

〔リチウムイオン電池等の回収・再資源化に関する調査 結果報告書 参考資料 2〕

「リチウムイオン電池等及びその使用製品の
回収・処分の実施状況に関する調査」
(一般統計調査) 結果の概要

令和 7 年 6 月
総務省行政評価局

【調査の概要】

（調査の目的）

本統計調査は、リチウムイオン電池等及びその使用製品の中から、①リチウムイオン電池等、②モバイルバッテリー、③電気かみそり（電池が取り外せない製品）、④コードレス掃除機（電池が取り外せない製品）、⑤電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー、⑥電池が破損・膨張しているスマートフォン、⑦加熱式たばこ、⑧ワイヤレスイヤホン（以下「8品目」という。）を対象として、市区町村における回収・処分の実施状況を把握・整理し、これら8品目が住民にとって排出しやすい状況にあるかや、再資源化に当たっての負担や支障を明らかにするために実施したものである。

（調査の根拠法令）

統計法（平成19年法律第53号）第19条に基づく一般統計調査として実施

（調査の対象）

全国の1,741市区町村（全数調査）

（調査期間）

令和6年9月2日から9月13日まで

（調査の方法）

総務省が全国の1,741市区町村に対して、総務省所管のシステムを通じて調査票を送付し、市区町村は回答した調査票を上記システム又は電子メールにより、総務省に提出する方法により実施した。

（調査事項）

- ・ 8品目の回収^{（注）}の実施状況（定日回収の実施の有無及び実施している場合のごみ収集区分、拠点回収の実施の有無及び実施している場合の回収方法、定日回収及び拠点回収を実施していない理由）
- ・ 8品目の処分の実施状況（処分方法、埋立て・焼却を実施している理由）

（注） ごみ収集カレンダー、広報誌、HP、SNS等により、住民に対して、ごみの回収方法を案内し、実際に回収しているもの

（調査時点）

令和6年9月1日現在

（回収状況等）

表1のとおり。

表1 本統計調査の回答状況

調査対象市区町村数	有効回答数	有効回答率
1,741	1,557	89.7%

【調査結果の概要】

ア リチウムイオン電池等の回収の実施状況

（調査対象 8 品目の定日回収の実施状況）

調査対象 8 品目の定日回収の実施状況をみると（表 2）、いずれかの収集区分で定日回収を実施している割合が高い品目（③電気かみそり、④コードレス掃除機：約 7 割）と、低い品目（⑤・⑥電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー・スマートフォン：5 割未満）がみられた。

③電気かみそり（電池が取り外せない製品）、④コードレス掃除機（電池が取り外せない製品）、⑦加熱式たばこ及び⑧ワイヤレスイヤホンは、6 割以上の市区町村で定日回収しているものの、収集区分は「不燃ごみ」が約 3 割程度で最も多かった。また、少数ではあるが、「可燃ごみ」の収集区分で、①リチウムイオン電池等、②モバイルバッテリー以外の品目を回収しているものもみられた。

一方、①リチウムイオン電池等、②モバイルバッテリー、⑤電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー及び⑥同スマートフォンは、約半数の市区町村が定日回収を実施しており、収集区分は「危険ごみ・有害ごみ」と「不燃ごみ」が多かった。

定日回収の実施状況を都市規模別にみると（図 1）、政令指定都市及び東京都区部において各品目の定日回収を実施している市区町村の割合が小さい傾向があり、また実施している場合でも、不燃ごみ等の区分が多い傾向がみられた。

定日回収の実施状況を都道府県別にみると（図 2、3）、一般社団法人 JBRC（Japan Portable Rechargeable Battery Recycling Center。以下「JBRC」という。）の回収対象外である③電気かみそり（電池が取り外せない製品）、④コードレス掃除機（電池が取り外せない製品）、⑦加熱式たばこ及び⑧ワイヤレスイヤホンについては、多くの都道府県で 6 割以上の市区町村が定日回収している。ただし、「危険ごみ」等の区分による定日回収の実施状況をみると、各品目について多くの都道府県で市区町村の実施割合は 2～4 割程度となっている。

JBRC の回収対象品目である①リチウムイオン電池等及び②モバイルバッテリーについては、危険ごみ等の区分による市区町村の定日回収の実施割合が、他の品目に比べて地域差が大きい状況がみられた。ただし、定日回収を行っている市区町村が少なくとも JBRC 回収ボックスが他都道府県に比べて多く設置されている都道府県もみられ（図 4）、JBRC による回収の利用案内等を周知する重要性もうかがえた。

以上のとおり、リチウムイオン電池等の 8 品目について、多くの市区町村は定日回収を実施しているものの、「危険ごみ」等の収集区分による回収は 3 割前後にとどまっており、他の不燃ごみ等と分別して回収するまでには至っていない状況もうかがえた。

表2 調査対象8品目の定日回収の実施状況

(単位：市区町村、%)

8品目 定日回収 の実施状況		①リチウムイオン電池等 (n=1,557)	②モバイルバッテリー (n=1,557)	③電気かみそり* (n=1,557)	④コードレス掃除機* (n=1,557)	⑤電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー (n=1,557)	⑥電池が破損・膨張しているスマートフォン (n=1,557)	⑦加熱式たばこ (n=1,557)	⑧ワイヤレスイヤホン (n=1,557)
定日回収を実施している		766 (49.2)	773 (49.6)	1044 (67.1)	1058 (68.0)	720 (46.2)	705 (45.3)	953 (61.2)	1034 (66.4)
収集区分	i 資源ごみ	71 (4.6)	63 (4.0)	54 (3.5)	44 (2.8)	52 (3.3)	43 (2.8)	53 (3.4)	52 (3.3)
	ii 危険ごみ・有害ごみ	335 (21.5)	315 (20.2)	186 (11.9)	135 (8.7)	278 (17.9)	187 (12.0)	247 (15.9)	167 (10.7)
	iii 電池ごみ	192 (12.3)	158 (10.1)	46 (3.0)	39 (2.5)	138 (8.9)	51 (3.3)	75 (4.8)	41 (2.6)
	iv 小型家電	26 (1.7)	63 (4.0)	253 (16.2)	229 (14.7)	54 (3.5)	173 (11.1)	164 (10.5)	243 (15.6)
	v 可燃ごみ	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.2)	3 (0.2)	2 (0.1)	2 (0.1)	5 (0.3)	11 (0.7)
	vi 不燃ごみ	135 (8.7)	165 (10.6)	456 (29.3)	426 (27.4)	174 (11.2)	224 (14.4)	386 (24.8)	485 (31.1)
	vii 粗大ごみ	20 (1.3)	30 (1.9)	69 (4.4)	327 (21.0)	30 (1.9)	35 (2.2)	56 (3.6)	63 (4.0)
	viii その他	31 (2.0)	25 (1.6)	36 (2.3)	31 (2.0)	39 (2.5)	41 (2.6)	31 (2.0)	37 (2.4)
(再掲) 収集区分	危険ごみ等 (ii、iii、ivのいずれか)	541 (34.7)	525 (33.7)	475 (30.5)	397 (25.5)	460 (29.5)	400 (25.7)	473 (30.4)	442 (28.4)
	不燃ごみ等 (ii、iii、iv以外)	225 (14.5)	248 (15.9)	569 (36.5)	661 (42.5)	260 (16.7)	305 (19.6)	480 (30.8)	592 (38.0)
定日回収を実施していない		751 (48.2)	746 (47.9)	484 (31.1)	471 (30.3)	800 (51.4)	810 (52.0)	574 (36.9)	491 (31.5)
不詳		40 (2.6)	38 (2.4)	29 (1.9)	28 (1.8)	37 (2.4)	42 (2.7)	30 (1.9)	32 (2.1)

