

平成 26 年度

小型電子機器等リサイクルシステム構築実証事業
(平成 25 年度補正繰越し)運営業務(中国四国地方)

報 告 書

請負者：中電技術コンサルタント株式会社

平成 27 年 3 月

環境省中国四国地方環境事務所

目 次

平成 26 年度(平成 25 年度補正繰越し)実証事業について

第 1 実証事業概要	1
1 実証事業の目的	1
2 対象市町の概要	2
3 回収方法	4
4 住民への広報・啓発について	5
第 2 実証事業結果	6
1 回収重量	6
2 回収品目	8
第 3 回収に関するWEB アンケート結果	10
1 目的	10
2 実施時期	10
3 前提条件	10
4 アンケート内容	11
5 アンケート結果	14
第 4 実証事業結果の考察	21
1 人口 1 人あたりの年間回収重量	21
2 ボックス設置数による回収量	24
3 回収ボックスの投入口の大きさと回収物の種類（品位）の関係	26
4 異物混入の状況	26
5 費用対効果	28

鳥取県実証事業に関する報告

岡山県実証事業に関する報告

広島県実証事業に関する報告

高知県実証事業に関する報告

平成 26 年度 (平成 25 年度補正繰越し)
実証事業について

第 1 実証事業概要

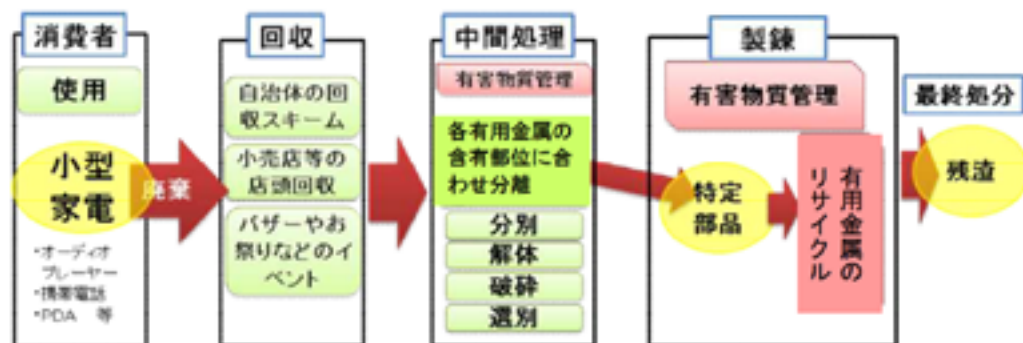
1 実証事業の目的

「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」という。)が平成 25 年 4 月から施行されたことを受け、環境省、経済産業省及び地方公共団体においては、家庭より排出される使用済小型電子機器等(デジタルカメラ、ゲーム機等)(以下、「小型家電」という。)の回収のための体制整備を順次行っているところである。

このため、「平成 26 年度小型電子機器等リサイクルシステム構築実証事業(平成 25 年度補正繰越し)運營業務(中国四国地方)」(以下「本業務」という)では、様々な回収方法を経て住民から排出される小型家電の回収状況の実態把握を行うとともに、より効率的な回収方法の検討及び安定した回収実施に向けた検討等を行うことを目的とし、環境省で募集を行った平成 26 年度「小型電子機器等リサイクルシステム構築実証事業」(市町村提案型)において採択された次頁に掲げる市町等を対象として、実証事業を行ったものである。

なお、本業務は、小型家電リサイクル法に基づくリサイクルシステムの構築及び更なる改良のための試験研究を想定していることから、実施に当たっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下「廃棄物処理法」という。)を遵守するとともに、小型家電リサイクル法及び基本方針、使用済小型電子機器等の回収に係るガイドライン並び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に係る再資源化事業計画の認定申請の手引きに準用した運用を図ることとした。

図表 1(参考) 小型家電の回収・中間処理・製錬のイメージ



2 対象市町の概要

本実証事業は、4 県（鳥取県、岡山県、広島県、高知県）で実施した。

対象市町の概要は、図表 2、図表 3 のとおりである。

鳥取県では、鳥取市、米子市、鳥取中部ふるさと広域連合（倉吉市、湯梨浜町、三朝町、北栄町）を対象に、中間処理業者は平林金属株式会社（岡山県岡山市）の協力を得た。

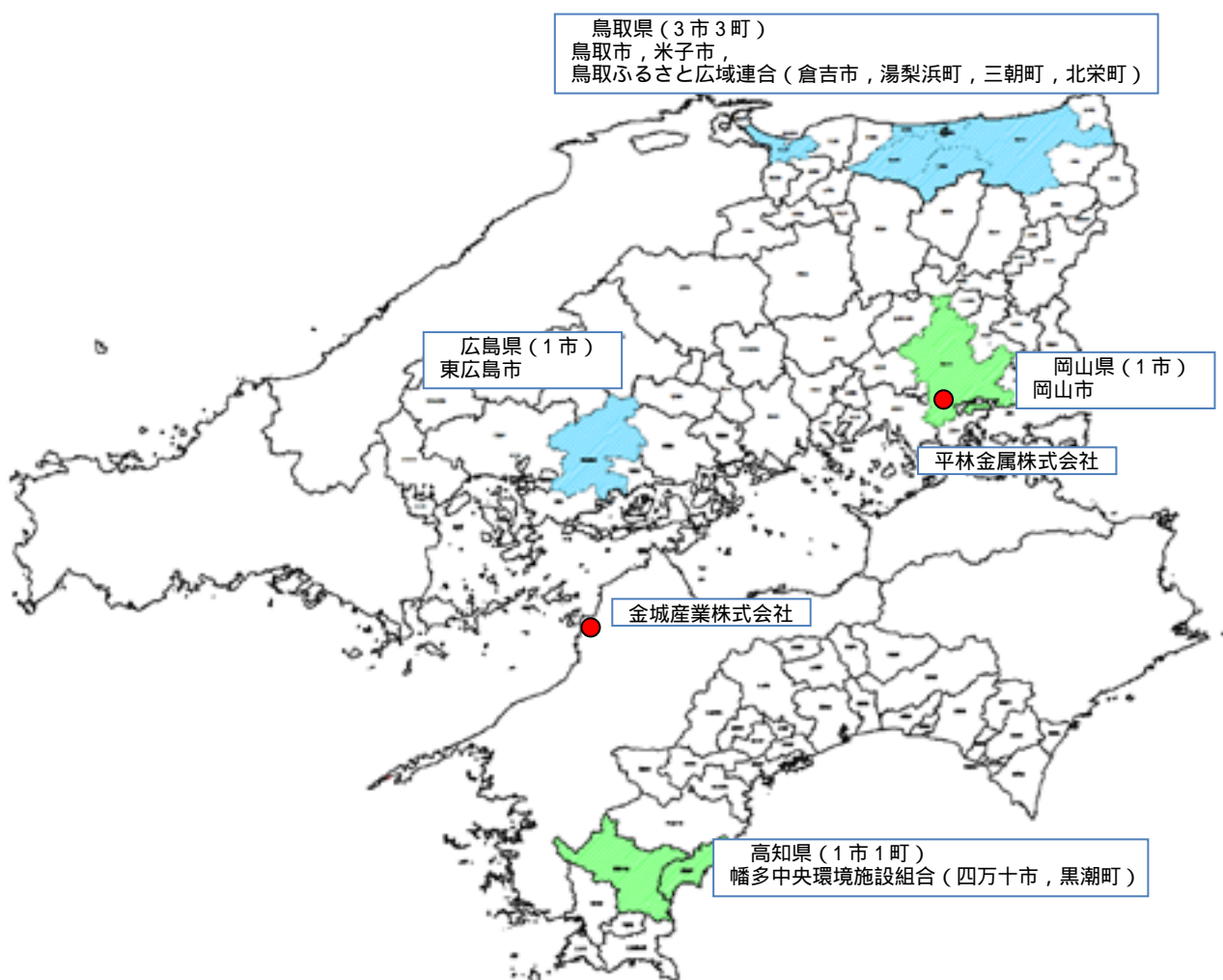
岡山県では、岡山市を対象に、中間処理業者は、平林金属株式会社（岡山県岡山市）の協力を得た。

広島県では、東広島市を対象に、中間処理業者は、平林金属株式会社（岡山県岡山市）の協力を得た。

高知県では、幡多中央環境施設組合（四万十市、黒潮町）を対象に中間処理業者は、金城金属株式会社（愛媛県松山市）の協力を得た。

各市町と中間処理業者の立地状況は下記の通りである。

図表 2 対象市町と中間処理業者



図表 3 実証事業実施市町の人口・世帯数等

項目 市町			面積 (km ²)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口密度 (人/ km ²)
鳥取県			3,507.31	574,022	215,028	163.7
1	鳥取市		765.66	193,395	74,393	252.6
2	米子市		132.21	147,923	59,578	1,118.8
3	鳥取中部 と広域連合	倉吉市	272.15	49,091	18,181	180.4
4		湯梨浜町	77.95	16,748	5,601	214.9
5		三朝町	233.46	6,618	2,356	28.3
6		北栄町	57.15	14,904	4,898	260.8
上記，3 市 3 町合計			1,538.58	428,679	165,007	278.6
岡山県			7,009.61	1,945,208	817,223	277.5
1	岡山市		789.92	704,572	310,821	892.0
広島県			8,479.81	2,833,673	1,233,770	334.2
1	東広島市		635.32	190,946	85,987	55.2
高知県			7,105.20	737,761	321,622	103.8
1	幡多中央 境施設組合	四万十市	632.42	34,895	15,005	55.2
2		黒潮町	188.47	11,318	4,877	60.1
上記，1 市 1 町合計			820.89	46,213	19,882	56.3

(注) 1 面積は平成 25 年全国都道府県市区町村別面積調(国土地理院)より。

2 鳥取県の人口・世帯数は、鳥取県人口移動調査(平成 26 年 10 月 1 日現在)による。

3 岡山県の人口、世帯数は、岡山県住民基本台帳人口(平成 26 年 1 月 1 日現在)による。

4 広島県の人口、世帯数は、広島県推計人口(甲調査)(平成 26 年 10 月 1 日現在)による。

5 高知県の人口、世帯数は、推計人口月報(平成 26 年 10 月 1 日現在)による。

6 人口密度は人口÷面積で算出。

3 回収方法

実証事業の実施計画において、使用済小型家電の回収は、「ボックス回収」、「ピックアップ回収」、「イベント回収」、「持ち込み回収」、「ステーション回収」、「店頭・帰り便回収」の6つに大別される。市町別の回収方法を図表4に示す。

本実証事業においては、実施計画に則り、ボックス回収を6市町（鳥取県2市町、岡山県1市、広島県1市、高知県2市町）、ピックアップ回収を2市町（岡山県1市、高知県1市）、イベント回収を2市（鳥取県1市、岡山県1市）、持ち込み回収を4市町（鳥取県1市、岡山県1市、高知県2市町）、ステーション回収を4市町（鳥取県4市町）、店頭・帰り便回収を1市（岡山県1市）で実施した。

図表4 実証事業の実施計画

回収方法 市町	ボックス 回収	ピックアッ プ回収	イベント 回収	持ち込み 回収	ステーショ ン回収	店頭・帰り便 回収
鳥取県						
鳥取市	(14箇所) 40×20cm	-	-	-	-	-
米子市	(31箇所) 40×20cm	-	(1回)	ボックスに 入らないもの	-	-
鳥取中部ふる さと広域連合	-	-	-	-	-	-
倉吉市	(24箇所)				モデル地区	-
湯梨浜町	(6箇所)				モデル地区	-
三朝町	(7箇所)				モデル地区	-
北栄町	(7箇所)				モデル地区	-
岡山県						
岡山市	(8箇所) 30×15cm	(2箇所)	(6回)	(2箇所)	-	(105店舗)
広島県						
東広島市	(9箇所) 40×18cm	-	-	-	-	-
高知県						
幡多中央環境 施設組合	-	-	-	(1箇所)	-	-
四万十市	(12箇所) 40×20cm	(各ステー ション)	-	(2箇所)	-	-
黒潮町	(9箇所) 40×20cm	-	-	(2箇所)	-	-

(注)1 回収対象品目： 制度対象品目(28品目) 特定対象品目(16品目)

2 本実証事業前から実施中(制度対象品目28品目を対象として回収)

4 住民への広報・啓発について

対象市町にて実施した住民への広報・啓発について図表 5 に整理した。

チラシ、のぼり、ごみ分別手引き等、本実証事業で作成した広報・啓発資材を中心に本実証事業について周知した。

なお、各市町でも独自にホームページや広報誌等で周知した。

図表 5 対象市町にて実施した住民への広報・啓発活動

市町	広報・啓発	チラシ (枚)	ポスター (枚)	のぼり (本)	ごみ分別 手引き (冊)	ごみ分別 パンフレ ット(部)	ごみ収 集日程 表(枚)	店舗 シール (枚)	市町が独自に実施 したその他の広報
鳥取県									
鳥取市		71,000		28					・ ホームページ ・ 新聞
米子市		50,500		100					・ ホームページ ・ 新聞
鳥取中部ふるさと広域連合									・ 新聞
倉吉市		22,000			22,000	22,000			・ ホームページ
湯梨浜町					6,500				-
三朝町					3,000				・ ホームページ
北栄町					5,400		5,300		・ ホームページ
岡山県									
岡山市		300,000	200					200	・ ホームページ ・ 新聞, FM ラジオ ・ ガイドブック等
広島県									
東広島市		1,000							・ ホームページ ・ 新聞
高知県									
幡多中央環境施設組合									-
四万十市		20,000		30					・ ホームページ ・ 広報誌
黒潮町		7,000		20					・ ホームページ ・ 広報誌

(注) 詳細は、各県報告書を参照。

第 2 実証事業結果

1 回収重量

実証事業を通じて回収した使用済小型電子機器の回収重量について、対象市町別、回収方法別に整理を行った。結果を図表 6 に示す。

回収方法が異なるため単純比較はできないが、本実証事業における 1 人 1 年あたりの回収量(推計値)が最も多いのは、四万十市で 0.65kg/人・年、続いて鳥取中部ふるさと広域連合(倉吉市、湯梨浜町、三朝町、北栄町)のステーション回収が 0.57kg/人・年、岡山市が 0.52kg/人・年である。

なお、本実証事業以前に開始していた回収方法も含めると、鳥取中部ふるさと広域連合が 1.22kg/人・年と高い値を示している。

回収方法別では、鳥取中部ふるさと広域連合のステーション回収が 0.57kg/人・年、続いて岡山市のピックアップ・持ち込み回収が 0.46 kg/人・年、四万十市と黒潮町の持ち込み回収が 0.38 kg/人・年となっている。

ボックス回収やイベント回収については、回収量自体は少ないが、住民への啓発効果が期待できる。

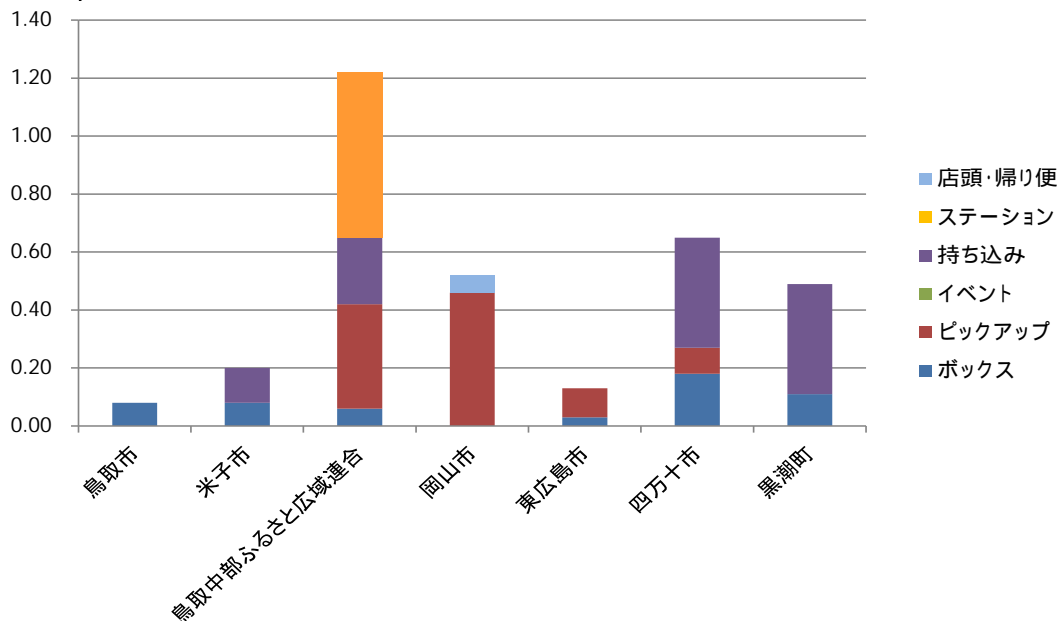
図表 6 対象市町ごとの回収方法別の回収重量

市町	項目	回収月数 (ヶ月)	回収量 (kg)	年間回収量 (kg/年)	1人1年あたり (kg/人・年)
鳥取県					
鳥取市	ボックス	4	4,927	14,781	0.08
米子市	ボックス	4	4,036	12,108	0.08
	イベント	1	291	291	0.00
	持ち込み	4	6,139	18,417	0.12
	計	-	10,466	30,816	0.20
鳥取中部ふるさと広域連合	ステーション	5	21,082	50,597	0.57
	ボックス	12	6,010	6,010	0.06
	持ち込み	12	24,480	24,480	0.23
	ピックアップ	12	38,710	38,710	0.36
	計	-	-	119,797	1.22
岡山県					
岡山市	ボックス	2	508	3,048	0.00
	イベント	5	120	120	0.00
	ピックアップ持ち込み	2	53,443	320,658	0.46
	店頭・帰り便	2	6,809	40,854	0.06
	計	-	60,880	364,680	0.52
広島県					
東広島市	ボックス	4	2,185	6,555	0.03
	ピックアップ	10	16,180	19,416	0.10
	計	-	-	25,971	0.13
高知県					
四万十市	ボックス	4	2,146	6,438	0.18
	ピックアップ	4	1,102	3,306	0.09
	持ち込み	4	2,039	6,117	0.18
	組合持ち込み	4	2,303	6,909	0.20
	計	-	7,590	22,770	0.65
黒潮町	ボックス	4	418	1,254	0.11
	持ち込み	4	1,127	3,381	0.30
	組合持ち込み	4	301	903	0.08
	計	-	1,846	5,538	0.49

(注) 図表に記載の回収実績のうち、以下については、本年度実証事業とは別に、各市町等が既に実施していた回収方法による回収実績である。

- ・鳥取中部ふるさと広域連合（ボックス、持ち込み、ピックアップ）
- ・東広島市（ピックアップ）

(Kg/人・年)



2 回収品目

実証事業を通じて回収した使用済小型電子機器のうち、1 ヶ月間で回収されたものを対象に、品目別の個数・重量の計測を行った。重量ベースでの上位 5 品目を整理した結果を図表 7 に示す。

回収品目については、回収方法別の特徴（共通の傾向）が見受けられ、以下に整理した。

(1) ボックス回収・イベント回収

上位品目として、「パーソナルコンピュータ」、「デジタルオーディオプレーヤー等電気音響機器」、「デジタルカメラ、ディー・ブイ・ディー・レコーダー等映像用機械器具」が挙げられている。

「パーソナルコンピュータ」はノートパソコンがほとんどで、これまでメーカーに返却する必要があったためこれまで家庭で保管されていたものが、廃棄方法が便利になり、かつ小型家電リサイクル法に基づき市町や認定事業者により適正に管理されるため安心して排出できることが要因であると予測される。音響機器や映像用機械器具についても、回収ボックスに入る大きさのものは廃棄方法が便利になり、かつ法律に基づいた適正な方法であることから、上位に挙げたものと考えられる。

また、重量は大きくないものの、個数ベースでは、携帯電話の回収量が圧倒的に多く、マウスやアダプタ・コード類等の付属品の回収量も多いのが特徴である。

(2) ピックアップ回収・ステーション回収

上位品目として、「ジャー炊飯器等台所用電気機械器具」、「デジタルオーディオプレーヤー等電気音響機器」、「扇風機等空調用電気機械器具」、「電気アイロン、電掃除機等衣料用・衛生用の電気機械器具」が挙げられている。

回収ボックスに入らない大き目の品目が多く、具体的には、ジャー炊飯器、電気ポット、扇風機、掃除機等の日用品や、大きめのステレオやビデオ・ディー・ブイ・ディー・レコーダー等の電気音響機器が多かった。

また、電気ストーブ、ファンヒーター等も多く、アダプタ・コード類等の付属品も多く集まっていた。

(3) 持ち込み回収

上位品目として、「ジャー炊飯器等台所用電気機械器具」、「パーソナルコンピュータ」、「ディスプレイ」、「プリンター」等が挙げられている。ピックアップ回収の上位品目に加え、直接市町の職員に受け渡せる為、パソコン及びその周辺機器の持ち込みが多いのが特徴である。

(4) 店頭・帰り便回収

上位品目として、「電気こたつ等保温用電気機械器具」や「ジャー炊飯器等台所用電気機械器具」等、ピックアップ回収で多く集まるものや、「デジタルカメラ」、「ディー・ブイ・ディー・レコーダー等映像用機械器具」、「パーソナルコンピュータ」等ボックス回収で多く集まるもの等、小さめのものから大きめのものまで多種類のものが集まったのが特徴である。

図表 7 対象市町ごとの回収方法別・品目別の組織調査の結果（重量上位品目）

鳥取県	1位	2位	3位	4位	5位
鳥取市					
ボックス回収	6 パーソナルコンピュータ	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	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・バイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	8 プリンターその他の印刷装置	29 その他（アダプタ・コード類）
米子市					
ボックス回収	6 パーソナルコンピュータ	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	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・バイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	8 プリンターその他の印刷装置
イベント回収	6 パーソナルコンピュータ	8 プリンターその他の印刷装置	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・バイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	29 その他（アダプタ・コード類）	9 ディスプレイその他の表示装置
持ち込み回収	9 ディスプレイその他の表示装置	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	6 パーソナルコンピュータ	8 プリンターその他の印刷装置	4 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
鳥取中部ふるさと広域連合（4市町）					
倉吉市					
ステーション回収	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	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	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	25 蛍光灯器具その他の電気照明器具	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具
湯梨浜町					
ステーション回収	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	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	25 蛍光灯器具その他の電気照明器具	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	29 その他（アダプタ・コード類）
三朝町					
ステーション回収	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	28 ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	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	25 蛍光灯器具その他の電気照明器具	29 その他（アダプタ・コード類）
北栄町					
ステーション回収	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	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・バイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	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	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	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具
岡山県					
岡山市					
ボックス回収【特定対象品目】	17 その他	16 これらの附属品	2 電話機、ファクシミリ	5 映像用機器	6 音響機器
イベント回収【特定対象品目】	17 その他	1 携帯電話端末・PHS端末、パーソナルコンピュータ	6 音響機器	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、フィルムカメラ	5 映像用機器
ピックアップ・持ち込み回収	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	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	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	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	8 プリンターその他の印刷装置
店頭・帰便回収	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	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	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・バイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	6 パーソナルコンピュータ	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
広島県					
東広島市					
ボックス回収【特定対象品目】	1 携帯電話端末・PHS端末、パーソナルコンピュータ	16 これらの附属品	2 電話機、ファクシミリ	6 音響機器	17 その他
高知県					
四万十市					
ボックス回収	6 パーソナルコンピュータ	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	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	8 プリンターその他の印刷装置	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具
ピックアップ回収	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	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	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	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	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
持ち込み回収（四万十市）	8 プリンターその他の印刷装置	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	6 パーソナルコンピュータ	9 ディスプレイその他の表示装置	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具
持ち込み回収（幡多中央環境センター）	9 ディスプレイその他の表示装置	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	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	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	8 プリンターその他の印刷装置
黒潮町					
ボックス回収	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	6 パーソナルコンピュータ	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・バイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	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	31 その他（その他品目、部品・破砕片等品目不明物）
持ち込み回収（黒潮町）	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	6 パーソナルコンピュータ	8 プリンターその他の印刷装置	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	9 ディスプレイその他の表示装置
持ち込み回収（幡多中央環境センター）	計測月の持ち込みなし				

第 3 回収に関する W E B アンケート結果

1 目的

小型家電の回収における市民の認識や利便性等について，市民の協力のしやすさや意識を把握し，今後の運用の参考とするため，W E B アンケートを実施した。

本実証事業では，回収方法が多く，且つモニター数が多い岡山市を対象として実施した。

なお，本結果については，他市町の今後の運用における参考データとしても活用できる。

2 実施時期

平成 27 年 1 月 30 日（金）～2 月 3 日（火） 回収開始から 1 ヶ月後

3 前提条件

(1) 調査対象

- ・岡山市の W E B アンケートモニター（配信数：25,136）
- ・年齢構成の割付けなし

(2) 回収数・回収率

回収数は，有効回答 400 を目標とした。

（信頼水準 95%，許容誤差率を 5% とした）

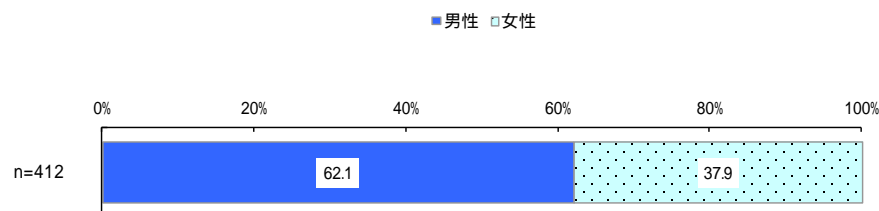
(3) 調査方法

対象モニター全員に配信し，回答数が目標数に達するまでアンケートを継続した。

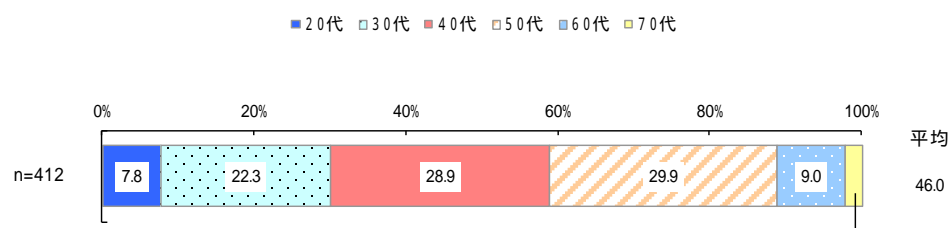
(4) 回収結果及び回答者の属性

回収結果は次のとおりであり，有効回答数は 412 であった。

性別



年代



4 アンケート内容

設問の項目は以下のとおりである。

【アンケート内容】

～ 全対象市町のモニターに対して～

SC1【必須】あなたのお住まいの地域を教えてください。

- 1．鳥取市
- 2．米子市
- 3．倉吉市
- 4．湯梨浜町
- 5．三朝町
- 6．北栄町
- 7．岡山市
- 8．東広島市
- 9．四万十市
- 10．黒潮町
- 11．上記以外の地域

SC1【必須】小型家電のリサイクルの目的はよく理解できましたか。

- 1．とてもよく理解できた
- 2．まあよく理解できた
- 3．あまり理解できなかった
- 4．まったく理解できなかった

～岡山市のモニターに対して～

Q1【必須】あなたはこの小型家電の回収実験について知っていましたか。また，実際に協力店・回収ボックス・資源回収所・イベント会場に持ち込んだことはありますか。

- 1．知っており，実際に入れたことがある
- 2．知っているが，実際に入れたことはない
- 3．知らなかった

Q2【必須】小型家電の回収開始について知った媒体を教えてください。（複数回答可）

- 1．広報誌・ちらし
- 2．町内回覧
- 3．ごみ分別パンフ
- 4．岡山市ＨＰ
- 5．ポスター
- 6．協力店シール
- 7．イベント
- 8．新聞・雑誌
- 9．ＴＶ・ラジオ
- 10．その他()（回答必須）

Q3【必須】どこに持ち込みましたか。（複数回答可）

- 1．協力店（電器店）
- 2．協力店（ホームセンター）
- 3．協力店での購入商品配達時の引き取り
- 4．役所の回収ボックス
- 5．資源回収所の回収ボックス
- 6．資源回収所への受け渡し
- 7．イベント会場

Q4【必須】そこに持ち込んだ理由を教えてください。（複数回答可）

- 1．近いから
- 2．よく行く場所だから（用事のついで）
- 3．車で持ち込みやすいから
- 4．受付日時が都合がよいから
- 5．持ち帰ってもらえることが分かったから
- 6．その他()（回答必須）

Q5【必須】電池・バッテリーを確認して、入っていた場合はとりはずしましたか。

1. とりはずした
2. とりはずさなかった
3. 確認しなかった

Q6【必須】回収ボックスの入れやすさはどうでしたか。

1. 入れやすい
2. 普通
3. 入れにくい

Q7【必須】小型家電を協力店や回収ボックス等に持ち込んだことがないのはなぜですか。（複数回答可）

1. 持ち込むのが面倒だから
2. 場所が遠いから
3. 場所が不便だから(持ち込みにくい)
4. 個人情報の漏えいが心配だから
5. 不要なものがなかったから
6. その他() (回答必須)

Q8【必須】持ち込んだ小型家電について、その個数と使用年数を教えてください。持ち込んだことがない人は、今後不要になりそうな小型家電とその個数を教えてください。

- | | | | |
|---------------------------|---------|------|---------|
| 1. 携帯電話端末・PHS 端末・パソコン | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 2. 電話機・ファクシミリ | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 3. ラジオ | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 4. デジタルカメラ・ビデオカメラ・フィルムカメラ | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 5. 映像用機器 | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 6. 音響機器 | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 7. 補助記憶装置 | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 8. 電子書籍端末 | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 9. 電子辞書・電卓 | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 10. 電子血圧計・電子体温計 | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 11. 理容用機器 | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 12. 懐中電灯 | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 13. 電子時計及び電気時計 | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 14. ゲーム機 | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 15. カー用品 | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |
| 16. これらの付属品 | 個(数字のみ) | 使用年数 | 年(数字のみ) |

Q9【必須】持ち込んだ小型家電が不要になった理由を教えてください。（複数回答可）

1. 破損・故障
2. 修理が困難
3. 性能が劣る
4. 新品に買い替え
5. その他()（回答必須）

Q10【必須】その他，小型家電のリサイクルに関してご意見があればご自由に記入ください。

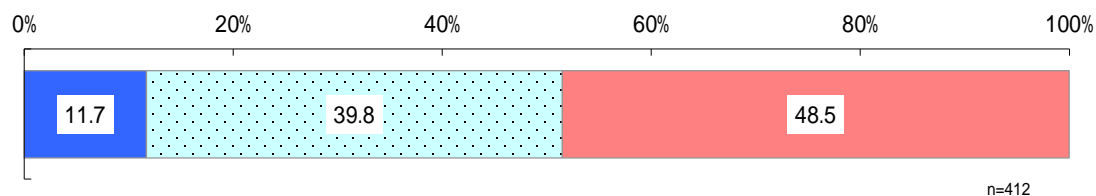
例）他に回収して欲しい小型家電や回収をして欲しい場所など

5 アンケート結果

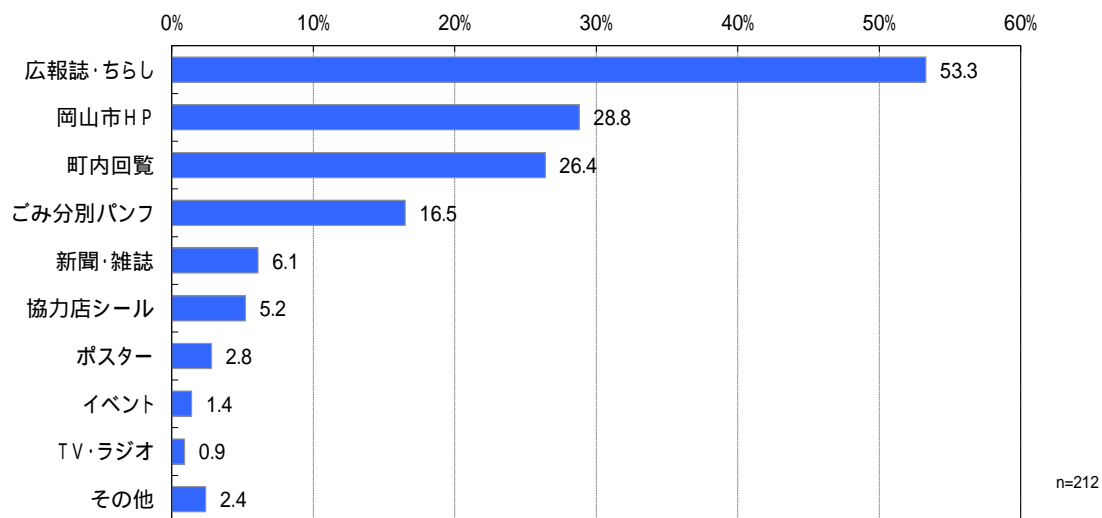
(1) 単純集計結果

Q1 小型家電の回収実験について知っていましたか。また，実際に協力店・回収ボックス・資源回収所・イベント会場に持ち込んだことはありますか。

- 知っており、実際に持ち込んだことがある
- 知っているが、実際に持ち込んだことはない
- 知らなかった

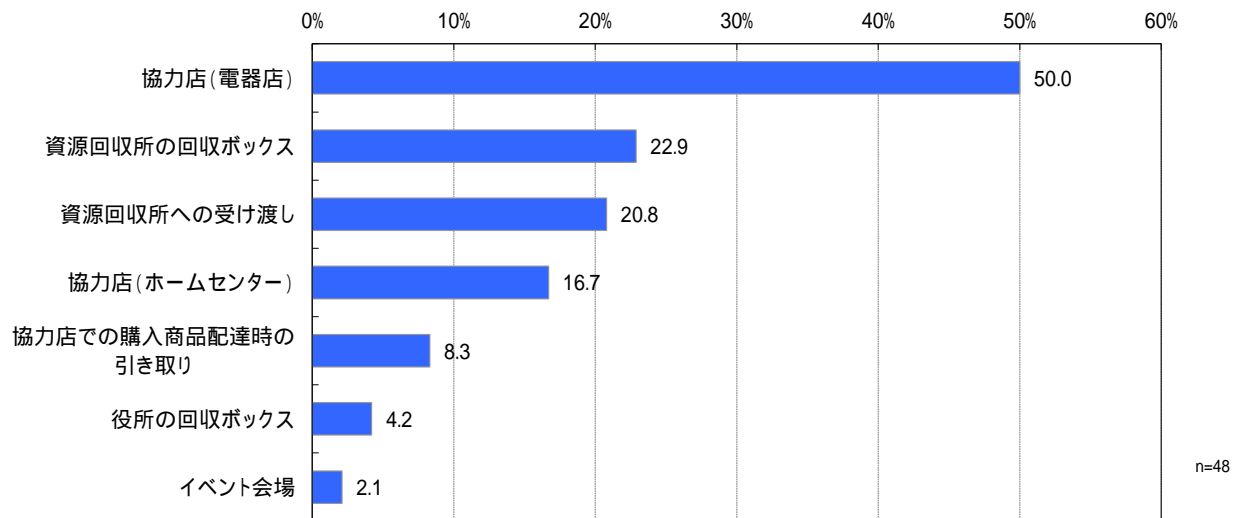


Q2 小型家電の回収開始について知った媒体を教えてください。（複数回答可）

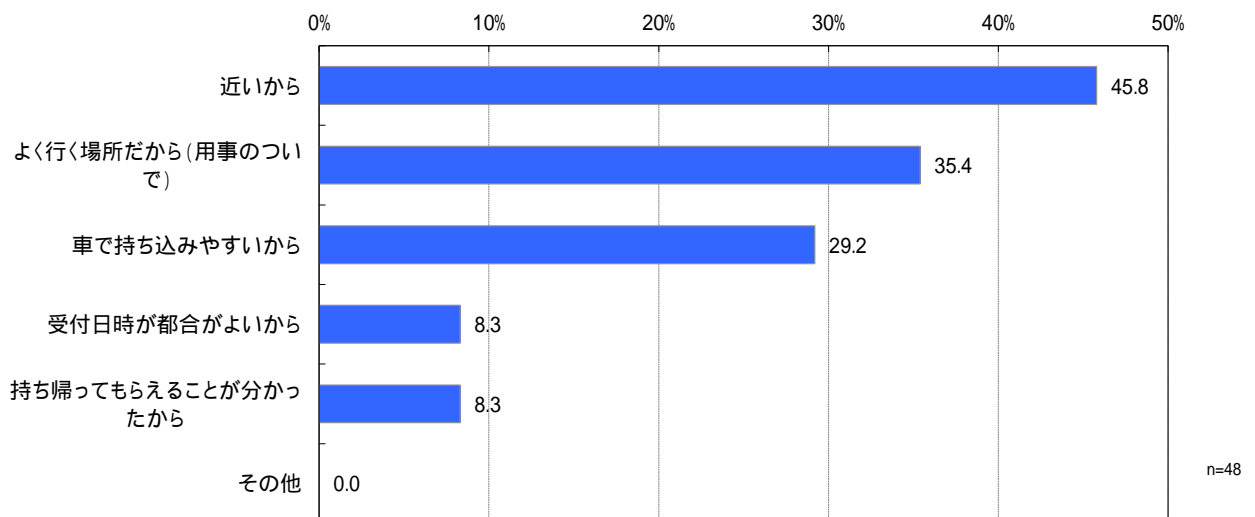


その他の回答	家族から，知人から，町内会の会合にて，会社の業務を通して
--------	------------------------------

Q3 どこに持ち込みましたか。(複数回答可)

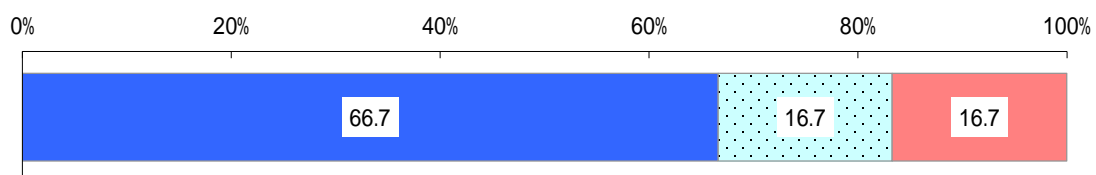


Q4 そこに持ち込んだ理由を教えてください。(複数回答可)



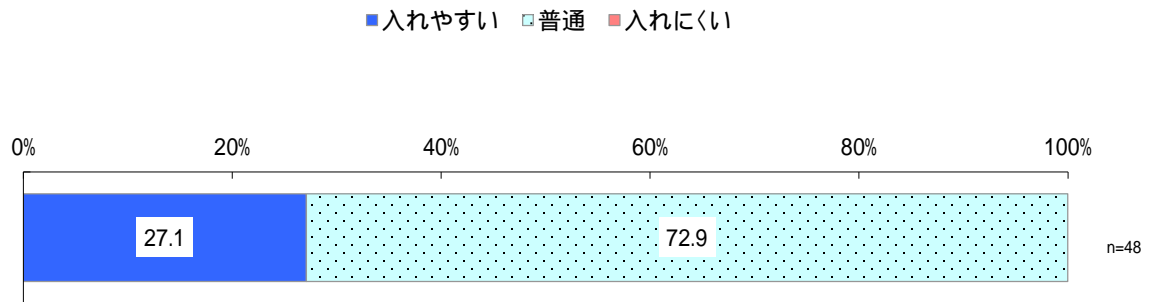
Q5 電池・バッテリーを確認して、入っていた場合はとりはずしましたか。

■とりはずした □とりはずさなかった ■確認しなかった

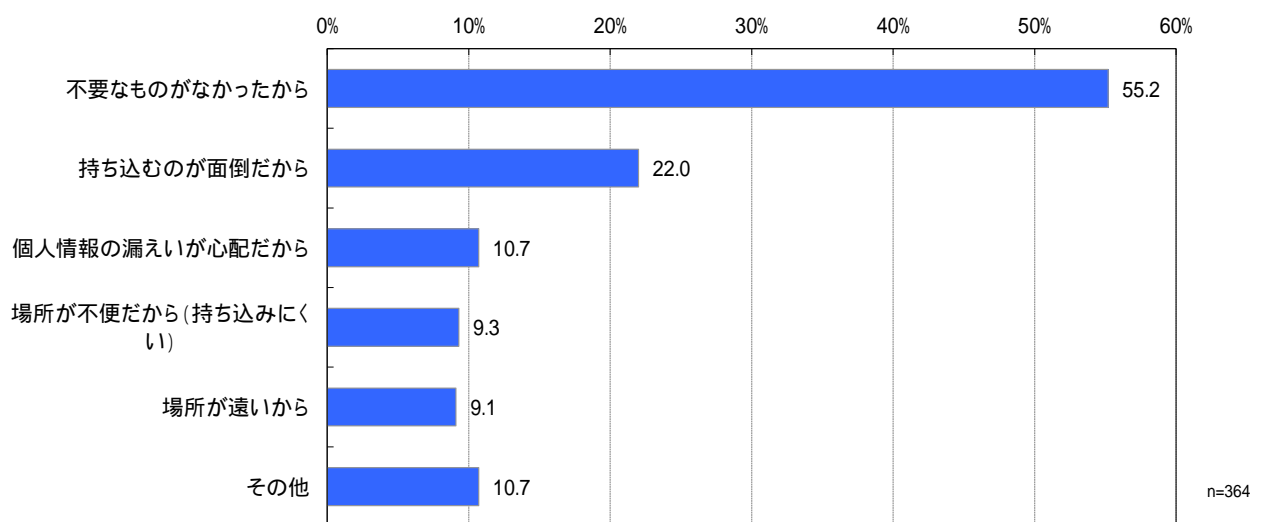


n=48

Q6 回収ボックスの入れやすさはどうでしたか。



Q7 小型家電を協力店や回収ボックス等に持ち込んだことがないのはなぜですか。(複数回答可)



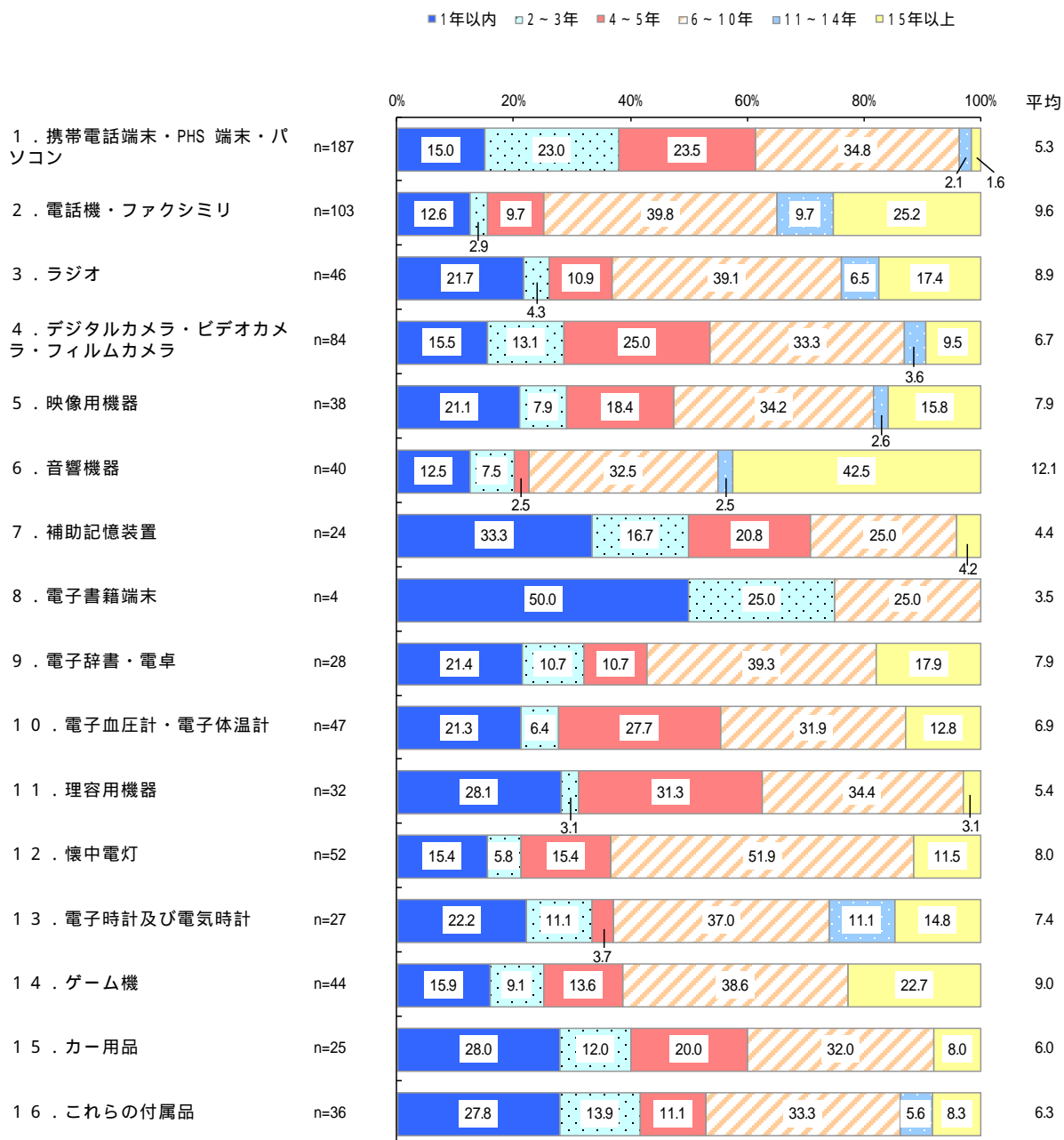
その他の回答	回収しているのを知らなかった, 詳細がよく分からなかったから 個人情報等のデータの消し方が分からない 対応が悪そう
--------	-----------------------------------------------------------------

