

小型家電リサイクルの実施状況に関する
実態調査結果に基づく勧告

平成 29 年11月

総 務 省

前 書 き

我が国においては、今後の経済社会の持続的な発展を可能にするため、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される循環型社会を構築していくことが喫緊の課題となっている。しかし、携帯電話端末やゲーム機などの小型電子機器等が使用済みとなった場合、鉄やアルミニウム等の一部の金属を除き埋立処分されていた。

こうした状況を踏まえ、使用済みとなった携帯電話端末、パーソナルコンピュータ、扇風機等の小型電子機器等（これらを合わせて、以下「使用済小型家電」という。）の再資源化を促進するため、使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（平成 24 年法律第 57 号）が制定され、平成 25 年 4 月から、市町村等の関係者が自発的に回収方法やリサイクルの実施方法を工夫しながら、それぞれの実情に合わせた形で再資源化を促進することにより、廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保を図ることとされた。

環境省の「市区町村における使用済小型家電リサイクルへの取組状況に関する実態調査」によると、平成 28 年 4 月現在、約 7 割の市町村において小型家電リサイクルが実施されており、また、約 1 割の市町村において実施に向けて調整中となっている一方で、約 2 割の市町村においては、参加に伴う経費負担等の問題から未参加又は参加するか否か未定としている。

また、「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する基本方針」（平成 25 年 3 月経済産業省・環境省告示第 1 号）では、使用済小型家電の再資源化を実施すべき量の目標として、平成 27 年度までに、市町村等により回収され再資源化した量を全国で 1 年当たり 14 万 t にすることが掲げられていた。しかし、その実績は、平成 25 年度が 2.4 万 t（目標の 17.1%）、26 年度が 5.0 万 t（目

標の 35.7%)、27 年度が 6.7 万 t (目標の 47.9%) と目標を下回った状況であったことから、小型家電リサイクルの効果を上げるためには、更なる取組の促進が必要となっている。

この調査は、以上のような状況を踏まえ、小型家電リサイクルの効果的な実施を図る観点から、市町村の小型家電リサイクルの取組状況等を調査し、関係行政の改善に資するために実施したものである。

目 次

1	小型家電リサイクルの現状	1
2	小型家電リサイクル実施市町村における回収量の増加に向けた取組等の促進	14
3	小型家電リサイクル未実施市町村における取組の促進	34
4	使用済小型家電の適正な処理の確保	
(1)	認定事業者に対する立入検査・指導の適切な実施	43
(2)	市町村による認定事業者以外の再資源化事業者の適正処理の確認の徹底	48
(3)	個人情報保護対策の適切な実施	53
5	その他	
(1)	都道府県による市町村への支援等の促進	56
(2)	市町村における小型家電リサイクル実施状況の適切な把握	58

1 小型家電リサイクルの現状

(1) 小型家電リサイクルの制度概要

ア 小型家電リサイクル法制定の背景

使用済みとなった小型電子機器等（以下「使用済小型家電」という。）には、有用金属が多く含まれていることから、都市鉱山ともいわれているが、リサイクルが積極的に行われている大型家電、自動車、蓄電池、コピー機等と異なり、市町村が廃棄物として処理していたことから十分な資源回収がなされず、埋立処分されていた。

このため、使用済小型家電の再資源化を促進するための措置を講ずることにより、廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保を図ることを目的として、平成24年8月、使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（平成24年法律第57号。以下「小型家電リサイクル法」という。）が制定され、25年4月に施行された。

イ 小型家電リサイクル法とそれに基づく仕組みの概要

(7) 基本的枠組み（促進型の制度）

小型家電リサイクル法第3条から第9条までの規定により、①使用済小型家電の排出・収集・運搬・再資源化(注1)等に当たり、国、地方公共団体、消費者、事業者等において必要とされる措置等が努力義務とされるとともに、②主務大臣は、使用済小型家電の再資源化を総合的かつ計画的に推進するため、再資源化の促進の基本的方向、再資源化を実施すべき量に関する目標、再資源化の促進のための措置に関する事項、個人情報保護など配慮すべき事項等に関する使用済小型電子機器等の促進に関する使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する基本方針を定めることとされている。

(注1) 小型家電リサイクル法第2条第3項において、「再資源化」とは、「使用済小型電子機器等の全部又は一部を原材料又は部品その他製品の一部として利用することができる状態にすること」とされている。

平成25年3月に定められた「使用済小型電子機器等の促進に関する使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する基本方針」（平成25年3

月経済産業省・環境省告示第1号。以下「基本方針」という。)では、小型家電リサイクルの促進の基本的方向として、①使用済小型家電は資源性を有することから、広域的かつ効率的な回収が可能になれば、規模の経済が働いて、採算性を確保しつつ再資源化することも可能であること、②本制度は、関係者が協力して自発的に回収方法やリサイクルの実施方法を工夫しながら、それぞれの実情に合わせた形でリサイクルを促進する促進型の制度であること、③使用済小型家電の相当部分が一般廃棄物として市町村で処理されていることから、市町村が主体となった回収が前提となることが示されている。

また、環境省及び経済産業省は、①使用済小型家電の回収方式、個人情報保護対策、使用済小型家電を回収した場合の便益（埋立処分等費用削減便益や薬剤処理費用削減便益）等を示した「使用済小型電子機器等の回収に係るガイドライン（Ver1.1）」（平成26年2月環境省・経済産業省。以下「回収ガイドライン」という。）及び②認定事業者（後述1-(1)-イ-ウ参照）との契約の準備、契約書に記載する事項、事業者への引渡しの方法や場所等について示した「市町村－認定事業者の契約に係るガイドライン（Ver1.1）」（平成26年4月環境省・経済産業省。以下「契約ガイドライン」という。）を定めて、市町村に対して情報提供している。

(イ) 回収対象品目

小型家電リサイクル法に基づく回収対象品目については、小型家電リサイクル法第2条及び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（平成25年政令第45号）第1条において、消費者が通常生活の用に供する電気機械器具であって、効率的な収集及び運搬が可能であり、再資源化に当たって多大な費用がかかるなどの経済性の面における著しい制約がない携帯電話端末、パーソナルコンピュータ（以下「パソコン」という。）、扇風機等28分類（以下「制度対象28品目」という。）とされている（図表1-①参照）。

図表1-① 制度対象28品目一覧

	制度対象28品目	該当する品目の具体例
1	電話機、ファクシミリ装置その他の有線通信機械器具	電話機、ファクシミリ、変復調装置（モデム）、ルーター・スイッチ
2	携帯電話端末、PHS端末その他の無線通信機械器具	携帯電話端末（公衆用PHS端末、スマートフォンを含む。）、カーナビゲーションシステム、ETC車載ユニット、VICSユニット
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10年政令第378号）第1条第2号に掲げるテレビジョン受信機を除く。）	ラジオ
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	デジタルカメラ、ビデオテープレコーダ/プレーヤー、DVDレコーダ/プレーヤー、BDレコーダ/プレーヤー、BS/CSアンテナ、カーカラーテレビ
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	テープレコーダ、CDプレーヤー、MDレコーダ/プレーヤー、デジタルオーディオプレーヤー、ICレコーダ、補聴器、カーラジオ
6	パーソナルコンピュータ	パーソナルコンピュータ ノートブック型/スレート型、パーソナルコンピュータ デスクトップ型（タワー型及び一体型を含む。）、パーソナルコンピュータ タブレット型
7	磁気ディスク装置、光ディスク装置その他の記憶装置	補助記憶装置（ハードディスク、USBメモリ、メモリーカード）、ゲームソフト
8	プリンターその他の印刷装置	プリンター、フォトプリンター、モニター（パーソナルコンピュータ用）、キーボードユニット
9	ディスプレイその他の表示装置	モニター（パーソナルコンピュータ用）、プロジェクター
10	電子書籍端末	電子書籍端末
11	電動ミシン	電気ミシン
12	電気グラインダー、電気ドリルその他の電動工具	電気グラインダー、電気ドリル、電気ポリシヤ、電気サンダ
13	電子式卓上計算機その他の事務用電気機械器具	ワードプロセッサ（モニターを含む。）、電卓、電子辞書
14	ヘルスマーターその他の計量用又は測定用の電気機械器具	電子式ヘルスマーター（体組成計、体脂肪計）、電子式ベビースケール、電気式温湿度計、デジタル歩数計
15	電動式吸入器その他の医療用電気機械器具	治療浴用機器及び装置、家庭用電気・光線治療器、家庭用磁気・熱療法治療器、家庭用吸入器、家庭用医療用物質生成器
16	フィルムカメラ	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1条第3号に掲げる電気冷蔵庫及び電気冷凍庫を除く。）	電子ジャー、食品洗い乾燥機（卓上型）、トースター、ホットプレート、ミキサー、ジューサー、フードプロセッサ、電気製めん機、電気もちつき器、コーヒーひき機
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1条第1号に掲げるユニット形エアコンディショナーを除く。）	扇風機、サーキュレーター、送風機
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1条第4号に掲げる電気洗濯機及び衣類乾燥機を除く。）	電気アイロン、裁縫用電気こて、電気掃除機、ハンドクリーナー、床みがき機
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	電気こたつ、電気ストーブ、電気毛布
21	ヘアドライヤー、電気かみそりその他	ヘアドライヤー、電気かみそり、電気脱毛

	の理容用電気機械器具	器、電気ハサミ、電動歯ブラシ、家庭用噴霧器、風呂水用電気ポンプ、電気アクアリウム用品
22	電気マッサージ器	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	ランニングマシン
24	電気芝刈機その他の園芸用電気機械器具	電気芝刈り機
25	蛍光灯器具その他の電気照明器具	照明器具、携帯用電気ランプ（懐中電灯を含む。）
26	電子時計及び電気時計	電子時計及び電気時計
27	電子楽器及び電気楽器	電子キーボード、電気ギター、電子ギター
28	ゲーム機その他の電子玩具及び電動式玩具	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）

(注)1 環境省の資料を基に当省が作成した。

2 制度対象28品目は、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。

また、回収ガイドラインでは、制度対象28品目のうち、資源性と分別のしやすさから特に再資源化すべき品目として、携帯電話端末、パソコン、ゲーム機等16分類（以下「特定対象16品目」という。）が指定されている（図表1-②参照）。

図表1-② 特定対象16品目一覧

	特定対象16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む。
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/プレーヤー、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玩具）
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、カースピーカー、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) 回収ガイドラインを基に当省が作成した。

(ウ) 再資源化事業計画の認定等

小型家電リサイクル法第10条において、使用済小型家電を再資源化するために使用済小型家電の収集、運搬及び処分（再生を含む。）の事業（以下「再資源化事業」という。）を行おうとする者（以下「再資源化事業者」という。）は、使用済小型家電の再資源化事業の実施に関する計画（以下「再資源化事業計画」という。）を作成し、環境大臣及び経済産業大臣の認定を申請することができることとされており、両大臣は、申請された再資源化事業計画について再資源化事業の内容が基本方針に照らし適切なものであるなどの要件に適合するときは、その認定を行うこととされている。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）第7条第1項又は第6項及び第14条第1項又は第6項では、一般廃棄物や産業廃棄物の収集及び運搬について業として行う場合に市町村長等の許可が必要とされているが、小型家電リサイクル法第13条第1項及び第3項では、再資源化事業計画の認定を受けた再資源化事業者（以下「認定事業者」という。）及びその委託を受けた再資源化事業者（認定事業者と合わせて、以下「認定事業者等」という。）が認定を受けた再資源化事業計画に従って再資源化事業を実施する場合、各市町村長等の廃棄物処理業の許可が不要とされている。

また、小型家電リサイクル法第15条から第17条までの規定において、環境大臣及び経済産業大臣は、認定事業者等に対して、i) 再資源化事業の的確な実施に必要な指導及び助言、ii) 使用済小型家電の引取りや再資源化の実施状況に関する報告徴収、iii) 認定事業者等の事務所、工場、事業場又は倉庫の立入検査を実施することができることとされている。

加えて、環境省及び経済産業省は、再資源化事業計画の認定申請の手續の円滑化を図るため、認定申請のために必要な手續や認定後に適用を受ける規定等の内容を具体的に解説した「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（Ver1.3）」（平成29年4月環境省・経済産業省。以下「認定申請の手引き」という。）を作成・周知している。

(イ) 使用済小型家電の回収量目標

使用済小型家電の回収量目標(注2)については、基本方針において平成27年度までに1年当たり14万t（人口一人当たり回収量約1kg）とされていたが、27年度の回収量実績は約7万t（同回収量約0.5kg）にとどまっており、目標は達成できていない。環境省及び経済産業省は、14万tの回収量目標について、採算性の確保の観点等から回収量目標を小さくすることは困難とする一方、資源価格の下落により、鉄や銅の組成比率の高い重量の大きい使用済小型家電の回収量の伸びが鈍化していることから、回収量目標を大きくすることも困難としており、29年4月に基本方針の14万tの回収量目標の達成時期を30年度に変更している。

(注2) 基本方針に掲げる回収量目標は、市町村による回収量と認定事業者等による直接回収量の合計であり、一人当たり回収量は、その合計値を総人口で除したものである。

(オ) 個人情報保護対策について

基本方針では、使用済小型家電の中には個人情報記録されているものもあるため、個人情報の保護に配慮する必要があるとあり、市町村は消費者に対して個人情報を削除した上で排出するよう周知を行うこと等が必要とされている。

ウ 小型家電リサイクルにおける関係機関等の役割・取組について

(ア) 国の役割・取組について

小型家電リサイクル法第4条において、国は、その責務として、使用済小型家電の分別、収集及び再資源化を促進するために必要な措置を講ずるよう努めなければならないとされているとともに、使用済小型家電に関する情報の収集、整理、活用等についても必要な措置を講ずるよう努めなければならないとされている。

また、基本方針において、国は、使用済小型家電の回収方法や認定

事業者との契約に関するガイドラインを定めること、都道府県と連携して説明会を開催するなど市町村に対して積極的に本制度への参加の呼び掛けを行うこと等を通じて、市町村の参加を促進するよう最大限努める必要があるとされている。

これらを踏まえ、国においては、次のような取組を実施している。

（小型電子機器等リサイクルシステム構築実証事業）

環境省は、使用済小型家電の再資源化を促進するための環境整備の一環として、平成24年度から27年度まで実施した小型電子機器等リサイクルシステム構築実証事業（以下「実証事業」という。）を通じて、市町村の使用済小型家電の回収体制の構築を進めてきた。

実証事業では、使用済小型家電の回収ボックスの設置費用や市民への広報（広告費、ごみカレンダーの印刷費等）に関する経費について国が負担しており、このような取組により、市町村における小型家電リサイクルの実施を促進してきた。

（市町村における小型家電リサイクルの取組状況の把握）

環境省は、小型家電リサイクル法の施行を受け、市町村の小型家電リサイクルの取組状況や課題等を把握するため、毎年度、「市区町村における使用済小型家電リサイクルへの取組状況に関する実態調査」（以下「市町村実態調査」という。）を実施している。また、市町村実態調査により得られた結果（参加市町村数、回収方法等）については、経済産業省の産業構造審議会の小型家電リサイクルワーキンググループと環境省の中央環境審議会の小型電気電子機器リサイクル制度及び使用済製品中の有用金属の再生利用に関する小委員会の資料の一部として活用されている。

（市町村向け説明会及び市町村意見交換会）

環境省は、①平成25年度及び26年度に市町村向け説明会を開催し、小型家電リサイクル法等の概要、回収ガイドラインや契約ガイドライ

ンの内容、実証事業、実証事業を利用した市町村の小型家電リサイクルの取組例等に関する情報提供を行うとともに、②27年度及び28年度に市町村意見交換会を開催し、小型家電リサイクルに関する取組の説明、他市町村の取組事例の紹介を行うなどしている。

(イ) 市町村の役割・取組について

小型家電リサイクル法第5条第1項において、市町村は、使用済小型家電を分別して収集するために必要な措置を講ずるとともに、使用済小型家電を認定事業者その他使用済小型家電の再資源化を適正に実施し得る者（以下「認定事業者以外の再資源化事業者」という。）に引き渡すよう努めなければならないとされている。

