

平成 25 年度
小型電子機器等リサイクルシステム
構築実証事業運営業務（二次募集分（関東B））
報告書

平成 26 年 3 月
株式会社環境管理センター

はじめに

「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」（以下、「小型家電リサイクル法」）が、平成 25 年 4 月 1 日に施行されてから、約 1 年が経過した。本法は廃棄物を有用金属の回収源として活用することを目的の一つとしている。また、さらに義務や規制を設けるのではなく、製造業者、国民、市町村等及び認定事業者、国の各関係者が協力し、リサイクルの過程において、それぞれが役割を果たすことで、再資源化を実施する促進型の制度であるため、施行と同時に取組を始める市町村等も多くはなかった。しかし、参考となる先行事例の紹介や、実証事業などにより、取組に積極的な市町村等も増加してきている。

使用済小型電子機器等（以下、「小型家電」）は、消費者のもとに退蔵されているケースもあり、集積が容易ではない。この「自発的」で任意型のシステムが円滑に活用されるためには、資源循環に配慮した製造業者のリサイクル設計技術、認定事業者による分別等中間処理技術や、有用金属の回収技術など、技術構築はもちろんのこと、消費者の積極的な参加、協力が必須であり、さらには市町村及び認定事業者による効率的な回収が不可欠である。

また、1 年間に使用済となる小型家電（96 品目）の台数・重量とそこに含まれる有用金属含有量の推計結果（「小型電気電子機器リサイクル制度の在り方について（第一次答申）（平成 24 年 1 月、中央環境審議会）」より、小型家電の重量は 65.1 万トンとなり、平成 22 年度の一般廃棄物最終処分量と産業廃棄物最終処分量の合計の約 3.0% に相当する。それらに含まれる有用金属の合計量は、重量ベースで 27.9 万トン、金額ベースで 844 億円とも言われている。このように、小型家電にはベースメタルやレアメタルが多く含まれるが、現状ではまだその多くが一般廃棄物として排出されており、資源としての活用を促進することが望まれる。

一方、小型家電の回収には、回収量の確保の他、回収方法の選択、盗難防止及び個人情報保護の方法等、地域性に応じた適切で効果的な工夫や対応が必要となること、並びに消費者への周知が重要となることから、自治体はさまざまな課題に直面している。さらに、回収にあたっては、産業構造や人口密度、年代層、気候、主要な交通機関、環境意識の高さ、一般廃棄物の分別方法、回収方法等が地域によって異なるため、自治体・地域が抱える問題も多岐にわたる。

本業務は、実証事業の主旨に基づき、実効的な体制構築のための基礎資料に供することを目的として、各市における効率的な回収や回収量・品目の把握の実施、また課題を整理し、自治体、中間処理業者を含めて、課題への対応や具体的な工夫等、より効果的な情報交換の場となるよう中間処理業者との会議を開催し、これらの結果を関係者の実務に役立てられるよう、取りまとめを行うものである。

最後に、本業務の実施にあたりご協力をいただいた方々に厚く御礼を申し上げる。

目 次

1. 事業概要	1
1-1. 本事業の目的	1
1-2. 本事業と連携する市町村等	1
1-3. 運営業務内容	3
1-4. 工程表	4
1-5. 回収方法等	5
2. 実証事業の結果報告	7
2-1. 効率的な回収方法の構築	7
2-2. 効果的な住民への周知	16
2-3. 回収された小型家電の計測結果	21
2-4. 中間処理施設の選定及び運搬	31
2-5. 業務の実施に係る会議の開催	35
3. 全体とりまとめ	40
3-1. 効率的な回収に関する課題	40
3-2. 回収物の有価性および経済性評価と小型家電回収事業のコスト面での課題	45

添付資料 1 各市の物品等仕様書及び一覧

添付資料 2 各市の物品等写真

添付資料 3 各市における回収品目別計数・計量表

1. 事業概要

1-1. 本事業の目的

「使用済小型電子機器等の再資源化に関する法律」(以下、「小型家電リサイクル法」)という。)が平成25年4月から施行されたことを受け、関係省庁及び自治体においては、家庭より排出される小型家電(デジタルカメラ、ゲーム機等)の回収のための体制整備が順次行なわれている。

このため、本業務では、住民から排出される小型家電を効率的に回収する方法を検討することを目的とし、環境省「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」の市町村提案型において、対象市の事業運営支援を実施した。

1-2. 本事業と連携する市町村等

本実証事業の対象市は表1-1に示す7市であり、各市の概要は表1-2に示すとおりである。また、各市の位置を図1-1に示す。

表1-1 実証事業の対象市

No.	地域名	対象市	中間処理施設
1	群馬県	みどり市	中田屋株式会社伊勢崎工場
2		渋川市	株式会社鈴徳児玉営業所
3		桐生市	中田屋株式会社伊勢崎工場
4	栃木県	日光市	NNY株式会社
5	埼玉県	坂戸市	メタルリサイクル株式会社
6	東京都	西東京市	メタルリサイクル株式会社
7		武藏村山市	株式会社小川工営

※桐生市、みどり市の回収は中田屋伊勢崎工場が行い、中間処理は株式会社鈴徳児玉営業所が行った。

表 1-2 本実証事業の対象市とその概要

No.	地域名	参加市町村等	人口 (人)	世帯数	面積 (km ²)
1	群馬県	みどり市	52,223	19,456	208.23
2		渋川市	83,186	31,565	240.42
3		桐生市	121,151	50,039	274.57
4	栃木県	日光市	89,129	36,337	1,449.87
5	坂戸市	坂戸市	100,842	42,577	40.97
6	東京都	西東京市	197,447	91,371	15.85
7		武蔵村山市	71,975	29,761	15.37

※総人口及び世帯数は平成 25 年 3 月 31 日住民基本台帳人口・世帯数、平成 24 年度人口動態
(市区町村別) (総計)・総務省。面積は平成 25 年全国都道府県市区町村別面積調平成 25 年
10 月 1 日時点・国土交通省国土地理院を引用した。



図 1-1 本実証事業対象市の位置

1-3. 運営業務内容

本業務では次の（1）～（6）を実施した。

（1）効率的な回収方法の構築

対象市ごとに、具体的な回収作業の手段や回収ボックスの設置個所等について検討し、効果的な回収のためのボックスやその他広報等の物品の設置を行った。

（2）住民への周知

小型家電回収の意義を住民や事業者に理解してもらうことを目的とした対象市の普及啓発活動を支援した。

（3）回収された小型家電の計測

対象市ごとに回収された小型家電を品目別に分別し、その数量及び重量を品目別に計測した。

（4）中間処理施設の選定及び運搬

中間処理は、小型家電を周辺の生活環境保全上の支障が生じることの無いように処理できる者であり、対象市の要件に合致して処理を実施できる者を選択した。

また、各対象市と協議の上、必要に応じて中間処理業者と連携し、各地域別に解体、選別された基板類、非鉄金属等の重量を計測して資源回収の歩留まり等についての考察を実施した。

（5）業務の実施に係る会議の開催

対象市及び対象地域の存する県、中間処理業者等を招集し、「対象市による小型家電回収前」、「回収期間中」「全体取りまとめ時」、それぞれ各1回会議を開催した。

（6）全体とりまとめ

（ア）業務結果の報告

業務に伴う、ボックスの設置状況、回収物の種類、数量及び重量、住民への周知の方法などの成果のとりまとめ、その結果に関する考察について取りまとめを実施。

（イ）地域ごとの考察

（ア）の取りまとめ結果を用いて、より高い回収率が得られ、実現可能な回収方法について、地域ごとの考察を加え、課題や方策について取りまとめを実施。

1-4. 工程表

実証事業は契約終了後、直ちに開始し、物品の仕様決定および製作を行い、表 1-3 の工程のとおりに実施した。

表 1-3 工程表

年月日 作業内容	H25 年 12 月					H26 年 1 月					H26 年 2 月					H26 年 3 月				
	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25
効率的な回収方法の構築																				
住民への周知																				
回収された 小型家電の計測																				
中間処理施設の選定及び 運搬															回収量に応じて適宜実施					
業務の実施に係る会議の 開催																				
全体とりまとめ																				

1-5. 回収方法等

本事業で各市が実施した使用済み小型家電の回収品目、回収方法を表 1-4 に整理した。

表 1-4 各市における回収品目と回収方法

対象市	群馬県みどり市	群馬県渋川市	群馬県桐生市	栃木県日光市
回収品目	携帯電話(PHS、スマートフォン含む)、パソコン・タブレット端末(PCリサイクルマークがあるものに限る)、デジタルカメラ、ビデオカメラ、ゲーム機、電子辞書、電卓、電話機、FAX、携帯型音楽プレーヤー(ヘッドホン、イヤホン含む)、リモコン、ポータブルカーナビ、ACアダプター(充電器)、その他	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第1条施行令に定められた28品目	携帯電話(PHSスマートフォン含む)、デジタルカメラ、ビデオカメラ、小型ゲーム機、電子辞書、電卓、電話機、FAX、携帯型音楽プレーヤー(ヘッドホン、イヤホン含む)、リモコン、ACアダプター(充電器)、パソコン・タブレット端末(デスクトップPC、PCリサイクルマークがあるものに限る)、ポータブルカーナビ、その他	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第1条施行に定められた28品目
回収方法	ボックス回収	ボックス回収	ボックス回収	ボックス回収
ボックス回収 拠点数	6	7	18	16
対象市	埼玉県坂戸市	東京都西東京市	東京都武蔵村山市	
回収品目	○イベント回収、ボックス回収:携帯電話・PHS、電話機、電子辞書、ETC車載ユニット、据置型ゲーム機、携帯型ゲーム機、デジタルカメラ、ビデオカメラ、携帯音楽プレーヤー、CDプレーヤー・MDプレーヤー、VICSユニット、ICレコーダー・テープレコーダー ○ピックアップ回収:96品目	電気ポット、電気釜、玩具、時計、パソコン周辺機器、FAX付電話機、基板、ビデオデッキ、ミニコンポ、扇風機、カーステレオ、ナビゲーションシステム、小型ゲーム機、据え置き型ゲーム機、デジタルカメラ、ビデオカメラ、その他	携帯電話、ポータブルカーナビ、携帯ラジオ、デジタルカメラ、ポータブルビデオカメラ、携帯音楽プレーヤー、ICレコーダー、補聴器、ヘッドホン、電子辞書、電卓、電子血圧計、フィルムカメラ、理容用機器(ヘアードライヤー、ヘアーアイロン)、電気かみそり、電気バリカン、電動歯ブラシ)、懐中電灯、時計、携帯ゲーム機、ACアダプター	
回収方法	イベント回収 ボックス回収 ピックアップ回収	ステーション回収	ボックス回収	
ボックス回収 拠点数	6	—	8	

【回収方式について】

(1) ボックス回収

小型家電の回収ボックスを各拠点に設置し、排出者が小型家電を直接投入し、投入された小型家電を定期的に回収する方法。回収ボックス配置や、投入口の大きさなど、仕様等の策定にあたっては、効率的な回収や異物の混入防止なども考慮し、対象市の自治体と協議し決定した。また、回収ボックスには鍵を付けるなど盗難防止措置を施す他、回収促進のための広報用資料、回収品目等を記載したシールを張り付けた。

(2) ピックアップ回収

従来の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小型家電を対象市で選別する回収方法。

ピックアップ作業は対象地域の対象市が実施し、分別された小型家電は専用のコンテナボックスを設置し、保管する。本実証事業では、一定量がたまつた時点か、あるいは月単位での引渡しを実施した。

(3) イベント回収

対象市が開催する各種イベントにおいて、回収ボックスを設置するなどして、参加者が持参した小型家電を回収する方法。

(4) ステーション回収

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、小型家電に該当する分別区分を新設（回収コンテナ等を設置）し、回収する方法。

ステーションからの収集運搬は対象市が実施し、専用のコンテナボックスに保管した後、一定量がたまつたところで引渡しを実施した。

2. 実証事業の結果報告

2-1. 効率的な回収方法の構築

効率的な回収方法の構築及び住民への周知を行うため、対象地域ごとに具体的な回収方法の作業や回収ボックスの設置箇所等について、対象市と協議を実施し、回収ボックスや啓発チラシ、ポスター等の製作等を行った。物品の詳細は添付資料参照。

2-1-1. ボックス回収

(1) 各市に設置した回収ボックス

各市に設置した回収ボックスの個数と、回収品目や異物混入防止のための説明、あるいは市のキャラクターなどをデザインした回収ボックスのシール、ポスター等の数量は表 2-1 のとおりである。

表 2-1 各市に設置した回収ボックス及びボックス用シール等

No.	地域名	対象市	品名	個数	備考	
1	群馬県	みどり市	回収ボックス	6 台	—	
			ボックス用シール	6 枚	回収品目を明示したもの	
			ボックス用ポスター	6 枚	回収ボックスに貼付け	
			のぼり旗	12 本	回収ボックス側面、施設前に設置	
2		渋川市	回収ボックス	7 台	—	
			のぼり旗	24 本	回収ボックス側面、施設前に設置	
3		桐生市	回収ボックス	18 台	—	
			ボックス用ポスター	20 枚	回収ボックスに貼付け	
			のぼり旗	36 本	回収ボックス側面、施設前等に設置	
4	栃木県	日光市	回収ボックス	16 台	—	
			ボックス用シール	32 枚	回収ボックスに貼付け	
5	埼玉県	坂戸市	回収ボックス	6 台	—	
			ボックス用シール	6 枚	回収ボックスに貼付け	
			のぼり旗①	6 組	回収ボックス側面に設置	
			のぼり旗②	30 組	施設前等に設置	
6	東京都	西東京市	—	—	ボックス回収なし	
7		武藏村山市	回収ボックス	8 台	—	

(2) 回収ボックスの仕様・形状について

使用した回収ボックスの仕様・形状について、写真 2-1～3 の例を示す。

【投入口について】

- ・投入口が 1 カ所のものと、携帯電話専用の投入口を付けた 2 カ所のものがある。携帯電話は回収後に自治体職員が専用機器を用いて穿孔する作業があり、また、計数も他の小型家電と別に行う場合が多い。こうしたことから、自治体職員が回収ボックスからの回収を行う際に選別不用な投入口 2 カ所のものは利便性が高い。また、携帯電話専用の投入口は小さく、手などが入らないため排出者の情報セキュリティにも配慮されている。投入口が 2 カ所のものは、回収ボックス全体がやや大型となる。
- ・投入口の大きさにより、投入される小型家電（小型のノートパソコンまで、など）を制限する。当然、投入口が大きい方が、比較的大型の小型家電が投入される。そのため期間あたりの回収重量が大きくなる、また短期間で回収ボックスが一杯になってしまうなどの報告がある。
- ・携帯電話用の内部容器はその他の小型家電用の容器に入れ子構造になっているが、投入口から近い位置に容器があるため、携帯電話以外の投入口から手が届くのではないかという懸念があった。このため、内部の返しにアクリル板で仕切りを設置する対策を行った。



写真 2-1 回収ボックス内部仕切り板
(坂戸市)

【施錠について】

- ・常時施錠しているほか、内部の小型家電を投入口から手を入れて抜き取ることができないよう、内部に返しをつけるなど対策を行っている。
- ・排出者の意識として、不燃ごみで出すことを躊躇する携帯電話など、個人情報に関わる小型家電についても、施錠された回収ボックスの方は安心感があり出しやすいとの報告があった。



写真 2-2 回収ボックス
(桐生市)



写真 2-3 回収ボックス
(坂戸市)

(3) 回収ボックスへの貼付説明用シールなど創意工夫とその効果

【市やリサイクルのキャラクター】

- 排出者である市民に興味を持ってもらえるよう、キャラクターを使用して小型家電のリサイクルを訴えるもの。イメージキャラクターがリサイクルの意義などを訴えることにより、子供やその母親などが、イメージキャラクターに親近感・興味を持つことで、環境教育あるいは自治体のイメージアップにつながると考えられる。



写真 2-4 回収ボックスと市のキャラクター
(桐生市)

【回収品目】

- 回収品目を掲示し、異物や対象品目以外の小型家電の投入を防ぐもの。



写真 2-5 回収品目表示事例
(みどり市)

【チラシ等】

- ・本実証事業で使用された回収ボックスの形状は、ボックス上部に配布用のチラシなどを置くことも可能である。

【のぼり】

- ・市役所などに設置する場合、場所の関係からその他の回収ボックスと並べる場合、また書架の隣に置くなどせざるを得ないが、のぼりなどと一緒に設置することによって目につきやすくすることができる。あらかじめ回収ボックスにのぼり受けを受けたものもあり、活用されている例が多い。
- ・その他、一般的に、回収ポテンシャルが高い場所であっても、利用者が回収ボックスを認知しづらい場所に設置してしまうと結果に結び付かない可能性がある。



図 2-1 のぼり事例

(4) 設置場所や効果的な設置等について

【自治体の各庁舎】

- ・本庁舎などでは、比較的の利用者も多いため、回収量が多くなる傾向があった。
- ・自治体が運営する図書館などに設置した場合は、返却本が投入されるなどの事例がある。

【大学等教育機関】

- ・桐生市では、回収ボックスを大学に設置した。本実証事業の回収期間が短期間であったことから、回収量は市内の他の拠点と同程度であったが、今後の周知によって、回収量の増加が期待出来る。また卒業の転居に伴う排出量の増加も期待できると考えられる。

