

【正誤表】

資料3：小型家電リサイクルの回収目標について

正誤表

もくじ

資料3の
該当ページ

3頁	回収量目標を達成することができなかった要因①……………	2
4頁	回収量目標を達成することができなかった要因②……………	3
5頁	回収量目標の考え方……………	4
6頁	回収量目標14万トン／年の達成イメージ……………	5
7頁	回収量目標14万トン／年の達成イメージ(グラフ)……………	6
8頁	平成27年度の使用済小型家電の排出後フロー図……………	7
10頁	市町村回収 ～現状の回収量の分析とトレンドの整理～……………	8
35頁	再資源化量及び再資源化額のこれまでの推移①……………	9
36頁	再資源化量及び再資源化額のこれまでの推移②……………	10
38頁	プラスチックの再資源化量、携帯電話・パソコンの回収量の推移…	11

回収量目標を達成することができなかった要因①

- 平成25年に法に基づく基本方針に設定した平成27年度の回収量目標14万トン/年に対して、平成27年度の回収量は約6.7万トン/年であった。
- 回収量目標を達成することができなかった要因としては、①資源価格の下落、②市町村の取組状況の差、③制度の認知度の課題が考えられる。

①資源価格の下落

- 鉄、銅等の資源価格が回収量目標設定当時よりも下落した一方、金等の資源価格は上昇している。貴金属の含有量が多い携帯電話等の特定対象品目の回収量は拡大しているが、単位当たりの重量が少ないことから回収量の拡大には限定的な影響である。
- 小型家電のうち鉄、銅等で構成される比較的重量の大きい小型家電の市場価値は下がったと推察され、逆有償での取引を避けるために、重量の大きい小型家電の回収が進まなかったことが、回収量が伸びなかった要因として考えられる。

主な金属の資源価格の変化

	資源価格(円/kg) 平成23年3月	資源価格(円/kg) 平成28年6月	平成23年3月比
鉄	30	12.5	-58%
アルミニウム	74	78	+5%
銅	761	360	-53%
鉛	253	239	-6%
亜鉛	234	265	+13%
金	3,671,000	4,359,000	+19%
銀	90,950	59,790	-34%
パラジウム	1,910,000	1,865,000	-2%

3

回収量目標を達成することができなかった要因①

- 平成25年に法に基づく基本方針に設定した平成27年度の回収量目標14万トン/年に対して、平成27年度の回収量は約6.6万トン/年であった。
- 回収量目標を達成することができなかった要因としては、①資源価格の下落、②市町村の取組状況の差、③制度の認知度の課題が考えられる。

①資源価格の下落

- 鉄、銅等の資源価格が回収量目標設定当時よりも下落した一方、金等の資源価格は上昇している。貴金属の含有量が多い携帯電話等の特定対象品目の回収量は拡大しているが、単位当たりの重量が少ないことから回収量の拡大には限定的な影響である。
- 小型家電のうち鉄、銅等で構成される比較的重量の大きい小型家電の市場価値は下がったと推察され、逆有償での取引を避けるために、重量の大きい小型家電の回収が進まなかったことが、回収量が伸びなかった要因として考えられる。

主な金属の資源価格の変化

	資源価格(円/kg) 平成23年3月	資源価格(円/kg) 平成28年6月	平成23年3月比
鉄	30	12.5	-58%
アルミニウム	74	78	+5%
銅	761	360	-53%
鉛	253	239	-6%
亜鉛	234	265	+13%
金	3,671,000	4,359,000	+19%
銀	90,950	59,790	-34%
パラジウム	1,910,000	1,865,000	-2%

3

回収量目標を達成することができなかった要因②

②市町村の取組状況の差

- 1人あたりの年間回収量が1kg以上となっているのは**294市町村**。一方で、**0.1kg未満は438市町村**である等、**各市町村の取組状況に差**がつき、当初想定していた市町村回収量を達成することができなかったことが要因として考えられる。

1人あたりの年間回収量の分布			1人あたり1kg以上			1人あたり0.1kg未満		
区分	市町村数	人口(万人)	地方	市町村数	地方別市町村数に占める割合	地方	市町村数	地方別市町村数に占める割合
1kg以上	294	1,675	北海道	46	25.7%	北海道	25	14.0%
0.5kg~1kg	211	1,840	東北	4	1.8%	東北	87	38.3%
0.3kg~0.5kg	86	595	関東	100	31.6%	関東	117	37.0%
0.1kg~0.3kg	190	1,463	中部	63	19.9%	中部	42	13.3%
0.1kg未満	438	5,526	近畿	13	5.7%	近畿	71	31.3%
未実施/未回答	522	1,685	中国	20	18.7%	中国	18	16.8%
合計	1,741	12,784	四国	15	15.8%	四国	11	11.6%
			九州	33	12.0%	九州	67	24.5%
			小計	294	16.9%	小計	438	25.2%

③制度の認知度の課題

- 国、市町村等の関係者が普及啓発を実施したものの、**一般消費者の小型家電リサイクル制度に関する認知度(平成27年度実施アンケート)が低迷したため。**

＜例＞小型家電リサイクル制度の認知度(各年度の消費者へのアンケート調査結果)
平成25年度:16.6% ⇒ 平成26年度:35.1% ⇒ 平成27年度:42.4%

※「知っている」と回答した消費者の割合、各年度の調査サンプル数:H25:28,430、H26:4,143、H27:39,905

4

回収量目標を達成することができなかった要因②

②市町村の取組状況の差

- 1人あたりの年間回収量が1kg以上となっているのは**282市町村**。一方で、**0.1kg未満は470市町村**である等、**各市町村の取組状況に差**がつき、当初想定していた市町村回収量を達成することができなかったことが要因として考えられる。

