

平成25年度埼玉県清掃行政研究協議会調査研究事業

小型家電リサイクルの取り組み状況

アンケート調査報告書

平成26年3月

埼玉県清掃行政研究協議会

目 次

第1章 調査研究について	1
1. 調査研究事業について	2
2. 調査研究の目的および実施方法	2
(1) 調査研究の目的	2
(2) 調査研究の実施方法	2
(3) 調査の実施時期	3
(4) 報告書の見方	3
第2章 調査結果	5
1. 小型家電リサイクルの実施状況	6
(1) 実施状況	6
(2) 回収方法	8
(3) 回収品目	9
(4) 回収実績	10
(5) 引き渡し（処理委託）先	13
(6) 従前より実施している資源物への影響	14
2. 小型家電リサイクルの導入経緯	15
(1) 開始した目的および導入効果	15
(2) 環境省モデル事業としての申請の有無	17
(3) 導入時の住民への周知方法	18
(4) 導入までの課題および工夫した点	20
3. 小型家電リサイクル回収形態別の実施状況	23
(1) ボックス回収	23
(2) ステーション回収	30
(3) ピックアップ回収	35
(4) イベント回収	39
(5) 直接持ち込みによる回収	44
(6) 拠点回収	49
4. 小型家電リサイクルにおけるその他の実施状況	51
(1) 個人情報が含まれる小型家電への対応	51
(2) 小型家電に含まれる乾電池取り外し作業	52
(3) ストック時の盗難防止	55
(4) 回収に係る住民負担（手数料）	56
5. 引き渡し業者との契約および引き渡しについて	57
(1) 引き渡し業者との契約について	57

(2) 引き渡しの方法について.....	60
(3) 売却について.....	64
(4) 契約に当たり工夫した点および苦勞した点.....	68
6. その他.....	69
(1) 住民の反応について.....	69
(2) 小型家電リサイクル実施上の課題と対策.....	70
(3) その他.....	73
資料 アンケート調査表.....	75

第1章 調査研究について

1. 調査研究事業について

埼玉県清掃行政研究協議会（以下、本協議会という。）は、埼玉県内の 84 団体（埼玉県、63 市町村、20 一部事務組合）で構成され、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の精神に基づき、廃棄物の適正な処理及び清潔の保持に関する知識および技術を交流して、廃棄物の処理体制を確立し、生活環境の保全および公衆衛生の向上を目的とする協議会である。本協議会は当該目的の達成に資するため、ごみ処理、し尿処理、および災害廃棄物の分野において、昭和 60 年度より調査研究事業を実施し、廃棄物の適正な処理に必要とされる技術・情報を提供している。

2. 調査研究の目的および実施方法

（1）調査研究の目的

平成 25 年 4 月、「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）」が施行され、環境省が実施した「小型家電リサイクル法に関する自治体アンケート」によると、全国の自治体のうち、1,305 市区町村が小型家電リサイクルを実施中、または前向きに検討という調査結果となった。本調査研究は、埼玉県内の市町村および一部事務組合の小型家電リサイクルに対する取り組みの現状について取りまとめ、小型家電リサイクルにおける参考資料とし、さらなる効率的・効果的な事業実施に資することを目的として実施した。

（2）調査研究の実施方法

本調査研究の実施方法については、表 1 のとおりである。

表 1 調査研究の実施方法

調査地域	埼玉県
調査対象	本協議会会員 84 団体のうち、小型家電リサイクルの対象品目の処理を直接実施している 61 団体
調査方法	アンケート調査票への記入（Eメールによる配布・回収）
回答状況	全調査対象団体より回答（有効回収率 100%）

(3) 調査の実施時期

- 平成26年1月15日から平成26年2月14日まで

(4) 報告書の見方

- 回答結果の割合「%」は、有効回答数に対し、それぞれの回答数の割合を小数点以下第1位で四捨五入したものである。
- 複数回答（複数の選択肢から任意の数の選択肢を選択する方法）では、各選択肢の有効回答数に対し、それぞれの割合「%」を示しているため、合計値が100.0%を超える場合がある。
- 表の「N数」は、有効標本数（集計の対象とした団体の数）を表している。
- 各有効標本数には、アンケート回答時点において、小型家電リサイクルを既に実施している団体数、および実施に向けて調整中の団体数の双方を含む。
- 自由記述による回答をまとめた表では、重複する内容の回答の掲載について省略している。
- 見出しの後に記載した（ ）内は、該当する設問番号である。

第2章 調査結果

1. 小型家電リサイクルの実施状況

(1) 実施状況

① 小型家電リサイクルの実施状況（問1）

ア. 小型家電リサイクルの実施状況

表2は、小型家電リサイクルの実施状況についてまとめたものである。小型家電リサイクル事業実施に該当しない23団体を除く61団体のうち、「実施中」が39団体（64%）、「実施に向けて調整中」「未定（実施する方針で検討中）」と合わせると、58団体（95%）が実施中または今後実施する予定という結果であった。

表2 小型家電リサイクルの実施状況

N=84

実施状況	団体数
実施中	39
実施に向けて調整中	17
未定（実施する方針で検討中）	2
未定（実施しない方針で検討中）	0
実施しない	3
該当なし	23

イ. 実施に向けて調整中の団体の実施予定時期（問5）

表3は、小型家電リサイクルを実施中ではないが、実施に向けて調整中の17団体（表2「実施に向けて調整中」参照）の実施予定時期についてまとめたものである。調整中の団体のうち、13団体（76%）が平成25年度中または平成26年度当初から実施すると回答した。

表 3 今後小型家電リサイクル実施に向けて調整中の団体の実施予定時期 N=17

実施予定時期	団体数
平成25年度中実施予定	1
平成26年度当初から	12
平成26年度10月から	2
平成26年度中（時期未定）	1
未定	1

ウ. 実施しない理由（問6）

表4は、小型家電リサイクルを実施しない3団体（表2「実施しない」参照）の、実施しない理由についてまとめたものである。

表 4 小型家電リサイクルを実施しない理由

広域事務組合と構成市町村との調整が困難、組織体制的に困難、予算（ランニング・イニシャル）的に困難
実施予定であったが、家庭などの直接搬入台数の増加により委託ごみへの受け入れに支障をきたすため実施できない。
一部事務組合で回収した小型家電をリサイクルしているため。

② 品目による回収方法の区別の有無（C-1）

表5は、対象品目により回収方法を分けているかどうかについてまとめたものである。37団体からの回答があった。「2種類以上に分けている」という団体からは、「携帯電話は個人情報の関係で専用のボックスを設置している」、「ボックス回収、イベント回収は住民に対するPRのため、ピックアップ回収は回収量の増加のために実施している」という回答があった。

表 5 小型家電リサイクル回収対象品目による回収方法の区別 N=37

回収方法の区別	団体数
回収方法を分けていない	33
2種類以上に分けている	4

(2) 回収方法 (問2、B)

ア. 小型家電の回収方法

表6は、小型家電の回収方法についてまとめたものである。該当のある61団体のうち、ピックアップ回収を実施しているのが39団体(64%)と最も多かった。続いて直接持ち込みが26団体(43%)、ボックス回収が17団体(28%)という結果であった。

表6 小型家電の回収方法 (61団体による複数回答)

回収方法	団体数
ボックス回収	17
ステーション回収	5
ピックアップ回収	39
イベント回収	10
直接持ち込み	26
拠点回収	4
未定	1

イ. 小型家電リサイクル実施のための収集方法の変更の有無 (A-3)

表7は、小型家電リサイクルの開始時に、従来の収集方法(分別方法)に変更があったかどうかについてまとめたものである。50団体から回答があり、「有」が11団体(22%)、「無」が39団体(78%)という結果であった。「有」の具体的な内容としては、新たに小型家電回収ボックスを設置したという回答が多かった。新たに分別区分を変更したのは2団体のみであった。

表7 小型家電リサイクル開始時の収集方法(分別方法)変更の有無

N=50

変更の有無	団体数
有	11
無	39

(3) 回収品目 (問2、問3、B)

表8は、回収方法ごとに回収品目についてまとめたものである。全101回答から「その他」の44回答を除いた57回答のうち、「政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて」と「政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて」を合わせると72%となり、パソコンを対象外とする回答が多数を占めた。

ボックス回収では、投入口に入らない品目は対象外となるので「その他」に回答が集中したが、デジタルカメラや携帯ゲーム機器など、ボックス回収の特性を生かして高付加価値の品目に対象を絞るという回答が散見された。

表8 回収品目について (各回収方法は61団体による複数回答 (表6参照))

回収方法 回収品目	ボックス回収 (N=17)	ステーション回収 (N=5)	ピックアップ回収 (N=39)	イベント回収 (N=10)	直接持ち込み (N=26)	その他 (N=4)	計
政令で定めるものすべて	0	1	6	3	5	0	15
政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて	1	1	20	2	11	0	33
政令で定めるもののうち携帯電話を除くものすべて	0	0	1	0	0	0	1
政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて	1	1	3	0	3	0	8
その他	15	2	9	5	7	4	44
計	17	5	39	10	26	4	101

(4) 回収実績 (B)

①小型家電の回収実績

表9は、回収方法ごとの小型家電の回収実績についてまとめたものである。回収方法ごとの回収量比較のため、回収実績の回答があった団体のうち、回収対象品目を「携帯電話のみ」、「デジタルカメラのみ」など、特定の品目に限定せず、小型家電全般を回収対象としている団体を「該当団体」とし、集計を行った。該当団体の標本数が少なく、また各団体の小型家電リサイクル実施方法について条件が一定ではないため数値は必ずしも実態を正確に表すものであるとは言えないが、回収量としては「ステーション回収」、「ピックアップ回収」、「直接持ち込み」の順に多いという結果となった。

表9 小型家電の回収実績

回収方法	該当団体 ^{※1} 数	1ヶ月あたりの 平均回収量 ^{※2} (kg/月)	住民1人1ヶ月あたり の平均回収量 ^{※3} (g/人月)
ボックス回収	1	5	0.014
ステーション回収	2	5,922	160.13
ピックアップ回収	16	12,306	74.59
イベント回収	1	666 ^{※4}	4.95 ^{※4}
直接持ち込み	1	20,444	59.60
拠点回収	0	—	—

※1 回収実績の回答があった団体のうち、対象品目を特定の品目に限定せず、小型家電全般を回収対象としている団体

※2 各該当団体の1ヶ月あたりの回収量の合計を該当団体数で除したものの。

※3 各該当団体の1ヶ月あたりの回収量を各該当団体人口で除したものの合計を該当団体数で除したものの。

※4 イベント1回あたりの数値。

②小型家電の売却金額（E①～②）

表 10 は、小型家電の売却金額について、回答のあった 21 団体のデータをまとめたものである。住民 1 人 1 ヶ月あたりの売却額が最も高かったのは 4.03 円／人月、最も低かったのは 0.05 円／人月、平均値は 0.76 円／人月、中央値は 0.45 円／人月であった。

表 10 小型家電の売却金額

団体名	回収方法	売却品目	1 ヶ月あたりの 売却額（円／月）	住民 1 人 1 ヶ月 あたり売却額 （円／人月）
A	ステーション ・直接持ち込み	小型家電 ^{*2}	237,951	0.69
B	ステーション	小型家電 ^{*5}	8,176	0.21
C	ピックアップ	小型家電 ^{*1}	122,670	0.93
D	ピックアップ	小型家電 ^{*1}	6,819	0.31
E	ピックアップ	小型家電 ^{*2}	73,980	0.88
F	ピックアップ	小型家電 ^{*2}	8,821	0.05
G	ピックアップ	小型家電 ^{*2}	130,208	2.31
H	ピックアップ	小型家電 ^{*2}	329,042	4.03
I	ピックアップ	小型家電 ^{*2}	36,249	0.22
J	ピックアップ	小型家電 ^{*2}	26,360	0.24
K	ピックアップ	小型家電 ^{*2}	22,553	0.07
L	ピックアップ	小型家電 ^{*2}	77,670	0.58
M	ピックアップ	小型家電 ^{*3}	36,458	0.31
N	ピックアップ	小型家電 ^{*4}	402,748	0.69
O	ピックアップ	小型家電 ^{*4}	44,058	0.22
P	ピックアップ	小型家電 ^{*4}	69,447	0.45
Q	ピックアップ	小型家電 ^{*6}	14,690	0.06
R	ピックアップ	小型家電 ^{*7}	194,695	0.80
S	ピックアップ	小型家電 ^{*8}	202,980	2.01
T	ピックアップ	小型家電 ^{*9}	30,900	0.57
U	ピックアップ ・直接持ち込み	小型家電 ^{*2}	16,916	0.25

