典（全戸配布：33 万部）、ごみ処理施設自己搬入者への分別チラシ配布、市政ニュース、クリーンにいがた推進員（廃棄物減量等推進員）研修会において重点説明  |
| 事業推進協力者   |                     | クリーンにいがた推進員、自治会長・町内会長など  |
| 排出<br>回収  | 蛍光灯<br>水銀体温計<br>乾電池 | 特定 5 品目である蛍光灯、乾電池類（含むボタン電池、小型充電式電池）、水銀体温計、ライター、スプレー缶類を無色透明または半透明のポリ袋に入れてステーション(14, 482 カ所)に出す。   |
|           | 回収容器                | 透明または半透明のポリ袋   |
|           | 輸送車両                | 委託業者により排出されたポリ袋のまま回収し、平ボディ車で輸送。  |
| 中間処理      |                     | 新田清掃センター等市の 3 カ所の施設で蛍光灯、乾電池等それぞれに分別。   |
| 一時保管      |                     | 分別したものを、3 カ所の施設で蛍光灯は専用容器（コンテナ）に入れ、乾電池はドラム缶に詰めて一時保管。2 カ所は屋内、1 カ所は屋外屋根付。   |
| 処理<br>処分  | 契約先選定               | 蛍光灯は株式会社北陸ジオテック、乾電池は全都清ルートで処理処分。（いずれも随意契約）<br>蛍光灯は平成 20 年 12 月に市内に蛍光灯をリサイクルする民間施設、株式会社北陸ジオテックが稼働したため。（従来は、野村興産株式会社イトムカ鉱業所）<br>乾電池は公益社団法人全国都市清掃会議が「使用済乾電池等の広域回収・処理計画」において、野村興産株式会社イトムカ鉱業所を唯一指定しているため。   |
|           | 契約上の条件              | 蛍光灯 ⇒ 書類報告及び現地確認、乾電池 ⇒ 書類報告  |
|           | 処理費用                | 回収運搬経費は、182, 063 円/t（平成 25 年度）、130, 261 円/t（平成 26 年度）施設での分別に伴い減。市の清掃センター（中間処理施設）での中間処理経費（選別等）は施設の管理運営委託経費と一括契約のため算出不能。蛍光灯 ⇒ 株式会社北陸ジオテック運搬及び処理費 119, 700 円/t（平成 25 年度）。乾電池 ⇒ 野村興産株式会社 処理費 76, 650 円/t（平成 25 年度）、運搬費（10 t 車に 5 t コンテナ 2 基）220, 500 円/t（平成 25 年度） |
|           | 移送方法                | 蛍光灯 ⇒ 専用容器（金属のアンクルでできた枠にベニヤを貼ったもの。1.3m×1.3m×1.3m）によりトラック輸送。乾電池 ⇒ ドラム缶によりトラック輸送   |
| 回収事業導入の手順 |                     | 合併前の新潟市は、昭和 60 年度から蛍光灯、乾電池及び水銀体温計の分別回収を実施し、平成 20 年 6 月からは、蛍光灯、乾電池、水銀体温計、ライター及びスプレー缶類を「有害・危険物」として回収。なお、分別誤りが多く市民から紛らわしいといった意見が多数あることを踏まえ、平成 25 年度より市民に分かりやすいよう「特定 5 品目」と名称を変更し、併せてボタン電池及び小型充電式電池も排出することができるよう変更した。  |

## 7. 処理実績

| 品目  | H20         | H21         | H22         | H23         | H24         | H25         |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 蛍光灯 | 92, 000 kg  | 98, 970 kg  | 100, 920 kg | 84, 550 kg  | 89, 120 kg  | 92, 880 kg  |
| 乾電池 | 143, 000 kg | 146, 240 kg | 151, 460 kg | 155, 940 kg | 156, 700 kg | 173, 400 kg |

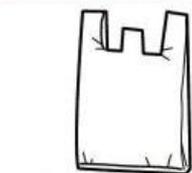
出典：環境省平成 23 年度水銀使用廃製品に関する実態調査、平成 26 年度ヒアリング

8. 参考図(ごみと資源の分け方・出し方, 出典: <http://www.city.niigata.lg.jp/kurashi/gomi/gomishigen/niigata/toxic.html>)

特定5品目(月1回)

1. 出し方と収集品目(特定5品目は、乾電池類、蛍光管、水銀体温計、ライター・スプレー缶類の5品目です)

① 出し方



無色透明・半透明のポリ袋

ボタン電池は安全のため1つずつ両面にテープを貼り絶縁してから出してください。



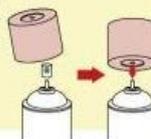
家電販売店等の店頭回収もご利用ください

② 収集品目

爆発や破裂の危険性があるもの、水銀などの有害物を含む場合があるものとして、**乾電池類、蛍光管、水銀体温計、ライター、スプレー缶類の5品目が対象**です。  
(白熱電球、LED電球、刃物類、割れたガラス、電子体温計は「燃やさないごみ」、巻広域は「普通ごみ」です。)



**安全に中に残ったガスを抜くための【ガス抜きキャップ(中身排出機構、残ガス排出機構、ガス抜きボタン等)】の使用について**  
スプレー缶の中に残ったガスを確実に安全に排出するため、【ガス抜きキャップ(中身排出機構、残ガス排出機構、ガス抜きボタン等)】をスプレー缶に装着する取組みが進んでいます。  
排出機構のキャップ・ボタン等とは、缶を廃棄する場合に缶の内部に残留する中身を確実に出しきるための仕組みです。  
各メーカーにより様々な形のものがありますので、商品に記載されている使用説明を必ずご覧ください。風通しの良い場所で中身を確実に排出してください。  
一般社団法人日本エアゾール協会  
<http://www.aij.or.jp/index.html>



安全に中に残ったガスを抜くための【ガス抜きキャップ(中身排出機構、残ガス排出機構、ガス抜きボタン等)】の使用について

スプレー缶の中に残ったガスを確実に安全に排出するため、【ガス抜きキャップ(中身排出機構、残ガス排出機構、ガス抜きボタン等)】をスプレー缶に装着する取組みが進んでいます。排出機構のキャップ・ボタン等とは、缶を廃棄する場合に缶の内部に残留する中身を確実に出しきるための仕組みです。各メーカーにより様々な形のものがありますので、商品に記載されている使用説明を必ずご覧ください。風通しの良い場所で中身を確実に排出してください。

一般社団法人日本エアゾール協会

Q&A

Q. 水銀血圧計を出して良いですか？

A. 「特定5品目」で出してください。(医療機関は自己処理となりますので出すことができません)

Q. 電球は、特定5品目ですか？

A. ボール型の蛍光管は、水銀を含むので「特定5品目」。白熱電球・LED電球などは、水銀を含まないので「燃やさないごみ」、巻広域は「普通ごみ」です。

Q. ライターやスプレー缶類は、中身が入ったままで出して良いですか？

A. 収集車や処理施設の爆発・火災事故の原因となりますので、必ず中身を使い切ってください。また、スプレー缶類は、風通しの良い場所で「ガス抜きキャップ」を使用して中身を確実に排出してください。止むを得ず、中身が入ったまま出す時は「中身入り」と表示して出してください。

Q. スプレー缶に付いていたプラスチック製のキャップの分別は何ですか？

A. プラスチック製のキャップは、必ずはずして「プラマーク容器包装」で出してください。

## 「特定5品目」の流れ

更新日:2015年11月13日



ごみ集積場から収集



保管 (市内3施設)



リサイクル

## 収集

### 1.ごみ集積場に出された「特定5品目」



ごみ集積場

「特定5品目」は、水銀などの有害物が含まれる**「乾電池類」「蛍光管」「水銀体温計」**、火災・破裂の原因となる**「ライター」「スプレー缶類」**の5品目限定です。乾電池はスーパーの店頭でも回収しています。

### 2.収集員は、蛍光管などが割れないように収集します。



収集

<お願い>

品目別に違う車で収集しますので、「古紙類」など他の品目の下になると、収集するとき大変です。

**複数品目の日は、大まかに左右に分けていただくようご協力お願いします。**

## 注意事項

分別ルールが守られないと、効率的な収集・処理ができません。

「[ごみ分別百科事典](#)」を確認し、決められた出し方を守ってください。

## 分別・保管

### 分別・保管施設

- 亀田一般廃棄物処理場(江南区亀田)
- 新田清掃センター(西区笠木)
- 白根グリーンタワー(南区白井)



(新田清掃センター)

新田清掃センターでは、中央(一部)、秋葉(一部)、南、西、西蒲区の「特定5品目」を処理しています。

### 2.計量します。



計量

### 3.計量後、「乾電池類」「蛍光管」「水銀体温計」「ライター」「スプレー缶類」に分別、保管して民間の処理施設へ運搬します。



分別して保管

## 処理

### 蛍光管

- 株式会社 北陸ジオテック(民間:南区居宿)

1. 蛍光管は口金とガラスを切断し、水銀は回収、ガラスは破砕します。



(蛍光管)



(蛍光管)口金とガラスの切断



(蛍光管)水銀の安全な回収



(蛍光管)リサイクルされる口金

### 乾電池

- 亀田一般廃棄物処理場(江南区亀田)

- 新田清掃センター(西区笠木)

乾電池はそのままドラム缶に詰めます。



(乾電池)

2. 最終処理・リサイクル業者まで運搬します。

- 野村興産株式会社(民間:北海道)



処理業者まで運搬

### ライター・スプレー缶類

- 亀田一般廃棄物処理場(江南区亀田)

- 新田清掃センター(西区笠木)

スプレー缶破砕機に投入し、ガスを抜いた後、破砕処理施設に投入します。



スプレー缶破砕機に投入

## リサイクル

蛍光管、乾電池、ライター・スプレー缶類へ分けて処理されます。

### ■ 蛍光管

破碎し、「ロ金など」、「水銀スラッジ」、「ガラス」に選別します。

### ■ ガラス

ガラスウールなどにリサイクルされます。



### ■ ロ金など、水銀スラッジ

焙焼(600~800度)に加熱し水銀を気化)し水銀を取り出し、ロ金などはアルミ、水銀は蛍光灯の材料などにリサイクルされます。



### ■ 乾電池類

焙焼(600~800度)に加熱し水銀を気化)し水銀を取り出し、乾電池の外管は鉄筋などの鉄製品、亜鉛・マンガンは亜鉛地金、水銀は蛍光灯の材料などにリサイクルされます。



(鉄製品)



(亜鉛地金)

### ■ ライター・スプレー缶類

不燃・粗大ごみ処理施設に投入し、「燃やさないごみ」、「粗大ごみ」と同様に金属類を回収しています。

## 2. 5 愛知県 津島市

|               |   |
|---------------|---|
| 特徴            | 年2回の民間委託業者による <u>蛍光管</u> 、 <u>乾電池</u> 、 <u>水銀体温計</u> 及びライターのステーション回収、一部事務組合による <u>蛍光管</u> 破碎処理。   |
| 導入手順          | 市民への啓発を行い、ごみ分別を昭和57年から開始した。昭和59年7月からは、資源ごみの回収日に合わせて <u>蛍光管</u> 、 <u>乾電池</u> 、 <u>水銀体温計</u> の水銀使用廃製品の年2回の回収を追加した。年2回とした理由は、搬入先である中間処理や一時保管を委託する海部地区環境組合との協議、水銀廃製品の排出絶対量が少ないため支障が出ないであろうとの予想や、水銀使用廃製品の回収コストが低減できるとの判断があったと推察される。  |
| 実施体制          | <p><u>ステーションの該当町会</u>：前日運ばれたコンテナを並べる等の準備手伝い。</p> <p><u>生活環境課</u>：民間委託業者によるステーションへの事前コンテナ配送(年2回)、当日排出された水銀使用廃製品の回収及び月1回市役所等常設拠点から水銀使用廃製品を回収し市の鹿伏兎リサイクルセンターまでの輸送業務委託契約事務。同センターに仮保管された<u>蛍光管</u>等を海部地区環境組合まで直営随時輸送業務。</p> <p><u>津島市鹿伏兎リサイクルセンター</u>：搬送された有害ごみからライター等の不適物除去作業。<u>蛍光管</u>、<u>乾電池</u>、<u>水銀体温計</u>の仮保管業務。</p> <p><u>海部地区環境組合</u>：搬入された水銀使用廃製品の分別。<u>蛍光管</u>を破碎後ドラム缶詰めして一時保管。<u>乾電池</u>はドラム缶のまま一時保管。<u>水銀使用廃製品</u>の処理処分委託契約事務。</p> |
| 必要経費          | <p><u>有害ごみ回収輸送費</u>：約6,100千円(平成25年度、輸送費には資源ごみ輸送も含む)</p> <p><u>水銀使用廃製品処理処分分担金</u>：約2,400千円(平成25年度)</p>   |
| 導入効果          | 平成25年実績で年間約23トン、市民一人当たり約350gの水銀使用廃製品を適正処理、リサイクルしている。  |
| 導入のメリット・デメリット | <p><u>メリット</u>：年2回という少ない回収機会でも水銀使用廃製品を集めることができる。</p> <p><u>デメリット</u>：排出機会が少ないため、当日所用のある住民が出せない場合が想定される。(このため市は別途、市役所、支所、連絡所等常設拠点に専用容器を設置している。)</p>  |

1. 担当窓口

|      |  |
|------|--|
| 担当窓口 | 津島市生活産業部生活環境課清掃事務所 (海部地区環境事務組合)                                      |
| 住所   | 〒496-0034 愛知県津島市元寺町2丁目51番地   |
| 連絡先  | 電話：0567-26-4228 FAX：0567-26-9575 E-mail：kankyous@city.tsushima.lg.jp |
| URL  | http://www.city.tsushima.lg.jp/index.php?oid=2549&dtype=1000&pid=284 |

2-1. 基本事項 (1)

|    |         |     |          |    |                    |          |          |
|----|---------|-----|----------|----|--------------------|----------|----------|
| 人口 | 65,177人 | 世帯数 | 25,538世帯 | 市域 | 25 km <sup>2</sup> | 一般廃棄物収集量 | 21,106 t |
|----|---------|-----|----------|----|--------------------|----------|----------|

※人口：平成25年12月現在、世帯数、市域：津島市HP、一般廃棄物量は環境省平成24年度調査

2-2. 基本事項 (2)

|            |     |     |            |      |     |         |          |
|------------|-----|-----|------------|------|-----|---------|----------|
| 水銀使用廃製品回収量 | 23t | 原単位 | 354(g/人・年) | 集積所数 | 850 | 集積場数原単位 | 77(人/カ所) |
|------------|-----|-----|------------|------|-----|---------|----------|

※H26年ヒアリング

3. 家庭ごみ区分、品目

| 9区分 | No.                        | 区分          | 収集頻度 |
|-----|----------------------------|-------------|------|
|     | 1                          | プラスチック製容器包装 | 週1回  |
| 2   | 空きビン                       | 月1回         |      |
| 3   | 空き缶                        | 月1回         |      |
| 4   | ペットボトル                     | 月2回         |      |
| 5   | 古紙・古着                      | 月1回         |      |
| 6   | 有害ごみ(蛍光管類、乾電池、水銀体温計、ライター類) | 年2回         |      |
| 7   | 可燃ごみ                       | 週2回         |      |
| 8   | 不燃ごみ                       | 月1回         |      |
| 9   | 粗大ごみ                       | 週1回         |      |

4. 家庭ごみ中水銀使用廃製品の分類

| 水銀使用廃製品 | ごみの分類 | 水銀使用廃製品 | ごみの分類               |
|---------|-------|---------|---------------------|
| 蛍光管     | 有害ごみ  | 乾電池     | 有害ごみ                |
| 水銀体温計   | 有害ごみ  | ボタン電池   | 取り扱わない。販売店、協力店の回収箱へ |

5. 水銀使用廃製品排出から最終処分までの流れ

| 家庭(排出) |          | 津島市(回収・輸送・中堅処理・一時保管) |     |       |                | 処理、処分         |        |         |
|--------|----------|----------------------|-----|-------|----------------|---------------|--------|---------|
| 種類     | 回収方法     | 回収頻度                 | 直営等 | 輸送車両  | 中間処理           | 保管方法          | 処理ルート  | 処理処分    |
| 蛍光管    | ステーション回収 | 年2回                  | 委託  | 平ボディ車 | 破碎(海部地区環境事業組合) | ドラム缶(屋内)      | 全都清ルート | 野村興産(株) |
| 乾電池    |          |                      |     |       | 無              | ドラム缶(同)       |        |         |
| 水銀体温計  |          |                      |     |       | 無              | プラスチックコンテナ(同) |        |         |
| ボタン電池  | 非取扱      |                      |     |       |                |               |        |         |

6. 水銀使用廃製品の排出、回収、中間処理、処理処分

| 種類                     |                     | 排出（回収）方法   |
|------------------------|---------------------|--|
| 住民広報                   |                     | 「家庭ごみ&資源の分け方と出し方」の冊子刷新時に配布、年2回収集スケジュール配布、広報誌の活用。   |
| 事業推進協力者                |                     | 町会単位で衛生担当を決め、年2回、委託業者によるコンテナ配送後の準備手伝い等をしてもらっている。   |
| 排出回収                   | 蛍光管<br>水銀体温計<br>乾電池 | 蛍光管はごみステーションの蛍光管回収箱の専用容器（資源ごみの回収日前日に配布）へ出す。<br>乾電池、水銀を利用した体温計や温度計、ライター類などはごみステーション（約850カ所）の専用容器（資源ごみの回収日前日に配布）へ出す。                                     |
|                        | 回収容器                | 蛍光管回収専用容器（灰色）、乾電池、水銀体温計及び温度計、ライター類専用容器（黄色）設置   |
|                        | 輸送車両                | ごみステーションからの蛍光管、乾電池は年2回委託業者の平ボディ車により回収運搬し、市の鹿伏兎仮保管所へ運び、屋内保管。その後、海部地区環境事務組合（構成：津島市、愛西市、弥富市、あま市、大治町、蟹江町、飛島村）の八穂クリーンセンターまで蛍光管は委託業者により随時、乾電池ドラム缶は直営にて年2回移送。 |
| 中間処理                   |                     | 海部地区環境事務組合で、リサイクル委託業者により不適物の手選別。蛍光管は破砕後ドラム缶に入れる。電池はそのまま、ドラム缶にて一時保管。分別されて搬入された水銀体温計は破砕した蛍光管と同じドラム缶に入れる。   |
| 一時保管                   |                     | 組合内では他の構成市町村分を合わせて、ドラム缶にて一時保管。屋内保管。5トンコンテナで年間16～18基/年搬出。   |
| 処理処分                   | 契約先選定               | 蛍光管、乾電池共に全都清ルートで野村興産㈱と随意契約して委託処理。  |
|                        | 契約上の条件              | 適正処理の確認はマニフェストの報告を義務付けている。契約書仕様書の提供は不可。  |
|                        | 処理費用                | 回収、処理・処分：H24年度決算額8,528千円（収集は資源ごみ回収も含んだ一括契約）<br>海部地区環境事務組合での津島市分の処理処分費 H25年度実績で2,438,884円   |
|                        | 移送方法                | 陸送、鉄道輸送  |
| 回収事業導入の手順              |                     | 昭和57年度以前は埋立て処分を行っており、昭和57年頃より水銀使用廃製品の分別回収を開始した。  |
| 事業の課題とこれから取り組む市町村等への助言 |                     | 特にないが、分別品目の蛍光管にLEDなどが混入する事例がある。鹿伏兎一時保管所にて手選別で除去、不燃ごみとして処理。   |

7. 処理実績

| 品目  | H20      | H21      | H22      | H23      | H24      | H25      |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 蛍光管 | 7,480kg  | 7,260kg  | 7,650kg  | 6,950kg  | 6,750kg  | 6,660kg  |
| 乾電池 | 19,310kg | 19,470kg | 18,220kg | 18,720kg | 17,140kg | 16,410kg |

出典：環境省平成23年度水銀使用廃製品に関する実態調査、平成25年度水銀廃棄物の処理実態調査、平成26年度ヒアリング

8. 参考図 (海部地区環境組合提供写真)



# 乾電池・体温計・ライター類 6・11月

対象となるもの

乾電池、水銀を利用した  
体温計や温度計、ライター類など



出し方

- 1 割らずに ライターは袋に入れてまとめて出して下さい。
- 2 直接乾電池回収箱の専用容器へ

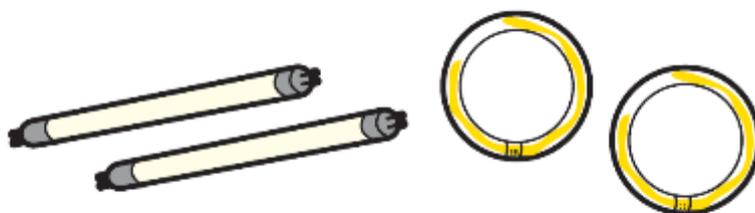
**⚠** ・ボタン電池・小型充電式電池は、リサイクルボックスの設置してある販売店へ  
・資源ごみの収集日前日に専用容器を配布します。

# 蛍光管類 6・11月

対象となるもの

蛍光管

※電球・グロー管は不燃ごみへ



出し方

- 1 割らずに
- 2 直接蛍光管回収箱の専用容器へ

**⚠** ・市役所、神守支所、神島田運送所等に、専用容器が常設してあります。ご利用ください。  
・資源ごみの収集日前日に専用容器を配布します。  
・蛍光管は、できるだけ買い替える販売店に引取りをお願いしてください。

9 資源ごみ資源の分け方と出し方

# 家庭ごみ&資源の 分け方と出し方一覧表

| 区分  | 具体例  | 使用する指定袋  | 回収回数           |
|---|--|--|----------------|
| プラスチック製<br>容器包装<br><small>(詳しくは、5ページ)</small> | 発泡スチロール、プラスチック製ボトル、袋・カップ、ネットなど<br>   | プラスチック製<br>容器包装<br>専用袋<br><small>緑の色/透明ブルー</small> | 週1回            |
| 空きびん<br><small>(詳しくは、7ページ)</small>            | 飲料用びん、薬びん、<br>化粧品びんなど<br>  | 専用コンテナ   | 月1回            |
| 空き缶<br><small>(詳しくは、7ページ)</small>             | アルミ缶、スチール缶<br>スプレー缶、カセット式<br>ガスボンベ、缶づめの缶<br>                                     | 専用コンテナ   | 月1回            |
| ペットボトル<br><small>(詳しくは、8ページ)</small>          | 飲料、しょうゆ、みりん、食酢、酒類用のペットボトル<br>  | ペットボトル<br>専用袋<br><small>緑の色/透明</small>             | 月2回            |
| 古紙・古着<br><small>(詳しくは、8ページ)</small>           | 新聞、チラシ、雑誌、ダンボール、着がみ、古着類など<br><br><small>袋口に糸とめて十文字に梱包する。古着類は指定袋以外の袋に入れる。</small> | 指定袋はありません  | 月1回            |
| 有害ごみ<br><small>(詳しくは、9ページ)</small>            | 乾電池、体温計、蛍光管、ライター類<br>  | 専用コンテナ   | 年2回<br>(6・11月) |

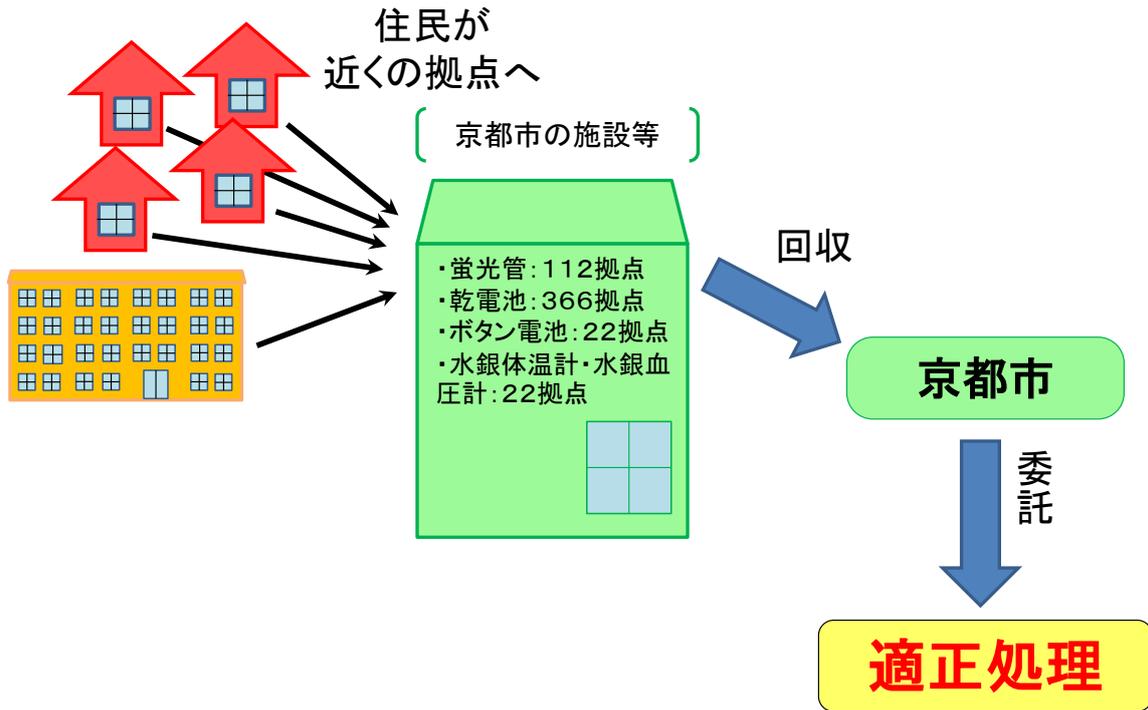
3 家庭ごみ&資源の分け方と出し方

| 区分                                     | 具体例  | 使用する指定袋                                  | 回収回数 |
|--|--|--|------|
| 可燃ごみ<br><small>(詳しくは、10ページ)</small>    | 容器包装以外のプラスチック製品、残飯、紙おむつ、<br>生理用品、ふとん、毛布、じゅうたんなど<br>  | 可燃物<br>ごみ専用袋<br><small>緑の色/半透明</small>   | 週2回  |
| 不燃ごみ<br><small>(詳しくは、10ページ)</small>    | おもちゃ類、ゴム製品、ポリ缶、プランター、金属製品など<br><br><small>多量の陶器、ガラスくずは、まとめて土のう袋に入れて<br/>粗大ごみで出してください。</small>  | 不燃物<br>ごみ専用袋<br><small>緑の色/透明ピンク</small> | 月1回  |
| 粗大ごみ<br><small>(詳しくは、11-12ページ)</small> | 机、椅子、タンス自転車など ※粗大ごみ証紙を購入<br><br><b>●粗大ごみ受付センターへ電話でお申し込みください。</b><br><b>個別有料収集</b><br>受付 月曜日～金曜日(祝日・振替休日・年末年始を除く) TEL 31-3284<br>時間 午前9時～正午 午後1時～5時 <small>【受付は、1日限り50時までです。】</small> | 指定袋はありません                                | 週1回  |
| 自己搬入ごみ<br><small>(詳しくは、13ページ)</small>  | 大掃除・引越しなどの一時多量ごみ、コンクリート、ブロックなど<br><br><b>●事前に清掃事務所にご相談ください。</b><br>受付 月曜日～金曜日(祝日・振替休日・年末年始を除く)<br>時間 午前8時30分～午後2時・200円/10kg  |  |      |

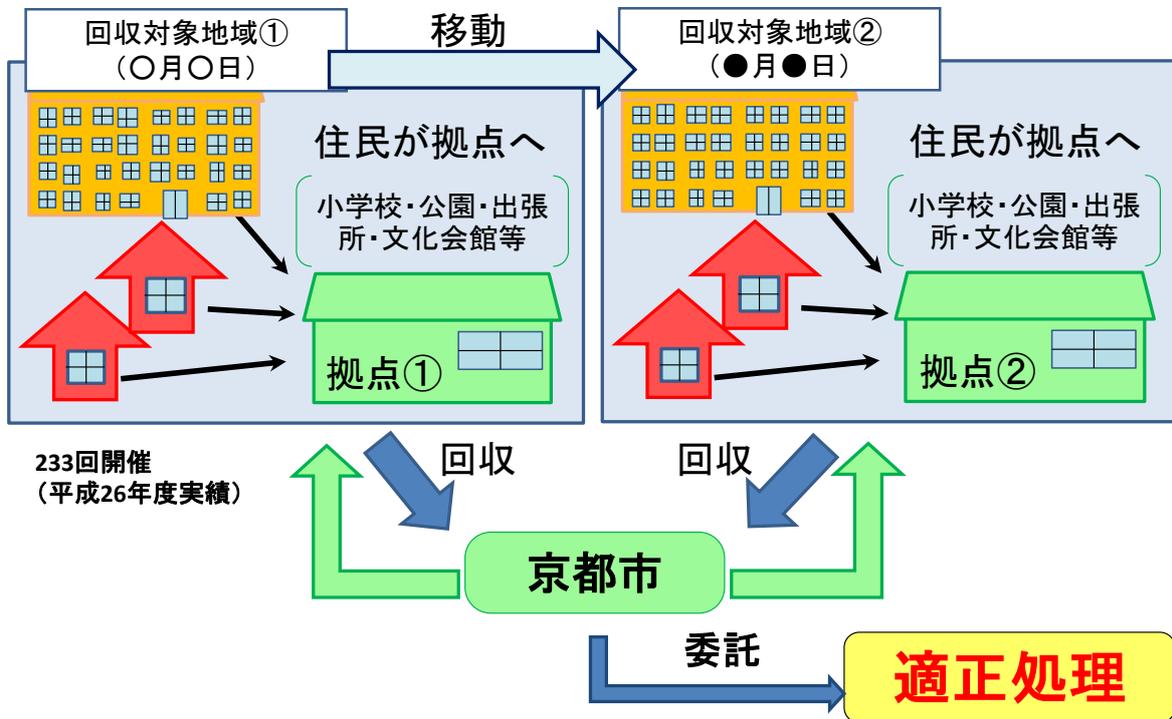
4 家庭ごみ&資源の分け方と出し方

2. 6 京都府 京都市

| <p>特徴</p>    | <p>蛍光管、乾電池、ボタン電池、水銀体温計・水銀血圧計というきめ細かな分類を行い、拠点回収に加え、市職員が地域に出向いて資源物の回収を行う移動拠点回収や臨時資源物回収にて回収。地域との協働により回収率の向上を図る。処理は民間業者に委託。</p>  |      |       |       |       |       |       |      |      |     |      |      |      |        |      |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |
|--------------|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-----|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|
| <p>導入手順</p>  | <p>下の表のとおり。予算は、家庭ごみの有料指定袋の収入を使用。</p> <table border="1" data-bbox="360 465 1394 622"> <thead> <tr> <th></th> <th>蛍光管</th> <th>乾電池</th> <th>ボタン電池</th> <th>水銀体温計</th> <th>水銀血圧計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>拠点回収</td> <td>18年度</td> <td>5年度</td> <td>23年度</td> <td>23年度</td> <td>26年度</td> </tr> <tr> <td>移動拠点回収</td> <td>23年度</td> <td>23年度</td> <td>23年度</td> <td>23年度</td> <td>24年度</td> </tr> <tr> <td>臨時資源物回収</td> <td>22年度</td> <td>22年度</td> <td>23年度</td> <td>23年度</td> <td>26年度</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">※ 年度は平成</p>   |      | 蛍光管   | 乾電池   | ボタン電池 | 水銀体温計 | 水銀血圧計 | 拠点回収 | 18年度 | 5年度 | 23年度 | 23年度 | 26年度 | 移動拠点回収 | 23年度 | 23年度 | 23年度 | 23年度 | 24年度 | 臨時資源物回収 | 22年度 | 22年度 | 23年度 | 23年度 | 26年度 |
|              | 蛍光管  | 乾電池  | ボタン電池 | 水銀体温計 | 水銀血圧計 |       |       |      |      |     |      |      |      |        |      |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |
| 拠点回収         | 18年度   | 5年度  | 23年度  | 23年度  | 26年度  |       |       |      |      |     |      |      |      |        |      |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |
| 移動拠点回収       | 23年度   | 23年度 | 23年度  | 23年度  | 24年度  |       |       |      |      |     |      |      |      |        |      |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |
| 臨時資源物回収      | 22年度   | 22年度 | 23年度  | 23年度  | 26年度  |       |       |      |      |     |      |      |      |        |      |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |
| <p>実施体制</p>  | <p>まち美化推進課：処理委託契約事務。<br/>                 上京リサイクルステーション<br/>                 ・回収の拠点として対象品目を回収し、一時保管。<br/>                 ・回収の各拠点を巡回し、乾電池、ボタン電池、水銀体温計・水銀血圧計を引き取る。<br/>                 その後、一時保管場所（業者引渡場所）へ搬入。<br/>                 ・蛍光管について、市内の回収協力電気店の持込分を月1回受け取り、一時保管。<br/>                 まち美化事務所及びエコまちステーション<br/>                 ・回収の拠点として対象品目を回収し、一時保管。<br/>                 ・移動拠点回収及び臨時資源物回収を実施し、回収後は本市職員がまち美化事務所へ運搬し、一時保管。<br/>                 ・蛍光管について、まち美化事務所にて、市内の回収協力電気店の持込分を月1回受け取り、一時保管。<br/>                 市内の回収協力電気店（蛍光管）<br/>                 回収協力電気店において市民が蛍光管を買い替える際、不要になった蛍光管を、その買い替えを行う電気店で引き取る。その後、月に1回まち美化事務所へ運搬・引き渡し。<br/>                 各町内会等の地域団体<br/>                 移動拠点回収及び臨時資源物回収の実施の際の、チラシの回覧等の協力。</p> |      |       |       |       |       |       |      |      |     |      |      |      |        |      |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |
| <p>必要経費</p>  | <p>蛍光管：8,420千円（平成26年度）<br/>                 乾電池等：7,899千円（平成26年度）<br/>                 ※ いずれも積込・運搬及び処理に係る委託料</p>  |      |       |       |       |       |       |      |      |     |      |      |      |        |      |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |
| <p>今後の展望</p> | <p>各品目について近年回収量は横ばいであるが、周知・啓発に努めるとともに、地域との協働により、回収拠点の設置や移動拠点回収・臨時資源物回収を実施することで回収量の増加を図る。</p>   |      |       |       |       |       |       |      |      |     |      |      |      |        |      |      |      |      |      |         |      |      |      |      |      |



