

平成 28 年度水銀使用廃製品（一般廃棄物）の

回収・廃棄に関する調査業務 報告書

平成 29 年 3 月

株式会社リーテム

目 次

第1章 業務概要.....	5
1. 業務名称.....	6
2. 業務目的.....	6
3. 業務実施期間.....	6
4. 業務実施機関.....	6
5. 業務内容.....	7
第2章 水銀使用廃製品（一般廃棄物）の回収・廃棄の現状.....	9
1. 調査方法.....	10
1-1. 調査票作成.....	10
1-2. 調査票配布、回収、データ整理.....	12
1-3. 記入・集計ルール（人口按分、数量重量変換など）.....	13
2. 調査結果.....	15
2-1. 調査票の回収状況.....	15
2-2. 集計結果.....	16
(1) 分別回収実施状況等.....	16
(2) 回収区分について.....	19
(3) 運搬方法について.....	25
(4) 排出方法について.....	26
(5) 回収量について.....	27
(6) 回収方法別回収原単位.....	30
(7) 保管方法について.....	31
(8) 処理量・処理方法・水銀回収量について.....	32
(9) 処理費用及び処理単価.....	34
(10) 製品別処理委託契約内容.....	35
(11) 未分別自治体水銀使用廃製品回収区分及び処理方法.....	37
(12) 分別回収検討状況.....	39

2-3. 調査まとめ	40
3. 調査票原票.....	43

第 1 章 業務概要

1. 業務名称

平成 28 年度水銀使用廃製品（一般廃棄物）の回収・廃棄に関する調査業務

2. 業務目的

平成 25 年 10 月に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が採択・署名された。本調査では、我が国における水銀使用廃製品（一般廃棄物）がリサイクル及び最終処分されるまでの過程において、どのように回収され、処理されているのかについて網羅的に把握するため、市区町村及び一部事務組合（以下「市町村等」という。）における一般廃棄物としての水銀使用廃製品の分別・回収・保管・処理等の方法（委託先）等についての実態調査を行うことを目的とする。

3. 業務実施期間

平成 28 年 9 月 13 日～平成 29 年 3 月 31 日

4. 業務実施機関

株式会社リーテム 東京本社

サステイナビリティ・ソリューション部

所在地：東京都千代田区外神田 3-6-10

TEL：03-5256-7041 FAX：03-3256-0577

5. 業務内容

わが国における水銀使用廃製品の分別・回収・保管・処理等の方法を調査するため、以下の調査を実施した。

1) 調査対象期間

平成 25 年 4 月 1 日 ～ 平成 28 年 3 月 31 日

2) 対象水銀使用廃製品

①蛍光管

②乾電池

③ボタン電池

④水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計

3) 調査実施方法

業務実施者から都道府県へアンケート票（マイクロソフト社 エクセルファイル）を電子メールで配信し、都道府県から管轄下の市区町村等へアンケート配布が行われた。記入済みアンケート票は、都道府県が回収し業務実施者がこれを回収した。必要に応じて業務実施者から市区町村等へ回答内容について問合せた。

4) 調査対象： 市区町村 1,741

791 市（45.4%）、23 特別区（1.3%）、744 町（42.7%）、183 村（10.5%）

5) 回収状況： 市区町村 1,741 （100%）

第2章 水銀使用廃製品（一般廃棄物） の回収・廃棄の現状

1. 調査方法

1-1. 調査票作成

調査票作成にあたっては、自治体における一般廃棄物としての水銀使用廃製品（蛍光管、乾電池、ボタン電池、水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計）の分別・回収・保管・処理方法及び回収・処理量、処理委託先、処理委託費用、委託業者との契約内容について設問を設定した。また、分別回収が行われていない自治体においては、現状の水銀使用廃製品の回収方法・処理方法・自治体以外の回収者の有無等について設問を設定した。以下に設問内容を記す。

(1) 市区町村等共通

- ①自治体名、一部事務組合名
- ②人口、世帯数（平成 28 年 10 月 1 日現在の推計値 外国人を含む）
- ③一部事務組合の構成自治体名、人口、世帯数
- ④水銀使用廃製品の分別の有無（平成 28 年度から実施の場合も含む）

(2) 分別回収「有」の場合

- ①水銀使用廃製品の回収区分
- ②水銀使用廃製品の回収方法
- ③水銀使用廃製品の運搬方法
- ④水銀使用廃製品排出時の住民への要求事項
- ⑤水銀使用廃製品の回収量（平成 25～27 年度）
- ⑥水銀使用廃製品の保管方法
- ⑦水銀使用廃製品の処理量・水銀回収量・処理方法（平成 25～27 年度）
- ⑧水銀使用廃製品の処理委託費用（平成 25 年～27 年度）
- ⑨処理委託業者との契約内容

(3) 分別回収「無」の場合

- ①水銀使用廃製品の廃棄区分・処理方法
- ②水銀使用廃製品のごみ組成調査等での把握状況
- ③水銀使用廃製品の分別回収検討状況
- ④水銀使用廃製品の店頭回収状況

* 配布調査票は、巻末資料参照

1-2. 調査票配布、回収、データ整理

調査票の配布、回収、データ整理の手順は以下の通り。

①平成 28 年 10 月 18 日 業務実施者から都道府県の一般廃棄物行政担当者宛てに、調査票（電子媒体調査票：エクセル 2010 で作成。調査票入力担当者からの要望に応じエクセル 2003 調査票も用意）、調査票記入例が配信された。これに先立ち環境省からの依頼文書が同省廃棄物対策課から送付された。都道府県担当者は、調査票を受領後に環境省からの依頼を受ける形で、管内市区町村等に対し調査を依頼した。

②調査票入力担当者や都道府県担当者からの問合せがあった場合には、原則として業務請負者が問合せ対応を行った。問合せ内容は、業務請負者から環境省廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課に適宜整理した上で報告を実施した。

*平成 28 年 10 月 18 日～11 月 30 日の間に、延べ 127 自治体・組合から 172 件の質問が寄せられた。

③平成 28 年 11 月 30 日 業務実施者は都道府県が取りまとめた調査票を回収し、必要に応じて調査票の内容確認及び未回答部分等の問合せを市区町村に対して実施した。

④回収された調査票のデータについて情報整理し集計を実施した。

1-3. 記入・集計ルール（人口按分、数量重量変換など）

調査実施・集計にあたり、以下のルールを採用した。

①人口按分

ごみ・資源の回収が広域（一部事務組合）で実施されており、全体の回収量、処理費用等は把握されているが、構成自治体ごとの回収量、処理費用等が不明の場合は、構成自治体の人口で全体の回収量、処理費用等を按分した。

②処理委託費用

運搬費用を除く、処理委託費用（税抜）とした。

運搬費用を含む処理委託費での回答があった場合は別集計とした。

有価取引は、（－）マイナス表記とした。

③数量重量変換

1) 蛍光管、水銀体温計、水銀温度計、水銀血圧計の回収量等が数量（個数）で回答されていた場合は、過去の調査事業や回収実証事業の実績に基づき、以下の係数を用いて重量に変換した。

・ 蛍光管 250g／本

・ 水銀体温計 5g／本 水銀温度計 25g／本 水銀血圧計 1,200g／台

* 乾電池、ボタン電池での実例は無かった。

2) 水銀体温計、水銀温度計、水銀血圧計の製品ごとの数量は不明で、合計の数量のみ判明している場合は、平成 27 年度水銀添加廃製品回収業務実績に基づき、以下の係数を用いて全体重量を算出した。

・ 水銀体温計、水銀温度計、水銀血圧計 125.6g／個体

④水銀体温計、水銀温度計、水銀血圧計重量配分

水銀体温計、水銀温度計、水銀血圧計の全体重量のみ判明している場合は、平成 27 年度水銀添加廃製品回収業務実績に基づき、水銀体温計 3.4%、水銀温度計 0.9%、水銀血圧計 95.7%の比率で重量を算出した。

なお、水銀体温計、水銀温度計、水銀血圧計の年度回収重量が 10 kg未満の場合は、水銀血圧計は回収されなかったものとみなし、前掲調査結果に基づき水銀体温計 79.6%、水銀温度計 20.4%の比率で重量を算出した。

⑤分別回収の「有無」

回答対象期間は、平成 28 年 3 月 31 日までであるが、平成 28 年 4 月 1 日以降分別回収を始めた自治体も分別回収「有」とした。また、市町村合併により、分別回収の「有・無」が地区により混在している場合は、分別回収「有」とした。

⑥回収区分は以下の通りとした。

1	ステーション回収	市区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、住民に水銀使用廃製品を排出してもらい市区町村等が回収する方法。
2	拠点回収	市区町村等が常設設置する回収拠点到住民が水銀使用廃製品を持ち込み、それを市区町村等が回収する方法。
3	依頼拠点回収	市区町村等が販売店等に依頼して、販売店等に水銀使用廃製品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区町村等が回収する方法。
4	移動拠点回収	市区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水銀使用廃製品を回収する方法。
5	清掃工場等へ持ち込み	住民が水銀使用廃製品を清掃工場等へ持参する方法。

2. 調査結果

2-1. 調査票の回収状況

調査票の回収状況は表 2-1 の通りである。全国 1,741 市区町村全ての自治体から回答を得た。回答市区町村の合計人口（平成 28 年 10 月 1 日時点推計値）は、127,769,885 人となる。

表 2-1 調査票回収状況

No.	都道府県	市区町村数	調査時 推計人口	回答数 (市区町村)	対象人口	回収率
1	北海道	179	5,375,831	179	5,375,831	100%
2	青森県	40	1,326,287	40	1,326,287	100%
3	岩手県	33	1,216,722	33	1,216,722	100%
4	宮城県	35	2,346,960	35	2,346,960	100%
5	秋田県	25	1,032,187	25	1,032,187	100%
6	山形県	35	1,126,383	35	1,126,383	100%
7	福島県	59	1,945,318	59	1,945,318	100%
8	茨城県	44	2,909,942	44	2,909,942	100%
9	栃木県	25	1,990,078	25	1,990,078	100%
10	群馬県	35	1,998,787	35	1,998,787	100%
11	埼玉県	63	7,340,406	63	7,340,406	100%
12	千葉県	54	6,228,512	54	6,228,512	100%
13	東京都	62	13,506,062	62	13,506,062	100%
14	神奈川県	33	9,147,092	33	9,147,092	100%
15	新潟県	30	2,311,437	30	2,311,437	100%
16	富山県	15	1,076,026	15	1,076,026	100%
17	石川県	19	1,167,872	19	1,167,872	100%
18	福井県	17	794,050	17	794,050	100%
19	山梨県	27	845,503	27	845,503	100%
20	長野県	77	2,118,236	77	2,118,236	100%
21	岐阜県	42	2,064,552	42	2,064,552	100%
22	静岡県	35	3,751,681	35	3,751,681	100%
23	愛知県	54	7,554,381	54	7,554,381	100%
24	三重県	29	1,827,120	29	1,827,120	100%
25	滋賀県	19	1,420,101	19	1,420,101	100%
26	京都府	26	2,621,398	26	2,621,398	100%
27	大阪府	43	8,868,357	43	8,868,357	100%
28	兵庫県	41	5,554,170	41	5,554,170	100%
29	奈良県	39	1,382,240	39	1,382,240	100%
30	和歌山県	30	974,865	30	974,865	100%
31	鳥取県	19	576,036	19	576,036	100%
32	島根県	19	697,948	19	697,948	100%
33	岡山県	27	1,927,628	27	1,927,628	100%
34	広島県	23	2,858,284	23	2,858,284	100%
35	山口県	19	1,409,219	19	1,409,219	100%
36	徳島県	24	765,453	24	765,453	100%
37	香川県	17	986,817	17	986,817	100%
38	愛媛県	20	1,406,049	20	1,406,049	100%
39	高知県	34	735,529	34	735,529	100%
40	福岡県	60	5,155,223	60	5,155,223	100%
41	佐賀県	20	838,661	20	838,661	100%
42	長崎県	21	1,386,411	21	1,386,411	100%
43	熊本県	45	1,798,398	45	1,798,398	100%
44	大分県	18	1,171,192	18	1,171,192	100%
45	宮崎県	26	1,106,286	26	1,106,286	100%
46	鹿児島県	43	1,663,514	43	1,663,514	100%
47	沖縄県	41	1,464,681	41	1,464,681	100%
	合計	1,741	127,769,885	1,741	127,769,885	100%

