

＜事業紹介②＞

「リチウムイオン電池リサイクルと安全で効率的な回収に向けて」

株式会社 VOLTA

営業課長 菊田広樹氏

リチウムイオン電池リサイクルと 安全で効率的な回収に向けて

株式会社VOLTA
営業部 菊田大樹

2025年12月19日
第2回資源循環自治体フォーラム

Copyright 2025 VOLTA Inc.

株式会社VOLTAについて

リチウムイオン電池の適正処理を強みとする電池専門のリサイクラーです



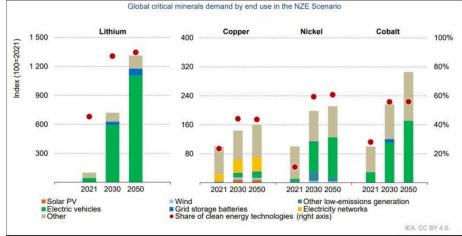
社名	株式会社VOLTA
本社	静岡県富士市大野55-1
代表	代表取締役社長 今井 健太
設立	2018年1月
事業	リチウムイオン電池やニッケル水素電池等の充電式電池のリサイクル事業
株主	株式会社エンビプロ・ホールディングス100%子会社
許認可 認証	<ul style="list-style-type: none"> (一社)JBCR 委託リサイクル業者 (一社)自動車再資源化協力機構 委託リサイクル業者 産業廃棄物処分業(金属くず・汚泥) 産業廃棄物収集運搬業(金属くず・汚泥)(東京、神奈川、静岡) ISO14001、ISO45001、ISO9001、R2認証取得
取引実績	<ul style="list-style-type: none"> LIB処理量 3,000 t/年 電池製造工場からの工程端材を再資源化 広域認定制度の活用 (産業用蓄電システム(ESS)等) 自治体からの電池回収



Copyright 2025 VOLTA Inc.

需要の急拡大

EV自動車の登場、モバイル端末の普及により、高密度なリチウムイオン電池（LIB）の需要が急増。



出所：IEA said in Critical Minerals Market Review 2023

資源のサプライチェーンリスク

レアメタルの偏在と国際情勢の不安定化により、電池製造のサプライチェーンに対する脅威が高まっている。



出所：経済産業省「バッテリーメタルの安定供給確保に向けた方向性」

環境規制

欧州を起点に世界各国で規制化の動きが加速。トレーサビリティの可視化や再生材料の使用比率を高める圧力が高まっている。



出所：Circular Economy Initiative

発火問題

不適正な取扱いや意図しないごみ品目への混入により、使用時や廃棄処理において火災事故が増加傾向。インフラ損傷が甚大。



Copyright 2025 VOLTA Inc.

出所：政府広報オンライン



出所：政府広報オンライン

国内政策の動向と資源回収・リサイクル環境の整備

資源有効利用促進法の改正施行（26年4月）

- 製造事業者等に対する指定再資源化製品の自主回収促進および品目追加（加熱式たばこ、電源装置、携帯電話）



出所：第11回 産業構造審議会資源循環経済小委員会

不適正ヤードにおける不安全な保管に対する規制の検討

- 有価物であっても火災や有害物漏洩等の危険性がある事を踏まえ、生活環境安全上の配慮がなされた適切な保管が求められる。



出所：中央環境審議会循環型社会部会廃棄物処理制度小委員会（第7回）

再資源化事業等高度化法の施行（25年11月）

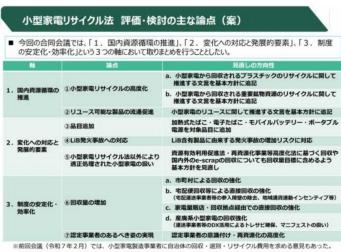
- 広範な許認可特例を伴う新法の制定
- 従来分断されていた廃棄物の広域回収が実現できる可能性