京都市拠点回収のフロー図



京都市移動拠点回収のフロー図

1. 担当窓口

|      |   |
|------|---|
| 担当窓口 | 京都市環境政策局循環型社会推進部まち美化推進課   |
| 住所   | 〒604-0924 京都市中京区河原町二条下がる一之船入町 384 ヤサカ河原町ビル 8 階                  |
| 連絡先  | 電話：075-213-4960 FAX：075-213-4961 E-mail：machibika@city.kyoto.jp |
| URL  | http://www.city.kyoto.lg.jp/kankyososhiki_list.html             |

2-1. 基本事項 (1)

|    |           |     |            |    |                     |          |           |
|----|-----------|-----|------------|----|---------------------|----------|-----------|
| 人口 | 1,470,742 | 世帯数 | 692,939 世帯 | 市域 | 828 km <sup>2</sup> | 一般廃棄物収集量 | 487,943 t |
|----|-----------|-----|------------|----|---------------------|----------|-----------|

※人口：H25.12 現在、世帯数、市域：京都市 HP、一般廃棄物量は環境省 H24 年度調査

2-2. 基本事項 (2)

|            |       |     |            |      |  |         |  |
|------------|-------|-----|------------|------|--|---------|--|
| 水銀使用廃製品回収量 | 140 t | 原単位 | 95 (g/人・年) | 集積所数 |  | 集積所数原単位 |  |
|------------|-------|-----|------------|------|--|---------|--|

※H26 年ヒアリング

3. 家庭ごみ区分、品目

| 22 品目         | 収集方式 | No. | 品目                |       | 収集頻度  |
|---------------|------|-----|-------------------|-------|-------|
|               | 分別収集 | -   |                   | 燃やすごみ |       |
| -             |      |     | 缶・びん・ペットボトル       |       | 週 1 回 |
| -             |      |     | プラスチック製の「容器」と「包装」 |       | 週 1 回 |
| -             |      |     | 小型金属類・スプレー缶       |       | 月 1 回 |
| 拠点回収<br>(資源物) | 1    |     | 古紙類               | 10    | 随時    |
|               | 2    |     | 雑がみ               | 11    |       |
|               | 3    |     | 紙パック              | 12    |       |
|               | 4    |     | 使用済てんぷら油          | 13    |       |
|               | 5    |     | 古着類               | 14    |       |
|               | 6    |     | 乾電池               | 15    |       |
|               | 7    |     | ボタン電池             | 16    |       |
|               | 8    |     | 充電式電池             | 17    |       |
|               | 9    |     | 蛍光管               | 18    |       |

4. 家庭ごみ中水銀使用廃製品の分類

| 水銀使用廃製品 | ごみの分類 | 水銀使用廃製品 | ごみの分類       |
|---------|-------|---------|-------------|
| 蛍光管     | 蛍光管   | 水銀体温計   | 水銀体温計・水銀血圧計 |
| ボタン電池   | ボタン電池 | 水銀血圧計   |             |
| 乾電池     | 乾電池   |         |             |

5. 水銀使用廃製品排出から最終処分までの流れ

| 家庭(排出)      |  | 京都市(回収・輸送・中堅処理・一時保管) |     |        |                 |                                    | 処理、処分   |
|-------------|--|----------------------|-----|--------|-----------------|------------------------------------|---------|
| 種類          | 回収方法   | 回収頻度                 | 直営等 | 輸送車両   | 中間処理            | 保管方法                               | 委託先     |
| 蛍光管         | ・拠点回収<br>・依頼拠点回収(蛍光管、乾電池、ボタン電池)<br>・移動拠点回収<br>・臨時資源物回収 | 随時                   | 直営  | 軽トラック等 | 破碎<br>(委託：旭興産業) | ドラム缶<br>(旭興産業で保管)                  | 野村興産(株) |
| 乾電池         |  |                      |     |        | 無               | ドラム缶<br>※ボタン電池、水銀体温計・水銀血圧計は、乾電池と同じ |         |
| ボタン電池       |  |                      |     |        |                 |                                    |         |
| 水銀体温計・水銀血圧計 |  |                      |     |        |                 |                                    |         |

6. 水銀使用廃製品の排出、回収、中間処理、処理処分

| 種類   |                | 排出（回収）方法  |          |        |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
|--|----------------|---|----------|--------|----------|-------|-----|--------|--------|-----|--------|---|-------|-------|---|-------------|-------|---|
| 住民<br>広報   | 住民周知           | <p>【拠点回収・依頼拠点回収】<br/>資源ごみの排出方法や排出先を記載したごみの分別マニュアルを区役所等の施設で配布するほか、HP 上に回収拠点を掲載した資源物回収マップ等で周知を行っている。</p> <p>【移動拠点回収】<br/>実施場所・日時について、市民しんぶん区版や HP 等に掲載するとともに、実施を行う学区・地域へは、チラシの回覧等で周知を行っている。</p> <p>【臨時回収】<br/>実施を行う地域でのチラシの回覧等で周知を行っている。</p>  |          |        |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
|  | 回収量の向上         | <p>【拠点回収・依頼拠点回収】<br/>市民の利用しやすい拠点設置を進めると共に、HP 上で拠点案内を行うことで拠点利用者や回収量の増大を図る。</p> <p>【移動拠点回収・臨時回収】<br/>地域住民が参加しやすい日時・場所での実施や夏祭り等の地域のイベントへの積極的な参加を行うとともに、実施についてきめ細やかに周知することで回収量の増大を図る。</p>   |          |        |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
|  | チラシ            | <p>【拠点回収・依頼拠点回収】<br/>水銀使用廃製品に関する専用の周知チラシを作成し、拠点で配架を行っている。</p> <p>【移動拠点回収・臨時回収】<br/>地域の協力で、地域への全戸回覧又は全戸配布を行うとともに、市施設等での掲示を行っている。</p>   |          |        |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
|  | 回収作業の改善        | <p>【拠点回収・依頼拠点回収】<br/>専用の資源物回収ボックスを用いて回収する。</p> <p>【移動拠点回収・臨時回収】<br/>なし</p>  |          |        |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
| 事業推進協力者  |                | <p>【依頼拠点回収】<br/>市内の電気店等の協力を得て、各家庭で買い替えの際に出る蛍光管を回収する制度を創設し、協働で広く市民からの蛍光管回収を実施している。</p> <p>【移動拠点回収・臨時回収】<br/>地域の自治会等に、実施場所の調整や、周知チラシの地域への配布等に協力をいただいている。</p>  |          |        |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
| 排出<br>回収   | 回収頻度           | <p>【拠点回収・依頼拠点回収】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>区役所等市内拠点</th> <th>協力店拠点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蛍光管</td> <td>112 箇所</td> <td>234 箇所</td> </tr> <tr> <td>乾電池</td> <td>366 箇所</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>ボタン電池</td> <td>22 箇所</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水銀体温計・水銀血圧計</td> <td>22 箇所</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> |          |        | 区役所等市内拠点 | 協力店拠点 | 蛍光管 | 112 箇所 | 234 箇所 | 乾電池 | 366 箇所 | — | ボタン電池 | 22 箇所 | — | 水銀体温計・水銀血圧計 | 22 箇所 | — |
|  |                |   | 区役所等市内拠点 | 協力店拠点  |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
|  |                | 蛍光管   | 112 箇所   | 234 箇所 |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
| 乾電池  |                | 366 箇所  | —        |        |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
| ボタン電池  | 22 箇所          | —   |          |        |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
| 水銀体温計・水銀血圧計  | 22 箇所          | —   |          |        |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
| <p>【移動拠点回収・臨時回収】<br/>移動式拠点回収が 233 回、臨時資源物回収が 238 回（平成 26 年度実績）</p> |                |   |          |        |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
| 回収容器   | 拠点回収           | 移動拠点回収・臨時回収   |          |        |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
|  | 専用ボックスにより回収、保管 | 手渡しで受取り、専用回収ボックスに保管   |          |        |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
| 輸送車両   | 軽トラック          |   |          |        |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |
| 一時保管   |                | <p>【蛍光管】<br/>市民回収分や回収協力店の回収分を市内 8 箇所の各まち美化事務所などに集積、一時保管。</p> <p>【乾電池・ボタン電池・水銀体温計・水銀血圧計】</p>   |          |        |          |       |     |        |        |     |        |   |       |       |   |             |       |   |

京都府 京都市 水銀使用廃製品回収事例

| 種類        |            | 排出（回収）方法  |    |      |        |     |           |            |     |            |            |       |           |            |       |           |            |
|-----------|------------|---|----|------|--------|-----|-----------|------------|-----|------------|------------|-------|-----------|------------|-------|-----------|------------|
|           |            | 上京リサイクルステーションが各拠点から回収し、市内1箇所（一時保管・業者引渡場所）に持ち込み、ドラム缶に入れて屋外保管。  |    |      |        |     |           |            |     |            |            |       |           |            |       |           |            |
| 中間処理      |            | 蛍光管については、旭興産業（株）が8箇所の集積所から回収し、破砕処理する。   |    |      |        |     |           |            |     |            |            |       |           |            |       |           |            |
| 処理<br>処分  | 契約先選定      | 毎年入札により、水銀のリサイクルを適切に行うことができる業者を決定。蛍光管については、上記の旭興産業（株）を選定、乾電池等については、野村興産(株)を選定。  |    |      |        |     |           |            |     |            |            |       |           |            |       |           |            |
|           | 契約上の条件     | 契約仕様書の提供不可  |    |      |        |     |           |            |     |            |            |       |           |            |       |           |            |
|           | 処理費用       | 蛍光管：平成26年度決算額：¥8,420千円<br>乾電池等：平成26年度決算額：¥7,899千円<br>※いずれも積込・運搬及び処理に係る委託料<br>水銀体温計・血圧計は他の品目と一体で委託しているため、単体では把握していない。  |    |      |        |     |           |            |     |            |            |       |           |            |       |           |            |
|           | 移送方法       | 陸送、鉄道輸送   |    |      |        |     |           |            |     |            |            |       |           |            |       |           |            |
| 回収事業導入の手順 |            | <table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>拠点回収</th> <th>移動拠点回収</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蛍光管</td> <td>H18年度より開始</td> <td>H24年2月より開始</td> </tr> <tr> <td>乾電池</td> <td>H5年12月より開始</td> <td>H24年2月より開始</td> </tr> <tr> <td>水銀体温計</td> <td>H23年度より開始</td> <td>H24年2月より開始</td> </tr> <tr> <td>水銀血圧計</td> <td>H26年度より開始</td> <td>H24年9月より開始</td> </tr> </tbody> </table> <p>環境モデル都市として、ごみ減量推進のため、移動拠点回収などきめ細かい施策を実施していく。</p> | 品目 | 拠点回収 | 移動拠点回収 | 蛍光管 | H18年度より開始 | H24年2月より開始 | 乾電池 | H5年12月より開始 | H24年2月より開始 | 水銀体温計 | H23年度より開始 | H24年2月より開始 | 水銀血圧計 | H26年度より開始 | H24年9月より開始 |
| 品目        | 拠点回収       | 移動拠点回収  |    |      |        |     |           |            |     |            |            |       |           |            |       |           |            |
| 蛍光管       | H18年度より開始  | H24年2月より開始  |    |      |        |     |           |            |     |            |            |       |           |            |       |           |            |
| 乾電池       | H5年12月より開始 | H24年2月より開始  |    |      |        |     |           |            |     |            |            |       |           |            |       |           |            |
| 水銀体温計     | H23年度より開始  | H24年2月より開始  |    |      |        |     |           |            |     |            |            |       |           |            |       |           |            |
| 水銀血圧計     | H26年度より開始  | H24年9月より開始  |    |      |        |     |           |            |     |            |            |       |           |            |       |           |            |

備考：拠点数等は平成26.11現在。

7. 処理実績

| 品目    | H20 | H21 | H22 | H23  | H24   | H25  | H26  |
|-------|-----|-----|-----|------|-------|------|------|
| 蛍光管   | 31t | 34t | 42t | 46t  | 50t   | 47t  | 51t  |
| 乾電池   | 62t | 62t | 67t | 74t  | 90t   | 85t  | 89t  |
| 水銀体温計 |     |     |     | 5 kg | 11 kg | 6 kg | 10kg |
| 水銀血圧計 |     |     |     |      | 16 kg | 4 kg | 58kg |

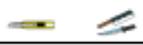
出典：平成26年度ヒアリング

備考：いずれも移動拠点回収量を含む

8. 参考図

|   |   |
|---|---|
| <b>移動拠点回収風景</b>   |   |
|  <p>受付風景</p>                 |  <p>回収風景①</p>               |
|  <p>回収風景②（蛍光管）</p>          |  <p>回収風景③（乾電池）</p>         |
|  <p>回収風景④（ボタン電池、充電式電池）</p> |   |
| <b>中間処理風景</b>   |   |
|  <p>民間委託蛍光管破碎風景</p>        |  <p>破碎済み蛍光管保管庫（自動リフト）</p> |

資源物の拠点回収【平成26年1月時点】

| 回収品目  | 主な回収拠点                          |                          |                                |             | 再生品   |
|---|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------|---|
|   | 区役所・支所<br>(エコまちステーション)          | 上京リサイクル<br>ステーション        | まち美化<br>事務所                    | 移動式<br>拠点回収 |   |
|   | 8:30~17:00<br>(土・日・祝<br>年末年始除く) | 毎日9:00~17:00<br>(年末年始除く) | 9:00~16:30<br>(土・日、<br>年末年始除く) | 随時実施        |   |
| ①古紙 (新聞、ダンボール)                                     | 月2回程度                           | ○                        | ○                              | ○           | 再生紙・ダンボールなど<br>        |
| ②雑がみ (雑誌、紙類など汚れていない紙類品)                            | 月2回程度                           | ○                        | ○                              | ○           |   |
| ③紙パック (500ml以上のもの)<br>・洗って、乾いて、乾かしてください。<br>・内側にアルミが貼っているものは燃やすごみ   | ○                               | ○                        | ○                              | ○           | トイレトペーパー<br>ティッシュペーパー   |
| ④使用済てんぷら油 (植物性のみ)   | ○                               | ○                        | ○                              | ○           | バイオディーゼル燃料 (京都府内飲食店の燃料<br>化施設で精製し、ごみ収集車や市バスでの燃料に使用)   |
| ⑤古着類 (古着、古布など) <br>・1度の持ち込みは45kg (別は自由) で5袋まで      | 月2回程度                           | ○                        | ○                              | ○           | 中古衣料、ウエス、フェルトなど<br>    |
| ⑥乾電池   | ○                               | ○                        | ○                              | ○           | 鉄、マンガン、重鉛など   |
| ⑦ボタン電池 <br>・セロハンテープ等で絶縁してください。                   | ○                               | ○                        | ○                              | ○           | 鉄、水銀など  |
| ⑧充電池式電池    | ○                               | ○                        | ○                              | ○           | ニカド電池、ステンレス製品、磁石など  |
| ⑨蛍光灯 <br>・電球は燃やすごみへ                              | ○                               | ○                        | ○                              | ○           | ガラス、アルミ、水銀など  |
| ⑩水銀体温計・水銀血圧計                                     | ○                               | ○                        | ○                              | ○           | ガラス、水銀など  |
| ⑪小型家電類 (15cm×25cm以下のもの)                          | ○                               | ○                        | ○                              | ○           | 金、銀、銅、パラジウムなど   |
| ⑫記憶媒体類 (CD、ビデオテープなど) <br>・1度の持込は100本まで           | ○                               | ○                        | ○                              | ○           | RPF (固形燃料)  |
| ⑬インクカートリッジ  | ○                               | ○                        | ○                              | ○           | インクカートリッジ再生樹脂原料   |
| ⑭リユースびん (一升びん、ビールびんのみ) <br>・その他のびんは資源ごみとしてごみの定点へ | ○                               | ○                        | ○                              | ○           | 再使用<br>(一升びん、ビールびん)  |
| ⑮刃物類   | /                               | ○                        | ○                              | ○           | 鉄、ステンレスなど   |
| ⑯使い捨てライター                                        | ○                               | ○                        | ○                              | ○           | 適正処理  |
| ⑰陶磁器製の食器  | /                               | /                        | /                              | ○           | 珪藻土など   |
| ⑱せん定枝   | /                               | /                        | /                              | ○           | 木材チップなど   |

出典 : <http://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/page/0000000674.html>

移動拠点回収の対象

⑥ 乾電池

回収可



⑦ ボタン電池

回収可



※ 十極と一極にテープを貼るなど、絶縁してください。

⑨ 蛍光管

回収可



回収不可

- ・電球
  - ・割れているもの
- 厚紙等で全体を包み、燃やすごみへ

⑩ 水銀体温計・水銀血圧計

回収可



平成26年度 移動式拠点回収事業周知チラシ

出典：http://www.city.kyoto.lg.jp/kankyo/cmsfiles/contents/0000150/150065/chirashiver2.pdf

● 表面

京都市  
CITY OF KYOTO

## 移動式拠点回収を実施します!(無料)

区役所・支所等で回収している「資源物」と、正しい捨て方が分からないなどといった理由から家に置いたままになりがちな「有害・危険ごみ」を、まち美化事務所の職員が地域に出向いて回収します。

事前に御確認  
いただきたいこと

- 京都市内の家庭から排出されたものに限ります。事業活動に伴って排出されたものは回収しません。
- 「回収不可」のものを持ち込まれた場合は、お持ち帰りいただきますので、チラシの記載内容をしっかりと確認してください。  
※中身の入ったカセットボンベ・スプレー缶は回収していません。  
→ 使い切ったうえで、「小型金属類・スプレー缶」の収集日に出してください。
- 荒天時には中止します。(※実施の有無は、京都いつでもコール(TEL: 075-661-3755)にお問合せください。)
- 回収時間外や中止時に置いて行かれた場合は、不法投棄となり、処罰の対象となります。

資源回収実施中

### ▼ 資源物(18品目)

①～⑫は、まち美化事務所、区役所・支所、上京リサイクルステーションなどの回収拠点でも回収しています。お近くの回収拠点・回収品目は、まち美化事務所又はエコまちステーションにお問合せいただくが、京都市ホームページ内の「資源物回収マップ」から検索ください。

#### ① 古紙

回収可



新聞  
ダンボール

回収不可

汚れているもの  
→ 燃やすごみへ

#### ② 雑がみ

回収可



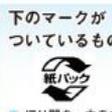
チラシ・  
カタログ  
紙箱  
包装紙  
メモ用紙・  
コピー用紙

回収不可

汚れているもの  
・においがついているもの  
・特殊加工されているもの  
(防水加工、写真など)  
・コーティングされているもの  
・和紙類  
→ 燃やすごみへ

#### ③ 紙パック

回収可



下のマークが  
ついているもの

回収不可

アルミ箔が貼ってあるもの  
(酒類のパックなど)  
→ 燃やすごみへ

※ 切り開き、中の水を切ってください。

#### ④ 使用済てんぷら油

回収可



液状の植物性のものに  
限ります。

回収不可

・固形のもの  
・動物性のもの  
→ 燃やすごみへ

※ 500ml ペットボトルで持ち込まれた場合は、容器ごと回収もできます。

#### ⑤ 古着類

お願い 状態の良いものは、「知り合いに譲る」や「バザーへ出品」など「リユース」に取り組んでください。

回収可



古着 (シャツ, セーター, デニム, 浴衣,  
着物, 子供・ベビー服, 帽子, 革製品等)  
古布 (タオル, シーツ, 毛布, ふとんカバー, 枕カバー等)

回収不可

ぬれているもの, 汚れているもの,  
傷んでいるもの, 合羽, ふとん, 枕,  
カーテン, カーペット, くつは回収しません。  
→ 燃やすごみ 又は 大型ごみへ

#### ⑥ 乾電池

回収可



#### ⑦ ボタン電池

回収可



※ 十極と一極にテープを貼る  
など、絶縁してください。

#### ⑧ 充電式電池

回収可



右のマーク  
が記載され  
ている物  
ニカド電池  
ニッケル  
水素電池  
リチウム  
イオン電池

回収不可

自動車用・産業用  
バッテリー  
→ 購入先に  
御相談ください。

#### ⑨ 蛍光管

回収可



回収不可

・電球  
・割れているもの  
→ 厚紙等で全体を包み,  
燃やすごみへ

#### ⑩ 水銀体温計・ 水銀血圧計

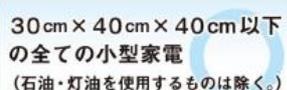
回収可





#### ⑪ 小型家電

回収可



30cm×40cm×40cm以下  
の全ての小型家電  
(石油・灯油を使用するものは除く。)

回収不可

・左のサイズより大きいもの → 大型ごみへ  
・家電4品目 (エアコン, テレビ, 冷蔵庫・冷凍庫, 洗濯機・衣類乾燥機)  
→ 「購入した電器店」や「買い替える電器店」等にご相談ください。  
・パソコン → 各メーカーの受付窓口にお申込みください。



このチラシも不要になりましたら、  
雑みとしてリサイクルしてください。



この要領は電器店  
の有害廃棄物の受付が  
使われています

回収品目は裏面にも記載しています。▶

45

● 裏面

### ⑫ 記憶媒体類

**回収可**

CD, DVD, フロッピーディスク, カセットテープ, ビデオテープ

※ ケースのみの回収はできません。

### ⑬ インクカートリッジ

**回収可**

### ⑭ リユースびん

**回収可**

※ 汚れやシール・テープ類は取り除いてください。

**回収不可**

- 割れているもの → 厚紙等で全体を包み、燃やすごみへ
- 使い捨て(ワンウェイ)びん → 「缶・びん・ペットボトル」の収集へ

### ⑮ 刃物類

**回収可**

包丁 はさみ など

※ 持ち運びの際に危険がないよう、厚紙等で包んで持ち込みください。

### ⑯ 使い捨てライター

**回収可**

※ 使い切ってください。

**回収不可**

使い捨てでないもの → 燃やすごみへ

### ⑰ 陶磁器製の食器

**回収可**

※ 汚れやシール・テープ類は取り除いてください。

**回収不可**

- 材質が陶磁器でないもの(ガラス製, プラスチック製など)
- 食器以外のもの(植木鉢, 置物, 花瓶など)

燃やすごみへ (※ 大量にある場合や大きい場合は、大型ごみ又はクリーンセンターへ持ち込みください。)

### ⑱ せん定枝(樹木など)

**回収可**

- 長さ1m以内に切って束ねてください。(重さ20kgまで)
- 土は取り除いてください。

**回収不可**

木製品(家具や角材など) → 大型ごみ又は燃やすごみへ

## ~2R(「リデュース」と「リユース」)の取組をお願いします~

不要となったものを「リサイクル」すること以上に、そもそもごみになるものを減らす「リデュース(発生抑制)」と、繰り返し使う「リユース(再利用)」を実践し、「ごみを出さないようにする」ことが大切です。

#### リデュースの取組例

- ごみになりそうなものは出来るだけ買わない。
- 必要以上に買わない。
- きっちり使い切る。
- 長持ちするように使う。

#### リユースの取組例

- 繰り返し使うことができるものを買う。
- 何回も繰り返し使う。
- 自分が不要になっても使うことができるものは他の人に譲る。

## 有害・危険ごみ (4品目)

### 石油類

**回収可**

ガソリンは4ℓ, それ以外は20ℓまでを容器ごと回収します。

中身入り

**回収不可**

中身の入っていない空容器 → 大型ごみ又は燃やすごみへ

### 医薬品・農薬

**回収可**

1ℓ×2本までを容器ごと回収します。

**回収不可**

注射器や点滴バック等の医療廃棄物 → 受診している病院に御相談ください。

### 化学薬品・塗料・ワックス・絵の具

**回収可**

容器ごと回収します。

### 洗浄剤

**回収可**

漂白剤, 酸・アルカリ洗剤を容器ごと回収します。

※ 有害・危険ごみは、本来は購入者が責任をもって処分までを行っていただくべきものです。その処分には費用や労力がかかるため、処分方法をしっかりと確認のうえ、必要最小限を購入し、使い切るようにしてください。

【お問合せ】京都市環境政策局まち美化推進課 (075-213-4960), お住まいの区域を担当する まち美化事務所 又は エコまちステーション

※ 回収日は、京都市ホームページにも記載しております。 [京都市 移動式拠点回収](#) [検索](#)

※ 表中のイラストの一部は「経済産業省 3R政策 ごみイラスト素材集」から引用 <http://www.meti.go.jp/policy/recycle/index.html>

本チラシは再生紙を利用しています

平成 27年 4月発行 京都市印刷物 第274062号

## 2. 7 大阪府 吹田市

|               |   |
|---------------|---|
| 特徴            | 水銀使用廃製品と他の有害危険ごみと一緒に、コンテナによる直営又は民間委託による月1回のステーション回収   |
| 導入手順          | <p>昭和63年に全国に先駆けて5種分別（「燃焼ごみ」、「資源ごみ」、「大型複雑ごみ」、「小型複雑ごみ」、「有害危険ごみ」）の導入に着手し、平成4年には全市に普及させた。</p> <p>有害危険ごみとは電池、蛍光管、水銀体温計等有害な物質を含むもの又はハサミ・包丁、カミソリ、簡易ガスボンベ、スプレー缶、ライター等の取扱に注意を要するもの。</p> <p>導入に当たっては、①特に重金属が焼却炉に入らないように、燃えるごみの分類から除外して環境汚染を防止する、②ごみの収集や処理の段階での傷害・爆発・火災などの事故発生を防止する、③有害ごみを保管して再資源化を促進する、④将来、有害な化学物質が現れた場合にも対処できるようにする、という4つの理由から有害危険ごみという区分の導入を図り、市が全市自治会への事前説明を行った。</p> |
| 実施体制          | <p>事業課：収集及び運搬の計画、収集運搬民間委託契約事務。</p> <p>破砕選別工場：有害危険ごみの選別、蛍光管、乾電池の一時保管作業委託契約事務。蛍光管、乾電池の処理処分委託契約事務。</p> <p>ステーション担当町会：回収日のコンテナ準備等協力。</p>  |
| 必要経費          | <p>全市5種分別実施に要した費用：不明</p> <p>収集輸送選別費用：資源ごみ、複雑ごみ等の回収輸送を直営、民間委託で行っており、有害危険ごみのみの算出は不明。</p> <p>蛍光管処理処分費用：約3,700千円（平成25年度、水銀体温計・血圧計を含む）</p> <p>乾電池処理処分費用：約3,800千円（平成25年度）</p>   |
| 導入効果          | 平成25年度年間で蛍光管約37トン、乾電池約58トン、合計で市民一人当たり約260g回収し、適正処理、リサイクルできている。  |
| 導入のメリット・デメリット | <p>メリット：水銀使用廃製品と回収員の怪我や火災事故などの誘因となる取扱が危険な刃物、スプレー缶等を同時に回収できる。</p> <p>デメリット：有害危険ごみを破砕選別施設へ搬入後、手選別が必要で手間がかかる。</p>  |

大阪府 吹田市 水銀使用廃製品回収事例

1. 担当窓口

|      |  |
|------|--|
| 担当窓口 | 吹田市環境部資源循環室事業課   |
| 住所   | 〒565-0862 大阪府吹田市津雲台7丁目7番D138-101号                                    |
| 連絡先  | 電話：06-6832-0026 FAX：06-6832-0092 E-mail：jigyol_k@city.suita.osaka.jp |
| URL  | http://www.city.suita.osaka.jp/home/soshiki/div-kankyo.html          |

2-1. 基本事項(1)

|    |         |     |           |    |                    |          |           |
|----|---------|-----|-----------|----|--------------------|----------|-----------|
| 人口 | 359,689 | 世帯数 | 161,187世帯 | 市域 | 36 km <sup>2</sup> | 一般廃棄物収集量 | 117,678 t |
|----|---------|-----|-----------|----|--------------------|----------|-----------|

※人口：H25.9現在、世帯数、市域：吹田市HP、一般廃棄物量は環境省H24年度調査

2-2. 基本事項(2)

|            |     |     |            |      |     |         |          |
|------------|-----|-----|------------|------|-----|---------|----------|
| 水銀使用廃製品回収量 | 95t | 原単位 | 263(g/人・年) | 集積所数 | 約1万 | 集積場数原単位 | 36(人/カ所) |
|------------|-----|-----|------------|------|-----|---------|----------|

※H26年ヒアリング

3. 家庭ごみ区分、品目

| 4区分 | No.    | 区分   | No.  | 品目   | 収集頻度 |
|-----|--------|------|--|------|------|
|     | 1      | 燃焼ごみ | 1  | 燃焼ごみ |      |
| 2   | 資源ごみ   | 2    | 新聞   |      | 月2回  |
|     |        | 3    | 雑誌類  |      |      |
|     |        | 4    | ダンボール  |      |      |
|     |        | 5    | 古布類  |      |      |
|     |        | 6    | かん   |      |      |
| 3   | 拠点回収   | 7    | びん   |      |      |
|     |        | 8    | ペットボトル   |      |      |
| 4   | 大型複雑ごみ | 9    | 牛乳パック  |      | 月1回  |
|     |        | 10   | 大型複雑ごみ   |      |      |
|     |        | 11   | 小型複雑ごみ   |      |      |
|     |        | 12   | 有害危険ごみ(蛍光管、電池類、水銀体温計、ハサミ・包丁、カミソリ、簡易ガスボンベ、スプレー缶、ライター) |      | 月1回  |

4. 家庭ごみ中水銀使用廃製品の分類

| 水銀使用廃製品 | ごみの分類  | 水銀使用廃製品 | ごみの分類               |
|---------|--------|---------|---------------------|
| 蛍光管     | 有害危険ごみ | 乾電池     | 有害危険ごみ              |
| 水銀体温計   | 有害危険ごみ | ボタン電池   | 取り扱わない。販売店、協力店の回収箱へ |

5. 水銀使用廃製品排出から最終処分までのデータ

| 家庭(排出) |        | 吹田市(回収・輸送・中堅処理・一時保管) |          |       |      | 処理、処分      |        |         |
|--------|--------|----------------------|----------|-------|------|------------|--------|---------|
| 種類     | 回収方法   | 回収頻度                 | 直営等      | 輸送車両  | 中間処理 | 保管方法       | 委託先    | 処理処分    |
| 蛍光管    | ステーション | 月1回                  | 直営もしくは委託 | 平ボディ車 | 無    | 蛍光管保管箱(屋内) | 全都清ルート | 野村興産(株) |
| 乾電池    | ヨン     |                      |          |       | 無    | ドラム缶(同)    |        |         |
| 水銀体温計  | 回収     |                      |          |       | 無    | 蛍光管保管箱     |        |         |
| ボタン電池  | 非取扱    |                      |          |       |      |            |        |         |

