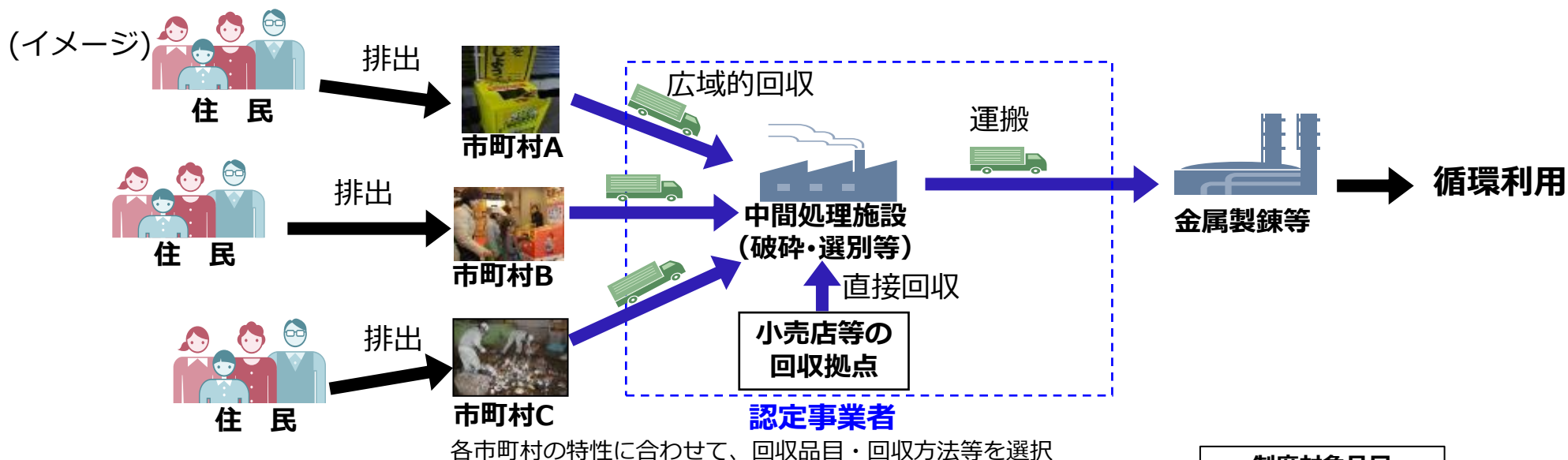

小型家電リサイクル制度の施行状況について

小型家電リサイクル法の概要

- 使用済小型電子機器等の再資源化事業を行おうとする者が再資源化事業計画を作成し、主務大臣の認定を受けることで、市町村等の廃棄物処理業の許可を不要とし、使用済小型電子機器等の再資源化を促進する制度。
- 認定事業者は、使用済小型家電の広域的かつ効率的な回収が可能となるため、規模の経済を働かせ、採算性を確保しつつ、再資源化事業を実施することが期待される。



認定事業者

- ・ 再資源化事業計画を作成し、主務大臣（環境大臣、経産大臣）による当該計画の認定を受けた者
- ＜再資源化事業計画の記載事項＞
- ・ 引取り～処分が終了するまでの一連の行程
- ・ 収集区域（3以上の隣接する都府県）
- ・ 収集・運搬又は処分を行う委託者（委託者がいる場合）
- ・ 鉄・アルミニウム・銅・金・銀・白金・パラジウム・プラスチックを高度に分別して回収することが可能であることを証する書類 など

国の役割

- ・ 再資源化事業計画の認定
- ・ 再資源化事業計画の認定を受けた者に対する指導・助言、報告徴収、立入検査
- ・ 市町村に対する支援
- ・ 国民への普及啓発 など

制度対象品目

携帯電話、ゲーム機、デジタルカメラ等の28品目



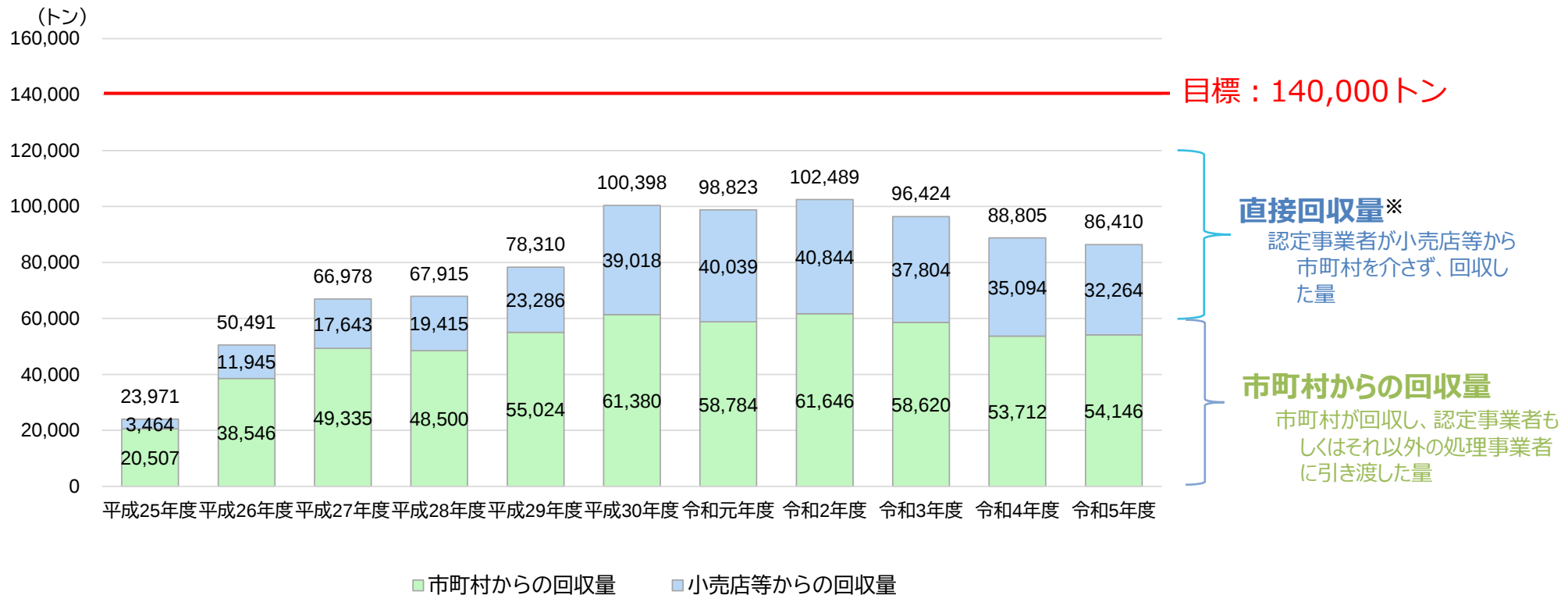
1. 小型家電の回収実績について

小型家電がリサイクル事業者の元に回収された実績

- 令和5年度における**小型家電の回収量は86,410トン**となっており、令和4年度に比べて、市町村からの回収量は微増、直接回収量は減少しており、全体としては**約3%の減少**となった。

小型家電の回収量

目標：令和5年度までに年間140,000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もの及び事業者から引き取ったもので、再資源化事業計画どおり処理したものを含む（以下同じ。）

出所）平成26年度～令和6年度市町村アンケート調査、平成26年度～令和6年度認定事業者調査

市町村からの回収方法の内訳と経年推移

- 令和5年度、市町村回収における回収方法別の回収量は、**ピックアップ回収が最も多く19,487トン（36%）**、次いで、**清掃工場への持ち込みが8,212トン（15%）**となっている。
- 令和4年度に比べて、ピックアップ回収や集団回収・市民参加型回収、その他、回収方法不明で増加し、それ以外では減少したが、全体としては434トン増加した。

回収量の実績（トン）

回収方法	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度	令和 5年度	割合
ボックス回収	2,765	3,720	3,779	4,442	5,040	4,889	5,097	4,867	4,750	4,533	8%
ステーション回収	5,927	7,219	8,018	9,016	10,723	11,926	11,100	11,533	9,879	7,732	14%
ピックアップ回収	22,173	25,238	26,247	26,610	28,782	22,870	22,392	20,963	19,318	19,487	36%
集団回収・市民参加 型回収	106	191	253	189	251	187	298	316	157	256	0%
イベント回収	385	500	371	449	626	478	382	354	360	348	1%
清掃工場等への持込 み	5,518	6,429	7,529	7,776	9,956	9,339	10,517	9,728	8,440	8,212	15%
戸別訪問回収	327	393	197	215	409	483	859	264	324	288	1%
その他	1,345	1,259	1,120	1,531	1,758	,973	1,495	2,033	1,650	1,785	3%
回収方法不明	0	4,385	986	4,795	3,834	6,639	9,506	8,563	8,833	11,506	21%
合計	38,546	49,335	48,500	55,024	61,380	58,784	61,646	58,620	53,712	54,146	100%
うち、認定事業者への 引渡数量	28,713	39,617	38,155	42,464	52,686	55,926	61,098	57,739	54,136	52,741	-

- ・平成25年度については回収方法別内訳データが確認できないため省略。
- ・ボックス回収の回収量には、「都市鉱山から作る！みんなのメダルプロジェクト」で設置した回収ボックスで回収された実績（平成29[94t]、平成30[357t]）を含む。
- ・回収方法不明とは、複数の回収方法に取り組んでいるが、回収方法別の回収量を把握していない場合のこと。
- ・令和4年度について「合計」が「うち、認定事業者への引渡数量」を下回っているが、市町村アンケート回答自治体の総人口に比して拡大推計すると、大小関係は逆転する。

出所）平成27年度～令和6年度市町村アンケート調査、平成26年度～令和6年度認定事業者調査

(参考) 市町村における小型家電の回収方法の例

※小型家電リサイクルを実施する市町村は回収方法を選択できる。

ボックス回収



回収ボックスを公共施設・小売店等に設置し定期的に回収する手法

ステーション回収



ステーション（ごみ回収場所）ごとに定期的に行っている資源回収と合わせて回収する手法

イベント回収



イベント開催の期間に限定して会場で回収を行う手法

ピックアップ回収



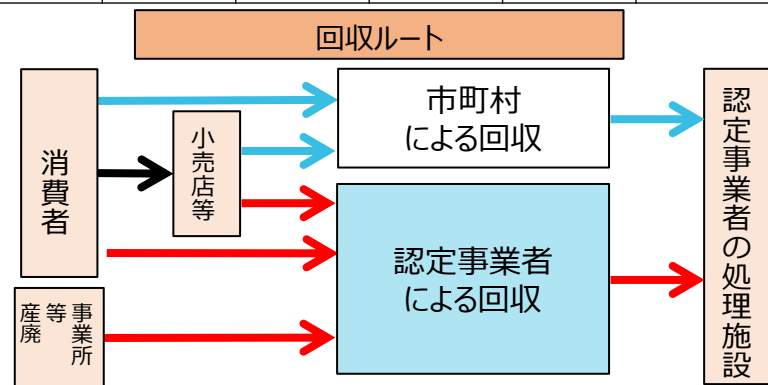
排出された不燃ごみや資源から、小型家電を清掃工場等で選別する手法

直接回収における回収方法の内訳と経年推移

- 令和5年度、直接回収における回収方法別の回収量は、家電量販店を通じた回収が最も多く20,133トン（62%）となっている。
- 令和4年度に比べて、いずれの回収方法での回収量が減少しており、全体としては2,829トンの減少となった。

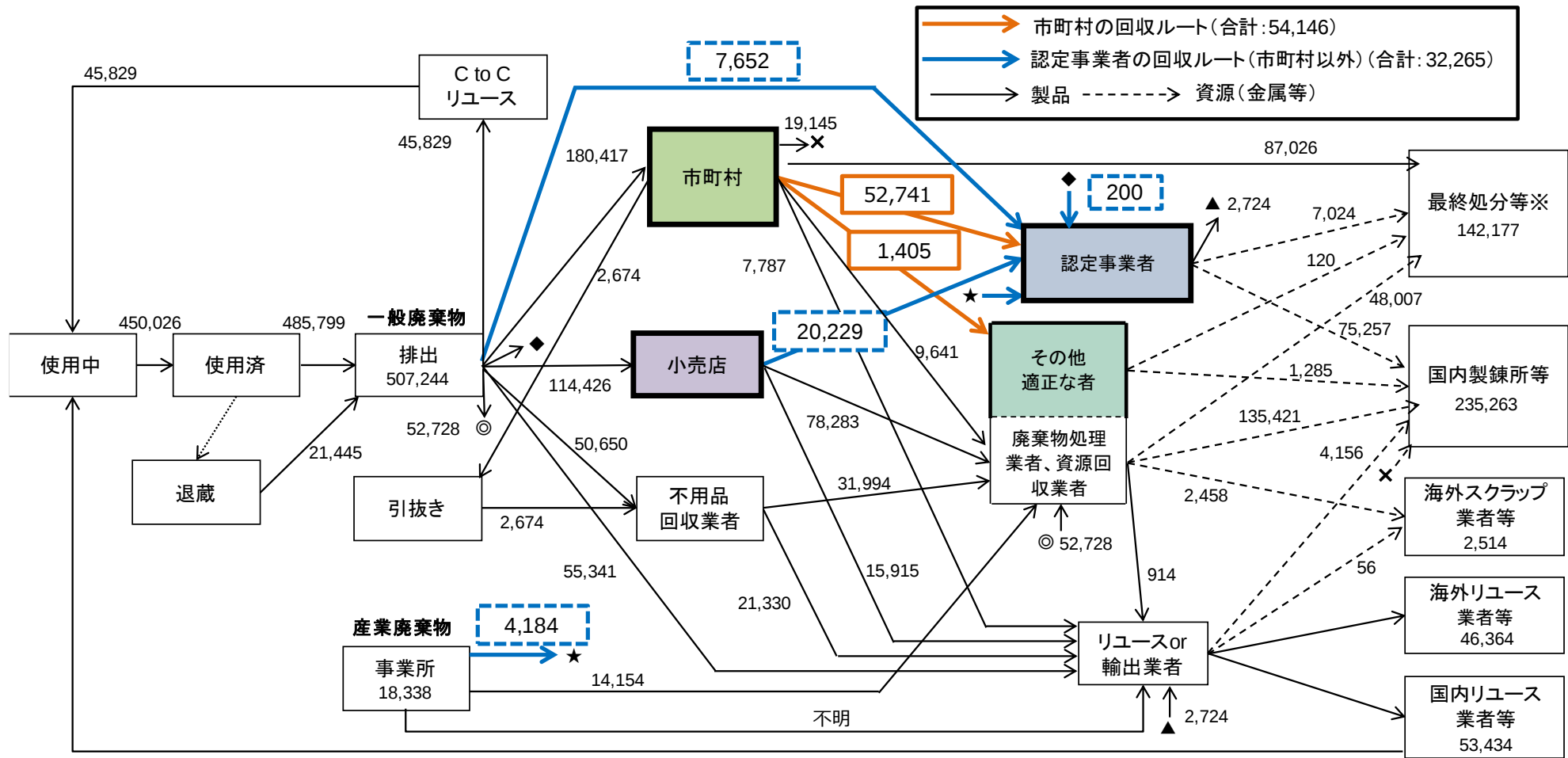
回収量の実績（トン）

回収方法	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	令和 元年度	令和 2年度	令和 3年度	令和 4年度	令和 5年度	割合
家電量販店 回収	412	7,065	12,451	13,427	15,668	21,032	22,353	23,289	23,227	21,247	20,133	62%
拠点回収	872	2,037	1,294	1,937	2,301	3,670	3,105	3,573	2,689	2,593	2,381	7%
宅配回収	0	71	956	734	888	2,136	2,801	5,798	4,972	5,467	5,271	16%
事業所からの回 収	2,181	2,771	2,942	3,318	4,429	12,180	11,780	8,183	6,916	5,787	4,480	14%
合計	3,464	11,945	17,643	19,415	23,286	39,019	40,039	40,844	37,804	35,094	32,264	100%



令和5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
- ◎ : 引越業者等その他への排出を含む。
- ✕ : 市町村から直接国内精錬所へ排出された量

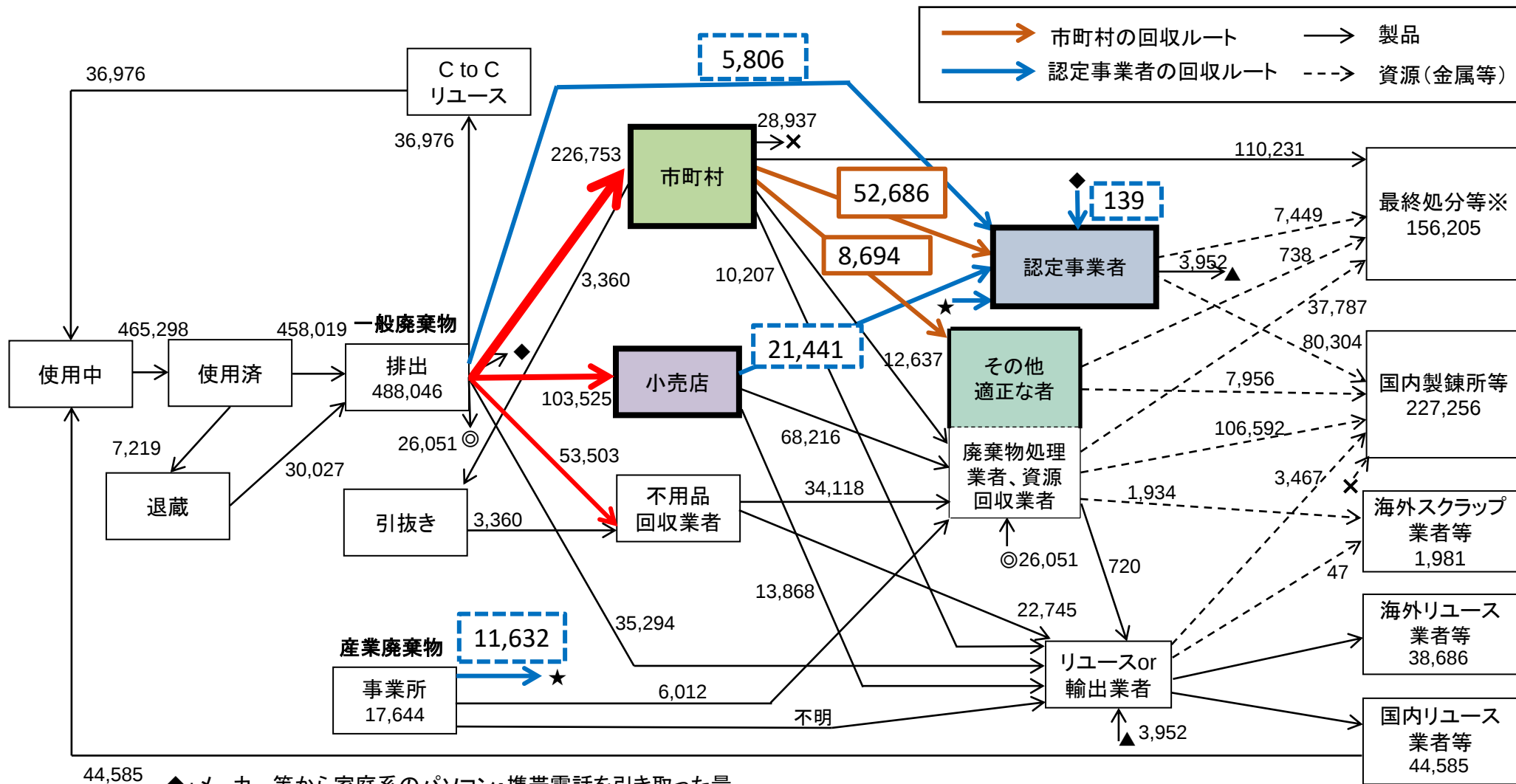
※そのまま埋立処分、焼却後、残渣を埋立処分、破碎後、残差を埋立処分、溶融スラグ化して再利用・処分を含む。

