



小型家電リサイクルの市町村向け説明会

説明資料

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部
企画課リサイクル推進室

1. 小型家電リサイクル法に関する消費者意識調査の概要について
2. 小型家電リサイクル法の概要について
3. 国の支援施策
小型家電リサイクルシステム構築実証事業 等
4. 小型家電リサイクル法に関する自治体アンケート調査
(※速報値を利用したため、割愛)
5. 自治体における小型家電リサイクルの取組例

1. 小型家電リサイクル法に関する 消費者意識調査の概要について (平成25年12月調査)

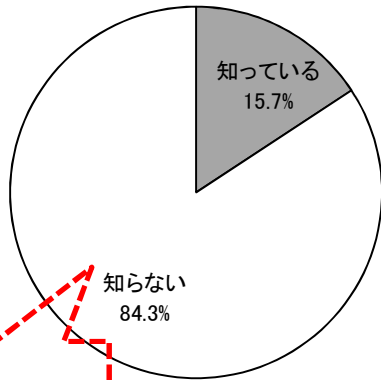
消費者意識についてのアンケート調査（1）

小型家電リサイクル制度の認知度等の把握や今後の普及策の検討等を目的として、小型家電リサイクル制度に対する消費者意識についてアンケート調査を実施。

（調査時期）平成25年12月 （調査対象）インターネットアンケートモニタ（サンプル数）59,919サンプル

○小型家電リサイクル法の認知状況

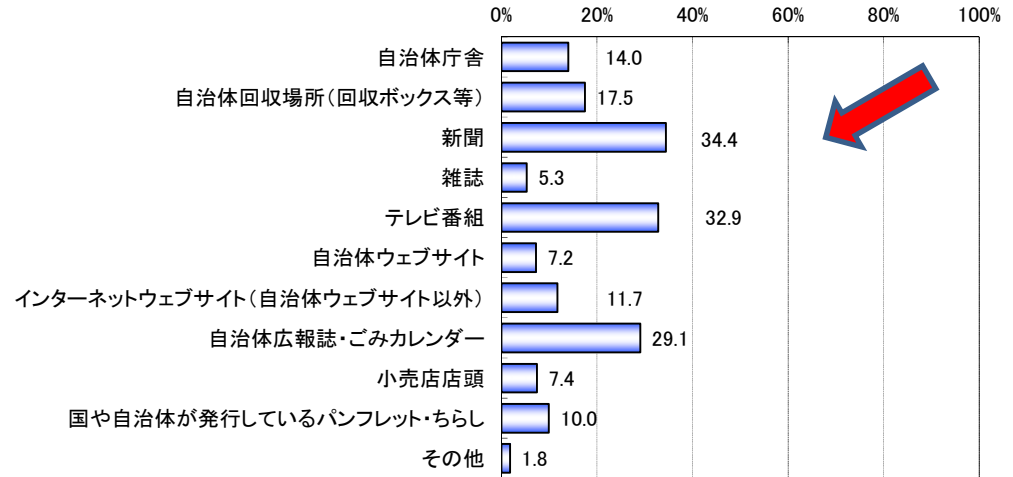
N=59,919



認知度が低い

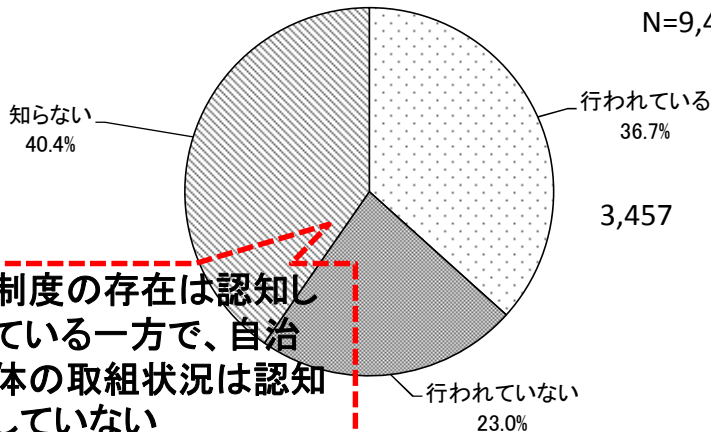
○小型家電リサイクル法を認知した媒体

N=9,428



○居住自治体における取組の実施有無の認識

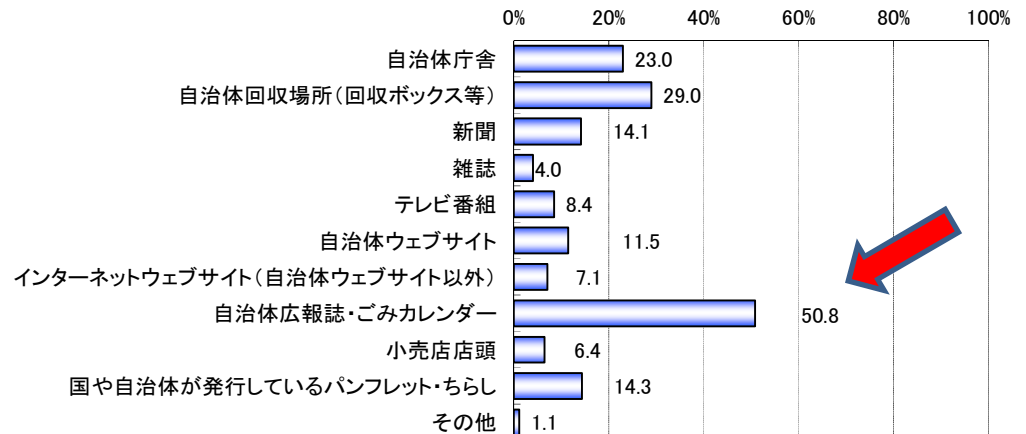
N=9,428



制度の存在は認知している一方で、自治体の取組状況は認知していない

○取組を認知した媒体

N=3,457

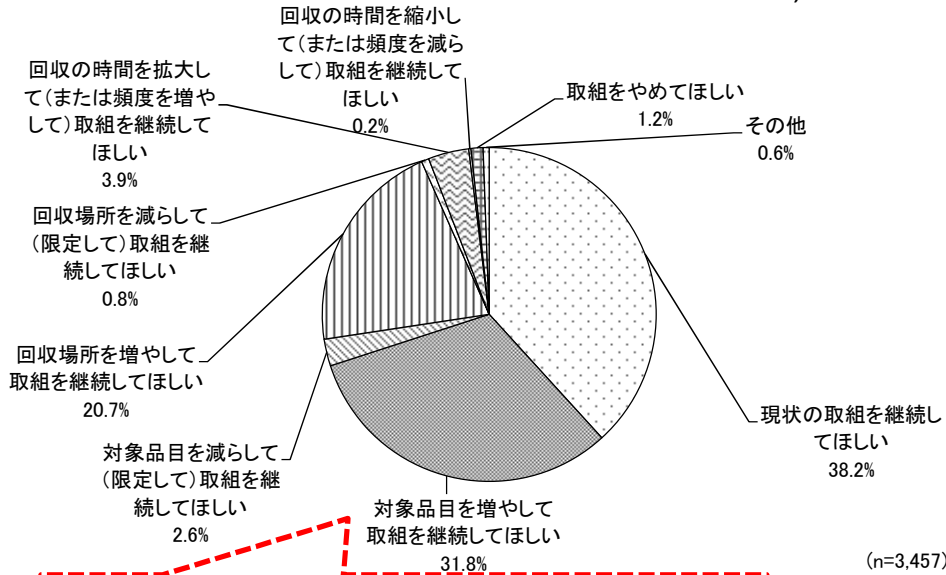


消費者意識についてのアンケート調査（2）

○小型家電リサイクルの取組に対する考え

（居住自治体で取組が行われていると回答した消費者）

N=3,457

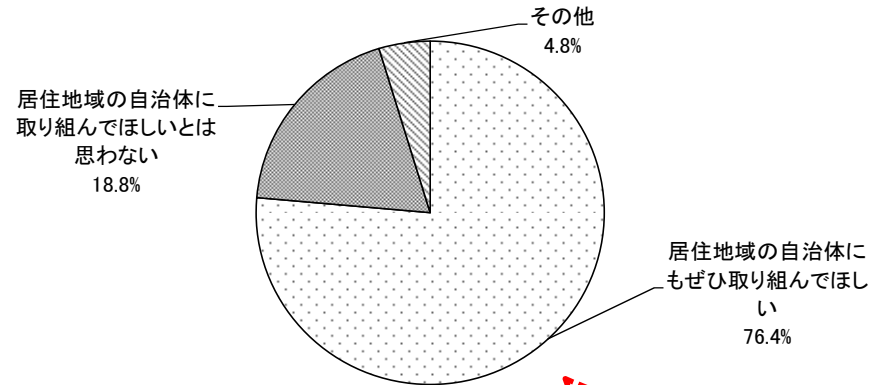


肯定的・積極的意見が全体の9割以上

○小型家電リサイクルの取組に対する考え

（居住自治体で取組が行われていない、知らないと回答した消費者）

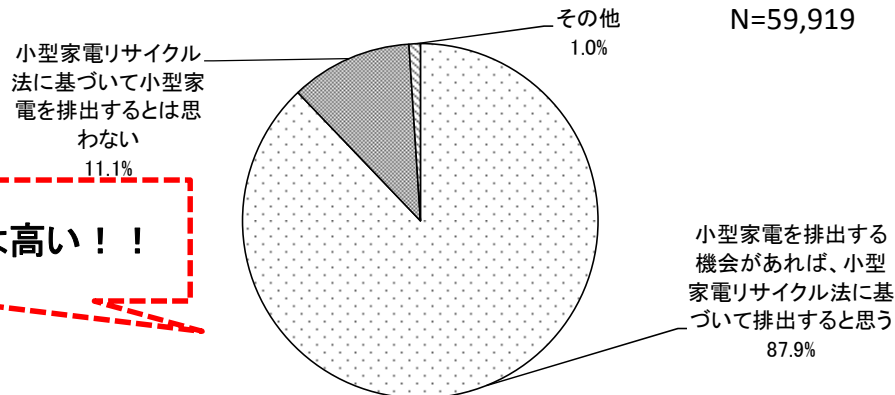
N=56,462



制度活用への期待は大きい！！

○小型家電リサイクル法への参加意向

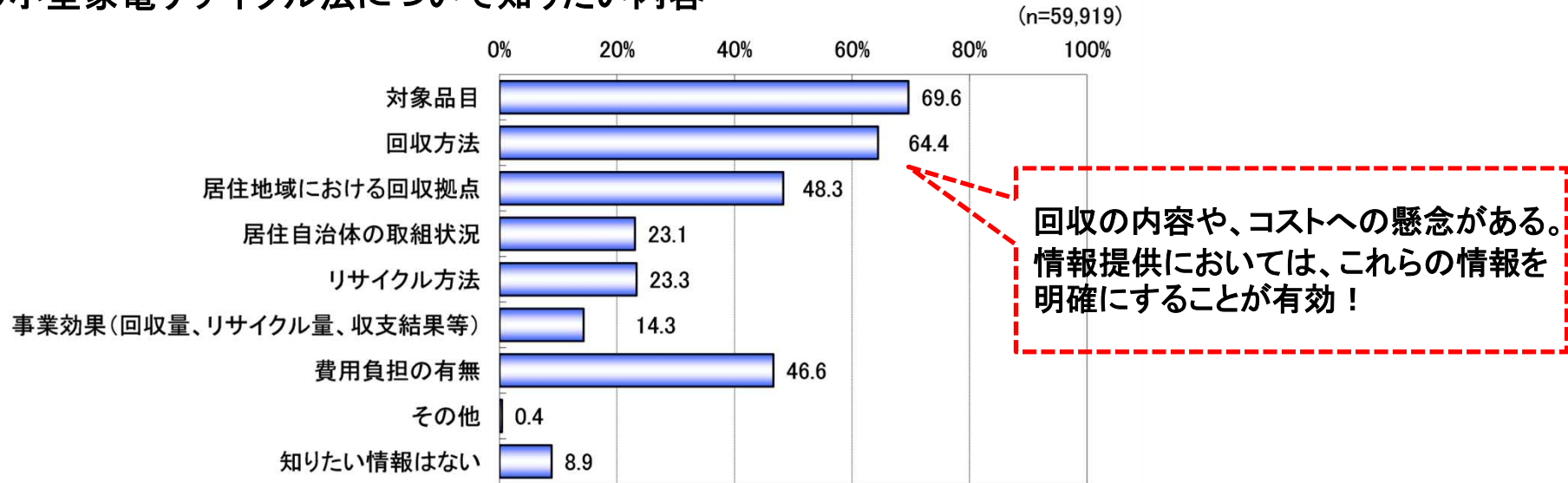
N=59,919



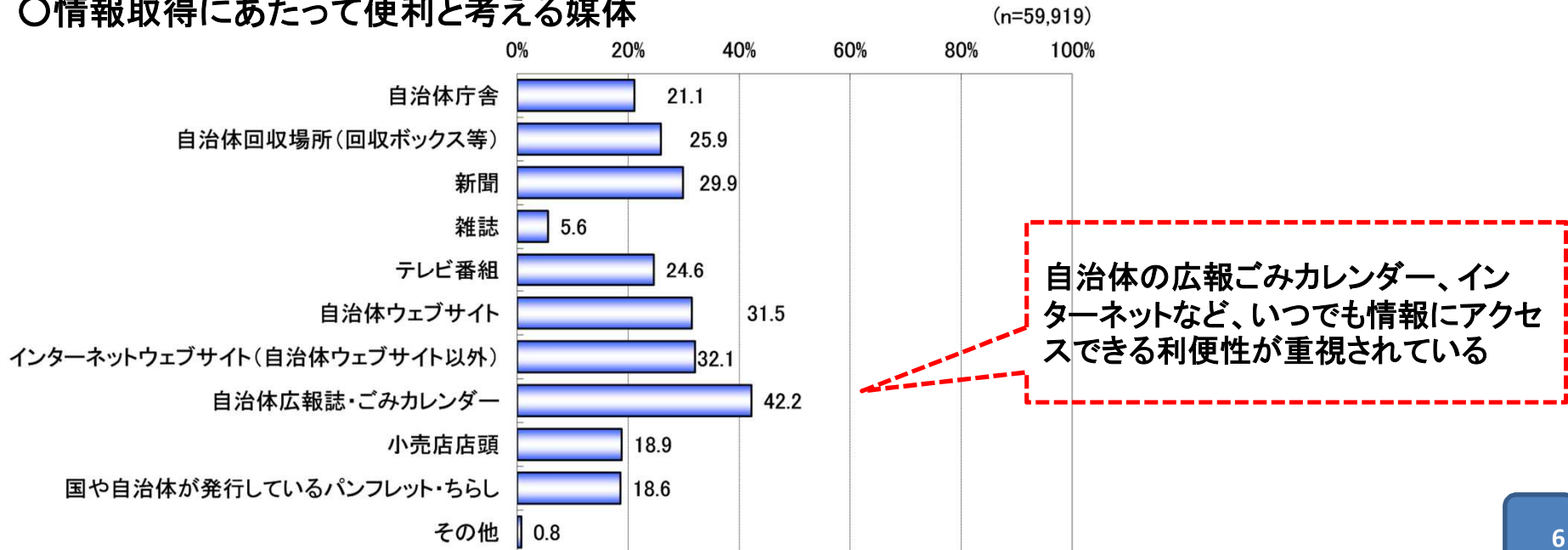
小電制度の活用意向は高い！！

消費者意識についてのアンケート調査（3）

○小型家電リサイクル法について知りたい内容



○情報取得にあたって便利と考える媒体



2. 小型家電リサイクル法の概要

- 再資源化事業認定申請について
- 回収ガイドライン及び契約ガイドラインについて

小型家電リサイクル法制定の背景

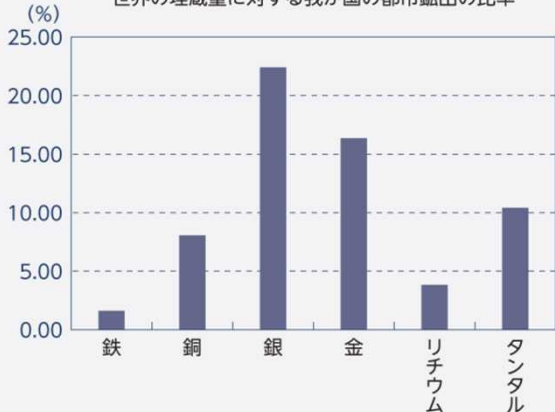
- 我が国に存在する様々な使用済製品の中には、原材料として使用した有用金属が多く含まれており、それらの総量は海外の大鉱山に匹敵するため、都市鉱山とも言われている。
- 1年間で発生する使用済小型電子機器等は65.1万トンであり、そのうち有用金属は、27.9万トン(金額換算すると844億円)になると推計。廃棄物として、市町村が処理している使用済小型電子機器等からは、十分な資源回収がなされていない状況。
- 使用済製品のうち、リサイクルが積極的に行われている、大型家電、自動車、パソコン、蓄電池、コピー機等の再資源化率は、7割～9割と高水準であるが、他方で、それら以外のものは、鉄、アルミニウムなど一部の金属を除き、埋立処分されていた。

我が国に蓄積されている金属資源の推計量は、鉄12億トン、銅3,800万トン、銀6万トン、金6,800トン、リチウム15万トン、タンタル4,400トン。その規模は、海外の大鉱山に匹敵。

鉄、アルミニウム、銅、鉛のように、量が多く、単一素材に区分しやすい金属は、比較的リサイクルが進んでいる。他方で、複雑な回収技術・工程を要する他の金属の回収は進んでいない。



世界の埋蔵量に対する我が国の都市鉱山の比率



出典(独)物質・材料研究機構

市町村における有用金属の回収状況

金属	回収割合
鉄	66.8%
銅	21.7%
銀	4.0%
金	4.6%
アルミ	52.9%
ステンレス	16.5%
レアメタル	2.6%

※回収割合とは回収を行っている自治体数の割合(回答自治体数1,748自治体)

出典：環境省

開発途上国に輸出された使用済製品の一部は、そのまま解体され、金属の回収が行われているおそれ。
開発途上国では、有害物質の処理が適切に行われず、住民の鉛やカドミウム濃度が高くなっている事例が報告。



小型家電リサイクル法の概要（1/2）

【制度概要】

- ・使用済小型電子機器等については、資源性を有することから、**広域的かつ効率的な回収が可能**になれば、**規模の経済が働いて、採算性を確保しつつ再資源化することも可能**。そこで、本制度は、関係者が協力して自発的に回収方法やリサイクルの実施方法を工夫しながら、それぞれの実情に合わせた形でリサイクルを実施する**促進型の制度**として構築。
- ・使用済小型電子機器等の再資源化事業を行おうとする者については、再資源化事業計画を作成し、**主務大臣の認定を受けることで、廃棄物処理業の許可を不要とし、広域的・効率的な回収を促進**。

