資料４

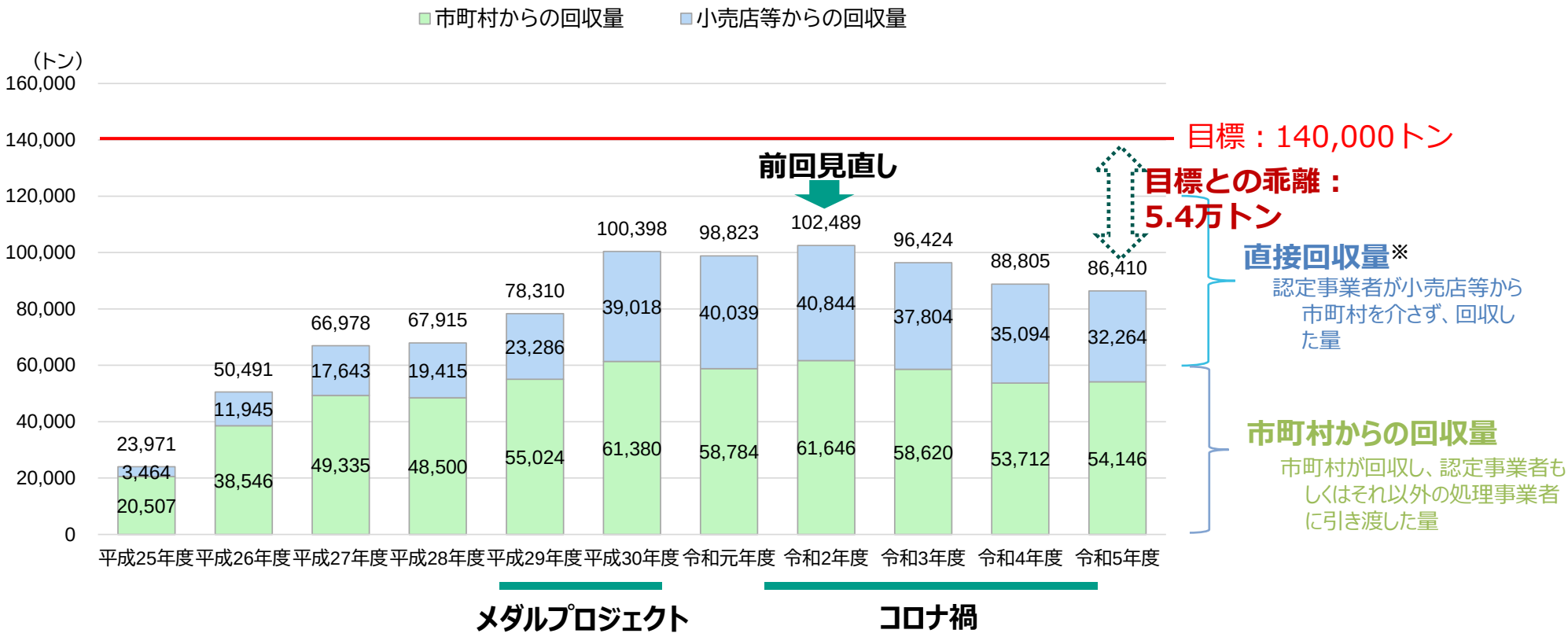
「使用済小型電子機器等の再資源化を実施すべき量に関する目標」への到達状況及びその分析

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年度回収実績は8.6万トンであり、目標の14万トンに対して、5.4万トン未達であった。過去最大回収実績は令和２年度の10.2万トンであり、以降毎年漸減傾向にある。

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）R6市町村アンケート調査、R6認定事業者調査

前回評価・検討時における回収量拡大に関する課題整理

○ 令和2年の「小型家電リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書」では、小型家電回収拡大に向けた課題と具体的な方策が取りまとめられた。平成30年度末時点で小型家電リサイクル制度への市区町村の参画は全市区町村の9割以上を占めるにも関わらず、制度開始当初に設定した回収量目標値である14万トンには未達であり、令和5年度に向けて引き続き14万トンを目指すこととされた。

対策の分類	整理された課題	具体的な方策
市町村の回収量の増加	• 14万トンの回収量目標の目安である1人当たり1kgの回収量を達成している市区町村は全体の約25%にとどまる。 • 1人当たり回収量が0.1kg未満の回収量である市区町村が約42%となっている等、小型家電リサイクル制度に参画している市区町村間で、取り組み状況の差が大きい。 • 小型家電を複数の方法（ステーション回収、ピックアップ回収等）で回収を実施する自治体のうち、ステーション回収またはピックアップ回収を実施する自治体は、1人当たりの回収量に有意な差が認められた。	• 小型家電の収集・運搬の効率化により処理コストの低減を図り、処理スキームの開発・実証や、優良事例の横展開を実施。 • 分別回収を実施することで通常の処理と比べてコストが抑えられるケースがある。こうした見えづらい便益やコストを可視化するための費用便益ツールの周知及び改良を行う。 • 自治体回収に加え、補完的に認定事業者や小売業者と連携し、回収量の拡大を推進する。 • 環境省が実施する市区町村を対象としたコンサルティング事業の横展開と、市区町村の積極的な参加。
直接回収の拡大	• 認定事業者による再資源化事業の環境変化に対応して、事業採算性を高めて逆有償化の傾向の緩和が必要。また、リチウム蓄電池等の普及といった社会変化への対応が求められる。	• 自治体回収に加え、補完的に認定事業者や小売業者と連携し、回収量の拡大を推進する。（再掲）
違法な回収業者への対策	• 許可を得ずに消費者から廃棄物を回収する違法業者に小型家電が流出しているケースがあり、集められた廃小型家電が不適正に処理され、海外に輸出される事例が確認されている。	• 国は、改正廃棄物処理法及びバーゼル法の着実な施行と、自治体の指導力向上等に努める。自治体は、取り締まりの実施に努め、適正な回収ルートでの回収量を増加させる。
消費者の認知度向上	• 小型家電リサイクルにおける回収量を増やすためには、小型家電を排出する消費者が小型家電リサイクル制度を認知することが重要だが、消費者の小型家電リサイクル制度の認知度は、約6割程度に留まっており、近年横ばいになっている。	• 国はメダルプロジェクト等を通じた発信を行うとともに、自治体、認定事業者等の関係主体による普及啓発を実施する。 • 消費者は小型家電リサイクル制度の趣旨を理解し、適切な排出方法に関する情報を収集すること等が求められる。
目標設定	• 制度開始当初に掲げた回収量目標値14万トンに対して、平成30年度末時点で、回収実績は約10万トンにとどまっている。	• 上記の対策により回収量向上の余地が十分にあることから、引き続き14万トンを令和5年度の回収目標として設定。 • 回収量以外の目標値や効果測定指標の在り方については、制度がその目的を達成し、役割を果たしているかどうか等、社会の変化に即して、必要性を含め検討していく。