※実績には、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もの及び事業者から引き取ったもので、再資源化事業計画どおり処理したものを含む。

※令和5年度については、「使用済」→「退蔵」の推計重量が負の値となったため、図中に数値は掲載せず、矢印を破線で示している。

(参考) 平成30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

◎: 引越業者等その他への排出を含む。

×: 市町村から直接国内精錬所へ排出された量

※ 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。

※実績には、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もの及び事業者から引き取ったもので、再資源化事業計画どおり処理したものを含む。

【参考】令和5年度の使用済小型家電の排出後フロー図 データ出所

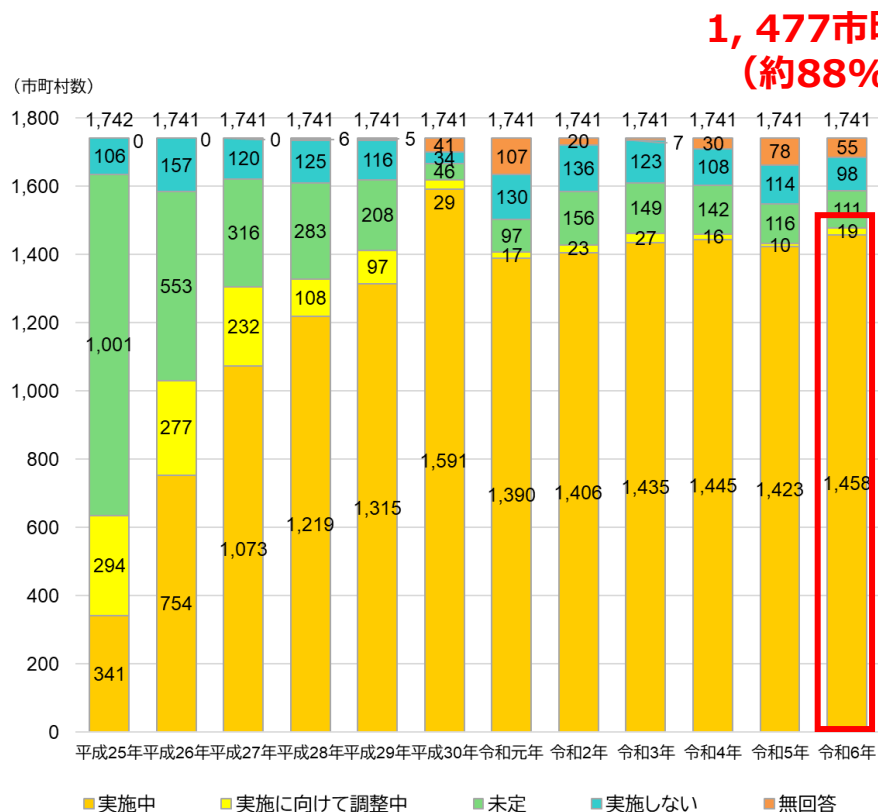
区分	出所
使用中、使用済み、排出、退蔵、一廃、産廃	- 消費者アンケート調査（令和6年度環境省調査結果）、製品出荷台数各種統計に基づき推計 「一般廃棄物／産業廃棄物」の比率：製造業者・小売店へのヒアリング調査（平成22年度環境省調査結果）に基づき推計
排出（消費者）	消費者アンケート調査（令和6年度環境省調査結果）、製品出荷台数各種統計に基づき推計
排出（事業所）	認定事業者の再資源化実施状況報告（令和6年度環境省調査結果）
市町村	- 取扱量：市町村アンケート調査（令和6年度環境省調査結果）、認定事業者の再資源化実施状況報告（令和6年度環境省調査結果） - 引渡先比率： - 認定事業者：認定事業者の再資源化実施状況報告（令和6年度環境省調査結果） - その他の適正な者：市町村アンケート調査（令和6年度環境省調査結果）－認定事業者の再資源化実施状況報告（令和6年度環境省調査結果） - 国内精錬所等：市町村アンケート調査（令和6年度環境省調査結果） - 引き抜き：市町村アンケート調査（平成30年度環境省調査結果） - 上記以外：市町村アンケート調査（平成23年度環境省調査結果）に基づき推計
小売店	- 取扱量：消費者アンケート調査（令和6年度環境省調査結果）に基づき推計 - 引渡先比率： - 認定事業者：認定事業者の再資源化実施状況報告（令和6年度環境省調査結果） - 認定事業者以外：小売店（大手家電流通協会、全国電機商業組合連合会、チェーンストア協会）へのアンケート調査（平成26年度環境省調査結果）により推計
不用品回収業者	- 取扱量：消費者アンケート調査（令和6年度環境省調査結果）＋引き抜き（市町村アンケート調査（平成30年度環境省調査結果）） - 引渡先比率：不用品回収業者へのヒアリング調査（平成26年度環境省調査結果）に基づき推計
認定事業者	認定事業者の再資源化実施状況報告（令和6年度環境省調査結果）
その他適正な者	- 取扱量：市町村アンケート調査（令和6年度環境省調査結果）－認定事業者の再資源化実施状況報告（令和6年度環境省調査結果） - 引渡先比率：認定事業者と同様の比率と仮定
廃棄物処理業者、資源回収業者	- 引渡先比率：全国産業廃棄物処理連合会、日本鉄リサイクル工業会へのアンケート調査（平成26年度環境省調査結果）より推計 「国内精錬所等/最終処分等」の比率：制度検討時96品目データ合計
リユースor輸出業者	- 引渡先比率：日本リユース機構、日本リユース業協会へのアンケート調査、輸出業者へのヒアリング調査（平成27年度環境省調査結果）より推計 - リサイクル「国内/海外」の比率：全国産業廃棄物処理連合会、日本鉄リサイクル工業会へのアンケート調査（平成26年度環境省調査結果）より推計

2. 市町村における取組状況

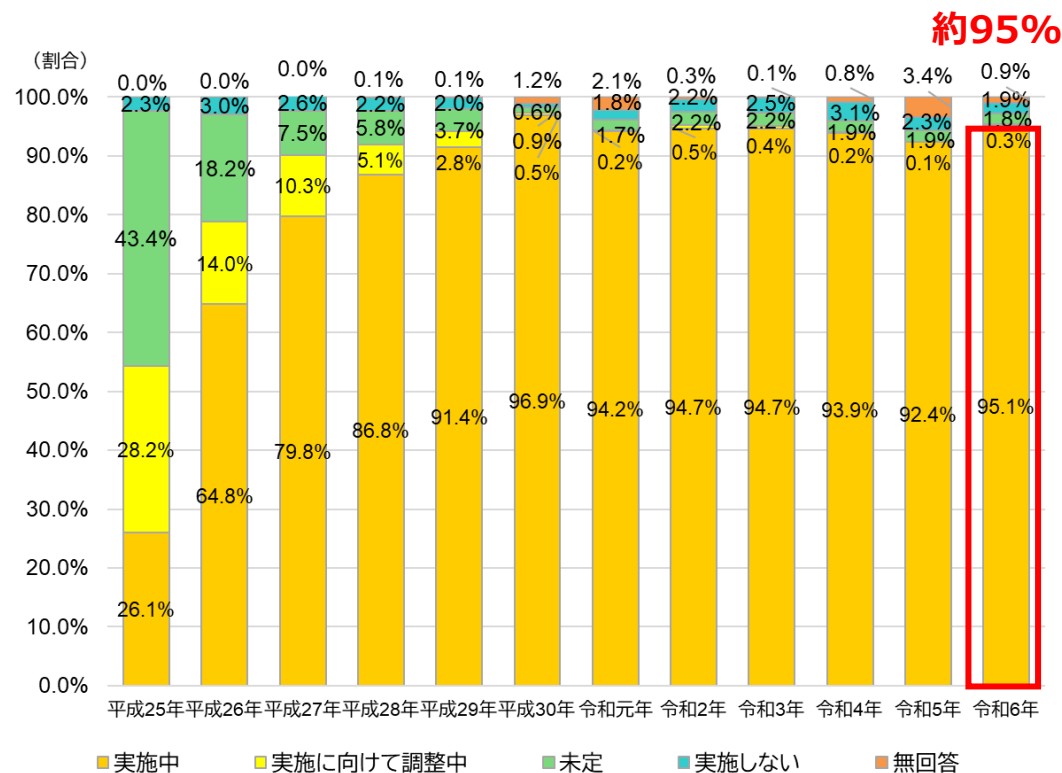
市町村の参加状況

- 小型家電リサイクルの取組状況等の把握のため、市町村に対し実態調査を行った。
調査対象：全市町村（特別区含む）1,741市町村（回収数1,686：回収率96.8%）
- 令和6年5月現在、小型家電の回収・処理の取組については、「実施中」は1,458市町村、「実施に向けて調整中」は19市町村、合計で**1,477市町村(約88%)**であり、**居住人口ベースでは約95%**となっている。

市町村数



人口ベースでの割合

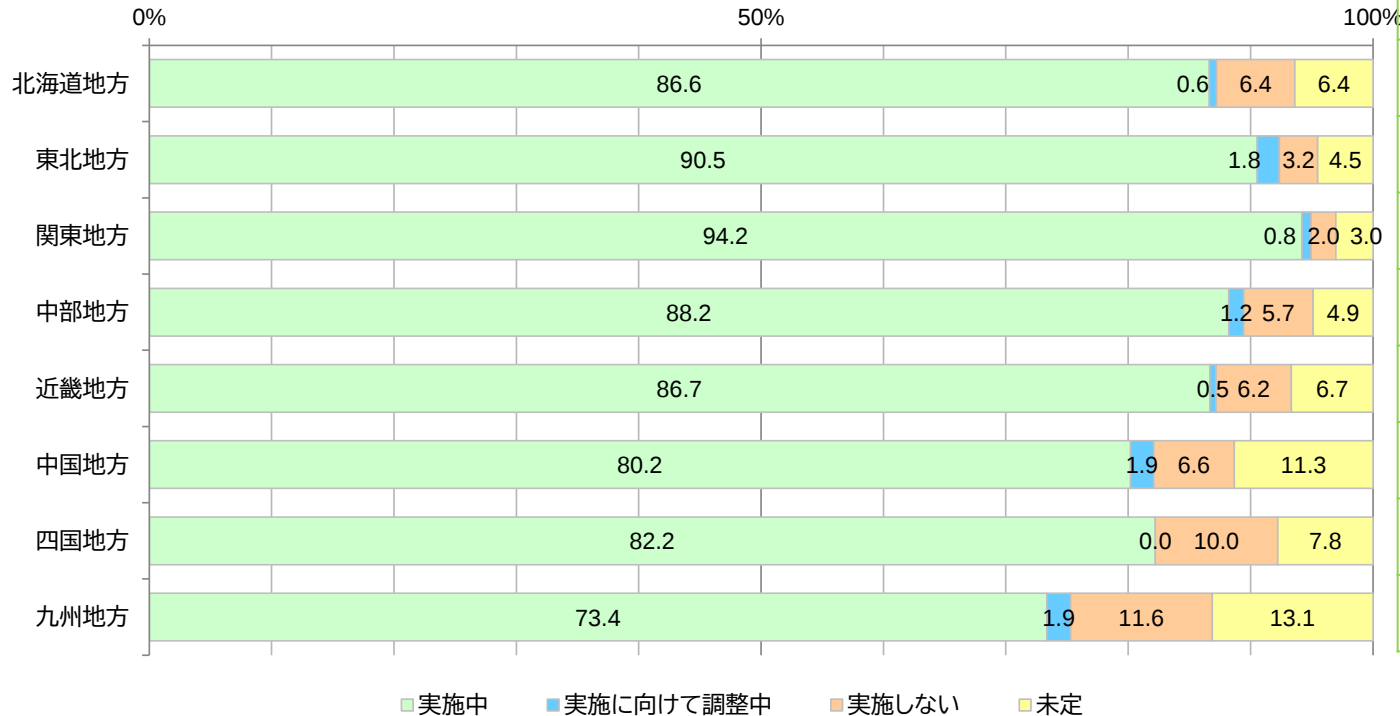


地方別の参加状況

- 「実施中」の割合は、**東日本で高く、西日本で低い傾向**。
- 「実施中＋実施に向けて調整中」が90%を超えているのは、東北（92.3%）と関東（94.9%）、80%未満と低いのは、九州（75.3%）である。

地方別の市町村参加状況（令和6年5月時点）

（市町村数ベース：n=1,686）



実施中＋実施に向けて調整中の市町村の割合

（今回） 令和6年 5月現在	（前回） 令和5年 6月現在	（前々回） 令和4年 7月現在
87.2%	88.2%	88.7%
92.3%	90.2%	89.0%
94.9%	94.9%	93.8%
89.4%	86.3%	85.8%
87.2%	85.7%	86.2%
82.1%	78.0%	80.8%
82.2%	76.7%	76.8%
75.3%	74.7%	71.7%

※各地方に含まれる都道府県は、環境省の各地方環境事務所が管轄する地域とした。

・北海道地方…北海道

・東北地方…青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県

・関東地方…茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、静岡県

・中部地方…富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、愛知県、三重県

・近畿地方…滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県

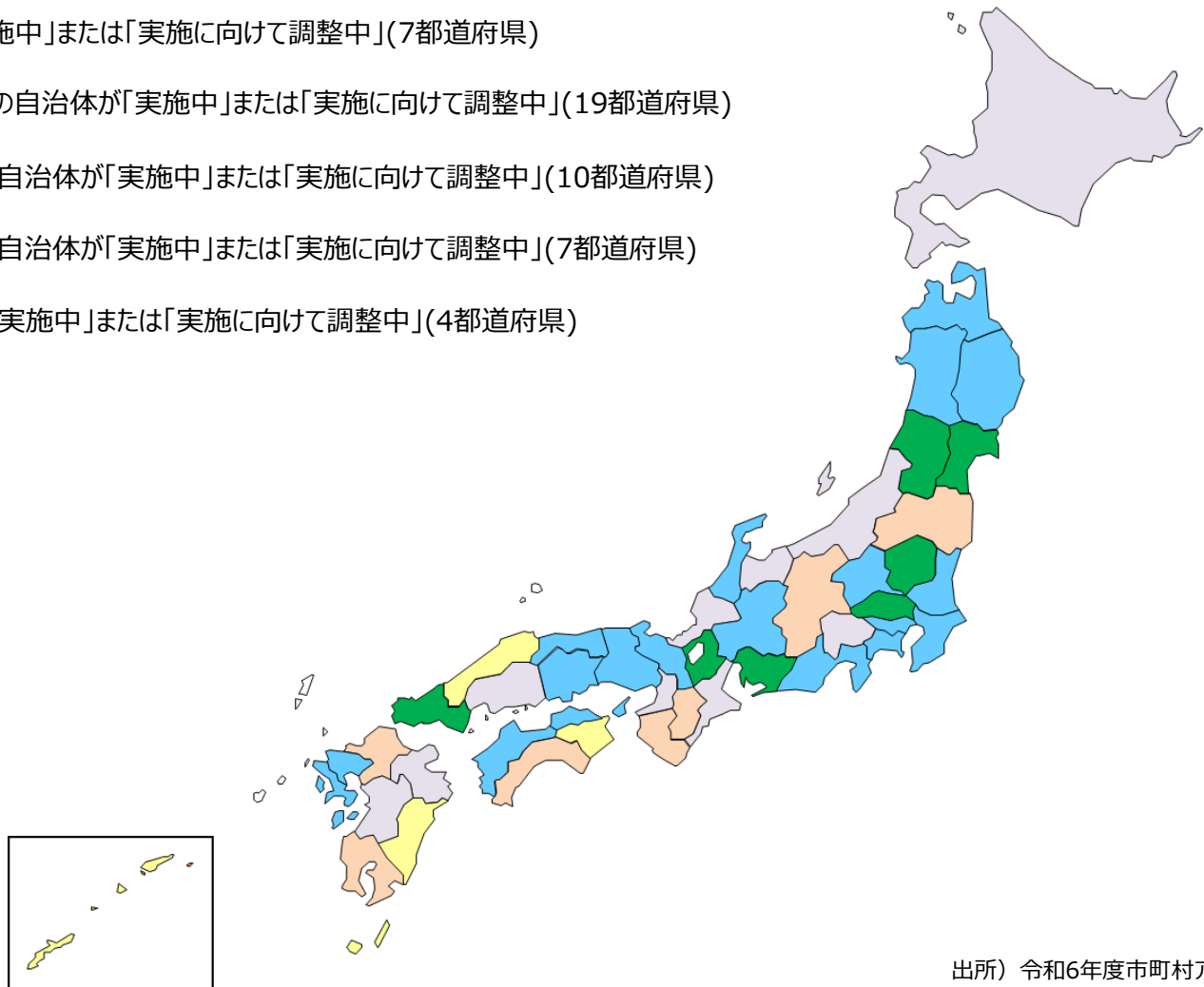
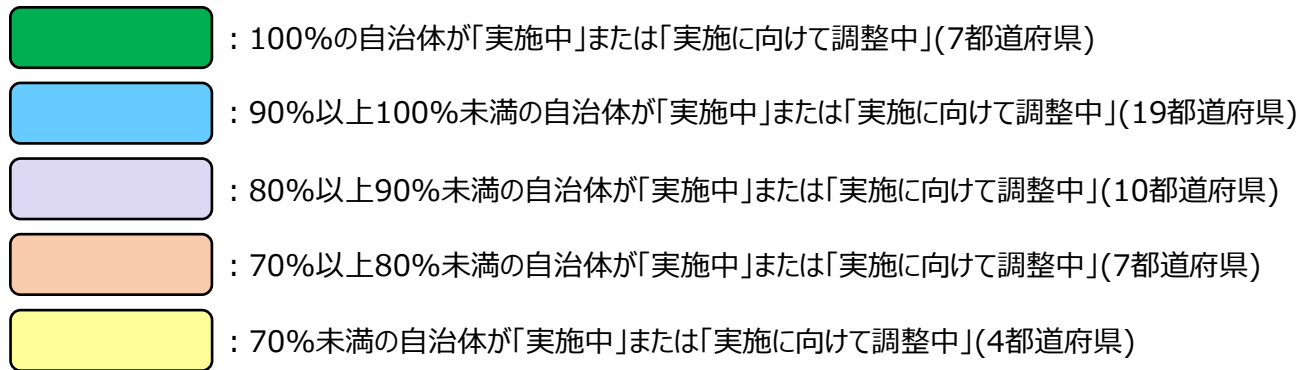
・中国地方…鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県