6. 水銀使用廃製品の排出、回収、中間処理、処理処分

大阪府 吹田市 水銀使用廃製品回収事例

| 種類                     |  | 排出（回収）方法   |               |               |
|------------------------|--|--|---------------|---------------|
| 住民広報                   |  | ごみのわけ方 12 種分別を転入者へ配布。HP 及び市報、生活便利帖に掲載  |               |               |
| 事業推進協力者                |  | 無  |               |               |
| 排出<br>回収               | 蛍光管  | 水銀体温はケースに入れ、それ以外はそのままコンテナに入れる。コンテナを設置しているステーション数は約 10,000 カ所                     |               |               |
|                        | 水銀体温計  |  |               |               |
|                        | 乾電池  |  |               |               |
|                        | 回収容器   | 回収場所の専用コンテナコンテナの形状・寸法。プラスチック製蓋付組み立て式（530L×366W×272H、折りたたみ時 86H）。                 |               |               |
| 輸送車両                   | ハサミ、包丁、カミソリ、ガスボンベ等を含む「有害危険ごみ」として、直営もしくは委託分別回収。平ボディ車にて小型複雑ごみと共に市の破碎選別工場へ運ぶ。 |  |               |               |
| 中間処理                   |  | 中間処理は行っていない。一括で集めている水銀使用廃製品以外のハサミ等の分別は破碎選別工場で手分別され（委託作業）金属等としてリサイクル。             |               |               |
| 一時保管                   |  | 蛍光管は蛍光管保管箱（含、水銀体温計）へ、乾電池はドラム缶へ入れて屋内保管し、処理処分業者へ引き渡す。                              |               |               |
| 処理<br>処分               | 契約先選定  | 再資源化の残渣を最終処理処分可能なのは野村興産(株)のみのため随意契。  |               |               |
|                        | 契約上の条件   | 契約仕様書の提供は不可  |               |               |
|                        | 処理費用   | 品目   | H24 年度決算額(千円) | H25 年度決算額(千円) |
|                        |  | 蛍光管  | 搬送処理費：3,543   | 搬送処理費：3,655   |
|                        |  | 乾電池  | 搬送処理費：3,679   | 搬送処理費：3,831   |
| 水銀体温計<br>水銀血圧計         |  | 蛍光管に含む   | 蛍光管に含む        |               |
| 移送方法                   | 陸上輸送、海上輸送  |  |               |               |
| 回収事業導入の手順              |  | 一般廃棄物の資源化に取り組むため、ごみの 5 種分別(昭和 63 年度頃)を計画し、その際、水銀含有物の処理を行える事業者と協議を行った。            |               |               |
| 事業の課題とこれから取り組む市町村等への助言 |  | 資源化を行う際に、より多くの一般廃棄物を再資源化、再利用できるよう担当者だけでなく、市民と一緒に考え、国の支援を得ながら処理処分できる業務を進めることを目指す。 |               |               |

(注)：ステーション数は超概算

7. 処理実績

| 品目    | H20      | H21      | H22      | H23      | H24      | H25      |
|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 蛍光管   | 39,790kg | 39,270kg | 38,460kg | 37,260kg | 35,520kg | 36,640kg |
| 乾電池   | 56,440kg | 58,460kg | 57,580kg | 59,480kg | 55,620kg | 57,910kg |
| 水銀体温計 | 8.4kg    | 6.8kg    | 10.3kg   |          |          |          |

出典：環境省平成 23 年度水銀使用廃製品に関する実態調査、平成 25 年度水銀廃棄物の処理実態調査、平成 26 年度ヒアリング

8. 参考図

## ごみのわけ方 12種分別

吹田市環境部資源循環室事業課 (電話06-6832-0026)

収集日当日の朝8時まで、決められた場所に分別し、ごみを出してください。祝祭日も通常収集です。

| 燃焼ごみ   | 資源ごみ  |  | 大型複雑ごみ   | 小型複雑ごみ  | 有害危険ごみ   |  |
|--|---|--|--|---|--|--|
| 週 2 回  | 月 2 回   |  | 月 1 回  | 月 1 回   | 月 1 回  |  |
| 収集日  | 曜日  |  | 曜日   | 曜日  | 曜日   |  |
| <p><b>① 燃焼ごみ</b><br/>台所のごみ、革製品、プラスチック製品、発泡スチロール、小さな木製品、ぬいぐるみ等小さな燃えるごみ<br/>台所のごみ<br/>(出来るだけ水を切ってください。)</p> <p>ビデオテープ CD<br/>生花<br/>植木の枝・木切れ<br/>(太さ7cm以下 長さ50cm以下)</p> <p>玄関マット<br/>座布団・クッション<br/>使い捨てカイロ<br/>革製品<br/>小さな木製品<br/>木箱<br/>ぬいぐるみ<br/>積木</p> <p>燃焼ごみを出すときは無色半透明以外のごみ袋は使わないでください。<br/>袋の口はひも等でしばってください。<br/>金銀の印刷のある紙や油などで汚れた紙、写真、防水加工紙、感熱紙、プラスチックコート紙、アルミ箔加工の紙は資源化できないので燃焼ごみに出してください。</p> | <p><b>② 新聞(チラシ含む)</b><br/>※ひもで十字に束ねてください。<br/>折り込みチラシも一緒に出せます<br/>出来るだけ、集団回収に出してください。</p> <p><b>③ 雑誌類(その他紙類を含む)</b><br/>※ひもで十字に束ねてください。<br/>ダイレクトメール はがき等<br/>窓のセロハン、宛名ラベルは取る<br/>持ち手が紙のみ以外は取る<br/>小さな紙も約1cm四方以上で、材質によれば資源化できます。紙袋などに入れ、くっつけて出してください。<br/>出来るだけ、集団回収に出してください。</p> <p><b>④ 段ボール</b><br/>※必ずたたんでください。<br/>※ひもで十字に束ねてください。<br/>出来るだけ、集団回収に出してください。</p> |  | <p><b>⑤ 古布類(古着含む)</b><br/>ポロ布・古着等<br/>ポロ布・古着等は紙袋に入れても結構です。<br/>出来るだけ、集団回収に出してください。</p> <p><b>⑥ かん</b><br/>空かん<br/>鍋、やかん等の金属製品</p> <p><b>⑦ びん</b><br/>空びん<br/>空びんはキャップを取って割らずに出してください。割れたびんは小型複雑ごみへ出してください。<br/>びん・かん類は中を水洗いして、袋に入れて直接コンテナに入れてください。</p> | <p><b>⑩ 大型複雑ごみ</b><br/>タンス、ふとん等、小型複雑ごみの大きさを超えるもの(一辺が60cmを超えるもの)で収集処理できるもの<br/>木製家具 じゅうたん<br/>ソファ<br/>学習机<br/>ふとん・毛布<br/>ベッド<br/>収納ケース<br/>(一辺が60cm以上のもの)<br/>自転車<br/>ゴルフバッグ<br/>石油ストーブ<br/>*灯油を抜いて(大きさは問いません)ください。<br/>*着火用電池は取りはずしてください。</p> <p>「不用品」と張り紙して、そのまま出してください。<br/>石油ストーブはすべて大型複雑ごみへ出してください。</p> | <p><b>⑪ 小型複雑ごみ</b><br/>燃えないもの及び燃えるものと燃えないものの混成空で60cm四方未満のもの<br/>瀬戸物等の食器類<br/>白熱電球<br/>ハンガー(金属含む)<br/>植木鉢<br/>電気製品<br/>ガスコンロ<br/>*着火用電池は取りはずしてください。<br/>小さなスチール家具<br/>おもちゃ(金属を含む)<br/>電子レンジ<br/>扇風機<br/>小さな物は袋等に入れて出してください。<br/>有害危険ごみ用コンテナの横に置いてください。<br/>電池は必ず抜いて出してください。</p> | <p><b>⑫ 有害危険ごみ</b><br/>電球、蛍光灯、水銀体温計等有害な物質を含むものは取り扱って注意を要するもの<br/>*ニード電池、ボタン電池は<br/>販売店で引き取ってもらってください。</p> <p>電池類<br/>蛍光灯<br/>水銀体温計<br/>ハサミ、包丁<br/>カミソリ<br/>*刃先を紙などに包んで出してください。<br/>簡易ガスボンベ スプレー缶<br/>(カートリッジ式)<br/>ライター<br/>使い切って出してください。<br/>危険ですので、釘で穴を開けたり、刺したりしないで出してください。</p> |
| <p><b>死んだ犬・猫 小動物の処分</b><br/>家庭で飼われていた犬、猫、小動物(有料)、飼主不明の犬、猫、小動物(無料)の死体の収集依頼はご連絡ください。</p> <p><b>引っ越し(転出)ごみ (有料)</b><br/>申込制です。<br/>TEL 06-6832-0026<br/>引っ越しの1か月前から14日前までに申し込んでください。<br/>通常大型複雑ごみを出す場所にしてください。<br/>戸建住宅の敷地内及び屋内からの運び出しはできません。<br/>収集日の指定はできません。<br/>引っ越し日までにごみを計画的に分別して排出し、引っ越しごみの減量にご協力をお願いします。</p>  |   | <p><b>集団回収</b><br/>自治会、子供会などで、新聞・雑誌・段ボール、古布・古着、アルミ缶などの集団回収をしています。資源の有効利用のため、集団回収に協力してください。</p> <p><b>拠点回収</b><br/>ごみの減量と再資源化のため、専用の回収箱をご利用ください。<br/>回収箱設置場所<br/>・公共施設<br/>・協力店舗</p> <p><b>⑧ ペットボトル</b><br/>回収箱設置場所<br/>・公民館等</p> <p><b>⑨ 牛乳パック</b><br/>回収箱設置場所<br/>・公民館等</p> |  | <p><b>市が収集しないごみ</b><br/><b>事業所から出るごみ</b><br/>○一般廃棄物<br/>商店、飲食店、事業所等の事業活動に伴って生じたごみは、自らの責任において適正に処理するか、一般廃棄物処理業者に依頼してください。</p> <p><b>○産業廃棄物</b><br/>事業活動に伴って生じた廃プラスチック、燃えがらなど廃棄物処理法で定められた品目については、自らの責任において処理するか産業廃棄物処理業者に依頼してください。</p>  |  | <p><b>収集できないもの</b><br/>(販売店または処理業者で引き取ってもらってください。)</p> <p>たたみ<br/>植木の枝・木切れ等<br/>タイヤ<br/>(太さ7cmを超えるもの<br/>長さ50cmを超えるもの)</p> <p>農薬・殺虫剤<br/>化学薬品<br/>漂白剤等<br/>の液体物<br/>消火器<br/>ブロック<br/>バッテリー</p> <p>*火災ごみ(火災ごみについては、検察道具類のみで収集します)<br/>*その他(割火金庫、ピアノ、LPガスボンベ、土砂、がれき、レンガ、かわら、石油類)</p> |
| <p><b>家電リサイクル法により</b><br/>エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・乾燥機等は、小売店(有料)で引き取ってもらってください。<br/>*ごみとしては収集できません。<br/>*メーカーにお問い合わせください。資源としてリサイクルしましょう。<br/>3R推進協会 03-5282-7685<br/>対象機器<br/>テレビ エアコン 冷蔵庫 冷凍庫 洗濯機 衣類乾燥機<br/>デスクトップPC 液晶ディスプレイ ノートパソコン</p>  |   | <p><b>パソコンは</b><br/>「資源有効利用促進法」に基づくリサイクル対象品です。*ごみとしては収集できません。*メーカーにお問い合わせください。資源としてリサイクルしましょう。<br/>3R推進協会 03-5282-7685<br/>対象機器<br/>デスクトップPC 液晶ディスプレイ ノートパソコン</p>  |  | <p><b>有害危険ごみ</b><br/>電球、蛍光灯、水銀体温計等有害な物質を含むものは取り扱って注意を要するもの<br/>*ニード電池、ボタン電池は<br/>販売店で引き取ってもらってください。</p>   |  |  |

出典: <http://www.city.suita.osaka.jp/var/rev0/0066/2039/12shubunbet-su.pdf>

集合団地での有害危険ごみ、小型複雑ごみの回収風景写真



集合団地有害危険ごみ用コンテナ、同日回収の小型複雑ごみ準備風景。自治会当番で当日準備される



コンテナの横に同日回収の小型複雑ごみ



コンテナの中に蛍光管、乾電池、スプレー缶が見える



コンテナの中に有害危険ごみに電化製品などが混入している



直営での小型複雑ごみ回収風景。コンテナの中に混入した小型複雑ごみは現場で回収員が選別する



直営での有害危険ごみ回収風景。蛍光管とそれ以外のものを選別して積載する



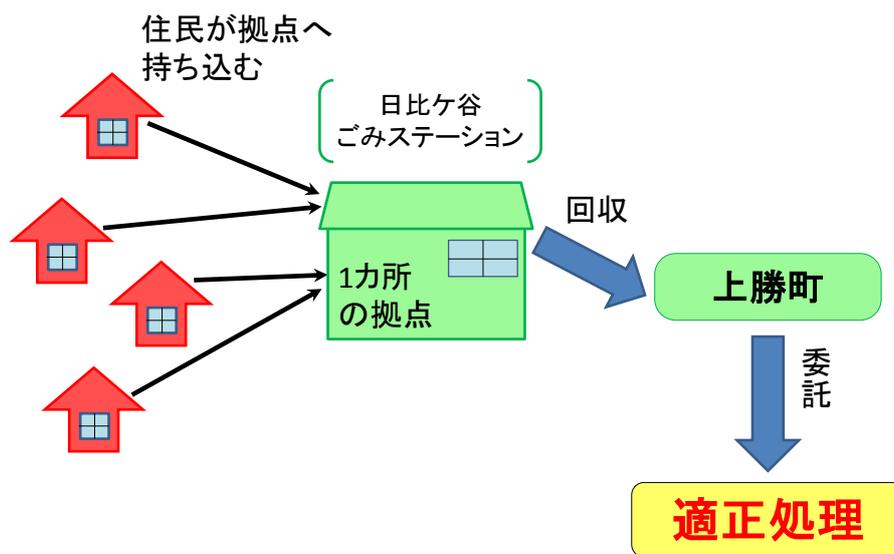
蛍光管とそれ以外ものをそれぞれ別のコンテナに選別している



回収後、コンテナは回収員が折りたたみ自治会当番が片付ける

## 2. 8 徳島県 上勝町

|               |  |
|---------------|--|
| 特徴            | NPO の運営する常設分別ステーションへ住民自らが持ち込む拠点回収。<br>34 の分別品目   |
| 導入手順          | 上勝町では、焼却施設の整備、ごみ収集等にかかる費用を町の予算で賄う余裕はなく、町民にごみを持ち込んでもらい野焼きをしていたが、リサイクルを推進してごみ量を減らすとともに、平成 10 年に小型焼却炉 2 基を購入してようやく野焼きを止めることができた。このとき、野焼きしていた場所にごみ資源集積場所（ごみステーション拠点）を設置した。しかし、小型焼却炉は基準値を超えるダイオキシン濃度のため平成 12 年に操業を停止することになり、これまで以上に町はリサイクルを推進して焼却ごみ量を減らす必要に迫られ、分別品目を増やした（小型焼却炉時代 22 分別、現在 34 分別）。分別品目の中に乾電池（含、ボタン電池、小型充電式電池）、蛍光管、水銀体温計がある。平成 15 年には平成 32 年までに焼却、埋め立てに頼らない上勝町ごみ「ゼロ・ウェイスト」行動宣言を町議会で承認した。平成 17 年にはゼロ・ウェイストの活動をさらに広げていくために NPO 法人ゼロ・ウェイストアカデミーを発足させ、ごみステーションの運営管理を委託している。 |
| 実施体制          | 企画環境課：NPO 法人ゼロ・ウェイストアカデミーとの委託契約事務。<br>水銀使用廃製品処理処分契約事務。<br>町民：ごみの持ち込み<br>NPO 法人ゼロ・ウェイストアカデミー：ごみステーションの管理運営  |
| 必要経費          | 水銀使用廃製品処理処分費用：水銀使用廃製品に限った処理費用は算出していない（上勝町全体のごみ処理費用は平成 25 年度で 17,000 千円。維持管理費含む。内、NPO への運営委託料約 8,500 千円。）   |
| 導入効果          | 蛍光管、乾電池（含、ボタン電池、小型充電式電池）、水銀体温計合わせて平均年間約 2 トン、住民一人当たり約 1,400g の水銀使用廃製品を回収、適正処理、リサイクルしている。   |
| 導入のメリット・デメリット | メリット：年間を通じて 12 月 31 日～1 月 2 日以外はいつでも受け入れているため、排出が自由にできる。ごみステーションは環境学習実践、コミュニケーションの場となっている。県外からの見学者も多くなった。<br>デメリット：デメリットは面積 110km <sup>2</sup> 、86%が山林の町内にごみステーションが 1 カ所のため、高齢化等により排出が困難な町民が存在するため、乗り合いなど相互扶助が必要。  |



上勝町拠点回収のフロー図

徳島県 上勝町 水銀使用廃製品回収事例

1. 担当窓口

|      |  |
|------|--|
| 担当窓口 | 上勝町企画環境課   |
| 住所   | 〒771-4501 徳島県勝浦郡上勝町大字福原字下横峯 3-1                                  |
| 連絡先  | 電話：0885-46-0111 FAX：0885-46-0323 E-mail：yamashiro_m@kamikatsu.jp |
| URL  | http://www.kamikatsu.jp/soshiki/sangyoka/                        |

2-1. 基本事項 (1)

|    |         |     |        |    |                     |          |       |
|----|---------|-----|--------|----|---------------------|----------|-------|
| 人口 | 1,750 人 | 世帯数 | 842 世帯 | 町域 | 110 km <sup>2</sup> | 一般廃棄物収集量 | 367 t |
|----|---------|-----|--------|----|---------------------|----------|-------|

※人口：平成 26.11 現在、世帯数：ヒアリング、町域：上勝町 HP、一般廃棄物量は環境省平成 24 年度調査

2-2. 基本事項 (2)

|            |     |     |               |      |   |         |  |
|------------|-----|-----|---------------|------|---|---------|--|
| 水銀使用廃製品回収量 | 2 t | 原単位 | 1,225 (g/人・年) | 集積所数 | 1 | 集積所数原単位 |  |
|------------|-----|-----|---------------|------|---|---------|--|

※H26 年ヒアリング

3. 家庭ごみ区分、品目

| 34 区分 | No.             | 区分・品目     | No.              | 区分・品目 | 収集頻度       |
|-------|-----------------|-----------|------------------|-------|------------|
|       | 1               | アルミ缶      | 16               | 古布・毛布 | 拠点回収<br>毎日 |
| 2     | スチール缶           | 17        | 紙パック             |       |            |
| 3     | スプレー缶           | 18        | 段ボール             |       |            |
| 4     | 金属製キャップ         | 19        | 新聞・折込チラシ         |       |            |
| 5     | 透明びん            | 20        | 雑誌・コピー用紙         |       |            |
| 6     | 茶色びん            | 21        | 割り箸              |       |            |
| 7     | その他のびん          | 22        | ペットボトル           |       |            |
| 8     | リサイクルびん         | 23        | ペットボトルのふた        |       |            |
| 9     | その他のガラス類・陶器類・貝殻 | 24        | ライター             |       |            |
| 10    | 乾電池             | 25        | ふとん・カーテン・カーペット   |       |            |
| 11    | 蛍光管そのまま         | 26        | 紙おしめ・ナプキン        |       |            |
| 12    | 蛍光管壊れたもの        | 27        | 廃食油              |       |            |
| 13    | 鏡・体温計           | 28        | プラスチック製容器包装類     |       |            |
| 14    | 電球              | 29        | どうしても燃やさなければならぬ物 |       |            |
| 15    | 発砲スチロール類        |           |                  |       |            |
| 30    | 廃タイヤ・廃バッテリー     | 拠点回収週 1 回 |                  |       |            |
| 31    | 粗大ごみ            |           |                  |       |            |
| 32    | 家電製品            | 小売店引取     |                  |       |            |
| 33    | 生ゴミ             | 堆肥化       |                  |       |            |
| 34    | 農業用ビニール・農薬びん等   | 販売店へ      |                  |       |            |

4. 家庭ごみ中水銀使用廃製品の分類

| 水銀使用廃製品 | ごみの分類            | 水銀使用廃製品 | ごみの分類                        |
|---------|------------------|---------|------------------------------|
| 蛍光管     | 蛍光管 (そのまま・割れたもの) | 乾電池     | 乾電池 (アルカリ・マンガン、リチウム、ボタン、ニカド) |
| 水銀体温計   | 鏡・体温計            | ボタン電池   |                              |

5. 水銀使用廃製品排出から最終処分までの流れ

| 家庭 (排出) |      | 上勝町 (回収・輸送・中堅処理・一時保管) |     |      |      | 処理、処分 |       |          |
|---------|------|-----------------------|-----|------|------|-------|-------|----------|
| 種類      | 回収方法 | 回収頻度                  | 直営等 | 輸送車両 | 中間処理 | 保管方法  | 処理ルート | 処理処分     |
| 蛍光管     | 拠点回収 | -                     | -   | -    | 無    | 直管用容器 | 独自ルート | (株)フジケン  |
| 乾電池     |      |                       |     |      |      | ドラム缶  | 独自ルート | 野村興産 (株) |
| 水銀体温計   |      |                       |     |      |      |       |       |          |
| ボタン電池   |      |                       |     |      |      |       |       |          |

6. 水銀使用廃製品の排出、回収、中間処理、処理処分

| 種類                     |        | 排出（回収）方法   |
|------------------------|--------|--|
| 住民広報                   |        | 資源分別方法の各戸配布。2ヶ月に1回の広報。   |
| 事業推進協力者                |        | ごみステーションの運営はNPO 法人ゼロ・ウェイストアカデミーに委託   |
| 排出<br>回収               | 蛍光管    | ごみステーション内の指定された場所に持ち込む   |
|                        | 水銀体温計  | 同上   |
|                        | 乾電池    | 同上   |
|                        | 回収容器   | 各自の持ち込みによるため回収容器は不要  |
|                        | 輸送車両   | 不要   |
| 中間処理                   |        | 不要   |
| 一時保管                   |        | 蛍光管は直管用容器にて保管。乾電池（アルカリ・マンガン、リチウム、ボタン、ニカド）、水銀体温計はドラム缶保管。  |
| 処理<br>処分               | 契約先選定  | 蛍光管は徳島県内の㈱フジゲンに、乾電池・水銀体温計・ボタン電池は野村興産㈱に委託して処理処分。蛍光管は見積もり合わせにより1年毎の契約、他は量が集まった時点での契約。  |
|                        | 契約上の条件 | 契約仕様書の提供は不可。   |
|                        | 処理費用   | 水銀使用廃製品に限った処理・処分費用は算出していない。  |
|                        | 移送方法   | 蛍光管は陸送。野村興産は海上輸送（コンテナ5トンが最小輸送量のため、平均3年程度保管して引取り）。  |
| 回収事業導入の手順              |        | 焼却処理やごみ埋め立てを全廃するよう努める。そのため、ごみの徹底的な排出抑制、分別・回収を指導してごみ発生率を最小にする分別回収システムの構築を目指す。（平成15年9月ゼロ・ウェイスト宣言）                                    |
| 事業の課題とこれから取り組む市町村等への助言 |        | メリットは年間を通じて12月31日～1月2日以外はいつでも受け入れているため、排出が自由にできる。デメリットは高齢者等で車の運転が不可の場合排出できないため相互扶助が必要。（町は1ヶ月に1回広報にてごみ引取り等支援希望者を募って、申込者に個別に対応している。） |

7. 処理実績

| 品目              | H20 | H21 | H22 | H23 | H24     | H25   |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|---------|-------|
| 蛍光管             |     |     |     |     |         | 490kg |
| 乾電池・水銀体温計・ボタン電池 |     |     |     |     | 4,960kg |       |

備考：平成26年度ヒアリング

8. 参考図



日比ヶ谷ごみステーション



内部 回収容器 (1)



内部 回収容器 (2)

# 上勝町資源分別方法

2004年4月1日より

**毎日の収集**

場所：日比ヶ谷ゴミステーション      収集場所：毎日 午前7時30分から午後2時まで  
 年末年始は12月31日～1月2日までお休みします。

①アルミ缶



中を使い切って洗って下さい。

②スチール缶



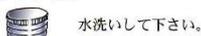
中を使い切って洗って下さい。

③スプレー缶



中身を使い切って必ず穴をあけて出して下さい。キャップ・噴射ボタンは、はずす。

④金属製キャップ



水洗いして下さい。

**びん類**

⑤透明びん



中を使い切って洗って下さい。

⑥茶色びん



⑦その他のびん



緑・青・黒・その他の色

⑧リサイクルびん



⑨その他のガラス類・陶器類・貝殻



洗って、乾かしてから出して下さい。ただし、洗面台・トイレ等の大きな陶器類は粗大ごみとして出して下さい。(備え付けのコンテナに入る程度なら可)

⑩乾電池



・アルカリ・マンガン  
・リチウム  
・ボタン  
・ニカド

**蛍光管**

⑪そのまま



⑫壊れたもの



⑬鏡・体温計



⑭電球



⑮発泡スチロール類



汚れを洗って下さい。スチロール以外の素材がついているものは取り除いて下さい。

⑯古布・毛布



濡れたものはダメ。透明の袋に入れて下さい。

**古紙類**

⑰紙パック



洗い、切り開き乾かして、束にしないで下さい。

⑱段ボール



大きめにたたみ、紙ひもでしばって下さい。

⑲新聞・折込チラシ



白の紙ひもでしばって下さい。

⑳雑誌・コピー用紙



白の紙ひもでしばって下さい。

㉑割り箸



洗って、乾かしてから出して下さい。

㉒ペットボトル



ふたとラベルを取り、中を使い切って洗って下さい。

㉓ペットボトルのふた



水洗いして下さい。

㉔ライター



ガスを使い切って下さい。

㉕ふとん・絨毯・カーテン・カーペット



折りたたんで下さい。

㉖紙おしめ・ナプキン



汚物はトイレに流して収集場の専用容器に入れて下さい。

㉗廃食用油



必ずこしてから出して下さい。食用以外はダメ

㉘プラスチック製容器包装類



汚れを洗って下さい。水分、金属、生物は混入しないように。

㉙どうしても燃やさなければならぬ物



再利用できないか？よく考えて入れましょう。容器・包装以外のプラスチック類等。

**収集日時：毎週日曜日 7:30~14:00**

⑩廃タイヤ・廃バッテリー



1kgまで毎に100円

⑪粗大ゴミ



家具類・農機具類  
大きな陶器類(洗面台等)  
オートバイ  
大きな金属類(ドラム缶等)  
小型金属類(釘・刃物等)  
複合のごみ(おもちゃ等)

⑫家電製品

まず、小売店へ引取を依頼して下さい。町の収集に出す場合は、処理手数料を郵便局に支払いしリサイクル券を購入して下さい。その他に運搬処理手数料として2,000円が必要です。

|       |
|-------|
| 特定5品目 |
| テレビ   |
| エアコン  |
| 洗濯機   |
| 冷蔵庫   |
| 冷凍庫   |

⑬生ゴミ



生ゴミは、各家庭で堆肥化

⑭農業用廃ビニール・農薬びん等



販売店にお返し下さい。

**連絡先：介護予防活動センターひだまり（44-6080）役場産業課（46-0111）**

\*それぞれを分別して日比ヶ谷ゴミステーション内の指定された場所にお持ち込み下さい。



出典 : <http://www.kamikatsu.jp/zerowaste/shushu.html>

## 2. 9 高知県 高知市

|               |   |
|---------------|---|
| 特徴            | 水銀使用廃製品をステーション回収。市は約 200 世帯に 1 つの登録団体を設定してステーションの管理を依頼。再生資源処理協同組合に委託して月 1 回の水銀使用廃製品の分別回収及び蛍光管破砕処理。  |
| 導入手順          | 昭和 51 年度から月 2 回、昭和 53 年度から月 1 回の資源・不燃物の分別回収を実施していたが、昭和 59 年 1 月から水銀使用廃製品（乾電池、 <u>蛍光管</u> 、鏡、 <u>体温計</u> 、 <u>温度計</u> ）を対象品目に加えた。当初は直営回収で、資源物のみ再生資源処理共同組合が委託回収していたが、平成 3 年 10 月から水銀使用廃製品も同組合に委託回収とした。ステーションは 200 世帯を単位とした登録団体（平成 24 年 4 月現在 1,141 団体、145,245 世帯）により準備、片付け等の市民協力を得ている（高知方式）。高知市再生資源処理センターに運ばれた水銀使用廃製品は同組合に委託して無害化破砕やドラム缶への密封など中間処理を行った後、水銀再生業者に処理委託している。また、組合の再資源化物の売上金の一部は各登録団体へ分別援助金として還元されている。 |
| 実施体制          | <p><u>環境業務課</u>：資源・不燃物（水銀使用廃製品を含む）収集運搬業務及び水銀使用廃製品中間処理業務についての、高知市再生処理協同組合との委託契約事務。（※水銀使用廃製品中間処理とは蛍光灯を破砕してドラム缶に密閉する作業及び乾電池等をドラム缶に入れる作業。）水銀使用廃製品の運搬、最終処分業務委託契約事務。</p> <p><u>登録団体</u>：月 1 回の回収日のステーション準備、片付け等の管理、協力</p> <p><u>再生資源処理共同組合</u>：資源物（含、水銀使用廃製品）の回収運搬。再生資源処理センターでの蛍光管破砕・ドラム缶詰め、乾電池ドラム缶詰め業務。処理センターの設備維持管理。</p>  |
| 必要経費          | <p><u>再生資源処理共同組合委託費</u>：約 2,500 千円（平成 25 年度、水銀使用廃製品以外の資源物の回収輸送、再生資源処理センターでの再資源化・水銀使用廃製品中間処理等を含んでいるため、水銀使用廃製品のみ算出は不明。）</p> <p><u>水銀使用廃製品処理処分費</u>：約 6,700 千円（平成 25 年度）</p>   |
| 導入効果          | <u>蛍光管</u> 、 <u>乾電池等</u> を合わせた水銀使用廃製品を平成 25 年度で年間約 120 トン、市民一人当たり約 360g 回収し、適正処理、リサイクルしている。高知方式はごみの減量・資源化に成果をあげている。   |
| 導入のメリット・デメリット | <p><u>メリット</u>：約 200 世帯に 1 つと地元密着した登録団体による市民の協力の下、資源物と同時に水銀使用廃製品のみをまとめて分別回収しているため、異物等の混入は少ない。資源物売上金の一部還元制度があるため、市民協力のモチベーションになる。</p> <p><u>デメリット</u>：協力市民には、月 1 回の回収日に合わせて、ステーションのコンテナ等準備、立会い、後片付け等の負担がかかる。</p>   |

1. 担当窓口

|      |  |
|------|--|
| 担当窓口 | 高知市環境部環境業務課管理係   |
| 住所   | 〒780-0056 高知市北本町4丁目4-43  |
| 連絡先  | 電話：088-884-3144 FAX：088-884-6432 E-mail：kc-180800@city.kochi.lg.jp |
| URL  | https://www.city.kochi.kochi.jp/soshiki/64/                        |

2-1. 基本事項(1)

|    |          |     |           |    |                    |          |          |
|----|----------|-----|-----------|----|--------------------|----------|----------|
| 人口 | 339,015人 | 世帯数 | 161,909世帯 | 市域 | 309km <sup>2</sup> | 一般廃棄物収集量 | 127,198t |
|----|----------|-----|-----------|----|--------------------|----------|----------|

※人口：平成25.12.1現在、世帯数、市域：高知市HP、一般廃棄物量は環境省平成24年度調査

2-2. 基本事項(2)

|            |      |     |            |      |       |         |           |
|------------|------|-----|------------|------|-------|---------|-----------|
| 水銀使用廃製品回収量 | 116t | 原単位 | 341(g/人・年) | 集積所数 | 1,200 | 集積場数原単位 | 283(人/カ所) |
|------------|------|-----|------------|------|-------|---------|-----------|

※H26年ヒアリング

3. 家庭ごみ区分、品目

| 5区分 | No.   | 区分(品目) | 収集頻度    |
|-----|---|--------|---------|
|     | 1   | 可燃ごみ   |         |
| 2   | プラスチック製容器包装                                     |        | 週1回     |
| 3   | ペットボトル  |        | 回収協力店舗へ |
| 4   | 資源物(紙類、布類、ビン類、カン・金属類)                           |        |         |
| 5   | 可燃粗大ごみ、家電品、水銀を含むごみ(蛍光管、乾電池、体温計)、発火器具・ライター類、不燃ごみ |        | 月1回分別回収 |

4. 家庭ごみ中水銀使用廃製品の分類

| 水銀使用廃製品 | ごみの分類   | 水銀含有ごみ | ごみの分類   |
|---------|---------|--------|---------|
| 蛍光管     | 水銀を含むごみ | 乾電池    | 水銀を含むごみ |
| 水銀体温計   | 水銀を含むごみ | ボタン電池  | 水銀を含むごみ |

5. 水銀使用廃製品排出から最終処分までの流れ

| 家庭(排出) |          | 高知市(回収・輸送・中間処理・一時保管) |     |                  |           | 処理、処分    |        |         |
|--------|----------|----------------------|-----|------------------|-----------|----------|--------|---------|
| 種類     | 回収方法     | 回収頻度                 | 直営等 | 輸送車両             | 中間処理      | 保管方法     | 処理ルート  | 処理処分    |
| 蛍光管    | ステーション回収 | 月1回                  | 委託  | 平ボディ車(品目毎に分けて積載) | 蛍光管破砕     | ドラム缶(屋内) | 全都清ルート | 野村興産(株) |
| 乾電池    |          |                      |     |                  | ドラム缶(屋内)  | 野村興産(株)  |        |         |
| 水銀体温計  |          |                      |     |                  | 乾電池のドラム缶内 |          |        |         |
| ボタン電池  |          |                      |     |                  | 乾電池のドラム缶内 |          |        |         |

### 6. 水銀使用廃製品の排出、回収、中間処理、処理処分

| 種類                     |        | 排出（回収）方法  |
|------------------------|--------|---|
| 住民広報                   |        | 高知市家庭ごみの出し方配布   |
| 事業推進協力者                |        | 200～300世帯に1つの団体を登録していただき（町内会やマンション管理組合等）、ステーションの準備など市のごみリサイクル活動等に協力いただいている（ボランティア）。廃棄物減量推進員を市長が任命し、行政と住民との調整等をお願いしている。  |
| 排出<br>回収               | 蛍光管    | 水銀を含むごみ（蛍光管、体温計、乾電池、ボタン電池）を袋等に入れ資源・不燃物ステーション（約1,200カ所）に出す。登録団体が（ステーション数と同じ）がステーションを管理している。  |
|                        | 水銀体温計  |   |
|                        | 乾電池    |   |
|                        | 回収容器   | 水銀を含むごみ（蛍光管、乾電池、体温計、ボタン電池）は袋等でステーションに出される。  |
| 輸送車両                   |        | 水銀を含むごみ（蛍光管、体温計、乾電池、ボタン電池）は平トラック荷台へ積載時に蛍光管、乾電池等の品目毎にドラム缶やコンテナに分けて搬送。高知市再生資源処理協同組合に委託して、再生資源処理センターへ運ぶ。   |
| 中間処理                   |        | 高知市再生資源処理協同組合に委託し、高知市再生資源処理センターで蛍光管破碎後ドラム缶への密封、乾電池はそのままドラム缶詰めにて一時保管。破碎できない40W直管、25W細管や大円形管、らせん形状管はダンボール詰めやそのままドラム缶詰め。水銀体温計はペール缶等に貯留後、搬出は乾電池ドラム缶の上部に入れ、外部に明記。鏡は水銀含有上問題無いとの住民周知徹底がまだのため、一旦集めた後、埋め立てごみとして処理。 |
| 一時保管                   |        | ドラム缶にて屋内保管。搬出は5トンコンテナで1回/月を目安。（搬出ドラム缶37から38本/回）   |
| 処理<br>処分               | 契約先選定  | 蛍光管、乾電池共（公益社団）全国都市清掃会議ルートで野村興産㈱に委託処理（随意契約）  |
|                        | 契約上の条件 | 収集輸送及び処理処分の契約仕様書の提供可  |
|                        | 処理費用   | 平成25年度実績6,684,027円  |
|                        | 移送方法   | トラック輸送、貨車輸送   |
| 回収事業導入の手順              |        | 昭和51年から200世帯を単位として登録制を開始。昭和59年から水銀を含むごみ直営回収を開始。平成3年から再生資源処理協同組合に委託。   |
| 事業の課題とこれから取り組む市町村等への助言 |        | 特になし。   |

### 7. 処理実績

| 品目  | H20       | H21       | H22       | H23       | H24       | H25       |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 蛍光管 | 129,060kg | 130,010kg | 135,770kg | 129,870kg | 114,010kg | 115,680kg |
| 乾電池 | kg        | kg        | kg        | kg        | kg        | kg        |

出典：環境省平成23年度水銀使用廃製品に関する実態調査、平成26年度ヒアリング

備考：平成20～25年度処理量に鏡は含まず。処理量で蛍光管、乾電池は区分していない。

8. 参考図

# 高知市の家庭ごみの出し方

(平成27年4月)

- ごみ出し5原則**
- 1 台所ごみの水切りを忘れず!
  - 2 分別ルールを守る!
  - 3 透明・半透明の袋で出す!
  - 4 収集日の朝8時までに決められた場所へ!
  - 5 集積場所(ステーション)を清潔に!