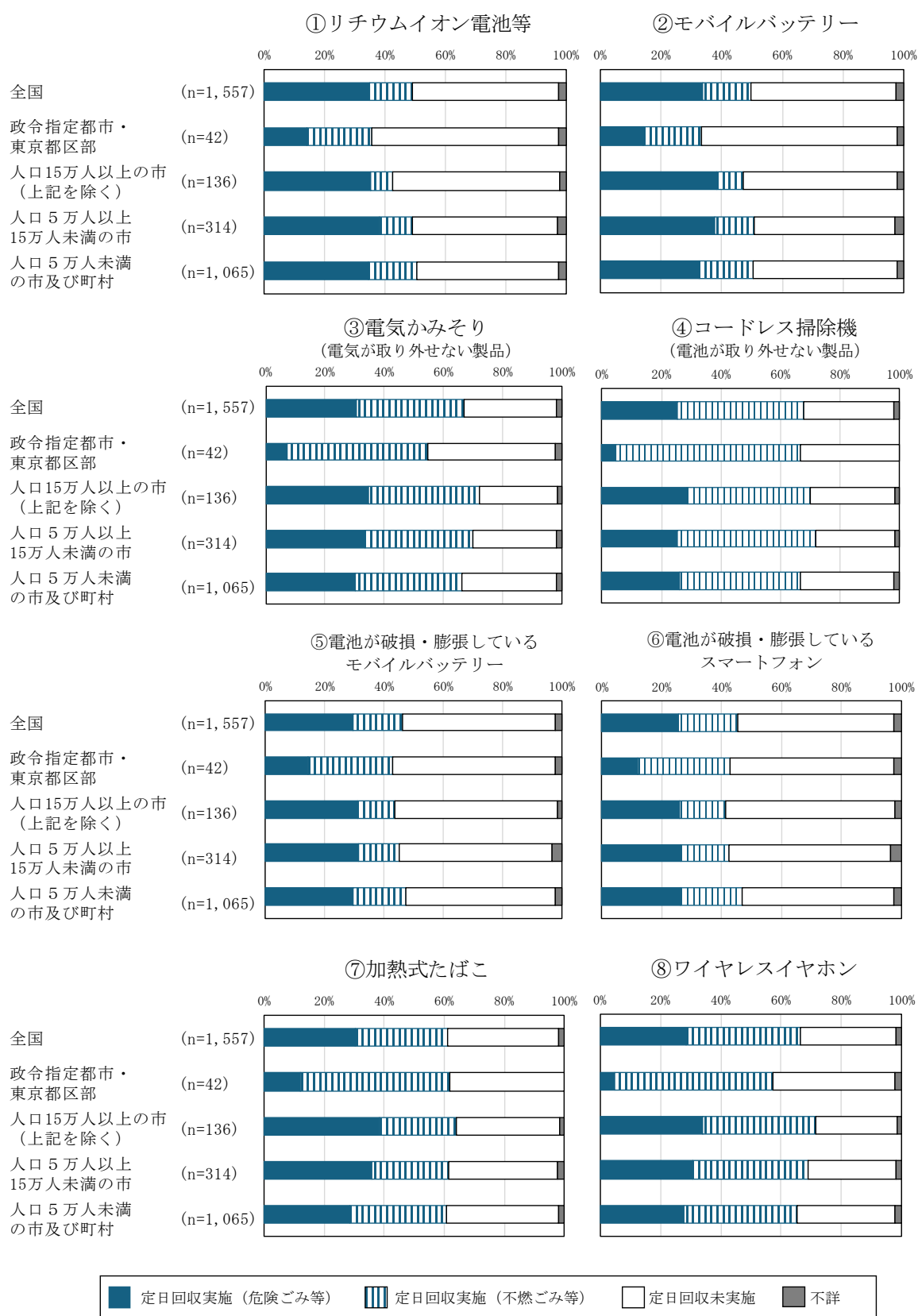
(注) 1 ()内は、回答数に対する構成比である。

2 収集区分は複数回答である。

3 「危険ごみ等」は「危険ごみ・有害ごみ」、「電池ごみ」及び「小型家電」のいずれかの収集区分に該当する場合を指し、「不燃ごみ等」は定日回収を実施しており「危険ごみ等」に該当しない場合を指す。