【対象品目】

- ・一般消費者が通常生活の用に供する電子機器その他の電気機械器具のうち、効率的な収集運搬が可能であって、再資源化が特に必要なものとして、政令において指定。
- ・政令では、「家電リサイクル法」の対象となる家電4品目を除く、**28類型の品目が指定**。

【基本方針】

- ・環境大臣及び経済産業大臣が基本方針を策定・公表。
- ・基本方針の内容は、基本的方向、**量の目標（平成27年度までに年間14万トン（国民1人当たり年間1kg）**）、促進のための措置、個人情報保護その他配慮すべき事項等。

小型家電リサイクル法の概要 (2/2)

製造業者(メーカー)の責務

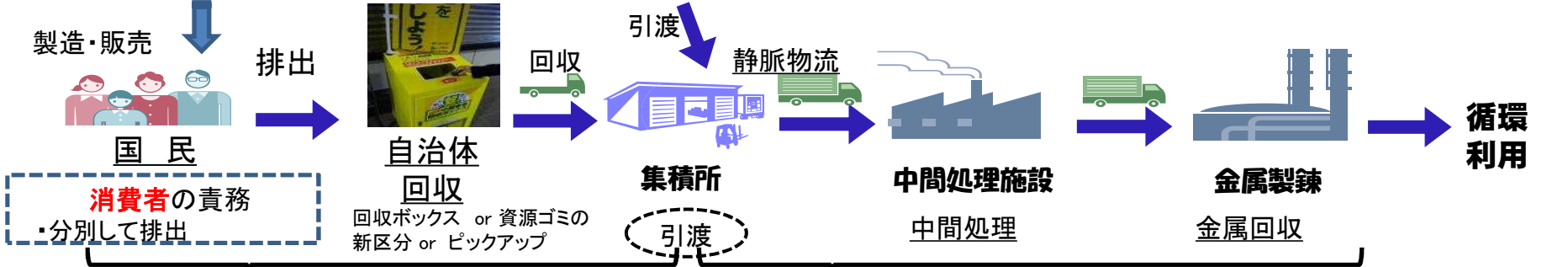
- ・設計、部品、原材料の工夫により再資源化費用低減
- ・再資源化により得られた物の利用

小売業者の責務

- ・消費者の適正な排出を確保するために協力

国の責務

- ・必要な資金の確保
- ・情報収集、研究開発の推進
- ・教育、広報活動



消費者の責務

- ・分別して排出

市町村の責務

- ・分別して収集
- ・認定事業者その他再資源化を適正に実施し得る者に引渡し

※各市町村の特性に合わせて回収品目・回収方法等を選択

(産廃である使用済小型電子機器等の排出の場合)

事業者の責務

- ・分別して排出
- ・認定事業者その他再資源化を適正に実施し得る者に引渡し

認定事業者

- ・再資源化のための事業を行おうとする者は、再資源化事業の実施に関する**計画を作成し、主務大臣の認定を受ける**ことができる。
- ・再資源化事業計画の**認定を受けた者**又はその**委託を受けた者**が使用済小型電子機器等の再資源化に必要な行為を行うときは、**市町村長等の廃棄物処理業の許可を不要とする**。
- ・**収集を行おうとする区域内の市町村から分別して収集した使用済小型電子機器等の引取りを求められたときは、正当な理由がある場合を除き引き取らなければならない。**

国

- ・再資源化事業計画の認定
- ・再資源化事業計画の認定を受けた者に対する指導・助言、報告徴収、立入検査
- ・認定の取消し

認定申請



認定、指導・助言等

政令指定品目 1/2

	対象品目	具体的に該当する品目の例 (政令には具体的な品目名は記載されていない)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	電話機、ファクシミリ、変復調装置(モデム)、ルーター・スイッチ
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	携帯電話端末(公衆用PHS端末、スマートフォンを含む) カーナビゲーションシステム、ETC車載ユニット、VICSユニット
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機(特定家庭用機器再商品化法施行令第1条第2号に掲げるテレビジョン受信機を除く)	ラジオ
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・バイ・ディーレコーダーその他の映像用機械器具	デジタルカメラ、ビデオテープレコーダ/プレーヤ、DVDレコーダ/プレーヤ、BDレコーダ/プレーヤ、BS/CSアンテナ、カーカラーテレビ
5	デジタルオーディオプレーヤー、ステレオセットその他の電気音響機械器具	テープレコーダ、CDプレーヤ、MDレコーダ/プレーヤ、デジタルオーディオプレーヤ、ICレコーダ、補聴器、カーラジオ
6	パーソナルコンピュータ	パーソナルコンピュータ ノートブック型/スレート型、パーソナルコンピュータ デスクトップ型(タワー型及び一体型を含む)、パーソナルコンピュータ タブレット型
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	補助記憶装置(ハードディスク、USBメモリ、メモリーカード)、ゲームソフト
8	プリンターその他の印刷装置	プリンター、フォトプリンター、モニター(パーソナルコンピュータ用)、キーボードユニット
9	ディスプレイその他の表示装置	モニター(パーソナルコンピュータ用)、プロジェクター
10	電子書籍端末	電子書籍端末
11	電動ミシン	電気ミシン
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	電気グラインダ、電気ドリル、電気ポリシャ、電気サンダ
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	ワードプロセッサ(モニターを含む)、電卓、電子辞書
14	ヘルスマーターその他の計量用又は測定用の電気機械器具	電子式ヘルスマーター(体組成計・体脂肪計)、電子式ベビースケール、電気式温湿度計、デジタル歩数計
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	治療浴用機器及び装置、家庭用電気・光線治療器、家庭用磁気・熱療法治療器、家庭用吸入器、家庭用医療用物質生成器

政令指定品目 2/2

	対象品目	具体的に該当する品目の例 (政令には具体的な品目名は記載されていない)
16	フィルムカメラ	フィルムカメラ
17	ジャー炊飯器、電子レンジその他の台所用電気機械器具(特定家庭用機器再商品化法施行令第1条第3号に掲げる電気冷蔵庫及び電気冷凍庫を除く)	電子ジャー、食器洗い乾燥機(卓上型)、トースター、ホットプレート、ミキサー、ジューサー、フードプロセッサー、電気製めん機、電気もちつき機、コーヒーひき機
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具(特定家庭用機器再商品化法施行令第1条第1号に掲げるユニット型エアコンディショナーを除く)	扇風機、サーキュレーター、送風機
19	電気アイロン、電気掃除機その他の衣料用又は衛生用の電気機械器具(特定家庭用機器再商品化法施行令第1条第4号に掲げる電気洗濯機及び衣類乾燥機を除く)	電気アイロン、裁縫用電気こて、電気掃除機、ハンドクリーナー、床みがき機
20	電気こたつ、電気ストーブその他の保温用電気機械器具	電気こたつ、電気ストーブ、電気毛布
21	ヘアードライヤー、電気かみそりその他の理容用電気機械器具	ヘアードライヤー、電気かみそり、電気脱毛器、電気ハサミ、電動歯ブラシ、家庭用噴霧機、風呂水用電気ポンプ、電気アクアリウム用品
22	電気マッサージ器	電気マッサージ器
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	ランニングマシン
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	電気芝刈り機
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	照明器具、携帯用電気ランプ(懐中電灯を含む)
26	電子時計及び電気時計	電子時計及び電気時計
27	電子楽器及び電気楽器	電子キーボード、電気ギター、電子ギター
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	据置型ゲーム機、携帯型ゲーム機、ハンドヘルドゲーム(ミニ電子ゲーム)

※ 一般消費者が通常生活の用に供する電気機械器具であるものに限るものとし、これら附属品を含む。

制度対象品目・特定対象品目について

第二条 この法律において「小型電子機器等」とは、一般消費者が通常生活の用に供する電子機器その他の電気機械器具(特定家庭用機器再商品化法(平成十年法律第九十七号)第二条第四項に規定する特定家庭用機器を除く。)であって、次の各号のいずれにも該当するものとして政令で定めるものをいう。

一 当該電気機械器具が廃棄物(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百三十七号。以下「廃棄物処理法」という。)第二条第一項に規定する廃棄物をいう。次号及び第十条第三項第一号において同じ。)となった場合において、その効率的な収集及び運搬が可能であると認められるもの

二 当該電気機械器具が廃棄物となった場合におけるその再資源化が廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用を図る上で特に必要なもののうち、当該再資源化に係る経済性の面における制約が著しくないと認められるもの

○この法律の制度対象品目は、消費者が通常家庭で使用する電気器具であって、効率的な収集運搬が可能であり、経済性の面における制約が著しくないので、「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律施行令」において定められているものです。

○また、制度対象品目とは別に、特にリサイクルすべき品目として、国が**特定対象品目**を「使用済小型電子機器等の回収に係るガイドライン」において指定しています。

用語	法令等の根拠	内容	品目数
制度対象品目	・法第2条第1項に規定 ・施行令第1条に記載	・認定事業者は、廃棄物処理法の特例を受け、制度対象品目について広域回収が可能 ・市町村は制度対象品目の中から、回収する品目を選定	28分類
特定対象品目	・「使用済小型電子機器等の回収に係るガイドライン」に記載	・資源性と分別のしやすさから特にリサイクルすべき品目	16分類

特定対象品目について

○特定対象品目は、標準的なケースにおいて無償での引渡しが可能となる品目群を試算した結果を踏まえて、消費者のわかりやすさなども勘案し、以下の品目とします。

	対象品目(「使用済小型電子機器等の回収に係るガイドライン」に記載)
1	携帯電話端末・PHS端末、パーソナルコンピュータ(モニターを含む)※ ※これらには、タブレット型情報通信端末を含む
2	電話機、ファクシミリ
3	ラジオ
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、フィルムカメラ
5	映像用機器(DVDビデオ、HDDレコーダ、BDレコーダ/プレーヤ、ビデオテープレコーダ(セット)、チューナ、STB)
6	音響機器(MDプレーヤ、デジタルオーディオプレーヤー(フラッシュメモリ)、デジタルオーディオプレーヤー(HDD)、CDプレーヤ、デッキ除くテープレコーダ、ヘッドフォン及びイヤホン、ICレコーダ、補聴器)
7	補助記憶装置(ハードディスク、USBメモリ、メモリーカード)
8	電子書籍端末
9	電子辞書、電卓
10	電子血圧計、電子体温計
11	理容用機器(ヘアドライヤー、ヘアーアイロン、電気かみそり、電気バリカン、電気かみそり洗浄機、電動歯ブラシ)
12	懐中電灯
13	時計
14	ゲーム機(据置型ゲーム機、携帯型ゲーム機、ハンドヘルドゲーム(ミニ電子ゲーム)、ハイテク系トレンドトイ)
15	カー用品(カーナビ、カーカラーテレビ、カーチューナ、カーステレオ、カーラジオ、カーCDプレーヤ、カーDVD、カーMD、カースピーカ、カーアンプ、VICSユニット、ETC車載ユニット)
16	これらの付属品(リモコン、ACアダプタ、ケーブル、プラグ・ジャック、充電器 等)

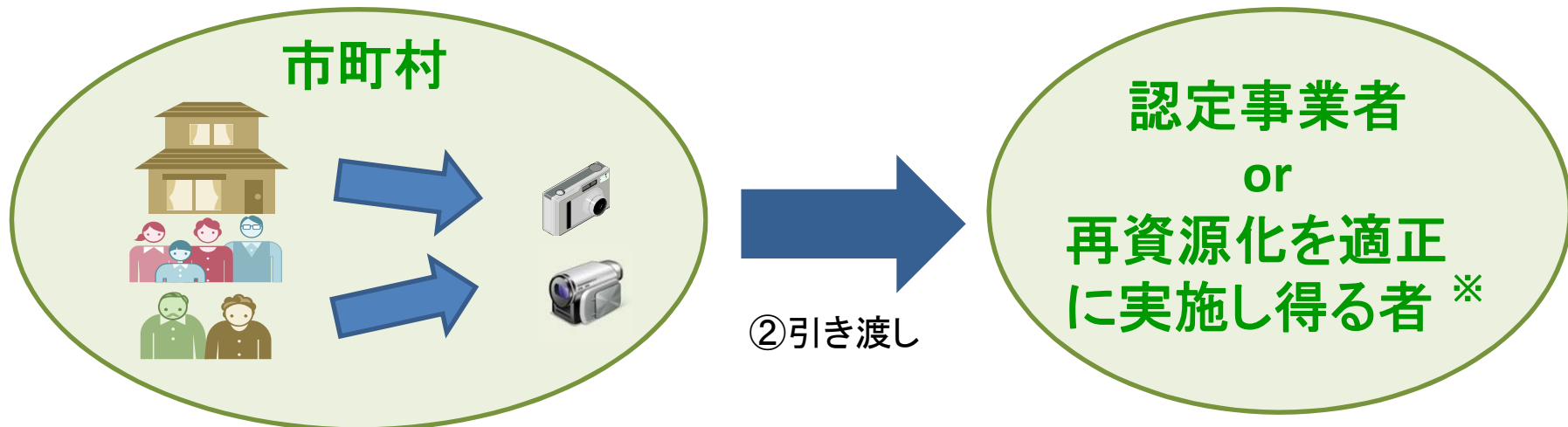
第五条 地方公共団体の責務 (1/2)

第五条 市町村は、その区域内における使用済小型電子機器等を分別して収集するために必要な措置を講ずるとともに、その収集した使用済小型電子機器等を第十条第三項の認定を受けた者その他使用済小型電子機器等の再資源化を適正に実施し得る者に引き渡すよう努めなければならない。

2 都道府県は、市町村に対し、前項の責務が十分に果たされるように必要な技術的援助を与えることに努めなければならない。

3 都道府県及び市町村は、国の施策に準じて、使用済小型電子機器等の再資源化を促進するよう必要な措置を講ずることに努めなければならない。

○地方公共団体は地域内で分別収集した使用済小型電子機器等を認定事業者又は認定事業者と同等の高度かつ適切な処理ができる者に引き渡すことが必要です。

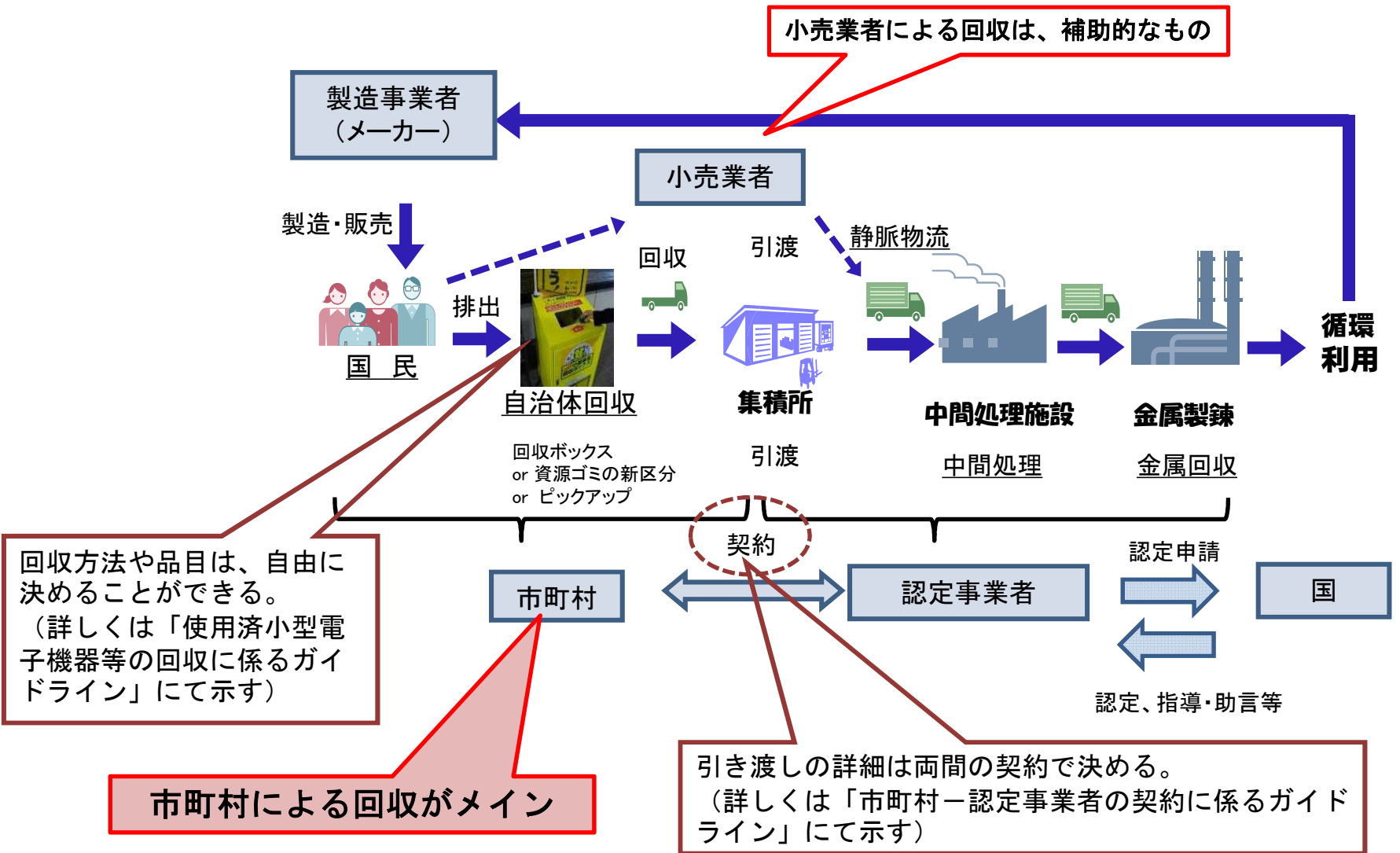


①地域内で使用済小型電子機器等を分別収集
(有価物を含む)

※再資源化事業の内容の基準(第十条第三項
第1号)に照らす等して判断する

関連規定： 廃棄物処理法施行令 第3条第1項第二号二(一般廃棄物処理基準) 一般廃棄物処理計画に基づき再生するために分別し、収集した一般廃棄物は、適正に再生するようにすること。

第五条 地方公共団体の責務 (2/2)



再資源化事業の基準について（1/3）

【第1号 再資源化事業の内容の基準】

- 再資源化事業の内容が、基本方針に照らして適切であること
- 廃棄物の適正処理及び資源の有効利用の確保に資すること

【第2号 区域の基準】

指標	基準
都道府県数 (右のいずれか)	<ul style="list-style-type: none">• 隣接する3都府県以上• 北海道、北海道・青森県、北海道・青森県・秋田県もしくは岩手県• 沖縄県、沖縄県・鹿児島県、沖縄県・鹿児島県・熊本県もしくは宮崎県
人口密度	当該地域における人口密度 1,000人/km ² 未満

●採算性の観点:回収金属の売却益により再資源化を実施する本制度において、円滑に制度を施行するためにはある程度広域で事業を実施する必要があることから、事業対象とする都道府県数の下限値を設定する。