また、基本方針では、使用済小型家電の相当部分が一般廃棄物として処理されていることから、市町村が主体となった回収は使用済小型家電の再資源化の前提となるものであり、多くの市町村の本制度への参加が不可欠とされ、市町村の参加、安定的かつ効率的な収集、回収した使用済小型家電の認定事業者への引渡しを通じて、規模の経済を確保した効率的な再資源化が実現されるとの考え方が示されている。さらに、基本方針において、市町村は、使用済小型家電の回収が最終処分量の削減等につながることも踏まえ、適切な回収の推進に努める必要があることや、認定事業者以外の再資源化事業者に回収した使用済小型家電を引き渡す場合、当該引渡先が適切か確認することが求められるなどとされている。

市町村における使用済小型家電の回収方法について、回収ガイドラインでは、①ボックス回収、②ステーション回収、③ピックアップ回収、④集団回収・市民参加型回収、⑤イベント回収、⑥清掃工場等への持込み及び⑦戸別訪問回収の七つが示されており、地域や消費者、既存の回収制度等の実情に合わせて適切な回収方法を検討することとされている（図表1-③参照）。

図表1-③ 市町村による回収方法の概要

回収方法	概 要
ボックス回収	回収ボックス（回収箱）を様々な地点に常設し、排出者が使用済小型家電を直接投入する方法
ステーション回収	現行の分別収集体制においてステーション（ごみ排出場所）ごとに定期的に行っている資源物回収に併せて、使用済小型家電に該当する分別区分を新設（回収コンテナ等を設置）し、使用済小型家電を回収する方法
ピックアップ回収	従来的一般廃棄物の分別区分に沿って回収し、回収した一般廃棄物から使用済小型家電を市町村側で選別する方法
集団回収・市民参加型回収	既に資源物の集団回収を行っている市民団体が使用済小型家電を回収する方法
イベント回収	地域のイベントにおいて回収ボックス等を設置し、参加者が持参した使用済小型家電を回収する方法
清掃工場等への持込み	清掃工場等へ消費者が使用済小型家電を持参する方法
戸別訪問回収	消費者が使用済小型家電を排出したい旨を市町村に連絡し、市町村担当者又は市町村から依頼を受けた業者が、連絡をした家庭に直接引取りに行つて対象機器を回収する方法

（注）回収ガイドラインを基に当省が作成した。

（ウ）都道府県の役割について

小型家電リサイクル法第5条第2項において、都道府県は、市町村に対し、市町村が求められている責務が十分に果たされるように必要な技術的援助を与えることに努めなければならないとされている。

また、基本方針では、都道府県は、管内市町村に対し、本制度への参加や連携の呼びかけ、回収方法に関する助言など、市町村の回収に協力することが期待されるとされている。

（エ）認定事業者の役割について

小型家電リサイクル法第12条では、認定事業者は、再資源化事業計画において収集区域として定めた区域内の市町村から使用済小型家電の引取りを求められた場合、天災その他やむを得ない事由により引取りが困難な場合など、正当な理由がある場合を除き、引き取らなければならないとされている。

なお、認定事業者は、平成25年6月に14事業者であったが、29年4月には49事業者に増加している（図表1-④参照）。

図表1-④ 認定事業者数の推移（平成25年6月～29年4月）

	平成25年6月	平成26年4月	平成27年4月	平成28年4月	平成28年7月	平成29年4月
認定事業者数	14	35	41	47	47	49

(注)1 環境省の資料を基に当省が作成した。

2 平成25年6月に最初の認定が実施された。また、平成28年8月から当省の調査を開始したため、同年7月の認定事業者数も記載した。

(2) 全国における小型家電リサイクルの取組状況

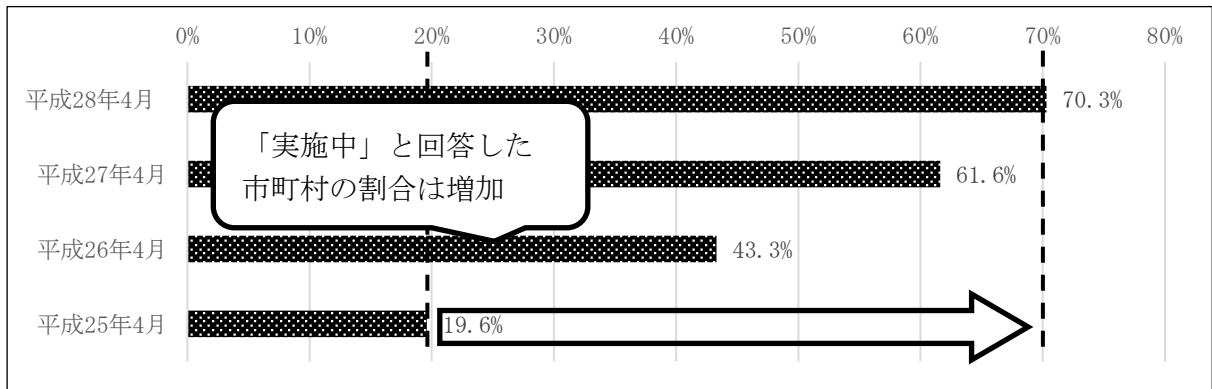
平成28年12月に開催された審議会（注3）の資料（以下「審議会資料」という。）によると、各年度4月1日現在で、小型家電リサイクルを「実施中」と回答した市町村の割合は、平成25年度19.6%、26年度43.3%、27年度61.6%、28年度70.3%と年々増加している状況がみられた（図表1-⑤参照）。

(注3) 審議会とは、産業構造審議会産業技術環境分科会（廃棄物・リサイクル小委員会小型家電リサイクルワーキンググループ）（第2回）及び中央環境審議会（循環型社会部会小型電気電子機器リサイクル制度及び使用済製品中の有用金属の再生利用に関する小委員会）合同会合（第15回）のことである。

図表1-⑤ 全国の市町村における小型家電リサイクルの実施状況

（単位：市町村、%）

	実施中	実施に向けて調整中	未定だが、どちらかというを実施する方針	未定だが、どちらかというを実施しない方針	実施しない	合計
平成28年4月時点 (割合)	1,219 (70.3)	108 (6.2)	283 (16.3)		125 (7.2)	1,735 (100)
平成27年4月時点 (割合)	1,073 (61.6)	232 (13.3)	316 (18.2)		120 (6.9)	1,741 (100)
平成26年4月時点 (割合)	754 (43.3)	277 (15.9)	342 (19.6)	211 (12.1)	157 (9.0)	1,741 (100)
平成25年4月時点 (割合)	341 (19.6)	294 (16.9)	670 (38.5)	331 (19.0)	106 (6.1)	1,742 (100)



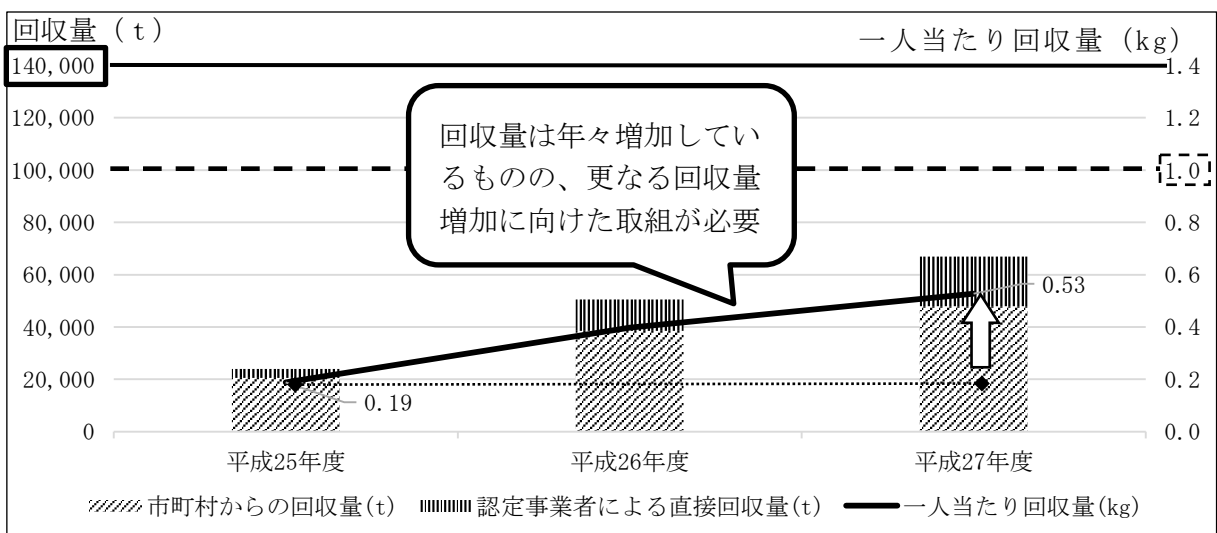
(注)1 審議会資料を基に当省が作成した。

2 () は、各年度の「合計」に占める割合を表す。なお、小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100とならないことがある。

一方で、市町村全体における回収量をみると、平成25年度2万507t（一人当たり回収量0.16kg）、26年度3万8,546t（同0.30kg）及び27年度4万7,942t（同0.38kg）と年々増加しているものの、基本方針に掲げる回収量目標の達成に向け、更なる回収量の増加に向けた取組が必要な状況となっている（図表1-⑥参照）。

図表1-⑥ 全国の市町村における使用済小型家電の回収状況

	市町村の回収量(t)		認定事業者の直接回収量(t)		合計(t)	
		一人当たり回収量(kg)		一人当たり回収量(kg)		一人当たり回収量(kg)
平成27年度	47,942	0.38	19,036	0.15	66,978	0.53
平成26年度	38,546	0.30	11,945	0.09	50,491	0.40
平成25年度	20,507	0.16	3,464	0.03	23,971	0.19



(注)1 審議会資料を基に当省が作成した。

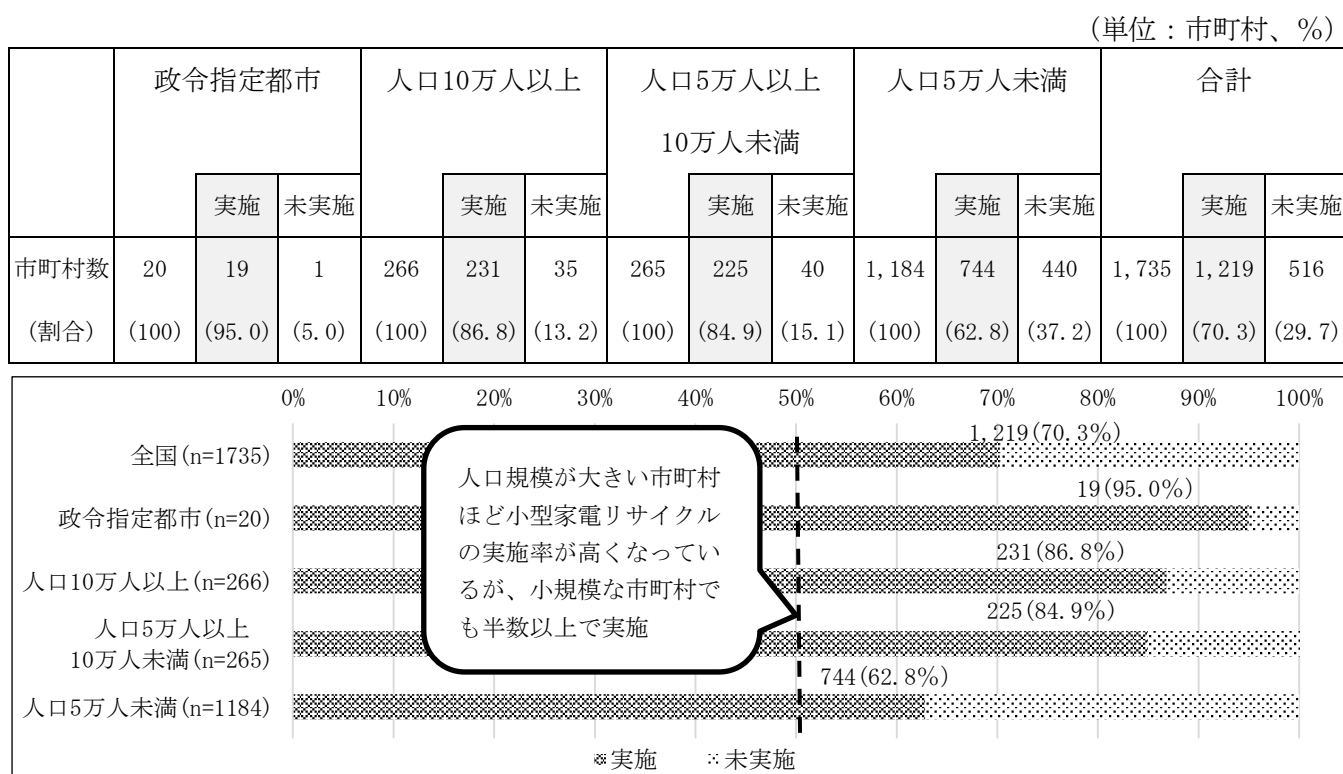
2 一人当たり回収量は、各年度の回収量について、それぞれ各年度人口で除したもの。本表において使用している各年度人口は、総務省統計局が作成する「人口推計」(平成28年3月報)により、平成25年度が1億2,729万7,686人、26年度が1億2,708万2,819人、27年度が1億2,711万47人とした。

3 四捨五入により、「一人当たり回収量」は必ずしも数値が一致しない。

4 グラフ中の補助線(実線)は年間回収量の目標値14万tを、補助線(破線)は年間一人当たり回収量の目標値1kgを示す。

また、市町村実態調査の結果を基に、市町村の人口規模別に平成28年4月1日現在の小型家電リサイクルの実施状況をみると、政令指定都市の95.0%、人口10万人以上の市町村の86.8%、人口5万人以上10万人未満の市町村の84.9%、人口5万人未満の市町村の62.8%が小型家電リサイクルを実施しており、人口規模が大きい市町村ほど小型家電リサイクルの実施率が高くなっているが、小規模な市町村でも半数以上で実施されている(図表1-⑦参照)。

図表 1-⑦ 全国の市町村における人口規模別の小型家電リサイクルの実施状況(平成28年4月現在)



(注)1 市町村実態調査結果を基に当省が作成した。

2 () は、各人口区分の全体の市町村数に占める割合を表す。

3 グラフ中の補助線(破線)は、小型家電リサイクルの実施率50%を示す。

平成27年度に認定事業者が処理した使用済小型家電の数量は5万7,260 tであり、このうち、再資源化された金属の量は、鉄が2万6,326 t、アルミニウムが2,023 t、銅が1,469 t、ステンレス・真ちゅうが148 t、銀が2.56 t、金が0.21 t、パラジウムが0.02 tなどとなっている。このほか、プラスチックについては、再資源化されたものが2,550 t、熱回収されたものが1万3,612 tとなっている。

なお、小型家電リサイクルにおいて、市町村が再資源化事業者の使用済小型家電を売却するに当たっての売却単価(注4)は、これに含まれる鉄、アルミニウム、金、銀、銅などの金属の市場価格の影響を受けると考えられる。近年における主な金属価格の推移をみると、金はおおむね価格が安定(1g当たり4,000円超)しており、鉄、アルミニウム及び銅については、平成26年度前後から下落傾向にあったが、28年度にはおおむね上昇に転じている。

(注4) 市町村が回収した使用済小型家電を再資源化事業者に売却する場合の代価に相当する金額のこと。当該市町村が回収物の搬入施設から遠く運搬費が増加する場合など、取引全体損益(後述2-(4)-ア参照)がマイナスとなることがあり得る。

2 小型家電リサイクル実施市町村における回収量の増加に向けた取組等の促進

基本方針における使用済小型家電の回収量目標（平成30年度までに年間14万t（一人当たり約1kg））の達成に向け、更なる回収量の増加に向けた取組が必要な状況となっている。