出所：環境省 資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律（再資源化事業等高度化法）

小型家電リサイクル制度の見直し

- 電池内蔵製品の増加を受け、品目追加や火災対策に焦点を当たてた見直しの議論が進行中

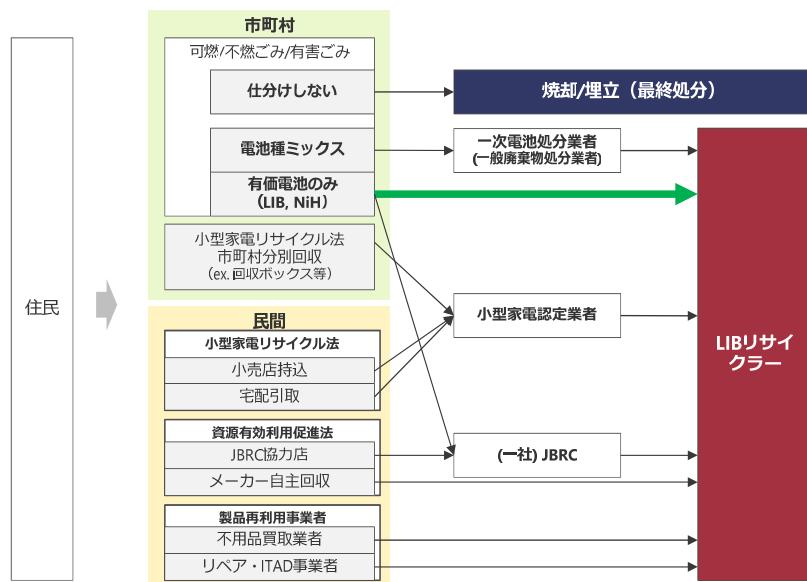


出所：産業構造審議会 イノベーション・環境分科会資源循環経済小委員会小型家電リサイクルワーキンググループ（第2回）及び中央環境審議会循環型社会部会小型家電リサイクル小委員会（第3回）

民生用電池の処理経路と実態

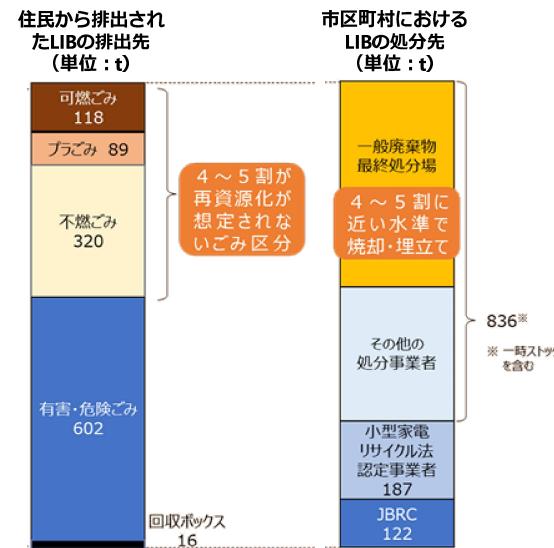
民生用リチウムイオン電池製品の処理ルート

電池単体まで仕分けされれば、**排出先がどのルートであっても最終的にはLIBリサイクラーの元に辿り着きます（再資源化されます）**。ここで、拒否されがちな膨張・一体型製品も、LIBリサイクラーによっては受取可能な場合があります。
(※運送費、解体費用等で処理費落ちしない範囲に限る)



LIB処分の現状（総務省調査）

分別・仕分けされない事により、4～5割が焼却埋立されていると推計されています。



出所：総務省 リチウムイオン電池等の回収・再資源化に関する調査より抜粋

5

Copyright 2025 VOLTA Inc.

電池の有価性と再資源化に適した仕分け

電池種の仕分けとリサイクル

	LIBリサイクラー	一般廃棄物処分業者
電池種ミックス	× (受取不可)	○ (処理費)
有価性の無い電池種	× (受取不可)	○ (処理費)
有価性のある電池種	○ (有価)	○ (処理費)



有価性のある電池種



ニッケル水素電池 (Ni-MH)



リチウムイオン二次電池
Li-ion 00: コバルト系(LCO)
Li-ion 20: ニッケル系(NCA)
三元系(NCM)



リチウムイオン電池内蔵製品
(詳細次ページ)



有価性の無い電池種



リチウム電池
(ボタン型)



リチウム電池
(円筒型)



マンガン・アルカリ電池



リチウムイオン二次電池

Li-ion 10: マンガン系(LMO)
Li-ion 30: リン酸鉄系(LFP)

(注) 2025年12月時点での一般的な有価性の有無を示しています。

Copyright 2025 VOLTA Inc.