2-2. 集計結果

市区町村からの回答の集計結果を設問ごとに以下に示す。

(1) 分別回収実施状況等

水銀使用廃製品の製品別分別回収状況及び回収方法を表 2-2 にとりまとめた。回収方法については複数回答とした。

* () の数字は、回答自治体数=全国 1,741 自治体を分母とした割合。

蛍光管の分別回収自治体数は 1,262 であり、分別回収実施率は 72.5%、人口カバー率は、75.2%であった。回収方法としてはステーション回収が 900 自治体 (51.7%)、次いで清掃工場への持込が 592 自治体 (34.0%) であった。

乾電池の分別回収自治体数は 1,391 であり、分別回収実施率は 79.9%、人口カバー率は 81.5%であった。回収方法としてはステーション回収が 974 自治体 (55.9%)、次いで清掃工場への持込が 596 自治体 (34.2%) であった。

ボタン電池の分別回収自治体数は 893 であり、分別回収実施率は 51.3%、人口カバー率は 36.5%であった。回収方法としてはステーション回収が 620 自治体 (35.6%)、次いで清掃工場への持込が 381 自治体 (21.9%) であった。

水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計の分別回収自治体数は 1,060 であり、分別回収実施率は 60.9%、人口カバー率は 63.1%であった。回収方法としてはステーション回収が 705 自治体 (40.5%)、次いで清掃工場への持込が 502 自治体 (28.8%) であった。

水銀使用廃製品の分別回収を実施していない自治体における蛍光管等の水銀使用廃製品の回収状況を、表 2-3 にとりまとめた。

* () の数字は、回答自治体数=全国 1,741 自治体を分母とした割合。

蛍光管の分別回収を実施していない自治体数は、479 であり分別回収未実施率は 27.5%となった。燃やさないごみとして他のごみと混合して回収する自治体が 415 (23.8%) となっており、回収を行っていない自治体は 14 (0.8%) となった。

乾電池の分別回収を実施していない自治体数は、350 であり分別回収未実施率は 20.1%となった。燃やさないごみとして他のごみと混合して回収する自治体が 291 (16.7%) となっており、回収を行っていない自治体は 13 (0.7%) となった。

ボタン電池の分別回収を実施していない自治体数は、848 であり分別回収未実施率は 48.7%となった。燃やさないごみとして他のごみと混合して回収する自治体が 230 (13.2%) となっており、回収を行っていない自治体は 541 (31.1%) となった。

水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計の分別回収を実施していない自治体数は、681 であり分別回収未実施率は 39.1%となった。燃やさないごみとして他のごみと混合して回収する自治体が 385 (22.1%) となっており、回収を行っていない自治体は 216 (12.4%) となった。

表 2-2 水銀使用廃製品分別回収実施状況

回収方法 \ 回収品目	蛍光管	乾電池	ボタン電池	水銀体温計 水銀温度計 水銀血圧計
分別回収自治体	1,262	1,391	893	1,060
(割合)	72.5%	79.9%	51.3%	60.9%
ステーション回収	900	974	620	705
(割合)	51.7%	55.9%	35.6%	40.5%
拠点回収	336	463	277	250
(割合)	19.3%	26.6%	15.9%	14.4%
依頼拠点回収	32	40	21	8
(割合)	1.8%	2.3%	1.2%	0.5%
移動拠点回収	53	50	34	38
(割合)	3.0%	2.9%	2.0%	2.2%
清掃工場等へ持ち込み	592	596	381	502
(割合)	34.0%	34.2%	21.9%	28.8%
その他	139	121	100	155
(割合)	8.0%	7.0%	5.7%	8.9%
分別回収対象人口	96,090,576	104,184,247	46,695,273	80,663,364
(推計人口を基にした割合)	75.2%	81.5%	36.5%	63.1%

表 2-3 水銀使用廃製品未分別自治体状況

品目 回収方法	蛍光管	乾電池	ボタン 電池	水銀体温計 水銀温度計 水銀血圧計
未分別自治体数	479	350	848	681
(割合)	27.5%	20.1%	48.7%	39.1%
燃やすごみとして回収	10	19	12	10
(割合)	0.6%	1.1%	0.7%	0.6%
燃やさないごみとして回収	415	291	230	385
(割合)	23.8%	16.7%	13.2%	22.1%
回収をおこなっていない	14	13	541	216
(割合)	0.8%	0.7%	31.1%	12.4%
その他	40	27	65	70
(割合)	2.3%	1.6%	3.7%	4.0%
対象人口	31,679,309	23,585,638	81,074,612	47,106,521
(推計人口を基にした割合)	24.8%	18.5%	63.5%	36.9%

(2) 回収区分について

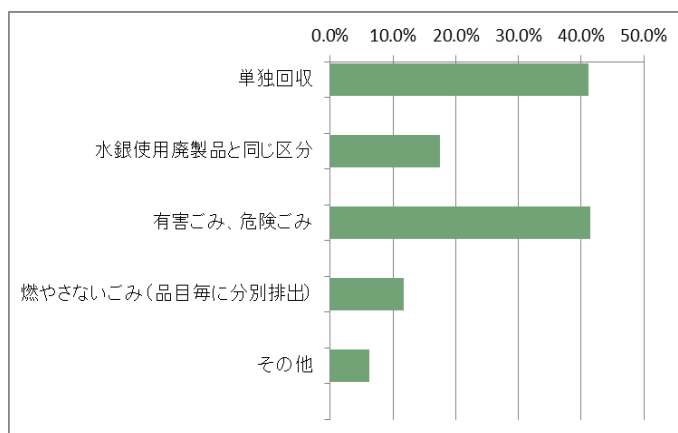
水銀使用廃製品の回収区分を表 2-4、2-5、2-6、2-7 に示す。いずれも複数回答となっている。

< 蛍光管 >

1) 破損していない蛍光管の回収区分としては、有害ごみ・危険ごみが 41.5%で最も多くなっており、次いで蛍光管単独が 41.1%、水銀を含むごみとして他の水銀製品と同じ区分が 17.5%、燃やさないごみ（品目毎に分別排出を行う場合）が 11.7%、その他が 6.3%となっている。

表 2-4 蛍光管の回収区分（市区町村数／平成 27 年度／破損なし）

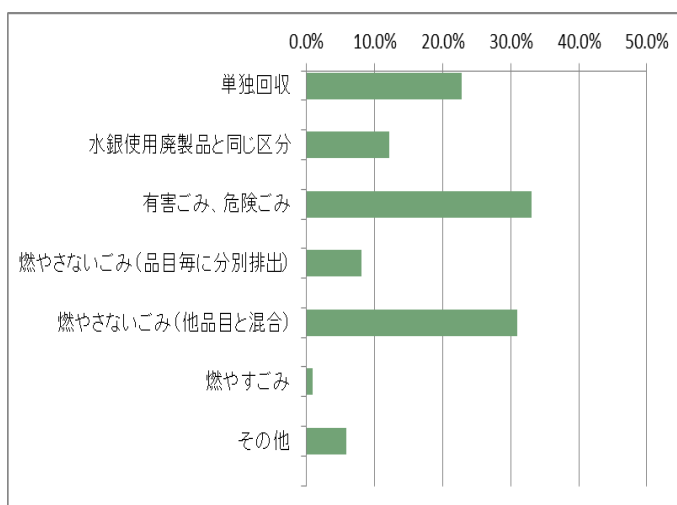
回収区分	蛍光管	
単独回収	519	41.1%
水銀使用廃製品と同じ区分	221	17.5%
有害ごみ、危険ごみ	524	41.5%
燃やさないごみ（品目毎に分別排出）	148	11.7%
その他	79	6.3%
回収自治体数	1,262	



2) 破損している蛍光管の場合、有害ごみ・危険ごみが 33.0%と最も多くなっており、次いで燃やさないごみ（他の品目と混同）が 31.0%、蛍光管単独が 22.8%、水銀を含むごみとして他の水銀製品と同じ区分が 12.2%、燃やさないごみ（品目毎に分別排出を行う場合）が 8.1%、その他が 5.9%となっている。破損している場合は、回収しない自治体数が 26 であることが、前掲 1) との回答自治体数の差分で判明した。

表 2-4-2 蛍光管の回収区分（市町区村数／平成 27 年度／破損あり）

回収区分	蛍光管	
単独回収	288	22.8%
水銀使用廃製品と同じ区分	154	12.2%
有害ごみ、危険ごみ	417	33.0%
燃やさないごみ(品目毎に分別排出)	102	8.1%
燃やさないごみ(他品目と混合)	391	31.0%
燃やすごみ	12	1.0%
その他	74	5.9%
回収自治体数	1,262	

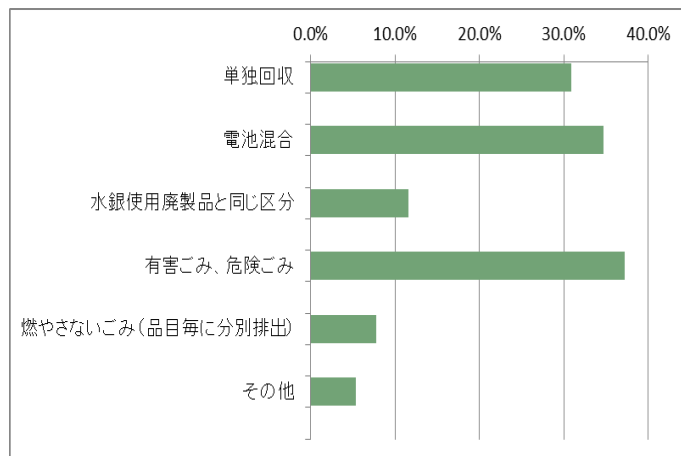


<乾電池>

乾電池の回収区分としては、有害ごみ・危険ごみとしての回収が 37.2%と最も多く、次いでボタン電池と混合が 34.7%、乾電池単独が 30.8%、水銀を含むごみとして他の水銀製品と同じ区分が 11.6%、燃やさないごみ（品目毎に分別排出を行う場合）が 7.8%、その他が 5.3%となっている。