1人あたりの年間回収量の分布			1人あたり1kg以上			1人あたり0.1kg未満		
区分	市町村数	人口(万人)	地方	市町村数	地方別市町村数に占める割合	地方	市町村数	地方別市町村数に占める割合
1kg以上	282	1,646	北海道	44	24.6%	北海道	30	16.8%
0.5kg~1kg	205	1,827	東北	4	1.8%	東北	91	40.1%
0.3kg~0.5kg	79	567	関東	99	31.3%	関東	124	39.2%
0.1kg~0.3kg	183	1,435	中部	61	19.3%	中部	48	15.2%
0.1kg未満	470	5,624	近畿	13	5.7%	近畿	71	31.3%
未実施/未回答	522	1,685	中国	19	17.8%	中国	19	17.8%
合計	1,741	12,784	四国	12	12.6%	四国	16	16.8%
			九州	30	10.9%	九州	71	25.9%
			小計	282	16.2%	小計	470	27.0%

③制度の認知度の課題

- 国、市町村等の関係者が普及啓発を実施したものの、**一般消費者の小型家電リサイクル制度に関する認知度(平成27年度実施アンケート)が低迷したため。**

＜例＞小型家電リサイクル制度の認知度(各年度の消費者へのアンケート調査結果)
平成25年度:16.6% ⇒ 平成26年度:35.1% ⇒ 平成27年度:42.4%

※「知っている」と回答した消費者の割合、各年度の調査サンプル数:H25:28,430、H26:4,143、H27:39,905

4

回収量目標の考え方

- 資源確保、廃棄物減量化、有害物質管理といった小型家電リサイクル制度の目的は重要。
- 制度の安定的・継続的運用のためには、各主体における採算性の確保が必要。
- 目標値の検討には、社会的な流れや背景(家電製品の軽量・小型化の傾向、景気変動、高齢化の進展に伴う排出傾向の変化等)への考慮が必要。

- 14万トン/年の回収量目標に比べて現状、**6.7万トン/年**に止まっている。
- 資源価格の下落により、鉄や銅の組成比率が高い重量の大きい小型家電の回収量の伸びが鈍化。
- ⇒ 回収量目標を大きくすることは困難。

- 14万トン/年の回収量目標は、制度検討時に採算性の確保の観点から導出。
- 資源価格の下落等、制度を取り巻く環境の変化を踏まえると、一定量の確保は必要。
- ⇒ 回収量目標を小さくすることは困難。

- 制度の見直しの検討を平成30年度から開始することを踏まえ、平成30年度までの回収量目標は現状維持の14万トン/年とする。
- 平成30年度までの回収量目標(14万トン/年)達成に向けて、以下の検討を実施。
 - 小型家電回収量の現状把握を行い、トレンドを分析。
 - 回収量目標の達成に向けて、政策の具体的なメニューを策定。

回収量目標の考え方

- 資源確保、廃棄物減量化、有害物質管理といった小型家電リサイクル制度の目的は重要。
- 制度の安定的・継続的運用のためには、各主体における採算性の確保が必要。
- 目標値の検討には、社会的な流れや背景(家電製品の軽量・小型化の傾向、景気変動、高齢化の進展に伴う排出傾向の変化等)への考慮が必要。

- 14万トン/年の回収量目標に比べて現状、**6.6万トン/年**に止まっている。
- 資源価格の下落により、鉄や銅の組成比率が高い重量の大きい小型家電の回収量の伸びが鈍化。
- ⇒ 回収量目標を大きくすることは困難。

- 14万トン/年の回収量目標は、制度検討時に採算性の確保の観点から導出。
- 資源価格の下落等、制度を取り巻く環境の変化を踏まえると、一定量の確保は必要。
- ⇒ 回収量目標を小さくすることは困難。

- 制度の見直しの検討を平成30年度から開始することを踏まえ、平成30年度までの回収量目標は現状維持の14万トン/年とする。
- 平成30年度までの回収量目標(14万トン/年)達成に向けて、以下の検討を実施。
 - 小型家電回収量の現状把握を行い、トレンドを分析。
 - 回収量目標の達成に向けて、政策の具体的なメニューを策定。

回収量目標14万トン／年の達成イメージ

- 過去の実績や実態調査結果に基づき回収量目標14万トン／年の達成イメージを検討した。
- 14万トン／年の達成のためには市町村参加率を向上させるとともに、市町村回収量を現状の約2.4倍、認定事業者の直接回収量を現状の約2倍にする必要がある。

平成27年度の回収量の分析

回収量	6.7万トン（市町村回収：4.8万トン、認定事業者回収：1.9万トン）
市町村参加率	市町村数ベース：70.0%、人口ベース：86.8%
1人あたり回収量※	0.53kg/人・年 市町村回収：0.38kg/人・年 直接回収：0.15kg/人・年
目標達成市町村	約300市町村（人口ベース：12%） 平均：1.6kg/人・年
目標未達成市町村	約1,400市町村（人口ベース：88%） 平均：0.23kg/人・年

※日本の全人口を分母とする。

回収量目標14万トン／年の達成イメージ

【当初想定】

【平成27年度回収量】

【回収量拡大のためのアプローチ】

【回収量目標】

市町村回収	約10.4万トン	約4.8万トン	○ 市町村参加率（人口ベース） 86.8%⇒90% ○ 市町村回収 0.38kg/人・年⇒0.9kg/人・年（約2.4倍）	約10万トン	
直接回収	約3.3万トン	約1.9万トン	○ 0.15kg/人・年⇒0.3kg/人・年（約2倍）		約4万トン
合計	14万トン	約6.7万トン			14万トン

6

回収量目標14万トン／年の達成イメージ

- 過去の実績や実態調査結果に基づき回収量目標14万トン／年の達成イメージを検討した。
- 14万トン／年の達成のためには市町村参加率を向上させるとともに、市町村回収量を現状の約2.4倍、認定事業者の直接回収量を現状の約2倍にする必要がある。

平成27年度の回収量の分析

回収量	6.6万トン（市町村回収：4.7万トン、認定事業者回収：1.9万トン）
市町村参加率	市町村数ベース：70.0%、人口ベース：86.3%
1人あたり回収量※	0.52kg/人・年 市町村回収：0.37kg/人・年 直接回収：0.15kg/人・年
目標達成市町村	約300市町村（人口ベース：12%） 平均：1.6kg/人・年
目標未達成市町村	約1,400市町村（人口ベース：88%） 平均：0.23kg/人・年