令和５年度実績の目標未達原因等の分析

令和５年度回収実績は8.6万トンであり、目標の14万トンに対して、5.4万トンであった。過去最大回収実績は令和２年度の10.2万トンであり、以降毎年漸減傾向にある。それらの原因として、以下のような理由が考えられる。（前回整理したもの以外で想定される原因を列挙）

① リユース市場の拡大

② 小型家電製品品目の変化

③ 海外流出

④ 市町村負担の増加（逆有償※の拡大等）

※排出者費用負担での処理委託

参考資料

（参考）法施行当時の回収量目標設定

○ 小型家電リサイクル法は、審議会での議論を経て平成24年1月に「小型電気電子機器リサイクル制度の在り方について（第一次答申）」が出された後、同年8月に公布、平成25年4月に施行された。

○ 法施行にあたっては、採算性確保が前提条件との考え方から、一定の条件を置いた費用対効果分析を行った結果、回収量14万t/年のケースで便益が費用を上回ったことから、平成27年度の回収量目標値として14万t/年が設定された。

＜目標値の設定について＞

- 採算性の確保が制度構築の前提条件と考えられるため、採算性確保の観点から目標値の設定を検討。回収された品目の品位等の諸条件にも依存するが、費用対効果分析結果の一例を踏まえると採算性を確保するためには、約14万ｔの回収量が必要との試算結果が得られた。
- この回収量を元に、制度開始時から目標設定年度までのシナリオを設定して、その妥当性を確認した。
  ※回収量を（A）自治体の回収量と（B）認定事業者から委託を受けた小売店等（資源法にもとづく回収ルートやMRN等を含む。）の回収量、に分解。また、（A）については、更に、①小型電子機器等の分別を実施する自治体数（小型電子機器等分別自治体人口）と、②小型電子機器等の分別を実施する自治体内における回収量、の2つの要素に分解して実現可能性を検証。
- 以上より、回収量の目標値は平成27年度で14万t/年、１人１年当たりに換算して約1kg/年・人としてはどうか。

表　制度開始時から平成27年度までのシナリオ（案）と回収量

	平成25年度	平成26年度	平成27年度
(A) 自治体の回収量 (①、②より推計)	約6,500t/年 約50g/年・人 (1%)	約33,000t/年 約260g/年・人 (5%)	約104,000t/年 約820g/年・人 (16%)
①小型電子機器等分別自治体人口	約2,500万人 (日本全国の約20%)	約6,400万人 (日本全国の約50%)	約10,000万人 (日本全国の約80%)
②小型電子機器等分別自治体回収量	約260g/年・人 (自治体回収率5%)	約510g/年・人 (自治体回収率10%)	約1,000g/年・人 (自治体回収率20%)
(B) 小売店等の回収量（認定事業者から委託を受けた小売店等の回収量）	約6,500 t/年 約50g/年・人 (1%)	約19,000 t/年 約150g/年・人 (3%)	約33,000 t/年 約260g/年・人 (5%)
(A)＋(B) 回収量合計	約13,000 t/年 約100g/年・人 (2%)	約52,000t/年 約410g/年・人 (8%)	約140,000t/年 約1,100g/年・人 (21%)

※費用対効果分析より設定

＜シナリオの実現可能性の検証結果＞
(A) 使用済小型電気電子機器リサイクルに関するアンケート調査結果（第9回小委員会 参考資料2）を参考にシナリオを検証（実施済み、実施予定（H25年度までに開始）、新制度導入で実施予定の合計32.6%、新制度導入でどちらかというと実施方針31.4%）。
モデル事業参加自治体における回収率を参考にシナリオを検証（最大で17.9%、平均5.2%）。制度開始当初、回収率は伸び悩むものの広報・普及啓発により回収率が伸びていくものと仮定。
(B) 今年度実施した消費者アンケート調査結果を参考にシナリオを検証（小売店への排出割合は自治体への排出割合と同程度。アンケート調査結果の不確実性に配慮し、安全率を考慮し小型電子機器等分別自治体回収率の約1/4と仮定）。