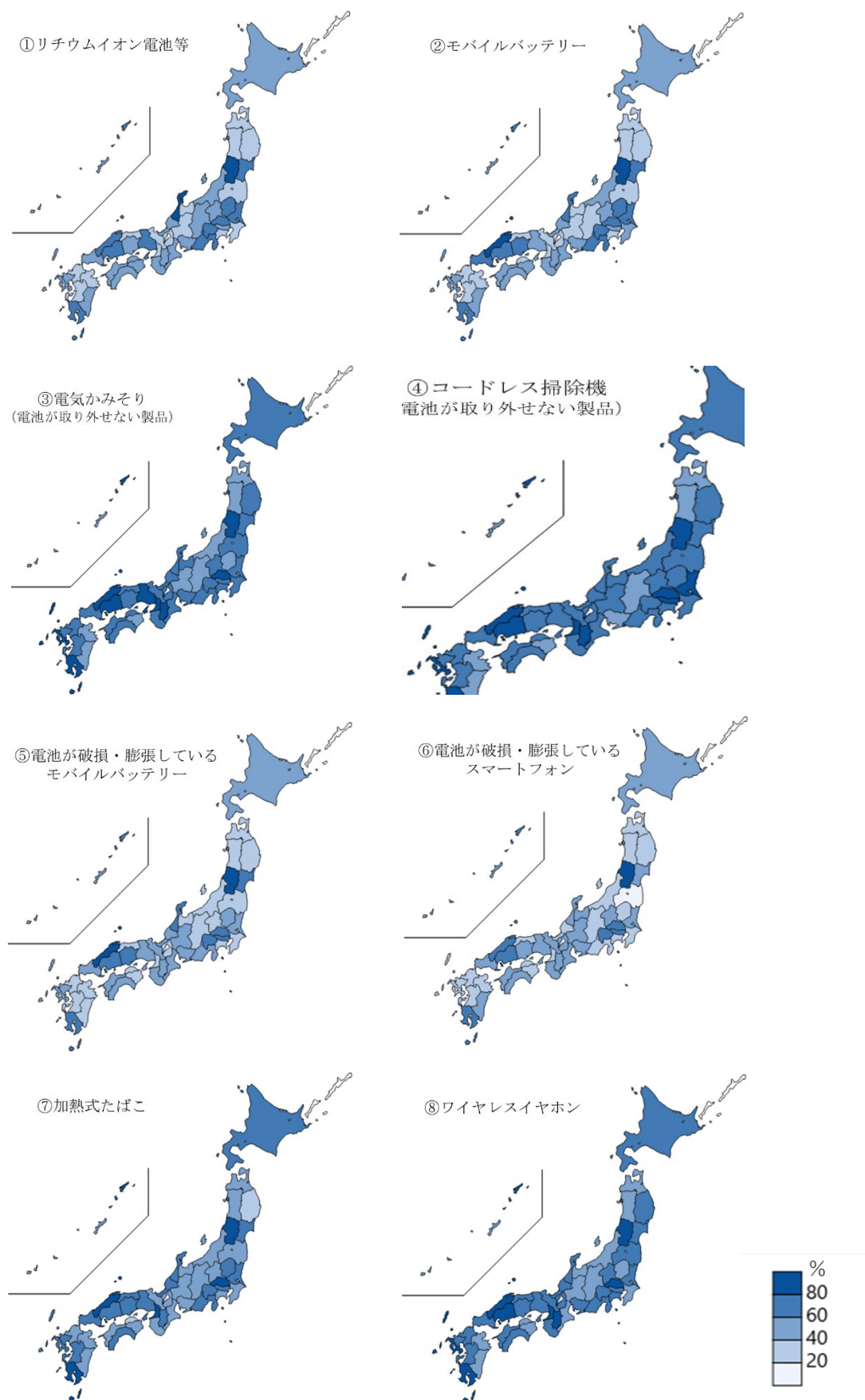
4 表中の網掛け箇所は、本文で言及している箇所である。

図1 調査対象8品目の定日回収の実施状況（都市規模別）



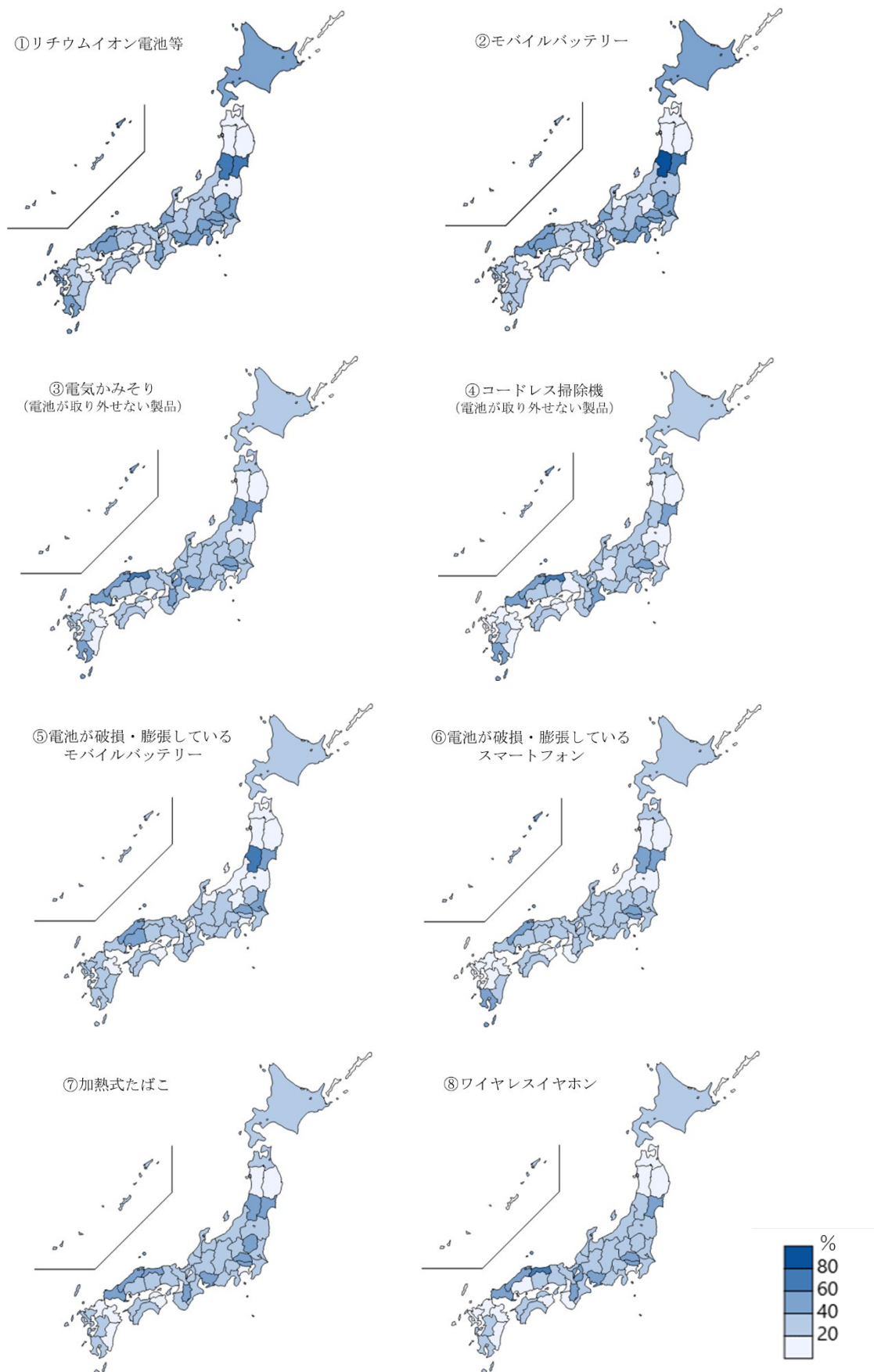
(注) 「定日回収実施（危険ごみ等）」は「危険ごみ・有害ごみ」、「電池ごみ」又は「小型家電」のいずれかの収集区分、「定日回収実施（不燃ごみ等）」はこれに該当せず他のいずれかの収集区分で定日回収を実施していることを指す。

図2 調査対象8品目の定日回収の実施状況（都道府県別）



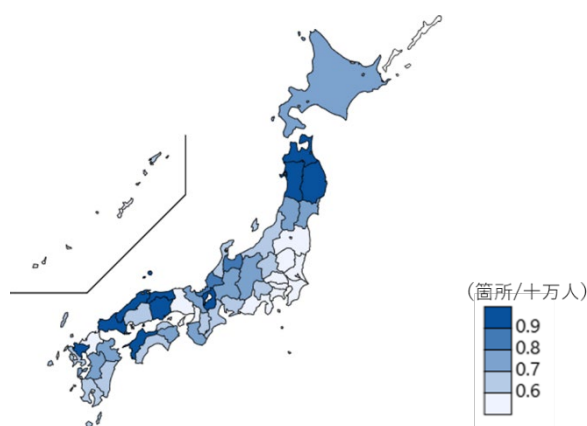
(注) いずれかの収集区分による定日回収を実施している市区町村の割合。

図3 調査対象8品目の定日回収（危険ごみ等）の実施状況（都道府県別）



(注) 「危険ごみ・有害ごみ」、「電池ごみ」又は「小型家電」のいずれかの収集区分による定日回収を実施している市区町村の割合。

図4 JBRC 回収ボックス設置箇所数（都道府県別、人口十万人当たり）



（注） JBRC 提供資料より作成。

（調査対象 8 品目の拠点回収の実施状況）

調査対象 8 品目の拠点回収の実施状況をみると（表 3）、いずれの品目においても、拠点回収を実施している市区町村は約 5 割から 6 割前後となっており、全体的な実施状況は、定日回収よりも多い状況となっている。

拠点回収の方法別にみると、JBRC の協力自治体は 707 市区町村（令和 6 年 12 月時点）あるものの、JBRC 回収ボックスを設置している市区町村は、JBRC の回収対象 2 品目で 210 から 250 市区町村程度で低調となっている。また、小型家電回収ボックスでは、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。）の対象外品目である、②モバイルバッテリー、⑦加熱式たばこを回収しているとともに、⑤・⑥電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー・スマートフォンも回収している状況となっている。

結果報告書に記載の 50 市の実地調査の結果では、JBRC の協力自治体に登録している理由として、市ではリチウムイオン電池等の回収を行っていないが市民からの回収要請に応じるためやむを得ず登録している事例や、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号。以下「資源法」という。）の枠組みでは回収対象とならない⑦加熱式たばこや⑤・⑥電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー・スマートフォンも引き取る小型家電リサイクル認定事業者があるため、これらも回収している事例がみられた。本統計調査における上記の状況は、こういった事情が背景にあるものと考えられる。

表3 調査対象8品目の拠点回収の実施状況

(単位：市区町村、%)

8品目 拠点回収の実施状況		①リチウムイオン電池等 (n=1,557)	②モバイルバッテリー (n=1,557)	③電気かみそり(電池が取り外せない製品) (n=1,557)	④コードレス掃除機(電池が取り外せない製品) (n=1,557)	⑤電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー (n=1,557)	⑥電池が破損・膨張しているスマートフォン (n=1,557)	⑦加熱式たばこ (n=1,557)	⑧ワイヤレスイヤホン (n=1,557)
拠点回収を実施している		895 (57.5)	892 (57.3)	934 (60.0)	835 (53.6)	760 (48.8)	825 (53.0)	857 (55.0)	931 (59.8)
回収ボックス	JBRC 回収ボックス	251 (16.1)	211 (13.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
	小型家電回収ボックス	159 (10.2)	227 (14.6)	510 (32.8)	361 (23.2)	188 (12.1)	351 (22.5)	375 (24.1)	514 (33.0)
	上記以外の回収ボックス	257 (16.5)	214 (13.7)	123 (7.9)	99 (6.4)	214 (13.7)	159 (10.2)	159 (10.2)	120 (7.7)
回収拠点	清掃工場、クリーンセンター等の廃棄物処理施設	402 (25.8)	409 (26.3)	440 (28.3)	474 (30.4)	433 (27.8)	415 (26.7)	433 (27.8)	437 (28.1)
	リサイクラー等の民間事業者の営業所	29 (1.9)	28 (1.8)	22 (1.4)	22 (1.4)	17 (1.1)	25 (1.6)	26 (1.7)	19 (1.2)
拠点回収を実施していない		613 (39.4)	612 (39.3)	557 (35.8)	648 (41.6)	735 (47.2)	674 (43.3)	634 (40.7)	560 (36.0)
不詳		49 (3.1)	53 (3.4)	66 (4.2)	74 (4.8)	62 (4.0)	58 (3.7)	66 (4.2)	66 (4.2)