●公平性の観点:人口密集地域のみを対象としたいわゆる“いいとこ取り”を回避することが空白地域を生じさせない上で重要であることから、人口密度の上限値を設定する。

【第3号 認定事業者の能力、施設に係る基準】

- 再資源化事業を的確に行うに足りる知識及び技能を有すること
- 再資源化事業を的確に、かつ、継続して行うに足りる経理的基礎を有すること
- 周辺的生活環境保全上の支障がないように措置を講じた施設であること
- 使用済小型電子機器等の再資源化及び処分に適する施設であること 等

再資源化事業の基準について（2/3）

- ① 使用済小型電子機器等の引取りから処分が終了するまでの一連の行程が明らかであること。
- ② 使用済小型電子機器等から密閉型蓄電池等を技術的かつ経済的に可能な範囲で回収し、その処理を自ら行うか、適正処理可能な者に当該密閉型蓄電池等を引き渡すこと。
- ③ 使用済小型電子機器等からフロン類を技術的かつ経済的に可能な範囲で回収し、その破壊を自ら行うか、適正処理可能な者に当該フロン類を引き渡すこと。
- ④ 破碎、選別その他の方法により、使用済小型電子機器等に含まれる鉄、アルミニウム、銅、金、銀、白金、パラジウム及びプラスチックをそれぞれ製鉄事業者、アルミニウム精錬事業者、非鉄製錬事業者に売却可能となるレベルまで高度に分別して回収し、回収物に含まれる次に掲げる資源について、再資源化、熱回収または安定化を自ら実施し、又は適正に実施し得る者に引き渡すこと。
鉄、アルミニウム、銅、金、銀、白金、パラジウム、セレン、テルル、鉛、ビスマス、アンチモン、亜鉛、カドミウム、水銀、プラスチック

再資源化事業の基準について（3/3）

- ⑤ 個人情報の漏えいの防止のため、回収から引渡までの作業をマニュアル化し、適切な社員教育を行うこと。また、**携帯電話端末、PHS端末及びパーソナルコンピュータ**の処分にあたっては、セキュリティ機能を備えた場所（24時間体制の警備システム等）に保管し、個人情報が含まれると思われる部品は、物理的な破壊を行うこと。
- ⑥ 使用済小型電子機器等の処理を委託する場合は、その業務の範囲及び責任が明確であり、その委託先の監督について、処理が適正に行われるよう措置が講じられていること。
- ⑦ 使用済小型電子機器等の再使用を行う場合は、当該使用済小型電子機器等が適正に動作することを確認すること等により、再使用を適正に行うこと。
- ・携帯電話端末、PHS端末及びパーソナルコンピュータを再使用する場合は、排出者の同意が得られていること。
 - ・通電検査の実施による動作確認、大きな破損や傷、汚れがないことの確認を行うこと。
 - ・専用ソフト等を用いて、確実に個人情報に係るデータを削除すること。
 - ・古物営業法、薬事法、電波法等の規制対象となる場合は、当該法令を遵守すること。
- ⑧ 再資源化事業の実施の状況を把握するために必要な措置が講じられていること。
- ・電子物流管理システムや産廃管理票制度に準じた方法等により使用済小型電子機器等の流れを申請者が統括して把握できるようにすること。
 - ・工程に投入した量と、それにより得られた産物の量が把握できるようにすること。

認定事業者等に係る廃棄物処理法の特例について

使用済小型電子機器等の再資源化を促進するため、使用済小型電子機器等の再資源化を適正かつ確実に行うことができる旨の主務大臣の認定を受けた者又はその委託を受けて使用済小型電子機器等の再資源化を行う者に対して、廃棄物処理法の特例措置を講ずる。

第十三条 認定事業者は、廃棄物処理法第七条第一項若しくは第六項又は第十四条第一項若しくは第六項の規定にかかわらず、これらの規定による許可を受けないで、当該認定に係る使用済小型電子機器等の再資源化に必要な行為（一般廃棄物（廃棄物処理法第二条第二項に規定する一般廃棄物をいう。第七項において同じ。）又は産業廃棄物（廃棄物処理法第二条第四項に規定する産業廃棄物をいう。次項及び次条第一項において同じ。）の収集若しくは運搬又は処分に該当するものに限る。第三項において同じ。）を業として実施することができる。

※認定事業者及びその委託を受けた者（認定事業者等）は、**認定計画に従って行う再資源化に必要な行為について一般廃棄物処理業・産業廃棄物処理業の許可が不要となる。**

※認定事業者等は、**廃棄物処理法の規定の適用について、廃棄物処理業者とみなされる。**したがって、認定事業者等は、処理基準違反について、都道府県、市町村の措置命令の対象となる。また、認定事業者は、委託業者に不適正処理を要求等した場合、市町村長の措置命令を受ける。

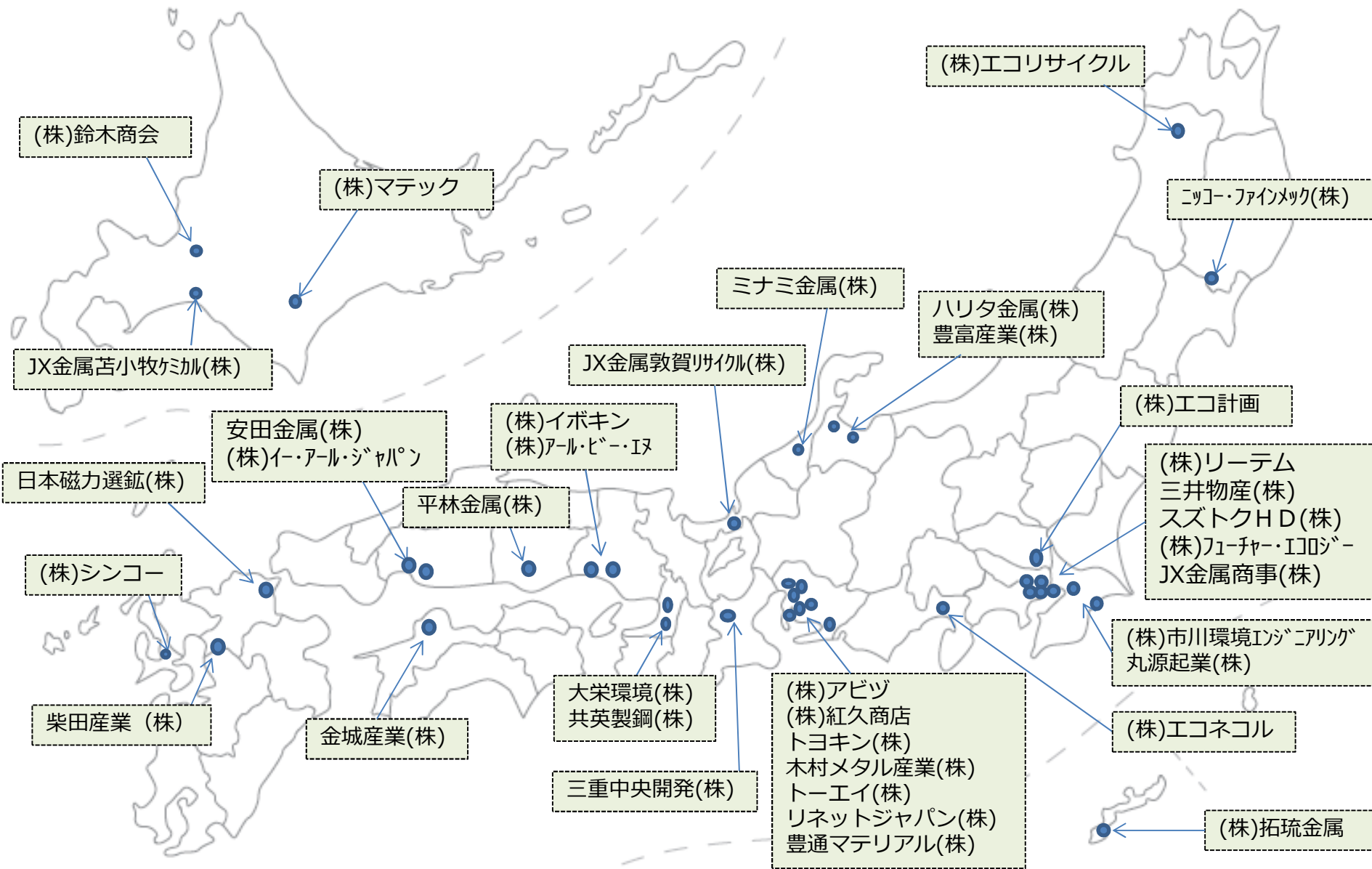
※産廃に該当する場合のマニフェスト等廃棄物処理法上の各種規制は適用される。

事業者名	住所	収集区域
大栄環境株式会社	大阪府和泉市	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、岡山県、広島県
日本磁力選鉱株式会社	福岡県北九州市	山口県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県
ハリタ金属株式会社	富山県高岡市	富山県、石川県、福井県
株式会社紅久商店	愛知県豊橋市	福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県
株式会社リーテム	東京都千代田区	北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、福井県、長野県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県
共英製鋼株式会社	大阪府大阪市	島根県、広島県、山口県
株式会社イボキン	兵庫県たつの市	京都府、大阪府、兵庫県、鳥取県、岡山県
金城産業株式会社	愛媛県松山市	徳島県、香川県、愛媛県、高知県
木村メタル産業株式会社	愛知県小牧市	栃木県、群馬県、埼玉県、岐阜県、愛知県、三重県
トーエイ株式会社	愛知県知多郡	東京都、神奈川県、福井県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県
トヨキン株式会社	愛知県豊田市	岐阜県、静岡県、愛知県、三重県
株式会社マテック	北海道帯広市	北海道
ミナミ金属株式会社	石川県金沢市	石川県、福井県、岐阜県、愛知県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県
株式会社アビツ	愛知県名古屋市	長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県
株式会社エコリサイクル	秋田県大館市	青森県、秋田県、岩手県
三井物産株式会社	東京都千代田区	全国（茨城県、千葉県、新潟県、沖縄県は除く）
スズクホールディングス株式会社	東京都千代田区	福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県、静岡県
株式会社エコネコル	静岡県富士宮市	東京都、神奈川県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県

事業者名	住所	収集区域
平林金属株式会社	岡山県岡山市	兵庫県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、香川県
柴田産業株式会社	福岡県久留米市	山口県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、大分県、宮崎県、鹿児島県
株式会社市川環境エンジニアリング	千葉県市川市	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県
株式会社フューチャー・エコロジー	東京都大田区	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県
豊富産業株式会社	富山県富山市	新潟県、富山県、石川県、山梨県、長野県、岐阜県
リネットジャパン株式会社	愛知県大府市	全国
株式会社アール・ビー・エヌ	兵庫県姫路市	大阪府、兵庫県、鳥取県、岡山県
安田金属株式会社	広島県廿日市市	島根県、広島県、山口県
株式会社シンコー	長崎県大村市	福岡県、佐賀県、長崎県
株式会社拓琉金属	沖縄県浦添市	沖縄県
JX金属苫小牧ケミカル株式会社	北海道苫小牧市	北海道
ニッコー・ファインメック株式会社	岩手県一関市	青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県
株式会社エコ計画	埼玉県さいたま市	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県
JX金属商事株式会社	東京都中央区	群馬県、埼玉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、山梨県、長野県、岐阜県、愛知県、広島県、山口県、福岡県、熊本県、大分県

事業者名	住所	収集区域
JX金属敦賀リサイクル株式会社	福井県敦賀市	福井県、滋賀県、京都府
豊通マテリアル株式会社	愛知県名古屋市	茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
三重中央開発株式会社	三重県伊賀市	岐阜県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、奈良県
株式会社鈴木商会	北海道札幌市	北海道
丸源起業株式会社	千葉県山武郡横芝光町	福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、静岡県
株式会社イー・アール・ジャパン	広島県広島市	北海道、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県

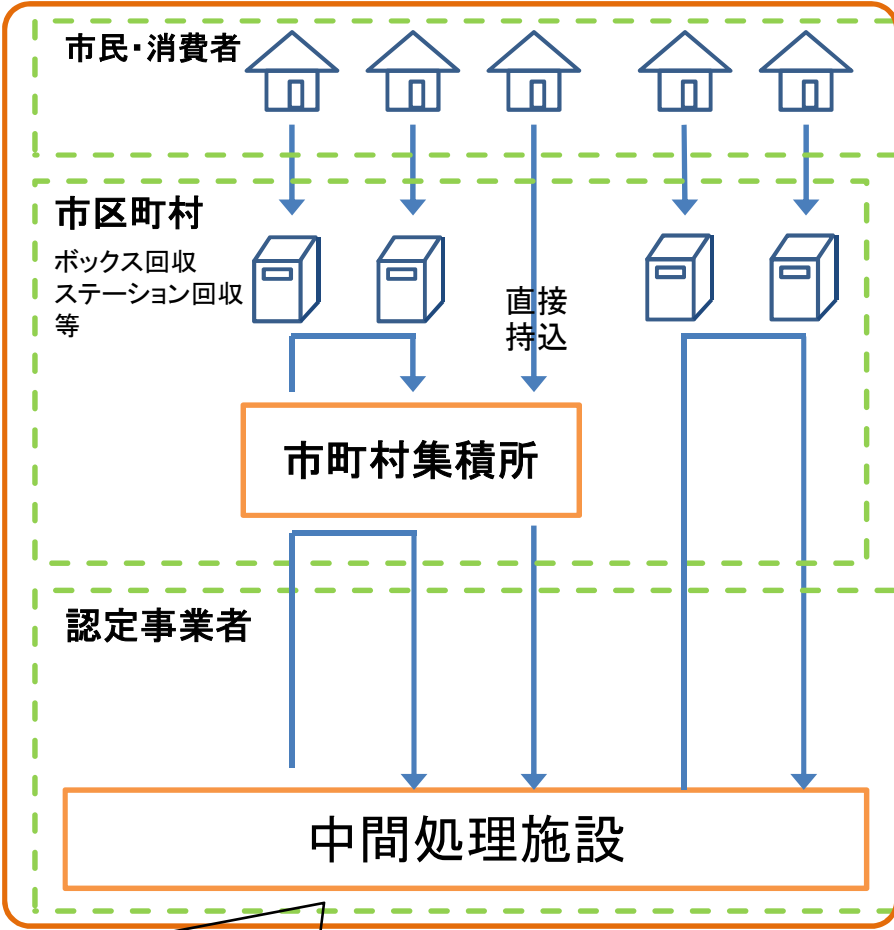
小型家電リサイクル法における認定事業者分布



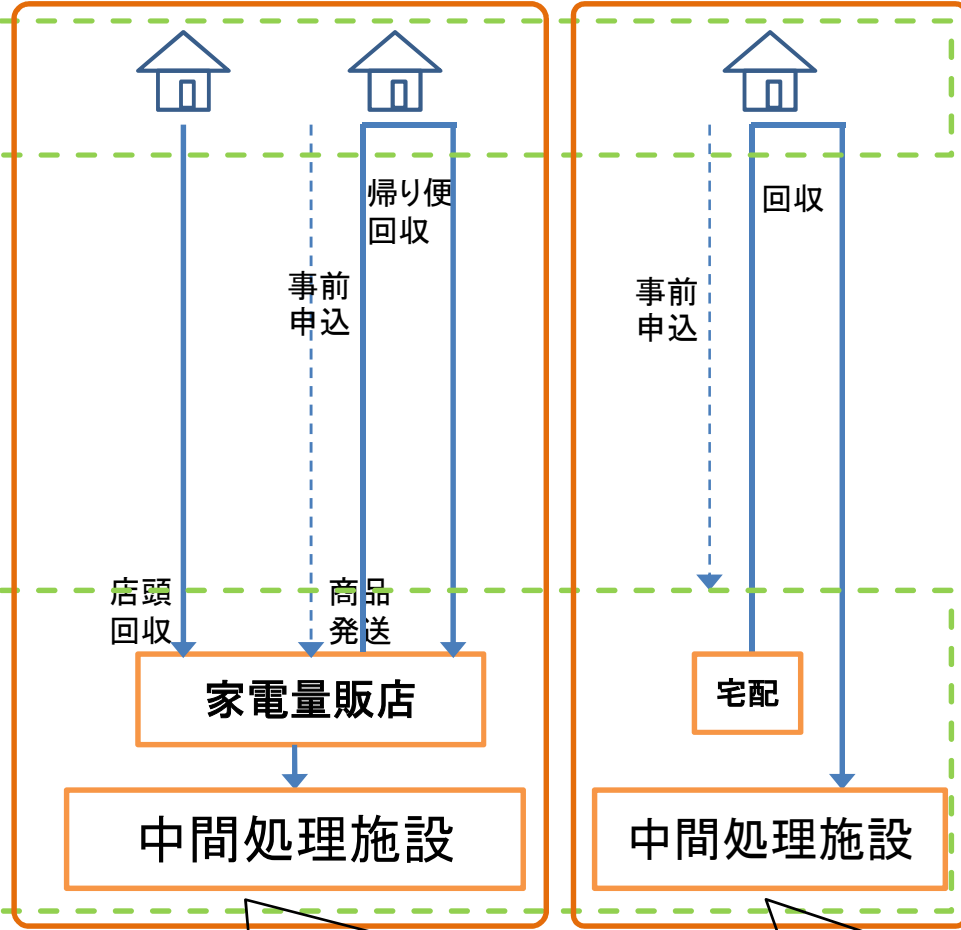
平成26年8月29日現在

認定事業者による主な回収パターン

市町村による回収



その他の回収



市町村の責任のもとで行われる回収。本制度では市町村が主体となった回収を構築すべきメインの回収と位置づけている。市民が小型家電を直接投入するボックス回収や定期的な不燃ゴミ・粗大ゴミ等から小型家電を回収するピックアップ回収などがある。