基本方針に掲げる目標が達成できなかった原因として、審議会資料では、鉄、銅等の資源価格が下落した結果、鉄、銅等で構成される比較的重量の大きい使用済小型家電の価値が下がったことなどが挙げられている。

このように、小型家電リサイクルの持続的な実施及び使用済小型家電の回収量増加のためには、市町村における採算性の確保が重要である。

(1) 調査対象市町村における小型家電リサイクルの取組状況

今回、当省において、i) 政令指定都市10市、ii) 人口10万人以上の市町村49市町村、iii) 人口5万人以上10万人未満の市町村30市町村、iv) 人口5万人未満の市町村55市町村の合計144市町村を対象に調査を行った(注1)。

(注1) 調査対象市町村は、調査対象22都道府県における政令指定都市、中核市及び県庁所在市を選定した上で、人口規模別の取組を分析するため、人口10万人以上、人口5万人以上10万人未満、人口5万人未満の市町村ごとに小型家電リサイクルの実施状況を勘案し選定した。

なお、市町村が何をすれば小型家電リサイクルを実施したことになるかの判断については、小型家電リサイクル法第5条第1項に定められた市町村の責務を踏まえると、区域内における使用済小型家電の分別収集と収集した使用済小型家電の適切な再資源化事業者への引渡し、市町村における取組の要点と考えられる。このため、当省の調査においては、小型家電リサイクルの適切な取組を促進する観点から、①住民から排出された使用済小型家電を分別収集していること、②認定事業者又は認定事業者以外の再資源化事業者において、回収した使用済小型家電から、鉄、アルミ、非鉄金属類、プラスチック及びその他に高度に分別ができていることのうち、いずれかの要件を満たすものについて、「実施」として整理し、市町村の取組状況を取りまとめた。

ア 調査対象市町村における小型家電リサイクルの実施状況

調査対象144市町村における小型家電リサイクルの実施率（各年度末現在）（注2）は、平成25年度91市町村（63.2%）、26年度117市町村（81.3%）、27年度122市町村（84.7%）、28年度124市町村（86.1%）となっている。

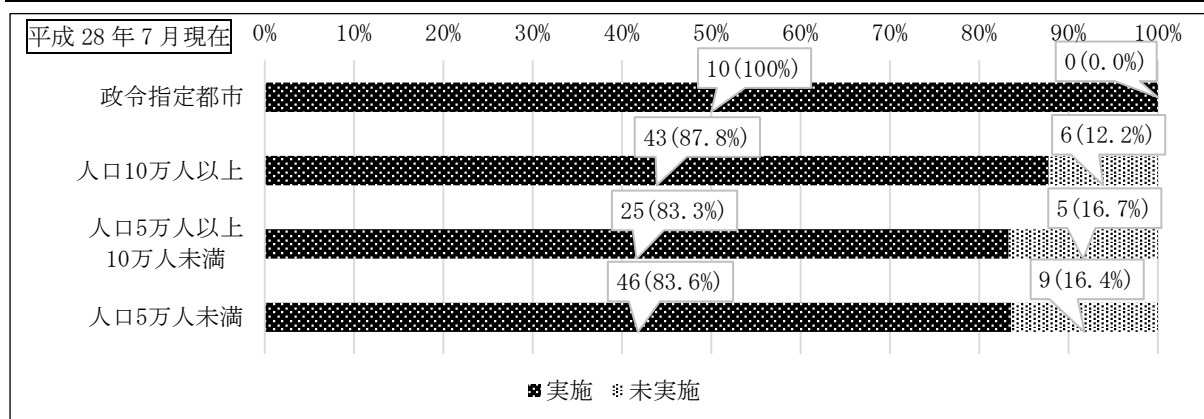
（注2）平成28年度については、同年7月末現在の状況である。

また、平成28年7月末時点の小型家電リサイクルの実施率を人口規模別にみると、i）政令指定都市では10市（100%）、ii）人口10万人以上の市町村では43市町村（87.8%）、iii）人口5万人以上10万人未満の市町村では25市町村（83.3%）、iv）人口5万人未満の市町村では46市町村（83.6%）となっている（図表2-①参照）。

図表2-① 調査対象市町村における人口規模別の小型家電リサイクルの実施状況

（単位：市町村、%）

	政令指定都市		人口10万人以上		人口5万人以上 10万人未満		人口5万人未満		合計	
	実施	未実施	実施	未実施	実施	未実施	実施	未実施	実施	未実施
平成28年度 (割合)	10 (100)	0 (0)	43 (87.8)	6 (12.2)	25 (83.3)	5 (16.7)	46 (83.6)	9 (16.4)	124 (86.1)	20 (13.9)
平成27年度 (割合)	9 (90.0)	1 (10.0)	42 (85.7)	7 (14.3)	25 (83.3)	5 (16.7)	46 (83.6)	9 (16.4)	122 (84.7)	22 (15.3)
平成26年度 (割合)	8 (80.0)	2 (20.0)	41 (83.7)	8 (16.3)	25 (83.3)	5 (16.7)	43 (78.2)	12 (21.8)	117 (81.3)	27 (18.8)
平成25年度 (割合)	6 (60.0)	4 (40.0)	27 (55.1)	22 (44.9)	20 (66.7)	10 (33.3)	38 (69.1)	17 (30.9)	91 (63.2)	53 (36.8)



(注)1 当省の調査結果による。

2 () は、人口区分ごとの合計に占める割合を表す。また、四捨五入のため、割合の合計は必ずしも100とならない場合がある。

3 平成28年度については、同年7月末現在の状況である。

イ 調査対象市町村における回収量の状況

調査対象144市町村における使用済小型家電の回収量をみると、回収量を把握している市町村全体(注3)で、平成25年度5,005t(75市町村)、26年度7,120t(104市町村)、27年度7,977t(112市町村)となっており、小型家電リサイクル実施市町村の増加に伴い回収量も増加している。この回収量を実施市町村の人口一人あたりに換算すると、一人当たり回収量は、平成25年度0.27kg、26年度0.29kg、27年度0.31kgとなっている(図表2-②参照)。

(注3) 小型家電リサイクル未実施市町村(図表2-①参照)のほか、処理委託事業者から小型家電の回収実績の報告を受けていない、台数ベースの回収量は把握しているが重量ベースの回収量は把握していないなどの理由から使用済小型家電の回収量を把握していない市町村(平成25年度:16市町村、26年度:13市町村、27年度:10市町村)を除外した市町村である。

図表2-② 調査対象市町村における使用済小型家電の回収量

(単位:市町村、kg)

	対象市町村	左記市町村の回収量全体	
			一人当たり回収量
平成27年度	112	7,977,367	0.31
平成26年度	104	7,120,330	0.29
平成25年度	75	5,004,934	0.27

(注)1 当省の調査結果による。

2 「対象市町村」は、各年度において小型家電リサイクルを実施する市町村のうち、使用済小型家電の回収量を把握していない市町村の実績については計上していない。

3 一人当たり回収量は、各年度の回収量について、その翌年度4月1日時点の人口で除したものである。

また、基本方針に掲げる目標値である一人当たり回収量1kgを超えた市町村は、平成25年度17市町村(22.7%)、26年度26市町村(25.0%)、27年度29市町村(25.9%)となっている。一方で、目標値の一割である一人当たり回収量0.1kgに満たない市町村が、平成25年度28市町村(37.3%)、26年度38市町村(36.5%)、27年度32市町村(28.6%)となっているなど、市町村により一人当たり回収量には大きな差がある状況

となっている（図表2-③参照）。

図表2-③ 調査対象市町村における使用済小型家電の一人当たり回収量

（単位：市町村、％）

	一人当たり回収量1kg以上	一人当たり回収量0.1kg以上1kg未満	一人当たり回収量0.1kg未満	合計
平成27年度 （割合）	29 (25.9)	51 (45.5)	32 (28.6)	112 (100)
平成26年度 （割合）	26 (25.0)	40 (38.5)	38 (36.5)	104 (100)
平成25年度 （割合）	17 (22.7)	30 (40.0)	28 (37.3)	75 (100)

（注）1 当省の調査結果による。

2 （ ）は、各年度の合計に占める割合を表す。

3 各年度において小型家電リサイクルを実施する市町村のうち、使用済小型家電の回収量を把握していない市町村の実績については計上していない。

ウ 調査対象市町村における回収方法

調査対象144市町村のうち、平成27年度に小型家電リサイクルを実施している122市町村について、①ボックス回収、②ステーション回収、③ピックアップ回収及び④清掃工場等への持込みの実施状況を調査したところ、①ボックス回収が72市町村（59.0%）、②ステーション回収が11市町村（9.0%）、③ピックアップ回収が81市町村（66.4%）、④清掃工場等への持込みが79市町村（64.8%）となっている（図表2-④参照）（注4）。

（注4）市町村実態調査における各市町村の回答内容にかかわらず、回収ガイドラインに示される回収方法に照らして当省で分類した。

図表2-④ 調査対象市町村における回収方法別実施状況（平成27年度）

（単位：市町村、％）

回収方法別実施状況				合計
ボックス回収	ステーション回収	ピックアップ回収	清掃工場等への持込み	
72 (59.0)	11 (9.0)	81 (66.4)	79 (64.8)	122 (100)

（注）1 当省の調査結果による。

2 （ ）は、「合計」に占める割合を表す。

3 複数の回収方法を実施している場合、それぞれの区分に計上しているため、合計と一致しない。

上記の122市町村のうち、単独の回収方法を実施している市町村は23市町村（18.9%）であり、その内訳は、i）ボックス回収のみ実施が10市町村（8.2%）、ii）ステーション回収のみ実施が1市町村（0.8%）、iii）ピックアップ回収のみ実施が7市町村（5.7%）、iv）清掃工場等への持込みのみ実施が4市町村（3.3%）などとなっている。

一方で、残りの99市町村（81.1%）は複数の回収方法を実施しており、上記の①から④までの回収方法の組合せとしては、i）ボックス回収、ピックアップ回収及び清掃工場等への持込みを実施（ステーション回収は未実施）が30市町村（24.6%）、ii）ピックアップ回収及び清掃工場等への持込みを実施（ボックス回収及びステーション回収は未実施）が28市町村（23.0%）と多く、市町村ごとに回収方法は多様となっている。

エ 調査対象市町村における回収対象品目

調査対象144市町村のうち、平成27年度に小型家電リサイクルを実施している122市町村について、主な回収対象品目をみると、i）制度対象28品目全てを対象とするものが44市町村（36.1%）、ii）制度対象28品目のうち27品目を対象(注5)とするものが22市町村（18.0%）、iii）特定対象16品目のみを対象とするものが8市町村（6.6%）、iv）特定対象16品目の一部を対象とするものが16市町村（13.1%）など、市町村により回収対象品目に違いがある（図表2-⑤参照）。

(注5) メーカーによる自主回収が実施されているパソコンや破砕等が困難なマッサージチェアなど1品目のみ回収対象品目から除外している市町村がみられる。

図表2-⑤ 調査対象市町村における回収対象品目の設定状況（平成27年度）

（単位：市町村、%）

	全体	回収対象品目				
		制度対象28品目全て	制度対象28品目のうち27品目	特定対象16品目	特定対象16品目のうち一部のみ	その他
市町村数 (割合)	122 (100)	44 (36.1)	22 (18.0)	8 (6.6)	16 (13.1)	32 (26.2)

(注)1 当省の調査結果による。

2 () は、「全体」に占める割合を表す。

3 「その他」には、特定対象16品目の一部及びそれ以外の制度対象28品目の一部を回収している市町村などを含む。

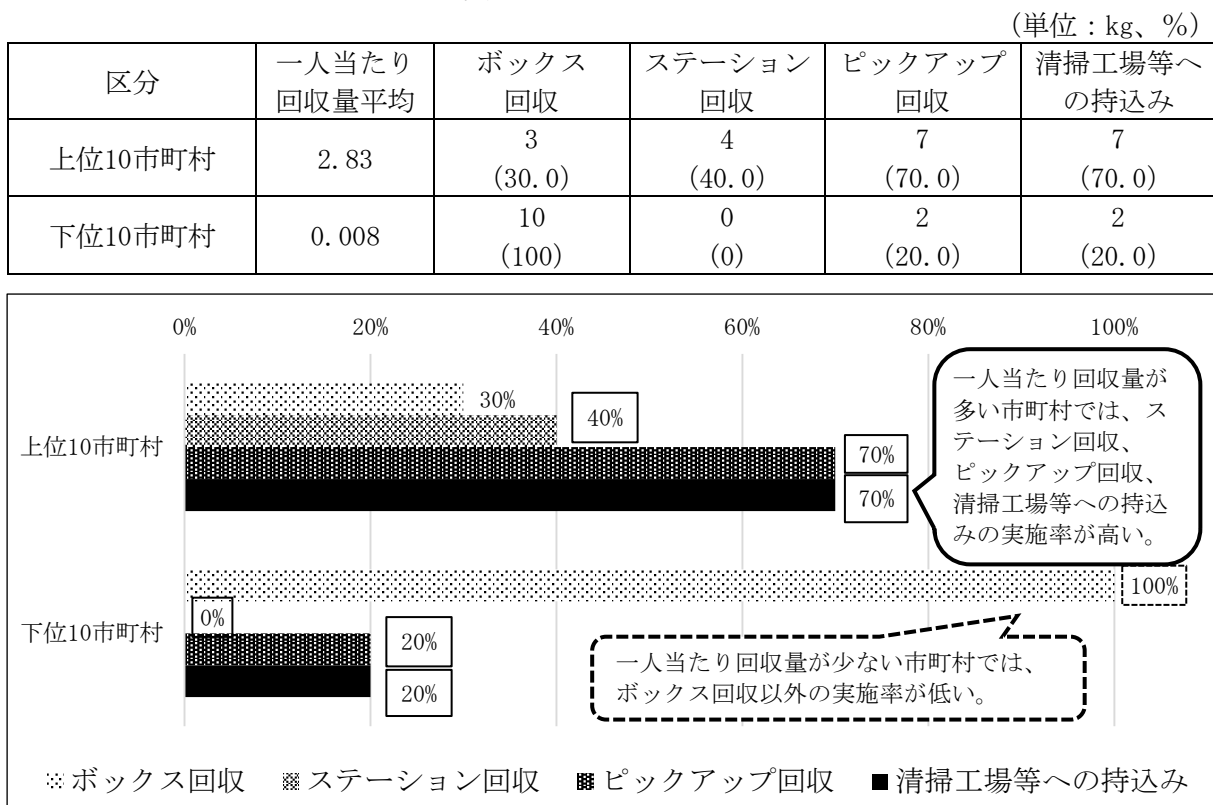
(2) 調査対象市町村における回収量増加に向けた取組

ア 回収量の増加に効果的な取組の分析

(一人当たり回収量上位及び下位の市町村における回収方法別の状況)

前述(1)-イのとおり、一人当たり回収量は、市町村により大きな差が生じている。回収量の増加に効果的な取組を分析するため、調査対象144市町村のうち、平成27年度における一人当たり回収量が上位の10市町村及び下位の10市町村における回収方法を比較すると、上位10市町村では、ボックス回収が3市町村（30.0%）、ステーション回収が4市町村（40.0%）、ピックアップ回収が7市町村（70.0%）及び清掃工場等への持込みが7市町村（70.0%）となっている一方で、下位10市町村では、ボックス回収が10市町村（100%）、ステーション回収がなし、ピックアップ回収が2市町村（20.0%）及び清掃工場等への持込みが2市町村（20.0%）となっており、上位10市町村では、下位10市町村に比べ、ステーション回収、ピックアップ回収及び清掃工場等への持込みの実施率が高くなっている（図表2-⑥参照）。

図表2-⑥ 調査対象市町村における一人当たり回収量の上位・下位10市町村の回収方法（平成27年度）



- (注)1 当省の調査結果による。
 2 「一人当たり回収量平均」は、それぞれの区分に属する10市町村の回収量の合計を人口の合計で除したものである。
 3 () は、それぞれの区分ごとの10市町村に占める割合を表す。

(単独の回収方法を実施している市町村における回収量)