表 2-5 乾電池の回収区分（市区町村数／平成 27 年度）

回収区分	乾電池	
単独回収	429	30.8%
電池混合	482	34.7%
水銀使用廃製品と同じ区分	161	11.6%
有害ごみ、危険ごみ	518	37.2%
燃やさないごみ（品目毎に分別排出）	108	7.8%
その他	74	5.3%
回収自治体数	1,391	

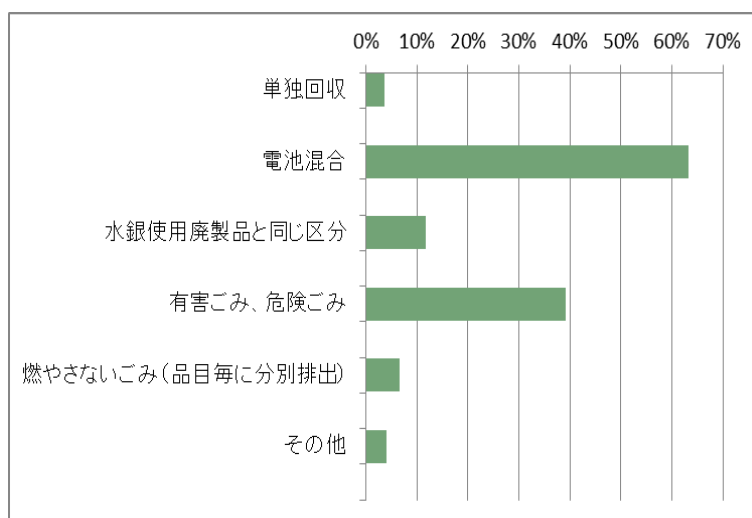


<ボタン電池>

ボタン電池の回収区分としては、乾電池と混合しての回収が 63.3%と最も多く、次いで有害ごみ・危険ごみが 39.2%、水銀を含むごみとして他の水銀製品と同じ区分が 11.8%、燃やさないごみ（品目毎に分別排出を行う場合）が 6.6%、その他が 3.9%、単独回収は 3.6%となっている。

表 2-6 ボタン電池の回収区分（市区町村数／平成 27 年度）

回収区分	ボタン電池	
単独回収	32	3.6%
電池混合	565	63.3%
水銀使用廃製品と同じ区分	105	11.8%
有害ごみ、危険ごみ	350	39.2%
燃やさないごみ（品目毎に分別排出）	59	6.6%
その他	35	3.9%
回収自治体数	893	

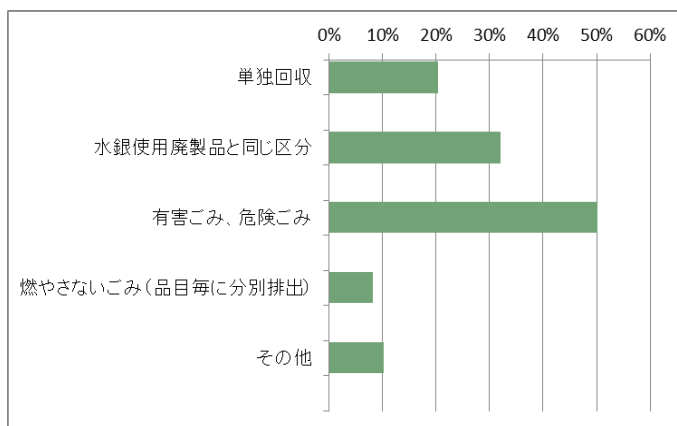


<水銀体温計・温度計・血圧計>

1) 破損していない水銀体温計・温度計・血圧計の回収区分としては、有害ごみ・危険ごみが 50.1%と最も多く、次いで水銀を含むごみとして他の水銀製品と同じ区分が 32.1%、単独回収は 20.4%、燃やさないごみ（品目毎に分別排出を行う場合）が 8.1%、その他が 10.3%、となっている。

表 2-7 水銀体温計・温度計・血圧計の回収区分（市区町村数／平成 27 年度／破損なし）

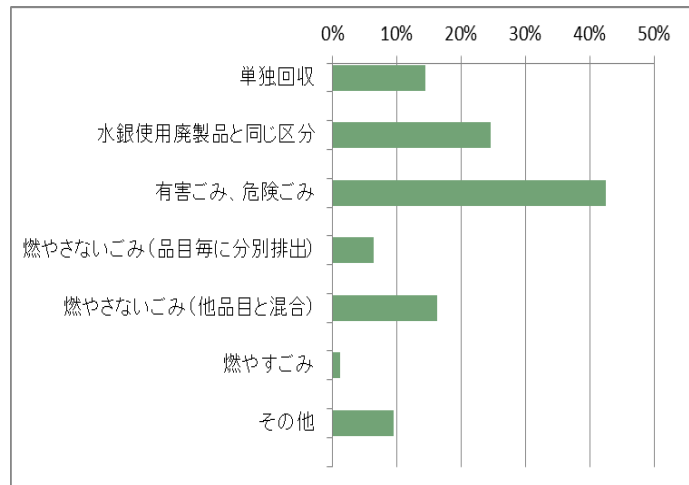
回収区分	水銀体温計 水銀温度計 水銀血圧計	
	数	割合
単独回収	216	20.4%
水銀使用廃製品と同じ区分	340	32.1%
有害ごみ、危険ごみ	531	50.1%
燃やさないごみ（品目毎に分別排出）	86	8.1%
その他	109	10.3%
回収自治体数	1,060	



2) 破損している水銀体温計・温度計・血圧計の回収区分としては、有害ごみ・危険ごみが 42.5%と最も多く、次いで水銀を含むごみとして他の水銀製品と同じ区分が 24.5%、燃やさないごみ（他の品目と混同）が 16.2%、単独回収は 14.4%、その他が 9.4%、となっている。

表 2-7-2 水銀体温計・温度計・血圧計の回収区分（市区町村数／平成 27 年度／破損あり）

回収区分	水銀体温計 水銀温度計 水銀血圧計	
	数	割合
単独回収	153	14.4%
水銀使用廃製品と同じ区分	260	24.5%
有害ごみ、危険ごみ	451	42.5%
燃やさないごみ(品目毎に分別排出)	67	6.3%
燃やさないごみ(他品目と混合)	172	16.2%
燃やすごみ	12	1.1%
その他	100	9.4%
回収自治体数	1,060	



(3) 運搬方法について

排出された水銀使用廃製品の運搬方法について表 2-8 に示す。いずれも複数回答。

平ボディ車での運搬がいずれの製品の回収に際しても、最も多いことが判明した。続いて、パッカー車（他の回収物と区分する）となった。水銀体温計等の回収においては、パッカー車（区分）とその他車両とでほとんど差がないことが判明した。

表 2-8 水銀使用廃製品の運搬車両（市区町村数／平成 27 年度）

運搬車両	蛍光管		乾電池		ボタン電池		水銀体温計 水銀温度計 水銀血圧計	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
パッカー車 (横積み等他と区分)	201	15.9%	282	20.3%	182	20.4%	189	17.8%
パッカー車 (他と混載)	66	5.2%	57	4.1%	29	3.2%	45	4.2%
平ボディ車	985	78.1%	1,023	73.5%	659	73.8%	730	68.9%
その他	152	12.0%	173	12.4%	109	12.2%	183	17.3%
回収自治体数	1,262		1,391		893		1,060	

(4) 排出方法について

排出時市民に求める安全策について表 2-9 に示す。いずれも複数回答。

蛍光管においては、購入時のケース等に入れて排出する、乾電池、ボタン電池と水銀体温計等については特になしが最も多くなっている。

表 2-9 水銀使用廃製品の排出方法（市区町村数／平成 27 年度）

排出方法	蛍光管		乾電池		ボタン電池		水銀体温計 水銀温度計 水銀血圧計	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
ケースに入れる	554	43.9%	18	1.3%	14	1.6%	240	22.6%
・新聞紙で包装する (蛍光管・体温計) ・両端をセロハンテープで覆う (電池類)	260	20.6%	44	3.2%	36	4.0%	149	14.1%
専用容器に入れる	306	24.2%	350	25.2%	207	23.2%	212	20.0%
特になし	388	30.7%	851	61.2%	564	63.2%	476	44.9%
その他	146	11.6%	180	12.9%	110	12.3%	180	17.0%
回収自治体数	1,262		1,391		893		1,060	

(5) 回収量について

回収された水銀使用廃製品の過去3年の重量を表2-10に示す。この重量は、回収量を回答した自治体の合計値であり、全国の総量でないことに留意が必要である。

自治体が把握している蛍光管回収量は、毎年6,000t台で推移している。乾電池も16,000t台で推移している。ボタン電池単体の回収量は、年々増加傾向にある。

表2-10 水銀使用廃製品の分別自治体回収量

	回収年度	蛍光管			乾電池(ボタン電池含む)			ボタン電池		
		回収量(t)	回答自治体数	対象人口	回収量(t)	回答自治体数	対象人口	回収量(kg)	回答自治体数	対象人口
回収量	H25	6,891	1,262	96,090,576	16,881	1,391	104,184,247	774	893	46,695,273
	H26	6,676			16,781			942		
	H27	6,686			16,929			1,231		

	回収年度	水銀体温計			水銀温度計			水銀血圧計		
		回収量(kg)	回答自治体数	対象人口	回収量(kg)	回答自治体数	対象人口	回収量(kg)	回答自治体数	対象人口
回収量	H25	169	1,060	80,663,364	31	1,060	80,663,364	1,076	1,060	80,663,364
	H26	287			32			1,336		
	H27	334			29			3,073		

*回収量を把握していた自治体だけの回収量

表 2-11 に 水銀使用廃製品を分別していない自治体において実施された、ごみ組成調査等の結果を示す。蛍光管を例にした表の見方は、不燃ごみとして蛍光管を分別しないで回収する全国の自治体が、平成 27 年不燃ごみの組成調査を実施した際に、550t 蛍光管が排出されていたことになる。表 2-11-2 は、製品ごとの回収量と処理量をまとめたものである。

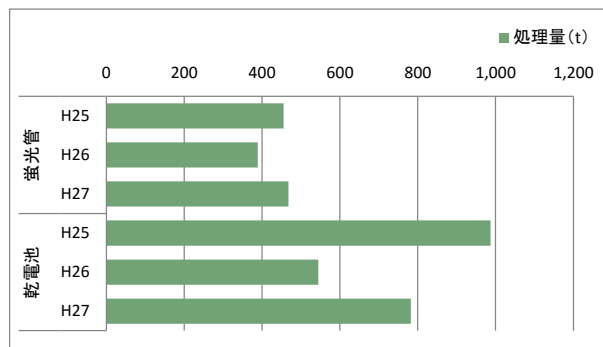
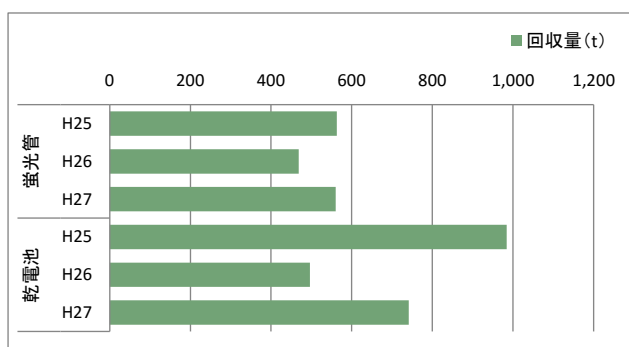
表 2-11 未分別回収自治体でのごみ組成調査等での回収量（回収方法別）