Q8 持ち込んだ小型家電について、その個数と使用年数を教えてください。持ち込んだことがない人は、今後不要になりそうな小型家電とその個数を教えてください。

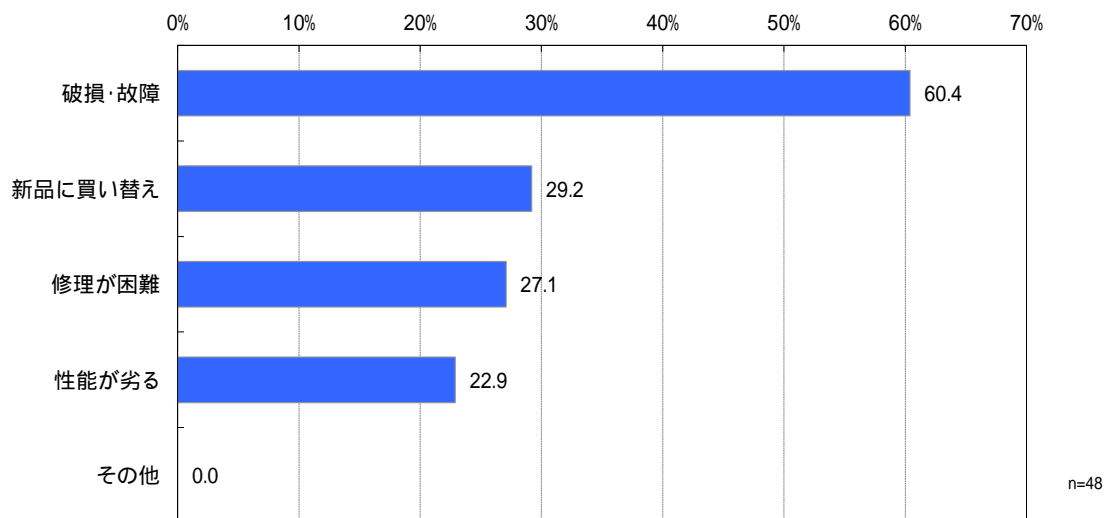
【個数】



【使用年数】



Q9 持ち込んだ小型家電が不要になった理由を教えてください。(複数回答可)



Q10 その他，小型家電のリサイクルに関してご意見があればご自由に記入ください。

【特に多かった意見】

- ・ 回収場所を増やして欲しい。(設置場所まで遠い，不便)
- ・ 回収できるものを増やして欲しい。(大型家電など)
- ・ 広報・周知を強化して欲しい。(もっと情報が欲しい，分かりやすく)

【回収場所・回収方法】

- ・ 土・日・夜間に持ち込める場所を増やして欲しい。
- ・ 分かりやすい場所で回収して欲しい。
- ・ ごみ収集場所にだせるとよい。
- ・ 地区別で集める日を設けて欲しい。
- ・ 資源ごみの日とあわせて回収して欲しい。
- ・ 呼んだら来てくれるサービス，車で回るなど。
- ・ インターネットで回収の予約ができるとよい。

回収して欲しい場所

百貨店，駅， スーパーマーケット，ドラッグストア， コンビニエンスストア，ショッピングセンター，ホームセンター， 家電量販店，大型商業施設，公共施設，役場，公民館，郵便局，信頼のある取引業者，駐車場の広い場所，各地区に1ヶ所ずつ

(注) は特に要望の多かった場所

【回収品目】

- ・ 記載されていない種類についての判別が分からない。

【広報】

- ・ 広報不足のため、対象商品の情報などが全く分からない。
- ・ リサイクルをする店舗が解ってもその店舗の何処に持って行けばいいかが判りづらい。
- ・ 回収場所をもっと周知して欲しい。
- ・ TVCM をして欲しい。

【インセンティブ】

- ・ 高額で引き取ってもらいたい。
- ・ 補助金などで少額でも買い取ってもらいたい。
- ・ ポイントになるなど、持ち込むことによる利点が欲しい。

【要望】

- ・ 個人情報の保護に努めて欲しい。
- ・ 手続きを簡単にして欲しい。
- ・ 年式などで回収不要などの細かい条件を付けないで欲しい。
- ・ 回収業者にて処分の時、最後まで処分を責任持って欲しい。
- ・ パソコンやタブレット、携帯などのメモリをリセットできる機器を備えて欲しい。

【その他意見】

- ・ 大きな家電量販店や公共機関での回収なら安心感があっていい。
- ・ 埋め立てゴミを少なくしリサイクルもできるとも良いので積極的に利用したい。
- ・ 家電販売店で引き取ってもらう為、持ち込むことはないと思う。
- ・ 回収してくれていた家電量販店が回収をやめて前よりずっと不便になった。
- ・ 結局協力店舗でどうしたらいいのかよくわからなかった
- ・ 店舗内に設置するときは目立ちやすい場所において欲しい。レジカウンターにて申告しないと受け取ってもらえないが、何か買わないと受け取りを拒否されるような感じになるので出しにくい。

(2) 結果のまとめ

以下に、アンケート結果のまとめを行った。

- ・ 約半数の市民が小型家電の回収の取り組みについて、ちらしやホームページ等で知っていたが、実際に持ち込んだ方は1割程度と少なかった。持ち込まれていない方は、不要なものがなかったからという理由が最も多かった。(回収開始1ヵ月後)
- ・ 持ち込まれた場所は、近いから、よく行く場所(用事のついで)という理由から、市内92店舗ある協力店(電気店)が最も多く、続いて、資源回収所、市内13店舗の協力店(ホームセンター)であった。
- ・ 電池・バッテリーは67%の方がとりはずして持ち込んでいた。
- ・ 持ち込まれた小型家電の使用年数は、品目によって異なるが、5年以内が約半数を占めていた。
- ・ 回収場所、回収品目の増加を期待している意見や広報の強化を望んでいる意見が多かった。

第 4 実証事業結果の考察

本年度の実証事業は、3 回に分けて実施（平成 25 年度補正繰越し、第二次、第三次）したが、回収量等の比較のため、本考察については、まとめて記載した。

1 人口 1 人あたりの年間回収重量

本実証事業の対象市町とその他平成 26 年度中国四国地方で実施された対象市町の 1 人 1 年あたりの年間回収重量結果（推計値）を図表 8 に示した。

なお、本実証事業の開始前から、鳥取中部ふるさと広域連合では、ボックス回収、ピックアップ回収、持ち込み回収を、東広島市ではピックアップ回収を、松前町ではボックス回収、ピックアップ回収を行っており、これらも含めた結果としている。

1kg/人・年を超える高い値を示しているのが、大竹市、松前町、鳥取中部ふるさと広域連合である。

大竹市と松前町では、ピックアップ回収での回収量が非常に高い。これは、両市町ともピックアップ作業の作業員が多く、日数をかけていることが要因である。作業員はシルバー人材を活用しており、大竹市では 6～7 名、松前町では 11 名程度であり、作業日数も大竹市では 2～3 週間かけている。このような体制がとれるのは、両市町とも人口規模が比較的小規模である為、不燃物として回収する量が適度（現在の人数、日数でほとんど漏れなくピックアップ可能な量）であるためである。

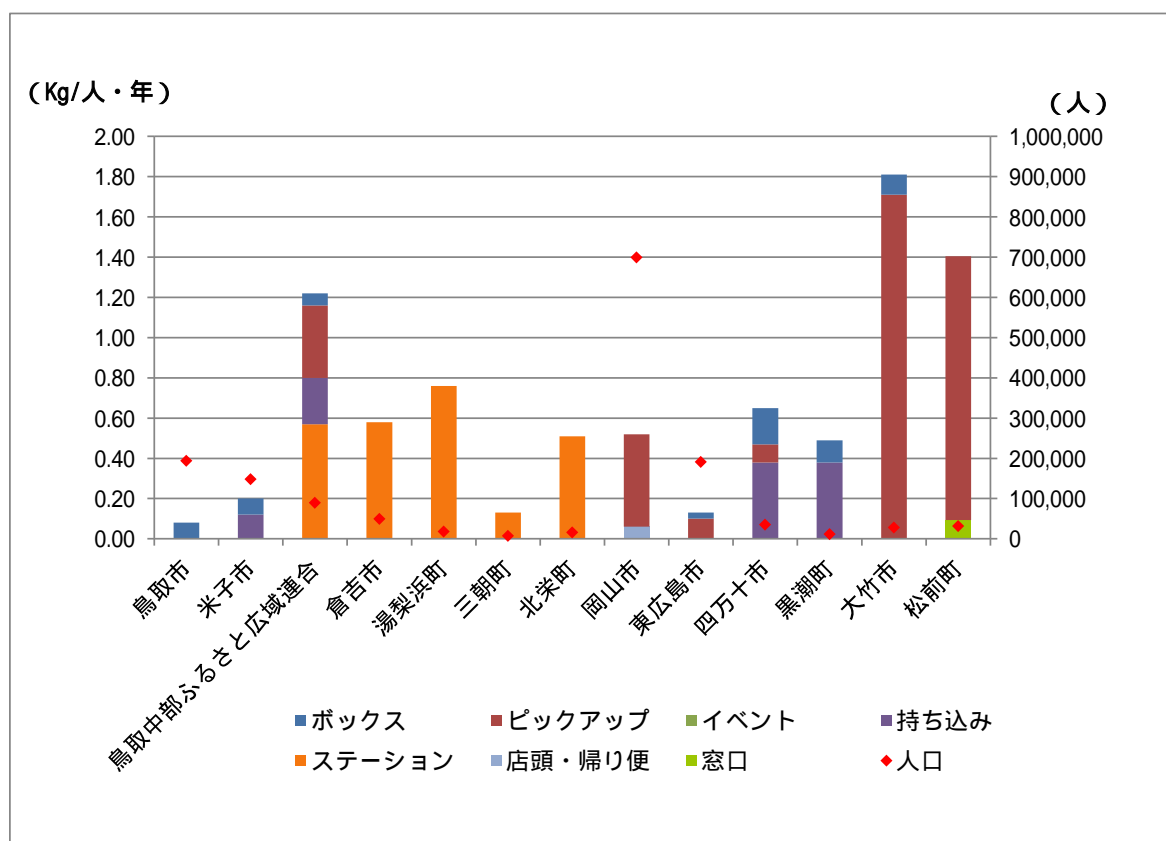
また、鳥取中部ふるさと広域連合においては、ボックス回収、ピックアップ回収、持ち込み回収、ステーション回収の各種回収方法を組み合わせることで高い回収量を示している。特に本実証事業で新たに追加したステーション回収の回収量が高い値を示しており、効果的である。

その他の特徴としては、四万十市と黒潮町の持ち込み回収量も比較的高い値を示している。これは、市町の職員に直接手渡すことができ、説明も受けられることから、住民の安心感があること、回収場所が役所等の 3 箇所と適度な箇所数であることが要因と考えられる。

また、比較的人口規模の小規模な市町の回収量が高くなっており、このような市町では周知・啓発が行き届きやすく、逆に岡山市のような大規模な市では、市民への周知に時間がかかることが考えられる。

各市町においては、今後の回収量の増加・維持の為に、引き続き、住民への周知・啓発活動を継続・工夫していくことが必要であると考ええる。

図表 8 1人1年あたりの年間回収重量（推計値）と市町人口



図表 9 1人1年あたりの年間回収重量（推計値）

市町	項目	回収月数 (ヶ月)	回収量 (kg)	年間回収量 (kg/年)	1人1年あたり (kg/人・年)
鳥取県					
鳥取市	ボックス	4	4,927	14,781	0.08
米子市	ボックス	4	4,036	12,108	0.08
	イベント	1	291	291	0.00
	持ち込み	4	6,139	18,417	0.12
	計	-	10,466	30,816	0.20
鳥取中部ふるさと広域連合	ステーション	5	21,082	50,597	0.57
	ボックス	12	6,010	6,010	0.06
	持ち込み	12	24,480	24,480	0.23
	ピックアップ	12	38,710	38,710	0.36
	計	-	-	119,797	1.22
岡山県					
岡山市	ボックス	2	508	3,048	0.00
	イベント	5	120	120	0.00
	ピックアップ持ち込み	2	53,443	320,658	0.46
	店頭・帰り便	2	6,809	40,854	0.06
	計	-	60,880	364,680	0.52
広島県					
東広島市	ボックス	4	2,185	6,555	0.03
	ピックアップ	10	16,180	19,416	0.10
	計	-	-	25,971	0.13
高知県					
四万十市	ボックス	4	2,146	6,438	0.18
	ピックアップ	4	1,102	3,306	0.09
	持ち込み	4	2,039	6,117	0.18
	組合持ち込み	4	2,303	6,909	0.20
	計	-	7,590	22,770	0.65
黒潮町	ボックス	4	418	1,254	0.11
	持ち込み	4	1,127	3,381	0.30
	組合持ち込み	4	301	903	0.08
	計	-	1,846	5,538	0.49
広島県					
大竹市	ボックス	2	460	2,760	0.10
	ピックアップ・持ち込み	2	7,989	47,934	1.71
	計	-	8,449	50,694	1.81
愛媛県					
松前町	窓口	1	245	2,940	0.09
	ボックス・ピックアップ	12	40,900	40,900	1.31
	計	-	-	43,840	1.40

(注) 図表に記載の回収実績のうち、以下については、本年度実証事業とは別に、各市町等が既に実施していた回収方法による回収実績である。

- ・鳥取中部ふるさと広域連合（ボックス、持ち込み、ピックアップ）
- ・東広島市（ピックアップ）
- ・松前町（ボックス、ピックアップ）

2 ボックス設置数による回収量

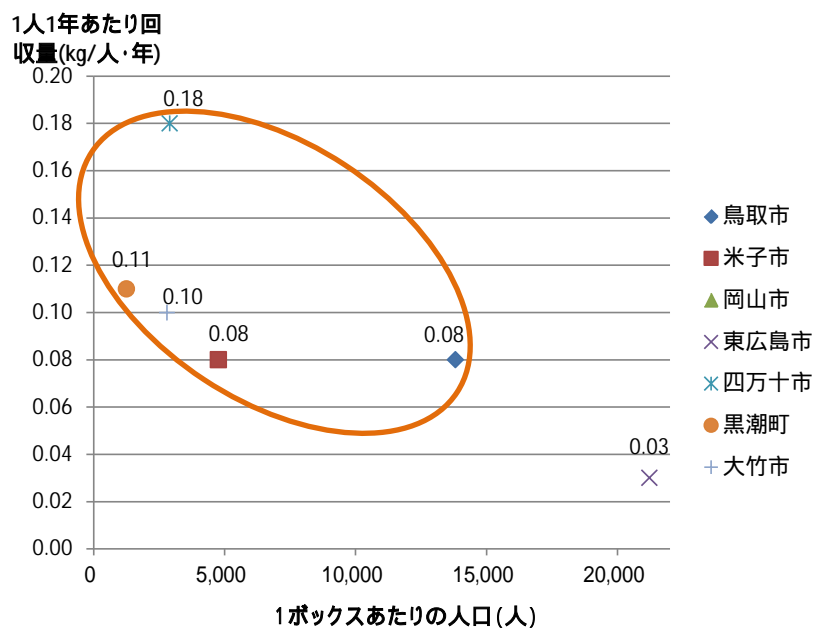
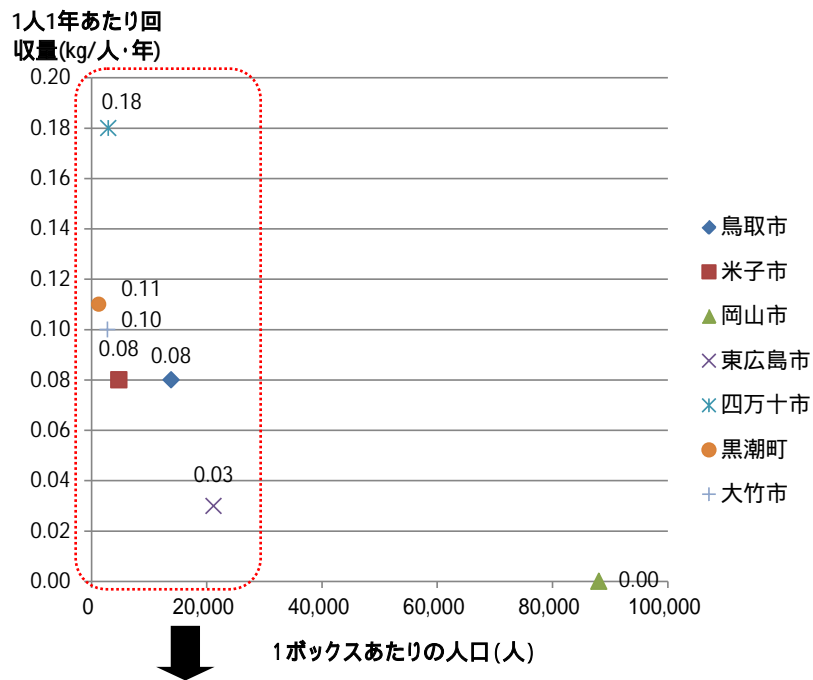
ボックス回収については、ピックアップ回収やステーション回収等と比べ、回収量自体はあまり期待できないが、住民へのPR・啓発効果、あるいは利便性等において優れた回収方法であると考え。特に四万十市や黒潮町のような特徴的なボックス（通称：こでんカエルくん）を作製・設置すれば、より高いPR効果が期待できる。

ここでは、このボックス回収のボックス設置数と回収量の関係を図表 10 に整理し、効率的な回収が可能なボックス設置数を分析した。

データ数が少ないこと、また市町の規模等により一概には言えないが、ボックス数が多い程、回収量が高い傾向にあり、1 ボックスあたりの人口（市町の人口をボックス数で割った値）が 2 万人以上になると、回収量が急激に減少する。

1 ボックスあたりの人口が 1 万 5 千人以下で 1.0kg/人・年程度の回収量が期待でき、5 千人程度の数を設置すれば、1.0kg/人・年程度の回収量確保の確率は高くなる。

図表 10 ボックス設置数と回収重量の関係



3 回収ボックスの投入口の大きさと回収物の種類（品位）の関係

平成 26 年度の中国四国地方における実証事業全対象市町でボックス回収を実施している市町について、ボックスの投入口の大きさと回収品目について次頁の図表 11 に示した。

回収ボックスの投入口の大きさは、鳥取市、米子市、四万十市、黒潮町が 40cm×20cm、東広島市が 40cm×18cm と大き目であり、岡山市が 30cm×15cm と小さ目である。

ボックス回収では、携帯電話や電話機の回収量（数量）が圧倒的に多く、その他、ノートパソコンやデジタルオーディオプレーヤー、あるいはリモコン等の付属品が多いのが特徴である。

投入口が 30cm×15cm の小さめの場合には、少し大き目のラジカセやステレオセット等が入らない場合があるが、大きな支障は見受けられない。

また、投入口が 40cm×20cm の大き目の場合には、小型のジャー炊飯器などが回収されており、品位的には若干落ちるが、住民の利便性は高くなる。

以上のように、投入口の大きさの差による回収品目（品位）の大きな違いは見受けられなかったため、30cm×15cm 以上の投入口の大きさを確保すれば、ボックス回収を行う上で支障はないと考えるが、ボックス回収中心で回収する場合には、40cm×20cm 程度の投入口にしたほうが、住民の利便性は高いと考える。

4 異物混入の状況

本実証事業では、ごみや異物など小型家電以外のものの混入は少なかった。

ただし、対象品目以外のカセットテープ・CD の混入や、電池・バッテリーの取り外し忘れなどが見受けられた。

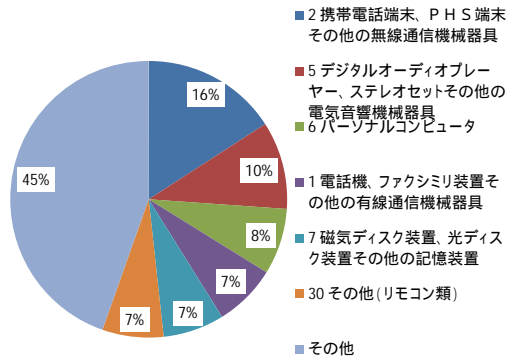
また、小型家電をビニル袋に入れたままで、ボックスに投入したり、店頭や持ち込み場所に引き渡されているものも見受けられた。

このため、各市町においては、これらのものを持ち込まないように、住民への継続的な周知活動が必要であると考ええる。

図表 11 ボックス回収の回収品目割合

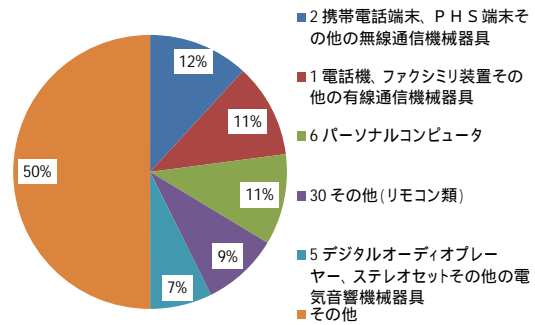
投入口：40cm × 20cm

鳥取市ボックス回収（個数割合）



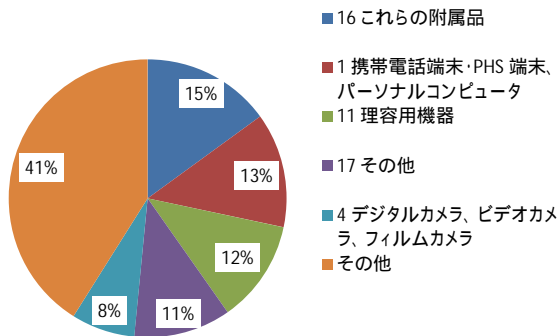
投入口：40cm × 20cm

米子市ボックス回収（個数割合）



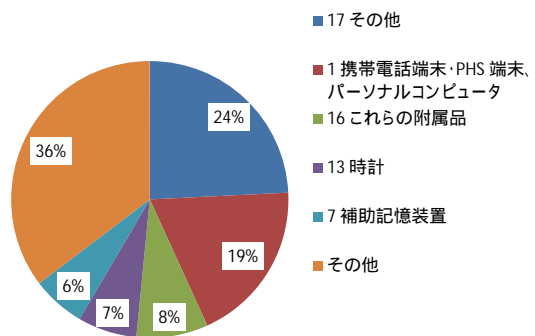
投入口：30cm × 15cm

岡山市ボックス回収（個数割合）16 品目



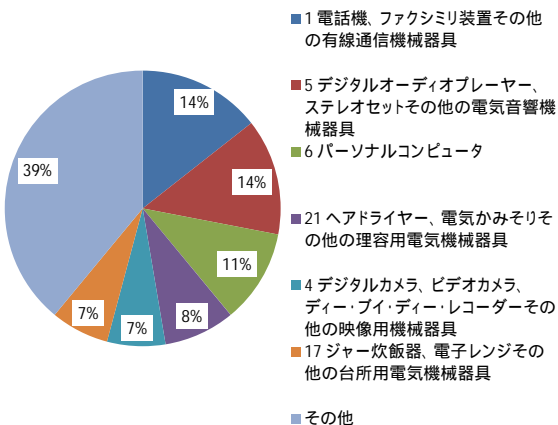
投入口：40cm × 18cm

東広島市ボックス回収（個数割合）16 品目



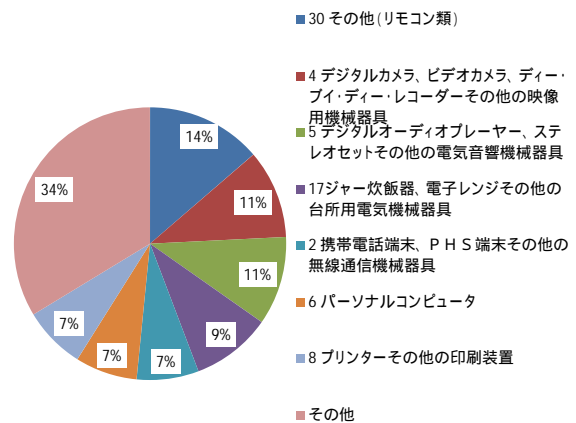
投入口：40cm × 20cm

四万十市ボックス回収（個数割合）



投入口：40cm × 20cm

黒潮町ボックス回収（個数割合）



5 費用対効果

使用済小型電子機器等の回収に係るガイドライン（Ver.1.0）（以下、「ガイドライン」という）では、使用済小型電子機器等を回収し、認定事業者等にリサイクルを委託することで、自治体がこれまで実施していた、破碎処理、焼却処理、埋立処分に係るコストが削減できるとしている。

そこで、ガイドラインに従い、各市町の小型家電年間回収量（推計値）を基に、小型家電を回収した場合の「埋立処分費用等削減便益」を試算した。

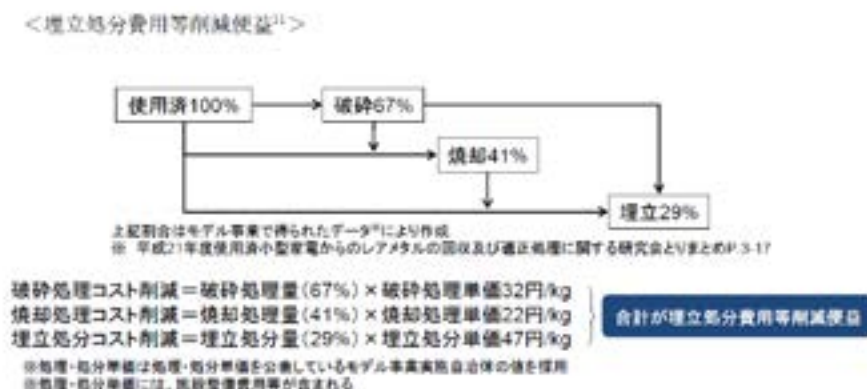
なお試算は、本実証事業以前に回収を始めている方法による回収量も含めた総重量で算定した。結果は図表 13 のとおり。

使用済小型家電の回収による埋立処分費用等削減便益が最も高いのは、岡山市の約 1,608 万円、次いで鳥取中部ふるさと広域連合の 528 万円、大竹市の 224 万円、松前町の 193 万円である。

各市町とも、回収量に比例した埋立処分費用等削減便益が見込め、来年度以降、回収量の増加により、一層の削減効果が期待できる。

なお、使用済小型電子機器等の再資源化は、廃棄物の最終処分量の削減のみならず、再資源化の工程の中で有害物質が適切に処理されることにより、国内外における環境汚染の防止効果も期待される。

図表 12 ガイドラインに示される埋立処分費用等削減便益



図表 13 各市町における埋立処分費用等削減便益

項目 市町	(kg/年)				(千円/年)			便益合計
	年間回収量 比率	破碎処理量 0.67	焼却処理量 0.41	埋立処分量 0.29	破碎処理量 コスト削減効果(a) 32円/kg	焼却処理 コスト削減効果(b) 22円/kg	埋立処分 コスト削減効果(c) 47円/kg	
鳥取市	14,781	9,903	6,060	4,286	317	133	201	651
米子市	30,816	20,646	12,634	8,936	661	278	420	1,359
鳥取中部ふるさと 広域連合	119,797	80,265	49,117	34,741	2,568	1,081	1,633	5,282
岡山市	364,680	244,336	149,519	105,757	7,819	3,289	4,971	16,079
東広島市	25,971	17,401	10,649	7,532	557	234	354	1,145
四万十市	22,770	15,256	9,336	6,603	488	205	310	1,003
黒潮町	5,538	3,710	2,271	1,606	119	50	75	244
大竹市	50,694	33,965	20,785	14,701	1,087	457	691	2,235
松前町	43,840	29,373	17,974	12,714	940	395	598	1,933

(注) 1 平成 26 年度中国四国地方における実証事業の全参画市町について整理したもの。

2 本実証事業以前に開始していた回収方法も含めた各市町の全年間回収量(推計値含む)における便益。

鳥取県実証事業に関する報告

鳥取県報告書 目次

第 1 実証事業の計画・準備	1
1 実証事業の概要	1
(1) 対象市町	1
(2) 実証事業内容	2
2 回収準備	5
(1) 鳥取市	5
(2) 米子市	7
(3) 鳥取中部ふるさと広域連合	9
(4) 倉吉市（鳥取中部ふるさと広域連合）	9
(5) 湯梨浜町（鳥取中部ふるさと広域連合）	10
(6) 三朝町（鳥取中部ふるさと広域連合）	10
(7) 北栄町（鳥取中部ふるさと広域連合）	10
3 広報の実施状況	11
(1) チラシ	11
(2) ごみ分別手引き	13
(3) ごみ分別パンフレット	15
(4) ごみ収集日程表	15
(5) ホームページ	16
(6) 新聞	18
第 2 実証事業の結果	19
1 回収の実施状況	19
(1) 鳥取市	19
(2) 米子市	21
(3) 鳥取中部ふるさと広域連合（倉吉市，湯梨浜町，三朝町，北栄町）	24
2 収集運搬状況	25
(1) 収集運搬実績	25
(2) 鳥取市収集運搬状況（鳥取市神谷清掃工場）	26
3 計測結果	27
(1) 回収重量	27
(2) 品目別個数・重量	32
(3) 中間処理後有価物等重量	50

第 1 実証事業の計画・準備

1 実証事業の概要

(1) 対象市町

鳥取県では、鳥取市、米子市、鳥取中部ふるさと広域連合（倉吉市、湯梨浜町、三朝町、北栄町）を対象とし、実証事業を行った。

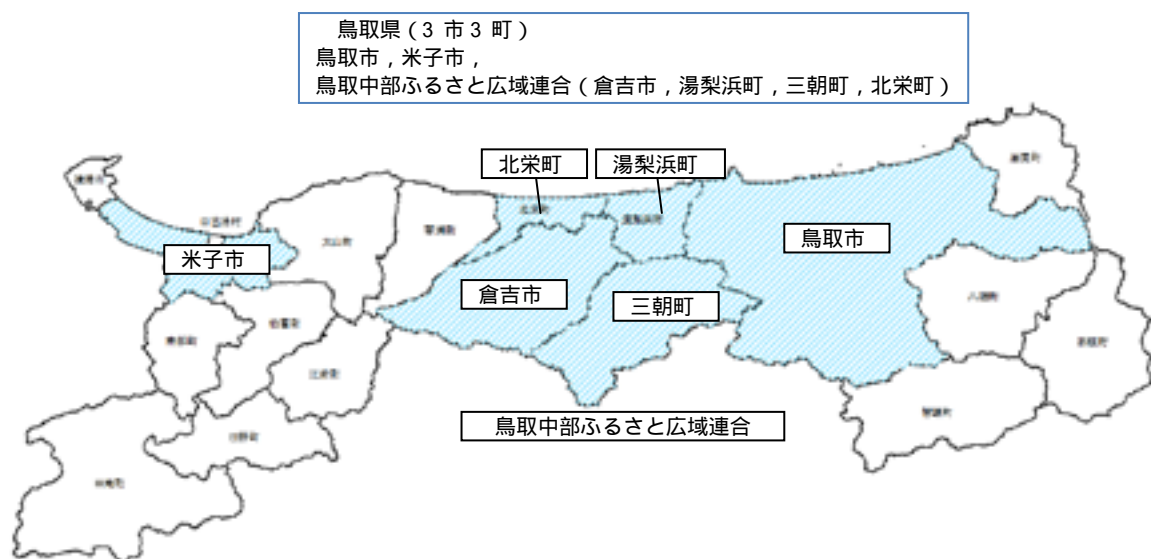
鳥取市、米子市、倉吉市、湯梨浜町、三朝町、北栄町の3市3町合計の人口は約42.9万人、世帯数は約16.5万世帯である。

図表 1 実証事業実施市町の人口・世帯数等（鳥取県）

項目			面積 (km ²)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口密度 (人/ km ²)
市町						
鳥取県			3,507.31	574,022	215,028	163.7
1	鳥取市		765.66	193,395	74,393	252.6
2	米子市		132.21	147,923	59,578	1,118.8
3	鳥取中部 ふるさと 広域連合	倉吉市	272.15	49,091	18,181	180.4
4		湯梨浜町	77.95	16,748	5,601	214.9
5		三朝町	233.46	6,618	2,356	28.3
6		北栄町	57.15	14,904	4,898	260.8
上記，3市3町合計			1,538.58	428,679	165,007	278.6

- (注) 1 面積は平成25年全国都道府県市区町村別面積調（国土地理院）より。
 2 人口・世帯数は、鳥取県人口移動調査（平成26年10月1日現在）による。
 3 人口密度は人口÷面積で算出。

図表 2 実証事業実施地域（鳥取県）



(2) 実証事業内容

本実証事業における、鳥取県各市町の回収方法、回収関係準備品、集積・保管・収集運搬方法、印刷製本物について一覧表に整理した。

ア 回収方法

図表 3 回収方法一覧

市町	回収方法	ボックス 回収	ピックアップ 回収	イベント 回収	持ち込み 回収	ステーション 回収	店頭・帰り便 回収
鳥取市		(14 箇所) 40 × 20cm	-	-	-	-	-
米子市		(31 箇所) 40 × 20cm	-	1 回 (9/20)	ボックスに 入らないもの	-	-
鳥取中部ふるさと 広域連合		44 箇所 40 × 20cm	-	-	-	-	-
倉吉市		(24 箇所)				モデル地区	-
湯梨浜町		(6 箇所)				モデル地区	-
三朝町		(7 箇所)				モデル地区	-
北栄町		(7 箇所)				モデル地区	-

(注) 1 回収対象品目： 制度対象品目 (28 品目) … p4 参照

2 本事業における鳥取中部ふるさと広域連合の計測対象は、ステーション回収のみ (その他は、平成 25 年度から実施中)。 実施中

イ 回収関係準備品

図表 4 回収関係準備品一覧

市町	準備品	回収 ボックス (個)	折りたたみ式コンテナ (個)			フレキシブル コンテナ バッグ (袋)	携帯電話 破砕工具 (個)	のぼり旗 (本)	ごみ集積 場用看板 (個)
			蓋付き	蓋なし	蓋のみ				
鳥取市		14	-	-	-	100	14	28	-
米子市		31	-	-	-	-	32	100	-
鳥取中部ふるさと 広域連合		-	-	-	-	50	-	-	-
倉吉市		-	-	100	-	-	-	-	500
湯梨浜町		-	-	150	-	-	-	-	-
三朝町		-	-	-	-	-	-	-	250
北栄町		-	-	150	-	-	-	-	-

(注) 表中の数字は、各準備品の数量。

ウ 集積・保管・収集運搬方法

図表 5 集積・保管・収集運搬方法一覧

回収方法 市町	ボックス 回収	ピックアップ 回収	イベント 回収	持ち込み 回収	ステーション 回収	店頭・帰り便 回収
鳥取市	一次保管場所 (鳥取市神谷 清掃工場) 平林金属	-	-	-	-	-
米子市	一次保管場所 (米子市クリ ーンセンター) 平林金属	-	一次保管場所 (米子市クリ ーンセンター) 平林金属	一次保管場所 (米子市クリ ーンセンター) 平林金属	-	-
鳥取中部 ふるさと 広域連合 ・倉吉市 ・湯梨浜町 ・三朝町 ・北栄町	一次保管場所 (ほうきリサ イクルセンタ ー) 平林金属	一次保管場所 (ほうきリサ イクルセンタ ー) 平林金属	一次保管場所 (ほうきリサ イクルセンタ ー) 平林金属	一次保管場所 (ほうきリサ イクルセンタ ー) 平林金属	一次保管場所 (ほうきリサ イクルセンタ ー) 平林金属	-

(注) 表中のハッチは、本実証事業以前に回収を開始していたもの。

エ 印刷製本物

図表 6 印刷製本物一覧

印刷製本物 市町	チラシ (枚)	ごみ分別 手引き (冊)	ごみ分別 パンフレット (部)	ごみ収集 日程表 (冊)	警告シール (枚)
鳥取市	71,000	-	-	-	-
米子市	50,500	-	-	-	-
鳥取中部ふるさと 広域連合	-	-	-	-	-
倉吉市	22,000	22,000	22,000	-	2,000
湯梨浜町	-	6,500	-	-	-
三朝町	-	3,000	-	-	-
北栄町	-	5,400	-	5,300	-

(注) 表中の数字は、各印刷製本物の数量。

図表 7 制度対象品目一覧

番号	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
2	携帯電話端末，PHS 端末その他の無線通信機械器具
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。）
4	デジタルカメラ，ビデオカメラ，ディー・ブイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具
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
6	パーソナルコンピュータ
7	磁気ディスク装置，光ディスク装置その他の記憶装置
8	プリンターその他の印刷装置
9	ディスプレイその他の表示装置
10	電子書籍端末
11	電動ミシン
12	電気グラインダー，電気ドリルその他の電動工具
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具
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
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具
16	フィルムカメラ
17	ジャー炊飯器，電子レンジその他の台所用電気機械器具（特定家庭用機器再商品化法施行令第一条第三号に掲げる電気冷蔵庫及び電気冷凍庫を除く。）
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。）
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。）
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
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	電気マッサージ器
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具
26	電子時計及び電気時計
27	電子楽器及び電気楽器
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具

（注）「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（政令第 45 号）」第 1 条に定める電気機械器具（一般消費者が通常 生活の用に供する電気機械器具であるものに限るものとし，これらの附属品を含む。）

2 回収準備

回収開始にあたり，各市町において準備した回収ボックス及びその他備品について整理した。

(1) 鳥取市

ア 回収ボックス

鳥取市の回収ボックスは，次頁のとおりである。

イ フレキシブルコンテナバッグ

外観：丸型（1,100×1,100mm）

耐荷重：約 1,000kg

仕様：2 点ベルト吊り



ウ 携帯電話破碎工具

回収ボックス設置場所の窓口に設置

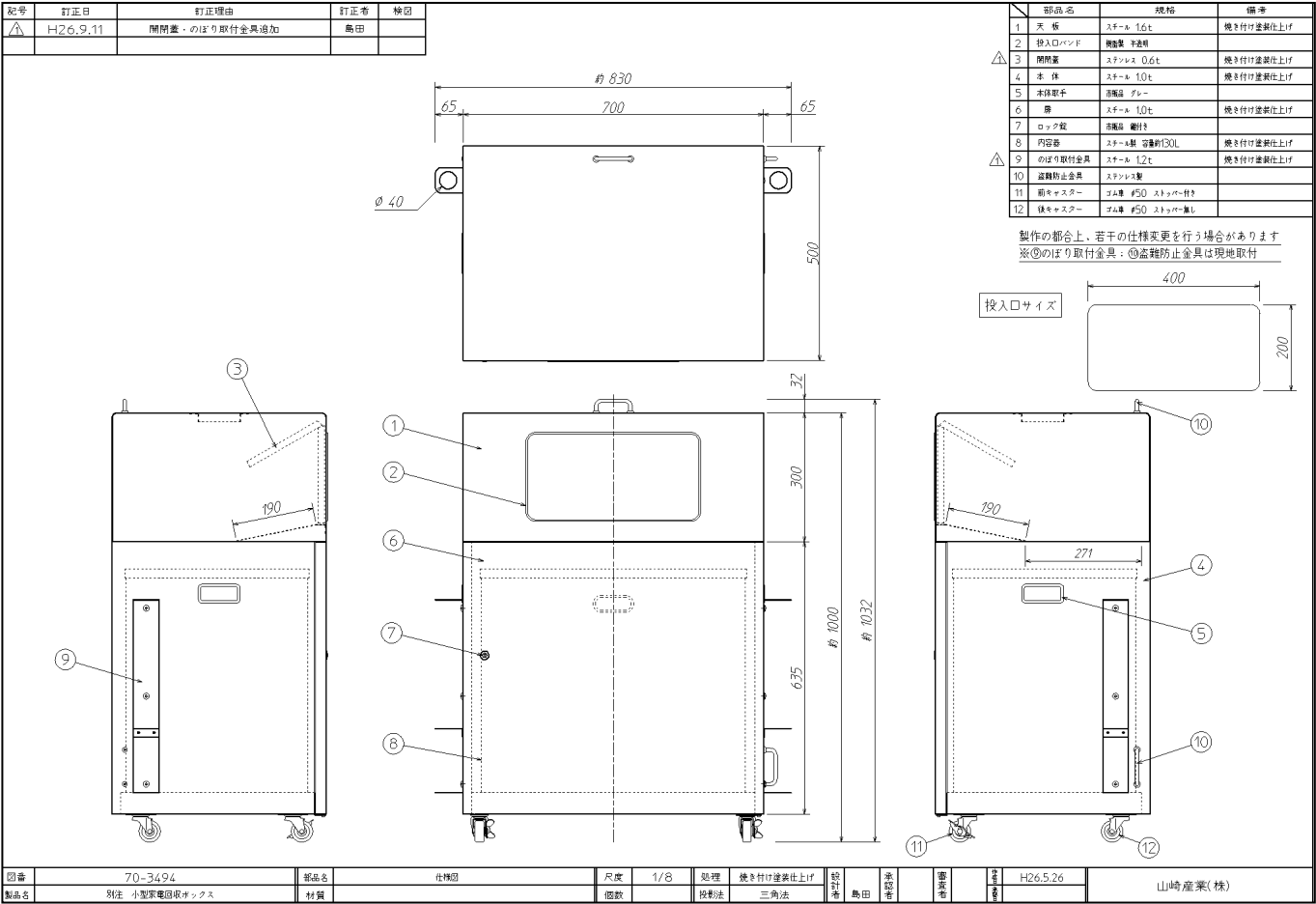


エ のぼり旗

W400×H1,100 mm



図表 8 鳥取市の回収ボックス概略図
(投入口の大きさ：400mm×200mm)



(2) 米子市

ア 回収ボックス

米子市の回収ボックスは、次頁のとおりである。

イ 携帯電話破碎工具

回収ボックスの天板上に設置
一部の公民館では事務室に設置
(子供の怪我防止対策)

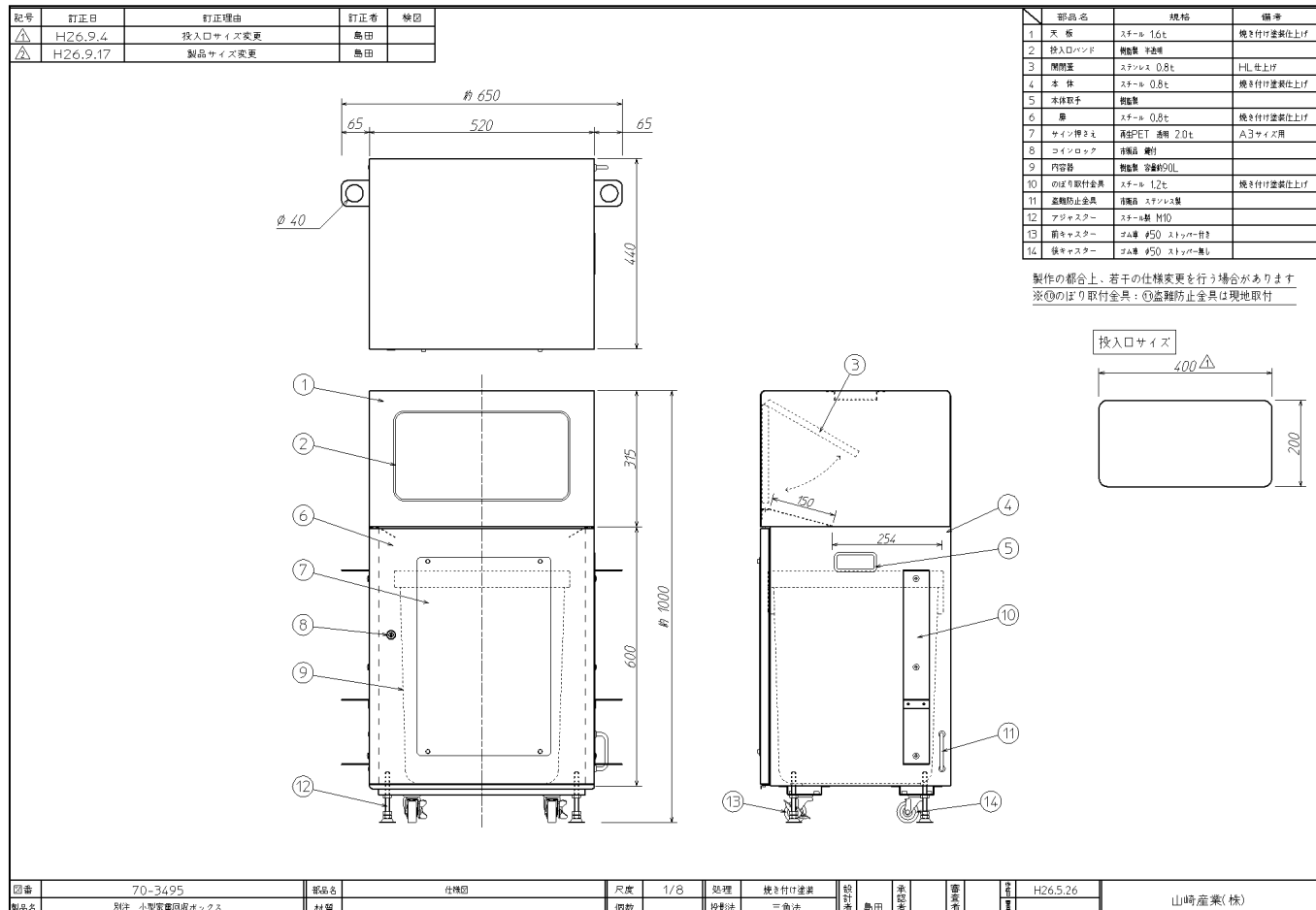


ウ のぼり旗

W450 × H1,500 mm



図表 9 米子市の回収ボックス概略図
(投入口の大きさ：400mm×200mm)