※日本の全人口を分母とする。

回収量目標14万トン／年の達成イメージ

【当初想定】

【平成27年度回収量】

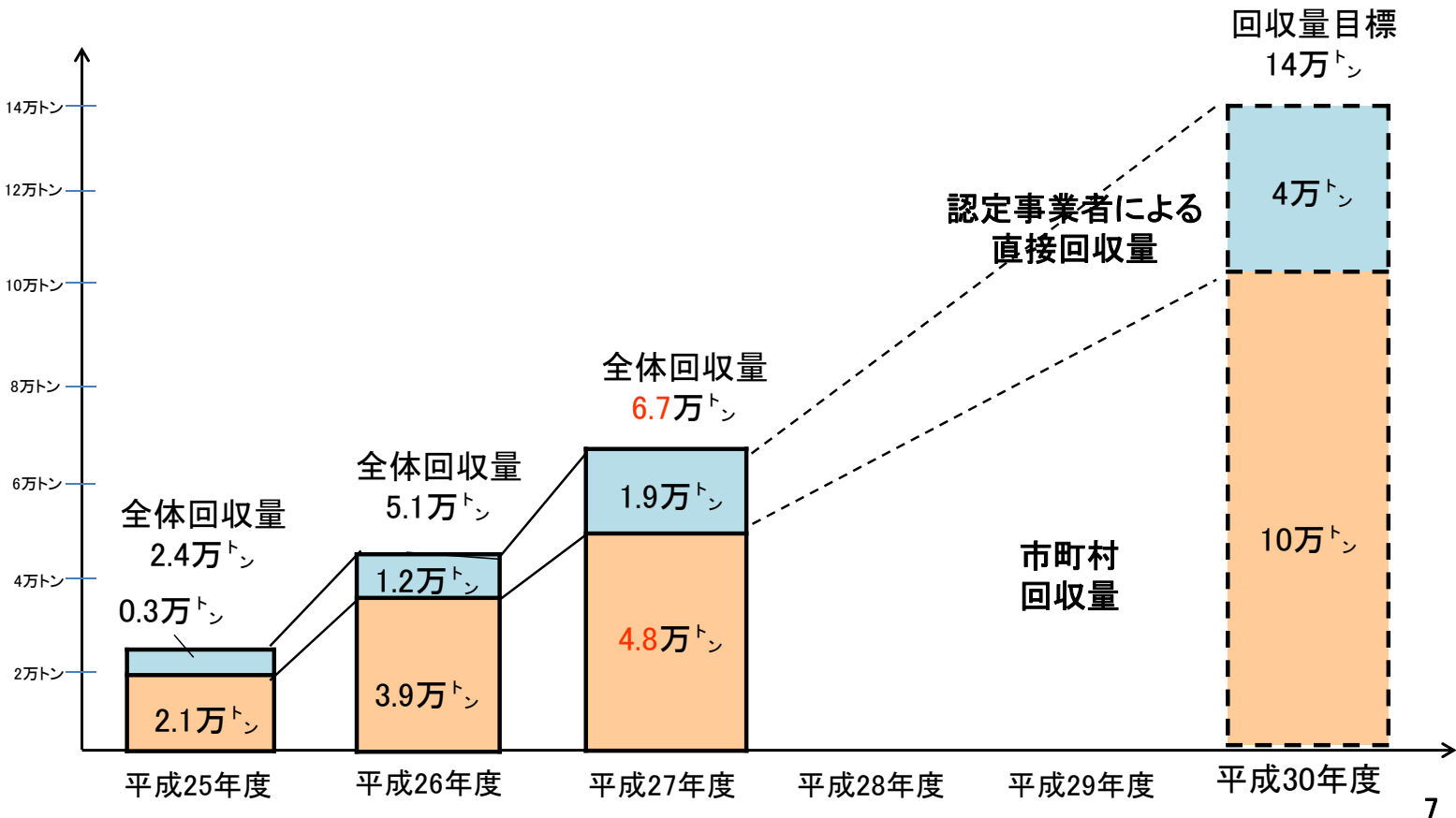
【回収量拡大のためのアプローチ】

【回収量目標】

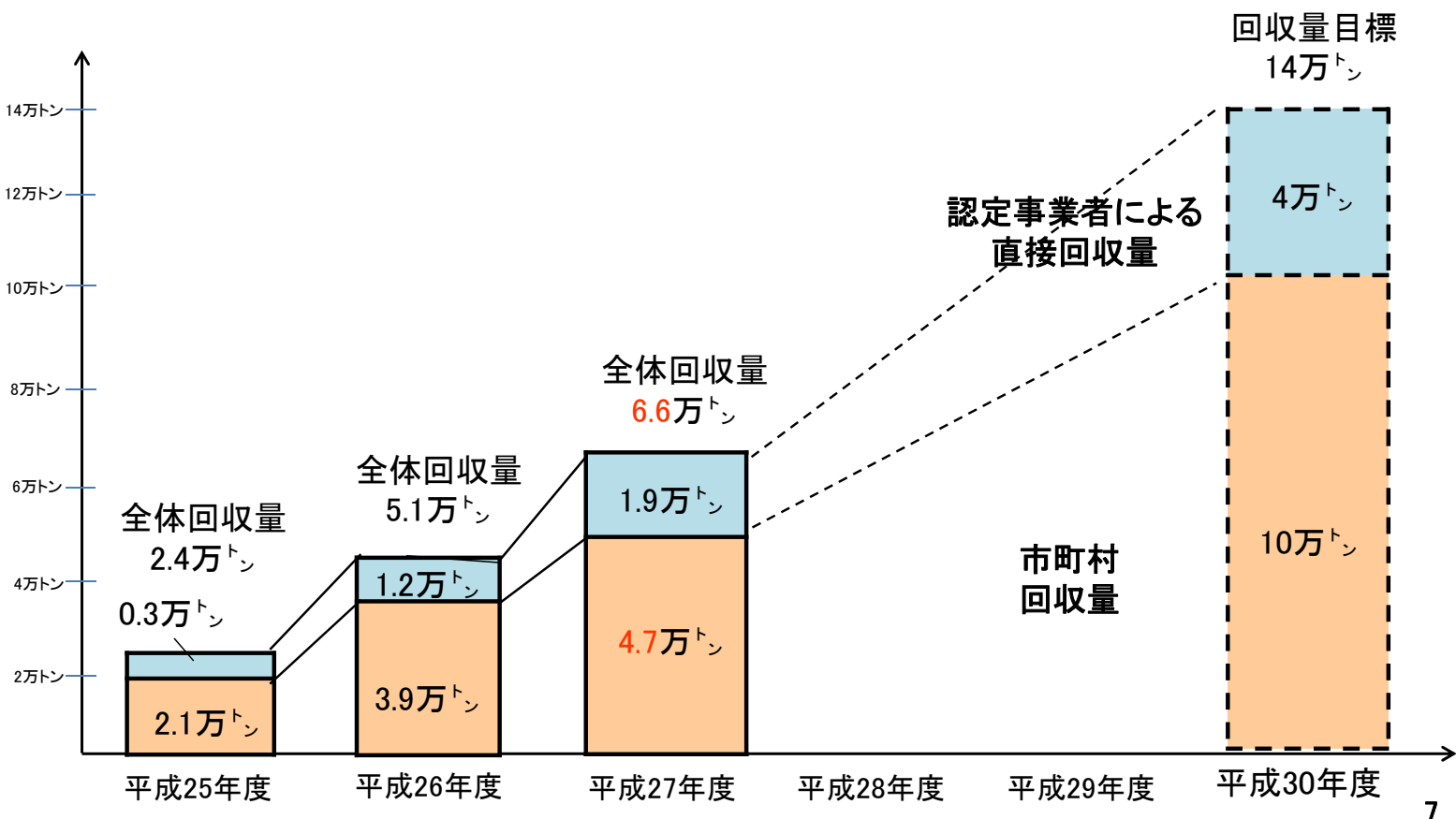
市町村回収	約10.4万トン	約4.7万トン	○ 市町村参加率（人口ベース） 86.3%⇒90% ○ 市町村回収 0.37kg/人・年⇒0.9kg/人・年（約2.4倍）	約10万トン	
直接回収	約3.3万トン	約1.9万トン	○ 0.15kg/人・年⇒0.3kg/人・年（約2倍）		約4万トン
合計	14万トン	約6.6万トン			14万トン