回収方法	回収年度	蛍光管			乾電池(ボタン電池含む)			ボタン電池			水銀体温計		
		回収量(t)	回答自治体数	対象人口	回収量(t)	回答自治体数	対象人口	回収量(t)	回答自治体数	対象人口	回収量(t)	回答自治体数	対象人口
不燃ごみ	H25	552	415	25,617,030	815	291	18,258,521	0	229	9,233,942	0.001	385	29,029,009
	H26	460			421			0			0.002		
	H27	550			633			0			0.002		
可燃ごみ	H25	0	10	1,082,296	139	19	2,197,236	0	12	867,278	0.000	10	748,035
	H26	0			39			0			0.000		
	H27	0			76			0			0.000		
分別なし その他	H25	11	40	4,704,507	30	27	2,974,628	0	64	10,485,514	0.001	70	9,431,992
	H26	9			37			0			0.001		
	H27	10			33			0			0.001		

* 水銀体温計には水銀温度計・水銀血圧計を含む

表 2-11-2 未分別回収自治体でのごみ組成調査等での回収・処理量（製品別）

廃製品	年度	回収量(t)	処理量(t)	水銀回収量(g)
蛍光管	H25	563	456	0
	H26	469	389	0
	H27	560	468	0
乾電池	H25	984	987	0
	H26	497	545	0
	H27	741	782	0
ボタン電池	H25	0	0	0
	H26	0	0	0
	H27	0	0	0
水銀体温計 水銀温度計 水銀血圧計	H25	0.002	0.002	0
	H26	0.003	0.003	0
	H27	0.003	0.003	0



商業施設等での回収量を表 2-12 に示す。この回収量は、自治体からの依頼拠点回収ではなく、商業施設等が独自に実施している回収量となる。数値は市区町村が回答した合計値であり、全国の店頭回収量ではない。

ボタン電池を店頭回収していることを把握している自治体が 650 と非常に多くなっている一方で、回収量は把握されていない。

表 2-12 店頭回収量（非依頼拠点回収分）

回収方法	回収年度	蛍光管			乾電池(ボタン電池含む)			ボタン電池			水銀体温計		
		回収量(t)	回答自治体数	対象人口	回収量(t)	回答自治体数	対象人口	回収量(kg)	回答自治体数	対象人口	回収量(kg)	回答自治体数	対象人口
店頭回収	H25	34	283	26,543,268	107	350	29,862,318	0	650	24,844,917	10	103	4,387,446
	H26	35			91			0			10		
	H27	40			114			0			10		

* 水銀体温計には水銀温度計・水銀血圧計を含む

(6) 回収方法別回収原単位

製品別回収原単位 (kg/人・年) を表 2-13 に示す。原単位の算出に際しては、年間の回収量が判明している自治体の人口を分母とし、年間回収量を分子とした。②乾電池のみとあるのは、乾電池を単独で回収している自治体、③電池 (ボタン電池含む) とあるのは両製品を混合して回収している自治体、④電池 (②と③の合計) とあるのは、上記 2 カテゴリーを合わせた数値となる。蛍光管の場合、1 本重量を仮に 250g とすれば、国民 1 人あたりおよそ 3 年に 1 本廃蛍光管を排出していることが平均値より推定される。

表 2-13 製品別回収原単位 自治体回収分 (kg/人・年)

製品	年度	平均値	最大値	最小値
①蛍光管	H25	0.086	1.751	0.00007
	H26	0.082	2.455	0.00007
	H27	0.081	2.123	0.00006
②乾電池のみ	H25	0.159	3.641	0.00026
	H26	0.158	4.127	0.00029
	H27	0.155	3.080	0.00023
③電池 (ボタン電池含む)	H25	0.230	3.030	0.00005
	H26	0.227	2.934	0.00001
	H27	0.229	2.842	0.00001
④電池 (②と③の合計)	H25	0.186	3.641	0.00005
	H26	0.184	4.127	0.00001
	H27	0.183	3.080	0.00001
⑤ボタン電池	H25	0.00010	0.00025	0.00002
	H26	0.00027	0.00274	0.00010
	H27	0.00035	0.00225	0.00011
⑥水銀体温計	H25	0.00002	0.00138	0.00000004
	H26	0.00002	0.00438	0.00000008
	H27	0.00002	0.02814	0.00000007
⑦水銀温度計	H25	0.00001	0.00030	0.00000011
	H26	0.00001	0.00020	0.00000011
	H27	0.00000	0.00020	0.00000008
⑧水銀血圧計	H25	0.00017	0.03336	0.00000271
	H26	0.00017	0.00250	0.00001843
	H27	0.00027	0.00779	0.00000245

表 2-13-2 製品別回収原単位 店頭回収（非依頼拠点回収）分（kg／人・年）

製品	年度	平均値	最大値	最小値
蛍光管	H25	0.018	0.371	0.00084
	H26	0.018	0.235	0.00095
	H27	0.021	0.415	0.00354
乾電池	H25	0.117	0.280	0.00033
	H26	0.100	0.255	0.00033
	H27	0.046	0.262	0.00033
水銀体温計	H25	0.00114	0.00114	0.00113908
水銀温度計	H26	0.00114	0.00114	0.00113908
水銀血圧計	H27	0.00114	0.00114	0.00113908

（7）保管方法について

回収された水銀使用廃製品が処理委託等されるまでの保管方法を表 2-14 に示す。いずれも複数回答。グレーの網掛け部分は、選択肢として該当しないことを示す。

表 2-14 水銀使用廃製品の保管方法（市区町村数／平成 27 年度）

保管方法	蛍光管		乾電池		ボタン電池		水銀体温計 水銀温度計 水銀血圧計	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
屋内／密閉容器で屋外	901	71%	1077	77%	672	75%	783	74%
他のごみと区分して保管	729	58%	694	50%	420	47%	572	54%
破損した蛍光管は密閉した容器に保管	248	20%	—	—	—	—	185	17%
作業環境評価基準を遵守していることを確認	43	3%	—	—	—	—	17	2%
その他	119	9%	76	5%	62	7%	78	7%
回収自治体数	1,262		1,391		893		1,060	

(8) 処理量・処理方法・水銀回収量について

1) 水銀使用廃製品の処理方法別処理量を表 2-15 に、小売店や家電量販店等で店頭回収された水銀使用廃製品の処理量を 2-15-2 に示す。この重量は、処理量を回答した自治体の合計値であり、全国の総量でないことに留意が必要である。また、水銀使用廃製品が処理された結果、回収された水銀の量を表 2-16 に示す。この重量も水銀回収量の回答があった自治体の総数であり、処理量に対する回収量ではない。

回収量、処理量いずれかのみ把握している自治体もあるため、厳密な比較は困難であるが、単純に回収量と処理量を比較した場合、蛍光管については平成 25～27 年の回収量のうち各年度に 87.6%、90.8%、87.4%が処理された。おおむね回収量の 90%程度が処理委託され 10%程度が保管されているといえる。

同様に乾電池では、平成 25～27 年の回収量のうち各年度に 92.9%、92.7%、92.2%が処理された。おおむね、92%程度が処理委託され、8%程度が自治体に保管されているといえる。

水銀体温計等は、複数年の回収量をまとめて処理委託するケースが多く傾向は不明である。

表 2-15 水銀使用廃製品 自治体回収分処理量 (t/年)

年度	蛍光管					乾電池(ボタン電池含む)				
	水銀回収	蛍光粉埋立・ ガラスリサイクル	破碎・埋立	その他	合計	水銀回収	破碎・埋立	資源化	その他	合計
H25	5,495	242	48	252	6,037	8,836	138	6,555	146	15,676
H26	5,556	254	44	210	6,065	8,814	116	6,529	97	15,555
H27	5,249	282	43	269	5,843	9,324	137	6,041	102	15,604

年度	ボタン電池					水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計			
	水銀回収	破碎・埋立	資源化	その他	合計	水銀回収	破碎・埋立	その他	合計
H25	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.7	0.1	0.3	1.1
H26	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	1.3	0.1	0.4	1.8
H27	0.5	0.0	0.2	0.0	0.7	2.2	0.1	0.1	2.5

表 2-15-2 水銀使用廃製品 店頭回収分処理量 (t/年)

年度	蛍光管	乾電池 (ボタン電池含む)	ボタン 電池	水銀体温計 水銀温度計 水銀血圧計
H25	30	110	0	0
H26	33	94	0	0
H27	35	115	0	0

2) 自治体により回収された水銀使用廃製品から回収された水銀の量を表 2-16 に示す。処理された全ての水銀使用廃製品から回収された水銀の量ではなく、回答があった分の合算であることと、回収用の単位がグラム (g) であることに注意が必要である。

表 2-16 自治体回収分 水銀回収量 (g/年)

年度	蛍光管					乾電池 (ボタン電池含む)				
	水銀回収	蛍光粉埋立・ ガラスリサイクル	破砕・埋立	その他	合計	水銀回収	破砕・埋立	資源化	その他	合計
H25	33,672	27	0	0	33,698	30	0	0	0	30
H26	32,081	26	0	0	32,108	31	0	0	0	31
H27	33,198	28	0	0	33,226	34	0	0	0	34

年度	ボタン電池					水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計			
	水銀回収	破砕・埋立	資源化	その他	合計	水銀回収	破砕・埋立	その他	合計
H25	0	0	0	0	0	370	0	0	370
H26	0	0	0	0	0	7,718	0	0	7,718
H27	0	0	0	0	0	31,765	0	0	31,765

(9) 処理費用及び処理単価

水銀使用廃製品の処理費用を表 2-17 に示す。年度ごとの処理単価を表 2-17-2 に記す。各年度の上段がリサイクル手法別の処理単価で、下段は全てのリサイクル手法の平均値となる。

表 2-17 水銀使用廃製品の過去 3 年間の処理費用 (千円)

年度	蛍光管	乾電池 (ボタン電池含む)	ボタン電池	水銀体温計	水銀温度計	水銀血圧計
H25	631,509	1,133,140	0	318	117	573
H26	623,076	1,139,876	0	130	32	402
H27	626,532	1,153,110	19	913	97	700

* 運賃を含むとした自治体は除外した。

表 2-17-2 水銀使用廃製品の過去 3 年間のリサイクル方法別処理単価 (円/kg)

年度	蛍光管				乾電池(ボタン電池含む)			
	水銀回収	蛍光粉埋立・ガラスリサイクル	破碎・埋立	その他	水銀回収	破碎・埋立	資源化	その他
H25	91	116	85	109	80	75	58	70
	92				70			
H26	89	108	91	118	80	78	58	84
	91				71			
H27	94	106	116	123	79	67	58	95
	96				71			

年度	ボタン電池				水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計		
	水銀回収	破碎・埋立	資源化	その他	水銀回収	破碎・埋立	その他
H25	-	-	-	-	1,485	-	-
	-				1,485		
H26	-	-	-	-	207	-	1,960
	-				313		
H27	-	-	106	-	742	-	3,333
	106				748		

* 処理単価は、処理重量が明確な処理委託費用のみを対象に算出したものであり、表 2-15 の処理重量と処理単価を掛け合わせても処理費用とは一致しない。(処理重量は不明でも、処理費用が判明している場合も存在している)