(3) 鳥取中部ふるさと広域連合

フレキシブルコンテナバッグ

外観：丸型（1,100×1,080mm）

耐荷重：約 1,000kg

仕様：2 点ベルト吊り



(4) 倉吉市（鳥取中部ふるさと広域連合）

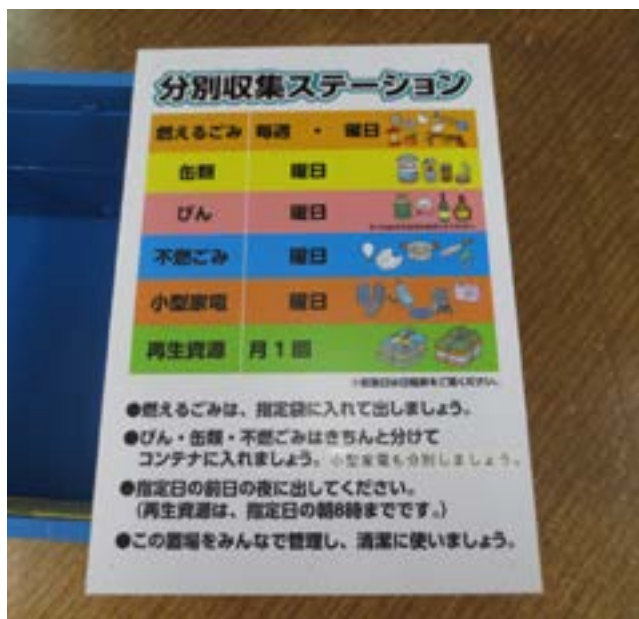
ア 折りたたみ式コンテナ（蓋なし）

W650×D440×H329mm



イ ごみ集積場用看板

W350×H500×t3mm



(5) 湯梨浜町（鳥取中部ふるさと広域連合）

折りたたみ式コンテナ（蓋なし）

W650 × D440 × H329mm



(6) 三朝町（鳥取中部ふるさと広域連合）

ごみ集積場用看板

W200 × H1,000 × t3mm



(7) 北栄町（鳥取中部ふるさと広域連合）

折りたたみ式コンテナ（蓋なし）

W650 × D440 × H329mm



実証事業開始にあたり、各市町が実施した広報の状況について整理した。

チラシは、3市町が作成し、全世帯に配布している。

チラシの主な内容は、回収方法、回収開始時期、主な回収品、回収における注意事項、回収場
所・回収日時、問い合わせ先等である。

図表 10 チラシ配布状況

項目 市町	人口 (人)	世帯数 (世帯)	チラシ 配布数(枚)	チラシ配布率 (世帯数に 対する割合)
鳥取市	193,395	74,393	71,000	0.95
米子市	147,923	59,578	50,500	0.85
倉吉市	49,091	18,181	22,000	1.21

(注) 人口・世帯数は、鳥取県人口移動調査(平成26年10月1日現在)による。

鳥取市チラシ (A4)

使用済小型家電を回収します。



**使用済の
小型家電は
大切な資源です。**

ご家庭の電化製品で多く的小型の廃品(小型家電)には、資源物、レアメタルなど高い資源価値が認められています。
これを有効活用してリサイクルするため、
資源物小型家電の回収にご協力ください。

回収方法

市役所や協力店舗等**14箇所**に回収ボックスを設置して回収します。回収場所は表裏をご覧ください。

回収期間

平成26年**11月4日**から回収を開始します。

**回収する
小型家電の大きさ**

回収ボックスの例
たて20cm×よこ40cm
に入ります

- 電灯機
- フラッシュ
- ラジオ
- 携帯電話機
(本体・充電器、ケーシング)
- 受信機器
(ビデオカメラ、電気式時計)
- 情報伝送装置
(デジタルカメラ、スマートフォン)
- その他付属品
(USBケーブル、メモリーカード等)

回収ボックスに入るない小型家電は、資源物と分別してください。
●携帯電話(本体のみ)

●ゲーム機
●電子辞書
●電卓

●音響機器
ポータブルオーディオプレーヤー、CD/DVDプレーヤー、MP3プレイヤー

●電子時計及び電圧時計
●懐中電灯 ●**電子体温計**

●カー用品
(GPSナビゲーションシステム)

●パソコン本体(周辺機器別取扱い)

特に、携帯電話やその他の機器(エクスポート、アップル、パナソニック、シャープ、三菱電機、東芝、日立製作所、富士通、京セラ等)は必ずこちらへ。

！

ご注意ください！！

- 個人情報が含まれるものは、あらかじめデータを削除してからください。
- 一部部品のみに入っているものは、資源物として分別してください。
- 冷蔵庫、洗濯機、エアコン、ガスレンジ等は回収できません。
- LEDライトやLED照明器具、自動車用LEDランプ、LEDのLED照明器具は回収できません。
- 液晶ディスプレイ、モニター、液晶テレビ等の液晶表示装置は資源物の分別回収が必要です。
- お持ち帰りください。お持ち帰りの場合は資源物の分別回収にご協力をお願いします。
- お持ち帰りできないもの、お持ち帰りにくいものなどは、お気軽にご相談ください。

●回収ボックス設置場所一画面をご覧ください。

お問い合わせ先

鳥取県生活環境課 TEL 0857-20-3217

回収ボックス設置場所			
本市回収場所（所在地・電話番号）			
回収時間は各回収場所の受付時間（営業時間）です。			
回収場所	所在地	電話番号	
島敷市役所	本庁舎	海浜町116	
	南庁舎	豊原2丁目138-4	0857-30-3217
	国府町総合支所	国府町宮下1221	0857-39-0857
	堀部町総合支所	堀部町堀部666	0857-75-2812
	河津町総合支所	河津町第一木277	0858-76-3113
	南瀬町総合支所	南瀬町海蔵832	0858-87-3783
	佐治町総合支所	佐治町宮前2519-3	0858-88-0213
	気高町総合支所	気高町清村282-1	0857-82-3159
	豊野町総合支所	豊野町豊野1517	0857-84-2013
学園・交流センター島根（津山西小学校校舎）	青森町総合支所	青森町青森667	0857-85-0012
	津山町西1丁目512番地		0857-31-3253
	イオン 島根 店	天神町1	0857-21-2555
	イオン 新島 店	新島348	0857-38-3300
イオン 津山 店	新島北4丁目1		0857-52-6999

平成26年
11月
から

使用済小型家電を 回収・リサイクルします **無料**



小型家電には、貴金属や資源が含まれています。
ご家庭に備えている携帯電話やデジタルカメラなどの再資源化にご協力をお願いします。

回収対象の小型家電 (例)

回収ボックスの投入口 **[40cm×20cm]** に入るもの →

 ノートパソコン パソコン周辺機器	 固定電話	 ファクス	 デジタルカメラ デジタルビデオカメラ	 デジタル電子秤 電子体重計・電子体重計
 デジタル電子秤 電子体重計	 メモリーカード SDカード・SDHCカード	 デジタル電子秤 電子体重計	 電卓	 体温計
 懐中電灯	 電卓・時計	 電源アダプタ	 デジタル電子秤 電子体重計	 デジタル電子秤 電子体重計

※大きさや形状が不明な品として出すこともできますが、回収にご協力をお願いします。
※パソコン用モニター等は、平置き状態で出すことができません。

❗ ご注意ください

- 他人の個人情報、秘密が読めるかどうか。
- 回収した品が第三者に渡る可能性があります。
- 回収した品がインターネットに接続できる場合があります。
- 事故防止のため回収品は必ず電源を切ってください。
- 事故防止のため回収品は必ず電源を切ってください。

回収ボックスに入らない大きさのものは、
電子情報リサイクルセンターへ
お持ちください。



訪問回収等は行っておりません。画面の指定施設へお持ち込みください。

回収しないもの

- 家電/リサイクル法対象外の4品目（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）
- 電機、パソコン、携帯電話、電灯
- 電機、パソコン、携帯電話、電灯
- 電機、パソコン、携帯電話、電灯

● 電機、パソコン、携帯電話、電灯

● 電機、パソコン、携帯電話、電灯

● 電機、パソコン、携帯電話、電灯

● 電機、パソコン、携帯電話、電灯



お問い合わせ先

※ 電子情報リサイクルセンター TEL 0459-23-5259

ボックス設置施設

電話番号

施設名	住所	電話番号
神戸市役所	加東区 1-1	
神戸市役所西分庁舎 1F 事務用玄関内	西 20	
神戸市役所東 2 階 3F	東 161-2	
加東区役所	加東区西 1129-1	

設置場所

※設置場所はすべて 2 階以上

設置場所	住所	電話番号
加東区役所	東 124	34-3074
西分庁舎	西 20	33-9280
加東区立病院	東 47 丁 36-4	33-9075
西分庁舎	西 47 丁 105-15	34-4371
加東区立病院	東 1 丁 101-1 3 階	295-1110
加東区立病院	東 2 丁 30-30	34-5110
加東区立病院	西 23-25	29-3113
加東区立病院	東 2 丁 30-30	29-5666
加東区立病院	東 47 丁 8-33	34-3130
加東区立病院	1 階西 2 丁 30-30	23-1917
加東区立病院	東 47 丁 12-30	34-3071
加東区立病院	西 1 丁 17-13	33-9905
加東区立病院	東 4 丁 250-2	29-0536
加東区立病院	大南 1466-4	26-4342
加東区立病院	西 1029-1	26-8399
加東区立病院	西 47 丁 30	26-4041
加東区立病院	東 47 丁 169-17	29-0238
大南地区庁舎	大南 1474-1	28-8001
加東区立病院	西 303	26-3113
加東区立病院	1 階西 23-26	27-0944
加東区立病院	東 2356-1	26-3117
五木地区庁舎	八幡 709-1	26-0336
東山地区庁舎	東山 302-4	26-4747
東山地区庁舎	西 241-1	27-0910
西山地区庁舎	西 25	22-1010
大南地区庁舎	東 1739-1	27-1003
加東区立病院	加東区西 1796	26-1222

どの施設のボックスでも利用できます。

● 期 隔 月 / 月 - 金 (期日、年末年始を除く)

● 受付時間 /

受付時間は 8:30~17:15 まで

公開時間は 8:30~17:00 まで と な り ま す。

なお、受付台の待ち時間 30 分~170 分 にも 関 係 有 り ま す。

※ 期日と 金 土 日 休 日 休 日 休 日 休 日 休 日 休 日 休 日

持ち込み施設

● 持ち込みセンター (加東区役所)

住所 / 期日 330-1

期日と 金 土 日 休 日 休 日 休 日 休 日 休 日 休 日 休 日

受付時間も 受付時間も 受付時間も

● 期日 / 月 - 金 (期日、年末年始を除く)

受付時間は 8:30~17:15 まで

公開時間も 公開時間も 公開時間も

● 期日 / 月 - 金 (期日、年末年始を除く)

受付時間は 8:30~17:15 まで

公開時間も 公開時間も 公開時間も

● 期日 / 月 - 金 (期日、年末年始を除く)

受付時間は 8:30~17:15 まで

公開時間も 公開時間も 公開時間も

● 期日 / 月 - 金 (期日、年末年始を除く)

受付時間は 8:30~17:15 まで

公開時間も 公開時間も 公開時間も

● 期日 / 月 - 金 (期日、年末年始を除く)

受付時間は 8:30~17:15 まで

公開時間も 公開時間も 公開時間も

● 期日 / 月 - 金 (期日、年末年始を除く)

受付時間は 8:30~17:15 まで

公開時間も 公開時間も 公開時間も

● 期日 / 月 - 金 (期日、年末年始を除く)

受付時間は 8:30~17:15 まで

公開時間も 公開時間も 公開時間も

● 期日 / 月 - 金 (期日、年末年始を除く)

受付時間は 8:30~17:15 まで

公開時間も 公開時間も 公開時間も

● 期日 / 月 - 金 (期日、年末年始を除く)

受付時間は 8:30~17:15 まで

公開時間も 公開時間も 公開時間も

● 期日 / 月 - 金 (期日、年末年始を除く)

受付時間は 8:30~17:15 まで

公開時間も 公開時間も 公開時間も

● 期日 / 月 - 金 (期日、年末年始を除く)

受付時間は 8:30~17:15 まで

公開時間も 公開時間も 公開時間も

[illegible]

<div>  環境省 </div>			
「小型家電」とは電線又はコンセントから電力を受けて作動する小型の家電製品で、目にする家電の例はほぼ次のとおりです。			
電気機器類 無線電波機器類	電話機、インターフォン 等	パーソナル コンピュータ等	パソコン（ノートブック型・タ ブレット型）、モニター、ルーター、 プリンター、スキャナ
家電製品等以外の 無線電波機器類	携帯電話、PHS、スマートフォン、 ドコモケータイ、カーナビゲーション システム、ETC、VICS コミット、 GPS、車載型リーダー（後述） 等	音楽機 無線機器類	録音機、電子辞書、 電子辞書等 等
ラジオ受信機等は テレビジョン受信用	携帯ラジオ、ラジオ、 小型テレビ（液晶として市販中）等 国産品を使用する国産品（約10型） 10型以上の国産品（約10型） （※小型サイズは国産品を数回）	カメラ、映像機 無線機器類	フィルム式カメラ、インスタント カメラ 等
デジタルカメラ等の 映像機器類	デジタルカメラ、デジタルビデオ、 デジタルビデオカメラ、デジタルビデオ カメラ等	家庭用電気機器	電子レンジ、照明器具電圧ランプ 等
デジタルオーディオ プレーヤー等の 電気音楽機器類	ラジオ、CD プレーヤー、CD レコー ダー、MD プレーヤー、MD レコーダー、 カーDVD、カーMD、カーチューン ナー、カーラジオ、カーナビゲーション システム、デジタルオーディオプレー ヤー、IC レコーダー、ヘッドホン、ミ ニディスク 等	電子機器及び 電気部品	照明器具、照明器具電圧ランプ、 照明器具 等
電子楽器等	電子楽器、電子手帳、タブレット 端末 等	電子部品 電気部品	照明器具電圧ランプ、照明器具電圧 ランプ、照明器具電圧ランプ 等
電子式 電子機器類	電機、電機機器類 等	その他 その他（約10型）	AC アダプター、充電機、コント ローラー、リモコン 等

(2) ごみ分別手引き

鳥取中部ふるさと広域連合の4市町において、小型家電リサイクルの取り組みや出し方を追加した「ごみ分別手引き」を作成し、住民に配布した。

倉吉市



もくじ	
家庭での「ごみの区分と出し方」	1
あわ	3
かや	5
きや	8
たや	12
なや	15
はや	15
まや	18
やや	20
らや	20
わや	21
ほうきりサイクルセンターへ直接搬入するもの（有料）	22
ほうきりサイクルセンターに運搬ごみを伴う品がある場合に必要とする材料	24
専門業者で処理するもの	25
産業廃棄物の処理	29
家電品のリサイクル及び料金	31
家庭用パソコンのリサイクル	32
小型家電のリサイクル（対象品目）	33
指定ごみ処理施設	34
スプレー缶の正しい出し方	38

湯梨浜町



もくじ	
家庭での「ごみの分別と出し方」	1
収集・回集を行うごみと再生資源（12品目）	3
小型家電リサイクルの取り組み	6
家庭での分別区分と出した・ワンポイント（五十品目）	25
ほうきりサイクルセンターへ直接搬入するもの	27
専門業者で処理するもの	30
家電品（エアコン・テレビ・冷蔵庫・洗濯機・洗濯機・乾燥機・洗濯機）	31
のリサイクル及び料金	32
家庭用パソコンのリサイクル	32
ごみ分別ルール	32

★ 町民へのお願い ★

- ごみは、町民一人ひとりがルールとマナーを守り、正しい出し方で、収集日曜日に指定の時間までに置いてください。お忘れられずに持ち回しているごみは、お忘れられずに回収し、資源を有効利用をお願いします。
- 資源物も、汚損や変形等によって資源物として扱えない場合があります。
- 資源物でも、女性用などご家庭での衛生管理には、積極的にご協力をお願いします。
- 平成27年4月1日から、「資源物」の回収ステーションでの回収が開始されます。今まで「資源物」として捨てられていた「資源物」を資源として回収し、ごみの減量を促進します。「資源物」の出し方に合わせてください。

三朝町



もくじ	
町民での「ごみの分別区分と出し方」	1
あ行	2
か行	3
さ行	4
た行	12
な行	15
は行	16
ま行	18
や行	20
ら行	20
わ行	21
ほうきリサイクルセンターへ直接搬入するもの（有料）	22
ほうきリサイクルセンターに運送ごみを持ち込まれる時に必要な手数料	24
ほうきリサイクルセンターの受付時間・連絡先	25
専門業者で処理するもの	26
産業廃棄物の種類	30
家電品（テレビ・エアコン・冷蔵庫・洗濯機）のリサイクル及び料金	32
家庭系パソコンのリサイクル	33
小型家電リサイクルの取り組み	34
回収対象家電一覧	35
ごみ分別Q&A	40

北栄町



もくじ	
町民での「ごみの分別区分と出し方」	1
リサイクルステーションのご案内	2
町民での「ごみの分別区分と出し方」(有料版)	3
あ行	4
か行	5
さ行	6
た行	12
な行	15
は行	16
ま行	18
や行	20
ら行	20
わ行	21
ほうきリサイクルセンターへ直接搬入するもの（有料）	22
ほうきリサイクルセンターに運送ごみを持ち込まれる時に必要な手数料	24
ほうきリサイクルセンターの受付時間・連絡先	25
専門業者で処理するもの	26
産業廃棄物の種類	30
家電品（テレビ・エアコン・冷蔵庫・洗濯機）のリサイクル及び料金	32
家庭系パソコンのリサイクル	33
小型家電リサイクルの取り組み	34
回収対象家電一覧	35

(3) ごみ分別パンフレット

倉吉市では、小型家電を追加したごみ分別パンフレットを作成し、住民に配布した。



(4) ごみ収集日程表

北栄町では、小型家電を追加したごみ収集日程表を作成し、住民に配布した。

平成27年度 北栄町(大栄地区)ごみ収集日程表									
年月	燃えるごみ					燃えないごみ	資源物	燃大ごみ	燃大ごみ
27.4	3	6	13	17	24	27	18	19	28
5	1	8	15	18	25	29	12	20	26
6	1	5	8	12	19	22	9	17	23
7	3	6	13	17	24	27	18	19	28
8	3	7	10	14	17	21	11	12	25
9	4	7	11	14	18	25	8	16	29
10	2	5	9	13	16	19	29	21	27
11	2	6	9	13	16	20	19	19	25
12	4	7	11	14	18	21	9	17	23
28.1	4	8	12	15	18	22	19	20	26
2	1	5	8	12	15	19	9	10	23
3	4	7	11	14	18	25	9	16	29

年月	燃大ごみ・再生資源物収集日程表				資源物
27.4	16	1	22	23	燃えるごみ、燃えないごみ、資源物、燃大ごみ、燃大ごみ、燃大ごみ
5	14	13	19	29	燃えるごみ、燃えないごみ、資源物、燃大ごみ、燃大ごみ、燃大ごみ
6	3	3	25	25	燃えるごみ、燃えないごみ、資源物、燃大ごみ、燃大ごみ、燃大ごみ
7	16	1	8	23	燃えるごみ、燃えないごみ、資源物、燃大ごみ、燃大ごみ、燃大ごみ
8	13	5	4	27	燃えるごみ、燃えないごみ、資源物、燃大ごみ、燃大ごみ、燃大ごみ
9	2	2	24	24	燃えるごみ、燃えないごみ、資源物、燃大ごみ、燃大ごみ、燃大ごみ
10	15	7	6	22	燃えるごみ、燃えないごみ、資源物、燃大ごみ、燃大ごみ、燃大ごみ
11	12	4	5	26	燃えるごみ、燃えないごみ、資源物、燃大ごみ、燃大ごみ、燃大ごみ
12	2	2	24	24	燃えるごみ、燃えないごみ、資源物、燃大ごみ、燃大ごみ、燃大ごみ
28.1	21	8	27	28	燃えるごみ、燃えないごみ、資源物、燃大ごみ、燃大ごみ、燃大ごみ
2	18	8	24	25	燃えるごみ、燃えないごみ、資源物、燃大ごみ、燃大ごみ、燃大ごみ
3	2	2	24	24	燃えるごみ、燃えないごみ、資源物、燃大ごみ、燃大ごみ、燃大ごみ

(5) ホームページ

各市町の小型家電の回収の取り組みについて、市町のホームページで広報した。

なお、ホームページでの広報は、本実証事業と併せて、各市町が独自に実施したものである。

市 町	URL
鳥取市	http://www.city.tottori.lg.jp/www/contents/1414713213665/
米子市	http://www.city.yonago.lg.jp/16442.htm
倉吉市	http://www.city.kurayoshi.lg.jp/p/gyousei/div/sangyoukankyou/kankyou/45/4/
湯梨浜町	-
三朝町	http://www.town.misasa.tottori.jp/315/319/324/764/15027.html
北栄町	http://www.e-hokuei.net/mkpage/hyouzi_editor.php?sid=4772

鳥取市



米子市



使用済み小型家電の回収について

小型家電のボックス回収を平成25年11月から開始しました。

家庭から排出される小型家電を回収することで、従来のアルミや鉄に加え、レアメタルなどの資源を有効利用していきます。

また、ごみを分別し、減量化することで最終処分場の延命化を図ります。

- ※「小型家電」とは、電圧又はコンセントから電力を受けて作動する電子機器。
(ただし、テレビ・エアコン・洗濯機・衣類乾燥機・冷蔵庫・冷凍庫を除く。)

[回収チラシ](#) (回収品目、注意事項)



【回収するもの】

回収ボックスの投入口(20cm×40cm)に入る小型家電

【回収場所】

市役所本庁舎・北庁舎・国金支所・交流プラザ・各地区公民館外
(投入は開始時刻に閉ることがあります)

[回収場所一覧](#)



使用済み小型家電製品の回収について

サイトを見る

～ 家庭で不要となった小型の家電製品をリサイクルします ～

町では、有用金属の資源回収を促すため、11月から回収ボックスを設置し、これまで不燃ごみとしていた小型家電製品の分別回収を実施しています。

不要となった小型の家電製品がございましたら、下記注意事項等をご確認いただき、最寄りの回収ボックスを是非ご利用ください。

【回収ボックス設置場所】

＜町内＞ ・バベルセンター ・三連センター ・みさき村公民館 ・高松公民館 ・箕茂公民館
・竹田公民館 ・三朝町役場

＜町外＞ ・家電量販店等

鳥取県中部全ての設置場所はこちら→ <https://map.mnss.co.jp/mnss/mc?map=11.088927733333333,133.00963333333333&radius=100>

【回収対象例】

・携帯電話 ・パソコン ・デジタルカメラ ・ゲーム機 ・ドライヤー ・時計 etc

※基本的にはコンセントもしくは電池(バッテリー)によって稼働する小型(おおよそ縦23cm×横23cm×高さ35cm以下が基準)の家電製品全てが対象。

※チラシはこちら→

<http://www.town.kitsura.tottori.jp/docs/2013/030033/files/homeelectrical.pdf>

【注意事項】

携帯電話など、個人情報を含む家電を出品する場合は、データの消去をした上で無断で破壊するなど、個人情報漏洩対策をきちんと行ってください。回収ボックスの上に携帯電話(携帯電話専用充電ケーブル)を設置していますので、こちらもご活用ください。(公民館管理者が保管している場合もあります。ボックス上に置く場合は公民館事務所等へお問合せください。)

また、町・広域連合共に回収BOXの設置は行っていますが、盗難・情報漏洩対策は行っていますが、万が一の場合は保険しめします。

個人情報保護に不安がある場合はメーカー自主回収などをご利用ください。

ボックスに入らなない物など、回収対象外の物をボックスの周辺に置いて帰る行為は、不法投棄とみなし罰金になります。回収対象外の物は持ち帰ってください。

町が配布している回収票をのてびきには、適切に分別していただきますようお願いいたします。



(6) 新聞

2014 年 11 月 19 日の日本海新聞で鳥
取県での実証事業の取り組みが紹介さ
れた。

なお、新聞社への情報提供は、本実証事業とあわせて、独自に実施したものである。



「日本海新聞 2014 年 11 月 19 日掲載」

第 2 実証事業の結果

1 回収の実施状況

(1) 鳥取市

鳥取市では、ボックス回収が行われた。

以下に、鳥取市での回収の概要について整理した。

ア ボックス回収

(ア) 回収期間

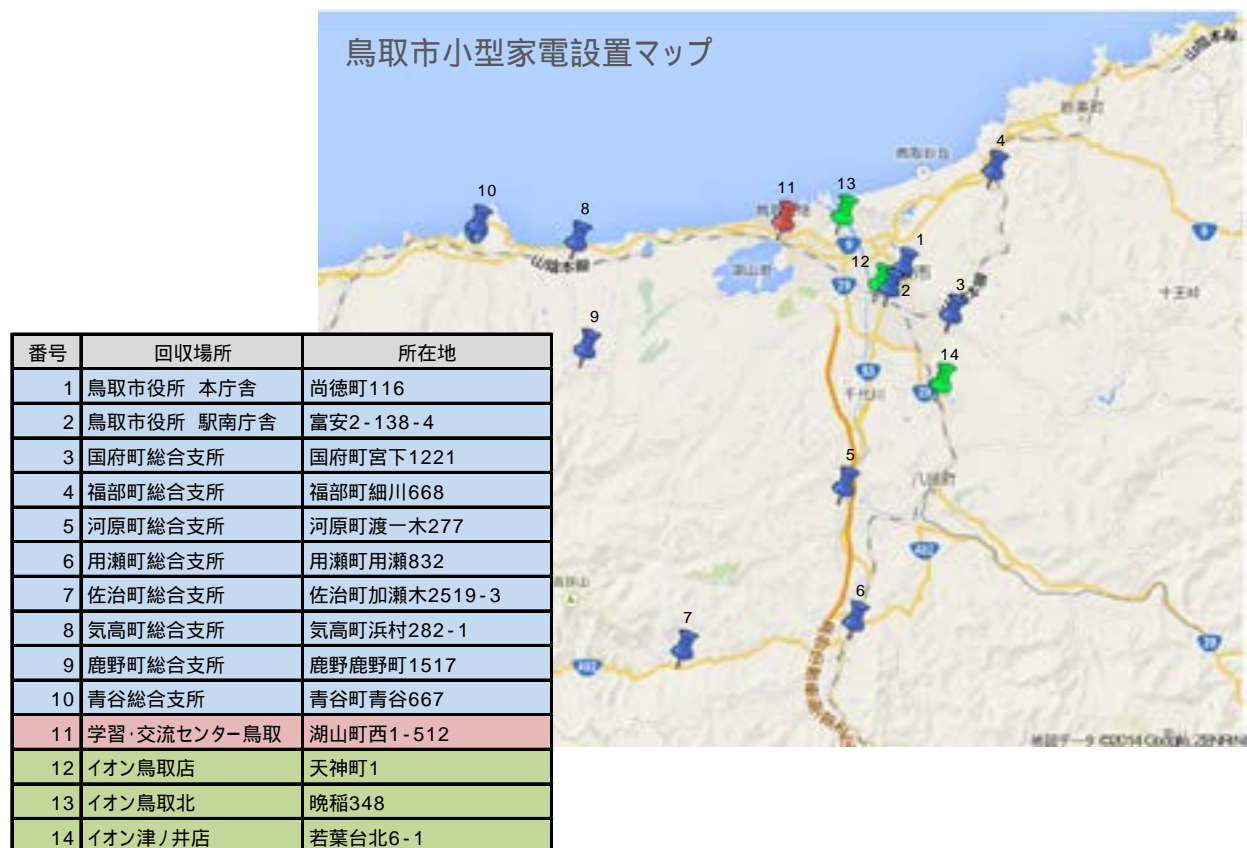
回収開始 : 平成 26 年 11 月 4 日 (火)

回収終了 : 平成 27 年 2 月 27 日 (金)

(イ) 回収場所

市 町	ボックス設置数 (箇所)	人 口 (人)	1ボックスあたりの人口 (人/箇所)
鳥取市	14	193,395	13,814

図表 11 鳥取市ボックス設置場所



ボックス設置状況

鳥取市役所本庁舎（１）	国府町総合支所（３）
	
気高町総合支所（８）	鹿野町総合支所（９）
	
学習・交流センター鳥取（１１）	イオン鳥取店（１２）
	

（注）設置場所名の横の番号は，前頁のボックス回収場所の番号と一致。

(2) 米子市

米子市では、ボックス回収、イベント回収、持ち込み回収が行われた。

以下に、米子市での回収の概要について整理した。

ア ボックス回収

(ア) 回収期間

回収開始 : 平成 26 年 11 月 1 日 (土)

回収終了 : 平成 27 年 2 月 27 日 (金)

(イ) 設置場所

市 町	ボックス設置数 (箇所)	人 口 (人)	1ボックスあたりの人口 (人/箇所)
米子市	31	147,923	4,772

図表 12 米子市ボックス設置場所

番号	回収場所	所在地
1	米子市役所本庁舎1F	加茂町1-1
2	米子市役所旧庁舎1F 環	中町20
3	米子市役所第2庁舎1F	東町161-2
4	淀江支所	淀江町西原1129-1
5	明道公民館	東町124
6	就将公民館	大谷町1-1
7	啓成公民館	博労町4丁目364
8	義方公民館	立町4丁目105-23
9	住吉公民館	旗ヶ崎7丁目17-30
10	車尾公民館	車尾2丁目28-20
11	加茂公民館	両三柳3305
12	河崎公民館	河崎2620
13	福生東公民館	皆生4丁目8-35
14	福生西公民館	上福原5丁目9-30
15	福米東公民館	西福原6丁目2-20
16	福米西公民館	西福原8丁目17-15
17	彦名公民館	彦名町2850-2
18	崎津公民館	大崎1466-4
19	和田公民館	和田町1829-1
20	富益公民館	富益町788
21	夜見公民館	夜見町1679-11
22	大篠津公民館	大篠津町1619-1
23	成実公民館	石井355
24	春日公民館	上新印238-1
25	尚徳公民館	榎原1356-1
26	五千石公民館	八幡705-21
27	永江公民館	永江502-4
28	巖公民館	蚊屋291-1
29	県公民館	河岡5
30	大高公民館	尾高1759-1
31	淀江公民館	淀江町淀江796



ボックス設置状況

米子市役所本庁舎（１）	米子市役所旧庁舎（２）
	
米子市役所第２庁舎（３）	米子市淀江支所（４）
	
福米東公民館（１５）	永江公民館（２７）
	

（注）設置場所名の横の番号は，前頁のボックス回収場所の番号と一致。

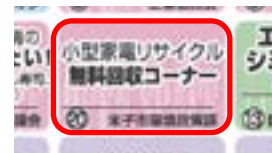
イ イベント回収

(ア) イベント概要

イベント名 : よなご環境フェスタ

開催日 : 平成 26 年 9 月 20 日 (土)

場 所 : 米子市文化ホール



ウ 持ち込み回収

(ア) 回収期間

回収開始 : 平成 26 年 11 月 4 日 (火)

回収終了 : 平成 27 年 2 月 27 日 (金)

(イ) 持ち込み場所

米子市クリーンセンター

(3) 鳥取中部ふるさと広域連合（倉吉市，湯梨浜町，三朝町，北栄町）

鳥取中部ふるさと広域連合の4市町では，モデル地区にてステーション回収が行われた。

以下に，回収の概要について整理した。

なお，鳥取中部ふるさと広域連合では，昨年度から，ボックス回収，ピックアップ回収，持ち込み回収，イベント回収を開始している。

ア ステーション回収

(ア) 回収期間

回収開始：平成26年10月1日（水）

回収終了：平成27年2月26日（木）

(イ) モデル地区

ステーション回収については，各市町がモデル地区を設定し，モデル地区で試験的に実施した。

モデル地区の概要は，図表13のとおり，回収頻度は，いずれも月1回程度である。

図表13 ステーション回収におけるモデル地区の概要

項目 市町	全体地区数 (地区)	モデル地区数 (地区)	回収頻度 (回/月)	モデル地区の選定方法
倉吉市	13	1	1	山間部の集落を抽出
湯梨浜町	75	3	1	大規模集落を抽出
三朝町	62	4	1	不燃ごみ収集ルートをベースに人口が多い地区を選定
北栄町	63	4	1～2	大規模2地区，中規模1地区，小規模1地区

項目 市町	ステーション数(箇所)			人口(人)			
	市町全体	モデル地区	モデル地区 割合	市町全体	モデル地区	備考	モデル地区 割合
倉吉市	300	71	0.237	49,288	3,652	H26.12末現在	0.074
湯梨浜町	123	3	0.024	17,459	1,340	H26.10.1現在	0.077
三朝町	269	14	0.052	6,878	1,623	H26.7月現在	0.236
北栄町	132	12	0.091	15,681	1,572	H26.12.1現在	0.100
合計	824	100	0.121	89,306	8,187	-	0.092

(注) 人口は，各市町の統計データによる。

2 収集運搬状況

(1) 収集運搬実績

各市町の実証事業期間中の収集運搬状況（実績）について，図表 14 に整理した。

収集運搬は，中間処理を委託した平林金属㈱（岡山県岡山市）が実施した。

鳥取市及び鳥取中部ふるさと広域連合は，回収量が比較的少なかったことから，月に 1 回のペースで引き取りが実施された。

米子市については，回収量が他市町に比べ多かったことと，平林金属㈱山陰工場が立地しており，引き取り（配車）を柔軟に対応したことから，引き取り頻度が多くなっている。

次頁に鳥取市における初回引き取り時の状況を示した。

図表 14 平林金属㈱の収集運搬実績

引 取 日	鳥 取 市	米 子 市			鳥取中部ふるさと広域連合
	ボックス回収 (14箇所) [kg]	ボックス回収 (31箇所) [kg]	持込回収 [kg]	イベント回収 [kg]	ステーション 回収 [kg]
9/20	0	0	0	291	0
11/6	0	297	831	0	0
11/11	808	0	0	0	0
11/14	0	521	721	0	0
11/18	0	0	0	0	0
11/25	0	264	514	0	0
11/28	0	364	344	0	0
12/2	1,239	0	0	0	0
12/9	0	107	821	0	0
12/15	0	474	591	0	0
12/26	0	441	641	0	0
1/7	1,577	0	0	0	0
1/8	0	0	0	0	1,224
1/22	0	591	631	0	0
2/12	0	501	461	0	0
2/25	0	0	0	0	328
2/27	1,169	476	584	0	178
9月	-	1回			-
11月	1回	4回			-
12月	1回	3回			0回
1月	1回	1回			1回
2月	1回	2回			2回

（注）表中の数字は，引取り重量を示す。

(2) 鳥取市収集運搬状況（鳥取市神谷清掃工場）

保管倉庫からの搬出状況	保管倉庫からの搬出後
	
収集運搬車両到着時	積み込み状況
	
積み込み完了	搬出状況
	

3 計測結果

本実証事業では、各市町の回収方法別・月別の回収重量、任意の1ヶ月（平成26年12月）の回収分の品目別分類及び品目別の個数・重量を計測した。

また、品目別の個数・重量を計測した回収分を中間処理し、選別・濃縮された各有用金属の重量・割合を計測した。

以下にその結果を整理した。

(1) 回収重量

ア 実証事業期間中の回収量

実証事業期間中の回収量は、鳥取市が4ヶ月間のボックス回収で約4.9t、米子市が4ヶ月間のボックス回収、イベント回収、持ち込み回収で約10.5t、鳥取中部ふるさと広域連合は5ヶ月間のモデル地区におけるステーション回収で約1.7tという結果であった。

なお、鳥取中部ふるさと広域連合の4市町の回収量については、次頁の図表16に整理した各市町の全人口に対するモデル地区人口の割合を用い、市町全体の回収量を推計した結果、約21.1tであった。

月別回収量は、各市町で回収開始月が最も多く、翌月以降減少傾向にある。

図表 15 市町別・月別・回収方法別の回収重量

(単位: kg)

項目		平成26年			平成27年		合計
		10月	11月	12月	1月	2月	
市町							
鳥取市	ボックス	0	1,983	1,470	931	543	4,927
米子市	ボックス	0	1,446	1,022	806	762	4,036
	イベント(9月)	0	0	291	0	0	291
	持ち込み	0	2,410	2,053	829	847	6,139
	計	0	3,856	3,366	1,635	1,609	10,466
鳥取中部ふるさと 広域連合	ステーション	5,388	4,878	4,913	3,689	2,214	21,082
	(モデル地区)	(437)	(394)	(386)	(328)	(178)	(1,723)
倉吉市	ステーション	3,119	3,011	2,741	1,728	1,242	11,841
	(モデル地区)	(231)	(223)	(203)	(128)	(92)	(877)
湯梨浜町	ステーション	1,355	1,147	1,746	730	560	5,538
	(モデル地区)	(104)	(88)	(134)	(56)	(43)	(425)
三朝町	ステーション	76	81	47	153	13	370
	(モデル地区)	(18)	(19)	(11)	(36)	(3)	(87)
北栄町	ステーション	838	639	379	1,078	399	3,333
	(モデル地区)	(84)	(64)	(38)	(108)	(40)	(334)
合計		5,388	10,717	9,749	6,255	4,366	36,475

(注) 鳥取中部ふるさと広域連合4市町については、()内の数字がモデル地区での回収量で、その上段のハッチ部分の数字は市町全体での回収量推計値。

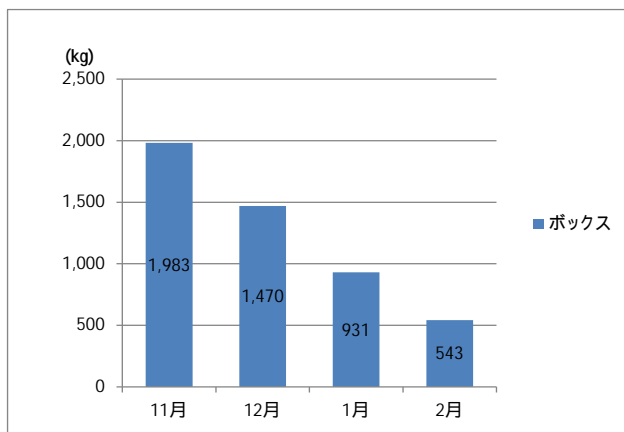
図表 16 鳥取中部ふるさと広域連合のステーション回収モデル地区の状況

市町	項目	人口(人)			市町全体拡大推計比率 /
		市町全体	モデル地区内	備考	
倉吉市		49,288	3,652	H26.12末現在	0.074
湯梨浜町		17,459	1,340	H26.10.1現在	0.077
三朝町		6,878	1,623	H26.7月現在	0.236
北栄町		15,681	1,572	H26.12.1現在	0.100
合計		89,306	8,187	-	0.092

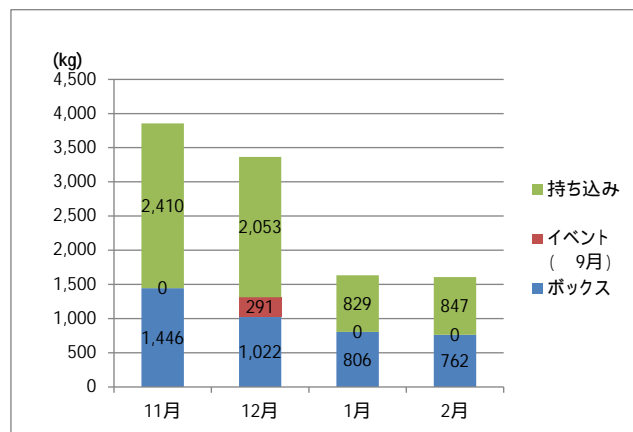
(注) 人口は、各市町の統計データによる。

図表 17 市町別・月別回収重量

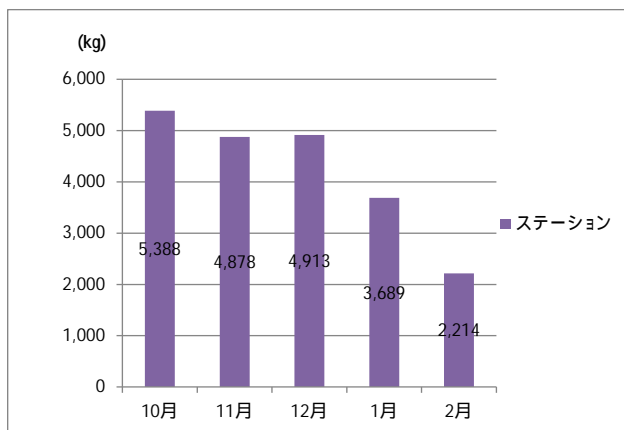
鳥取市



米子市



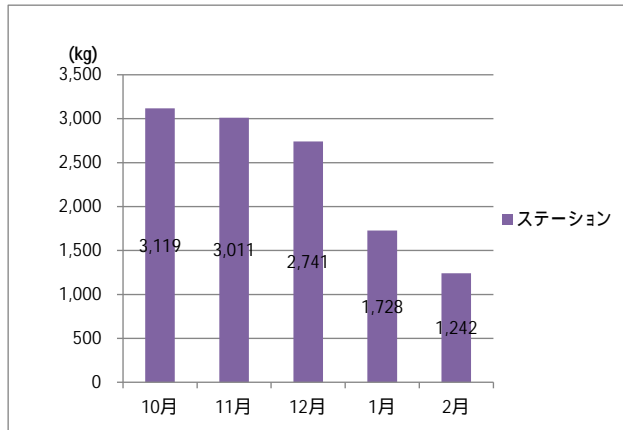
鳥取中部ふるさと広域連合



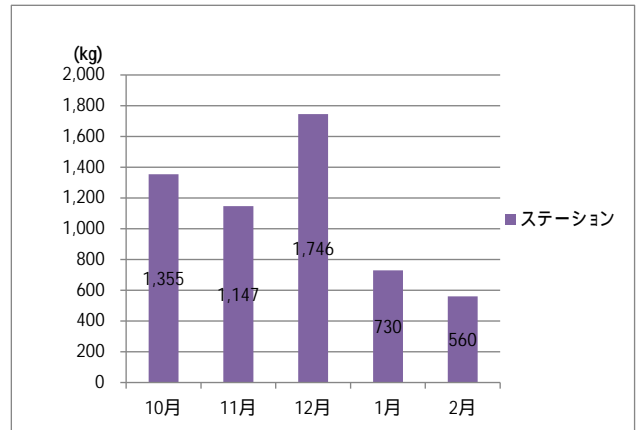
(注) グラフは鳥取中部ふるさと広域連合の各市町全体の回収量推計値。

図表 18 市町別・月別回収重量（鳥取中部ふるさと広域連合 4 市町）

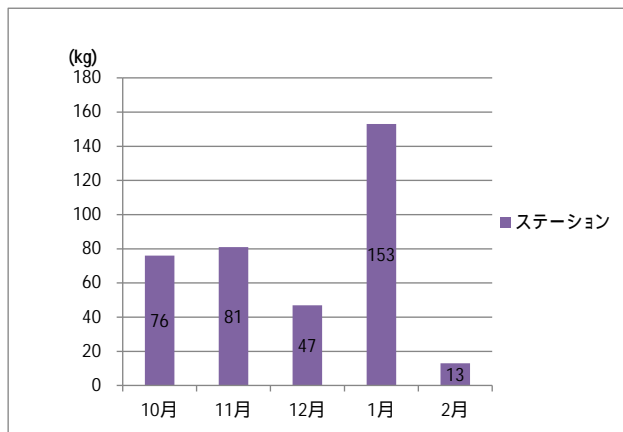
倉吉市



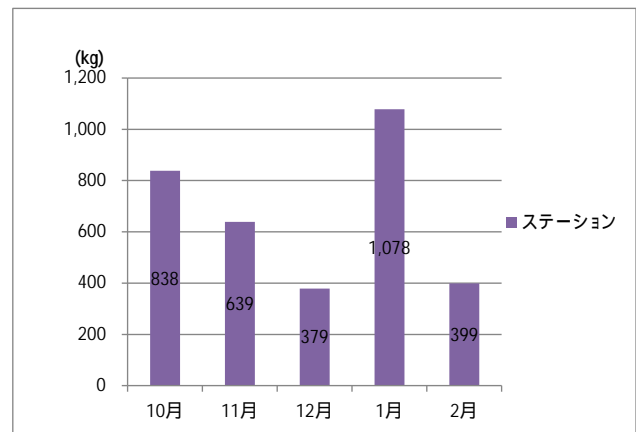
湯梨浜町



三朝町



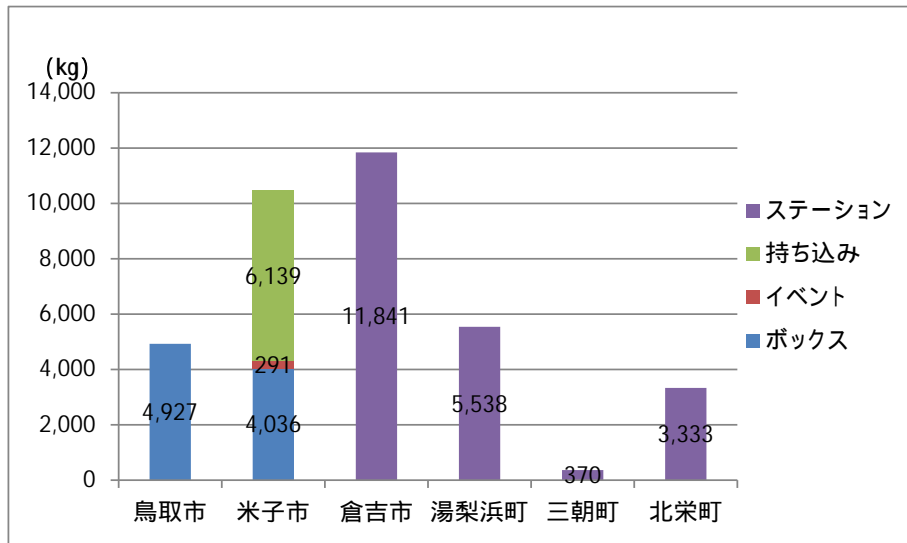
北栄町



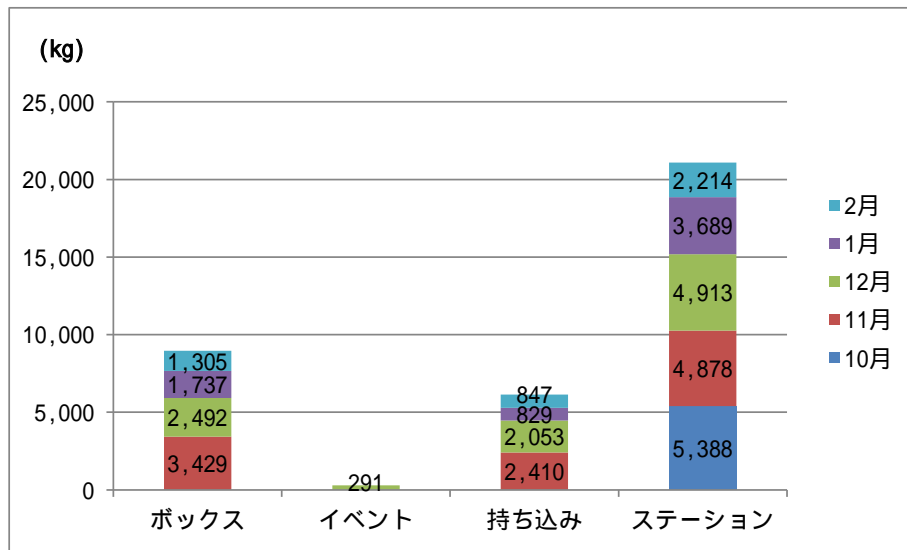
（注）グラフは市町全体の回収量推計値。

図表 19 市町別回収量

(鳥取・米子：11月～2月，鳥取中部ふるさと広域連合 10月～2月)