(注) 1 ()内は、回答数に対する構成比である。

2 複数回答である。

3 表中の網掛け箇所は、本文で言及している箇所である。

(調査対象8品目について、定日回収又は拠点回収のいずれかを実施していない理由)

調査対象8品目について、定日回収又は拠点回収のいずれかを実施していない市区町村の理由をみると(表4、表5)、いずれの品目でも「定日回収又は拠点回収のうち、いずれか一方の回収方法を実施しているため、もう一方の回収方法は実施していないため」が最も多く、約6割から7割前後となっている。

また、実施していない理由である「ごみ集積所、ごみ収集車、回収ボックスにおける発火防止措置など適切な回収方法が分からないため」は、拠点回収を実施していない理由としては少数であるのに対し、定日回収を実施していない理由としてはいずれの品目でも約2割程度、特に⑤・⑥電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー・スマートフォンがやや多く約2割から3割となっている。これは、何かしらの管理下でない集積所(ステーション)での発火リスクから定日回収の導入が困難になっている状況を反映しているものと考えられる。

表4 調査対象8品目を定日回収していない理由（拠点回収は実施）

(単位：市区町村、%)

理由	① リチウムイオン電池等 (n=398)	② モバイルバッテリー (n=391)	③ 電気かみそり(電池が取り外せない製品) (n=289)	④ コードレス掃除機(電池が取り外せない製品) (n=255)	⑤ 電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー (n=339)	⑥ 電池が破損・膨張しているスマートフォン (n=369)	⑦ 加熱式たばこ (n=290)	⑧ ワイヤレスイヤホン (n=288)
ごみ集積所、ごみ収集車、回収ボックスにおける発火防止措置など適切な回収方法が分からないため	88 (22.1)	84 (21.5)	53 (18.3)	50 (19.6)	93 (27.4)	86 (23.3)	60 (20.7)	51 (17.7)
回収を実施する人員・予算がないため	48 (12.1)	48 (12.3)	39 (13.5)	37 (14.5)	44 (13.0)	45 (12.2)	37 (12.8)	37 (12.8)
ごみ処理を行う一部事務組合や近隣市区町村との調整が必要かつ困難であるため	26 (6.5)	26 (6.6)	14 (4.8)	10 (3.9)	20 (5.9)	24 (6.5)	16 (5.5)	15 (5.2)
回収方法等の変更に当たって、住民や自治会等との調整が必要かつ困難であるため	11 (2.8)	11 (2.8)	10 (3.5)	9 (3.5)	12 (3.5)	15 (4.1)	11 (3.8)	11 (3.8)
火災事故等が発生しておらず、分別回収する必要性に乏しいため	1 (0.3)	1 (0.3)	1 (0.3)	1 (0.4)	1 (0.3)	1 (0.3)	1 (0.3)	1 (0.3)
JBRC、製造事業者・輸入販売事業者、小型家電リサイクル法認定事業者が回収対象としているため	119 (29.9)	109 (27.9)	30 (10.4)	22 (8.6)	26 (7.7)	32 (8.7)	38 (13.1)	28 (9.7)
回収したとしても処分を委託できる適切な事業者が分からない・見当たらないため	17 (4.3)	15 (3.8)	7 (2.4)	3 (1.2)	12 (3.5)	14 (3.8)	5 (1.7)	7 (2.4)
定日回収又は拠点回収のうち、いずれか一方の回収方法を実施しているため、もう一方の回収方法は実施していないため	229 (57.5)	235 (60.1)	198 (68.5)	167 (65.5)	207 (61.1)	228 (61.8)	196 (67.6)	200 (69.4)
その他	19 (4.8)	19 (4.9)	13 (4.5)	19 (7.5)	26 (7.7)	29 (7.9)	14 (4.8)	13 (4.5)
不詳	5 (1.3)	3 (0.8)	4 (1.4)	4 (1.6)	7 (2.1)	9 (2.4)	4 (1.4)	4 (1.4)

(注) 1 () 内は、回答数に対する構成比である。

2 複数回答である。

3 表中の網掛け箇所は、本文で言及している箇所である。

表 5 調査対象 8 品目を拠点回収していない理由（定日回収は実施）

（単位：市区町村、％）

理由	① リチウムイオン電池等 (n=261)	② モバイルバッテリー (n=259)	③ 電気かみそり（電池が取り外せない製品） (n=364)	④ コードレス掃除機（電池が取り外せない製品） (n=435)	⑤ 電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー (n=273)	⑥ 電池が破損・膨張しているスマートフォン (n=231)	⑦ 加熱式たばこ (n=351)	⑧ ワイヤレスイヤホン (n=357)
ごみ集積所、ごみ収集車、回収ボックスにおける発火防止措置など適切な回収方法が分からないため	10 (3.8)	10 (3.9)	21 (5.8)	26 (6.0)	16 (5.9)	14 (6.1)	17 (4.8)	18 (5.0)
回収を実施する人員・予算がないため	24 (9.2)	24 (9.3)	35 (9.6)	38 (8.7)	25 (9.2)	25 (10.8)	30 (8.5)	33 (9.2)
ごみ処理を行う一部事務組合や近隣市区町村との調整が必要かつ困難であるため	8 (3.1)	10 (3.9)	12 (3.3)	15 (3.4)	10 (3.7)	8 (3.5)	13 (3.7)	13 (3.6)
回収方法等の変更にあたって、住民や自治会等との調整が必要かつ困難であるため	9 (3.4)	8 (3.1)	14 (3.8)	18 (4.1)	10 (3.7)	9 (3.9)	12 (3.4)	11 (3.1)
火災事故等が発生しておらず、分別回収する必要性に乏しいため	1 (0.4)	1 (0.4)	1 (0.3)	1 (0.2)	1 (0.4)	1 (0.4)	1 (0.3)	1 (0.3)
JBRC、製造事業者・輸入販売事業者、小型家電リサイクル法認定事業者が回収対象としているため	4 (1.5)	5 (1.9)	11 (3.0)	12 (2.8)	4 (1.5)	3 (1.3)	11 (3.1)	9 (2.5)
回収したとしても処分を委託できる適切な事業者が分からない・見当たらないため	10 (3.8)	12 (4.6)	23 (6.3)	22 (5.1)	16 (5.9)	14 (6.1)	18 (5.1)	19 (5.3)
定日回収又は拠点回収のうち、いずれか一方の回収方法を実施しているため、もう一方の回収方法は実施していないため	200 (76.6)	199 (76.8)	260 (71.4)	311 (71.5)	199 (72.9)	163 (70.6)	263 (74.9)	263 (73.7)
その他	16 (6.1)	15 (5.8)	18 (4.9)	29 (6.7)	19 (7.0)	16 (6.9)	15 (4.3)	15 (4.2)
不詳	12 (4.6)	10 (3.9)	17 (4.7)	19 (4.4)	10 (3.7)	10 (4.3)	15 (4.3)	18 (5.0)

（注）1 （ ）内は、回答数に対する構成比である。

2 複数回答である。

3 表中の網掛け箇所は、本文で言及している箇所である。

（調査対象 8 品目について、定日回収及び拠点回収の両方を実施していない理由）

調査対象 8 品目について、定日回収及び拠点回収の両方を実施していない市区町村の理由をみると（表 6）、いずれの品目でも「回収したとしても処分を委託できる適切な事業者が分からない・見当たらないため」が最も多く約 3 割から 4 割となっている。また、「ごみ集積所、ごみ収集車、回収ボックスにおける発火防止措置など適切な回収方法が分からないため」がいずれの品目でも約 3 割程度となっており、特に、⑤・⑥電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー・スマートフォンが約 4 割となっている。さらに、「ごみ処理を行う一部事務組合や近隣市区町村との調整が必要かつ困難であるため」も