6

回収量拡大のイメージグラフ

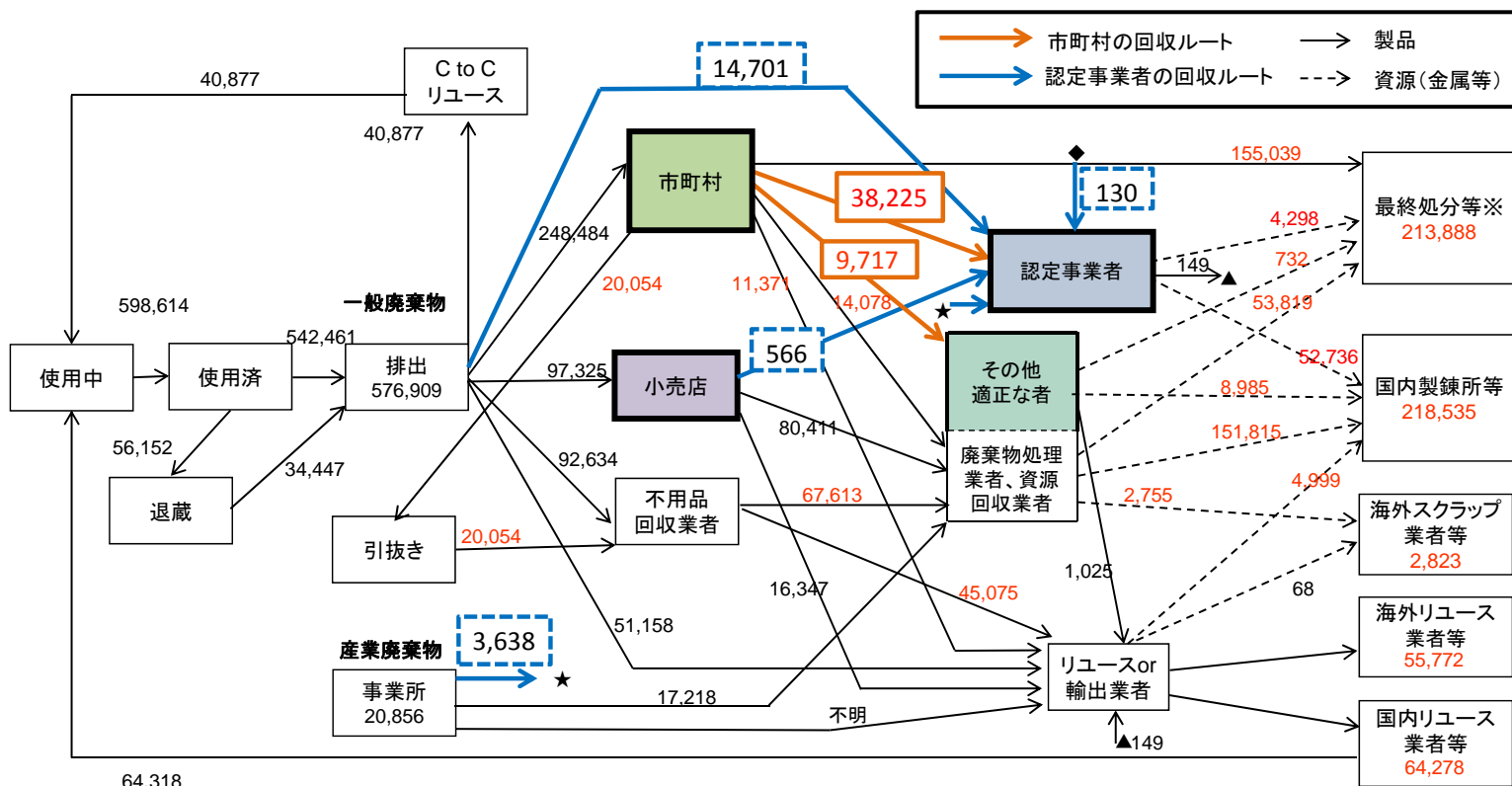


回収量拡大のイメージグラフ



平成27年度の使用済小型家電の排出後フロー図

単位:トン

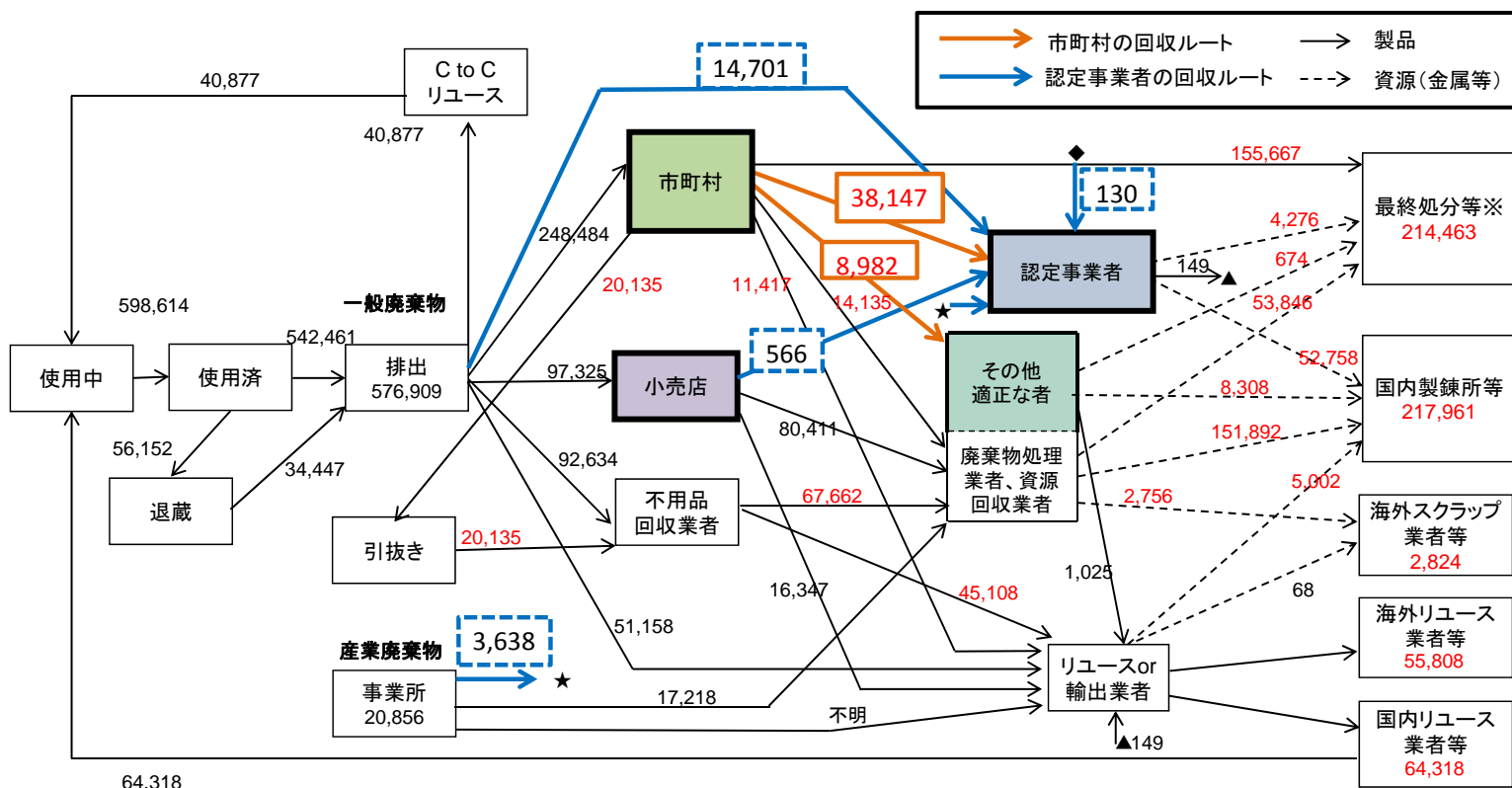


◆:メーカー等から家庭系のパソコン・携帯電話を引き取った量