図表 20 回収方法別回収量 (11月～2月)



イ 1人1年あたりの回収量

各市町における、1人1年あたりの回収量について整理した。

鳥取中部ふるさと広域連合については、本実証事業により実施したステーション回収の重量と、昨年度からすでに開始されている、ボックス回収、イベント回収、持ち込み回収、ピックアップ回収をあわせた全回収方法の重量について整理した。

結果を図表 21 に示した。

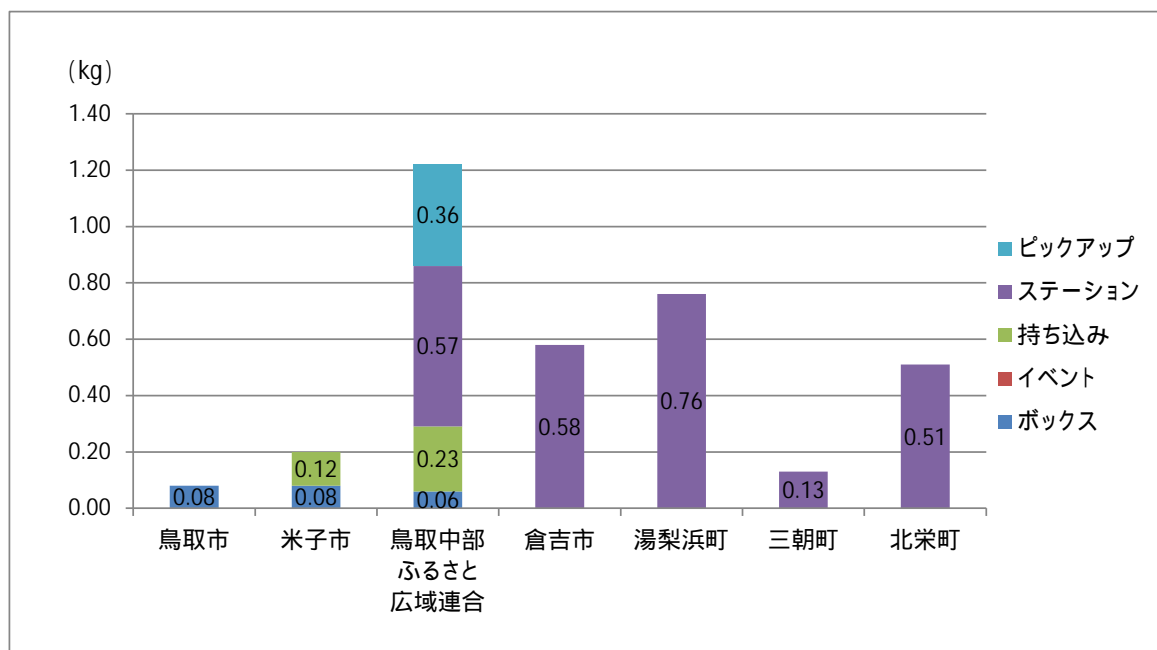
市町別では、鳥取市が0.08kg/人・年、米子市が0.20kg/人・年、鳥取中部ふるさと広域連合4市町のステーション回収（全市町回収量）が、0.57kg/人・年となっている。

なお、鳥取中部ふるさと広域連合については、昨年度から実施しているボックス回収、持ち込み回収、ピックアップ回収もすべてあわせると、1.22kg/人・年と高い値になる。

図表 21 1人1年あたりの回収重量

市町	項目	回収期間	回収月 (ヶ月)	回収量 (kg)	年間回収量 (kg/年)	1人1年あたり (kg/人・年)
鳥取市	ボックス	H26.11～H27.2	4	4,927	14,781	0.08
米子市	ボックス	H26.11～H27.2	4	4,036	12,108	0.08
	イベント	H26.9	1	291	291	0.00
	持ち込み	H26.11～H27.2	4	6,139	18,417	0.12
	計			10,466	30,816	0.20
鳥取中部ふるさと 広域連合	ステーション	H26.10～H27.2	5	21,082	50,597	0.57
	ボックス	H26.1～H26.12	12	6,010	6,010	0.06
	持ち込み	H26.1～H26.12	12	24,480	24,480	0.23
	ピックアップ	H26.1～H26.12	12	38,710	38,710	0.36
	計			90,282	119,797	1.22
合計				-	165,394	0.38

- (注) 1 イベントは、不定期に開催。
 2 鳥取中部ふるさと広域連合のボックス、持ち込み、ピックアップ回収の回収量については、対象4市町に琴浦町を含む5市町の実績値。
 3 1人1年あたりの回収量 = 回収量(kg) ÷ 回収月(ヶ月) × 12(ヶ月/年) ÷ 人口(人)
 4 1人1年あたりの回収量は、小数点第3位を四捨五入した。



(2) 品目別個数・重量

各市町の平成 26 年度 12 月回収分（1 ヶ月分）について、品目別（制度対象品目 28 品目：p4 参照）に分類し、品目毎の個数と重量を計測した。

計測は、鳥取市分を鳥取市神谷清掃工場で、鳥取環境大学の協力を得て実施し、米子市と鳥取中部ふるさと広域連合の 4 市町（倉吉市、湯梨浜町、三朝町、北栄町）については、平林金属㈱の西大寺工場で実施した。

制度対象品目 28 品目の分類にあたっては、28 品目以外のものは「その他」とした。また、付属品は、それが属する品目に分類した。（例：マウスは「6 パーソナルコンピュータ」）

ただし、品目が特定できないリモコン、アダプタ・コード類、基板類、分類にない品目等は、「その他」に分類した。

また、パソコンのキーボードは、「8 プリンターその他の印刷装置」に、ワープロは「13 電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具」に分類した。

なお、個数の計測については、コード類や破片類等、個数を計上できないものは「一式」として個数は計上していない。

次頁以降に、各市町の計測結果を示した。

品目分類・計測作業状況（鳥取市分：鳥取市神谷清掃工場にて）

集積・保管状況	品目分類作業状況
	
個数計測状況	重量計測状況
	

品目分類・計測作業状況（米子市・中部ふるさと広域連合分：平林金属㈱にて）

集積・保管状況	品目分類作業状況
	
品目分類作業状況	個数・重量計測状況
	

ア 鳥取市

(ア) ボックス回収

鳥取市のボックス回収の品目別の個数・重量結果を図表 22 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 23 に示した。

個数では、「2 携帯電話端末等」が最も多く、続いて「5 電気音響機械器具」、「6 パーソナルコンピュータ」が続く。

重量では、「6 パーソナルコンピュータ」が最も多く、続いて「5 電気音響機械器具」、「4 映像用機械器具」が続く。

ボックス回収であるため、携帯電話や電話機、デジタルカメラ、デジタルオーディオプレーヤー、ノートパソコン等、簡単に持ち運べる比較的小型のものが多く集まっている。

また、電卓、ワープロ、ドライヤー、ゲーム機や付属品であるアダプタ・コード類、リモコン等が多いのも特徴である。

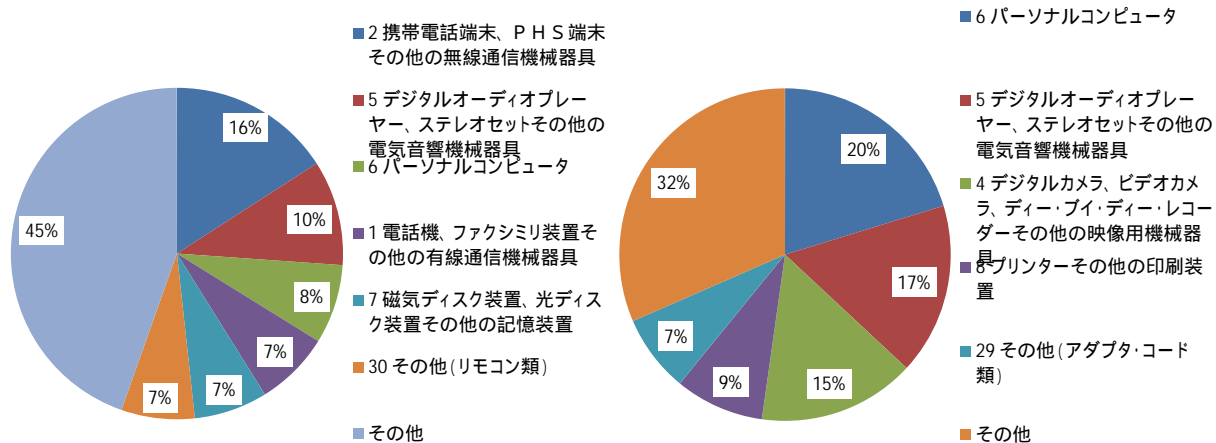
図表 22 品目別の個数・重量の計測結果（鳥取市：ボックス回収）

品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	87	97.1	7.3	6.6	1.12
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	189	21.7	15.9	1.5	0.11
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	32	20.8	2.7	1.4	0.65
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディープ・ブイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	78	225.1	6.5	15.3	2.89
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	122	244.9	10.2	16.7	2.01
6	パーソナルコンピュータ	92	297.9	7.7	20.3	3.24
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	85	15.4	7.1	1.0	0.18
8	プリンターその他の印刷装置	43	127.8	3.6	8.7	2.97
9	ディスプレイその他の表示装置	12	42.4	1.0	2.9	3.53
10	電子書籍端末	5	0.9	0.4	0.1	0.18
11	電動ミシン	-	-	-	-	-
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	2	4.2	0.2	0.3	2.10
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	52	64.1	4.4	4.4	1.23
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	12	13.1	1.0	0.9	1.09
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	10	2.4	0.8	0.2	0.24
16	フィルムカメラ	3	1.1	0.3	0.1	0.37
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	16	29.4	1.3	2.0	1.84
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	4	5.3	0.3	0.4	1.33
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	13	18.1	1.1	1.2	1.39
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	11.9	0.8	0.8	1.19
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	69	18.1	5.8	1.2	0.26
22	電気マッサージ器	4	2.0	0.3	0.1	0.50
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	-	-	-	-	-
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	28	9.1	2.4	0.6	0.33
26	電子時計及び電気時計	33	14.0	2.8	1.0	0.42
27	電子楽器及び電気楽器	2	2.9	0.2	0.2	1.45
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	67	39.8	5.6	2.7	0.59
29	その他(アダプタ・コード類)	-	110.7	-	7.5	-
30	その他(リモコン類)	85	8.4	7.1	0.6	0.10
31	その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	36	21.6	3.0	1.5	0.60
合計		1,191	1,470.2	100.0	100.0	1.23

(注)「1 個当たり重量(kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 23 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（鳥取市：ボックス回収）

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	2 携帯電話端末、PHS 端末その他の無線通信機械器具	189	1	6 パーソナルコンピュータ	297.9
2	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	122	2	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	244.9
3	6 パーソナルコンピュータ	92	3	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ビー・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	225.1
4	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	87	4	8 プリンターその他の印刷装置	127.8
5	7 磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	85	5	29 その他(アダプタ・コード類)	110.7
5	30 その他(リモコン類)	85		その他	463.8
	その他	531			



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



イ 米子市

(ア) ボックス回収

米子市のボックス回収の品目別の個数・重量結果を図表 24 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 25 に示した。

個数では、「2 携帯電話端末等」が最も多く、続いて「1 電話機、ファクシミリ装置等」、
「6 パーソナルコンピュータ」が続く。

重量では、「6 パーソナルコンピュータ」が最も多く、続いて「5 電気音響機械器具」、「4 映像用機械器具」が続く。

ボックス回収であるため、携帯電話や電話機、ノートパソコン、デジタルオーディオプレーヤー、デジタルカメラ等、簡単に持ち運べる比較的小型のものが多く集まっている。

また、ドライヤー、電子時計・電気時計、電卓等や付属品であるアダプタ・コード類、リモコン等が多いのも特徴である。

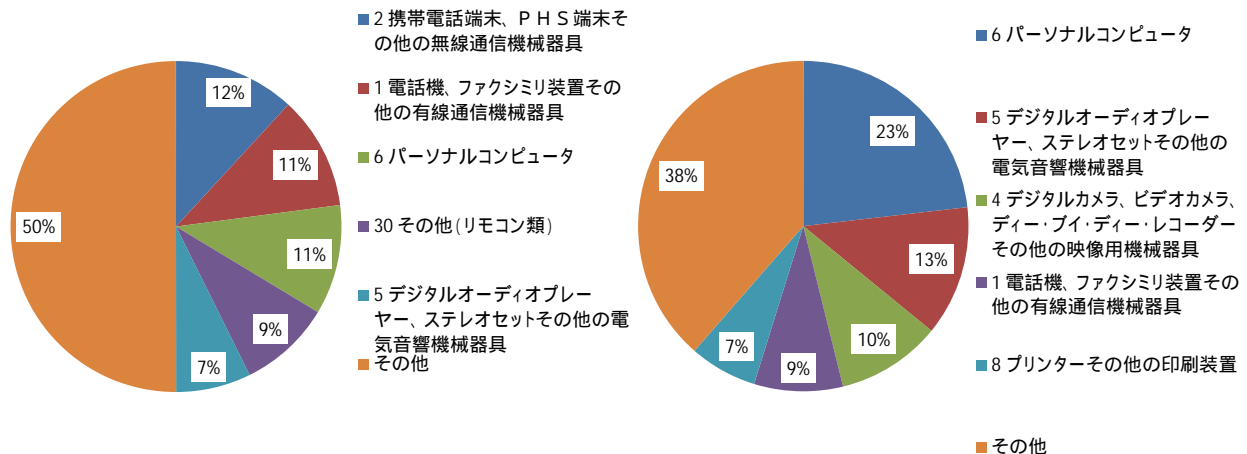
図表 24 品目別の個数・重量の計測結果（米子市：ボックス回収）

品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	98	90.1	11.1	8.7	0.92
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	105	21.2	11.9	2.0	0.20
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	23	8.4	2.6	0.8	0.37
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディープ・ブイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	61	106.3	6.9	10.2	1.74
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	65	132.2	7.3	12.7	2.03
6	パーソナルコンピュータ	95	240.5	10.7	23.2	2.53
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	32	5.9	3.6	0.6	0.18
8	プリンターその他の印刷装置	23	68.6	2.6	6.6	2.98
9	ディスプレイその他の表示装置	16	62.0	1.8	6.0	3.88
10	電子書籍端末	3	0.7	0.3	0.1	0.23
11	電動ミシン	1	7.2	0.1	0.7	-
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	3	4.8	0.3	0.5	-
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	40	46.7	4.5	4.5	1.17
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	16	18.1	1.8	1.7	-
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	3	1.5	0.3	0.1	-
16	フィルムカメラ	8	3.2	0.9	0.3	0.40
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	26	41.2	2.9	4.0	1.58
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	6	6.1	0.7	0.6	-
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	16	12.1	1.8	1.2	0.76
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	12.3	1.1	1.2	-
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	60	18.1	6.8	1.7	0.30
22	電気マッサージ器	1	1.3	0.1	0.1	-
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	-	-	-	-	-
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	26	9.8	2.9	0.9	-
26	電子時計及び電気時計	42	17.0	4.7	1.6	0.40
27	電子楽器及び電気楽器	1	0.1	0.1	0.0	0.10
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	26	6.1	2.9	0.6	0.23
29	その他(アダプタ・コード類)	-	66.0	-	6.4	-
30	その他(リモコン類)	80	7.5	9.0	0.7	0.09
31	その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	-	23.4	-	2.3	-
合計		886	1,038.4	100.0	100.0	1.17

(注)「1 個当たり重量 (kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 25 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（米子市：ボックス回収）

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	2 携帯電話端末、PHS 端末その他の無線通信機械器具	105	1	6 パーソナルコンピュータ	240.5
2	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	98	2	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	132.2
3	6 パーソナルコンピュータ	95	3	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ビー・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	106.3
4	30 その他(リモコン類)	80	4	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	90.1
5	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	65	5	8 プリンターその他の印刷装置	68.6
	その他	443		その他	400.7



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



(イ) イベント回収

米子市のイベント回収の品目別の個数・重量結果を図表 26 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 27 に示した。

個数では、「6 パーソナルコンピュータ」が最も多く、続いて「2 携帯電話端末等」、「4 映像用機械器具」が続く。

重量では、「6 パーソナルコンピュータ」が最も多く、続いて「8 プリンター等」、「4 映像用機械器具」が続く。

米子市のイベント回収では、ノートパソコンやデスクトップパソコンのキーボード、モニター等が多く集まったのが特徴で、今まで処分方法が分からない、あるいは処分が手間等の理由で家庭にそのままにされていたパソコンが多いことが推測できる。

また、携帯電話やディー・バイ・ディー・レコーダー、付属品であるアダプタ・コード類等の持ち込みも多かった。

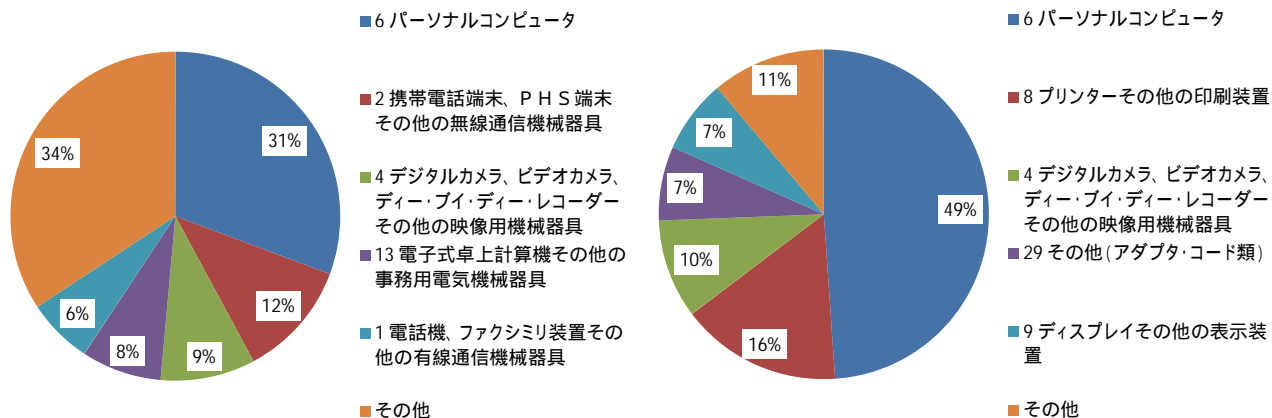
図表 26 品目別の個数・重量の計測結果（米子市：イベント回収）

品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	9	15.9	6.4	5.5	1.77
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	16	1.9	11.4	0.7	0.12
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	4	2.6	2.9	0.9	0.65
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・バイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	13	26.8	9.3	9.2	2.06
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	1	0.1	0.7	0.0	0.10
6	パーソナルコンピュータ	43	134.9	30.7	46.2	3.14
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	2	0.2	1.4	0.1	0.10
8	プリンターその他の印刷装置	8	43.5	5.7	14.9	5.44
9	ディスプレイその他の表示装置	4	19.9	2.9	6.8	4.98
10	電子書籍端末	-	-	-	-	-
11	電動ミシン	-	-	-	-	-
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	-	-	-	-	-
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	11	7.7	7.9	2.6	0.70
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	-	-	-	-	-
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	-	-	-	-	-
16	フィルムカメラ	6	1.8	4.3	0.6	0.30
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	6.5	2.1	2.2	2.17
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	-	-	-	-	-
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	2	3.8	1.4	1.3	1.90
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	-	-	-	-	-
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	0.9	2.9	0.3	0.23
22	電気マッサージ器	-	-	-	-	-
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	-	-	-	-	-
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	-	-	-	-	-
26	電子時計及び電気時計	2	0.7	1.4	0.2	0.35
27	電子楽器及び電気楽器	-	-	-	-	-
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	4	3.7	2.9	1.3	0.93
29	その他(アダプタ・コード類)	-	20.0	-	6.9	-
30	その他(リモコン類)	8	0.8	5.7	0.3	0.10
31	その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	-	-	-	-	-
合計		140	291.7	100.0	100.0	2.08

(注)「1 個当たり重量(kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 27 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（米子市：イベント回収）

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	6 パーソナルコンピュータ	43	1	6 パーソナルコンピュータ	134.9
2	2 携帯電話端末、PHS 端末その他の無線通信機械器具	16	2	8 プリンターその他の印刷装置	43.5
3	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ビー・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	13	3	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ビー・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	26.8
4	13 電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	11	4	29 その他(アダプタ・コード類)	20.0
5	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	9	5	9 ディスプレイその他の表示装置	19.9
	その他	48		その他	30.7



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



(ウ) 持ち込み回収

米子市の持ち込み回収の品目別の個数・重量結果を図表 28 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 29 に示した。

個数では、「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」が最も多く、続いて「8 プリンター等」、「6 パーソナルコンピュータ」が続く。

重量では、「9 ディスプレイ等」が最も多く、続いて「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」、「6 パーソナルコンピュータ」が続く。

持ち込み回収では、プリンターやステレオセット、あるいはジャー炊飯器、電子レンジ等の大き目のものが多く持ち込まれていた。

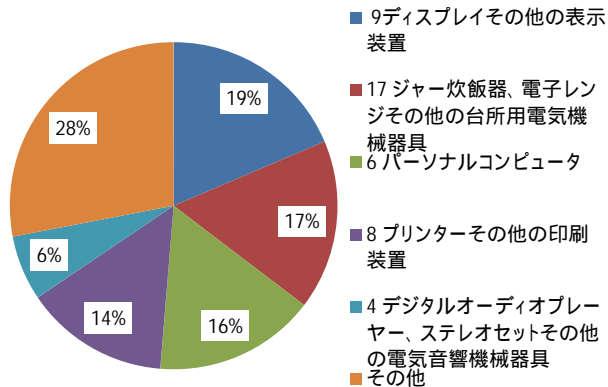
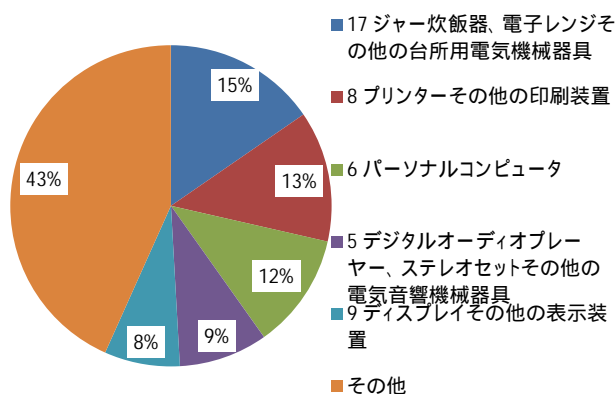
図表 28 品目別の個数・重量の計測結果（米子市：持ち込み回収）

品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	18	28.0	4.0	1.4	1.56
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	12	1.4	2.7	0.1	0.12
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	4	5.5	0.9	0.3	1.38
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ビー・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	21	88.7	4.7	4.4	4.22
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	40	131.0	8.9	6.4	3.28
6	パーソナルコンピュータ	52	324.1	11.6	15.9	6.23
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	8	17.6	1.8	0.9	2.20
8	プリンターその他の印刷装置	59	289.5	13.2	14.2	4.91
9	ディスプレイその他の表示装置	34	377.9	7.6	18.6	11.11
10	電子書籍端末	-	-	-	-	-
11	電動ミシン	4	35.4	0.9	1.7	8.85
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	3	4.3	0.7	0.2	1.43
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	10	32.5	2.2	1.6	3.25
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	-	-	-	-	-
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	-	-	-	-	-
16	フィルムカメラ	1	0.2	0.2	0.0	0.20
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	69	341.3	15.4	16.8	4.95
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	17	67.8	3.8	3.3	3.99
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	26	129.2	5.8	6.4	4.97
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	4	8.6	0.9	0.4	2.15
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	12	3.2	2.7	0.2	0.27
22	電気マッサージ器	-	-	-	-	-
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	3	35.7	0.7	1.8	11.90
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	1	0.7	0.2	0.0	0.70
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	16	34.9	3.6	1.7	2.18
26	電子時計及び電気時計	13	11.5	2.9	0.6	0.88
27	電子楽器及び電気楽器	-	-	-	-	-
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	12	23.6	2.7	1.2	1.97
29	その他(アダプタ・コード類)	-	26.3	-	1.3	-
30	その他(リモコン類)	9	1.2	2.0	0.1	0.13
31	その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	-	13.6	-	0.7	-
合計		448	2,033.7	100.0	100.0	4.54

(注)「1 個当たり重量(kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 29 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（米子市：持ち込み回収）

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	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	69	1	9ディスプレイその他の表示装置	377.9
2	8 プリンターその他の印刷装置	59	2	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	341.3
3	6 パーソナルコンピュータ	52	3	6 パーソナルコンピュータ	324.1
4	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	40	4	8 プリンターその他の印刷装置	289.5
5	9 ディスプレイその他の表示装置	34	5	4 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	131.0
	その他	194		その他	569.9



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



ウ 倉吉市（鳥取中部ふるさと広域連合）

(ア) ステーション回収

倉吉市のステーション回収の品目別の個数・重量結果を図表 30 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 31 に示した。

個数では、「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」が最も多く、続いて「21 ヘアドライヤー、電気かみそり等」、「25 蛍光灯器具等」が続く。

重量では、「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」が最も多く、続いて「5 電気音響機械器具」、「1 電話機、ファクシミリ装置等」が続く。

倉吉市のステーション回収では、ジャー炊飯器、電子レンジやヘアドライヤー、電気かみそり、蛍光灯、電話機、電子時計等、日用品が多いのが特徴である。

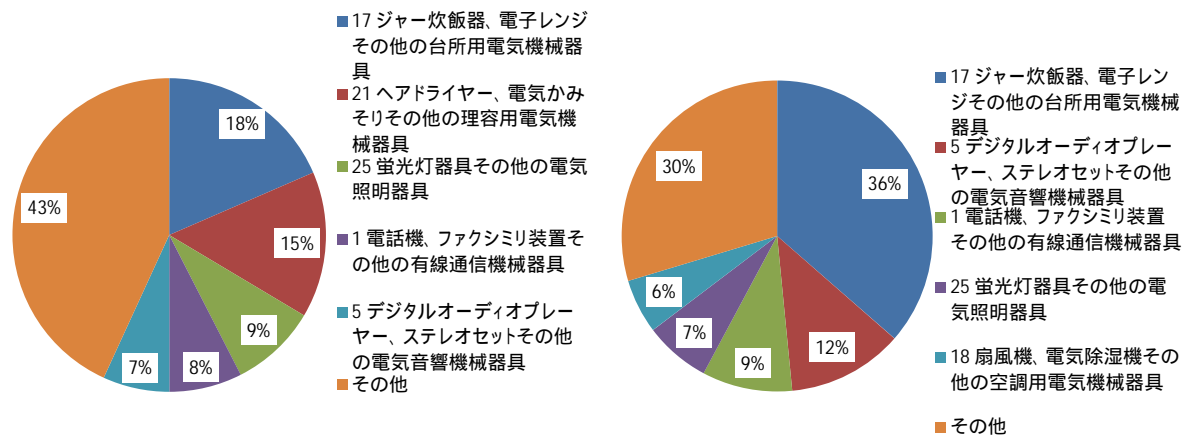
図表 30 品目別の個数・重量の計測結果（倉吉市：ステーション回収）

品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	11	19.4	7.5	9.4	1.76
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	8	2.2	5.5	1.1	0.28
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	4	8.3	2.7	4.0	2.08
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディープ・ブイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	6	4.4	4.1	2.1	0.73
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	10	24.9	6.8	12.0	2.49
6	パーソナルコンピュータ	1	4.3	0.7	2.1	4.30
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	-	-	-	-	-
8	プリンターその他の印刷装置	1	0.7	0.7	0.3	0.70
9	ディスプレイその他の表示装置	-	-	-	-	-
10	電子書籍端末	-	-	-	-	-
11	電動ミシン	-	-	-	-	-
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	-	-	-	-	-
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	6	4.7	4.1	2.3	0.78
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	2	1.9	1.4	0.9	0.95
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	-	-	-	-	-
16	フィルムカメラ	-	-	-	-	-
17	ジャー炊飯器、電子レンジその他の台所用電気機械器具	27	75.4	18.5	36.4	2.79
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	5	11.7	3.4	5.7	2.34
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	6	5.5	4.1	2.7	0.92
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	7	7.4	4.8	3.6	1.06
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	7.4	15.1	3.6	0.34
22	電気マッサージ器	2	3	1.4	1.5	1.55
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	-	-	-	-	-
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	13	14.2	8.9	6.9	1.09
26	電子時計及び電気時計	9	5.0	6.2	2.4	0.56
27	電子楽器及び電気楽器	-	-	-	-	-
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	2	0.3	1.4	0.1	0.15
29	その他(アダプタ・コード類)	-	3.9	-	1.9	-
30	その他(リモコン類)	4	0.5	2.7	0.2	0.13
31	その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	-	1.8	-	0.9	-
合計		146	207.0	100.0	100.0	1.42

(注)「1 個当たり重量 (kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 31 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（倉吉市：ステーション回収）

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	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	27	1	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	75.4
2	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	2	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	24.9
3	25 蛍光灯器具その他の電気照明器具	13	3	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	19.4
4	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	11	4	25 蛍光灯器具その他の電気照明器具	14.2
5	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	10	5	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	11.7
	その他	63		その他	61.4



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



エ 湯梨浜町（鳥取中部ふるさと広域連合）

(ア) ステーション回収

湯梨浜町のステーション回収の品目別の個数・重量結果を図表 32 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 33 に示した。

個数では、「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」が最も多く、続いて「30 その他（リモコン類）」、「5 電気音響機械器具」が続く。

重量では、「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」が最も多く、続いて「5 電気音響機械器具」、「25 蛍光灯器具等」が続く。

湯梨浜町のステーション回収では、ジャー炊飯器、電子レンジやヘアドライヤー、電気かみそり、蛍光灯、扇風機、リモコン類、アダプタ・コード類等、日用品が多いのが特徴である。

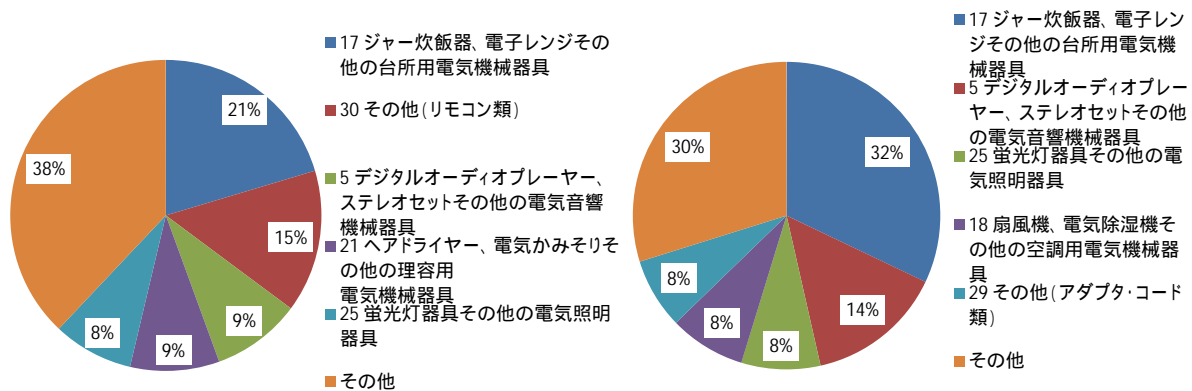
図表 32 品目別の個数・重量の計測結果（湯梨浜町：ステーション回収）

品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	6	3.0	5.6	2.2	0.50
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	1	1.4	0.9	1.0	1.40
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	4	0.8	3.7	0.6	0.20
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディープ・ブイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	1	0.5	0.9	0.4	0.50
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	10	19.2	9.3	14.4	1.92
6	パーソナルコンピュータ	-	-	-	-	-
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	1	2	0.9	1.3	1.80
8	プリンターその他の印刷装置	-	-	-	-	-
9	ディスプレイその他の表示装置	-	-	-	-	-
10	電子書籍端末	-	-	-	-	-
11	電動ミシン	-	-	-	-	-
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	-	-	-	-	-
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	4	1.4	3.7	1.0	0.35
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	2	1.2	1.9	0.9	0.60
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	-	-	-	-	-
16	フィルムカメラ	-	-	-	-	-
17	ジャー炊飯器、電子レンジその他の台所用電気機械器具	22	42.9	20.4	32.1	1.95
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	5	10.7	4.6	8.0	2.14
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	4	4.7	3.7	3.5	1.18
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	8.3	5.6	6.2	1.38
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	10	3.9	9.3	2.9	0.39
22	電気マッサージ器	2	1	1.9	0.5	0.35
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	-	-	-	-	-
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	9	11.1	8.3	8.3	1.23
26	電子時計及び電気時計	4	2.9	3.7	2.2	0.73
27	電子楽器及び電気楽器	-	-	-	-	-
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	1	1.2	0.9	0.9	1.20
29	その他(アダプタ・コード類)	-	9.9	-	7.4	-
30	その他(リモコン類)	16	1.6	14.8	1.2	0.10
31	その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	-	6.5	-	4.9	-
合計		108	133.7	100.0	100.0	1.24

(注)「1 個当たり重量(kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 33 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（湯梨浜町：ステーション回収）

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	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	1	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	42.9
2	30 その他(リモコン類)	16	2	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	19.2
3	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	10	3	25 蛍光灯器具その他の電気照明器具	11.1
4	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	10	4	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	10.7
5	25 蛍光灯器具その他の電気照明器具	9	5	29 その他(アダプタ・コード類)	9.9
	その他	41		その他	39.9



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



オ 三朝町（鳥取中部ふるさと広域連合）

(ア) ステーション回収

三朝町のステーション回収の品目別の個数・重量結果を図表 34 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 35 に示した。

個数では、「21 ヘアドライヤー、電気かみそり等」が最も多く、続いて「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」、「28 ゲーム機等」が続く。

重量では、「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」が最も多く、続いて「28 ゲーム機等」、「21 ヘアドライヤー、電気かみそり等」が続く。

三朝町のステーション回収では、ヘアドライヤー、電気かみそりやジャー炊飯器、ゲーム機、電気グラインダー、蛍光灯等の日用品が多いのが特徴である。

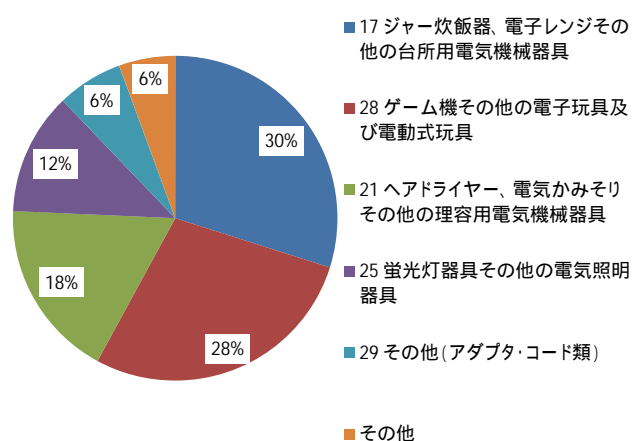
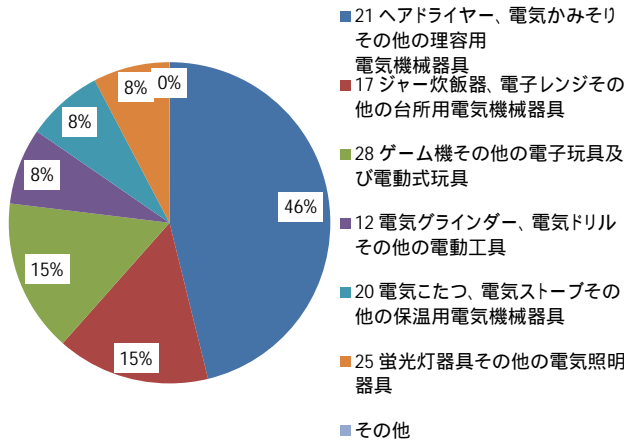
図表 34 品目別の個数・重量の計測結果（三朝町：ステーション回収）

品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	-	-	-	-	-
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	-	-	-	-	-
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	-	-	-	-	-
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディープ・ブイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-
6	パーソナルコンピュータ	-	-	-	-	-
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	-	-	-	-	-
8	プリンターその他の印刷装置	-	-	-	-	-
9	ディスプレイその他の表示装置	-	-	-	-	-
10	電子書籍端末	-	-	-	-	-
11	電動ミシン	-	-	-	-	-
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	1	0.2	7.7	1.9	0.20
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	-	-	-	-	-
16	フィルムカメラ	-	-	-	-	-
17	ジャー炊飯器、電子レンジその他の台所用電気機械器具	2	3.2	15.4	29.9	1.60
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-
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	1	0.4	7.7	3.7	0.40
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	6	1.9	46.2	17.8	0.32
22	電気マッサージ器	-	-	-	-	-
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	-	-	-	-	-
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	1	1.3	7.7	12.1	1.30
26	電子時計及び電気時計	-	-	-	-	-
27	電子楽器及び電気楽器	-	-	-	-	-
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	2	3.0	15.4	28.0	1.50
29	その他(アダプタ・コード類)	-	0.7	-	6.5	-
30	その他(リモコン類)	-	-	-	-	-
31	その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	-	-	-	-	-
合計		13	10.7	100.0	100.0	0.82

(注)「1 個当たり重量 (kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 35 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（三朝町：ステーション回収）

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	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	6	1	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	3.2
2	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	2	2	28 ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	3.0
3	28 ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	2	3	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	1.9
4	12 電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	1	4	25 蛍光灯器具その他の電気照明器具	1.3
5	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	1	5	29 その他(アダプタ・コード類)	0.7
	25 蛍光灯器具その他の電気照明器具	1		その他	0.6
	その他	-			



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



カ 北栄町（鳥取中部ふるさと広域連合）

(ア) ステーション回収

北栄町のステーション回収の品目別の個数・重量結果を図表 36 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 37 に示した。

個数では、「5 電気音響機械器具」が最も多く、続いて「1 電話機、ファクシミリ装置等」、
「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」が続く。

重量では、「5 電気音響機械器具」が最も多く、続いて「4 映像用機械器具」、「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」が続く。

北栄町のステーション回収では、デジタルオーディオプレーヤーやディー・ブイ・ディー・レコーダー等の音響・映像機器が多く、その他、電気ポット、電気ヒーター、電話機等の日用品も多いのが特徴である。

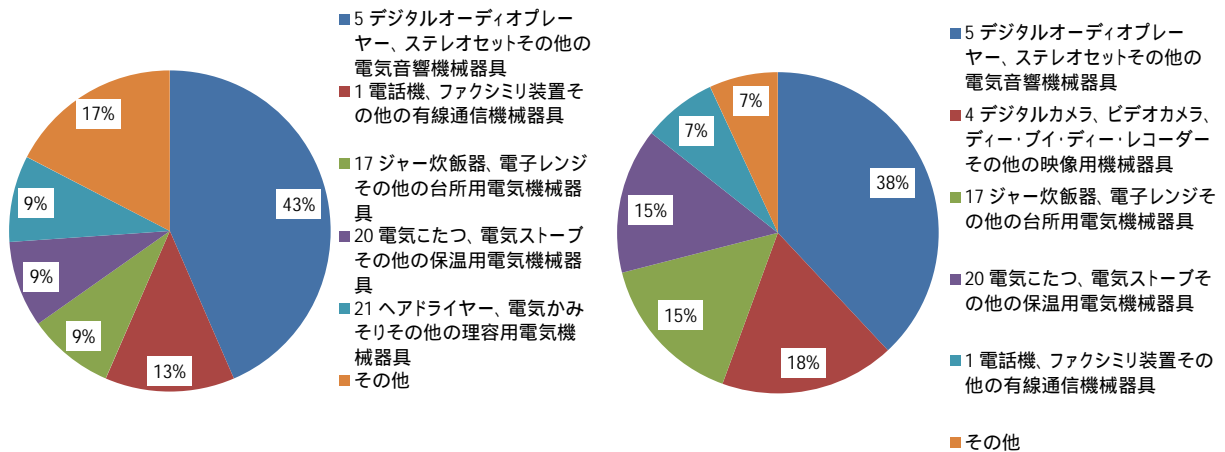
図表 36 品目別の個数・重量の計測結果（北栄町：ステーション回収）

品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	3	2.8	13.0	7.4	0.93
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	-	-	-	-	-
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	1	0.3	4.3	0.8	0.30
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ブイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	1	6.6	4.3	17.6	6.60
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	10	14.3	43.5	38.0	1.43
6	パーソナルコンピュータ	-	-	-	-	-
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	-	-	-	-	-
8	プリンターその他の印刷装置	-	-	-	-	-
9	ディスプレイその他の表示装置	-	-	-	-	-
10	電子書籍端末	-	-	-	-	-
11	電動ミシン	-	-	-	-	-
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	-	-	-	-	-
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	1	0.9	4.3	2.4	0.90
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	-	-	-	-	-
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	-	-	-	-	-
16	フィルムカメラ	-	-	-	-	-
17	ジャー炊飯器、電子レンジその他の台所用電気機械器具	2	5.8	8.7	15.4	2.90
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-
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	2	5.5	8.7	14.6	2.75
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	2	0.6	8.7	1.6	0.30
22	電気マッサージ器	-	-	-	-	-
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	-	-	-	-	-
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	1	0.1	4.3	0.3	0.10
26	電子時計及び電気時計	-	-	-	-	-
27	電子楽器及び電気楽器	-	-	-	-	-
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	-	-	-	-	-
29	その他(アダプタ・コード類)	-	-	-	-	-
30	その他(リモコン類)	-	-	-	-	-
31	その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	-	0.7	-	1.9	-
合計		23	37.6	100.0	100.0	1.63

(注)「1 個当たり重量(kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 37 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（北栄町：ステーション回収）

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	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	10	1	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	14.3
2	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	3	2	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ビー・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	6.6
3	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	2	3	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	5.8
4	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	2	4	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	5.5
5	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	2	5	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	2.8
	その他	4		その他	2.6