2

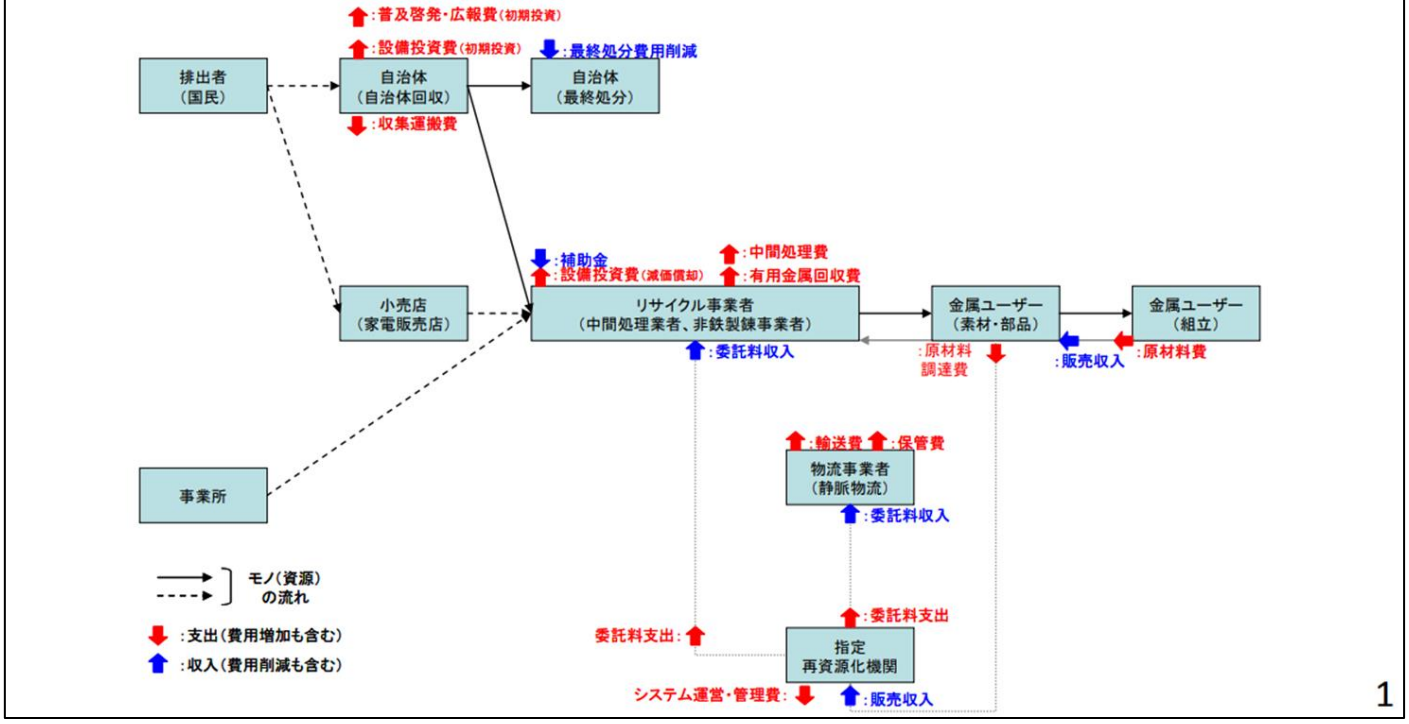
出所）中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会小型電気電子機器リサイクル制度及び使用済製品中の有用金属の再生利用に関する小委員会（第12回）産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会（第25回）合同会合（平成24年12月）参考資料２「検討にあたっての根拠資料」、https://www.env.go.jp/council/former2013/03haiki/y0324-12/ref02.pdf、2025年2月6日閲覧

（参考）法施行当時の費用対効果分析

○ 当時の費用対効果分析では、小型家電回収により自治体、リサイクル事業者、物流事業者等で収入・支出が発生すると想定し、下図に示す収入・支出項目を試算対象とした。

＜関係者の支出・収入の試算方法・前提条件＞

●下図に示す関係主体別に主たる支出・収入を計算。
●対象品目数は「45品目」と設定。
　➢ 現在の資源価格下でシステム全体が黒字となるよう有用金属品位の高い品目から順に選定。
●対象地域は全国。
　➢ 自区内処理を原則とする現行廃掃法の規制が緩和され、市町村の枠を超えて回収する場合を想定。
●自治体からリサイクル事業者へは回収した小型電気電子機器を無償で引き渡すと仮定。



出所）中央環境審議会廃棄物・リサイクル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（第６回）（平成23年9月）資料3「小型電気電子機器リサイクル制度案」参考資料2、https://www.env.go.jp/council/former2013/03haiki/y0324-06b.html、2025年2月6日閲覧

（参考）法施行当時の費用対効果分析

○ 当時の費用対効果分析では、小型家電回収量、広域回収実施有無、回収対象地域（過疎部を含む／含まない）、レアメタル回収実施有無）を変動させたケースを設定。回収量が増加すると便益も同様に増加するが、費用は増加しない結果となり、回収量増加により便益が費用を上回ることが示唆された。