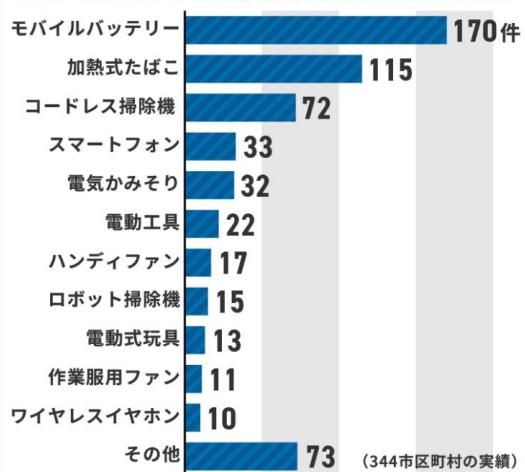
火災の原因品目と、電池内蔵製品の再資源化可能性



火災の原因製品品目

- 火災原因の多くが、充電式の電池内蔵製品
- 年々、デバイスの種類・品目が多様化
(住民への分別指導が難しくなっている)

火災事故等の原因品目(令和5年度)



出所：政府広報オンライン

Copyright 2025 VOLTA Inc.

再資源化可能な電池内蔵製品

- 現代の充電式デバイスの多くが三元系リチウムイオン電池を採用。
- LIBリサイクラーによっては、バッテリーが主体の製品であれば、外装があってもリサイクルプロセスに投入する事が可能な場合あり。
(VOLTAでは下記処理可能)



ポータブルバッテリー

ポータブルバッテリーはリン酸鉄という種類の場合が多い
(有価性なし)

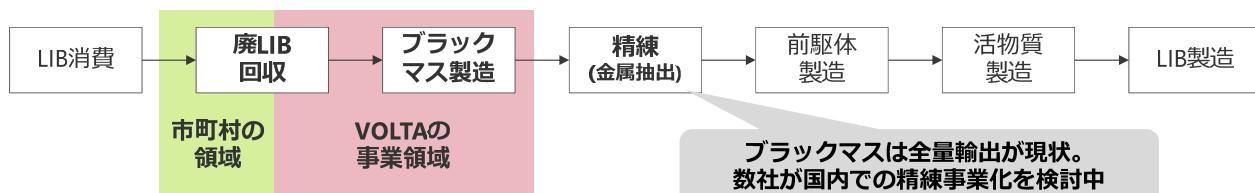
※現在、小型家電リサイクル法見直しの
中で取り扱い議論が進行中

充電式の小型デバイス
多くがリチウムイオン電池
(いわゆる三元系)を採用

VOLTAのリチウムイオン電池適正処理プロセス



廃リチウムイオン電池 (LIB) のリサイクル処理フロー



LIBの適正処理プロセス (ブラックマス製造)

受入対象電池



高温で電解液と
プラ外装を除去



Copyright 2025 VOLTA Inc.

VOLTAの安全・適正処理に対する取り組み



消防設備の充実と定期的な消防訓練

- 消火器、スプリンクラー等の消防設備を充分に配置しています。
- 毎月、工場火災を想定した消防訓練を実施しています。



排ガスの無害化装置

- LIBを熱処理した際に発生する揮発成分を無害化する除害設備を導入しています。



Copyright 2025 VOLTA Inc.