2-1-2. ピックアップ回収、ステーション回収、イベント回収

【ピックアップ回収】

- ・本実証事業では坂戸市がピックアップ回収を実施した。
- ・坂戸市は、従来ナゲット線を切断する作業を委託業者に発注していた経緯がある。実証事業でピックアップ回収を開始するにあたり、従来行っていたナゲット線の切断作業をやめ、ピックアップ作業に切り替えることにより、新たな人員および人件費の増加なく対応している。
- ・現在は、人員増及び人件費の増加をせず、可能な範囲で実施しているが、不燃ごみからの回収量、作業量を鑑みて適宜検討する。
- ・渋川市は実証事業としてはボックス回収を実施したが、試験的に粗大ごみからのピックアップを実施した。

【ステーション回収】

- ・本実証事業では、西東京市がステーション回収を実施した。
- ・西東京市では、廃食用油のステーション回収を実施しているが、小型家電の回収を同じ場所、同日にすることで、排出者にも浸透しやすかったと考えられる。
- ・職員による回収の作業負担を大幅に増加することなく対応している。

【イベント回収】

- ・イベント回収では、参加者の行動は天候や気温、季節に大きく左右される。坂戸市で実施した11月のイベントでは132個と比較的多い結果であったが、2月のイベントでは、大雪等の影響もあり回収量は少ない結果であった。
- ・イベント回収では、回収量の確保よりも、周知・広報が目的であり、イベント開催を続けることにより、小型家電の排出はもとより、持ち去りや違法な不用品回収に対する意識も、変化があるとの報告があった。

2-1-3. その他の必要物品

(1) 個人情報保護に関する物品

携帯電話やパソコン等については、個人情報を消去しないまま排出される可能性があり、回収したものは施錠可能なロッカーやRVボックスに保管する等配慮した。また、専用の携帯電話穿孔機を用いて、物理的に破壊し、データを回収できないようにする等の対策を実施した。表2-2および写真2-6～7のとおりである。

表2-2 個人情報保護に関する物品

No.	地域名	対象市	品名	数量	備考
1	群馬県	みどり市	携帯電話穿孔機	1台	—
2		渋川市	—	—	—
3		桐生市	携帯電話穿孔機	1台	—
4	栃木県	日光市	携帯電話穿孔機	6台	—
5	埼玉県	坂戸市	携帯電話穿孔機	4台	—
			ロッカー	1個	携帯電話等保管用
6	東京都	西東京市	RVボックス	10個	携帯電話等保管用
7		武蔵村山市	—	—	—



写真2-6 携帯電話穿孔機と穴あけの状況



写真2-7 保管用ロッカー

(2) 回収作業等に関する物品

ボックスからの回収作業時や一時保管する際に折り畳みコンテナ等を利用した。また、認定事業者等への引渡しに際し、8m³程度のコンテナをピット脇に設置し、回収物が集まったところでアームロール車を利用して搬入した。

表 2-3 回収作業等に関する物品

No.	地域名	対象市	品名	数量	備考
1	群馬県	みどり市	折り畳みコンテナ	17 個	回収作業、一時保管用
2		渋川市	—	—	—
3		桐生市	折り畳みコンテナ	18 個	回収作業、一時保管用
4	栃木県	日光市	折り畳みコンテナ	22 個	回収作業、一時保管用
5	埼玉県	坂戸市	8m ³ コンテナ	1 台	ピックアップ回収、一時保管用
6	東京都	西東京市	プラスケット	150 個	ステーション回収、一時保管用
7		武蔵村山市	—	—	—

2-2. 効果的な住民への周知

2-2-1. 啓発チラシ、その他広報用物品の作製

本事業で実施、作成した広報用の物品、また市のホームページへの啓発資料の掲載等は、表 2-4 および図 2-2～5、写真 2-8 のとおりである。

表 2-4 各市において実施した広報活動

No.	地域名	対象市	品名	数量	配布方法
1	群馬県	みどり市	チラシ	19000 部	全世帯に配布、残りは庁舎等窓口にて配布
			ポスター	60 部	回収ボックス設置場所、市民体育館、図書館、駅、商工会等
			カレンダー	23200 部	全世帯に配布、残りは庁舎等窓口にて配布
2	渋川市	チラシ	32000 部	全世帯に配布	
3		桐生市	チラシ	60000 部	全世帯に配布、残りは庁舎等窓口にて配布
			ポスター	100 部	施設掲示用
			ごみカレンダー	63000 部	全世帯に配布、残りは庁舎等窓口にて配布
4	栃木県	日光市	分別表	35000 部	全世帯に配布、残りは庁舎等窓口にて配布
5	埼玉県	坂戸市	ポスター①	50 部	施設掲示用
			ポスター②	2 部	パネル展示用
			チラシ	10000 部	施設窓口配付用
6	東京都	西東京市	分別チラシ	6000 部	外国語分別チラシ
			広報誌	95000 部	全世帯に配布、残りは庁舎等窓口にて配布
7		武蔵村山市	—	—	—

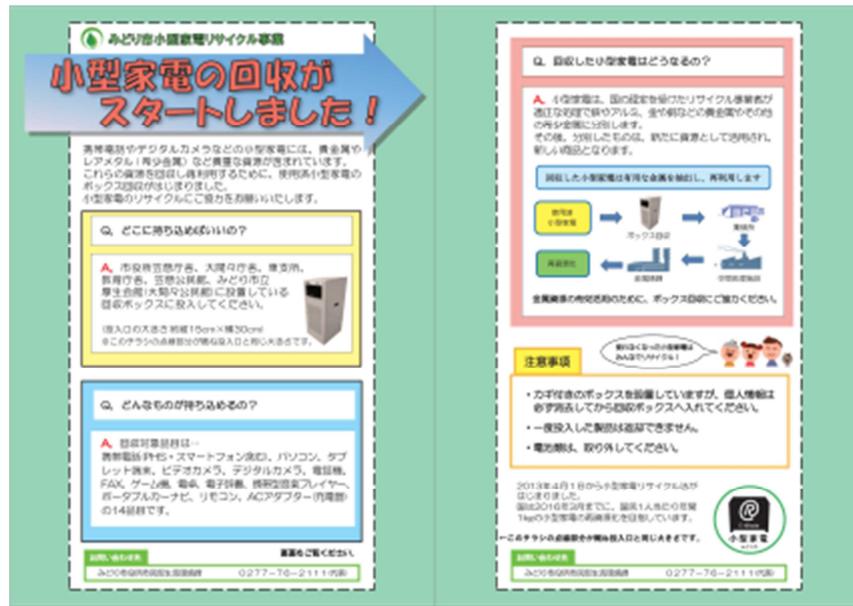


図 2-2 小型家電リサイクル事業開始のチラシ（みどり市）



図 2-3 小型家電リサイクル事業開始のチラシ（渋川市）



図 2-4 小型家電リサイクル事業開始のチラシ（坂戸市）



図 2-5 小型家電リサイクルのチラシ（みどり市、桐生市）



写真 2-8 小型家電リサイクル事業開始のポスター
(坂戸市)

2-2-2. 特別な工夫による効果

回収を開始した対象市では、回収実施前や実施後の周知方法として、チラシの全戸配布、市の広報誌への掲載、ホームページへの掲載、イベント回収など、様々な方法で周知を実施している。

広報・周知方法では、チラシの全戸配布や市のホームページなど、一定の周知効果が上がるものの、一方向の情報発信となるケースが多いが、本実証事業の対象市では、地域のNPO法人あるいは市民団体が担う環境美化委員会などと連携、協力するケースも見られた。坂戸市では、地域連絡協議会、ごみに関する懇談会や、地域連絡協議会、減量等推進委員会などで、小型家電リサイクルの意義について繰返し広報し、情報交換をするなど協力体制を構築している。また、渋川市では、市民団体が担う環境美化委員会との連携を密にして、双方向で環境情報をやり取りする事例が見られた。

市民団体に所属する市民は、母親と子供、また高齢者などそれぞれ年齢構成も異なる。幅広い年代層の視点、様々な立場から意見を収集、情報交換することで、よりよい改善案が生まれる、より具体的に疑問を解消するなどの効果も期待される。

2-3. 回収された小型家電の計測結果

2-3-1. 各市における回収実績

各市において、実証期間内で回収した小型家電の総量は表 2-5 のとおりである。

回収量については、各市の人口、回収方法、回収品目、回収期間が異なるため、単純な比較は出来ないことに留意する必要がある。

表 2-5 各市における回収量

No.	地域名	対象市	回収期間	回収量 (kg)	回収方法	回収品目
1	群馬県	みどり市	H26. 2. 3～3. 10	217	ボックス回収	13 品目
2		渋川市	H26. 1. 6～3. 10	1,080	ボックス回収	28 品目
3		桐生市	H26. 1. 6～3. 10	292	ボックス回収	12 品目
4	栃木県	日光市	H25. 12. 2～H26. 3. 10	500	ボックス回収	28 品目
5	埼玉県	坂戸市	H26. 1. 6～3. 10	17,859	イベント回収 ボックス回収 ピックアップ回収	16 品目 96 品目
6	東京都	西東京市	H26. 1. 6～2. 28	91,080	ステーション回収	16 品目
7		武蔵村山市	H26. 1. 6～3. 10	30	ボックス回収	18 品目

※回収量はキログラム未満を四捨五入した数値。

なお、坂戸市及び西東京市では実証事業期間前から小型家電回収の取組を実施していた。坂戸市では平成 25 年 11 月にイベント回収を、また、西東京市では平成 25 年 10 月からステーション回収を実施していた。参考までに、表 2-6 に回収の実績を示す。

表 2-6 坂戸市、西東京市における回収実績

対象市	回収方法 (実証事業外)	回収量 (kg)	備考
渋川市	ピックアップ回収	102個	試験的に実施
坂戸市	イベント回収	52 (132 個)	環境展 (H25. 11. 9～10)
		2 (20 個)	古本市 (H25. 11. 30)
西東京市	ステーション回収	50,510	H25. 10 分
		43,600	H25. 11 分

2-3-2. 回収品目ごとの計数結果

各市において、どのような小型家電が回収されているかを把握するため、原則として実証期間内に各1回、品目別の計数と計量を行った。

各市の計数結果をそれぞれ表2-7～12に示す。なお、各市の計数結果詳細は参考資料を参照)

(1) 群馬県みどり市

みどり市での回収品目ごとの計数結果を表2-7に示す。

携帯電話・PHS・パソコンの個数が多く、重量も高くなった。また、リモコン、アダプター等の付属品が多数回収された。

表2-7 みどり市における計数・計量結果

品 目		個数(個)	重量(kg)
1	携帯電話、PHS、パソコン(タブレット端末を含む)	80	119.2
2	電話機、ファクシミリ、ラジオ	18	20.0
3	デジタルカメラ、ビデオカメラ、フィルムカメラ	7	6.3
4	映像用機器(DVD-ビデオ等)	2	6.2
5	音響機器(CD、MD、デジタルオーディオ等)	6	0.9
6	補助記憶装置(ハードディスク、USBメモリ、メモリーカード)	0	0.0
7	電子書籍端末	0	0.0
8	電子辞書、電卓	15	2.1
9	電子血圧計、電子体温計	0	0.0
10	理容用機器(ヘアドライヤー、電気かみそり等)	2	0.3
11	懐中電灯	0	0.0
12	時計	4	0.3
13	ゲーム機(据置型ゲーム機、携帯型ゲーム機等)	2	9.0
14	カー用品(カーナビ、カーステレオ、ETC車載ユニット等)	0	0.0
15	附属品(リモコン、アダプタ、ケーブル、チューナ等)	87	13.8
		小計	223 178.1
		上記以外で回収されたもの	23 38.4
		回収量合計	246 216.5

(2) 群馬県渋川市

渋川市での回収品目ごとの計数結果を表 2-8 に示す。

渋川市では実証事業として実施したボックス回収の他に、試験的にピックアップ回収を実施している。そのため両方の回収方法の合計でみると、ジャー炊飯器、電子レンジその他の台所用電気機械器具や電気こたつ、電気ストーブその他の保温用電気機械器具など比較的大きなものが多数回収された。

表 2-8 渋川市における計数・計量結果

品 目	個数(個)			重量(kg)
	ピックアップ	BOX	計	
1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	4	16	20	
2 携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	0	15	15	
3 ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	2	7	9	
4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、DVDレコーダーその他の映像用機械器具	2	14	16	
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	2	20	22	
6 パーソナルコンピュータ（ディスプレイ兼ねるものも含む）	1	31	32	
7 磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	0	23	23	
8 プリンターその他の印刷装置（スキャナ含む）	6	16	22	
9 ディスプレイその他の表示装置	0	11	11	
10 電子書籍端末	0	0	0	
11 電動ミシン	2	2	4	
12 電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	0	2	2	
13 電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	0	6	6	
14 ヘルスメーターその他の計量用又は測定用の電気機械器具	0	3	3	
15 電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	0	0	0	
16 フィルムカメラ	1	5	6	
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	22	17	39	
18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	16	7	23	
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	11	4	15	
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	25	10	35	
21 ヘアドライヤー、電気かみそりその他の理容用電気機械器具	4	22	26	
22 電気マッサージ器	1	2	3	
23 ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	0	0	0	
24 電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	0	0	0	
25 蛍光灯器具その他の電気照明器具	0	2	2	
26 電子時計及び電気時計（腕時計含む）	0	9	9	
27 電子楽器及び電気楽器	1	0	1	
28 ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	2	3	5	—
小計（個数）		102	247	349
回収量合計		—	—	1080.0

(3) 群馬県桐生市

桐生市での回収品目ごとの計数結果を表 2-9 に示す。

個数でみると、携帯電話、AC アダプターが多数回収された。

表 2-9 桐生市における計数・計量結果

品 目		個数(個)	重量(kg)
桐生市回収品目（12品目）	携帯電話	101	
	電卓	32	
	デジカメ	26	
	ビデオカメラ	12	
	電子辞書	6	
	小型ゲーム機	2	
	電話機（FAX）	63	
	リモコン	59	
	携帯音楽プレーヤー	32	
	ポータブルカーナビ	5	
その他の小型家電	ACアダプター	193	
	ノートパソコン（PCリサイクルマークあり）	4	177.3
	フロッピードライブ	3	
	基板	14	
	電子手帳	3	
	ポータブルDVDプレーヤー	2	
	コード類	61	
	ノートパソコン（PCリサイクルマークなし）	16	
	CDドライブ	3	
	テンキー	3	
その他の大型機器	マウス	11	
	パソコン周辺機器	3	
	電池充電器	2	
	タップ	2	
	体温計	1	
	爪磨き	1	
	ラジオ	2	
	バッテリー	16	
	8mmビデオ関連	6	
	ビデオデッキ	2	
	時計	4	
	フィルムカメラ	11	
	電動歯ブラシ	1	
	電動ひげそり	1	
	DVDプレーヤー	1	
	ポータブルビデオプレーヤー	1	
	CDドライブ	1	
	モデム	4	
	車上充電器（携帯電話）	14	
	ボイスレコーダー	1	
	ワープロ	1	
	カーナビ	2	
	CDプレーヤー	2	
	無線LANルーター	2	
	レーダー探知機	1	
	VICS	1	
	家庭用ゲーム機	5	
	ゲーム機周辺機器	2	
	スピーカー	1	
	マイク	1	
	ドアホン	1	
	HDD	1	
	地デジチューナー	1	114.8
回収量合計		746	292.1

(4) 栃木県日光市

日光市での回収品目ごとの計数結果を表 2-10 に示す。

個数でみると、携帯電話、パソコン（ノートブック型）、リモコンの個数が多くなっていたが、重量でみると、ビデオテープレコーダ（セット）とパソコン（ノートブック型）など、1 個あたりの重量が比較的大きいものの割合が高くなっていた。

表 2-10 日光市における計数・計量結果

品目	個数(個)	重量(kg)	品目	個数(個)	重量(kg)
1 電子レンジ	0	0.0	50 ヘッドホン及びイヤホン	0	0.0
2 炊飯器	0	0.0	51 カーナビゲーションシステム	2	4.4
3 ジャーポット	0	0.0	52 カーカラーテレビ	0	0.0
4 食器洗い乾燥機	0	0.0	53 カーDVD	3	3.7
5 電磁調理器卓上型	0	0.0	54 カーステレオ	0	0.0
6 換気扇	0	0.0	55 カーCDプレーヤ	2	3.6
7 空気清浄機	0	0.0	56 カーMD	0	0.0
8 加湿器	0	0.0	57 カーアンプ	3	2.6
9 除湿機	0	0.0	58 カースピーカ	3	7.4
10 扇風機	0	0.0	59 カーチューナ	0	0.0
11 電気掃除機	0	0.0	60 カーラジオ	0	0.0
12 電気かみそり	18	3.2	61 VICISユニット	0	0.0
13 家庭用生ゴミ処理機	0	0.0	62 ETC車載ユニット	0	0.0
14 ジューサーミキサー	0	0.0	63 デジタルカメラ	15	3.4
15 コーヒーメーカー	0	0.0	64 PC (デスクトップ型)	3	47.8
16 トースター	1	1.6	65 PC (ノートブック型)	37	112.0
17 ホットプレート	1	2.4	66 モニター (電子計算機用)	0	0.0
18 電動歯ブラシ	0	0.0	67 プリンタ	5	26.6
19 携帯用電気ランプ	0	0.0	68 フォトプリンター	1	3.2
20 電気ストーブ	0	0.0	69 電球	0	0.0
21 電気カーペット	0	0.0	70 電気照明器具	0	0.0
22 ヘアドライヤー	15	6.2	71 カメラ	0	0.0
23 電気アイロン	0	0.0	72 時計	15	8.0
24 家庭用ミシン	0	0.0	73 据置型ゲーム機	9	18.7
25 電話機	16	29.0	74 携帯型ゲーム機	0	0.0
26 ファクシミリ	0	0.0	75 電卓	11	1.2
27 携帯電話	36	3.8	76 電子辞書	0	0.0
28 公衆用PHS端末	10	1.5	77 家庭用マッサージ・治療浴用機器及び装置	0	0.0
29 ラジオ放送用受信機	0	0.0	78 家庭用電気・光線治療器	0	0.0
30 ビデオテープレコーダ(セット)	14	70.9	79 家庭用磁気・熱療法治療器	0	0.0
31 DVD-ビデオ	9	18.6	80 家庭用吸気器	0	0.0
32 BDレコーダ/プレーヤ	1	5.2	81 家庭用医療用物質生成器	0	0.0
33 ビデオカメラ (放送用を除く)	1	0.7	82 補聴器	0	0.0
34 プロジェクタ	0	0.0	83 電子体温計	0	0.0
35 ビデオプロジェクション	0	0.0	84 電子血圧計	8	5.4
36 BS/CSアンテナ	0	0.0	85 電子キーボード	0	0.0
37 CS専用アンテナ	0	0.0	86 電気ギター	0	0.0
38 CSデジタルチューナ	6	8.0	87 ハンドヘルドゲーム (ミニ電子ゲーム)	0	0.0
39 地上デジタルチューナ	0	0.0	88 ハイテク系トレンドトイ	5	1.4
40 ケーブルテレビ用STB	0	0.0	89 電気ドリル (電池式も含む)	2	2.5
41 デジタルオーディオプレーヤ	0	0.0	90 電気のこぎり	0	0.0
42 (フラッシュメモリー、HDD)	0	0.0	91 その他の電動工具	0	0.0
43 デッキ除くテープレコーダ	0	0.0	92 リモコン	40	4.2
44 MDプレーヤ	0	0.0	93 キーボードユニット	0	0.0
45 ステレオセット	8	37.8	94 ゲーム用コントローラ	0	0.0
46 CDプレーヤ	2	0.7	95 ブラグ・ジャック	0	7.0
47 ICレコーダ	0	0.0	96 ACアダプタ	0	24.7
48 アンプ	0	0.0	小計	302	310.6
49 スピーカーシステム	0	0.0	その他の品目	—	22.8
			回収量合計	—	500.2