※:そのまま埋立処分、焼却後、残渣を埋立処分、破碎後、残差を埋立処分、溶融スラグ化して再利用・処分を含む。

平成27年度の使用済小型家電の排出後フロー図

単位:トン



◆:メーカー等から家庭系のパソコン・携帯電話を引き取った量

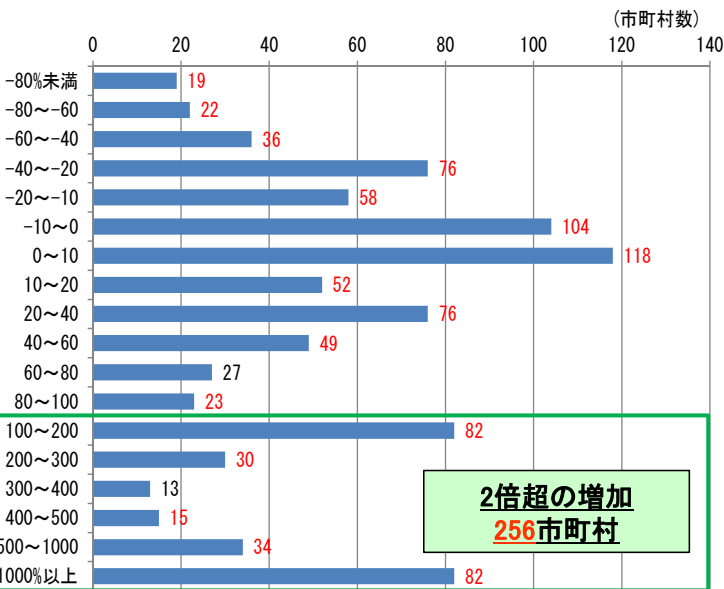
※:そのまま埋立処分、焼却後、残渣を埋立処分、破碎後、残差を埋立処分、溶融スラグ化して再利用・処分を含む。