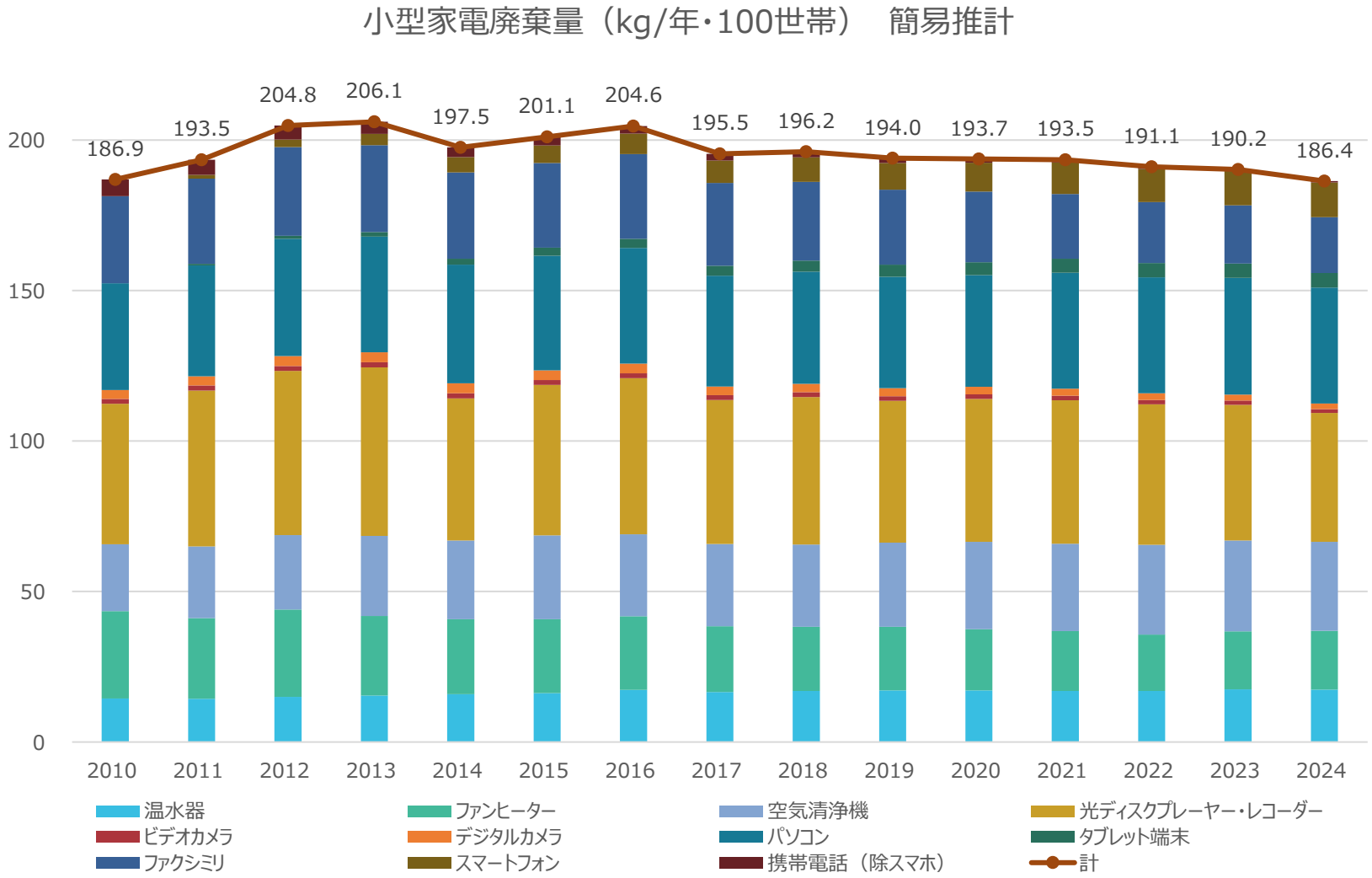
	ケース1 20品目 約20万t	ケース2 20品目 約3万t	ケース3 20品目 約7万t	ケース4 20品目 約13万t	ケース5 20品目 約32万t	ケース6 自区内処理	ケース7 特定レアメ 回収	ケース8 50品目	ケース9 過疎部除き
関係者利潤	10.3億円	-11.1億円	-0.4億円	5.5億円	18.5億円	-114.1億円	-6.0億円	-40.8億円	10.8億円
その他便益	？	？	？	？	？	？	？	？	？
便益計（20年）	140億円	-150億円	-54億円	75億円	252億円	-1,551億円	-82億円	-555億円	147億円
費用計（20年）	42億円	42億円	42億円	42億円	42億円	42億円	42億円	42億円	36億円
費用便益分析	B-C= 98億円 B/C=3.35	B-C= -192億円 B/C=-3.60	B-C= -96億円 B/C=-1.29	B-C= 33億円 B/C=1.78	B-C= 210億円 B/C=6.01	B-C= -1,593億円 B/C=-37.09	B-C= -124億円 B/C=-1.96	B-C= -596億円 B/C=-13.26	B-C= 111億円 B/C=4.09
金属資源の 安定供給効果	5.9億円	1.0億円	2.0億円	3.9億円	9.8億円	5.9億円	8.2億円	15.5億円	4.7億円
TMR削減効果	32万t	5.1万 t	11万 t	21万 t	53万 t	31万t	47万 t	73万 t	26万 t
最終処分場 延命効果	9.8千m3/年 （0.0085%）	1.6千m3/年 （0.0014%）	3.3千m3/年 （0.0028%）	6.5千m3/年 （0.0056%）	16千m3/年 （0.014%）	9.8千m3/年 （0.0085%）	9.8千m3/年 （0.0085%）	40千m3/年 （0.035%）	7.9千m3/年 （0.0068%）
有害物質による 環境・健康影響 改善効果	効果あり	効果あり	効果あり	効果あり	効果あり	効果あり	効果あり	効果あり	効果あり
その他効果	？	？	？	？	？	？	？	？	？
費用対効果	効果＞費用	？	？	効果＞費用	効果＞費用	？	？	？	効果＞費用

※ケース６～９の回収量は約19万t

出所）中央環境審議会廃棄物・リサイクル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（第12回）産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会（第25回）合同会合（平成24年12月）参考資料２「検討にあたっての根拠資料」、https://www.env.go.jp/council/former2013/03haiki/y0324-12/ref02.pdf、2025年2月6日閲覧
ただし、回収率を回収量に換算した値に変更