・四国地方…徳島県、香川県、愛媛県、高知県

・九州地方…福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

都道府県別の参加状況

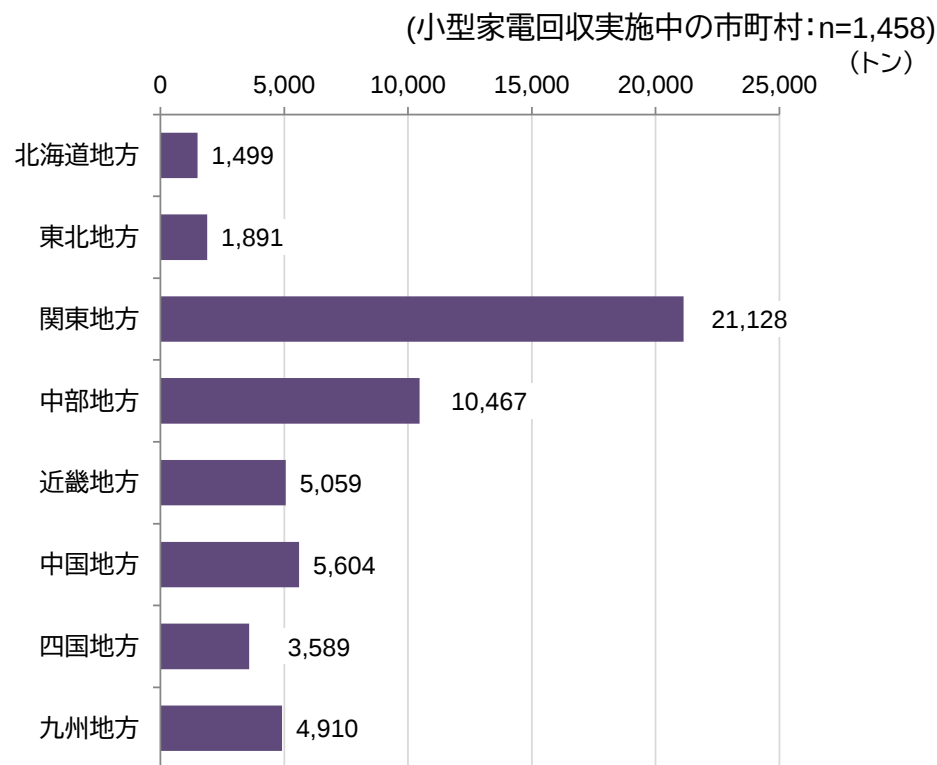
- 全国47都道府県のうち、90%以上の自治体が「実施中」または「実施に向けて調整中」は26都道府県。
- 一方、70%未満の自治体が「実施中」または「実施に向けて調整中」は4都道府県。



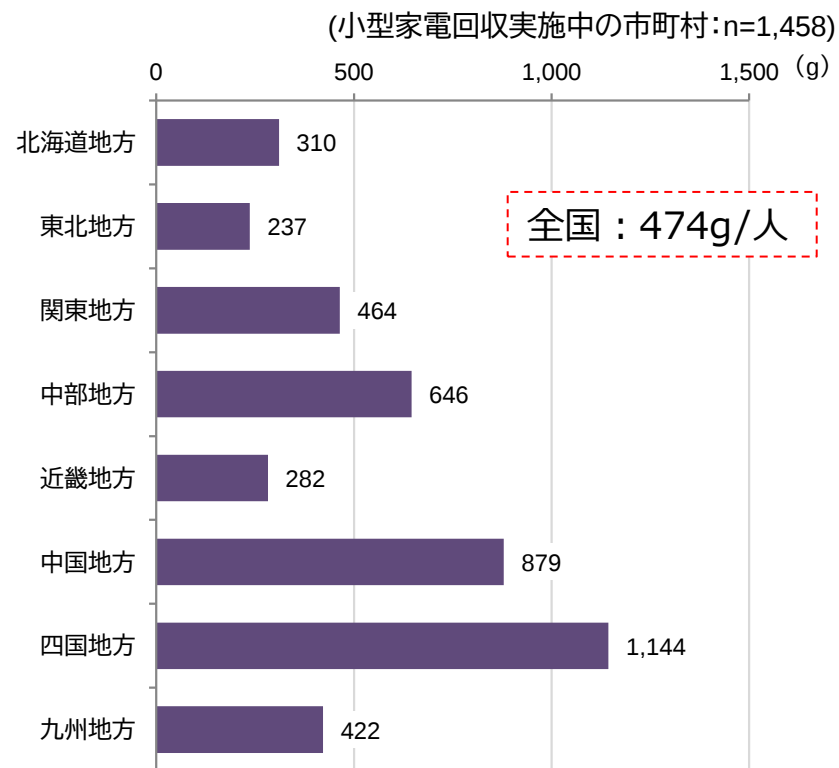
市町村における地方別の小型家電回収量（全体傾向）

- 令和5年度の市町村における小型家電回収量は、**関東の21,128トンが最も多い**。次いで、中部が10,467トンとなっている。
- 1人あたりの年間小型家電回収量は、**四国の1,144gが最も多い**。次いで中国の879g、中部の646gとなっている。**全国平均は474g**である（令和4年度の486g/人よりやや減少）。

市町村における小型家電回収量（令和5年度）



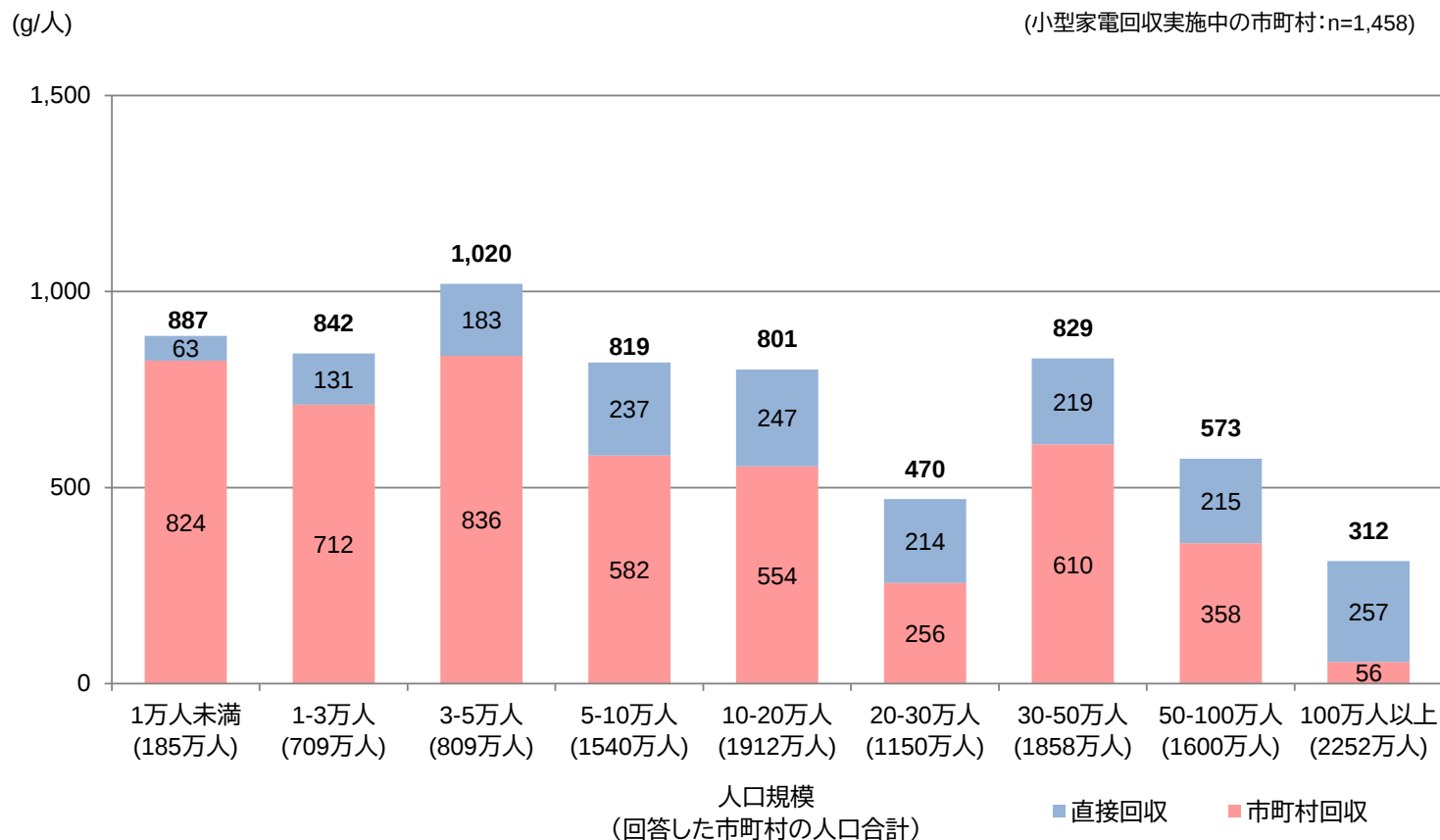
市町村における**1人あたり**※の年間小型家電回収量（令和5年度）



市町村における人口規模別の1人あたり回収量

- 1人あたり回収量（g/人）は人口規模が大きくなるほど、減少する傾向が見られる。
- 人口3万人以上5万人未満の市町村が1,020g/人と最も多い一方、人口100万人以上の市町村では、312g/人と最も少ない。
- 人口100万人以上の市町村では、回収量に占める直接回収量の割合が高い。

人口規模別の1人あたり回収量（g/人）



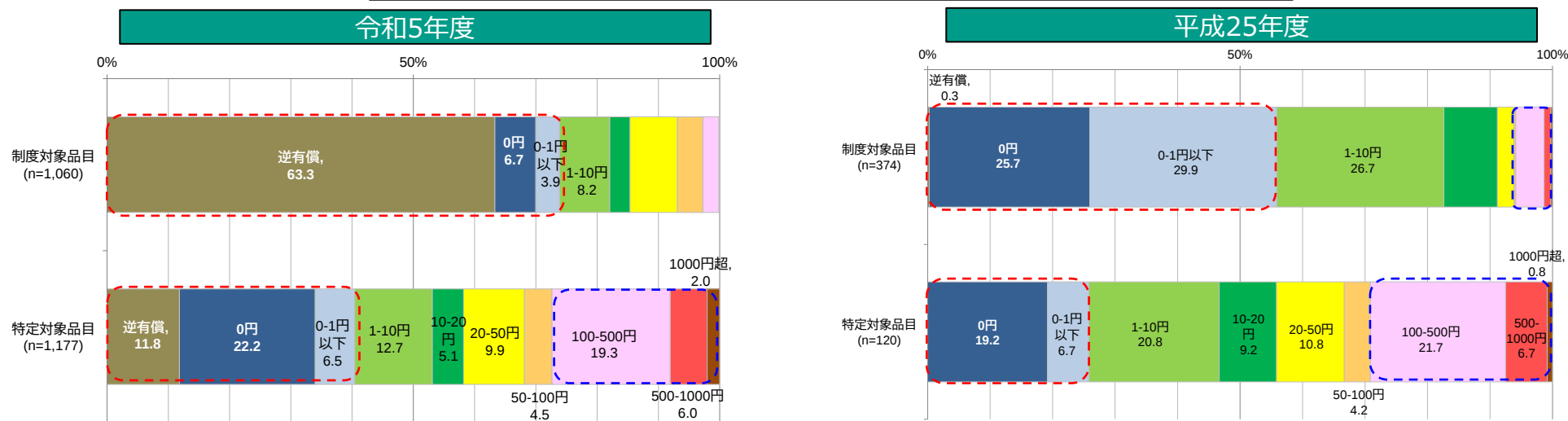
制度対象品目・特定対象品目の取引価格

- 制度対象品目・特定対象品目の取引価格(kg単価)を比較すると、**前者は後者に対して低い価格帯の割合が大きい**（「逆有償」の割合は、制度対象品目が特定対象品目の約5倍）。
- 制度対象品目では、1円以下の低価格帯の割合が、平成25年度に約55%、令和5年度に約75%と増加している。特に、**逆有償割合が平成25年度にはほぼゼロであったが、令和5年度は約65%**と、大幅に増加している。
- 特定対象品目では、100円超の高価格帯の割合が令和5年度に約25%と、平成25年度と比較しても横ばいだが、**1円以下低価格帯の割合は約25%から約40%に増加**している。

制度対象品目：①消費者が通常家庭で使用する電気機械器具であり、②効率的な収集運搬が可能であり、③経済性の面における制約が著しくないものとして国がガイドラインにおいて指定する品目。

特定対象品目：資源性と分別のしやすさから携帯電話やデジタルカメラなど市町村が特に回収すべき品目として国がガイドラインにおいて指定する品目。
携帯電話、パーソナルコンピュータ等。

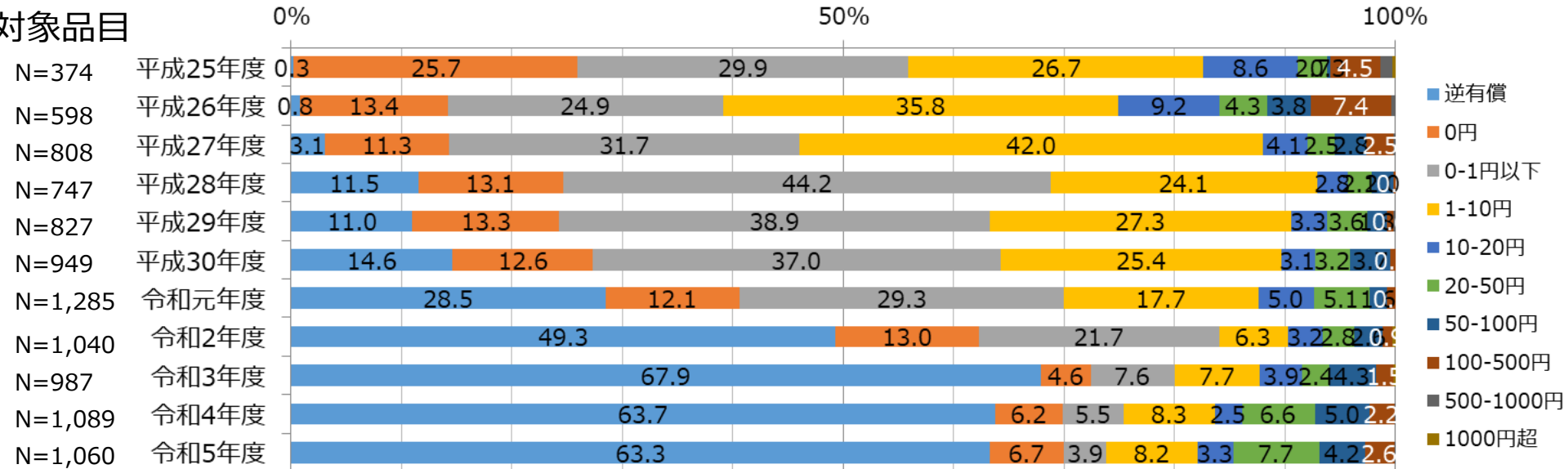
制度対象品目・特定対象品目別の取引価格(kg単価)



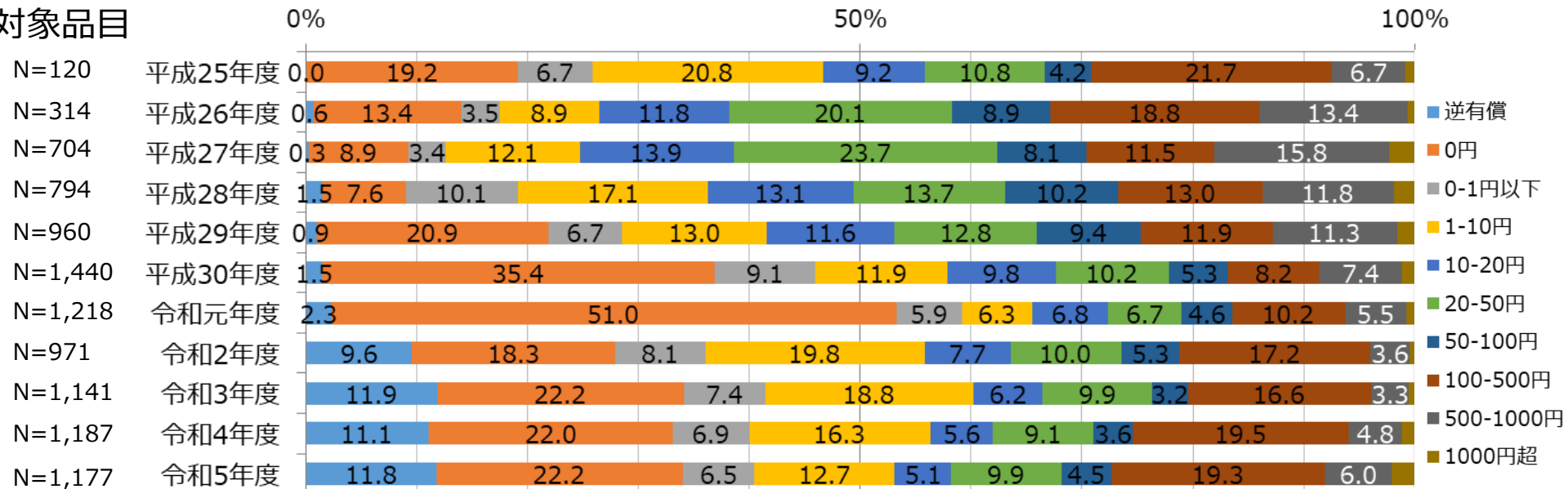
※取引単価には運賃を含む場合、含まない場合、不明な場合が混在している点に留意。
制度対象品目には、制度対象品目全て、制度対象品目から高品位品を除いたもの等を含む。
特定対象品目には、特定対象品目全て、携帯のみの場合、パソコンのみの場合等も含む。