(5) 埼玉県坂戸市

坂戸市での回収品目ごとの計数結果を表 2-11 に示す。

携帯電話が多数回収された。また、据置型・携帯型ゲーム機の重量が高くなっていた。

表 2-11 坂戸市における計数・計量結果

品 目	個数(個)	重量(kg)	
		ピックアップ	BOX
1 携帯電話			
2 PHS	873		70.00
3 電話機	51		56.74
4 携帯音楽プレーヤー (HDD)			
5 携帯音楽プレーヤー (フラッシュメモリ)	7		0.34
6 CDプレーヤー	31		8.00
7 ビデオカメラ	14		10.97
8 デジタルカメラ	34		6.31
9 テープレコーダー	46		9.53
10 MDプレーヤー	27		4.52
11 電子辞書	21		3.80
12 ETC車載ユニット	0		0.00
13 据置型ゲーム機	84		91.60
14 携帯型ゲーム機	78		13.14
15 VICSユニット (電気コード含む)	0		0.00
16 ICレコーダー	2	—	0.08
小計(16品目)	395	—	205.03
その他の品目	—	17820.00	38.77
回収量合計	—	—	17858.77

(6) 東京都西東京市

西東京市では実証事業期間前から先行して回収を始めており（表2-6参照）、12月から2月にかけて回収量は約3t/月と多かった。品目ごとの計数は実施しなかった。

表2-12 西東京市における計数・計量結果

回収月	重量(kg)
平成25年12月	39320
平成26年1月	31910
平成26年2月	19850
回収量合計	91080

(7) 東京都武蔵村山市

武蔵村山市での回収品目ごとの計数結果を表2-13に示す。

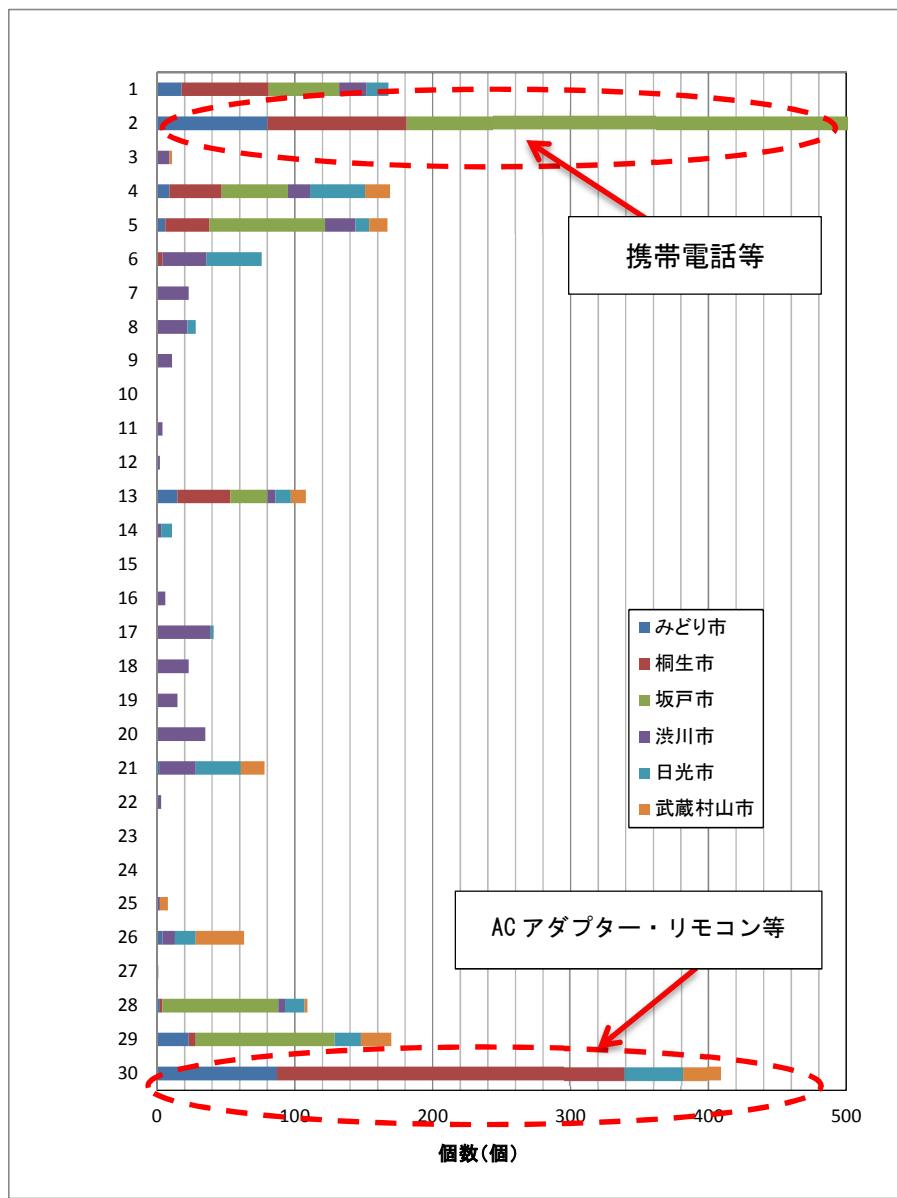
携帯電話、時計、ACアダプターが多数回収された。

表2-13 武蔵村山市における計数・計量結果

品目	個数(個)	重量(kg)
携帯電話	30	3.3
ポータブルカーナビ	0	0.0
携帯ラジオ	2	0.3
デジタルカメラ	13	3.5
ポータブルビデオカメラ	1	0.5
携帯音楽プレーヤー	10	2.3
ICレコーダ	0	0.0
補聴器	0	0.0
ヘッドホン	3	0.2
電子辞書	3	0.3
電卓	8	0.9
電子血圧計	0	0.0
フィルムカメラ	4	1.4
理容用機器(ヘアードライヤー、ヘアーアイロン、電気かみそり、電気バリカン、電動歯ブラシ)	17	4.1
懐中電灯	6	1.6
時計	35	1.9
携帯ゲーム機	2	0.4
ACアダプター	28	4.9
小計	162	25.6
その他の品目	22	3.7
回収量合計	184	29.3

品目ごとに個数を計数した6市の結果を小型家電リサイクル法による28品目及びその他の品目、ACアダプター・リモコン等の30項目により再集計した。

本実証事業では、対象7市中ボックス回収のみを実施した市が4市、ボックス回収とピックアップ回収を実施した市は2市、ステーション回収を行った市が1市であったことから、携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具やACアダプター、リモコン等の付属品のように小型家電の中でも特に軽量で小さいものが多くの傾向であった。

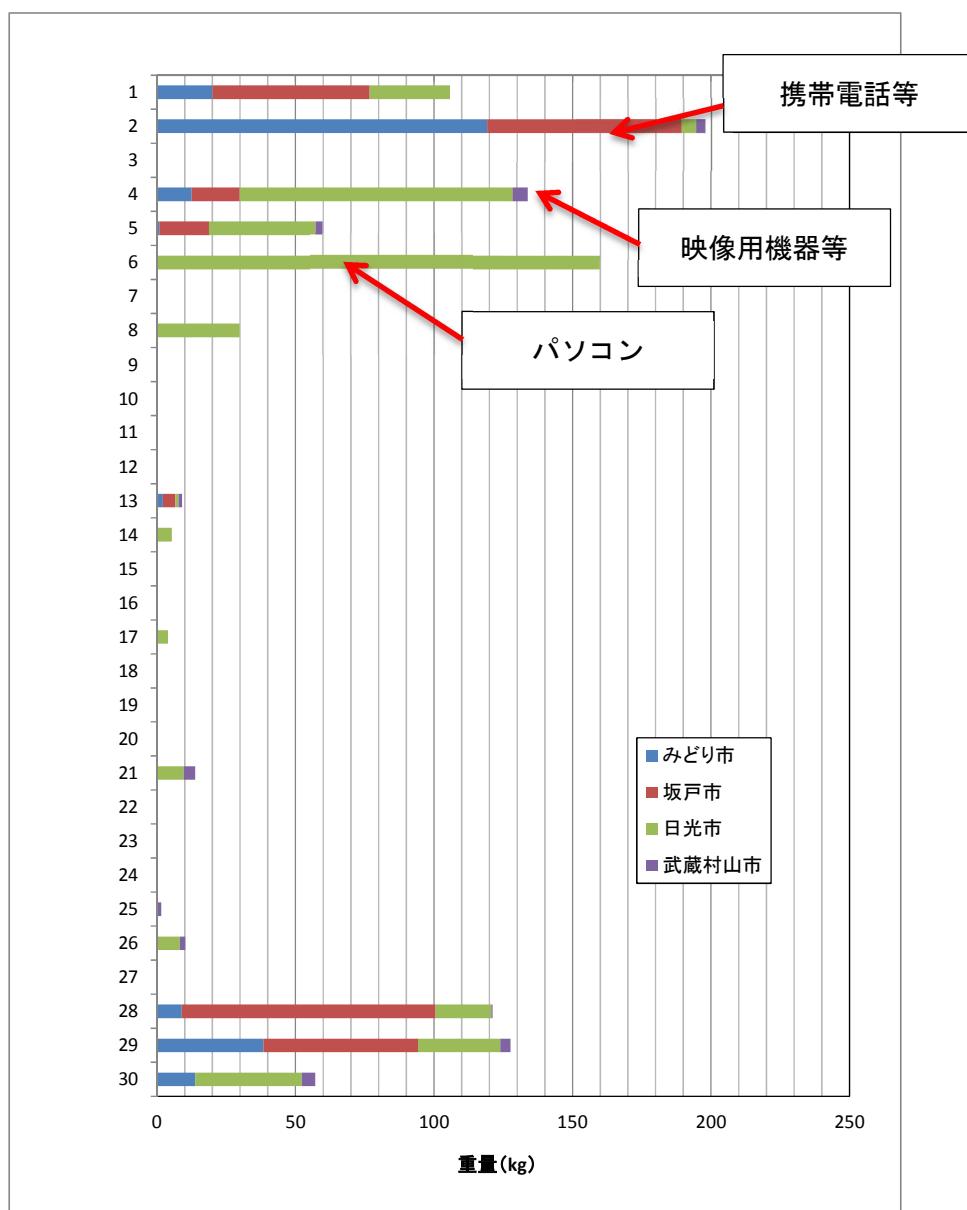


※図左の番号と品目の対応表は30ページ参照

図2-6 各市における品目別回収量（個数）

品目ごとに重量を計数した4市の結果を小型家電リサイクル法による28品目及びその他の品目、ACアダプター・リモコン等の30項目により再集計した。

携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具、デジタルカメラ・ビデオカメラ・DVDレコーダーその他の映像用機械器具、パソコンの重量が高くなっていた。携帯電話については、1個あたりの重量はおよそ数100gではあるが、個数が多かったことがうかがえる。一方、デジタルカメラ・ビデオカメラ・DVDレコーダーその他の映像用機械器具、パソコンについては比較的1個あたりの重量が大きいことから、数がそれほど多数でない場合でも重量は大きくなると考えられる。



※図左の番号と品目の対応表は30ページ参照

図2-7 各市における品目別回収量（重量）

個人情報の保護が大きな社会問題になっている時代背景の中で、個人情報を含む小型家電の代表ともいえる携帯電話端末が回収ボックスで多数回収できた。これは、ボックスの投入口に抜き取り防止措置を行うなどの対策を行っていること、穴をあけるなど適切に処理されること、そのような処理を行うことについて、各市が説明し、広報活動を実施したことにより、市民の理解を得られた結果であると考える。

なお、本実証事業では、計数計量の結果が1回の市が多かったこと、また回収品目や回収方法がそれぞれ異なることから、品目および回収量の季節変動や地域差については確認出来なかった。

※図2-6～7 番号と品目の対応表

No.	品目	No.	品目
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	16	フィルムカメラ
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	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
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、DVDレコーダーその他の映像用機械器具	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
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	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
6	パーソナルコンピュータ（ディスプレイ兼ねるものを含む）	21	ヘアドライヤー、電気かみそりその他の理容用電気機械器具
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	22	電気マッサージ器
8	プリンターその他の印刷装置（スキャナ含む）	23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具
9	ディスプレイその他の表示装置	24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具
10	電子書籍端末	25	蛍光灯器具その他の電気照明器具
11	電動ミシン	26	電子時計及び電気時計（腕時計含む）
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	27	電子楽器及び電気楽器
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具
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	29	その他の品目
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	30	ACアダプター、リモコン等

注) No.29「その他の品目」は市によって回収対象品目としておらず、品目ごとに計数していないものを指す。

2-4. 中間処理施設の選定及び運搬

2-4-1. 中間処理施設の選定

中間処理は、使用済小型家電を周辺の生活環境保全上の支障が生じることの無いように処理できる者であり、対象市の要件・希望に合致して処理を実施できる者を選定した（表 2-14）。

また、本実証事業における中間処理施設への運搬費は実証事業の範囲内であるが、実証期間終了後は対象市の負担となる。そのため選定については、実証事業終了後の収集運搬費に配慮し、可能な範囲で近傍に位置する施設とした。

表 2-14 各市の引渡し先

No.	対象市	中間処理施設	認定の有無等
1	みどり市	中田屋株式会社伊勢崎工場	認定番号：第 17 号 スズトクホールディングス 株式会社
2	渋川市	株式会社鈴徳児玉営業所	
3	桐生市	中田屋株式会社伊勢崎工場	
4	日光市	NNY 株式会社	
5	坂戸市	メタルリサイクル株式会社	
6	西東京市	メタルリサイクル株式会社	
7	武蔵村山市	株式会社小川工営	申請中（2014. 3. 28 時点）

表 2-14 に示す中間処理施設である中田屋株式会社、株式会社鈴徳、NNY 株式会社、メタルリサイクル株式会社は、認定事業者であるスズトクホールディングス株式会社のグループ企業であり、各市は認定事業者としての中間処理施設と契約等を実施した。また、株式会社小川公営は、現在、小型家電リサイクル法に基づく再資源化事業を実施する事業者の認定を受けるため申請中であり（平成 26 年 3 月 28 日現在）、小型家電リサイクル法第 5 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」として、武蔵村山市の小型家電の引渡し先とした。

本実証事業では、認定事業者または再資源化を適正に実施し得る者との確認がなされていたが、認定事業者以外の再資源化事業者への引渡しを行う際、市町村等は、引渡し先として適切であるか確認する必要がある。引渡し先としての適切性の確認項目は表 2-15 に示すとおりである。

表2-15 認定事業者以外の再資源化事業者の適切性の確認項目

確認項目	内 容
事業の内容 (法第10条 第3項第1号)	<p>＜確認内容＞</p> <p>施行規則第四条で定める再資源化事業の内容の基準に適合しているか確認。</p> <p>＜確認方法＞</p> <p>必要書類の提出を求め、確認。実際に現場に立ち入り調査を行うことが望ましい。</p>
者／施設の能力 (法第10条 第3項第3号)	<p>＜確認内容＞</p> <p>施行規則第六条で定める者的能力、施設の能力に適合しているか確認。</p> <p>＜確認方法＞</p> <p>必要書類の提出を求め、確認。実際に現場に立ち入り調査を行うことが望ましい。</p>
欠格要件 (法第10条 第3項第4号)	<p>＜確認内容＞</p> <p>法第十条第三項第四号に規定する欠格要件に該当する者でないか確認。</p> <p>＜確認方法＞</p> <p>必要な書類の提出を求め、確認。</p>
廃棄物処理法の 遵守	<p>＜確認内容＞</p> <p>廃棄物である使用済小型電子機器等を処理委託する場合は、廃棄物処理法の各規定に適合していることを確認。</p> <p>＜例＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 一般廃棄物処理施設の施設設置許可を持っているかを確認する（若しくは、許可不要施設であるか否か確認）。 ○ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第4条の委託基準にも適合しているか確認する。 <p>＜確認方法＞</p> <p>必要な書類の提出を求め、確認する。</p>