（参考）小型家電廃棄量の推移

○ 主要な小型家電を対象に、保有数量及び買替え状況の推移等のデータから廃棄量を推計。
○ 2016年以降減少傾向。

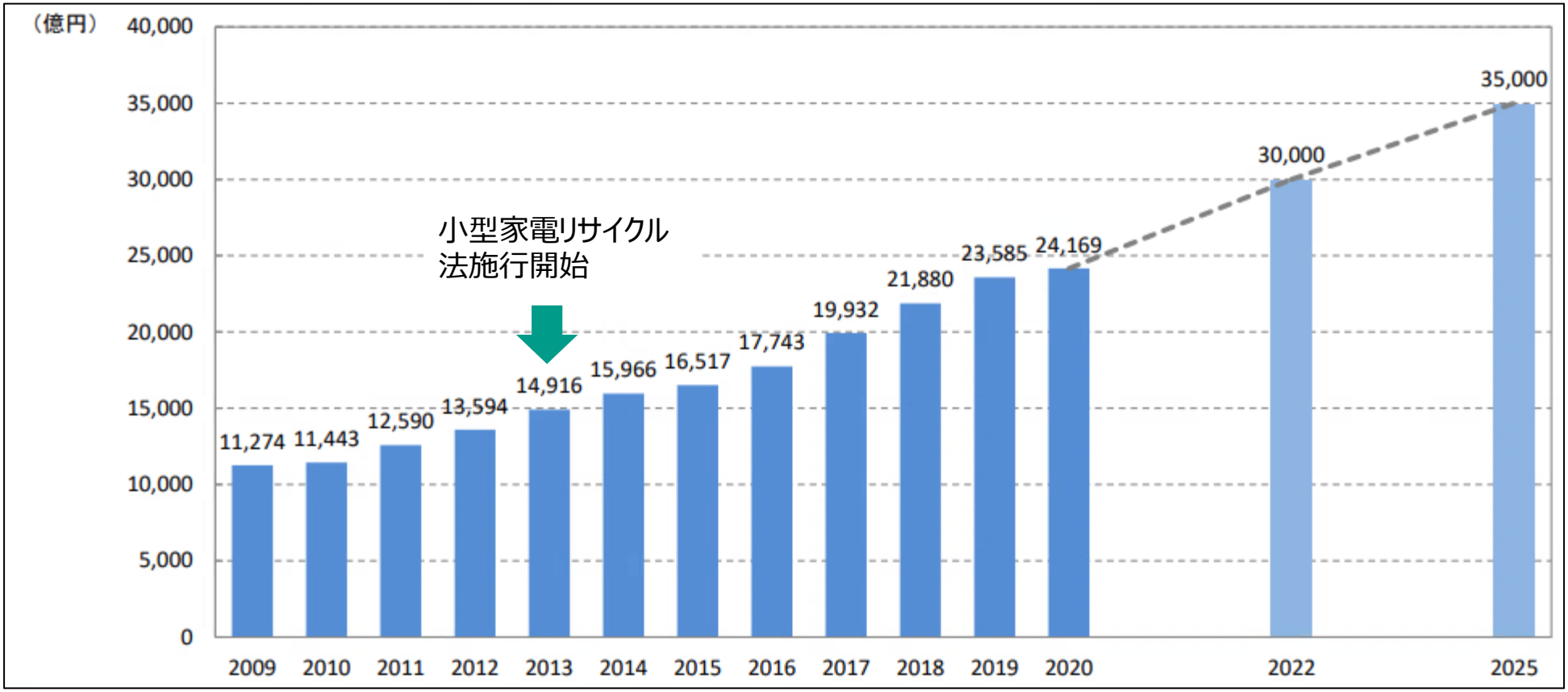


出所）内閣府経済社会総合研究所「主要耐久消費財の保有数量の推移」及び「主要耐久消費財の買替え状況の推移（二人以上の世帯）」、環境省「有用金属含有量の分析結果」から経済産業省作成

（参考）①　リユース市場の拡大

○リユース市場規模は年々拡大しており、小型家電リサイクル法が施行された2013年から2020年にかけて1.6倍となっており、使用済小型家電の回収量減少の一因と考えられる。
（2013年度：14,916億円、2020年度：24,169億円）

リユース市場規模（国内の消費財における販売額）の経年変化と予測



出所：環境省令和３年度リユース市場規模調査報告書　https://www.env.go.jp/content/000064651.pdf

（参考）②　小型家電製品品目の変化

○ 例えば、カメラについてはデジタルカメラに代替され、さらにスマホのカメラ機能の向上に伴い、出荷数量が減少している。このように制度開始時（平成25年）から現在にかけて小型家電品目の内容が変化したものや、ファクシミリのように現在は生産そのものが中止されるなど、品目数の減少が回収量減少に影響しているものと想定される。
○ 小型家電リサイクル法対象96品目のうち、出荷統計データが入手できなくなった品目は下表のとおり。生産中止等によりデータがえられないものと考えられる。

小型家電リサイクル法対象96品目のうち出荷統計データが入手できなくなった品目

統計切れ等の理由によりデータ更新が不可能な品目（46品目）						
ジャーポット	加湿器	家庭用生ゴミ処理機	ジューサーミキサー	コーヒーメーカー	電動歯ブラシ	携帯用電気ランプ
電気アイロン	ファクシミリ	公衆用ＰＨＳ端末	ビデオプロジェクション	CS専用アンテナ	CSデジタルチューナ	地上デジタルチューナ
ケーブルテレビ用STB	デジタルオーディオプレーヤ	デッキ除くテープレコーダ	MDプレーヤ	ステレオセット	CDプレーヤ	ICレコーダ
カーカラーテレビ	ビデオテープレコーダ(セット)	カーDVD	カーステレオ	カーＭＤ	カーアンプ	カースピーカ
カーチューナ	カーラジオ	VICSユニット	フォトプリンター	電気照明器具	カメラ	家庭用吸入器
電子キーボード	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	電気ドリル（電池式も含む）	その他の電動工具	リモコン	キーボードユニット
ゲーム用コントローラ	プラグ・ジャック	ACアダプタ	時計			

（参考）③-1　海外流出

○ 自治体を対象とした「ヤード」における雑品スクラップ等の取扱いに関する実態調査では、再生資源物（小型家電も含むと想定される）の搬出先として、海外業者へ搬出されているとの回答が一定存在し、国内の使用済小型家電の回収量減少の一因となっていることが考えられる。