市町村から事業者の引渡価格の経年変化

制度対象品目



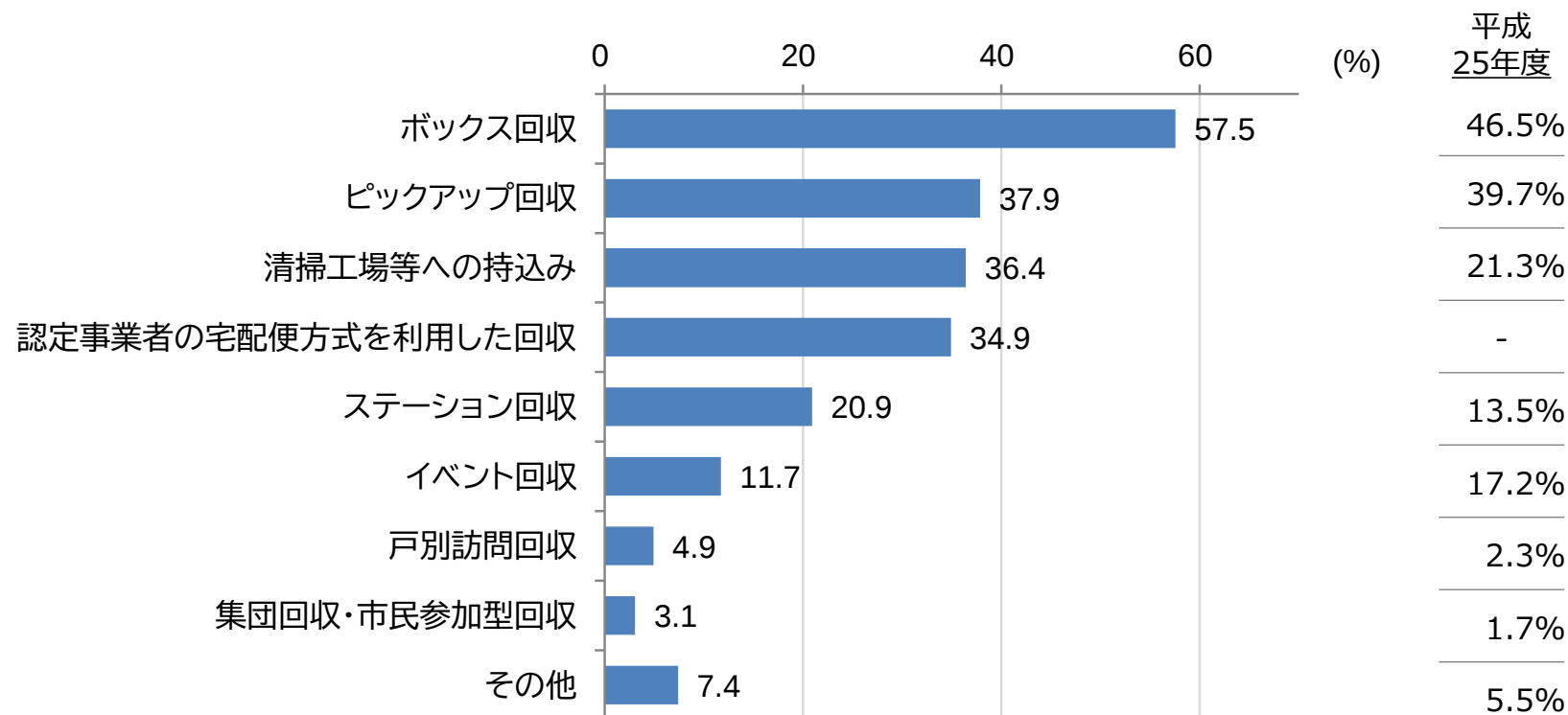
特定対象品目



市町村における回収方法の割合

- 回収方法は、**ボックス回収(57.5%)が最も多く、次いでピックアップ回収(37.9%)、清掃工場等への持ち込み(36.4%)**となっている。
- 平成25年度と比較すると、ボックス回収、清掃工場への持ち込み、ステーション回収の割合が増加し、ピックアップ回収の割合が若干減少した。

市町村の回収方法の傾向（令和5年度）



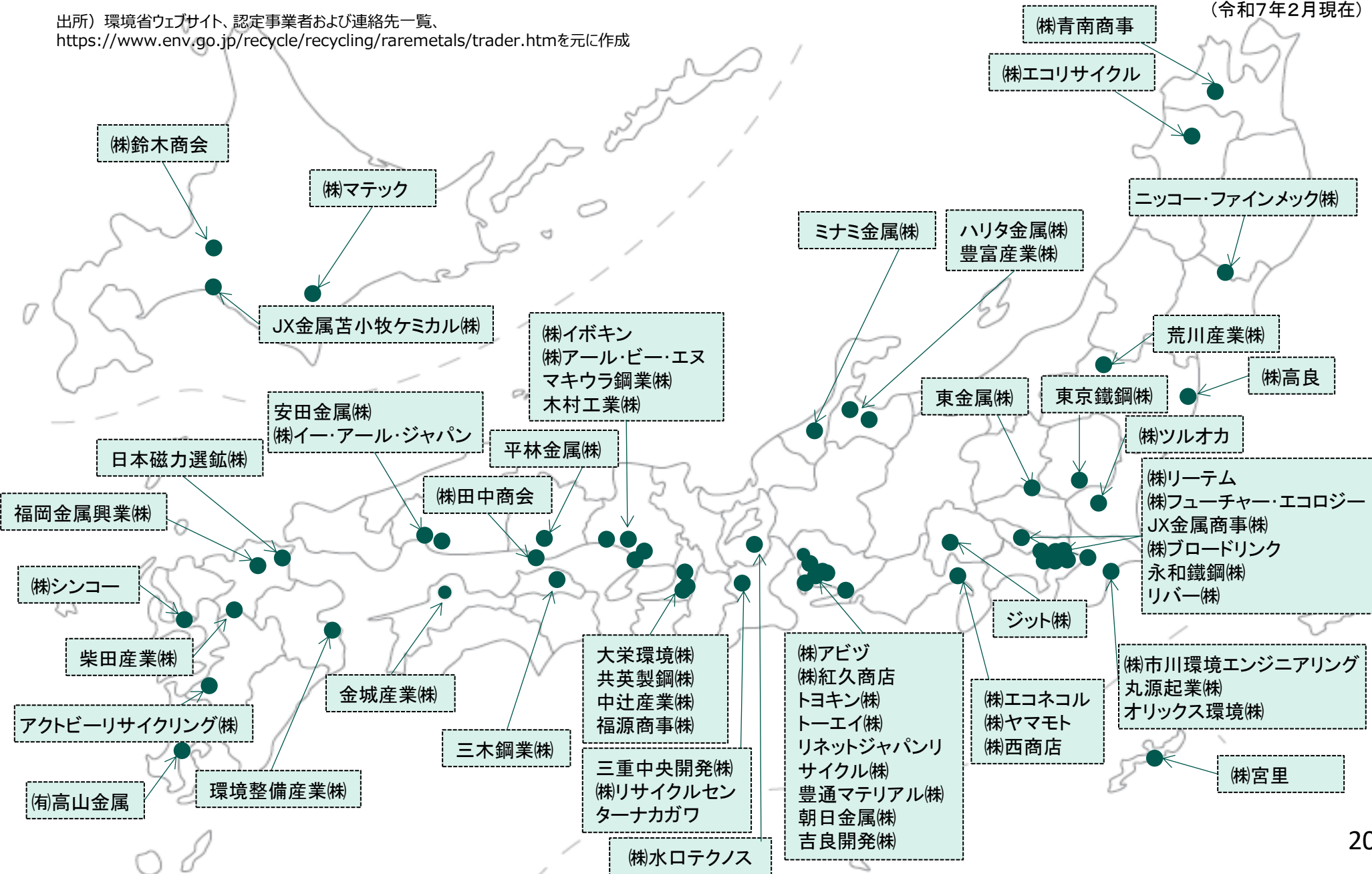
(小型家電回収実施中の市町村:n=1,458)

3. 認定事業者の取組状況（回収）

認定事業者の分布状況（全国60者）

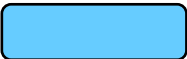
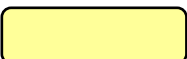
出所）環境省ウェブサイト、認定事業者および連絡先一覧、
<https://www.env.go.jp/recycle/recycling/raremetals/trader.htm>を元に作成

（令和7年2月現在）

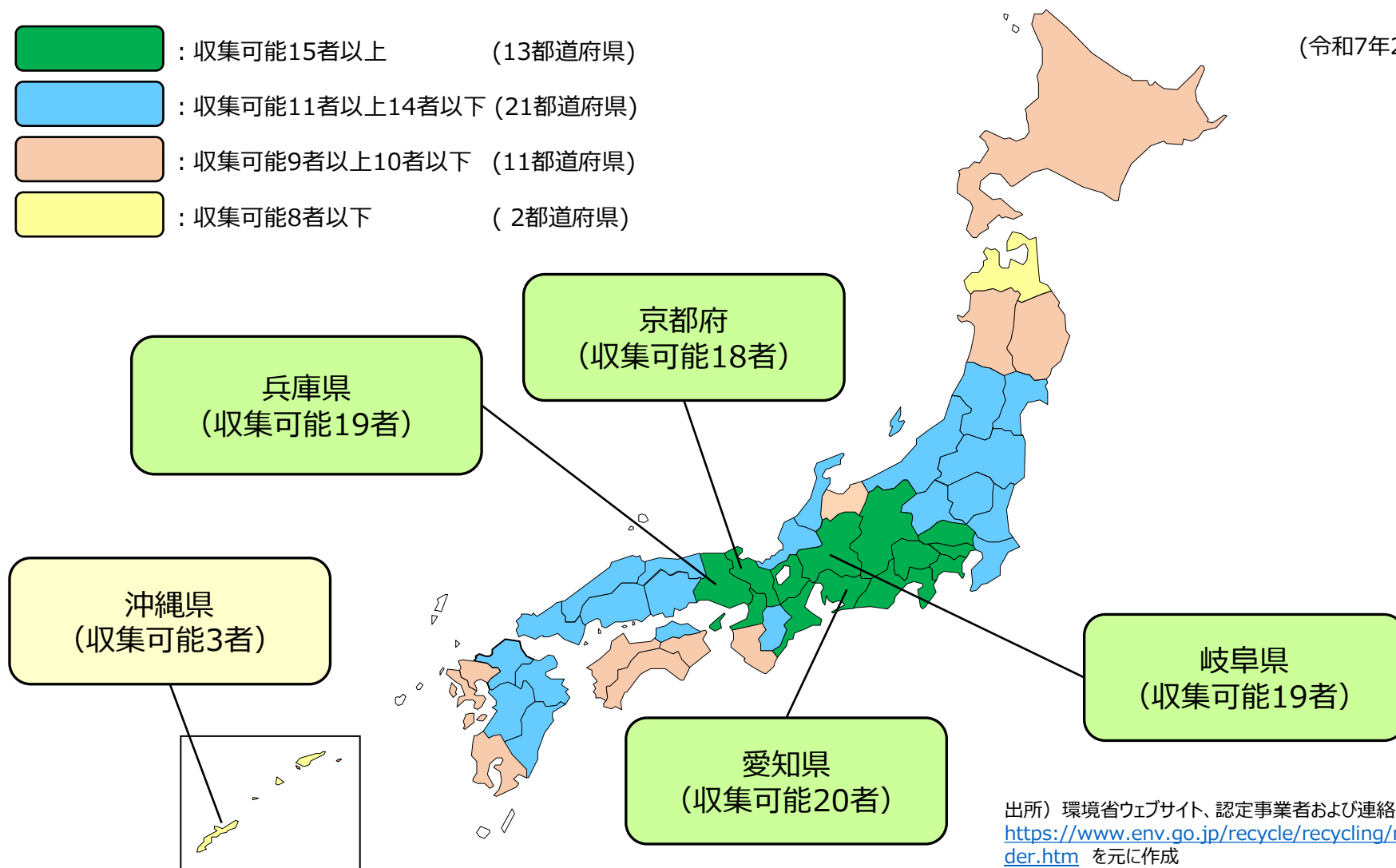


認定事業者の収集エリアの分布状況

○全国47都道府県のうち、**11者以上の認定事業者が収集可能としているのは34都府県**。関東・中部・近畿地域を収集エリアとしている認定事業者が多い。

-  : 収集可能15者以上 (13都道府県)
-  : 収集可能11者以上14者以下 (21都道府県)
-  : 収集可能9者以上10者以下 (11都道府県)
-  : 収集可能8者以下 (2都道府県)

(令和7年2月現在)

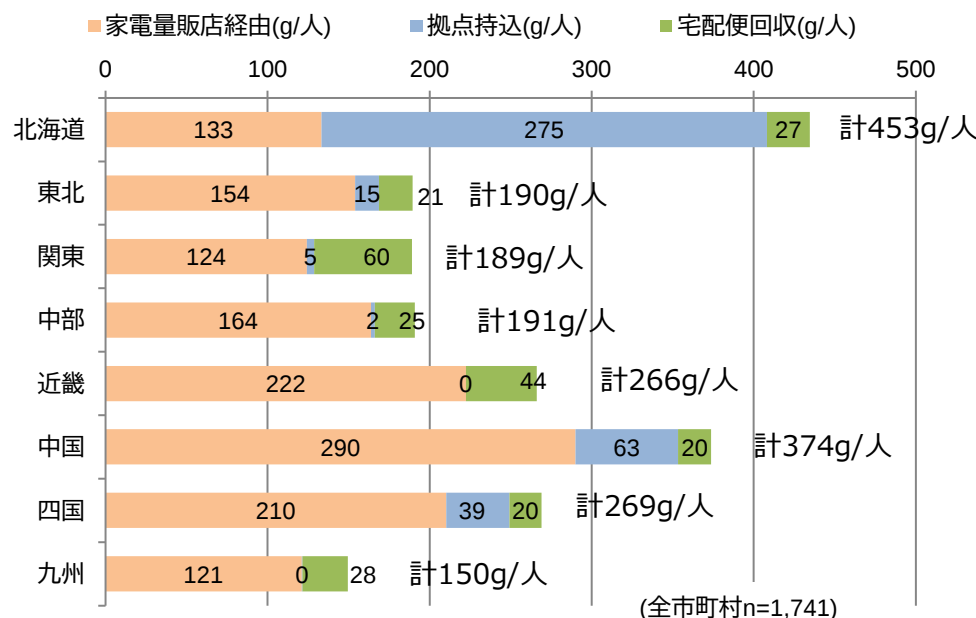


出所) 環境省ウェブサイト、認定事業者および連絡先一覧、
<https://www.env.go.jp/recycle/recycling/raremetals/trader.htm> を元に作成

認定事業者の直接回収量の内訳

- 認定事業者の直接回収量は、人口1人あたりでは北海道(435g/人)、中国(374g/人)、四国(269g/人)の順で多く、市町村回収量と直接回収量の割合は、地域によりばらつきがある。
- 直接回収量の内訳をみると、**北海道以外では家電量販店経由の回収割合が最も大きい**、**北海道では認定事業者の拠点に持ち込まれる割合が大きい**、などの傾向が見られる。

地方別の認定事業者の直接回収量※（令和5年度）



※全市町村の人口の合計を分母とする。

※直接回収量には、事業所等からの回収（産業廃棄物）を除く。

- ・家電量販店経由：家電量販店等への店頭持ち込みや配送時回収の場合
- ・拠点持込：認定事業者の拠点等（工場、支店等）に直接持ち込まれた場合
- ・宅配便回収：宅配便で回収される場合（引越回収を含む）

直接回収※を実施している認定事業者（令和5年度）

- (株)紅久商店
- (株)リーテム
- 金城産業(株)
- トーエイ(株)
- (株)マテック
- ミナミ金属(株)
- (株)エコリサイクル
- 平林金属(株)
- リネットジャパンリサイクル(株)
- 安田金属(株)
- ニッコー・ファインメック(株)
- 豊通マテリアル(株)
- (株)イー・アール・ジャパン
- (株)クロダリサイクル
- 三木鋼業(株)
- (株)宮里
- (株)青南商事
- 東金属(株)
- (株)高良
- 荒川産業(株)
- リバー(株)
- 福岡金属興業(株)

4. 認定事業者の取組状況（再資源化等）

認定事業者の再資源化実績

- 令和5年度に認定事業者が処理した小型家電重量85,005トンのうち、
 - ・再資源化された金属の重量は42,927トン。
 - ・再資源化されたプラスチックの重量は11,948トン、熱回収されたプラスチックの重量は16,710トン。
 - ・回収した小型家電の90%以上が再生利用（再資源化と熱回収）、約7%が中間処理残渣または最終処分されている。

なお、認定事業者以外の「その他適正な者」（本資料p.6「令和5年度の使用済小型家電の排出後フロー図」参照）で処理される小型家電も存在するため、令和5年度の、認定事業者が処理した小型家電重量85,005トンと、全国小型家電回収量86,410トンは一致しない。