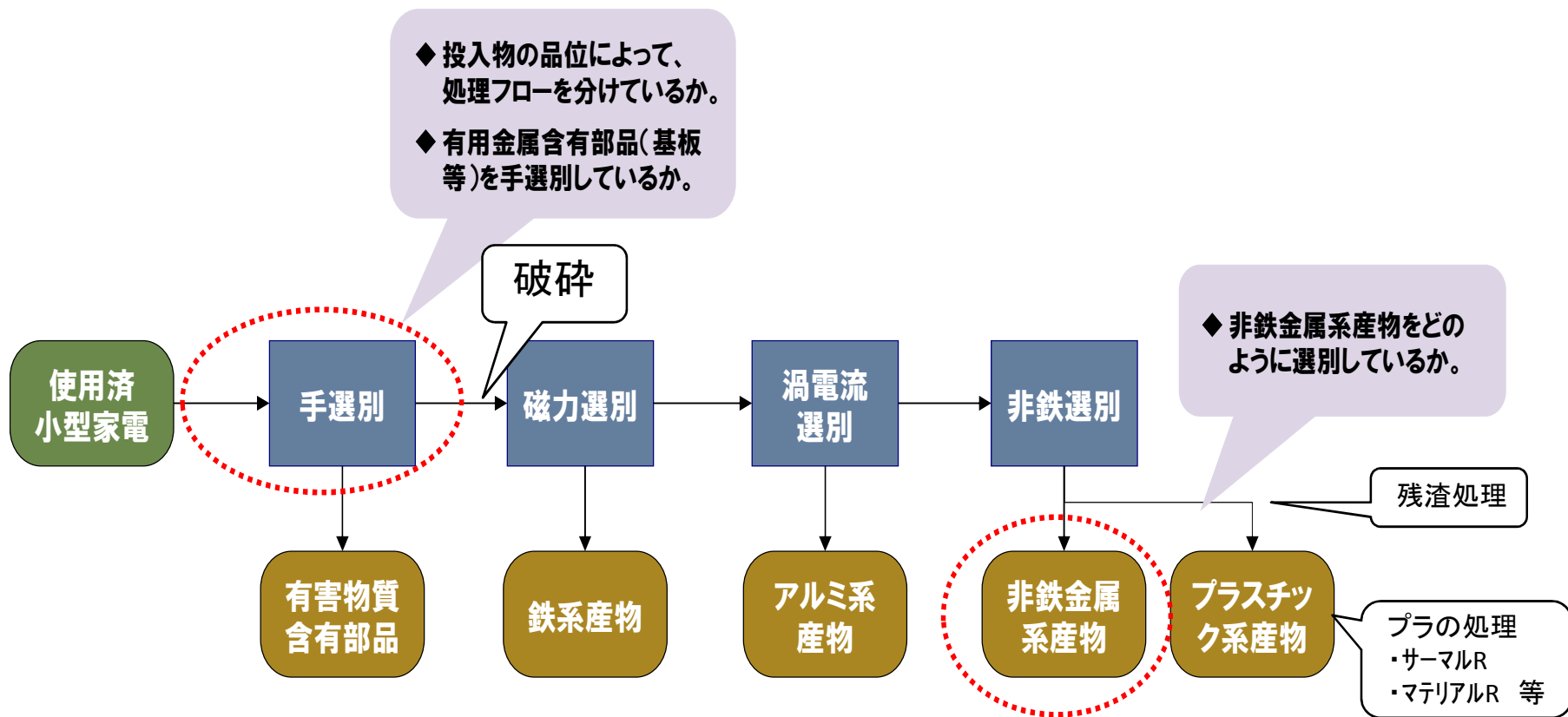
家電量販店を活用し、店頭への持込みや商品発送時の帰りにより回収を行うもの。営業時間内であれば排出が可能であり、市町村による回収を補うものとして期待。

排出者が排出する小型家電を事前にインターネットで登録し、宅配業者が自宅まで回収する。外出する必要がないため、市町村による回収を補うものとして期待。

認定事業者のリサイクル方法について

認定事業者の小型家電リサイクルにおける基本的なフローは、概ね以下の通り。

- (1)手選別 : 有害物質含有部品の除外
- (2)破碎 : 使用済小型家電の破碎
- (3)磁力選別 : 鉄系産物の選別
- (4)渦電流選別 : アルミニウム系産物の選別
- (5)非鉄選別 : 非鉄金属系産物、プラスチック系産物の選別



使用済小型電子機器等の回収に係るガイドライン

- 「使用済小型電子機器等の回収に係るガイドライン」では、市町村や小売業者による使用済小型電子機器等の効率的な回収の実現に向けて、実施可能と考えられる回収方式を整理。
- 使用済小型電子機器等の回収の際に講じられるべき個人情報保護対策も整理。

1. 本ガイドラインについて

- 1. 1 「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」の概要
- 1. 2 本法における市町村及び小売業者の役割
- 1. 3 使用済小型電子機器等の回収による便益**
- 1. 4 本ガイドラインの位置付け

2. 制度対象品目・特定対象品目について

- 2. 1 制度対象品目
- 2. 2 特定対象品目**
- 2. 3 使用を終了していない小型電子機器等の扱いについて

3. 市町村内での効率的な回収方式について

3. 1 市町村による回収方式の種類

- ①ボックス回収 ②ステーション回収 ③ピックアップ回収 ④集団回収・市民参加型回収
- ⑤イベント回収 ⑥清掃工場等への持込み ⑦戸別訪問回収

3. 2 小売業者による回収方式の種類

- ①店頭回収 ②帰り便回収

4. 市町村内での回収における個人情報保護対策について

- 4. 1 個人情報保護対策に配慮が必要と考えられる小型電子機器等

4. 2 個人情報漏洩リスクと個人情報保護対策のイメージ

4. 3 個人情報保護対策の事例

- ①対面での回収 ②ボックス仕様の工夫 ③ステーションへの指導員の立ち会い

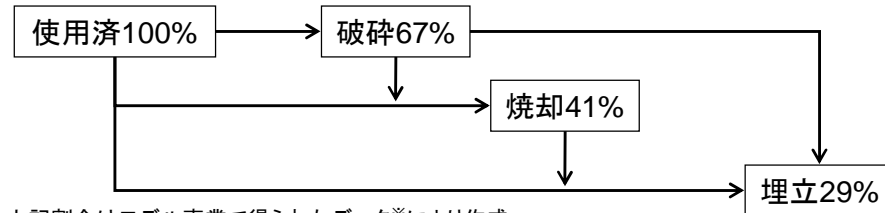
- 4. 4 既存リサイクルルートにおける個人情報保護対策

使用済小型電子機器等の回収による便益

○使用済小型電子機器等の回収は、廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用に資するものですが、その他にも以下のような便益を得ることができます。

【埋立処分等費用削減便益】

使用済小型電子機器等を回収して再資源化すると、破碎処理、焼却処理、埋立処分に係る費用を削減できます。また、市町村の廃棄物処理設備への小型電子機器等の投入量が減少することにより、メンテナンス(破碎機の刃の交換等)に係る費用を削減することができます。



上記割合はモデル事業で得られたデータ※により作成
 ※ 平成21年度使用済小型家電からのレアメタルの回収及び適正処理に関する研究会とりまとめP.3-17

破碎処理コスト削減＝破碎処理量(67%)×破碎処理単価32円/kg
 焼却処理コスト削減＝焼却処理量(41%)×焼却処理単価22円/kg
 埋立処分コスト削減＝埋立処分量(29%)×埋立処分単価47円/kg

合計が埋立処分費用等削減便益

※処理・処分単価は処理・処分単価を公表しているモデル事業実施自治体の値を採用
 ※処理・処分単価には、施設整備費用等が含まれる

【薬剤処理費用削減便益】

使用済小型電子機器等を回収して再資源化すると、焼却飛灰に含まれる鉛等が減少し、キレート材の使用を抑制することができます。

薬剤処理コスト削減便益
(円)

=

減少する飛灰中の鉛量
(鉛kg)

×

飛灰中の鉛量当たりの
薬剤処理単価
(円/鉛kg)

※専門家へのヒアリングを踏まえ、以下の仮定に基づき5,000円/鉛kgと設定
 ・鉛と銅の含有量の比が常に一定(鉛に対するキレート剤必要量は銅と鉛の含有量の合計に依存するため)
 ・焼却飛灰中の鉛含有量: 2000 mg-Pb/kg-飛灰
 ・焼却飛灰へのキレート剤添加率: 0.05 kg-キレート剤/kg-飛灰
 ・キレート剤単価: 200 円/kg-キレート剤

withケースで減少する
飛灰中の鉛量 (kg)

=

焼却回避小型電気電子
機器重量 (kg)

×

小型電気電子機器中の
鉛量 (鉛kg/kg)

×

焼却時における
飛灰への分配率

※小型電気電子機器量に、焼却比率(平成21年度使用済小型家電からのレアメタルの回収及び適正処理に関する研究会とりまとめP.3-17)を乗じて設定

※対象品目の組成データを用いて算定

※先行事例自治体における実測データに基づき設定(32.8%)

市町村における回収方式

市町村における小型家電の回収方式としては、下表に示す方式が想定される。各方式の概要は以下のとおり。これらのうちどの方法を(組み合わせて)選択するかは市町村ごとに地域の実情に合わせて判断する。

	概要
ボックス回収	<ul style="list-style-type: none">・回収ボックス(回収箱)を様々な地点に常設し、排出者が使用済小型電子機器等を直接投入する方式。・モデル事業の例では、回収ボックスの設置場所として以下が挙げられる。 公共施設(市役所等)、スーパー、家電販売店、ホームセンター、ショッピングセンター、郵便局、学校、駅、駐輪場等
ステーション回収	<ul style="list-style-type: none">・現行の分別収集体制においてステーション(ごみ排出場所)ごとに定期的に行っている資源物回収に併せて、使用済小型電子機器等に該当する分別区分を新設(回収コンテナ等を設置)し、使用済小型電子機器等を回収する方式。・モデル事業の例では、ステーションは有人(指導員等)の場合が多い。
ピックアップ回収	<ul style="list-style-type: none">・従来的一般廃棄物の分別区分にそって回収し、回収した一般廃棄物から使用済小型電子機器等を選別する方式。・ピックアップ作業はピット投入前のプラットフォームで行うケースやベルトコンベアにて行うケース等、様々な方法が存在。
集団回収・ 市民参加型回収	<ul style="list-style-type: none">・既に資源物の集団回収を行っている市民団体が使用済小型電子機器等を回収する方式。 ※使用済小型電子機器等は廃棄物処理法第7条第1項の「専ら再生利用の目的となる一般廃棄物」には該当しないため、一般廃棄物と総合判断された使用済小型電子機器等の回収においては、廃棄物処理法に適合しなくてはなりません。
イベント回収	<ul style="list-style-type: none">・地域のイベントにおいて回収ボックス等を設置し、参加者が持参した使用済小型電子機器等を回収する方式。
清掃工場等への持込み	<ul style="list-style-type: none">・清掃工場等へ消費者が使用済小型電子機器等を持参する方式。
戸別訪問回収	<ul style="list-style-type: none">・消費者が使用済小型電子機器等を排出したい旨を市町村に連絡し、市町村または市町村から依頼を受けた業者が、連絡をした家庭に直接引取りに行って対象機器を回収する方式。

回収方式の特徴

- 回収方式により、利点や必要となる費用が異なります。
- 同一方式でも複数の実施方法が考えられるため、地域特色に応じた方法で実施する必要があります。
- 回収率を確保するため、複数の回収方式を採用することも有効です。

回収方式	回収方式及び実施方法例							
	ボックス回収	ステーション回収	ピックアップ回収	集団回収・市民参加型回収	イベント回収	清掃工場等への持込み	戸別訪問回収	
実施方法例	ボックスを設置して回収し、専用車両によって回収	分別区分を新設し、通常のごみ回収ステーションにて回収	既存の分別区分で、通常のごみ回収ステーションにて回収	既に資源物の集団回収を行っている市民団体が回収	地域のイベントにおいて回収ボックスを設置	清掃工場に消費者が持参した対象機器を対面回収	市町村に連絡をした家庭に、引取りに行き回収	
実施の際の利点	回収量の確保に資する	△	○	○	△	×	×	△
	常時排出、通常のごみ排出と同様の場所への排出が可能（消費者にとって排出容易）	△	○	○	△	×	×	△
	市町村がごみの分別区分を新設する必要がない	○	×	○	○	○	○	△
	盗難トラブルの可能性が低い	△	△	△	△	△	○	○
	その他のごみ等の異物混入を防ぐことができる	×	△	○	△	△	○	○
	収集運搬費用が増加しない	△	△	○	△	×	○	△
	必要となる費用 (※実施方法例の内容にて回収を実施した場合に必要な費用)	・ボックス設置費用 ・ボックスからの収集運搬費用 ・普及啓発費用	・コンテナ設置費用 ・収集運搬費用 ・普及啓発費用	・ピックアップ費用	・普及啓発費用 ・集団回収奨励金 (*注意)	・イベント出展費用 ・イベント会場からの運搬費用 ・普及啓発費用	・普及啓発費用 ・対面回収実施費用	・普及啓発費用 ・回収実施費用

【*注意】使用済小型電子機器等は廃棄物処理法第7条第1項の「専ら再生利用の目的となる一般廃棄物」には該当しないため、一般廃棄物と総合判断された使用済小型電子機器等の回収においては、廃棄物処理法に適合しなくてはなりません。

市町村における回収方法の例

ボックス回収



回収ボックスを公共施設や商業施設等に常設し、排出者が直接投入した物を定期的に回収する手法



ステーション回収



ステーション(ごみ・資源回収場所)ごとに定期的に行っている資源回収に加えて、使用済小型家電専用のコンテナを新たに設置し、回収する手法



イベント回収



集客力の高い各種イベント会場や家電量販店にボックスを設置し、イベント開催の期間に限定してボックス回収を行う手法

ピックアップ回収



各自治体等の従来の分別区分に従って排出されたごみや資源から、使用済小型家電をリサイクルセンター等で抜き取る手法



個人情報漏洩リスクと個人情報保護対策のイメージ

- 使用済小型電子機器等の排出から処理までの工程のうち、回収段階において個人情報保護対策を講じるべき範囲は以下のとおり。
- また、この範囲内で懸念される個人情報漏洩リスクと、個人情報保護対策を以下に示す。



者及び回収方式		個人情報漏洩リスク	個人情報保護対策	
			排出・回収時	保管時
排出者		—	・個人情報等のデータを消去してから排出することを排出者に呼びかける	—
市町村・小売業者	ボックス回収	・盗難	・盗難防止対策 例) ボックスの施錠 ・データ消去を呼びかける掲示	・盗難防止対策 例) 施錠できる場所での保管
	ステーション回収	・盗難	・盗難防止対策 例) コンテナの施錠又はステーションへの人の立ち会い	・盗難防止対策 例) 施錠できる場所での保管
	ピックアップ回収	・盗難	・盗難防止対策 例) ピックアップの対象となる回収区分の組成によって使用済小型電子機器等が大半を占める場合には、コンテナの施錠又はステーションへの人の立ち会い	・盗難防止対策 例) 施錠できる場所での保管
	対面回収 (店頭回収、帰り便回収等)	・盗難	・対面回収時の対策 例) データ消去確認、データ消去、物理破壊※	・盗難防止対策 例) 施錠できる場所での保管

※データ消去や物理破壊は機器の種類や者(市町村・小売業者)の能力に応じて行うこととします。

個人情報保護対策の例

○個人情報保護対策の例としては、「対面での回収」「ボックス仕様の工夫(施錠、仕切版の設置等)」「ステーションへの指導員等の立ち会い」等が考えられる。

ボックス仕様の工夫



ステーションへの指導員の立ち会い

- 各ステーションのリサイクル推進員がステーションに立会い回収
- 盗難防止対策として、施錠及びチェーンを用いた他のコンテナとの連結を実施



市町村－認定事業者の契約に係るガイドライン

- 「市町村－認定事業者の契約に係るガイドライン」は、市町村と認定事業者の間で結ばれる契約について、契約の準備、契約に記載すべき事項等を整理。
- 両者において個々の事情に応じて各事項について定めた契約を締結し、使用済小型電子機器等の再資源化を促進することが求められる。

1. 本ガイドラインについて

- 1. 1 「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」の概要
- 1. 2 本法における市町村及び認定事業者の役割
- 1. 3 本ガイドラインの位置付け

2. 認定事業者との契約の準備

- 2. 1 **認定事業者との契約の形態**
- 2. 2 **認定事業者の選定方法**
- 2. 3 **使用済小型電子機器等の引取りに応ずる義務**

3. 市町村と認定事業者の契約に記載する事項

- 3. 1 収集対象の品目
- 3. 2 引渡し場所
- 3. 3 引渡し方法
- 3. 4 引渡しに係る費用
- 3. 5 引渡しの頻度
- 3. 6 引渡しの価格
- 3. 7 契約の期間
- 3. 8 市町村による認定事業者への引渡しに係る基本的な条件の整理
- 3. 9 引渡し後の取り扱い方法
- 3. 10 市町村が再資源化の状況を確認する規定

4. その他

- 4. 1 認定事業者による市町村の収集費用の補填等の措置

○今年4月「契約ガイドライン」を改訂。

認定事業者以外の再資源化事業者の適正性に関する確認項目について改めて示した。

○適切な再資源化事業者を選定できるよう、本ガイドラインに沿った入札方式の採用を徹底されたい。

契約の準備

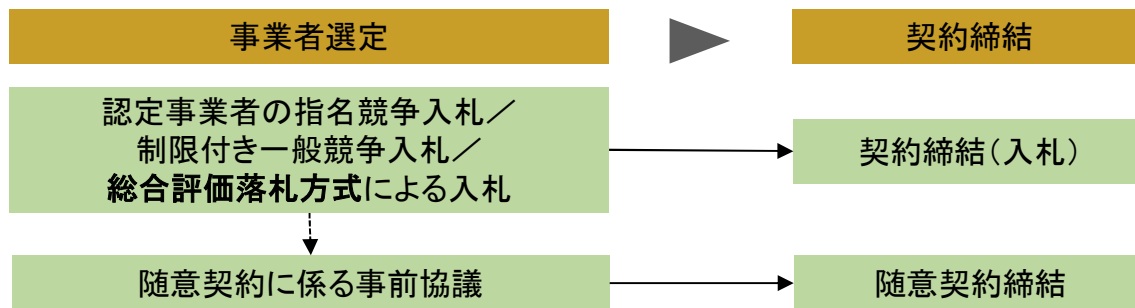
- 市町村が、収集した使用済小型電子機器等を認定事業者引き渡し、認定事業者がこれを再資源化するにあたっては、市町村は、引渡し先となる認定事業者を選定し、当該認定事業者と引渡しに係る契約を締結することになります。
- 市町村と認定事業者の間で締結される契約の形態、市町村による認定事業者の選定方法などは以下のとおり整理されます。

【認定事業者との契約の形態】

- 認定事業者との契約形態について、引渡の契約(覚書)とすることが推奨されます。

【認定事業者の選定方法】

- 市町村は、当該市町村を収集区域とする認定事業者の中から、引渡し先となる認定事業者を選定し、使用済小型電子機器等の引渡しに係る契約を締結します。



市町村と認定事業者の契約の締結までの流れ

※認定事業者と、その他の再資源化を適正に実施し得る事業者による競争入札は可。
※認定事業者と、その他の再資源化を適正に実施し得る事業者には該当しない事業者との競争入札は不適切

【契約の形態と法第12条(使用済小型電子機器等の引取りに応ずる義務)の関係】

- 法第12条は、認定事業者は市町村から使用済小型電子機器の引取りを求められたときは、正当な理由(施行規則第14条)がある場合を除き、使用済小型電子機器等を引き取らなければならない、としています。
- 競争入札の場合、市町村の一般競争入札に係る入札公告のみをもって、「引取りを求められたとき」には該当しないと解釈されます。
- 随意契約の場合、随意契約の締結を求められた場合は、「引取りを求められたとき」に該当すると解釈されます。