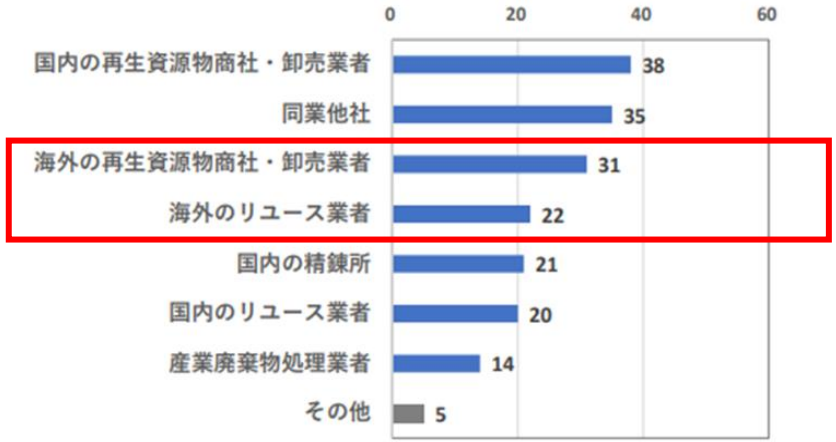
（調査概要）

生活環境保全上の支障が生じている「ヤード」の実態を把握し、現行規制に対する見直しを検討するため、全国の自治体に向けて調査を行った。

■調査対象自治体：都道府県(47)、政令市（82）…　計129自治体
■集計対象期間：令和 5 年 10 月 1 日～令和 6 年 9 月 30 日
■調査期間：令和 6 年 10 月 29 日～令和 6 年 11 月 29 日
■回答率：100%
■調査項目：事業場の件数、再生資源物の保管等の実態、再生資源物保管等事業場の規制に関する要望 等

表2.5　再生資源物等の搬出先
（有効回答数：51自治体、複数回答あり）

再生資源物等の搬出先	回答自治体数
国内の再生資源物商社・卸売業者	38
同業他社	35
海外の再生資源物商社・卸売業者	31
海外のリユース業者	22
国内の精錬所	21
国内のリユース業者	20
産業廃棄物処理業者	14
その他	5

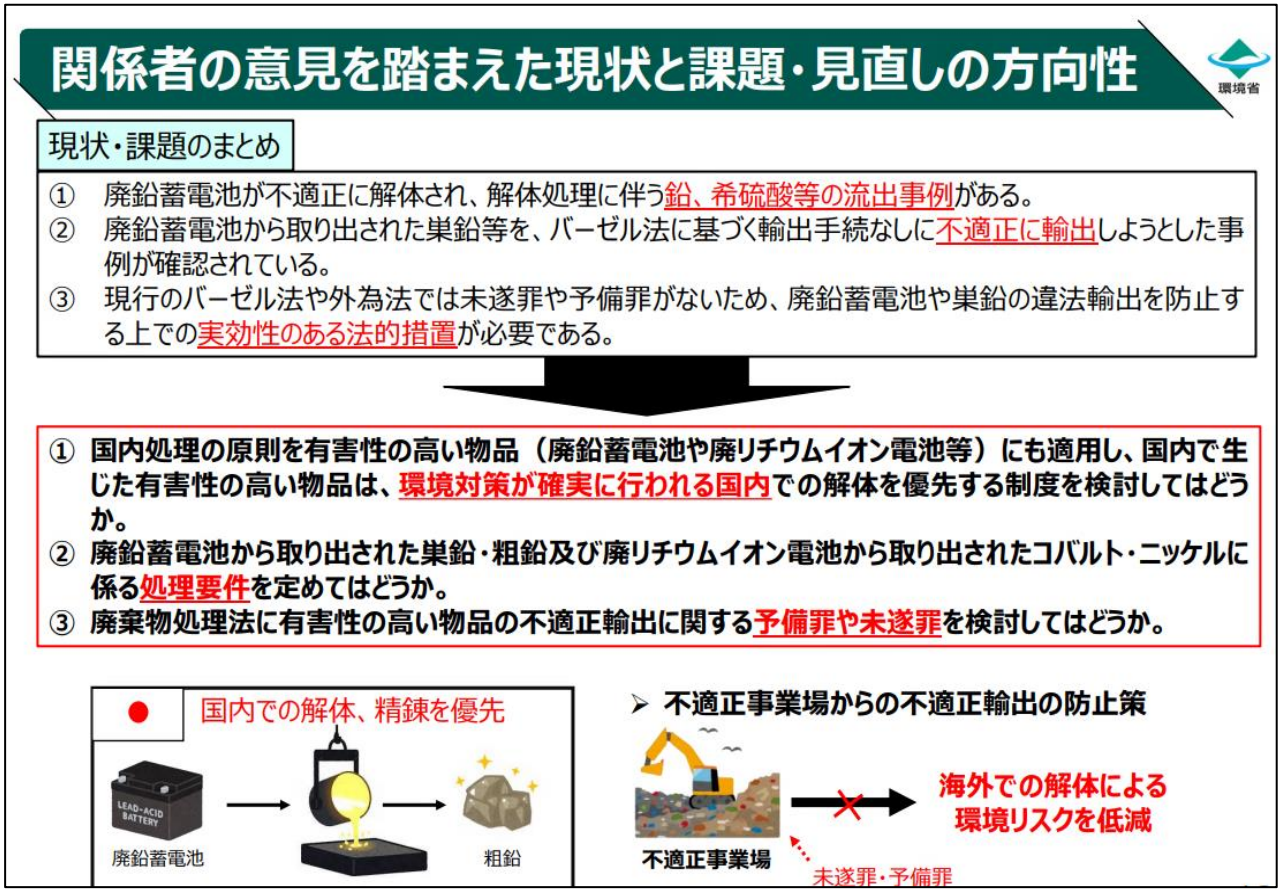


グラフ11：再生資源物の搬出先

出所）環境省ヤード対策検討会第3回（令和7年1月15日）資料1「「ヤード」における雑品スクラップ等の取扱いに関する実態調査の結果」

（参考）③-2　ヤード環境対策検討会

○ 平成29年度の廃棄物処理法の改正により、有害使用済機器保管等届出制度が創設され、当該機器（家電４品目及び小型家電28品目）の保管又は処分を行う場合に届出が義務付けられた。
○ しかし、一部地域で、本制度の対象外である金属スクラップ等の不適正な保管や処理が発生している。
○ 令和７年度は、前回の改正法の施行状況を確認するタイミングでもあるため、不適正ヤードの実態などについても、調査、分析を行う。