市町村回収 ～現状の回収量の分析とトレンドの整理～

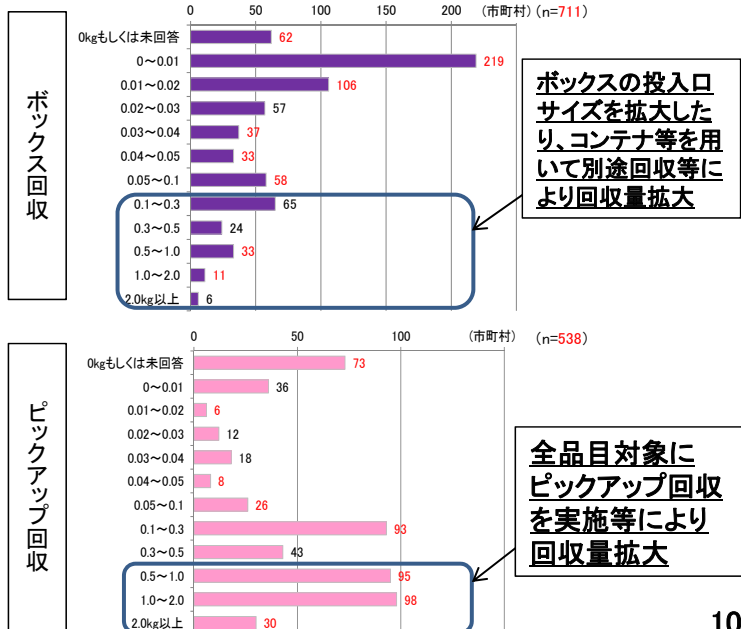
- 平成26年度と27年度の回収量が把握できる916市町村について実績を見ると、**回収量が増加した市町村は601（約66%）**、減少した市町村は**315（約34%）**であった。また、**回収量が2倍以上となった市町村は256（約28%）**であった。
- ボックス回収、ピックアップ回収ともに、市町村によって1人あたり回収量が大きく異なる。**市町村における取組内容の違いが影響していると推察され、1人あたり回収量が少ない市町村においては今後の回収量拡大の余地が十分にある**と考えられる。

平成26年度から27年度の回収量の増減率の分布

(平成26年度と平成27年度の回収量の回答があった市町村：n=916)



1人あたり回収量の分布（平成27年度）

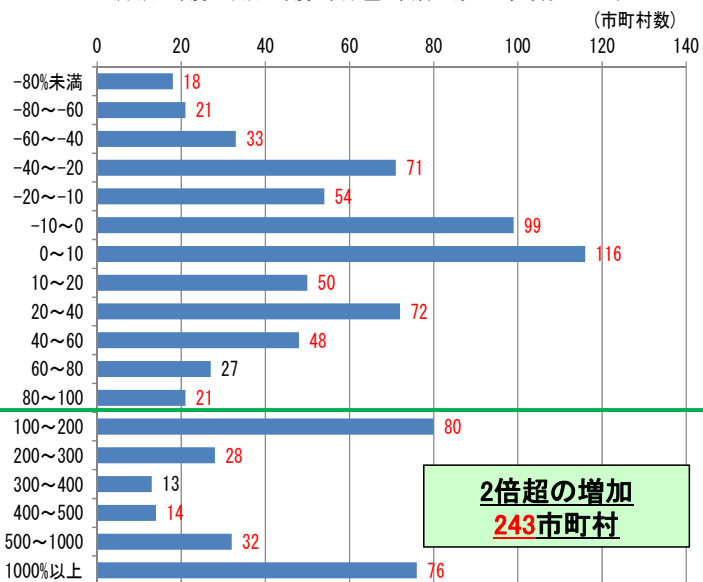


市町村回収 ～現状の回収量の分析とトレンドの整理～

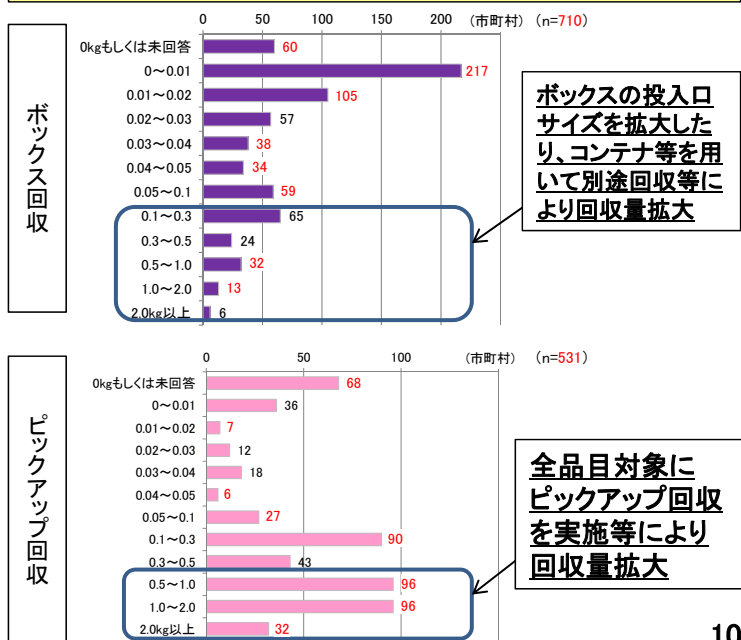
- 平成26年度と27年度の回収量が把握できる873市町村について実績を見ると、**回収量が増加した市町村は577（約66%）**、減少した市町村は**296（約34%）**であった。また、**回収量が2倍以上となった市町村は243（約28%）**であった。
- ボックス回収、ピックアップ回収ともに、市町村によって1人あたり回収量が大きく異なる。**市町村における取組内容の違いが影響していると推察され、1人あたり回収量が少ない市町村においては今後の回収量拡大の余地が十分にある**と考えられる。