※「市町村－認定事業者の契約に係るガイドライン(Ver1.0)」(平成25年3月、環境省・経済産業省)より引用。

2-4-2. 歩留まり試験

各市で回収した小型家電については、選別等を行った後、破碎等中間処理をし、ベースメタル等の有用金属の回収を行った。

本実証事業で、各市の歩留まり試験を実施する予定であったが、以下の理由から、歩留まりデータの参考値を用いることとした。歩留まりデータを表 2-16 に示す。

- ・歩留まり試験を実施するにあたり、回収量が少ないため実施出来ない市があつた。
- ・搬入される小型家電の品位と数量によって、結果が大きく異なること。
- ・歩留まり試験を実施した頻度は実証期間内の 1~2 回であり、また破碎等中間処理の方法によって結果が大きく異なることから、数値の代表性にかけること。

表 2-16 歩留まりデータ

		最小値	最大値	平均値
		重量比		
1	鉄	35.0%	50.0%	40.0%
2	アルミニウム	0.2%	2.5%	0.5%
3	銅	0.04%	0.2%	0.1%
4	ミックスメタル	2.0%	35.0%	15.0%
5	プラスチック	1.0%	35.0%	8.0%
6	その他非鉄金属系産物	1.0%	15.0%	3.0%
7	シュレッダーダスト	15.0%	60.0%	30.0%

※歩留まりデータは、スズトクホールディングス株式会社から提供頂いた。

また、小型家電から回収される有用金属については、各市の回収実績と、歩留まりデータのうち平均値を用いて評価することとした。各市の回収実績から算定した歩留まり結果は表 2-17 のとおりである。

表 2-17 各市の回収実績から算定した歩留まり結果

単位 : kg

No.	対象市	総回収量	鉄	アルミニウム	銅	ミックスメタル	プラスチック	その他非鉄金属系産物	シュレッダーダスト
			(kg)						
1	みどり市	217	87	1	0	33	17	11	68
2	渋川市	1,080	432	5	1	162	86	54	339
3	桐生市	292	117	1	0	44	23	15	92
4	日光市	500	200	3	1	75	40	25	157
5	坂戸市	17,859	7,144	89	18	2,679	1,429	893	5,608
6	西東京市	91,080	36,432	455	91	13,662	7,286	4,554	28,599
7	武藏村山市	30	12	0	0	5	2	2	9
—	合 計	111,058	44,423	555	111	16,659	8,885	5,553	34,872

※表の数値は、歩留まりデータの参考値を用いて算定した結果であり、実際の回収物について歩留まり試験を実施した結果ではない。

2-5. 業務の実施に係る会議の開催

市民への周知の効率的な方法、回収量を向上させるための課題や解決方法について意見交換を行うため、対象市及び対象地域の存する県、中間処理業者等を招集し、原則として「対象市による小型家電回収前」、「回収期間中」「全体取りまとめ時」、それぞれ各1回会議を開催した。

会議開催日程とその概要は、表2-18～19のとおりである。

また各会議で発表された各市の取組等、議事概要は表2-20のとおりである。

表2-18 会議開催日程と概要

第1回会議 (対象市による 小型家電回収 前)	日時：平成25年12月 場所：各市庁舎等 出席者：環境省、対象市 議事概要： ① 小型家電リサイクル法の概要について ② 対象市における実証事業の概要 ③ 実証事業の実施状況の詳細 ④ 中間処理業者の選定について ⑤ その他
第2回会議 (回収期間中)	日時：平成26年1月 場所：各市庁舎等 出席者：対象市、中間処理業者 議事概要： ① 各市における取組結果（途中経過） ② その他
第3回会議 (全体とりまとめ時)	日時：平成26年3月 場所：各市庁舎等 出席者：環境省、対象市の属する県、対象市、中間処理業者 議事概要： ① 各市における取組結果 ② 今後の小型家電リサイクルへの取り組みについて ③ その他

表 2-19 会議開催日程

	対象市	年	月 日	場 所	備 考
第一回会議	みどり市	平成 25 年	12 月 5 日	みどり市役所	
	渋川市		12 月 5 日	渋川市役所	
	桐生市		12 月 5 日	桐生市清掃センター	
	日光市		12 月 4 日	日光市役所	
	坂戸市		12 月 3 日	坂戸市役所	
	西東京市		12 月 6 日	エコプラザ西東京	
	武蔵村山市		12 月 2 日	武蔵村山市役所	
第二回会議	みどり市	平成 26 年	1 月 28 日	みどり市役所	環境省、中間処理業者同席
	渋川市		2 月 27 日	渋川市役所	環境省、中間処理業者同席
	桐生市		1 月 28 日	桐生市清掃センター	環境省、中間処理業者同席
	日光市		2 月 21 日	日光市役所	環境省、中間処理業者同席
	坂戸市		1 月 29 日	坂戸市東清掃センター	中間処理業者同席
	西東京市	平成 25 年	12 月 20 日	エコプラザ西東京	環境省同席
	武蔵村山市	平成 26 年	3 月 4 日	武蔵村山市役所	中間処理業者同席
第三回会議	みどり市	平成 26 年	3 月 18 日	群馬県庁	環境省、群馬県、中間処理業者同席のもと、3 市合同会議
	渋川市				
	桐生市		3 月 18 日	日光市役所	環境省、中間処理業者同席
	日光市				
	坂戸市		3 月 14 日	坂戸市東清掃センター	中間処理業者同席
	西東京市		3 月 17 日	エコプラザ西東京	環境省、中間処理業者同席
	武蔵村山市				

表 2-20 会議議事概要

群馬県みどり市
<ul style="list-style-type: none"> ・現在、不燃ごみ等、桐生市に搬入しており、回収した小型家電についても同様に桐生市に搬入し、ストックヤードを借りることで、内諾頂いている。搬入作業は、みどり市職員で行う。 ・回収開始時期が遅れていること、また BOX 回収のみのため、量が少ないことが想定されるため、回収した小型家電は桐生市の会議室に置かせてもらう。今後、ストックヤードを借りる事で承諾頂いている。 ・各回収ボックスからの小型家電の回収、計数・計量は市の職員で対応可能。 ・実証期間内の引渡しは無償。みどり市から桐生市に搬入したものを、桐生市分と合わせて認定事業者に引渡す。
群馬県渋川市
<ul style="list-style-type: none"> ・1月 6 日から、ボックス回収で回収を行った。回収 BOX の納品が 1 月末のため、それまでは仮 BOX を設置して対応。 ・ボックス回収を行うが、回収品目は制度対象品目全てとし、各支所に設置した回収ボックスに入りきらないものは、窓口で受け取ることとしている。そのためか、比較的大型の小型家電が多く集まった。 ・実証期間内の引渡しは無償。 ・各回収ボックスからの小型家電の回収、品目別の計数は市の職員で対応。 ・今年度、実証事業とは別に、市内的一部地域で試験的にピックアップ回収を実施した。平成 26 年度は同地域で継続的にピックアップ回収を実施する予定。また平成 27 年度は、全市でピックアップ回収を検討している。
群馬県桐生市
<ul style="list-style-type: none"> ・1月 6 日から回収を開始した。回収 BOX の納品が 1 月 28 日のため、それまでは仮 BOX を設置して対応していた。 ・回収の周知については、12 月末に広報に掲載、1 月には HP に掲載し、1 月末に桐生市広報の配布に併せチラシを配布。 ・回収ボックスからの回収、また計数・重量測定は市の職員で対応した。 ・実証期間内の引渡しは無償。回収は実証終了後の 1 回として、みどり市分と合わせて回収する。

栃木県日光市

- ・回収した小型家電は、市役所の倉庫に保管している。
- ・回収 BOX からの回収は、廃棄物監視員がパトロールの合間に回収している。その他は、他支所の職員が来る際に、ついでに回収してもらうなどしている。今後も、人員を増加せず、運用する。
- ・4月からは、BOX回収に加え、ピックアップ回収、ステーション回収も実施する予定。
- ・回収した小型家電は、BOXに入らないような比較的大きな小型家電から、小さいものまで幅広く持ち込まれている。特にノートPCが多い印象。市民からは、不燃ごみに出すのを躊躇していたような物を引き取ってくれるので助かるとの声があった。

埼玉県坂戸市

- ・平成25年7月実証事業参加に先立ち、相模原市、川越市を視察した。
- ・平成25年11月、坂戸市で行われるイベントでPRを行った。
パネル展示、チラシやPRティッシュの配布を行った。
11月9日、10日の産業まつりでは坂戸市商工会が発行するチラシにもイベント回収の告知を入れた。
- ・坂戸市議会、坂戸市廃棄物減量等推進審議会、坂戸市商工会、ごみに関する懇談会、大規模自治会で組織する地域連絡協議会で説明、協力を要請した。
- ・ボックスからの収集運搬に時間がかかる（市内6カ所で半日程度）。
- ・携帯電話の穴あけは数が多いと時間を要する。
- ・携帯電話の電池を取り外す作業が時間を要するため対応策を検討したい。
- ・小型家電のリサイクルについては、分解しやすい、処理しやすい製品設計の検討を進めていくことも重要なのではないか。
- ・市内の大学や高校、小中学校などと連携をし、若い人向け、子供向けの周知活動を進めていきたい。
- ・チラシの配布だけでは大きな効果は期待しにくい。地域の団体との協力体制が不可欠。
- ・回収量や回収した小型家電からのレアメタル等の回収量を坂戸市としての結果に割り戻し、目標を設定、達成率をみていきたい。併せて、市民へ公表していきたい。
- ・今後、拠点回収の実施方法を検討していきたい。

東京都西東京市

- ・平成 25 年 10 月から回収を実施している。
- ・小型家電をステーション回収するようになってから、粗大ごみが大幅に減少したが、不燃ごみについては、減少傾向はみられなかった。
- ・市民には粗大ごみの排出時に「粗大ごみ処理シール」を購入し、処理手数料としていたが、小型家電の回収を開始し、従来の手数料が不要となったことが、粗大ごみの大 幅減少につながったと考えている。
- ・小型家電の引渡しによる収益と、従来の粗大ごみ処理シールによる収益が減った分が ほぼ同程度。但し、従来の粗大ごみは、リサイクルされていなかったが、小型家電は 認定事業者によるリサイクルのルートにのっている。
- ・次年度、携帯電話の BOX 回収を実施することを考えている。また、解体作業を委託す るなどして、就労支援の場としても活用したい。

東京都武蔵村山市

- ・回収ボックスは 1 月中旬納品のため、1 月 6 日から納品までの間は仮のボックスを設置 して回収。
- ・現在一般廃棄物の収集運搬を委託している業者から紹介をうけて、中間処理業者を選 定した。
- ・実証事業中の引渡しは有償。実証事業終了後も有償で引き取る業者と契約希望。
- ・盗難防止のため、回収ボックスをワイヤーロープと鍵で固定。

3. 全体とりまとめ

3-1. 効率的な回収に関する課題

3-1-1. 各市の回収量に対する目標値

小型家電リサイクル法では、「使用済小型電子機器等の再資源化促進に関する基本方針（以下「基本方針」という。）を定め、再資源化を実施すべき量に関する目標（以下「国の目標」という）を、以下のとおりとしている。

【再資源化を実施すべき量に関する目標】

平成 27 年度までに、1年当たり 14 万 t、1人1年当たりに換算すると約 1kg

この国の目標は、規模の経済を働きかせ、採算性を確保しつつリサイクルすることができる回収量として試算されたものであり、各市町村等に課された義務等ではないが、今後市町村等が継続的な小型家電のリサイクルシステムを運用していくためには、参考とすべき値である。

国の目標の設定根拠となった、「中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会小型電子機器リサイクル制度及び使用済製品中の有用金属の再生利用に関する小委員会（第 12 回）産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会（第 25 回）合同会合」の資料の、平成 27 年度までのシナリオ案と回収量は表 3-1 のとおりである。

表 3-1 小型家電リサイクル制度開始から平成 27 年度までのシナリオ案と回収量

	平成25年度	平成26年度	平成27年度
(A)自治体の回収量 (①、②より推計)	約6,500t/年 約50g/年・人 (1%)	約33,000t/年 約260g/年・人 (5%)	約104,000t/年 約820g/年・人 (16%)
①小型電子機器等 分別自治体人口	約2,500万人 (日本全国の約20%)	約6,400万人 (日本全国の約50%)	約10,000万人 (日本全国の約80%)
②小型電子機器等 分別自治体回収量	約260g/年・人 (自治体回収率5%)	約510g/年・人 (自治体回収率10%)	約1,000g/年・人 (自治体回収率20%)
(B)小売店等の回収量(認定 事業者から委託を受けた小 売店等の回収量)	約6,500 t/年 約50g/年・人 (1%)	約19,000 t/年 約150g/年・人 (3%)	約33,000 t/年 約260g/年・人 (5%)
(A)+(B) 回収量合計	約13,000 t/年 約100g/年・人 (2%)	約52,000t/年 約410g/年・人 (8%)	約140,000t/年 約1,100g/年・人 (21%)

＜シナリオの実現可能性の検証結果＞

(A)使用済小型電子機器リサイクルに関するアンケート調査結果(第9回小委員会 参考資料2)を参考にシナリオを検証(実施済み、実施予定(H25年度までに開始)、新制度導入で実施予定の合計32.6%、新制度導入でどちらかというと実施方針31.4%)。

モデル事業参加自治体における回収率を参考にシナリオを検証(最大で17.9%、平均5.2%)。制度開始当初、回収率は伸び悩むものの広報・普及啓発により回収率が伸びていくものと仮定。

(B)今年度実施した消費者アンケート調査結果を参考にシナリオを検証(小売店への排出割合は自治体への排出割合と同程度。アンケート調査結果の不確実性に配慮し、安全率を考慮し小型電子機器等分別自治体回収率の約1/4と仮定)。

※費用対効果分析より設定

※中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会小型電子機器リサイクル制度及び使用済製品中の有用金属の再生利用に関する小委員会（第 12 回）産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会（第 25 回）合同会合」より引用。

ここで示される数値は、回収品目の品位等諸条件で異なること、また本実証事業では、平成 25 年 4 月に小型家電リサイクル法が施行された中で、各市、中間処理業者ともに試行錯誤を繰り返しながら、約 2 カ月の短い実証期間内で実施するものであるため、あくまで参考として、平成 25 年度及び平成 27 年度の小型家電分別自治体回収量、約 260g／年・人、約 1,000g／年・人を採用し(緑枠内)、費用対効果分析より設定した推計目標回収量(以下「目標回収量」という)とした。

各市の人口から、平成 25 年度及び平成 27 年度の小型家電分別自治体回収量、約 260g／年・人、約 1kg／年・人を用いて算出した各市町村等における 1 カ月の目標回収量と、各市町村等の回収実績の月平均値は表 3-2 のとおりである。

但し、実証期間中の月平均値は、以下の要素が想定されるため、代表的な値として取り扱うには留意が必要である。

- 1) 実証期間が年間を通じてごみの搬出量が増大すると想定される年末年始の 2 カ月間を含み、各市における回収期間が約 2 カ月と短期間であること。
- 2) 平成 26 年 2 月、関東地方の大雪の影響で交通機関が麻痺するなどした。そのため、回収車の効率的な回収に影響し、また排出者による排出行動が制限されるなど、排出量が減少している可能性があること。
- 3) 平成 26 年 4 月から消費税が増加することによる、駆け込み需要に伴う排出量の増大。

表 3-2 各市における回収実績

No.	地域名	対象市	総人口	総回収量 (kg)	1カ月平均 (kg/月)	平成 25 年度 目標回収量※1 (kg/月)	平成 27 年度 目標回収量※2 (kg/月)
1	群馬県	みどり市	52,223	217	217	1,131	4,352
2		渋川市	83,186	1,080	540	1,802	6,932
3		桐生市	121,151	292	146	2,625	10,096
4	栃木県	日光市	89,129	500	167	1,931	7,427
5	埼玉県	坂戸市	100,842	17,859	8,930	2,185	8,404
6	東京都	西東京市	197,447	91,080	45,540	4,278	16,454
7		武蔵村山市	71,975	30	15	1,559	5,998
合計			715,953	111,058	55,554	15,512	59,663

※1 シナリオ回収量は、環境省資料「制度開始時から平成 27 年度までのシナリオと回収量」のうち、平成 25 年度自治体回収量約 260g/年・人（自治体回収率 5%）をもとに、各市町村等人口から算出した。