認定事業者が引き取った小型家電の再資源化実績

実績(トン)	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和01年度	令和02年度	令和03年度	令和04年度	令和05年度
回収した密閉型蓄電池、蛍光灯、ガスボンベ、トナーカートリッジの数量	87.9	82.8	108.7	132.6	228.3	221.4	368.0	418.4	412.5	504.0
回収したフロン類の重量	0.7	0.8	1.3	1.1	2.0	2.2	2.1	3.1	2.4	2.9
製錬業者に引き渡した金属等の重量	27,743	36,567	37,985	42,374	54,770	55,804	58,304	54,468	49,929	48,533
うち再資源化された金属の重量	22,870	29,994	30,355	34,485	45,922	47,376	52,222	49,080	44,590	42,927
再資源化されたプラスチックの重量	1,863	2,550	2,359	2,304	3,583	5,832	7,529	10,395	10,435	11,948
熱回収されたプラスチックの重量	7,781	13,612	11,816	14,063	21,720	21,292	25,301	20,455	18,699	16,710
再使用を行った使用済小型電子機器の重量	0	149	105	672	3,952	3,285	2,009	2,157	2,724	1,525
中間処理残渣の重量	3,184	4,298	5,196	6,202	7,449	9,529	8,428	3,069	3,388	2,891
最終処分した重量								4,577	3,636	2,891
合計	40,659	57,260	57,571	65,750	91,705	95,966	101,942	95,544	89,225	85,005

出所）平成27年度～令和6年度認定事業者調査

※金属ごとに以下に示す令和6年6月1日の資源価格で試算。

鉄、アルミ、銅、真鍮：日刊市境通信社 メタル・リサイクル・マンスリー

ステンレス、金、銀、パラジウム：アルム出版社 レアメタルニュース

主な内訳

	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	(金額換算)
鉄	20,124t	26,326t	26,735t	30,145t	40,049t	41,310t	45,305t	41,372t	36,977t	36,119t	16.3億円 17.1%
アルミ	1,527t	2,023t	1,991t	2,325t	3,029t	3,292t	3,661t	3,628t	3,753t	3,827t	8.2億円 8.7%
銅	1,112t	1,469t	1,552t	1,747t	2,283t	2,297t	2,686t	3,110t	2,939t	2,211t	24.3億円 25.6%
ステンレス・真鍮	99t	148t	206t	246t	349t	470t	525t	913t	874t	729t	2.1億円 2.2%
金	143kg	214kg	181kg	245kg	479kg	627kg	340kg	291kg	371kg	322kg	37.6億円 39.6%
銀	1,566kg	2,563kg	2,272kg	2,646kg	5,441kg	4,847kg	3,656kg	3,450kg	3,686kg	3,088kg	4.6億円 4.8%
パラジウム	14kg	21kg	19kg	17kg	18kg	20kg	24kg	25kg	25kg	38kg	1.8億円 1.9%

(参考) 各年度の資源価格で換算

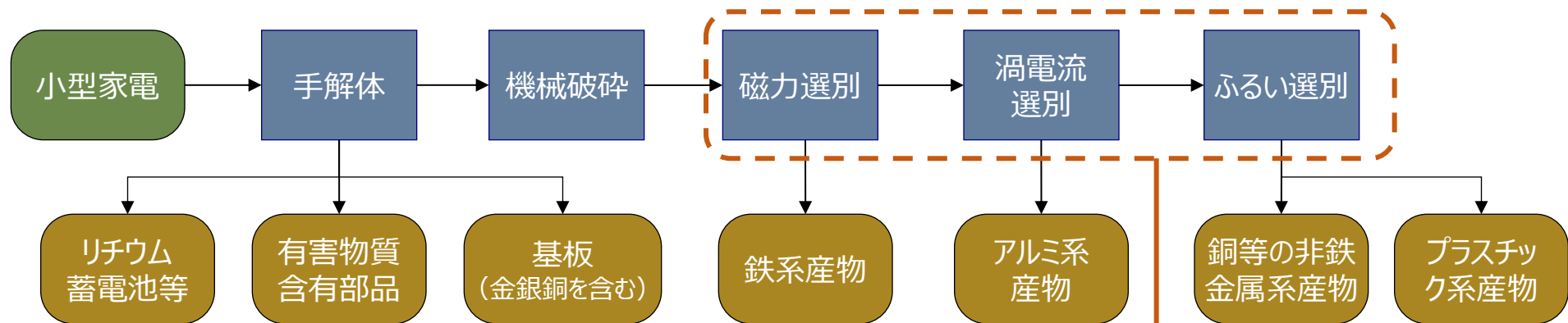
18.9 21.5 24.6 34.3 48.0 60.2 70.4 83.0 85.7 94.9億円
億円 億円 億円 億円 億円 億円 億円 億円 億円 令和5年6月の資源価格では75.0億円

<主な金属の資源価格の変化>

	資源価格 (円/kg) 令和05年6月	資源価格 (円/kg) 令和06年6月	令和05年 6月比
鉄	41	45	9.2%
アルミニウム	140	215	53.6%
銅	860	1,100	27.9%
金	8,844,000	11,680,000	32.1%
銀	109,380	148,680	35.9%
パラジウム	6,460,000	4,760,000	-26.3%

(参考) 認定事業者の一般的なリサイクルフロー

- 収集した小型家電について、手解体により金、銀、銅を含む基板やフロン等の有害物質含有部品を除外した後、機械破碎。
- 機械破碎後、細かな金属やプラスチックが混ざった状態で選別ラインに載せ、磁力選別により鉄系産物、渦電流選別によりアルミニウム系産物、ふるい選別により銅やプラスチックを回収。
- なお、**認定事業者によって保有する設備や小型家電以外の取り扱い品目が異なるため、各社処理プロセスを工夫して、小型家電のリサイクルを実施**している状況。
- 処理プロセスの工夫例としては、機械破碎前の有用金属含有部品（基板等）の手選別、**非鉄金属、プラスチック等の高度選別機等の導入**が挙げられる。



【処理プロセスの工夫例】

非鉄金属、プラスチック等の高度選別機等を導入。機械処理のため処理コストが減少、大規模処理も可能に。



5. これまでの国の取組事例

都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト（1/3）

- 使用済み小型家電をリサイクルし、2020東京五輪のメダルを作製するプロジェクトである。
- 東京五輪委員会、環境省、東京都、企業、日本環境衛生センターが連携して取り組んだ。

概要

- ・ 使用済み小型家電をリサイクルして2020東京大会の入賞メダルを作製
- ・ 2020組織委員会主催、環境省、東京都、NTTdocomo、日本環境衛生センター協力で2017年4月から2019年3月まで実施
- ・ オリンピック・パラリンピックの機運醸成、オリンピック史上初、レガシーとして持続可能な社会につなげることが目的

取組体制

自治体

- ・ 環境省から全国の自治体に協力を要請し、回収ボックス・ポスター等を配布。小型家電リサイクル制度に基づき実施。
- ・ 1,741市区町村のうち、1,574市区町村が参画（90.4%、人口割合では97%：平成31年2月15日現在）

小型家電リサイクル法に基づく認定事業者

全国54社が参加し、イベント回収、宅配便回収、直接回収

企業等と環境省が連携した体制

- ・ トヨタ系ディーラー（全国約6,000店）（トヨタ自動車協力）
- ・ 郵便局（全国約3,500局）（日本郵便協力）
- ・ 家電量販店（全国3,247拠点）
（ヤマダ、コジマ、エディオン、ケーズ、ビックカメラetc）
- ・ 東京メトロ34駅 ・ 全国の商工会（1,500カ所）
- ・ 商工会議所 ・ 盛岡市の全て小・中学校
- ・ 栃木県内の全ての小・中学校、高校、特別支援学校

回収方法



ボックス回収

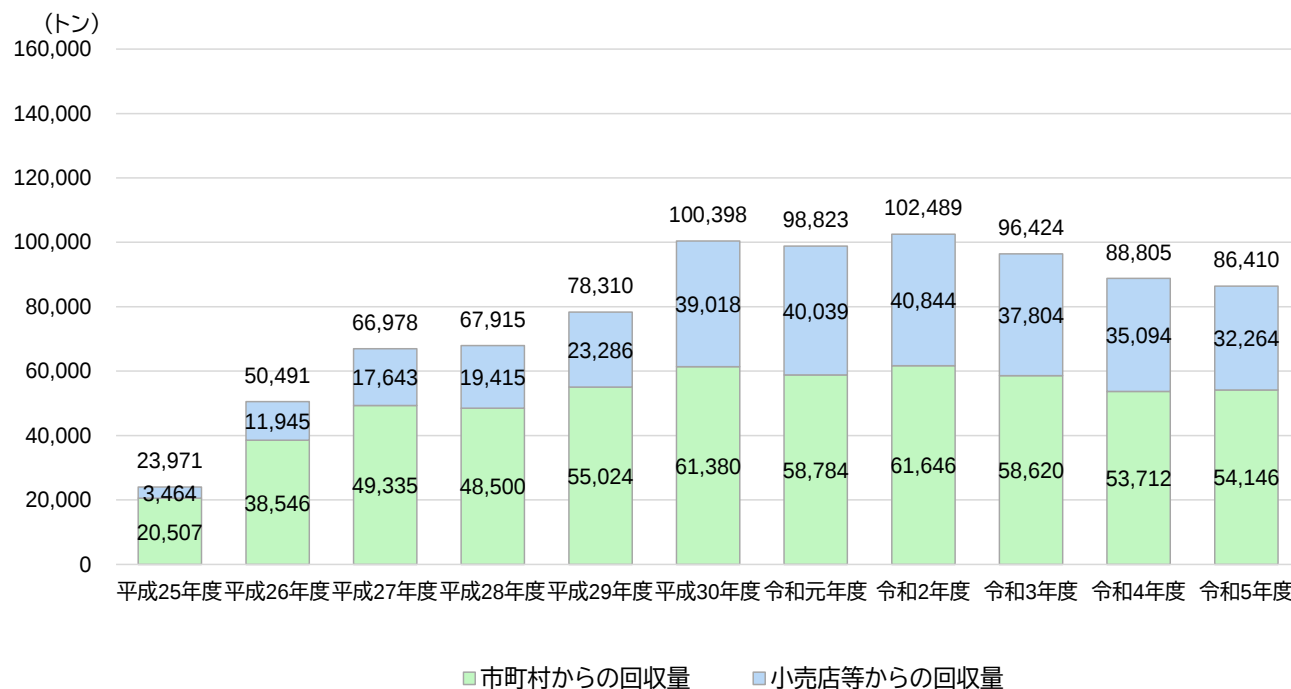
イベント回収



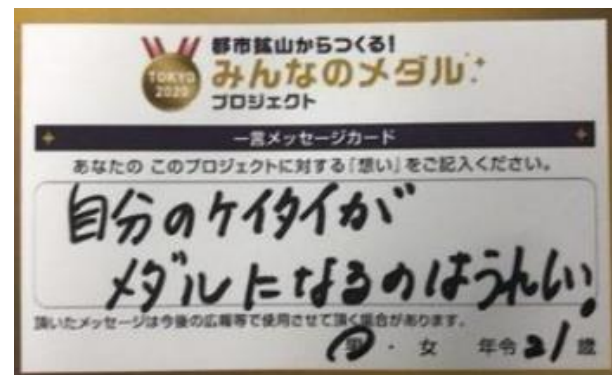
自治体でのピックアップ回収

都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト（2/3）

- 平成29年4月～平成31年3月の2年間に、2020東京五輪で使用する約5,000個のメダルに必要な金属量を100%回収した。回収した小型家電は計78,985トンであった。平成30年度の小型家電回収量は10万トンを超え、確実な成果が見られた。
- 市町村、認定事業者、アスリート、各地の商工会議所、商工会、教育機関、住民等、幅広い主体からの協力が得られた。「自身が使用していた小型家電がオリンピックのメダルになる」という分かりやすさが、多様な関係者の参加に向けた積極的な動機付けとなったと推測される。



プロジェクト期間中に
都庁の小型家電回収受付窓口
寄せられた住民のメッセージ



関係者の自主的な取り組みが重要な「促進型」の小型家電リサイクル制度の中で参加する意義を理解しやすいプロジェクト

都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト（3/3）

- 環境省では、メダルプロジェクトの成果をレガシーとして活用し、自治体、認定事業者等と連携した「アフターメダルプロジェクト」を実施。
- 取組を行う自治体等を支援するため、環境省としては、追加の回収ボックス提供、広報物品配布、普及イベント開催時の支援等を実施。
- 4月以降、下記のような継続した小型家電リサイクルの取組を実施。
- その他、環境省と関係者が連携した普及・回収促進イベントの開催を予定。



スペシャルオリンピックスと連携した回収の例

取組事例	取組方法
スペシャルオリンピックスと連携した回収	東京2020大会でのメダルプロジェクトに参加していただいたことを踏まえて、知的障がい者のスポーツ推進を目的に開催されるスペシャルオリンピックスを支援することで、社会的価値を持つリサイクル活動として継続的な取組を図る。
地域のスポーツ大会等での利用	自治体等で開催されるスポーツ大会等のメダル作製の原材料に利用。
ショッピングモール、小売店、交通機関、郵便局等での回収促進	多くの市民が集い、生活導線に立地する拠点での回収を促進ことで、小型家電リサイクルの認知度を向上させるとともに、効率的な回収を図る。
教育機関での回収	教育機関で回収したものを教育備品購入の費用などに充てる。
障がい者などの働き口拡充	選別、解体処理を障がい者が行うことで地域の障がい者雇用の促進に繋げる。

アフターメダルプロジェクト（普及促進方策検討事業（1/5））

- 「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」の成功は、関係主体の連携による相乗効果が大きな要因と推測された。
- 上記を踏まえ、環境省が一般財団法人日本環境衛生センターに委託して行われた「令和5年度小型家電リサイクル制度の普及促進方策等検討業務」は、消費者に対して本制度の認知向上を図るとともに、適正な排出行動を促すため、関係主体の連携による普及促進の方法等の知見を整理し、普及促進方策の実効性を高めることを目的とし実施された。主な実施内容は以下のとおりである。
 - モデル事業の実施支援
 - 地域の関係主体が連携して小型家電回収を促進させることを目的に、5自治体でのモデル事業の支援。
 - 小型家電リサイクルの認知度向上・行動変容の促進
 - 小型家電リサイクル制度を周知するためのリーフレットの作成・更新を実施。
 - 関係主体間のコミュニケーション促進に関するヒアリングの実施
 - 再商品化事業者、小売業者、広報・情報発信企業、自治体、学識者を対象に、小型家電リサイクル制度に係る関係主体間のコミュニケーション促進に関するヒアリングを実施。

アフターメダルプロジェクト（普及促進方策検討事業（2/5））

- 地域の関係主体（自治体、認定事業者、小売業者、製造業者、消費者等）が連携して小型家電回収を促進させることを目的に、5自治体でのモデル事業の支援（コンサルティング及び実施費用面での支援）を行った。
- 回収ボックスの設置や、チラシ配布・イベント開催等の普及啓発活動により、多くの自治体で小型家電回収量が増加した。

	自治体名	事業内容	成果
1	愛媛県 西予市	- 回収ボックスを市役所等に設置 - 小型家電の処理工程や資源量等を可視化し、広報活動に活用	- 過年度と比較し、排出量が約25%増加 - 今後の広報活動でも活用可能なコンテンツを作成
2	兵庫県 川西市	利用率が低かった「宅配便回収」に関するチラシの全戸配布を実施	- 市内全戸へ70,456部のチラシを配布 - 貴重な資源をリサイクルすることへの意識付けの啓発を達成
3	福岡県 北九州市	西日本最大級の環境イベント「エコライフステージ」にて、市民からの小型家電回収を含む普及啓発活動を実施	- イベント当日は小型家電446.9kgを回収 - 小型家電回収やリサイクルに関するクイズ等を通じ、周知・啓発を達成
4	京都府 宇治市	- 玄関先での小型家電回収に関するチラシを全戸配布 - 市のHPやSNS、ローカル新聞に掲載	- 実施後の1ヶ月平均収集量は約4,500kg、（通常の1ヶ月平均の5倍）を回収 - 広報をきっかけとした問合せの増加
5	山形県 米沢市	- 回収ボックスを新たに5台設置 - チラシの全戸配布等を実施	- 実施後2週間の回収量が769.1kg（前年比16.3倍）に増加 - 回収ボックス自体が広報媒体に

アフターメダルプロジェクト（普及促進方策検討事業（3/5））

- 小型家電リサイクルの学習教材等をまとめた「小型家電リサイクル学習授業支援パッケージ」のリーフレットを更新し、周知に活用できるよう整備した。最新のトピックであるリチウム蓄電池の正しい回収方法に関する内容を追加している。
- 「GIGAスクール端末処分ににおける小型家電リサイクル制度について」というリーフレットを作成し、令和6年以降に端末更新が見込まれているGIGAスクール構想の下で整備された端末等の適切な処分にに関して、全国の自治体等での周知に活用できるようにした。

小型家電で使われているリチウムイオン電池の正しい回収方法について

小型家電で多く採用されているリチウムイオン電池は、近年発火事故が増えています。「リチウムイオン電池」は一般ごみ（燃えるごみ、燃えないごみ）と一緒に捨ててはいけません。正しい回収する必要があります。

リチウムイオン電池による発火トラブル

モバイルバッテリー、スマートフォン、電子辞書、デジタルカメラ、電子辞書に搭載されているリチウムイオン電池は、充電や使用時に入っているため、発火リスクが高くなっています。また、充電や使用時に入っているため、発火リスクが高くなっています。また、充電や使用時に入っているため、発火リスクが高くなっています。

正しい回収方法

- ① リチウムイオン電池が製品に含まれているか調べる
- ② 大きく分けて「電池一挿入型」と「電池取外し（とりはずし）可能型」の2種類がある
- ③ 【電池一挿入型】の製品は製品ごと回収する必要がある
- ④ 【電池取外し可能型】は電池部分をセパレーターで取り出し、分別回収する必要があります
- ⑤ 正しい場所で正しく回収

正しい回収方法は自治体のホームページやリサイクル能力で確認してから、回収に出しましょう。自治体によって回収方法が異なります。自治体や環境省のホームページをご覧ください。

回収方法 小型家電のリサイクル回収にご協力ください

小型家電リサイクルの回収方法は自治体によって異なりますが、自治体または小売店（リサイクル認定事業者）による回収が推奨されています。

回収方法

- ボックス回収** 携帯電話、デジタルカメラ、公共施設、自治体、小売店（リサイクル認定事業者）に回収します。
- 宅配回収** 認定事業者指定の宅配業者が、パソコン等を回収に来てくれます。
- イベント回収** 自治体などイベント会場に特別設置した回収ボックスで回収します。
- 拠点回収** ほとんどの小型家電が対象です。自治体、小売店（リサイクル認定事業者）または認定事業者が指定する回収場所へ持ち込みます。
- ピックアップ回収** 自治体指定の回収区別にそって、スマートフォン（携帯電話）などに搭載された電池部分をセパレーターで取り出し、分別回収する必要があります。