**\*\* 詳しいことは \*\***

ごみの分別やサイクルについては  
 ●環境政策課 ☎823-9209  
 本町5丁目1-45第二庁舎

ごみの収集やステーションについては  
 ●環境業務課 ☎856-5374  
 長浜宮田2000-10

## 市が収集するごみ

|                    |                   |                           |   |                                   |
|--------------------|-------------------|---------------------------|---|-----------------------------------|
| 可燃ごみ<br>収集日<br>月曜日 | 台所ごみ              | 庭のごみ                      | その他燃える素材のもの(おおむね45Lのごみ袋に入る大きさのもの)   | 可燃ごみ収集日<br>地元の決められたステーションに出してください |
|                    | おむね10分以内に水切りをして出す | 落ち葉、草、庭木<br>●80cm程度に切って来る | 紙くず、おむつ(汚物は水洗)、かばん、くつ、歯くち、歯ブラシ、ボールペン、肌着類、フロッピーディスク、CD-DVD(ケース含む)、ビデオテープ(ケース含む)、おもちゃ、ぞうきん、ホリタンク(中身ぬいて) |                                   |

**プラスチック製容器包装のステーションへ**

のマークがついた容器や包装が対象です。  
 ※ 分別収集したプラスチック製容器包装は、リサイクルしています

**出仕方**

- 中身を使い切って水洗いする
- ステーションでは履き捨てられないように、中身を出して清潔に保つ

**注意しましょう!!**

- ペットボトルは出せません。(黒色はOK)
- ごみを二重にしなくてはいけません
- 水洗いので汚れを落とす必要はありますが、中身の分別は出さなくてはいけません
- プラスチック製の容器包装は、フタやキャップは出さなくてはいけません

**資源・不燃物ステーションへ(月1回)**

紙は5種類に分別してそれぞれ紐でしばる(紐がみは紙袋に入れてしばっても良い)。雨の日はぬれないようにポリ袋等に入れる。

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| 新聞・チラシ                                   | ダンボール  | 雑誌  | 飲料用紙パック  | 紐がみ  |
| ●新聞紙と、折り込みチラシを分ける必要はありません                | ●ガムテープ等は取り除く   | ●雑誌、書籍、カタログ、パンフレット、プリント   | ●洗って、開いて、乾かして出す<br>内側がアルミコーティングされているものは、「可燃ごみ」へ                        | ●菓子や食品類の紙箱、日用品が入っている紙箱、紙袋、封筒類、ティッシュの箱、トイレットペーパー、ラップの巻、紙類、包装紙、ポスターやカレンダー                    |
| タオル・ハンカチ、カーテン                            | ズボン、シャツ  | ビン類   | カン   | 金属   |
| ●わたの入った衣類、セーター、等製品、下着、靴下、ぼろ布、汚れたものは可燃ごみへ | ●中身の見えるポリ袋等に入れる  | ●キャップや栓をとり、中身を出して水洗いをする<br>以下のものは不燃ごみへ<br>割れビン、ガラス食器、板ガラス、薬品ビンや化粧品ビン等の飲食料用ビン以外のビン | ●カンは中身を出して水洗い<br>●スプレーカンは中身を使い切って穴を開ける<br>塗料や薬品、ワックス、接着剤の入っていたカンは不燃ごみへ | ●バイクや石油ストーブは燃料を抜く(バイクは廃車手続き後)<br>●刃物は、新聞紙等で包むなど、危険のないようにする<br>●小さな金属(針、クギ、ナット等)は金属の容器等へ入れる |
| 家具                                       | 家電品  | 不燃ごみ  | 水銀を含むごみ  | その他  |
| ●家電リサイクル法対象機器とパソコンは、ステーションに出せません         | ●電気毛布、電気カーペット、プリンタ、石油ファンヒーター、ビデオデッキ、アイロン、電子レンジ、掃除機、ドライヤー | ●食器・陶器類、割れビン、割れガラス、化粧ビン、割れガラス、カミソリなど危険なものは新聞紙で包むなどして危険のないようにする                    | ●未使用の花火・マッチ(水で濡らせて)<br>●蛍光灯、蛍光灯型電球<br>●普通電球やグロー球は不燃ごみへ                 | ●収納ケース、毛布、カーペット、じゅうたん、ふとん、たたみ  |

## 市が収集しないごみ(これらのものは、ステーションに出すと不法投棄になります)

|   |                                   |                                 |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|
| <b>家電リサイクル法対象機器</b>                               | <b>パソコン</b>                       | <b>処理困難物</b>                    |
| エアコン(室外機含む)、テレビ(プラズマ式、液晶、プラズマ式)、冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機 | パソコン(デスクトップ・ノート)、ディスプレイ(ブラウン管・液晶) | プロパンガスボンベ、消火器、ピアノ、農薬・薬品、自動車用タイヤ |
| 処分の仕方は裏面をご覧ください。                                  | 処分の仕方は裏面をご覧ください。                  | 販売店で引き取ってもらうようにしてください。          |

出典 : <https://www.city.kochi.kochi.jp/uploaded/attachment/33934.pdf>

(1) 高知市資源・不燃物ステーションの様子 (高知市提供資料)



(2) 高知市再生資源処理協同組合 HP より

|   |   |
|---|---|
|  <p>使用済みの乾電池はドラム缶に保管される。北海道のリサイクル工場で亜鉛・鉄・肥料などの原材料になる。</p>                    |  <p>一般的な円形状と40Wまでの直管形状の蛍光管を破碎。水銀の吸着、ガラス管の破碎を行う。</p> |
|  <p>蛍光管の形状・大きさで処理方法が異なるので、種類別に分けて処理する。</p>                                  |  <p>破碎処理直後の蛍光管。この後、ドラム缶に蓋をして梱包し、出荷を待つ。</p>         |
|  <p>出荷まで一時保管されたドラム缶。関西や北海道にある蛍光管等リサイクル工場に運ばれ、再生水銀、ガラスウール、アルミ資材に再利用される。</p> |   |

出典：<http://kochi-saisei.or.jp/publics/index/50/>  
<http://kochi-saisei.or.jp/publics/index/49/0/>

## 2. 10 熊本県 水俣市

|               |   |
|---------------|---|
| 特徴            | 一般廃棄物の 24 種分別（平成 27 年度から 21 種分別）。軽四車両による水銀使用廃製品の月 1 回のステーション回収  |
| 導入手順          | 平成 5 年から全国に先駆けてごみの分別回収に取り組み、平成 26 年度は 24 種類の分別をステーション（集積所）で行っており、その中に <u>蛍光管</u> と <u>乾電池類（含、水銀体温計、ボタン電池、小形充電電池）</u> があり月 1 回分別回収している。これらは水俣病を教訓とした環境復元行動及び環境美化活動を経てきた住民、各地区のリサイクル推進員（ボランティア）の協力の成果であり「水俣方式」として確立された。 |
| 実施体制          | <u>水俣市環境クリーンセンター</u> ：ステーションからの <u>蛍光管、乾電池類</u> の回収、輸送、クリーンセンターでの一時保管業務委託契約事務。 <u>蛍光管、乾電池類</u> の処理処分委託契約事務。<br><u>地元町会、リサイクル推進員</u> ：準備、片付け等のステーション管理   |
| 必要経費          | <u>本回収システム導入時経費</u> ：約 600 千円（コンテナ、分別名札等から推算）<br><u>回収輸送、一時保管業務委託費</u> ：約 600 千円（平成 25 年度）<br><u>蛍光管処理処分委託費</u> ：約 550 千円（平成 25 年度）<br><u>乾電池類処理処分委託費</u> ：約 1,100 千円（平成 25 年度）                                       |
| 導入効果          | <u>蛍光管、乾電池等</u> を合わせた水銀使用廃製品を平成 25 年度で年間約 19 トン、市民一人当たり約 700g 回収し、環境上適正な処理、リサイクルを行っている。市と住民の協働により分別の徹底とごみの減量化につながっている。  |
| 導入のメリット・デメリット | <u>メリット</u> ：地元と協働の下、資源物と同時に水銀使用廃製品を回収しているため、異物等の混入は少ない。<br><u>デメリット</u> ：多数のコンテナを並べるスペースが必要で、分別ステーションの場所確保が必要（資源物等の場所は 300 カ所で燃やすごみの 700 カ所に比べて少ない）。前日配布したコンテナを地域で並べてもらい、翌日回収するため、その世話をする人の確保が必要。                    |

熊本県 水俣市 水銀使用廃製品回収事例

1. 担当窓口

|      |  |
|------|--|
| 担当窓口 | 水俣市環境クリーンセンター  |
| 住所   | 〒867-0062 熊本県水俣市築地 9-40  |
| 連絡先  | 電話：0966-62-4101 FAX：0966-62-4099 E-mail：fukuda-k@city.minamata.lg.jp |
| URL  | http://www.city.minamata.lg.jp/294.html                              |

2-1. 基本事項（1）

|    |         |     |          |    |                     |          |        |
|----|---------|-----|----------|----|---------------------|----------|--------|
| 人口 | 26,978人 | 世帯数 | 10,893世帯 | 市域 | 163 km <sup>2</sup> | 一般廃棄物収集量 | 7,922t |
|----|---------|-----|----------|----|---------------------|----------|--------|

※人口：平成22.10月現在、世帯数、市域：水俣市HP、一般廃棄物収集量は環境省平成24年度調査

2-2. 基本事項（2）

|            |     |     |            |      |     |         |          |
|------------|-----|-----|------------|------|-----|---------|----------|
| 水銀使用廃製品回収量 | 19t | 原単位 | 702(g/人・年) | 集積所数 | 300 | 集積場数原単位 | 90(人/カ所) |
|------------|-----|-----|------------|------|-----|---------|----------|

※H26年ヒアリング

3. 家庭ごみ区分、品目（平成26年度）

| 16区分 | No.        | 区分           | 品目 | No.            | 区分          | 品目   | 収集頻度 |
|------|------------|--------------|----|----------------|-------------|------|------|
|      | 1          | 1. 生きびん      |    | 5              | 10. 布類（衣類）  |      | 1回/月 |
| 2    | 雑びん        | 2. 透明        | 6  | 11. 電器コード類     |             |      |      |
|      |            | 3. 茶色        | 7  | 有害             | 12. 乾電池類    |      |      |
|      |            | 4. 水色        |    |                | 13. 蛍光管・電球類 |      |      |
|      |            | 5. 緑色        | 8  | 14. 食用油        |             |      |      |
|      |            | 6. 黒色        | 9  | 15. 小型家電(17品目) |             |      |      |
| 3    | 空き缶        | 7. スチール缶     | 10 | 16. 破碎・埋立      |             |      |      |
|      |            | 8. アルミ缶      | 11 | 17. 粗大         |             |      |      |
| 4    | 9. なべ・釜類   |              |    |                |             |      |      |
| 12   | 18. ペットボトル |              |    |                |             | 2回/月 |      |
| 13   | 紙類         | 19. 新聞・チラシ   |    |                |             |      |      |
|      |            | 20. 段ボール     |    |                |             |      |      |
|      |            | 21. 雑誌・その他紙類 |    |                |             |      |      |
| 14   | 22. 容器包装プラ |              |    |                |             | 1回/週 |      |
| 15   | 23. 生ごみ    |              |    |                |             | 2回/週 |      |
| 16   | 24. 燃やすごみ  |              |    |                |             |      |      |

4. 家庭ごみ中水銀使用廃製品の分類

| 水銀使用廃製品 | ごみの分類       | 水銀使用廃製品 | ごみの分類                  |
|---------|-------------|---------|------------------------|
| 蛍光管     | 資源ごみ中の有害ごみ。 | 乾電池     | 資源ごみ中の有害ごみ。小型充電式電池を含む。 |
| 水銀体温計   | 資源ごみ中の有害ごみ。 | ボタン電池   | 資源ごみ中の有害ごみ             |

5. 水銀使用廃製品排出から最終処分までの流れ

| 家庭（排出） |          | 水俣市（回収・輸送・中間処理・一時保管） |          |        |         | 処理、処分     |       |         |
|--------|----------|----------------------|----------|--------|---------|-----------|-------|---------|
| 種類     | 回収方法     | 回収頻度                 | 直営等      | 輸送車両   | 中間処理    | 保管方法      | 処理ルート | 処理処分    |
| 蛍光管    | ステーション回収 | 月1回                  | 車両貸与運転委託 | 軽四平ボディ | 無（選別のみ） | ダンボール(屋内) | 独自ルート | 和泉商事(株) |
| 乾電池    |          |                      |          |        |         | ドラム缶(屋外)  | 独自ルート | 野村興産(株) |
| 水銀体温計  |          |                      |          |        |         | ダンボール保管中  |       |         |
| ボタン電池  |          |                      |          |        |         | 乾電池ドラム缶内  |       |         |

6. 水銀使用廃製品の排出、回収、中間処理、処理処分

| 種類                     |        | 排出（回収）方法  |
|------------------------|--------|---|
| 住民広報                   |        | 「家庭ごみの分け方・出し方」、「きちんと分別」を配布・HP 掲載。ごみ全般の減量のため「みなへら通信」を3ヶ月に1回作成配布。   |
| 事業推進協力者                |        | 地域の協力者のリサイクル推進員（ボランティア）に回収日前日にコンテナ並べをしていただいている。   |
| 排出<br>回収               | 蛍光管    | 電球・蛍光管・体温計を割らずに出す。但し、既に割れているものも出せる。市が指定した蛍光管類と書かれた箱に入れて分別ステーション（約300カ所）に出す。   |
|                        | 水銀体温計  |   |
|                        | 乾電池    | 市が指定した乾電池類と書かれた札をかけたコンテナに入れて分別ステーションに出す。  |
|                        | 回収容器   | 回収容器：蛍光管類は商品名カンメート、乾電池類はプラスチックコンテナ  |
| 輸送車両                   |        | 17日/月作業。軽四1台で回している。蛍光管、乾電池、食用油を一緒に軽四平ボディ車で回収輸送。保有台数は1台で1日25から30箇所の分別ステーションを車両貸与し運転委託にて回収、環境クリーンセンターに運ぶ。分別ステーション数は約300カ所。（参考：燃やすごみ用のステーションは約700カ所）   |
| 中間処理                   |        | 環境クリーンセンターで蛍光管（直管、丸管）、他の電球類に分け、蛍光管はダンボール詰め。乾電池類はそのまま（含むボタン電池、小型充電式電池）ドラム缶詰め。  |
| 一時保管                   |        | 蛍光管はダンボール詰めで屋内保管、乾電池類はドラム缶詰めで屋外保管。水銀体温計は量が少なく県の指導で屋内保管中。搬出は蛍光管が2ヶ月に1回程度、乾電池類は年1回。   |
| 処理<br>処分               | 契約先選定  | 平成26年度処理委託先は蛍光管が和泉商事(株)、乾電池類は野村興産(株)。処理業者は毎年入札にて決める。和泉商事は八代にあり、アクセスが良いため、水俣市が持ち込む。  |
|                        | 契約上の条件 | 蛍光管、乾電池処理処分の契約仕様書提供可  |
|                        | 処理費用   | 平成26年度契約で蛍光管処理費：80円/kg（市が和泉商事に持ち込み）。乾電池運搬費：10円/kg、処理費75円/kg   |
|                        | 移送方法   | 陸送。蛍光管は2t平ボディ車、乾電池類は10トントレーラーにて搬出。  |
| 回収事業導入の手順              |        | 過去の水銀汚染問題を教訓とした環境復元行動、環境美化活動を経て住民協力、各地区のリサイクル推進員らの分別指導により平成5年から「水俣方式」と呼ばれる分別回収体制を始め現在では24種分別を確立している。  |
| 事業の課題とこれから取り組む市町村等への助言 |        | 多数のコンテナを並べるスペースが必要で、分別ステーションの場所確保（300カ所で燃やすごみの700カ所に比べて少ない）。前日配布したコンテナを地域で並べてもらい、翌日回収するため、その世話をする人の確保（ボランティアであり地域により交代制や決まった方を選任するなどしている）。前日の夕方までに地域で分別品目を出してもらっているが、帰宅が遅い家庭などは戸別に夜間分別排出することとなり、地域の目が行き届かないこともある。 |

7. 処理実績

| 品目  | H20      | H21      | H22      | H23      | H24      | H25      |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 蛍光管 | 7,606kg  | 7,044kg  | 6,989kg  | 5,299kg  | 5,920kg  | 6,538kg  |
| 乾電池 | 13,027kg | 12,162kg | 12,801kg | 12,220kg | 12,350kg | 12,390kg |

出典：環境省平成23年度水銀使用廃製品に関する実態調査、H26年度ヒアリング  
水銀体温計は、県の指導で環境クリーンセンター内に保管中

8. 参考図

(1) 有害ごみ分別排出、回収、保管、処理処分への輸送写真 (水俣市提供資料)



蛍光管排出状況



乾電池排出状況



有害ごみ回収車



環境クリーンセンター内蛍光管保管状況



環境クリーンセンター内乾電池保管状況



蛍光管、和泉商事(株)への搬出風景

(2) 水俣市環境保全活動の取り組み (HP より)



1. 市の環境クリーンセンターが、行政区（26区）ごとに月1回、決められた回収日の前日午後3時頃までに、分別用のコンテナを各ステーションに配布する。



2. リサイクル推進員等が、コンテナを整理・配置する。



3. コンテナ配布日の夕方又は回収日当日の午前8時30分までに、リサイクル推進員等の指導のもと、住民自らが持参したごみを分別し、コンテナの中に入れる。



4. 回収日当日、6台の資源ごみ回収車が回収後、品目ごとに計量して、回収量を地区ごとに集計する。



5. 集められた資源ごみは、環境クリーンセンターでストック、処理をし、業者に売却される。売却益は、排出量に応じて、各地区に助成金として還元される



ステーションでの分別品持参風景

出典：[http://minamata-kbk.or.jp/approach2\\_1.html](http://minamata-kbk.or.jp/approach2_1.html)

平成27年度発行  
(第23版)

(平成27年度水俣市一般廃棄物処理計画)

# 家庭ごみの分け方・出し方

燃やすごみ、生ごみ、容器包装プラは  
収集日の午前8時30分までに出してください  
問合せ先: 水俣市環境クリーンセンター  
水俣市箕地9番40号 ☎0966-62-4101

| 収集   | 分類  | 出せるもの・出し方のポイント   | 注意点   | リサイクル/リユース                    |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
|--|---|--|---|-------------------------------|----|--------------|----|--------------|-------------|---|-----|---|-----|------------------|-----|------------------|-----|--------------------|--------------------|--|---|--|--|---------------------------|
| 1  | 生きびん  | ①一升びん(1.8ℓ) ②一斗びん(全種) ③Pマークのびん<br>④角瓶(清酒のびん) ⑤角瓶(緑色の500mlびん・織月・伊佐大島・真喜島など) ⑥ビールびん ⑦牛乳びん<br>※ふた・栓を取り除き、かるく水洗いすること。  | 割れたら「雑びん」へ<br>ふた・栓は「破砕・埋立」へ   | 洗浄して繰り返し使用                    |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 2  | 雑びん   | ①生きびんではないびん ②飲料水や食料品が入っていたびん<br>※透明、黄色、その他色の3種類に分別すること。<br>※割れたらOK。<br>※ふた・栓を取り除き、かるく水洗いすること。  | ふた・栓は「破砕・埋立」へ<br>ガラス製のコップ、瓶、ガラス、農薬びん、化粧びん、耐熱ガラスなどは「破砕・埋立」へ  | びんに再生、ガラス工芸品、諸般材など            |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 3  |   | 透明   |   |                               |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 4  |   | 茶色<br>その他色   |   |                               |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 5  | 空き缶   | スチール缶  | ※分別マークによりアルミとスチールに分別すること。<br>※アルミはスチールが判別困難な場合はスチールへ<br>※カセットコンロのガスボンベやスプレー缶は必ず穴を開けて中身を出し、(圧縮作業時発生したガス)を逃がすこと。      | 缶詰の原料<br>アルミの原料               |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 6  | アルミ缶  |  | 缶詰の原料<br>アルミの原料   |                               |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 7  | 布類(衣類)  | 上着、下着、靴下、手袋、帽子、和服、タオル、毛布、シーツ、カーテンなど<br>※畳・畳入れは別枠に入れること。<br>※家電から切り離し、差込みの部分のプラグを切ってコードだけ出すこと。  | はんてんなど入りものものは「燃やすごみ」へ<br>差込プラグは「破砕・埋立」へ   | クエスに加工、古着販売、輸出して再利用           |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 8  | 電気コード類  |  | 差込プラグは「破砕・埋立」へ  | 銅を再利用                         |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 9  | 乾電池類  | 乾電池、ボタン電池、リチウム電池、携帯電話の充電電池など。  |   | 資源、マンガンなどを再利用                 |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 10   | 有害  | 電球   |   | 資源、マンガンなどを再利用                 |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 11   | 食用油   | ※分別マークによりアルミとスチールに分別すること。<br>※使用済みの食用油は専用の容器(5ℓ)に入れること。<br>※未使用の賞味期限を過ぎた食用油は容器に入ったままの状態ですること。  | ※分別マークのない食用油は「燃やすごみ」へ<br>※分別マークのない食用油は専用の容器(5ℓ)に入れること。<br>※未使用の賞味期限を過ぎた食用油は容器に入ったままの状態ですること。                        | バイオディーゼル燃料、石鹸                 |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 12   | 小型家電(17品目)  | 携帯電話、ケータイ、ポータブルゲーム機、ポータブル液晶テレビ、モトム、カーナビ、ポータブルゲーム機、電子辞書、デジタルカメラ、カメラ、CD・DVD再生機、ビデオカメラ、ビデオ、ポータブル音楽プレーヤー、電卓、電話機、家庭用ゲーム機、ゲームコントローラー、リモコン、カーオーディオ 25cm×15cm以下の小型家電製品17品目<br>※携帯電話は個人情報保護のため本体に穴を開けて出すこと。購入店へ引取りの依頼をすること。                 | 乾電池等は外して「乾電池類」へ<br>①品目以外の小型家電は「破砕・埋立」へ<br>※家電リサイクル法などの対象となるテレビ、パソコンなどは家電リサイクル法事業者又は購入店へ依頼すること。                      | 希少金属(レアメタル)を取り出して再利用          |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 13   | 破砕・埋立及び粗大ごみ   | ①びん類、缶類、電気コード類、乾電池類、蛍光灯、電球類、小型家電製品以外の不燃物(なべ、鍋類を含む)<br>②家電、おもちゃ、バッグなど金属が含まれるもの<br>③布団、カーペット、プリンター、衣類収納BOXなどの大型可燃物<br>※折りたたんでびもでくくること。<br>※家電や布類などは30cmを超える大きな「粗大ごみ」は資源ステーションの空きスペースにまとめて置くこと。<br>※80cm×100cmを超える大きな家具などはなるべく分解すること。 | 乾電池等は外して「乾電池類」へ<br>カセットテープ・ビデオテープは「燃やすごみ」へ<br>※鉄線、草刈機、刃物の刃、水道の蛇口、スプリングなどは「破砕・埋立」へ<br>※スプリングが付いている「ソファ」などは業者へ依頼すること。 | 破砕(処理後)鉄線は鉄の原料等<br>残液は焼却又は埋立  |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 14   | ペットボトルのふた   | ペットボトルのふた  | ペットボトル以外のふた<br>(びんのふた、調味料、洗剤などプラスチックのふた)<br>①プラ製のは「容器包装プラ」へ<br>②金属製のは「破砕・埋立」へ                                       | PP(ポリプロピレン)再生プラスチック           |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 15   | ペットボトル  | △マークのついたプラスチック   | ラベルと△マークがついていないプラスチックは「容器包装プラ」へ<br>ふたは「ペットボトルのふた」へ  | 衣類、洗剤ボトル、台所用品、文具など            |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 16   | 新聞・チラシ  | ※ふたとラベルを外して、かるく水洗いすること。<br>※ごみ袋に入れて、びもでくくること。<br>※広告チラシも新聞と一緒にくくること。   |   | 新聞紙、新聞紙、印刷用紙など                |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 17   | 段ボール  | 空気層のあるものが段ボール<br>※折りたたんでびもでくくること。<br>※可能な限りテープは取り外すこと。   | 空気層がない紙類、お菓子箱などは「その他紙類」へ  | 段ボール箱など                       |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 18   | 紙類  | 雑誌・その他紙類   | 資源にならない紙類(ティッシュペーパー、トイレットペーパー、キッチンペーパー、布巾、風呂敷、アルミ箔の付いた紙、カーボン紙、錫箔などの香りが付いた紙、防水加工された紙などは「燃やすごみ」へ)                     | 雑誌、お菓子箱など                     |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 19   | 容器包装プラ  | 商品を含むプラスチック製のパッケージで、中身の使用後不用になったもの<br>(例)レジ袋、ポテトチップスなどのプラスチック製のお菓子袋、シャンプーや洗剤の容器、卵や豆腐のパック、コンビニ弁当の容器、ペットボトルのラベル、市販プリンターの容器など<br>※中身は空にし、かるく水洗いすること。  | 資源包装ではないプラ(バケツ、ボール、タッパー、ハンディープラスチック、ラップ類などのプラスチック製品)は「燃やすごみ」へ<br>大きなものや金属が含まれるものは「破砕・埋立」及び「粗大」へ                     | 燃料(コークス)、両面テープ、プリンター、工事のコーンなど |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 20   | 生ごみ 収集対象地区<br>1区～8区、17区～22区   | 鶏糞、野菜・果物の切りずり、かぼちゃの皮、葉の皮、ピーナッツの殻など<br>※水切りして専用の袋に入れて出すこと。(量は多量化するので購入後早く使うこと。)   | 貝殻、牛や豚などの大きな骨、つまようじ、パソコンなどは「燃やすごみ」へ   | 堆肥化                           |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 21   | 燃やすごみ   | ①「生ごみ」布類、ペットボトル及びそのふた、紙類、容器包装プラ、粗大ごみ以外の可燃物<br>②「なべ・鍋類」や「ビデオテープ」<br>※剪定枝は長さ30cm×太さ直径2cm程度で、更なる幅は直径15cm程度でくくること。それ以上の太さ(直径5cm以内)は「粗大」へ<br>※太さ直径5cmを超える枝は市では処理できないので、細かくて出すこと。一般廃棄物処理業者に依頼すること。                                       | 資源になる紙類、容器包装プラ類などは資源へ<br>布類やプラスチック類などの大型の可燃物は「粗大ごみ」へ<br>収集対象地区の生ごみは「生ごみ」へ<br>煙草などはできる限り自家処理すること。                    | 滑走路スラッグを道路の路盤材として使用           |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| <p>市が収集するもの</p> <p>クリーンセンターへの持込みが可能なもの</p> <p>事業系一般廃棄物</p> <p>「事業系一般廃棄物」とは、産業廃棄物以外の事業系廃棄物のことです。※産業廃棄物については下記参照市では収集しませんので、直接クリーンセンターに持ち込むか、一般廃棄物処理業者に依頼してください。<br/>クリーンセンターへの持込料金 ①可燃ごみ (30kgまで300円 30kg毎に300円)・消費税等 ②資源ごみ 1kgあたり3円</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>品目</th> <th>直接持込み先及び処理方法</th> <th>品目</th> <th>直接持込み先及び処理方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>家電リサイクル法対象品</td> <td>以下のいずれかの方法で処理してください。<br/>①(専任)でリサイクル業者を、家電リサイクル指定業者に直接持ち込む。<br/>(水俣市内の指定業者) 自井商会(月浦30-1 ☎83-8082) 南九州センター(柳井港高業所)月浦字前田54-172 ☎63-4117<br/>②購入店に引き取ってもらう。<br/>※2の場合、事前にリサイクル券が必要かどうかは、購入店にご相談ください。<br/>※家電の自宅への引取りが可能かどうかは、購入店にご相談ください。<br/>アクビオリサイクル(熊谷)278-6 ☎62-3300<br/>水俣アスコン(熊谷)5-40 ☎68-2250<br/>環境クリーンセンターへお電話ください。<br/>医療系(感染性)廃棄物 注射器及び針 必ず処分された医療機関又は薬局に返却し、一般ごみに投入しないでください。</td> <td>消火器</td> <td>郡山防災庫 陣内1-10-7 ☎83-4170<br/>立峰電機 古町1-4-15 ☎83-4206</td> </tr> <tr> <td>たばこ</td> <td>市内のたばこ店にご相談ください。</td> <td>たばこ</td> <td>市内のたばこ店にご相談ください。</td> </tr> <tr> <td>自動車</td> <td>新車、中古車販売店にご相談ください。</td> <td>バイク(自動2輪及び原動機付自転車)</td> <td>販売店に相談またはバイクリサイクル指定業者へ<br/>(水俣市内の指定業者)自井商会(月浦30-1 ☎83-8082)</td> </tr> <tr> <td>ガスボンベ、バッテリー、焼却灰、かわら、自動車及びバイクのタイヤ、ボールペン、ライター、電熱湯水瓶、水漏れ防止水栓などの大型燃焼品、産業、新車、心臓などの液体、大きな枝や丸太(直径5cm以上)、スプリングの入ったソファやベッドのマットレスなど</td> <td></td> <td></td> <td>一般廃棄物処理業者又は専門業者に依頼してください。</td> </tr> </tbody> </table> <p>産業廃棄物とは、事業活動によって発生した以下のもの<br/>①紙くず(建設解体、製紙業、印刷出版業に限る)②木くず(建設解体、木材加工業、製紙業に限る)③繊維くず(建設解体、繊維工業、PCBが染み込んだ布類に限る)④食物残渣(食品製造業、医薬品及び香料製造業に限る)⑤家畜の排泄物、死体及びその部分⑥ゴム⑦金属⑧ガラス⑨コンクリート、陶磁器⑩土⑪汚泥⑫油⑬塗料⑭廃アルカリ⑮廃プラスチック<br/>以上の産業廃棄物は法令に依り、産業廃棄物処理業者に処理を依頼してください。</p> |   |  |   |                               | 品目 | 直接持込み先及び処理方法 | 品目 | 直接持込み先及び処理方法 | 家電リサイクル法対象品 | 以下のいずれかの方法で処理してください。<br>①(専任)でリサイクル業者を、家電リサイクル指定業者に直接持ち込む。<br>(水俣市内の指定業者) 自井商会(月浦30-1 ☎83-8082) 南九州センター(柳井港高業所)月浦字前田54-172 ☎63-4117<br>②購入店に引き取ってもらう。<br>※2の場合、事前にリサイクル券が必要かどうかは、購入店にご相談ください。<br>※家電の自宅への引取りが可能かどうかは、購入店にご相談ください。<br>アクビオリサイクル(熊谷)278-6 ☎62-3300<br>水俣アスコン(熊谷)5-40 ☎68-2250<br>環境クリーンセンターへお電話ください。<br>医療系(感染性)廃棄物 注射器及び針 必ず処分された医療機関又は薬局に返却し、一般ごみに投入しないでください。 | 消火器 | 郡山防災庫 陣内1-10-7 ☎83-4170<br>立峰電機 古町1-4-15 ☎83-4206 | たばこ | 市内のたばこ店にご相談ください。 | たばこ | 市内のたばこ店にご相談ください。 | 自動車 | 新車、中古車販売店にご相談ください。 | バイク(自動2輪及び原動機付自転車) | 販売店に相談またはバイクリサイクル指定業者へ<br>(水俣市内の指定業者)自井商会(月浦30-1 ☎83-8082) | ガスボンベ、バッテリー、焼却灰、かわら、自動車及びバイクのタイヤ、ボールペン、ライター、電熱湯水瓶、水漏れ防止水栓などの大型燃焼品、産業、新車、心臓などの液体、大きな枝や丸太(直径5cm以上)、スプリングの入ったソファやベッドのマットレスなど |  |  | 一般廃棄物処理業者又は専門業者に依頼してください。 |
| 品目   | 直接持込み先及び処理方法  | 品目   | 直接持込み先及び処理方法  |                               |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 家電リサイクル法対象品  | 以下のいずれかの方法で処理してください。<br>①(専任)でリサイクル業者を、家電リサイクル指定業者に直接持ち込む。<br>(水俣市内の指定業者) 自井商会(月浦30-1 ☎83-8082) 南九州センター(柳井港高業所)月浦字前田54-172 ☎63-4117<br>②購入店に引き取ってもらう。<br>※2の場合、事前にリサイクル券が必要かどうかは、購入店にご相談ください。<br>※家電の自宅への引取りが可能かどうかは、購入店にご相談ください。<br>アクビオリサイクル(熊谷)278-6 ☎62-3300<br>水俣アスコン(熊谷)5-40 ☎68-2250<br>環境クリーンセンターへお電話ください。<br>医療系(感染性)廃棄物 注射器及び針 必ず処分された医療機関又は薬局に返却し、一般ごみに投入しないでください。 | 消火器  | 郡山防災庫 陣内1-10-7 ☎83-4170<br>立峰電機 古町1-4-15 ☎83-4206   |                               |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| たばこ  | 市内のたばこ店にご相談ください。  | たばこ  | 市内のたばこ店にご相談ください。  |                               |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| 自動車  | 新車、中古車販売店にご相談ください。  | バイク(自動2輪及び原動機付自転車)   | 販売店に相談またはバイクリサイクル指定業者へ<br>(水俣市内の指定業者)自井商会(月浦30-1 ☎83-8082)  |                               |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| ガスボンベ、バッテリー、焼却灰、かわら、自動車及びバイクのタイヤ、ボールペン、ライター、電熱湯水瓶、水漏れ防止水栓などの大型燃焼品、産業、新車、心臓などの液体、大きな枝や丸太(直径5cm以上)、スプリングの入ったソファやベッドのマットレスなど  |   |  | 一般廃棄物処理業者又は専門業者に依頼してください。   |                               |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| <p>コンテナの並べ方一例</p> <p>※コンテナは、収集日前日の午後3時頃までに配付します。但し、月曜日が収集日の場合は前週の金曜日に配付します。<br/>※資源ごみの場合は黄色のコンテナに、赤色の場合は緑色のコンテナに入れて使用してください。</p> <p>※資源ごみは、地域で決められた時間内に分別して出してください。<br/>※容器包装プラ、燃やすごみ、生ごみ(生ごみ収集対象地区1区～8区、17区～22区)は、決められた場所に、午前8時30分までに出してください。</p>   |   |  |   |                               |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| <p>一般家庭、事業系ごみの持込み</p> <p>持込み時間: 平日の午前8時30分～午後4時30分まで、但し、生ごみは午後2時まで。持込み場所: 水俣市箕地9-40 水俣市環境クリーンセンター ☎62-4101</p> <p>燃やすごみ、生ごみの収集日<br/>月曜日・木曜日・火曜日・金曜日に収集します。(それぞれが祝日の場合も収集します。)</p> <p>容器包装プラの収集日<br/>毎週水曜日に収集します。(水曜日が祝日の場合も収集します。)</p>   |   |  |   |                               |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |
| <p>環境クリーンセンターからのお知らせ</p> <p>●「雑びん」の「水色、黄色、その他色」を「その他色」に統一しました。<br/>○「なべ・鍋類」の分類を廃止し、「破砕・埋立」に統合しました。<br/>○「ペットボトルのふた」の分類を新設しました。</p> <p>●熊本県水銀リサイクル推進についてのお願ひ</p> <p>○乾電池、ボタン電池は、水銀が入っていないものをご購入するようにしましょう。<br/>○電球、蛍光灯の買替時には、なるべくLEDタイプをご購入するようご協力をお願いします。</p>  |   |  |   |                               |    |              |    |              |             |   |     |   |     |                  |     |                  |     |                    |                    |  |   |  |  |                           |