- ※1 政令で定めるものすべて
- ※2 政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて
- ※3 政令で定めるもののうち携帯電話を除くすべて
- ※4 政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて
- ※5 政令に定めるもののうち、パソコン・光ディスクその他の記憶装置・プリンター・電気こたつ及びストーブを除くすべて
- ※6 小型家電全般（売却先業者より指定のあった特定のデジタル小型家電（単価 200 円／10kg）およびその他の小型家電（単価 20 円／10kg））
- ※7 携帯電話、小型デジタル家電、金属複合物、二次電池（ニッケル水素電池）、二次電池（リチウムイオン電池）、二次電池（ニッケルカドミウム電池）、マグネトロン、電子基板類（電源ボード）、電子基板類（マザーボード）、ハードディスク
- ※8 第一次答申 96 品目中 PC（ノートブック型、デスクトップ型）を除く 94 品目
- ※9 特定品目を中心に選択

(5) 引き渡し（処理委託）先（問4、D⑤）

表 11 は、小型家電の引き渡し（処理委託）先についてまとめたものである。「検討中・無回答」を除く 39 団体のうち、認定事業者に引き渡している団体が 32 団体（82%）、認定事業者以外に引き渡している団体が 7 団体（18%）であった。

表 11 小型家電の引き渡し（処理委託）先

N=61

引き渡し（処理委託）先	団体数
認定事業者	32
その他再資源化を適正に実施する者	7
検討中、無回答	22

(6) 従前より実施している資源物への影響 (E③)

表 12 は、小型家リサイクルを開始したことで、以前から行っていた資源物の売却額に影響があったかについての自由記述による回答をまとめたものである。無回答および「特に変化がない」という回答が多かったが、家電を破碎した後、金属を資源化している団体からは、破碎後金属の回収量が減少したという回答があった。

表 12 従前より実施している資源物への影響

破碎金属の売却額が大幅に減少した。
鉄くず、アルミ類、被覆銅線等の回収量減少に伴い、これらの売却額も減少した。
品目別に有価物として引取りしていたもの（ゲーム機など）について、回収量・売却収入などが減少傾向にある。
従前からの売却家電取扱い先が認定事業者となったため、特段の影響がなくスムーズに移行できた。
破碎機から発生される磁性物が減少し、小型家電、磁性物を合計しても昨年度に比べ売却額が減少した。
鉄の売却額が減少する可能性が高い。
リサイクルにかかるお金が削減された。

2. 小型家電リサイクルの導入経緯

(1) 開始した目的および導入効果

①小型家電リサイクルを開始した目的 (A-1)

表 13 は、小型家電リサイクルを開始した目的をまとめたものである。52 団体から回答があり、そのうち「リサイクル率の向上」を選択した団体が 40 団体 (77%)、「破碎処理量の削減」を選択した団体が 28 団体 (54%) と比較的多かった。「その他」としては、住民のリサイクル意識の向上や、住民サービスの向上 (排出機会拡大) という回答があった。

表 13 小型家電リサイクルを開始した目的 (52 団体による複数回答)

開始目的	団体数
ごみ排出量の減量	19
焼却処理量の削減	10
破碎処理量の削減	28
薬品 (キレート剤等) の削減	3
リサイクル率の向上	40
売払い収入の増加	21
その他	14

②小型家電リサイクル導入後、実際に効果があった (と考えられる) もの (A-2)

表 14 は、小型家電リサイクル導入後に実際に効果があった、もしくは効果があったと考えられるものについてまとめたものである。52 団体から回答があり、そのうち「リサイクル率の向上」を選択した団体が 29 団体 (56%)、「破碎処理量の削減」を選択した団体が 24 団体 (46%) であった。「その他」としては、粗大ごみの減量や、最終処分量の削減という回答があった。

表 14 小型家電リサイクル導入後の効果（52 団体による複数回答）

導入効果	団体数
ごみ排出量の減量	11
焼却処理量の削減	7
破碎処理量の削減	24
薬品（キレート剤等）の削減	0
リサイクル率の向上	29
売払い収入の増加	20
その他	6

(2) 環境省モデル事業としての申請の有無 (A-9)

表 15 は、環境省モデル事業としての申請の有無についてまとめたものである。該当のある全 61 団体のうち、モデル事業として申請している団体が 7 団体 (11%) という結果であった。

表 15 環境省モデル事業としての申請の有無

N=61

申請の有無	団体数
有	7
無	31
無回答	23

(3) 導入時の住民への周知方法

①住民説明会の有無 (A-4)

表 16 は、小型家電リサイクルを導入する際に住民説明会を開催したかどうかについてまとめたものである。全部で 50 団体から回答があり、そのうち「有」が 2 団体 (4%)、「無」が 48 団体 (96%) であった。住民説明会の具体的な内容としては、「クリーンリーダー会議を通じて住民への周知を実施予定」という回答があった。

表 16 住民説明会の有無

N=50

住民説明会の有無	団体数
有	2
無	48

②周知のための媒体 (A-5)

表 17 は、小型家電リサイクルを導入する際に住民への周知に使用した媒体についてまとめたものである。全部で 51 の団体から回答があり、そのうち「広報紙」を使用した団体が 35 団体 (69%)、「ホームページ」を使用した団体が 34 団体 (67%) であった。特に周知をしなかった団体は 12 団体 (24%) という結果であった。「その他」としては、「記者発表」、「環境フェアへの出展」、および「ごみ分別パンフレットへの記載」という回答があった。

表 17 小型家電リサイクル導入の周知に使用した媒体 (51 団体による複数回答)

周知のための媒体	団体数
ホームページ	34
広報紙	35
回覧板	4
チラシ	3
その他	7
特に実施していない	12

③周知時に強調した事項（A－6）

表 18 は、小型家電リサイクル導入について住民に周知する際に、特に強調して周知を行った事項について、導入時に特に周知を実施しなかった 12 団体（表 17「特に実施していない」参照）を除いた 39 団体の回答をまとめたものである。「その他」としては、「現行の排出方法と変更がないこと」、「排出方法について」という回答があった。

表 18 小型家電リサイクル導入の周知時に特に強調した事項（39 団体による複数回答）

周知において特に強調した事項	団体数
制度の周知	22
分別の徹底	6
特になし	12
その他	6

(4) 導入までの課題および工夫した点

①小型家電リサイクル実施のための収集方法の変更の有無 (A-3)

表 19 は、小型家電リサイクルの開始時に、従来の収集方法（分別方法）に変更があったかどうかについてまとめたものである。50 団体から回答があり、「有」が 11 団体（22%）、「無」が 39 団体（78%）という結果であった。「有」の具体的な内容としては、新たに小型家電回収ボックスを設置したという回答が多かった。新たに分別区分を変更したのは 2 団体のみであった。

表 19 小型家電リサイクル開始時の収集方法（分別方法）変更の有無 N=50

変更の有無	団体数
有	11
無	39

②導入までの課題 (A-7)

表 20 は、小型家電リサイクルを導入するまでの準備の段階において苦労した点や問題点、およびその解決方法についての自由記述による回答をまとめたものである。新規の事業となるため契約方法や回収方法の検討に苦労したという回答が多かった。なお、ピックアップ回収を実施している団体からは、従来の回収方法からの変更が無かったため特に問題点は無かったという回答が多かった。

表 20 導入までの準備における問題点とその解決方法、苦労した点など

搬入経路の確保。一部施設では自己搬入された小型家電の搬入経路を確保できないことから、従来通りの処理となっており、今後の課題にもなっている。
粗大ごみとして有料で集めているものとの整合性。規則を改正し、粗大ごみ、小型家電の両方で回収できるようにした。
新しい取り組みの為、数量の把握が難しい。
現行の牛乳パック回収ボックスの隣に、使用済小型家電回収ボックスを設置すること。
なぜリサイクルのルートが確立されているパソコンが対象品目に入っているのかが大いに疑問である。
導入時点においては、いわゆる認定事業者が存在しておらず、事業者の選定に戸惑った。
認定事業者が決定するまで契約先を選択できなかった。また、業者によって条件等が異なるので選定に苦労した。
ステーション回収を採用したため、市民への周知（回収日程の変更、分別の徹底等）に注意した。
収集方法の変更等が無いため住民への周知が困難。
啓発チラシの記載内容の検討（当市粗大ごみ受付業務と小型家電リサイクル制度との整合を図るため、説明文書作成に苦慮した）。
回収ボックス設置場所の選定（地域性、利便性、平等性を考慮）
市内全域のごみ集積所（約 2,000 か所）の分別看板のイラストシール貼り付け
契約方法と新しいボックスの設置場所

③導入までの工夫（A-8）

表 21 は、小型家電リサイクルを導入するまでの準備の段階において工夫した点についての自由記述による回答をまとめたものである。現在の回収・処理方法をできるだけ変更しないようにして新たな負担が生じないように工夫したという回答や、住民へのPR効果を狙って複数の回収方法を組み合わせて実施したという回答があった。

表 21 導入までの準備において工夫した点

市民に負担が生じないようにした。
不燃物として収集するため、収集運搬時に小型家電をパッカー車に入れないう委託業者と調整を行った。
不燃ごみ・粗大ごみのサンプリング調査を実施し、数量・種類等の把握を実施した。
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」（第三次再資源化事業者提案型）を活用し、イニシャルコストの削減に努めた。
現行の牛乳パック回収ボックスの隣に、使用済小型家電回収ボックスを設置することで、住民への認知度を高めた。
実際のリサイクル処理の現場を視察した。
各一部事務組合構成団体と、回収品目および住民への周知等で連携をはかった。
廃棄物減量等推進員への制度内容等の事前周知。
現在粗大ごみの自己搬入および戸別収集は有料だが、電話受付時等に小型家電リサイクル制度実施内容の説明を行い、イベント回収時に持参可能であれば無料であることをPRした。
ボックス回収、イベント回収を行い、市民への周知・啓発を図った。また、ピックアップ回収を行い、回収量の増加を図っている。
現行の収集方法をくずさないよう、また、時間と労力をかけないようにすることに努めた。

3. 小型家電リサイクル回収形態別の実施状況

(1) ボックス回収

①対象品目および選定理由

ア. 対象品目 (B-1 ①)

表 22 は、小型家電リサイクルにおいてボックス回収を実施または実施予定の 17 団体が、どの品目を対象としているのかについてまとめたものである。その他として、パソコンや携帯電話を除くなど品目によって対象を限定するのではなく、「ボックスの投入口に入るもの」として大きさによって対象を限定しているという回答が多かった。また、「携帯電話に限定している」、「デジタルカメラ・ビデオカメラ・ポータブル音楽プレーヤーなどに限定している」といった様に、ボックス回収の特性を生かして高付加価値品目に対象を限定しているという回答もあった。

表 22 ボックス回収における対象品目

N=17

対象品目	団体数
政令で定めるものすべて	0
政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて	1
政令で定めるもののうち携帯電話を除くものすべて	0
政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて	1
その他	15

イ. 選定理由 (B-1 ②)

表 23 は、ボックス回収において対象品目を選定した理由についてまとめたものである。ボックス回収を実施または実施予定の 17 団体のうち、9 団体 (41%) が「分別のわかりやすさ」を選定理由として回答した。「その他」としては、「携帯電話のボックス回収を従来から実施している携帯電話のみを対象品目にしてている」、「パソコンリサイクルがあるためパソコンを除外した」という回答があった。

表 23 ボックス回収における対象品目の選定理由（17 団体による複数回答）

対象品目の選定理由	団体数
引き取り価格が高い	1
回収のしやすさ	6
保管のしやすさ	3
分別の分かりやすさ	9
選別のしやすさ	2
その他	5

②ボックス回収の実施内容

ア. ボックスの仕様（B-1⑨）

表 24 は、ボックスの仕様についてまとめたものである。平均的な小型家電回収用のボックスは、スチール製で、幅・奥行きが 50 c m 前後、高さが 1~1.5m、投入口は幅が 25~30 c m、高さが 5~15 c m という結果となった。なお、携帯電話や乾電池用に、複数の投入口を設けているという回答もあった。