(10) 製品別処理委託契約内容

自治体と処理委託先事業者との契約内容を調査した結果の内、蛍光管中間処理に関する結果を表2-18、蛍光管、乾電池、ボタン電池、水銀体温計等の最終処分に関する契約内容を2-18-2に記す。(複数回答)

蛍光管の場合、無回答が中間処理に係る契約中で1,262の自治体の内615(48.7%)、リサイクル・最終処分に係る契約で、1,262の自治体の内537(42.5%)であった。ちなみに乾電池は1,391自治体中510(36.7%)、ボタン電池は893自治体中403(45.1%)、水銀体温計等は1,060自治体中580(54.7%)と多くの団体が無回答であった。これは、一部事務組合を通じた処理委託契約が多く、自治体と処理業者とは直接契約を行っていないことのあらわれと推察される。以下に契約書に記載されている条項とその内容が盛り込まれている自治体数を示す。

いずれの製品においても処理実績の報告を求める割合が最も多くなっているが、今回の調査では蛍光管処理量について「不明」と回答した団体が、414団体(32.8%)、乾電池処理量を「不明」とした団体が432団体(31.1%)あった。

*選択肢は、表の下部を参照

表2-18 蛍光管中間処理における契約項目と契約数

項目	蛍光管中間処理	%
1. 施設構造	164	25.3%
2. 非破壊注意	173	26.7%
3. 健康保護	183	28.3%
4. 適切な作業環境	164	25.3%
5. 処理実績報告	538	83.2%
6. 視察の受入	242	37.4%
回答自治体数	647	

*参考) 調査票に記載された選択肢

1. 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

2. 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
3. 破碎作業にあたっては、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
4. 作業環境評価基準に基づき、適切な作業環境を構築していること
5. 処理実績について、定期的に書面で報告すること
6. 委託者の施設視察を受け入れること

表 2-18-2 最終処分・リサイクルにおける契約項目と契約数

項目	蛍光管 最終処分		乾電池 最終処分		ボタン 電池最終処分		水銀体温計・水銀温度 計・水銀血圧計 最終処分	
	数	割合	数	割合	数	割合	数	割合
1. 施設構造	161	12.8%	150	10.8%	97	10.9%	105	9.9%
2. 水銀以外もリサイクル	278	22.0%	301	21.6%	154	17.2%	184	17.4%
3. 活性炭処理	129	10.2%	114	8.2%	77	8.6%	83	7.8%
4. 毒物劇物責任者設置	138	10.9%	142	10.2%	84	9.4%	88	8.3%
5. 処理基準遵守	236	18.7%	254	18.3%	155	17.4%	157	14.8%
6. 処理実績報告	607	48.1%	743	53.4%	406	45.5%	375	35.4%
7. 視察の受入	227	18.0%	268	19.3%	149	16.7%	145	13.7%
回答自治体数	1,262		1,391		893		1,060	

*参考) 調査票に記載された選択肢

1. 水銀回収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
2. 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
3. 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
4. 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
5. 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
6. 処理実績について、書面で報告すること
7. 委託者の施設視察を受け入れること

(11) 未分別自治体水銀使用廃製品回収区分及び処理方法

未分別自治体の回収区分及び処理方法を表 2-19、2-19-2、2-19-3、2-19-4 に記す。

蛍光管、乾電池、水銀体温計等においては、燃やさないごみでの回収が一般的であることが分かった。また、燃やさないごみとして回収された全ての製品の半数以上は埋立られている。ボタン電池は、回収を行っていない割合が 63.8%と最大であった。

表 2-19 未分別自治体の回収区分及び処理方法（蛍光管）

製品	区分	自治体数	%	処理方法	自治体数	%
蛍光管	1. 燃やすごみ	10	2.1%	1. 埋立	1	10.0%
				2. 焼却	8	80.0%
				3. その他	1	10.0%
	2. 燃やさないごみ	415	86.6%	1. 埋立	269	64.8%
				2. 焼却	29	7.0%
				3. その他	118	28.4%
	3. 回収を行っていない	14	2.9%	1. 埋立	0	—
				2. 焼却	0	—
				3. その他	0	—
	4. その他	40	8.4%	1. 埋立	11	27.5%
				2. 焼却	3	7.5%
				3. その他	26	65.0%
	小計	479	100.0%	—	—	—
5. 不明・無回答	0	0.0%	—	—	—	
合計	479	100.0%	—	—	—	

表 2-19-2 未分別自治体の回収区分及び処理方法（乾電池）

製品	区分	自治体数	%	処理方法	自治体数	%
乾電池	1. 燃やすごみ	19	5.4%	1. 埋立	0	0.0%
				2. 焼却	17	89.5%
				3. その他	2	10.5%
	2. 燃やさないごみ	291	83.1%	1. 埋立	166	57.0%
				2. 焼却	19	6.5%
				3. その他	106	36.4%
	3. 回収を行っていない	13	3.7%	1. 埋立	0	—
				2. 焼却	0	—
				3. その他	0	—
	4. その他	27	7.7%	1. 埋立	7	25.9%
				2. 焼却	2	7.4%
				3. その他	18	66.7%
	小計	350	100.0%	—	—	—
5. 不明・無回答	0	0.0%	—	—	—	
合計	350	100.0%	—	—	—	

表 2-19-3 未分別自治体の回収区分及び処理方法（ボタン電池）

製品	区分	自治体数	%	処理方法	自治体数	%
ボタン電池	1. 燃やすごみ	12	1.4%	1. 埋立	1	8.3%
				2. 焼却	10	83.3%
				3. その他	1	8.3%
	2. 燃やさないごみ	230	27.1%	1. 埋立	128	55.7%
				2. 焼却	19	8.3%
				3. その他	83	36.1%
	3. 回収を行っていない	541	63.8%	1. 埋立	0	—
				2. 焼却	0	—
				3. その他	0	—
	4. その他	65	7.7%	1. 埋立	6	9.2%
				2. 焼却	2	3.1%
				3. その他	57	87.7%
	小計	848	100.0%	—	—	—
5. 不明・無回答	0	0.0%	—	—	—	
合計	848	100.0%	—	—	—	

表 2-19-4 未分別自治体の回収区分及び処理方法（水銀体温計等）

製品	区分	自治体数	%	処理方法	自治体数	%
水銀体温計 水銀温度計 水銀血圧計	1. 燃やすごみ	10	1.5%	1. 埋立	0	0.0%
				2. 焼却	9	90.0%
				3. その他	1	10.0%
	2. 燃やさないごみ	385	56.5%	1. 埋立	239	62.1%
				2. 焼却	30	7.8%
				3. その他	116	30.1%
	3. 回収を行っていない	216	31.7%	1. 埋立	0	—
				2. 焼却	0	—
				3. その他	0	—
	4. その他	70	10.3%	1. 埋立	17	24.3%
				2. 焼却	5	7.1%
				3. その他	48	68.6%
	小計	681	100.0%	—	—	—
5. 不明・無回答	0	0.0%	—	—	—	
合計	681	100.0%	—	—	—	

(12) 分別回収検討状況

分別回収未実施の自治体に今後の分別回収に関する検討状況を表 2-20 に示す。自由記入であったため、回答内容を以下のように分類した。

1. 開始予定（具体的に開始年度等が決まっている）
2. 検討中、検討開始予定（実施の可否を検討している。状況を鑑み検討を開始する予定である）
3. 検討していない
4. 分別回収は行わない（現状において、分別回収を行わないことが結論である）

* ボタン電池の場合、「家電量販店等の回収ボックスの利用を促進しており、分別回収は行わない」との回答が多かったため、ただ単に家電量販店等への排出を薦めている自治体も 4 に分類した。

5. その他

蛍光管、乾電池、水銀体温計等は同様の傾向を示した。ボタン電池については、既存の民間回収ルートを優先する自治体が多く、4. 分別回収はしない の値が高くなった。5. その他は、各製品共通で「分別回収はしていないが、清掃センター等で水銀使用廃製品をピックアップして処理に出している」といった趣旨の回答が多かった。

表 2-20 製品別分別回収検討状況

	蛍光管		乾電池		ボタン電池		水銀体温計等	
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合
1. 開始予定	31	8.7%	18	7.0%	24	3.9%	50	10.4%
2. 検討中、検討開始予定	92	25.7%	55	21.4%	97	15.7%	115	24.0%
3. 検討していない	169	47.2%	129	50.2%	290	46.8%	242	50.4%
4. 分別回収はしない	35	9.8%	32	12.5%	183	29.6%	50	10.4%
5. その他	31	8.7%	23	8.9%	25	4.0%	23	4.8%
合計	358	100.0%	257	100.0%	619	100.0%	480	100.0%

2-3. 調査まとめ

1. 分別回収実施状況

本調査では、水銀使用廃製品の分別回収状況等についての調査を実施した。全国 1,741 市区町村全てから回答を得た。分別回収の実施状況は、蛍光管が 1,262 団体（回収率 72.5%）、乾電池が 1,391 団体（同 79.9%）、ボタン電池が 893 団体（同 51.3%）、水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計が 1,060 団体（同 60.9%）となった。調査票の選択肢と回答自治体数が違うので比較は適当ではないかもしれないが、平成 23 年度廃棄物処理施設等からの水銀等排出状況調査（1,550 自治体回答）の分別回収状況は、分別回収自治体が蛍光管（76%）と乾電池（84%）となっており、今回の調査結果と比較すると、分別回収率において本調査は下回っている。水銀体温計等については、前回調査では 2 次電池と水銀体温計の区分で 900 前後の団体数が分別回収実施となっており、回収団体数において上回る結果となった。ボタン電池は平成 23 年の調査項目に含まれていなかった。

本調査における分別回収検討状況では、蛍光管で 31 団体（全国自治体の 1.8%）、乾電池で 18 団体（同 1.0%）、ボタン電池で 24 団体（同 1.4%）、水銀体温計等で 50 団体（同 2.9%）が、具体的なプランとして近い将来分別回収実施予定であることがわかった。また、蛍光管、乾電池、水銀体温計等においては、全国自治体の 3~5%が現在分別回収検討中であった。一方最も分別回収が進んでいないボタン電池においては、183 団体が分別回収を実施する予定はないとした。ボタン電池はすでに家電量販店等での自主回収が実施されていることが、主な理由となっている。

2. 回収区分と運搬方法

蛍光管においては、蛍光管単独回収もしくは有害ごみ・危険ごみでの回収区分が多く、それらが平ボディ車で運搬されていることがわかった。乾電池は乾電池単独、ボタン電池と混合、有害ごみ・危険ごみとしての回収区分が拮抗しており、やはり平ボディ車で運搬がもっとも多かった。一方、ボタン電池は乾電池との混合回収が多く、回収車両は乾電池と同じ傾向となった。水銀体温計等においては、有害ごみ・危険ごみとしての区分が多く、単独での回収区分は少数であった。ここでも平ボディ車が利用されている。水銀体温計等は、回収量が非常に少ないためか、有害ごみ等の回収区分になっている割合が高い。

3. 全国推定排出量とリサイクルフロー

今回明らかになった原単位（平均値）から平成 25～27 年度の全国の水銀使用廃製品の排出量を求めると、蛍光管が 10,612 t、電池（乾電池単独回収+乾電池ボタン電池混合回収分）23,563 t、水銀体温計 2.7 t、水銀温度計 0.9 t、水銀血圧計 25.8 t となった。以下に本調査で明らかになった平成 27 年度の蛍光管と電池の推定排出量のリサイクルフローを図 2-1、2-2 に示す。ボタン電池、水銀体温計等は回収量が少ないため割愛。