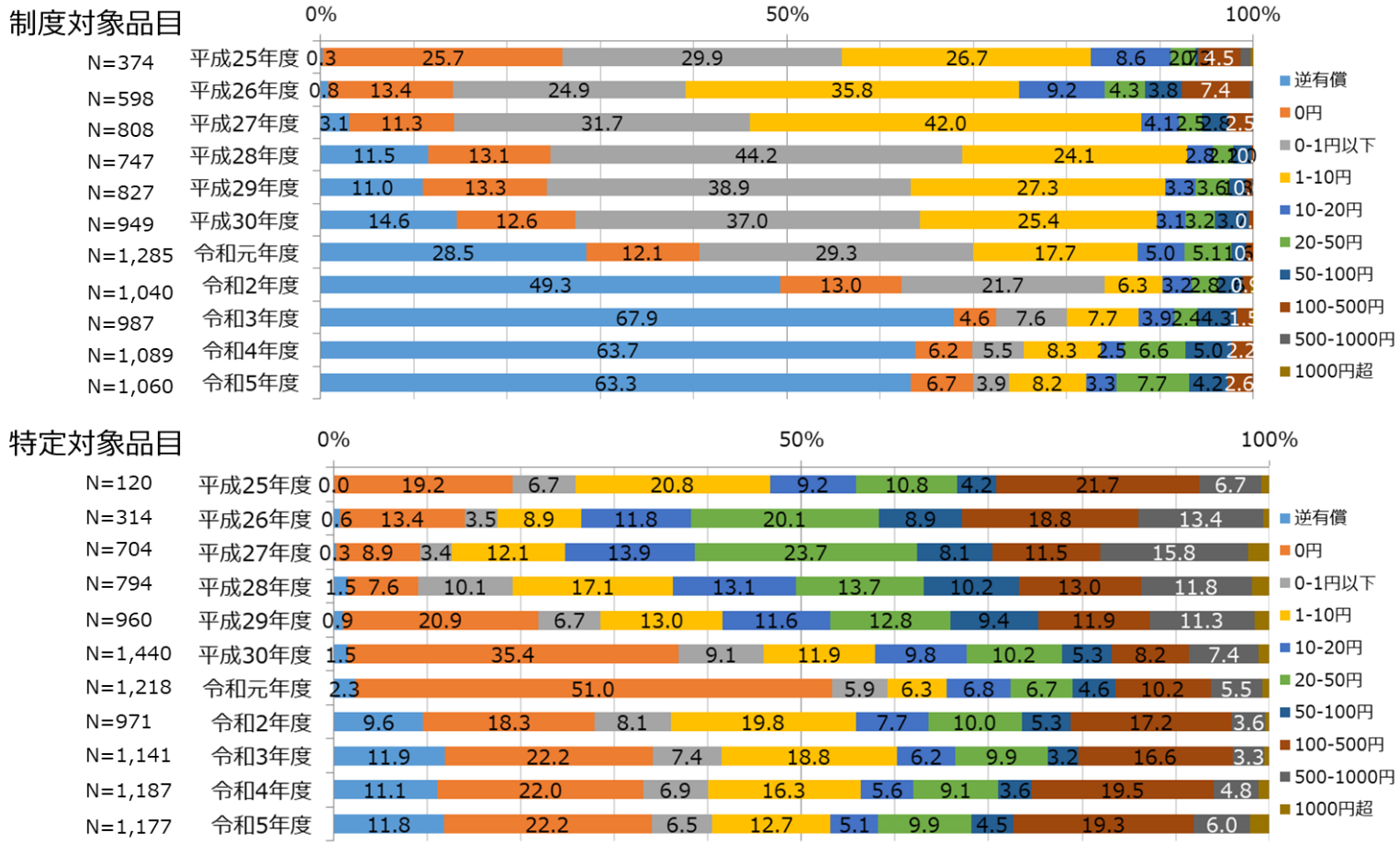


出所）令和６年度ヤード環境対策検討会（第３回）資料https://www.env.go.jp/content/000289745.pdf

（参考）④　市町村負担の増加（逆有償※の拡大等）

○ 取引価格に占める逆有償※の割合が制度開始から増加し続けていることから、市町村の負担が増加し、使用済小型家電の回収が進まないことが考えられる。
（平成25年度0.3%⇒令和５年度63.3%）