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



(3) 中間処理後有価物等重量

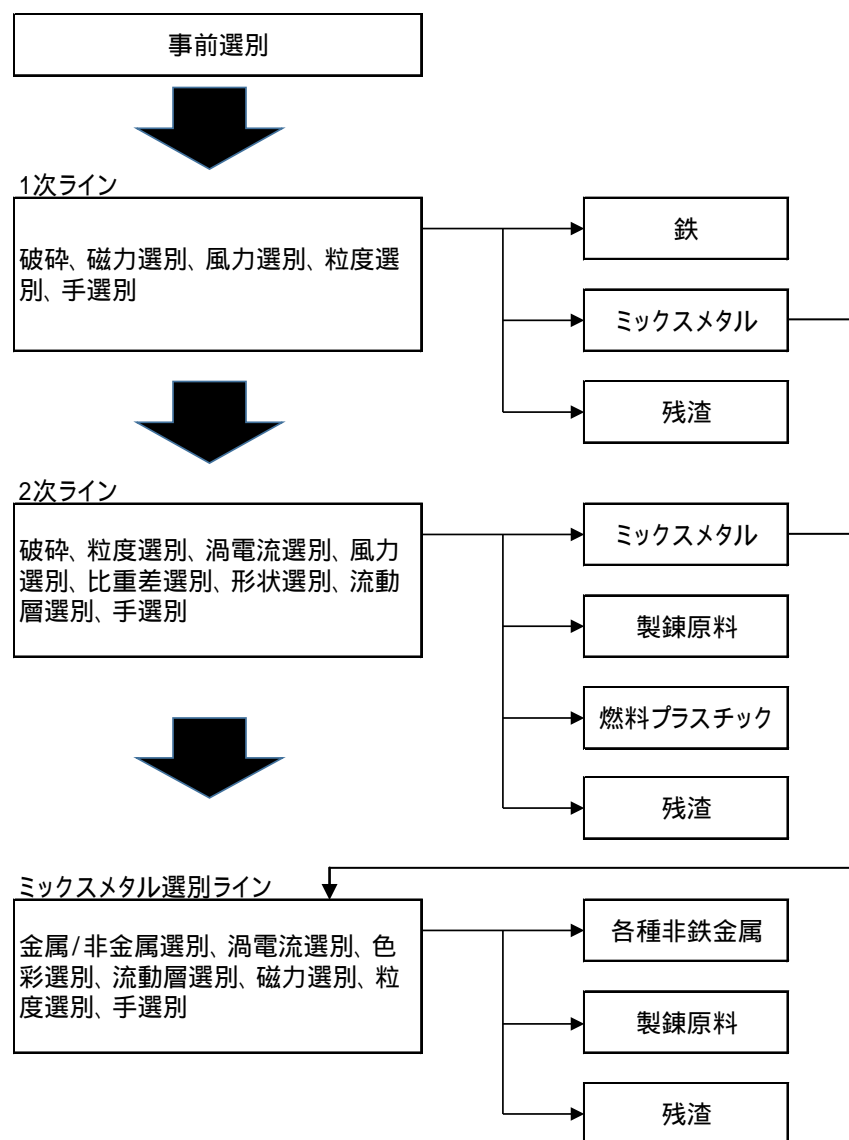
ア 処理方法

回収した小型家電の中間処理は、認定事業者である平林金属㈱(岡山県岡山市)に委託した。

処理は、事前選別後破碎し、磁力選別や風力選別、粒度選別、渦電流選別、比重差選別等を組合せ、鉄やアルミ・銅・真鍮・ステンレス等の各種非鉄金属、基板や被覆線等の製錬原料等の有用金属に濃縮される。その他、有用金属以外に残渣等が残る。

処理フローを図表 38 に示した。

図表 38 平林金属処理フロー



イ 処理重量

中間処理は、処理結果の精度を高くする為、処理量のある程度確保することとし、鳥取県対象市町の平成 26 年 12 月回収分全量（約 5.2 t）を同時に処理した。

下表に処理重量を示す。

図表 39 中間処理重量

項目		12月回収重量 (kg)	重量比
市町			
鳥取市	ボックス	1,470	0.282
米子市	ボックス	1,022	
	イベント	291	
	持ち込み	2,053	
	計	3,366	0.644
倉吉市		203	0.039
湯梨浜町	ステーション (モデル地区)	134	0.026
三朝町		11	0.002
北栄町		38	0.007
合計		5,222	1.000

ウ 処理結果

中間処理した結果は、次のとおりである。

回収した小型家電からは、有用金属（図表 40 の鉄から再加工品まで）が約 50%程度抽出でき、残りは、燃料プラスチック、二次電池、残渣等である。

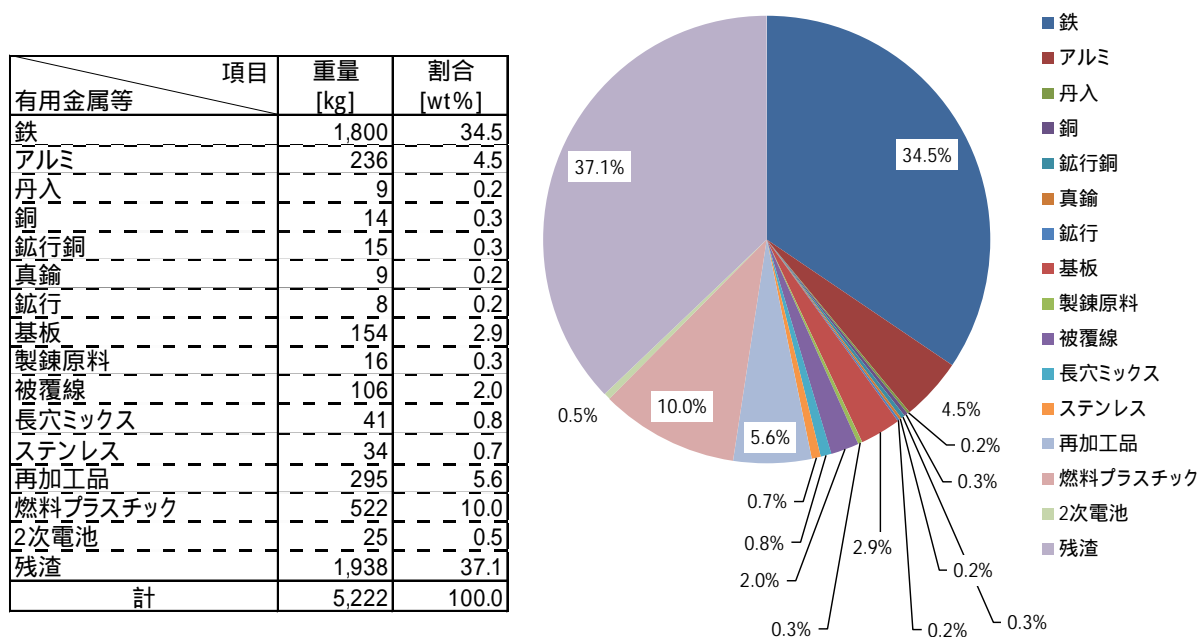
重量割合で最も多く抽出される金属は、鉄で約 34%，続いて再加工品，アルミ，基板，被覆線等が数%で，残りは 1%未満である。

この結果を基に，市町別の有用金属等の回収重量（平成 26 年 12 月回収分）を整理すると，次頁の図表 41 のとおりとなる。

なお，鳥取中部ふるさと広域連合の 4 市町については，本実証事業ではステーション回収分のみを処理していることから，図表 41 の結果は，ステーション回収で得られる有用金属等の重量となる。

ただし，図表 41 の市町別重量については，モデル地域を対象とした回収（処理）実績量を，市町全体量に拡大推計したものである。

図表 40 中間処理後の有用金属等の重量割合



（注）1 丹入は亜鉛合金

2 鋳行銅は，銅（製錬向け）

3 鋳行は，真鍮（製錬向け）

4 長穴ミックスは，被覆線（機械選別）

5 再加工品は，単体分離しておらず再度破碎・選別が必要なもの

図表 41 中間処理後の有用金属等の重量割合（市町別）

(kg)

回収品目	回収重量	鳥取市	米子市	鳥取中部ふるさと広域連合				
				合計	倉吉市	湯梨浜町	三朝町	北栄町
処理重量割合		0.282	0.644		0.039	0.026	0.002	0.007
全市町拡大係数		1.00	1.00		13.50	13.03	4.24	9.98
鉄	1,800	508	1,159	1,699	948	610	15	126
アルミ	236	67	152	222	124	80	2	16
丹入(亜鉛合金)	9	3	6	9	5	3	0	1
銅	14	4	9	13	7	5	0	1
鋳行銅	15	4	10	14	8	5	0	1
真鍮	9	3	6	9	5	3	0	1
鋳行	8	2	5	8	4	3	0	1
基板	154	43	99	145	81	52	1	11
製錬原料	16	5	10	14	8	5	0	1
被覆線	106	30	68	100	56	36	1	7
長穴ミックス	41	12	26	39	22	14	0	3
ステンレス	34	10	22	32	18	12	0	2
再加工品	295	83	190	279	155	100	3	21
燃料プラスチック	522	147	336	492	275	177	4	36
2次電池	25	7	16	23	13	8	0	2
残渣	1,938	542	1,252	1,828	1,020	657	16	135
計	5,222	1,470	3,366	4,926	2,749	1,770	42	365

含有金属	含有重量 (g)
Au(金)	9.5
Ag(銀)	149.6
Pd(パラジウム)	1.3
Cu(銅)	94,900

鉄



基板



ミックスメタル(大)



ミックスメタル(小)



被覆線



鋳行銅



処理状況写真（一次ライン,選別後有用金属）

タワークレーンでの投入状況	破砕機設置の建屋で破砕
	
磁選機で選別後の鉄保管場所 / 1 次ライン（選別部）	
	
上：アルミ / 下：丹入（亜鉛合金）	上：銅 / 下：ステンレス
 	 

岡山県実証事業に関する報告

岡山県報告書 目次

第 1 実証事業の計画・準備	1
1 実証事業の概要	1
(1) 対象市町	1
(2) 実証事業内容	2
2 回収準備	5
(1) 岡山市	5
3 広報の実施状況	7
(1) チラシ	7
(2) ポスター	8
(3) ホームページ	9
(4) 新聞	9
第 2 実証事業の結果	10
1 回収の実施状況	10
(1) 岡山市	10
2 収集運搬状況	16
(1) 収集運搬実績	16
(2) 岡山市回収状況（各ボックス設置場所・回収店舗）	18
3 計測結果	20
(1) 回収重量	20
(2) 品目別個数・重量	23
(3) 中間処理後有価物等重量	33

第 1 実証事業の計画・準備

1 実証事業の概要

(1) 対象市町

岡山県では、岡山市を対象とし、実証事業を行った。

岡山市の人口は約 70.5 万人、世帯数は約 31.1 万世帯である。

図表 1 実証事業実施市町の人口・世帯数等（岡山県）

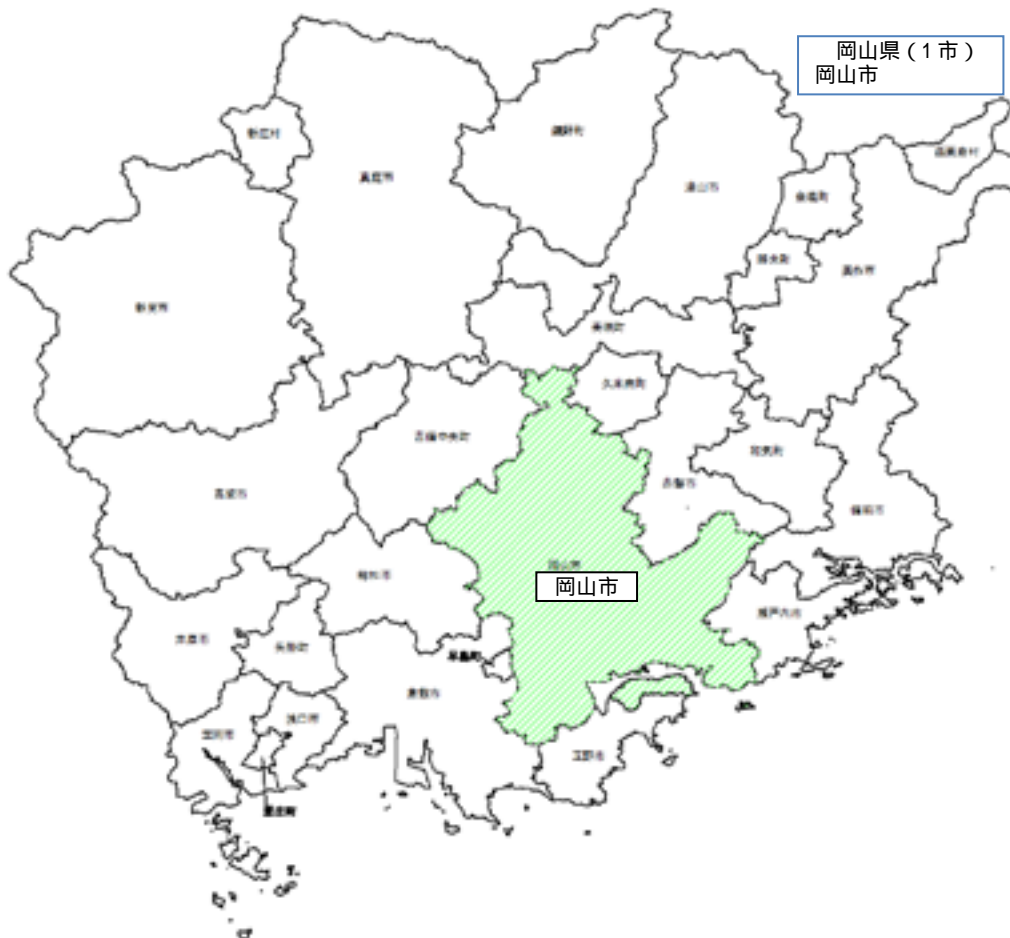
市町		面積 (km ²)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口密度 (人/km ²)
岡山県		7,009.61	1,945,208	817,223	277.5
1	岡山市	789.92	704,572	310,821	892.0

(注) 1 面積は平成 25 年全国都道府県市区町村別面積調（国土地理院）より。

2 人口、世帯数は、岡山県住民基本台帳人口（平成 26 年 1 月 1 日現在）による。

3 人口密度は人口÷面積で算出。

図表 2 実証事業実施地域（岡山県）



(2) 実証事業内容

本実証事業における，岡山市の回収方法，回収関係準備品，集積・保管・収集運搬方法，印刷製本物について一覧表に整理した。

ア 回収方法

図表 3 回収方法一覧

回収方法 市町	ボックス 回収	ピックアップ 回収	イベント 回収	持ち込み 回収	ステーション 回収	店頭・帰り便 回収
岡山市	8箇所 30×15cm		6回		-	105店舗

(注) 回収対象品目： 制度対象品目(28品目)・・・p3参照
 特定対象品目(16品目)・・・p4参照

イ 回収関係準備品

図表 4 回収関係準備品一覧

準備品 市町	回収 ボックス (個)	折りたたみ式コンテナ(個)			フレキシブル コンテナ バッグ(袋)	携帯電話 破砕工具 (個)	のぼり旗 (本)	ごみ集積 場用看板 (個)
		蓋付き	蓋なし	蓋のみ				
岡山市	10	800	800	400	-	10	-	-

(注) 表中の数字は，各準備品の数量。

ウ 集積・保管・収集運搬方法

図表 5 集積・保管・収集運搬方法一覧

回収方法 市町	ボックス 回収	ピックアップ 回収	イベント 回収	持ち込み 回収	ステーション 回収	店頭・帰り便 回収
岡山市	ボックス 平林金属	一次保管場所 (東部リサイクルプラザ， 西部リサイクルプラザ) 平林金属	一次保管場所 (東部リサイクルプラザ， 西部リサイクルプラザ) 平林金属	一次保管場所 (東部リサイクルプラザ， 西部リサイクルプラザ) 平林金属	-	105店舗 平林金属

エ 印刷製本物

図表 6 印刷製本物一覧

印刷物製本 市町	チラシ(枚)	ポスター(枚)	店舗シール(枚)
岡山市	300,000 広報誌に折り込み	200	200

(注) 表中の数字は，各印刷製本物の数量。

図表 7 制度対象品目一覧

番号	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
2	携帯電話端末，PHS 端末その他の無線通信機械器具
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。）
4	デジタルカメラ，ビデオカメラ，ディー・バイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具
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
6	パーソナルコンピュータ
7	磁気ディスク装置，光ディスク装置その他の記憶装置
8	プリンターその他の印刷装置
9	ディスプレイその他の表示装置
10	電子書籍端末
11	電動ミシン
12	電気グラインダー，電気ドリルその他の電動工具
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具
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
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具
16	フィルムカメラ
17	ジャー炊飯器，電子レンジその他の台所用電気機械器具（特定家庭用機器再商品化法施行令第一条第三号に掲げる電気冷蔵庫及び電気冷凍庫を除く。）
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。）
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。）
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
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	電気マッサージ器
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具
26	電子時計及び電気時計
27	電子楽器及び電気楽器
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具

（注）「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（政令第 45 号）」第 1 条に定める電気機械器具（一般消費者が通常 生活の用に供する電気機械器具であるものに限るものとし，これらの附属品を含む。）

図表 8 特定対象品目一覧

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

（注）「使用済小型電子機器等の回収に係るガイドライン（Ver.1.0）」にて指定する電気機械器具。

2 回収準備

回収開始にあたり，岡山市において準備した回収ボックス及びその他備品について整理した。

(1) 岡山市

ア 回収ボックス

岡山市の回収ボックスは，次頁のとおりである。

イ 折りたたみ式コンテナ（蓋付）

（ W530 × D 366 × H 340mm ）



ウ 折りたたみ式コンテナ（蓋なし）

（ W530 × D 366 × H 322mm ）

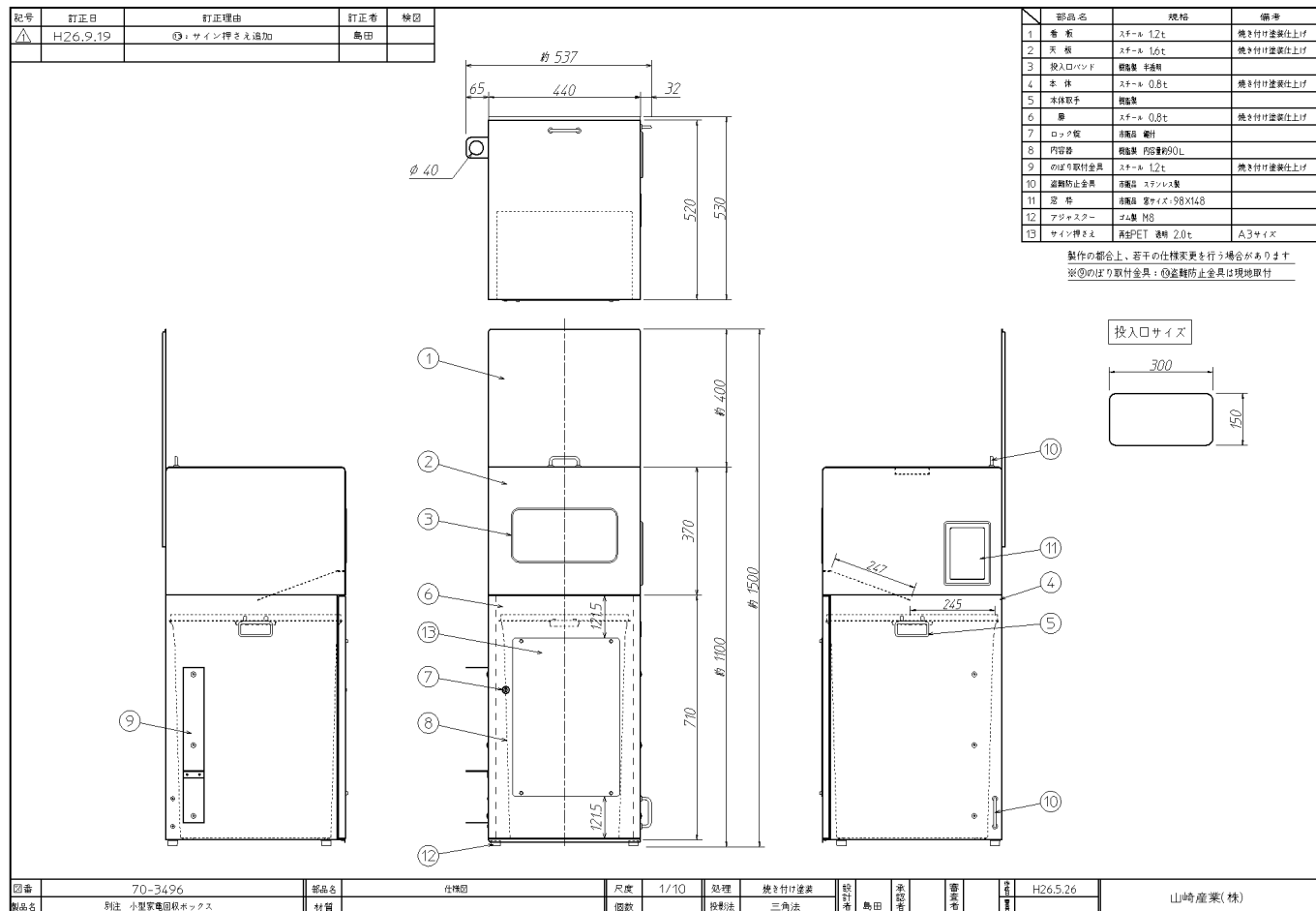


エ 携帯電話破碎工具

回収ボックス設置場所の窓口に設置
（一部でボックスの上に設置）



図表 9 岡山市の回収ボックス概略図
(投入口の大きさ: 300mm × 150mm)



実証事業開始にあたり、岡山市が実施した広報の状況について整理した。

チラシは、岡山市が作成し、全世帯に配布している。

図表 10 チラシ配布状況

市町	人口 (人)	世帯数 (世帯)	チラシ 配布数(枚)	チラシ配布率 (世帯数に 対する割合)
岡山市	704,572	310,821	300,000	0.97

岡山市チラシ (A3)

[illegible][illegible]

(2) ポスター

A2 版

平成27年 1月 から 使用済小型家電を 回収・リサイクルします

小型家電
回収

無料

小型家電には、金やレアメタルなど貴重な資源が含まれています。
ご家庭に眠っている携帯電話やデジタルカメラなどの再資源化にご協力をお願いします。

店頭回収対象の小型家電

店舗での回収は、店内の窓口やサービスカウンターなどでの対面による直接の引き渡しになります。
●受付日時/営業日の営業時間内 ※詳しくは各店舗にご確認ください。

① 携帯電話端末・PHS 端末、 パーソナルコンピュータ ※パソコンは平成15年10月以前に発売されたもの ※これらには、タブレット型端末も含まれます。	② 携帯電話、ファクシミリ	③ ラジオ	④ デジタルカメラ、 ビデオカメラ、 フィルムカメラ
⑤ 録音機器 DVDレコーダー、iPodレコーダー、 CDレコーダー/プレーヤー、 ビデオテープレコーダー(セット)、 チューナー、STB	⑥ 音楽機器 MP3プレーヤー、デジタルオーディオプレーヤー(フラッシュメモリ)、 デジタルオーディオプレーヤー(iPod)、CDプレーヤー、 デッキを録音するプレーヤー、ヘッドホン及びイヤホン、 iPodレコーダー、録音器	⑦ 補助的な装置 ハードディスク、 USBメモリ、 メモリーカード	
⑧ 電子辞書、 電卓	⑨ 電子体温計、 電子体温計	⑩ 理容用機器 ヘアドライヤー、ヘアアイロン、 電動カミソリ、電動シェーバー、 電動カミソリ洗浄機、 電動歯ブラシ	⑪ 懐中電灯
⑫ ゲーム機 家庭用ゲーム機、 携帯型ゲーム機、 ミニコンソール、 ハイブリッドゲーム機	⑬ カー用品 カーナビ、カーナビナビ、カーチューナー、 カーラジオ、カーCDプレーヤー、 カーDVD、カーMP3、カースピーカー、カーアンテナ、 VICSユニット、ETC車載ユニット	⑭ これらの部品類 リモコン、ACアダプター、 ケーブル、プラグ・ジャック、 充電ケーブル	

これまで主に不燃ごみとして出していたもの

小型家電リサイクル協力店

●店舗の窓口やサービスカウンターなど
で直接店舗にお持ち込みください。

●店舗へのお持ち込みは、各店舗の営業
日の営業時間内にお持ち込みください。

岡山市
小型家電リサイクル
協力店

ボックス回収対象の小型家電

回収ボックスの投入口
[30cm×15cm]に入るもの

- 携帯電話/PHS
- デジタルカメラ/ビデオカメラ
- 携帯音楽プレーヤー
- 電子辞書/電卓
- 携帯型ゲーム機
- ACアダプター/ケーブルコード

ボックス設置施設

- 北区役所
- 中区役所
- 東区役所
- 南区役所
- 環境事業課(分庁舎6階)

受付日時/月～金(祝日、年末年始を除く)
8:30～17:15

※どの施設のボックスでも利用できます。
※持ち込まれたものは、必ずボックスの中に入れてください。
※ボックスに入らないものはお持ち帰りください。

●協力店舗および回収ボックスへお持ち込みください。 ●資源の有効活用のため、粗大ごみの中からも、ピックアップ方式により、できる限り多くの使用済小型家電を回収します。不用品回収業者等への回収の依頼は、トラブルや違法行為となるおそれがありますので、市の粗大ごみ収集制度のご活用をお願いします。

ご注意ください!

- ① 家庭から排出されるものに限り、事業所からの排出物は対象外です。
- ② 回収した小型家電は返却できません。
- ③ 個人情報等は、必ず消去してください。
- ④ 電池・バッテリーは取り外してください。
- ⑤ カメラケース、携帯電話ストラップ、録音機ダンボール、取扱説明書などの付属品は、取り外してお持ちください。
- ⑥ 店舗等への持ち込みの時、定休日など不在の場合には、店先等に置いておかないでください。
- ⑦ 資源物として回収しますが、資源物ステーションでは回収しません。

回収しないもの

「小型家電」としては回収しません。出し方についてはご減量・リサイクルガイドでご確認ください。

●家電リサイクル法対象の4品目(テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機) ●電池、バッテリー ●蛍光灯、電球

お問い合わせ先 岡山市 環境事業課 TEL 086-803-1298

岡山市では、市のホームページで小型家電リサイクルの取り組みについて広報した。
なお、ホームページでの広報は本実証事業と併せて、岡山市が独自に実施したものである。

市 町	URL
岡山市	http://www.city.okayama.jp/kankyou/kankyoujigyou/kankyoujigyou_00167.html

小型家電の出し方

平成27年1月1日から、小型家電は資源物として回収します。

出す日・時間・場所

- ・協会の提携（家電店、ホームセンター等）にて、営業日の営業時間内に回収します。
- ・資源回収所で、卸売場の営業時間内に回収します。
- ・清潔地区（区役所、市民センター等）にて、回収日の回収時間内に回収します。

（注意）資源物と誤認でリサイクルでは廃棄しますので、ご注意ください。

回収は以下リンクをご覧ください。

- 協会のリンク先、平成27年11月更新
- 小型家電リサイクルポスター（平成27年11月）
- 小型家電リサイクル協会のホームページ
- 資源回収場
- リサイクル推進施設

店頭回収対象の小型家電

これまで主に不燃ごみとして出していただいたもの

店舗での回収は、店内の窓口やサービスカウンターなどでの対応による面積の引き渡しになります。

● 受付日時／営業日の営業時間内 ● 詳しくは各店舗にてご確認ください。

① 携帯電話本体、内蔵カメラ、 GPS機能付スマートフォン （スマートフォン本体は最大10台まで） ※ 充電器は別回収	② 電話機 （固定電話機）	③ ラジオ	④ デジタルカメラ、 ビデオカメラ、 フィルムカメラ
⑤ 音楽機器 （CDプレーヤー、MP3プレーヤー、ポータブルCDプレーヤー、MP3プレーヤー、ポータブルCDプレーヤー、MP3プレーヤー）	⑥ 音楽機器 （MP3プレーヤー、MP3プレーヤー、MP3プレーヤー、MP3プレーヤー、MP3プレーヤー）	⑦ 音楽機器 （MP3プレーヤー、MP3プレーヤー、MP3プレーヤー、MP3プレーヤー、MP3プレーヤー）	⑧ 音楽機器 （MP3プレーヤー、MP3プレーヤー、MP3プレーヤー、MP3プレーヤー、MP3プレーヤー）
⑨ 電子辞書 （電子辞書）	⑩ 電子辞書 （電子辞書）	⑪ 電子辞書 （電子辞書）	⑫ 電子辞書 （電子辞書）
⑬ デジタル機 （デジタル機）	⑭ デジタル機 （デジタル機）	⑮ デジタル機 （デジタル機）	⑯ デジタル機 （デジタル機）

ボックス回収対象の小型家電

回収ボックスの投入口 **[30cm×15cm]** に入るもの

● 携帯電話本体、内蔵カメラ、GPS機能付スマートフォン
● 電話機（固定電話機）
● 音楽機器（CDプレーヤー、MP3プレーヤー、ポータブルCDプレーヤー、MP3プレーヤー、ポータブルCDプレーヤー、MP3プレーヤー）
● 電子辞書（電子辞書）
● デジタル機（デジタル機）

回収ボックスの投入口 **[30cm×15cm]** に入るもの

● 携帯電話本体、内蔵カメラ、GPS機能付スマートフォン
● 電話機（固定電話機）
● 音楽機器（CDプレーヤー、MP3プレーヤー、ポータブルCDプレーヤー、MP3プレーヤー、ポータブルCDプレーヤー、MP3プレーヤー）
● 電子辞書（電子辞書）
● デジタル機（デジタル機）

平成 26 年 12 月 27 日の
山陽新聞の朝刊で、岡山市での小型家電リサイクル実証事業の取組みが紹介された。

なお、新聞社への情報提供は本実証事業と併せて、岡山市が独自に実施したものである。

市内で回収が始まる主な家電品

専用ボックス での 回収が可能	携帯電話 PHS デジタルカメラ ビデオカメラ 携帯電話プレーヤー 電子辞書 電卓 携帯ゲーム機 ACアダプター ターブルコード
電話機 パソコン ドライヤー	DVDレコーダー フラックス 音楽機器 プリンター ラジオ カーナビ 電子玩具

資源活用とごみ減量へ

家庭で不用になったカメラや携帯電話といった小型家電を各店舗やホームセンターなどで回収する取り組みが来年度より、岡山市で始まる。市街地の10カ所店舗で対応する。持ち込まれた小型家電からは銅や銅、レアメタル（希少金属）を取り出し、専門業者で売却。資源の有効活用を図るとともに、市の埋め立てごみ減量に貢献する。

全域の 10店舗 対象は75品目

昨年4月に導入された岡山の小型家電リサイクル制度で、市町村に小型家電の回収・再利用の努力義務が課せられたことに対応した。

対象は5月1日〜、一斗缶（高さ30cm、底面直径24cm）に納められた品が対象。持ち込める品目も豊富で、主に「電化製品」「電器」「電機」「電機部品」「電機材料」「電機部品材料」「電機部品材料」の75品目。また、来年度末までは国イースの品のみも回収する。

実施する月々までは国の制度に基づき、実施事業として取り組み、専用ボックス購入などの経費は市が全額を負担する。4月以降も市組織で継続する方針で、年間100万の回収を目指す。

店舗には集まった小型家電の回収や解体作業は国の認定事業者が担う。2015年度からは、その一部が市の収入となる。

岡山市サイクルプラ

第 2 実証事業の結果

1 回収の実施状況

(1) 岡山市

岡山市では、ボックス回収、店頭・帰り便回収、イベント回収、ピックアップ回収、持ち込み回収が行われた。

以下に、岡山市での回収の概要について整理した。

ア ボックス回収

(ア) 回収期間

回収開始 : 平成 27 年 1 月 5 日 (月)

回収終了 : 平成 27 年 2 月 25 日 (水)

(イ) 回収場所

市 町	ボックス設置数 (箇所)	人 口 (人)	1 ボックスあたりの人口 (人/箇所)
岡山市	8	698,686	87,336

(注) 人口は、本実証事業に参加していない建部町の人口を除いた人口。

イ 店頭・帰り便回収

(ア) 回収期間

回収開始 : 平成 27 年 1 月 5 日 (月)

回収終了 : 平成 27 年 3 月 3 日 (火)

(イ) 回収場所

市 町	回収店舗数 (箇所)	人 口 (人)	1 店舗あたりの人口 (人/箇所)
岡山市	105	698,686	6,654

(注) 105 店舗のうち、電気店が 92 店舗、ホームセンター他が 13 店舗。

図表 11 岡山市区分けマップ



番号	回収場所	所在地
1	北区役所	北区大供一丁目1-1
2	環境事業課(分庁舎6階)	北区大供一丁目2-3
3	西部資源回収所	北区野殿西町428-2
4	イチデン 一宮店	一宮141
5	㈱中山龍雄商会	伊福町一丁目12-15
6	成和電器	駅元町22-15
7	タケウチ電器商会	大元駅前10-20
8	㈱安田電化センター	奥田南町1-31
9	オーロラ電化	尾上400-2
10	木下ラジオ電化商事㈱	表町三丁目6-32
11	㈱結城商店	表町三丁目18-58
12	ワタナベデンキ	栢谷1077
13	シンエイデンキ	幸川市場309-3
14	メルタス岡山いぬかい	川入981
15	かどぎ電器	吉備津1378-2
16	㈱ジュンテンドー 吉備津店	吉備津1385
17	イトーヨーカドー 岡本店	下石井二丁目10-2
18	㈱e-テクノ	大安寺東町7-6
19	オオツカデンキ	大安寺南町一丁目9-1
20	㈱ニューフィールド	高松258
21	㈱塩田電器	高松920-33
22	テレビマート イチデン 高松	高松原古才1-1
23	㈱ひかり電化センター	辰巳11-111
24	サウンド・マルイチ	津島京町三丁目3-12
25	おくらでんき	津島新野一丁目1-2
26	㈱グランド電機 津島店	津島新野一丁目1-10
27	岩永電化	津島福居二丁目1-19
28	Mdenなっと 津高店	津高655-1
29	㈱ジュンテンドー 津高店	津高375
30	electricでん助	津高台四丁目2056-7
31	岡山ロフト	中山下一丁目11-54
32	あおき	中山道一丁目1-35
33	ホームセンター タイム 一宮	楠津574-1
34	今吉電機店	西崎二丁目11-25
35	中川電機	西崎本町2-25
36	アトム西之町店 高田電機	西之町16-115
37	㈱映電教材	野田五丁目17-15
38	㈱中国電器	野田一丁目5-19
39	ホームセンター タイム 大安	野殿西町418-1
40	キシモト電器	花尻あかね町8-110
41	松井電化ルーム	東古松460-2
42	すぎもとでんき	東山内28-1
43	エディオン 奉還町店	奉還町四丁目15-14
44	㈱近藤電気商会	奉還町一丁目12-12
45	㈱ジュンテンドー 御津店	御津 宇垣1461-1
46	エディオン 牟佐店	牟佐133-1
47	トモデン	大和町二丁目8-17
48	アトム電器 横井店	横井上209

図表 12 岡山市北区ボックス設置および回収店舗場所



(注) 1～3：回収ボックス設置場所，4～48：回収店舗場所。

図表 13 岡山市中区ボックス設置および回収店舗場所



(注) 49：回収ボックス設置場所，50～70：回収店舗場所。

図表 14 岡山市東区ボックス設置および回収店舗場所



(注) 71～72：回収ボックス設置場所，73～90：回収店舗場所。

図表 15 岡山市南区ボックス設置および回収店舗場所

番号	回収場所	所在地
91	南区役所	南区浦安南町495-5
92	当新田資源回収所	南区当新田486-1
93	たかやまでんき	あけぼの町1-3
94	関コスモ電器	浦安南町356-25
95	セキネ商会	大福684-32
96	関ジュテンドー 妹尾店	妹尾862-1
97	デンキ屋のナカムラ	妹尾2342-3
98	ワールド21 妹尾店	妹尾201
99	アトム電器 みどり町店	築港緑町一丁目15-22
100	すが電器 南輝店	南輝二丁目17-16
101	パナックおおつか	西紅陽台二丁目58-452
102	ホームセンター タイム 西市	西市552-1
103	パナソニックの店 藤川電	東睦753
104	ふれあいランド たくち	東睦233-14
105	若林電器店	彦崎2886-1
106	南キョウユー	福田157
107	ヨシモト電器	福田544-44
108	吉永電器	福富東二丁目10-25
109	ナカノテック(南)	福吉町23-28
110	ビトレイド	藤田1420-2
111	関マツヤデンキ 妹尾店	箕島1275-1
112	エース	三浜町二丁目2-36
113	ニシザキ電器	若葉町23-7



(注) 91～92：回収ボックス設置場所、93～113：回収店舗場所。

ボックス設置状況

北区役所（１）	市役所分庁舎 環境事業課（２）
	
西部資源回収所（３）	中区役所（４９）
	
東区役所（７１）	南区役所（９１）
	

（注）設置場所名の横の番号は、p11～13のボックス回収場所の番号と一致。

ウ イベント回収

(ア) イベント概要

岡山市では、下表記載の行事において、使用済小型家電のイベント回収を実施し、平成 27 年 11 月に平林金属がまとめて回収した。

なお、6 イベントで回収した小型家電の重量は、平成 27 年 1 月分として計測・整理した。

図表 16 イベント回収実施行事一覧

行事名	開催場所	開催日
富山エコまつり	岡山市中区福泊 富山公民館	H26.6.1
ファジアーノ岡山Jリーグ 公式戦「岡山市民デー」	岡山市北区いずみ町 K a n k o スタジアム	H26.6.21
大元公民館講座	岡山市北区大元上町 大元公民館	H26.7.7
集まれ！ エコライフ＆テクノロジー	岡山市北区津島中 岡山大学津島キャンパス	H26.8.5
4 R 啓発展	岡山市北区大供 岡山市役所	H26.10.6
旭川荘環境福祉フェア	岡山市東区西大寺浜 旭川荘結びの杜	H26.10.25

ファジアーノ岡山Jリーグ公式戦「岡山市民デー」



旭川荘環境福祉フェア



エ ピックアップ・持ち込み回収

(ア) 回収場所・回収期間

東部リサイクルプラザ

回収開始 : 平成 27 年 1 月 5 日 (月)

回収終了 : 平成 27 年 3 月 3 日 (火)

西部リサイクルプラザ

回収開始 : 平成 27 年 1 月 5 日 (月)

回収終了 : 平成 27 年 3 月 3 日 (火)

2 収集運搬状況

(1) 収集運搬実績

岡山市の実証事業期間中の収集運搬状況(実績)について、次頁の図表 17 に整理した。

収集運搬は、中間処理を委託した平林金属㈱(岡山県岡山市)が実施した。

ボックス回収は、基本的に月に 1 回を予定していたが、回収場所からの要請があった場合には対応した。

ピックアップ・持ち込み回収は、西部リサイクルプラザで週に 1 回ペースであった。東部リサイクルプラザは、ピックアップ量が非常に多かったが、平林金属㈱西大寺工場の近くに立地しているため、頻繁に引取りが可能であった。

店頭回収は、10 ブロックに分け、1 ヶ月分を 1 日 2 車で 5 日間に分けて回収したが、回収予定日以前に回収要請のあった店舗や回収予定日に不在であった店舗については別途対応しており、効率のよい回収方法・システムを確立することが課題である。

次頁以降に、岡山市における引き取り実績、及び引き取り時の状況を示した。

図表 17 平林金属㈱の収集運搬実績

引 取 日	岡 山 市					
	ボックス回収 (8箇所) [kg]	ピックアップ・持ち込み		持ち込み	イベント [kg]	店頭・帰り便 回収 [kg]
		東部RP [kg]	西部RP [kg]	当新田 [kg]		
11/18	0	0	0	0	120	0
1/5	0	2,314	0	0	0	0
1/6	0	3,390	0	0	0	0
1/7	0	0	0	0	0	0
1/8	10	3,174	0	0	0	120
1/9	0.8	0	0	36	0	0
1/10	0	0	0	0	0	70
1/13	0	2,953	0	0	0	0
1/14	20	0	0	0	0	0
1/15	30	0	1,660	0	0	80
1/16	67	0	0	0	0	204
1/17	0	0	0	0	0	80
1/19	0	4,394	0	0	0	220
1/20	0	0	1,610	0	0	0
1/21	0	2,380	0	0	0	0
1/23	0	2,610	0	0	0	0
1/27	0	1,940	0	0	0	130
1/28	20	0	0	0	0	0
1/29	0	2,550	2,600	0	0	30
1/31	0	0	0	0	0	130
2/2	0	1,670	0	0	0	0
2/3	50	0	0	0	0	70
"	10	0	0	0	0	834
2/4	30	2,490	0	0	0	100
"	10	0	0	0	0	0
"	0	0	0	0	0	110
"	0	0	0	0	0	364
2/5	0	0	0	0	0	100
"	0	0	0	0	0	190
"	0	0	0	0	0	531
2/6	0	1,920	0	0	0	0
2/10	0	730	0	0	0	90
2/12	0	2,330	2,430	0	0	0
2/13	0	0	0	0	0	295
"	0	0	0	0	0	571
2/16	30	2,160	0	0	0	220
2/18	0	1,225	0	0	0	0
2/19	50	0	0	0	0	0
2/20	0	2,835	2,490	0	0	0
2/21	0	0	0	0	0	490
2/24	40	950	0	0	0	230
2/25	140	0	0	0	0	150
"	0	0	0	0	0	140
"	0	0	0	0	0	210
2/26	0	2,100	2,410	0	0	290
"	0	0	0	0	0	180
2/27	0	0	0	0	0	220
2/28	0	0	0	0	0	40
"	0	0	0	0	0	40
3/2	0	1,830	0	0	0	110
"	0	0	0	0	0	30
3/3	0	0	1,790	0	0	140
11月	1日					
12月	0日					
1月	19日					
2月	18日					
3月	2日					

(注) 表中の数字は、引取り重量を示す。

(2) 岡山市回収状況（各ボックス設置場所・回収店舗）

ア ボックス回収状況

保管倉庫からの搬出状況	ボックスから内容器の取り出し
	
回収状況	内容器から移し換え
	
積み込み状況	フレコンへ移し換え・積み込み完了
	

イ 店舗回収状況

協力店舗到着	店舗での保管状況
	
収集運搬車両への積み込み	収集運搬車両への積み込み
	
収集運搬車両への積み込み	積み込み完了
	

3 計測結果

本実証事業では、岡山市の回収方法別・月別の回収重量、任意の1ヶ月（平成27年1月）の回収分の品目別分類及び品目別の個数・重量を計測した。

また、品目別の個数・重量を計測した回収分を中間処理し、選別・濃縮された各有用金属の重量・割合を計測した。

以下にその結果を整理した。

(1) 回収重量

ア 実証事業期間中の回収量

実証実験期間中の回収量は、平成27年1月から2月の2か月分で約60.9tであった。

月別の推移は、2月が回収開始月の1月より微増している。

回収方法別にみると、ピックアップ・持ち込み回収が最も多く約53.4tで全体の88%、続いて、店頭・帰り便回収が約6.8tで全体の11%を占め、この2種類の回収方法で全体の99%を占める。

店頭・帰り便回収については、ホームセンター他の店舗数は105店舗中13店舗であるが、全店頭・帰り便の回収重量の約4割を占めており、比較的小規模な店舗が多い電気店より、大規模なホームセンター等の店舗のほうが持ち込みやすい（利便性が高い）と考える。

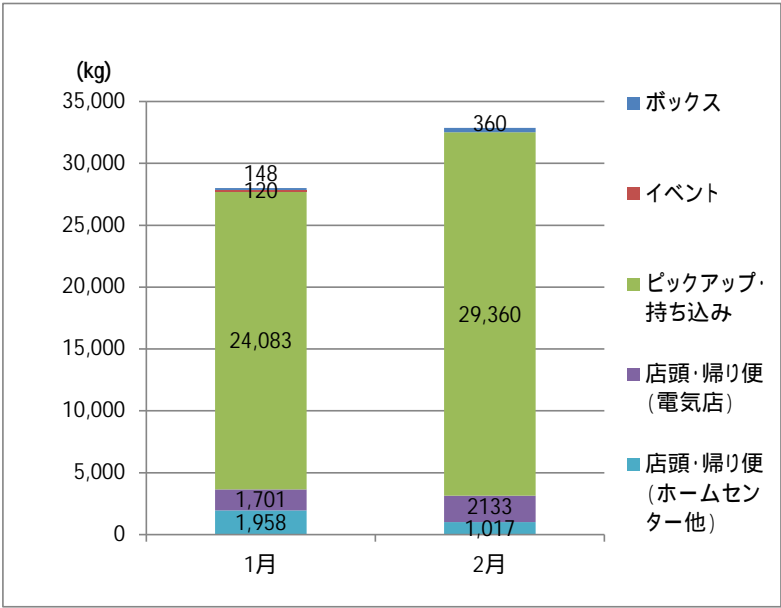
8箇所でのボックス回収の重量は約0.5tと少なく、使用済小型家電の引き取り店舗数が105店舗と非常に多く利便性が高いため、こちらを利用する市民が多かったものとする。

図表 18 月別・回収方法別の回収重量

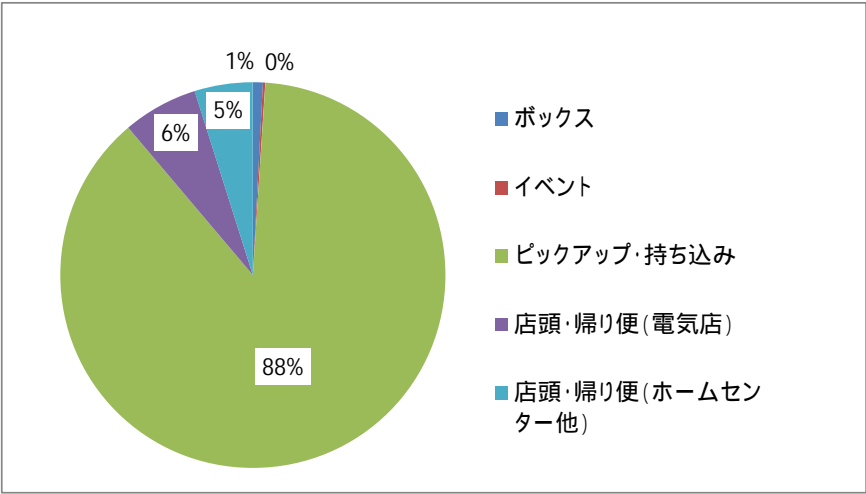
市町		平成27年		合計
		1月	2月	
岡山市	ボックス	148	360	508
	イベント	120	0	120
	ピックアップ・持ち込み	24,083	29,360	53,443
	店頭・帰り便(電気店)	1,701	2,133	3,834
	店頭・帰り便(ホームセンター他)	1,958	1,017	2,975
合計		28,010	32,870	60,880