安全な保管に向けた取り組み

- 金属容器での保管を基本とし、破損電池等は水没保管をする等の火災予防措置をとっています。



放電・失活装置の導入

- EV向けの大容量バッテリー向けに専用の放電装置を備えています。（小型の民生品向け装置ではありません）



安全な電池の保管に関して呼びかけている事

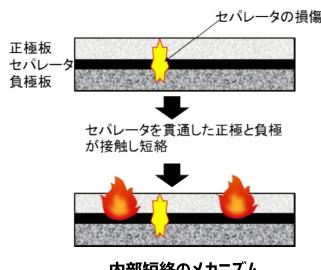


- 必ず金属製の容器（ペール缶等）に保管してください。
可能であれば蓋つきとし、直射日光、高温環境を避ける。



- 強い衝撃、強い圧力を避けてください。

保管容器に投げ入れたり、重い物の下敷きになる状況を避ける。
変形して内部短絡のおそれあり。

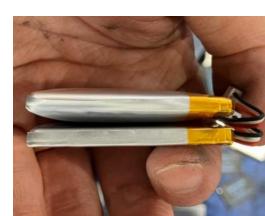


積み過ぎ厳禁
特に柔らかいパック
電池等を下敷き圧力
に晒さない。

- 端子の絶縁処理を行ってください（絶縁テープを貼る）。
端子同士が接触するとショートするおそれあり。



- 異常な電池（膨張・発煙）は、真水に沈めてください。
真水を張った金属製容器に沈める（塩水の必要はありません）



- 風雨に晒さない。

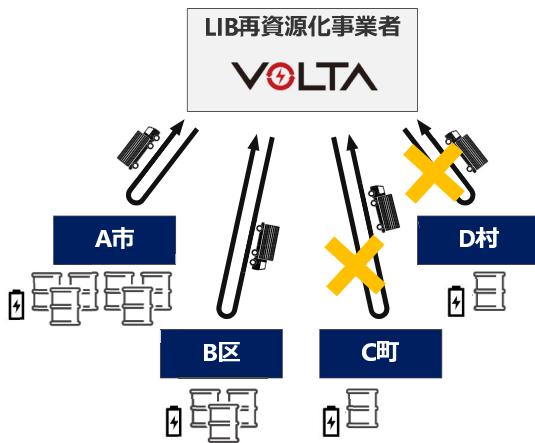
中途半端な濡れ状態は、腐食やショートの原因となる。

Copyright 2025 VOLTA Inc.

複数自治体の広域ルート回収モデル



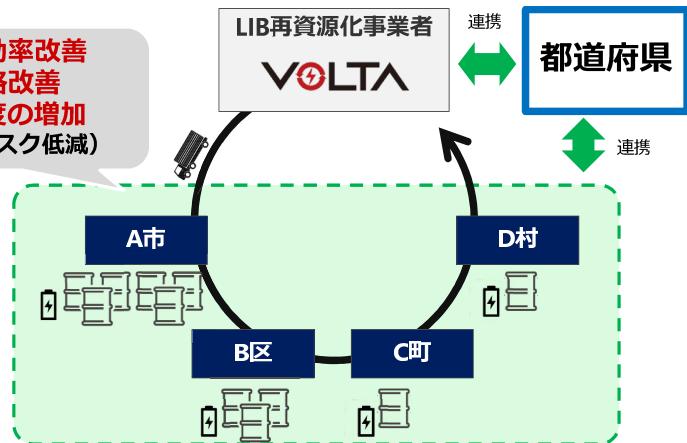
従来の電池処分の課題



非効率
発生量が少ない故、回収コストを抑えられない（処理費落ち）

発火リスク
回収頻度が少なく、長期滞留を強いられるケースが増加する

都道府県主導によるルート回収モデル



主体 役割

都道府県	・ 市町村と事業者の間に立ち、引渡日を調整
市町村	・ 有価電池、電池内蔵製品の集積 ・ 絶縁・水没処理等を実施し、安全に保管 ・ 指定日に搬出
事業者	・ 収集運搬車両の手配、回収 ・ 適正処理と再資源化（情報開示含む） ・ 安全な保管方法を指導、引渡し方法の標準化

Copyright 2025 VOLTA Inc.

11

回収の広域化実現に向けた都道府県への期待



電池分別に関する環境省通知（環循適発第2504151号）

（3）循環的利用、適正処分の基本的な考え方

- 次の各方法を参考にして、リチウム蓄電池等の循環的利用、適正処理を行うこと。
- 必要に応じて性状や品目ごとに分別し、回収したリチウム蓄電池等は、可能な限り、再資源化事業者、小型家電リサイクル法の認定事業者等を通じて、国内の適正処理が可能な事業者に引き渡すこと。
 - 処理を委託した事業者による処理の実施内容、処理量、資源の販売先を開示させること。
 - 回収したリチウム蓄電池等を再資源化事業者、小型家電リサイクル法の認定事業者等に引き渡す際、排出物の内容、受け渡し方法についても事前に協議すること。
 - 各市町村で回収される量は必ずしも多くなく、引き渡しや処分の料金を低減する観点から、必要に応じて都道府県において調整を行うなどにより、複数市町村が連携して引き渡す等の体制を構築すること。

都道府県に期待する役割
少量発生の電池を効率的に集めるため、
市区町村間の横の連携支援

東京都では都が主導して、市町村の引渡日を調整。
VOLTAが、東京都内の20以上の市区町村をルート回収。
一部の自治体では、処理費から有価取引転換を実現。

東京都 広域的資源化モデル回収事業

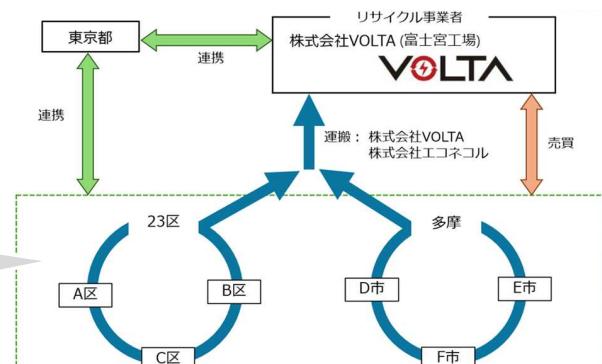
「リチウムイオン電池 混ぜて捨てちゃダメ！」プロジェクト 令和7年度広域的資源化モデル事業 協働事業者を決定しました