契約に記載する事項 (1/2)

○市町村と認定事業者は、個々の事情に応じて、以下の項目等について定めた契約を締結します。

【収集対象の品目】

- 市町村が収集する使用済小型電子機器等の品目は、市町村において決定しますが、以下のような類型が考えられます。
 - ① 制度対象品目のうち、全ての品目
 - ② 制度対象品目のうち、特定対象品目のみ
 - ③ 市町村がその状況に応じて指定した品目

【引渡し場所】

- 市町村が収集した使用済小型電子機器等の引渡し場所については、市町村の収集体制、認定事業者の再資源化事業の内容等を踏まえ、両者が個別に調整し決定します。引渡し場所としては、以下のような類型が考えられます。
 - ① 市町村施設での引渡し
 - ② 認定事業者施設での引渡し

【引渡し方法】

- 市町村が収集した使用済小型電子機器等の引渡し方法については、市町村の収集体制、認定事業者の再資源化事業の内容等を踏まえ、両者が個別に調整し決定します。引渡し方法としては、以下のような類型が考えられます。
 - ① 市町村施設での車両への積込み
 - ② 認定事業者施設での車両からの積下ろし

【引渡しに係る費用】

- 市町村が収集した使用済小型電子機器等の引渡しに係る費用については、市町村の収集体制、認定事業者の再資源化事業の内容等を踏まえ、両者が個別に調整し決定します。以下の引渡しに係る費用については、負担者を検討する必要があります。
 - ① 引渡しの際の運搬費用
 - ② 引渡し場所の運営費用
 - ③ 収集の設備の費用

契約に記載する事項 (2/2)

【引渡しの頻度】

- 市町村が収集した使用済小型電子機器等の引渡しの頻度については、市町村の収集体制、認定事業者の再資源化事業の内容等を踏まえ、両者が個別に調整し決定します。引渡しの頻度としては、以下のような類型が考えられます。
 - ① 一定量収集後に引渡し
 - ② 定期的に引渡し

【引渡しの価格】

- 引渡しの価格は、以下のように決定するものと考えられます。
 - ① 競争入札の場合は、入札価格
 - ② 随意契約の場合は、見積価格

【契約の期間】

- 契約期間については、市町村が、事業の安定的な実施を確保する観点から適正に決定することが重要です。市町村の会計年度は単年度であることから、一般的には契約期間は単年度(1年)となることが多いですが、これよりも長期あるいは短期の契約をすることもできます。

【引渡し後の取り扱い方法】

- 市町村が引き渡した使用済小型電子機器等の認定事業者における取り扱い方法について、後々のトラブルを避けるために、あらかじめ契約書の中に規定し明確化しておくことが望ましいです。
- 契約書では、例えば、「引き渡された使用済小型電子機器等を全量、再資源化事業計画に基づき適切に再資源化を行うこと」等と規定することなどが考えられます。

【市町村が再資源化の状況を確認する規定】

- 市町村は、市民の協力を得て、使用済小型電子機器等の再資源化に協力しており、市民への説明や廃棄物処理法の遵守の観点等から、再資源化の状況を把握すべきと考えられます。
- 市町村と認定事業者の契約において、市町村が現場視察等により再資源化の状況を確認できるような規定や処理実績を把握するための規定を含められることが考えられます。

認定事業者による市町村の収集費用の補填等の措置

- 認定事業者が再資源化事業において十分な利益を確保した場合、通常その利益は市町村との使用済小型電子機器等の取引価格に反映されるものと考えられます。
- その他に直接的な補填等の措置が必要となる場合には、認定事業者と市町村にて協議して下さい。協議に当たっては、以下のような認定事業者の利益向上への市町村の貢献の可能性を参考にすることもできます。

費目		利益向上のために必要な事項	市町村の貢献の可能性
費用	仕分け作業費	回収物の仕分けが不要であれば、作業費を削減できる。	仕分けに協力する。 市民に仕分けを呼びかける。
	保管ヤード費用	回収物が効率的に梱包等されていると効率がよくなり、保管スペースを削減できる。	効率的な梱包等に協力する。
	解体作業費	回収物の解体が行いやすければ、作業費を削減できる。	解体作業が容易にできるように同種の製品や機種に分別する（解体しやすさがわかる場合）。
	破碎・選別費	回収物の素材構成等が近いものが仕分けられていると破碎・選別のロスが少なくなり効率が上がる。	素材構成等が近いものに分別する。
	残渣・廃棄物処理費	残渣物の混入状況が少なければ、処理費を削減できる。	異物等の混入を減らす。
	減価償却費	—	—
収益	基板輸送費	効率的な輸送、輸送距離の短距離化により輸送費を削減できる。	—
	基板等売却収入	基板量が多ければ収入が増える。	回収量を増やす。
	鉄系産物売却収入	鉄系産物の量が多く、混入物が少なければ収入が増える。	
	アルミニウム系産物売却収入	アルミニウム系産物の量が多く、混入物が少なければ収入が増える。	
プラスチック等売却収入	プラスチック等の質が高く、量が多く、混入物が少なければ収入が増える。		

認定事業者以外の再資源化事業者への引き渡し

- 本法第五条により、認定事業者以外に、使用済小型電子機器等の再資源化を適正に実施し得る者にも引き渡すことができる。
- 使用済小型電子機器等の引渡し先として認定事業者を選択するか、認定事業者以外の再資源化事業者を選択するかは、市町村の判断によるものである。
- 確認の際には、事業者の提出する書面を確認するのみでは、書面の偽装等が見抜けず、実際には国内外での不適正処理につながる場合もあるので、実際に現場に立ち入り調査を行うなど、十分な確認を行うことが望ましい。
契約ガイドラインの「3. 10 市町村が再資源化の状況を確認する規定」を参考に、契約書に確認規定を盛り込むことも考えられる。
- 認定事業者以外の再資源化事業者に引き渡す場合、市町村と当該再資源化事業者の間では、資源物としての売却契約、あるいは、廃棄物としての処理委託契約のいずれかの契約を締結することになる。
- 廃棄物として処理委託をする場合は、廃棄物処理法施行令第4条第9号イが規定する一般廃棄物の処分を受け入れる市町村への通知等も必要になる。

認定事業者以外の再資源化事業者の適正性の確認について（1/2）

- 認定事業者以外の適切な再資源化事業者に使用済小型電子機器等を引き渡す際には、再資源化事業者が小型家電リサイクル法施行規則第4条に定める要件を同等に満たしていることを確認してください。
- 一般廃棄物と判断された使用済小型電子機器等を市町村が認定事業者以外の再資源化事業者に処理委託する場合は、廃棄物処理法施行令第4条の委託基準を遵守する必要がある、当該再資源化事業者は再委託を行うことはできません。

【小型家電リサイクル法施行規則第4条第1号・第4号・第6号】

- 再資源化事業の全部又は一部を他人に委託する場合にはその委託先が明確であること
- 使用済小型電子機器等の中間処理工程で少なくとも「鉄、アルミ、非鉄金属類、プラスチック、その他」に高度に分別されていること（なお、分別された中間処理後物のうち、鉄、アルミ、非鉄金属類においては製錬事業者等で適正に再資源化され、プラスチックにおいては適正にマテリアルリサイクル、ケミカルリサイクルまたは熱回収がなされ、その他においては適正に熱回収または最終処分がされること）。

【同条第2号・第3号】

- 密閉型蓄電池等の処理先、フロン類の破壊の回収及び破壊を行う者が適正であること

【同条第5号】

個人情報が記録されている機器等について、監視カメラや鍵付保管箱等で適切な個人情報漏えい防止対策がなされていること

【同条第7号】

再使用を行う場合、通電検査の実施による動作確認や、大きな破損や傷、汚れがないか等確認すること

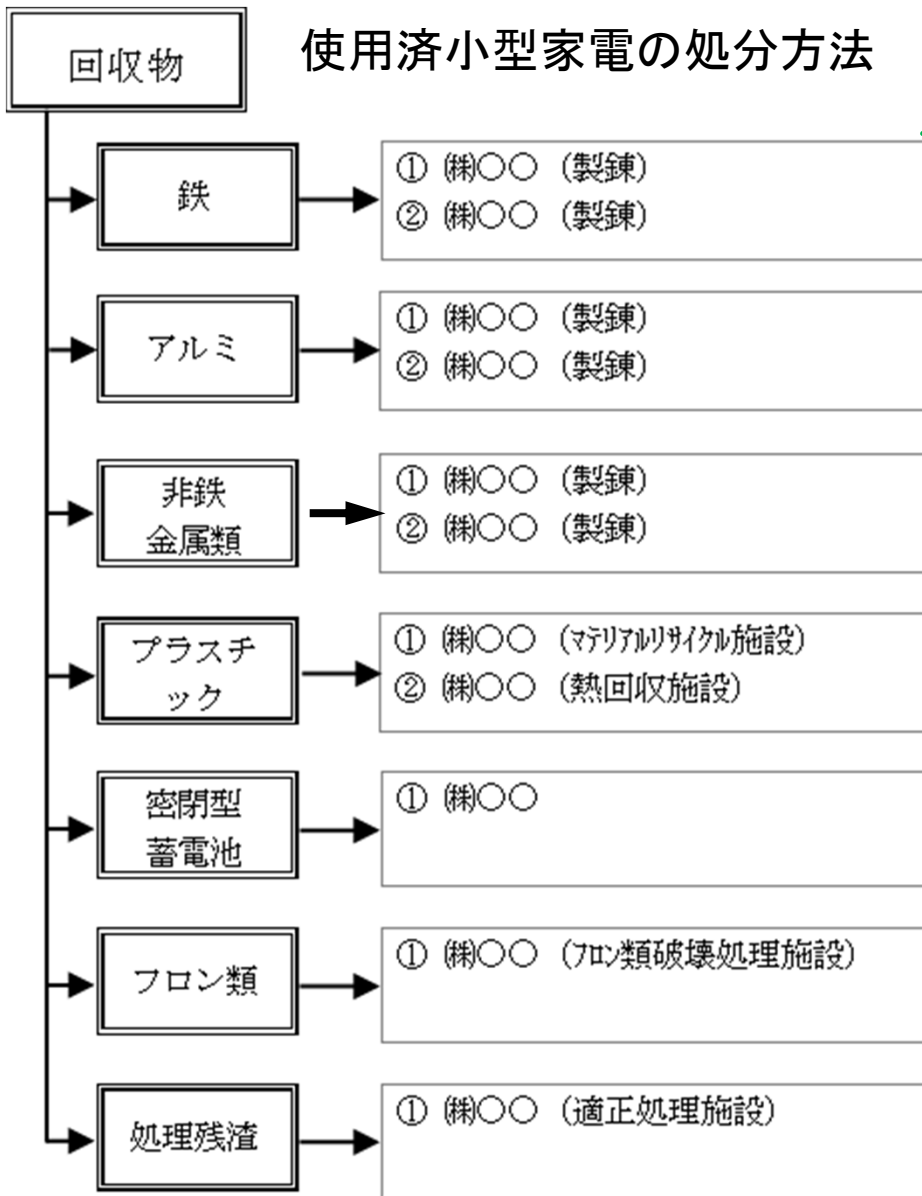
【同条第8号】

再資源化事業の実施状況について事業者から数量等の事業終了報告を受ける等により市町村が把握できること

認定事業者以外の再資源化事業者の適正性の確認について (2/2)

【様式例】

適正な売却先であることを必ず確認！



・収集運搬業者:(株)〇〇
・再資源化処理施設:(株)〇〇△△工場
※一般廃棄物と判断された使用済小型電子機器等については再委託ができませんので注意して下さい。

住 所:東京都〇〇区〇〇 〇番地〇号
名 称:〇〇株式会社
代表者の氏名:代表取締役 〇〇 〇〇 印

※詳細は、『市町村－認定事業者の契約に係るガイドライン／別添:認定事業者以外の再資源化事業者への引渡しについて』を参照

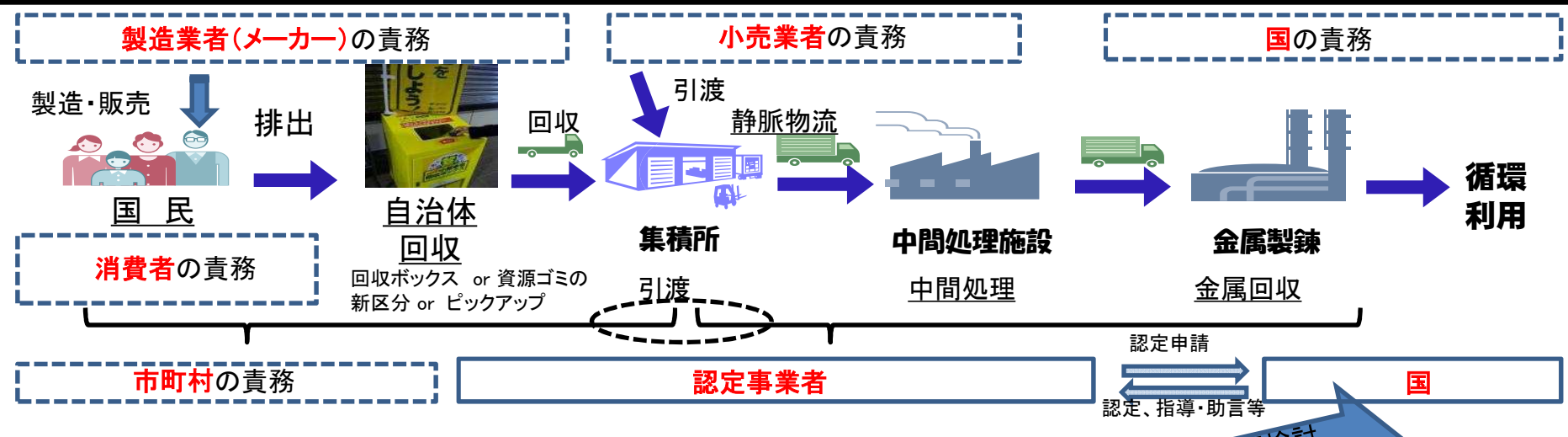
3. 国の支援施策

- 小型家電リサイクルシステム構築実証事業
- 平成25年度実証事業 自治体実施例

レアメタル等を含む小型電子機器等リサイクル推進事業費

平成25年度補正予算500百万円
平成26年度当初予算401百万円

多くの市町村と事業者の参加の下で、小型家電リサイクル制度を推進し、廃棄物の減量化・有用金属等の再資源化を行うことで、循環型社会形成の推進と資源の安定供給を確保する。



平成25年4月1日 小型家電リサイクル法施行

- ・市町村の参加促進
- ・事業者の実施環境整備
- ・国民への普及啓発

・回収量(回収品目)の拡大等、
諸課題の検討のための
回収実証事業実施

各市町村の諸課題検討
各市町村の回収量拡大
参加人口の増加

平成25年度

- 市町村の回収実証事業の実施
- 離島・過疎地対策
- 個人情報保護対策
- 再資源化状況調査
- 国民・市町村・事業者等への呼びかけ
- 輸出実態の定量的把握 等

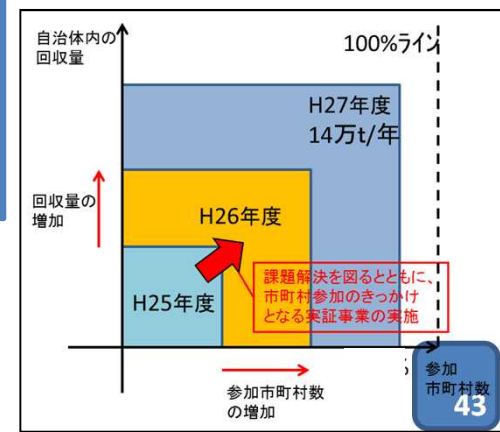
平成26年度

- 下記課題検討のための回収実証事業実施
- ・複数市町村の共同回収・引渡しを検討
- ・市町村の回収品目・回収効率の拡大検討
- ・効果的な仕分け方策の検討
- ・市町村の回収コスト削減に関する検討
- ・広域における静脈物流の効率化の検討 等

引き続き実施

平成27年度

平成27年度までに年間14万tの再資源化を目指す



小型電子機器等リサイクルシステム構築実証事業の概要について

実施目的

市区町村が中心となった使用済小型家電の回収に関する実証事業を行い、その実施を通じて回収体制の構築に必要な支援を行う。

● 市町村提案型

- 小型家電リサイクル法に基づき、使用済小型家電の回収を事業期間終了後も継続する市町村が対象。
- 複数の市区町村の属する都道府県が代表して申請すること又は複数市区町村の連名で申請することも可能。
- 申請書の作成等は申請する市町村自身が行う。それゆえ、市町村主導で、希望を反映した事業を実施可能。

● 再資源化事業者提案型

- 小型家電リサイクル法に基づき、認定事業者又はその委託先として市町村と連携して使用済小型家電の再資源化事業を行おうとする者が対象（あらかじめ、連携を予定する市町村との『合意書』が必要）。
- 申請書の作成、環境省との調整は再資源化事業者が行う。市町村にとっては事務的な負担を軽減可能。

● 実証期間中の支援対象

- ・小型電子機器等の回収体制を整備する上で必要な初期投資費用の全部又は一部（具体的には、小型電子機器等の回収ボックスの設置費用や広報、市民への広報（広告費、ごみカレンダーの印刷費）などの全部又は一部
- ・市町村が使用済小型家電を請負業者に引き渡すまでに係る作業費、市区町村内での回収に係る作業費や、施設整備のための費用は支援対象外。

1 平成25年度「小型電子機器等リサイクルシステム構築実証事業」(市町村提案型)