表 24 回収ボックスの仕様

材質	ボックスのサイズ (mm)			投入口 (mm)	
	幅	奥行き	高さ	幅	高さ
スチール	560	500	1010	300 100	150 50
スチール	440	520	950	300	150
スチール	560	456	970	300 100	150 50
スチール	440	520	970	300	150
スチール	500	420	900	250	150
スチール	440	520	970	300	150
スチール	440	520	970	300	150
スチール	440	530	1475	250	100
スチール	500	500	1000	80	100
スチール	530	440	1475	250	100
スチール	440	520	1470	250	100
スチール	440	530	1500	330	150
スチール	440	530	1470	250	100
スチール	440	530	1475	250	100
スチール	440	520	1475	250	100
SEHCボンデ鋼板	456	560	950	300 100	150 100
木製	300	350	800	100	30

イ. ボックス設置箇所数および設置場所 (B-1③)

表 25 は、ボックスの設置箇所数および設置場所についてまとめたものである。設置箇所数としては、2、3 箇所から 5、6 箇所という回答が多かった。主な設置場所としては、回答の多かった順に、本庁舎、支所、環境センター、図書館、公民館という結果であった。なお、公共施設以外に設置したという回答は無かった。

表 25 回収ボックス設置箇所数 N=17

設置箇所数	団体数
1～5	9
6～10	5
11～49	2
50～	1

ウ. 回収頻度 (B-1④)

表 26 は、設置したボックスから小型家電を回収する頻度についてまとめたものである。定期的に回収するという回答のうち最も頻度が高かったのが月 1 回であった。その他としては、ボックスへの投入状況に応じて随時回収を実施するという団体が多かった。

表 26 回収ボックスからの小型家電回収頻度 N=14

回収頻度	団体数
月 1 回	5
3 ヶ月に 1 回	1
ボックスが満杯になるなど状況に応じて随時	7
未定、調整中	1

エ. 回収作業実施者 (B-1⑤)

表 27 は、ボックスに投入された小型家電の回収作業実施者についてまとめたものである。回答のあった 16 団体のうち、「直営」が 9 団体 (56%)、「引き渡し業者」が 6 団体 (38%) であった。「その他」として「実証事業で回収」という回答があった。なお、委託で回収するという団体は無かった。

表 27 回収ボックスからの小型家電回収作業実施者

N=16

回収作業実施者	団体数
直営	9
委託	0
引き渡し業者	6
その他	1

オ. 回収使用車両（B-1⑥）

表 28 は、ボックスから小型家電を回収する際に使用する車両についてまとめたものである。「深ダンプ」が 2 団体、「平ダンプ」が 2 団体、「普通乗用自動車」が 2 団体という結果となった。複数の種類の車両を使用している団体、およびプレス式・非プレス式パッカー車を使用している団体は無かった。

表 28 回収ボックスからの小型家電回収使用車両

N=13

使用車両	団体数
プレス式パッカー	0
非プレス式パッカー	0
深ダンプ	2
平ダンプ	2
普通乗用自動車	2
その他	3
未定、不明	4

カ. 回収後の搬入先（B-1⑦）

表 29 は、回収ボックスから小型家電を回収した後どこへ搬入するかについてまとめたものである。行政の施設に搬入する、引き渡し業者へ直接搬入するとの回答がともに 7 団体であった。

表 29 回収ボックスから小型家電回収後の搬入先

N=15

搬入先	団体数
行政施設	7
引き渡し業者	7
未定、不明	1

キ. 回収後の選別作業（B-1⑧）

表 30 は小型家電を行政施設に搬入している 7 団体（表 29 「行政施設」参照）が、行政施設に搬入後、選別作業を実施しているかどうかについてまとめたものである。なお、選別作業を実施している 4 団体のうち 3 団体は①対象品目、②異物、の 2 種類の選別、1 団体は①携帯電話・PHS、②その他の対象品目、③異物、の 3 種類の選別を実施していると回答した。

表 30 回収ボックスから小型家電回収後の選別作業の有無

N=7

選別作業の有無	団体数
有	4
無	3

③対象外品目等に対する対策（B-1⑩）

表 31 に対象外の品目の投入に対する対策について、表 32 に自区域外からの投入に対する対策について、表 33 に事業系と疑われるものへの対策についてそれぞれまとめた。対象外品目の投入については、ボックスを人目につきやすい場所に設置することで対象外の品目を投入しないようにしているという団体が多かった。一方、自区域外からの持ち込みや事業系の小型家電の混入については、特に対策をしていないという回答がほとんどであった。

表 31 ボックス回収における対象外品目対策

ボックスを人目につきやすい場所に設置する。
ボックスに「小型家電以外の投入禁止」と明記する。
ボックスの横に啓発用のチラシを配置する。
投入口を対象品目の大きさに合わせて小さくする。

表 32 ボックス回収における自区域以外からの投入対策

ボックスに団体のマークを明示する。

表 33 ボックス回収における事業系小型家電への対策

ボックスに「事業系は対象外」と明記する。

④ボックス回収のメリット (B-1⑫)

表 34 は、ボックス回収のメリットについてまとめたものである。ボックス回収を実施または実施予定の 17 団体のうち、11 団体 (65%) が「住民の排出のしやすさ」を、6 団体 (35%) が「品目を絞った回収が可能」をメリットとして回答した。「その他」として、住民の目に留まる場所に設置することでリサイクル意識の普及・啓発に資するという回答があった。

表 34 小型家電リサイクルボックス回収のメリットについて (17 団体による複数回答)

メリット	団体数
イニシャルコストの低さ	2
回収コストの低さ	3
品目を絞った回収が可能	6
住民の排出のしやすさ	11
回収後の処理コストの低さ	2
その他	5

⑤ボックス回収の課題 (B-1⑬)

表 35 は、ボックス回収の課題についての自由記述による回答をまとめたものである。異物や対象外の品目、自区域以外的小型家電の混入を課題としてあげる団体が多かった。また、

ボックス回収の特徴である投入口のサイズ以上のものを排出できないことを課題として挙げた団体も比較的多かった。

表 35 ボックス回収の課題

異物の混入。
対象外の品目の混入。
自区域、事業系の混入。
携帯電話に外見だけを似せた展示用の模型の混入。
投入口のサイズ以上の小型家電を回収することができない点。
ボックス設置数が少ないと委託による回収コストがかかってしまう。
ステーション方式と違い、収集箇所が限られる。

(2) ステーション回収

①対象品目および選定理由

ア. 対象品目 (B-2 ①)

表 36 は、小型家電リサイクルにおいてステーション回収を実施または実施予定の 5 団体が、どの品目を対象としているのかについてまとめたものである。「その他」として、「政令に定めるもののうち、パソコン・光ディスクその他の記憶装置・プリンター・電気こたつおよびストーブを除くものすべて」という回答があった。

表 36 ステーション回収における対象品目

N=5

対象品目	団体数
政令で定めるものすべて	1
政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて	1
政令で定めるもののうち携帯電話を除くものすべて	0
政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて	1
その他	2

イ. 選定理由 (B-2②)

表 37 は、ステーション回収において対象品目を選定した理由についてまとめたものである。回収・保管のしやすさから大型家電製品を除いたという回答があった。一方、引き取り価格を考慮して対象品目の選定を行った団体は無かった。

表 37 ステーション回収における対象品目の選定理由 (5 団体による複数回答)

対象品目の選定理由	団体数
引き取り価格が高い	0
回収のしやすさ	3
保管のしやすさ	2
分別の分かりやすさ	4
選別のしやすさ	0
その他	1

②ステーション回収の実施内容 (B-2③~⑤)

ア. ステーションの数、収集頻度、および使用車両

表 38 は、ステーション回収を実施または実施を予定している 5 団体のステーションの数、回収頻度、および使用車両についてまとめたものである。

表 38 ステーション回収におけるステーション数、収集頻度、および使用車両

団体名	ステーション数	人口 1,000 人あたりのステーション数	収集頻度	使用車両
A	300	7.7	月 2 回	深ダンプ
B	9,100	26.4	月 1 回	プレス式パッカー、平ダンプ
C	3,700	24.7	月 1 回	深ダンプ(パッカー車は故障および部品の損耗が激しいため)
D	900	23.5	隔週 1 回	平ダンプ
E	2,000	22.4	月 2 回	深ダンプ

イ. 回収作業実施者 (B - 2 ⑥)

表 39 は、ステーションからの小型家電の回収作業実施者についてまとめたものである。回答のあった 5 団体のうち、「直営」が 1 団体、「直営および委託」が 2 団体であった。なお、委託および引き渡し業者が回収するという団体は無かった。

表 39 ステーションからの小型家電収集作業実施者

N=5

回収作業実施者	団体数
直営	1
委託	0
直営および委託	2
引き渡し業者	0
把握していない	2

ウ. 回収後の搬入先 (B - 2 ⑦)

表 40 は、ステーションから小型家電を回収した後にどこへ搬入するかについてまとめたものである。回答のあった 5 団体のうち、すべての団体が行政の施設に搬入すると回答した。

表 40 ステーションから小型家電回収後の搬入先

N=5

搬入先	団体数
行政施設	5
引き渡し業者	0

工. 回収後の選別作業（B-2⑧）

表 41 は小型家電を行政施設に搬入している 5 団体（表 40 「行政施設」参照）が、行政施設に搬入後、選別作業を実施しているかどうかについてまとめたものである。「有」と回答した 2 団体の両方が①対象品目、②異物、の 2 種類の選別を実施していると回答した。なお、当該 2 団体についてはどちらも選別作業を委託により実施しているが、他品目の選別作業も含めて委託している、または通常の施設管理費に含まれるため、小型家電のみの経費については算出が難しいという回答であった。

表 41 ステーションから小型家電回収後の選別作業の有無

N=5

選別作業の有無	団体数
有	2
無	3

③課題および対策

ア. ステーション回収のメリット（B-2⑩）

表 42 は、ステーション回収のメリットについてまとめたものである。ステーション回収を実施または実施予定の 5 団体のうち、4 団体（80%）が「住民の排出のしやすさ」を、2 団体（40%）が「イニシャルコストの低さ」および「回収コストの低さ」をメリットとして回答した。「その他」として、他の回収方法と比較して回収量が見込めるという回答があった。

表 42 ステーション回収のメリット (5 団体による複数回答)

メリット	団体数
イニシャルコストの低さ	2
回収コストの低さ	2
品目を絞った回収が可能	1
住民の排出のしやすさ	4
回収後の処理コストの低さ	1
その他	1

イ. ステーション収集の課題 (B-2 ⑨、⑩)

表 43 は、ステーション回収の課題についての自由記述による回答をまとめたものである。多くの団体が、小型家電の持ち去り行為を課題として回答した。なお、ステーションにおける小型家電の盗難防止対策としては、「ステーションに持ち去り禁止の看板を設置する」と回答した団体が 2 団体、その他の 3 団体は特に対策を行っていないという結果であった。

表 43 ステーション回収の課題

持ち去り行為がある。
ステーションの容量を超えた場合の対策。

(3) ピックアップ回収

①対象品目および選定理由

ア. 対象品目 (B-3①)

表 44 は、小型家電リサイクルにおいてピックアップ回収を実施または実施予定の 39 団体が、どの品目を対象としているのかについてまとめたものである。「政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて」を選択した団体が全体の 20 団体 (51%)、「政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて」の 1 団体 (8%) と合わせると、パソコンを除くとする回答が過半数を占めた。「その他」の回答の中にも、パソコン等を除くとするものが多かった。

表 44 ピックアップ回収における対象品目

N=39

対象品目	団体数
政令で定めるものすべて	7
政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて	20
政令で定めるもののうち携帯電話を除くものすべて	1
政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて	3
その他	8

イ. 選定理由 (B-3②)

表 45 は、ピックアップ回収において対象品目を選定した理由についてまとめたものである。ピックアップ回収を実施または実施予定の 39 団体のうち、18 団体 (46%) が「選別のしやすさ」、16 団体 (41%) が「分別の分かりやすさ」を選定理由として回答した。反対に「引き取り価格が高い」や「保管のしやすさ」を選択した団体は少なかった。「その他」としては、「従来どおりの分別方法を採用したため」、「パソコンリサイクルがあるためパソコンを除外した」という回答があった。