近年、リチウムイオン電池を使用した製品が増加しており、廃棄物処理の過程における発熱・発火を原因とする、收集運搬車両や廃棄物処理施設の火災事故が発生しています。現在、家庭から排出されるリチウムイオン電池類の回収は、資源有効利用促進法（資源の有効な利用の促進に関する法律）に基づきメーカー等が回収するルートや市町村による回収ルートがありますが、自治体による回収・処理には、処理事業者が少ないので処理にかかるコストの負担が大きい等の課題があります。そこで、一自治体では回収量が少なく、資源としての販売には至らないリチウムイオン電池類を都が広域的に調達し、複数市町村分をまとめて資源として資源化事業者に売却する「リチウムイオン電池等広域的資源化モデル事業」を令和6年10月及び令和7年12月から令和7年1月に実行しました。

その実績結果を踏まえ、令和7年度において本事業を実施する協働事業者を公募の上、下記のとおり決定しましたのでお知らせします。本事業の実施を通じて、区市町村によるリチウムイオン電池の回収・処理を支援とともに、リサイクルを促進していきます。

出所 : <https://www.metro.tokyo.lg.jp/information/press/2025/05/2025052905>



Copyright 2025 VOLTA Inc.



本資料に関するお問い合わせ

株式会社VOLTA

0544-66-3132 (営業部)
<https://www.env-volta.jp/>



＜事業紹介③＞

「リチウムイオン電池の適切なリサイクルについて」

一般社団法人 JBRC

事務局長 菊池英明氏

資源循環による
自律した未来へ

リチウムイオン電池の適切なリサイクルについて



JBRC 一般社団法人 **JBRC**



1. 一般社団法人JBRCの概況

名称	一般社団法人JBRC
英名	Japan Portable Rechargeable Battery Recycling Center
所在地	東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館2F
設立	2004年4月1日
事業内容	使用済 小型充電式電池 の自主回収及び再資源化
会員数	408法人(2025年10月1日現在) ・小型充電式電池の製造販売事業者、輸入販売事業者 ・小型充電式電池使用機器の製造販売事業者、輸入販売事業者

広域認定

JBRCは、廃棄物処理法 **広域認定**を取得しています。

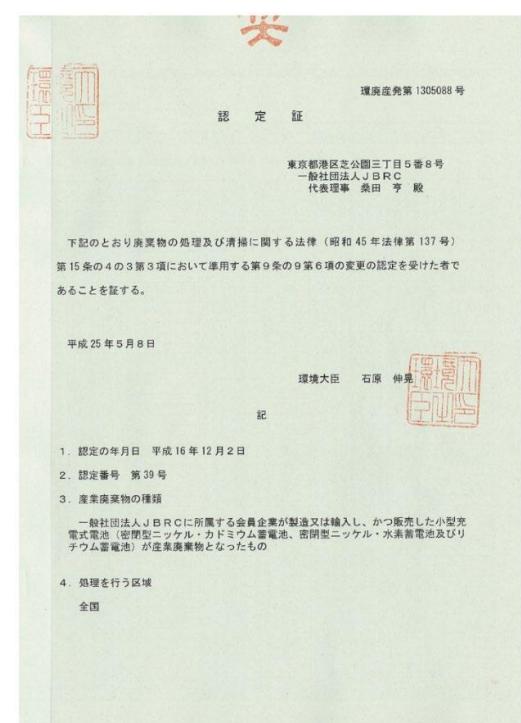
■産業廃棄物広域認定 第39号
平成16年(2004年)12月2日認定

■一般廃棄物広域認定 平成30年第4号
平成30年(2018年)9月3日

広域認定制度

広域認定制度は、製品の製造、加工、販売等の事業を行う者(製造事業者等)の製品が廃棄物になった**当該廃棄物の処理を製造事業者等が自ら広域的に行うこと**により、当該廃棄物の減量その他その**適正な処理が確保されることを目的**として、廃棄物処理業に関する法制度の基本である**地方公共団体毎の許可を不要とする特例制度**。

よってJBRCの広域認定では
会員以外の電池は回収できない 53



(産業廃棄物広域認定証のコピー)



*使用されている小型充電式電池

「小型充電式電池」を機器から取り外してください!