【目的】

市区町村が中心となった使用済小型家電の回収に関する実証事業を行い、その実施を通じて回収体制の構築に必要な支援を行う。

【事業対象地域】 計102市町村

- | | |
|--|---|
| (1) 北海道(札幌市) | (16) 愛知県(稲沢市、瀬戸市、豊橋市、大治町、名古屋市、犬山市、清須市) |
| (2) 青森県八戸地域広域市町村圏事務組合(八戸市、南部町、階上町) | (17) 三重県(名張市) |
| (3) 岩手県(一戸町、一関地区広域行政組合(一関市、平泉町)) | (18) 京都府(京丹後市、宇治市、精華町) |
| (4) 茨城県(土浦市、稲敷郡阿見町、下妻市、牛久市、つくばみらい市、江戸崎地方衛生土木組合(稲敷市、美浦村)) | (19) 大阪府(大阪市) |
| (5) 栃木県(日光市) | (20) 兵庫県(姫路市) |
| (6) 群馬県(高崎市、前橋市、みどり市、渋川市、桐生市) | (21) 奈良県(大和高田市) |
| (7) 埼玉県(さいたま市、幸手市、上尾市、坂戸市) | (22) 鳥取県(鳥取中部ふるさと広域連合(倉吉市、湯梨浜町、三朝町、北栄町、琴浦町)) |
| (8) 千葉県(千葉市、市川市、香取広域市町村圏事務組合(香取市・香取郡東庄町・香取郡神崎町)、船橋市、浦安市) | (23) 広島県(呉市) |
| (9) 東京都(荒川区、品川区、台東区、墨田区、西東京市、武蔵村山市) | (24) 山口県(山口市、萩市、防府市、岩国市、長門市、和木町) |
| (10) 神奈川県(横浜市、川崎市、小田原市、大和市、藤沢市、茅ヶ崎市、寒川町、横須賀市、秦野市) | (25) 香川県(三豊市、高松市、丸亀市、さぬき市、東かがわ市、土庄町、小豆島町、三木町、直島町、宇多津町、綾川町、琴平町、多度津町、まんのう町) |
| (11) 新潟県(新潟市) | (26) 愛媛県(宇和島市、今治市、東温市) |
| (12) 富山県(立山町) | (27) 福岡県(八女市) |
| (13) 福井県(越前市、鯖江市) | (28) 熊本県(苓北町) |
| (14) 静岡県(磐田市、沼津市、掛川市、御殿場市) | (29) 大分県(中津市) |
| (15) 岐阜県(可児市、下呂市) | |

【実証事業を通じての支援】

使用済小型家電の回収体制を整備する上で必要な物品等の全部又は一部であり、具体的には、ピックアップ回収の選別用コンテナや使用済小型家電の回収ボックスの制作・設置、市民への広報(広告、ごみカレンダーの印刷など)などの支援を行う。

平成25年度 実証事業の実施状況について (2/2)

2 平成25年度「小型電子機器等リサイクルシステム構築実証事業」(再資源化事業者提案型)

【目的】

再資源化事業者と市区町村が連携して実施する使用済小型家電の回収事業を通じて、市町村における回収体制の構築に必要な支援を行う。 ※ 事業内容および支援内容は市町村提案型と同様

【対象再資源化事業者 ※応募時に予め市町村との合意書が必要】

事業者名	連携する市町村(計59市町村)
スズクホールディングス株式会社	栃木県大田原市／群馬県伊勢崎市／埼玉県川越市、吉見町、川島町、ふじみ野市、和光市、三芳町、埼玉県西部環境保全組合(鶴ヶ島市、毛呂山町、鳩山町、越生町)、埼玉県小川地区衛生組合(小川町、嵐山町、滑川町、ときがわ町、東秩父村)／千葉県御宿町、千葉県鋸南地区環境衛生組合(鋸南町、南房総市)／東京都利島村／神奈川県座間市／長野県小布施町、信濃町
大栄環境株式会社	兵庫県神戸市、三田市、三木市／和歌山県紀の川市
アクトビーリサイクリング株式会社	熊本県水俣市、葦北郡芦北町、葦北郡津奈木町
木村メタル産業株式会社	岐阜県関市、美濃市
大栄環境株式会社	大阪府東大阪市、忠岡町／和歌山県湯浅町
株式会社環境整備産業	大分県竹田市、豊後高田市
株式会社宮里	沖縄県名護市、宮古島市、本部町、今帰仁村
スズクホールディングス株式会社	千葉県鴨川市、長生郡市広域市町村圏組合(茂原市、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町、長南町)／埼玉県飯能市、狭山市、入間市、北本市／東京都東大和市／山梨県甲府市
共英製鋼株式会社	山口県下関市
三井物産株式会社	青森県青森市、中泊町

平成25年度 実証事業の実施結果

平成25年度「小型電子機器等リサイクルシステム構築実証事業」の結果

【概要】

平成25年度の市町村提案型(102市町村)及び再資源化事業者提案型(59市町村)の実証事業期間中に回収された小型電子機器等の総回収量の実績値は約1,100tであった。

回収方式別の内訳を見ると、ピックアップ回収による回収量が最も多く、次にボックス回収による回収量が多かった。

【回収方式別の回収結果】

(単位:kg)

回収方式	市町村提案型	再資源化事業者提案型	合計
ボックス回収	151,918	23,027	174,946
ピックアップ回収	284,233	243,757	527,989
イベント回収	18,158	10,846	29,004
持込回収	20,618	45,378	65,996
ステーション回収	99,974	1,640	101,614
回収方式内訳不明	36,240	200,944	237,184
合計	611,141	525,592	1,136,733

1 平成26年度「小型電子機器等リサイクルシステム構築実証事業」(市町村提案型)

【目的】

市区町村が中心となった使用済小型家電の回収に関する実証事業を行い、その実施を通じて回収体制の構築に必要な支援を行う。

【事業対象地域(平成26年1月公募分及び4月公募分)】計95市区町村

- | | |
|---|---|
| (1) 北海道(江別市、当別町) | (17) 静岡県(湖西市) |
| (2) 青森県(つがる市、五戸町、新郷村、六戸町) | (18) 愛知県(蒲郡市、田原市、北名古屋市) |
| (3) 岩手県(宮古地区広域行政組合(宮古市、山田町、岩泉町、
田野畑村)、奥州市) | (19) 三重県(松坂市、亀山市) |
| (4) 山形県(山形市) | (20) 京都府(京田辺市、城陽市、精華町、舞鶴市) |
| (5) 福島県(伊達市) | (21) 兵庫県(赤穂市、川西市、淡路市) |
| (6) 茨城県(ひたちなか市、鹿嶋市、常総市、八千代町、土浦
市) | (22) 奈良県(宇陀市、生駒市、御所市、三郷町) |
| (7) 栃木県(小山広域保健衛生組合(小山市、下野市、野木
町)、日光市) | (23) 鳥取県(鳥取市、鳥取中部ふるさと広域連合(倉吉
市、湯梨浜町、三朝町、北栄町)、米子市) |
| (8) 群馬県(安中市、榛東村) | (24) 岡山県(岡山市) |
| (9) 埼玉県(羽生市) | (25) 広島県(東広島市、大竹市) |
| (10) 千葉県(銚子市、千葉市) | (26) 高知県(幡多中央環境施設組合(四万十市、黒潮
町)) |
| (11) 東京都(小平市、葛飾区) | (27) 長崎県(大村市、平戸市、松浦市、雲仙市、南島原
市、長与町、時津町、東彼地区保健福祉組合(東彼
杵町、川棚町、波佐見町)、東彼杵町、川棚町、波佐
見町、小値賀町、新上五島町) |
| (12) 神奈川県(三浦市、逗子市) | (28) 大分県(日田市) |
| (13) 新潟県(上越市、新発田市、胎内市、妙高市) | (29) 宮崎県(延岡市) |
| (14) 福井県(越前町) | (30) 鹿児島県(鹿児島市、霧島市、喜界町) |
| (15) 山梨県(南アルプス市) | |
| (16) 岐阜県(瑞浪市、美濃加茂市、可児市、坂祝町、富加町、
川辺町、七宗町、八百津町、白川町、東白川村) | |

平成26年度 実証事業の実施状況について (2/2)

2 平成26年度「小型電子機器等リサイクルシステム構築実証事業」(再資源化事業者提案型)

【目的】

再資源化事業者と市区町村が連携して実施する使用済小型家電の回収事業を通じて、市町村における回収体制の構築に必要な支援を行う。 ※ 事業内容および支援内容は市町村提案型と同様

【対象再資源化事業者(平成26年1月公募分+4月公募分)※応募時に予め市町村との合意書が必要】

事業者名	連携する市町村(計53市町村)
株式会社リーテム	千葉県匝瑳市ほか二町環境衛生組合(匝瑳市、横芝光町、多古町)／東京都中野区／神奈川県平塚市
三井物産株式会社	宮城県仙台市／長野県佐久市、泰阜村／佐賀県唐津市、玄海町
スズクホールディングス株式会社	栃木県宇都宮市、下野市、上三川町／埼玉県埼玉中部環境保全組合(鴻巣市、北本市、吉見町)、蓮田白岡衛生組合(蓮田市、白岡市)
株式会社水口テクノス	滋賀県甲賀市、竜王町、多賀町
共英製鋼株式会社	山口県萩市、長門市、美祢市、山陽小野田市、平生町、阿武町
大栄環境株式会社	大阪府枚方市、熊取町／兵庫県宝塚市／奈良県奈良市、斑鳩町／和歌山県岩出市／岡山県津山市
株式会社エコリサイクル	青森県西海岸衛生処理組合(鱒ヶ沢町、深浦町)、三戸地区塵芥処理事務組合(三戸町、南部町、田子町)、秋田県仙北市
株式会社市川環境エンジニアリング	千葉県我孫子市、袖ヶ浦市
丸源起業株式会社	千葉県柏市、柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合(柏市、鎌ヶ谷市)
株式会社リーテム	埼玉県草加市、東京都瑞穂町、豊島区
スズクホールディングス株式会社	栃木県那須町、埼玉県朝霞市、長野県佐久穂町
木村メタル産業株式会社	岐阜県山県市、御嵩町

モデル事業及び実証事業参加市町村一覧（平成20年～平成26年8月）

- ・平成25年度までに、全1742市町村中**277市区町村が参加**
- ・平成26年度第実証事業（平成26年1月、4月公募分）では、**148市区町村が参加**

都道府県名	市町村小計	モデル事業 (H20～H23)	実証事業 (H24～H25)	実証事業 (H26)	都道府県名	市町村小計	モデル事業 (H20～H23)	実証事業 (H24～H25)	実証事業 (H26)
北海道(179市町村)	3	0	1	2	滋賀県(19市町村)	3	0	0	3
青森県(40市町村)	22	1	13	9	京都府(26市町村)	7	1	3	4
岩手県(33市町村)	9	1	3	5	大阪府(43市町村)	5	0	3	2
宮城県(35市町村)	1	0	0	1	兵庫県(41市町村)	8	0	4	4
秋田県(25市町村)	25	25	0	1	奈良県(39市町村)	7	0	1	6
山形県(35市町村)	2	1	0	1	和歌山県(30市町村)	3	0	2	1
福島県(59市町村)	6	5	0	1	鳥取県(19市町村)	7	0	5	6
茨城県(44市町村)	17	6	7	5	島根県(19市町村)	0	0	0	0
栃木県(26市町村)	8	0	2	8	岡山県(27市町村)	7	0	5	2
群馬県(35市町村)	8	0	6	2	広島県(23市町村)	3	0	1	2
埼玉県(63市町村)	29	0	23	8	山口県(19市町村)	13	0	12	6
千葉県(54市町村)	27	0	19	9	徳島県(24市町村)	0	0	0	0
東京都(62市町村)	15	2	8	5	香川県(17市町村)	14	0	14	0
神奈川県(33市町村)	14	0	11	3	愛媛県(20市町村)	8	0	8	0
新潟県(30市町村)	5	0	1	4	高知県(34市町村)	2	0	0	2
富山県(15市町村)	1	0	1	0	福岡県(60市町村)	21	9	12	0
石川県(19市町村)	0	0	0	0	佐賀県(20市町村)	6	1	3	2
福井県(17市町村)	3	0	2	1	長崎県(21市町村)	12	2	0	10
山梨県(27市町村)	2	0	1	1	熊本県(45市町村)	16	12	4	0
長野県(77市町村)	5	0	2	3	大分県(18市町村)	4	1	3	1
岐阜県(42市町村)	16	0	5	12	宮崎県(26市町村)	3	2	0	1
静岡県(35市町村)	6	0	5	1	鹿児島県(43市町村)	7	2	2	3
愛知県(54市町村)	12	2	7	3	沖縄県(41市町村)	4	0	4	0
三重県(29市町村)	3	0	1	2	合計	391	73	204	148

※ 「市町村小計」欄では複数年度にわたって事業を実施した自治体の重複カウントは行わない

平成25年度小型家電実証事業を実施した自治体の実施事例 一覧

平成25年度の小型家電実証事業に参加した自治体の中から、総回収量(実績)が比較的多かった5自治体を選出し、事例としてとりまとめた。

自治体		回収方式	実証事業 回収量 【実績】 (kg)	1人あたり 年間回収量 【推計】 (kg/人・年)	特徴
群馬県	前橋市	<ul style="list-style-type: none"> ボックス回収 ピックアップ回収 イベント回収 	45,620	0.30	<ul style="list-style-type: none"> 各種ツールを活用した積極的なPR 3つの回収方式を組み合わせ
愛知県	稲沢市	<ul style="list-style-type: none"> イベント回収 	13,967	—	<ul style="list-style-type: none"> 2回のイベント回収で実績量を回収 事前周知を十分に行いイベントへ市民が多く持込 市民に寄りやすい場所でのイベント実施
京都府	京丹後市	<ul style="list-style-type: none"> ボックス回収 	12,670	0.65	<ul style="list-style-type: none"> ボックスの投入口を通常よりも大きく設定し、回収量を確保
山口県	萩市	<ul style="list-style-type: none"> ボックス回収 ピックアップ回収 	28,247	1.62	<ul style="list-style-type: none"> 各種ツールを活用した積極的なPR 回収方式を組み合わせ
愛媛県	宇和島市	<ul style="list-style-type: none"> ボックス回収 ピックアップ回収 イベント回収 	24,356	1.16	<ul style="list-style-type: none"> 各種ツールを活用した積極的なPR 回収方式を組み合わせ 携帯電話破砕機設置による個人情報保護対策

※1人あたり年間回収量は、実証事業期間(日数)、人口より年間換算して算出。

なお、イベント回収分については、年間での実施回数が定まっていないことから推計対象から外している。

平成25年度小型家電実証事業を実施した自治体の実施事例（2）

○稲沢市（愛知県）

人口：138,471人

世帯数：52,056世帯

面積：79.30km²

実証期間：10/19・20、11/3 2回

回収量：イベント回収 13,967kg（1回目367kg、2回目13,600kg）

回収品目：1回目は、通信・音声機器、映像機器、電卓、電子辞書、電子書籍端末、
ゲーム機器、ノートパソコン
2回目は小型家電全て

広報：ちらしを市の広報誌（10/15号）に
折込んで配布（51,000枚）、看板

★事前周知を十分に行いイベントへ市民が多く持込

★市民に寄りやすい場所でのイベント実施

- ・回収品目では**パソコンの回収量が非常に多かった**。
- ・2回目のイベントでは、広報等による**十分な事前周知、回収対象品目を大幅な拡大、市民が立ち寄りやすい場所でのイベント**であったことから、予想を大幅に上回る回収量となった。
- ・1回目は自治体がイベントに出展する形式、2回目は自治体が主催する形式であり、**自治体主催の方が積極的な広報が可能**であった。
- ・2回目の全品目型での回収では、**想定以上の量が集まり保管スペースの確保が課題**となった。



●リサイクルステーションへ小型家電リサイクルへ



▲11月3日、パソコンなどの小型家電の回収を試験的に行いました。朝から多くのかたが訪れ、使わなくなった小型家電約15tを回収しました

出所)稲沢市広報誌

平成25年度小型家電実証事業を実施した自治体の実施事例（3）

○京丹後市(京都府)

人口：59,187人

世帯数：22,620世帯

面積：501.84km²

実証期間：11/1～2/28 120日間（約4ヶ月）

回収量：ボックス17箇所 12,670kg（年間換算：39t）

回収品目：ボックスの投入口（60cm（横）×25cm（縦））に入る家庭用の小型家電

広報：市報、京丹後市ウェブサイト、ちらし（新聞折り込み）、ラジオFM局にて周知
公式SNS（Facebook）、防災行政無線、周知ビラ

★ボックスの投入口を通常よりも大きく設定し、回収量を確保

・ボックスの投入口を通常よりも大きく設定することで（60cm（横）×25cm（縦））ボックス回収でも比較的サイズや重量の大きな品目を回収することが可能。
年間換算すると年間1人あたり約0.66kg/年・人となり、ボックス回収のみの実施としては高い回収量を達成。

・個数では、オーディオプレイヤー等が最も多く、次いで炊飯器・電子レンジ、パソコンと続き、上位5品目で約48%程度。重量でもこれらの品目が上位を占め、重量ベースでは約60%程度。

・想定より回収量が多かったため市職員が毎日ボックスを確認することが必要となったり、回収した小型家電の引取回数を増加させる必要があった点は今後の課題。



使用済み小型家電のリサイクルを実施中!