※2 ※1 と同様、平成 27 年度小型電子機器等分別自治体回収量の値、約 1kg/年・人を用いて算出した。

※3 表内の実績のうち、緑色の欄は、推計回収量を上回ったことを示す。

対象市の人口と回収実績の関係を図 3-1 に示す。また、回収方法によって分類、色分けをした。

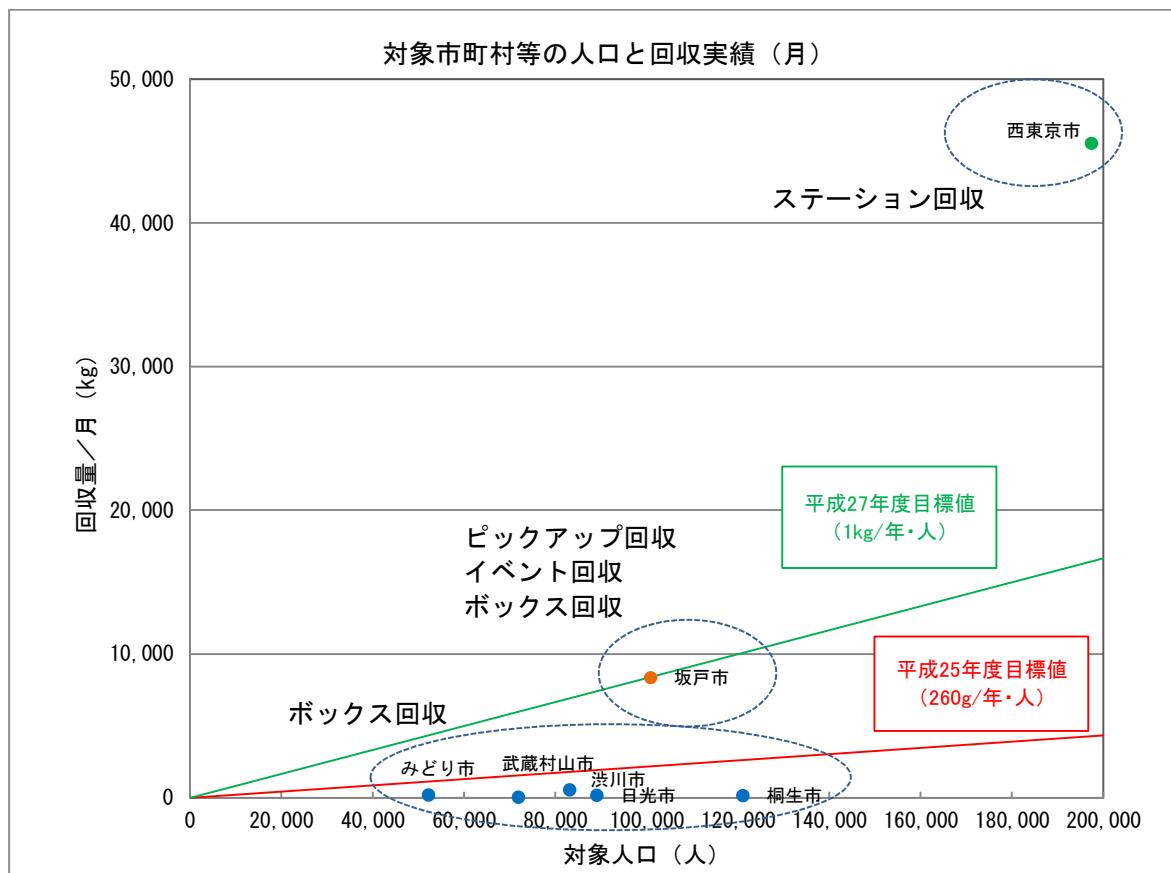


図 3-1 対象市町村の人口と回収実績（月平均）
(ボックス回収は青、ピックアップ回収等はオレンジ、ステーション回収は
緑の凡例とした。)

図 3-1 によると、ピックアップ回収等またはステーション回収を行った対象市が、平成 25 年度及び平成 27 年度目標値のラインを上回る結果であったが、ボックス回収のみを実施した対象市は平成 25 年度目標値のラインを下回る結果であった。

また、人口密度と回収実績の関係を図 3-2 に示す。人口密度は、対象市町村の人口を単純に面積で除したものである。

一般に、都市部においては集合住宅が多く、学生などの単身世帯や多様なライフスタイルがあり、その変化も大きいと推測される。ライフスタイルの変化に伴い、引っ越しなどの移動も多く、小型家電の排出サイクルが早くなると推察される。

一方、郊外型の住居であるほど、排出サイクルが遅いが、その分、退蔵している小型家電も多く、今後の周知が浸透するにつれて回収量増加の可能性がある。本実証事業では、広報も短期間であったため、排出者である市民への周知行き届かなかったが、今後の広報、周知によって、排出者の意識変化や、回収量の増加、排出者が適正なルートで排出することによる回収量の増加が期待できると考えられる。

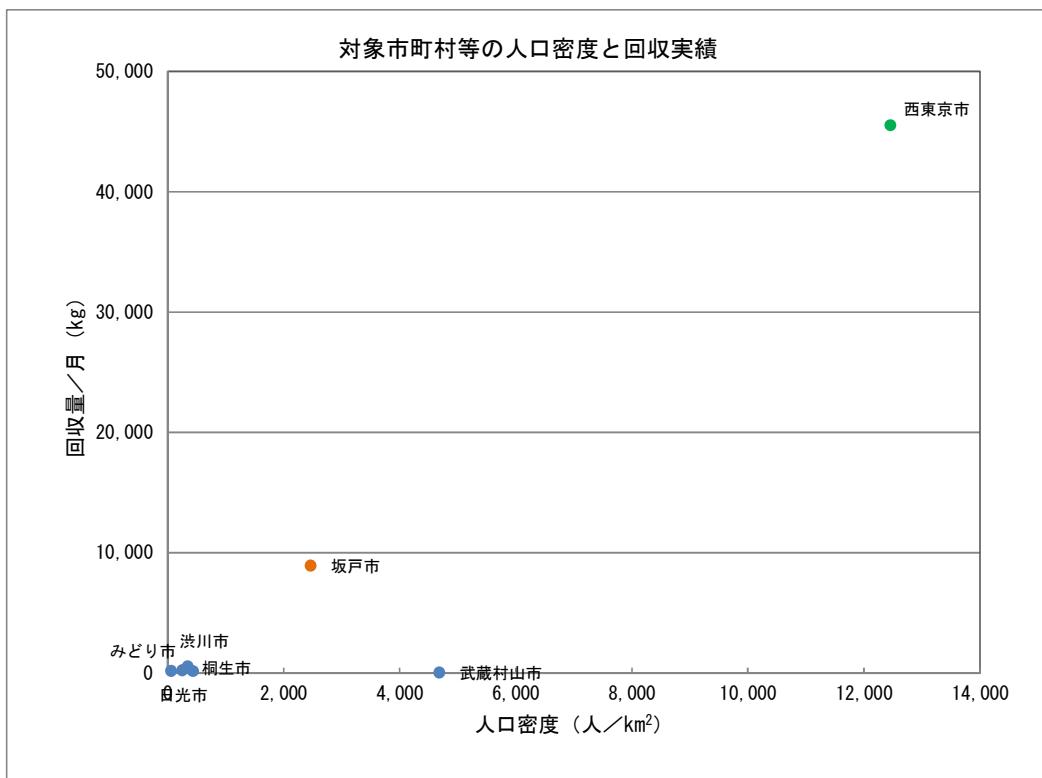


図 3-2 対象市町村の人口密度と回収実績（月平均）
(ボックス回収は青、ピックアップ回収等はオレンジ、ステーション回収は緑の凡例とした。)

3-1-2. 各市の回収等に係る課題等

各市における課題等についてヒアリングした結果は以下のとおりである。

- ・ボックス回収を実施した対象市の多くは、今後の課題として回収量の確保をあげている。今後の広報による増加を見込んでいる。
- ・各支所等に設置した回収ボックスからの回収に、人手や時間がかかる。
- ・携帯電話の回収量が多い場合、携帯穿孔機による穴あけ作業が、大変である。
- ・ピックアップ回収を実施した坂戸市では、本実証事業では増員せず、可能な範囲で実施したが、今後本運用になった場合、増員による人件費の負担増加を懸念している。
- ・ボックス回収を実施した渋川市では、制度対象品目全てを対象としており、投入口に入らない小型家電についても窓口で受け付けている。受け付けた小型家電は、都度職員が保管場所へ搬入した。回収ボックスが数日で一杯になってしまい回収が追いつかないほどであった。

3-2. 回収物の有価性および経済性評価と小型家電回収事業のコスト面での課題

3-2-1. 実証事業全体で回収された有用金属と有価性

(1) 中間処理工程で回収される有用金属

各市の回収実績および歩留まりデータの参考値を用いて評価した、実証事業全体で回収した小型家電から、回収可能な有用金属量は表 3-3 のとおりである。

表 3-3 実証事業全体での有用金属等回収量

品 目	有用金属等の回収量 (kg)
鉄	44,423
アルミニウム	555
銅	111
ミックスメタル	16,659
プラスチック	8,885
その他非鉄金属系産物	5,553
シュレッダーダスト	34,872
合 計 (実証事業総回収量)	111,058
有用金属回収量	67,301

※本実証事業の回収実績と、歩留まりデータの参考値（平均値）を用いて算定した結果である。

この算定結果を踏まえ、平成 25 年 12 月から平成 26 年 3 月 10 日までの実証事業全体で回収した小型家電から、回収可能な有用金属量の評価額は、表 3-4 のとおりである。

また、歩留まり試験の結果を踏まえて、有用金属の相場価格および処理費用を含めて算定した有用金属の評価価格は、1,109,000 円であった。

なお、評価価格の算定の際の設定条件は、認定事業者であるスズトクホールディングス株式会社に情報を提供頂き、以下のとおり設定した。

- 1) シュレッダーダスト処分費は運賃を含む単価として設定した。
- 2) 工場で小型家電を破碎処理するための動力費、労務費、消耗品費等を工場加工費として 5.0 円/kg と設定した。
- 3) ミックスメタル及び非鉄金属系産物の価格は、製錬メーカーの評価金額の平均値を用いた。

この他、評価価格差が生じる要因として、搬入される小型家電の品位の違い、有用金属の回収方法の違いや、ミックスメタル中の有用金属の含有量の差が考えられる。

また、この評価価格には、対象市からの収集運搬費を見込んでいない。実際の引き取りの際には、引き取り先までの距離や、回収量と車両のバランスなどによるため、破碎施設まで遠方の場合や、回収量が車両積載量と比較して大幅に低い場合などは、逆有償となる可能性がある。

表 3-4 実証事業全体で回収された小型家電の経済性評価

品 目		相場金額	回収量	価格概算 (千円)
中間 処理 工程	鉄	36 円/kg	44,423 kg	1,604
	アルミニウム	140 円/kg	555 kg	78
	銅	400 円/kg	111 kg	44
	ミックスメタル	40 円/kg	16,659 kg	666
	プラスチック	3 円/kg	8,885 kg	27
	その他非鉄金属系産物	40 円/kg	5,553 kg	222
	シュレッダーダスト	▲ 28 円/kg	34,872 kg	▲ 976
	工場加工費	▲ 5 円/kg	111,058 kg	▲ 555
実証事業総回収量の評価額				1,109

※1 回収量については、参考値を用いて計算した結果である。

※2 鉄の相場金額はH26/2月時点の数値である。

※3 その他各金属の価格は相場によって変動するため、留意が必要である。

※4 ミックスメタル及びその他非鉄金属系産物は製錬メーカの評価額の平均値を用いた。

※5 シュレッダーダストの処理費や工場加工費等の価格は、スズトクホールディングス株式会社から情報を提供頂いた。

(2) 製錬工程で回収される金属

回収された小型家電は、中間処理工程で有用金属の回収がされた後、ミックスメタルや非鉄金属系産物、その他基板くず等については、製錬工程を経て、さらに有用金属が回収される。これらミックスメタル等を製錬工程に搬出し、有用金属の回収量の結果が出るまでに2~3ヶ月の期間を要するため、本実証事業ではヒアリングをもとにした参考値を用いることとする。

ミックスメタル等1tあたりから回収可能な、有用金属の回収量の参考値を表3-5に示す。

表3-5 ミックスメタル等1tあたりの有用金属の回収量（参考値）

成分	有用金属の回収量(g/t)	単価(円/g)
銅	228,804	0.4
金	23.69	3,900
銀	653.19	60
プラチナ	0.00	3,700
パラジウム	5.44	2,150

※1 有用金属の回収量は、ヒアリング結果をもとに算出した。

※2 有用金属の回収量は、搬入された小型家電の品位等により大きく異なる。

※3 金属の単価は、相場によって変動する。

※4 収集運搬費や手数料、ダスト処理費等が含まれていないため、実際の取引金額とは異なる。

表3-5の参考値をもとに、本実証事業から回収した小型家電から、製錬工程で回収可能な有用金属量及びその評価金額を試算した結果は、表3-6のとおりである。

本実証事業で回収された小型家電のうち、製錬工程で回収された有用金属は、5,097kg、5,209,423円であった。但し、評価金額については、製錬工程への収集運搬費や手数料、処理費等が含まれていないため、実際の取引金額とは異なる。

表 3-6 実証事業全体で回収された有用金属（製錬工程）

製錬工程へのミックスメタル 等搬出量 (22,212 kg)	有用金属の回収量	単価	評価金額 (円)
品 目			
銅	5,082.2 kg	400 円/kg	2,032,875
金	526.3 g	3,900 円/g	2,052,482
銀	14,508.7 g	60 円/g	870,525
プラチナ	0.0 g	3,700 円/g	0
パラジウム	120.7 g	2,100 円/g	253,542
合 計	5,097 kg	—	5,209,423

※1 価格は概算値であり、相場によって変動する。

※2 収集運搬費や手数料、処理費等が含まれていないため、実際の取引金額とは異なる。

3-2-2. 小型家電回収事業の経済性に関する課題

小型家電リサイクルシステムを構築する際に、市町村等と認定事業者等との間で発生する負担および負担の軽減要素の概要を表3-5にとりまとめた。

本実証事業で小型家電を収集する際の収集運搬費は、実証事業の予算で補えるため、市町村等及び認定事業者等の負担にはならないが、今後、市町村等から認定事業者へ引き渡す際には、小型家電の回収量、売却価格、および処理費と収集運搬費のバランスにより有償、無償、あるいは逆有償に分かれる。逆有償となった場合、市町村等は新たな予算確保が必要となる。そのため、今後は小型家電を一定量保管し、量が確保出来た時点で回収するなど、市町村等および認定事業者の相互協力による効率的な引渡し、あるいは回収が重要である。

桐生市とみどり市では従来からごみ処理施設を共有し、効率化を図っている。小型家電についても、両市の回収物をまとめて認定事業者に引き渡すことで引渡し量を確保し、効率化を図っている。

表3-7 市町村等および認定事業者の負担及び負担軽減要素

	市町村等	認定事業者等
出費または負担要素	<ul style="list-style-type: none"> ・広報、備品等の初期投資 ・イベント開催費用 ・ボックス回収の拠点回収費用 ・ピックアップ回収・仕分け等に係る委託費等 ・保管ヤード費用 ・認定事業者への収集運搬費 	<ul style="list-style-type: none"> ・小型家電の買取価格 ・手選別作業 (電池等有害物取り外し作業等) ・破碎処理 ・残渣・廃棄物処理費 ・製錬メーカーへの収集運搬費 ・金属の売却損
収益または負担軽減要素	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 金属価格の相場変動 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・小型家電の従来の廃棄物処理費 ・小型家電の売却益 ・最終処分場の延命費用 ・破碎機等の設備延命費用 	<ul style="list-style-type: none"> ・市町村等または排出者による電池等有害物取り外し作業 ・市町村等の効率的な引渡し ・有用金属の売却益 ・有用金属回収における新技術の開発

収集運搬費の採算性を考える場合、まずは回収量の確保が重要であるが、市町村等が小型家電の回収量を確保するためには、不燃ごみ等からのピックアップ回収、あるいは従来の回収方法に沿ったステーション回収などの実施が必要であると考えられる。本実証事業の対象市のうち、坂戸市がピックアップ回収を実施しており、その他桐生市や渋川市、日光市についても、次年度からはピックアップ回収を実施する予定である。但し、ピックアップ回収を実施するためには、ピックアップ作業に係る人員の確保、その人件費および委託費用、あるいは作業場所と保管場所の確保や、ベルトコンベア等施設の改変が必要となる場合もある。また、ボックス回収は市民意識の向上や個人情報が含まれる携帯電話などの排出が促進される一方で、回収量が少なく、各ボックスからの回収作業の人員確保、人件費に加え、市民へ広報するためのチラシやポスターなどの費用が必要となる。回収方法については、複数の回収方法を選択することにより、より効果が得られるとの事例もあるが、いずれにしても市町村等の負担は増加する可能性があることに留意する必要がある。

本実証事業では、各市、従来のステーション回収に沿った方法や、ナゲット線切断からピックアップ作業への変更、また廃棄物監視員や、各支所の職員との連携などの創意工夫により、増員をすることなく対応し、今後も同様に継続可能との判断であった。また各市、今後の回収量を鑑みて、柔軟に対応する方針であった。

また、市町村等および認定事業者の共通の課題として、携帯電話に付帯する電池の取り外し作業などが挙げられる。中間処理施設における破碎処理の際、電池が含まれていると発火、火災の原因となるため、現状では市町村等あるいは認定事業者がこの作業を行っている。今後は、排出時の分別徹底を促進するなど、排出者の協力を得ることにより、市町村等や認定事業者の負担を減らすことができると考えられる。

さらに、小型家電に含まれるニッケルやタンクスチタンなどのレアメタル回収の重要性が問われているものの、現在ではその量や経済性からリサイクル出来ない鉱種が多い。そのため、回収可能な鉱種および回収量の増加が可能となるよう認定事業者あるいは製造者との連携による技術開発が望まれる。

小型家電のリサイクルは短期的な経済性だけではなく、長期的な視野のもと、関係者が連携して体制を構築していくことが重要であると考える。

添付資料

- (1) 物品リスト
- (2) 各市町村等取組状況（物品写真等）
- (3) 回収品目別計数・計量表

添付資料 (1)