※排出者費用負担での処理委託



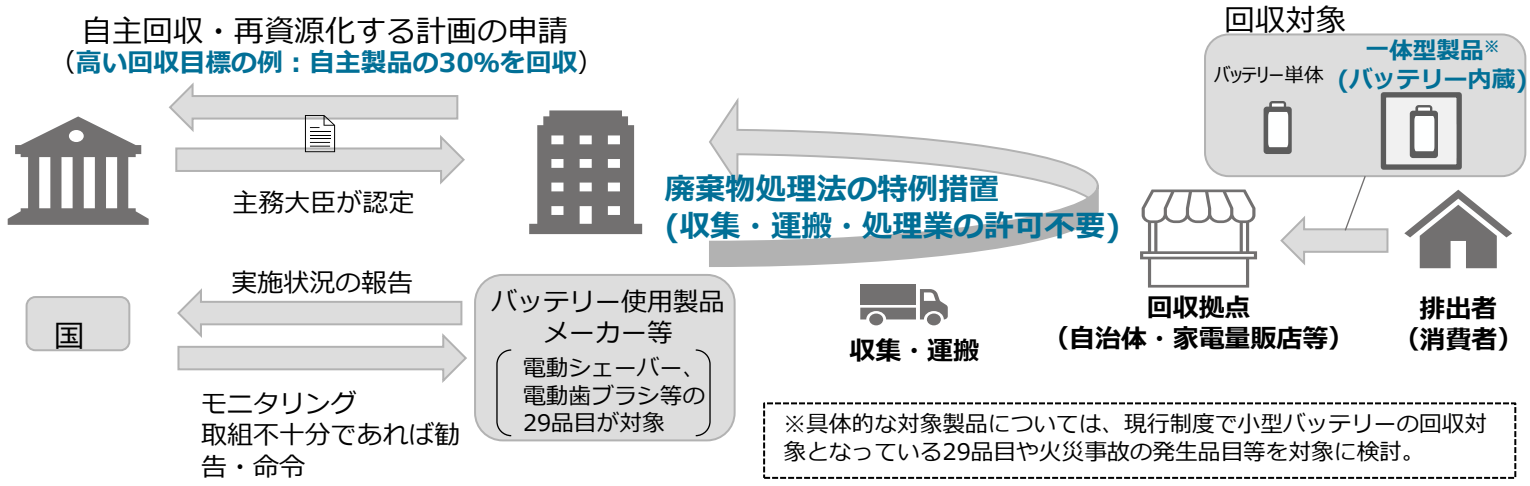
出所）平成26年度～令和6年度認定事業者調査

（参考）小型バッテリーの再資源化の促進（資源有効利用促進法の改正）

- ○ 資源有効利用促進法では、小型バッテリーやその使用製品（29品目）のメーカー等に、小型バッテリーの回収・再資源化を義務付けている。
- ○ ただし、①回収スキームが十分に構築されていない（広域回収には個別の自治体許可が必要）、②小型バッテリーの取り外しができない一体型製品が増えている（一体型は義務対象外）、③消費者も小型バッテリーを分別すべきと認識しにくいこと等から、回収率が低い。
- ○ また、リサイクル現場で小型バッテリーが原因の発火事故が増加、回収率向上の要請が強まっている。
- ○ このため、高い回収目標等を掲げ、認定を受けたメーカー等には廃棄物処理法の特例（適正処理の遵守を前提として業許可不要）を講じ、回収・再資源化を促進する。
- ○ また、義務対象の製品を拡大し、一定の一体型製品も追加し、小型バッテリーの回収率向上を図る。
- ○ メーカー等による取組状況に関する判断基準を勘案して、必要に応じ指導・助言を行うとともに、著しく不十分なら勧告・命令等で回収率の改善を求め、罰則で担保する。

メーカー等による小型バッテリー回収の課題

1. 広域回収には個別自治体許可が必要
2. 小型バッテリー取り外し不可の一体型製品の増加
3. 消費者が小型バッテリーを分別すべきと認識しにくい



※具体的な対象製品については、現行制度で小型バッテリーの回収対象となっている29品目や火災事故の発生品目等を対象に検討。

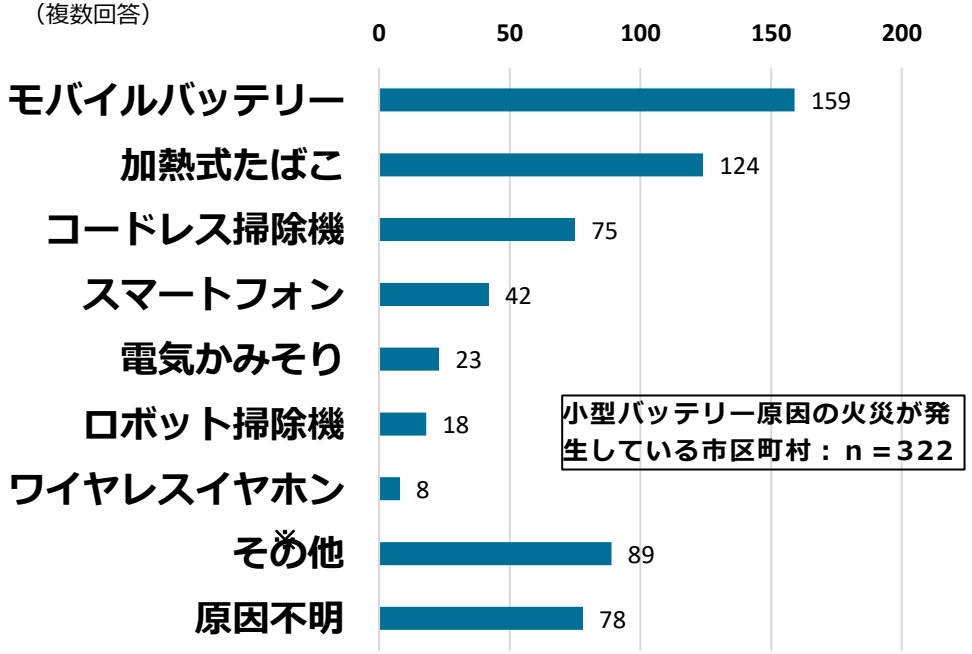
（参考）小型バッテリー使用製品事例

資源有効利用促進法
小型バッテリーの回収対象製品（29品目の一例）

火災事故等の発生品目としてあげた市区町村数

○令和4年度実績

（複数回答）



※「その他」には、CD・DVDプレーヤー、ハンディファン、電動工具等が含まれる。

データ出典：環境省一般廃棄物処理実態調査（令和５年度）