2 割以上となっている。これらの理由が定日回収及び拠点回収を導入するにあたり主な支障となっていると考えられる。

表 6 調査対象 8 品目を回収していない理由（定日・拠点どちらも回収未実施）

（単位：市区町村、％）

理由	① リチウムイオン電池等 (n=349)	② モバイルバッテリー (n=350)	③ 電気かみそり（電池が取り外せない製品） (n=193)	④ コードレス掃除機（電池が取り外せない製品） (n=213)	⑤ 電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー (n=453)	⑥ 電池が破損・膨張しているスマートフォン (n=434)	⑦ 加熱式たばこ (n=280)	⑧ ワイヤレスイヤホン (n=201)
ごみ集積所、ごみ収集車、回収ボックスにおける発火防止措置など適切な回収方法が分からないため	98 (28.1)	97 (27.7)	62 (32.1)	66 (31.0)	164 (36.2)	153 (35.3)	87 (31.1)	62 (30.8)
回収を実施する人員・予算がないため	59 (16.9)	59 (16.9)	41 (21.2)	44 (20.7)	69 (15.2)	61 (14.1)	56 (20.0)	46 (22.9)
ごみ処理を行う一部事務組合や近隣市区町村との調整が必要かつ困難であるため	77 (22.1)	77 (22.0)	57 (29.5)	63 (29.6)	93 (20.5)	88 (20.3)	62 (22.1)	56 (27.9)
回収方法等の変更に当たって、住民や自治会等との調整が必要かつ困難であるため	13 (3.7)	14 (4.0)	6 (3.1)	8 (3.8)	17 (3.8)	16 (3.7)	12 (4.3)	7 (3.5)
火災事故等が発生しておらず、分別回収する必要性に乏しいため	6 (1.7)	7 (2.0)	4 (2.1)	4 (1.9)	7 (1.5)	7 (1.6)	5 (1.8)	4 (2.0)
JBRC、製造事業者・輸入販売事業者、小型家電リサイクル法認定事業者が回収対象としているため	149 (42.7)	141 (40.3)	47 (24.4)	58 (27.2)	91 (20.1)	85 (19.6)	80 (28.6)	52 (25.9)
回収したとしても処分を委託できる適切な事業者が分からない・見当たらないため	107 (30.7)	112 (32.0)	77 (39.9)	82 (38.5)	171 (37.7)	157 (36.2)	107 (38.2)	83 (41.3)
その他	33 (9.5)	31 (8.9)	24 (12.4)	30 (14.1)	63 (13.9)	75 (17.3)	38 (13.6)	24 (11.9)
不詳	1 (0.3)	2 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (0.9)	3 (0.7)	3 (1.1)	0 (0.0)

（注）1 （ ）内は、回答数に対する構成比である。

2 複数回答である。

3 表中の網掛け箇所は、本文で言及している箇所である。

イ リチウムイオン電池等の処分の実施状況

（調査対象 8 品目の処分の実施状況）

本統計調査では、リチウムイオン電池等の処分の実施状況について、市区町村が、処分事業者（JBRC、製造事業者・輸入販売事業者、小型家電リサイクル法認定事業者、その他民間事業者）に処分を委託する場合と、処分事業者に処分を委託せず、埋立て・焼却・一時的にストックを行う場合に大別して回答を得た。

調査対象 8 品目の処分の実施状況をみると（表 7）、品目によって処分の委託先が異なっており、①リチウムイオン電池等及び②モバイルバッテリーについては JBRC が約 2 割から 3 割程度、それ以外の品目は小型家電リサイクル法認定事業者に委託する割合も多

く約 2 割から 4 割となっている。ただし、①リチウムイオン電池等及び②モバイルバッテリーも含め、全品目を通じてその他の民間事業者に委託する場合は最も多く、約 3 割から 4 割となっている。

品目別に委託先をみると、小型家電リサイクル法の対象品目である③電気かみそり、④コードレス掃除機、⑧ワイヤレスイヤホンは、小型家電リサイクル法認定事業者への委託が約 4 割と最も多くなっているものの、その他の民間事業者も約 3 割となっている。一方、同法の対象外品目である⑦加熱式たばこは、その他の民間事業者が約 4 割で最も多くなっており、小型家電リサイクル法認定事業者も約 3 割となっている。

さらに、⑤・⑥電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー・スマートフォンの委託先は、小型家電リサイクル法認定事業者とその他の民間事業者が約 6 割となっている。特に、小型家電リサイクル法の対象外品目である⑥破損・膨張したモバイルバッテリーは、その他の民間事業者が約 4 割となっている。

次に、処分事業者に処分を委託せず、埋立て・焼却・一時的にストックを行う場合をみると、全品目で 1 割以下の 1%から 7%となっている。①リチウムイオン電池等及び②モバイルバッテリー以外の品目で、「埋立て」が 5%から 7%、「焼却」が 3%程度となっている。「適切な処分先が見つかるまでストック」は、⑤・⑥電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー・スマートフォンが 5%から 6%となっており、その他の品目が 3%程度となっている中で高い割合となっている。

なお、「回収しておらず処分を実施していない」は、⑤・⑥電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー・スマートフォンが約 2 割となっており、その他の品目に比べて高い割合となっている。

このように、①リチウムイオン電池等及び②モバイルバッテリー以外の JBRC の回収対象外の品目では、小型家電リサイクル法認定事業者及びその他の民間事業者が委託先となっているとともに、小型家電リサイクル法の対象外の品目でも小型家電リサイクル法認定事業が委託先となっている。市区町村は処分委託先を様々苦慮しながら処分事業者と調整している状況がうかがえる。

また、⑤・⑥電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー・スマートフォンは、その他の民間事業者への委託が多いとともに、市区町村が適切な処分先が見つかるまでストックする割合が高くなっている。さらに、市区町村が回収しておらず処分を実施していない割合も高くなっている。このため、⑤・⑥電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー・スマートフォンの処分に関し市区町村が特に苦慮している状況がうかがえる。

処分の状況を都市規模別にみると（図 5）、「埋立て又は焼却」、「適切な処分先が見つかるまでストック」はどの都市規模区分においても一定の割合みられる。埋立て又は焼却を実施している市区町村の割合を都道府県別にみると（図 6）、特に JBRC の回収対象外（リチウムイオン電池等及びモバイルバッテリー以外）の品目について、地域差が大きい傾向がみられた。

表 7 調査対象 8 品目の処分の実施状況

(単位：市区町村、%)