上記のとおり、一人当たり回収量の上位及び下位の市町村における回収方法には一定の傾向がみられたことを踏まえ、端的に回収方法別の効果を分析するため、単独の回収方法を実施する市町村における一人当たり回収量を比較した。

平成27年度において単独の回収方法を実施している23市町村のうち、使用済小型家電の回収量が把握できた21市町村における一人当たり回収量(注6)をみると、i) ボックス回収のみを実施する10市町村では0.13kg、ii) ステーション回収のみを実施する1市町村(注7)では1.80kg、iii) ピックアップ回収のみを実施する6市町村では0.29kg、iv) 清掃工場等への持込みのみを実施する4市町村では0.23kgとなっている(図表2-⑦参照)。

このことから、ボックス回収に比べ、ピックアップ回収及び清掃工場等への持込みでは約2倍の回収効果が生じており、ステーション回収では、1市町村のデータではあるものの約14倍の回収量であった。

(注6) 回収方法別に市町村のそれぞれの回収量の合計を人口の合計で除した数値である。

(注7) 平成27年度にステーション回収を実施(複数の回収方法を実施する市町村を含む)し、かつ、回収量を把握している10市町村の一人当たり回収量の平均は、1.27kgとなっている。

図表2-⑦ 単独の回収方法を実施している21市町村における一人当たり回収量

(単位：市町村、kg、人)

単独の回収方法を実施し、かつ、その回収量が把握可能な市町村数						
市町村数	21	回収方法		総回収量 (a)	総人口 (b)	一人当たり 回収量(a/b)
		ボックス回収のみ	10	96,292	748,223	0.13
ステーション回収のみ	1	58,472	32,410	1.80		
ピックアップ回収のみ	6	146,777	504,136	0.29		
清掃工場等への持込みのみ	4	92,896	396,305	0.23		

- (注)1 当省の調査結果による。
 2 単独の回収方法を実施している23市町村のうち、使用済小型家電の回収量を把握していない2市町村の実績は計上していない。

(一人当たり回収量上位及び下位の市町村における回収対象品目)

また、一人当たり回収量の上位10市町村における回収対象品目をみると、制度対象28品目全て（5市町村）又は制度対象28品目のうち27品目（5市町村）を回収対象としている。一方で、一人当たり回収量の下位10市町村における回収対象品目をみると、特定対象16品目のみ（3市町村）、特定対象16品目の一部のみ（6市町村）等を回収対象としており、一人当たり回収量の上位10市町村では、下位10市町村に比べ、回収対象品目を限定せずに広く回収している傾向にある。

(回収対象品目の分類別の回収量)

上記のとおり、一人当たり回収量の上位及び下位の市町村における回収対象品目に一定の傾向がみられたことを踏まえ、平成27年度の回収量を把握している112市町村のうち、回収対象品目を制度対象28品目全てとしている44市町村と特定対象品目16品目のみとしている8市町村の一人当たり回収量(注8)を比較したところ、制度対象28品目全てを回収対象とする44市町村の一人当たり回収量は0.48kg、特定対象16品目のみを回収対象とする8市町村の一人当たり回収量は0.04kgと、約12倍の違いがみられた（図表2-⑧参照）。

(注8) 市町村が回収対象とする品目別の回収量の合計を人口の合計で除した数値である。

図表2-⑧ 回収対象品目の分類別の一人当たり回収量

(単位：市町村、kg、人)

回収対象品目の分類	市町村数	総回収量 (a)	総人口 (b)	一人当たり回収量 (a/b)
制度対象28品目全て	44	4,488,713	9,432,891	0.48
特定対象16品目のみ	8	289,023	7,813,930	0.04

(注) 当省の調査結果による。

以上のとおり、一人当たり回収量の上位市町村においては、ステーション回収、ピックアップ回収及び清掃工場等への持込みの実施率が高く、回収対象品目が広がっている傾向がみられた。一方で、一人当たり回収量の下位市町村では、ボックス回収の実施率が高く、回収対象品目も限定されている。

ボックス回収では、構造上、ボックス投入口より小さい使用済小型家電しか回収できず、回収できる品目が制限されるが、ステーション回収、ピックアップ回収及び清掃工場等への持込みでは、回収できる品目にそのような制限が少なく、比較的大きい使用済小型家電も回収が可能となっていることが、回収量増加に結びついていると考えられる。

イ 回収量が多い回収方法を実施困難とする理由とそれらの理由となる状況を克服している例

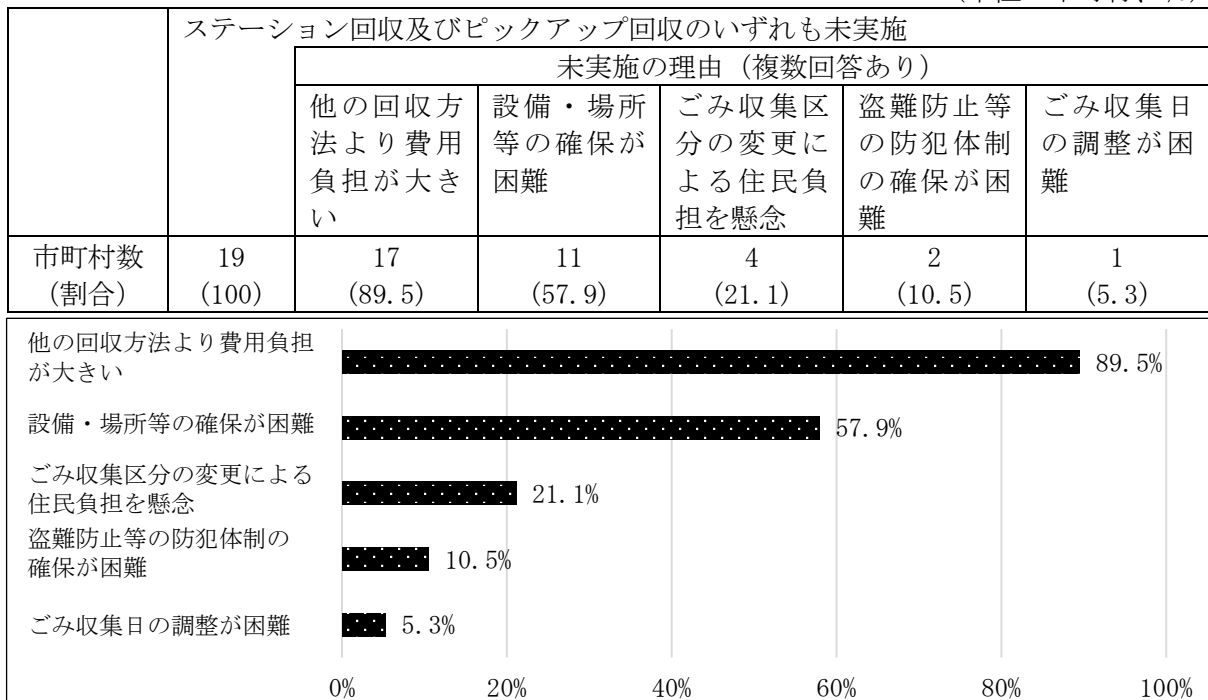
前述アのとおり、回収方法によっては、一定の回収量の増加が期待できるところであるが、市町村のごみ処理体制や設備によっては、必ずしもそのような回収方法が実施できないことが想定される。そこで、平成27年度末時点で、ステーション回収、ピックアップ回収及び清掃工場等への持込みを実施していない市町村における実施が困難な理由について調査した。一方で、それらの理由となる状況を克服して、ステーション回収、ピックアップ回収及び清掃工場等への持込みを実施している市町村の取組状況についても、調査を行った。

(ステーション回収及びピックアップ回収が実施困難な理由とその理由を克服している例)

調査対象144市町村のうち、平成27年度の一人当たり回収量が0.1kg未満の32市町村についてみると、ステーション回収は32市町村全てで実施されておらず、加えて、19市町村では、ピックアップ回収も実施していない。当該19市町村におけるこれらの回収方法を実施していない理由（複数回答あり）について調査したところ、i) ごみ処理委託費や人件費の増加が見込まれるなど、他の回収方法より費用負担が大きいため（17市町村）、ii) 収集、運搬、選別及び保管のための設備・場所等が確保できないため（11市町村）、iii) ステーション回収を実施すると、ごみ収集区分の調整・増加が必要となり、住民への負担を招くため（4市町村）などの理由がみられた（図表2-⑨参照）。

図表2-⑨ 一人当たり回収量0.1kg未満市町村のうち、ステーション回収及びピックアップ回収のいずれも実施していない市町村の未実施の理由（平成27年度）

（単位：市町村、％）



(注)1 当省の調査結果による。

2 () は、「ステーション回収及びピックアップ回収のいずれも未実施」に占める割合を表す。

3 複数回答のため、未実施の理由の総数は合計と一致しない。

他方、以下のように、既存の体制・設備を活用するなどして新たな費用や多くの費用をかけずに、あるいは施設・設備の更新時の機会を捉えて、ステーション回収やピックアップ回収を実施又は検討している市町村がみられた。

- ① 従前から搬入されたごみの中から資源物、危険物、処理不適物等の選別・除去を実施していたが、その作業の中で併せて使用済小型家電をピックアップすることとし、ピックアップ回収をしている市町村（22市町村）
- ② 従前から回収している「金属ごみ」などの収集区分を整理・統合して「小型家電」の回収区分を設けることで、全体のごみ回収の頻度を増やすことなくステーション回収をしている市町村（4市町村）
- ③ シルバー人材等を活用して、多くの費用をかけることなくピックアップ回収をしている市町村（4市町村）

- ④ 既存の施設や設備の更新に合わせて、ごみ分別区分の見直し、選別体制の見直し、作業場所の確保等を行うことで、ステーション回収やピックアップ回収を実施した又は実施を検討している市町村（4市町村）

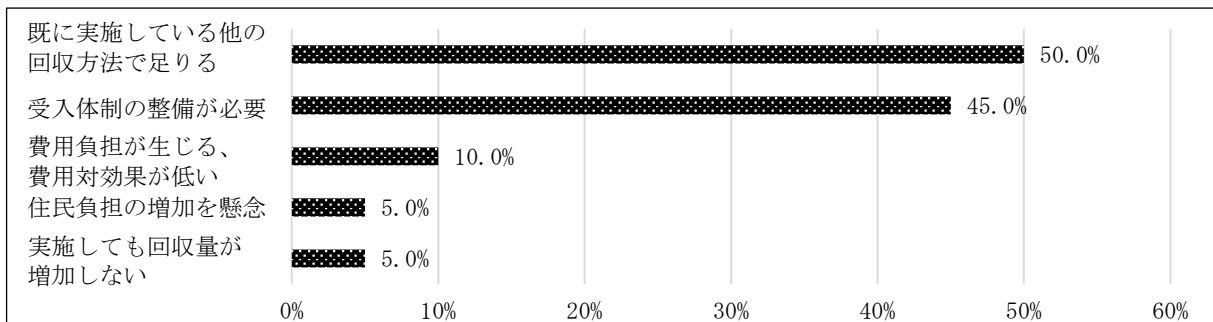
（清掃工場等への持込みが実施困難な理由とその理由を克服している例）

調査対象144市町村のうち、平成27年度の一人当たり回収量が0.1kg未満の32市町村についてみると、清掃工場等への持込みを実施していない市町村は20市町村であった。この20市町村における清掃工場等への持込みを実施していない理由（複数回答あり）について調査したところ、i）ボックス回収やピックアップ回収など、既の実施している他の回収方法で足りるため（10市町村）、ii）対応する職員の体制や一部事務組合との調整など、受入体制の整備が必要となるため（9市町村）、iii）粗大ごみにより回収される使用済小型家電は金属含有量の低い品目が多いなど、費用対効果が低いため（2市町村）などの理由がみられた（図表2-⑩参照）。

図表2-⑩ 一人当たり回収量0.1kg未満の市町村のうち、清掃工場等への持込みを実施していない市町村の未実施の理由（平成27年度）

（単位：市町村、％）

	清掃工場等への持込みを未実施					
	未実施の理由（複数回答あり）					
		既の実施している他の回収方法で足りる	受入体制の整備が必要	費用負担が生じる、費用対効果が低い	住民負担の増加を懸念	実施しても回収量が増加しない
市町村数 (割合)	20 (100)	10 (50.0)	9 (45.0)	2 (10.0)	1 (5.0)	1 (5.0)



(注)1 当省の調査結果による。

2 () は、「清掃工場等への持込みを未実施」に占める割合を表す。

3 複数回答のため、未実施の理由の合計は、未実施の市町村数と一致しない。

他方、平成27年度に清掃工場等への持込みを実施している79市町村のうち44市町村では、従前から実施していた粗大ごみ、資源ごみ等の清掃工場等への直接持込みの受入体制を活用・拡大することにより、使用済小型家電についても回収を始めている。

また、清掃工場等への持込みを実施していない上記の20市町村のうち19市町村（95.0%）では、粗大ごみ、引っ越しや大掃除で発生する一時多量ごみなどについては、既に、住民による清掃工場等への直接持込みを認めていることから、これらの受入体制を活用することにより、使用済小型家電の清掃工場等への持込みが可能になると考えられる。

ウ その他の新たな負担をかけずに回収量の増加につなげている市町村

上記のほか、調査対象144市町村のうち、平成27年度における使用済小型家電の回収量を把握している112市町村の小型家電リサイクルの取組状況をみると、次のとおり、新たな負担をかけずに回収量の増加に取り組んでいる市町村がみられた。

- ① 宅配回収の実施により、回収費用の負担や分別区分の変更を生じさせることなく回収量を増加させている市町村（6市町村）（注9）

（注9） 宅配回収は、回収ガイドラインに示された回収方法ではないものの、市町村と認定事業者とが覚書を交わし、市町村が住民に対して小型家電リサイクル法の制度の定着と使用済小型家電の回収を促進するための広報を行い、住民は宅配便により使用済小型家電を認定事業者に送付し、認定事業者は住民から回収した使用済小型家電の回収状況を市町村に報告するものである。

- ② 従前は、使用済小型家電を含む不燃ごみについては有料のごみシールなどを貼付して回収していたが、使用済小型家電については有料のごみシールの貼付を不要としてステーション回収することとしたり、ごみ収集区分を変更し、資源物として無料回収し、その中からピックアップ回収することとしたりして、住民の費用負担の軽減を図ることで、回収量の増加につなげている市町村（3市町村）

(3) 人口規模別の小型家電リサイクルの取組状況

調査対象144市町村のうち、平成27年度の使用済小型家電の回収量を把握

している112市町村について、人口規模別の一人当たり回収量の状況をみると、次のとおり、政令指定都市では、他の人口区分と比べて低調となっている（図表2-⑪参照）。

- ① 9政令指定都市の一人当たりの平均回収量(注10)は0.08kgで、市別の一人当たり回収量は、1kg以上はなく、1kg未満0.1kg以上が2市（22.2%）、0.1kg未満が7市（77.8%）

（注10）一人当たりの平均回収量は、当該人口規模別の区分に属する調査対象市町村のそれぞれの回収量の合計を人口の合計で除したものである。

- ② 人口10万人以上の39市町村の一人当たりの平均回収量は0.46kgで、市町村別の一人当たり回収量は、1kg以上が8市町村（20.5%）、1kg未満0.1kg以上が16市町村（41.0%）、0.1kg未満が15市町村（38.5%）
- ③ 人口5万人以上10万人未満の24市町村の一人当たりの平均回収量は0.90kgで、市町村別の一人当たり回収量は、1kg以上が7市町村（29.2%）、1kg未満0.1kg以上が13市町村（54.2%）、0.1kg未満が4市町村（16.7%）
- ④ 人口5万人未満の40市町村の一人当たりの平均回収量は0.92kgで、市町村別の一人当たり回収量は、1kg以上が14市町村（35.0%）、1kg未満0.1kg以上が20市町村（50.0%）、0.1kg未満が6市町村（15.0%）