表 45 ピックアップ回収における対象品目の選定理由（39 団体による複数回答）

対象品目の選定理由	団体数
引き取り価格が高い	5
回収のしやすさ	12
保管のしやすさ	1
分別の分かりやすさ	16
選別のしやすさ	18
その他	9

②ピックアップ回収の実施内容

ア. ピックアップを実施するごみの分別区分（B－3③）

表 46 は、ピックアップの対象となっているごみの分別区分についてまとめたものである。「粗大ごみ」が 28 団体（72%）、「不燃ごみ」が 35 団体（90%）、「金属ごみ」が 5 団体（13%）、「その他」が 0 という結果となった。

表 46 ピックアップ回収における小型家電の分別区分（39 団体による複数回答）

対象品目の選定理由	団体数
粗大ごみ	28
不燃ごみ	35
金属ごみ	5
その他	0

イ. 回収方法（B－3④）

表 47 は、ピックアップの選別作業をどのように実施しているかについてまとめたものである。殆どの団体が「収集後、行政の施設内で回収」と回答したが、収集時に選別しながら回収している団体も 3 団体あった。

表 47 ピックアップ回収の回収方法について (39 団体による複数回答)

回収方法	団体数
収集時に選別しながら回収	3
収集後、行政の施設内で回収	37
その他	1

ウ. 選別作業 (B-3⑤)

表 48 は、ピックアップ回収における小型家電回収後の選別作業についてまとめたものである。ピックアップ回収を実施または実施予定の 39 団体のうち、27 団体 (69%) が「対象品目を取り出すのみ」と回答し、5 団体 (26%) が「対象品目を取り出した後、さらに何品目かに分類を実施している」と回答した。なお、分類の具体的な内容については、「携帯電話とそれ以外に分別している」、「デジタルカメラ、ゲーム機とそれ以外」など、付加価値の高い小型家電品目とそれ以外に分類しているという回答が多かった。

表 48 ピックアップ回収における選別作業

N=39

選別作業	団体数
対象品目を取り出すのみ	27
対象品目を取り出した後、さらに 2 品目に分類	5
対象品目を取り出した後、さらに 3～5 品目に分類	3
対象品目を取り出した後、さらに 6～10 品目に分類	1
対象品目を取り出した後、さらに 11 品目以上に分類	1
未定	2

③ピックアップ回収のメリットおよび課題

ア. ピックアップ回収のメリット (B-3⑥)

表 49 は、ピックアップ回収のメリットについてまとめたものである。ピックアップ回収を実施または実施予定の 39 団体のうち、28 団体 (72%) が「住民の排出のしやすさ」を、18 団体 (46%) が「回収コストの低さ」をメリットとして回答した。一方、「回収後の処理

コストの低さ」と回答した団体は3団体（8%）であった。「その他」として、「住民の排出方法に変更が無いため、従来の排出方法を継続して実施できる」という回答があった。

表 49 ピックアップ回収のメリット（39 団体による複数回答）

メリット	団体数
イニシャルコストの低さ	8
回収コストの低さ	18
品目を絞った回収が可能	7
住民の排出のしやすさ	28
回収後の処理コストの低さ	3
その他	3

イ. ピックアップ収集の課題（B-3⑦）

表 50 は、ピックアップ回収の課題についての自由記述による回答をまとめたものである。ピックアップ回収では対象品目を比較的自由に設定することが可能である反面、どの品目を対象とするのかの決定自体が困難であるという回答があった。また、対象品目を決定したとしても、排出されたごみの中からすべてをピックアップするのが困難だという意見もあった。

表 50 ピックアップ回収の課題

選別時の分類数の設定の難しさ。コストと引渡し価格のバランスを考慮しなければならない。
ピックアップ作業場の確保が困難。
ピックアップ作業場とコンテナ置き場が遠く、作業導線の検討。
ピックアップ品の保管方法。
現在は原形のまま売却している金属複合物、分解して再資源化できる部分だけを取り出して売却しなければならない。
危険物の除去が主目的で、回収量が月により増減することが予想される。
フロン入り冷風除湿機など処理困難なものが含まれており、対応に苦慮している。
対応人員の確保。
不燃ごみの中から対象品すべてを抜き出すのが困難。
プライバシー保護、リサイクル料金の点からパソコンを受入するかどうか。

(4) イベント回収

①対象品目および選定理由

ア. 対象品目 (B-4①)

表 51 は、小型家電リサイクルにおいてイベント回収を実施または実施予定の 10 団体が、どの品目を対象としているのかについてまとめたものである。「その他」としては、イベント回収ではボックスを利用して回収しているため、ボックスの投入口に入る大きさのものという回答があった。

表 51 イベント回収における対象品目

N=10

対象品目	団体数
政令で定めるものすべて	3
政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて	2
政令で定めるもののうち携帯電話を除くものすべて	0
政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて	0
その他	5

イ. 選定理由 (B-4②)

表 52 は、イベント回収において対象品目を選定した理由についてまとめたものである。回収のしやすさから大型家電製品を除いたという回答が多かった。

表 52 イベント回収における対象品目の選定理由 (複数回答)

N=10

対象品目の選定理由	団体数
引き取り価格が高い	1
回収のしやすさ	6
保管のしやすさ	0
分別の分かりやすさ	3
選別のしやすさ	1
その他	2

②イベント回収の実施内容

ア. イベント回収の実施内容（B-4③～⑦）

表 53 は、イベント回収の実施内容をまとめたものである。実施頻度は年1～2回という回答が多かった。回収容器としてはかご、コンテナ、回収ボックス等の回答があった。イベントの内容としては、環境展や住民祭などの機会を捉え、併せて実施するという回答が多かった。

表 53 イベント回収の実施内容

団体名	実施頻度	人員	回収容器	選別	内容
A	年1回	7人	コンテナ	無	環境フェスタ
B	年2～3回	2～3人	回収ボックス	無	環境フェスティバル、産業祭、消費生活展
C	年2回程度	2人	コンテナ	無	障害者を支援する団体の古紙の回収に併せて実施
D	年2回	3人	アームロール	無回答	役場駐車場に回収事業者がアームロール車を用意し回収
F	年1～2回	4人	回収ボックス	有	生涯学習フェスティバル
G	月1回	3人	コンテナ	無	リサイクルの日
H	年1回	4人	かご	無	市民まつり
I	年2回	2人	かご	無	環境展、古本市
J	年1回	3人	回収ボックス	無	環境フェア
K	年2回	無回答	無回答	有	場所、時間を定めて立会いで回収

イ. 回収後の搬入先（B-4⑨～⑩）

表 54 は、イベント回収で小型家電を回収した後の搬入先、使用車両、および行政の施設に搬入した場合の選別作業についてまとめたものである。

表 54 イベント回収後の搬入先および搬入後の選別

団体名	回収後の搬入先	運搬使用車両	行政へ搬入した場合の選別作業
A	引き渡し業者	アームロール車	—
B	行政	深ダンプ	①対象品目、②異物の2種類に選別。
C	引き渡し業者	アームロール車	—
D	認定事業者	アームロール車	—
F	引き渡し業者	事業者車両	—
G	行政	アームロール車	無
H	引き渡し業者	平ダンプ	—
I	行政	小型貨物（バン）	①携帯電話・PHS、②その他の対象品目、③異物の3種類に選別。
J	引き渡し業者	通常的車	—
K	無回答	—	—

③対象外品目等に対する対策（B-4⑪）

表 55 に対象外品目の投入に対する対策について、表 56 に自区域外からの投入に対する対策について、表 57 に事業系と疑われるものへの対策についてそれぞれまとめた。対象外品目および事業系と疑われるものへの対策については、イベント回収では職員がその場に常駐しているため、投入時に対象外であることを口頭で説明するという団体が多かった。一方、自区域外からの持ち込みに対しては、対象外品目や事業系への対策に比較して、特に対策をしていないという回答が目立った。

表 55 イベント回収における対象外品目対策

回収しない。
職員の目の届く範囲で案内するため。投入時に注意する。
職員による確認。
事前に配布したチラシと口頭で知らせる。
対象外品目である旨を説明し、持ち帰るよう指示。
担当者が一日常駐。

表 56 イベント回収における自区域以外からの投入対策

職員の目の届く範囲で案内するため。投入時に注意する。
対象外品目である旨を説明し、持ち帰るよう指示。

表 57 イベント回収における事業系小型家電への対策

回収しない。
職員の目の届く範囲で案内するため。投入時に注意する。
職員による確認。
事前に配布したチラシと口頭で知らせる。
対象外品目である旨を説明し、持ち帰るよう指示。

④イベント回収のメリット（B-4⑫）

表 58 は、イベント回収のメリットについてまとめたものである。イベント回収を実施または実施予定の 10 団体うち、6 団体（60%）が「住民の排出のしやすさ」を、4 団体（40%）が「回収コストの低さ」をメリットとして回答した。「その他」として、周知・啓発を行いやすい、住民の声を聞くことができるなど、普及・啓発効果が大きいという回答があった。

表 58 小型家電リサイクルボックス回収のメリットについて（10 団体による複数回答）

メリット	団体数
イニシャルコストの低さ	3
回収コストの低さ	4
品目を絞った回収が可能	0
住民の排出のしやすさ	6
回収後の処理コストの低さ	1
その他	2

⑤ イベント回収の課題（B-4⑬）

表 59 は、イベント回収の課題についての自由記述による回答をまとめたものである。イベント会場へのアクセスに地域差があること、頻繁に開催することが難しいことを課題として挙げる回答があった。

表 59 イベント回収の課題

イベントの周知の方法。
イベント会場へのアクセスに地域差があること。
小型家電回収に適した市主催のイベントの開催が年に数回しかないこと。
電子レンジなど重たい小型家電をイベント会場に持参するには自家用車が必要であるため、車がない住民との不公平が生じる（通常 30cm を超える小型家電の収集・自己搬入は有料だが、イベント回収では無料）。
人員、会場スペースの確保。
量が集まらず、啓発が中心となること。

(5) 直接持ち込みによる回収

①対象品目および選定理由

ア. 対象品目 (B-5①)

表 60 は、小型家電リサイクルにおいて直接持ち込みによる回収を実施または実施予定の 26 団体が、どの品目を対象としているのかについてまとめたものである。「政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて」と「政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて」を合わせると 16 団体 (62%) となり、パソコンを対象外とする回答が過半数を占めた。その他として、「政令で定めるもののうち、パソコン・蛍光灯・電気カーペットを除く。」という回答や、マッサージチェアなど大型家電製品を除くという回答があった。

表 60 直接持ち込みによる回収における対象品目

N=26

対象品目	団体数
政令で定めるものすべて	5
政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて	13
政令で定めるもののうち携帯電話を除くものすべて	0
政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて	3
その他	5

イ. 選定理由 (B-5②)

表 61 は、直接持ち込みによる回収において対象品目を選定した理由についてまとめたものである。直接持ち込みによる回収を実施または実施予定の 26 団体うち、11 団体 (42%) が「選別のしやすさ」を、8 団体 (31%) が「回収のしやすさ」を選定理由として回答した。「その他」としては、「パソコンリサイクルがあるためパソコンを除外した」という回答があった。

表 61 直接持ち込みによる回収における対象品目の選定理由（26 団体による複数回答）

対象品目の選定理由	団体数
引き取り価格が高い	1
回収のしやすさ	8
保管のしやすさ	2
分別の分かりやすさ	6
選別のしやすさ	11
その他	8

②直接持ち込みの実施内容

ア. 直接持ち込み受入施設（B - 5 ③）

表 62 は、直接持ち込みを受け入れている施設をまとめたものである。回答のあった 26 団体のうち、検討中の 1 団体を除いたすべての団体が公共施設で受け入れていると回答し、公共施設等以外での受け入れを行っている団体は無かった。主な場所としては、各団体の環境センター、ごみ処理場との回答であった。なお、持ち込み先の数としては、1 施設が 19 団体、2 施設が 5 団体、4 施設が 1 団体で、平均 1.3 施設であった。

表 62 直接持ち込み先

N=26

持ち込み先	団体数
公共施設等	25
公共施設等以外	0
検討中	1

イ. 回収後の搬入先（B - 5 ④）

表 63 は、直接持ち込み回収後に、回収した小型家電をどこに搬入しているかについてまとめたものである。「行政の施設へ搬入」が 11 団体（44%）、「直接引き渡し業者へ運搬」が 13 団体（52%）であった。