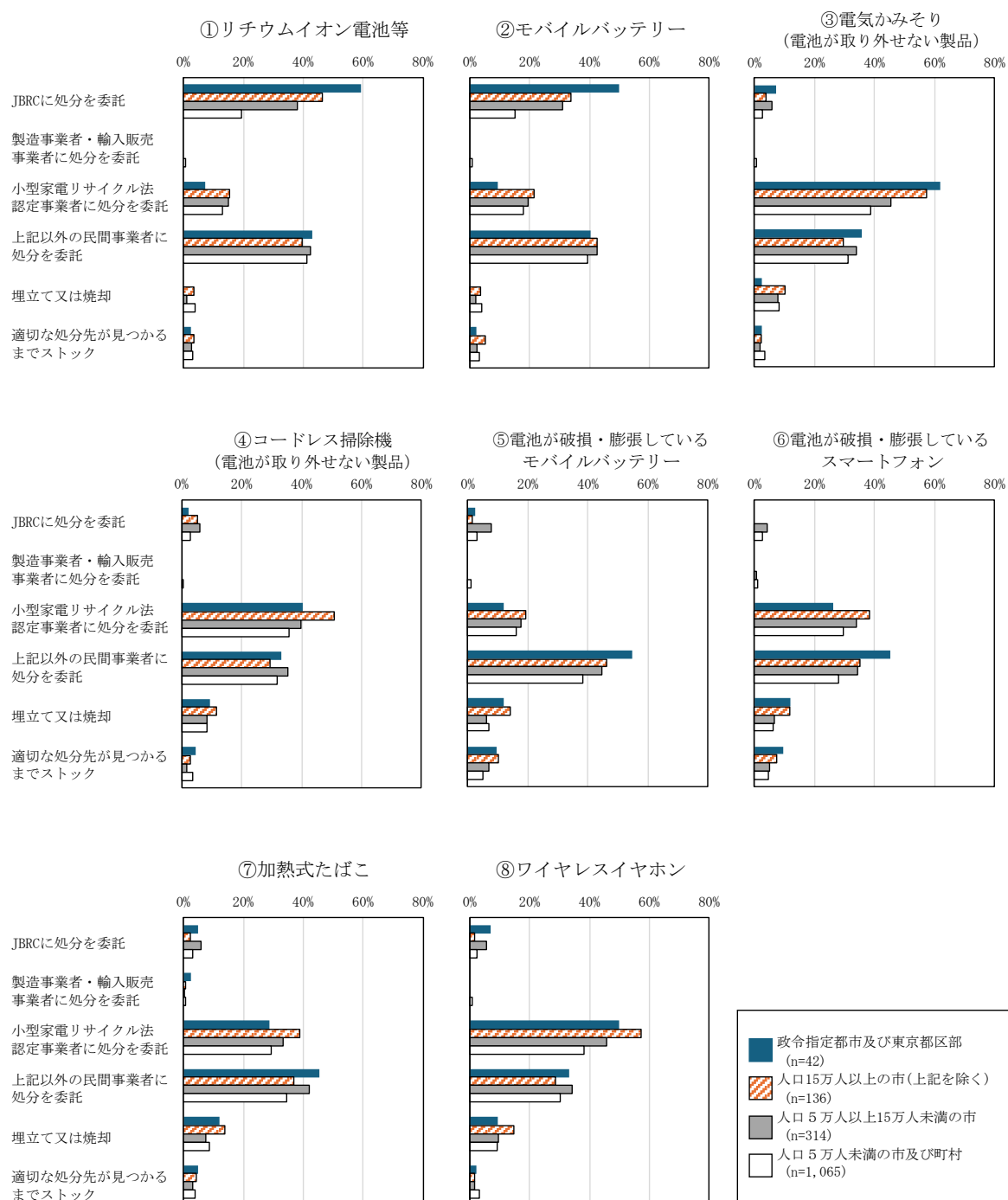
8 品目 処分の 実施状況	①リチウム イオン電池 等 (n=1,557)	②モバイル バッテリー (n=1,557)	③電気かみ そり(電池 が取り外せ ない製品) (n=1,557)	④コードレ ス掃除機 (電池が取 り外せない 製品) (n=1,557)	⑤電池が破 損・膨張し ているモバ イルバッテ リー (n=1,557)	⑥電池が破 損・膨張し ているスマ ートフォン (n=1,557)	⑦加熱式た ばこ (n=1,557)	⑧ワイヤレ スイヤホン (n=1,557)
JBRC に処分を 委託	414 (26.6)	326 (20.9)	55 (3.5)	60 (3.9)	62 (4.0)	42 (2.7)	56 (3.6)	49 (3.1)
製造事業者・輸 入販売事業者 に処分を委託	8 (0.5)	8 (0.5)	6 (0.4)	7 (0.4)	10 (0.6)	13 (0.8)	11 (0.7)	7 (0.4)
小型家電リサ イクル法認定 事業者に処分 を委託	208 (13.4)	283 (18.2)	659 (42.3)	594 (38.2)	256 (16.4)	485 (31.1)	484 (31.1)	649 (41.7)
その他の民間 事業者に処分 を委託	646 (41.5)	627 (40.3)	495 (31.8)	505 (32.4)	633 (40.7)	473 (30.4)	568 (36.5)	481 (30.9)
埋立て	41 (2.6)	43 (2.8)	98 (6.3)	102 (6.6)	75 (4.8)	71 (4.6)	100 (6.4)	108 (6.9)
焼却	13 (0.8)	14 (0.9)	38 (2.4)	44 (2.8)	49 (3.1)	44 (2.8)	48 (3.1)	54 (3.5)
適切な処分先 が見つかるま でストック	47 (3.0)	50 (3.2)	47 (3.0)	50 (3.2)	95 (6.1)	79 (5.1)	58 (3.7)	44 (2.8)
その他	91 (5.8)	92 (5.9)	126 (8.1)	146 (9.4)	116 (7.5)	116 (7.5)	132 (8.5)	131 (8.4)
(再掲) 埋立て又は焼 却	52 (3.3)	55 (3.5)	128 (8.2)	138 (8.9)	118 (7.6)	108 (6.9)	140 (9.0)	153 (9.8)
回収しておら ず処分を実施 していない	259 (16.6)	266 (17.1)	144 (9.2)	157 (10.1)	328 (21.1)	326 (20.9)	207 (13.3)	150 (9.6)
不詳	8 (0.5)	9 (0.6)	8 (0.5)	8 (0.5)	9 (0.6)	9 (0.6)	8 (0.5)	8 (0.5)