回収方法については、www.toshikazu.comでご確認ください。

環境省 Ministry of the Environment 2023年版

環境省が提供する

（小型家電リサイクル学習）授業支援パッケージ

学習指導案 授業映像 動画コンテンツ ワークシート 各種資料
が、まるごとセット

ホームページからダウンロードできます。環境省 小型家電リサイクル学習支援パッケージ <http://www.env.go.jp/recycle/recycling/raremetals/kodenzyugyo.html> 検索

都市には資源がある！

「小型家電の回収率15%。大切な資源がゴミになっています。」

小型家電で使われているリチウムイオン電池の正しい回収方法について

セーフリサイクル！リチウムイオン電池！

海外輸出による不適正処理の危険性は、教育の一環としても周知させたいファクトです。

違法回収物の海外輸出により環境保全上の支障が生じることもあります。

違法な回収業者を介することで、スクラップされた小型家電が、そのまま海外へ輸出されることがあります。海外では、不適切な処理が行われる場合があり、環境汚染や火災が頻発しています。また、廃物の子供たちが手で破砕することもあり、危険なだけでなく、水銀中毒などの健康被害も及ぼしています。

SDGs教育の一環としてご活用いただけるパンフレットをご用意しています。

環境省のホームページからダウンロードできます。

環境省 小型家電リサイクル学習支援パッケージ

環境省環境政策課 資源循環政策課 資源リサイクル推進課 小型家電リサイクル推進課
電話 03-3581-3351（内線）

GIGAスクール小型家電リサイクル事務局
電話 050-6875-3972

環境省 環境省・経済産業省 認定事業

GIGAスクール端末処分ににおける小型家電リサイクル制度

防ごう、個人情報流出！

安心・安全でサステイナブルなリサイクルを。

E-Waste 小型家電

大規模な事業者による取り扱って、学校からの情報漏洩を防止します。

処分場まで含まれる有用な資源が、再資源化されます。

適切なリサイクル計画の策定は、GIGAスクール構想の補助金要件の一つです。

「小型家電リサイクル学習授業支援パッケージ」リーフレット（一部抜粋）

「GIGAスクール端末処分ににおける小型家電リサイクル制度について」リーフレット（一部抜粋）

アフターメダルプロジェクト（普及促進方策検討事業（4/5））

○ ヒアリング結果の概要を以下に示す。

項目	ヒアリング結果
小型家電リサイクル法の概要と施行状況	・ 小型家電の広域的で効率的な回収が実施されれば、再資源化に採算性を確保できるだろう。 ・ メダルプロジェクト終了後、回収量は横ばい状態が続き、目標量達成には至っていない。
小型家電の回収状況と課題	・ メダルプロジェクトを機に、ボックス回収等の市民による能動的な小型家電排出量が増えている。 ・ 回収量を増やすには、①目的や目標値を示す、②普及啓発活動の深化・拡大と継続、③回収拠点の増設、④市区町村と認定事業者の連携による回収方法の工夫や効率化等が必要。 ・ 回収手段の多様化や拠点の増設は回収量増加に寄与するが、収集運搬を担う認定事業者間の連携により広域的なネットワークを形成し、採算性を確保する必要がある。 ・ 回収拠点は、立ち寄りやすい場所から始めるべき。 ・ 再生材を原材料に使用する規制を設け、再生材の需要と供給を操作、誘導することも考えられる。 ・ 本制度の施行当初に想定しなかった課題に対処するため、関係主体として製造事業者が加わるべき。 ・ 対象とする小型家電の範囲は、社会情勢の変化に即応する判断基準の見直しが必要ではないか。 ・ 高齢化が進むにつれ、宅配回収等の需要が増えるだろう。

アフターメダルプロジェクト（普及促進方策検討事業（5/5））

○ ヒアリング結果の概要を以下に示す。

項目	ヒアリング結果
小型家電の資源性のポテンシャル	・ 現状、小型家電の資源性のポテンシャルは高い。 ・ グローバル競争力強化や資源循環の観点から、資源の供給元を海外の天然鉱山から国内の都市鉱山に転換すべき。
消費者の行動変容に繋がる普及啓発のあり方	・ 現在使用済み小型家電取引は、資源価値より金銭価値が優先されている。本来の目的である国内資源循環や地球環境問題に関する意義が理解されるべき。 ・ 普及啓発には電気電子機器の使用が必須である。制度の普及による効果と懸念を整理する必要がある。 ・ 使用済み小型家電を適切に排出すると、ポイントがもらえる仕組みも効果があるのではないか。 ・ 若年層に訴求力を持つデジタルでの普及開発も行うべき。 ・ メダルプロジェクトのように「自分ごと化」する観点を含めるべき。
各都道府県・政令市教育委員会、私立学校、教育関係機関等への周知	・ 令和5年10月に、関係省庁が各都道府県宛てに文書を発出した。①端末には金属資源が含まれている、②端末を廃棄する際は産業廃棄物にあたり、排出事業者処理責任がある、③無許可業者に処理を委託した場合は不法投棄等のリスクがある旨を伝え、周知と協力を要請した。
再使用・再資源化の課題と長期的視野による展望	・ 各学校に端末を支給する際に、使用済み端末は教育に相応しい処理を行うことを担保させるべき。 ・ 関係主体に教育機関が加わり、環境教育と使用済み端末回収をセットにしても良いだろう。 ・ 目標回収量とは別に、金属資源の価値や脱炭素社会への貢献度もベンチマークとして検討すべき。

国による自治体向け手引き作成等の取組

- 環境省は、自治体における小型家電リサイクルに関する取組を支援・促進するため、以下に示す手引き等を作成、公表している。
- 過去に自治体で実施された優良事例を横展開することを目的とした「市町村における小型家電リサイクルの改善方策検討の手引き」や「小型家電リサイクルの促進に向けた都道府県の取組事例集」、市町村の小型家電リサイクルの収益性の把握と向上を目的とした「市町村における小型家電リサイクルの費用便益分析ツール」がある。

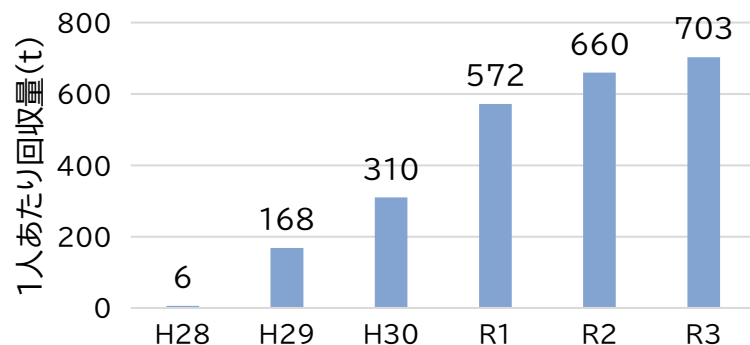
名称	目的・概要
市町村における小型家電リサイクルの改善方策検討の手引き（平成30年5月）	・ 小型家電リサイクルにおける「実施市町村における一人あたり回収量の増加」や「未実施市町村の実施促進」の課題に対し、市町村での効果的な対応策と取組事例をまとめている。 ・ 市町村の取組改善の参考となることを目的としている。
市町村における小型家電リサイクルの費用便益分析ツール（平成28年4月） ※令和4年に更新（ver1.1）	・ 市町村が保有する情報を入力することで、その市町村の小型家電リサイクル事業の費用便益を算出できる計算ツール。 ・ 小型家電リサイクル事業の費用便益の計算を実施したことがない市町村を主なターゲットとし、簡易に小型家電リサイクル事業の費用便益を計算することを目的としている。
小型家電リサイクルの促進に向けた都道府県の取組事例集（平成31年3月）	・ 過去の都道府県における小型家電リサイクルに関する取組を整理した事例集。 ・ 本手引きを参考にすることで、都道府県が市区町村や再資源化事業者への支援等に取り組み、小型家電リサイクルの促進に努めることを目的としている。

小型家電リサイクルに関するコンサルティング事業

- 環境省は、平成28年から令和5年度までに全国の市区町村を対象に小型家電の回収や保管、処理等に関する課題解決に向けたコンサルティング事業を計70自治体に対して実施している。
- 一人当たり回収量の推移が確認できる令和元年度より以前にコンサルティング事業を実施した36自治体のうち21自治体でコンサルティング実施後に一人当たりの小型家電の回収量が増加していることが確認できている。
- 下図に示す長崎県長崎市、長野県安曇野市の例では、コンサルティング事業による提案メニューの実施と、その後の自主的な取組メニューの実施により回収量が毎年増加している。

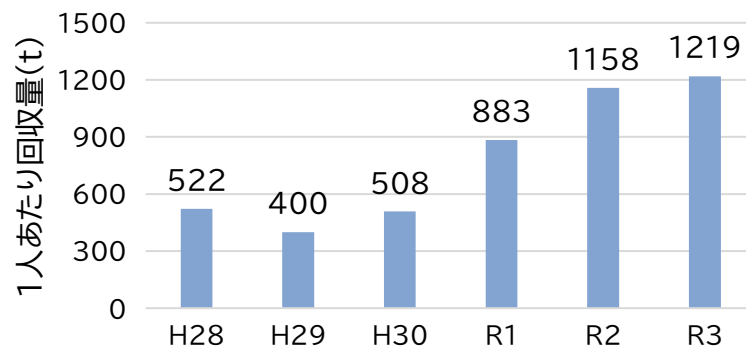
長崎県長崎市の例

- ・ 長崎県長崎市は、平成28年度にコンサルティング事業を実施しており、回収ボックスでの拠点回収とピックアップ回収を開始したことで、コンサルティング事業以降、毎年回収量は増加している。
- ・ コンサルティング事業以降も、回収対象品目の拡大や周知啓発の徹底等、独自での取り組みも追加的に実施されている。



長野県安曇野市の例

- ・ 長野県安曇野市は、平成28年度にコンサルティング事業を実施しており、コンサルティングによる提案を受け、小型家電を「高品位品」は売却、「低品位品」は処理費として事業者と契約した。
- ・ ごみの出し方の冊子等を配布し、周知徹底を図る等、住民への周知にも取り組み、小型家電回収の認知度が向上した。



経済産業省：大阪・関西万博における資源循環に関する実証・展示

○実施概要

次の時代の社会デザインである「循環経済（サーキュラーエコノミー）」を実現する実証・展示を実施し、万博での取組が、レガシーとして万博後にも受け継がれるようにする。

具体的な取組としては、来場者参加型で、「ごみゼロ、食品廃棄ゼロ、ファッションロスゼロ」に官民連携で取り組み、資源循環について会場内外での実証・展示を実施する。

また催事においては、資源循環に資するミニパビリオン設置や資源循環に即したイベントを開催する。

今後の実施方針

- ・民間企業等から提案された技術等について精査し、実証・展示候補を絞り込む。
また催事で行うミニパビリオンやイベントに関する事業者・企画者の提案会（公募）を実施する。
- ・展示実施設計・調整、会場外実証準備等について、事業の実施にあたって必要な詳細（場所、スキーム等）を、関係主体と連携し調整する。

- 実施主体：民間企業等
- 実施場所：会場内（EXPOメッセ、テーマウィーク等）、会場外（関係主体との連携実証等）
- 実施期間：開催期間中

小型家電リサイクル法関連

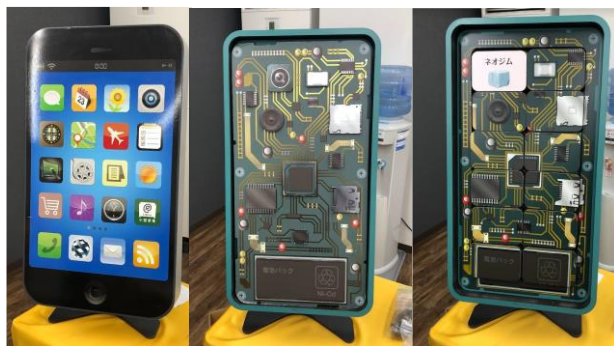
○万博会場における展示

小型家電の解体標本、小型家電リサイクル法を通して資源循環が理解できるパネル等を展示。

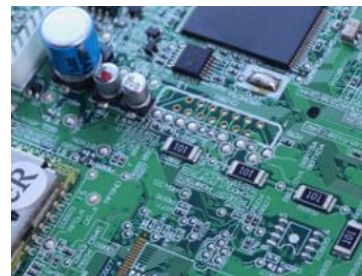
○万博会場におけるワークショップ

来場者向けに小型家電(GIGAスクール端末など)の解体といった体験企画を実施。

→サーキュラーエコノミーの必要性、小型家電に含まれる資源の重要性についての理解を図るとともに、小型家電リサイクル法の普及に繋げる。



展示例（小型家電解体標本）



小型家電の電子基板にも有用金属が含まれている

参考資料

(参考) 特定対象品目について

- 特定対象品目とは、資源性と分別のしやすさから特にリサイクルするべき品目として国が本ガイドラインにおいて指定するもの。
- 制度対象品目とは、小型家電リサイクル法の施行令第一条に指定する28品目。

【特定対象品目】

- ・ 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
- ・ 電話機、ファクシミリ
- ・ ラジオ
- ・ デジタルカメラ、ビデオカメラ、フィルムカメラ
- ・ 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）
- ・ 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）
- ・ 補助記憶装置（ハードディスク、USB メモリ、メモリーカード）
- ・ 電子書籍端末
- ・ 電子辞書、電卓



- ・ 電子血圧計、電子体温計
- ・ 理容用機器（ヘアドライヤー、ヘアーアイロン、電気かみそり、電気バリカン、電気かみそり洗浄機、電動歯ブラシ）
- ・ 懐中電灯
- ・ 時計



- ・ 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）
- ・ 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）



- ・ 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）

(参考) 認定事業者による直接回収について

- 認定事業者により、多様な直接回収が実施されている。
- 認定事業者の直接回収は、小型家電の様々な排出機会を捉え、消費者のニーズに対応し、市町村回収を補完した回収サービスを提供している。

【小売業者による回収】



【家電量販店回収】

- ・買換え時の排出ニーズを的確に捕捉し、店頭や商品配送時に小型家電を回収。
- ・インターネット販売時に回収する仕組みもある。



小型家電リサイクル

ご不要となった家電をお持ち込みいただければ、お引き取りいたします。

ブックオフは、「小型家電リサイクル法」のもとで国の認定を受けたリバーホールディングス社と提携、引き取りを行っています。

出所) ブックオフコーポレーションホームページ
https://www.bookoff.co.jp/event/lp/electronic_compact.html

【拠点回収】

- ・認定事業者が回収拠点を設置し、消費者から小型家電を回収。
- ・小型家電、金属類、古紙、古着など家庭で不用になったものをワンストップで引取り。



「エコニコ」：金城産業



「エコ便」：平林金属

【宅配回収】



- ・インターネットで回収を受け付け、宅配業者が、希望の日時に回収のため消費者宅を訪問。
- ・市町村と協定を締結し、宅配便回収による回収量を、市町村にフィードバックしている。

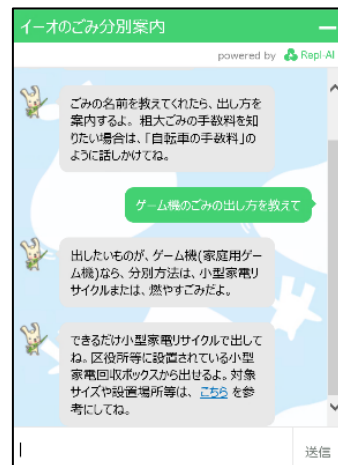
(参考) 市町村における取組事例

- 住民へのごみ分別案内のため、チャットボットを導入し、住民の利便性向上とともに、市町村負担の低減に成功している事例がある。本取組では、小型家電の回収拠点も併せて案内している。
- 小売店と連携し、小売店に回収ボックスを設置し、小型家電の回収量増加を図っている事例がある。

チャットボットの導入（横浜市）

<概要>

- ・チャットボットを活用し、住民にごみの出し方を案内。
- ・小型家電の排出に際しては、小型家電の回収拠点を案内。
- ・チャットボット導入により、消費者の利便性向上とともに、市町村負担の低減につながっている。



他主体と連携している市町村

<他主体（小売店）との連携の経緯>

- ・市民向けアンケートで、半数の方がスーパーでの店頭回収を希望していた。
- ・小売店のほうから設置したいと連絡がくることもあった。（ボックスを設置すると集客向上につながるため）
- ・小売店との連携にあたっては、覚書を交わし、管理と回収の責任は市が負うこととした。

<役割分担>

- ・市はリサイクル推進のため、市民へ店頭回収をPR。

<実績>

- ・小売店と連携した結果、回収量は増加した。
- ・収集委託費用はかかるが、小型家電が分別された分だけ、広域組合での不燃ごみ処理の負担金が減った。
- ・市民にとっては、選択肢が増えて利便性が向上。

直接回収方法の掲載

<概要>

- ・市町村のホームページにて、小型家電リサイクルの回収方法として、認定事業者の直接回収についても記載。

出所）藤沢市ホームページ

(<https://www.city.fujisawa.kanagawa.jp/kankyous/kurashi/gomi/recycle/recycle/recyclingho.html>, 2020年12月4日参照)



1.回収ボックスによる使用済小型家電の回収（無料回収）

平成25年10月1日より、使用済小型家電のリサイクル（無料回収）を実施しています。

2.宅配便を利用した使用済小型家電とパソコンの回収

平成27年6月に環境省認定事業者であるリネットジャパンリサイクル株式会社（有限会社）と連携し、使用済小型家電とパソコンの回収を始めました。インターネットから申し込み

3.家電量販店による使用済小型家電とパソコンの店頭回収

藤沢市内にある次の家電量販店にて使用済小型家電の店頭回収を行っています。店舗、時期等により回収品目や回収料金が異なる場合がありますので、詳細は各店舗にお問い合わせください。

店舗名	住所	電話番号	回収対象品目
海南藤沢店	藤沢市星原1695-3	49-6114	使用済小型家電全般 （一部有料となります）
ゲーズデンキ 辻屋店	藤沢市辻堂神台2-4-35	90-5778	
藤沢弥助寺店	藤沢市弥助寺2-6-5	54-8700	
藤沢店	藤沢市辻堂新町4-1-1	31-6377	