5

回収対象小型充電式電池例

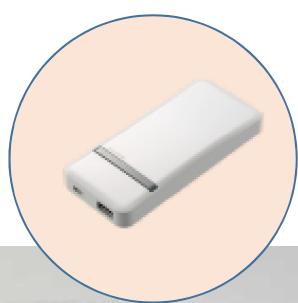
回収対象は[JBRC会員]の使用済み小型充電式電池です。



ニカド電池



モバイルバッテリー
(2017年4月より
本体回収スタート)



Ni-MH

ニッケル水素電池



リチウムイオン電池





鉛蓄電池 「鉛蓄電池」、「小形制御弁式鉛蓄電池」、「制御弁式鉛蓄電池」の表示、「Pb」の記号があるものは対象外です。



乾電池 マンガン乾電池、アルカリ乾電池及びその他の使いきりタイプの乾電池は対象外です。



リチウム一次電池 「リチウム」や「Lithium」のみの文字表示、「CR」、「BR」、「ER」の記号があるものは対象外です。

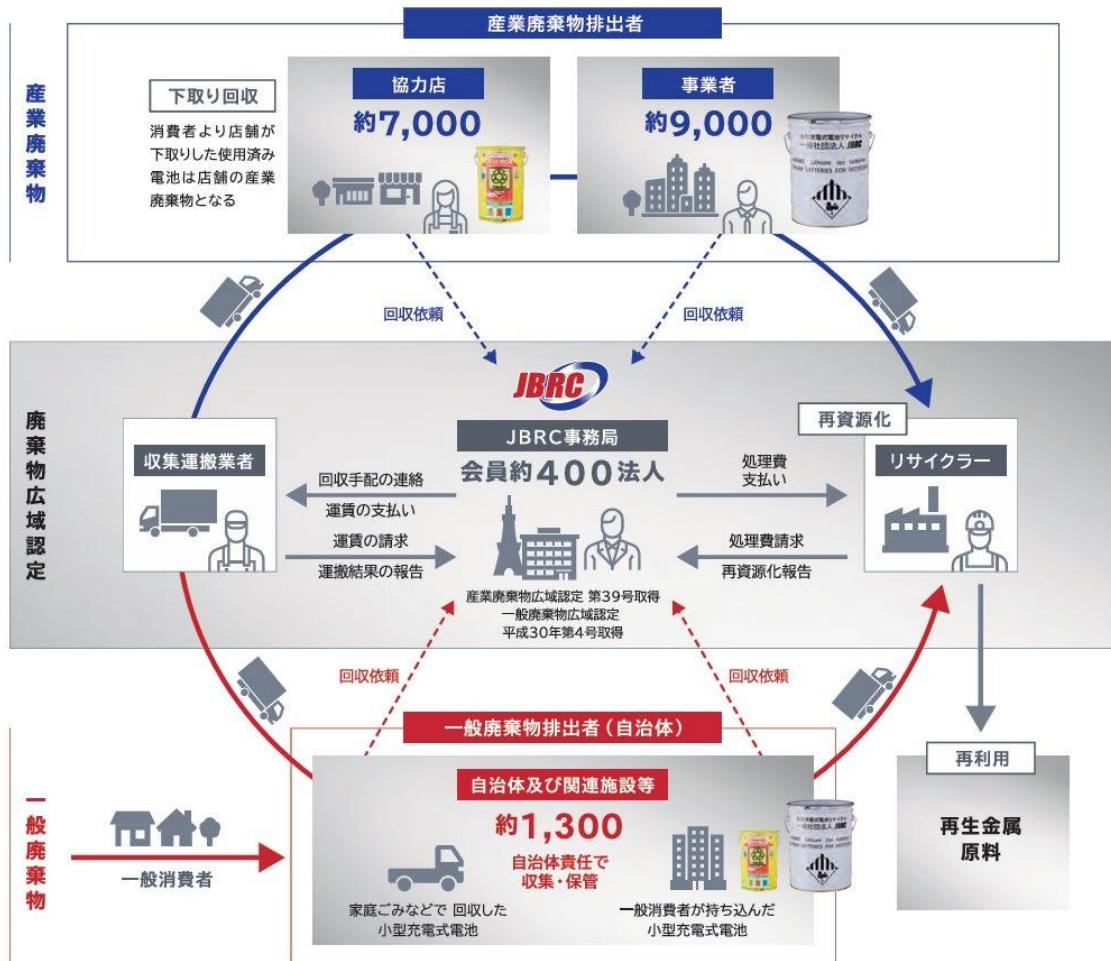


**コイン電池
ボタン電池** コイン形状、ボタン形状の電池はすべて対象外です。



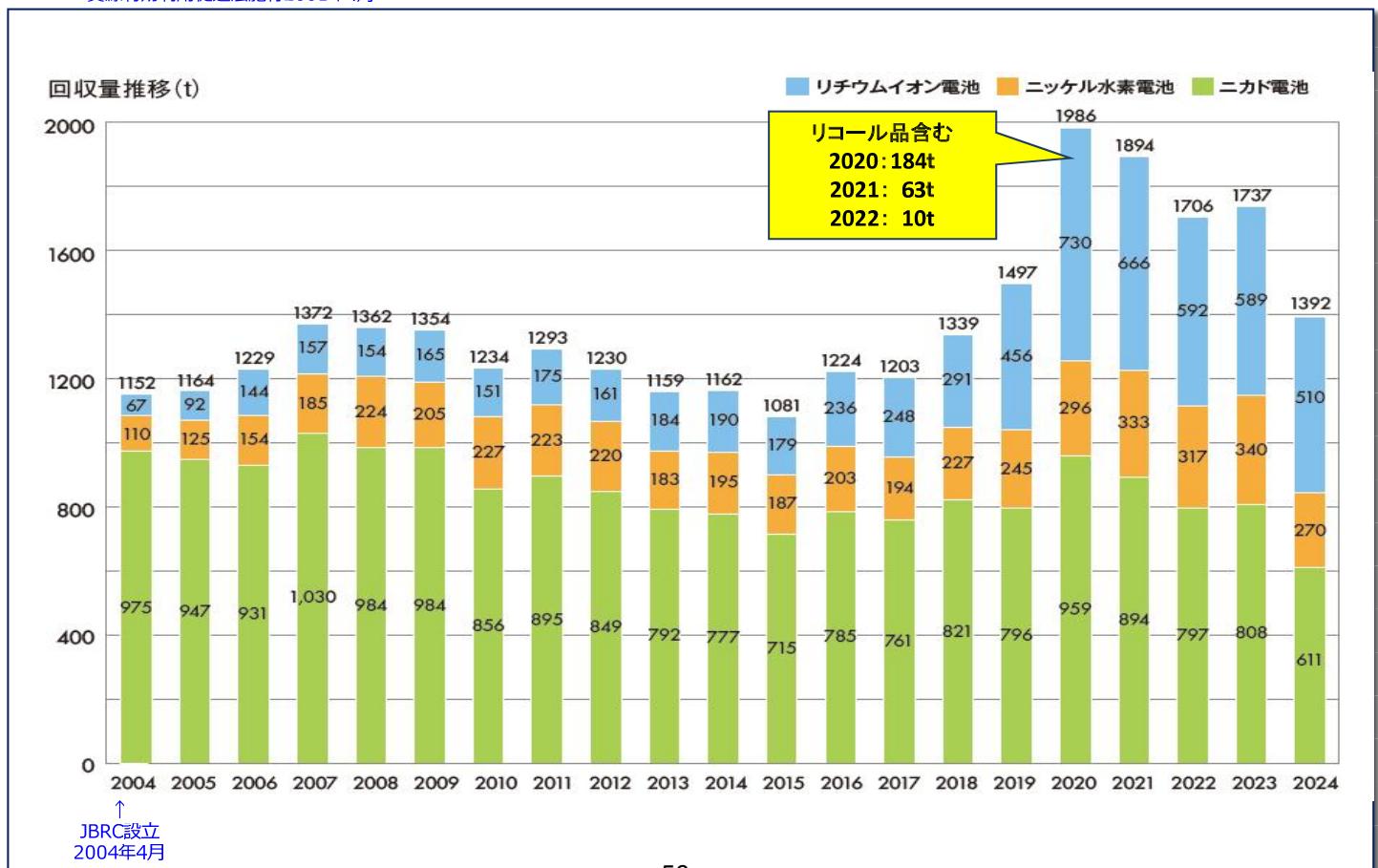
大形の鉛バッテリー、アルカリ蓄電池
(開放形ニッケル・カドミウム鉛蓄電池等)も対象外です。