物品リスト

各市の実証物品一覧

対象市		物品	仕様数量	実績数量	備考
1	群馬県みどり市	回収ボックス	6	6	
		チラシ印刷	19,000	19,000	
		のぼり旗作成	12	12	
		啓発ポスター	60	60	
		啓発ポスターA1		6	追加
		ごみカレンダー印刷	22,000	22,000	
		ごみカレンダー印刷	1,200	1,200	
		コンテナ		17	追加
		携帯穿孔機		1	追加
		品目シール（投入口用）		6	追加
2	群馬県渋川市	回収ボックス	7	7	
		広報啓発用チラシ	32,000	32,000	
		のぼり旗作成	24	24	
		のぼり台		24	追加
3	群馬県桐生市	回収ボックス	18	18	
		チラシ	60,000	60,000	
		ポスター	100	100	
		ごみカレンダー	63,000	63,000	
		のぼり	36	36	
		携帯電話穿孔機		1	追加
		コンテナ		18	追加
		A3ポスター		20	追加
4	栃木県日光市	ごみの分別表	35,000	35,000	
		回収ボックス	16	16	
		分別用コンテナ	22	22	
		携帯電話穿孔機	6	6	
		ボックス用シール	32	32	
5	埼玉県坂戸市	ポスター	50	50	
		チラシ	10,000	10,000	
		ポスター（パネル付）	2	2	
		回収ボックス（のぼり付き）	6	6	
		看板	3	0	看板に変更
		啓発用のぼり	30	30	
		携帯電話穿孔機	2	2	
		一時保管用ロッカー	1	1	
		一次保管用コンテナ	1	1	
		携帯電話穿孔機	2	2	追加
		携帯電話穿孔機	2	2	追加
		A1ポスター&イーゼル	3	3	追加（看板から変更）
		仕切り用アクリル板	6	6	追加
6	東京都西東京市	L字金具	54	54	追加
		分別チラシ	5,000	5,000	
		全市民広報誌	190,000	95,000	
		小型家電回収用プラスケット	300	150	
		マグネットパネル	100	0	
		RVボックス		10	追加（変更）
7	東京都武蔵村山市	外国語チラシ		6,000	追加（変更）
		回収ボックス	8	8	

添付資料 (2)

各市町村等取組状況 (物品写真等)

1. 群馬県みどり市

回収ボックス・のぼり旗



笠懸公民館



東支所



教育庁舎



笠懸庁舎



大間々庁舎



大間々公民館

ボックス前面チラシ

小さな家電→大きな資源

E-Waste
小型家電
みどり市

使用済 小型家電 回収ボックス

注意していただくこと

- 個人情報は必ず消去してから回収ボックスへ入れてください。
- 一度投入した製品は返却できません。
- 電池類は取り外してください。
- 家電4品目(テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン)は、回収対象外です。

みどり市役所市民部生活環境課(笠懸庁舎) 0277-76-2111(代表)

品目シール (投入口用)



のぼり旗



チラシ

 みどり市小型家電リサイクル事業

小型家電の回収が スタートしました！

携帯電話やデジタルカメラなどの小型家電には、貴金属やレアメタル（希少金属）など貴重な資源が含まれています。これらの資源を回収し再利用するために、使用済小型家電のボックス回収がはじまりました。小型家電のリサイクルにご協力をお願いいたします。

Q. どこに持ち込めばいいの？

A. 市役所笠懸庁舎、大間々庁舎、東支所、教育庁舎、笠懸公民館、みどり市立厚生会館（大間々公民館）に設置している回収ボックスに投入してください。

（投入口の大きさ：約縦15cm×横30cm）
※このチラシの点線部分が概ね投入口と同じ大きさです。

Q. どんなものを持ち込めるの？

A. 回収対象品目は…
携帯電話（PHS・スマートフォン含む）、パソコン、タブレット端末、ビデオカメラ、デジタルカメラ、電話機、FAX、ゲーム機、電卓、電子辞書、携帯型音楽プレイヤー、ポータブルカーナビ、リモコン、ACアダプター（充電器）の14品目です。

お問い合わせ先 みどり市役所市民部生活環境課 0277-76-2111（代表）

Q. 回収した小型家電はどうなるの？

A. 小型家電は、国の認定を受けたリサイクル事業者が適正な処理で鉄やアルミ、金や銅などの貴金属やその他の希少金属に分別します。その後、分別したものは、新たに資源として活用され、新しい商品となります。

回収した小型家電は有用な金属を抽出し、再利用します



金属資源の有効活用のために、ボックス回収にご協力ください。

注意事項

- カギ付きのボックスを設置していますが、個人情報は必ず消去してから回収ボックスへ入れてください。
- 一度投入した製品は返却できません。
- 電池類は、取り外してください。

2013年4月1日から小型家電リサイクル法がはじまりました。
国は2016年3月までに、国民1人当たり年間1kgの小型家電の再資源化を目指しています。

このチラシの点線部分が概ね投入口と同じ大きさです。

お問い合わせ先 みどり市役所市民部生活環境課 0277-76-2111（代表）

ポスター

 みどり市小型家電リサイクル事業

小型家電の回収に ご協力ください

小型家電には、鉄や銅などの金属のほか、とても希少な資源「レアメタル」が含まれています。
資源の有効活用のために、分別回収にご協力ください。

回収品目の一例

使わなくなった小型家電はみんなでリサイクル！



回収ボックス設置場所 ※投入口の大きさ：約15cm×30cm

市役所笠懸庁舎、大間々庁舎、東支所、教育庁舎、笠懸公民館、みどり市立厚生会館（大間々公民館）

 みどり市

ごみカレンダー

笠懸町 平成26年度 みどり市 ゴミと再生資源の収集カレンダー

4月		5月		6月		7月	
日	月	日	月	日	月	日	月
1	月	1	木	1	火	1	火
2	火	2	金	2	水	2	木
3	水	3	土	3	木	3	木
4	木	4	日	4	火	4	火
5	金	5	月	5	水	5	木
6	土	6	火	6	木	6	木
7	日	7	水	7	木	7	木
8	月	8	木	8	金	8	金
9	火	9	金	9	土	9	木
10	水	10	日	10	火	10	木
11	木	11	月	11	水	11	木
12	金	12	火	12	木	12	木
13	土	13	水	13	火	13	火
14	日	14	木	14	土	14	木
15	月	15	金	15	日	15	木
16	火	16	水	16	月	16	木
17	水	17	木	17	火	17	木
18	木	18	金	18	水	18	木
19	金	19	日	19	木	19	木
20	土	20	月	20	金	20	木
21	日	21	火	21	土	21	月
22	月	22	水	22	日	22	火
23	火	23	木	23	月	23	木
24	水	24	金	24	火	24	木
25	木	25	日	25	水	25	木
26	金	26	月	26	木	26	木
27	土	27	火	27	金	27	火
28	日	28	水	28	土	28	月
29	月	29	木	29	日	29	火
30	火	30	金	30	月	30	木
31	水	31	日	31	火	31	木

下部に 8 月から 11 月までのおレンジャー が描かれています。

• 開心地打地角 2002/03/04 由學生把關檢討 五鄉同喜 1952 編號 TBL-211107

笠懸町 平成26年度 みどり市 ゴミと再生資源の収集カレンダー

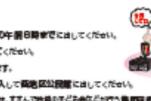
8月	9月	10月	11月
日	月	日	月
1 金	2 木	3 木	4 木
2 金	3 木	4 木	5 木
3 金	4 木	5 木	6 木
4 金	5 木	6 木	7 木
5 金	6 木	7 木	8 木
6 金	7 木	8 木	9 木
7 金	8 木	9 木	10 木
8 金	9 木	10 木	11 木
9 木	10 火	11 火	12 火
10 木	11 火	12 火	13 水
11 木	12 火	13 水	14 水
12 木	13 火	14 水	15 水
13 木	14 火	15 水	16 水
14 木	15 火	16 水	17 水
15 木	16 火	17 水	18 水
16 木	17 火	18 水	19 水
17 木	18 火	19 水	20 水
18 木	19 火	20 水	21 火
19 木	20 火	21 火	22 火
20 木	21 火	22 火	23 火
21 木	22 火	23 火	24 火
22 木	23 火	24 火	25 火
23 木	24 火	25 火	26 火
24 木	25 火	26 火	27 火
25 木	26 火	27 火	28 火
26 木	27 火	28 火	29 火
27 木	28 火	29 火	30 火
28 木	29 火	30 火	31 火
29 木	30 火	31 火	

笠懸町 平成26年度 みどり市ゴミと再生資源の収集カレンダー

12月	1月	2月	3月
区分	区分	区分	区分
1 火	1 月	1 月	1 月
2 火	2 月	2 月	2 月
3 水	3 月	3 月	3 月
4 木	4 月	4 月	4 月
5 金	5 月	5 月	5 月
6 土	6 月	6 月	6 月
7 日	7 月	7 月	7 月
8 火	8 月	8 月	8 月
9 水	9 月	9 月	9 月
10 木	10 月	10 月	10 月
11 金	11 月	11 月	11 月
12 土	12 月	12 月	12 月
13 日	1 月	1 月	1 月
14 火	1 月	1 月	1 月
15 水	1 月	1 月	1 月
16 木	1 月	1 月	1 月
17 金	1 月	1 月	1 月
18 土	1 月	1 月	1 月
19 日	1 月	1 月	1 月
20 火	1 月	1 月	1 月
21 水	1 月	1 月	1 月
22 木	1 月	1 月	1 月
23 金	1 月	1 月	1 月
24 土	1 月	1 月	1 月
25 日	1 月	1 月	1 月
26 火	1 月	1 月	1 月
27 水	1 月	1 月	1 月
28 木	1 月	1 月	1 月
29 金	1 月	1 月	1 月
30 土	1 月	1 月	1 月
31 日	1 月	1 月	1 月

* 開心花打年角 2002年1月20日出生於香港 身高152 壓站 TEL: 278-2111 (門牌)

ゴミ出しのルール



エアコン、テレビ、冷蔵庫、洗濯機、衣類乾燥機の出し方

小値該電の出し方

10月26日は古タイヤ廃棄料収日(有料: 金額: 100円/台)

笠懸町 ゴミと資源ゴミの分け方と出し方

もえるゴミ <small>もえかげんごもついてます。</small>	もえるゴミ袋 に入れてください。 ごみ袋の袋口を、袋の内側に開け、袋の内側に袋の口を折りたたんで、袋の口を袋の内側に閉じます。 ごみ袋の袋口を、袋の内側に開け、袋の内側に袋の口を折りたたんで、袋の口を袋の内側に閉じます。 もえるゴミ袋 に入れてください。 ごみ袋の袋口を、袋の内側に開け、袋の内側に袋の口を折りたたんで、袋の口を袋の内側に閉じます。 もえないゴミ
ペットボトル 缶	もえるゴミ袋 に入れてください。 ごみ袋の袋口を、袋の内側に開け、袋の内側に袋の口を折りたたんで、袋の口を袋の内側に閉じます。 もえないゴミ
ビン <small>(ガラスの瓶)</small>	もえるゴミ袋 に入れてください。 ごみ袋の袋口を、袋の内側に開け、袋の内側に袋の口を折りたたんで、袋の口を袋の内側に閉じます。 もえないゴミ
皿 <small>(陶器)</small>	もえるゴミ袋 に入れてください。 ごみ袋の袋口を、袋の内側に開け、袋の内側に袋の口を折りたたんで、袋の口を袋の内側に閉じます。 もえないゴミ
古 磁 磁 ガラス	もえるゴミ袋 に入れてください。 ごみ袋の袋口を、袋の内側に開け、袋の内側に袋の口を折りたたんで、袋の口を袋の内側に閉じます。 もえないゴミ
虫 光 音	もえるゴミ袋 に入れてください。 ごみ袋の袋口を、袋の内側に開け、袋の内側に袋の口を折りたたんで、袋の口を袋の内側に閉じます。 もえないゴミ
スプレー缶	もえるゴミ袋 に入れてください。 穴を開けて ください。 もえないゴミ
紙 パック	もえるゴミ袋 に入れてください。 ごみ袋の袋口を、袋の内側に開け、袋の内側に袋の口を折りたたんで、袋の口を袋の内側に閉じます。 もえないゴミ
白 トレイ	もえるゴミ袋 に入れてください。 ごみ袋の袋口を、袋の内側に開け、袋の内側に袋の口を折りたたんで、袋の口を袋の内側に閉じます。 もえないゴミ
続 營 池 <small>(ごみ箱)</small>	もえるゴミ袋 に入れてください。 もえないゴミ
粗 大 ゴミ	もえるゴミ袋 に入れてください。 もえないゴミ
収集 しない もの	もえるゴミ袋 に入れてください。 もえないゴミ

●問い合わせ先 みどり市市民部生活環境課 笠懸町鹿2952番地 TEL**76-2111**(代) 優先もご対応ください。

笠懸町

2. 群馬県渋川市

回収ボックス・のぼり旗



回収ボックス・のぼり旗



のぼり旗・のぼり台



回収状況（保管庫）



3. 群馬県桐生市

回収ボックス・のぼり旗



投入の様子

回収状況



回収の様子



回収品の一例

ごみカレンダー

新星町新川（21区）

ごみカレンダー

新星町新川以外 (19 区・20 区)

黒保根町 (22 区)

ごみカレンダー

桐生市 (7 区・11 区・17 区)

桐生市 (3区・4区・5区・12区・13区)

ごみカレンダー

桐生市 (1区・2区・6区・8区・9区・10区・14区)

裏面 (全地区共通)

4. 栃木県日光市

回収ボックス



塩野室支所



栗山総合支所



三依支所



足尾総合支所



小来川支所



清滝出張所

回収ボックス



市民サービスセンター



湯西川支所

ごみの分別表

施設に直接搬入するもの

小型家電

家電4品目を除く、家庭用電化製品

- 幅25cm×高さ10cm以内のものは、総合支所、支所、出張所に設置してある回収ボックスに入れてください。
- 幅25cm×高さ10cm以上のものは、リサイクルセンターに直接持ち込んでください。
- 携帯電話やパソコンなど個人情報が記録されているものは、データを消去してください。
- 粗大ごみのサイズよりも小さなものは燃えないごみの日に出して回収することができます。ただし回収ボックスに入れる、リサイクルセンターに直接持ち込んでください。
- エアコン・テレビ・洗濯機及び衣類乾燥機・冷蔵庫及び冷凍庫は回収できません。



食品白色トレイ

白色のものに限る

- 支所・出張所・公民館などに設置してある回収ボックスに入れてください。
- 色や柄がついているものは燃えるごみとして出してください。

粗大ごみ

縦・横・高さのいずれかが60cm以上または重量が10kg以上のもの

- 粗大ごみをごみステーションに出すことはできません。
- 直接リサイクルセンターに搬入するか、戸別収集サービスをご利用ください。
- 処理手数料がかかります。
- 縦・横・高さのいずれかが60cm以上または重量が10kg以上のものは1個につき1,020円
- 縦・横・高さのいずれかが150cm以上または重量が20kg以上のものは1個につき2,050円
- 縦・横・高さのいずれかが200cm以上または重量が30kg以上のものは1個につき3,080円
- 戸別収集サービスは予約制です。リサイクルセンターにお申し込みください。
- なお、1回につき1,020円の配車手数料がかかります。
- 地域によって、曜日が決まっています。

月曜日 今市地域

水曜日 日光・足尾地域

金曜日 藤原・栗山地域

一時多量ごみ

★引っ越しや大掃除、庭木のせん定などで大量に出たごみは、ごみステーションには出せません。クリーンセンターまたはリサイクルセンターに直接持ち込んでください。

事業活動に伴うごみ

★事業活動に伴うごみは、ごみステーションには出せません。クリーンセンターまたはリサイクルセンターに直接持ち込むか、収集運搬の許可を持つ業者に依頼してください。

★処理手数料がかかります。

燃えるごみ 50円/10kg 燃えないごみ 100円/10kg 缶・ペットボトル 50円/10kg

処理できないごみ

家電4品目

エアコン・テレビ・洗濯機及び衣類乾燥機・

冷蔵庫及び冷凍庫

★購入したお店に引き取りを依頼してください。

★購入したお店が分からない場合は、予め郵便局でリサイクル券を購入した上で、リサイクルセンターへ持ち込んでください。なお、搬出料が別に必要です。

タイヤ、消火器、バッテリー、農薬及び薬品類、塗料、ドラム缶、バイク、ガスボンベ、塩ビ板及び管、建築廃材、瓦、農業用ビニール、コンクリート、石、耐火金庫など

★市が処理できないごみについては販売店に依頼してください。

販売店が分からない場合はリサイクルセンターにお問い合わせください。

燃えるごみのお問い合わせは

日光市クリーンセンター (千本木945-1) ☎0288-22-7762

●月曜日～土曜日 ■午前9時～午後4時30分

※日曜日は休業。年末年始はお問い合わせください。

燃えないごみ、資源物、粗大ごみ、廃家電のお問い合わせは

日光市リサイクルセンター (町谷809-2) ☎0288-21-7221

●月曜日～金曜日 ■午前9時～午後4時30分

※土・日曜日、年末年始は休業。粗大ごみ受け入れのため4・8・12月の第1日曜日は午前9時～午後2時まで賃貸します。

ごみの減量化、その他ごみ全般に関するお問い合わせは

廃棄物対策課 (今市本町1) ☎0288-21-5138

※土・日曜日、祝日、年末年始は休業

ごみの分け方と出し方

ごみステーションに出せるもの

区分 収集日 分け方・出し方

燃えるごみ

毎週

曜日



燃えないごみ

毎月

回目の曜日



ごみステーションについて

★ごみステーションは、地域の共同施設です。利用者が責任を持って管理してください。

★ごみは、収集日の朝8時30分までに出してください。

★分別されていないごみやルール違反のごみは収集しません。

★ごみステーションに出せるごみは、家庭からのものに限ります。

★ごみの収集は、祝日も行います(年末年始の収集は、広報にご参考ください)。



区分 収集日 分け方・出し方

資源物 びん・缶・ペットボトル

毎月 第

回目の曜日

飲食物が入っていたびん・缶・ペットボトルに限ります。

ふたを必ずとって、中を水ですいで出してください。

金属のふたは燃えないごみ、プラスチックのふたは燃えるごみで出してください。

塗料や殺虫剤などは、中身を使い切ってから、燃えないごみで出してください。

資源物 古紙

毎月

回目の曜日

★種類ごとに分けて、ひもで束ねるか紙袋に入れて出してください。

新聞紙 (チラシを含む)