図表2-⑪ 調査対象市町村における人口規模別一人当たり平均回収量（平成27年度）

	政令指定都市	人口10万人以上	人口5万人以上 10万人未満	人口5万人未満
市町村数	9	39	24	40
総回収量(kg)	1,038,643	4,586,511	1,465,585	886,628
総人口(人)	13,329,238	10,071,374	1,631,916	962,831
一人当たり平均回収量(kg)	0.08	0.46	0.90	0.92

(注)1 当省の調査結果による。

2 「一人当たり平均回収量」は、各人口規模別の総回収量を総人口で除したものである。

3 平成27年度の回収量を把握していない10市町村（人口10万人以上：3市町村、人口5万人以上10万人未満：1市町村、人口5万人未満：6市町村）の実績は計上していない。

平成27年10月1日現在における我が国の総人口に占める政令指定都市の人口の割合は21.6%であり、政令指定都市における小型家電リサイクルの取組の推進は基本方針に掲げる回収量目標の達成に不可欠である（図表2-⑫参

照)。

図表2-⑫ 全国市町村における人口規模別の人口占有率（平成27年10月1日現在）

（単位：市町村、人、％）

区分	政令指定都市	人口 10 万人以上	人口 5 万人以上 10 万人未満	人口 5 万人未満	合計
市町村数 (割合)	20 (1.1)	262 (15.0)	262 (15.0)	1,197 (68.8)	1,741 (100)
総人口 (割合)	27,497,224 (21.6)	61,183,774 (48.1)	18,343,902 (14.4)	20,069,875 (15.8)	127,094,745 (100)

(注)1 総務省統計局「平成27年国勢調査結果」を基に当省が作成した。

2 特別区を含む。

3 () は、各区分の「合計」に占める割合を表す。また、四捨五入のため、割合の合計は必ずしも100とならない。

そこで、政令指定都市の一人当たり回収量が低調となっている原因を分析するため、平成27年度末時点で小型家電リサイクルを実施している9政令指定都市における回収方法をみると、i) ボックス回収が9市(100%)、ii) ステーション回収がなし、iii) ピックアップ回収が4市(44.4%)、iv) 清掃工場等への持込みが5市(55.6%)となっている。

また、ピックアップ回収及び清掃工場等への持込みを実施している4市の一人当たり回収量は0.16kgである一方、ピックアップ回収及び清掃工場等への持込みを実施していない4市の一人当たり回収量は0.02kgと低調となっている。

回収量増加に効果的と思われるステーション回収やピックアップ回収を実施していない政令指定都市に、その主な理由(複数回答あり)を調査したところ、ステーション回収については、回収体制の整備に人件費等の費用負担が生じるため(7市)、ごみ区分の増加による住民負担が生じるため(4市)としている。

また、ピックアップ回収を実施していない政令指定都市は5市あり、収集、運搬、選別及び保管のための設備・場所等が確保できないため(5市)、回収体制の整備に人件費等の費用負担が生じるため(3市)などの理由がみられた。一方で、ピックアップ回収を実施している4市では、i) 従前から実施してきた破碎処理前のガスボンベ等危険物の除去作業に併せて回収可能な範

困でピックアップしている（1市）、ii）施設の更新時に作業体制、作業場所等について見直し、ピックアップ回収を開始した（1市）、iii）粗大ごみの回収を事前申込制としており、住民からの申込内容から、あらかじめ使用済小型家電が含まれることが判明した場合、収集車両を通常のパッカー車ではなく平ボディ車に変更して回収（注11）している（1市）などの取組により、既存の体制・設備の活用や施設等の更新時の作業場所等の見直しの機会を捉えて、実施している例もみられた。

（注11） パッカー車は、ごみを圧縮して収集するため、使用済小型家電と粗大ごみとが複雑に混ざってしまいピックアップ回収ができなくなる。一方で、平ボディ車は荷台が平坦となっており、ごみを圧縮して収集しないため、使用済小型家電と粗大ごみとを分別して運搬することが可能となる。

さらに、清掃工場等への持込みを実施していない政令指定都市は4市あり、実施していない理由について、他の回収方法で対応可能なため（4市）、市民の利便性が向上しないため（2市）などとしている。一方で、清掃工場等への持込みを実施している5市では、i）従前から実施していた粗大ごみ、資源ごみ等の清掃工場等への直接持込みの受入体制を活用・拡大して実施（4市）、ii）不燃ごみの組成調査結果や非鉄金属類の売却実績に基づき、清掃工場等に持ち込まれた使用済小型家電のうち、比較的可用性の高い使用済小型家電のピックアップ回収を開始（1市）している例がみられた。

（4） 調査対象市町村における採算性の確保に向けた取組

ア 取引全体損益の状況等

調査対象144市町村のうち、平成27年度末時点で、回収した使用済小型家電の売却額のほか、引渡しに要する運搬費等も含めた取引全体の損益（注12）を把握（注13）している市町村は85市町村あり、うち、取引全体での利益が生じている市町村が67市町村（78.8%）、取引全体での損益がゼロとなる市町村が5市町村（5.9%）、取引全体での損失が生じている市町村が13市町村（15.3%）であった（図表2-⑬参照）。

（注12） 本勧告において、取引全体の損益とは、市町村が回収した使用済小型家電の売却額（売却単価に引渡量を乗じた金額）のほか、再資源化事業者の搬入処理施設までの運搬費及び処理委託費の負担額も含めた売却契約の全体として生じる利益又は損失のことをいう。

(注13) 使用済小型家電の売却単価が、一般廃棄物処理委託等に要する経費（人件費、物件費等を含む。）や回収ボックスからの回収委託経費などと合わせて設定されており、その区分が不可能なものについては、対象から除外した。

図表2-⑬ 使用済小型家電の取引全体損益の発生状況（平成27年度）

（単位：市町村、％）

	平成27年度の取引全体損益を把握している市町村			
		取引全体で利益	取引全体損益がゼロ	取引全体で損失
市町村数 (割合)	85 (100)	67 (78.8)	5 (5.9)	13 (15.3)

(注)1 当省の調査結果による。

2 () は、「平成27年度の取引全体損益を把握している市町村」に占める割合を表す。

なお、平成27年度末時点では取引全体での損失が生じていない72市町村の中にも、再資源化事業者から提示された28年度の売却契約の見積りによる取引全体損益がマイナスとなった市町村が9市町村（12.5%）みられた。このうち、4市町村（5.6%）はやむを得ず当該契約を締結し、1市町村（1.4%）は契約を保留し（資源価格の回復等を待つこととし、それまでは回収した使用済小型家電は市町村で保管）、4市町村（5.6%）は契約見直し等の結果、最終的には取引全体損益をプラスに転換できたという状況であった。

イ 小型家電リサイクル実施市町村の採算性の確保に向けた取組状況

小型家電リサイクルの持続的な実施のためには、採算性の確保が重要と考えられる中、次のとおり、各種の工夫を行って、採算性を向上させている市町村がみられた。

- ① 近隣市町村の再資源化事業者との契約状況を把握するなどして、前回の契約（契約期間が1年未満の場合は、同一年度内の契約を含む。）と異なる再資源化事業者にも見積りを依頼するなどして、使用済小型家電の売却先を変更している市町村が、平成25年度5市町村、26年度16市町村、27年度22市町村みられた（図表2-⑭参照）。

これらの市町村のうち、前回の契約に比べ、より高額の売却単価による契約を締結できた市町村は、平成25年度2市町村（40.0%）、26年度11市町村（68.8%）、27年度16市町村（72.7%）となっている。

図表2-⑭ 回収した使用済小型家電の売却先を変更している市町村

(単位：市町村、%)

	平成25年度			平成26年度			平成27年度					
	売却先変更結果			売却先変更結果			売却先変更結果					
	単価 上昇	単価 同じ	単価 下降	単価 上昇	単価 同じ	単価 下降	単価 上昇	単価 同じ	単価 下降			
市町村数 (割合)	5 (100)	2 (40.0)	0 (0)	3 (60.0)	16 (100)	11 (68.8)	2 (12.5)	3 (18.8)	22 (100)	16 (72.7)	3 (13.6)	3 (13.6)

(注)1 当省の調査結果による。

- 2 回収した使用済小型家電の売却単価が、その直前の契約における売却単価と比較した結果に応じ、「単価上昇」「単価同じ」「単価下降」にそれぞれ分類した。
- 3 同一年度内に複数の売却先の変更があり、売却単価がそれぞれ上昇及び下降をした場合は、当該年度内の最後の売却単価を用いた。
- 4 () は、各年度の合計に占める割合を表す。また、四捨五入のため、割合の合計は必ずしも100とならない場合がある。

また、平成27年度は認定事業者に売却していたが、28年度の見積りにおいて新たに運搬費の負担を求められたことをきっかけとして、近隣市町村が認定事業者以外の再資源化事業者と契約し、取引全体で利益が生じていることを確認し、認定事業者以外の再資源化事業者に売却先を変更した市町村がみられた(1市町村)。

② 平成27年度の取引全体の損益が把握可能な85市町村のうち、38市町村では、品目別に見積合わせ・契約を行って品目別に売却単価を設定することで、金属含有量が高い品目(以下「高品位品」という。)について、その他の使用済小型家電より高額で売却して、採算性の向上を図っている状況がみられた。この38市町村において、高品位品として売却している品目としては、例えば、携帯電話端末(35市町村(92.1%))、パソコン(22市町村(57.9%))、デジタルカメラ類(18市町村(47.4%))、ゲーム機類(17市町村(44.7%))、プラグ・コード類(15市町村(39.5%))などがみられた(図表2-⑮参照)。

図表2-⑮ 品目別の売却単価設定状況（平成27年度）

（単位：市町村、％）

	平成27年度末時点の小型家電リサイクル実施市町村							
	一律の単価設定としている市町村	品目別の単価設定としている市町村						プラグ・コード類
		個別単価設定						
		携帯電話端末	パソコン	デジタルカメラ類	ゲーム機類			
市町村数 (割合)	122 —	80 —	38 (100)	35 (92.1)	22 (57.9)	18 (47.4)	17 (44.7)	15 (39.5)

(注)1 当省の調査結果による。

2 () は、「品目別の単価設定としている市町村」に占める割合を表す。

3 4市町村については、使用済小型家電の回収量が少量であるなどして、平成27年度には売却実績がなかった。

4 複数回答のため、品目別の単価設定としている市町村数と個別単価設定の市町村数の合計は一致しない。

また、この38市町村のうち7市町村は、平成26年度又は27年度において、一律の売却単価から品目別の売却単価に変更しており、そのうち6市町村では、変更前の売却単価は1kg当たり0円から10円までの範囲であったところ、その他の品目について変更前の単価を維持しつつ、例えば、携帯電話端末では最高で1kg当たり600円、パソコン、デジタルカメラ及びゲーム機では最高で1kg当たり87円と売却単価を変更することで、採算性の向上が図られている。

一方で、残る47市町村では、品位別に分別するのにも人件費がかかるなどとして、回収した使用済小型家電を一律の単価で売却しているが、この中には、既に、絡まり防止などを目的としてジャー炊飯器や電子レンジからプラグ・コード類を切り離す前処理を実施している市町村が9市町村（19.1%）、個人情報保護対策としてパソコンや携帯電話を別途保管している市町村が8市町村（17.0%）みられ、このような市町村においては、既に分別や前処理が行われている品目について別の売却単価を設定することで、新たな費用をかけずに採算性の向上を図る余地があると考えられる。

③ 再資源化事業者の処理能力の関係で、そのままでは売却できないマッサージチェアや電気こたつ類について、市町村において、既存の体制・設備を活用して、新たな費用をかけずにモータ、鉄、外側の革部

分等に解体する前処理を実施し、モータは使用済小型家電として認定事業者に、鉄は有価物として別の業者にそれぞれ売却することで採算性の向上を図っている市町村が2市町村みられた。

(5) 環境省の市町村に対する情報提供等の状況

前述1-(1)-ウ-(ア)のとおり、環境省は、市町村向け説明会や意見交換会の場を捉えて、他市町村における取組事例等について情報提供を実施しているが、当該情報提供は、上記のようなステーション回収、ピックアップ回収等の実施が困難とする理由別に整理されておらず、また、採算性の確保に向けた取組事例を情報提供するものとなっていない。

また、調査対象144市町村のうち、平成28年7月末現在で小型家電リサイクルを実施する124市町村に対し、環境省の情報提供等に関する意見・要望を調査したところ、他市町村における売却先や売却単価等の実績に関する情報を希望する市町村が44市町村（35.5%）、同規模の市町村の小型家電リサイクルの取組状況に関する情報を希望する市町村が22市町村（17.7%）、近隣市町村の小型家電リサイクルの取組状況に関する情報を希望する市町村が17市町村（13.7%）みられるなど、現在の環境省の情報提供が、必ずしも、市町村が求める回収量増加や採算性の確保に向けたきめ細かなものとなっていない状況がみられた（図表2-⑯参照）。

図表2-⑯ 環境省の情報提供に関する意見・要望

市町村が希望する情報提供の内容	左記の情報提供を希望する市町村 (割合)
同規模市町村の小型家電リサイクルの取組状況	22市町村（17.7%）
近隣市町村の小型家電リサイクルの取組状況	17市町村（13.7%）
他市町村の使用済小型家電の売却先や売却単価等の実績	44市町村（35.5%）
再資源化事業者の搬入処理施設の所在地	15市町村（12.1%）

(注)1 当省の調査結果による。

2 () は、平成28年7月末現在で小型家電リサイクルを実施する124市町村に占める割合を表す。

3 複数回答のため、平成28年7月末現在で小型家電リサイクルを実施する124市町村と左記の情報提供を希望する市町村数の合計は一致しない。

【所見】

したがって、環境省は、小型家電リサイクルが促進型の制度であることを踏まえつつ、一層の促進を図る観点から、以下の措置を講ずる必要がある。

- ① 市町村に対して、使用済小型家電の回収量増加に効果的な次のような情報を、政令指定都市等、市町村の人口規模や小型家電リサイクルを実施困難とする理由別に整理して、提供すること。
 - i) 既存の体制・設備の中で新たな費用や多くの費用をかけずに行っているステーション回収やピックアップ回収などによる回収量増加に向けた取組に関する情報
 - ii) 体制・設備に関係なく又はそれらの更新に合わせることで実施できる回収量増加に向けた取組に関する情報
- ② 市町村に対して、採算性の確保に資する次のような情報を提供すること。
 - i) 市町村が契約内容の見直しを検討するための参考として、近隣市町村などの再資源化事業者との契約の状況を知ることができるよう、都道府県別に取りまとめるなどした使用済小型家電の売却先、売却単価、収集運搬の条件等の実績に関する情報
 - ii) 品目別に売却単価を設定することにより採算性を向上させている市町村の取組に関する情報
 - iii) 既存の体制・設備を活用して新たな費用をかけることなく前処理を実施して高品位な部品を取り出すなどにより、採算性を向上させている市町村の取組に関する情報

3 小型家電リサイクル未実施市町村における取組の促進

小型家電リサイクルは、促進型の制度とされており、市町村に小型家電リサイクルを実施する義務は課されていないものの、基本方針における回収量目標の達成のためには、小型家電リサイクルを既に実施している市町村における一層の回収量増加に向けた取組のほか、未実施市町村における実施に向けた取組を促進することも重要であると考えられる。

(1) 小型家電リサイクル未実施市町村における理由とその対応

前述2-(1)-アのとおり、調査対象144市町村のうち、平成28年7月末時点で小型家電リサイクルを実施していない市町村は20市町村（13.9%）であり、これら20市町村における小型家電リサイクルを実施していない理由を調査した結果は、次のとおりである（複数回答あり。図表3-①参照）。

- ① 再資源化事業者への引渡しに要する運搬費等も考慮すると、売却益が見込める回収量を確保できないため（10市町村）
- ② 廃棄物処理委託事業者に、小型家電リサイクルを実施した場合の委託費を問い合わせたところ、その大幅な増加が見込まれたため（4市町村）
- ③ 近隣に認定事業者がないため（4市町村）
- ④ 使用済小型家電と金属くずをまとめて回収しており、金、銀、パラジウム等の高度な再資源化までには至っていないものの、鉄やアルミニウム等は再資源化できているため（2市町村）