平成26年度から27年度の回収量の増減率の分布

(平成26年度と平成27年度の回収量の回答があった市町村：n=873)



1人あたり回収量の分布（平成27年度）



再資源化量及び再資源化額のこれまでの推移①

- 再資源化量及び再資源化額の過去3年間のデータは以下のとおり。
- 金属の再資源化量の実績の合計は、平成25年度は7,512トン、平成26年度は22,863トン、平成27年度は**29,970**トン。
- 再資源化額のこれまでの実績は、平成25年度は6.9億円、平成26年度は18.9億円、平成27年度は**21.6**億円（資源価格は各年度の価格を使用）。

再資源化量

	25年度	26年度	27年度
鉄	6,599 ^ト	20,124 ^ト	26,326^ト
アルミニウム	505 ^ト	1,527 ^ト	2,023^ト
銅	381 ^ト	1,112 ^ト	1,469^ト
ステンレス・真鍮	26 ^ト	99 ^ト	148 ^ト
銀	446kg	1,566kg	2,563kg
金	46kg	143kg	214kg
パラジウム	3kg	14kg	21kg
上記合計	7,512^ト	22,863^ト	29,970^ト
認定事業者小型家電回収量	13,236 ^ト	40,659 ^ト	57,260^ト
認定事業者小型家電回収量に占める再資源化量合計の割合	57%	56%	52%

再資源化額(億円)

	25年度	26年度	27年度
鉄	1.7	3.1	3.3
アルミニウム	0.6	1.5	1.6
銅	2.4	6.0	5.3
ステンレス・真鍮	0.04	0.2	0.1
銀	0.3	1.0	1.5
金	2.0	6.7	9.3
パラジウム	0.1	0.4	0.4
上記合計	6.9	18.9	21.6
平成25年度時点の資源価格	6.9	21.3	29.5
平成27年度時点の資源価格	4.9	15.3	21.6

※制度検討時の推計によると、国内で1年間に排出される使用済小型家電は65万トン、再資源化金属は844億円。

再資源化量及び再資源化額のこれまでの推移①

- 再資源化量及び再資源化額の過去3年間のデータは以下のとおり。
- 金属の再資源化量の実績の合計は、平成25年度は7,512トン、平成26年度は22,863トン、平成27年度は**29,933**トン。
- 再資源化額のこれまでの実績は、平成25年度は6.9億円、平成26年度は18.9億円、平成27年度は**21.5**億円（資源価格は各年度の価格を使用）。

再資源化量

	25年度	26年度	27年度
鉄	6,599 ^ト	20,124 ^ト	26,295^ト
アルミニウム	505 ^ト	1,527 ^ト	2,021^ト
銅	381 ^ト	1,112 ^ト	1,466^ト
ステンレス・真鍮	26 ^ト	99 ^ト	148 ^ト
銀	446kg	1,566kg	2,562kg
金	46kg	143kg	214kg
パラジウム	3kg	14kg	21kg
上記合計	7,512^ト	22,863^ト	29,933^ト
認定事業者小型家電回収量	13,236 ^ト	40,659 ^ト	57,183^ト
認定事業者小型家電回収量に占める再資源化量合計の割合	57%	56%	52%

再資源化額(億円)

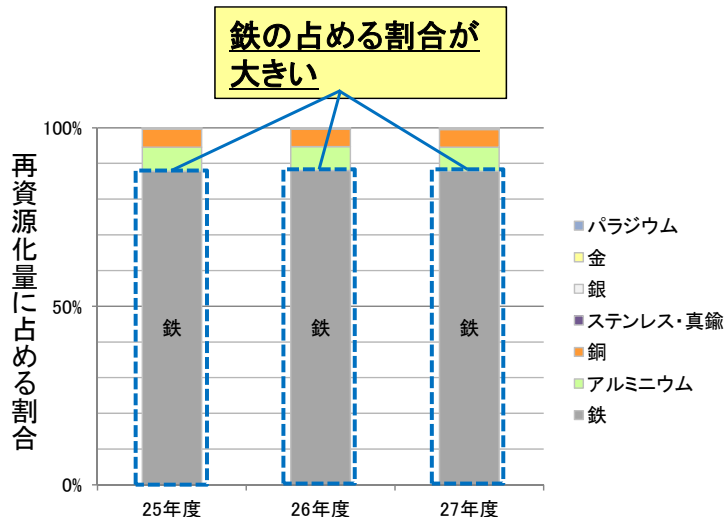
	25年度	26年度	27年度
鉄	1.7	3.1	3.3
アルミニウム	0.6	1.5	1.6
銅	2.4	6.0	5.3
ステンレス・真鍮	0.04	0.2	0.1
銀	0.3	1.0	1.5
金	2.0	6.7	9.3
パラジウム	0.1	0.4	0.4
上記合計	6.9	18.9	21.5
平成25年度時点の資源価格	6.9	21.3	29.5
平成27年度時点の資源価格	4.9	15.3	21.5