雑誌、雑紙

紙パック

ダンボール

東子箱、ティッシュ箱、コピー紙などは紙袋に入れて出してください。

感熱紙、カーボン紙、写真、庄着はがき、ティッシュ、汚れや臭いのついた紙は、リサイクルできないため、燃えるごみとして出してください。

5. 埼玉県坂戸市

回収ボックス・のぼり旗



1. 東清掃センター



2. 環境学館いずみ



3. 坂戸市役所



4. 城山公民館

回収ボックス・のぼり旗



5. 西清掃センター



6. 東坂戸出張所

ポスター (パネル付)



A1 ポスター&イーゼル



携帯電話穿孔機



穴あけ作業



穴あけ作業後の携帯電話

一時保管用ロッカー



回収ボックス仕切り用アクリル板



一時保管用コンテナ



外観



コンテナの中身

拠点回収物（実例）平成 26 年 2 月 22 日回収分①

1. 東清掃センター



デジタルカメラ



ビデオカメラ



携帯音楽プレーヤー



携帯型ゲーム機



据置型ゲーム機



電子辞書

拠点回収物（実例）平成 26 年 2 月 22 日回収分②

1. 東清掃センター



電話機



CDプレーヤー



MDプレーヤー



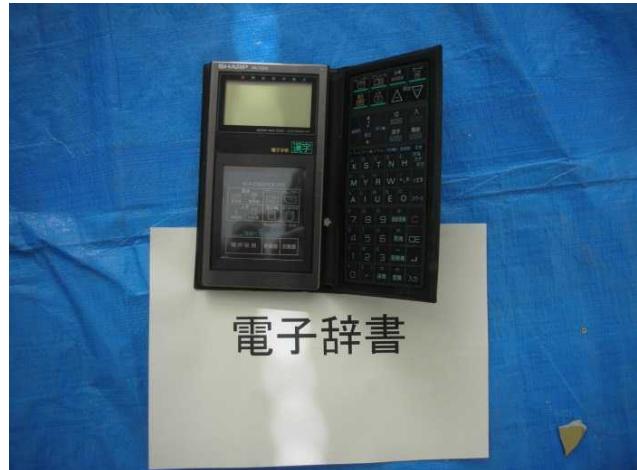
テープレコーダー

拠点回収物（実例）平成 26 年 2 月 22 日回収分③

2. 環境学館いづみ



電話機



電子辞書



その他

拠点回収物（実例）平成 26 年 2 月 22 日回収分④

3. 坂戸市役所



電話機



デジタルカメラ



携帯型ゲーム機



据置型ゲーム機



携帯音楽
プレーヤー

携帯音楽プレーヤー

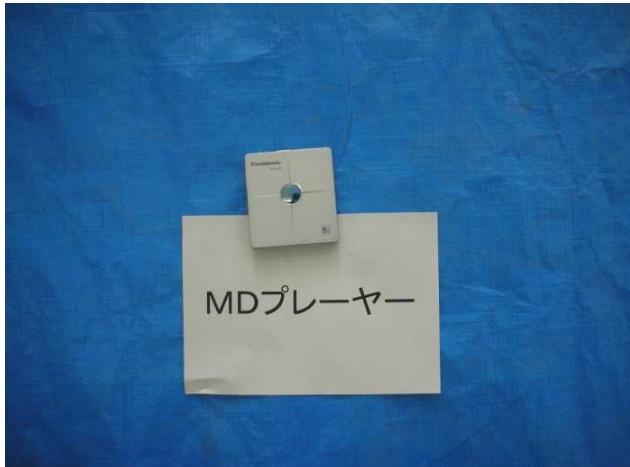


テープ
レコーダー

テープレコーダー

拠点回収物（実例）平成 26 年 2 月 22 日回収分⑤

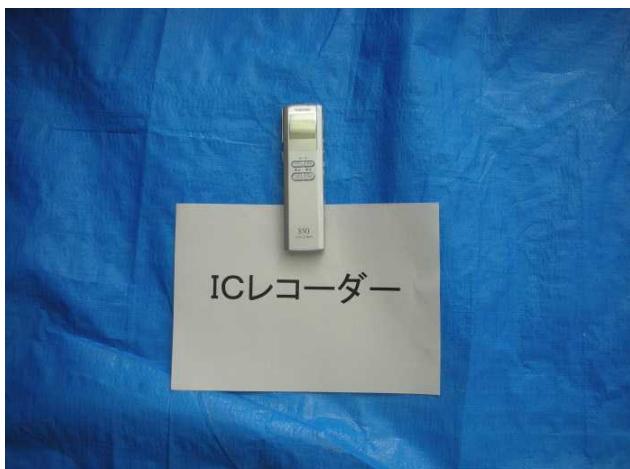
3. 坂戸市役所



MDプレーヤー



CDプレーヤー



ICレコーダー



電子辞書



その他

拠点回収物（実例）平成 26 年 2 月 22 日回収分⑥

4. 城山公民館



電話機



電子辞書



デジタルカメラ



ビデオカメラ



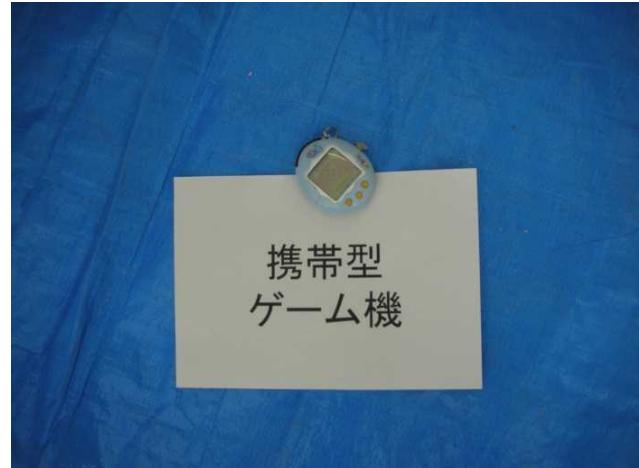
その他

拠点回収物（実例）平成 26 年 2 月 22 日回収分⑦

5. 西清掃センター



電話機



携帯型ゲーム機



テープレコーダー



その他

拠点回収物（実例）平成 26 年 2 月 22 日回収分⑧

6. 東坂戸出張所



電話機



デジタルカメラ

テープレコーダー



携帯型ゲーム機



据置型ゲーム機

拠点回収物（実例）平成 26 年 2 月 22 日回収分⑨

6. 東坂戸出張所



その他

全拠点回収分



携帯電話（全量 74 kg）

拠点回収物（実例）平成 26 年 3 月 10 日回収分①

1. 東清掃センター



携帯電話



電話機



携帯型ゲーム機



据置型ゲーム機



デジタルカメラ



ポータブル音響機器

拠点回収物（実例）平成 26 年 3 月 10 日回収分②

1. 東清掃センター



CDプレーヤー



MDプレーヤー

2. 環境学館いづみ



携帯電話



携帯電話以外の回収物

3. 坂戸市役所



携帯電話



携帯電話以外の回収物

拠点回収物（実例）平成 26 年 3 月 10 日回収分③

4. 城山公民館



携帯電話



デジタルカメラ等

5. 西清掃センター



携帯電話



デジタルカメラ、ビデオカメラ等

6. 東坂戸出張所



電話機

拠点回収物（実例）イベント回収分



携帯電話、デジカメ、ポータブル音響機器等



携帯電話、ビデオカメラ、バッテリー等



据置型ゲーム機



電話機

※参考

ごみと資源物の分別マニュアル

SAKADO

**ごみと資源物
分別マニュアル
(分け方・出し方)**

保存版

ごみ・資源物の分別・リサイクルの推進に引き続きご理解とご協力を

目 次

坂戸市本町ごみ・資源物収集カレンダー (A-1/A-2地区)	1
坂戸市指定ごみ・資源物収集カレンダー (B-1/B-2地区)	2
ごみ・資源物の分け方・出し方	3
資源プラスチック	4
資源ペトボトル・資源カン・資源ビン	5
資源紙(雑誌・雑がみ等)・資源布(古着・古布)	6・7
使用済小型家電	8
燃やさないごみ、燃やさないごみ	9
粗大ごみ	10
廃乾電池・ライター・電光管類・適正処理困難物	11
ごみと資源物の分類表	12~25
家庭用パソコンの処理方法	25
テレビ・エアコン・冷蔵庫・冷凍庫・洗濯機・衣類乾燥機(家庭リサイクル法対象機器)の処理方法	26
小型充電式電池・ボタン電池のリサイクル	27
原動機付自転車・自動二輪車の処理方法	28
消火器の処理方法	29
家庭ごみ集積所へ出せないごみ、坂戸市指定ごみ・資源物収集袋	30
坂戸市指定ごみ・資源物収集袋取扱販売店一覧表	31・32
せん定栓チップ販賣・資源集団回収	33
生ごみ処理器補助制度	34
自己搬入・ごみ・資源物受入施設(取り扱いごみ・資源物、処理手数料等)	35

**人・まち
スリム100**
~1人1日100gのごみ減量~

(坂戸市ごみ減量スローガン)

坂 戸 市

H26.3作成

Used small household appliance
使用済小型家電

使用済小型家電

사용 후 소형 가전
Aplicação de casa pequena usada

市では、循環型社会形成の促進を図るため、今まで燃やさないごみとしていた小型電化製品を使用済小型家電として回収をします。回収対象となるものは、以下に示す16品目です。また、使用済小型家電は市内6か所に設置してある、専用の回収ボックスに入れてください。

回 収 対 象 品 目	携帯電話・PHS	電話機	電子辞書	ETC車載ユニット
				
	据置型ゲーム機	携帯型ゲーム機	デジタルカメラ	ビデオカメラ
				
	携帯音楽プレーヤー(ラッシャメモリ・HDD)	CDプレーヤー MDプレーヤー	VICSユニット (電気コード類含む)	ICレコーダー テープレコーダー
				



回収ボックス設置場所(所在地)

坂戸市役所 (千代田1-1-1)	環境学館いずみ(泉町3-25-1)
西溝センター (にっさいあみす木1-5)	城山公民館 (西坂戸5-34-1)
東溝センター (赤尾2292)	東坂戸出張所 (東坂戸2-2)

回収ボックス

注意事項

- 一度回収ボックスへ入れた小型家電は取り出しができません。
 - 対象サイズは、投入口に入るものです。(投入口サイズ30cm×15cm)
 - 個人情報が含まれる場合は、個人情報を消去してから回収ボックスへ入れてください。
 - 電池類・メモリーカード類は抜き取り、充電式の小型家電は放電してから入れてください。
 - 回収ボックスは施設内に設置していますので、開所時間内に入れてください。
 - 回収ボックスまで持ち込むことができない場合、または回収ボックスに入らない場合には、今までどおり「燃やさないごみ」としてごみ・資源物集積所へ出してください。
- ※携帯電話・PHSは「燃やさないごみ」では出せません。

お問い合わせ先: 環境政策課 (☎283-1331 内線393-394)

8

さかつち車内広告 (バス広告)



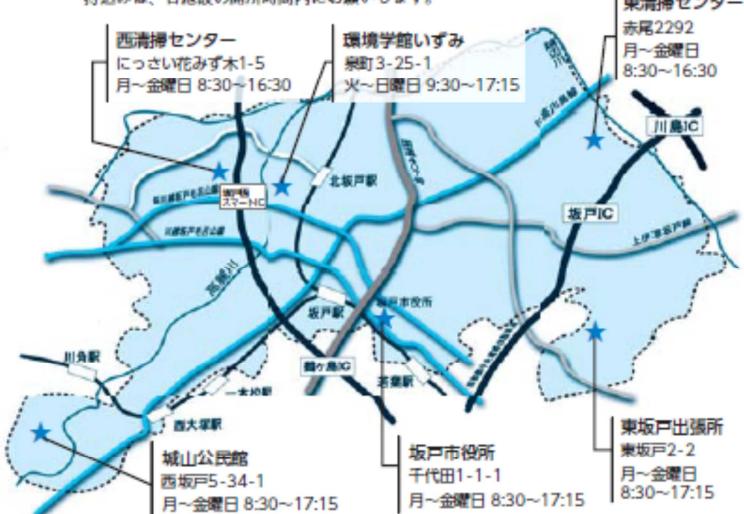
※参考

広報誌（広報さかど1月1日号）掲載

特集 使用済小型家電の回収を始めます 問合せ 環境政策課（内線393・394）

市内の6施設の屋内に回収ボックスを設置します

持込みは、各施設の開所時間内にお願いします。



使用済小型家電をリサイクルしましょう！

1月6日から6施設で回収を始めます

使用済小型家電リサイクル事業が、1月6日からスタートします。
家庭で不用となつた携帯電話やデジタルカメラ、ゲーム機等の使用済小型家電をリサイクルする循環型社会の形成に協力をお願いします。

回収対象品目（次の16品目が対象です。）



投入口サイズ

- ①の投入口は30cm×15cm
②の携帯電話・PHS専用投入口は10cm×5cmです！



※イラストはイメージです。

回収に関する注意事項

- ▽上図に記載されている市内6か所の公共施設に回収ボックスを設置しますので、直接回収ボックスに入れてください。
- ▽対象となるものは、回収ボックスの16品目の中回収ボックスの投入口に入るものです。
- ▽個人情報が含まれる場合は、必ず消去してから入れてください。
- ▽回収ボックスへ入れたものを取り出すことはできません。
- ▽携帯電話・PHSについては、大体の処理を行いますが、必ずデータを消去してから入れてください。
- ▽回収ボックスは、各施設の屋内に設置していますので、そのまま施設の開所時間内に入れてください。
- ▽電池、メモリーカード類は抜き取り、充電式の小型家電は放電後に入れてください。
- ▽回収ボックスまで持ち込むことができない又は入らない場合は、従来どおり「燃やさないごみ」として、「燃やさないごみ」として排出することができません。

6. 西東京市

全市民広報誌

The image is a collage of various pages from the X-Tokyo City ECO Rojinban (X-Tokyo City ECO Leaflet) website. It includes:

- A main banner for the 'ごみ分別アプリがリリースされました!' (Garbage Separation App Released!) featuring a smartphone displaying the app.
- A section for '西東京市ごみ分別アプリ' (X-Tokyo City Garbage Separation App) with screenshots of the app interface.
- A map of X-Tokyo City with various recycling and education project locations marked.
- A section for '子どもたちの環境教育・地域クリーン活動が行われました' (Environmental Education for Children and Community Clean-up Activities) showing photos of children and adults participating in clean-up events.
- A section for '西東京市クリーン大作戦と環境学習講座' (X-Tokyo City Clean-up and Environmental Learning Seminar) with photos of children in a classroom.
- A section for 'みどりの行動が未来を創る' (Green Actions Create the Future) featuring a cartoon character and a map.
- A section for '谷戸第二小学校 クリーン作戦と環境学習講座' (Goto Second Elementary School Clean-up and Environmental Learning Seminar) with photos of children and adults.
- A section for '西東京市ECO羅針盤' (X-Tokyo City ECO Leaflet) with a map and text about the leaflet.
- A section for '小型家電リサイクルのご協力ありがとうございます。' (Thank you for your cooperation with small household appliance recycling) with a photo of a recycling bin.
- A section for '効果' (Effect) showing the recycling of small household appliances.
- A section for 'リサイクル開始から4ヶ月経過し、合計約165トンの小型家電が回収されました。' (After 4 months of recycling, a total of approximately 165 tons of small household appliances have been recovered.)
- A section for '小型家電は壊れていたり、動かないものでも回収します' (We also recycle broken or non-functional small household appliances).
- A section for '【小型家電を出す前に…ワンポイント】' (One Point Before Putting Out Small Household Appliances) with tips on recycling.
- A section for '【電球・シーリングライトの出し方】' (How to Remove Light Bulbs and Ceiling Lights) with a diagram.
- A section for '【協力をお願いします。】' (Please cooperate) with tips on recycling.
- A section for '【お問い合わせ先】' (Contact Information) with the phone number 042-438-4043.

庄報誌 (ECO 羅針盤)

分別チラシ

(English) 西東京市ごみ・資源物の出し方

Nishitokyo City—How to Dispose of Garbage and Recyclable Resources

Use the Designated Collection Bag for Burnable Waste, Non-burnable Waste, and Plastic Containers/Wrapping

Please use the designated **Yellow Bag Collection Site** there is a time for disposal of burnable waste, non-burnable waste, and plastic containers/wrapping.

Your garbage will not be collected if it is disposed of in a different type of bag.

Items That Are Collected Free of Charge (The designated collection bag is not used)

Items that can be disposed of on collection days for burnable waste

Tree branches

Leaves and grass

Disposable diapers

Items that can be disposed of on collection days for non-burnable waste

Fluorescent lights

Dry-cell batteries and thermometers

Dangerous items

Items that can be disposed of at the collection site for responsible recycling

Butter, cans, plastic PET bottles, spray cans, lighters

Metal items

Small household appliances

Please use the Nishitokyo City website or the city bulletin Garbage and Recyclable Resource Collection Calendar for more information concerning the collection schedule.

For Those Living in Detached Housing

● Individual collection

Please place your garbage in a location within your property facing the street from which it is easy to collect.

Burnable waste

Tree branches, leaves, disposable diapers

Non-burnable waste

Fluorescent lights, dry-cell batteries, dangerous items

Plastic containers/wrapping

● Collection of recyclable resource collection sites

Bottles, cans, plastic PET bottles, spray cans, lighters

Small household appliances

Paper, rags

Metal items

Used kitchen oil

Please Check the Garbage and Recyclable Resource Collection Schedule

● Please dispose of items after 9:00 a.m. at the designated location for your housing building.
● Garbage is collected even on the collection day but on a national holiday for the year-end winter holiday.