図表3-① 小型家電リサイクル未実施市町村における未実施の理由

（単位：市町村、％）

	平成28年7月末時点で小型家電リサイクル未実施市町村				
	未実施理由（複数回答）				
		採算が得られるほどの回収量を確保できないため	廃棄物処理委託費の増加が見込まれたため	近隣に認定事業者がないため	金属くず等として再資源化できているため
市町村数 (割合)	20 (100)	10 (50.0)	4 (20.0)	4 (20.0)	2 (10.0)

(注)1 当省の調査結果による。

2 () は、「平成28年7月末時点で小型家電リサイクル未実施市町村」に占める割合を表す。

(市町村における取組の工夫)

小型家電リサイクルを未実施とする理由については、上記のとおりであるが、次のとおり、同様の背景事情がありながら小型家電リサイクルを実施している事例もみられることから、現在、小型家電リサイクルを未実施の市町村であっても、取組を工夫することによって小型家電リサイクルを実施できる余地があると考えられる。

上記①について、売却契約の内容によっては、運搬費も含めた売却単価となっている場合や、再資源化事業者から運搬回数に応じた運搬費の負担を別途求められる場合もあり、小型家電リサイクルによる取引全体として採算性を確保するためには、効率的な運搬も考慮した契約内容を検討する必要がある。

当省が調査した平成28年7月末時点で、回収した使用済小型家電を再資源化事業者に売却している121市町村の中には、使用済小型家電の引渡しの度に必要となる運搬費の低減を図るため、運搬車の積載量の上限などを基に引渡量を決定し、保管場所に保管している使用済小型家電の量が当該引渡量に近づいた段階で売却している市町村が64市町村（52.9%）みられた（図表3-②参照）。

図表3-② 調査対象市町村における回収した使用済小型家電の引渡しの頻度

(単位：市町村、%)

	平成28年7月末時点で小型家電リサイクル実施市町村				
		売却あり			売却なし
			一定程度回収量が確保できた段階で売却	定期的に売却	
市町村数 (割合)	124 -	121 (100)	64 (52.9)	57 (47.1)	3 -

(注)1 当省の調査結果による。

2 () は、「売却あり」に占める割合を表す。

また、上記①に該当する市町村のうち、近隣の市町村において、回収量が少量であっても売却益を確保できている例が確認できたことから、平成29年度から、新たに小型家電リサイクルを実施することとしている市町村

が1市町村みられた。

上記②について、当省が調査した平成28年7月末時点で小型家電リサイクルを実施する124市町村の中には、小型家電リサイクルを実施するに当たり、既存の廃棄物処理委託事業の中で可能な範囲で取組を検討し、新たな費用負担を生じさせずに小型家電リサイクルを実施している市町村が、次のとおりみられた。

- i) 認定事業者が直接回収する形でボックス回収を行い、市町村は住民への普及啓発を主に担当することで回収の促進を図っている市町村（2市町村）
- ii) 施設の新設に合わせて実施を予定しているピックアップ回収の開始までの間、市町村の財政負担等が必要ない宅配回収を実施することとして、小型家電リサイクルの取組を開始した市町村（1市町村）
- iii) 再資源化事業者と共同で、体制面・コスト面で負担の小さいイベント回収を試験的に行い、一定程度回収の見通しが立ったことを受け、既存の体制・設備を活用し、更なる負担のない形で、平成28年度からボックス回収、ピックアップ回収等により小型家電リサイクルを本格実施することとした市町村（1市町村）

上記③の4市町村のうち2市町村では、隣接する市町村が、回収した使用済小型家電を認定事業者に売却していることから、隣接する市町村の売却先や売却単価等の実績に関する情報があれば、実施に向けた検討が可能と考えられる。

上記④について、認定事業者への使用済小型家電の引渡しについては、契約ガイドラインの項目3.1で、使用済小型家電と金属くずとが一体となった回収を市町村が行う場合において、当該金属くずが廃棄物に該当せず、認定事業者においても使用済小型家電と金属くずを一体として引き受ける体制が整っているのであれば、市町村と認定事業者の契約において金属くずを含めた形での契約を結ぶことも考えられるとされている。一方で、前

述1-(1)-ウ-(イ)のとおり、小型家電リサイクル法第5条第1項により、市町村が使用済小型家電を引き渡すことができるのは認定事業者に限られず、使用済小型家電の再資源化を適正に実施できる者であればよいとされているが、認定事業者以外の再資源化事業者に対し、金属くずを含めた形での売却が小型家電リサイクルとして認められることが、契約ガイドラインにおいて明確には示されていない。

上記④の1市町村では、近隣にレアメタルも含めた高度な再資源化が可能な認定事業者以外の再資源化事業者がいるとしており、このような認定事業者以外の再資源化事業者に対して、使用済小型家電と金属くずを一体として売却することも小型家電リサイクルとして認められることを、契約ガイドラインにおいて明確にすることが求められる(注1)。

(注1) 平成28年7月末時点で小型家電リサイクルを実施している市町村の中にも、回収した使用済小型家電と金属くずを一体として認定事業者以外の再資源化事業者に売却し、当該事業者において、鉄及びアルミニウムのほか、レアメタルについて再資源化がなされているものがみられる。

(環境省の市町村に対する情報提供等の状況)

前述1-(1)-ウ-(ア)のとおり、環境省は、市町村向け説明会や意見交換会の場を捉えて、他市町村における推奨事例等について情報提供を実施しているが、小型家電リサイクルの実施が困難とする理由別に整理された情報提供とはなっていない。

また、平成28年7月末現在で小型家電リサイクル未実施の20市町村に対し、環境省の情報提供に関する意見・要望を調査したところ、他市町村における売却先や売却単価等の実績に関する情報や同規模の市町村の小型家電リサイクルの取組状況に関する情報を希望する市町村がそれぞれ7市町村(35.0%)、近隣市町村の小型家電リサイクルの取組状況に関する情報を希望する市町村が5市町村(25.0%)みられるなど、現在の環境省の情報提供が、必ずしも、市町村が求める小型家電リサイクルの実施に向けたきめ細かなものとなっていない状況がみられた(図表3-③参照)。

図表3-③ 環境省の情報提供に関する意見・要望

市町村が希望する情報提供の内容	左記情報提供を希望する 小型家電リサイクル未実施市町村 (割合)
同規模市町村の小型家電リサイクルの取組状況	7市町村 (35.0%)
近隣市町村の小型家電リサイクルの取組状況	5市町村 (25.0%)
他市町村の使用済小型家電の売却先や売却単価等の実績	7市町村 (35.0%)
再資源化事業者の搬入処理施設の所在地	5市町村 (25.0%)

(注)1 当省の調査結果による。

2 () は、平成28年7月末現在で、小型家電リサイクル未実施の20市町村に占める割合を表す。

3 複数回答のため、平成28年7月末現在で小型家電リサイクル未実施の20市町村と左記の情報提供を希望する市町村数の合計は一致しない。

(2) 人口密度が低い都道府県における小型家電リサイクルの実施に向けた取組

前述(1)-③の近隣に認定事業者がないことを小型家電リサイクルの未実施の理由として挙げた4市町村のうち2市町村については、隣接する市町村においても回収した使用済小型家電を認定事業者へ売却していない。当該2市町村はいずれも人口密度が100人/km²程度の都道府県にあり、当該都道府県を収集区域とする認定事業者はあるものの、実態として、回収した使用済小型家電の引渡場所が遠方に所在していることなどから運搬費が高額となり、取引全体では損失が生じるおそれがある。これらのことから、当該2市町村では小型家電リサイクルが実施できないとの認識になっているものと考えられる。

また、平成27年度において小型家電リサイクルを実施している122市町村のうち、回収した使用済小型家電を認定事業者へ売却している90市町村では、認定事業者への売却理由を、i) 国が処理の適正性について確認した認定事業者であれば適切な再資源化が担保されていると考えている(51市町村)、ii) 環境省が行った実証事業において売却先として指定された認定事業者で、特段の問題がなかったため引き続き取引を継続している(15市町村)、iii) 小型家電リサイクル法の施行以前から一般廃棄物処理委託等で関係のあった認定事業者と引き続き取引を継続している(10市町村)などとしている(図表3-④参照)。i) に関しては、契約ガイドライ

ンの別添において、認定事業者以外の再資源化事業者に使用済小型家電を引き渡す際には、当該事業者が認定事業者と同様に適正な再資源化を実施することができる者であることを確認することとされているが、これを確認できるだけの専門的知見がないため、国がその適正性について確認した認定事業者に限って売却先候補としている市町村もみられた。

図表3-④ 調査対象市町村における認定事業者への主な売却理由（平成27年度）

（単位：市町村、％）

	認定事業者へ売却						認定事業者以外の再資源化事業者に売却	売却契約なし
	認定事業者への主な売却理由（複数回答）							
	国がその適正性を認定したものであり、売却先として信頼できるため	実証事業に当たって取引先として指定された認定事業者と引き続き取引	小型家電リサイクル法施行以前から当該認定事業者又は関係事業者と引き続き取引	地元又は近隣に所在するため	入札の結果、最も高額売却単価を提示したため			
市町村数（割合）	90 (100)	51 (56.7)	15 (16.7)	10 (11.1)	6 (6.7)	2 (2.2)	31 —	1 —

理由	割合
国がその適正性を認定したものであり、売却先として信頼できるため	56.7%
実証事業に当たって取引先として指定された認定事業者と引き続き取引	16.7%
小型家電リサイクル法施行以前から当該認定事業者又は関係事業者と引き続き取引	11.1%
地元又は近隣に所在するため	6.7%
入札の結果、最も高額売却単価を提示したため	2.2%

(注)1 当省の調査結果による。

2 () は、「認定事業者に売却」の市町村数に占める割合を表す。また、売却理由のうち主なものを掲載していること及び複数回答であることから、割合の合計は必ずしも100とならない。

3 一部の品目についてのみ認定事業者に売却している市町村も「認定事業者に売却」に計上している。

全国の認定事業者数は、制度発足当初である平成25年6月の14事業者から、28年7月には47事業者に増加しているものの、平成28年度の市町村実態調査結果を基に、都道府県ごとにそれぞれの都道府県を収集区域に含む認定事業者の数（注2）と都道府県内市町村の小型家電リサイクル実施率の

関係をみると、i) 認定事業者数が6以下の3都府県では51.2%、ii) 認定事業者数が7以上9以下の18都府県では65.3%、iii) 認定事業者数が10以上14以下の20都府県では72.8%、iv) 認定事業者数が15以上の4都府県では83.9%と、都府県ごとに売却先となり得る認定事業者数にばらつきがあり、また、認定事業者数が多い都府県では管内市町村の小型家電リサイクル実施率も高い傾向がみられる（図表3-⑤参照）。

（注2） 区域の基準として、小型家電リサイクル法施行規則第5条第1号又は第2号により特別に措置される北海道及び沖縄県を除いた。

上記の45都道府県ごとに収集区域としている認定事業者の数と都道府県の人口密度の関係をみると、i) 認定事業者数が6以下の3都道府県では176.8人/k㎡、ii) 認定事業者数が7以上9以下の18都道府県では226.3人/k㎡、iii) 認定事業者数が10以上14事業者以下の20都道府県では654.1人/k㎡、iv) 認定事業者数が15以上の4都道府県では521.3人/k㎡と、認定事業者数が多い都道府県はおおむね人口密度が高い傾向がみられる。

図表3-⑤ 認定事業者数別の小型家電リサイクル実施状況及び人口密度（平成28年4月時点）

認定事業者数	都道府県数	小型家電リサイクル実施状況			人口密度		
		実施市町村数 (A)	全市町村数 (B)	実施率 (%) (A/B)	人口 (千人) (C)	面積 (k㎡) (D)	人口密度 (人/k㎡) (C/D)
6事業者以下	3	66	129	51.2	5,372	30,389	176.8
7～9事業者	18	342	524	65.3	28,068	124,021	226.3
10～14事業者	20	519	713	72.8	73,879	112,942	654.1
15事業者以上	4	125	149	83.9	12,960	24,864	521.3
合計	45	1,052	1,515	69.4	120,279	292,216	411.6

（注）1 市町村実態調査結果及び総務省統計局「平成27年国勢調査結果」を基に、当省が作成した。

2 北海道及び沖縄県を除いている。

3 人口及び面積を四捨五入しているため、人口密度の数値が人口を面積で除した数値と必ずしも一致しない場合がある。

前述のとおり、市町村においては認定事業者への売却意向が強い一方で、都道府県ごとに認定事業者数にばらつきがみられ、また、当該都道府県を収集区域とする認定事業者数が少なく、人口密度が低い都道府県においては、必ずしも、市町村が回収した使用済小型家電の認定事業者の引受場所

が近隣に所在していないことなどから、運搬費が高額となることが小型家電リサイクルの取組のあい路となっているおそれがある。

そのため、人口密度が低い都道府県における認定事業者の運搬費の低減のための取組、例えば、より効率的な運搬方法の普及や引受場所の増加などが求められる。

そのほか、人口密度が低い都道府県において新たな認定事業者を増加させることも一つの方策として考えられる。

現在、認定事業者となるためには、小型家電リサイクル法第10条第3項各号及び小型家電リサイクル法施行規則第4条から第6条までに定める基準を全て満たす必要があり、基準の一つとして、再資源化事業者が使用済小型家電の収集を行おうとする区域の基準があり、当該区域は、i) 3以上の隣接する都府県の全域から構成されていること（北海道又は沖縄県をその区域に含む場合を除く。）（注3）、ii) 人口密度が一平方km当たり千人未満であることという要件がある。

（注3） 環境省及び経済産業省は、収集区域の基準の設定に当たって、あらかじめ一定の条件下で試算を行った結果、「中間処理段階については広域になるにつれ収入－費用は増大するが、物流費用も増大するため、全体の収支としては4～5都道府県の場合に最大化する」などとして、広域化による採算性向上の効果が一定程度見込める水準を隣接する3都府県以上としている。

一方で、認定事業者以外の再資源化事業者の中には、事業規模が小さいため、近隣の市町村であれば回収は可能であるが、3都府県以上からの回収を義務付けられることとなれば、運搬費等がかさみ、事業として成立しないとしている事業者が2事業者みられた。

さらに、前述(1)-③の理由を挙げた4市町村のうち1市町村では、当該市町村に所在する事業者が認定事業者となれば、当該事業者に売却しようとして検討していたが、当該事業者が3都府県以上での回収ができる体制があるとは認められないことなどを理由として認定されなかったため、小型家電リサイクルの実施を断念したとしており、収集区域に係る要件の緩和を望む意見がみられた。

【所見】

したがって、環境省及び経済産業省は、使用済小型家電の回収量の一層の増加を図る観点から、小型家電リサイクル未実施市町村における実施に向けた検討を促すため、以下の措置を講ずる必要がある。

- ① 環境省は、小型家電リサイクル未実施市町村に対して、次のような情報を、人口規模や実施困難とする理由別に整理して、提供すること。
 - i) 使用済小型家電の回収量が一定程度確保できた段階で売却するなど、一回当たりの回収量が少量であっても売却益が生じている取組に関する情報
 - ii) 既存の体制・設備を活用し、新たな費用負担が生じない方法による取組に関する情報
 - iii) 市町村が使用済小型家電の売却契約を結ぶ再資源化事業者の情報
- ② 環境省及び経済産業省は、使用済小型家電と金属くずを一体として認定事業者以外の再資源化事業者に売却する場合であっても、当該事業者において高度な再資源化が可能であれば小型家電リサイクルとして認められることを契約ガイドラインにおいて明確にすること。
- ③ 環境省及び経済産業省は、特に、人口密度が低い都道府県において、市町村が採算性を確保しつつ小型家電リサイクルを実施できるよう、より効率的な運搬方法の普及や認定事業者の引受場所の増加、また、必要に応じ、使用済小型家電の収集を行おうとする区域の要件の見直しなど、回収した使用済小型家電の認定事業者への引渡しに係る運搬費の低減のための取組を実施すること。