直接
回収

(参考) 小売業者の回収協力の取組

- 小売業者の取組としては、**家電量販店、ホームセンター、スーパー等が、認定事業者や市町村と提携して小型家電の回収に協力**している事例あり。
- 買い替えのタイミングでの回収や日常生活における利用頻度が高い場所での回収は、**消費者の利便性が高く、回収量の増加が期待**される。

取組事例① 家電量販店での回収

※認定事業者と提携して、小型家電リサイクルに取り組む家電量販店：

- ・ケーズデンキ (株)リーテム
- ・ジョーシン (豊通マテリアル(株))
- ・エディオン (株)イー・アール・ジャパン
- ・ヤマダ電機 (東金属(株))
- ・ビックカメラ/コジマ (リネットジャパン(株))
- ・ヨドバシカメラ (株)リーテム/リネットジャパン(株)



店頭回収



帰り便回収

取組事例② ホームセンターでの回収

・ホームセンターと認定事業者が提携して、ホームセンター駐車場に回収拠点を設置。

・回収にあたっては、ホームセンターで利用できる商品券と交換できるポイントを付与。



取組事例③ スーパーでの回収

・市町村とスーパーが連携し、回収ボックスを店舗に設置。

・公共施設の拠点に比べ、大幅な回収の増加となっている。



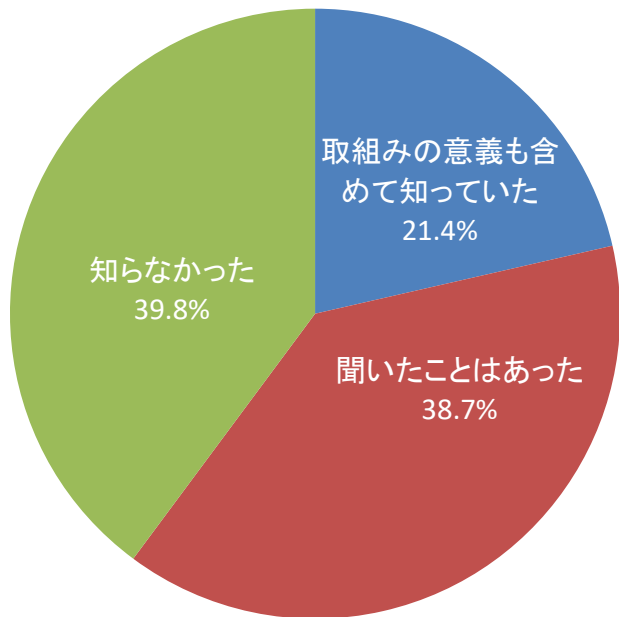
出所) フジ ホームページ
https://www.the-fuji.com/store/shop/ehime/grand_matsuyama.html

(参考) 小型家電リサイクル法の認知度

- 小型家電リサイクルの認知度として、「取組みの意義も含めて知っていた」のは2割強であり、「聞いたことはあった」を含めると**ほぼ6割である**。
- 消費者への認知度の調査を開始した平成30年度と比較して、認知度に大きな変化は見られない。

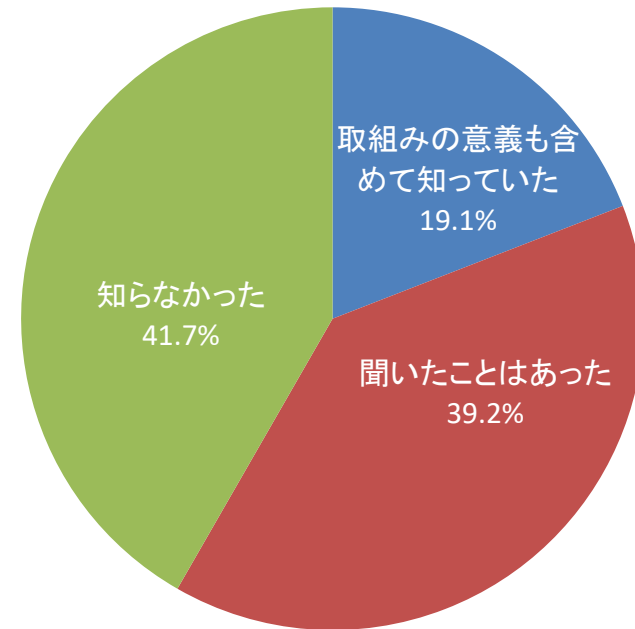
【小型家電リサイクルの認知度】

令和6年度アンケート結果

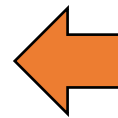


N=3,747

平成30年度アンケート結果



N=3,747

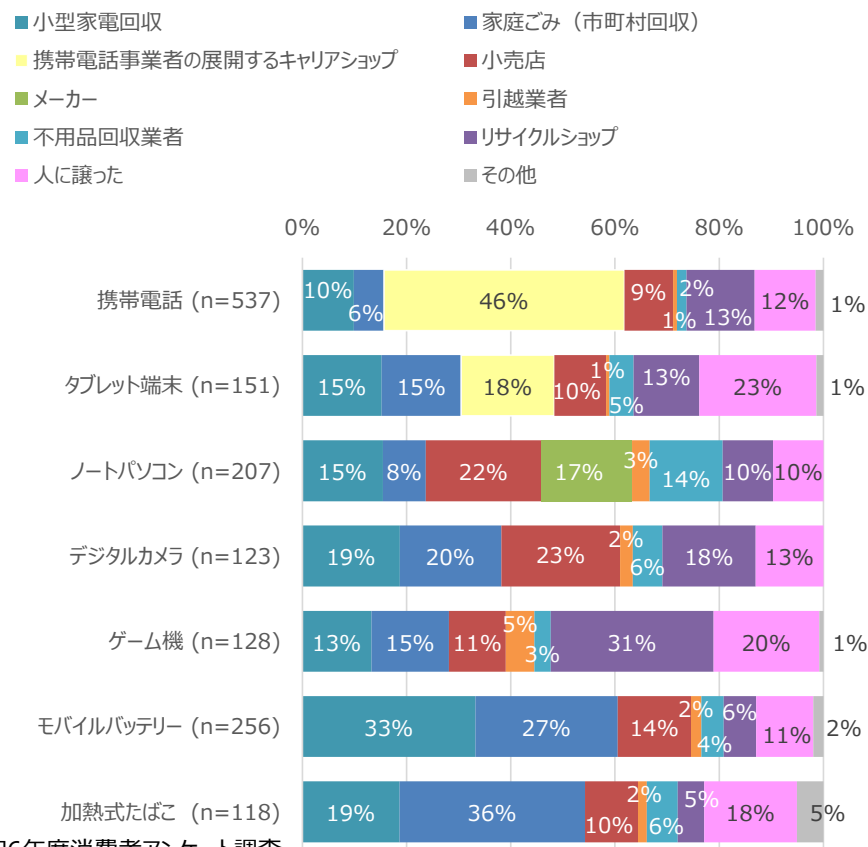


(参考) 排出した小型家電の排出先

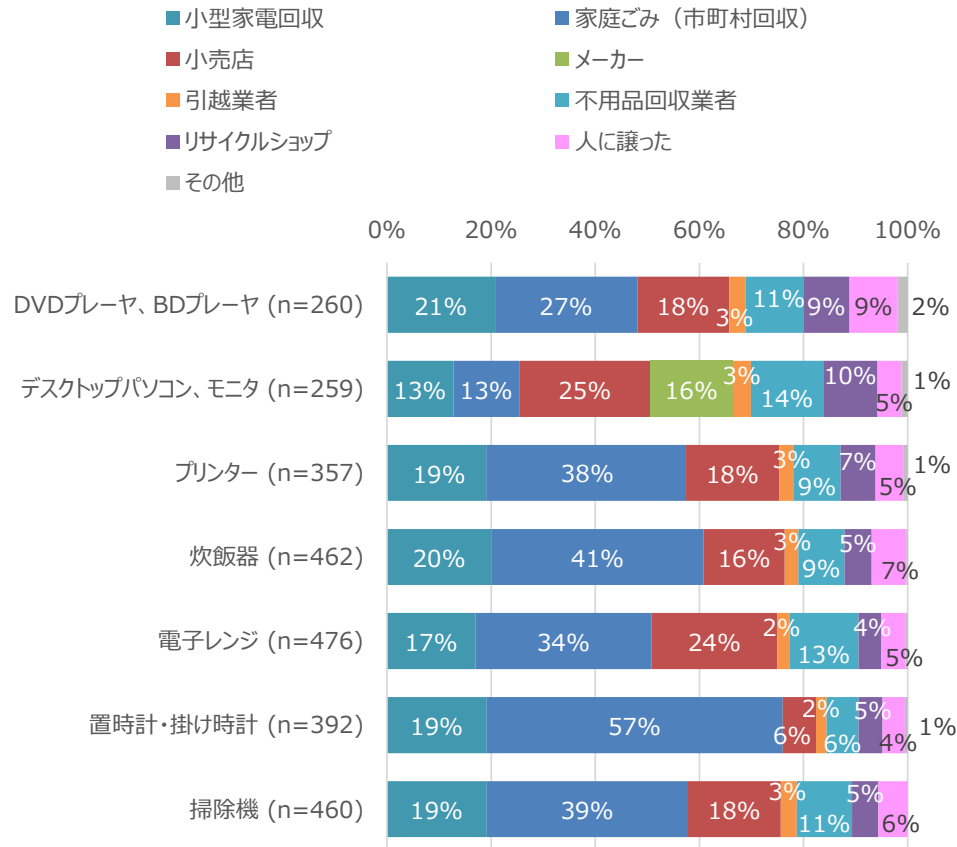
- 令和6年7月に実施した消費者アンケート調査によれば、過去1年間の消費者の小型家電の排出先は品目により傾向が異なっている。
- 例えば、ノートパソコン、デスクトップパソコンは小売店への排出がもっとも多く、ゲーム機はリサイクルショップに排出されることがもっとも多い。

【過去1年間（2023年7月～2024年6月）で排出した小型家電の排出先】

個人で所有

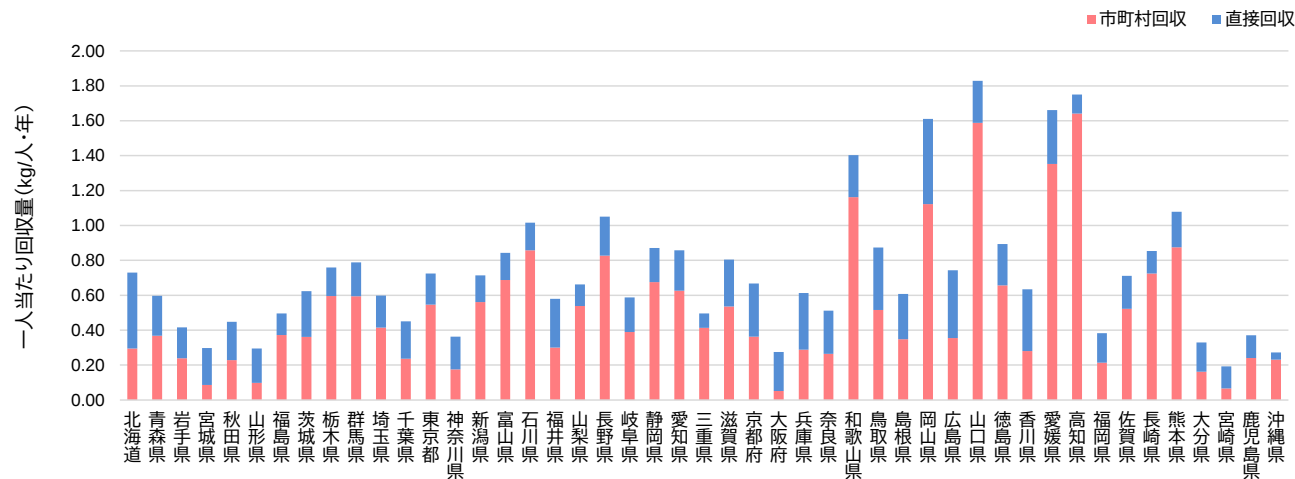


世帯で所有



(参考) 都道府県毎の1人あたり回収量

- 都道府県毎の1人あたり回収量にはばらつきがある。
- 市町村回収を効果的に取り組むとともに、直接回収も組み合わせ、回収量増加を図ることも一案。



都道府県名	1人あたり回収量(kg/人)		
	市町村回収	直接回収	合計
北海道	0.30	0.43	0.73
青森県	0.37	0.23	0.60
岩手県	0.24	0.18	0.42
宮城県	0.09	0.21	0.30
秋田県	0.23	0.22	0.45
山形県	0.10	0.20	0.29
福島県	0.37	0.12	0.50
茨城県	0.36	0.26	0.62
栃木県	0.60	0.16	0.76
群馬県	0.59	0.20	0.79
埼玉県	0.42	0.18	0.60
千葉県	0.24	0.21	0.45
東京都	0.55	0.18	0.72
神奈川県	0.18	0.19	0.36
新潟県	0.56	0.15	0.71
富山県	0.69	0.16	0.84

都道府県名	1人あたり回収量(kg/人)		
	市町村回収	直接回収	合計
石川県	0.86	0.16	1.02
福井県	0.30	0.28	0.58
山梨県	0.54	0.12	0.66
長野県	0.83	0.22	1.05
岐阜県	0.39	0.20	0.59
静岡県	0.68	0.19	0.87
愛知県	0.63	0.23	0.86
三重県	0.41	0.08	0.50
滋賀県	0.54	0.27	0.80
京都府	0.36	0.30	0.67
大阪府	0.05	0.22	0.27
兵庫県	0.29	0.33	0.61
奈良県	0.26	0.25	0.51
和歌山県	1.16	0.24	1.40
鳥取県	0.52	0.36	0.87
島根県	0.35	0.26	0.61

都道府県名	1人あたり回収量(kg/人)		
	市町村回収	直接回収	合計
岡山県	1.12	0.49	1.61
広島県	0.35	0.39	0.74
山口県	1.59	0.24	1.83
徳島県	0.66	0.24	0.89
香川県	0.28	0.35	0.63
愛媛県	1.35	0.31	1.66
高知県	1.64	0.11	1.75
福岡県	0.21	0.17	0.38
佐賀県	0.52	0.19	0.71
長崎県	0.72	0.13	0.85
熊本県	0.88	0.20	1.08
大分県	0.16	0.17	0.33
宮崎県	0.07	0.13	0.19
鹿児島県	0.24	0.13	0.37
沖縄県	0.23	0.04	0.27

※直接回収に事業所からの回収は含まれていない

(参考) 市町村における人口規模・回収方法・回収量による傾向の分析

- ステーションとピックアップ以外の回収方法において、人口規模が大きくなるほど1人あたり回収量が少なくなっている。
- また、複数の回収方法を併用することで、人口規模が大きくなることによる1人あたり回収量の減少が緩和される傾向がみられる。

人口規模・回収方法別の1人あたり回収量

	1人あたり回収量(g/人)							
	単一回収	ボックスのみ	ステーションのみ	ピックアップのみ	清の工場等への持込	複数回収	ステーション又は複数回収を含む	ステーション又は複数回収を含む
1万人未満	542	346	842	690	1,072	1,097	1,234	868
1～3万人	392	138	905	658	1,048	874	1,077	463
3～5万人	460	347	1,351	863	38	956	1,069	656
5～10万人	314	119	1,300	413	567	664	894	342
10～20万人	196	56	-	885	-	635	696	488
20～30万人	185	164	-	-	83	313	334	271
30～50万人	448	140	-	1,018	-	658	791	265
50～100万人	189	21	-	566	-	427	574	106
100万人以上	-	-	-	-	-	79	57	96

n数(それぞれの回収方法を実施している市町村数)							
単一回収	ボックスのみ	ステーションのみ	ピックアップのみ	清の工場等への持込	複数回収	ステーション又は複数回収を含む	ステーション又は複数回収を含む
202	59	28	43	14	177	110	67
131	53	16	24	8	255	172	83
49	24	3	11	2	159	117	42
37	13	2	9	2	180	105	75
20	13	0	4	0	118	83	35
7	5	0	0	1	40	27	13
5	3	0	2	0	43	32	11
3	2	0	1	0	20	14	6
0	0	0	0	0	12	6	6

※単一回収：1つの回収方法を実施している市町村 複数回収：複数の回収方法を実施している市町村

出所) 令和6年度市町村アンケート調査

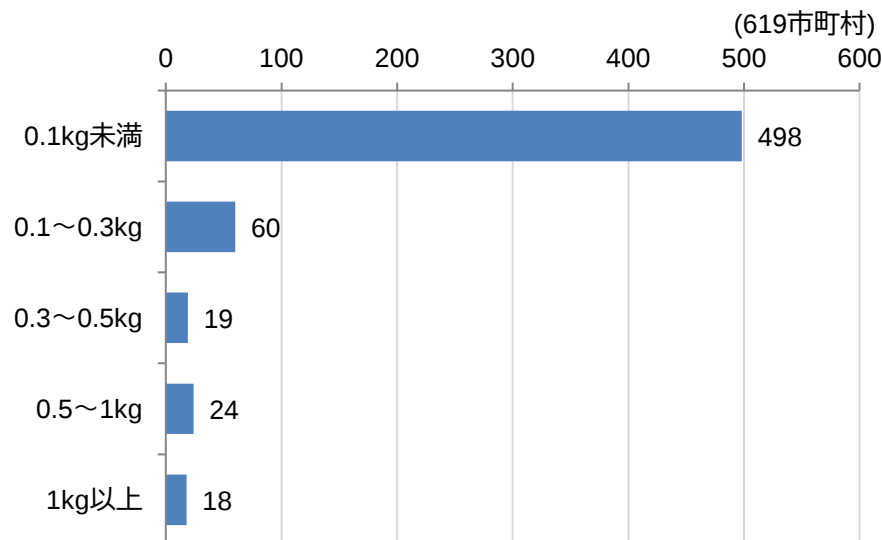
(参考) 市町村における回収方法別 1人あたり回収量の分析 (1/2)

- ボックス回収、ピックアップ回収、ステーション回収、清掃工場への持込について、各市町村の回収方法別の1人あたり年間回収量を分析。
- **ボックス回収は、1人あたり回収量が0.1kg未満の市町村の割合が80.5%であり、1人あたり平均回収量も0.1kgと他の回収方法に比べ、1人あたり回収量が少ない。**
- **ピックアップ回収は、1人あたり平均回収量が0.6kgと比較的多いが、回収量のばらつきが大きい。**ピックアップの手法・体制等によって回収量が異なるものと考えられる。