(注) イベント回収は、平成26年6月から10月に実施されたものを、平成26年11月にまとめて回収し、平成27年1月分として計測した。

図表 19 月別・回収方法別の回収重量



図表 20 回収方法別の回収重量割合



イ 1人1年あたりの回収量

岡山市における，1人1年あたりの回収量について整理した結果，0.52kg/人・年であった。
回収方法別では，ピックアップ回収が0.46kg/人・年と大半を占めている。

図表 21 1人1年あたりの回収重量

市町		項目	回収総量(kg) (1月～2月)	年間回収量 (kg/年)	1人1年あたり (kg/人・年)	ボックスあたり (kg/ボックス・年)
岡山市		ボックス	508	3,048	0.00	381
		イベント	120	120	0.00	-
		ピックアップ・持ち込み	53,443	320,658	0.46	-
		店頭・帰り便(電気店)	3,834	23,004	0.03	-
		店頭・帰り便(ホームセンター他)	2,975	17,850	0.03	-
合計			60,880	364,680	0.52	-

- (注) 1 1人1年あたりの回収量 = 回収量(kg) ÷ 2(ヶ月) × 12(ヶ月/年) ÷ 人口(人)
 2 イベント回収は，実施した6イベント分の回収量を年間回収量とした。
 3 1人1年あたりの回収量は，小数点第3位を四捨五入した。

(2) 品目別個数・重量

岡山市の平成 27 年 1 月回収分（1 ヶ月分）について、平林金属㈱の西大寺工場で品目別に分類し、品目毎の個数と重量を計測した。

ボックス回収とイベント回収分については、特定制度対象品目 16 品目（p4 参照）に、ピックアップ・持ち込み回収分と店頭・帰り便回収分については、制度対象品目 28 品目（p3 参照）に分類した。

なお、ピックアップ・持ち込み回収分と店頭・帰り便回収分については、回収重量が非常に多かった為、1 月回収分のうち 1～2 t 程度を無作為抽出して計測し、その他の回収方法については、回収量全量について計測した。

ボックス回収分については、1 月分の重量が少なかったため、2 月分の一部もあわせて分類・計測した。

制度対象品目 28 品目の分類にあたっては、28 品目以外のものは「その他」とした。また、付属品は、それが属する品目に分類した。（例：マウスは「6 パーソナルコンピュータ」）

ただし、品目が特定できないリモコン、アダプタ・コード類、基板類、分類にない品目等は、「その他」に分類した。

また、パソコンのキーボードは、「8 プリンターその他の印刷装置」に、ワープロは「13 電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具」に分類した。

なお、個数の計測については、コード類や破片類等、個数を計上できないものは「一式」として個数は計上していない。

次頁以降に、岡山市の計測結果を示した。

ア 岡山市

(ア) ボックス回収

岡山市のボックス回収の品目別の個数・重量結果を図表 22 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 23 に示した。

個数では、「16 これらの附属品」が最も多く、続いて「1 携帯電話端末等」、「11 理容用機器」が続く。

重量では、「17 その他」が最も多く、続いて「16 これらの附属品」、「2 電話機、ファクシミリ」が続く。

ボックス回収であるため、携帯電話、ドライヤー、デジタルカメラ、ビデオカメラ等、簡単に持ち運べる比較的小型のものが多く集まっており、これらの付属品であるアダプタ・コード類やリモコン等の回収量も多い。

また、岡山市のボックス回収では、アイロンや体重計、電気スタンド等、制度対象品目（16 品目）以外の「その他の品目」も多く集まった。中には、電気ポットやオーブン等、回収ボックスに入らない大きさのものも回収されていた。

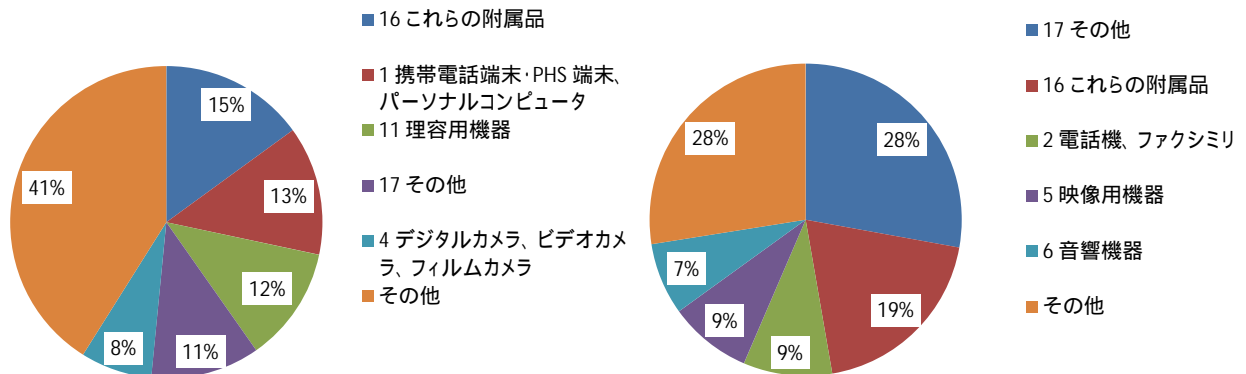
図表 22 品目別の個数・重量の計測結果（岡山市：ボックス回収）16 品目

品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	携帯電話端末・PHS 端末、パーソナルコンピュータ	65	12.1	13.3	4.2	0.19
2	電話機、ファクシミリ	30	26.5	6.2	9.2	0.88
3	ラジオ	6	1.6	1.2	0.6	0.27
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、フィルムカメラ	36	12.1	7.4	4.2	0.34
5	映像用機器	20	24.7	4.1	8.6	1.24
6	音響機器	30	21.5	6.2	7.5	0.72
7	補助記憶装置	10	7.3	2.1	2.5	0.73
8	電子書籍端末	-	-	-	-	-
9	電子辞書、電卓	14	1	2.9	0.4	0.09
10	電子血圧計、電子体温計	6	1.1	1.2	0.4	0.18
11	理容用機器	58	19.5	11.9	6.8	0.34
12	懐中電灯	31	4.1	6.4	1.4	0.13
13	時計	33	10.2	6.8	3.5	0.31
14	ゲーム機	20	10.1	4.1	3.5	0.51
15	カー用品	-	-	-	-	-
16	これらの附属品	73	56.0	15.0	19.4	0.77
17	その他	55	80.3	11.3	27.9	1.46
合計		487	288.3	100.0	100.0	0.59

(注)「1 個当たり重量 (kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 23 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（岡山市：ボックス回収）16 品目

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	16 これらの附属品	73	1	17 その他	80.3
2	1 携帯電話端末・PHS 端末、パーソナルコンピュータ	65	2	16 これらの附属品	56.0
3	11 理容用機器	58	3	2 電話機、ファクシミリ	26.5
4	17 その他	55	4	5 映像用機器	24.7
5	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、フィルムカメラ	36	5	6 音響機器	21.5
	その他	200		その他	79.3



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



(イ) イベント回収

岡山市のイベント回収の品目別の個数・重量結果を図表 24 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 25 に示した。

個数では、「1 携帯電話端末等」が最も多く、続いて「4 デジタルカメラ等」、「6 音響機器」が続く。

重量では、「17 その他」が最も多く、続いて「1 携帯電話端末等」、「6 音響機器」が続く。

岡山市のイベント回収では、携帯電話の個数が圧倒的に多く、デジタルカメラやラジカセ・コンポ類、ゲーム機等、高品位のものが多く集まった。リモコンやアダプタ・コード類等の付属品も多かった。

また、ジャー炊飯器やオーブントースター、電気ポット等の大き目のものの持ち込みも比較的多かった。

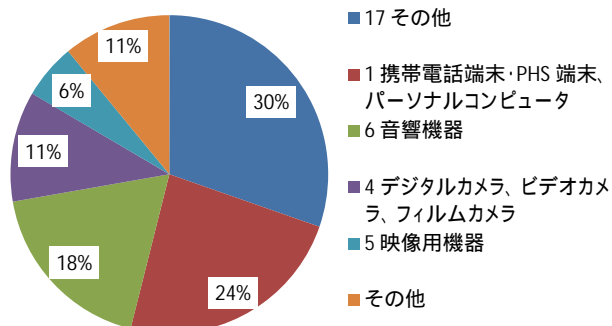
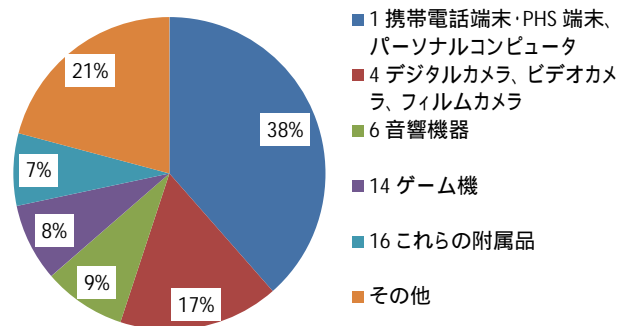
図表 24 品目別の個数・重量の計測結果（岡山市：イベント回収）16 品目

品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	携帯電話端末・PHS 端末、パーソナルコンピュータ	72	29.2	38.5	23.6	0.41
2	電話機、ファクシミリ	2	0.2	1.1	0.2	0.10
3	ラジオ	2	1.9	1.1	1.5	0.95
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、フィルムカメラ	31	13.9	16.6	11.2	0.45
5	映像用機器	2	6.9	1.1	5.6	3.45
6	音響機器	16	22.7	8.6	18.3	1.42
7	補助記憶装置	-	-	-	-	-
8	電子書籍端末	-	-	-	-	-
9	電子辞書、電卓	3	1	1.6	0.8	0.33
10	電子血圧計、電子体温計	-	-	-	-	-
11	理容用機器	6	2.0	3.2	1.6	0.33
12	懐中電灯	12	0.5	6.4	0.4	0.04
13	時計	1	0.2	0.5	0.2	0.20
14	ゲーム機	15	2.4	8.0	1.9	0.16
15	カー用品	-	-	-	-	-
16	これらの附属品	14	5.4	7.5	4.4	0.39
17	その他	11	37.6	5.9	30.3	3.42
合計		187	123.9	100.0	100.0	0.66

(注)「1 個当たり重量(kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 25 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（岡山市：イベント回収）16 品目

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	1 携帯電話端末・PHS 端末、パーソナルコンピュータ	72	1	17 その他	37.6
2	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、フィルムカメラ	31	2	1 携帯電話端末・PHS 端末、パーソナルコンピュータ	29.2
3	6 音響機器	16	3	6 音響機器	22.7
4	14 ゲーム機	15	4	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、フィルムカメラ	13.9
5	16 これらの附属品	14	5	5 映像用機器	6.9
	その他	39		その他	13.6



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



(ウ) ピックアップ・持ち込み回収

岡山市のピックアップ・持ち込み回収の品目別の個数・重量結果を図表 26 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 27 に示した。

個数では、「21 ヘアドライヤー、電気かみそり等」が最も多く、続いて「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」、「25 蛍光灯器具等」が続く。

重量では、「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」が最も多く、続いて「5 デジタルオーディオプレーヤー等」、「18 扇風機等」が続く。

ピックアップ・持ち込み回収であるため、ジャー炊飯器、電子レンジ、電気ポット、扇風機、掃除機等の日用品に加え、ステレオセットやプリンター等の大き目の品目が多いのが特徴である。

なお、岡山市のピックアップ・持ち込み回収の品目計測については、回収量が約 24.08t と非常に多かったため、その中から約 1.52 t 分を無作為抽出して計測を行い、全回収量における品目別個数・重量を推計した。

図表 26 品目別の個数・重量の計測結果（岡山市：ピックアップ・持ち込み回収）

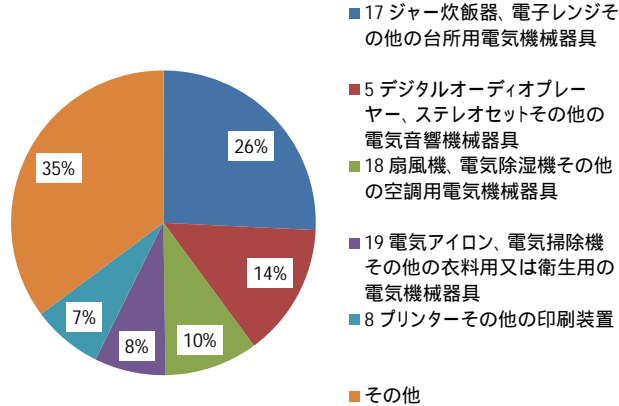
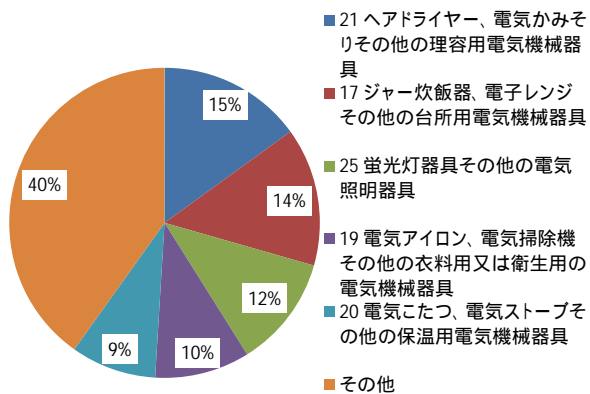
品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	238	205.9	3.0	0.9	0.87
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	16	14.3	0.2	0.1	0.89
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	48	25.3	0.6	0.1	0.53
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ビー・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	285	869.6	3.6	3.6	3.05
5	デジタルオーディオプレーヤー、ステレオセットその他の電気音響機械器具	665	3,404.0	8.3	14.1	5.12
6	パーソナルコンピュータ	48	305.7	0.6	1.3	6.37
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	16	6.3	0.2	0.0	0.39
8	プリンターその他の印刷装置	301	1,797.8	3.8	7.5	5.97
9	ディスプレイその他の表示装置	95	722.3	1.2	3.0	7.60
10	電子書籍端末	-	-	-	-	-
11	電動ミシン	48	391.2	0.6	1.6	8.15
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	16	31.7	0.2	0.1	1.98
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	48	110.9	0.6	0.5	2.31
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	32	52.3	0.4	0.2	1.63
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	16	7.9	0.2	0.0	0.49
16	フィルムカメラ	-	-	-	-	-
17	ジャー炊飯器、電子レンジその他の台所用電気機械器具	1,156	6,204.6	14.4	25.8	5.37
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	681	2,379.2	8.5	9.9	3.49
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	792	1,821.6	9.9	7.6	2.30
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	713	1,620.4	8.9	6.7	2.27
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	1,204	495.8	15.0	2.1	0.41
22	電気マッサージ器	143	1,601.4	1.8	6.6	11.20
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	-	-	-	-	-
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	935	953.6	11.7	4.0	1.02
26	電子時計及び電気時計	16	45.9	0.2	0.2	2.87
27	電子楽器及び電気楽器	32	472.0	0.4	2.0	14.75
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	253	217.0	3.2	0.9	0.86
29	その他品目	174	34.8	2.2	0.1	0.20
30	その他(アダプタ・コード類)	-	109.3	-	0.5	-
31	その他(リモコン類)	48	4.8	0.6	0.0	0.10
32	その他(部品・破砕片等品目不明物)	-	177.4	-	0.7	-
合計		8,019	24,083.0	100.0	100.0	3.00

(注) 1 個数・重量は、無作為抽出して計測した約 1.52 t 分のデータを重量比で全回収量分に割り増して推計したもの。

2 「1 個当たり重量 (kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 27 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（岡山市：ピックアップ・持ち込み回収）

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	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	1,204	1	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	6,204.6
2	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	1,156	2	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	3,404.0
3	25 蛍光灯器具その他の電気照明器具	935	3	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	2,379.2
4	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	792	4	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	1,821.6
5	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	713	5	8 プリンターその他の印刷装置	1,797.8
	その他	3,219		その他	8,475.8



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



(I) 店頭・帰り便回収

岡山市の店頭・帰り便回収の品目別の個数・重量結果を図表 28 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 29 に示した。

個数では、「31 その他(リモコン類)」が最も多く、続いて「1 電話機等」、「2 携帯電話端末等」が続く。

重量では、「20 電気こたつ等」が最も多く、続いて「17 ジャー炊飯器等」、「4 デジタルカメラ等」が続く。

具体的には、電話機・ファクシミリ、携帯電話や、デジタルカメラ、ディー・バイ・ディー・レコーダー、デスクトップパソコン、ノートパソコン等の比較的小さ目のものから、ジャー炊飯器、電子レンジ、電気ストーブ、ファンヒーター等の大きなものまで、多種類のものが集まったのが特徴である。

なお、岡山市の店頭・帰り便回収の品目計測については、回収量が約 3.66t と非常に多かったため、その中から約 1.86 t 分を無作為抽出して計測を行い、全回収量における品目別個数・重量を推計した。

図表 28 品目別の個数・重量の計測結果(岡山市：店頭・帰り便回収)

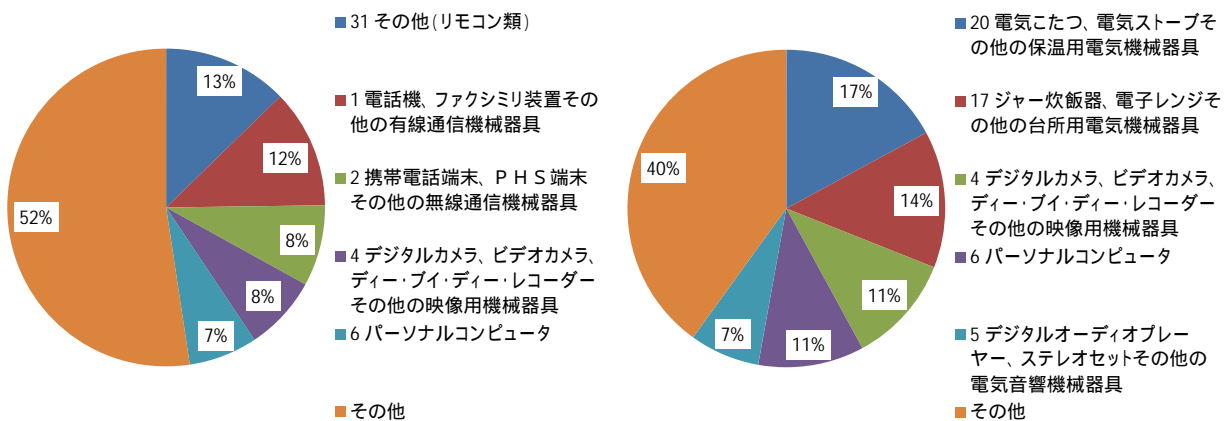
品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	224	228.1	12.1	6.2	1.02
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	153	19.0	8.2	0.5	0.12
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	80	54.4	4.3	1.5	0.68
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・バイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	141	404.2	7.6	11.0	2.87
5	デジタルオーディオプレーヤー、ステレオセットその他の電気音響機械器具	94	260.7	5.1	7.1	2.77
6	パーソナルコンピュータ	130	393.9	7.0	10.8	3.03
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	49	20.4	2.6	0.6	0.42
8	プリンターその他の印刷装置	67	176.1	3.6	4.8	2.63
9	ディスプレイその他の表示装置	18	47.9	1.0	1.3	2.66
10	電子書籍端末	-	-	-	-	-
11	電動ミシン	-	-	-	-	-
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	10	11.4	0.5	0.3	1.14
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	33	33.4	1.8	0.9	1.01
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	26	14.1	1.4	0.4	0.54
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	2	4.1	0.1	0.1	2.05
16	フィルムカメラ	39	14.3	2.1	0.4	0.37
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	67	510.3	3.6	13.9	7.62
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	29	106.0	1.6	2.9	3.66
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	49	91.1	2.6	2.5	1.86
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	55	625.1	3.0	17.1	11.37
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	128	39.3	6.9	1.1	0.31
22	電気マッサージ器	4	20.2	0.2	0.6	5.05
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	2	12.6	0.1	0.3	6.30
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	120	203.0	6.5	5.5	1.69
26	電子時計及び電気時計	61	27.5	3.3	0.8	0.45
27	電子楽器及び電気楽器	-	-	-	-	-
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	39	54.6	2.1	1.5	1.40
29	その他品目	-	50.6	-	1.4	-
30	その他(アダプタ・コード類)	-	173.7	-	4.7	-
31	その他(リモコン類)	236	26.5	12.7	0.7	0.11
32	その他(部品・破砕片等品目不明物)	-	36.5	-	1.0	-
合計		1,856	3,659.0	100.0	100.0	1.97

(注) 1 個数・重量は、無作為抽出して計測した約 1.86 t 分のデータを重量比で全回収量分に割り増して推計したもの。

2 「1 個当たり重量(kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 29 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（岡山市：店頭・帰り便回収）

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	31 その他(リモコン類)	236	1	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	625.1
2	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	224	2	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	510.3
3	2 携帯電話端末、PHS 端末その他の無線通信機械器具	153	3	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・バイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	404.2
4	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・バイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	141	4	6 パーソナルコンピュータ	393.9
5	6 パーソナルコンピュータ	130	5	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	260.7
	その他	972		その他	1,464.8



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



品目分類・計測作業状況（岡山市分：平林金属㈱にて）

集積・保管状況（ピックアップ分）	集積・保管状況（店頭回収分）
	
品目分類作業状況	品目分類作業状況
	
品目分類作業状況	重量計測状況
	

(3) 中間処理後有価物等重量

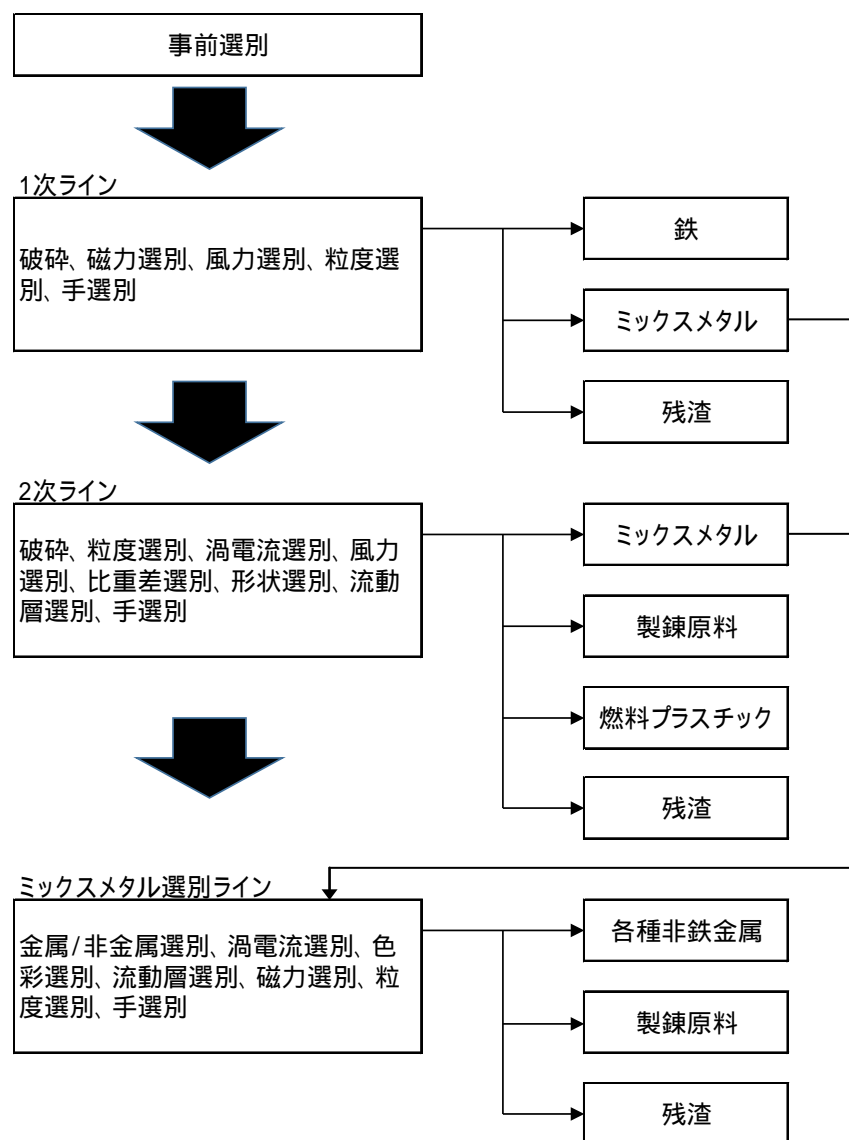
ア 処理方法

回収した小型家電の中間処理は、認定事業者である平林金属㈱(岡山県岡山市)に委託した。

処理は、事前選別後破碎し、磁力選別や風力選別、粒度選別、渦電流選別、比重差選別等を組合せ、鉄やアルミ・銅・真鍮・ステンレス等の各種非鉄金属、基板や被覆線等の製錬原料等の有用金属に濃縮される。その他、有用金属以外に残渣等が残る。

処理フローを図表 30 に示した。

図表 30 平林金属処理フロー



イ 処理重量

中間処理は、岡山市の平成 27 年 1 月の全回収重量約 28.01 t のうち、品目計測分の約 3.65 t を一括で処理した。

図表 31 中間処理重量

市町	項目	平成27年1月		処理割合 /
		回収量 (kg)	処理量 (kg)	
岡山市	ボックス	148	148	1.000
	イベント	120	120	1.000
	ピックアップ・持ち込み	24,083	1,520	0.063
	店頭・帰り便(電気店)	1,701		
	店頭・帰り便(ホームセンター他)	1,958	1,864	0.509
合計		28,010	3,652	0.130

ウ 処理結果

中間処理した結果は，図表 32 のとおりである。

回収した小型家電から，重量割合で最も多く抽出される金属は，鉄で約 37%である。

続いて，アルミ，被覆線，再加工品，基板が数%で，残りは 1%未満である。

有用金属以外では残渣が 41%を占めるが，残渣についてもセメント原料等としてリサイクルされている。

なお，総重量については，処理重量における各有用金属等の重量を，1 ヶ月分の全回収重量における各有用金属等の重量に，重量比で割り増したものである。

$$\text{割り増し係数} = \text{全回収重量 (28,010kg)} \div \text{処理重量 (3,652kg)}$$

$$7.67$$

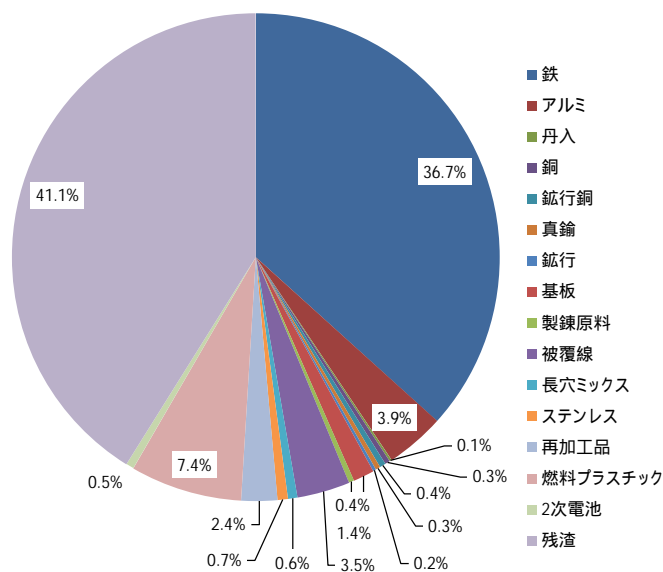
$$\text{総重量} = \text{重量} \times \text{割り増し係数 (7.67)}$$

図表 32 中間処理後の有用金属等の重量割合

項目	重量 [kg]	割合 [wt%]	総重量 [kg]
有用金属等			
鉄	1,340	36.7	10,278
アルミ	143	3.9	1,098
丹入(亜鉛合金)	5	0.1	40
銅	12	0.3	93
鋳行銅	15	0.4	113
真鍮	12	0.3	89
鋳行	8	0.2	58
基板	51	1.4	390
製錬原料	13	0.4	100
被覆線	128	3.5	980
長穴ミックス	23	0.6	176
ステンレス	25	0.7	194
再加工品	87	2.4	666
燃料プラスチック	271	7.4	2,076
2次電池	19	0.5	145
残渣	1,501	41.1	11,514
計	3,652	100.0	28,010

含有金属	含有重量 (g)
Au(金)	3.5
Ag(銀)	70.0
Pd(パラジウム)	0.9
Cu(銅)	69,900

- (注) 1 丹入は亜鉛合金
 2 鋳行銅は，銅（製錬向け）
 3 鋳行は，真鍮（製錬向け）
 4 長穴ミックスは，
 被覆線（機械選別）
 5 再加工品は，単体分離しておらず
 再度破碎・選別が必要なもの



処理状況写真（一次ライン，選別後有用金属）

タワークレーンでの投入状況	破砕機設置の建屋で破砕
	
磁選機で選別後の鉄保管場所 / 1 次ライン（選別部）	
	
上：アルミ / 下：丹入（亜鉛合金）	上：銅 / 下：ステンレス
 	 

広島県実証事業に関する報告

広島県報告書 目次

第 1 実証事業の計画・準備	1
1 実証事業の概要	1
(1) 対象市町	1
(2) 実証事業内容	2
2 回収準備	4
(1) 東広島市	4
3 広報の実施状況	6
(1) チラシ	6
(2) ホームページ	7
(3) 新聞	8
第 2 実証事業の結果	9
1 回収の実施状況	9
(1) 東広島市	9
2 収集運搬状況	11
(1) 収集運搬実績	11
東広島市回収状況（各ボックス設置場所）	12
3 計測結果	13
(1) 回収重量	13
(2) 品目別個数・重量	15
4 補正計測結果	19
(1) 回収重量の補正	19
(2) 品目別個数・重量の補正	20
(3) 中間処理後有価物等重量	22

第 1 実証事業の計画・準備

1 実証事業の概要

(1) 対象市町

広島県では、東広島市を対象とし、実証事業を行った。

東広島市は人口約 19.1 万人、世帯数は約 8.6 万世帯である。

図表 1 実証事業実施市町の人口・世帯数等（広島県）

市町		面積 (km ²)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口密度 (人/km ²)
広島県		8,479.81	2,833,673	1,233,770	334.2
1	東広島市	635.32	190,946	85,987	55.2

(注) 1 面積は平成 25 年全国都道府県市区町村別面積調（国土地理院）より。

2 人口、世帯数は、広島県推計人口（甲調査）（平成 26 年 10 月 1 日現在）による。

3 人口密度は人口÷面積で算出。

図表 2 実証事業実施地域（広島県）



(2) 実証事業内容

本実証事業における，広島県東広島市の回収方法，回収関係準備品，集積・保管・収集運搬方法，印刷製本物について一覧表に整理した。

ア 回収方法

図表 3 回収方法一覧

回収方法 市町	ボックス 回収	ピックアップ 回収	イベント 回収	持ち込み 回収	ステーション 回収	店頭・帰り便 回収
東広島市	9箇所 40×18cm	-	-	-	-	-

(注) 回収対象品目： 特定対象品目(16品目)・・・ p3 参照

イ 回収関係準備品

図表 4 回収関係準備品一覧

準備品 市町	回収 ボックス (個)	カートボックス		フレキシブル コンテナ バッグ	携帯電話破 砕工具	のぼり旗	ごみ集積場 用看板
		蓋付き	蓋なし				
東広島市	9	-	-	-	-	-	-

(注) 表中の数字は，各準備品の数量。

ウ 集積・保管・収集運搬方法

図表 5 集積・保管・収集運搬方法一覧

回収方法 市町	ボックス 回収	ピックアップ 回収	イベント 回収	持ち込み 回収	ステーション 回収	店頭・帰り便 回収
東広島市	各ボックス 平林金属	-	-	-	-	-

エ 印刷製本物

図表 6 印刷製本物一覧

印刷製本物 市町	チラシ(枚)
東広島市	1,000

(注) 表中の数字は，各印刷製本物の数量。

図表 7 特定対象品目一覧

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

（注）「使用済小型電子機器等の回収に係るガイドライン（Ver.1.0）」にて指定する電気機械器具。

2 回収準備

回収開始にあたり ,東広島市において準備した回収ボックス及びその他備品について整理した。

(1) 東広島市

ア 回収ボックス

東広島市の回収ボックスは , 次頁のとおりである。

図表 8 東広島市の回収ボックス概略図
(投入口の大きさ：400mm×180mm)

記号	訂正日	訂正理由	訂正者	検出
△	H26.9.4	⑨：蓋難防止金具 追加	島田	
△	H26.9.30	⑩：開閉蓋 追加	島田	

Technical drawing of the H26.5.27 product, showing front, side, and top views with dimensions and callouts.

Front View Dimensions:

- Top width: 582 (inner) / 550 (outer)
- Top depth: 32
- Upper section height: 470
- Lower section height: 480
- Total height: 950
- Bottom width: 500
- Bottom depth: 270
- Bottom height: 730
- Overall height: 1000
- Overall width: 4565

Side View Dimensions:

- Top width: 400
- Top depth: 180
- Upper section height: 200
- Lower section height: 234
- Overall height: 434
- Overall width: 4565

Top View Dimensions:

- Width: 400
- Depth: 180

Callouts:

- ①: 看板表示 (Signage display)
- ②: 看板表示 (Signage display)
- ③: 看板表示 (Signage display)
- ④: 看板表示 (Signage display)
- ⑤: 看板表示 (Signage display)
- ⑥: 看板表示 (Signage display)
- ⑦: 看板表示 (Signage display)
- ⑧: 看板表示 (Signage display)
- ⑨: 看板表示 (Signage display)
- ⑩: 看板表示 (Signage display)
- ⑪: 看板表示 (Signage display)
- ⑫: 看板表示 (Signage display)
- ⑬: 看板表示 (Signage display)
- ⑭: 看板表示 (Signage display)

Table of Contents:

部品名	規格	備考
1 看板	スチール 1.2t	焼き付け塗装仕上げ
2 看板パネル	青銅PET 透明 3.0t	
3 天板	スチール 1.2t	焼き付け塗装仕上げ
4 投入口バンド	樹脂製 半透明	
5 本体	スチール 0.8t	焼き付け塗装仕上げ
6 本体取手	樹脂製	
7 扉	スチール 0.8t	焼き付け塗装仕上げ
8 サイン牌長さ	青銅PET 透明 2.0t	
9 ロック錠	樹脂製 錠付き	
10 内容部	樹脂製 内容量約90L	
11 前キャスター	ゴム車 φ50 ストップパッキ	
12 後キャスター	ゴム車 φ50 ストップパッキ	
13 蓋難防止金具	樹脂製 ステンレス製	
14 開閉蓋	ステンレス 0.8t	HLL 仕上げ

製作の都合上、若干の仕様変更を行う場合があります
 ⑨：蓋難防止取付金具は現地取付（対面にも取付穴有り）



実証事業開始にあたり、東広島市が実施した広報の状況について整理した。

東広島市では、チラシを回収ボックス設置場所において窓口配布した。

項目 市町	人口 (人)	世帯数 (世帯)	チラシ 配布数(枚)	チラシ配布率 (世帯数に対する割合)
東広島市	190,946	85,987	1,000	0.01

東広島市チラシ（A3二つ折り）

無料

リサイクル推進センター

使用済**小型家電**を 回収・リサイクルしています

小型家電には、貴金属やレアメタルなど貴重な資源が含まれています。ご家庭に眠っている携帯電話やデジタルカメラなどの廃棄品に対してご協力をお願いします。

回収対象の小型家電（例）
 回収ボックスの投入口 **40cm×18cm** に入るもの 詳しくは裏面へ


携帯電話・PC用
パソコン用モニター


携帯電話・FAX


ラジオ


デジタルカメラ・
デジタルビデオカメラ


タブレット端末・
電子辞書


電気シェーバー


ヘアドライヤー


電気シェーバー


電気シェーバー


電気シェーバー


電気シェーバー


電気シェーバー


電気シェーバー


電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

電気シェーバー

[illegible]

東広島市では、市のホームページで小型家電リサイクルの取り組みについて広報した。
 なお、ホームページでの広報は本実証事業と併せて、東広島市が独自に実施したものである。

東広島市

小説家電子文庫「19世紀文芸文庫」/39巻目

(3) 新聞

平成 26 年 10 月 29 日の中国新聞の朝刊で、東広島市での小型家電リサイクル実証事業の取り組みが紹介された。

なお、新聞社への情報提供は本実証事業と併せて、東広島市が独自に実施したものである。

小型家電 10日から回収

東広島市 市役所など9カ所に箱

東広島市は11月10日に家庭で不要になった小型家電の回収を始める。環境省の実証事業に応募、採択された。市役所などに回収ボックスを置き、どれくらい集まるかなどを調べる。来年3月末まで。

集めるのは、国が回収を進める特定対象品目で、携帯電話やデジタルカメラ、ゲーム機など16分類がある。

対象の小型家電は現状では「燃やさない粗大ごみ」として回収され、多くは埋め立て処分される。市廃棄物対策課は「ごみの減量化と資源の有効化につながる」とし、4月以降も市の事業として継続する方針。昨年4月に小型家電リサイクル法が施行され、県内では呉市や三次市が回収している。同課082(420)0026。(新本穂子)

「中国新聞社提供 2014 年 10 月 29 日掲載」

第 2 実証事業の結果

1 回収の実施状況

(1) 東広島市

東広島市では、ボックス回収が行われた。

以下に、東広島市での回収の概要について整理した。

ア ボックス回収

(ア) 回収期間

回収開始 : 平成 26 年 11 月 10 日 (月)

回収終了 : 平成 27 年 2 月 25 日 (月)

(イ) 回収場所

市 町	ボックス設置数 (箇所)	人 口 (人)	1 ボックスあたりの人口 (人/箇所)
東広島市	9	190,946	21,216

(注) 市役所には回収ボックスを 2 個設置。

図表 10 東広島市ボックス設置場所



ボックス設置状況

東広島市役所(1)	高屋出張所(4)
	
福富支所(6)	豊栄支所(7)
	
河内支所(8)	安芸津支所(9)
	

(注) 設置場所名の横の番号は、前頁のボックス回収場所の番号と一致。

2 収集運搬状況

(1) 収集運搬実績

東広島市の実証事業期間中の収集運搬状況（実績）について，図表 11 に整理した。

収集運搬は，中間処理を委託した平林金属㈱（岡山県岡山市）が，各ボックス設置場所（9 箇所）にそれぞれ引き取りに周った。

収集運搬頻度は月に 1 回，回収時間は 6 時間程度（東広島市内のみ，工場からの行き帰りの時間は除く）であった。

回収ルートを図表 12 に，引き取り時の状況を次頁に示した。

図表 11 平林金属㈱の収集運搬実績

回収月	引き取り日
平成 26 年 11 月分	平成 26 年 12 月 2 日（火）
平成 26 年 12 月分	平成 27 年 1 月 6 日（火）
平成 27 年 1 月分	平成 27 年 2 月 6 日（金）
平成 27 年 2 月分	平成 27 年 2 月 25 日（水）

図表 12 平林金属㈱の収集運搬ルート



（注）番号は図表 10 の番号と一致

東広島市回収状況（各ボックス設置場所）

<p>収集運搬前ボックス</p>	<p>収集運搬車両到着</p>
	
<p>ボックスから取り出し</p>	<p>カゴへ詰め替え</p>
	
<p>フレコンへの移し換え</p>	<p>車両への積み込み完了（1箇所目）</p>
	

3 計測結果

本実証事業では、東広島市のボックス回収の月別回収重量、及び任意の1ヶ月(平成27年1月)の回収分の品目別分類及び品目別の個数・重量を計測した。

また、品目別の個数・重量を計測した回収分を中間処理し、選別・濃縮された各有用金属の重量・割合を計測した。

以下にその結果を整理した。

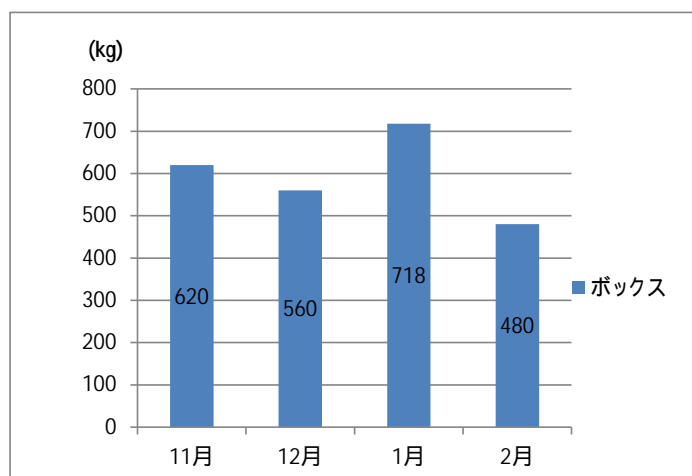
(1) 回収重量

ア 実証事業期間中の回収量

実証事業期間中の回収量は、東広島市が4ヶ月間のボックス回収で約2.4tであった。月別回収量の推移は、月平均約600kgで概ね横ばいで推移している。

図表 13 月別回収重量

市町		平成26年		平成27年		合計
		11月	12月	1月	2月	
東広島市	ボックス	620	560	718	480	2,378



イ 1人1年あたりの回収量

東広島市における1人1年あたりの回収量について図表14に整理した。

ボックス回収では0.04kg/人・年となっている。

なお、今年4月から既に実施しているピックアップ回収では0.10kg/人・年となっており、
両回収方法合計では0.14kg/人・年となる。

図表14 1人1年あたりの回収重量

市町		項目	回収総量 (kg)	年間回収量 (kg/年)	1人1年あたり (kg/人・年)	ボックスあたり (kg/ボックス・年)
東広島市		ボックス	2,378	7,134	0.04	793
		ピックアップ	16,180	19,416	0.10	-
		合計	-	26,550	0.14	-

- (注) 1 1人1年あたりの回収量 = 回収量(kg) ÷ 回収月数(ヶ月) × 12(ヶ月/年) ÷ 人口(人)
 2 ボックス回収は、平成26年11月から平成27年2月の4ヶ月間から拡大推計。
 3 ピックアップ回収は、平成26年4月から平成27年1月の10ヶ月間から拡大推計。
 4 1人1年あたりの回収量は、小数点第3位を四捨五入した。

(2) 品目別個数・重量

東広島市の平成 27 年 1 月回収分（1 ヶ月分）について，平林金属㈱の西大寺工場で品目別（特定対象品目 16 品目（図表 7 参照））に分類し，品目毎の個数と重量を計測した結果を次頁の図表 15 に示した。

品目分類にあたっては，キーボードやマウスは，「16 これらの付属品」として分類した。

16 品目以外の品目は「その他」として分類した。

個数の計測については，コード類や破片類等，個数を計上できないものは「一式」として個数は計上していない。

なお，図表 13 の回収重量（実績値）と図表 15 の重量合計が一致していないのは，品目計測時の計測ロスや誤差によるものである。

次頁以降に，東広島市の計測結果を示した。

ア ボックス回収

東広島市のボックス回収の品目別の個数・重量結果を図表 15 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 16 に示した。

個数では、16 品目に分類できない「17 その他」が最も多く、続いて「1 携帯電話、パーソナルコンピュータ等」、「16 これらの付属品」が続く。

重量では、「1 携帯電話端末等」が最も多く、続いて「17 その他」、「16 これらの付属品」が続く。

ボックス回収であるため、携帯電話やパーソナルコンピュータ、時計、補助記憶装置、アダプタ・コード類やリモコン等の付属品等、簡単に持ち運べる小型のものが多く集まっている。

なお、今回の計測分（平成 27 年 1 月分）においては、次頁の写真のとおり、防災無線が大量に排出されていた。これは家庭から排出されたものではあるが、長期に 1 度の更新時期と重なった為、一過性のデータと考える。