2. 1 1 鹿児島県 垂水市

|               |   |
|---------------|---|
| 特徴            | 一般廃棄物の 27 種類分別。水銀使用廃製品の振興会常設コンテナによるステーション回収。月 2 回の民間委託により収集。  |
| 導入手順          | 市では平成 7 年以來、ダンボール・新聞紙、空き缶、ビン類の 11 品目の分別を行ってきたが、大隅肝属広域事務組合へ搬入可能となるまでの間、平成 14 年 11 月末に垂水市清掃センター（ごみ焼却工場）が休止、12 月から鹿屋市清掃センターに搬入することに伴い鹿屋市のごみ取り扱いに合わせることを、循環型社会構築や経費削減のため、搬入する量を極力減らすことを目的として、従前の燃えるごみ、燃えないごみ等の 11 品目から、リサイクル品目等の細分別を導入し 26 品目に変更した。この時に有害物として <u>蛍光管</u> 、 <u>水銀体温計</u> 、 <u>乾電池</u> の区分を設けた。回収は従来から使用している常設ステーションにコンテナを追加配置して行うこととした。平成 21 年 4 月から大隅肝属広域事務組合清掃センターでの処理が始まり、分別品目区分を一部変更して 27 品目とした。 |
| 実施体制          | <p><u>生活環境課</u>：ステーションから水銀使用廃製品の回収、垂水市清掃センターまでの輸送、仮保管業務委託契約事務。仮保管している蛍光管、乾電池等の水銀使用廃製品を大隅肝属広域事務組合清掃センターまでの直営輸送業務。広域事務組合への分担金の支払い事務。</p> <p><u>各地区振興会</u>：常設コンテナの準備、管理等</p> <p><u>大隅肝属広域事務組合</u>：運ばれてきた蛍光管、乾電池等の一時保管。処理処分委託業務契約事務。</p>  |
| 必要経費          | <p><u>収集輸送委託費</u>：76,031 千円（平成 25 年度、燃やせるごみ等全てのごみ収集輸送委託費で、水銀使用廃製品のための金額は算出不可）</p> <p><u>大隅肝属広域事務組合への分担金</u>：113,603 千円（燃やせるごみ等、組合で処理している全てのごみ処理経費分担分であり、水銀使用廃製品のための金額は算出不可）</p> <p><u>蛍光管処理処分委託費</u>：363 千円（平成 25 年度組合総処理量中の垂水市分の按分値）</p> <p><u>乾電池処理処分委託費</u>：365 千円（平成 25 年度組合総処理量中の垂水市分の按分値）</p>   |
| 導入効果          | 平成 25 年度実績で蛍光管、乾電池等を合わせた水銀使用廃製品を年間約 10 トン、市民一人当たり約 600g 回収し適正処理、リサイクルしている。  |
| 導入のメリット・デメリット | <p><u>メリット</u>：多品目の分別を導入したことにより、蛍光管のような水銀使用廃製品に限らず、3R（減量、再利用、リサイクル）の意識が市民に根付いた。</p> <p><u>デメリット</u>：きめ細かいごみ分別を徹底するためには住民の周知が欠かせない。地区毎の自治会にステーションの管理をお願いしているが、特定の個人に負荷がかからないよう配慮が必要である。</p>  |

鹿児島県 垂水市 水銀使用廃製品回収事例

1. 担当窓口

|      |  |
|------|--|
| 担当窓口 | 垂水市生活環境課   |
| 住所   | 〒891-2112 鹿児島県垂水市本城 3898-1   |
| 連絡先  | 電話：0994-32-1297 FAX：0994-32-6920 E-mail：t-seikatsukankyoku@city.tarumizu.lg.jp |
| URL  | http://www.city.tarumizu.lg.jp/gomi/index.htm                                  |

2-1. 基本事項（1）

|    |         |     |         |    |                     |          |         |
|----|---------|-----|---------|----|---------------------|----------|---------|
| 人口 | 16,553人 | 世帯数 | 7,285世帯 | 市域 | 162 km <sup>2</sup> | 一般廃棄物収集量 | 5,482 t |
|----|---------|-----|---------|----|---------------------|----------|---------|

（備考）人口：平成24.10現在、世帯数、市域：垂水市HP、一般廃棄物収集量は平成24年度環境省調査

2-2. 基本事項（2）

|            |     |     |            |      |     |         |          |
|------------|-----|-----|------------|------|-----|---------|----------|
| 水銀使用廃製品回収量 | 10t | 原単位 | 608(g/人・年) | 集積所数 | 189 | 集積場数原単位 | 88(人/カ所) |
|------------|-----|-----|------------|------|-----|---------|----------|

※H26年ヒアリング

3. 家庭ごみ区分、品目

| 13区分     | No.     | 区分                | 品目                | 収集頻度              |
|----------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|
|          | 1       | 可燃ごみ              | 1. 燃やせるごみ         | 週1回               |
|          | 2       | 不燃ごみ              | 2. 燃やせないごみ        | 月1回               |
|          | 3       | 生ごみ               | 3. 生ごみ            | 週3回               |
|          | 4       | 缶類                | 4. 空き缶            | 常時排出可<br>(回収は月2回) |
|          | 5       | ビン類               | 5. 生きビン           |                   |
|          |         |                   | 6. 茶色ビン           |                   |
|          |         |                   | 7. 無色透明ビン         |                   |
|          |         |                   | 8. その他のビン         |                   |
|          | 6       | 紙類                | 9. ダンボール          | 月2回               |
|          |         |                   | 10. 新聞紙・チラシ       |                   |
|          |         |                   | 11. 雑誌・雑誌・雑古紙     |                   |
|          |         |                   | 12. コピー紙          |                   |
| 13. 紙パック |         |                   |                   |                   |
| 7        | プラスチック類 | 14. 紙類・包装紙        | 常時排出可(回収は月2回)     |                   |
|          |         | 15. その他紙類         |                   |                   |
|          |         | 16. ペットボトル        |                   |                   |
| 8        | 衣類      | 17. 容器包装プラスチック類   | 月2回               |                   |
|          |         | 18. その他プラスチック類    |                   |                   |
| 9        | 雑金属     | 19. 衣類            | 常時排出可<br>(回収は月2回) |                   |
|          |         | 20. スプレー缶・カセットボンベ |                   |                   |
| 10       | 有害物     | 21. 金属製品          |                   |                   |
|          |         | 22. 蛍光灯           |                   |                   |
| 11       | 天ぷら油    | 23. 乾電池           |                   |                   |
|          |         | 24. 天ぷら油等         |                   |                   |
| 12       | 家電製品    | 25. 家電製品          |                   |                   |
| 13       | 各自持込み   | 26. 可燃性粗大ごみ       | 各自持込              |                   |
|          |         | 27. 不燃性粗大ごみ       |                   |                   |

4. 家庭ごみ中水銀使用廃製品の分類

| 水銀使用廃製品 | ごみの分類     | 水銀使用廃製品 | ごみの分類              |
|---------|-----------|---------|--------------------|
| 蛍光管     | 有害物の「蛍光灯」 | 乾電池     | 有害物の「乾電池」(充電電池も含む) |
| 水銀体温計   | 有害物の「蛍光灯」 | ボタン電池   | 有害物の「乾電池」          |

5. 水銀使用廃製品排出から最終処分までの流れ

| 家庭（排出） |          | 垂水市（回収・輸送・中間処理・一時保管） |     |       |      | 処理、処分   |       |            |
|--------|----------|----------------------|-----|-------|------|---------|-------|------------|
| 種類     | 回収方法     | 回収頻度                 | 直営等 | 輸送車両  | 中間処理 | 保管方法    | 処理ルート | 処理処分       |
| 蛍光管    | ステーション回収 | 月2回                  | 委託  | 平ボディ車 | 無    | 蛍光管保管箱  | 独自ルート | (株)ジェイリライツ |
| 乾電池    | ステーション回収 |                      |     |       |      | フレコンパック | 独自ルート | 野村興産(株)    |
| 水銀体温計  | 蛍光管に含む   |                      |     |       |      |         |       |            |
| ボタン電池  | 乾電池に含む   |                      |     |       |      |         |       |            |

6. 水銀使用廃製品の排出、回収、中間処理、処理処分

| 種類                     | 排出（回収）方法  |   |
|------------------------|---|---|
| 住民広報                   | 家庭ごみ分別表各戸配布   |   |
| 事業推進協力者                | 地区毎のボランティア活動として、ステーション回収の管理を地区の自治会にお願いしている。   |   |
| 排出回収                   | 蛍光管   | ステーション（回収場所約 180 カ所）・各地区公民館に常時設置されているコンテナに、蛍光灯・裸電球・水銀体温計を排出する。なお、割れた蛍光管は「燃やせないごみ」として排出する。 |
|                        | 水銀体温計   |   |
|                        | 乾電池   | ステーション（回収場所）に常時設置されているコンテナに、乾電池・充電電池等を排出する。   |
|                        | 回収容器  | プラスチックかごで、蛍光灯用は 65L×45W×35H、乾電池用は 40L×30W×18H   |
|                        | 輸送車両  | 2 回/月リサイクルの日に原則回収。民間委託。蛍光管・乾電池は平ボディ車で市の一時保管場まで運ぶ（他のリサイクル品目も積み込む）。                         |
| 中間処理                   | 無。市の一時保管場所から直営平ボディ車で大隅肝属広域事務組合（構成：鹿屋市、垂水市、東串良町、錦江町、南大隅町、肝属町）の肝属地区清掃センターへ搬出し、センターで仮置き。 |   |
| 一時保管                   | 清掃センター一時保管場所は屋内。蛍光管は専用箱にて、乾電池はフレコンパックにて保管。  |   |
| 処理処分                   | 契約先選定   | センターが委託契約している蛍光管（含、水銀体温計）は(株)ジェイリライツ、乾電池類（含、ボタン電池）は野村興産(株)。入札にて決定。                        |
|                        | 契約上の条件  | 使用済み蛍光管、乾電池処理処分仕様書の提供可能   |
|                        | 処理費用  | 垂水市は肝属地区清掃センターで処理している全ごみへの負担金を支払っており、水銀ごみのみの算出はしていない。                                     |
|                        | 移送方法  | 蛍光管は陸上輸送。乾電池は海上輸送   |
| 回収事業導入の手順              | 垂水市では平成 14 年から現行の細かなごみの分類排出を行っている。  |   |
| 事業の課題とこれから取り組む市町村等への助言 | きめ細かいごみ分別を徹底するためには住民の周知が欠かせない。地区毎の自治会にステーションの管理をお願いしているが、単身者で若者など自治会に加入しない人もある。       |   |

7. 処理実績

| 品目  | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|
| 蛍光管 |     |     |     |     |     | 3,780kg |
| 乾電池 |     |     |     |     |     | 6,280kg |

出典：平成 26 年度ヒアリング

8. 参考図

(1) 垂水市水銀使用廃製品取り扱い写真 (垂水市提供資料)

|   |   |
|---|---|
|  <p>常設ステーション</p>                 |  <p>常設ステーション</p>        |
|  <p>乾電池排出状況</p>                 |  <p>蛍光管排出状況</p>        |
|  <p>垂水市一時保管場所 (1)</p>          |  <p>垂水市一時保管場所 (2)</p> |
|  <p>垂水市乾電池一時保管状況 (フレコンパック)</p> |  <p>垂水市蛍光管一時保管状況</p>  |

(2) 大隅肝属広域事務組合内にて水銀使用廃製品の一時保管状況 (組合提供資料)

|  |  |   |
|--|--|---|
|  <p>フレコンパック内乾電池 1</p> |  <p>フレコンパック内乾電池 2</p> |  <p>フレコンパック内乾電池 3</p> |
|  <p>フレコンパック内乾電池 4</p> |  <p>フレコンパック内乾電池 5</p> |  <p>蛍光管保管箱 1</p>      |
|  <p>蛍光管保管箱 2</p>    |  <p>蛍光管保管箱 3</p>    |  <p>蛍光管保管箱 4</p>   |
|  <p>蛍光管保管箱 5</p>    |  <p>保管庫概外観</p>      |   |

# 平成22年4月から、ごみの分別方法が一部変わります。

● 家庭ごみ分別表 (資源の有効な利用を促進するためにみなさんの幅広いご協力をよろしくお願いいたします。)

■ 各種ごみ収集日: 別紙「家庭用ゴミ出しカレンダー」の日程表のとおり (毎年3月に配布)  
 ■ ごみを出す時間: 午前8時30分まで  
 ■ ごみを出す場所: お住まいの各振興会の収集場所

■ ごみ収集場の管理: 振興会で管理されていますのでみなできれいにしましょう。  
 ■ 名前の記入: 各指定袋に必ず名前を(姓・名)を書いて下さい。  
 ■ 犬・猫等の死体処理: 飼い主又は土地・建物の管理者が行って下さい。

・垂水市生活環境協会  
 ・垂水市生活環境課  
**32-1297**  
 (直通)

| 種 類     | 主 な 商 品 名  | 出 し 方 の ルール  | 商 品 例 | 出 し 方 | 搬 出 日          | 分 別 の 変 更 |
|---------|--|--|-------|-------|----------------|-----------|
| 可燃ごみ    | <b>1 燃やせるごみ</b><br>●資源にならない紙 (汚れたりぬれたりした紙や加工してある紙)<br>(紙くず・紙コップ・紙皿・写真・圧着はがき・カーボン紙)<br>●衛生的に処理をするもの・他<br>(紙おむつ・生理用品・入浴・シツプ・湯たぎ・たばこの吸殻・乾電池など)<br>●草花・落ち葉・枝木・板ぎれ・竹など<br>●リサイクルにならないプラスチック製品<br>(ビデオテープ・ヘアブラシ・スポンジなど)<br>●皮製品・ゴム製品<br>(ボール・グローブ・バッグ・すべての履物・ホースなど)<br>●資源にならない古繊維類<br>(バスマット類・ぬいぐるみ・座布団・クッションカーテン・<br>下着・くつ下・手袋・ストッキング)<br>●生ごみとして出せないもの<br>(貝がら・もち・竹のこ皮) | ※ゴムホースなど長いひも状のものは、80cmに切断して出す<br><br>※袋に入らない大きな物は粗大ごみとして、各自清掃センター(中後)へ持ち込む (料金は無料) |       |       | 毎週1回           | 変更あり      |
| 不燃ごみ    | <b>2 燃やせないごみ</b><br>●陶器類・ガラス・コップ・割れたビン・汚れたビン・鏡<br>●ライター(使い切った物)・割れた電球や蛍光灯  | ※「燃やせないもの」に限る  |       |       | 毎月1回           | 変更あり      |
| 生ごみ     | <b>3 生ごみ</b><br>●残飯・野菜くず・調理くず  | ※水切りをしっかりとする<br>※大きい物は5cm位に切って出す   |       |       | 毎週3回           | 従来通り      |
| 缶類      | <b>4 空 缶</b><br>●スチール・アルミのマークが表示されているすべての缶 (ペットボトルの缶・菓子缶・ミルク缶・缶づめなど)   | ※中を水洗いする   |       |       | 常時             | 従来通り      |
| ビン類     | <b>5 生きビン</b><br>●一升ビン・五合ビン  | ※中を水洗いする   |       |       |                | 従来通り      |
|         | <b>6 茶色ビン</b><br>●栄養ドリンク・調味料などのビン  | ※ラベルはそのまま、ふたははずし、金属製品のコンテナに入れる。  |       |       |                | 従来通り      |
|         | <b>7 無色透明ビン</b><br>●無色透明のビン  | ※ビンの色ごとに分ける  |       |       |                | 従来通り      |
|         | <b>8 その他の色ビン</b><br>●上記以外の色ビン  |  |       |       |                | 従来通り      |
| 紙類      | <b>9 ダンボール</b><br>●断面にストロー状の空洞があるもの  | ※段ボールの止め金やガムテープは取り除いてから出す  |       |       |                | 従来通り      |
|         | <b>10 新聞紙・チラシ</b><br>●新聞紙・折り込みチラシ  | ※紙類はぬれるとリサイクルできませんので、屋根のないステーションの所は次の収集日にしてください。<br>※それぞれを紙ひもでくくって出す               |       |       |                | 変更あり      |
|         | <b>11 雑誌・雑古紙</b><br>●書籍・教科書・雑誌・漫画本<br>●パンフレット・広報誌・カレンダー<br>●カタログ・封筒  |  |       |       |                | 変更あり      |
|         | <b>12 コピー紙</b><br>●コピー紙・再生紙・ざら紙  |  |       |       | 従来通り           |           |
|         | <b>13 紙パック</b><br>●紙パックのマークが表示されているもの  | ※スーパーの協力店舗でも回収   |       |       | 従来通り           |           |
|         | <b>14 紙箱・包装紙 (容器包装紙類)</b><br>●紙マークが表示されているすべてのもの   |  |       |       | 従来通り           |           |
|         | <b>15 その他紙類</b><br>●紙マークの付いていないもの (ジュレック・ベーズ・はがき・名刺・レシート・トイレットペーパー・ラップなどの紙)<br>●アルミやビニールを貼り合わせた紙 (カップ麺のふた・内袋がアルミのジュースや酒の紙パックなど)  | ※ジュースや酒の紙パックは洗って乾かしてから出す   |       |       | 従来通り           |           |
| プラスチック類 | <b>16 ペットボトル</b><br>●PETのマークが表示されているすべてのもの (清涼飲料水・お風呂用・洗剤・歯磨き粉・シャンプー(ノアルタイプ))  | ※汚れたものは洗って乾かしてから出す   |       |       | 常時             | 従来通り      |
|         | <b>17 容器包装プラスチック類</b><br>●プラのマークが表示されているすべてのもの<br>●白色トレイ・色付きトレイ・発泡スチロール<br>●※シャンプーや台所用洗剤などのボトルも容器包装類になります  | ※袋に入らないものは清掃センターへ持ち込む  |       |       | 変更あり           |           |
|         | <b>18 その他プラスチック類</b><br>●プラマークの付いていないもの (プラスチック製の皿・スプーン・ストロー・バケツ・洗面器・風呂のふた・CD・DVD・おもちゃ・ブロック・クーラーボックス・布団乾燥機など)  |  |       |       | 従来通り           |           |
| 品       | <b>19 衣 類</b><br>●ハンカチ以上の大きさで、洗濯のしてあるもの  | ※ボタン・ファスナー等はずしたままよい  |       |       | 毎月2回           | 従来通り      |
| 雑金属     | <b>20 スプレー缶<br/>カセットボンベ</b><br>●整髪用・殺虫剤等のスプレー缶<br>●カセットボンベ   | ※使い切ったものを空けて出す   |       |       | 常時             | 従来通り      |
|         | <b>21 金属製品</b><br>●金属製食器類・なべ類・フライパン・やかん・包丁・ぎや<br>●ピン類のふたは必ずしも金属製ではありません<br>●かさ・アルミホイール・アルミカップ・カミソリ   | ※ゴミステーションの「金属類」ラックに入れる<br>※かさはそのまま出す   |       |       |                | 変更あり      |
| 有機物     | <b>22 蛍光灯</b><br>●蛍光灯・裸電球・水銀式体温計   | ※割れたものは燃やせないごみで出す  |       |       | 常時             | 従来通り      |
|         | <b>23 乾電池</b><br>●乾電池・充電電池   | ※包んである箱は入れない   |       |       |                | 従来通り      |
| 各自持込    | <b>24 天から油等</b><br>●食用油  | ※不純物は取りのぞく   |       |       | 常時             | 従来通り      |
|         | <b>25 家電製品</b><br>●ポット・ラジオ・ドライヤー・扇風機・レンジ<br>●掃除機・電話機・電卓・炊飯器など  | ※家電製品(テレビ・冷蔵庫・エアコン・洗濯機)などは家電リサイクル法に基づいて家電小売店へ返還に引き継がれます。                           |       |       |                | 追加        |
|         | <b>26 可燃性粗大ごみ</b><br>●毛布・布団・じゅうたん・ホットカーペット<br>●木製のタンス・机・たな等  | ※市清掃センター(中後)へ各自直接持込んでください (料金は無料)  |       |       |                | 従来通り      |
|         | <b>27 不燃性粗大ごみ</b><br>●自転車・ストーブ<br>●スチール机・いす等   |  |       |       | 月～金曜日<br>毎週日曜日 | 従来通り      |

平成22年3月作成

出典: <http://www.city.tarumizu.lg.jp/kankyoeisei/kurashi/machi/kankyo/gomi/documents/bunbetuhyou.pdf>

### 3. 環境省主導による水銀体温計等回収ルート実証事例

#### 3.1 北海道 旭川市

|        |  |
|--------|--|
| 実施期間   | 平成 27 年 2 月 1 日（日）～2 月 28 日（土）（約 1 ヶ月間）  |
| 目的     | 平成 25 年 10 月に水銀に関する水俣条約が採択され、条約の発効後を見据え、水銀体温計等の水銀使用廃製品を、市町村等において回収を行い、既存のスキームである蛍光灯回収と合わせて回収・処理するルートに加えて、 <u>市町村内の薬局・薬店の店頭</u> に回収拠点を設置し、 <u>短期回収促進に関する実証事業</u> を行うことで、我が国における市町村等の適正な分別・回収等の取り組み方策について検討を行う材料を得ることを目的とする。本事業は環境省が（公財）全国都市清掃会議に委託して実施した。 |
| 実施スキーム |  |
| 特徴     | 体温計等の関係機関のひとつである薬局の窓口を拠点とした水銀体温計・水銀血圧計の短期回収促進モデル事業。国から強力要請がなされ、 <u>北海道薬剤師会旭川支部の協力により、民間市内薬局（184 店舗）を市民が立ち寄りやすい拠点（適切な頻度・需要・立地・拠点数等）</u> として実施した。また、平行して旭川生涯学習フェアのイベントに旭川市環境政策課ブースを出展し、来場者に対して水銀体温計、血圧計の回収も行った。  |
| 導入手順   | 事業内容の協議（北海道薬剤師会旭川支部⇔環境省⇔旭川市）→市広報誌等の文案作成→広報用チラシやポスターの作成及びグッズ（回収ボックス、普及啓発グッズ）準備→チラシ配布、ポスター掲示など各種広報の実施→グッズ等の配送（北海道薬剤師会旭川支部紹介リスト先：186 店）→回収実験→集計・結果報告  |
| 結果     | 協力薬局 184 店舗中持ち込みがあった店舗は 111 店舗。回収水銀体温計 435 本、水銀血圧計は 94 台。イベント回収水銀体温計は 6 本、血圧計は 0 台、その他品目（水銀温度計 1 本他）であった。回収原単位は行政人口に対して水銀体温計 0.0012 本/人（1 本/400 世帯）、水銀血圧計 0.0003 台/人（1 台/1,887 世帯）であった。薬局数に対しては水銀体温計 2.4 本/店舗、水銀血圧計 0.5 台/店舗であった。                        |

北海道 旭川市 環境省主導による水銀体温計等回収ルート実証事例

1. 担当窓口

|        |   |
|--------|---|
| 担当窓口 1 | 旭川市環境部環境政策課   |
| 住所     | 〒070-8525 旭川市6条通9丁目46番地   |
| 連絡先    | 電話：0166-25-5350 E-mail：kankyoseisaku@city.asahikawa.hokkaido.jp |
| URL    | http://www.city.asahikawa.hokkaido.jp/files/kankyoseisaku/      |

|        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| 担当窓口 2 | 北海道薬剤師会旭川支部（旭川薬剤師会）                  |
| 住所     | 〒070-8525 旭川市金星町1丁目旭川薬剤師会館           |
| 連絡先    | 電話：0166-29-2422 FAX：0166-29-2433     |
| URL    | http://www.ahmic21.ne.jp/yakuzaishi/ |

2. 旭川市基本事項

|    |          |     |           |    |                     |          |          |
|----|----------|-----|-----------|----|---------------------|----------|----------|
| 人口 | 346,831人 | 世帯数 | 176,475世帯 | 市域 | 747 km <sup>2</sup> | 一般廃棄物回収量 | 72,945 t |
|----|----------|-----|-----------|----|---------------------|----------|----------|

※人口、世帯数、市域：平成26年度水銀体温計等回収ルート実証事業業務報告書、一般廃棄物量は平成26年度清掃事業概要

3. モデル事業結果（H27年2月1日～2月28日実施）

|    | 人口      | 薬局数 | 水銀体温計原単位 |          |        | 水銀血圧計原単位 |          |        |
|----|---------|-----|----------|----------|--------|----------|----------|--------|
|    |         |     | 回収量      | 本数/人口    | 本数/薬局数 | 回収量      | 台数/人口    | 台数/薬局数 |
|    |         |     | (本)      | (本/人)    | (本/店舗) | (台)      | (台/人)    | (台/店舗) |
| 結果 | 347,450 | 184 | 435      | 0.001252 | 2.364  | 94       | 0.000271 | 0.511  |

4. 旭川市家庭ごみ区分、品目（参考）

|     | No. | 区分                 | 回収頻度（備考） |
|-----|-----|--------------------|----------|
| 9区分 | 1   | 燃やせるごみ             | 週2回      |
|     | 2   | 燃やせないごみ            | 隔週       |
|     |     | 乾電池・蛍光管            |          |
|     | 4   | 紙製容器包装・段ボール        | 隔週       |
|     | 5   | 空き缶・空きびん・紙パック・家庭金物 | 週1回      |
|     | 6   | プラスチック製容器包装・ペットボトル | 週1回      |
|     | 7   | 廃食用油・使用済小型家電・布類    | 拠点回収     |
|     | 8   | 粗大ごみ               | 電話申込     |
|     | 9   | せん定枝               | 電話申込     |

平成26年度水銀体温計等回収ルート実証事業業務報告書、一般廃棄物量は平成26年度清掃事業概要

5. 旭川市家庭ごみ中水銀使用廃製品の分類（参考）

| ごみの区分            | ごみの分け方と主な例          | 出し方   |
|------------------|---------------------|---|
| 乾電池（体温計含む）<br>隔週 | 乾電池（ボタン型・充電池除く）、体温計 | 中身の見える袋に入れて「乾電池」や「体温計」と表示して出す。<br>ボタン電池・小形充電池は販売店、協力店の回収箱へ。             |
| 蛍光管<br>隔週        | 直管または丸管の蛍光管         | 蛍光管は割れないように、買ったときのケースに入れて出す。<br>※ケースがない場合は直管と丸管を区分し、透明または半透明の袋に入れてください。 |

6. 広報状況一覧

北海道 旭川市 環境省主導による水銀体温計等回収ルート実証事例

| 実施主体        | 広報状況と概要  |
|-------------|--|
| 旭川市         | <p>○広報あさひばし1月号<br/>市内の全世帯に配布される広報誌（毎月12日頃から配りはじめ、19日までに各家庭に届く）1月号へ広報記事を掲載した（7. 参考図(5)）。</p> <p>○市ホームページ<br/>市のトップページ及び環境政策課内で公開日1月22日にて実施期間中掲載した。<br/><a href="http://www.city.asahikawa.hokkaido.jp/files/kankyoseisaku/gom/suigin-kaisyu/index.html">http://www.city.asahikawa.hokkaido.jp/files/kankyoseisaku/gom/suigin-kaisyu/index.html</a>（7. 参考図(6)）<br/>回収薬局の一覧については、北海道薬剤師会旭川支部ホームページのリンクを貼付とした。</p> <p>○事業周知用ポスター及びチラシの施設等への掲示依頼（7. 参考図(2), (3)）<br/>ポスター及びチラシを市有施設等の66か所（資料11送付先一覧）に郵送及び持参し周知を行った（1月28日付依頼文発送）。</p> <p>○パネル展での掲示<br/>ポスター（1枚）を掲示、チラシ（30枚）を設置した。<br/>場所：神楽市民交流センター、神楽3条6丁目<br/>期間：2月2日～3月2日</p> |
| 旭川市（終了時）    | <p>○モデル回収終了後の市民周知<br/>市内の町内会回覧用文書（ごみ通信29号）に記事を掲載した。<br/>作成枚数は15,000枚、市内の全町内会（約1,250町内会）に3月20日付郵送で発送した。</p>   |
| 北海道薬剤師会旭川支部 | <p>○会員薬局への協力依頼<br/>市内会員薬局全店舗にFAXにて事業の趣旨説明ならびに協力依頼を送付した。</p> <p>○北海道薬剤師会旭川支部ホームページへの関連記事掲載<br/>下記の関連記事をお知らせとして掲載した。<br/>1月21日：水銀体温計・水銀血圧計回収のご案内（2月1日～28日）<br/>2月10日：水銀体温計・水銀血圧計を回収できる薬局が変わりました<br/>2月28日：水銀体温計・水銀血圧計回収にご協力いただきありがとうございました</p>   |
| 各協力薬局       | <p>○店頭回収ボックス設置<br/>店頭レジ付近等、目につきやすいところに、緑色の回収ボックスを設置した。</p> <p>○ポスター・チラシ店内掲示<br/>A2ポスター（1枚）ならびにA5のチラシ（12枚）を送付、店内掲示・利用した（依頼）。</p>  |

7. 参考図

(1) 薬局での水銀体温計（左）、水銀血圧計（右）の保管状況



(2) 事業周知用チラシ A5

ご家庭で眠っている **旭川市**

## 水銀体温計・水銀血圧計を 薬局店頭でモデル回収します！

なぜ今「水銀」なの？ 水俣条約採択！

平成25年10月に熊本市および水俣市で外交会議が開かれ、「水銀に関する水俣条約」が採択されました。本条約は、総合的に環境への水銀の人為的な排出を削減し、地球規模の水銀汚染の防止を目指す国際条約です。わが国での取組のひとつとして水銀含有製品の正しい回収を促進していくことが必要であり、今回、環境省のモデル事業として旭川市内の薬局で水銀体温計と水銀血圧計の回収を実施することとなりました。

水銀体温計  
水銀血圧計  
今回の回収対象  
品目だよ

**回収方法**

対象品目 **水銀体温計・水銀血圧計**  
※電子式のもの対象外です  
小型家電として従来の回収ボックス又は回収拠点に持込んでください  
※事業者からの持込みはできません

回収期間 平成27年 **2月1日(日)～2月28日(土)**  
※期間以外は受入れできません

回収場所 市内の **薬局・薬店**  
※薬剤師の常駐しないドラッグストアなどは回収しません

回収方法 薬局窓口付近にある  
緑色の**水銀体温計回収BOX**に入れてください  
水銀血圧計は**窓口**にお持ちください

水銀体温計・水銀血圧計の  
回収を促しています

体温計回収BOX

**あつめる期間は 2月だけだよ！**  
おうちでもう使っていない体温計があったら  
薬局にもってきてね シールがもらえるよ

問い合わせ先：旭川市環境部環境政策課 Tel.0166-25-6324  
この取組では、回収した水銀含有製品の処理を、公益社団法人全国都市清掃会と  
共同で実施しています URL <http://www.jwma-tokyo.or.jp/>

(3) 事業周知用ポスターA2

旭川市

ご家庭で眠っている

# 水銀体温計・水銀血圧計を

薬局店頭でモデル回収します!