回収方法別 1人あたり※回収量の分布 (令和5年度)

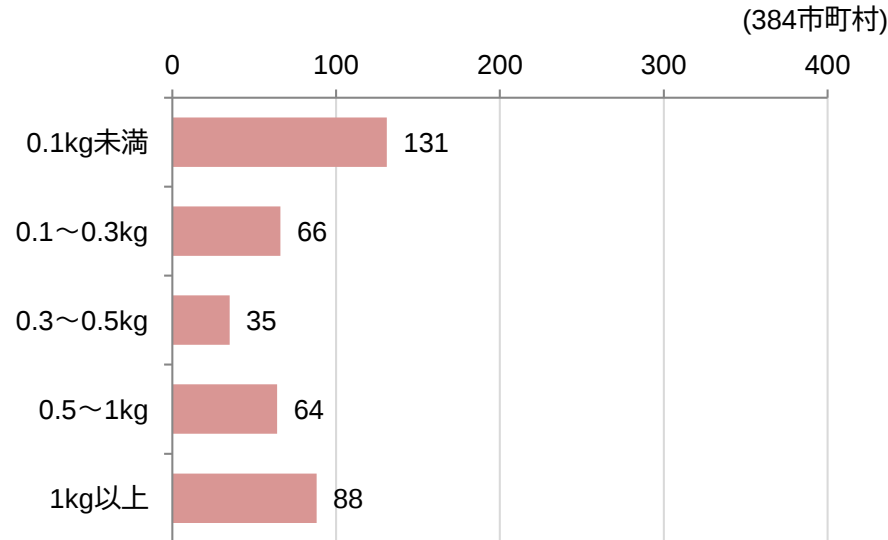
※各回収方法の回収量の回答があった市町村人口の合計を母数とする。

ボックス回収



実施市町村数：619市町村
1人あたり平均回収量：0.1kg

ピックアップ回収



実施市町村数：384市町村
1人あたり平均回収量：0.6kg

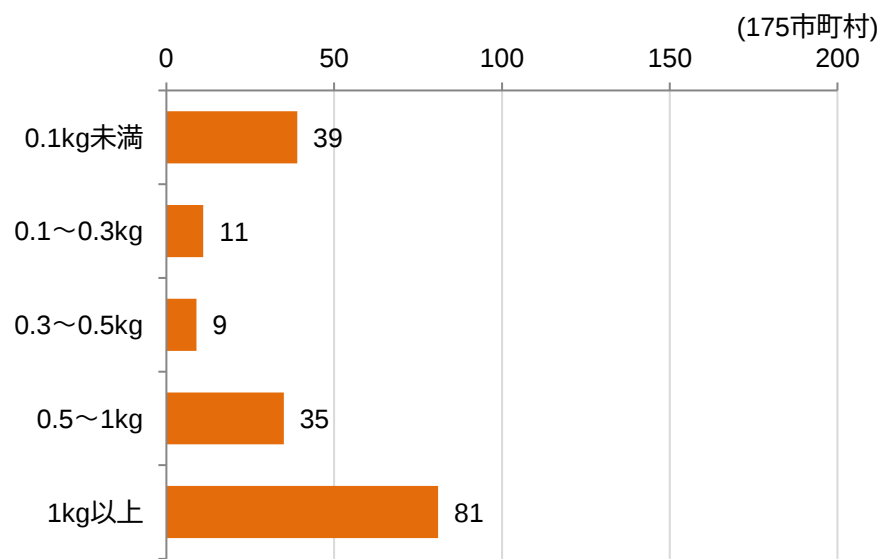
(参考) 市町村における回収方法別 1人あたり回収量の分析 (2/2)

- ステーション回収は、1人あたり平均回収量が1.1kgと最も多いが、実施には人員・コストや住民の理解・協力等が必要となるため、実施市町村数が比較的少ない。
- 清掃工場等への持込みは、1人あたり平均回収量が0.6kgと比較的多い。実施には住民の協力が必要であるが、従来の粗大ごみ回収からの延長で実施できる市町村もあり、実施市町村数も比較的多い。

回収方法別 1人あたり※回収量の分布 (令和5年度)

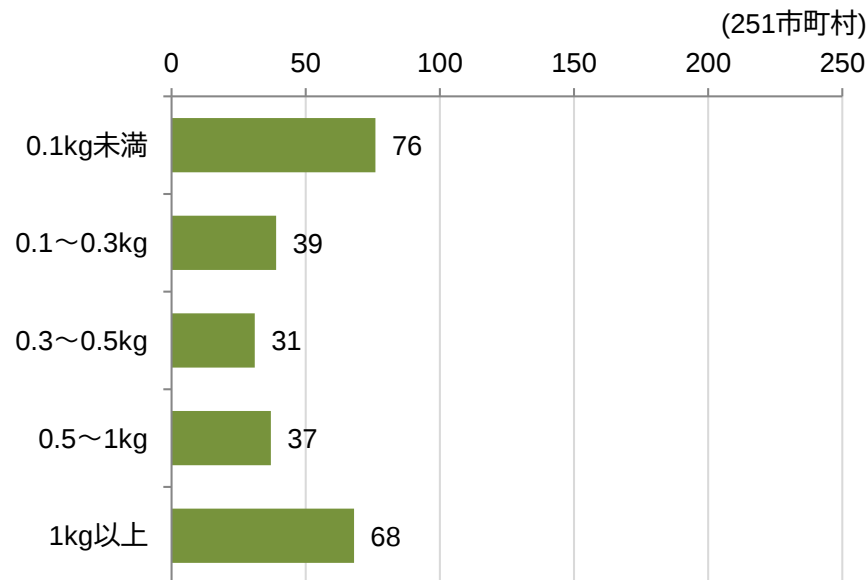
※各回収方法の回収量の回答があった市町村人口の合計を母数とする。

ステーション回収



実施市町村数：175市町村
1人あたり平均回収量：1.1kg

清掃工場等への持込み



実施市町村数：251市町村
1人あたり平均回収量：0.6kg

(参考) 市町村における1人あたり回収量の分布

- 令和5年度回収実績において、市町村回収だけで1人あたり(※)回収量が1kg以上となっているのは405市町村である一方、0.1kg未満は594市町村である。
- 居住人口ベースでは、1人あたり回収量が0.1kg未満の市町村（5,148万人）が43%を占めている。
- 1人あたり回収量が1kg以上の市町村が実施する回収方法の特徴としては、ステーション回収またはピックアップ回収を実施している割合が76%と高い。

1人あたり回収量の分布

区分	市町村数	人口(万人)
1kg以上	405	2,075
0.5kg～1kg	150	1,371
0.3kg～0.5kg	98	820
0.1kg～0.3kg	211	2,600
0.1kg未満	594	5,148
合計	1,458	12,014

43%

1人あたり回収量1kg以上の市町村が実施中の回収方法

回収方法	市町村数
ボックスのみ	12
ステーションのみ	24
ピックアップのみ	28
上記以外の単一回収	21
ステーションまたはピックアップを含む複数回収	254
上記以外の複数回収	66
無回答	0
小計	405

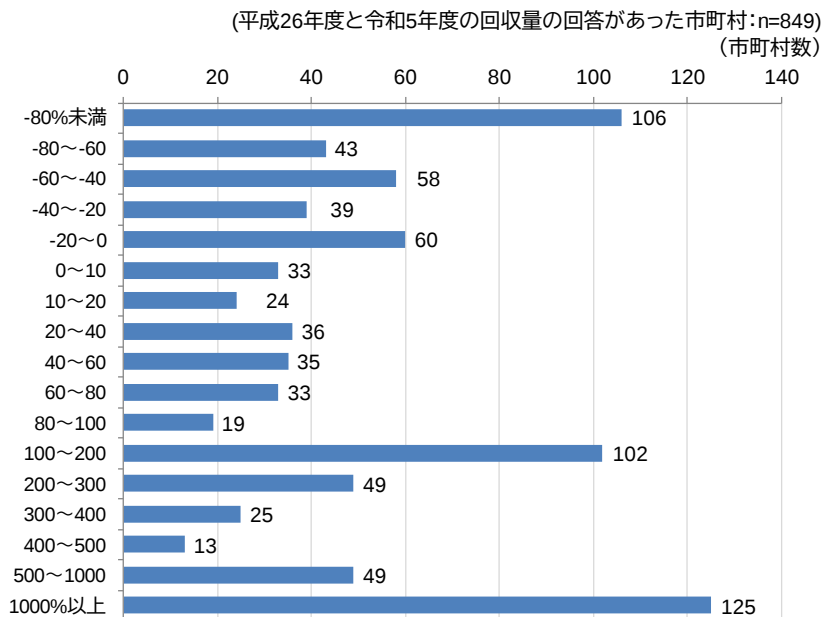
76%

※小型家電回収を実施している市町村の人口の合計を分母とする。

(参考) 回収量変化の理由

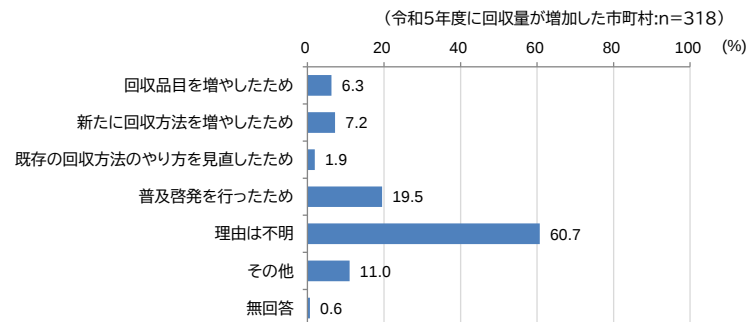
- 平成26年度と令和5年度の回収量が把握できた849市町村において、回収量が増加したのは541市町村（63.7%）であった。
- 令和4年度と比較した回収量増加の理由として「理由は不明」が60.7%、「その他」が11.0%あり、その他の内容として、回収拠点の増加、回収イベントの期間や頻度の増加、住民の認知度や意識の向上、認定事業者との連携等が挙げられた。
- 令和4年度と比較した回収量減少の理由として「理由は不明」が78.8%、「その他」が20.1%あり、その他の内容として、廃棄物量の減少や人口減少、自己搬入が事前予約制になり搬入量が減ったため、前年度は災害によるごみ増加だったため、家庭内の片付けが落ち着いたため等が挙げられた。

平成26年度と比較した小型家電回収量の変化

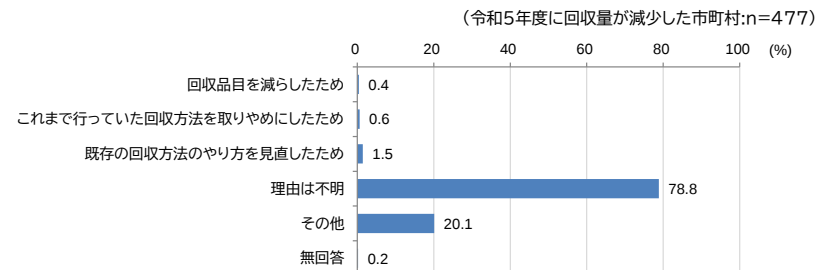


※増加率 (%) = (令和5年度回収量 - 平成26年度回収量) ÷ 平成26年度回収量 × 100

令和4年度と比較して回収量が増加した市町村の増加理由



令和4年度と比較して回収量が減少した市町村の減少理由



先進的な資源循環投資促進事業（経済産業省連携事業）



【令和7年度予算（案）15,000百万円（5,000百万円）】

※3年間で総額30,000百万円の国庫債務負担



先進的な資源循環技術・設備の実証・導入支援により、グローバルで通用する資源循環投資を実現します。

1. 事業目的

本事業では、①CO₂排出削減が困難な産業（Hard-to-Abate産業）における排出削減に大きく貢献する資源循環設備や、②革新的GX製品の生産に不可欠な高品質再生品を供給するリサイクル設備への投資により、循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行と資源循環分野の脱炭素化の両立を推進するとともに、我が国産業のGX実現を支えることを目的とする。

2. 事業内容

①CO₂排出削減が困難な産業の排出削減貢献事業

・本事業では、先進的な資源循環技術・設備に対する実証・導入支援を行い、リサイクルやサーマルリカバリーを実施することで、一足飛びに脱炭素が困難な産業（Hard-to-Abate産業）に再生素材や燃料・エネルギーを供給し、そのGX移行やCO₂排出削減に貢献する。具体的には、サーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップへの参画等を通じて、製造業と資源循環産業が連携した資源循環を成立すべく、廃プラスチックや金属などの大規模で高度な分離回収設備や再資源化設備等に対する実証・導入支援を実施する。

②革新的GX製品向け高品質再生品供給事業

・GX移行に必要な革新的な製品（蓄電池など。以下「GX製品」という。）の原材料を供給する資源循環の取組に対して支援を行うことで、国内資源の確保による安定的な生産活動に貢献する。また、再生材使用という付加価値をGX製品に付与することで、製造業の国際的な競争力の確保につなげる。具体的には、サーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップへの参画等を通じて、製造業と資源循環産業が連携した資源循環を成立すべく、廃棄されたリチウム蓄電池（Lib）及び廃スクラップ等から非鉄金属の国内での資源確保に貢献するリサイクルシステムについて、必要な実証や設備導入支援を実施する。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率1/3, 1/2）
- 補助対象 民間事業者・団体、大学、研究機関等
- 実施期間 令和6年度～

4. 事業イメージ

①CO₂排出削減が困難な産業（Hard-to-Abate産業）の排出削減に貢献する設備の例



プラ選別・減容成形設備



金属高度選別設備

②革新的GX製品の生産に不可欠な高品質再生品供給設備の例



リチウム蓄電池回収設備・再生材精製設備

お問合せ先： 環境省環境再生・資源循環局総務課リサイクル推進室（03-5501-3153、03-6205-4946）

廃棄物規制課（03-6205-4903）、廃棄物適正処理推進課（03-5521-9273）

(参考) 経済産業省:高度循環型システム基盤構築

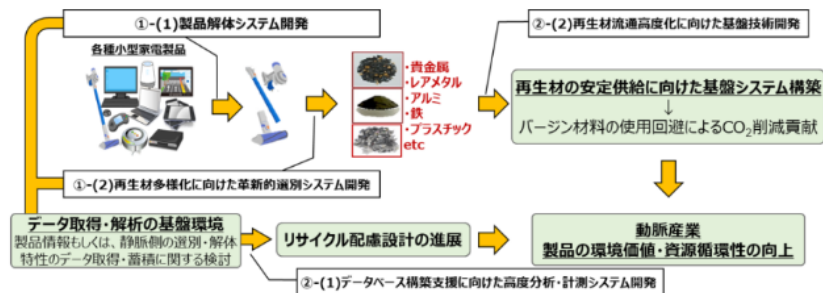
【NEDO事業名】 高度循環型システム構築に向けた廃電気・電子機器処理プロセス基盤技術開発

- 成長志向型の資源自律経済加速化事業における資源自律経済システム開発促進事業の一部
- 令和7年度予算案額：25億円の内数 ※令和6年度予算：15億円

事業・プロジェクト概要

世界経済の成長に伴う国際的な資源循環需要の増加や、地球温暖化をはじめとする環境問題の深刻化を背景として、線形経済から循環経済への転換が求められている。我が国は資源を海外に依存しており、資源自律経済確率のため、廃製品の確実な再生利用を前提とする循環経済への移行が必須。

本事業では、多様な廃家電製品を対象に、貴金属、銅、レアメタル、ベースメタルプラスチック等の資源を余すことなく循環利用が可能となる基盤技術を確立することで、経済活動と環境負荷低減を両立した循環経済関連産業の創出・成長促進を目指す。



事業期間

令和5年度から令和9年度までの5年間の事業。

研究開発内容

研究開発項目①資源循環性高度化プロセス技術開発

廃家電製品の多様な資源循環ルートへの対応に貢献する技術として、廃製品の（1）製品解体システム開発および（2）再生材多様化に向けた革新的選別システム開発を実施。

研究開発項目②情報連携システム開発

再生材流通の基盤技術確立に向け、製品処理プロセスを含めた総合的な情報連携による循環性の向上を目指し（1）データベース構築支援に向けた高度分析・計測システム開発および（2）再生材流通高度化に向けた基盤技術開発を実施。

(参考) 経済産業省：NEDO懸賞金活用型プログラム／LiBの回収システムに関する研究開発

- NEDO懸賞金活用型プログラムとは、将来の社会課題解決や新産業創出につながるシーズ・解決策を募るコンテスト形式の研究開発事業。
- リチウムイオン蓄電池（LiB）が回収物に混入することで発生する廃棄物処理・リサイクル現場等での火災・事故等に対し、処理工程における安全性を高めつつ作業の円滑化に資する取組みに対し懸賞金を供するコンテストを2024年度に実施。



懸賞金は受賞者が申請したコストに応じる

【テーマ1】

LiB検出装置（ポータブル・設置型）

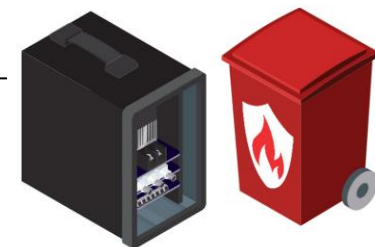
- 誤ったごみ区分に混入したLiB、LiB使用の小型製品を処理工程に入る前に検知する装置。
- 検知によりLiBの発煙・発火を防ぎ、資源物として選別することを可能にする。
- 1位は株式会社PFU／株式会社IHI検査計測



【テーマ2】

LiB発火危険性の回避・無効化装置

- LiBの回収・運搬・処理工程での発火危険性を回避・無効化するための装置。
- 発火能力を低下させた状態のLiBのみを選択的に受け入れる、あるいは、発火能力の有無にかかわらず回収したLiBを放電、電解液除去等により発火能力を無効化し、安全なリサイクル資源とする。
- 1位は株式会社電知



（左）放電診断機：電池の状態を診断し、放電処理を行う。（右）安全運搬ボックス：耐熱・耐圧性。内部で発熱を感知すると消火機構が作動する。



社会課題となっているLiBが押しつぶされショート・発火するイメージ
自治体のごみ処理施設（破砕機）でLiB発火の様子（埼玉県坂戸市 提供）