～回収された使用済み小型家電は、リサイクルされ、また資源に戻ります～

11月から開始した小型家電のリサイクル事業は、おかげさまで11～12月でも累計約1,000個の回収実績を上げることができました。引き続き皆様のご協力をお願いいたします。（12月1日から回収は継続する予定ですが、回収方法、場所、品目等を変更する可能性があります。変更内容については、市広報誌等で追ってお知らせします。）

回収は無料ですので、この機会にぜひどうぞ。

●回収場所(計17カ所)

市民局	市役所雄山庁舎	大宮市民局	網野市民局
丹後市民局	丹波市民局	弥栄市民局	久美浜市民局
地域公民館 図書館	峰山地域公民館	大宮地域公民館	網野地域公民館
丹後地域公民館	丹波地域公民館	弥栄地域公民館	久美浜図書館
廃棄物 処理施設	峰山最終処分場	大宮最終処分場	網野最終処分場
	久美浜最終処分場	峰山クリーンセンター	

お問い合わせ先 京丹後市環境市民部市民課 ☎0772-69-0210

平成25年度小型家電実証事業を実施した自治体の実施事例（4）

○萩市（山口県）

人口：52,909人

世帯数：24,209世帯

面積：698.79km²

実証期間：11/15～2/28 3か月半

回収量：ボックス7箇所 365kg（年間換算：1t）

ピックアップ 27,882kg（年間換算：85t）

回収品目：家電リサイクル法対象品目外の、電気・電池で動くもの（パソコン含む）
ボックス回収については、上記製品で25cm×15cmの投入口に入るもの
（携帯電話専用の投入口は8.5cm×6.5cm）

広報：のぼり、ちらし（24,500枚）、ポスター、広報誌、ホームページ、

★各種ツールを活用した積極的なPR
★回収方式を組み合わせ

- ・小型家電回収開始にあたり、**ちらし、のぼりなどの各種ツールを活用し、普及啓発も実施。**
- ・**ボックス回収、ピックアップ回収の2つの回収方式を組み合わせ**て回収を実施。
特に、**ピックアップ回収の回収量が多かった。**
- ・**ピックアップ回収では、ジャー炊飯器や電子レンジなどの台所用品の回収量が多かった。**

平成25年度小型家電実証事業を実施した自治体の実施事例（5）

○宇和島市（愛媛県）

人口：84,210人

世帯数：34,041世帯

面積：469.58km²

実証期間：12/9～2/28 91日間（約3か月）（※12月1日にピックアップ）

回収量：ボックス50箇所 562kg（年間換算：3t）

ピックアップ及び持込み 23,794kg（年間換算：95t）

イベント3回 1kg未満

回収品目：家電リサイクル法対象品目外の、電気・電池で動くもの（パソコン含む）

ボックス回収については、上記製品で25cm×15cmの投入口に入るもの

（携帯電話専用の投入口は8.5cm×6.5cm）

広報：のぼり、ちらし（世帯配布率1.09枚）、ポスター、広報誌、ホームページ、

ケーブルテレビ、コミュニティFM、小学生用ちらし

・小型家電回収開始にあたり、**ちらし、ポスター、ラジオ**などの各種ツールを活用し、子供むけの普及啓発も実施。

・**ボックス回収、ピックアップ回収、イベント回収の3つの回収方式を組み合わせ**て回収を実施。特に、ピックアップ回収の回収量が多かった。

・ボックス回収では携帯電話の個人情報
を消去するため**携帯電話破砕機を設置**。
破砕機は管理者が適切に管理できる場所
に保管した。また、ボックスには携帯
電話専用の投入口を設けた。

- ★各種ツールを活用した積極的なPR
- ★回収方式を組み合わせ
- ★携帯電話破砕機設置による個人情報保護対策



平成25年度実証事業を実施した自治体の実施事例（6）

【平成25年度実証事業の実施状況】

- 平成25年度の実証事業では**161市町村**が参加

【その他実証事業の好事例等】

- 高品位品を集めるボックス回収と、ピックアップ回収や持込み回収等を併用することで回収量確保を実現。また、ごみ減量にも貢献。
- 量販店や小売店等の民間施設にボックスを設置できれば、土・日・祝日や夜間にも排出が可能となり、回収量増加につながる。
- 小型家電リサイクル制度の認知度の向上には、メディア等を効果的に活用することが重要。自治体の小型家電回収取組のアナウンスは、市報への記載、チラシの全戸配布が効果的。
- イベント回収は小型家電を回収する場というだけでなく、住民への理解を深める機会として活用。アンケート調査を実施したり、市民から直接意見を聞くなど、市民の意識把握のためにイベントを効果的に活用。
- パソコンを回収対象にすることで周辺機器などの排出も促され、回収量を増加させることが可能。

小型家電認定事業者マーク及び小型家電回収市町村マーク

- 消費者が使用済小型電子機器等を排出する際に、安心して引き渡すことができる場所や相手を目で見分けることができるように、本法に基づき大臣認定を受けた事業者であること、若しくは、本法に基づき分別収集を行う市町村であることを示すマークがあります。
- 市町村や認定事業者(及びその委託先事業者)は、使用済小型電子機器等の回収ボックスや回収車両、回収場所を示す看板等に、このマークを表示することで、消費者に対して、安心して排出できる場所を明示することができます。
- これらのマークは商標登録されています。マークの使用に係る詳細については、「小型家電認定事業者マーク及び小型家電回収市町村マーク使用規程」及び「小型家電認定事業者マーク及び小型家電回収市町村マークご利用マニュアル」を確認してください。(※**使用には申請が必要です**)

【小型家電認定事業者マーク】



小型家電

大臣認定 000000

【小型家電回収市町村マーク】



小型家電

〇〇市

<コンセプト>

- 「小型家電」と大きく表記することにより、リサイクルの対象物を明確に伝えることを目指しています。また、英語圏の人々からも理解していただけるよう「E-Waste」と併記しています。
- マーク使用者の「使い勝手」を考慮し、黒をベースとしたデザインとしています。
- 小型家電の形をイメージした抽象的なシルエットの中に、リサイクルの「R」をモチーフとしたループ記号を入れて、小型家電のリサイクルであることを伝えるように配慮しています。

小型家電リサイクルに係る普及啓発

【動画で見る小型家電リサイクル法の解説】

- 環境省動画チャンネル「小型家電のリサイクルを始めよう！」(リンク: YouTube)

【法律のパンフレット類】

- パンフレット

Q7 どうして廃棄物を出す時に「無許可」の回収業者を利用してはいけないの?

A 法を守った適正な処理が確認できないからです。

無許可業者によって回収された廃棄物が、不法投棄や不適正処理された事例が報告されています。ご家庭の廃棄物の処分方法についてご不明な点は、まずお住まいの市区町村にお尋ねください。

街中や大賣場で廃棄物、置き場で廃棄物、チラシを燃焼、インターネットで廃棄

Q8 家電4品目のリサイクル方法も変わるの?

A これまでと変わりません。

テレビ、エアコン、冷蔵庫・洗濯機、洗濯機・衣類乾燥機の家電4品目は、これまでどおり「家電リサイクル法」の対象です。回収方法は、小型家電と異なります。詳しく知りたい方は、お住まいの市区町村や家電小売店にお尋ねください。

小型家電リサイクル法が始まりました!

2013年4月から小型家電リサイクル法が始まりました。市区町村や協力小売店での取り込みがほとんど広がっています。誰も取り始めるリサイクル制度なので、ぜひご協力ください。

Q1 小型家電リサイクル法の対象は?

A ご家庭の電気や電池で動く製品が広く対象となります。

この他にも、幅広い製品が小型家電に含まれます。市区町村によって回収する品目が異なりますので、詳しくはお住まいの市区町村にお尋ねください。

【政府広報オンライン お役立ち情報】

- お役立ち情報「小型家電をリサイクルしよう！」(リンク: 政府広報オンライン)

⇒詳細は環境省小型家電リサイクル関連ウェブサイトをご覧ください！！
各種情報発信ツールも掲載しています。

<http://www.env.go.jp/recycle/recycling/raremetals/consumer.html>

4. 小型家電リサイクル法に 関する自治体アンケート調査

(速報値を利用したため割愛します)

5. 自治体における 小型家電リサイクルの取組例

ボックス回収の取組事例（1/9）

どのようなボックスか？（大きさ、材質、個人情報保護対策等）

- 一般的なごみ箱と同様もしくは少し大きめのサイズ。
- 材質は金属が中心。一部プラスチックも使用。
- 個人情報保護対策の多くは、施錠管理、人目に届く所での管理。
- ボックスからの盗難防止対策（抜き取り防止スライダ等）も実施。



- 幅56cm × 奥行45.6cm × 高さ133.3cm
- 投入口のサイズ
大：横30cm × 縦15cm
小：横10cm × 縦5cm
- 携帯電話及びPHS専用投入口の設置
- 施錠管理
- 抜き取り防止スライダ
- 内容量確認窓の設置
- ボックスの設置場所は盗難防止のため窓口等の人目のつく場所に限定



ボックスの一番上に投入口があり、投入口からは中のものを取り出しづらい

ボックスに入らないものの窓口までの運搬用

図書館併設の市役所のため誤投入防止の掲示



小型家電回収ボックス

小型家電投入口

図 北海道 滝川市の例

図 神奈川県 相模原市の例

ボックス回収の取組事例（2/9）

どのようなボックスか？（サイズ、色、デザイン）

- サイズ：設置場所のスペースに入る範囲でなるべく大きなサイズを採用
- 色：黄色、緑など、市民に分かりやすいように目立つ色を採用
- デザインの工夫：市のキャラクターや投入可能な小型家電のイラスト等を掲示



図 福岡県 大牟田市の例



図 岩手県 一関市の例



ボックスの投入口には仕切りがつき、施錠可能

図 長崎県 対馬市の例



小型家電回収ボックス



ボックスは施錠可能



図 福岡県 久留米市の例



図 福岡県 北九州市の例



図 秋田県 大館市の例



図 東京都 練馬区の例

ボックス回収の取組事例（3/9）

どのようなボックスか？（広報ツールとしての活用）

- 小型家電回収ボックスに説明を掲載したり、のぼりを付ける等することで、小型家電回収ボックス自体を広報ツールとして活用する事例も存在。



図 静岡県 浜松市の例



図 愛知県 豊橋市の例



図 北海道 札幌市の例



図 愛知県 名古屋市の例



図 愛知県 瀬戸市の例



図 愛媛県 松前町の例

ボックス回収の取組事例（4/9）

ボックス回収で集めた小型家電をどのように収集運搬するのか？頻度は？

①ボックスからの収集・運搬は再資源化事業者が実施

- ボックスからの収集・運搬は再資源化業者に依頼しているため、市側の負担は少ない。
 - 北海道石狩市：認定事業者と連携し、市内7箇所を設置した回収ボックスから小型家電を回収。
 - 北海道滝川市：認定事業者がボックス(3箇所)を回って回収。月3～4回程度回収。
 - 愛媛県松前町：松前町シルバー人材センターに委託。廃食油の回収と一緒にやっている(概ね同じ場所にボックス(10箇所)が設置されているため)。週1回回収。
 - 愛知県名古屋市：引渡先の事業者がトラックで回収(51箇所)。ボックスごとに回収を定めており週1～4回。
 - 兵庫県神戸市：引渡先の事業者がトラックで回収(37箇所)。月1回程度回収。



回収ボックス運搬の状況
(石狩市の例)



回収ボックスからの
回収状況
(名古屋市の例)



ボックス回収の取組事例（5/9）

ボックス回収で集めた小型家電をどのように収集運搬するのか？頻度は？

②市役所職員又は委託先が実施

- 量が多くない場合等は、市役所職員又は委託先がボックスからの回収を実施。
 - 神奈川県相模原市：回収ボックスからの回収については、外部委託せずに、資源持ち去りのパトロールを担当している嘱託職員の業務調整を行い回収することで、内部コストにて対応。
 - 長崎県対馬市：市役所の職員がトラックで11箇所を回って回収。年2～3回程度回収。
 - 茨城県つくば市：量がそれほど多くないこともあり、市の職員が公用車（普通自動車）で回収（14箇所）を実施。月1回程度回収。
 - 静岡県浜松市：清掃・環境事務所が、軽トラック等で回収（32箇所）。週1回程度回収（それほど集まらないことが分かった場所については、頻度を低減）。
 - 香川県三豊市：三豊市が、各回収ボックスでポリ袋に入れて集めた小型家電を収集して回り、集積場（倉庫）に集積し、ポリ袋のまま保管した。



回収ボックスからの回収状況
（香川県三豊市の例）

ボックス回収の取組事例（6/9）

ボックスの設置個数は？

- 昨年度環境省が事例調査を行った自治体におけるボックスの設置状況は以下の通り。
- 平均すると、人口1万人あたり1.30個（0.1個～6.6個）、1万世帯あたり2.97個（0.26個～15.5個）、1km²あたり0.10個（0.01個～0.49個）ボックスが設置されている。

自治体		人口	世帯	面積	設置個数	人口あたり	世帯あたり	面積あたり
						個/1万人	個/1万世帯	個/km ²
北海道	滝川市	42,285	214,069	116	3	0.71	0.14	0.03
	石狩市	60,002	26,983	722	7	1.17	2.59	0.01
秋田県	大館市	78,078	31,543	914	49	6.28	15.53	0.05
茨城県	つくば市	218,906	91,811	284	12	0.55	1.31	0.04
東京都	練馬区	711,484	347,138	48	9	0.13	0.26	0.19
神奈川県	相模原市	720,119	311,501	329	16	0.22	0.51	0.05
	伊勢原市	100,927	41,908	56	8	0.79	1.91	0.14
静岡県	浜松市	811,918	321,943	1,558	39	0.48	1.21	0.03
愛知県	豊橋市	379,485	150,588	261	17	0.45	1.13	0.07
	瀬戸市	131,774	53,430	112	3	0.23	0.56	0.03
兵庫県	神戸市	1,538,601	691,045	553	51	0.33	0.74	0.09
	三木市	80,315	32,371	177	12	1.49	3.71	0.07
愛媛県	松前町	31,101	12,986	20	10	3.22	7.70	0.49
福岡県	北九州市	967,134	427,580	490	65	0.67	1.52	0.13
	大牟田市	122,773	57,521	82	20	1.63	3.48	0.25
	久留米市	305,858	126,746	230	13	0.43	1.03	0.06
長崎県	対馬市	33,505	15,285	709	11	3.28	7.20	0.02
平均		—	—	—	—	1.30	2.97	0.10

ボックス回収の取組事例（7/9）

ボックス回収での回収量は？

- 住民1人当たり年間回収量の例は以下の通り。対象品目のサイズ等の制限を設けずにボックス回収を行っている自治体の回収量が多い傾向にある。
- なお、以下のデータでは明確には示すことはできない実証事業等によれば、公共施設よりも商業施設に設置されたボックスの方が回収量が多い傾向にある事例が多かった。

自治体		住民1人当たり 年間回収量 kg/年・人(H24)	ボックス設置場所等の特徴	対象品目の特徴
北海道	滝川市	0.34	公共施設	小型家電リサイクル法対象品目全て(パソコン等ボックスに入らないものも窓口回収を実施)
	石狩市	0.12	公共施設	30cm×30cmの投入口以下の大きさ
秋田県	大館市	0.03	公共施設、商業施設(スーパー、家電量販店等)	15cm×25cmの投入口以下の大きさ
茨城県	つくば市	0.002	公共施設、商業施設(スーパー)	携帯電話、デジタルカメラ等10品目
東京都	練馬区	0.004	公共施設	携帯電話、音楽プレイヤー等9品目
神奈川県	相模原市	0.02	公共施設、商業施設(家電量販店)	携帯電話、ビデオカメラ等16品目
	伊勢原市	—	公共施設	携帯電話、デジタルカメラ等5品目
静岡県	浜松市	0.06	公共施設	15cm×60cm×30cm未満の大きさ
愛知県	豊橋市	0.01	公共施設、商業施設(スーパー)	10cm×27cm×30cmの投入口以下の大きさ
	瀬戸市	0.11	公共施設	40Lの指定袋に入る大きさの小型家電
兵庫県	神戸市	0.0007	公共施設、商業施設(コンビニ等)	デジタルカメラ、ビデオカメラ等8品目
	三木市	0.04	公共施設	30cm×12cmの投入口以下の大きさ
愛媛県	松前町	0.06	公共施設、商業施設(スーパー)	25cm×15cmの投入口以下の大きさ
福岡県	北九州市	0.006	公共施設、商業施設(スーパー)	25cm×8.5cmの投入口以下の大きさ
	大牟田市	—	公共施設、商業施設(スーパー)	携帯電話、デジタルカメラ等16品目
	久留米市	0.002	公共施設	携帯電話、デジタルカメラ等13品目
長崎県	対馬市	0.14	公共施設	携帯電話、デジタルカメラ等13品目

ボックス回収の取組事例（8/9）

ボックスの設置場所は？

- 先行自治体におけるボックスの設置場所は以下の通り。
 - 公共施設（役所、図書館、リサイクルセンター等）、スーパー、郵便局、家電量販店、学校（大学、高校）、商業施設、コンビニエンスストア、ホームセンター等
 - ✓ 現在、公共施設のみに設置している市町村の中には、**利用者の利便性を考え、商業施設への設置を検討**している市町村が見られた。
 - ✓ **公共施設あるいは人目に付く場所**が選ばれる傾向がある。**広報ツールとして活用する場合は建物の入口等、特に目立つ場所**に設置されている。
- 実証事業の結果によれば、家電量販店、商業施設、スーパー等に設置したボックスの回収量が多い傾向にある。これは1日の営業時間が長い、土日に営業している等、市民が利用しやすいことが理由として考えられる。ボックス回収にて**回収量を確保するためには消費者がなるべく利用しやすい場所を選択**することが重要となる。



図 家電量販店への設置例



図 役所入口への設置例



図 コンビニへの設置例

ボックス回収の取組事例（9/9）

ボックス設置の際の民間事業者との取り決めは？

- 先行自治体におけるボックスの設置の際の民間事業者との取り決めは以下の通り。
 - お客である消費者が持ってきた小型家電は、ボックス回収の対象品目外であっても小型家電リサイクル法の対象品目（28分類）の範囲であれば断ることができないため引き取ることとする。
 - ボックスから定期的に回収を行うこと。なお、想定外に大量に集まった場合は、臨時に回収を行うこと。
 - ボックス回収にあたって起こりうる想定事象をあらかじめ店舗に周知し、了解を得ること。
 - 極力異物投入を抑えるような配置場所とすること。
 - ボックスが満杯になる前に引き取りを行うこと。

ピックアップ回収の取組事例（1/6）

どのような場所でどのようにピックアップしているのか？

- ごみ処理施設や最終処分場のストックヤード
- 不燃ごみ、埋立ごみ、粗大ごみなどの中継施設（リレーセンターなど）
- 資源ごみの回収拠点（リサイクルプラザなど）



燃やせないごみを収集



燃やせないごみを
ストックヤードに展開



ピックアップした小型家電



燃やせないごみを最終処分場の
ストックヤードに搬入



燃やせないごみから小型家電等を
手作業でピックアップ



ピックアップ後の燃やせないごみを埋立

図 北海道 南富良野町の例

ピックアップ回収の取組事例（2/6）

どのような場所でどのようにピックアップしているのか？



リレーセンターのピットに投入された
不燃ごみ及び粗大ごみ

不燃ごみ及び粗大ごみの手選別ライン
(小型家電等のピックアップを行う)

ピックアップした小型家電

図 福岡県 遠賀・中間地域広域行政事務組合(中間市、水巻市、岡垣町、芦屋町、遠賀町)の例



リサイクルプラザに運びこまれた
燃えないごみからの小型家電をピックアップ

ピックアップした小型家電

図 福岡県 大牟田市の例

ピックアップ回収の取組事例（3/6）

ピックアップの人員はどのように確保しているか？

- 従来の破袋・選別作業に、小型家電のピックアップ作業を追加しているが、追加費用の負担がない範囲におさえている。



直営で、以前より実施していた不燃ごみの破袋・選別作業に小型家電のピックアップ作業を追加している(4~5名)。

図 福岡県 久留米市の例

破碎処理前の危険物除去のために配置されている人員(派遣人材)が、以前より使用していた手選別ラインを活用して、小型家電のピックアップ。



図 福岡県 遠賀・中間地域広域行政事務組合(中間市、水巻市、岡垣町、芦屋町、遠賀町)の例



委託費が増えない範囲で、破袋・危険物除去作業に小型家電ピックアップを追加。

図 一関地区広域行政組合の例(一関市、平泉町)

- 施設の運用事業者がピックアップ作業を追加して実施したり、シルバー人材センターにピックアップ作業を委託している。
- 委託費用の見直しや、新たな委託費を負担している。



リサイクルプラザ運営者によるピックアップ。(5名程度)

図 福岡県 大牟田市の例



ごみ処理の指定管理法人によるピックアップ。(3~6名程度)

図 北海道 南富良野町の例



シルバー人材センターにピックアップ作業を委託。(11名)

図 愛媛県 松前町の例

ピックアップ回収の取組事例（4/6）

ピックアップの対象品目はどのように決めているのか？

- 多くの市町村では、再資源化事業者と相談して、ピックアップの対象品目を決定している。
- 制度対象品目すべてをピックアップしているケースもあるが、ピックアップ作業の負担を考慮し、高品位の品目に絞ってピックアップをしているケースもある。