なぜ今「水銀」なの?  
**水俣条約採択!**

「水銀に関する水俣条約」とは、総合的に環境への水銀の人為的な排出を削減し、地球規模の水銀汚染の防止を目指す国際条約です。  
平成 25 年 1 月にジュネーブで開かれた国際連合環境計画 (UNEP) の政府間交渉委員会にて 92 ヶ国が条約への署名をおこないました。同 10 月には熊本市および水俣市で外交会議が開かれ、「水俣条約」が採択されました。

私たちに何が出来るの?  
**今回の取組**

本条約のわが国での取組のひとつとして、家庭で眠っている水銀含有製品の正しい回収を促進していく必要があります。今回、環境省のモデル事業として旭川市内の薬局で水銀体温計と水銀血圧計の回収を実施します。

環境省

## 回収方法

対象品目 **水銀体温計・水銀血圧計**

※電子式のもの是对象外です  
※小型家電として従来の回収ボックス又は回収拠点に持込んでください  
※事業者からの持込みはできません

回収期間 平成27年 **2月1日(日)～2月28日(土)**  
※期間以外は受入れできません

回収場所 市内の **薬局・薬店**  
※薬剤師の常駐しないドラッグストアなどでは回収しません

回収方法 薬局窓口付近にある  
**緑色の水銀体温計回収BOX** に入れてください  
**水銀血圧計は窓口** にお持ちください

水銀体温計  
水銀血圧計

水銀体温計・水銀血圧計の回収を行っています

体温計回収BOX  
この回収ボックスは、水銀体温計・水銀血圧計の回収専用です。

**あつめる期間は 2月だけだよ!**  
**おうちでもう使っていない体温計があったら**  
**ぜひ薬局にもってきてね**  
シールがもらえるよ

問い合わせ先 旭川市環境部環境政策課 Tel. 0166-25-6324  
この取組では、回収した水銀が使われている製品の処理を、公益社団法人全国都市清掃会議と共同で実施しています。  
URL <http://www.jwma-tokyo.or.jp/>

(4) 回収ボックス概観



(5) 旭川市広報あさひばし原稿

家庭で眠っている

**水銀体温計・水銀血圧計を回収します**

水銀製品の量の把握や、効果的な回収方法の調査をするため、環境省のモデル事業として水銀体温計と水銀血圧計を期間限定で回収します。

**回収品目** 家庭で使われなくなっ

た水銀体温計、水銀血圧計

**回収期間・場所**

2月1日(日)～28日(土)・

市内の薬局（一部の店舗を除く）

※期間外の回収なし。

**【詳細】** 環境政策課 富25・6324



(6) 旭川市ホームページ画面

ご家庭で眠っている

## 水銀体温計・水銀血圧計を 薬局店頭等でモデル回収します！

モデル回収は、終了いたしました！ ご協力、ありがとうございました。

なぜ今「水銀」なの？ 水俣条約採択！

平成25年10月に熊本市と水俣市で外交会議が開かれ、「水銀に関する水俣条約」が採択されました。この条約は、水銀の環境への人為的な排出を総合的に削減し、地球規模での水銀汚染防止を目指す国際条約です。そのための重要な取組の一つとして、水銀含有製品の正しい回収を促進していくことが必要となります。そこで、今回、環境省のモデル事業として、旭川市内の薬局等で水銀体温計と水銀血圧計の回収を実施することとなりました。※この取組では、回収した水銀含有製品の処理を公益社団法人都市清掃会議と共同で実施しています。

**対象品目** **水銀体温計・水銀血圧計**

※電子式のものは対象外です。  
小型家電として従来の回収ボックスまたは回収拠点に持ち込んでください。  
※事業者からの持込みはできません。



水銀体温計  
水銀血圧計  
今回の回収対象品目だよ！

**回収方法①** **市内の薬局・薬店**に持ち込む

※薬剤師の常駐しないドラッグストアなどでは回収しません。  
\*薬局・薬店の詳細について → [旭川薬剤師会のページ](#)

**回収期間**：平成27年**2月1日(日)～2月28日(土)**  
※期間以外では受入できませんのでご注意ください。

**回収方法**：薬局窓口付近にある、  
緑色の水銀体温計回収ボックスに入れてください。  
水銀血圧計は、窓口にお持ちください。



水銀体温計・水銀血圧計  
回収ボックス

体温計回収ボックス

**回収方法②** 旭川生涯学習フェア「**まなびピアあさひかわ**」会場に持ち込む

**回収期間**：平成27年**2月14日(土)・15日(日)**  
午前10時～午後4時

**回収場所**：旭川市民文化会館エントランスホール



集める期間は“2月”だけだよ！  
おうちでもう使っていない体温計があったら  
“薬局”か“まなびピア”に持って来てね  
シールがもらえるよ！

**問い合わせ先**

〒070-8525 旭川市6条通9丁目46番地  
旭川市 環境部 環境政策課  
電話：0166-25-6324 Fax：0166-29-3977

[ごみ減量政策係のページに戻る](#)

出典：http://www.city.asahikawa.hokkaido.jp/files/kankyoseisaku/gom/suigin-kaisyu/index.html

3. 2. 熊本県 阿蘇広域行政事務組合管内（阿蘇市、南小国町、小国町、産山村、高森町、南阿蘇村）

水銀体温計等回収ルート実証事業

|        |   |
|--------|---|
| 実施期間   | 平成 27 年 2 月 2 日（月）～2 月 27 日（金）（約 1 ヶ月間）   |
| 目的     | 平成 25 年 10 月に水銀に関する水俣条約が採択され、条約の発効後を見据え、水銀体温計等の水銀使用廃製品を、市町村等において回収を行い、既存のスキームである蛍光管回収と合わせて回収・処理するルートについて実証事業を行うことで、我が国における市町村等の適正な分別・回収等の取り組み方策について検討を行う材料を得ることを目的とする。本事業企画、取りまとめは環境省が民間コンサルタント会社に委託して実施した。   |
| 実施スキーム | <p>The diagram illustrates the implementation scheme for the mercury thermometer collection project. It shows the following flow:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Environment Agency (環境省 廃棄物対策課)</b> initiates the project, providing <b>commission (委託)</b> to <b>(株) 東和テクノロジー【調査担当】</b> (Tohwa Technology Co., Ltd. [Investigation]).</li> <li>The <b>Environment Agency</b> also provides <b>coordination (調整等)</b> to the <b>Aso Regional Administrative Office (阿蘇広域行政事務組合)</b> and <b>constituent municipalities (構成市町村)</b>.</li> <li>The <b>Aso Regional Administrative Office</b> provides <b>cooperation/dependence (協力依頼)</b> to the constituent municipalities.</li> <li>The <b>Environment Agency</b> provides <b>advertising materials (広告媒体提供 (ボックス等))</b> and <b>business plan/summary (事業企画・取りまとめ)</b> to the constituent municipalities.</li> <li>The constituent municipalities <b>set collection sites (設置場所の設定)</b> at <b>workplaces (役所など)</b>.</li> <li><b>Residents (住民等)</b> bring in thermometers to the collection sites.</li> <li>The <b>workplaces (役所など)</b> and <b>residents (住民等)</b> provide <b>contact and collection (連絡・収集 (期間中: 1~2回))</b> to the <b>Aso Regional Administrative Office</b>.</li> <li>The <b>Aso Regional Administrative Office</b> provides <b>recycling and proper disposal (回収・適正処理 (期間中: 1~2回))</b> to <b>JEI-EM-AIR (株式会社ジェイ・エム・アール)</b>.</li> <li>The <b>workplaces (役所など)</b> provide <b>box collection and storage (ボックス回収・保管 (期間中))</b> to <b>JEI-EM-AIR</b>.</li> </ul> |
| 特徴     | 本事業は、予め、国及び熊本県から本実証事業に関する説明と協力要請がなされ、阿蘇広域行政事務組合管内の構成市町村である阿蘇市、南小国町、小国町、産山村、高森町、南阿蘇村の 6 市町村及び事務組合の窓口回収ボックスを設置し実施した。これらの地域は、水銀に関する水俣条約が採択・署名された熊本市・水俣市に近く、住民の水銀の取り扱いに関する関心が高いとされ、かつ水銀含有製品のひとつである蛍光管回収スキームがすでに構築されており、どの程度の回収率が得られるのかを検証した。  |
| 導入手順   | 事業内容の協議→広報誌等の文案作成→広報用チラシやポスターの作成及びグッズ（回収ボックス、普及啓発グッズ）準備→チラシ配布、ポスター掲示など各種広報の実施→グッズ等の配送、回収準備→回収実験→集計・結果報告   |
| 結果     | 回収水銀体温計 414 本、水銀血圧計は 57 台、水銀温度計 15 本であった。回収原単位は行政人口に対して水銀体温計 0.0068 本/人(1 本/59 世帯)、水銀血圧計 0.0009 台/人 (1 台/428 世帯) であった。  |

### 1. 回収窓口

|         |  |                             |
|---------|--|-----------------------------|
| 担当窓口(1) | 阿蘇市本庁・内牧支所・波野支所  | (電話)：0967-22-3135 (本庁市民課)   |
| 担当窓口(2) | 南小国町役場 国民課   | (電話)：0967-42-1113           |
| 担当窓口(3) | 小国町役場 住民課  | (電話)：0967-46-2115           |
| 担当窓口(4) | 産山村役場 住民課  | (電話)：0967-25-2212           |
| 担当窓口(5) | 高森町役場・草部出張所・野尻出張所  | (電話)：0967-62-1111 (本庁財産管理課) |
| 担当窓口(6) | 南阿蘇村久木野庁舎・白水庁舎・長陽庁舎  | (電話)：0967-67-3176 (環境対策課)   |
| 担当窓口(7) | 阿蘇広域行政事務組合 大阿蘇環境センター未来館 (阿蘇市)・南部中継基地 (高森町)・滝見園クリーンセンター (小国町) | (電話)：0967-24-5353           |

### 2. 実施市町村の概要

| 市町村                       | 阿蘇市    | 南小国町   | 小国町    | 産山村   | 高森町    | 南阿蘇村   | 合計     |
|---------------------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 行政人口 (人)                  | 27,813 | 4,347  | 7,674  | 1,607 | 6,951  | 11,795 | 60,187 |
| 世帯数 (世帯)                  | 11,283 | 1,759  | 3,093  | 612   | 2,874  | 4,754  | 24,375 |
| 行政面積 (km <sup>2</sup> )   | 376.30 | 115.86 | 136.72 | 60.60 | 174.90 | 137.30 | 1,002  |
| 人口密度 (人/km <sup>2</sup> ) | 73.9   | 37.5   | 56.0   | 26.4  | 39.7   | 85.9   | 60.1   |

- ※1 行政人口及び世帯数は、事業終了時の市町村広報最新データによる。  
 ※2 行政面積 (km<sup>2</sup>) は、平成 25 年全国都道府県市区町村別面積調」により平成 25 年 10 月 1 日時点である。なお、阿蘇市、小国町、産山村、南阿蘇村は、参考値 (境界未定のため) である。  
 ※3 人口密度 (人/km<sup>2</sup>) = 行政人口 ÷ 行政面積

### 3. モデル事業結果(1) (H27年2月2日～2月27日実施)

| 実施市町村等     | 世帯数 (世帯) | 水銀体温計 (本)       |       | 水銀血圧計 (台) |        | その他 (本)  |
|------------|----------|-----------------|-------|-----------|--------|----------|
|            |          | 括弧内：世帯ごとに1本・台回収 |       |           |        |          |
| 阿蘇市        | 11,283   | 118             | (96)  | 27        | (418)  | 水銀温度計 1  |
| 南小国町       | 1,759    | 95              | (19)  | 9         | (195)  | 水銀温度計 4  |
| 小国町        | 3,093    | 80              | (39)  | 13        | (238)  | 水銀温度計 3  |
| 産山村        | 612      | 46              | (13)  | 4         | (153)  | 水銀温度計 2  |
| 高森町        | 2,874    | 35              | (82)  | 0         | (-)    | なし       |
| 南阿蘇村       | 4,754    | 20              | (237) | 4         | (1189) | 水銀温度計 5  |
| 阿蘇広域行政事務組合 |          | 20              |       | 0         |        | なし       |
| 合計         | 24,375   | 414             | (59)  | 57        | (428)  | 水銀温度計 15 |

水銀量に換算 (県算出)

- (1) 水銀体温計 1.2g×414 本=496.8g  
 (2) 水銀血圧計 50g×57 台=2850g  
 (3) 水銀温度計 2.0g×15 本=30g  
 計 3376.8g (約 3.4 kg)

### モデル事業結果(2) (H27年2月2日～2月27日実施)

| 実施市町村 | 世帯数 (世帯) | 人口 (人) | 平均世帯人数 (人/世帯) | 水銀体温計原単位              |               |             | 水銀血圧計原単位              |               |             |
|-------|----------|--------|---------------|-----------------------|---------------|-------------|-----------------------|---------------|-------------|
|       |          |        |               | 回収量 <sup>注1</sup> (本) | 本数/世帯数 (本/世帯) | 本数/人口 (本/人) | 回収量 <sup>注1</sup> (台) | 台数/世帯数 (台/世帯) | 台数/人口 (台/人) |
|       |          |        |               | 阿蘇市                   | 11,283        | 27,813      | 2.47                  | 124           | 0.01046     |
| 南小国町  | 1,759    | 4,345  | 2.47          | 100                   | 0.05401       | 0.02185     | 9                     | 0.00512       | 0.00207     |
| 小国町   | 3,093    | 7,674  | 2.48          | 84                    | 0.02586       | 0.01042     | 13                    | 0.00420       | 0.00169     |
| 産山村   | 612      | 1,607  | 2.63          | 48                    | 0.07516       | 0.02862     | 4                     | 0.00654       | 0.00249     |
| 高森町   | 2,874    | 6,941  | 2.42          | 37                    | 0.01218       | 0.00504     | 0                     | 0             | 0           |
| 南阿蘇村  | 4,754    | 11,795 | 2.48          | 21                    | 0.00421       | 0.00170     | 4                     | 0.00084       | 0.00034     |
| 計     | 24,375   | 60,187 | 2.47          | 414                   | 0.01698       | 0.00688     | 57                    | 0.00234       | 0.00095     |

注1：阿蘇広域行政組合回収分 (水銀体温計 20 本水銀血圧計 0 本、表中未記載) は、回収量計に加算した

4. 実施市町村等における水銀使用廃製品の取り扱い状況（参考）

| 実施市町村等     | 水銀添加廃製品の取り扱いに関する広報内容<br>【上段】ホームページ上での記載<br>【下段】各市町村等での取り決め   |
|------------|--|
| 阿蘇市        | <a href="http://www.city.aso.kumamoto.jp/citizens/garbage/guidance-2/guidance08/">http://www.city.aso.kumamoto.jp/citizens/garbage/guidance-2/guidance08/</a><br>乾電池、蛍光灯類：未来館か市役所（支所）へ直接持込み<br>水銀体温計・水銀血圧計の回収方法：本庁・各支所にて回収                                 |
| 南小国町       | <a href="http://www.town.minamioguni.kumamoto.jp/living/life/000133.php">http://www.town.minamioguni.kumamoto.jp/living/life/000133.php</a><br>乾電池・蛍光灯類：滝美園クリーンセンター又は年4回の指定回収場所への直接持込み<br>水銀体温計・水銀血圧計の回収方法：年4回（3か月毎）指定回収場所で回収。指定回収場所は町内10か所。回収日の2日前に回収箱設置。 |
| 小国町        | <a href="http://www.aso-oguni.com/_src/sc501/pdf_miraikan.pdf">http://www.aso-oguni.com/_src/sc501/pdf_miraikan.pdf</a><br>蛍光灯・乾電池・体温計：市町村役場又は施設への直接持込み<br>水銀体温計・水銀血圧計の回収方法：滝美園への直接持込み。年4回指定日に収集   |
| 産山村        | <a href="http://www.ubuyama-v.jp/living/health_and_sanitation/waste_sorting/">http://www.ubuyama-v.jp/living/health_and_sanitation/waste_sorting/</a><br>電池類：大阿蘇環境センター未来館か役場住民課への直接持込み<br>通常時の水銀体温計・水銀血圧計の回収方法：役場と阿蘇広域に直接持ち込み                              |
| 高森町        | <a href="http://www.town.takamori.kumamoto.jp/gomi/">http://www.town.takamori.kumamoto.jp/gomi/</a><br>蛍光灯・乾電池・体温計：役場・南部中継基地に直接持込み<br>水銀体温計・水銀血圧計の回収方法：南部中継基地への直接持ち込み  |
| 南阿蘇村       | <a href="http://www.vill.minamiaso.lg.jp/soshiki/7/gomikarenda.html">http://www.vill.minamiaso.lg.jp/soshiki/7/gomikarenda.html</a><br>蛍光灯・乾電池・体温計：役場・南部中継基地に直接持込み<br>通常時の水銀体温計・水銀血圧計の回収方法：各庁舎窓口で回収  |
| 阿蘇広域行政事務組合 | 記載なし<br>通常時の水銀体温計・水銀血圧計の回収方法：<br>未来館及び各中継基地または各市町村役場窓口へ直接持込み。北部地区（南小国町、小国町）のみステーション回収も実施。  |

5. 広報状況

実施市町村等ごとの広報状況概要

| 実施市町村等     | 【上段】回収拠点（ボックス設置並びにポスター掲示、チラシ配架）<br>【下段】広報媒体並びに時期・回数等   |
|------------|--|
| 阿蘇市        | 本庁・内牧支所・波野支所<br>チラシ配架枚数計：900 枚<br>・広報紙掲載1月（1回、6．参考図(3)）<br>・各戸設置型電子端末・1月10日（2月号）2月・2回  |
| 南小国町       | 南小国町役場町民課窓口<br>チラシ配架枚数計：109 枚<br>・広報誌きよら1月号、2月号（ホームページに掲載）<br>・町内有線放送<br>（6回、定時放送 朝：平成27年2月1日、24日 昼：平成27年2月1日、24日<br>夜：平成27年1月31日、2月23日、6．参考図(4)）<br>・CATV文字放送<br>（期間中、終日放送。平成27年1月28日～2月20日、6．参考図(5)） |
| 小国町        | 住民課窓口<br>チラシ配架枚数計：250 枚<br>・町広報誌1月号（1回）<br>・町内ケーブルテレビ（平成27年1月28日～2月27日放送）  |
| 産山村        | 役場住民課窓口<br>チラシ配架枚数計：100 枚<br>広報誌1月号、2月号（2回）<br>お知らせ端末 1月下旬・2月中旬・2月下旬・2月上旬に各1回  |
| 高森町        | 高森町役場窓口・草部出張所・野尻出張所<br>チラシ配架枚数計：100 枚<br>広報たかもり1月号（1回）<br>ホームページ掲載（平成27年1月26日～2月28日、6．参考図(6)）<br>高森ポイントチャンネル（放送、平成27年1月～2月27日）   |
| 南阿蘇村       | 久木野庁舎窓口・白水庁舎窓口・長陽庁舎窓口<br>チラシ配架枚数計：不明<br>広報誌（6．参考図(7)）・ホームページ（6．参考図(8)）   |
| 阿蘇広域行政事務組合 | 未来館・滝美園クリーンセンター・南部中継基地<br>チラシ配架枚数計：300 枚   |

6. 参考図

(1) 共通 A2 ポスター

ご家庭で眠っている

# 水銀体温計・水銀血圧計を

## 期間限定でモデル回収します！

**水銀のモデル回収事業について～「水俣条約採択！」**

平成25年10月に熊本市・水俣市で開催された外交会議において、水銀に関する水俣条約が採択・署名されました。本条約は、水銀の人為的な排出を削減し、地球的規模の水銀汚染の防止を目指すものです。

環境省では、家庭で眠っている水銀製品の量や効果的な回収方法等について調査を開始しました。全国に先駆けて阿蘇地域において、平成27年2月、現在使用されていない水銀体温計・水銀血圧計を集中的に回収するモデル事業を実施します。皆様の御協力を何卒よろしくお願いいたします。



### 回収方法

**対象品目** 水銀体温計・水銀血圧計  
※電子式のもの是对象外です。  
 ※事業者からの持込みはできません。

**実施期間** 平成27年2月2日(月)～2月27日(金)  
※平日8時30分から17時15分までです。  
 ※期間以外は受入れできない窓口があります。モデル事業終了後は従来の回収・持込み方法に従ってください。

**回収場所** 各市町村庁舎等 **回収窓口** (左下をご覧ください)

**回収方法** 窓口付近にある  
 緑色の**水銀体温計回収BOX**に入れてください。  
**水銀血圧計は窓口**にお持ちください。



水銀体温計



水銀血圧計

**回収窓口** (問い合わせ先電話番号)

|   |  |                           |
|---|--|---------------------------|
| 阿蘇市役所本庁・内牧支所・波野支所(3か所)                  |  | Tel.0967-22-3135(本庁市民課)   |
| 南小国町役場 町民課                              |  | Tel.0967-42-1113          |
| 小国町役場 住民課                               |  | Tel.0967-46-2115          |
| 産山村役場 住民課                               |  | Tel.0967-25-2212          |
| 高森町役場本庁・草部出張所・野尻出張所(3か所)                |  | Tel.0967-62-1111(本庁財産管理課) |
| 南阿蘇村久木野庁舎・白水庁舎・長陽庁舎(3か所)                |  | Tel.0967-67-3176(環境対策課)   |
| 阿蘇広域行政事務組合(3か所) Tel.0967-24-5353(環境衛生課) |  |                           |
| 大阿蘇環境センター未来館(阿蘇市)                       |  |                           |
| 南部中継基地(高森町)                             |  |                           |
| 滝園クリーンセンター(小国町)                         |  |                           |





窓口にお声かけ頂ければ、くまモンシール(モデル事業啓発シール)を差し上げます！

88

(2) 共通 A4 チラシ

ご家庭で眠っている  
**水銀体温計・水銀血圧計**を  
期間限定でモデル回収します！

水銀のモデル回収事業について～「水俣条約探択！」

平成25年10月に熊本市・水俣市で開催された外交会議において、水銀に関する水俣条約が採択・署名されました。本条約は、水銀の人為的な排出を削減し、地球的規模の水銀汚染の防止を目指すものです。

環境省では、家庭で眠っている水銀製品の量や効果的な回収方法等について調査を開始しました。全国に先駆けて阿蘇地域において、平成27年2月、現在使用されていない水銀体温計・水銀血圧計を集中的に回収するモデル事業を実施します。

**回収方法**

|      |   |
|------|---|
| 対象品目 | 水銀体温計・水銀血圧計<br><small>※電子式のものはありません。<br/>※事業実施から前記品目ではありません。</small>                            |
| 実施期間 | 平成27年 2月2日(月)～2月27日(金)<br><small>※期間外は受け入れできない窓口があります。<br/>モデル事業終了後は通常の回収・処分方法に従ってください。</small> |
| 回収場所 | 各市町村庁舎等 回収窓口<br><small>※お住まいの地域によって異なります。</small>   |
| 回収方法 | 窓口付近にある<br><b>緑色の水銀体温計回収BOX</b> に入れてください。<br><b>水銀血圧計は窓口</b> にお持ちください。                          |

回収窓口・回収時間等は裏面をご覧ください  
阿蘇市・南小国町・小国町・産山村・高森町・南阿蘇村・阿蘇広域行政事務組合

モデル事業として2月に集中して回収します。  
ご家庭で使用していない**水銀体温計・水銀血圧計**を  
回収窓口へお持ちください、ご協力をお願いします。  
＜おモンシールを貼し上げます！＞

環境省モデル事業

お住まいの地域の  
**水銀体温計・水銀血圧計 回収窓口**  
(問い合わせ先電話番号)

|   |
|---|
| 阿蘇市役所本庁・内牧支所・波野支所(3か所)<br>Tel.0967-22-3135(本庁市民課)   |
| 南小国町役場 町民課 Tel.0967-42-1113   |
| 小国町役場 住民課 Tel.0967-46-2115  |
| 産山村役場 住民課 Tel.0967-25-2212  |
| 高森町役場本庁・草部出張所・野尻出張所(3か所)<br>Tel.0967-62-1111(本庁財産管理課)   |
| 南阿蘇村久木野庁舎・白水庁舎・長陽庁舎(3か所)<br>Tel.0967-67-3176(環境対策課)   |
| 阿蘇広域行政事務組合(3か所) Tel.0967-24-5353(環境衛生課)<br>大阿蘇環境センター未来館(阿蘇市)<br>南部中継基地(高森町)<br>海菜園クリーンセンター(小国町) |

実施期間：平成27年2月2日(月)～2月27日(金)  
受付時間はいつでも平日8時30分から17時15分までです。

回収方法：窓口付近にある  
**緑色の水銀体温計回収BOX**に入れてください。  
**水銀血圧計は窓口**にお持ちください。

窓口にのりかけ頂ければ、  
くまモンシール(モデル事業啓発シール)  
を貼し上げます！

水銀体温計・水銀血圧計の  
回収窓口はこちら

体温計回収BOX

(3) 阿蘇市広報原稿

家庭で眠っている**水銀体温計・水銀血圧計**の回収をします。

**水銀体温計・水銀血圧計の回収方法**

**対象品目** 水銀体温計・水銀血圧計



※**電子式**のものは対象外ですので、小型家電として不燃物(小金属)にて出してください。

**実施期間** 平成27年2月2日(月)～2月27日(金)まで

**回収場所** 市役所市民課・各支所の窓口、阿蘇広域行政事務組合未来館窓口

**回収方法** 直接窓口にお持ちください。

問い合わせ先 市民課 (22-3135)

平成二十五年十月に熊本市・水俣市で開催された外交会議において、水銀に関する水俣条約が採択・署名されました。本条約は、水銀の人為的な排出を削減し、地球的規模の水銀汚染の防止を目指すものです。環境省では、家庭で眠っている水銀製品の量や効果的な回収方法などについて

調査するため、全国に先駆けて阿蘇地域において、平成二十七年二月二日(月)～二月二十七日(金)まで、現在使用されていない水銀体温計・水銀血圧計の回収を啓発するモデル事業を実施します。皆様の御協力を何卒よろしく願います。

電子端末での各戸へ掲載

家庭で眠っている

**水銀体温計・水銀血圧計**

**の回収をします**

平成25年に水銀に関する水俣条約が採択されたことに伴い、水銀の人為的な排出を削減し、地球的規模の水銀汚染の防止を目指すため、全国に先駆け阿蘇地域で、ご家庭で現在使用されていない水銀体温計・水銀血圧計の回収を啓発するモデル事業を実施します。

**実施期間** 平成27年2月2日(月)～2月27日(金)まで  
**回収場所** 市役所(市民課)、各支所の窓口、阿蘇広域行政事務組合未来館  
**回収方法** 直接窓口にお持ちください。

市民課 ☎22-3135

(4) 南小国町広報原稿

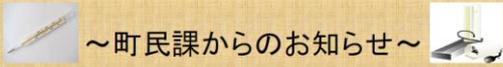
平成 27 年 月 日

| 総務課   | 放送時間  |       |       |       | 放送<br>依頼課 | 主管課長 | 審議員 | 係員 | 課(班)名 |        | 町民課 |  |  |
|---|-------|-------|-------|-------|-----------|------|-----|----|-------|--------|-----|--|--|
|   | 1月31日 | 2月1日  | 2月23日 | 2月24日 |           |      |     |    | 依頼者名  | 志賀 美彩代 | 印   |  |  |
|   | 朝 昼 夜 | 朝 昼 夜 | 朝 昼 夜 | 朝 昼 夜 |           |      |     |    |       |        |     |  |  |
| <p>※この依頼書は、放送日の前日の午後二時までに提出してください。</p> <p>件名 町民課からのお知らせ</p> <p>南小国町</p> <p>放送依頼書</p> <p>環境省のモデル事業として、ご家庭で使用していない「水銀体温計と水銀血圧計」の回収を、2月2日(月)から2月27日(金)まで、町民課窓口で行います。</p> <p>詳しくは、ケーブルテレビ文字放送をご覧ください。(繰り返しします。)</p> <p>※2月23日・24日の放送時</p> <p>環境省のモデル事業として、ご家庭に眠っている「水銀体温計と水銀血圧計」の回収を、2月27日(金)まで、町民課窓口で行っています。</p> <p>詳しくは、ケーブルテレビ文字放送をご覧ください。(繰り返しします。)</p> |       |       |       |       |           |      |     |    |       |        |     |  |  |

(5) 南小国町広報原稿（新文字放送）

## 水銀体温計・水銀血圧計 の回収について

～町民課からのお知らせ～



平成25年10月に熊本市・水俣市で開催された外交会議において、水銀に関する水俣条約が採択・署名されました。

《本条約の目的》

水銀の人為的な排出を削減し、地球規模の水銀汚染の防止を目指す。

環境省では、家庭で眠っている水銀製品の量や効果的な回収方法などについて調査するため、全国に先駆けて阿蘇地域において、現在使用していない水銀体温計・水銀血圧計を回収するモデル事業を実施します。