(注) 1 () 内は、回答数に対する構成比である。

2 複数回答である。

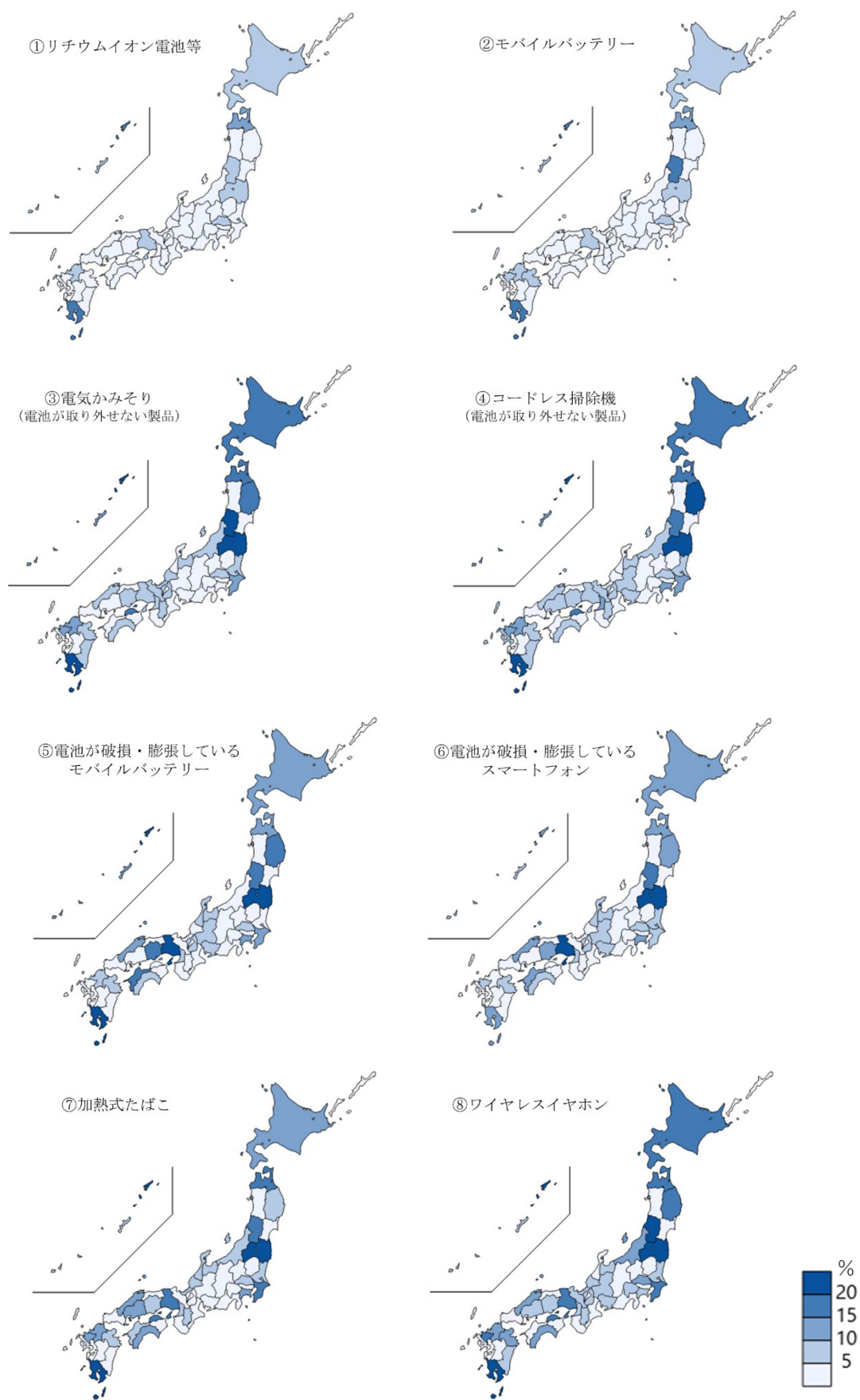
3 表中の網掛け箇所は、本文で言及している箇所である。

図5 調査対象8品目の処分の実施状況（都市規模別）



(注)「その他」及び「回収しておらず処分を実施していない」を除く。

図6 調査対象8品目の埋立て又は焼却の実施状況（都道府県別）



(注) 埋立て又は焼却を実施している市区町村の割合。

（調査対象 8 品目について、埋立て、焼却を実施している理由）

上記の処分の実施状況のうち、再資源化につながらない埋立て又は焼却、その両方を実施している市区町村の理由をみると（表 8）、「処分を委託できる適切な事業者が分からない・見当たらないため」が全品目で多く、約 3 割以上となっており、特に、⑤・⑥電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー・スマートフォンは、約 5 割となっている。

また、①リチウムイオン電池等及び②モバイルバッテリーは、「事業者が回収対象としている電池や製品を選別する作業が負担であるため」が多く約 3 割となっている。また、③電気かみそり（電池が取り外せない製品）、④コードレス掃除機（電池が取り外せない製品）、⑦加熱式たばこ及び⑧ワイヤレスイヤホンは、「製品本体から電池を取り外す作業が負担であるため」が多く約 4 割となっている。

なお、全品目で「埋立て」又は「焼却」以外の処分方法が分からないため」が約 1 割から 2 割となっている。

全品目、特に⑤・⑥電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー・スマートフォンにおいては、処分事業者が分からない又は見当たらないことが、再資源化につながらない埋立て又は焼却を行う主因の一つとなっていることから、市区町村に対する処分事業者の情報提供等が重要であると考えられる。

表 8 調査対象 8 品目を埋立て、焼却を実施している理由

(単位：市区町村、%)

理由 \ 8 品目	① リチウムイオン電池等 (n=52)	② モバイルバッテリー (n=55)	③ 電気かみそり(電池が取り外せない製品) (n=128)	④ コードレス掃除機(電池が取り外せない製品) (n=138)	⑤ 電池が破損・膨張しているモバイルバッテリー (n=118)	⑥ 電池が破損・膨張しているスマートフォン (n=108)	⑦ 加熱式たばこ (n=140)	⑧ ワイヤレスイヤホン (n=153)
処分を委託できる適切な事業者が分からない・見当たらないため	15 (28.8)	14 (25.5)	35 (27.3)	40 (29.0)	63 (53.4)	52 (48.1)	53 (37.9)	44 (28.8)
事業者に処分を委託する予算がないため	12 (23.1)	12 (21.8)	21 (16.4)	25 (18.1)	22 (18.6)	18 (16.7)	22 (15.7)	24 (15.7)
ごみ処理を行う一部事務組合や近隣市区町村との調整が必要かつ困難であるため	10 (19.2)	11 (20.0)	18 (14.1)	19 (13.8)	12 (10.2)	9 (8.3)	16 (11.4)	18 (11.8)
事業者に処分を委託する調達・契約手続に係る事務作業が負担であるため	4 (7.7)	4 (7.3)	5 (3.9)	5 (3.6)	5 (4.2)	2 (1.9)	5 (3.6)	4 (2.6)
事業者が回収対象としている電池や製品を選別する作業が負担であるため	18 (34.6)	17 (30.9)	34 (26.6)	37 (26.8)	20 (16.9)	18 (16.7)	36 (25.7)	40 (26.1)
製品本体から電池を取り外す作業が負担であるため	10 (19.2)	13 (23.6)	50 (39.1)	54 (39.1)	24 (20.3)	25 (23.1)	49 (35.0)	61 (39.9)
電池の絶縁処理作業が負担であるため	7 (13.5)	7 (12.7)	11 (8.6)	14 (10.1)	10 (8.5)	9 (8.3)	14 (10.0)	13 (8.5)
「埋立て」又は「焼却」以外の処分方法が分からないため	5 (9.6)	6 (10.9)	22 (17.2)	22 (15.9)	24 (20.3)	22 (20.4)	22 (15.7)	24 (15.7)
その他	6 (11.5)	7 (12.7)	18 (14.1)	16 (11.6)	14 (11.9)	15 (13.9)	13 (9.3)	20 (13.1)
不詳	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.7)

(注) 1 () 内は、回答数に対する構成比である。

2 複数回答である。

3 表中の網掛け箇所は、本文で言及している箇所である。

ウ 本統計調査と同時に意見聴取した 177 市区町村の意見

(177 市区町村意見の全体)

177 市区町村意見の全体をみると、「製造事業者等は易解体設計、表示や自主回収の責務を徹底してほしい」が 61 市 (34.5%) と最も多く、次いで「破損・膨張品の回収・処分に苦慮している」が 55 市 (31.1%)、「前処理等の作業に負担を感じている」が 44 市 (24.9%) など、多くの市区町村においてリチウムイオン電池等の回収・処分に苦慮しているという意見がみられた (表 9)。

表 9 本統計調査と同時に意見聴取した市区町村の意見の全体

(単位：市区町村、%)

区分	市町村数（割合）
製造事業者等は易解体設計、表示や自主回収の責務を徹底してほしい	61（34.5%）
破損・膨張品の回収・処分に苦慮している	55（31.1%）
前処理等の作業に負担を感じている	44（24.9%）
処分事業者が見つからない、処分事業者の情報提供してほしい	37（20.9%）
火災の懸念、発火対策に苦慮している	21（11.9%）
一体型製品の回収・処理に苦慮している	19（10.7%）
全国一律の回収・処分の確立、周知等の取り組みをしてほしい	12（6.8%）
保管に苦慮している、適切な保管方法を提示してほしい	9（5.1%）
その他	30（16.9%）

(注) 1 当省の調査結果による。

2 () 内は回答のあった 177 市町村に対する構成比である。

3 複数の区分に計上している市がある。

(177 市区町村の意見の具体的内容)

意見の内容を具体的にみると、主に以下のとおりであった（表 10）。

市区町村で回収を実施しても適切な処理方法、保管方法や発火対策が分からない、最終的な処分先が見つからないという意見が多く、特に破損・膨張した製品に言及した意見が多くみられた。

また、市区町村における回収にも限界があるため、製造事業者等にも製品の易解体設計、リサイクルマークの表示及び自主回収の実施といった資源法の責務の徹底を求める意見も多かった。

表 10 177 市区町村意見の具体的内容

区分	意見の概要
製造事業者等は易解体設計、表示や自主回収の責務を徹底してほしい	・ リチウムイオン電池等を内蔵し、かつ脱着が困難な電子機器類は、市町村のごみ処理施設にリチウムイオン電池等が搬入されないよう、販売店及び製造事業者が責任をもって、自主回収・処理する体制を充実させ、特に加熱式たばこについては、たばこ業界全体で回収システムを確立し広く周知することを望む。 ・ 近年ではコードレスミキサーが販売するなど、これまで以上にリチウムイオン電池を使用する製品が増加することが見込まれていることから、自治体での安全な処理を継続していくことは困難を極めるため、販売利益を得るメーカーの責任において販売店舗や宅配回収を利用したリサイクルに取り組んでいただきたい。 ・ 電子たばこやワイヤレスイヤホン、携帯電話、スマートウォッチなどは電池を取り外すことを設計から考えていないようで一般市民が電池を外して排出することが難しいと思う。当市では、充電電池の拠点回収場所として街の電気屋も指定しているが、基本電池を外して持つていくことになっているため、分解と廃棄物処理施設に持つていく手間を考えると混入する人がある程度いると考えている。メーカーには製造者として電池を外しやすい設計をしてほしい。若しくは責任をもって回収をしてほしい。