表 63 直接持ち込み回収後の搬入先

N=25

搬入先	団体数
行政の施設へ搬入	11
直接引き渡し業者へ運搬	13
その他・無回答	1

ウ. 選別作業（B-5⑤）

表 64 は、直接持ち込み回収後に、行政の施設へ搬入している 11 団体（表 63 「行政の施設へ搬入」参照）が、搬入後に選別作業を行っているかどうかについてまとめたものである。何らかの選別作業を行っている団体が 10 団体（91%）という結果となった。「対象品目を 2 種類以上に選別」を選択した場合の具体的な選別内容については、「①携帯電話、②AV 機器、③デジタルカメラ、④ゲーム機、⑤それ以外」という回答や、「ピックアップ回収と同様の選別を行っている」という回答があった。なお、選別作業の実施主体については、直営が 1 団体、委託が 8 団体、直営委託両方が 1 団体であった。

表 64 直接持ち込み回収後の選別作業の有無

N=11

選別作業の有無	団体数
異物の除去のみ実施	6
対象品目を 2 種類以上に選別	4
選別作業無し	1

③対象外品目等に対する対策（B-5⑥）

表 65 に対象外の品目の持ち込みに対する対策について、表 66 に自区域外からの持ち込みに対する対策について、表 67 に事業系と疑われるものへの対策についてそれぞれまとめた。対象外品目の持ち込みについては、持ち込みの際に職員・作業員が直接確認を行い受け入れないようにしているという回答が過半数であったが、対象外の品目であっても、粗大ごみや不燃ごみなど別の分類のごみとして処理が可能なものについては受け入れているという回答もあった。

自区域外からの持ち込みの対策としては、直接持ち込み受け付け時に住所を確認しているという団体が殆どであった。

事業系と疑われる物への対策としては、受付の担当者が口頭により事業系かどうかを確認する、疑わしい場合は詳しく聞き取りを行ったり、現地調査を実施したりするという回答があった。

表 65 直接持ち込み回収における対象外品目対策

受け入れ時に職員、作業員がチェックする。
看板による案内表示。
粗大ごみで処理できるものであれば引き取る。
対象外の品目であっても、ごみとして受入できるものは受け入れている。
広報、ホームページで周知。
家電4品目については、リサイクル券持参に限る。

表 66 直接持ち込み回収における自区域以外からの投入対策

免許証など市内在住であることを確認できる書類の提示を求めている。

表 67 直接持ち込み回収における事業系小型家電への対策

疑わしい場合は現地調査を実施。
発生場所の確認。
広報、ホームページで周知。
疑わしい物については、身分証の提示を求めるなど聞き取り調査を行う。

④直接持ち込みのメリット（B-5⑦）

表 68 は、直接持ち込み回収のメリットについてまとめたものである。直接持ち込み回収を実施または実施予定の 26 団体うち、16 団体（62%）が「住民の排出のしやすさ」を、15 団体（58%）が「回収コストの低さ」をメリットとして回答した。「その他」として、回収ボックスに入らない対象品目を回収することができるという回答があった。

表 68 直接持ち込み回収のメリットについて（26 団体による複数回答）

メリット	団体数
イニシャルコストの低さ	8
回収コストの低さ	15
品目を絞った回収が可能	5
住民の排出のしやすさ	16
回収後の処理コストの低さ	2
その他	2

⑤直接持ち込みの課題（B-5⑧）

表 69 は、直接持ち込みによる回収における課題についてまとめたものである。既存の直接持ち込みの処理フローを利用して実施する場合、処理件数が増加することで車の渋滞や作業員の不足を招く可能性があるという回答があった。

表 69 直接持ち込みの課題

環境センターの直接搬入が増え、車の渋滞等の問題を引き起こす可能性がある。
対象が清掃センターへ直接搬入されたもののみになるため、回収量が少ない。
対象品目に処理困難なもの（例：フロン入り冷風除湿機など）が含まれている。
対象外品（家電リサイクル法対象品目等）の周知。
回収コンテナ設置スペースの確保。
プラットホーム作業導線の検討。
対応人員の確保。
ごみ処理手数料の取り扱い。
自区域外、事業系との区分けが困難。
乾電池や蛍光灯がついたままが多い。

(6) 拠点回収

その他の回収として回答があった「拠点回収」についての回答内容を次に示す。

①対象品目および選定理由

ア. 対象品目 (B-6②)

表 70 は、小型家電リサイクルにおいて拠点回収を実施または実施予定の 4 団体が、どの品目を対象としているのかについてまとめたものである。その他として、マッサージチェアなど大型家電を除く、一人で持ち運べる程度の物に限るといった回答があった。

表 70 拠点回収における対象品目

N=4

対象品目	団体数
政令で定めるものすべて	0
政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて	0
政令で定めるもののうち携帯電話を除くものすべて	0
政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて	0
その他	4

イ. 選定理由 (B-6③)

表 71 は、拠点回収において対象品目を選定した理由についてまとめたものである。その他として、個人情報保護のためという回答があった。

表 71 拠点回収における対象品目の選定理由 (4 団体のよる複数回答)

対象品目の選定理由	団体数
引き取り価格が高い	1
回収のしやすさ	2
保管のしやすさ	0
分別の分かりやすさ	1
選別のしやすさ	0
その他	1

②拠点回収のメリット・課題（B-6⑥～⑦）

表 72 は、拠点回収のメリットについてまとめたものである。その他としては、個人情報保護、住民サービスの向上という回答があった。なお、拠点回収の課題として、対面による回収であるため、回収量に関わらず人件費が発生してしまうという回答があった。

表 72 拠点回収のメリット（4 団体による複数回答）

メリット	団体数
イニシャルコストの低さ	0
回収コストの低さ	2
品目を絞った回収が可能	1
住民の排出のしやすさ	2
回収後の処理コストの低さ	1
その他	1

4. 小型家電リサイクルにおけるその他の実施状況

(1) 個人情報が含まれる小型家電への対応 (C-2)

① 個人情報が含まれる小型家電への対策の有無

表 73 は、携帯電話やパソコンなど、個人情報が含まれている小型家電を回収した場合の対策の有無についてまとめたものである。36 団体から回答があり、何らかの対策を行っている団体が 22 団体 (61%)、特に対策を行っていない団体が 12 団体 (33%) という結果であった。

表 73 個人情報が含まれる小型家電への対策の有無 N=36

個人情報を含む場合の対策の有無	団体数
有	22
無	12
検討中	2

② 個人情報が含まれる小型家電への対策の具体的な内容

表 74 は、個人情報が含まれる小型家電に対する具体的な対策の内容について回答をまとめたものである。鍵の掛かるボックスでの回収、鍵の掛かる部屋での保管、および、破砕機や穿孔機による物理的な破壊などにより個人情報を保護しているという回答があった。

表 74 個人情報が含まれる小型家電への対策

回収されたすべての携帯電話に専用の破砕機で穴を開け、情報漏洩を防止している。
個人情報の消去を周知。
拠点回収では、排出者の目の前で穿孔処理している。
携帯電話回収ボックスは人目のある場所に設置し、盗難防止のかえしと鍵を付けている。
パソコンは回収対象外としている。
市民の要望に応じて市職員が穴あけパンチで壊している。
メディア破砕機による情報の保護。
個人情報が含まれる製品は鍵のかかる部屋に保管。

(2) 小型家電に含まれる乾電池取り外し作業

①乾電池の取り外し（C-3）

ア. 乾電池取り外し作業の有無

表 75 は、小型家電に入っている乾電池を取り外す作業の有無についてまとめたものである。回答のあった 39 団体のうち、「有」が 19 団体（49%）、「無」が 20 団体（51%）という結果となった。

表 75 小型家電中の乾電池取り外し作業の有無 N=39

乾電池取り外しの有無	団体数
有	19
無	20

イ. 乾電池取り外し作業の実施者

表 76 は、乾電池取り外し作業が有ると回答した 19 団体（表 75 「有」参照）における乾電池取り外し作業の実施者についてまとめたものである。職員のみで実施している団体は 4 団体（21%）であり、10 団体（79%）が委託を行っているという結果であった。

表 76 小型家電中の乾電池取り外し作業の実施者（19 団体による複数回答）

実施者	団体数
職員のみ	4
委託のみ	10
職員および委託	5

ウ. 取り外し後の乾電池の処理方法

表 77 は、取り外し後の乾電池をどのように処理しているのかについての自由記述による回答をまとめたものである。処理業者に委託するという団体が多かった。

表 77 取り外し後の乾電池の処理方法

処理業者に委託。
乾電池回収BOXへ投入。
広域委託処理。
有害ごみとして処分。

②二次電池の取り外し（C-4）

ア．二次電池取り外し作業の有無

表 78 は、小型家電に入っている二次電池を取り外す作業の有無についてまとめたものである。回答のあった 39 団体のうち、「有」が 17 団体（44%）、「無」が 22 団体（56%）という結果となった。

表 78 小型家電中の二次電池取り外し作業の有無 N=39

二次電池取り外しの有無	団体数
有	17
無	22

イ．二次電池取り外し作業の実施者

表 79 は、二次電池取り外し作業が有ると回答した 17 団体（表 78 「有」参照）における二次電池取り外し作業の実施者についてまとめたものである。職員のみで実施している団体は 3 団体（18%）であり、9 団体（82%）が委託を行っているという結果であった。

表 79 小型家電中の二次電池取り外し作業の実施者 N=17

実施者	団体数
職員のみ	3
委託のみ	9
職員および委託	5

ウ. 取り外し後の二次電池の処理方法

表 80 は、取り外し後の二次電池をどのように処理しているのかについて、自由記述による回答をまとめたものである。処理業者に委託するという団体が多かった。

表 80 取り外し後の二次電池の処理方法

処理業者に委託。
小型家電として売却。
一般社団法人 JBRC へ引き渡し。
乾電池回収BOXへ投入。

(3) ストック時の盗難防止 (C-5)

① 小型家電ストック時の盗難防止策の有無

表 81 は、回収した小型家電を保管しておく際に、盗難防止対策の有無についてまとめたものである。回答のあった 38 団体のうち、22 団体 (58%) が何らかの対策を実施しているとの結果となった。

表 81 小型家電ストック時の盗難防止策の有無 N=38

盗難防止策の有無	団体数
有	22
無	16

② 小型家電のストック方法

表 82 は、小型家電を保管しておく際の具体的な方法について自由記述による回答をまとめたものである。保管施設の出入り口に施錠している、シャッターのある倉庫に保管しているという回答があった。

表 82 小型家電のストック方法

環境センター内のコンテナにシートをかぶせている。
施設敷地の内扉の施錠で対応。
防犯センサー等による施設の警備を委託。
シャッター付のヤードに保管。
携帯電話は、携帯電話機のみでまとめ、鍵のかかる施設で保管している。
職員等による巡回および施錠管理。
ボックス (カギ付)。
携帯電話、PHS は施錠式ロッカーにて保管している。

(4) 回収に係る住民負担（手数料）（C-6）

①小型家電回収にかかる住民負担（手数料）の有無

表 83 は、小型家電回収において、住民が処理手数料などを負担しているのかどうかについてまとめたものである。回答のあった 39 団体のうち、「有」と回答したのが 12 団体（31%）、「無」と回答したのが 27 団体（69%）であった。

表 83 小型家電回収に係る住民負担（手数料）の有無

N=39

住民負担（手数料）の有無	団体数
有	12
無	27

②小型家電回収に係る手数料

表 84 は、小型家電回収に係る手数料の具体的な内容をまとめたものである。

表 84 小型家電回収に係る手数料

粗大ごみとして出す場合 1 点 525 円（平成 26 年 4 月から 540 円）。
200 円／10kg（直接持ち込み時）。
粗大ごみは施設への直接持ち込み 150 円／10 kg、個別回収は運搬費 500 円＋品目毎の料金。
「燃やさないごみ」として集積所に出す場合、指定ごみ袋が有料。直接持ち込みの場合は搬入手数料。
50kg 以下は無料、50kg 超えた部分につき 10 円／10kg。
概ね 50cm を超える品目の収集については「粗大ごみ」として手数料を徴収している。直接持ち込みの場合は 50kg までは無料、50kg を超えた部分につき 100 円／10kg。
不燃ごみの直接持ち込みの場合は 50 円／10kg。
品目によって 1 個あたり 400～1,600 円。直接持ち込みは原則半額。
直接持ち込みで 50kg を超えた場合は、100 円／10kg。
直接持ち込みで総重量（小型家電以外も含む）が 50kg 以上の場合は 250 円。以降 50 円／10kg。
直接持ち込み時に処理手数料として 100kg まで 400 円、10kg 増ごとに 40 円の加算。