**【対象品目】**

- ・水銀体温計
- ・水銀血圧計

※電子式のもの是对象外

**【回収期間】**

2月2日(月)～2月27日(金)

※土日祝祭日を除く

午前8時30分～午後5時15分



**【回収場所】**  
町民課窓口

**【回収方法】**

- ・右上図の回収BOXに入れてください。
- ・水銀血圧計は、直接窓口にお持ちください。



水銀体温計・水銀血圧計をご持参いただいた方に、「水銀体温計くまモン」シールを贈呈します。

皆さまのご協力をよろしく  
お願いします。

**【お問い合わせ】**  
役場町民課 ☎42-1113



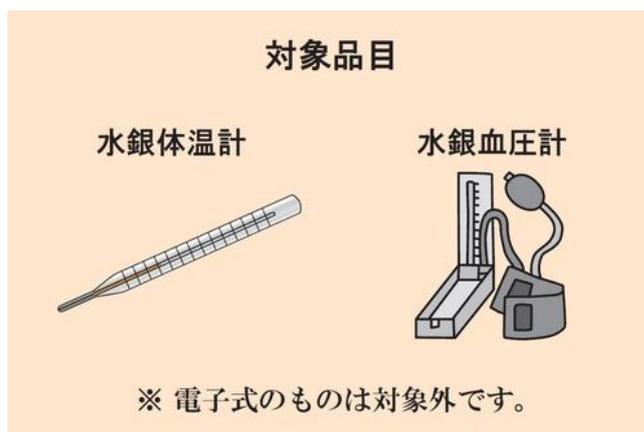
「水銀体温計くまモン」シール

(6) 高森町広報原稿（広報たかもり・ホームページ）

平成25年10月に熊本市・水俣市で開催された外交会議において、水銀に関する水俣条約が採択・署名されました。本条約は、水銀の人為的な排出を削減し、地球的規模の水銀汚染の防止を目指すものです。

環境省では、家庭で眠っている水銀製品の量や効果的な回収方法などについて調査するため、全国に先駆けて阿蘇地域において、平成27年1月から2月頃まで、現在使用されていない水銀体温計・水銀血圧計を回収するモデル事業を実施します。皆様の御協力を何卒よろしくお願い致します。

**水銀体温計・水銀血圧計の回収方法**



回収期間 ▶ 2月2日（月）～2月27日（金）

回収場所 ▶ 高森町役場本庁窓口及び草部・野尻出張所

回収方法 ▶ 直接窓口にお持ちください。

**お問い合わせ先**

高森町 財産管理課 ☎0967-62-1111 内線 232

(7) 南阿蘇村広報原稿（広報誌）

## 家庭で眠っている 水銀体温計・水銀血圧計の回収をします

平成25年10月、熊本県で開催された国際会議にて、水銀による環境や人への悪影響を防ぐための「水銀に関する水俣条約」が92カ国の署名により採択されました。今後は、この条約に基づいて、水銀の適正な管理・保管を検討しなければなりません。

そこで、家庭で眠っている水銀製品の量の把握や効果的な回収方法などについて調査するために、環境省のモデル事業として、ご家庭で現在使用されていない水銀体温計・水銀血圧計を回収します。

**環境省  
回収促進事業**

### 水銀体温計・水銀血圧計の回収方法

|                    |  |
|--------------------|--|
| <p><b>対象品目</b></p> | <p>水銀体温計・水銀血圧計<br/>※電子式のもの是对象外です。<br/>※事業者からの持ち込みはできません。</p> |
| <p><b>回収期間</b></p> | <p>2月2日(月)～27日(金)</p>  |
| <p><b>回収時間</b></p> | <p>平日 午前8時30分～午後5時15分<br/>※期間以外は受入できません</p>                  |
| <p><b>回収場所</b></p> | <p>役場 久木野庁舎・白水庁舎・長陽庁舎の各窓口</p>                                |
| <p><b>回収方法</b></p> | <p>回収所窓口付近にある緑色の回収BOXに入れてください。<br/>水銀血圧計は直接窓口にお持ちください。</p>   |



お持ちいただいた方には右の「水銀体温計くまモン」シールを差し上げます(10cm×15cm)。



お問い合わせ 環境対策課 環境保全係 Tel.(67)3176

(8) 南阿蘇村広報原稿（ホームページ）

[トップページ](#) > [組織でさがす](#) > [環境対策課](#) > [水銀体温計・水銀血圧計を期間限定でモデル回収in阿蘇](#)

## 水銀体温計・水銀血圧計を期間限定でモデル回収in阿蘇

通常ページへ戻る 掲載日:2015年2月1日更新

家庭で使用されずに保管されている水銀体温計・水銀血圧計を2月に集中して回収しますのでお知らせします。

環境省では、水俣条約の締結後は、現在有用物として扱われている水銀の使用用途が制限されることから、水銀を廃棄物として処分する際の基準等、環境上適正な管理方法に関する検討されています。その一つとして市中にある水銀及びその含有物の効果的な回収方法に関する調査のため、全国2地域（北海道旭川市、熊本県阿蘇地域）で水銀体温計等の回収を実施されます。

今回、熊本県阿蘇地域で実施される取組についてお知らせします。

- 1 期 間  
平成27年2月2日(月曜日)から平成27年2月27日(金曜日)
- 2 対象地域  
阿蘇市、南小国町、小国町、産山村、高森町、南阿蘇村  
(阿蘇広域行政事務組合のごみ処理対象区域)
- 3 回収方法  
市町村庁舎の窓口へ水銀体温計や水銀血圧計を持参してもらう。
- 4 実施主体 環境省  
回収及び処理等 阿蘇市、南小町、小国町、産山村、高森町、南阿蘇村、阿蘇広域行政事務組合  
実施協力 熊本県
- 5 その他  
[阿蘇地域以外の取組]  
北海道旭川市・・・薬局を窓口とする水銀体温計等の回収 等

別紙チラシ [PDFファイル/213KB]

水銀使用廃製品回収事例一覧表

|                     | 市町村名                 | 2.1 北海道 札幌市   | 2.6 京都府 京都市  | 2.4 新潟県 新潟市   | 2.9 高知県 高知市   | 2.7 大阪府 吹田市  | 2.3 東京都 多摩市  | 2.5 愛知県 津島市                                | 2.10 熊本県 水俣市                             | 2.11 鹿児島県 垂水市   | 2.2 埼玉県 小川町  | 2.8 徳島県 上勝町                           |
|---------------------|----------------------|---|--|---|---|--|--|--|--|---|--|---------------------------------------|
| 主要項目                | 人口(人)                | 1,943,598   | 1,470,742  | 806,425   | 339,015   | 359,689  | 146,770  | 65,177                                     | 26,978                                   | 16,553  | 32,269   | 1,750                                 |
|                     | 都市の類型                | 政令指定都市  | 政令指定都市   | 政令指定都市  | 中核市   | 特例市  | 中都市  | 小都市  | 小都市                                      | 小都市   | 町村   | 町村                                    |
|                     | 面積(km <sup>2</sup> ) | 1,121   | 828  | 726   | 309   | 36   | 21   | 25   | 163                                      | 162   | 60   | 110                                   |
|                     | 一般廃棄物収集量(t/年)        | 675,850   | 487,943  | 319,046   | 127,198   | 117,678  | 45,967   | 21,106                                     | 7,922                                    | 5,482   | 9,681  | 367                                   |
|                     | 取り組みの特徴              | 蛍光管：多数のリサイクル協力店（電器販売店等）を組織化し、協同した、依頼拠点回収。<br>乾電池：民間委託業者による4週に1回のステーション回収。 | 蛍光管、乾電池、ボタン電池、水銀体温計・水銀血圧計というきめ細かな分類を行い、拠点回収に加え、市職員が地域に出向いて資源物の回収を行う移動拠点回収や臨時資源物回収にて回収。地域との協働により回収率の向上を図る。処理は民間業者に委託。 | 蛍光管、乾電池類（含むボタン電池）、小型充電式電池）、水銀体温計及びライター、スプレー缶の民間委託業者による月1回のステーション回収。 | 市が約200世帯に1つの登録団体を設定してステーション管理を依頼。再生資源処理協同組合に委託して月1回の水銀使用廃製品分別回収及び蛍光管破碎処理。 | 水銀使用廃製品と他の有害危険ごみと一緒に、コンテナによる直営又は民間委託による月1回のステーション回収。 | 蛍光管、乾電池、水銀体温計を有害性ごみとして、集合住宅用の常設集積所ではリサイクルボックス（回収容器）、戸別住宅では透明袋を用いて、民間委託業者による月2回の分別収集。 | 年2回の民間委託業者による蛍光管、乾電池、水銀体温計及びライターのステーション回収。 | 一般廃棄物の24種分別。軽四車両による水銀使用廃製品の月1回のステーション回収。 | 一般廃棄物の27種分別。振興会常設コンテナによる水銀使用廃製品のステーション回収。月2回の民間委託により収集。 | 蛍光管、乾電池、水銀体温計、ボタン電池の品目毎の透明袋による分別排出と、民間委託業者による月2回のステーション回収。 | NPOの運営する常設分別ステーションへ住民自らの持ち込み。34の分別品目。 |
|                     | 水銀使用廃製品回収原単位(g/人・年)  | 97  | 95   | 330   | 341   | 263  | 326  | 354  | 702                                      | 608   | 501  | 1,225                                 |
|                     | 水銀使用廃製品回収品目          | 蛍光管、(乾電池)   | 蛍光管、(乾電池)、水銀体温計・水銀血圧計、ボタン電池  | 蛍光管、(乾電池)、水銀体温計、ボタン電池   | 蛍光管、(乾電池)、水銀体温計、ボタン電池   | 蛍光管、(乾電池)、水銀体温計                                      | 蛍光管、(乾電池)、水銀体温計  | 蛍光管、(乾電池)、水銀体温計                            | 蛍光管、(乾電池)、水銀体温計                          | 蛍光管、(乾電池)、水銀体温計、ボタン電池                                   | 蛍光管、(乾電池)、水銀体温計、ボタン電池                                      | 蛍光管、(乾電池)、水銀体温計、ボタン電池                 |
|                     | 蛍光管回収方式(排出頻度)        | 依頼拠点回収(常時)  | 拠点回収・依頼拠点回収(常時)、移動拠点回収(不定期)  | ステーション回収(月1回)   | ステーション回収(月1回)   | ステーション回収(月1回)  | 常設ステーション回収、戸別回収(月2回)   | ステーション回収(年2回)                              | ステーション回収(月1回)                            | 常設ステーション回収(月2回)   | ステーション回収(月2回)  | 拠点回収(常時)                              |
|                     | 乾電池回収方式(排出頻度)        | ステーション回収(4週1回)  | 拠点回収・依頼拠点回収(常時)、移動拠点回収(不定期)  | ステーション回収(月1回)   | ステーション回収(月1回)   | ステーション回収(月1回)  | 常設ステーション回収、戸別回収(月2回)   | ステーション回収(年2回)                              | ステーション回収(月1回)                            | 常設ステーション回収(月2回)   | ステーション回収(月2回)  | 拠点回収(常時)                              |
|                     | 詳細項目                 | 担当部署  | 環境局環境事業部業務課  | 環境政策局循環型社会推進部まち美化推進課  | 環境部廃棄物対策課   | 環境部環境業務課管理係  | 環境部資源循環室事業課  | 環境部ごみ対策課                                   | 生活産業部生活環境課清掃事務所                          | 水俣市環境クリーンセンター   | 生活環境課  | 環境保全課                                 |
| 電話番号                |                      | 011-211-2916  | 075-213-4960   | 025-226-1407  | 088-884-3144  | 06-6832-0026   | 042-338-6836   | 0567-26-4228                               | 0966-62-4101                             | 0994-32-1297  | 0493-72-1221   | 0885-46-0111                          |
| FAX                 |                      | 011-218-5105  | 075-213-4961   | 025-230-0465  | 088-884-6432  | 06-6832-0092   | 042-356-3919   | 0567-26-9575                               | 0966-62-4099                             | 0994-32-6920  | 0493-74-5315   | 0885-46-0323                          |
| 水銀使用廃製品回収量(kg/年)    |                      | 188,106   | 約140t  | 266,280   | 115,680   | 94,550   | 47,860   | 23,070                                     | 18,928                                   | 10,060  | 16,178   | 2,143                                 |
| 蛍光管回収量(kg/年)        |                      | 176,060   | 51t  | 92,880  |   | 36,640   | 12,930   | 6,660                                      | 6,538                                    | 3,780   | 5,749  | 490                                   |
| 乾電池回収量(kg/年)        |                      | 12,040  | 89t  | 173,400   |   | 57,910   | 34,930   | 16,410                                     | 12,390                                   | 6,280   | 10,429   | 1,653                                 |
| 水銀使用廃製品回収原単位(g/人・年) |                      | 97  | 95   | 330   | 341   | 263  | 326  | 354  | 702                                      | 608   | 501  | 1,225                                 |
| 蛍光管回収量(g/人)         |                      | 91  | 35   | 115   |   | 102  | 88   | 102  | 242                                      | 228   | 178  | 280                                   |
| 乾電池回収量(g/人)         | 6                    | 60  | 215  |   | 161   | 238  | 252  | 459  | 379                                      | 323   | 944  |                                       |
| 水銀使用廃製品の家庭ごみ区分      | 蛍：資源物<br>乾：筒型乾電池     | 蛍光管、乾電池、水銀体温計・血圧計、ボタン電池   | 特定5品目  | 水銀を含むごみ   | 有害危険ごみ  | 有害性ごみ  | 有害ごみ   | 有害(乾電池類、蛍光管)                               | 有害物(蛍光灯、乾電池)                             | 有害ごみ  | 蛍光管、乾電池、体温計  |                                       |
| 回収品目及び容器等           | 蛍：専用箱<br>乾：透明袋       | 蛍、乾、体、ボ：専用ボックス  | 蛍、体、乾、ボ：透明袋  | 蛍：箱<br>乾、体、ボ：袋等   | 蛍、乾、体：コンテナ  | 蛍、乾、体：有害ごみ容器又は透明袋                                    | 蛍：専用容器(灰色)<br>乾、体：専用容器(黄色)   | 蛍：専用容器<br>乾、体、ボ：コンテナ                       | 蛍、体：プラスチックかご<br>乾、ボ：プラスチックかご             | 蛍、乾、体、ボ：各透明袋  | 蛍：専用容器<br>乾、体、ボ：ドラム缶                                       |                                       |

水銀使用廃製品回収事例一覧表

| 市町村名             | 2.1 北海道 札幌市                                    | 2.6 京都府 京都市  | 2.4 新潟県 新潟市  | 2.9 高知県 高知市   | 2.7 大阪府 吹田市   | 2.3 東京都 多摩市                    | 2.5 愛知県 津島市   | 2.10 熊本県 水俣市   | 2.11 鹿児島県 垂水市                 | 2.2 埼玉県 小川町                | 2.8 徳島県 上勝町  |
|------------------|--|--|--|---|---|--------------------------------|---|--|-------------------------------|----------------------------|--|
| 回収力所数等           | 蛍：常設拠点(回収協力店)数 242 カ所、<br>乾：ステーション数約 42,000 カ所 | 【拠点回収・依頼拠点回収】・蛍光管<br>市内拠点：112<br>協力店拠点：234<br>・乾電池<br>市内拠点：366<br>・ボタン電池<br>市内拠点：22<br>・水銀体温計・水銀血圧計<br>市内拠点：22<br>【移動式拠点回収】<br>233 回/年 | ステーション数：<br>14,482 カ所  | ステーション数：約<br>1,200 カ所   | コンテナ設置ステーション数：<br>約 10,000 カ所                                     | 常設ステーション数約 2,300 カ所、戸別収集併用     | ステーション数：約<br>850 カ所                                   | ステーション数：約<br>300 カ所  | 常設ステーション数：約 180 カ所            | ステーション数：約<br>400 カ所        | 常設拠点数：1 カ所   |
| 別途直接持込可の品目       | 蛍、乾：(4 カ所)                                     | —  | 蛍、乾、体、ボ：(6 カ所)   | 蛍、乾、体、ボ：(1 カ所)  | 蛍、乾、体：(1 カ所)  | 無                              | 蛍：(3 カ所)  | 蛍、乾、体、ボ：(1 カ所)   | 無                             | 蛍、乾、体、ボ：(1 カ所)             | —  |
| 分別同時回収廃棄物        | 蛍：なし<br>乾：燃やせないごみ                              | 移動拠点回収の場合、資源ごみ、危険・有害ごみ 18 品目   | 他の特定品目(ラ、ス)  | ラ、不燃ごみ、資源物  | 他の有害危険ごみ(刃、ス、ラ)、小型複雑ごみ  | 他の有害性ごみ(ラ、ガ、ス)、燃やせないごみ         | 他の有害ごみ(ラ)、資源ごみ  | 他の有害(電)、食用油  | 他の有害物(電、充)、リサイクル品目(除、粗大ごみ)    | 缶類、ビン類                     | 資源物等 30 品目   |
| 分別回収(直営、委託)      | 委託   | 直営   | 委託   | 委託  | 直営・委託   | 委託                             | 委託  | 委託(車両貸与)   | 委託                            | 委託                         | —  |
| 常設拠点からの回収(直営、委託) | 回収量に応じて(委託)                                    | 公共からは直営による運び込み<br>協力店による運び込み(月 1 回)  | —  | —   | —   | —                              | —   | —  | —                             | —                          | 委託   |
| 回収後の仮保管場所(カ所数)   | 局事業所(12 カ所)                                    | 局事業所(9 カ所)   | —  | —   | —   | —                              | 市鹿伏兎事業所   | —  | 市一時保管所                        | —                          | —  |
| 仮保管方法            | 蛍：コンテナ(屋内・屋外)<br>乾：ドラム缶(屋内・屋外)                 | 蛍：専用容器(屋内)<br>乾：ドラム缶(屋内・屋外)  | —  | —   | —   | —                              | 蛍：専用容器(屋内)<br>乾：ドラム缶(屋内)                              | —  | 蛍：専用箱(屋内)<br>乾：フレコンパック(屋内)    | —                          | —  |
| 処理処分搬出のための保管場所   | 市環境局篠路工場内                                      | 蛍：委託業者事業所内<br>乾：右京詰替所  | 新潟市施設(3 カ所：新田、亀田、白根事業所)  | 市再生資源処理センター   | 市破砕選別工場   | 多摩ニュータウン環境組合<br>多摩清掃工場         | 海部地区環境事務組合<br>八穂クリーンセンター                              | 市環境クリーンセンター  | 大隅肝属広域事務組合<br>リサイクルセンター       | 小川地区衛生組合<br>不燃物処理施設        | 日比ヶ谷ごみステーション   |
| 回収後搬出までの取扱       | 札幌市  | 京都市  | 新潟市  | 高知市(委託)   | 吹田市(委託)   | 多摩ニュータウン環境組合                   | 海部地区環境事務組合  | 水俣市  | 大隅肝属広域事務組合                    | 小川地区衛生組合                   | NPO 法人ゼロ・ウェイストアカデミー  |
| 処理処分までの中間処理      | 無  | 蛍光管破砕(委託)  | 無  | 蛍光管破砕(委託)   | 無   | 蛍光管破砕                          | 蛍光管破砕   | 無  | 無                             | 無                          | 無  |
| 保管方法             | 蛍：コンテナ(屋内)<br>乾：ドラム缶(屋内)                       | 蛍：ドラム缶(屋内自動倉庫)<br>乾：ドラム缶(屋外)   | 蛍：専用容器(屋内・壁屋根)<br>乾：ドラム缶(屋内・壁屋根)   | 蛍：ドラム缶、専用容器(屋内)<br>乾：ドラム缶(屋内)   | 蛍：専用容器(屋内)<br>乾：ドラム缶(屋内)  | 蛍：ドラム缶(屋根付屋外)<br>乾：ドラム缶(屋根付屋外) | 蛍：ドラム缶(屋内)<br>乾：ドラム缶(屋内)                              | 蛍：ダンボール(屋内)<br>乾：ドラム缶(屋外)  | 蛍：専用箱(屋内)<br>乾：フレコンパック(屋内)    | 蛍：専用容器(屋外)<br>乾：ドラム缶(屋外)   | 蛍：専用容器(屋内)<br>乾：ドラム缶(屋内)   |
| 蛍光管処理処分(契約方式)    | 野村興産(株)<br>：入札                                 | 野村興産(株)<br>：入札   | (株)北陸ジオテック<br>：随契  | 野村興産(株)<br>：随契  | 野村興産(株)<br>：随契  | 組合から野村興産(株)<br>：随契             | 組合から野村興産(株)<br>：随契                                    | 和泉商事(株)<br>：入札   | 組合から(株)ジェイ・リライツ<br>：入札        | 組合からカゲェルトジャパン(株)<br>：随契    | (株)フジケン<br>：入札   |
| 乾電池処理処分(契約方式)    | 野村興産(株)<br>：入札                                 | 野村興産(株)<br>：入札   | 野村興産(株)<br>：随契   | 野村興産(株)<br>：随契  | 野村興産(株)<br>：随契  | 組合から JFE 条鋼(株)<br>：入札          | 組合から野村興産(株)<br>：随契                                    | 野村興産(株)<br>：入札   | 組合から野村興産(株)<br>：入札            | 組合から野村興産(株)<br>：随契         | 野村興産(株)<br>：入札   |
| 取り組みの開始年度        | 蛍光管回収で多数の民間協力店と協同しての事業は平成 16 年度から実施している。       | 拠点回収では乾電池を平成 5 年、蛍光管を平成 18 年、水銀体温計を平成 23 年、水銀血圧計を平成 26 年度から開始。移動拠点回収では、上記品目を平成 23 年度から開始。  | 合併前の新潟市は昭和 60 年度から蛍・体の分別収集を実施。平成 20 年度から蛍・乾・体・ラ・ガを「有害危険物」として収集。平成 25 年度から市民にわかりやすいよう「特定 5 品目」と名称を変え、充を加えた。 | 昭和 51 年から約 200 世帯を単位として登録制を開始。昭和 59 年から水銀を含むごみの直営収集を開始。平成 3 年から再生資源処理協同組合に委託。 | 一般廃棄物の資源化に取り組むため、ごみの 5 種分別を平成元年度頃に計画し、その際水銀使用廃製品の処理を行える業者と協議を行った。 | 本方式は昭和 59 年 4 月から実施している。       | 昭和 57 年度以前は埋め立て処分を行っており、昭和 57 年度頃より水銀使用廃製品の分別回収を開始した。 | 過去の水銀問題を教訓とした環境復元行動、環境美化活動を経て住民協力、各地区のリサイクル推進員らの分別指導により平成 5 年から「水俣方式」と呼ばれる分別集数体制を始め、現在は 24 種分別を確立。 | 平成 14 年から現行の細かなごみの分別排出を行っている。 | 本方式は平成元年から実施している。          | 貴重な資源を無駄にし、ごみ焼却工場建設や埋め立て施策ではなく、資源が循環する社会システムの構築を求めるゼロ・ウェイスト宣言を平成 15 年に行った。 |
| 取り組みの課題          | 蛍光管の民間リサイクル協力店の確保、理解を得ること。                     | 特に移動拠点回収は地元の、依頼拠点回収は事業者の理解と協力が必要   |  | 特に無い  | 特に課題は無い   | 分別品目以外の混入排除                    | 分別品目以外の混入除去   | 多数の容器を並べる場所確保。世話を願う人の確保。   | 細分化したごみ分別の住民周知。               | 効率面から缶類、ビン類のどちらかと一緒に収集している | 高齢者等で車の運転が不可の場合搬入できないので、助け合いやごみ引き取り支援                                      |

水銀使用廃製品回収事例一覧表

| 市町村名     | 2.1 北海道 札幌市     | 2.6 京都府 京都市                     | 2.4 新潟県 新潟市                                   | 2.9 高知県 高知市 | 2.7 大阪府 吹田市             | 2.3 東京都 多摩市                   | 2.5 愛知県 津島市      | 2.10 熊本県 水俣市 | 2.11 鹿児島県 垂水市     | 2.2 埼玉県 小川町                 | 2.8 徳島県 上勝町 |
|----------|-----------------|---------------------------------|---|-------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|--------------|-------------------|-----------------------------|-------------|
|          |                 |                                 |   |             |                         |                               |                  |              |                   |                             | 事業で個別に対応が必要 |
| 住民への周知資料 | ・ごみ分けガイド・ごみ分別辞典 | ・ごみの分別マニュアル・ごみ分別辞典・HPによる回収拠点案内等 | ・サイチヨ Press・水銀鉛含む製品分別啓発チラシ・ごみ分別百科事典・市報・市政ニュース | ・家庭ごみの出し方   | ・ごみの分け方 12 種分別・ごみ分別の手引き | ・ごみ・資源の分別ガイド・ごみの分け方・ごみ資源品目別索引 | ・家庭ごみ&資源の分け方と出し方 | ・家庭ごみの分け方出し方 | ・家庭ごみ分別表・ごみ資源物の流れ | ・家庭から出るごみと資源物の分け方出し方・品目別一覧表 | ・資源分別方法・広報  |

※（１）人口等は直近の HP データ、一般廃棄物収集量は環境省処理実態調査（H24 年度）、水銀使用廃製品回収量等は H26 年度ヒアリングによる。（２）取扱品目：蛍（蛍光管）、乾（乾電池）、ボ（ボタン電池）、体（水銀体温計）、充（小型充電式電池）、電（電球）、刃（刃物・カミソリ・ハサミ）、ス（スプレー缶）、ガ（ガスボンベ）、ラ（ライター）。（３）過去製造された乾電池や海外から製品に組み込まれて輸入されたものは水銀を含むが、現在国内で製造されている乾電池は水銀を含まないため、水銀使用廃製品回収品目中に（ ）で記載している。

自治体における水銀使用廃製品の取り扱い事例一覧表について

| 市町村名                | 人口<br>市域(km2) | 回収品目  | 家庭からの排出方法に関して |   | 回収方法に関して<br>回収方法                          | 運搬に関して              |                     |         |        |
|---------------------|---------------|-------|---------------|---|---|---------------------|---------------------|---------|--------|
|                     |               |       | 区分            | 排出方法                                      |   | 回収頻度                | 運搬主体                | 車両      |        |
| 2.1<br>北海道<br>札幌市   | 1,943,598     | 蛍光管   | 蛍光管           | リサイクル回収協力店のボックスに入れる                       | 依頼拠点回収                                    | 随時                  | 委託                  | 平ボディ    |        |
|                     |               |       | 燃やせないごみ       | 厚紙などで包み、指定ごみ袋に危険と表示して排出                   | ステーション回収                                  | 4週1回                | 委託                  | 平ボディ    |        |
|                     |               | 乾電池   | 筒型乾電池         | 燃やせないごみの日に透明別袋に入れる                        | ステーション回収                                  | 4週1回                | 委託                  | バックー別積  |        |
|                     |               | ボタン電池 | —             | BAJ 協力店の回収箱に入れる                           | 店頭回収                                      | 随時                  | BAJ                 | BAJ ルート |        |
|                     |               | 1,121 | 水銀体温計         | 燃やせないごみ                                   | 厚紙などで包み、指定ごみ袋に危険と表示して排出                   | ステーション回収            | 4週1回                | 委託      | 平ボディ   |
| 水銀血圧計               | 燃やせないごみ       |       | 水銀体温計と同じ      | ステーション回収                                  | 4週1回                                      | 委託                  | 平ボディ                |         |        |
| 2.2<br>埼玉県<br>小川町   | 32,269        | 蛍光管   | 有害ごみ          | 蛍光管ごとに透明袋に入れ有害ごみと明記して、資源ごみ回収用カゴの外に出す      | ステーション回収                                  | 月2回                 | 委託                  | 平ボディ    |        |
|                     |               |       | 乾電池           | 有害ごみ                                      | 乾電池ごとに透明袋に入れ有害ごみと明記して、資源ごみ回収用カゴの外に出す      | ステーション回収            | 月2回                 | 委託      | 平ボディ   |
|                     |               | ボタン電池 | 有害ごみ          | ボタン電池ごとに透明袋に入れ有害ごみと明記して、資源ごみ回収用カゴの外に出す    | ステーション回収                                  | 月2回                 | 委託                  | 平ボディ    |        |
|                     |               | 60    | 水銀体温計         | 有害ごみ                                      | 水銀体温計ごとに透明袋に入れ有害ごみと明記して、資源ごみ回収用カゴの外に出す    | ステーション回収            | 月2回                 | 委託      | 平ボディ   |
|                     |               |       | 水銀血圧計         | 有害ごみ                                      | 水銀体温計と同じ                                  | ステーション回収            | 月2回                 | 委託      | 平ボディ   |
| 2.3<br>東京都<br>多摩市   | 146,770       | 蛍光管   | 有害性ごみ         | 集合住宅は有害性ごみ容器に出す。戸別住宅は透明袋に入れ有害ごみと明記して出す    | ステーション回収又は各戸回収                            | 月2回                 | 委託                  | バックー別積  |        |
|                     |               |       | 乾電池           | 有害性ごみ                                     | 集合住宅は有害性ごみ容器に出す。戸別住宅は透明袋に入れ有害ごみと明記して出す    | ステーション回収又は各戸回収      | 月2回                 | 委託      | バックー別積 |
|                     |               | ボタン電池 | —             | BAJ 協力店の回収箱に出す                            | 店頭回収                                      | 随時                  | BAJ                 | BAJ ルート |        |
|                     |               | 21    | 水銀体温計         | 有害性ごみ                                     | 集合住宅は有害性ごみ容器に出す。戸別住宅は透明袋に入れ有害ごみと明記して出す    | ステーション回収又は各戸回収      | 月2回                 | 委託      | バックー別積 |
|                     |               |       | 水銀血圧計         | 有害性ごみ                                     | 水銀体温計と同じ                                  | ステーション回収又は各戸回収      | 月2回                 | 委託      | バックー別積 |
| 2.4<br>新潟県<br>新潟市   | 806,425       | 蛍光管   | 特定5品目         | 透明又は半透明のポリ袋に入れて集積場に出す                     | ステーション回収                                  | 月1回                 | 委託                  | 平ボディ    |        |
|                     |               |       | 乾電池           | 特定5品目                                     | 透明又は半透明のポリ袋に入れて集積場に出す                     | ステーション回収            | 月1回                 | 委託      | 平ボディ   |
|                     |               | ボタン電池 | 特定5品目         | 透明又は半透明のポリ袋に入れて集積場に出す                     | ステーション回収                                  | 月1回                 | 委託                  | 平ボディ    |        |
|                     |               | 726   | 水銀体温計         | 特定5品目                                     | 透明又は半透明のポリ袋に入れて集積場に出す                     | ステーション回収            | 月1回                 | 委託      | 平ボディ   |
|                     |               |       | 水銀血圧計         | 特定5品目                                     | 水銀体温計と同じ                                  | ステーション回収            | 月1回                 | 委託      | 平ボディ   |
| 2.5<br>愛知県<br>津島市   | 65,177        | 蛍光管   | 有害ごみ          | 蛍光管回収専用容器（資源ごみ収集日前日に配布）に出す                | ステーション回収                                  | 年2回                 | 委託                  | 平ボディ    |        |
|                     |               |       | 乾電池           | 有害ごみ                                      | 乾電池、水銀体温計・温度計、ライター類の専用容器に出す               | ステーション回収            | 年2回                 | 委託      | 平ボディ   |
|                     |               | ボタン電池 | —             | BAJ 協力店の回収箱に出す                            | 店頭回収                                      | 随時                  | BAJ                 | BAJ ルート |        |
|                     |               | 25    | 水銀体温計         | 有害ごみ                                      | 乾電池、水銀体温計・温度計、ライター類の専用容器に出す               | ステーション回収            | 年2回                 | 委託      | 平ボディ   |
|                     |               |       | 水銀血圧計         | 有害ごみ                                      | 水銀体温計と同じ                                  | ステーション回収            | 年2回                 | 委託      | 平ボディ   |
| 2.6<br>京都府<br>京都市   | 1,470,742     | 蛍光管   | 蛍光管           | 常設拠点では専用ボックスに出す。移動式は手渡しで受け取り、専用ボックスに保管    | 拠点回収、依頼拠点回収、移動・臨時拠点回収                     | 随時、移動拠点回収は学校区で原則年1回 | 直営                  | 平ボディ    |        |
|                     |               |       | 乾電池           |   | 乾電池                                       | 拠点回収、移動・臨時拠点回収      | 随時、移動拠点回収は学校区で原則年1回 | 直営      | 平ボディ   |
|                     |               | ボタン電池 | ボタン電池         |   | 拠点回収、移動・臨時拠点回収                            | 随時、移動拠点回収は学校区で原則年1回 | 直営                  | 平ボディ    |        |
|                     |               | 828   | 水銀体温計         |   | 水銀体温計・水銀血圧計                               | 拠点回収、移動・臨時拠点回収      | 随時、移動拠点回収は学校区で原則年1回 | 直営      | 平ボディ   |
|                     |               |       | 水銀血圧計         |   | 水銀体温計・水銀血圧計                               | 拠点回収、移動・臨時拠点回収      | 随時、移動拠点回収は学校区で原則年1回 | 直営      | 平ボディ   |
| 2.7<br>大阪府<br>吹田市   | 359,689       | 蛍光管   | 有害危険ごみ        | 有害危険ごみコンテナ（折りたたみ式）に出す                     | ステーション回収                                  | 月1回                 | 直営又は委託              | 平ボディ    |        |
|                     |               |       | 乾電池           | 有害危険ごみ                                    | 有害危険ごみコンテナ（折りたたみ式）に出す                     | ステーション回収            | 月1回                 | 直営又は委託  | 平ボディ   |
|                     |               | ボタン電池 | —             | BAJ 協力店の回収箱に出す                            | 店頭回収                                      | 随時                  | BAJ                 | BAJ ルート |        |
|                     |               | 36    | 水銀体温計         | 有害危険ごみ                                    | ケースに入れ有害危険ごみコンテナ（折りたたみ式）に出す               | ステーション回収            | 月1回                 | 直営又は委託  | 平ボディ   |
|                     |               |       | 水銀血圧計         | 有害危険ごみ                                    | 水銀体温計と同じ                                  | ステーション回収            | 月1回                 | 直営又は委託  | 平ボディ   |
| 2.8<br>徳島県<br>上勝町   | 1,750         | 蛍光管   | 蛍光管           | 蛍光管容器に出す                                  | 拠点回収                                      | 随時                  | —                   | —       |        |
|                     |               |       | 乾電池           | 乾電池                                       | 乾電池用ドラム缶（アルカリ、マンガン、リチウム、ボタン、ニカド）に出す       | 拠点回収                | 随時                  | —       | —      |
|                     |               | ボタン電池 | 乾電池           | 乾電池用ドラム缶に出す                               | 拠点回収                                      | 随時                  | —                   | —       |        |
|                     |               | 110   | 水銀体温計         | 鏡・体温計                                     | 乾電池用ドラム缶に出す                               | 拠点回収                | 随時                  | —       | —      |
|                     |               |       | 水銀血圧計         | 鏡・体温計                                     | 水銀体温計と同じ                                  | 拠点回収                | 随時                  | —       | —      |
| 2.9<br>高知県<br>高知市   | 339,015       | 蛍光管   | 水銀を含むごみ       | 水銀を含むごみ（蛍光管、乾電池、体温計、ボタン電池）を袋等に入れステーションに出す | ステーション回収                                  | 月1回                 | 委託                  | 平ボディ    |        |
|                     |               |       | 乾電池           | 水銀を含むごみ                                   | 水銀を含むごみ（蛍光管、乾電池、体温計、ボタン電池）を袋等に入れステーションに出す | ステーション回収            | 月1回                 | 委託      | 平ボディ   |
|                     |               | ボタン電池 | 水銀を含むごみ       | 水銀を含むごみ（蛍光管、乾電池、体温計、ボタン電池）を袋等に入れステーションに出す | ステーション回収                                  | 月1回                 | 委託                  | 平ボディ    |        |
|                     |               | 309   | 水銀体温計         | 水銀を含むごみ                                   | 水銀を含むごみ（蛍光管、乾電池、体温計、ボタン電池）を袋等に入れステーションに出す | ステーション回収            | 月1回                 | 委託      | 平ボディ   |
|                     |               |       | 水銀血圧計         | 水銀を含むごみ                                   | 水銀体温計と同じ                                  | ステーション回収            | 月1回                 | 委託      | 平ボディ   |
| 2.10<br>熊本県<br>水俣市  | 26,978        | 蛍光管   | 有害（蛍光管・電球類）   | 電球・蛍光管・体温計を割らずに出す。市が指定した蛍光管類と書かれた箱に出す     | ステーション回収                                  | 月1回                 | 車両貸与委託              | 平ボディ    |        |
|                     |               |       | 乾電池           | 有害（乾電池類）                                  | 乾電池類と書かれたコンテナに出す                          | ステーション回収            | 月1回                 | 車両貸与委託  | 平ボディ   |
|                     |               | ボタン電池 | 有害（乾電池類）      | 乾電池類と書かれたコンテナに出す                          | ステーション回収                                  | 月1回                 | 車両貸与委託              | 平ボディ    |        |
|                     |               | 163   | 水銀体温計         | 有害（蛍光管・電球類）                               | 電球・蛍光管・体温計を割らずに出す。市が指定した蛍光管類と書かれた箱に出す     | ステーション回収            | 月1回                 | 車両貸与委託  | 平ボディ   |
|                     |               |       | 水銀血圧計         | 有害（蛍光管・電球類）                               | 水銀体温計と同じ                                  | ステーション回収            | 月1回                 | 車両貸与委託  | 平ボディ   |
| 2.11<br>鹿児島県<br>垂水市 | 16,553        | 蛍光管   | 有害物（蛍光灯）      | 蛍光灯・裸電球・水銀体温計用カゴに出す                       | ステーション回収                                  | 月2回                 | 委託                  | 平ボディ    |        |
|                     |               |       | 乾電池           | 有害物（乾電池）                                  | 乾電池・充電電池用カゴに出す                            | ステーション回収            | 月2回                 | 委託      | 平ボディ   |
|                     |               | ボタン電池 | 有害物（乾電池）      | 乾電池・充電電池用カゴに出す                            | ステーション回収                                  | 月2回                 | 委託                  | 平ボディ    |        |
|                     |               | 162   | 水銀体温計         | 有害物（蛍光灯）                                  | 蛍光灯・裸電球・水銀体温計用カゴに出す                       | ステーション回収            | 月2回                 | 委託      | 平ボディ   |
|                     |               |       | 水銀血圧計         | 有害物（蛍光灯）                                  | 水銀体温計と同じ                                  | ステーション回収            | 月2回                 | 委託      | 平ボディ   |