4 使用済小型家電の適正な処理の確保

(1) 認定事業者に対する立入検査・指導の適切な実施

(再資源化事業計画の認定)

小型家電リサイクル法第10条各項において、再資源化事業者は、再資源化事業の内容や使用済小型家電の収集、運搬及び処分の委託先等について定めた再資源化事業計画を作成し、環境大臣及び経済産業大臣に認定を申請することができることとされ、両大臣は当該申請に係る再資源化事業の内容が基本方針に照らし適切なものであるなど、一定の要件に適合するものであるときは、その計画の認定を行うこととされている。

また、小型家電リサイクル法第11条第1項から第3項までの規定において、認定事業者が再資源化事業計画に記載した事項のうち再資源化事業の内容等を変更しようとするときは、軽微な変更の場合(注1)を除き両大臣の認定を受けなければならないとされている。

また、小型家電リサイクル法施行規則第12条において、再資源化事業計画のその他の記載事項（認定事業者の代表者や役員の氏名等）の変更の場合は、変更の日から30日以内に、両大臣に届け出なければならないとされている。

(注1) 小型家電リサイクル法施行規則第10条及び第11条において、軽微な変更とは、収集、運搬及び処分の委託先の氏名・名称の変更等とされており、変更する10日前までに、両大臣に届け出なければならないとされている。

なお、小型家電リサイクル法第11条第4項において、認定事業者が再資源化事業計画に従って事業を実施していないなどの場合、環境大臣及び経済産業大臣はその認定を取り消すことができるとされている。

上記の再資源化事業計画の認定等に関する手続の円滑化を図るため、環境省及び経済産業省は、認定申請の手引きを作成し、周知している。

(運搬車の表示等)

小型家電リサイクル法施行規則第8条各項において、認定事業者等は、運搬車を用いて使用済小型家電の収集又は運搬を行う際には、収集又は運搬を行う者の氏名又は名称等を運搬車に表示するとともに、運搬先の事業

場の名称、所在地及び連絡先等を記載した書面を備え付けることとされている。

また、認定申請の手引きにおいて、例えば、表示については、表示方法は任意であることや「小型家電認定事業者マーク」を使用することができること、書面の備付けについては、必要な書面を携帯するか、書面をPDFにして携帯電話に保存すること等により、求められた場合には表示できるようにしておく必要があることなどとされている。

(立入検査等)

小型家電リサイクル法第15条及び第17条において、環境大臣及び経済産業大臣は、認定事業者等に対して、i) 再資源化事業の的確な実施に必要な指導及び助言、ii) 事務所、工場等の立入検査を実施することができるなどとされている。

また、小型家電リサイクル法施行規則第16条において、環境大臣及び経済産業大臣の立入検査の権限は、それぞれ地方環境事務所長及び経済産業局長に委任されている。

地方環境事務所及び経済産業局は、平成27年度は全国で19事業者に対して立入検査を実施しており、28年度は26事業者に対して実施予定（当省の調査時点）である。

ア 立入検査結果に基づく指摘事項及び指導状況

今回、7地方環境事務所及び8経済産業局が平成27年4月から28年7月までに立入検査を実施した認定事業者等24事業者について、立入検査結果に基づく主な指摘事項を調査したところ、再資源化事業計画の内容と実態が異なるなど、次の事項について指摘している状況がみられた。

- ① 再資源化事業の委託先や資源の売却先が再資源化事業計画と異なる（5事業者（20.8%））
- ② 個人情報保護対策が不適切又は再資源化事業計画と異なる（5事業者（20.8%））
- ③ 回収、管理及び処分方法が再資源化事業計画と異なる（5事業者

(20.8%))

- ④ 認定事業者等の役員が再資源化事業計画と異なる (5事業者 (20.8%))
- ⑤ 運搬車に必要な表示や書面の備付けが行われていない (4事業者 (16.7%))
- ⑥ 保管施設等の表示等が不適切 (4事業者 (16.7%))
- ⑦ 管理伝票の記載が不適切 (2事業者 (8.3%))

これらの指摘事項について、地方環境事務所及び経済産業局の指導状況を調査したところ、上記①に関して、再資源化事業計画の変更申請が必要な内容であるが、5事業者のうち、2事業者に対しては変更届出を行うよう指摘されており、変更申請と変更届出の区分について正しく指導されていない状況がみられた。

イ 再資源化事業計画の遵守状況等

(7) 再資源化事業計画の遵守状況

今回、平成28年7月現在で認定を受けている47事業者のうち、20事業者における再資源化事業計画の遵守状況について調査したところ、3事業者 (15.0%) において、次のとおり、再資源化事業計画が遵守されていない状況がみられた。

- ① 再資源化事業計画に記載されていない事業者に、回収した使用済小型家電から得られたケーブル等を売却しているにもかかわらず、再資源化事業計画の変更申請を行っていない(注2) (1事業者 (5.0%)) 。

また、当該事業者に対しては、地方環境事務所及び経済産業局による立入検査が行われていた(注3)が、売却先の変更申請が行われていないことについて指摘されていなかった。

(注2) 不適切な処理を行う事業者に売却されることを防ぐため、小型家電リサイクル法施行規則第4条第1号において、使用済小型家電の引取りから処分が終了するまでの一連の行程が明らかであることが認定基準の一つとされ、再資源化事業計画に資源の売却先を記載することとされている。

(注3) 当該事業者は、平成28年8月1日以降に立入検査を受検したため、前述ア-①

には含まれていない。

- ② 代表取締役以外の役員の変更届出が行われていない（2事業者（10.0%））。

また、これら2事業者のうち1事業者に対しては、地方環境事務所及び経済産業局による立入検査が行われていたが、代表取締役以外の役員の変更届出が行われていないことについて指摘されていなかった。

- ③ 再資源化事業の一部を委託する認定事業者において実施することとされている委託先の監督のための措置が、認定以降、行われていない（1事業者（5.0%））。

また、当該事業者については、地方環境事務所及び経済産業局による立入検査が行われていたが、委託先に対する監督が行われていないことについて指摘されていなかった。

(イ) 運搬車における使用済小型家電の収集運搬に関する表示等の状況

今回、調査対象20認定事業者のうち、認定事業者の本社や搬入処理施設で確認できた15事業者の運搬車について、使用済小型家電の収集運搬に関する表示等の状況を調査したところ、当該事業者において表示や書面の備付けが必要との認識が不十分であったことから、次のような状況がみられた。

- ① 運搬車に必要な収集又は運搬を行う者の氏名又は名称が表示されていない（2事業者（13.3%））。
- ② 運搬車に運搬先の事業場の名称等が確認できる書面が備え付けられていない（1事業者（6.7%））。

【所見】

したがって、環境省及び経済産業省は、使用済小型家電の適正な再資源化を確保する観点から、次の措置を講ずる必要がある。

- ① 認定事業者に対して、再資源化事業計画の変更内容に応じた変更手続について、適切に指導すること。

- ② 認定事業者に対して、資源の売却先、役員等に変更があった場合の変更
手続の実施状況、委託先の監督状況などについて、立入検査の実施を徹底
し、適切に指導すること。
- ③ 認定事業者に対して、運搬車における使用済小型家電の収集運搬に関す
る表示等について、適切に指導すること。

(2) 市町村による認定事業者以外の再資源化事業者の適正処理の確認の徹底

前述1-(1)-ウ-(イ)のとおり、小型家電リサイクル法第5条第1項により、市町村が使用済小型家電を引き渡すことができるのは、認定事業者に限られず、使用済小型家電の再資源化を適正に実施し得る者であればよいとされている。

基本方針においては、市町村は、認定事業者以外の者に引き渡す場合、使用済小型家電が海外に輸出され、輸出の相手国や再輸出先の第三国で不適正に処分され環境汚染を引き起こしているとの事例も指摘されていることに十分留意し、当該引渡先が適切か否かについて、自らの責任で確認することなどが求められている。

契約ガイドラインでは、「使用済小型家電の再資源化を適正に実施し得る者」とは、認定事業者と同様に適正な再資源化を実施できる者とされており、市町村は、認定事業者以外の再資源化事業者に引き渡す場合、当該事業者の小型家電リサイクル法の基準（事業の内容、施設的能力及び欠格要件）への適合性について確認すること等が求められている（収集区域の基準を満たすことは求められていない。）。また、契約ガイドラインでは、認定事業者以外の再資源化事業者の適正性の確認項目が示されており、事業内容の適正性に関する確認事項として、次の点などが挙げられている。

- ① 市町村が回収した使用済小型家電の処理について、再資源化事業の全部又は一部を他人に委託する場合にあってはその委託先が明確であり、使用済小型家電の中間処理工程で少なくとも「鉄、アルミ、非鉄金属類、プラスチック、その他」に高度に分別されていること。
- ② 密閉型蓄電池等の処理先が適正であること。
- ③ フロン類の回収及び破壊を行う者が適正であること。
- ④ 市町村から回収した使用済小型家電に含まれる個人情報記録されているものについて、監視カメラや鍵付保管箱等で適切な個人情報漏えい防止対策がなされていること。
- ⑤ 再使用(注1)を行う場合に対し、事業者が通電検査の実施による動作確認や、大きな破損や傷、汚れが無いかなどについて確認すること。

(注1) 小型家電リサイクル法施行規則第2条第9号において、「再使用」とは、「使用済小型電子機器等の全部又は一部を、小型電子機器等の全部又は一部として再度使用し、又は販売する者に有償又は無償で譲渡すること」とされている。

- ⑥ 市町村が、使用済小型家電の再資源化事業の実施状況（再資源化された金属量等）について、事業者から事業終了報告を受ける等により把握できること。

今回、調査対象144市町村のうち、平成27年度に回収した使用済小型家電を認定事業者以外の再資源化事業者に引き渡している市町村が33市町村みられた。

これら33市町村のうち、13市町村においては、小型家電リサイクルを実施しているとの認識がなかったことから、認定事業者以外の再資源化事業者の事業内容の適正性を確認等していなかった。

一方で、上記33市町村のうち、小型家電リサイクルを実施していると認識している20市町村について、平成27年度に契約していた認定事業者以外の再資源化事業者の事業内容の適正性の確認等の状況について調査したところ、次のような状況がみられた。

- i) 13市町村では、再資源化事業の全部又は一部を他人に委託する場合における委託先や、中間処理工程で少なくとも「鉄、アルミ、非鉄金属類、プラスチック、その他」に高度に分別されているか確認していない。
- ii) 密閉型蓄電池を引き渡している18市町村のうち13市町村では、処理先が適正であるか確認していない。
- iii) 除湿機などのフロン類を使用している使用済小型家電を引き渡している12市町村のうち8市町村では、フロン類の破壊の回収及び破壊を行う者が適正であるか確認していない。
- iv) パソコンや携帯電話端末等の個人情報漏えい防止対策が必要な使用済小型家電を引き渡している19市町村のうち12市町村では、監視カメラや鍵付保管箱等で適切な個人情報漏えい防止対策がなされているか確認していない。

- v) 引渡先の再資源化事業者が再使用を行っている13市町村のうち12市町村では、事業者が通電検査の実施による動作確認や大きな破損や傷、汚れが無いかな等の確認を行っているか確認していない。
- vi) 16市町村では、事業終了報告により、再資源化された金属量等の再資源化事業の実施状況を把握していない。

上記のように事業内容の適正性の確認等を実施していないことについて、上記20市町村は、主に次の理由（複数回答あり）を挙げている。

- ① 契約ガイドラインに記載されている適正性の確認の必要性や確認内容について認識不足のため（10市町村）
- ② 認定事業者の再資源化事業計画において、収集運搬業者や中間処理業者などの関連会社と位置付けられている事業者（注2）であることから、適正に処理されていると考えたため（1市町村）
（注2） 当該市町村との契約に基づく使用済小型家電の引取りについては、認定事業者と関連なく別の業務として行われているものであった。
- ③ 引渡先の認定事業者以外の再資源化事業者から認定事業者に使用済小型家電が引き渡されていることから、適正に処理されていると考えたため（3市町村）（注3）
（注3） 当該市町村は、当該認定事業者に対して再資源化事業計画にのっとして処理されているか確認していない。
- ④ 引渡先の再資源化事業者を認定事業者と誤解したため（1市町村）
- ⑤ 適切に再資源化を行うことを契約で求めており、改めて確認が不要と考えたため（2市町村）

また、再資源化事業の実施状況を事業終了報告などにより把握していない16市町村（上記vi参照）のうち2市町村は、把握していない理由として、事業者が市町村ごとに再資源化された金属量を算出することが困難としていることを挙げている。

これに関し、契約ガイドラインでは、認定事業者は1年間の合計の処理実績を国に報告することとされているため、市町村はそれを基に引渡数量等

を用いて換算することで再資源化された有用金属の量を算定することができる」とされている。

一方で、認定事業者以外の再資源化事業者についても、1年間の合計の処理実績及び1年間に市町村から引渡しを受けた使用済小型家電の数量等を基に再資源化された有用金属の量を算定することで、市町村は、認定事業者以外の再資源化事業者から数量等について事業終了報告を受けることが可能である。しかしながら、契約ガイドラインの認定事業者以外の再資源化事業者に関する部分ではこのことについて示されていない。

さらに、認定事業者以外の再資源化事業者に引き渡している33市町村のうち、4市町村において、認定事業者以外の再資源化事業者の事業の内容に対する適正処理の確認等の方法について、契約ガイドラインの内容では不明確なため、契約書の内容、現地調査における確認方法などについて、標準的な方法や実例等を示すなど、市町村が取り組むべき点を明確にしてほしいとの意見・要望がみられた。

上記のような状況や意見を踏まえると、市町村が認定事業者以外の再資源化事業者の使用済小型家電を引き渡す場合に、当該事業者の事業内容の適正性の確認等を確実に実施するよう、市町村に対し、引渡先事業者の事業内容の適正性の確認等の必要性を改めて示すとともに、その確認等を促進するための情報を提供することが必要である。

【所見】

したがって、環境省及び経済産業省は、市町村が認定事業者以外の再資源化事業者の使用済小型家電を引き渡す場合の引渡し後の適切な処理を確保する観点から、契約ガイドラインの見直しなどにより、市町村に対し、次の点などについて改めて周知し、認定事業者以外の再資源化事業者の事業内容の適正性の確認等を適切に実施するよう促す必要がある。

- ① 市町村において事業内容の適正性の確認等を行う必要があること。
- ② 契約相手や引渡方法などに応じて適切に適正性の確認等を実施できるよ

うにするため、契約及び確認に関する標準的な方法や内容、市町村における実例等

- ③ 認定事業者以外の再資源化事業者においても、当該事業者の1年間の合計の処理実績と各市町村からの使用済小型家電の引渡数量等を用いて市町村別の再資源化された有用金属の量を算定することができること。

(3) 個人情報保護対策の適切な実施

基本方針では、携帯電話端末やパソコン等について、市町村に対し、排出段階における消費者に対する個人情報の削除に関する周知や、回収等の段階における個人情報保護対策の実施等を求めている。

また、使用済小型家電の他の品目に比べて多量かつ重要な個人情報を含む可能性が高い携帯電話端末、パソコン等については、個人情報漏えいに対する不安から、使用済みとなった後も家庭内に保管されている場合も多いため、国が市町村に対し適切な個人情報保護対策を求めることで、これらの機器についても消費者が安心して排出できるようにすることが重要とされている。

さらに、回収ガイドラインでは、携帯電話端末、パソコン等の排出、回収、保管等における個人情報保護対策を講ずる必要性について言及するとともに、市町村が採るべき個人情報保護対策の具体例として、i) 消費者に対して個人情報のデータを消去した上で排出することの周知、ii) 回収ボックスの施錠など回収時における対策、iii) 施錠可能な場所での保管など保管時における対策について記載している。

また、環境省は、前述1-(1)-ウ-(ア)のとおり、平成25年度及び26年度に市町村向け説明会を開催しており、同説明会において、基本方針や回収ガイドラインに示されている個人情報保護対策の内容等を周知している。