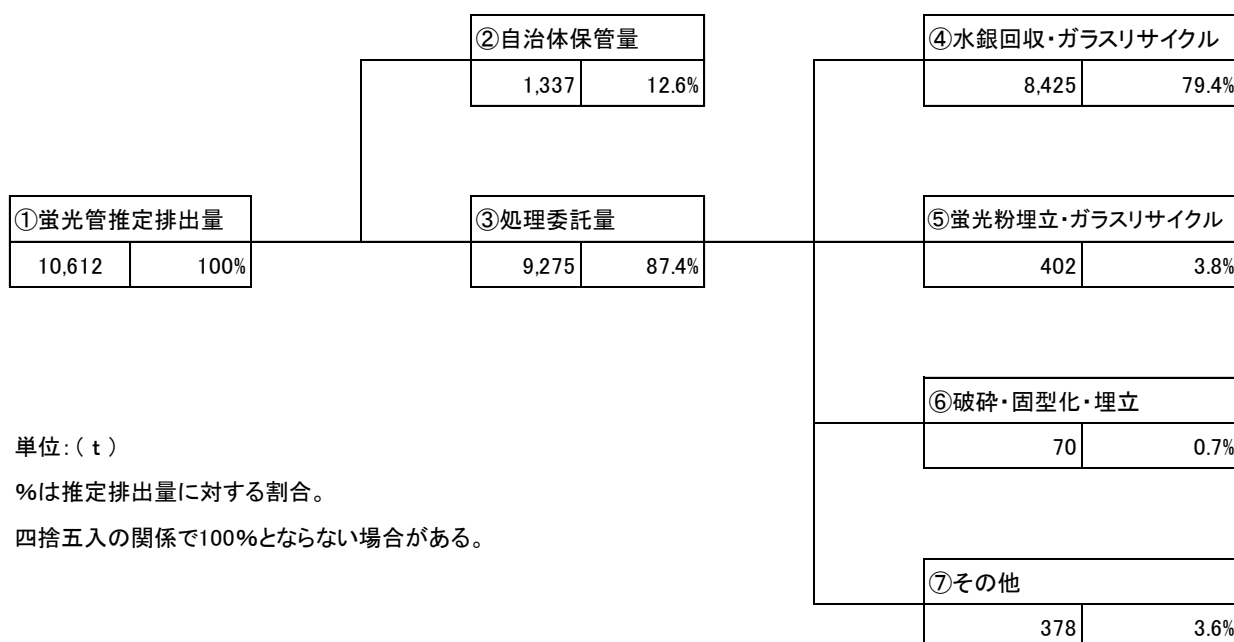


図 2-1 蛍光管リサイクルフロー

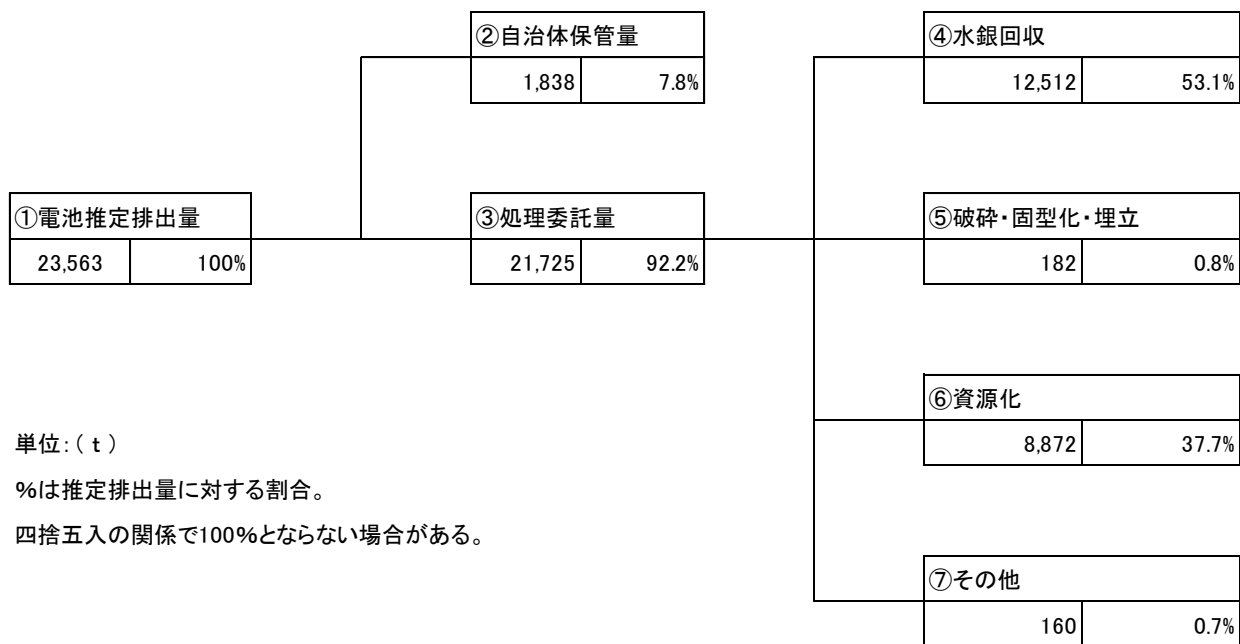


図 2 - 2 電池（乾電池単独回収・乾電池ボタン電池混合回収の合計）リサイクルフロー

4. 処理方法・水銀回収量・処理費用

蛍光管の処理方法としては、水銀回収・ガラスリサイクルがおよそ 80%と多くなっている。乾電池においては、水銀回収が最も多く次いで鉄などの資源化となっている。ボタン電池、水銀体温計等については、単独での処理委託量が少なく傾向は不明である。

一方、水銀回収量は、蛍光管において年間 32~33 kgとの結果になった。これは、回答があった団体のみ合計である。これだけの水銀回収量にとどまるのは、ほとんどの団体が水銀回収量不明としたことによる。

処理費用は、蛍光管においては 90 円/kg程度、乾電池においては 70 円/kg程度の処理単価となった。処理区別にみると、蛍光管においては水銀回収・ガラスリサイクルと破碎・埋立の単価が安くなっている。乾電池の処理単価においては、資源化が最も安価となっている。

3. 調査票原票

水銀使用廃製品(一般廃棄物)の回収・廃棄に関する調査

Q1 貴市区町村・事務組合等を御記入ください。

市区町村名	都・道・府・県	市・区・町・村・組合
人 口		
世 帯 数		

事務組合の場合は、構成する市区町村名を以下に御記入ください。なお、行政区域(市区町村)の全域ではなく、一部のみを管掌する場合は、当該地域の名称・人口・世帯数を御記入ください。

事務組合を構成する市区町村名	市・区・町・村	人口:	世帯数:
	市・区・町・村	人口:	世帯数:
	市・区・町・村	人口:	世帯数:
	市・区・町・村	人口:	世帯数:
	市・区・町・村	人口:	世帯数:
	市・区・町・村	人口:	世帯数:
	市・区・町・村	人口:	世帯数:
	市・区・町・村	人口:	世帯数:
	市・区・町・村	人口:	世帯数:
	市・区・町・村	人口:	世帯数:

※人口、世帯数は平成28年10月1日現在の推計値(外国人を含む)を御記入ください。

【蛍光管について御回答ください。】

Q2 現在、蛍光管を分別回収していますか。該当する番号をチェックしてください。

1. はい →Q2-1へ進んでください。
 2. いいえ →Q3へ進んでください。

※蛍光管を燃やすごみ若しくは燃やさないごみ(品目毎に分別排出を行う場合を除く)として回収している場合、又は、市区町村及び事務組合(以下「市区町村等」という。)による回収・処理を行わない場合は、「2. いいえ」をチェックしてください。

Q2-1 蛍光管の回収区分について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

1. 蛍光管単独
 2. 水銀を含むごみ等として他の水銀使用製品と同じ区分
 3. 有害ごみ、危険ごみ
 4. 燃やさないごみ(品目毎に分別排出を行う場合)
 5. その他 ()

【破損している場合】

6. 蛍光管単独
 7. 水銀を含むごみ等として他の水銀使用製品と同じ区分
 8. 有害ごみ、危険ごみ
 9. 燃やさないごみ(品目毎に分別排出を行う場合)
 10. 燃やさないごみ(他品目と混合して排出を行う場合)
 11. 燃やすごみ
 12. その他 ()

Q2-2 蛍光管はどのような方法で回収していますか。該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。各回収方法は、別表をご覧ください。

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. 清掃工場等へ持ち込み
 6. その他 ()

別表:回収方法の説明

1	ステーション回収	市区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、住民に水銀使用廃製品を排出してもらい市区町村等が回収する方法。
2	拠点回収	市区町村等が常設設置する回収拠点到住民が水銀使用廃製品を持ち込み、それを市区町村等が回収する方法。
3	依頼拠点回収	市区町村等が販売店等に依頼して、販売店等に水銀使用廃製品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区町村等が回収する方法。

4	移動拠点回収	市区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水銀使用廃製品を回収する方法。
5	清掃工場等へ持ち込み	住民が水銀使用廃製品を清掃工場等へ持参する方法。

Q2-3 回収した蛍光管の運搬方法について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. バッカー車(横積み等他と区分)
- 2. バッカー車(他と混載)
- 3. 平ボディ車
- 4. その他 ()

Q2-4 排出や運搬時に蛍光管が破損しないよう住民に求めている排出方法について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. 購入時のケースや保管用のケースに入れる
- 2. 新聞紙で包装する
- 3. 回収のための専用容器に排出してもらう
- 4. 特になし
- 5. その他 ()

Q2-5 平成25～27年度の蛍光管の回収量(可能な場合未破碎、破碎別)を下表に御記入ください。
回収量は小数点以下2桁(3桁目を四捨五入)まで御記入ください。合計重量は判明しているが、未破碎分、破碎分のそれぞれ回収量が不明の場合は、合計欄に回収重量を御記入ください。
なお、回収量が不明の場合は、「不明」と御記入ください。

年度	蛍光管回収量		
	未破碎分	破碎分	合計
平成25年度	(kg)	(kg)	(kg)
平成26年度	(kg)	(kg)	(kg)
平成27年度	(kg)	(kg)	(kg)

Q2-6 回収した蛍光管の保管方法について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. 屋内で保管する、又は密閉できる容器に入れて屋外で保管する
- 2. 他のごみと区分して保管する
- 3. 破損した蛍光管は密閉した容器に保管する
- 4. 保管施設内の水銀濃度を測定し、作業環境評価基準を遵守していることを確認する
- 5. その他 ()

Q2-7 回収した蛍光管の処理方法別に、処理量、水銀回収量及び処理の委託先(処理業者名)を下表に御記入ください。処理量及び水銀回収量は小数点以下2桁(3桁目を四捨五入)まで御記入ください。
なお、処理量及び水銀回収量が不明の場合は、「不明」と御記入ください。