図 北海道 南富良野町の例



図 愛媛県 松前町の例

制度対象品目すべてを回収。但し、スピーカーの木枠、電気毛布などは対象外としていることもある。



ボックス回収の対象品目と同じ。

図 福岡県 大牟田市の例



ボックス回収の対象よりやや拡大。

図 福岡県 久留米市の例



高品位品目と低品位品目を分別。

図 愛知県 安城市の例

離島で再資源化事業者の引取量に上限があるため高品位品目をピックアップ回収。

長崎県 対馬市の例



ピックアップ回収の取組事例（5/6）

ピックアップはどれくらいの頻度で実施しているのか？

- 定期的にピックアップ回収の実施日を決めて実施している。
- 不燃ごみの回収日など、搬入の際に随時実施している。



明確に定めてないが月に1回程度ピックアップ（実証事業）。

図 兵庫県 三木市の例



毎月第4水曜日から土曜日の4日間の午前中にピックアップ。

図 愛媛県 松前町の例



月1回の燃やさないごみの回収日にピックアップ。



図 北海道 南富良野町の例

月に1回の不燃ごみの回収日にピックアップ。



長崎県 対馬市の例



破碎処理前に随時ピックアップ。

図 福岡県 遠賀・中間地域広域行政事務組合（中間市、水巻市、岡垣町、芦屋町、遠賀町）の例

ピックアップ回収の取組事例（6/6）

ピックアップした小型家電の再資源化事業者による回収はどれくらいの頻度か？

- 定期的に再資源化事業者が引取りに来ている。
- 回収した小型家電の量が一定になったら、再資源化事業者に連絡し、引取りに来てもらう。



低品位の小型家電を8m³コンテナに保管。週に1回再資源化事業者が回収。

図 愛知県 安城市の例



再資源化事業者が提供するコンテナに保管。週に1回再資源化事業者が回収。

図 福岡県 久留米市の例



再資源化事業者が提供するコンテナに小型家電を保管。月に1回再資源化事業者が回収。

図 愛媛県 松前町の例



町のフレコンバックに保管。10～15袋程度になると再資源化事業者に連絡し、引取り日を調整する。

図 北海道 南富良野町の例



高品位の小型家電をフレックスコンテナで保管。随時、再資源化事業者が回収に来る。

図 愛知県 安城市の例

市のクリーンセンターで保管。離島のため、再資源化事業者の訪問時に合わせて引き渡す。

長崎県 対馬市の例



ステーション回収の取組事例（1/5）

個人情報保護対策・盗難対策は？

<排出時>

- 携帯電話、パソコン、USBメモリ等個人情報が含まれる機器は排出しないよう周知
⇒他の回収ルートを案内(自治体ボックス回収、メーカー・販売店回収等)
- 「電源コードを切断」や「本体に穴開け」してから排出するよう周知(盗難対策として)
- 回収する場合は、「市職員や指導員等の立会い」や「事前のデータ消去の呼びかけ」等

<回収後>

- 施錠管理できる場所で保管。なるべく早く認定事業者等に引き渡す 等

出し方



コード部分を切ると盗難対策になります。

携帯電話・スマートフォン

USBメモリ

パソコン本体



販売店や回収している店舗へお持ちください。

不燃ごみで出してください。

パソコン3R推進協会へ
03-5282-7685

※個人情報保護の為、小型家電としては出さないでください。

盗難対策として、コード部分を切断して排出してもらうようごみカレンダー等で市民へ周知
※切断したコードも同時に回収

個人情報が含まれる機器については、小型家電として排出しないようごみカレンダー等で市民へ周知



排出されてしまった携帯電話は別途施錠管理・保管

図 東京都 西東京市の例

図 東京都 西東京市の例

ステーション回収の取組事例（2/5）

回収対象とする品目は？

- 品目限定せず（電気・電池で動く品目）
 - ✓ 一定サイズ（概ね40～50cm）以下（ステーション設置のコンテナに入る、運搬に支障を来さない等の理由から設定）
 - ✓ 排出できない品目を規定：家電4品目、パソコン、携帯電話、除湿器、ガス湯沸かし器、電子レンジ、ホットカーペット等の設定例あり（自治体によって異なる）
- 品目を限定（特定対象品目等）
- 電池は事前に取り外すよう周知



図 東京都 西東京市の例

- ✓ 品目を特定対象品目の一部に限定（17品目）
- ✓ サイズも規定



携帯電話、キーホルダーゲーム機、ポータブル液晶テレビ、モデム、カーナビ、ポータブルゲーム機、電子辞書、デジタルカメラ、ゲームソフト（CD-ROM等を除く）、ビデオカメラ（ハンディ）、ポータブル音楽プレイヤー、電話機、電話子機、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。（携帯電話は個人情報漏えい防止のため電池を外し**本体に穴を開けて**出してください。又は購入店へ出してください。）

図 熊本県 水俣市の例

- ✓ 品目は限定せず
- ✓ ごみカレンダー等で主な品目を例示
- ✓ 品目によってはサイズも規定
- ✓ 品目別のごみ分別事典も作成

ステーション回収の取組事例（3/5）

ステーションの設置、コンテナの大きさは？

- 既存のステーションを活用（設置数は市町村の規模等に応じて）
- 回収用の汎用コンテナを使用
- 袋に入れて排出



汎用の資源ごみ回収コンテナを使用
(小型家電用に2~3個)

側面に「立山町 使用済小型家電」と明記



仕様
外寸:712×472×338mm
(内寸:661×421×325mm)
内容量:82.2L

図 富山県立山町で導入したコンテナの例

図 東京都 西東京市の例



- ✓ 市職員や指導員等の立会い
- ✓ 普段は施錠できる場所にコンテナを保管

図 福岡県 八女市の例

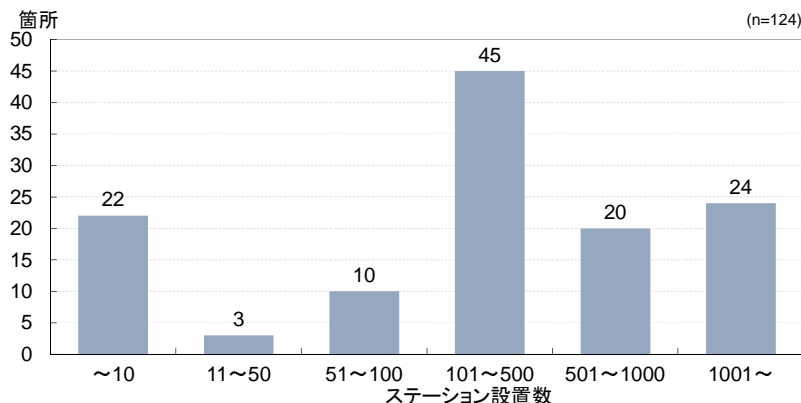


図 小型家電回収ステーション設置箇所数(市町村アンケートより)

ステーション回収の取組事例（4/5）

ステーションからの収集方法、回収頻度は？

- 回収は民間委託・直営の双方のケースあり。コストを抑制するために、元々のステーション回収と同様の体制にて実施されているケースが多い。
- 回収頻度は月1回程度とするケースが多い
- 回収車両は通常の資源回収車を使用。コストを抑制するために、他の資源物との混載もあり。
- 小型家電の売却単価を上げるために、回収時に品位の高い品目と低い品目に分けているケースもあり。



図 東京都 西東京市の例

- ✓ 回収は民間事業者へ委託
- ✓ 回収頻度は月1回
- ✓ 平ボデー車に他の資源ごみと一緒に積み込み(コンテナの中身のみ)
- ✓ 品位の高い品目と低い品目を積み込み時に選別



図 埼玉県所沢市の例

- ✓ 回収は市の直営で実施
- ✓ 回収頻度は月1回
- ✓ 平ボデー車に積み込み

ステーション回収の取組事例（5/5）

ステーションからの収集方法、回収頻度は？

- ✓ 汎用の資源ごみ回収コンテナを使用（小型家電用に2～3個）



- ✓ 品目は限定せず（概ね40cm以下で電気・電池で動く製品が対象）
- ✓ パソコン、携帯電話等は対象外

- ✓ 回収は民間業者に委託
- ✓ 品位の高い品目と低い品目を積み込み時に選別



- ✓ 回収頻度は月1回
- ✓ 平ボデー車に他の資源ごみと一緒に積み込み（コンテナの中身のみ）



- ✓ 認定事業者の保有する8m³コンテナを3個設置
- ✓ 保管施設搬入時に、高品位・低品位品の分別、電池の取り外し等を実施



- ✓ 低品位品（コンテナ2個）



- ✓ 高品位品（コンテナ1個）
- ✓ ゲーム機、ビデオカメラ、PC周辺機器等

- ✓ 回収日当日に、認定事業者が引き取り（毎週水曜、午前午後の2回程度）



図 東京都 西東京市の例

取組経緯（1/2）

どのくらい前から検討を始めているのか？

- 小型家電リサイクル法の施行に向けて、平成24年度から内部検討を進め、平成25年度から取組開始、という市町村が多い（検討期間は1年程度）。
- 検討のきっかけとしては、主に以下のとおり。
 - 実証事業への応募（環境省、都道府県）
 - 認定事業者の営業活動
 - 都道府県からの案内
- 制度開始以前より、「資源ごみ」として小型家電の回収を行っていた、というケースもある。

<A市の例：埋立処分コスト増大への対応>

Step1

埋立処分コスト増大への対応

- 自治体から埋立処分場までの距離が遠く、輸送コスト等、**埋立処分コストが増大**。
- 埋立処分から再資源化への処分方法を検討し、**埋立処分コストに少しの追加コストを加えることで再資源化が可能と判断**。
- 資源の有効利用の効果を踏まえれば、再資源化が有利と判断し、財源を確保。

Step2

小型家電、金属ごみの再資源化

- 小型家電、金属ごみの再資源化を開始。
- **自治体にて収集した不燃ごみ・粗大ごみから小型家電、金属ごみ等を手作業にて分別（ピックアップ）**。
- これらの分別作業は外部に委託しており、自治体としては委託費用を支払っていた。

Step3

認定事業者への引渡

- 小型家電リサイクル法が施行。
- 複数の認定事業者と話をすることで、不燃ごみ・粗大ごみからピックアップした小型家電は有価売却できることを確認。
- **認定事業者であることを条件**として小型家電の引渡について入札。
- 認定事業者と契約し、小型家電リサイクル法に基づく引渡を開始。

取組経緯（2/2）

どのくらい前から検討を始めているのか？

<B市の例：広域的な資源循環高度化への要請への対応>

Step1

広域的な資源循環高度化

- 管轄の経済産業局から広域的な資源循環高度化への要請あり。
- 小型家電を分別することで有価で売却できる可能性があり、資源の更なる有効利用にもつながることを確認。
- 従来は破碎・選別し、鉄とアルミを回収し、残渣は溶融炉に投入していたが、溶融炉への投入量を減らすことも検討していた。

Step2

環境省実証事業への参加

- 環境省の実証事業に参加して小型家電のピックアップ回収を開始。
- 従来から一部事務組合の施設において不燃ごみから破碎処理には不適切な不純物の分別を行っており、小型家電を分別対象に追加。
- 従来の作業に加えたことで、追加的な費用なしにスムーズに小型家電のピックアップが可能となった。

Step3

認定事業者への引渡

- 小型家電リサイクル法が施行。
- 適正処理を担保するために認定事業者であることを条件として小型家電の引渡について入札。
- 認定事業者と契約し、小型家電リサイクル法に基づく引渡を開始。

<C市の例：廃棄物焼却施設の鉛負荷削減への対応>

Step1

廃棄物焼却施設の鉛負荷削減

- 市内の焼却施設の飛灰（溶融前のもの）から、基準値を超える鉛が検出。
- この対応のため、キレート剤の増量等と併せて、焼却施設の鉛負荷削減を検討。

Step2

ピックアップ回収の検討

- 焼却施設の鉛負荷削減のため、従前より実施していた小型家電のボックス回収に加えて、ピックアップ回収の実施を検討。
- 約半年の検討を経て、不燃ごみの一部、粗大ごみ、持込ごみからのピックアップを開始。
- ピックアップ業務は外部へ委託。

Step3

事業者への引渡

- 小型家電のピックアップ回収後は基準値の超過なし。
- ピックアップした小型家電は、業者に売却（引渡先については、国内循環等を条件に適正な処理が担保できることを確認の上、入札により決定）。

回収方式（1/2）

どのように回収方式を決定しているのか？

- 市町村は、従来のごみ収集区分・体制を踏まえて、市民の混乱を避け、追加費用を抑えた上で、できるだけ多くの小型家電を回収できる方法を選択している。

表 回収方法と主な選択理由

回収方法	主な選択理由
ボックス回収	<ul style="list-style-type: none">◆ 市民の通常の分別排出ルールを変更することなく、回収することが可能である。◆ 市民に対して、小型家電回収の普及啓発をすることができる。
ステーション回収	<ul style="list-style-type: none">◆ 回収量を確保し、焼却・埋立にまわすごみ量を削減することができる。
ピックアップ回収	<ul style="list-style-type: none">◆ 回収量を確保することができる。◆ ごみ収集体制を変更せずに、できるだけ多くの小型家電を回収できる方法である。◆ 収集したごみからピックアップする場所を確保できている。
集団回収・市民参加型回収	<ul style="list-style-type: none">◆ 従来から集団回収に積極的に取り組んでいる。 <p>※使用済小型電子機器等は廃棄物処理法第7条第1項の「専ら再生利用の目的となる一般廃棄物」には該当しないため、一般廃棄物と総合判断された使用済小型電子機器等の回収においては、廃棄物処理法に適合しなくてはなりません。</p>
イベント回収	<ul style="list-style-type: none">◆ 市民に対して、小型家電回収の普及啓発をすることができる。
清掃工場等への持込み	<ul style="list-style-type: none">◆ 回収量を確保することができる。◆ 市民による持込であるため、市側の費用負担はない。
戸別訪問回収	<ul style="list-style-type: none">◆ 従来から戸別訪問回収に取り組んでいる。

回収方式（2/2）

複数の回収方式を併用しているのは、どのようなケースか？

- 回収量を増加させるために、ボックス回収に加えてピックアップ回収を実施するケースが多い。
- 認知度向上、利便性向上という目的から、ボックス回収を併用するケースが多い。
- 回収方式を追加するにあたって、ボックス回収がコスト（費用・人員）の面から最も取り組みやすいと言われている。

表 回収方法の組合せと併用の主な理由

回収方法の組合せ	併用の主な理由
ボックス回収+ピックアップ回収	<ul style="list-style-type: none">◆ ボックス回収だけでは量が少なく、廃棄物量の削減という目的を達成できないため。◆ 量が少ないと、収集運搬経費が割高になってしまうため。
ステーション回収・清掃工場等への持込み+ボックス回収	<ul style="list-style-type: none">◆ 人目につく場所にボックスを設置することで、小型家電回収を実施しているという認知度を向上させるため。◆ 複数の排出先を設定することで、市民の利便性を向上させるため。
集団回収・市民参加型回収・清掃工場等への持込み・戸別訪問回収+ボックス回収 （※従来の回収方式にボックス回収を追加）	<ul style="list-style-type: none">◆ 従来から実施していた回収方式に新たな回収方式を加えるにあたって、ボックス回収がコスト（費用・人員）の面から最も取り組みやすいため。◆ 人目につく場所にボックスを設置することで、小型家電回収を実施しているという認知度を向上させるため。◆ 複数の排出先を設定することで、市民の利便性を向上させるため。

普及啓発

どのように普及啓発を行っているのか？

- ごみカレンダー、自治体の広報誌、環境系の広報誌、ごみ分別事典等の広報ツールを活用
- ちらしの全戸配付、公共施設等でのポスター掲示、ボックスにのぼり設置など
- 説明会は実施するケース、しないケースあり
- 広報するタイミングは回収開始の数ヶ月前から



図 東京都 西東京市の例

- ✓ ごみカレンダー、広報等の各種広報ツールを活用
- ✓ 説明会は実施せず

- ✓ 折り込みちらしを全戸配付
- ✓ ボックスの設置場所を案内



図 静岡県 浜松市の例

契約方法（1/2）

どのように事業者を選定しているのか？

- 再資源化事業者と随意契約をしていることが多い。ただし、随意契約の場合でも事前に複数社から見積もりを入手して総合的に判断しているケースもある。
- 入札の場合には、認定事業者であること、あるいは認定事業者と同等以上の能力を持つことなどを条件とした指名競争入札であることが多い。

どのような条件で契約しているのか？

- 小型家電は有償で再資源化事業者に引き渡されていることが多い。
- 取引価格は随意契約での協議もしくは入札によって決まっている。全品目についてまとめて●円/kgといった形で単価を定めていることが多い。
- 契約の期間は年度末までとしていることが多いが、入札をする場合には数カ月ごとに実施しているケースもある。

契約方法（2/2）

処理実績や再資源化の状況をどのように確認しているか？

- 市町村の小型家電回収・処理業務委託の仕様書の中で『市の指定する様式に基づき回収実績や処理実績を委託者に提出する』、『対象品目ごとの引取り重量を集計し、市に対して報告書を提出するものとする』等と規定することで処理実績を確認する例がある。
- 市町村の小型家電回収・処理業務委託の仕様書の中で『使用済小型家電の適正なリサイクルと効率的な回収及び処理を行うための公共事業であることに鑑み、受託者は委託者の要請に基づき、使用済小型家電の選別・分解等を行う施設への視察等を受け入れるとともに、必要と認められる資料等を委託者に提供又は貸与するものとする』等と規定することで、再資源化の状況を確認する例がある。

「その他適正な者」はどのように判断しているのか？

- A市では、「その他適正な者」を判断するために、入札にあたって、業務計画書（処理施設の名称、処理工程、処理能力、処理後の引渡先等）、財務諸表、廃棄物処理法上の業許可等の書類の提出を義務付けている。

メリット・市町村間連携

市町村にはどのようなメリットがあるのか？

- 廃棄物量の削減をメリットとして挙げる市町村が多い。
- 資源売却益が得られ、廃棄物処理費用の軽減につながるといった点や、リサイクルが推進できる点もメリットとして挙げられている。
- 資源売却益は廃棄物処理費用の大幅な削減にはつながらないが、処理費を支払っていたものが売却できるという点をメリットとしてとらえている市町村が多い。

複数の市町村が連携しているケースはあるか？

- 一部事務組合を形成していないが、近隣する複数市町村で、一般ごみ(可燃ごみ、プラスチックごみ等)の処理を連携して実施している地域では、小型家電の回収・リサイクルを地域全体で推進しているケースがある。当該地域からの回収が可能な認定事業者の情報共有し、事業者選定の参考にしている。
- 近隣市町村と連携することで、小型家電の保管場所が確保できない市町村も他の自治体の集積所等を活用することで小型家電回収取組に参加することが可能となるケースがある。また、複数市町村にて保管場所等をまとめることで、認定事業者までの物流が効率化され、回収コストの低減を図ることができる場合もある。(下図参照)