破損・膨張品の回収・処分に苦慮している	- 膨張しているものや海外製のものなど、JBRC の回収対象外となっているものについては適正な回収ルートが存在せず、ごみとして排出されることにより収集車の火災事故や処理施設の爆発事故、運転の一時停止等の原因となっている。国及び JBRC に対して、回収対象の拡大と、自治体の処理に係る財政支援を実施する等を含めたシステムの確立を要望する。そもそも使用できなくなった若しくは必要なくなったから廃棄するのであり、「膨張している」という理由は、リチウムイオン電池を捨てる理由として通常想定されるべきもので、それが JBRC の回収対象でないのであれば、事業者による自主回収を規定した資源法に反するのではないかと考える。 - モバイルバッテリー等が破損・膨張している場合の回収について、発火の原因となった事例があるため、問い合わせを受けた場合は不燃ごみや回収ボックスに入れず、可能な限り持ち込んでいただくよう案内をしている。水で放電させるなどの方法があるが、水の処理等の問題もあり、処理方法が確立できておらず周知ができていない状況にあり、適切な処理方法があればご教授いただきたい。 - リチウムイオン電池やリチウムイオンバッテリーが膨張した場合の廃棄について、通常のごみ収集と同様の方法で排出して安全性に問題無いか心配される市民がいる。強い力が加わらないように気をつければ、安全性に問題はなく、ステーション回収の収集場所に運ぶよう伝えているが、リチウムイオン電池等の危険性を認識し、廃棄に不安を感じる住民が少なくない。また、リチウムイオン電池やリチウムイオンバッテリーの分別を誤ることで、火災や爆発に至っている事例については、既に啓発いただいているところであるが、なぜ火災や爆発の原因となるかを理解している住民は少ない。このため、これらの廃棄に至る過程について注意点を説明し、住民の不安を払拭するような啓発資料の作成・周知についてもご検討いただきたい。
前処理等の作業に負担を感じている	- ピックアップ回収に当たって、使用製品のデザイン、品目の多様化により目視での判断が非常に困難で、安全かつ確実な作業の支障となっている。充電器本体など、端子の有無である程度判別できるものもある一方で、置くだけ充電に対応した機器（ワイヤレスイヤホンなど）のように、小型で見落としやすいものなども増えているため、一度目視すれば判別できるようなマーク、色などのルール設定の機会があれば検討していただきたい。 - リチウムイオン電池等を使用した多くの製品では、電池を取り外すことができないため、消費者が廃棄する際に電池の存在を意識せず、不燃ごみとして廃棄されることが依然として発生している。このため、処理施設側では、袋に入れられ廃棄されたごみを作業員の手により展開検査を行い、リチウムイオン電池等が含まれた製品を取り除く作業を実施しており、処理効率化の大きな負担となっている。このため、電池を取り外せる構造とすることはもとより、製品にリチウムイオン電池が使用されていることの周知をお願いしたい。
処分事業者が見つからない、処分事業者の情報提供して	近隣に高度なリサイクルが実施できる事業者が立地していれば、資源循環や環境負荷の低減につながるものと考え。また、スケールメリットをいかし、広域的な処理を進めるためには、都道府県等が仲介的な役割を果たす必要があると考える。

ほしい	- 市において、JBRC 回収対象外の二次電池（鉛式電池、膨張した電池、破損電池、リサイクルマークの無い電池）の処理ができなくて困っている。環境省のホームページにて掲載されているリサイクラーリストに掲載されている事業者を全て電話にて確認を行ったが、「液漏れ・破裂・膨張は受け入れ不可」、「一般廃棄物処理業の許可を持っていない、有価でも対応できない」、「処理可能な二次電池の種類に偏りがある」、「二次電池処理のみの契約は行っていない」など、自治体から処理を依頼するにあたり、適合する業者がほとんどいない。 （再掲）今後の回収、処理に向け調査や情報収集をしている段階だが、環境省から提供してもらった処理施設が 11 施設で非常に少ないこと、また、回収方法やストックヤードの確保、逼迫した財政事情の中で新たな経費の捻出など課題が多く実施が困難な状況である。
火災の懸念、発火対策に苦慮している	- 火災事故防止策として、耐火、防災、消火設備等があることから、予算や場所が必要となる。また、発火の危険性があるものを回収、保管、処分することは精神的な負担がある。 - 回収した小型充電式電池を処理事業者へ引き渡すまでの間、確実に発火しないよう安全を確保する方法がわからず不安を抱えている。
一体型製品の回収・処理に苦慮している	- 電池が取り外せない製品の増加に伴い、製品のリサイクルや分別や廃棄が困難となっている。特に小型家電は取り外しに手間がかかるため、専門的な知識とノウハウが必要となり、分解には発火の危険性が高い。電池が取り外せない製品は、製造責任や販売責任の観点から、製造者や販売者による回収の徹底を求める。 - 電池を取り外すことができない小型家電の取扱いに苦慮している。本年 10 月からは、加熱式たばこは危険ごみとして回収を始めたが、電池を取り外せないその他の小型家電は不燃ごみとして収集しており、収集後に可能な限り電池含有製品を取り除き手作業で分解し電池を取り出し火災事故防止措置を取っているが、当市のごみ処理施設においてリチウムイオン電池が原因の発火事故が年々増加傾向にあり、今後もしリチウムイオン電池含有製品の廃棄が増加することが予想されることから、電池を取り外すことができない小型家電のメーカーによる回収体制の構築を義務化するなどの対策を望む。
全国一律の回収・処分の確立、周知等の取り組みをしてほしい	- リチウム電池は当市において役場や支所での拠点回収を行っている。周知方法について、拠点で回収と伝えているものの、不燃ごみとの差を住が理解することは難しく、転入者は今までの自治体と異なる回収方法のため混乱の原因となる。 次に回収後について、職員でリチウム電池の仕分け、絶縁作業を行うほか、搬出先の違いによる対応の差を常に理解する必要があるため、職員の大きな負担となっている。 改善策として回収したリチウム電池を容易に搬出できる全国一律の処分方法があると職員や住民も分かりやすく、火災予防や回収率の向上につながるのではないかと。 - リチウムイオン電池を含む製品の適切な廃棄方法についての認知の低さが問題である。誤った廃棄方法は危険性を伴うため、国において意識改善を目的とした啓発が必要である。 - 従来の協力店による回収に加え、令和 6 年 4 月から、充電電池等の行政回収を開始したが、その後も発火事故等が発生している。様々な方法

	で、市民の皆さんに分別の徹底をお願いしているが、1市町村だけでは周知の限界があるように感じる。全国的に、充電電池による火災が多発していることから、地方自治体単独の周知だけでなく、国もメディア等を活用した全国規模の情報発信を考えていただけると助かる。
保管に苦慮している、適切な保管方法を提示してほしい	・ 本市でも市民からのニーズを踏まえ小型充電式電池の拠点回収を予定しているが、膨張や変形したモバイルバッテリーについて、統一された処理（対応）方法が示されていないため（なお、本市では空気に触れないよう密閉する方法を検討している。）、適切な保管方法、保管期間、保管時の発火リスク、発火した際の規模など、リスクアセスメントが不十分と感じている。今般、リチウムイオン電池に起因した火災が多くなってきており、その防止のためにも自治体での回収は必要と感じているが、その窓口や拠点場所で火災が発生しては元も子もないため、安全に回収を行うことができるようガイドライン等を示してもらえれば、全国の自治体での回収が進むと考える。 ・ 安全な置場に困る。ドラム缶等で密閉し、周囲に他の廃棄物があるような箇所に置けない。万が一火災となってしまった際に、消火が難しいことから周囲に何も無い箇所を設けて保管しなければならない。安全に保管できる方法があれば教えていただきたい。

（注） 当省の調査結果による。