5. 引き渡し業者との契約および引き渡しについて

(1) 引き渡し業者との契約について

①引き渡し業者の選定条件 (D①)

表 85 は、小型家電を引き渡す業者を選定する際の条件についてまとめたものである。回答のあった 39 団体のうち、23 団体 (59%) が「認定事業者に限る」と回答した。「その他」として、「環境省の実証実験を請け負っている業者に引き渡している」という回答があった。

表 85 小型家電引き渡し業者の選定条件

N=39

選定条件	団体数
認定事業者に限る	23
市町村への入札参加登録事業者に限る	3
認定事業者でかつ市町村への入札参加登録事業者に限る	5
自区域内の業者に限る	0
その他	4
未定	4

②契約方法 (D②)

表 86 は、引き渡し業者との契約方法についてまとめたものである。回答のあった 34 団体のうち、26 団体 (76%) が「随意契約」と回答した。「一般競争入札」と回答した団体は無かった。なお、「その他」としては、「環境省の実証実験を請け負っている業者に引き渡している」という回答があった。

表 86 小型家電引き渡し業者との契約方法（複数回答）

N=34

契約方法	団体数
一般競争入札	0
指名競争入札	3
随意契約	26
その他	6

③ 2種類以上に分ける場合の契約方法（D③）

表 87 は、小型家電を品目により 2 種類以上に分けて引き渡す場合の契約方法についてまとめたものである。「その他」としては、「携帯電話のみ小型家電引取り業者以外と随意契約」という回答があった。

表 87 小型家電を 2 種類以上に分ける場合の契約方法

N=12

契約方法	団体数
品目ごとに最も高い事業者と契約	3
想定引き渡し数量と単価で総額を算出し最も高い 1 社と契約	7
その他	2

④ 契約期間（D④）

表 88 は、引き渡し業者との契約期間についてまとめたものである。回答のあった 24 団体のうち、50%が「1 年間」と回答した。1 年未満の場合は、年度中に事業を開始したためという理由が多数を占めた。なお、「引き渡し単価の変動に対応するため、契約期間を 6 ヶ月間に区切っている」という回答もあった。

表 88 小型家電引き渡し業者との契約期間

N=24

契約期間	団体数
6ヶ月間未満	6
6ヶ月間以上1年未満	6
1年間	12
1年を超える期間	0

(2) 引き渡しの方法について

①有償、逆有償の別 (D⑥)

表 89 は、小型家電を引き渡す際に有償か逆有償かについてまとめたものである。ほとんどの団体が「有償」と回答した。「無償」と回答した団体も 1 団体あった。「その他」としては、「実証実験実施中のため、無償で引き渡し」という回答があった。

表 89 小型家電引き渡し時の有償、逆有償の別 N=36

有償か逆有償か	団体数
有償	33
逆有償	0
無償	1
その他	2

②運搬実施者 (D⑦)

表 90 は、小型家電の引き渡し先までの運搬をどの主体が実施しているのかについてまとめたものである。ほとんどの団体が、「引き渡し先事業者」と回答した。「その他」としては、「引き渡し先の事業者が業者に委託している」という回答があった。

表 90 小型家電引き渡し先までの運搬実施者 N=40

運搬実施者	団体数
直営	2
委託	3
引き渡し先事業者	32
その他	3

③運搬の費用負担（D⑧）

表 91 は、小型家電引き渡し先までの運搬費用をどの主体が負担しているのかについてまとめたものである。ほとんどの団体が「売却額（処理費用）に含む（引渡し契約に含む）」と回答した。

表 91 小型家電引き渡し先までの運搬費用負担者

N=35

運搬費用負担者	団体数
売却額（処理費用）に含む（引渡し契約に含む）	32
行政が引き渡し契約とは別に負担	1
引き渡し先業者が引き渡し契約とは別に負担	1
その他	1

④引き渡し容器（D⑨～⑩）

ア．引き渡し容器の種類

表 92 は、引き渡しに用いる容器を何種類使用しているかについてまとめたものである。28 団体から回答があり、25 団体（89%）が「コンテナ」と回答した。「その他」としては、「直接トラック積」、「段ボール（携帯電話のみ）」、「ゆうばっく（携帯電話のみ）」という回答があった。

表 92 引き渡し容器の種類（28 団体による複数回答）

引き渡し容器の種類	団体数
コンテナ	25
フレコン	3
かご	3
その他	7

イ. 引き渡し容器の区別

表 93 は、引き渡し容器を品目により区別して使用している 7 団体について、その具体的な区別についてまとめたものである。携帯電話やパソコンを専用のカゴ、ボックス等で回収しているという回答が多かった。

表 93 引き渡し容器の品目による区別

団体名	コンテナ	フレコン	その他
A	ビデオデッキ・DVDプレーヤー類、その他の使用済み小型電子機器	コード類	かご（デジタルカメラ・ビデオカメラ類）
B	金属複合物、小型デジタル家電	電子基盤類	ポリエチレン製容器（携帯電話、二次電池、マグネトロン、ハードディスク）
C	携帯電話、ハードディスク、家庭用ゲーム機、ゲームソフト	多層基盤、単層基盤	—
D	回収したものすべて（携帯電話・PHS、ボックス回収によるものを除く）	—	かご（携帯電話・PHS、ボックス回収によるもの）
E	携帯電話以外	—	ダンボール（携帯電話）
F	—	—	鉄かご（パソコン・携帯以外） 専用ボックス（パソコン・携帯）
G	小型家電製品	—	ゆうぱっく（携帯電話）

ウ. 容器の所有者

表 94 は、引き渡しのための容器の所有者についてまとめたものである。回答のあった 33 団体のうち 28 団体（85%）が「引き渡し先事業者」の所有であると回答した。「その他」としては、「引き渡し業者所有の容器と、行政所有の容器を併用している」との回答があった。

表 94 引き渡し容器の所有者

所有者	団体数
行政（以前からあったもの）	2
行政（小型家電用に新規購入したもの）	1
引き渡し先業者	28
その他	2

(3) 売却について

①売却金額 (D⑪)

ア. 特定の品目を選別しない場合

表 95 は、特定の品目を選別しない場合の小型家電の売却金額をまとめたものである。16 団体から回答があり、平均値は 47.5 円/10kg、中央値は 50 円/10kg であった。

表 95 特定の品目を選別しない場合の小型家電売却金額

N=16

10kg あたりの売却金額	団体数
10 円未満	0
10 円以上 20 円未満	3
20 円以上 30 円未満	1
30 円以上 40 円未満	0
40 円以上 50 円未満	1
50 円以上 60 円未満	4
60 円以上 70 円未満	3
70 円以上 80 円未満	1
80 円以上 90 円未満	0
90 円以上 100 円未満	1
100 円以上	1

イ. 携帯電話

表 96 は、携帯電話のみを売却した場合の金額をまとめたものである。8 団体から回答があり、平均値は 5,819 円/10kg、中央値は 6,090 円/10kg であった。

表 96 携帯電話の売却金額

N=8

10kg あたりの売却金額	団体数
1,000 円未満	0
1,000 円以上 2,000 円未満	1
2,000 円以上 3,000 円未満	1
3,000 円以上 4,000 円未満	0
4,000 円以上 5,000 円未満	0
5,000 円以上 6,000 円未満	2
6,000 円以上 7,000 円未満	1
7,000 円以上 8,000 円未満	1
8,000 円以上 9,000 円未満	1
9,000 円以上 10,000 円未満	0
10,000 円以上	1

ウ. その他の売却金額

表 97 は、特定の品目を選別した場合の売却金額についてまとめたものである。

表 97 その他の品目の売却金額

品 目	10kg あたりの売却金額
リチウムイオン電池	100 円
金属複合物	150 円
デジタルカメラ	210～250 円
マグネトロン	300 円
家庭用ゲーム機	105～840 円
単層基盤	315 円
AV 機器	50～315 円
ニッケル水素電池	500 円
コード類	1,000 円
電子基盤類 (電源ボード)	1,200 円
小型デジタル家電	1,300 円
ハードディスク	735～1,900 円
ゲームソフト	1,680 円
多層基盤	4,200 円
電子基盤類 (マザーボード)	6,000 円

②引き渡し単価の変動への対策（D⑫）

ア．引き渡し単価の変動への対策の有無

表 98 は、小型家電引き渡しの単価が変動した場合の対策があるかどうかについてまとめたものである。33 団体より回答があり、7 団体（21%）の団体が「有」、26 団体（79%）が「無」と回答した。

表 98 引き渡し単価の変動への対策の有無 N=33

対策の有無	団体数
有	7
無	26

イ．引き渡し単価の変動への対策の具体的内容

表 99 は、引き渡し単価が変動した場合の対策の具体的な内容についてまとめたものである。契約の期間を半年にするなど、契約期間を短くすることで対応するという回答が多かった。

表 99 引き渡し単価の変動への対策

6ヶ月ごとの契約としている。
半年ごとに見積もり合わせを行っている。
金属・貴金属の市場価格の変動が著しいと認めた場合は契約から4ヶ月ごとに協議。
経済情勢の激変があったと甲乙双方が認める場合、(中略) 協議を行うものとする。
契約の中で「社会情勢の変化等により不相当になった場合」は協議により変更できる旨を規定。

(4) 契約に当たり工夫した点および苦勞した点 (D⑬)

表 100 は、引き渡し業者との契約を締結するに当たり、工夫した点や、苦勞した点についてまとめたものである。引き渡しの前に選別を行うことで、契約単価をより高値にするという回答が多かった。

表 100 契約に当たり工夫した点および苦勞した点

平成25年10月以降、ピックアップ回収における選別品目を増やすことで、より高値での売却が可能となった。
売却の価格設定について。一括しての買上価格にするか、グループ別にして高価で売れるもの・安価なものに分けての買上にするかが課題となっている。安価なものが大部分を占めるため、現在は一括しての買上となっている。引き続き推移を見て判断していきたい。
売却価格は重量ではなく、品目ごとの単価で契約している。
地場業者と取引することによる地域活性および市民に対するPRになると考えている。
認定事業者(当時予定含む)3社による見積を取り、kgあたり最高値の業者と契約した。
三段階に分けた単価契約。
リサイクル並びに運搬について単体ではなくセットでの契約とした。

6. その他

(1) 住民の反応について (F①)

表 101 は、小型家電リサイクルを実施するにあたり、住民からどのような反応や問い合わせ、苦情などが寄せられたかについて、自由記述による回答をまとめたものである。パソコンが小型家電リサイクルの対象になるのかについての問い合わせがあったとの回答があった。回収方法を変更しなかった団体からは、特に反応が無かったという回答が目立った。

表 101 住民からの反応、問い合わせ、苦情等

回収ボックスに入らないパソコンも、市内の環境センターへ直接搬入すれば無料で回収しているため、問い合わせが多い。
小型家電リサイクルの実施予定の問い合わせあり。
地域住民から、自主回収の相談
「燃やさないごみ」として収集し、ピックアップ方式で小型家電を集めているため、「市民から小型家電リサイクル法があるのに収集しないのか」という問い合わせがあった。
ボックスが置いてある施設まで遠い。
「他市では開始しているのに、まだ開始していないのか？」という意見が窓口であった。
パソコンの取り扱い。
ステーション回収開始当時は、収集日の問い合わせが多かった。
実際にどのような小型家電のリサイクル回収を行なっているのかとの問い合わせあり。(電話、メールで5～6件ほど)
対象となるかの確認やどこに持っていけばよいのかといった質問が多い。今まで携帯電話は捨てにくかったが、このような形であれば捨てやすいといった声が聞かれた。
個人情報の関係から小型家電ボックスを利用する人が何件かあった。ごみの分別マニュアルを見て、小型家電リサイクルをやっていないのかという問い合わせがあった。
問い合わせはあまりないので、ボックス回収はわかりやすく順調に思われる。
パソコンを引き取り可にした時に問い合わせが多数あった。