このため、本項 3 においては、防災無線も含めたデータ整理を行い、次項 4 において、防災無線を除外した場合のデータの補正を行った。

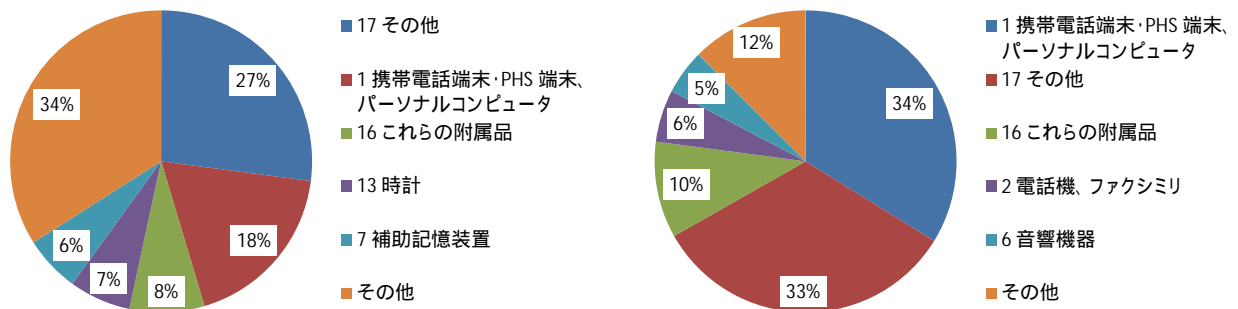
図表 15 品目別の個数・重量の計測結果（東広島市：ボックス回収）16 品目

項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1 携帯電話端末・PHS 端末、パーソナルコンピュータ	116	230.7	18.3	33.8	1.99
2 電話機、ファクシミリ	26	38.3	4.1	5.6	1.47
3 ラジオ	18	9.7	2.8	1.4	0.54
4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、フィルムカメラ	17	6.1	2.7	0.9	0.36
5 映像用機器	12	24.7	1.9	3.6	2.06
6 音響機器	35	32.7	5.5	4.8	0.93
7 補助記憶装置	38	5.6	6.0	0.8	0.15
8 電子書籍端末	-	-	-	-	-
9 電子辞書、電卓	-	-	-	-	-
10 電子血圧計、電子体温計	24	4.3	3.8	0.6	0.18
11 理容用機器	30	7.6	4.7	1.1	0.25
12 懐中電灯	26	5.6	4.1	0.8	0.22
13 時計	42	7.3	6.6	1.1	0.17
14 ゲーム機	26	14.0	4.1	2.1	0.54
15 カー用品	2	0.4	0.3	0.1	0.20
16 これらの付属品	51	70.3	8.0	10.3	1.38
17 その他	172	224.8	27.1	33.0	1.31
合計	635	682.1	100.0	100.0	1.07

(注)「1 個当たり重量 (kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 16 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（東広島市：ボックス回収）16 品目

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	17 その他	172	1	1 携帯電話端末・PHS 端末、パーソナルコンピュータ	230.7
2	1 携帯電話端末・PHS 端末、パーソナルコンピュータ	116	2	17 その他	224.8
3	16 これらの附属品	51	3	16 これらの附属品	70.3
4	13 時計	42	4	2 電話機、ファクシミリ	38.3
5	7 補助記憶装置	38	5	6 音響機器	32.7
	その他	216		その他	85.3



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



品目分類・計測作業状況（東広島市分：平林金属㈱にて）

集積・保管状況	品目分類作業状況
	
品目分類状況	分類後 / その他品目
	
分類後 / 防災無線が大量に排出されていた	個数・重量計測状況
	

4 補正計測結果

東広島市では、平成 27 年 1 月に防災無線が大量に排出されており、これは一過性のものと考えられる。

よって本項では、防災無線を除外した場合について整理した。

(1) 回収重量の補正

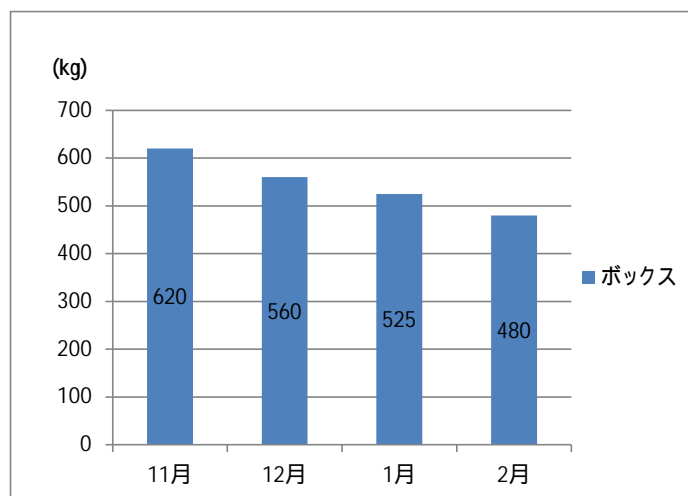
ア 実証事業期間中の回収量

実証事業期間中の回収量は、防災無線を除外した場合、4 ヶ月間のボックス回収で約 2.2 t であった。

月別回収量の推移は、回収開始月の 11 月が最も多く、それから徐々に減少傾向にある。

図表 17 月別回収重量（防災無線除外）

						(kg)
項目		平成26年		平成27年		合計
		11月	12月	1月	2月	
市町						
東広島市	ボックス	620	560	525	480	2,185



イ 1 人 1 年あたりの回収量

防災無線を除外した場合、1 人 1 年あたりの回収量は、ボックス回収では 0.03kg/人・年で、今年 4 月から既に実施しているピックアップ回収の 0.10kg/人・年とあわせると 0.13kg/人・年となる。

図表 18 1 人 1 年あたりの回収重量（防災無線除外）

項目		回収総量 (kg)	年間回収量 (kg/年)	1人1年あたり (kg/人・年)	ボックスあたり (kg/ボックス・年)
市町					
東広島市	ボックス	2,185	6,555	0.03	728
	ピックアップ	16,180	19,416	0.10	-
	合計	-	25,971	0.13	-

(2) 品目別個数・重量の補正

補正した東広島市のボックス回収の品目別の個数・重量結果を図表 19 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 20 に示した。

個数では、「1 携帯電話、パーソナルコンピュータ等」が最も多く、続いて「16 これらの付属品」、「13 時計」が続く。

重量では、「1 携帯電話、パーソナルコンピュータ等」が最も多く、続いて「16 これらの付属品」、「2 電話機、ファクシミリ」が続く。

携帯電話やパーソナルコンピュータの回収量が圧倒的に多く、その他では、時計、補助記憶装置、アダプタ・コード類やリモコン等の付属品等、簡単に持ち運べる小型のものが多く集まっている。

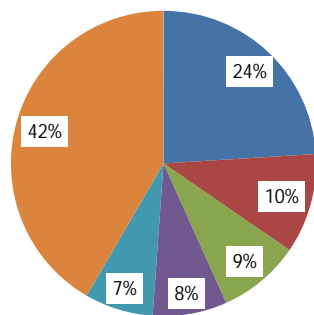
図表 19 品目別の個数・重量の計測結果（東広島市：ボックス回収）16 品目

項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1 携帯電話端末・PHS 端末、パーソナルコンピュータ	116	230.7	24.0	47.1	1.99
2 電話機、ファクシミリ	26	38.3	5.4	7.8	1.47
3 ラジオ	18	9.7	3.7	2.0	0.54
4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、フィルムカメラ	17	6.1	3.5	1.2	0.36
5 映像用機器	12	24.7	2.5	5.0	2.06
6 音響機器	35	32.7	7.2	6.7	0.93
7 補助記憶装置	38	5.6	7.9	1.1	0.15
8 電子書籍端末	-	-	-	-	-
9 電子辞書、電卓	-	-	-	-	-
10 電子血圧計、電子体温計	24	4.3	5.0	0.9	0.18
11 理容用機器	30	7.6	6.2	1.6	0.25
12 懐中電灯	26	5.6	5.4	1.1	0.22
13 時計	42	7.3	8.7	1.5	0.17
14 ゲーム機	26	14.0	5.4	2.9	0.54
15 カー用品	2	0.4	0.4	0.1	0.20
16 これらの付属品	51	70.3	10.6	14.4	1.38
17 その他	20	32.1	4.1	6.6	1.61
合計	483	489.4	100.0	100.0	1.01

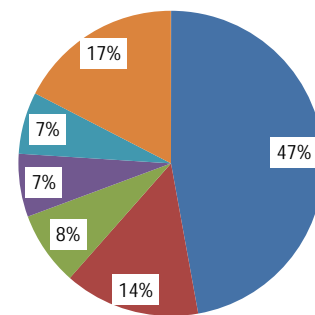
(注)「1 個当たり重量 (kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 20 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（東広島市：ボックス回収）16 品目

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	携帯電話端末・PHS 端末、パーソナルコンピュータ	116	1	携帯電話端末・PHS 端末、パーソナルコンピュータ	230.7
2	これらの附属品	51	2	これらの附属品	70.3
3	時計	42	3	電話機、ファクシミリ	38.3
4	補助記憶装置	38	4	音響機器	32.7
5	音響機器	35	5	その他	32.1
	その他	201		その他	85.3

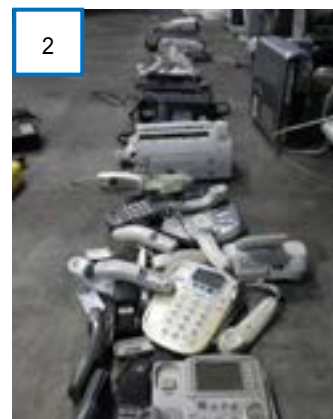
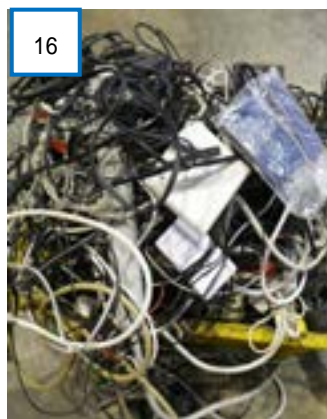


■ 1 携帯電話端末・PHS 端末、
パーソナルコンピュータ
■ 16 これらの附属品
■ 13 時計
■ 7 補助記憶装置
■ 6 音響機器
■ その他



■ 1 携帯電話端末・PHS 端末、
パーソナルコンピュータ
■ 16 これらの附属品
■ 2 電話機、ファクシミリ
■ 6 音響機器
■ 17 その他
■ その他

重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



(3) 中間処理後有価物等重量

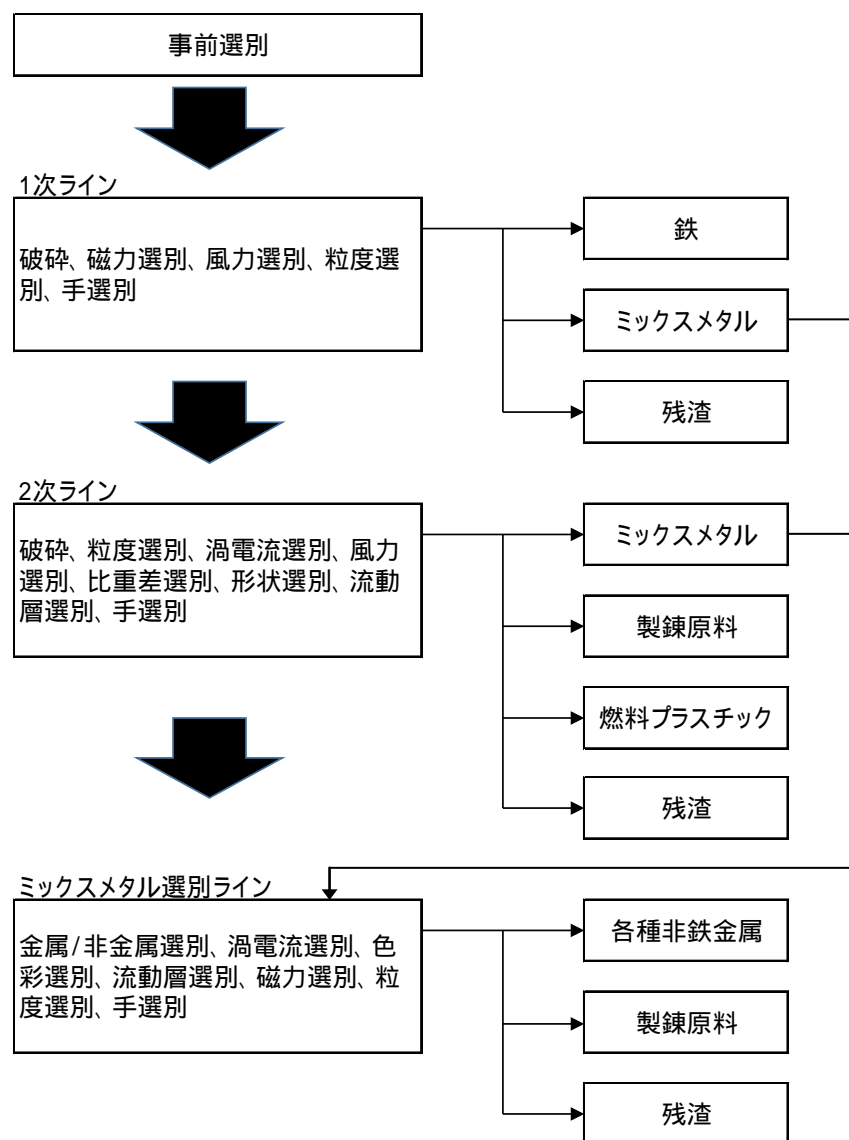
ア 処理方法

回収した小型家電の中間処理は、認定事業者である平林金属㈱(岡山県岡山市)に委託した。

処理は、事前選別後破碎し、磁力選別や風力選別、粒度選別、渦電流選別、比重差選別等を組合せ、鉄やアルミ・銅・真鍮・ステンレス等の各種非鉄金属、基板や被覆線等の製錬原料等の有用金属に濃縮される。その他、有用金属以外に残渣等が残る。

処理フローを図表 21 に示した。

図表 21 平林金属処理フロー



イ 処理重量

中間処理は、処理結果の精度を高くする為、処理量のある程度確保する必要がある。

東広島市の品目計測分（1月分ボックス回収）のみの処理では重量が少ないため、他市町（鳥取市と米子市）のボックス回収分と合わせて処理し、東広島市分の有用金属等選別・濃縮結果については重量按分で整理することとした。

なお、処理については、回収した防災無線も併せて行った。

処理重量を図表 22 に示した。

図表 22 中間処理重量

市町	回収方法	処理重量（kg）	重量割合
東広島市	ボックス回収（1月分）	718	0.17
鳥取市	ボックス回収（11月分）	2,047	0.49
米子市	ボックス回収（11月分）	1,446	0.34
合計		4,211	1.00

ウ 処理結果

中間処理した結果は，図表 23 のとおりである。

3 市分の各有用金属の重量に，東広島市分の処理重量割合（17％）を乗じて，東広島市の結果として整理した。

重量割合で最も多く抽出される金属は，鉄で約 31％である。続いて，アルミ，被覆線，基板，再加工品が数％で，残りは 1％未満である。

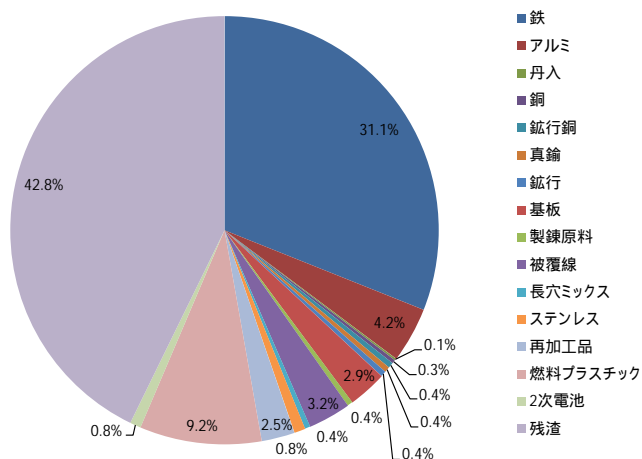
その他，処理費が必要となる燃料プラスチックが約 9％で，残渣は約 43％と高い割合を示している。

図表 23 中間処理後の有用金属等の重量割合

項目	3市全体重量 [kg]	東広島市重量 [kg]	割合 [wt%]
有用金属等			
鉄	1,310	223	31.1
アルミ	178	30	4.2
丹入(亜鉛合金)	8	1	0.1
銅	11	2	0.3
鋳行銅	18	3	0.4
真鍮	19	3	0.4
鋳行	16	3	0.4
基板	125	21	2.9
製錬原料	20	3	0.4
被覆線	134	23	3.2
長穴ミックス	15	3	0.4
ステンレス	36	6	0.8
再加工品	103	18	2.5
燃料プラスチック	390	66	9.2
2次電池	36	6	0.8
残渣	1,793	307	42.8
計	4,211	718	100.0

含有金属	含有重量 (g)
Au(金)	7.9
Ag(銀)	139.9
Pd(パラジウム)	1.4
Cu(銅)	91,700

- (注) 1 丹入は亜鉛合金
 2 鋳行銅は，銅（製錬向け）
 3 鋳行は，真鍮（製錬向け）
 4 長穴ミックスは，
 被覆線（機械選別）
 5 再加工品は，単体分離しておらず
 再度破碎・選別が必要なもの



処理後に抽出した有用金属等

鉄



基板



ミックスメタル（大）



ミックスメタル（小）



被覆線



鋳行銅



処理状況写真（一次ライン，選別後有用金属）

タワークレーンでの投入状況	破砕機設置の建屋で破砕
	
磁選機で選別後の鉄保管場所 / 1 次ライン（選別部）	
	
上：アルミ / 下：丹入（亜鉛合金）	上：銅 / 下：ステンレス
 	 

高知県実証事業に関する報告

高知県報告書 目次

第 1 実証事業の計画・準備	1
1 実証事業の概要	1
(1) 対象市町	1
(2) 実証事業内容	2
2 回収準備	4
(1) 四万十市	4
(2) 黒潮町	6
3 広報の実施状況	8
(1) チラシ	8
(2) ホームページ	10
第 2 実証事業の結果	12
1 回収の実施状況	12
(1) 四万十市	12
(2) 黒潮町	15
2 収集運搬状況	18
(1) 収集運搬実績	18
(2) 四万十市・黒潮町収集運搬状況（幡多中央環境センター）	19
3 計測結果	20
(1) 回収重量	20
(2) 品目別個数・重量	23
(3) 中間処理後有価物等重量	37

第 1 実証事業の計画・準備

1 実証事業の概要

(1) 対象市町

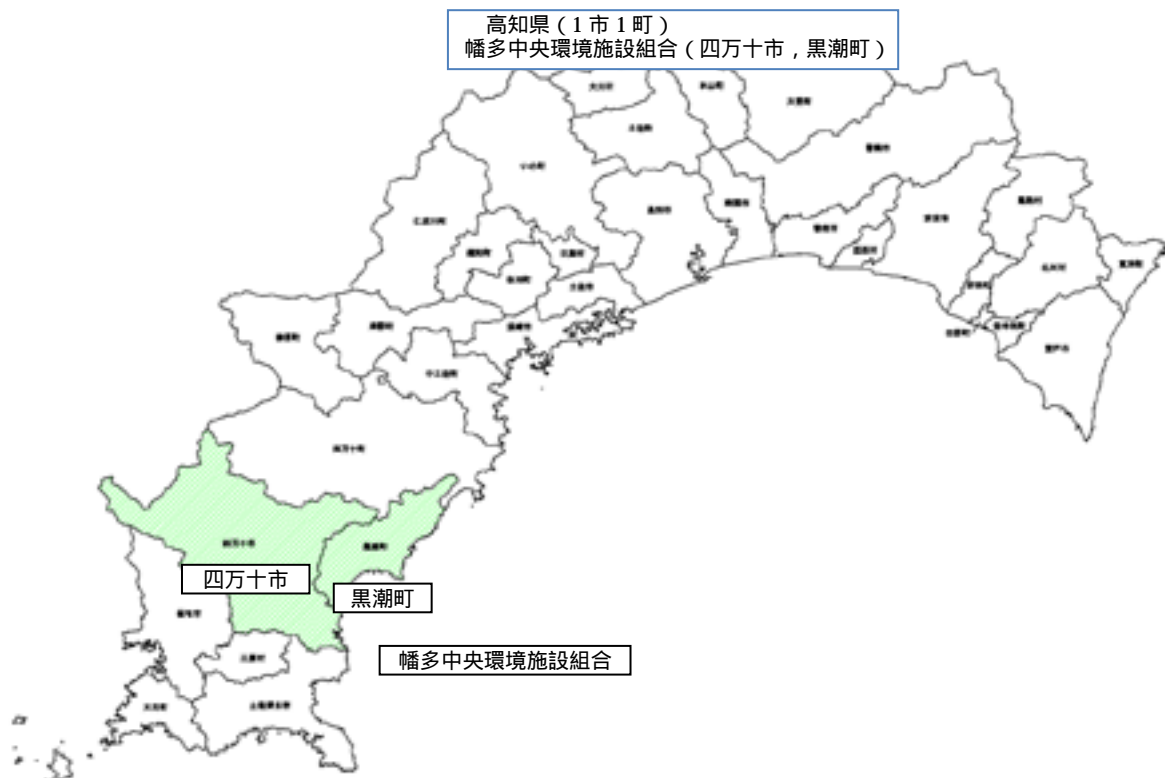
高知県では、幡多中央環境施設組合（四万十市，黒潮町）を対象とし、実証事業を行った。
四万十市，黒潮町の 1 市 1 町合計の人口は約 4.6 万人，世帯数は約 2.0 万世帯である。

図表 1 実証事業実施市町の人口・世帯数等（高知県）

市町		面積 (km ²)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口密度 (人/km ²)
高知県		7,105.20	737,761	321,622	103.8
1	四万十市	632.42	34,895	15,005	55.2
2	黒潮町	188.47	11,318	4,877	60.1
上記，1 市 1 町合計		820.89	46,213	19,882	56.3

- (注) 1 面積は平成 25 年全国都道府県市区町村別面積調（国土地理院）より。
2 人口，世帯数は，高知県推計人口 月報（平成 26 年 10 月 1 日現在）による。
3 人口密度は人口÷面積で算出。

図表 2 実証事業実施地域（高知県）



(2) 実証事業内容

本実証事業における、高知県各市町の回収方法、回収関係準備品、集積・保管・収集運搬方法、印刷製本物について一覧表に整理した。

ア 回収方法

図表 3 回収方法一覧

市町	回収方法	ボックス 回収	ピックアップ 回収	イベント 回収	持ち込み 回収	ステーション 回収
幡多中央 環境施設組合		-	-	-	(1箇所)	-
四万十市		(12箇所)	(各駅-ション)	-	(2箇所)	-
黒潮町		(9箇所)	-	-	(2箇所)	-

(注) 回収対象品目： 制度対象品目(28品目)・・・ p3 参照

イ 回収関係準備品

図表 4 回収関係準備品一覧

市町	準備品	回収 ボックス (個)	カートボックス(個)		フレキシ ブルコン テナバッ グ(袋)	携帯電話 破砕工具 (個)	のぼり旗 (本)	ごみ集積 場用看板 (個)
			蓋付き	蓋なし				
幡多中央 環境施設組合		-	-	10	-	2	-	-
四万十市		15	2	-	-	2	30	-
黒潮町		10	2	-	-	2	20	-

(注) 表中の数字は、各準備品の数量

ウ 集積・保管・収集運搬方法

図表 5 集積・保管・収集運搬方法一覧

市町	回収方法	ボックス	ピックアップ	持ち込み
幡多中央 環境施設組合 ・ 四万十市 ・ 黒潮町		一次保管場所(幡多中央環 境センター) 金城産業	一次保管場所(幡多中央環 境センター) 金城産業	一次保管場所(幡多中央環 境センター) 金城産業

エ 印刷製本物

図表 6 印刷製本物一覧

市町	印刷製本物	チラシ(枚)
幡多中央環境施設組合		-
四万十市		20,000
黒潮町		7,000

(注) 表中の数字は、各印刷製本物の数量。

図表 7 制度対象品目一覧

番号	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
2	携帯電話端末，PHS 端末その他の無線通信機械器具
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。）
4	デジタルカメラ，ビデオカメラ，ディー・バイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具
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
6	パーソナルコンピュータ
7	磁気ディスク装置，光ディスク装置その他の記憶装置
8	プリンターその他の印刷装置
9	ディスプレイその他の表示装置
10	電子書籍端末
11	電動ミシン
12	電気グラインダー，電気ドリルその他の電動工具
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具
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
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具
16	フィルムカメラ
17	ジャー炊飯器，電子レンジその他の台所用電気機械器具（特定家庭用機器再商品化法施行令第一条第三号に掲げる電気冷蔵庫及び電気冷凍庫を除く。）
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。）
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。）
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
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	電気マッサージ器
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具
26	電子時計及び電気時計
27	電子楽器及び電気楽器
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具

（注）「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（政令第 45 号）」第 1 条に定める電気機械器具（一般消費者が通常 生活の用に供する電気機械器具であるものに限るものとし，これらの附属品を含む。）

2 回収準備

回収開始にあたり，各市町において準備した回収ボックス及びその他備品について整理した。

(1) 四万十市

ア 回収ボックス

四万十市の回収ボックスは，次頁のとおりである。

イ カートボックス（蓋付き）

W1,180 × D710 × H864mm



ウ 携帯電話破碎工具

回収ボックス設置場所の窓口に設置

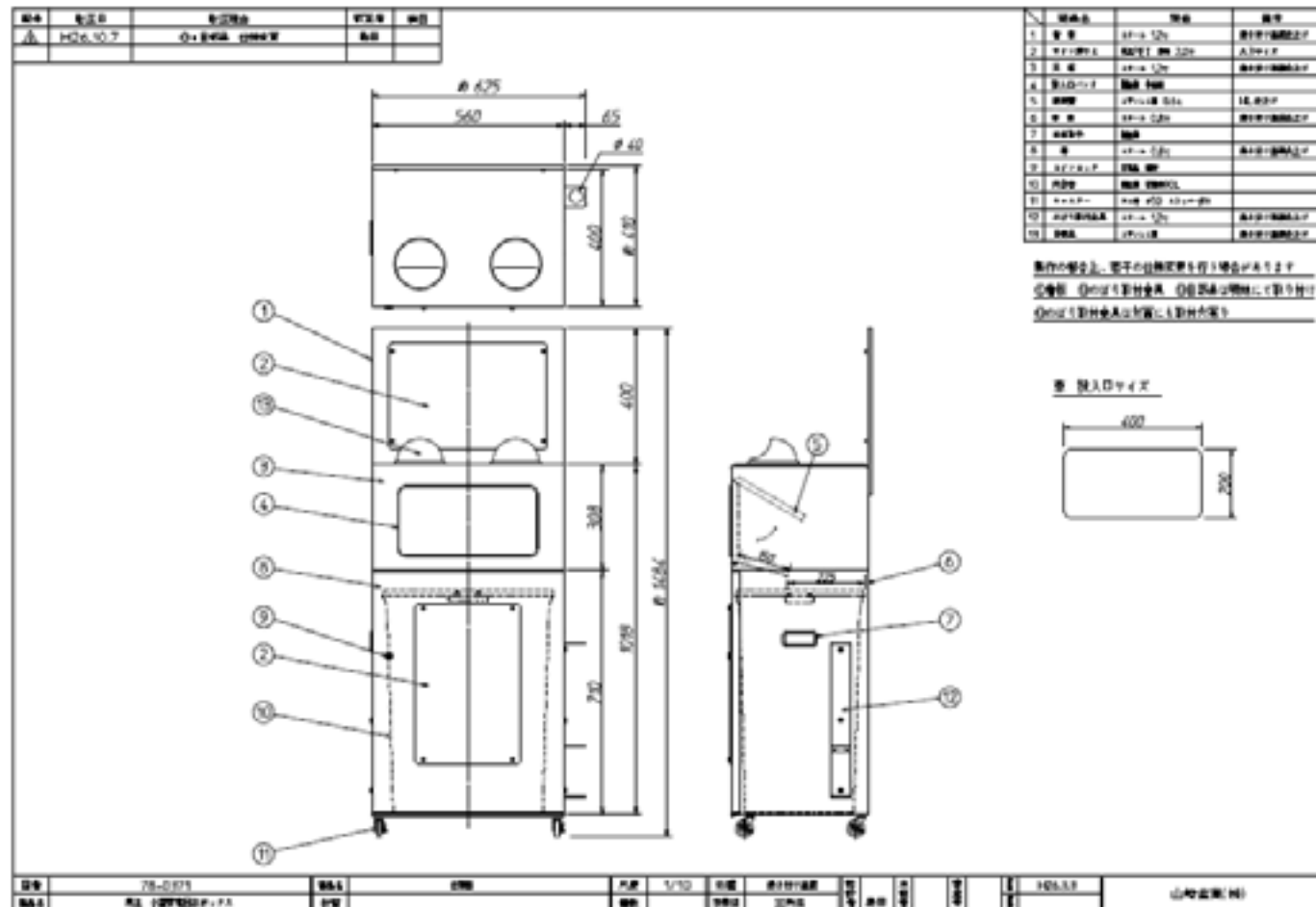


エ のぼり旗

W400 × H1,500mm



図表 8 四万十市の回収ボックス概略図
(投入口の大きさ: 400mm × 200mm)



(2) 黒潮町

ア 回収ボックス

黒潮町の回収ボックスは、次頁のとおりである。

イ カートボックス（蓋付き）

W1,180 × D710 × H864mm



ウ 携帯電話破碎工具

回収ボックス設置場所の窓口に設置



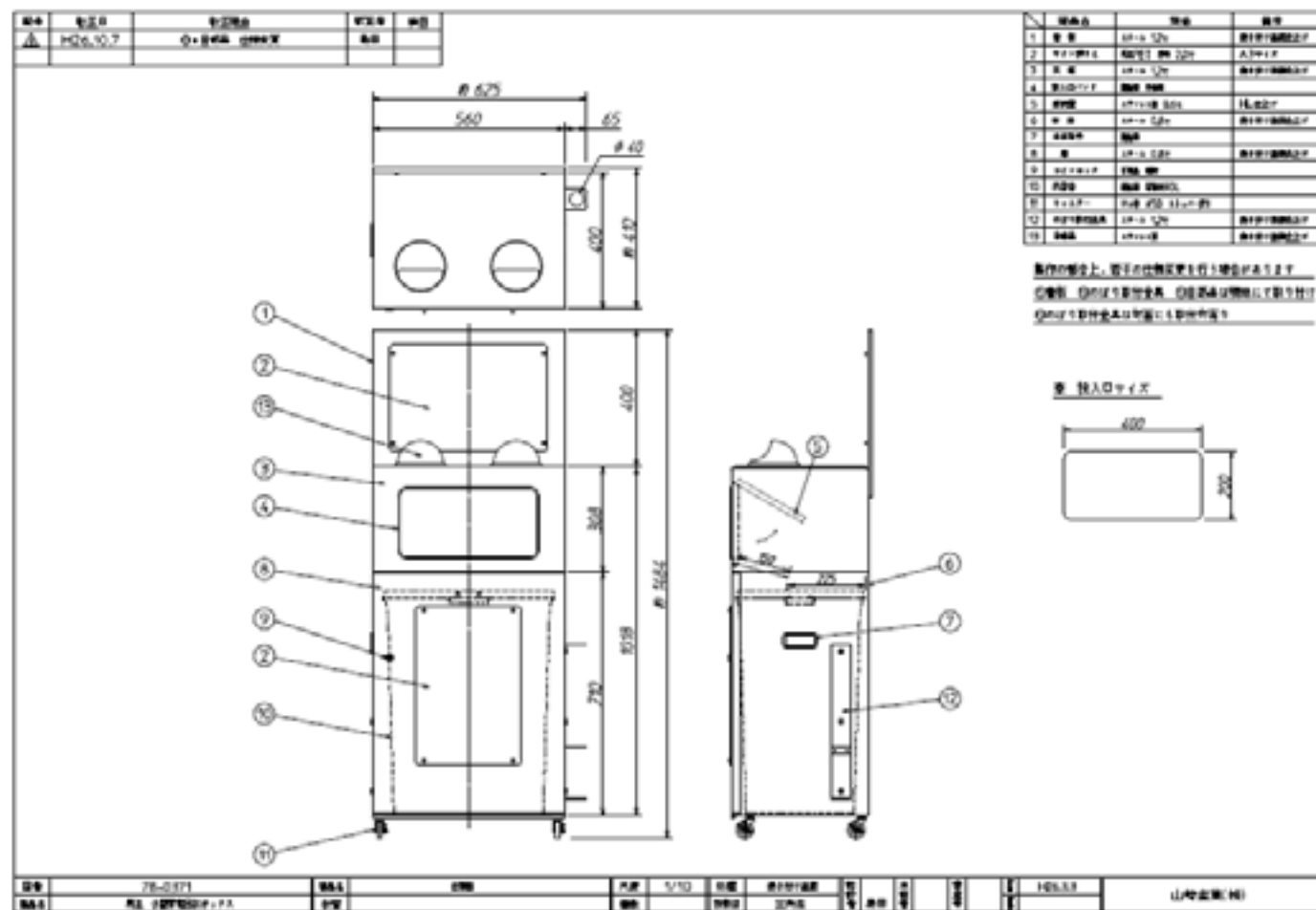
エ のぼり旗

W400 × H1,500mm



図表 9 黒潮町の回収ボックス概略図

(投入口の大きさ: 400mm × 200mm)



3 広報の実施状況

実証事業開始にあたり，各市町が実施した広報の状況について整理した。

(1) チラシ

チラシは，2市町が作成し，全世帯に配布している。

チラシの主な内容は，回収方法，回収開始時期，主な回収品，回収における注意事項，回収場所・回収日時，問い合わせ先等である。

図表 10 チラシ配布状況

市町	人口 (人)	世帯数 (世帯)	チラシ 配布数(枚)	チラシ配布率 (世帯数に 対する割合)
四万十市	34,895	15,005	20,000	1.33
黒潮町	11,318	4,877	7,000	1.44
合計	46,213	19,882	27,000	1.36

(注) 人口，世帯数は，高知県推計人口 月報(平成 26 年 10 月 1 日現在)による。

使用済 小型家電の 無料回収を始めます!

使用済小型家電は、大切な資源です。

小型家電には、レアメタルなどの **貴重金属資源** が含まれていますが、
鉄・アルミ製物を含む、これらと同等の扱いをいたします。
この大規模な資源を有効利用するため、使用済の小型家電の無料回収を始めます。
このお成金・削減効果にみなさまのご協力をお願いします。

いつから始まるの?

平成26年11月14日 回収開始

どんなものが出せるの?

電気・電池で動く家庭用の
使用済小型家電とその付属品が対象です。



フクロガエル(じふろくごう)

どうやって回収するの?

●ボックス回収



●ボックス回収

●持込回収



●持込回収

●持ち込み回収

●持ち込み回収

お問い合わせ先 西万十市役所 環境生活課 TEL 34-6126

使用済 小型家電の 無料回収を始めます!

使用済小型家電は、大切な資源です。

小型家電には、レアメタルなどの **貴重な資源** が含まれています。
 熱・光・音エネルギーを発生させ、ゴミとして捨てられています。
 この貴重な資源を有効活用するため、使用済小型家電の無料回収を始めます。
 ごみの減量・資源減耗に貢献するためにぜひご協力をお願いします。

いつから始まるの?

平成26年11月14日 回収開始

どんなものが出せるの?

電気・電池で動く家庭用の
使用済小型家電とその付属品が対象です。



※対象製品の詳細は画像をご覧ください。

どうやって回収するの?

ボックス回収または持込回収を実施します。



箱内より先に製品ボックスを設置します。
(200個は必要です)

ここへんかエルくんが
登場!

投入口の大きさ
40cm×20cm

※入らないものは持ち込まないで!

持ち込み回収へご依頼の場を設けています。
無料で受け付けます。

持ち込み回収

- 岐阜市環境センター
岐阜市市民館 2階 202-2
- 岐阜県庁 1F 市民課
- 岐阜県警察署 1F 地域生活課
- 岐阜市環境センターにむけては持ち込みが
可です。

お問い合わせ先 黒川町役場 住民課 TEL 43-2800

[illegible][illegible]

各市町の小型家電の回収の取り組みについて、市町のホームページで広報した。

なお、ホームページでの広報は、本実証事業と併せて、各市町が独自に実施したものである。

市 町	URL
四万十市	http://www.city.shimanto.lg.jp/life/gomi/page01-7.html
黒潮町	http://www.town.kuroshio.lg.jp/sosiki/juuminka/kankyoku/kogatakaden-kaishuu.html

高知県-10

第 2 実証事業の結果

1 回収の実施状況

(1) 四万十市

四万十市では、ボックス回収、ピックアップ回収、持ち込み回収（3箇所）が行われた。
以下に、四万十市での回収の概要について整理した。

ア ボックス回収

(ア) 回収期間

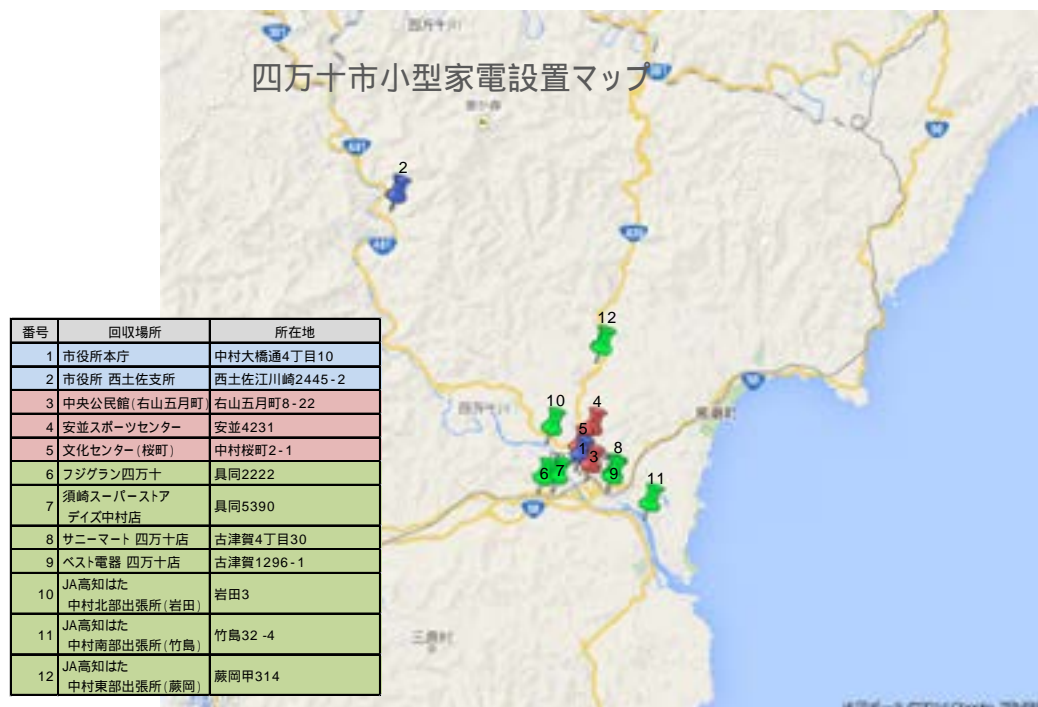
回収開始 : 平成 26 年 11 月 14 日（金）

回収終了 : 平成 27 年 2 月 26 日（木）

(イ) 回収場所

市 町	ボックス設置数 (箇所)	人 口 (人)	1ボックスあたりの人口 (人/箇所)
四万十市	12	34,895	2,908

図表 11 四万十市ボックス設置場所



ボックス設置状況

四万十市市役所（１）	西土佐総合支所（２）
	
文化センター（５）	フジグラン四万十（６）
	
ベスト電器 四万十店（９）	ＪＡ高知はた 中村北部出張所（１２）
	

（注）設置場所名の横の番号は，前頁のボックス回収場所の番号と一致。

イ ピックアップ回収

(ア) 回収期間

回収開始 : 平成 26 年 11 月 5 日 (水)

回収終了 : 平成 27 年 2 月 26 日 (木)

(イ) ピックアップ場所

各ステーション

ウ 持ち込み回収

(ア) 回収期間

回収開始 : 平成 26 年 11 月 14 日 (金)

回収終了 : 平成 27 年 2 月 26 日 (木)

(イ) 持ち込み場所

四万十市 (市役所本庁 4 F 環境生活課, 市役所西土佐支所 1 F 地域企画課)

幡多中央環境センター

(2) 黒潮町

黒潮町では、ボックス回収、持ち込み回収（3箇所）が行われた。

以下に、黒潮町での回収の概要について整理した。

ア ボックス回収

(ア) 回収期間

回収開始：平成26年11月14日（金）

回収終了：平成27年2月26日（木）

(イ) 回収場所

市 町	ボックス設置数 (箇所)	人 口 (人)	1ボックスあたりの人口 (人/箇所)
黒潮町	9	11,318	1,258

図表 12 黒潮町ボックス設置場所



ボックス設置状況

黒潮町役場本庁（１）	黒潮町役場佐賀支所（２）
	
佐賀町公民館（４）	サンシャイン大方（６）
	
上川口郵便局（７）	土佐佐賀温泉こぶしのさと（８）
	

（注）設置場所名の横の番号は，前頁のボックス回収場所の番号と一致。

イ 持ち込み回収

(ア) 回収期間

回収開始 : 平成 26 年 11 月 14 日 (金)

回収終了 : 平成 27 年 2 月 26 日 (木)

(イ) 持ち込み場所

黒潮町 (町役場本庁 1 F 住民課, 町役場佐賀支所 1 F 地域住民課)

幡多中央環境センター

2 収集運搬状況

(1) 収集運搬実績

実証事業期間中の収集運搬状況について、図表 13 に整理した。

収集運搬は、中間処理を委託した金城産業㈱（愛媛県松山市）が実施した。

引き取りペースは、10t 車で月に 1 回であった。

次頁に幡多中央環境センターにおける初回引き取り時の状況を示した。

図表 13 金城産業㈱の収集運搬実績

回収月	引き取り日
平成 26 年 11 月分	平成 26 年 12 月 2 日
平成 26 年 12 月分	平成 27 年 1 月 6 日
平成 27 年 1 月分	平成 27 年 2 月 6 日
平成 27 年 2 月分	平成 27 年 2 月 26 日

(参考) 幡多中央環境センターでの保管状況

市町別・回収方法別にフレコンに入れ、フレコンに市町・回収方法・回収日を記載したタグをつけて管理した。

管理番号	区 分
1	四万十市・ボックス回収
2	黒潮町・ボックス回収
3	四万十市・持ち込み回収
4	黒潮町・持ち込み回収
5	幡多中央（四万十市）・持ち込み回収
6	幡多中央（黒潮町）・持ち込み回収
7	四万十市・ピックアップ回収



(2) 四万十市・黒潮町収集運搬状況（幡多中央環境センター）

<p>運搬車両到着</p>	<p>倉庫からの搬出状況</p>
	
<p>保管倉庫からの搬出後</p>	<p>積み込み状況</p>
	
<p>積み込み状況</p>	<p>積み込み完了</p>
	

3 計測結果

本実証事業では、各市町の回収方法別・月別の回収重量、任意の1ヶ月（平成26年12月）の回収分の品目別分類及び品目別の個数・重量を計測した。

また、品目別の個数・重量を計測した回収分を中間処理し、選別・濃縮された各有用金属の重量・割合を計測した。

以下にその結果を整理した。

(1) 回収重量

ア 実証事業期間中の回収量

実証事業期間中の回収結果を、図表14に示した。

回収量は、四万十市が4ヶ月間で約7.6t、黒潮町が4ヶ月間で約1.8tという結果であった。

回収方法別では、四万十市は3箇所への持ち込み回収が約4.3tと全体の約57%を占めており、黒潮町でも3箇所への持ち込み回収が全体の約77%を占めていた。

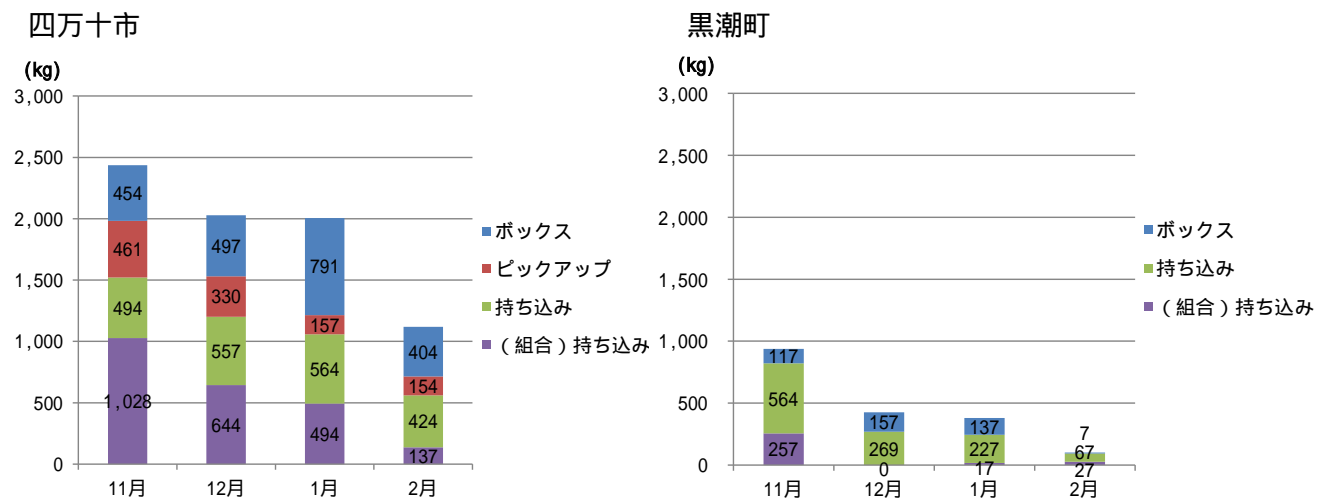
月別回収量の推移は、四万十市、黒潮町とも回収開始月の11月が最も多く、徐々に減少傾向にある。