今回、調査対象144市町村のうち、平成28年7月末時点において小型家電リサイクルを実施し、パソコン、携帯電話端末等を回収対象品目としていた121市町村について、これらの排出時における個人情報の削除に関する周知状況及び保管場所や回収ボックスにおける個人情報保護対策の実施状況を調査したところ、次のような状況がみられた。

ア 排出時における個人情報の削除に関する周知の実施状況

パソコン、携帯電話端末等を回収対象品目としていた121市町村のうち、86市町村（71.1%）において、排出時における個人情報の削除に関する周知を実施しており、その周知方法（複数回答あり）は、i) 市町村の

ホームページに掲載（73市町村）、ii）回収場所に注意書きを掲示（66市町村）等となっていた（図表4-(3)-①参照）。

図表4-(3)-① 回収場所に注意書きを掲示している例

概 要	
	宮城県松島町では、回収ボックスの携帯電話専用の投入口付近に、個人情報を削除する旨の注意書きを掲示しており、排出時、排出者の目に入りやすいよう工夫されている。また、投入口のすぐ下に破砕機が使用できる旨も併せて掲示されている。

(注) 当省の調査結果による。

一方で、周知を実施していなかった35市町村（28.9%）では、その理由（複数回答あり）について、i）個人情報の漏えいが発生していない等の理由から周知の必要性を認識していなかった（12市町村）、ii）小型家電リサイクルを実施しているという認識がなかった（10市町村）、iii）回収ボックスや保管場所における個人情報保護対策のみで十分と認識していた（6市町村）等としている。

イ 保管場所等における個人情報保護対策の実施状況

パソコン、携帯電話端末等を回収対象品目としていた121市町村のうち、114市町村（94.2%）では回収物を保管しており(注)、このうち102市町村において、i）施錠可能な室内で保管（76市町村）、ii）回収後速やかに物理的に破壊（11市町村）等の個人情報保護対策が実施されていた（図表4-(3)-②参照）。

(注) 残り7市町村については、再資源化事業者が回収ボックスから直接回収している等の理由から、市町村において回収物を保管していない。

図表4-(3)-② 回収物の保管場所における個人情報の漏えい防止措置の実施内容の例

概 要	
	<p>北海道旭川市では、回収した携帯電話について、施錠可能な室内にある施錠可能な箱で保管している。</p>

(注) 当省の調査結果による。

一方で、保管場所における個人情報保護対策を実施していない12市町村では、その理由（複数回答あり）について、i) 小型家電リサイクルを実施しているという認識がなかった（6市町村）、ii) パソコンや携帯電話端末等の個人情報保護対策が必要な使用済小型家電を回収している認識がなかった（2市町村）等としている。

なお、今回、回収時における個人情報保護対策について、上記の121市町村の半数以上の71市町村（58.7%）で実施されているボックス回収における個人情報保護対策の実施状況を調査したところ、71市町村全てにおいて、i) 回収物を取り出すための扉の施錠（66市町村）、ii) 投入口からの抜き取りを防止するためのスライダーなどの設置（44市町村）等、何らかの対策が実施されていた。

【所見】

したがって、環境省は、個人情報保護対策を適切に実施するとともに、使用済小型家電を排出する消費者の不安を解消し、小型家電リサイクルの促進を図る観点から、市町村に対して、i) 排出時における個人情報の削除に関する消費者に対する周知、ii) 保管場所等における個人情報保護対策など、基本方針及び回収ガイドラインに示している個人情報保護対策の実施を徹底するよう促す必要がある。

5 その他

(1) 都道府県による市町村への支援等の促進

小型家電リサイクル法第5条では、市町村はその責務として、使用済小型家電の分別収集のために必要な措置を講ずるとともに、収集した使用済小型家電の再資源化を適正に実施し得る者に引き渡すよう努めなければならないとされており、都道府県はその責務として、市町村がその責務を十分に果たせるよう必要な技術的援助を与えるとともに、小型家電リサイクルを促進するよう必要な措置を講ずることに努めなければならないとされている。

また、基本方針において、都道府県は、管内の市町村に参加や連携を呼び掛けたり、回収方法を助言したりするなど、市町村の回収に協力することが期待されている。

今回、調査対象22都道府県における管内市町村に対する小型家電リサイクルに関する情報提供等の実施状況を調査したところ、平成28年7月末現在、管内の全市町村が小型家電リサイクルを実施している2都道府県を除いた20都道府県全てにおいて、環境省から提供された情報の周知にとどまらず、市町村の小型家電リサイクル担当者を対象とした会議を開催するなどして、既に小型家電リサイクルを実施している市町村の取組事例などの独自の情報提供を実施しており、積極的に管内市町村に情報提供を実施している状況がみられた。

また、前述1-(2)のとおり、全国の市町村の小型家電リサイクルの実施率は、平成25年4月の19.6%から28年4月には70.3%と50.7ポイント上昇しており、調査対象22都道府県のうち、上昇ポイントが全国平均以上となっている都道府県の中には、次のとおり、管内市町村に対して、小型家電リサイクルを実施するに当たっての人口規模ごとのモデルケースを提示するなど、支援方法を工夫している例がみられた。

- ① 認定事業者以外の再資源化事業者の使用済小型家電を引き渡す場合、当該事業者が再資源化を適正に実施し得る者か否か市町村による確認が必要であるところ、都道府県が契約ガイドライン等を用いて事前に確認し認証を行うことにより、市町村による確認のための作業負担を軽減す

るなどして支援している例（1都道府県）

- ② 管内市町村の小型家電リサイクルの実施に係る課題や対応策などを検討するための会議を開催し、モデル事業の実績や管内市町村の人口規模ごとのモデルケースを提示するなどして支援している例（2都道府県）
- ③ 小型家電リサイクルを実施することとなった市町村について、都道府県でも周知用チラシを作成して当該市町村の住民に周知するなどして支援している例（2都道府県）

一方で、調査対象22都道府県のうち、4都道府県においては、他の都道府県における情報提供や支援等の取組を参考にしたいとして国からの情報提供を求めている。

小型家電リサイクルの取組促進に関する市町村への支援について、環境省は、前述1-(1)-ウ-(ア)のとおり、平成25年度及び26年度に市町村向け説明会を、27年度及び28年度に市町村意見交換会を開催し、市町村向けに小型家電リサイクルの取組について情報提供を行っているが、都道府県独自の情報提供や支援等の取組について、都道府県向けの情報提供は行っていない。

【所見】

したがって、環境省は、市町村における小型家電リサイクルの実施を促進する観点から、都道府県の管内市町村への支援の取組状況等を都道府県に対して情報提供する必要がある。

(2) 市町村における小型家電リサイクル実施状況の適切な把握

前述 1-(1)-ウ-(ア)のとおり、環境省は、毎年度、市町村の小型家電リサイクルの取組状況や課題等を把握するため、市町村実態調査を実施しており、市町村における小型家電リサイクルの実施の有無、実施している回収方法別の回収量などを調査している。

環境省は、市町村実態調査により得られた小型家電リサイクルの実施状況（参加市町村数、回収方法等）の集計結果について、今後の小型家電リサイクル制度について検討するための審議会資料などに活用しており、市町村実態調査による的確な実態把握が重要となっている。

また、環境省は、市町村実態調査の実施に当たり、注意事項を調査票に示すとともに、回収方法に関する設問については、回収ガイドラインを参照することなどとしている。

なお、環境省は、市町村実態調査の集計結果について、審議会資料などにおいて公表しているが、当該調査における個別の市町村の回答内容については、当該市町村の承諾なしに公表しないこととしている。

ア 市町村実態調査の回答と市町村における取組内容の実態との相違等

調査対象 144 市町村における平成 28 年度市町村実態調査の回答の内容と小型家電リサイクルの取組内容の実態に相違がないか調査したところ、58 市町村（40.3%）において、次のとおり、小型家電リサイクルの実施状況、回収量及び回収方法について相違がみられた。

(7) 小型家電リサイクルの実施状況に関する相違等

調査対象 144 市町村のうち、9 市町村（6.3%）において、消費者から排出された使用済小型家電を分別収集し、認定事業者又は認定事業者以外の再資源化事業者へ引き渡しているにもかかわらず、市町村実態調査では、小型家電リサイクルについて未実施と回答していた。

当該 9 市町村は、未実施と回答した理由（複数回答あり）について、
i) 回収した使用済小型家電を認定事業者以外の再資源化事業者へ引き渡しているが認定事業者へ引き渡さなければ小型家電リサイクルを

実施しているとはいえないと誤解していたため（6 市町村（66.7%））、ii）認定事業者以外の再資源化事業者に使用済小型家電を引き渡しているが適正に処理されているか確認していないため（2 市町村（22.2%））、iii）どのような取組が小型家電リサイクルと位置付けられるのか調査票に示されていなかったため（2 市町村（22.2%））等としていた。

(イ) 回収量に関する相違

平成 27 年度に小型家電リサイクルを実施している 122 市町村のうち 22 市町村（18.0%）では、実際の回収量と市町村実態調査の回答における回収量に相違がみられた。

当該 22 市町村のうち、実際の回収量が把握できた 18 市町村(注 1)をみると、3 市町村では実際の回収量より市町村実態調査の回答における回収量が多くなっており、15 市町村では実際の回収量より市町村実態調査の回答における回収量が少なくなっている。回収量が把握できた 18 市町村の実際の回収量の合計は 957.1t、市町村実態調査の回答における回収量の合計は 820.2t となっており、136.9t の相違が生じている（実際の回収量と市町村実態調査の回答の回収量との相違の絶対値を合算すると、延べ 205.8t となる。）。

(注1) 使用済小型家電だけの回収量を計測していない等の理由から、市町村実態調査においては、使用済小型家電を含む金属ごみ全体の回収量等を回答している市町村が4市町村みられ、これらの市町村については回収量の相違の量の計算から除いている。

また、当該 122 市町村のうち、10 市町村（8.2%）では、当該市町村全体の回収量では相違がみられなかったものの、回収方法ごとの回収量について、実際と市町村実態調査の回答に相違がみられた。

実際の回収量と市町村実態調査の回答に相違がみられた上記の 32 市町村に対し、当該相違が発生した理由（複数回答あり）を調査したところ、単純な記載誤りによるもの（16 市町村）や、一部事務組合を通じて使用済小型家電を回収している場合、同組合での実施分も含めて

回答することとされているにもかかわらず、同組合の回収量を含めずに回答していたもの（3市町村）のほか、次のとおり、調査票の様式の不備等に起因して相違が発生しているものがみられた。

（調査票の様式の不備等に起因して生じている相違）

- ① 調査票では、当該市町村の全体回収量を記載する欄はなく、回収方法別の回収量を記入することとされているが、当該市町村の全体としての使用済小型家電の回収量しか分からないなどとして、一つの回収方法の回収量の入力欄に当該市町村全体の回収量等を記入していた（12市町村（注2））。

（注2） 市町村全体の回収量に相違がみられた4市町村及び回収方法ごとの回収量に相違がみられた8市町村が該当する。

- ② 調査票では、平成28年4月1日現在において実施している回収方法を記入後、当該回収方法別に27年度の回収量等を記入することとされているが、28年度に実施している回収方法についてのみ回収量が入力できる設定になっていることから、27年度まで実施していた回収方法を28年度は実施していない場合、当該回収方法による27年度の回収量をどのように記入すればよいかは説明されていない。

このため、平成27年度まで実施していたが、28年度は実施しなかった回収方法（ピックアップ回収）について、当該回収方法による回収量を別の回収方法（ボックス回収）による回収量に加えて記入していた。その結果、当該市町村のボックス回収による一人当たり回収量は、実際の回収量を基に計算すると約0.02kgとなるが、市町村実態調査の回答を基に計算すると約1.60kgとなり、約80倍の差が生じていた（1市町村）。

- ③ 当該市町村では、分別は引渡先の再資源化事業者が行うこととしているため金属ごみの総量しか分からない状況であったが、調査票では、使用済小型家電の回収量を記入することとされており、どのように使用済小型家電の回収量を算定すればよいか説明されてい

いため、金属ごみの総量を使用済小型家電の回収量として記入していた（1市町村）。

(ウ) 回収方法に関する相違

平成27年度に使用済小型家電を回収している122市町村のうち、33市町村（27.0%）では、実際の回収方法と市町村実態調査の回答における回収方法に相違がみられた。

これらの33市町村に対し、当該相違が発生した理由を調査したところ、一部事務組合を通じて使用済小型家電を回収している場合、同組合での実施分も含めて回答することとされているにもかかわらず、同組合で実施している回収方法について未実施などと回答していたもの（4市町村）等のほか、次のとおり、回収ガイドラインにおける説明内容が不十分であることや調査票に回答する際の注意事項に記載がないことから相違が発生しているものがみられた。

（回収ガイドラインにおける説明内容が不十分であることに起因して生じている相違）

回収ガイドラインにおける説明内容が不十分であり、実際の回収方法が回収ガイドラインのどの回収方法に該当するか分かりづらいことから相違が生じている例として、次のようなものがあつた。

① 回収ガイドラインでは、「清掃工場等への持込み」は、消費者が使用済小型家電を清掃工場や資源化センター等へ持参する方法とされている。

しかしながら、清掃工場及び資源化センター以外の施設のどこまでが「等」に含まれるのか明確でないため、市町村役場や不燃ごみの保管場や埋立場などで使用済小型家電を対面回収している市町村において、回答なし（1市町村）、ステーション回収（1市町村）、その他の回収方法（1市町村）と回答が三つに分かれていた。

② 回収ガイドラインでは、「ピックアップ回収」は、ステーションに排出された不燃ごみや粗大ごみ等から市町村が使用済小型家電を選

別する方法とされている。

しかしながら、上記と同様の取組を「ステーション回収」と回答している市町村がみられた（4市町村）。一方で、「清掃工場等への持込み」又は「戸別訪問回収」により回収した不燃ごみや粗大ごみから使用済小型家電を選別しているにもかかわらず、当該取組を「ピックアップ回収」と回答している市町村がみられた（8市町村）。

（調査票に回答する際の注意事項に記載がないことに起因して生じている相違）

調査票の注意事項に記載がないことから相違が生じている例として、次のようなものがみられた。

調査票では、ピックアップ回収の実施状況として、ピックアップの回収頻度（調査票では、週・月・年のいずれかを選択し、その期間における選別作業の回数を記入するようになっている。）を回答することとされている。しかしながら、どのような取組の実施頻度を記入すればよいか注意事項に記載されていなかったことから、認定事業者に引き渡す頻度（1市町村）やステーションで回収する頻度（2市町村）など、市町村によって回答内容が異なっている状況がみられた。

イ 市町村実態調査の個別の市町村の回答内容の情報提供について

調査対象22都道府県及び144市町村のうち、7都道府県（31.8%）及び9市町村（6.3%）において、小型家電リサイクルに関する施策の検討の参考とするため、市町村実態調査における個別の市町村の回答内容について情報提供してほしいとの意見がみられた。

また、51市町村（35.4%）が、事業者との契約内容の見直し等に活用するなどの理由から、使用済小型家電の売却単価等に関する情報を提供してほしいとしている（当該情報は、市町村実態調査における個別の市町村の回答内容に含まれる。）。

環境省は、市町村実態調査における個別の市町村の回答内容について、当該市町村の承諾なしに公開しないこととしているが、情報提供を希望

している市町村や都道府県がみられるため、売却単価等に関する情報も含め、都道府県や市町村への情報提供について検討する必要がある。

【所見】

したがって、環境省及び経済産業省は、市町村における小型家電リサイクルの取組状況等を適切に把握する観点から、次の措置を講ずる必要がある。

- ① 環境省及び経済産業省は、回収ガイドラインにおける説明内容について、市町村の実際の取組がどの回収方法に該当するのか分かりやすく記載すること。
- ② 環境省は、市町村実態調査について、小型家電リサイクルの実施の有無、実施している場合の回収量、回収方法などについて適切に把握できるよう、調査票や回答に際しての注意事項を見直し、正確に回答するよう促すこと。
- ③ 環境省は、市町村実態調査における個別の市町村の回答内容について、提供方法や提供内容等を検討し、市町村や都道府県に提供すること。