(2) 小型家電リサイクル実施上の課題と対策

①小型家電リサイクル実施上の課題、問題点 (F ②)

表 102 は、小型家電リサイクルを実施する上での課題や問題点について、自由記述による回答をまとめたものである。対象品目や回収方法を見直すことで、より効果的な小型家電回収の体制を整えることが課題として多く挙げられた。また、パソコンリサイクル法との併用が理解しづらいという回答もあった。

表 102 小型家電リサイクル実施上の課題、問題点

販売店による回収を促進し、市民がより排出しやすい環境を整える必要がある。
対象品目の見直し。
手で分解しにくい構造のものが増えてきている。
回収方法が現状ピックアップ回収であり、回収の方法の幅を広げるかどうか。
「粗大ごみ」に含まれるものだけではなく「不燃ごみ」からもより多く回収するためには、ごみ出しの基本的な方法そのものの変更（区分や曜日等）が必要になること。および所属する大里広域市町村圏組合との関係を調整中。
ごみステーションからの回収を検討中。
パソコンの取り扱い。拠点回収は人件費が売却額を大幅に上回っているため、拠点回収については廃止する予定。
家電リサイクル法対象品目以外の、廃棄物該当性の判断や、持ち去り犯に対する規制。
現在の不燃ごみ、粗大ごみ（有料）の取扱い品目を見直し、今後「小型家電」という分別収集（無料）を新規設定するかどうか検討中。
平成27年度から実施予定の「ステーション回収」に円滑に移行するための準備（市民への周知、問題点の洗い出し等）
パソコンリサイクル法との併用が、市民に対して説明しづらい。
ストックヤードの確保、人員不足。
パソコンについては、最初にリサイクル料を払っているにもかかわらず小型家電で回収出来るとなっているのが混乱を招くと思う。
ステーション回収とは別に、拠点にてボックス回収を始めたが、ボックス回収の便宜性や利用頻度が高まることが課題。

②退蔵されている携帯電話の排出促進策 (F ④)

表 103 は、家庭内に退蔵されている携帯電話の排出を促進する方策について、自由記述による回答をまとめたものである。ホームページや広報紙による啓発を行っているという回

答もあったが、特に実施していないという団体が多かった。

表 103 退蔵されている携帯電話の排出促進策

ホームページや広報誌等による啓発。
回収ボックスの案内。
啓発チラシの各戸回覧および全戸配布、市公式ホームページへの掲出、ケーブルテレビでの PR 等。
個人情報漏えい防止策を全面的に PR している。
市役所窓口での直接回収。
環境課の窓口に破砕機を用意した。

③可燃ごみに混入しやすい品目の分別徹底策（F③）

表 104 は、可燃ごみに混入しやすい携帯電話、ゲーム機、小型ラジオなどの分別を徹底する方策について、自由記述による回答をまとめたものである。ホームページや広報紙による啓発を行っているという回答もあったが、特に実施していないという団体が多かった。

表 104 可燃ごみに混入しやすい品目の分別徹底策

ホームページや広報誌等による啓発。
分別できないものは収集しない。
広報紙やホームページ、ごみ収集カレンダーによる分別の周知。
異物の混入が確認できる場合は、収集せずに残置する。
小型家電は不燃ごみとして市が無償貸与するカゴに入れて排出してもらっている。
広報紙やホームページによる呼びかけ。

④有償で売却できなくなった場合の事業継続について（F⑤）

表 105 は、小型家電を有償で売却できなくなった場合に、小型家電リサイクル事業を継続するかどうかについてまとめたものである。40 団体から回答があり、6 団体（15%）が「継続する」、3 団体（8%）が「継続しない」、29 団体（73%）が「検討中」または「分からない」と回答した。

表 105 有償で売却できなくなった場合の事業継続について

N=40

事業継続するか	団体数
継続する	6
継続しない	3
検討中	7
分からない	22
その他	2

⑤課題と工夫（F⑥）

表 106 は、小型家電リサイクルを実施する上で行っている課題や工夫について、自由記述による回答をまとめたものである。住民に負担を掛けないように従来の回収方法を変更せず、ピックアップ方式で実施したという回答や、複数の回収方法を併せて実施することで、市民に対する啓発効果を狙っているという回答があった。

表 106 小型家電リサイクルの課題、工夫

回収ボックスの上部に携帯パンチを取り付けていること。
環境センターへの直接搬入を行っていること。
二次電池やボタン電池も小型家電回収ボックスで回収。
小型家電をより高価で売却するため、選別品目数を増やした。
排出方法は変更せず、施設でのピックアップ方式とした。
小型家電リサイクルに関する情報収集（収集元：認定事業者、認定事業者の受託業者（小型家電の収集、運搬又は処分を行う者）、雑誌（月刊廃棄物、ウェイストリサーチ））
現行の牛乳パック回収ボックスの隣に、ボックスを設置し、住民への認知度を高める。
木枠スピーカ等はコンテナ搬入前に木枠を分離。コピー機のトナー等もできるだけ除去。
ボックス回収、イベント回収を行い、市民のリサイクル意識の高揚を狙う。また、並行してピックアップ回収を行うことで回収量の増加を図っている。
市民への負担が少なくなるように配慮した。
リデュース・リユース・リサイクルをホームページ等で住民に呼びかけている。
排出場所はわかりやすく目立たせるようにしている
有価性の高い品目を選定し収集している。
説明会や、環境省の第三次実証事業に参加し供与された啓発品などで周知を進める。

(3) その他

①多く排出されている小型家電の種類 (F ⑦)

表 107 は、小型家電リサイクルにおいて、多く排出されている小型家電の種類について、自由記述による回答をまとめたものである。把握していないという団体が多かったが、回答のあった団体からは、プリンターや炊飯器などが多く排出されているという回答があった。

表 107 多く排出されている小型家電

炊飯器、固定電話
金属複合物
電子レンジ、プリンター、ステレオ、電気掃除機、ビデオデッキ、扇風機、電気照明器具
プリンター、扇風機、炊飯器
扇風機、電子レンジ
小型ゲーム機、電卓、アダプター
プリンター、パソコン

②引き渡し先の実地確認 (F ⑧)

表 108 は、引き渡し先の実地確認を実施しているかどうかについてまとめたものである。回答のあった 36 団体のうち、17 団体 (47%) が「実施している」、19 団体 (53%) が「実施していない」と回答した。

表 108 引き渡し先の実地確認

N=36

実地確認の実施	団体数
実施している	17
実施していない	19

資料 アンケート調査表

平成25年度埼玉県清掃行政研究協議会調査研究事業
小型家電リサイクル実施状況に関するアンケート(質問・回答票)

団体名		
人口		人(平成25年4月1日現在)
面積		km2
課所名		
担当者名		
電話番号		

問1 小型家電リサイクルの実施状況について選択してください。

- すでに実施している ⇒「アンケート②」シートへ
- 実施に向けて調整中 ⇒問5を回答の後、「アンケート②」シートの回答できる箇所をご記入下さい。
- 未定だが、どちらかという実施方針 ⇒問2～問5のみ回答
- 未定だが、どちらかという実施しない方針 ⇒問6のみ回答
- 実施しない。 ⇒問6のみ回答

問2 実施予定の回収方法について選択してください。(複数回答可)

- ボックス回収
- ステーション回収
- ピックアップ回収
- イベント回収
- 清掃工場等への持込み
- 検討中(現在未定)
- その他⇒

問3 回収予定品目について選択してください。

- 政令で定めるものすべて
- 政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて
- 政令で定めるもののうち携帯電話を除くすべて
- 政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて
- その他⇒

問4 使用済小型家電の引渡し(処理委託)予定先について選択してください。

- 認定事業者
- その他再資源化を適正に実施する者
- 認定事業者またはその他再資源化を適正に実施する者
- 検討中(現在未定)

問5 実施予定時期について選択してください。

- 今年度中(月頃)
- 来年度当初
- その他(年 月頃)
- 未定

問6 実施しない理由について選択してください。

- 広域事務組合と構成市町村との調整が困難
- 組織体制的に困難
- 予算的(ランニング)に困難
- 予算的(イニシャル)に困難
- 使用済小型家電の排出量が少量である
- 認定事業者の下での小売店回収等を住民に案内する予定
- 鉄・アルミ等を自ら再資源化している
- 回収しても収入にならない
- 住民の理解・協力が得られない
- その他⇒ (具体的な理由)

A. 導入経緯に関する事項

A-1 開始した目的(複数回答可)

ゴミ排出量の減量 焼却処理量の削減 破砕処理量の削減

薬品(キレート剤等)の削減 リサイクル率の向上 売払い収入の増

その他

A-2 導入後、実際に効果があった(と考えられる)もの(複数回答可)

ゴミ排出量の減量 焼却処理量の削減 破砕処理量の削減

薬品(キレート剤等)の削減 リサイクル率の向上 売払い収入の増

その他

A-3 小型家電リサイクル実施のための収集方法(分別方法)の変更の有無

有 変更の内容

無

A-4 小型家電リサイクル実施のための住民説明会の実施の有無

有 内容

無

A-5 住民への周知のための媒体(複数回答可)

特にしていない 市の広報誌 市のホームページ その他

A-6 住民への周知で特に強調した事項(複数回答可)

制度の周知 分別の徹底 個人情報の消去 特になし

その他

A-7 導入までの準備における問題点とその解決方法、苦労した点などがあれば記入してください

A-8 導入に当たり工夫した点があれば記入してください

A-9 環境省モデル事業としての申請の有無

- 有 申請時期 申請予定 申請時期
- 無

B.回収方法について

B-1 ボックス回収について (該当の無い場合は 設問B-2 へ)

①対象品目

- 政令で定めるものすべて
- 政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて
- 政令で定めるもののうち携帯電話を除くすべて
- 政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて
- その他

②対象品目の選定理由(複数回答可)

- 引き取り価格が高い 回収しやすい 保管しやすい 分別の分かりやすさ
- 選別しやすい その他

③設置数及び主な設置場所

- 公共施設 箇所 主な設置場所
- 公共施設以外 箇所 主な設置場所

④回収頻度

- 公共施設
- 公共施設以外

⑤回収作業の実施者、委託の場合はその経費

- 直営 委託(経費 円/月) 引き渡し業者が回収
- その他

⑥回収時に使用している車両の種類

- プレス式パッカー 非プレス式パッカー 深ダンプ 平ダンプ
- その他

⑦ボックスの搬入先

- 行政の施設に搬入 ボックス設置先から直接引き渡し業者へ運搬
- その他

⑧回収後の選別作業(ボックス設置先から直接引き渡し業者へ運搬した場合を除く)

- 選別作業有り 選別作業無し(そのまま引き渡し)

↓有りの場合

ア.選別の種類

- 1種類(異物・対象外品目の除去のみ行う)

- 品目により2種類以上に選別

品目数

選別の内容

--	--

イ.選別の作業実施者

- 直営 委託(経費 円/月) その他

--

⑨回収ボックスの仕様

材質

--

ボックスの大きさ

--

投入口の大きさ

--

その他の特徴等

--

⑩回収ボックスにおける対応・対策について記入してください

対象外の品目の持ち込み対策	
自区域外からの持ち込み対策	
事業系と疑われるものへの対策	
その他()	

⑪回収ボックスに入らない小型家電への対応

- 回収していない 他の回収方法で回収 (他の回収方法)

- その他

--

⑫ボックス回収のメリット

- イニシャルコストの低さ 回収コストの低さ 品目を絞った回収が可能

- 住民の排出のしやすさ 回収後の処理コストの低さ

- その他

--

⑬ボックス回収の課題と考える点を記入してください

--

B-2 小型家電用のステーション回収について（該当の無い場合は 設問B-3 へ）

①対象品目

- 政令で定めるものすべて
- 政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて
- 政令で定めるもののうち携帯電話を除くすべて
- 政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて
- その他

②対象品目の選定理由(複数回答可)