年度	処理方法	処理量	水銀回収量	処理委託先(処理業者名)
平成25年度	1. 水銀回収・ガラスリサイクル	(kg)	(g)	
	2. 蛍光粉埋立・ガラスリサイクル	(kg)	(g)	
	3. 破碎・固型化・埋立	(kg)	(g)	
	4. その他 ()	(kg)	(g)	
平成26年度	1. 水銀回収・ガラスリサイクル	(kg)	(g)	
	2. 蛍光粉埋立・ガラスリサイクル	(kg)	(g)	
	3. 破碎・固型化・埋立	(kg)	(g)	
	4. その他 ()	(kg)	(g)	
平成27年度	1. 水銀回収・ガラスリサイクル	(kg)	(g)	
	2. 蛍光粉埋立・ガラスリサイクル	(kg)	(g)	
	3. 破碎・固型化・埋立	(kg)	(g)	
	4. その他 ()	(kg)	(g)	

Q2-8 平成25～27年度の蛍光管の処理委託費用(運搬費用を除く)を下表に御記入ください。百円単位は四捨五入してください。なお、処理委託費用が不明であれば「不明」と御記入ください。有価で売却している場合は、－(マイナス)表記としてください。

例) 売却額が10,000円の場合、－10(千円)と記入。

年度	処理委託費用	年度	処理委託費用	年度	処理委託費用
平成25年度	(千円)	平成26年度	(千円)	平成27年度	(千円)

Q2-9 処理委託業者との契約書に記載されている内容について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。なお、処理委託先で選別・破碎から最終処分・リサイクルまで全て1社で完結する場合でも、1～13全ての項目を参照してご回答ください。

<選別・破碎等の中間処理>

1. 破碎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
2. 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
3. 破碎作業にあたっては、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
4. 作業環境評価基準に基づき、適切な作業環境を構築していること
5. 処理実績について、定期的に書面で報告すること
6. 委託者の施設視察を受け入れること

<最終処分又はリサイクル>

- 7. 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
- 8. 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
- 9. 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
- 10. 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
- 11. 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
- 12. 処理実績について、書面で報告すること
- 13. 委託者の施設視察を受け入れること

【乾電池について御回答ください。】

Q3 現在、乾電池を分別回収していますか。該当する番号をチェックしてください。

- 1. はい →Q3-1へ進んでください。
- 2. いいえ →Q4へ進んでください。

※乾電池を燃やすごみ若しくは燃やさないごみ(品目毎に分別排出を行う場合を除く)として回収している場合、又は、市区町村等による回収・処理を行わない場合は、「2. いいえ」をチェックしてください。

Q3-1 乾電池の回収区分について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. 乾電池単独として区分
- 2. ボタン電池とともに「(乾)電池」として区分
- 3. 水銀を含むごみ等として他の水銀使用製品と同じ区分
- 4. 有害ごみ、危険ごみ
- 5. 燃やさないごみ(品目毎に分別排出を行う場合)
- 6. その他 ()

Q3-2 乾電池はどのような方法で回収していますか。該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。各回収方法は、別表をご覧ください。

- 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. 清掃工場等へ持ち込み
- 6. その他 ()

別表:回収方法の説明

1	ステーション回収	市区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、住民に水銀使用廃製品を排出してもらい市区町村等が回収する方法。
2	拠点回収	市区町村等が常設設置する回収拠点到住民が水銀使用廃製品を持ち込み、それを市区町村等が回収する方法。
3	依頼拠点回収	市区町村等が販売店等に依頼して、販売店等に水銀使用廃製品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区町村等が回収する方法。
4	移動拠点回収	市区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水銀使用廃製品を回収する方法。
5	清掃工場等へ持ち込み	住民が水銀使用廃製品を清掃工場等へ持参する方法。

Q3-3 回収した乾電池の運搬方法について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. パッカー車(横積み等他と区分)
- 2. パッカー車(他と混載)
- 3. 平ボディ車
- 4. その他 ()

Q3-4 乾電池がショートして発熱・破裂・発火しないよう住民に求めている排出方法について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. 購入時のケースに入れる
- 2. 両端をセロハンテープで覆う
- 3. 回収のための専用容器に排出してもらう
- 4. 特になし
- 5. その他 ()

Q3-5 平成25～27年度の乾電池の回収量を下表に御記入ください。なお、ボタン電池とともに回収して乾電池のみの回収量が不明な場合は、ボタン電池を含む電池の回収量を御記入ください。回収量は小数点以下2桁(3桁目を四捨五入)まで御記入ください。回収量が不明の場合は、「不明」と御記入ください。

年度	乾電池回収量	電池回収量(ボタン電池、乾電池を含む)
平成25年度	(kg)	(kg)
平成26年度	(kg)	(kg)
平成27年度	(kg)	(kg)

Q3-6 回収した乾電池の保管方法について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. 屋内で保管する、又は密閉できる容器に入れて屋外で保管する
- 2. 他のごみと区分して保管する
- 3. その他 ()

Q3-7 回収した乾電池の処理方法別に、処理量、水銀回収量及び処理の委託先(処理業者名)を下表に御記入ください。なお、ボタン電池とともに処理して乾電池のみの処理量及び水銀回収量が不明な場合は、ボタン電池を含む電池の処理量及び水銀回収量を御記入ください。処理量及び水銀回収量は小数点以下2桁(3桁目を四捨五入)まで御記入ください。処理量及び水銀回収量が不明の場合は、「不明」と御記入ください。

年度	処理方法	処理量	水銀回収量	処理委託先(処理業者名)
平成25年度	1. 水銀回収	(kg)	(g)	
	2. 破碎・固化化・埋立	(kg)	(g)	
	3. 資源化	(kg)	(g)	
	4. その他 ()	(kg)	(g)	

年度	処理方法	処理量	水銀回収量	処理委託先(処理業者名)
平成26年度	1. 水銀回収	(kg)	(g)	
	2. 破碎・固型化・埋立	(kg)	(g)	
	3. 資源化	(kg)	(g)	
	4. その他 ()	(kg)	(g)	
平成27年度	1. 水銀回収	(kg)	(g)	
	2. 破碎・固型化・埋立	(kg)	(g)	
	3. 資源化	(kg)	(g)	
	4. その他 ()	(kg)	(g)	

Q3-8 平成25～27年度の乾電池の処理委託費用(運搬費用を除く)を下表に御記入ください。なお、ボタン電池とともに処理していて乾電池のみの処理委託費用が不明な場合は、ボタン電池を含む電池の処理委託費用を御記入ください。百円単位は四捨五入してください。なお、処理委託費用が不明の場合は、「不明」と御記入ください。有価で売却している場合は、-(マイナス)表記としてください。
例) 売却額が10,000円の場合、-10(千円)と記入。

年度	乾電池処理委託費用	電池 処理委託費用 (ボタン電池、乾電池を含む)
平成25年度	(千円)	(千円)
平成26年度	(千円)	(千円)
平成27年度	(千円)	(千円)

Q3-9 処理委託業者との契約書に記載されている内容について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

<最終処分又はリサイクル>

1. 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
2. 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
3. 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
4. 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
5. 最終処分の際には処理基準を遵守し、それが確実に実行されていることを示すこと
6. 処理実績について、書面で報告すること
7. 委託者の施設視察を受け入れること

【ボタン電池について御回答ください。】

Q4 現在、ボタン電池を分別回収していますか。該当する番号をチェックしてください。

- 1. はい →Q4-1へ進んでください。
- 2. いいえ →Q5へ進んでください。

※ボタン電池を燃やすごみ若しくは燃やさないごみ(品目毎に分別排出を行う場合を除く)として回収している場合、又は、市区町村等による回収・処理を行わない場合は、「2. いいえ」をチェックしてください。

Q4-1 ボタン電池の回収区分について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. ボタン電池単独
- 2. 乾電池とともに「(乾)電池」として区分
- 3. 水銀を含むごみ等として他の水銀使用製品と同じ区分
- 4. 有害ごみ、危険ごみ
- 5. 燃やさないごみ(品目毎に分別排出を行う場合)
- 6. その他 ()

Q4-2 ボタン電池はどのような方法で回収していますか。該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。各回収方法は、別表をご覧ください。

- 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. 清掃工場等へ持ち込み
- 6. その他 ()

別表:回収方法の説明

1	ステーション回収	市区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、住民に水銀使用廃製品を排出してもらい市区町村等が回収する方法。
2	拠点回収	市区町村等が常設設置する回収拠点到住民が水銀使用廃製品を持ち込み、それを市区町村等が回収する方法。
3	依頼拠点回収	市区町村等が販売店等に依頼して、販売店等に水銀使用廃製品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区町村等が回収する方法。
4	移動拠点回収	市区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水銀使用廃製品を回収する方法。
5	清掃工場等へ持ち込み	住民が水銀使用廃製品を清掃工場等へ持参する方法。

Q4-3 回収したボタン電池の運搬方法について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. バッカー車(横積み等他と区分)
- 2. バッカー車(他と混載)
- 3. 平ボディ車
- 4. その他 ()

Q4-4 ボタン電池がショートして発熱・破裂・発火しないよう住民に求めている排出方法について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. 購入時のケースに入れる
- 2. 両端をセロハンテープで覆う
- 3. 回収のための専用容器に排出してもらう
- 4. 特になし
- 5. その他 ()

Q4-5 平成25～27年度のボタン電池の回収量を下表に御記入ください。回収量は小数点以下2桁(3桁目を四捨五入)まで御記入ください。なお、乾電池とともに回収していてボタン電池のみの回収量が不明な場合は、「不明」と御記入ください。

年度	ボタン電池回収量
平成25年度	(kg)
平成26年度	(kg)
平成27年度	(kg)

Q4-6 回収したボタン電池の保管方法について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. 屋内で保管する、又は密閉できる容器に入れて屋外で保管する
- 2. 他のごみ(乾電池を除く)と区分して保管する
- 3. その他 ()

Q4-7 回収したボタン電池の処理方法別に、処理量、水銀回収量及び処理の委託先(処理業者名)を下表に御記入ください。処理量及び水銀回収量は小数点以下2桁(3桁目を四捨五入)まで御記入ください。なお、乾電池とともに処理していてボタン電池のみの処理量及び水銀回収量が不明な場合、又は処理量及び水銀回収量が不明の場合は、「不明」と御記入ください。

年度	処理方法	処理量	水銀回収量	処理委託先(処理業者名)
平成25年度	1. 水銀回収	(kg)	(g)	
	2. 破碎・固化・埋立	(kg)	(g)	
	3. 資源化	(kg)	(g)	
	4. その他 ()	(kg)	(g)	

年度	処理方法	処理量	水銀回収量	処理委託先(処理業者名)
平成26年度	1. 水銀回収	(kg)	(g)	
	2. 破碎・固型化・埋立	(kg)	(g)	
	3. 資源化	(kg)	(g)	
	4. その他 ()	(kg)	(g)	
平成27年度	1. 水銀回収	(kg)	(g)	
	2. 破碎・固型化・埋立	(kg)	(g)	
	3. 資源化	(kg)	(g)	
	4. その他 ()	(kg)	(g)	

Q4-8 平成25～27年度のボタン電池の処理委託費用(運搬費用をの除く)を下表に御記入ください。百円単位は四捨五入してください。なお、乾電池とともに処理してボタン電池のみの処理委託費用が不明な場合は、「不明」と御記入ください。有価で売却している場合は、-(マイナス)表記としてください。例)売却額が10,000円の場合、-10(千円)と記入。

年度	処理委託費用	年度	処理委託費用	年度	処理委託費用
平成25年度	(千円)	平成26年度	(千円)	平成27年度	(千円)