Please see the Nishitokyo City website or the city bulletin Garbage and Recyclable Resource Collection Calendar for more information concerning the collection schedule.

Community	Collection Day	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
Taniguchi, Miharaishi, Kishiwada, Yotsugi, Midoriki, Nishimura, Higashimura, Iseya, Sengenji, Higashihonjima, Minamihonjima, Shioya	Burnable waste					
Miyakawa, Saitoh, Shioya, Higashishioya, Nishishioya, Shioya	Burnable waste					
Yoguchi, Higashiyoguchi, Higashimura, Nishimura, Shioya	Plastic containers/wrapping					
	Paper, rags					
	Metal items					
	Used kitchen oil					

Place items in the recyclable resource collection basket.

Items collected on Wednesdays change with each week.

Items to be collected
every other week

Items to be collected
every week

Items to be collected
every day

Items to be collected
every week

Type of Garbage	Type of Bag	Price (price per handling bag)
Burnable waste	One set (16 bags)	¥75
Small (10 items)	One set (16 bags)	¥100
Medium (20 items)	One set (16 bags)	¥200
Large (40 items)	One set (16 bags)	¥400
Medium (20 items)	One set (16 bags)	¥50
Large (40 items)	One set (16 bags)	¥100

Sanitation and Garbage Disposal
Bureau of Nishitokyo City
Tel: 042-438-4053
Published: January 1, 2014

<p>Bottles, Cans, Plastic PET Bottles, Spray Cans, Lighters</p>  <p>Bottles Cans Plastic PET bottles Spray cans, lighters</p>	<p>Disposal Method</p>  <p>For spray cans and lighters, put them in a bag and place it next to the bin.</p>	<p>Precautions</p>  <p>Tea cups, glass cups, flower pots, plastic bottles, and paint containers should be considered as combustible waste.</p>
<p>Paper, Rags</p>  <p>Magazines, newspaper, cardboard, rags, beverage cartons</p>	<p>Disposal Method</p>  <p>Place items near the collection site for recycling resources. Paper items are collected even on rainy days.</p>	<p>Precautions</p>  <p>Please do not dispose of rags on rainy days. Throw paper that is not recyclable into the bin. Please note that these items are combustible waste.</p>
<p>Small Household Appliances</p> 	<p>Small Items</p> 	<p>Disposal Method</p>  <p>Place items together in a paper bag.</p>
<p>Used Kitchen Oil</p>	<p>Disposal Method</p>  <p>Place items in the basket of the collection site for recyclable resources.</p>	<p>Precautions</p>  <p>To protect personal information, please do not dispose of the following items as small household waste.</p>
<p>Metal Items</p> 	<p>Main Items</p> 	<p>Disposal Method</p>  <p>Place items in the basket of the collection site for recyclable resources.</p>
<p>Used Kitchen Oil</p>	<p>Disposal Method</p>  <p>Place items in the basket of the collection site for recyclable resources.</p>	<p>Precautions</p>  <p>Please do not dispose of used cooking oil in milk cans, or other containers.</p>
<p>Metal Items</p> 	<p>Main Items</p> 	<p>Disposal Method</p>  <p>Place items in the basket of the collection site for recyclable resources.</p>
<p>Used Kitchen Oil</p>	<p>Disposal Method</p>  <p>Place items in the basket of the collection site for recyclable resources.</p>	<p>Precautions</p>  <p>Dispose of items as metal items even if the handles are not made of metal.</p>
<p>Plastic Items</p> 	<p>Disposal Method</p>  <p>Place small items together in a bag before disposal.</p>	<p>Precautions</p> 

英語版

中国語版

外国語チラシ

添付 2-41

7. 東京都武藏村山市

回収ボックス



回収物（実例）①



回収の様子



回収物（全体）

回収物（実例）②



携帯電話



デジタルカメラ、ポラロイドカメラ等



ラジオ



電子辞書



計算機



腕時計

回収物（実例）③



ドライヤー、シェーバー等



懐中電灯



アダプター、充電器、ポータブル音響機器等

添付資料(3)

回収品目別計数・計量表

各市の回収品目別計数・計量表

1. 群馬県みどり市

	分類	笠懸庁舎	大間々庁舎	東支所	教育庁舎	笠懸公民館	大間々公民館	計	
		個数(個)	個数(個)	個数(個)	個数(個)	個数(個)	個数(個)	個数(個)	重量(kg)
1	携帯電話、PHS、パソコン(タブレット端末を含む)	34	26	3	4	11	2	80	119.2
2	電話機、ファクシミリ、ラジオ	10	4	3		1		18	20.0
3	デジタルカメラ、ビデオカメラ、フィルムカメラ	2	5					7	6.3
4	映像用機器(DVD-ビデオ等)					2		2	6.2
5	音響機器(CD、MD、デジタルオーディオ等)	1	1	1	3			6	0.9
6	補助記憶装置(ハードディスク、USBメモリ、メモリーカード)							0	
7	電子書籍端末							0	
8	電子辞書、電卓	4	7	2	1	1		15	2.1
9	電子血圧計、電子体温計							0	
10	理容用機器(ヘアドライヤー、電気かみそり等)	1	1					2	0.3
11	懐中電灯							0	
12	時計	2	2					4	0.3
13	ゲーム機(据置型ゲーム機、携帯型ゲーム機等)	2						2	9.0
14	カー用品(カーナビ、カーステレオ、ETC車載ユニット等)							0	
15	附属品(リモコン、アダプタ、ケーブル、チューナ等)	45	23	14		2	3	87	13.8
	計	101	69	23	8	17	5	223	178.1
	上記以外で回収されたもの	4	6	8		3	2	23	38.4
	回収量合計	105	75	31	8	20	7	246	216.5

総合計(品目計の下段は粗大からのピックアップ分)

No	対象品目	品目計		No	対象品目	品目計	
1	電話機、ファクシミリ装置 その他の有線通信機械器具	16	20	16	フィルムカメラ	5	6
		4				1	
2	携帯電話端末、PHS端末 その他の無線通信機械器具	15	15	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(生ゴミ処理機) (特定家庭用機器再商品化法施行令第一条第三号に掲げる電気冷蔵庫及び電気冷凍庫を除く。)	17	39
		0				22	
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(平成十年政令第三百七十八号)第一条第二号に掲げるテレビジョン受信機を除く。)	7	9	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一条第一号に掲げるユニット形エアコンディショナーを除く。)	7	23
		2				16	
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、D・V・Dレコーダー その他の映像用機械器具	14	16	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一条第四号に掲げる電気洗濯機及び衣類乾燥機を除く。)	4	15
		2				11	
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	20	22	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	10	35
		2				25	
6	パーソナルコンピュータ (ディスプレイ兼ねるものも含む)	31	32	21	ヘアドライヤー、電気かみそり その他の理容用電気機械器具	22	26
		1				4	
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置 その他の記憶装置	23	23	22	電気マッサージ器	2	3
		0				1	
8	プリンターその他の印刷装置 (スキャナ含む)	16	22	23	ランニングマシン その他の運動用電気機械器具	0	0
		6				0	
9	ディスプレイその他の表示装置	11	11	24	電気芝刈機 その他の園芸用電気機械器具	0	0
		0				0	
10	電子書籍端末	0	0	25	蛍光灯器具 その他の電気照明器具	2	2
		0				0	
11	電動ミシン	2	4	26	電子時計及び電気時計(腕時計含む)	9	9
		2				0	
12	電気グラインダー、電気ドリル その他の電動工具	2	2	27	電子楽器及び電気楽器	0	1
		0				1	
13	電子式卓上計算機 その他の事務用電気機械器具	6	6	28	ゲーム機 その他の電子玩具及び電動式玩具	3	5
		0				2	
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	3	3	付属品	ACアダプタ、ケーブル、プラグ・ジャック、 充電器、リモコンなど	----	0
		0					
15	電動式吸入器 その他の医療用電気機械器具	0	0		合計(kg)	247	349
		0				102	

使用済小型家電回収実績(実証事業期間中 1~2月の合計)

桐生市回収品目(12品目)	本庁	新里支所	黒保根支所	中央	昭和	北	東	南	西	梅田	菱	境野	広沢	桜木	桜木西	相生	川内	群馬大学	合計
・総重量	37.8	11.7	4.0	1.3	3.5	18	2.4	11.1	7.3	1.3	15.0	5.4	6.7	14.1	9.2	13.8	6.9	7.3	177.3 kg
・携帯電話	41	13	0	3	1	3	1	0	0	0	5	0	4	13	0	8	6	0	101 個
・電車	11	2	0	0	1	0	0	3	0	1	1	0	1	5	1	4	2	0	32 個
・デジカメ	9	4	2	0	0	3	0	0	0	0	3	2	1	0	0	1	1	0	26 個
・ビデオカメラ	2	1	0	1	0	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 個
・電子辞書	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	6 個
・小型ゲーム機	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 個
・電話機(FAX)	15	4	1	0	2	1	1	7	1	0	5	3	0	3	4	7	2	7	63 個
・リモコン	13	3	0	8	0	7	7	4	1	0	1	0	0	0	8	4	3	0	59 個
・携帯音楽プレーヤー	5	0	0	0	2	0	0	0	10	0	0	1	0	0	6	0	0	5	32 個
・ポータブルカーナビ	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5 個
・ACアダプター	47	8	9	3	0	20	4	11	6	2	28	1	4	16	4	16	11	3	193 個
・ノートパソコン (PCリサイクルマークあり)	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4 個

桐生市回収品目+その他	本庁	新里支所	黒保根支所	中央	昭和	北	東	南	西	梅田	菱	境野	広沢	桜木	桜木西	相生	川内	群馬大学	合計
・総重量	64.5	14	5.1	2.9	7.7	34.8	18.6	13.7	8.5	2.3	19.5	12	12.6	27.5	9.2	19.7	8.1	11.4	292.1 kg

4. 栃木県日光市

品目	数量	重量	品目	数量	重量
1 電子レンジ		0	49 スピーカーシステム		0
2 炊飯器		0	50 ヘッドホン及びイヤホン		0
3 ジャーポット		0	51 カーナビゲーションシステム	2	4.4
4 食器洗い乾燥機		0	52 カーカラーテレビ		0
5 電磁調理器卓上型		0	53 カーDVD	3	3.7
6 換気扇		0	54 カーステレオ		0
7 空気清浄機		0	55 カーCDプレーヤ	2	3.6
8 加湿器		0	56 カーMD		0
9 除湿機		0	57 カーアンプ	3	2.6
10 扇風機		0	58 カースピーカ	3	7.4
11 電気掃除機		0	59 カーチューナ		0
12 電気かみそり	18	3.2	60 カーラジオ		0
13 家庭用生ゴミ処理機		0	61 VICSユニット		0
14 ジューサーミキサー		0	62 ETC車載ユニット		0
15 コーヒーメーカー		0	63 デジタルカメラ	15	3.4
16 トースター	1	1.6	64 PC(デスクトップ型)	3	47.8
17 ホットプレート	1	2.4	65 PC(ノートブック型)	37	112
18 電動歯ブラシ		0	66 モニター(電子計算機用)		0
19 携帯用電気ランプ		0	67 プリント	5	26.6
20 電気ストーブ		0	68 フォトプリンター	1	3.2
21 電気カーペット		0	69 電球		0
22 ヘアドライヤー	15	6.2	70 電気照明器具		0
23 電気アイロン		0	71 カメラ		0
24 家庭用ミシン		0	72 時計	15	8
25 電話機	16	29	73 据置型ゲーム機	9	18.7
26 ファクシミリ		0	74 携帯型ゲーム機		0
27 携帯電話	36	3.8	75 電卓	11	1.2
28 公衆用PHS端末	10	1.5	76 電子辞書		0
29 ラジオ放送用受信機		0	77 家庭用マッサージ・治療浴用機器及び装置		0
30 ビデオテープレコーダ(セット)	14	70.9	78 家庭用電気・光線治療器		0
31 DVD-ビデオ	9	18.6	79 家庭用磁気・熱療法治療器		0
32 BDレコーダ/プレーヤ	1	5.2	80 家庭用吸器		0
33 ビデオカメラ(放送用を除く)	1	0.7	81 家庭用医療用物質生成器		0
34 プロジェクタ		0	82 補聴器		0
35 ビデオプロジェクション		0	83 電子体温計		0
36 BS/CSアンテナ		0	84 電子血圧計	8	5.4
37 CS専用アンテナ		0	85 電子キーボード		0
38 CSデジタルチューナ	6	8	86 電気ギター		0
39 地上デジタルチューナ		0	87 ハンドヘルドゲーム(ミニ電子ゲーム)		0
40 ケーブルテレビ用STB		0	88 ハイテク系トレンドトイ	5	1.4
41 デジタルオーディオプレーヤ		0	89 電気ドリル(電池式も含む)	2	2.5
42 (フラッシュメモリー、HDD)		0	90 電気のこぎり		0
43 デッキ除くテープレコーダ		0	91 その他の電動工具		0
44 MDプレーヤ		0	92 リモコン	40	4.2
45 ステレオセット	8	37.8	93 キーボードユニット		0
46 CDプレーヤ	2	0.7	94 ゲーム用コントローラ		0
47 ICレコーダ		0	95 プラグ・ジャック		7
48 アンプ		0	96 ACアダプタ		24.7
	小計	190	その他		22.8
	小計			311	
	計			500	

使用済小型家電集計簿

3月10日(月)			坂戸市役所		西清掃センター		東清掃センター		環境学館いすみ		城山公民館		東坂戸出張所		合計		
	回収個数	重量(kg)	回収個数	重量(kg)	回収個数	重量(kg)	回収個数	重量(kg)	回収個数	重量(kg)	回収個数	重量(kg)	回収個数	重量(kg)	回収個数	重量(kg)	
1 携帯電話	146	13,701	23	1,810	661	50,675	18	1,563	19	1,729	6	522	873	70,000			
2 PHS																	
3 電話機	7	9,880	3	1,960	31	26,820	2	5,000	3	4,680	5	8,400	51	56,740			
4 携帯音楽プレーヤー	2	100			5	238								7	338		
5 CDプレーヤー	2	495			29	7,503								31	7,998		
6 ビデオカメラ			1	348	11	8,580			2	2,040				14	10,968		
7 デジタルカメラ	8	1,143	1	128	20	4,265	1	135	3	520	1	120		34	6,311		
8 テーブルコーダー	5	816			39	8,357	1	178			1	180		46	9,531		
9 MDプレーヤー	1	70			26	4,452								27	4,522		
10 電子辞書	4	640			14	2,560	2	456	1	140				21	3,796		
11 ETC車載ユニット														0	0		
12 据置型ゲーム機	2	4,000	1	100	80	86,240					1	1,260		84	91,600		
13 携帯型ゲーム機	3	636	1	40	71	11,981					3	480		78	13,137		
14 VICSユニット														0	0		
15 ICレコーダー	2	84												2	84		
16 合計	36	17,864	7	2,576	326	160,996	6	5,769	9	7,380	11	10,440		395	205,025		
その他		21,760		7,287				4,479				3,400		38,766			
C区分(ピックアップ)		12月分		5240kg		22008円		3月分						5460円			
		1月分		7750kg		32550円											
		2月分		3530kg		14826円		合計						74844円			
3月分は3月10日までの回収量																	
備考																	

6. 東京都西東京市

月	B 区 分	A 区 分	携帯電話	Li-ion	合 計
25年10月	46,590 kg	3,920 kg			50,510 kg
25年11月	40,480 kg	3,120 kg	↓		43,600 kg
25年12月	36,040 kg	3227 kg	30 kg	23 kg	39,320 kg
26年1月	29,030 kg	2,880 kg			31,910 kg
26年2月	18,120 kg	1,730 kg			19,850 kg
26年3月					
総 計					

「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」報告書

東京都武藏村山市

品 目	平成26年1月		平成26年2月		平成26年3月10日		計	
	個数	kg	個数	kg	個数	kg	個数	kg
携帯電話	10	1.1	7	0.7	13	1.5	30	3.3
ポータブルカーナビ	0	0	0	0	0	0	0	0
携帯ラジオ	2	0.3	0	0	0	0	2	0.3
デジタルカメラ	8	2.6	2	0.3	3	0.6	13	3.5
ポータブルビデオカメラ	0	0	0	0	1	0.5	1	0.5
携帯音楽プレーヤー	4	0.5	4	0.7	2	1.1	10	2.3
ICレコーダ	0	0	0	0	0	0	0	0
補聴器	0	0	0	0	0	0	0	0
ヘッドホン	0	0	2	0.1	1	0.1	3	0.2
電子辞書	2	0.2	0	0	1	0.1	3	0.3
電卓	7	0.8	0	0	1	0.1	8	0.9
電子血圧計	0	0	0	0	0	0	0	0
フィルムカメラ	2	0.4	0	0	2	1	4	1.4
理容用機器(ヘアードライヤー、ヘアーアイロン、電気かみそり、電気バルカン、電動歯ブラシ)	5	1.4	1	0.4	11	2.3	17	4.1
懐中電灯	3	0.9	0	0	3	0.7	6	1.6
時計	8	0.5	1	0.1	26	1.3	35	1.9
携帯ゲーム機	0	0	0	0	2	0.4	2	0.4
ACアダプター	12	1.7	5	0.5	11	2.7	28	4.9
計	63	10.4	22	2.8	77	12.4	162	25.6
その他の品物	0	0	10	2.3	12	1.4	22	3.7
計	63	10.4	32	5.1	89	13.8	184	29.3