- 引き取り価格が高い
- 回収しやすい
- 保管しやすい
- 分別の分かりやすさ
- 選別しやすい
- その他

③小型家電用のステーション数 箇所

④収集頻度

⑤収集時に使用している車両の種類

- プレス式パッカー
- 非プレス式パッカー
- 深ダンプ
- 平ダンプ
- その他

⑥収集作業の実施者、委託の場合はその経費

- 直営
- 委託（経費 円/月）
- 引き渡し業者が回収
- その他

⑦ステーション収集後の搬入先

- 行政の施設に搬入
- ステーションから直接引き渡し業者へ運搬
- その他

⑧回収後の選別作業(ステーションから直接引き渡し業者へ運搬した場合を除く)

- 選別作業有り 選別作業無し(そのまま引き渡し)

↓有りの場合

ア.選別の種類

- 1種類(異物・対象外品目の除去のみ行う)

- 品目により2種類以上に選別

品目数

選別の内容

イ.選別の作業実施者

- 直営 委託(経費 円/月) その他

--

⑨ステーションの盗難防止対策について

- 行っている

--

- 特に対策していない

⑩ステーション回収のメリット(複数回答可)

- イニシャルコストの低さ 回収コストの低さ 品目を絞った回収が可能

- 住民の排出のしやすさ 回収後の処理コストの低さ

- その他

--

⑪ステーション回収の課題と考える点を記入してください

--

B-3 ピックアップ回収について (該当の無い場合は 設問B-4 へ)

①対象品目

- 政令で定めるものすべて
- 政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて
- 政令で定めるもののうち携帯電話を除くすべて
- 政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて

- その他

--

②対象品目の選定理由(複数回答可)

引き取り価格が高い 回収しやすい 保管しやすい 分別の分かりやすさ

選別しやすい

その他

③どの分別区分からピックアップするのか(複数回答可)

粗大ごみ 不燃ごみ 金属ごみ その他

④ピックアップ回収の実施方法

収集時に選別しながら回収 収集後、行政の施設内で回収

その他

⑤ピックアップによる選別作業

ア.選別の種類

対象品目を取り出す

対象品目を取り出した後、更に品目別に分類する

分類数

分類の具体的内容(記入例:「パソコン」と「携帯電話」と「それ以外」)

イ.選別の作業実施者

直営

委託(経費

円/月)

その他

⑥ピックアップ回収のメリット

イニシャルコストの低さ

回収コストの低さ

品目を絞った回収が可能

住民の排出のしやすさ

回収後の処理コストの低さ

その他

⑦ピックアップ回収の課題と考える点を記入してください

B-4 イベント回収について（該当の無い場合は 設問B-5 へ）

①対象品目

- 政令で定めるものすべて
- 政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて
- 政令で定めるもののうち携帯電話を除くすべて
- 政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて
- その他

②対象品目の選定理由（複数回答可）

- 引き取り価格が高い
- 回収しやすい
- 保管しやすい
- 分別の分かりやすさ
- 選別しやすい
- その他

③イベント回収の実施頻度

④主なイベントの内容

⑤イベント回収の配置人員

 人/回

- 職員
- 委託
- その他

⑥イベント回収の容器

- カゴ
- コンテナ
- その他

⑦回収時の選別

- 無

- 有（ 種類・内容 ）

⑧回収後の運搬に使用している車両の種類

- プレス式パッカー
- 非プレス式パッカー
- 深ダンプ
- 平ダンプ

- その他

⑨イベント回収後の搬入先

- 行政の施設に搬入
- 直接引き渡し業者へ運搬

- その他

⑩回収後の選別作業(直接引き渡し業者へ運搬した場合を除く)

- 選別作業有り 選別作業無し(そのまま引き渡し)

↓ 有りの場合

ア.選別の種類

- 1種類(異物・対象外品目の除去のみ行う)

- 品目により2種類以上に選別

品目数

選別の内容

イ.選別の作業実施者

- 直営 委託(経費 円/月) その他

⑪イベント回収における対応・対策を記入してください

対象外の品目の持ち込み対策	
自区域外からの持ち込み対策	
事業系と疑われるものへの対策	
その他()	

⑫イベント回収のメリット

- イニシャルコストの低さ 回収コストの低さ 品目を絞った回収が可能
- 住民の排出のしやすさ 回収後の処理コストの低さ
- その他

⑬イベント回収の課題と考える点を記入してください

B-5 清掃工場への直接持ち込みによる回収について (該当の無い場合は 設問B-6 へ)

①対象品目

- 政令で定めるものすべて
- 政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて
- 政令で定めるもののうち携帯電話を除くすべて
- 政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて
- その他

②対象品目の選定理由(複数回答可)

引き取り価格が高い 回収しやすい 保管しやすい 分別の分かりやすさ

選別しやすい

その他

③持ち込み先の数及び主な持ち込み先

公共施設

箇所

主な場所

公共施設以外

箇所

主な場所

④持ち込み回収後の搬入先

行政の施設に搬入

直接引き渡し業者へ運搬

その他

⑤回収後の選別作業(直接引き渡し業者へ運搬した場合を除く)

選別作業有り

選別作業無し(そのまま引き渡し)

↓有りの場合

ア.選別の種類

対象品目を取り出す(異物除去のみ)

対象品目を取り出した後、更に品目別に分類する

分類数

分類の具体的内容(記入例:「パソコン」と「携帯電話」と「それ以外」)

イ.選別の作業実施者

直営

委託(経費

円/月)

その他

⑥直接持ち込みにおける対応・対策を記入してください

対象外の品目の持ち込み対策	
自区域外からの持ち込み対策	
事業系と疑われるものへの対策	
その他()	

⑦直接持ち込みによる回収のメリット

イニシャルコストの低さ

回収コストの低さ

品目を絞った回収が可能

住民の排出のしやすさ

回収後の処理コストの低さ

その他

⑧直接持ち込みによる回収の課題と考える点を記入してください

B-6 その他の回収について（該当の無い場合は 設問C へ）

①回収方法

②対象品目

- 政令で定めるものすべて
- 政令で定めるもののうちパソコンを除くすべて
- 政令で定めるもののうち携帯電話を除くすべて
- 政令で定めるもののうちパソコン・携帯電話を除くすべて

その他

③対象品目の選定理由（複数回答可）

- 引き取り価格が高い 回収しやすい 保管しやすい 分別の分かりやすさ
- 選別しやすい その他

④回収後の搬入先

- 行政の施設に搬入 直接引き渡し業者へ運搬
- その他

⑤回収後の選別作業（直接引き渡し業者へ運搬した場合を除く）

- 選別作業有り 選別作業無し（そのまま引き渡し）

↓有りの場合

ア.選別の種類

- 対象品目を取り出す（異物除去のみ）
- 対象品目を取り出した後、更に品目別に分類する

分類数

分類の具体的内容（記入例：「パソコン」と「携帯電話」と「それ以外」）

イ.選別の作業実施者

- 直営 委託（経費 円/月） その他

⑥その他の回収のメリット

イニシャルコストの低さ 回収コストの低さ 品目を絞った回収が可能

住民の排出のしやすさ 回収後の処理コストの低さ

その他

⑦その他の回収の課題と考える点を記入してください

C.その他の実施状況について

C-1 品目により回収方法を分けている場合はその分類数と理由

分類数

理由

回収方法を分けていない

C-2 携帯電話、パソコン等の個人情報が含まれている小型家電を回収した場合の取扱い

特になし

C-3 小型家電に入れられている乾電池の取り外し作業の有無、作業者及び取り外した乾電池の処理方法

有（作業者 職員 委託 その他 ）処理方法

無

C-4 小型家電に入れられている二次電池の取り外し作業の有無、作業者及び取り外した二次電池の処理方法

有（作業者 職員 委託 その他 ）処理方法

無

C-5 ストック時における盗難防止のための措置の有無。有の場合はその内容及び経費

有 内容

経費

無

C-6 回収に係る住民負担(手数料)の有無。有の場合はその内容

有 内容

無

D.引き渡し業者との契約及び引き渡しについて

①引き渡し業者の選定条件(複数選択可)

認定事業者に限っている 市町村への入札参加登録事業者に限っている

自区域内の業者に限っている

その他

②引渡業者との契約方法と参加事業者数(平成25年度分。年度内に複数回実施し、方法が異なる場合は、そのすべての方法を選択しコメント欄に説明を記入)

一般競争入札 (社) 指名競争入札 (社) 随意契約 (社)

その他

コメント

③小型家電を品目により2種類以上に分けて引き渡す場合の契約方法

品目ごとに最も高い(逆有償の場合は安い)事業者と契約

契約先数 (社)

想定引き渡し数量と単価で総額を算出し最も高い(安い)1社と契約

その他

④契約期間(1年未満の場合はその理由)

(1年未満の場合の理由

⑤引き渡し先(複数の場合はすべて記入)

認定事業者 (社名)

認定事業者以外 (社名)

⑥有償、逆有償の別

有償で売却 逆有償(処理費用を負担)

その他

⑦引き渡し先への運搬実施者

直営 委託 引き渡し先事業者が運搬

その他

⑧引き渡し先への運搬費用の負担

売却額(処理費用)に含む(引き渡し契約に含む) 行政が引き渡し契約とは別に負担

その他

⑨引き渡すための容器について(品目で異なる場合は品目ごとに記入)

- 品目名 ()
コンテナ (容量) フレコン (容量) その他 (容量)
- 品目名 ()
コンテナ (容量) フレコン (容量) その他 (容量)
- 品目名 ()
コンテナ (容量) フレコン (容量) その他 (容量)
- 品目名 ()
コンテナ (容量) フレコン (容量) その他 (容量)
- 品目名 ()
コンテナ (容量) フレコン (容量) その他 (容量)

⑩引き渡すための容器の所有者

- 引き渡し先の所有
- 行政の所有
行政の所有の場合 以前からあるものを使用
- 小型家電のために新たに用意 (調達費用 円/個)

⑪品目ごとの10kg当たり売却(処理)額

- 品目名 () 単価 (円/10kg)
- 品目名 () 単価 (円/10kg)
- 品目名 () 単価 (円/10kg)
- 品目名 () 単価 (円/10kg)
- 品目名 () 単価 (円/10kg)

⑫引き渡し単価の変動に対する対策の有無。有の場合はその内容

- 有 内容
- 無

⑬契約に当たり工夫した点や、苦勞した点があれば記入してください

E.実績及び効果等について

①回収方法又は選別方法ごとの品目別回収量

回収方法	<input type="text"/>	回収期間平成25年	<input type="text"/>	月～12月
品目名	(	)	回収量	(<input type="text"/> kg)
回収方法	<input type="text"/>	回収期間平成25年	<input type="text"/>	月～12月
品目名	(	)	回収量	(<input type="text"/> kg)
回収方法	<input type="text"/>	回収期間平成25年	<input type="text"/>	月～12月
品目名	(	)	回収量	(<input type="text"/> kg)
回収方法	<input type="text"/>	回収期間平成25年	<input type="text"/>	月～12月
品目名	(	)	回収量	(<input type="text"/> kg)
回収方法	<input type="text"/>	回収期間平成25年	<input type="text"/>	月～12月
品目名	(	)	回収量	(<input type="text"/> kg)

②売却収入の額(平成25年4月～12月回収分)

円 (特記事項)

③小型家電リサイクル実施以前から実施している資源物の売却額等への影響があれば記入してください

F.その他

①住民の反応、問い合わせ状況、苦情等について記入してください

②小型家電リサイクル実施上の現在の課題、問題点

③可燃ごみに混入しやすい携帯電話、ゲーム機、小型ラジオなどの分別徹底策を講じていればお書き下さい

④家庭内に退蔵されている携帯電話の排出促進策を講じていればお書き下さい

⑤現在有償で売却している小型家電が、逆有償になった場合の事業の継続について

継続する 継続しない 検討中 分からない

その他

⑥小型家電リサイクルを実施する上で特に工夫している点をお書き下さい

⑦多く排出されている小型家電の種類や量を把握していれば記入してください

⑧引き渡し先の実地確認について

実施している （内容・頻度）

実施していない

以上で調査項目はすべて終了です。ご協力ありがとうございました。

埼玉県清掃行政研究協議会

事務局（川口市環境部廃棄物対策課内）

〒332-0001 埼玉県川口市朝日 4-21-33

電 話：048-228-5370

F A X：048-228-5322

E - m a i l：gomimaru@city.kawaguchi.lg.jp

U R L：http://saiseiken.jp/



古紙パルプ配合率100%再生紙を使用
この報告書は（表紙を除く）、古紙パルプ
配合率100%の再生紙を使用しています。