※制度検討時の推計によると、国内で1年間に排出される使用済小型家電は65万トン、再資源化金属は844億円。

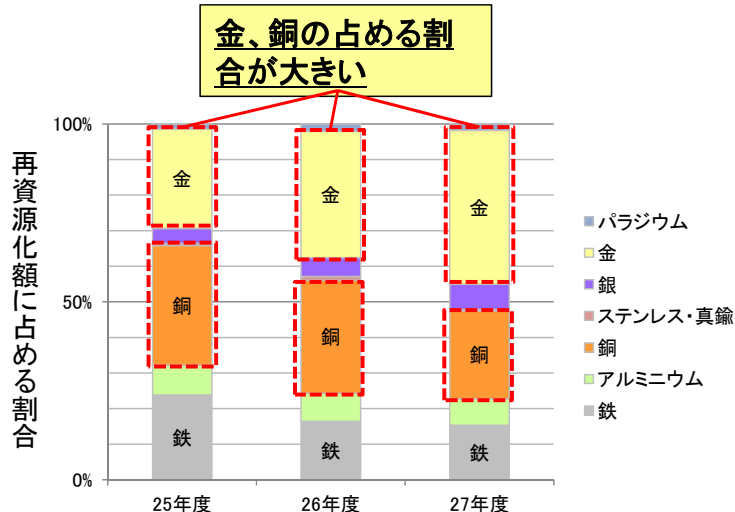
再資源化量及び再資源化額のこれまでの推移②

- 再資源化量に占める割合は鉄が大きい。平成27年度では、鉄が約88%を占める。
- 再資源化額に占める割合は金、銅が大きい。平成27年度では、金が約43%、銅が約25%を占める。

再資源化量



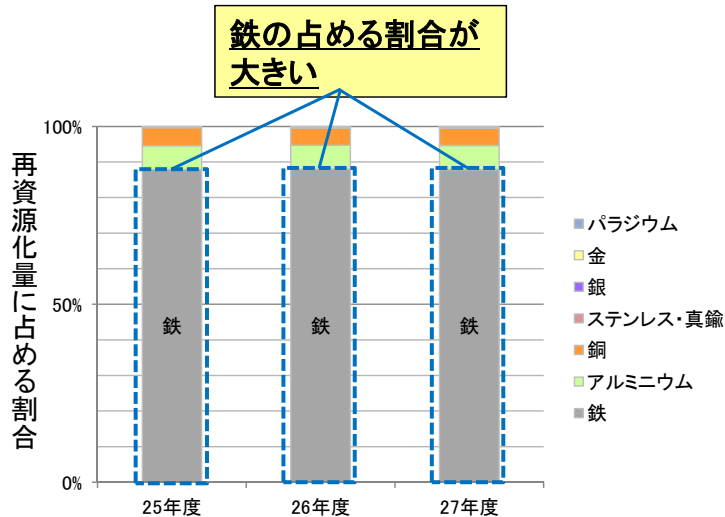
再資源化額



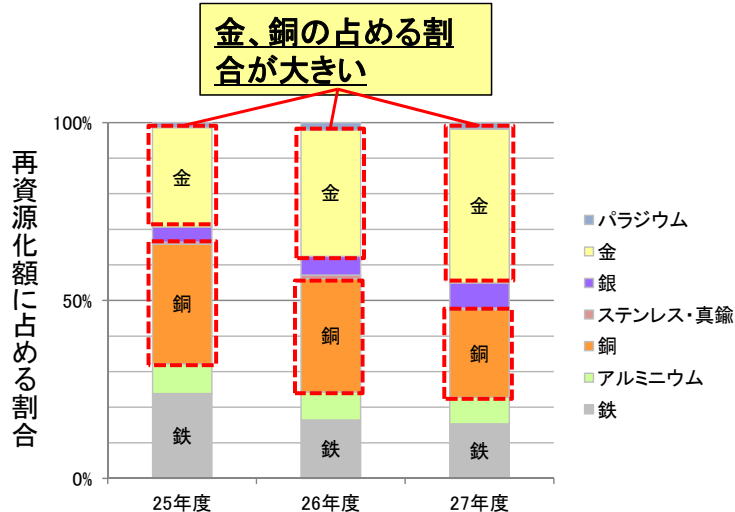
再資源化量及び再資源化額のこれまでの推移②

- 再資源化量に占める割合は鉄が大きい。平成27年度では、鉄が約85%を占める。
- 再資源化額に占める割合は金、銅が大きい。平成27年度では、金が約50%、銅が約25%を占める。

再資源化量



再資源化額



再資源化されたプラスチックの重量及び熱回収されたプラスチックの重量ともに増加傾向。特に再資源化されたプラスチックの重量は、制度施行時に比べて5倍程度に増加。

	25年度	26年度	27年度
再資源化されたプラスチックの重量	504トン	1,863トン	2,550トン
熱回収されたプラスチックの重量	3,017トン	7,781トン	13,612トン

携帯電話・パソコンの回収量は増加傾向。平成27年度は携帯電話は117トン、パソコンは2,448トンを回収。※括弧内は台数

	25年度	26年度	27年度
携帯電話・PHSの回収量	33トン (約28万台)	78トン (約65万台)	117トン (約98万台)
パソコン・ディスプレイの回収量	951トン (約19万台)	1,669トン (約33万台)	2,448トン (約48万台)

※台数については、携帯電話120g/台(モバイルリサイクルネットワーク回収実績の本体+電池の平均重量)、パソコン5.1kg/台(市町村アンケートに基づく平均重量)として、認定事業者回収重量を台数換算

再資源化されたプラスチックの重量及び熱回収されたプラスチックの重量ともに増加傾向。特に再資源化されたプラスチックの重量は、制度施行時に比べて5倍程度に増加。

	25年度	26年度	27年度
再資源化されたプラスチックの重量	504トン	1,863トン	2,550トン
熱回収されたプラスチックの重量	3,017トン	7,781トン	13,590トン

携帯電話・パソコンの回収量は増加傾向。平成27年度は携帯電話は117トン、パソコンは2,437トンを回収。※括弧内は台数

	25年度	26年度	27年度
携帯電話・PHSの回収量	33トン (約28万台)	78トン (約65万台)	117トン (約98万台)
パソコン・ディスプレイの回収量	951トン (約19万台)	1,669トン (約33万台)	2,437トン (約48万台)

※台数については、携帯電話120g/台(モバイルリサイクルネットワーク回収実績の本体+電池の平均重量)、パソコン5.1kg/台(市町村アンケートに基づく平均重量)として、認定事業者回収重量を台数換算