## 【報告・検討事項④】

# 課題とその対策について

# 第1回検討会 課題整理より

【課題①】（第1回検討会で検討）  
水銀を回収すべき廃棄物の明確化

【課題②】

安全かつ効率的な収集・運搬方法の確立

【課題③】（第1回検討会で検討）  
安全な中間処理方法（破碎施設・水銀回収処理施設）

# 安全かつ効率的な収集・運搬方法の確立

## (1) 収集・運搬及び保管の基準

## (2) 安全かつ効率的な収集・運搬方法

# 水銀含有廃棄物の収集運搬の基準

(提言書抜粋)

○分別・収集・運搬の基準について、中央環境審議会等の検討状況を見極めつつ、検討する。



## <改正廃棄物処理法施行令の抜粋>

水銀使用製品産業廃棄物の収集又は運搬を行う場合には、水銀使用製品産業廃棄物が、破碎することのないような方法により、かつ、その他の物と混合する恐れのないように他の物と区分して、収集し、又は、運搬すること。

## <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の抜粋>

- ・運搬時に水銀使用廃製品が破損し、水銀が飛散・流出しないよう留意する(飛散・流出防止措置)
- ・水銀使用廃製品がその他の廃棄物(可燃物・不燃物・資源ごみ等、水銀を使用していない廃棄物)と混合しないよう、区分して運搬する。(その他の廃棄物との区分)



## <県の方針>

原則、廃棄物処理法施行令及び分別回収ガイドラインのとおりとする。  
ただし、蛍光管やボタン電池などは、ランプ類や電池類としての区分でも可とする。

# 水銀含有廃棄物の保管（積替え含む）の基準

（提言書抜粋）

○国が基準を設定するまでの間も、水銀含有廃棄物から水銀が環境中に飛散・流出しないよう指導等を行う。



## <廃棄物処理法施行令の改正（平成27年11月6日）より抜粋>

水銀使用製品産業廃棄物の積替え又は保管を行う場合には、水銀使用製品産業廃棄物がその他の物と混合するおそれのないように、仕切りを設ける等必要な措置を講ずること。

## <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の抜粋>

- ・積替え時に保管をする場合は、作業時に破損が生じないように十分な措置を講じる（飛散・流出・防止措置）
- ・保管場所は、雨水の侵入を防止するような措置を講じる（雨水侵入防止措置）
- ・その他の廃棄物（可燃物・不燃物・資源ごみ等、水銀を使用していない廃棄物）と混合しないよう区分して保管する（その他の廃棄物との区分）。



## <県の方針>

原則、廃棄物処理法施行令及び分別回収ガイドラインのとおりとする。  
ただし、蛍光管やボタン電池などは、ランプ類や電池類としての区分でも可とする。

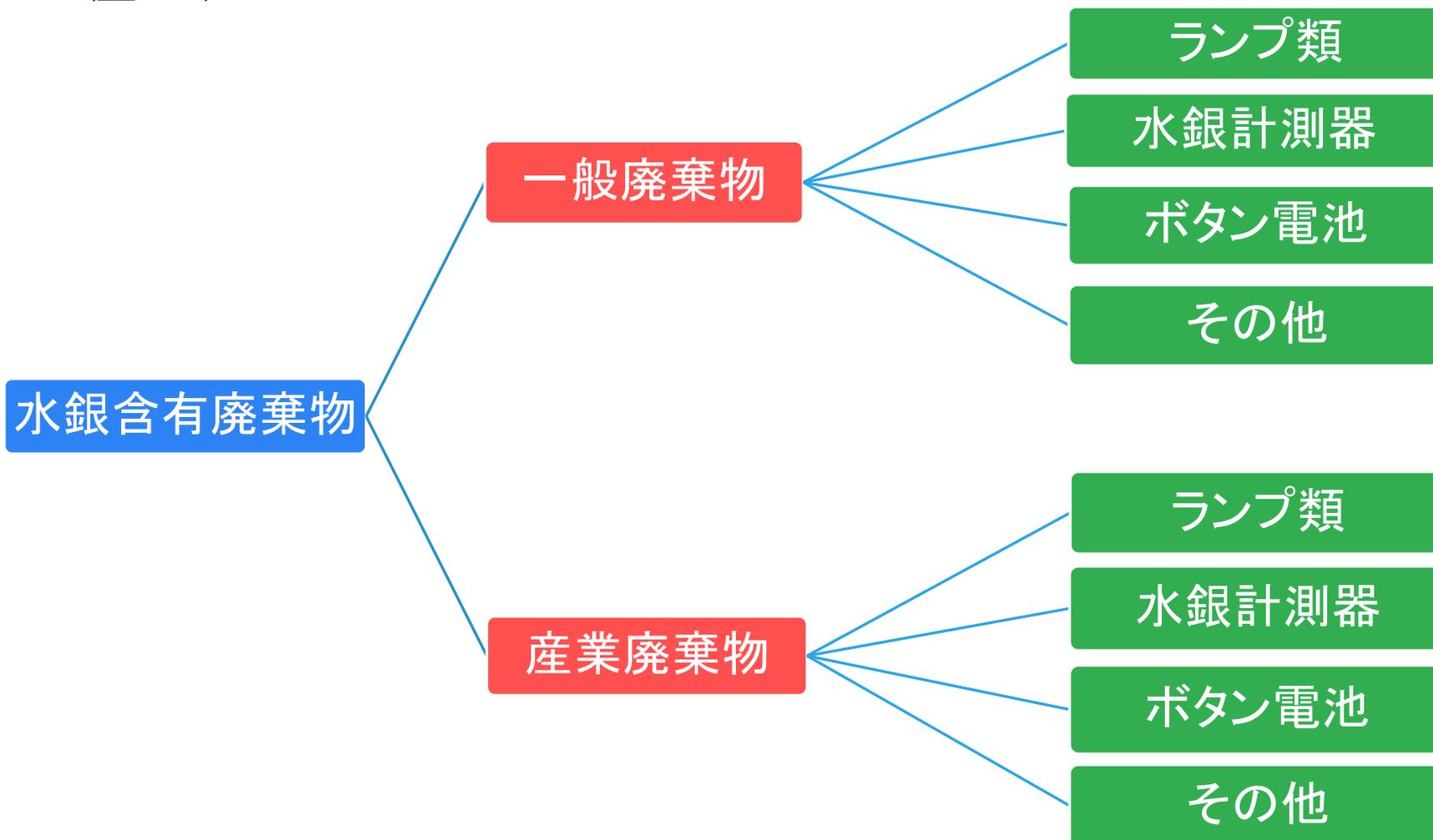
# 安全かつ効率的な収集・運搬方法の確立

(1) 収集・運搬及び保管の基準

(2) 安全かつ効率的な収集・運搬方法

# 安全かつ効率的な収集・運搬方法の確立

(整理)



# 一般廃棄物である水銀含有廃棄物の回収方法について

回収方法は環境省が作成したガイドラインを参考



## 【蛍光管】

- ・全市町村で分別回収を実施済み



## 【水銀体温計・水銀血圧計の計測器】

- ・廃棄量が限られた廃棄物であるため、イベント回収が効果的。  
(通常の分別回収ルートは必要)



## 【ボタン電池】

- ・電機店等の回収窓口を案内。
- ・市町村が行う回収では、乾電池やコイン電池との分別が困難であるため、電池類として回収し、その中からボタン電池を選別し、水銀回収処理を行う。



## 【その他の水銀を含む製品】

- ・朱肉やマーキュロクロム液は、全量使い切ることを推奨する。
- ・それ以外の水銀含有廃棄物があれば、市町村担当課に問い合わせる。



# 水銀含有廃棄物の処理について

分別回収した水銀含有廃棄物の処理



第1回検討会で定められた基準に適合する事業者に処分委託する。

# 水銀回収処分事業者の登録制について

※水銀回収処分事業者とは：

第1回検討会で定めた処分基準に従い、水銀を回収する方法により処分する事業者のことを言う。（蛍光管等の破碎のみを行う事業者は含まない。）

## 【現状と課題】

- ・水銀含有廃棄物を処分する場合、第1回検討会で決定された水銀を回収する事業者において最終的に処分することとされたが、どの事業者が定めた基準に適合しているのか不明確である。
- ・事業者によっては、水銀を吸着した活性炭や、水銀を含む粉塵を吸着したバグフィルターを固化し埋立処分している事業者もあり、第1回検討会で定めた基準に適合しない。



## 【検討】

- ・水銀含有廃棄物から水銀を回収処理する事業者が、第1回検討会で定めた基準に適合するかどうか確認する必要がある。
- ・第1回検討会で定めた基準に適合し、水銀を回収処理する事業者がどこかを明らかにすべき。



# 水銀回収処分事業者の登録制について

## 水銀回収処分事業者の登録

制度概要: 事業者からの申請に基づき、第1回検討会で定めた処分基準（破碎処理などの一次処理を除く。）に適合することを確認し、登録する制度。  
なお、事業者ごとに処分可能な水銀含有廃棄物を明確にし、事業者名などの登録内容について公表する。

登録内容: 事業者名、処分する水銀含有廃棄物の名称、所在地等

登録要件: ・取り扱う水銀含有廃棄物について、廃棄物処理法に基づく処分業の許可を有していること。  
・第1回検討会で決定した構造基準に適合する施設を有し、かつ、維持管理基準を遵守する事業者

その他: 定期的に処理した水銀含有廃棄物の名称及び量等を熊本県に報告すること。

# 水銀含有廃棄物収集運搬拠点事業者の 登録制について

## 【現状と課題】

- ・水銀含有廃棄物を処分する場合、多くの場合は、各排出事業者が独自に処分事業者及び収集・運搬事業者を探し、処分委託しているためコスト高となっている。



## 【検討】

- ・複数排出事業者分の水銀含有廃棄物を、効率よく収集・運搬する方法の検討



# 水銀含有廃棄物収集運搬拠点事業者の 登録制について

## 水銀含有廃棄物収集運搬拠点事業者の登録

制度概要: 事業者からの申請より、県内各地域の拠点となる1次拠点事業者及び県内の拠点となる2次拠点事業者について、次に示す登録要件に適合することを確認し、登録する制度。  
なお、事業者ごとに取扱い可能な水銀含有廃棄物を明確にし、事業者名などの登録内容について公表する。

登録内容: 事業者名、取り扱う水銀含有廃棄物の名称、積替え保管場所等の所在地等

# 水銀含有廃棄物収集運搬拠点事業者の 登録制について

## 水銀含有廃棄物収集運搬拠点事業者の登録

### 登録要件: ○1次拠点事業者

- ・取り扱う水銀含有廃棄物の収集運搬業の積替え保管の許可を有すること
- ・原則、2次拠点事業者に廃棄物を運搬すること。

### ○2次拠点事業者

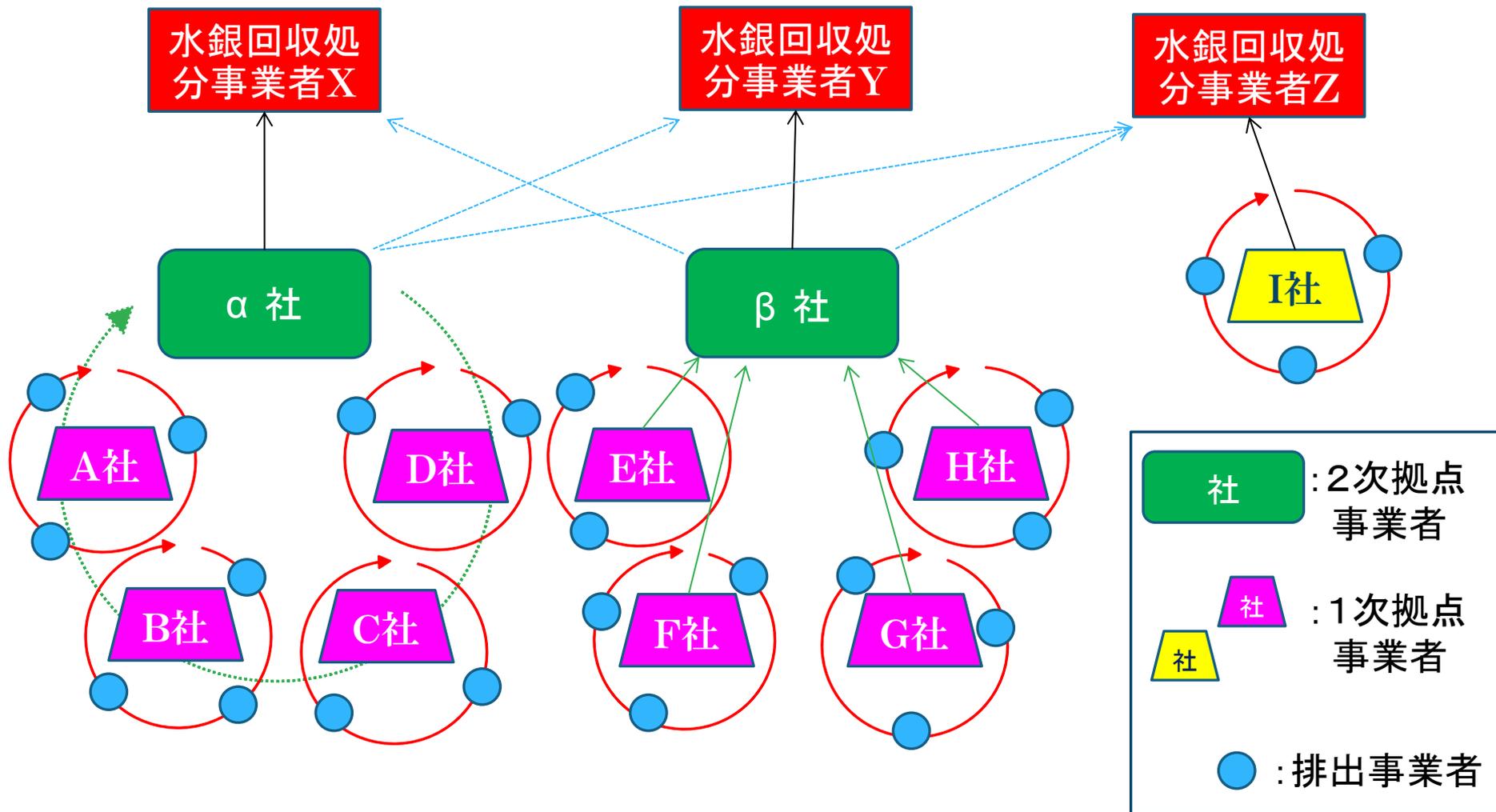
- ・取り扱う水銀含有廃棄物の収集運搬業の積替え保管の許可及び産業廃棄物の中間処理業の許可(破碎又は選別等)を有すること。
- ・水銀回収処分事業者に運搬又は処分委託すること。ただし、県外の水銀回収処分事業者へ直接運搬することが困難な場合は、複数の収集運搬事業者を経由して運搬することも可とする。

### ○共通要件

- ・取り扱う水銀含有廃棄物ごとに、収集運搬や積替え保管に必要な容器を有すること。

その他: 1次拠点事業者は、マニフェストに水銀含有廃棄物の種類及び量を記載すること、また、定期的に収集した水銀含有廃棄物の名称及び量等を熊本県に報告すること。

# 安全かつ効率的な収集・運搬方法(イメージ)



ご家庭で眠っている

# 水銀体温計・水銀血圧計は ありませんか？

## 水銀体温計等回収キャンペーンについて

平成25年10月に熊本市・水俣市で開催された外交会議において、水銀に関する水俣条約が採択・署名されました。本条約は、水銀の人為的な排出を削減し、地球的規模の水銀汚染の防止を目指すものです。

現在、熊本県では、「水銀フリー社会の実現」に向けた取り組みを進めておりますが、熊本市（植木地区を除く。）も足並みをそろえる形で平成26年10月から「特定品目」として水銀が含まれる水銀体温計、水銀血圧計の定期収集を実施しているところです。

今回、県・市が協力し、家庭で眠っている水銀含有製品の破損等により、水銀が流出して環境が汚染されることを防ぐため、今年の12月に熊本市民の皆様呼びかけを行い、水銀含有製品の収集に力を入れます。

大掃除などで室内の整理を行うことが多いこの時期、皆様のご家庭に不要な水銀体温計、水銀血圧計がありましたら、「特定品目」の収集日にお出しいただければ幸いです。

皆様のご協力を何卒よろしくお願いいたします。



©2010熊本県くまモン

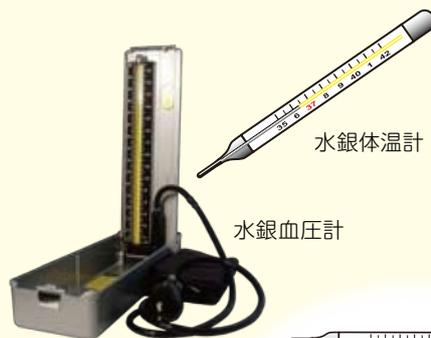
## 回収方法

### 【対象品目】 水銀体温計・水銀血圧計

※電子式のもの是对象外です。  
※事業者は、産業廃棄物として適正に処分してください。

【収集方法】 今までどおり、お住まいの校区の「特定品目」の収集日に、いつもご利用のごみステーションにお出してください。ただし、植木地区は植木地区の排出方法に従ってください。

※詳細につきましては裏面をご覧ください。



水銀体温計

水銀血圧計

水銀血圧計を回収します



水俣条約  
採択！

©2010熊本県くまモン

ご家庭の  
使っていない  
水銀体温計を  
回収します



水俣条約  
採択！

©2010熊本県くまモン

# 水銀体温計・水銀血圧計の 収集にご協力下さい。

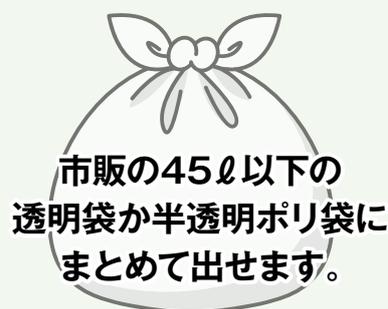


水銀体温計・水銀血圧計の収集は、ペットボトルと同じ日・同じ場所（資源物のごみステーション）で行っています。ペットボトルとは別の袋で、収集日の朝8時30分までにお出してください。収集はペットボトルとは別の車両で行いますので、ペットボトルの収集時間帯とは異なります。

## 水銀体温計・水銀血圧計の出し方は？

割れないよう、また破損しないよう購入時の包装材に入れるか、新聞紙などに包んで出してください。（割れている場合には、丈夫な紙などに包んで「危険」と表示してください。）

水銀体温計等は、ガラスや金属に再資源化し、取り出した水銀は、国の法整備など適正な処理方法が確定するまで市の施設で保管します。



## 各校区の収集日は？

収集は月2回で、ペットボトルと同じ日になります。ただし、植木地区は植木地区の排出方法に従ってください。

| No. | 校 区   | 特定品目の収集曜日 |
|-----|---|-----------|
| 1   | 池田・黒髪(3号線の西側)・壺川・清水・城北・高平台                  | 第1/3金     |
| 2   | 池上・一新・春日・慶徳・五福・城西・城東・碩台・花園                  | 第1/3土     |
| 3   | 小島・川尻・城山・城南・白坪・高橋・中島・古町・松尾・力合・力合西           | 第2/4金     |
| 4   | 託麻北・託麻西・託麻東・託麻南・長嶺                          | 第1/3火     |
| 5   | 秋津・桜木・月出・桜木東・東町・山ノ内                         | 第2/4火     |
| 6   | 麻生田・楠・黒髪(3号線の東側)・龍田・楡木・武蔵・弓削                | 第1/3木     |
| 7   | 帯山・帯山西・託麻原・西原                               | 第1/3月     |
| 8   | 出水・大江・向山・白川・白山・春竹・本荘                        | 第2/4木     |
| 9   | 出水南・田迎・田迎南・日吉・日吉東・御幸・田迎西                    | 第2/4土     |
| 10  | 泉ヶ丘・画図・尾ノ上・健軍・健軍東・砂取・若葉                     | 第2/4月     |
| 11  | 川上(改寄・大鳥居・楠野・小糸山・明德)・北部東(梶尾・飛田・鶴羽田)         | 第2/4金     |
| 12  | 西里・川上(鹿子木・西梶尾・四方寄・飛田(八原地区))・北部東(四方寄(東葉山団地)) | 第2/4木     |
| 13  | 河内  | 第2/4火     |
| 14  | 芳野  | 第2/4木     |
| 15  | 飽田東・杉上・隈庄                                   | 第2/4金     |
| 16  | 飽田西・飽田南・富合・豊田                               | 第2/4木     |
| 17  | 中緑・銭塘                                       | 第2/4火     |
| 18  | 川口・奥古閑                                      | 第2/4月     |

収集に関するお問合せ

熊本市 廃棄物計画課 : 096-328-2359

キャンペーンに関するお問合せ

熊本県 廃棄物対策課 : 096-333-2278

ご家庭で眠っている

# 水銀体温計・水銀血圧計 を回収します！

**実施期間** 平成27年12月1日[火]～12月28日[月] (土・日・祝日除く)

※期間以外には受入れできない窓口があります。事業終了後は従来の回収・持込み方法に従ってください。

※受入等につきましては、熊本県のHPでご確認ください。 [熊本県 水銀回収キャンペーン](#) [検索](#)

## 水銀体温計等回収キャンペーンについて

平成25年10月に熊本市・水俣市で開催された国際会議において、水銀による環境や人への悪影響を防ぐため「水銀に関する水俣条約」が92カ国の署名により採択されました。

熊本県では水銀をできるだけ使用しない社会、いわゆる「水銀フリー社会」の実現に向けた取組みを進めており、その一つとして今回、使用していない水銀体温計及び水銀血圧計を集中的に回収するキャンペーンを実施します。

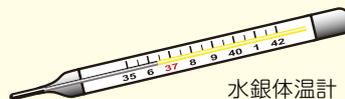


©2010熊本県くまモン

## 回収方法

### 【対象品目】 水銀体温計・水銀血圧計

※電子式のもの是对象外です。※事業者からの持込みはできません。



水銀体温計

### 【回収場所】 各市町村庁舎等 回収窓口

※お住まいの地域によって決まっています。

### 【回収方法】 窓口付近にある

**水銀体温計回収BOX**に入れてください。

**水銀血圧計は窓口**にお持ちください。



水銀血圧計

回収窓口・回収時間等は裏面をご覧ください

水銀血圧計を回収します



©2010熊本県くまモン

水俣条約  
採択！

キャンペーンとして12月に集中して回収します。  
ご家庭で使用していない水銀体温計・水銀血圧計を  
回収窓口へお持ちください。  
ご協力をお願いします。

**マグネット差し上げます！**

※マグネットは数に限りがありますので、先着順とさせていただきます。



ご家庭の  
使っていない  
**水銀体温計**を  
回収します



©2010熊本県くまモン

水俣条約  
採択！

＊ お住まいの地域の ＊

# 水銀体温計・水銀血圧計 回収窓口

問い合わせ先電話番号

水俣市環境課窓口（本庁舎内）・水俣市環境クリーンセンター（2ヶ所）

Tel.0966-62-4101（水俣市 環境課クリーンセンター）

芦北町役場・田浦基幹支所・大野出張所・吉尾出張所・湯浦出張所（5ヶ所）

Tel.0966-82-2511（芦北町 住民生活課）

津奈木町役場住民課

Tel.0966-78-3113（津奈木町 住民課）

## 実施期間

平成**27**年**12**月**1**日(火)～**12**月**28**日(月)

受付時間はいずれも**平日8時30分から17時15分**までです。

## 回収方法

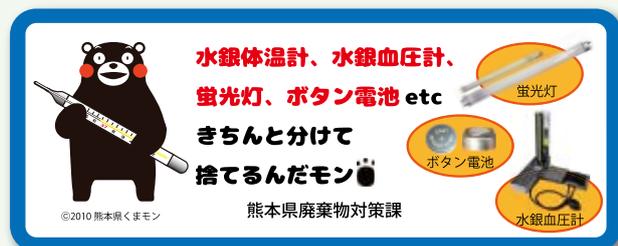
窓口付近にある

**水銀体温計回収BOX**に

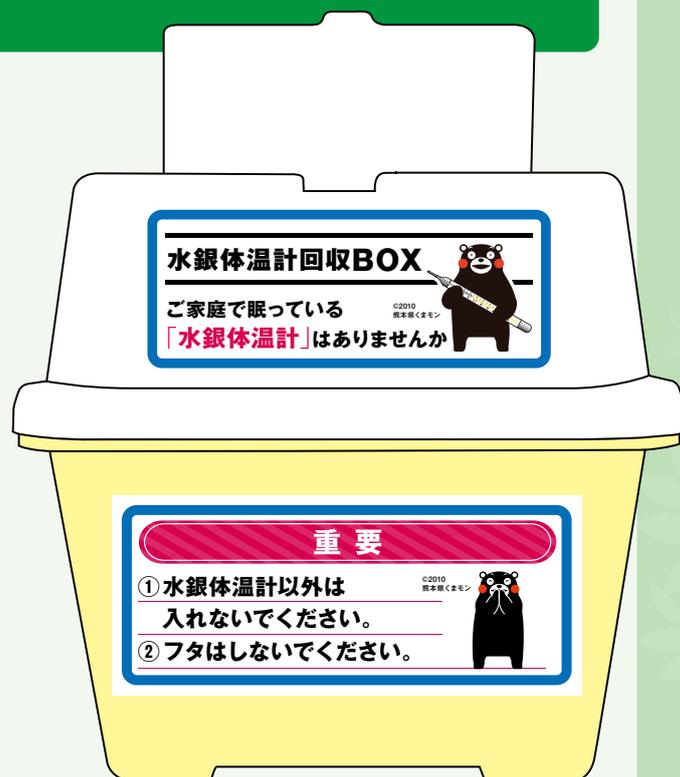
入れてください。

**水銀血圧計は窓口**に

お声かけください。



窓口にお声かけ頂ければ、くまモンマグネットを差し上げます！



## 水銀体温計等回収キャンペーン中間実績

熊本県では水銀をできるだけ使用しない社会、いわゆる「水銀フリー社会」の実現に向けた取組みを進めています。

その一つとして、家庭で眠っている水銀体温計や水銀血圧計の破損等により水銀が流出して環境が汚染されることを防ぐため、使用していない水銀体温計及び水銀血圧計を集中的に回収するキャンペーンを県内全市町村において実施しています。

12月11日(金)時点における回収実績は以下のとおりです。

### 《12月11日(金)時点における回収実績》

| 水銀体温計   | 水銀血圧計 | その他（水銀温度計） |
|---------|-------|------------|
| 2,815 本 | 466 台 | 39 本       |

### ◎水銀量に換算

水銀体温計 2,815 本×1.2g=3,378g

水銀血圧計 466 台×50g=23,300g

水銀温度計 39 本×2.0g=78g                      合計 26,756g (約 26.8 kg)

### ※キャンペーン概要

1 回収期間

平成 27 年 12 月 1 日 (火) ～12 月 28 日 (月)

2 回収品目

水銀体温計、水銀血圧計

3 回収方法

(熊本市) 「特定品目」の収集日にごみステーションに排出

(熊本市以外) 各市町村や一部事務組合が設置している回収窓口を持参