図表 14 市町別・月別・回収方法別の回収重量

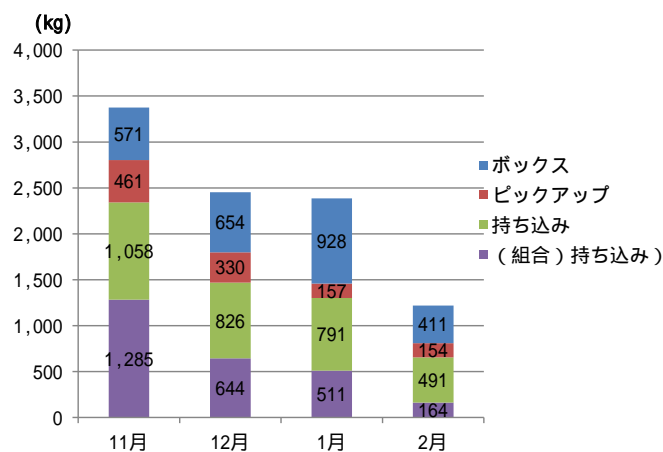
(単位: kg)

項目		平成26年		平成27年		合計
		11月	12月	1月	2月	
市町 四万十市	ボックス	454	497	791	404	2,146
	ピックアップ	461	330	157	154	1,102
	持ち込み	494	557	564	424	2,039
	(組合)持ち込み	1,028	644	494	137	2,303
	合計	2,437	2,028	2,006	1,119	7,590
黒潮町	ボックス	117	157	137	7	418
	持ち込み	564	269	227	67	1,127
	(組合)持ち込み	257	0	17	27	301
	合計	938	426	381	101	1,846
合計		3,375	2,454	2,387	1,220	9,436

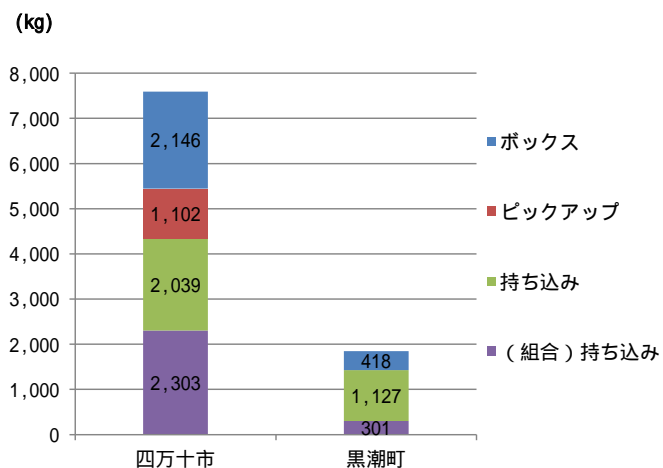
図表 15 市町別・月別回収重量



幡多中央環境施設組合 (四万十市 + 黒潮町)



図表 16 回収方法別回収量 (四万十市・黒潮町: 11月~2月)



イ 1人1年あたりの回収量

各市町における，1人1年あたりの回収量について図表 17 に示した。

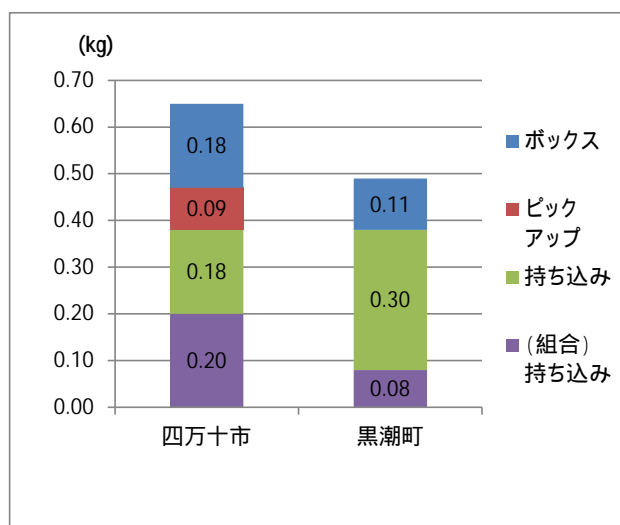
四万十市では，ボックス回収，ピックアップ回収，持ち込み回収の全回収方法で 0.65kg/人・年，黒潮町では，ボックス回収，持ち込み回収で 0.49kg/人・年であった。

図表 17 1人1年あたりの回収重量

項目		回収総量(kg) (11月～2月)	年間回収量 (kg/年)	1人1年あたり (kg/人・年)	ボックスあたり (kg/ボックス・年)
市町					
四万十市	ボックス	2,146	6,438	0.18	537
	ピックアップ	1,102	3,306	0.09	-
	持ち込み	2,039	6,117	0.18	-
	(組合)持ち込み	2,303	6,909	0.20	-
	計	7,590	22,770	0.65	-
黒潮町	ボックス	418	1,254	0.11	139
	持ち込み	1,127	3,381	0.30	-
	(組合)持ち込み	301	903	0.08	-
	計	1,846	5,538	0.49	-
合計		9,436	28,308	0.61	-

(注) 1 1人1年あたりの回収量 = 回収量(kg) ÷ 4(ヶ月) × 12(ヶ月/年) ÷ 人口(人)

2 1人1年あたりの回収量は，小数点第3位を四捨五入した。



(2) 品目別個数・重量

四万十市・黒潮町の平成 26 年 12 月回収分（1 ヶ月分）について，品目別（制度対象品目 28 品目：p3 参照）に分類し，品目毎の個数と重量を計測した。

計測は，金城産業㈱のエコセンターで実施した。

制度対象品目 28 品目の分類にあたっては，28 品目以外のものは「その他」とした。また，付属品は，それが属する品目に分類した。

ただし，品目が特定できないリモコン，アダプタ・コード類，基板類，分類にない品目等は，「その他」に分類した。（例：マウスは「6 パーソナルコンピュータ」）

また，パソコンのキーボードは，「8 プリンターその他の印刷装置」に，ワープロは「13 電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具」に分類した。

なお，個数の計測については，コード類や破片類等，個数を計上できないものは「一式」として個数は計上していない。

次頁以降に，各市町の計測結果を示した。

ア 四万十市

(ア) ボックス回収

四万十市のボックス回収の品目別の個数・重量結果を図表 18 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 19 に示した。

個数では、「1 電話機、ファクシミリ装置等」が最も多く、続いて「5 電気音響機械器具」、
「6 パーソナルコンピュータ」が続く。

重量では、「6 パーソナルコンピュータ」が最も多く、続いて「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」、
「5 電気音響機械器具」が続く。

ボックス回収であるため、電話機・ファクシミリ等、ノートパソコン、ヘッドライヤー、
デジタルカメラ等、簡単に持ち運べる比較的小型のものが多く集まっていたが、ジャー炊飯
器、電子レンジ等の大き目のものも回収されており、ボックスの横に置かれたか、やむを得
ず引き取りをされたものもあることが推測できる。

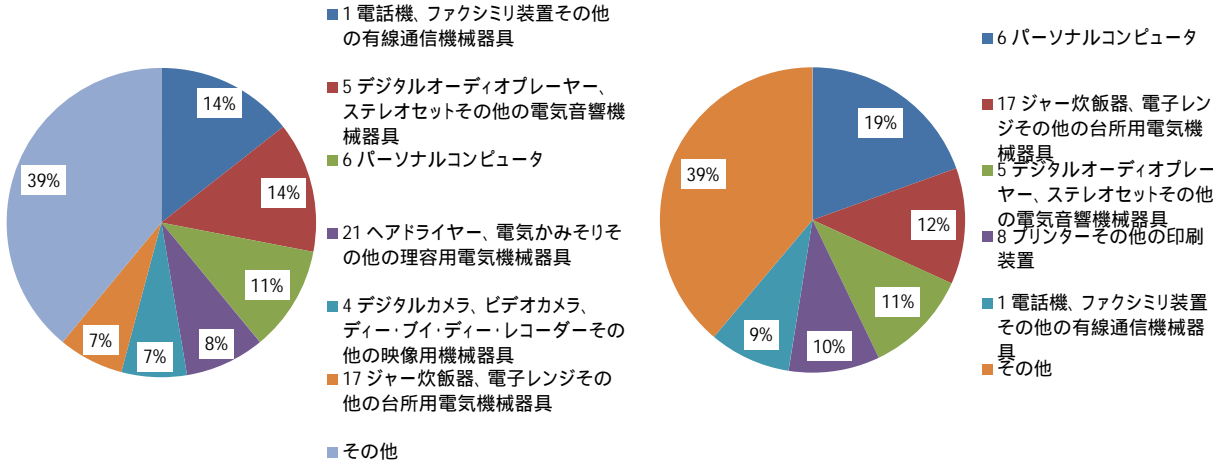
図表 18 品目別の個数・重量の計測結果（四万十市：ボックス回収）

品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	38	43.0	14.4	8.7	1.13
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	16	3.0	6.1	0.6	0.19
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	-	-	-	-	-
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディープ・バイ・ディープ・レコーダー その他の映像用機械器具	18	30.0	6.8	6.0	1.67
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	36	55.0	13.6	11.1	1.53
6	パーソナルコンピュータ	29	97.0	11.0	19.5	3.34
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	4	5.0	1.5	1.0	1.25
8	プリンターその他の印刷装置	12	48.0	4.5	9.7	4.00
9	ディスプレイその他の表示装置	4	14.0	1.5	2.8	3.50
10	電子書籍端末	7	22.0	2.7	4.4	3.14
11	電動ミシン	-	-	-	-	-
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	-	-	-	-	-
13	電子卓上計算機その他の事務用電気機械器具	-	-	-	-	-
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	3	4.0	1.1	0.8	1.33
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	2	1.0	0.8	0.2	0.50
16	フィルムカメラ	-	-	-	-	-
17	ジャー炊飯器、電子レンジその他の台所用電気機械器具	18	61.0	6.8	12.3	3.39
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	1	1.0	0.4	0.2	1.00
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	15	35.0	5.7	7.0	2.33
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	9	17.0	3.4	3.4	1.89
21	ヘッドライヤー、電気かみそりその他の理容用電気機械器具	22	6.0	8.3	1.2	0.27
22	電気マッサージ器	2	4.0	0.8	0.8	2.00
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	-	-	-	-	-
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	12	5.0	4.5	1.0	0.42
26	電子時計及び電気時計	3	1.0	1.1	0.2	0.33
27	電子楽器及び電気楽器	-	-	-	-	-
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	4	5.0	1.5	1.0	1.25
29	その他(アダプタ・コード類)	-	26.0	-	5.2	-
30	その他(リモコン類)	9	1.0	3.4	0.2	0.11
31	その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	-	13.0	-	2.6	-
合計		264	497.0	100.0	100.0	1.88

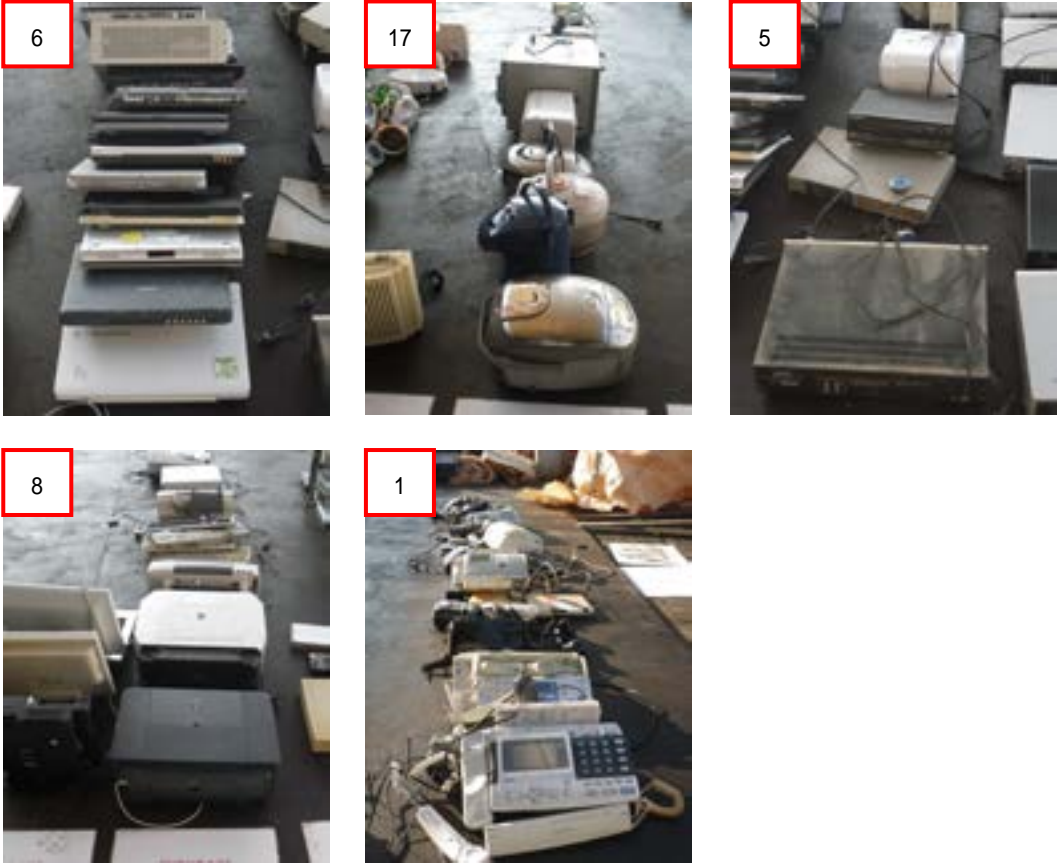
(注)「1 個当たり重量(kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 19 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（四万十市：ボックス回収）

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	38	1	6 パーソナルコンピュータ	97.0
2	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	36	2	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	61.0
3	6 パーソナルコンピュータ	29	3	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	55.0
4	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	4	8 プリンターその他の印刷装置	48.0
5	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ビー・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	18	5	1 電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	43.0
	5 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	18		その他	193.0
	その他	103			



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



(イ) ピックアップ回収

四万十市のピックアップ回収の品目別の個数・重量結果を図表 20 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 21 に示した。

個数では、「18 扇風機、電気除湿機等」が最も多く、続いて「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」、「19 電気アイロン、電気掃除機等」が続く。

重量では、「18 扇風機、電気除湿機等」が最も多く、続いて「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」、「5 電気音響機械器具」が続く。

ピックアップ回収であるため、扇風機、ジャー炊飯器、掃除機、電気ストーブ等、比較的大きいものが多く集まっている。

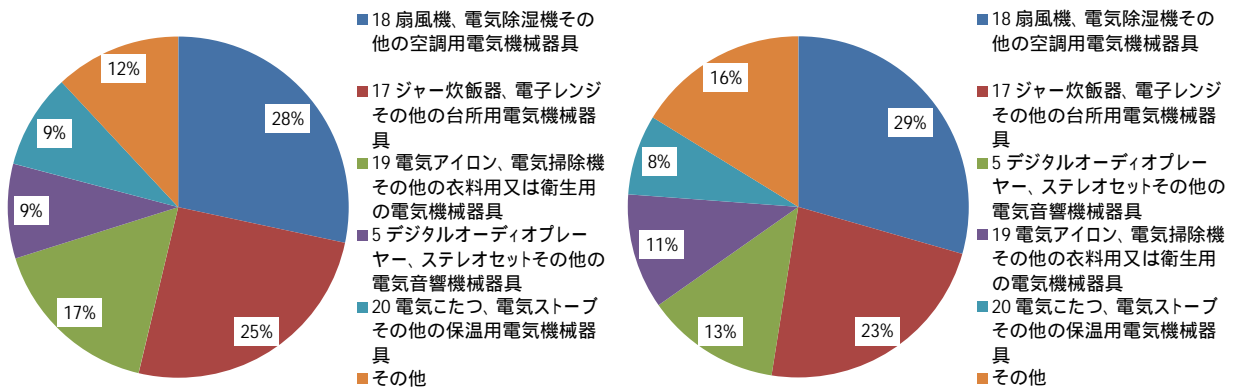
図表 20 品目別の個数・重量の計測結果（四万十市：ピックアップ回収）

品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	-	-	-	-	-
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	-	-	-	-	-
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	-	-	-	-	-
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ビー・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	3	14.0	4.5	4.2	4.67
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	6	42.0	9.0	12.7	7.00
6	パーソナルコンピュータ	-	-	-	-	-
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	-	-	-	-	-
8	プリンターその他の印刷装置	1	6.0	1.5	1.8	6.00
9	ディスプレイその他の表示装置	-	-	-	-	-
10	電子書籍端末	-	-	-	-	-
11	電動ミシン	-	-	-	-	-
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	-	-	-	-	-
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	1	19.0	1.5	5.8	19.00
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	-	-	-	-	-
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	-	-	-	-	-
16	フィルムカメラ	-	-	-	-	-
17	ジャー炊飯器、電子レンジその他の台所用電気機械器具	17	76.0	25.4	23.1	4.47
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	19	97.0	28.4	29.4	5.11
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	36.0	16.4	10.9	3.27
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	25.0	9.0	7.6	4.17
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	電気マッサージ器	2	12.0	3.0	3.6	6.00
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	-	-	-	-	-
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	1	1.0	1.5	0.3	1.00
26	電子時計及び電気時計	-	-	-	-	-
27	電子楽器及び電気楽器	-	-	-	-	-
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	-	-	-	-	-
29	その他(アダプタ・コード類)	-	0.5	-	0.2	-
30	その他(リモコン類)	-	-	-	-	-
31	その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	-	1.0	-	0.3	-
合計		67	329.5	100.0	100.0	4.92

(注)「1 個当たり重量 (kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 21 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（四万十市：ピックアップ回収）

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	19	1	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	97.0
2	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	17	2	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	76.0
3	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	3	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	42.0
4	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	6	4	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	36.0
5	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	5	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	25.0
	その他	8		その他	53.5



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



(ウ) 持ち込み回収（四万十市分）

四万十市の持ち込み回収の品目別の個数・重量結果を図表 22 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 23 に示した。

個数では、「8 プリンター等」が最も多く、続いて「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」、「6 パーソナルコンピュータ」が続く。

重量では、「8 プリンター等」が最も多く、続いて「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」、「6 パーソナルコンピュータ」が続く。

持ち込み回収では、ピックアップ回収と同様、ジャー炊飯器、電気ポット、扇風機等、ボックスに入らない比較的大き目のものが多く集まっている。

また、粗大ごみとしてはだせない、デスクトップパソコンやディスプレイ等の持ち込みが多いのが特徴である。

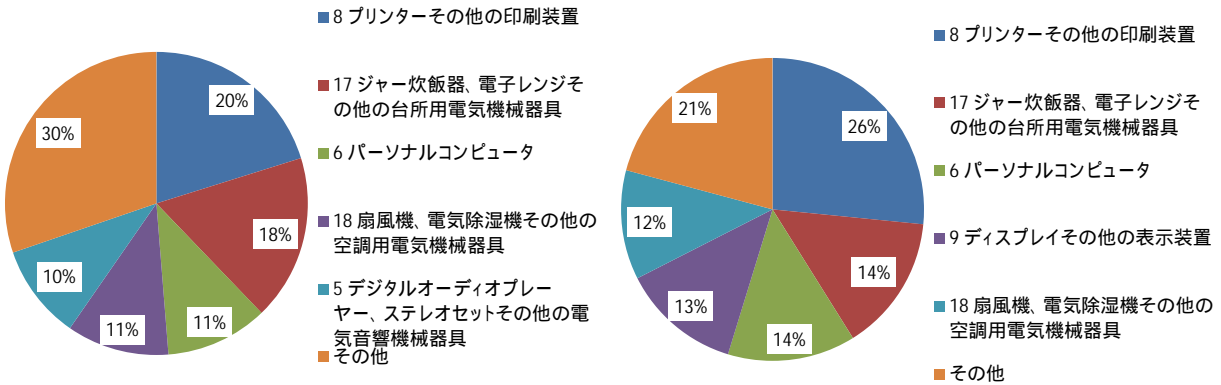
図表 22 品目別の個数・重量の計測結果（四万十市持ち込み回収）

品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	5	5.0	4.2	0.9	1.00
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	1	0.5	0.8	0.1	0.50
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	6	10.0	5.0	1.8	1.67
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディープ・ビー・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	2	5.0	1.7	0.9	2.50
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	12	54.0	10.1	9.7	4.50
6	パーソナルコンピュータ	13	76.0	10.9	13.6	5.85
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	1	0.5	0.8	0.1	0.50
8	プリンターその他の印刷装置	24	148.0	20.2	26.6	6.17
9	ディスプレイその他の表示装置	4	71.0	3.4	12.7	17.75
10	電子書籍端末	-	-	-	-	-
11	電動ミシン	-	-	-	-	-
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	-	-	-	-	-
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	4	11.0	3.4	2.0	2.75
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	-	-	-	-	-
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	-	-	-	-	-
16	フィルムカメラ	-	-	-	-	-
17	ジャー炊飯器、電子レンジその他の台所用電気機械器具	21	81.0	17.6	14.5	3.86
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	13	65.0	10.9	11.7	5.00
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	4	13.0	3.4	2.3	3.25
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	1	3.0	0.8	0.5	3.00
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	電気マッサージ器	-	-	-	-	-
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	-	-	-	-	-
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	2	3.0	1.7	0.5	1.50
26	電子時計及び電気時計	-	-	-	-	-
27	電子楽器及び電気楽器	-	-	-	-	-
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	1	1.0	0.8	0.2	1.00
29	その他(アダプタ・コード類)	-	6.0	-	1.1	-
30	その他(リモコン類)	5	1.0	4.2	0.2	0.20
31	その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	-	3.0	-	0.5	-
合計		119	557.0	100.0	100.0	4.68

(注)「1 個当たり重量 (kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 23 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（四万十市持ち込み回収）

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	8 プリンターその他の印刷装置	24	1	8 プリンターその他の印刷装置	148.0
2	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	21	2	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	81.0
3	6 パーソナルコンピュータ	13	3	6 パーソナルコンピュータ	76.0
4	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	13	4	9 ディスプレイその他の表示装置	71.0
5	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	12	5	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	65.0
	その他	36		その他	116.0



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



(I) 持ち込み回収（幡多中央環境センター分）

四万十市の幡多中央環境センターへの持ち込み回収の品目別の個数・重量結果を図表 24 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 25 に示した。

個数では、「18 扇風機、電気除湿機等」が最も多く、続いて「5 電気音響機械器具」、「25 蛍光灯器具等」が続く。

重量では、「9 ディスプレイ等」が最も多く、続いて「18 扇風機、電気除湿機等」、「20 電気こたつ、電気ストーブ等」が続く。

持ち込み回収では、ピックアップ回収と同様、扇風機、ステレオセット、電気ストーブ、蛍光灯、プリンター等、比較的大きい目のものが多く集まっている。

図表 24 品目別の個数・重量の計測結果（四万十市：幡多中央環境センター持ち込み回収）

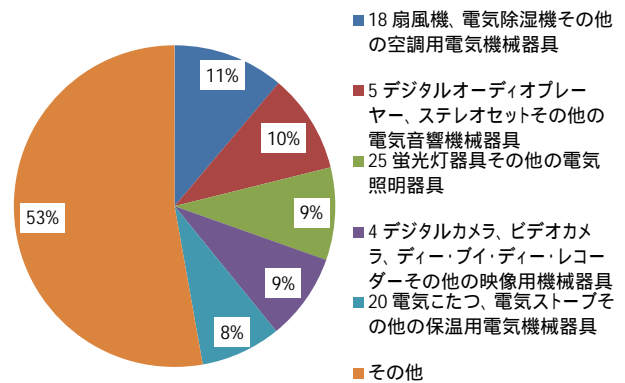
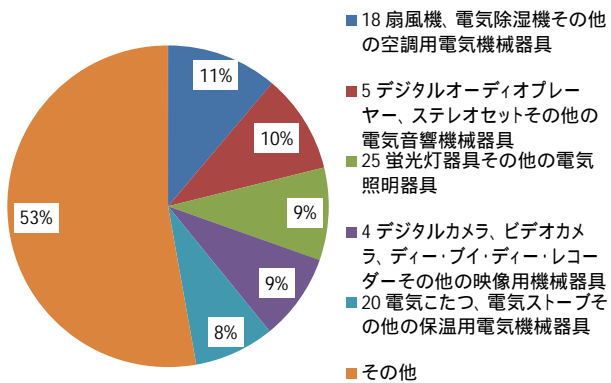
品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	7	14.0	4.3	2.2	2.00
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	2	0.5	1.2	0.1	0.25
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	3	3.0	1.9	0.5	1.00
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディープ・ビー・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	14	48.0	8.7	7.5	3.43
5	デジタルオーディオプレーヤー、ステレオセットその他の電気音響機械器具	16	67.0	9.9	10.4	4.19
6	パーソナルコンピュータ	8	44.0	5.0	6.8	5.50
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	10	6.0	6.2	0.9	0.60
8	プリンターその他の印刷装置	11	52.0	6.8	8.1	4.73
9	ディスプレイその他の表示装置	6	98.0	3.7	15.2	16.33
10	電子書籍端末	-	-	-	-	-
11	電動ミシン	2	22.0	1.2	3.4	11.00
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	1	1.0	0.6	0.2	1.00
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	1	4.0	0.6	0.6	4.00
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	2	4.0	1.2	0.6	2.00
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	-	-	-	-	-
16	フィルムカメラ	-	-	-	-	-
17	ジャー炊飯器、電子レンジその他の台所用電気機械器具	11	38.0	6.8	5.9	3.45
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	18	86.0	11.2	13.4	4.78
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	7	29.0	4.3	4.5	4.14
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	13	75.0	8.1	11.7	5.77
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	2	1.0	1.2	0.2	0.50
22	電気マッサージ器	-	-	-	-	-
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	-	-	-	-	-
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	15	23.0	9.3	3.6	1.53
26	電子時計及び電気時計	2	2.0	1.2	0.3	1.00
27	電子楽器及び電気楽器	-	-	-	-	-
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	4	9.0	2.5	1.4	2.25
29	その他(アダプタ・コード類)	-	11.0	-	1.7	-
30	その他(リモコン類)	6	1.0	3.7	0.2	0.17
31	その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	-	5.0	-	0.8	-
合計		161	643.5	100.0	100.0	4.00

(注)「1 個当たり重量 (kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 25 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比

(四万十市：幡多中央環境センター持ち込み回収)

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	18	1	9 ディスプレイその他の表示装置	98.0
2	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	16	2	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	86.0
3	25 蛍光灯器具その他の電気照明器具	15	3	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	75.0
4	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ビー・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	14	4	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	67.0
5	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	13	5	8 プリンターその他の印刷装置	52.0
	その他	85		その他	265.5



重量上位品目の状況写真(番号は品目番号)



イ 黒潮町

(ア) ボックス回収

黒潮町のボックス回収の品目別の個数・重量結果を図表 26 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 27 に示した。

個数では、「30 その他(リモコン類)」が最も多く、続いて「4 映像用機械器具」、「5 電気音響機械器具」が続く。

重量では、「5 電気音響機械器具」が最も多く、続いて「6 パーソナルコンピュータ」、「4 映像用機械器具」が続く。

ボックス回収であるため、リモコン類やディー・ブイ・ディー・レコーダー、携帯電話、ノートパソコン等、簡単に持ち運べる比較的小型のものが多く集まっていたが、ジャー炊飯器、電子レンジ等の投入口に入りそうにない大きさのものも回収されており、ボックスの横に置かれたか、やむを得ず引き取りをされたものもあることが推測できる。

図表 26 品目別の個数・重量の計測結果(黒潮町:ボックス回収)

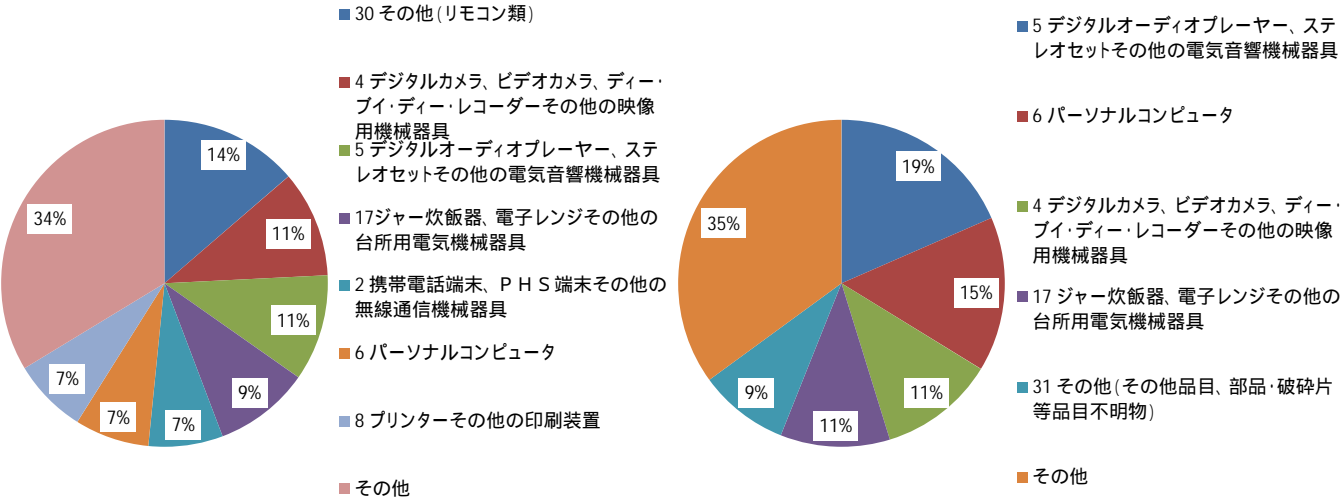
品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	2	1.0	2.1	0.6	0.50
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	7	2.0	7.4	1.3	0.29
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	2	5.0	2.1	3.2	2.50
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ブイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	10	18.0	10.5	11.5	1.80
5	デジタルオーディオプレーヤー、ステレオセットその他の電気音響機械器具	10	29.0	10.5	18.5	2.90
6	パーソナルコンピュータ	7	24.0	7.4	15.3	3.43
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	2	0.5	2.1	0.3	0.25
8	プリンターその他の印刷装置	7	6.0	7.4	3.8	0.86
9	ディスプレイその他の表示装置	1	4.0	1.1	2.5	4.00
10	電子書籍端末	-	-	-	-	-
11	電動ミシン	-	-	-	-	-
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	1	1.0	1.1	0.6	1.00
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	4	4.0	4.2	2.5	1.00
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	2	4.0	2.1	2.5	2.00
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	1	0.5	1.1	0.3	0.50
16	フィルムカメラ	2	1.0	2.1	0.6	0.50
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	9	17.0	9.5	10.8	1.89
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	-	-	-	-	-
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	4	9.0	4.2	5.7	2.25
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	2	3.0	2.1	1.9	1.50
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	1.0	4.2	0.6	0.25
22	電気マッサージ器	-	-	-	-	-
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	-	-	-	-	-
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	4	3.0	4.2	1.9	0.75
26	電子時計及び電気時計	-	-	-	-	-
27	電子楽器及び電気楽器	-	-	-	-	-
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	1	4.0	1.1	2.5	4.00
29	その他(アダプタ・コード類)	-	5.0	-	3.2	-
30	その他(リモコン類)	13	1.0	13.7	0.6	0.08
31	その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	-	14.0	-	8.9	-
合計		95	157.0	100.0	100.0	1.65

(注)「1 個当たり重量(kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 27 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（黒潮町：ボックス回収）

個数の上位(5つ)		
	品目	個数(個)
1	30 その他(リモコン類)	13
2	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ビー・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	10
3	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	10
4	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	9
5	2 携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	7
6	6 パーソナルコンピュータ	7
7	8 プリンターその他の印刷装置	7
8	その他	32

重量の上位(5つ)		
	品目	重量(kg)
1	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	29.0
2	6 パーソナルコンピュータ	24.0
3	4 デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディー・ビー・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	18.0
4	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	17.0
5	31 その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	14.0
6	その他	55.0



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



(イ) 持ち込み回収（黒潮町分）

黒潮町の持ち込み回収の品目別の個数・重量結果を図表 28 に、そのうち、個数と重量の上位 5 品目について図表 29 に示した。

個数では、「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」が最も多く、続いて「6 パーソナルコンピュータ」、「8 プリンター等」が続く。

重量では、「17 ジャー炊飯器、電子レンジ等」が最も多く、続いて「6 パーソナルコンピュータ」、「8 プリンター等」が続く。

持ち込み回収では、ピックアップ回収と同様、ジャー炊飯器や扇風機、プリンター等、比較的大きめのものが多く集まっている。

また、粗大ごみとしてはだせない、デスクトップパソコンやディスプレイ等の持ち込みが多いのが特徴である。

また、黒潮町の幡多中央環境センターへの持ち込み回収は、12 月はなかった。その他の月も少なく、場所が少し遠い為、黒潮町内の持ち込み場所に持ち込まれているものと考えられる。

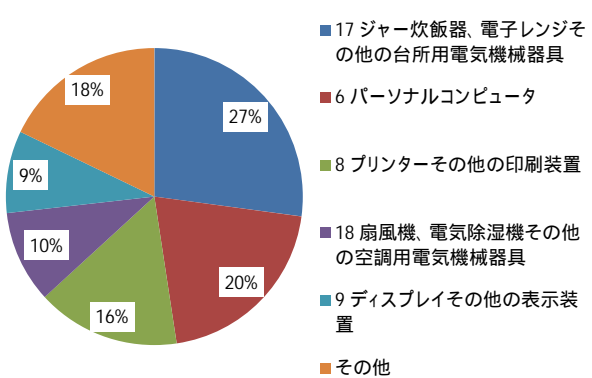
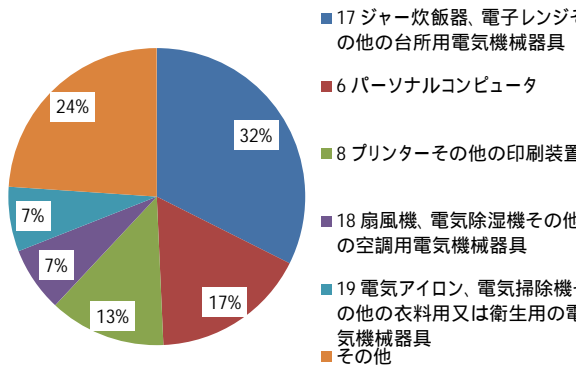
図表 28 品目別の個数・重量の計測結果（黒潮町持ち込み回収）

品目	項目	個数(個)	重量(kg)	個数割合(%)	重量割合(%)	1個当たり重量(kg/個)
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	3	8.0	4.2	3.0	2.67
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	-	-	-	-	-
3	ラジオ受信機及びテレビジョン受信機	-	-	-	-	-
4	デジタルカメラ、ビデオカメラ、ディープ・ブイ・ディー・レコーダーその他の映像用機械器具	2	8.0	2.8	3.0	4.00
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	-	-	-	-	-
6	パーソナルコンピュータ	12	55.0	16.9	20.4	4.58
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	-	-	-	-	-
8	プリンターその他の印刷装置	9	42.0	12.7	15.6	4.67
9	ディスプレイその他の表示装置	4	24.0	5.6	8.9	6.00
10	電子書籍端末	-	-	-	-	-
11	電動ミシン	-	-	-	-	-
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	-	-	-	-	-
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	-	-	-	-	-
16	フィルムカメラ	-	-	-	-	-
17	ジャー炊飯器、電子レンジその他の台所用電気機械器具	23	73.0	32.4	27.1	3.17
18	扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	5	27.0	7.0	10.0	5.40
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	17.0	7.0	6.3	3.40
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	3	6.0	4.2	2.2	2.00
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	電気マッサージ器	-	-	-	-	-
23	ランニングマシンその他の運動用電気機械器具	-	-	-	-	-
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	-	-	-	-	-
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	3	5.0	4.2	1.9	1.67
26	電子時計及び電気時計	-	-	-	-	-
27	電子楽器及び電気楽器	-	-	-	-	-
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	1	0.5	1.4	0.2	0.50
29	その他(アダプタ・コード類)	-	2.0	-	0.7	-
30	その他(リモコン類)	1	0.5	1.4	0.2	0.50
31	その他(その他品目、部品・破砕片等品目不明物)	-	1.0	-	0.4	-
合計		71	269.0	100.0	100.0	3.79

(注)「1 個当たり重量 (kg/個)」は、小数点第 3 位を四捨五入した。

図表 29 品目別の個数・重量の上位 5 品目の構成比（黒潮町持ち込み回収）

個数の上位(5つ)			重量の上位(5つ)		
	品目	個数(個)		品目	重量(kg)
1	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	23	1	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	73.0
2	6 パーソナルコンピュータ	12	2	6 パーソナルコンピュータ	55.0
3	8 プリンターその他の印刷装置	9	3	8 プリンターその他の印刷装置	42.0
4	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	5	4	18 扇風機、電気除湿機その他の空調用電気機械器具	27.0
5	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	5	9 ディスプレイその他の表示装置	24.0
	その他	17		その他	48.0



重量上位品目の状況写真（ 番号は品目番号）



品目分類・計測作業状況（四万十市・黒潮町分：金城産業㈱にて）

集積・保管状況	品目分類作業状況
	
品目分類作業状況	品目分類状況
	
品目別重量計測状況	品目別重量計測状況
	

(3) 中間処理後有価物等重量

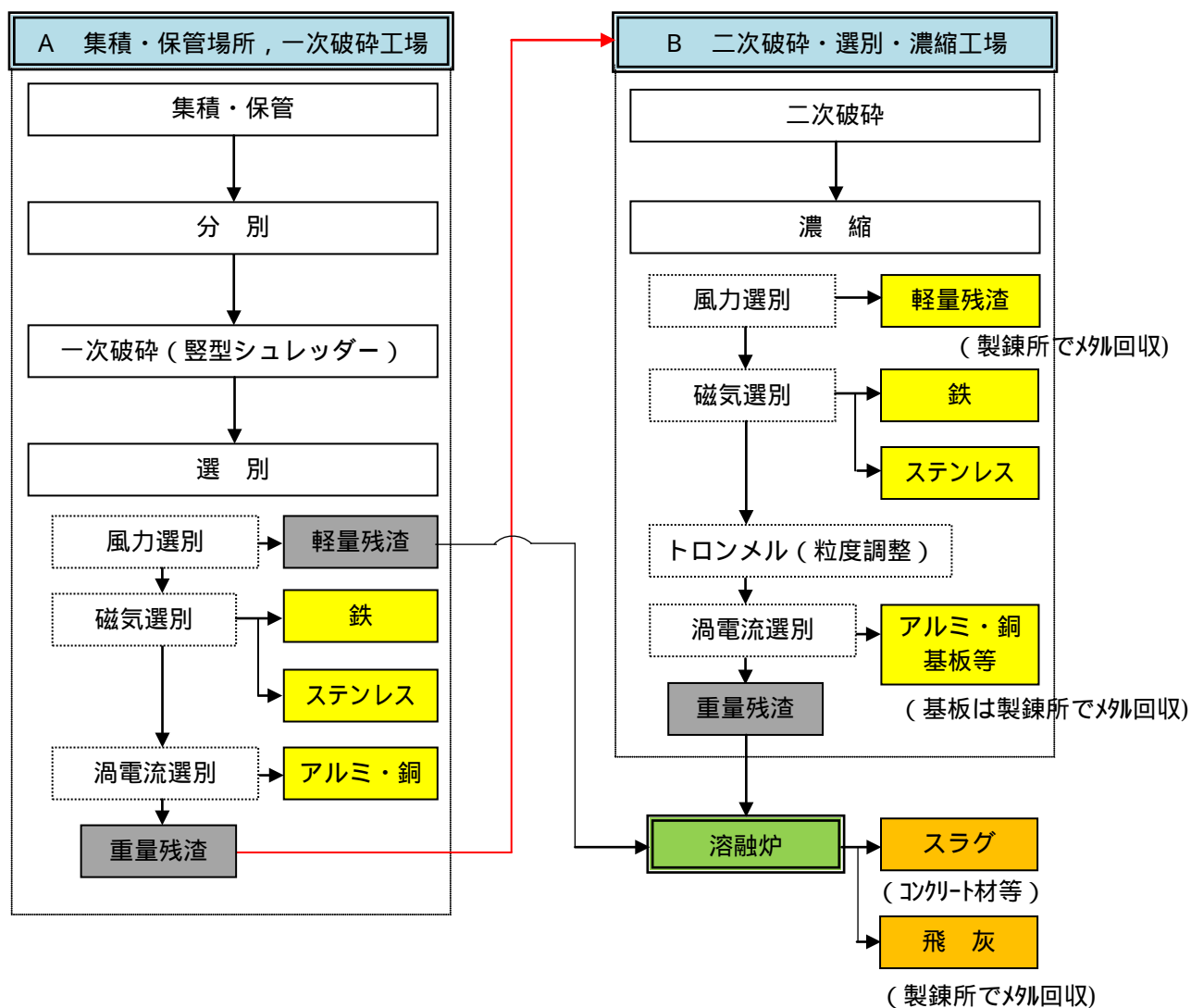
ア 処理方法

回収した小型家電の中間処理は、認定事業者である金城産業㈱（愛媛県松松山市）に委託した。

処理は、破碎後、風力選別や磁気選別、渦電流選別、粒度選別等を組合せ、鉄やアルミ・銅、ステンレス等の有用金属や基板に濃縮される。その他、有用金属以外に残渣等が残る。

処理フローを図表 30 に示した。

図表 30 金城産業㈱処理フロー



イ 処理重量・処理品目

中間処理は、処理結果の精度を高くする為、処理量のある程度確保することとし、四万十市と黒潮町の平成 26 年 12 月回収分全量を同時に処理した。

以下に、処理重量と各市町の内訳、及び品目の割合を示した。

(ア) 処理重量

中間処理は以下のとおり、2 市町分の合計約 2.5 t を一括で処理した。

図表 31 中間処理重量

		(単位: kg)
市町	項目	平成26年
		12月
四万十市	ボックス	497
	ピックアップ	330
	持ち込み	557
	(組合)持ち込み	644
	合計	2,028
黒潮町	ボックス	157
	持ち込み	269
	(組合)持ち込み	0
	合計	426
合計		2,454

ウ 処理結果

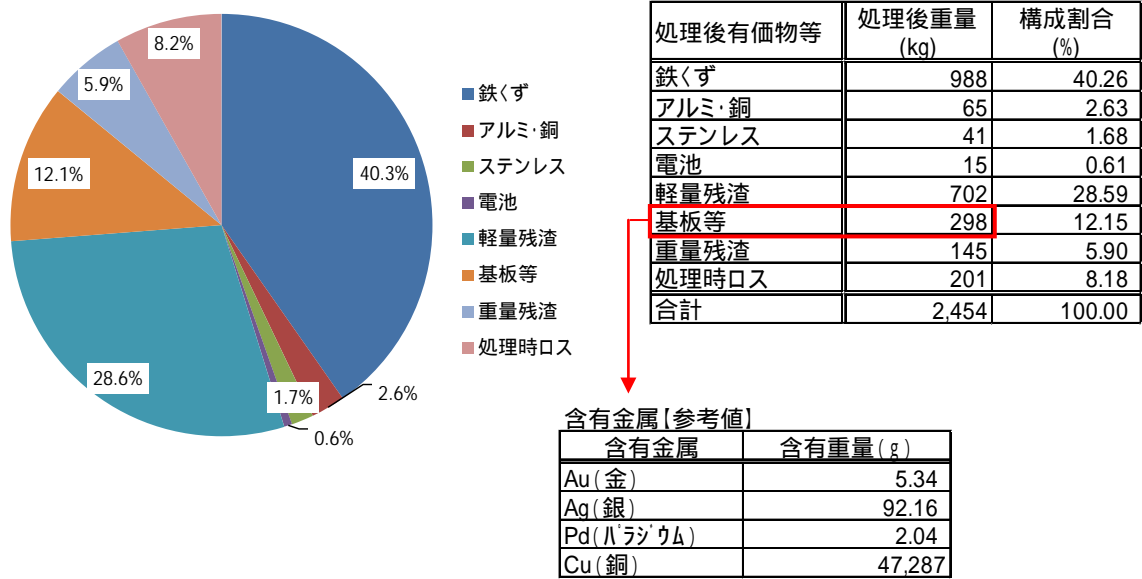
中間処理した結果を図表 32 に示した。

回収した小型家電から、重量割合で最も多く抽出される金属は、鉄で約 40%である。

続いて、軽量残渣が約 29%、基板等が約 12%で、その他は数%程度であった。

また、処理重量割合に基づき、抽出された有用金属等の重量を、四万十市と黒潮町に按分した結果を図表 33 に示した。

図表 32 中間処理後の有用金属等の重量割合



- (注) 1 製錬所で基板等から抽出される有用金属。
 2 製錬所への出荷ロットによって含有量の変動が大きい為、参考値である。

図表 33 中間処理後の有用金属等の重量割合（市町別）

処理後有価物等	四万十市 (kg)	黒潮町 (kg)
処理重量	2,028	426
処理重量割合	0.826	0.174
鉄くず	817	171
アルミ・銅	53	11
ステンレス	34	7
電池	12	3
軽量残渣	580	122
基板等	246	52
重量残渣	120	25
処理時ロス	166	35
合計	2,028	426

金城産業(株)における処理状況

処理前	破砕機投入状況
	
処理後（鉄くず）	処理後（一次破砕後のアルミ・銅）
	
処理後（一次破砕後の重量残渣）	取外した乾電池・バッテリー
	

（発注者）環境省 中国四国地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課

〒700-0907 岡山市北区下石井1丁目4番1号 岡山第2合同庁舎

TEL 086-223-1584

（請負者）中電技術コンサルタント株式会社 臨海・都市部 循環システムグループ

〒734-8510 広島市南区出汐2丁目3番30号

TEL 082-256-3352