Q4-9 処理委託業者との契約書に記載されている内容について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

<最終処分又はリサイクル>

1. 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
2. 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
3. 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
4. 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
5. 最終処分の際には処理基準を遵守し、それが確実に実行されていることを示すこと
6. 処理実績について、書面で報告すること
7. 委託者の施設視察を受け入れること

【水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計について御回答ください。】

Q5 現在、水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計を分別回収していますか。該当する番号をチェックしてください。

- 1. はい →Q5-1へ進んでください。
- 2. いいえ →Q6へ進んでください。

※水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計を燃やすごみ若しくは燃やさないごみ(品目毎に分別排出を行う場合を除く)として回収している場合、又は、市区町村等による回収・処理を行わない場合は、「2. いいえ」をチェックしてください。

Q5-1 水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計の回収区分について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. 水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計単独
- 2. 水銀を含むごみ等として他の水銀使用製品と同じ区分
- 3. 有害ごみ、危険ごみ
- 4. 燃やさないごみ(品目毎に分別排出を行う場合)
- 5. その他 ()

【破損している場合】

- 6. 水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計単独
- 7. 水銀を含むごみ等として他の水銀使用製品と同じ区分
- 8. 有害ごみ、危険ごみ
- 9. 燃やさないごみ(品目毎に分別排出を行う場合)
- 10. 燃やさないごみ(他品目と混合して排出を行う場合)
- 11. 燃やすごみ
- 12. その他 ()

Q5-2 水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計はどのような方法で回収していますか。該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。各回収方法は、別表をご覧ください。

- 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. 清掃工場等へ持ち込み
- 6. その他 ()

別表:回収方法の説明

1	ステーション回収	市区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、住民に水銀使用廃製品を排出してもらい市区町村等が回収する方法。
2	拠点回収	市区町村等が常設設置する回収拠点到住民が水銀使用廃製品を持ち込み、それを市区町村等が回収する方法。
3	依頼拠点回収	市区町村等が販売店等に依頼して、販売店等に水銀使用廃製品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区町村等が回収する方法。

4	移動拠点回収	市区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水銀使用廃製品を回収する方法。
5	清掃工場等へ持ち込み	住民が水銀使用廃製品を清掃工場等へ持参する方法。

Q5-3 回収した水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計の運搬方法について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. パッカー車(横積み等他と区分)
- 2. パッカー車(他と混載)
- 3. 平ボディ車
- 4. その他 ()

Q5-4 水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計が破損しないよう住民に求めている排出方法について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. 購入時のケースや保管用のケースに入れる
- 2. 新聞紙で包装する
- 3. 回収のための専用容器に排出してもらう
- 4. 特になし
- 5. その他 ()

Q5-5 平成25～27年度の水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計の回収量を下表にそれぞれ御記入ください。回収量は小数点以下2桁(3桁目を四捨五入)まで御記入ください。本数・台数で管理されている場合は、〇〇本・〇〇台と御記入ください。なお、合計重量は判明しているが、それぞれの回収量が不明な場合は、回収重量を合計欄に御記入ください。回収量が不明の場合は、「不明」と御記入ください。

年度	回収量			
	水銀体温計	水銀温度計	水銀血圧計	合計
平成25年度	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)
平成26年度	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)
平成27年度	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)

Q5-6 回収した水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計の保管方法について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

- 1. 屋内で保管する、又は密閉できる容器に入れて屋外で保管する
- 2. 他のごみと区分して保管する
- 3. 破損した体温計・温度計・血圧計は密閉した容器に保管する
- 4. 保管施設内の水銀濃度を測定し、作業環境評価基準を遵守していることを確認する
- 5. その他 ()

Q5-7 回収した水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計の処理方法別に、処理量、水銀回収量及び処理の委託先(処理業者名)を下表に御記入ください。処理量及び水銀回収量は小数点以下2桁(3桁目を四捨五入)まで御記入ください。処理量及び水銀回収量が不明の場合は、「不明」と御記入ください。

年度	処理方法	処理量	水銀回収量	処理委託先(処理業者名)
平成25年度	1. 水銀回収・ガラスリサイクル	(kg)	(g)	
	2. 破碎・固型化・埋立	(kg)	(g)	
	3. その他 ()	(kg)	(g)	
平成26年度	1. 水銀回収・ガラスリサイクル	(kg)	(g)	
	2. 破碎・固型化・埋立	(kg)	(g)	
	3. その他 ()	(kg)	(g)	
平成27年度	1. 水銀回収・ガラスリサイクル	(kg)	(g)	
	2. 破碎・固型化・埋立	(kg)	(g)	
	3. その他 ()	(kg)	(g)	

Q5-8 平成25～27年度の水銀体温計・水銀温度計・水銀血圧計の処理委託費用(運搬費用を除く)を下表に御記入ください。百円単位は四捨五入してください。それぞれの処理委託費用が不明の場合は、合計の項目にのみ金額を御記入ください。なお、処理委託費用が不明の場合は、「不明」と御記入ください。有価で売却している場合は、-(マイナス)表記としてください。
例)売却額が10,000円の場合、-10(千円)と記入。

年度	処理委託費用			
	水銀体温計	水銀温度計	水銀血圧計	合計
平成25年度	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)
平成26年度	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)
平成27年度	(千円)	(千円)	(千円)	(千円)

Q5-9 処理委託業者との契約書に記載されている内容について、該当する番号をチェックしてください(複数回答可)。

<最終処分又はリサイクル>

1. 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
2. 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
3. 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
4. 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
5. 最終処分の際には処理基準を遵守し、それが確実に実行されていることを示すこと
6. 処理実績について、書面で報告すること
7. 委託者の施設視察を受け入れること

Q6 分別回収を行っていない市区町村等における水銀使用廃製品の廃棄物区分及び処理方法について、該当番号をチェックしてください。

水銀使用廃製品	廃棄物区分	処理方法
蛍光管	<input type="radio"/> 1. 燃やすごみ <input type="radio"/> 2. 燃やさないごみ <input type="radio"/> 3. 回収を行っていない <input type="radio"/> 4. その他 ()	<input type="radio"/> 1. 埋立 <input type="radio"/> 2. 焼却 <input type="radio"/> 3. その他 ()
乾電池	<input type="radio"/> 1. 燃やすごみ <input type="radio"/> 2. 燃やさないごみ <input type="radio"/> 3. 回収を行っていない <input type="radio"/> 4. その他 ()	<input type="radio"/> 1. 埋立 <input type="radio"/> 2. 焼却 <input type="radio"/> 3. その他 ()
ボタン電池	<input type="radio"/> 1. 燃やすごみ <input type="radio"/> 2. 燃やさないごみ <input type="radio"/> 3. 回収を行っていない <input type="radio"/> 4. その他 ()	<input type="radio"/> 1. 埋立 <input type="radio"/> 2. 焼却 <input type="radio"/> 3. その他 ()
水銀体温計 水銀温度計 水銀血圧計	<input type="radio"/> 1. 燃やすごみ <input type="radio"/> 2. 燃やさないごみ <input type="radio"/> 3. 回収を行っていない <input type="radio"/> 4. その他 ()	<input type="radio"/> 1. 埋立 <input type="radio"/> 2. 焼却 <input type="radio"/> 3. その他 ()

Q7 分別回収を行っていない市区町村等において、水銀使用廃製品の回収量、処理量及び水銀回収量を、ごみ組成調査等で把握している場合、下表に御記入ください。回収量、処理用及び水銀回収量は小数点以下2桁(3桁目を四捨五入)まで御記入ください。回収量、処理量及び水銀回収量が不明の場合は、「不明」と御記入ください。

水銀使用廃製品	回収量	処理量	水銀回収量
蛍光管	平成25年度: (kg)	平成25年度: (kg)	平成25年度: (g)
	平成26年度: (kg)	平成26年度: (kg)	平成26年度: (g)
	平成27年度: (kg)	平成27年度: (kg)	平成27年度: (g)
乾電池	平成25年度: (kg)	平成25年度: (kg)	平成25年度: (g)
	平成26年度: (kg)	平成26年度: (kg)	平成26年度: (g)
	平成27年度: (kg)	平成27年度: (kg)	平成27年度: (g)
ボタン電池	平成25年度: (kg)	平成25年度: (kg)	平成25年度: (g)
	平成26年度: (kg)	平成26年度: (kg)	平成26年度: (g)
	平成27年度: (kg)	平成27年度: (kg)	平成27年度: (g)
水銀体温計 水銀温度計 水銀血圧計	平成25年度: (kg)	平成25年度: (kg)	平成25年度: (g)
	平成26年度: (kg)	平成26年度: (kg)	平成26年度: (g)
	平成27年度: (kg)	平成27年度: (kg)	平成27年度: (g)

Q8 分別回収を行っていない又は回収を行っていない水銀使用廃製品について、分別回収等に関する検討状況について、下表に御記入ください。

水銀使用廃製品	分別回収に関する検討状況
蛍光管	
乾電池	
ボタン電池	
水銀体温計 水銀温度計 水銀血圧計	

Q9 水銀使用廃製品について、小売店や家電量販店等による店頭回収の有無を下表に御記入ください。また、店頭回収が行われている場合、分かる範囲で、貴管内の小売店や家電量販店等における回収量、処理量及び水銀回収量を下表に御記入ください。回収量、処理用及び水銀回収量は小数点以下2桁(3桁目を四捨五入)まで御記入ください。回収量、処理量及び水銀回収量が不明の場合は、「不明」と御記入ください。

水銀使用廃製品	店頭回収	回収量	処理量	水銀回収量
蛍光管	○ 1. 有 ○ 2. 無	平成25年度: (kg)	平成25年度: (kg)	平成25年度: (g)
		平成26年度: (kg)	平成26年度: (kg)	平成26年度: (g)
		平成27年度: (kg)	平成27年度: (kg)	平成27年度: (g)
乾電池	○ 1. 有 ○ 2. 無	平成25年度: (kg)	平成25年度: (kg)	平成25年度: (g)
		平成26年度: (kg)	平成26年度: (kg)	平成26年度: (g)
		平成27年度: (kg)	平成27年度: (kg)	平成27年度: (g)
ボタン電池	○ 1. 有 ○ 2. 無	平成25年度: (kg)	平成25年度: (kg)	平成25年度: (g)
		平成26年度: (kg)	平成26年度: (kg)	平成26年度: (g)
		平成27年度: (kg)	平成27年度: (kg)	平成27年度: (g)
水銀体温計 水銀温度計 水銀血圧計	○ 1. 有 ○ 2. 無	平成25年度: (kg)	平成25年度: (kg)	平成25年度: (g)
		平成26年度: (kg)	平成26年度: (kg)	平成26年度: (g)
		平成27年度: (kg)	平成27年度: (kg)	平成27年度: (g)

Q10 水銀使用廃製品の分別回収について国、都道府県、事業者等に対するご要望がありましたら、
下表に御記入ください。

対象(国、都道府県、事業者等)	現状・課題	対応・改善案

本調査に御記入いただいた方の御連絡先をお教えてください。調査票の内容につきまして、お尋ねしたいことがある場合、連絡を差し上げます。

御所属・役職	
御 名 前	
電 子 メール	
電 話 番 号	

御提供いただく情報は以上です。お忙しい中、調査への御協力ありがとうございました。