2. JBRCの回収・リサイクルシステム



回収量の推移

資源有効利用促進法施行2001年4月





3. 住民に寄り添った回収を目指して

①自治体からの回収量・人口カバー率について

13

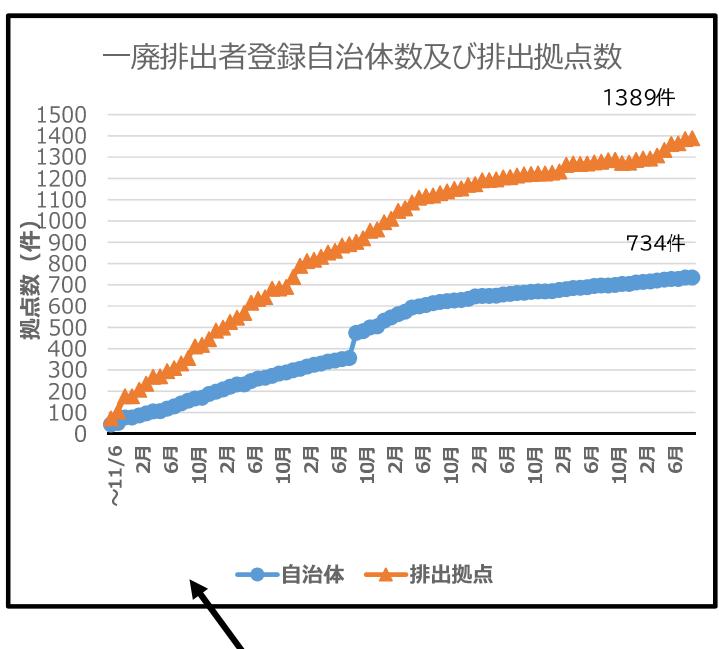
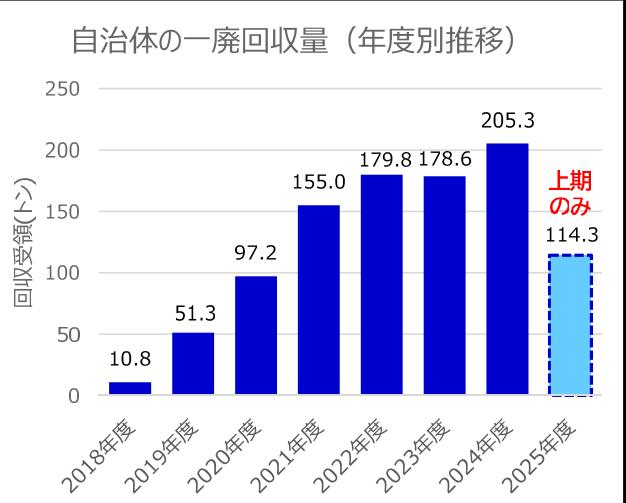
自治体(一般廃棄物)からの回収量年度推移

JBRC

【自治体数の増加は落ち着いているが、着実に増加。回収量は過去最大の見込み】

2025年4月～
2025年9月の
回収実績は114トン
(同時期前年度比+9t)

(前年比109%、JBRC内の約16%)



2018年9月
環境省廃棄物適正処理推進課より
広域認定の一廃取得

■ 登録自治体（一覧）

郵便番号順／ホームページ公表可としているところ

31自治体／54自治体

名称1	名称2	市・区・郡
1西尾市クリーンセンター		西尾市
2八帖クリーンセンター		岡崎市
3高浜市	役所	高浜市
4高浜市	エコハウス	高浜市
5中央クリーンセンター		岡崎市
6衣浦衛生組合	クリーンセンター衣浦	碧南市
7碧南市	役所	碧南市
8名古屋市	西環境事業所	名古屋市西区
9清須市		清須市
10名古屋市	中村環境事業所	名古屋市中村区
11名古屋市	中川環境事業所	名古屋市中川区
12名古屋市	富田工場	名古屋市中川区
13名古屋市	大江被破工場	名古屋市港区
14名古屋市	港環境事業所	名古屋市港区
15名古屋市	熱田環境事業所	名古屋市熱田区
16名古屋市	南環境事業所	名古屋市南区
17名古屋市	緑環境事業所	名古屋市緑区
18名古屋市	中環境事業所	名古屋市中区
19名古屋市	東環境事業所	名古屋市東区
20名古屋市	北環境事業所	名古屋市北区
21名古屋市	守山環境事業所	名古屋市守山区
22名古屋市	千種環境事業所	名古屋市千種区
23名古屋市	猪子石工場	名古屋市千種区
24名古屋市	名東環境事業所	名古屋市名東区
25名古屋市	昭和環境事業所	名古屋市昭和区
26名古屋市	瑞穂環境事業所	名古屋市瑞穂区
27名古屋市	天白環境事業所	名古屋市天白区
28日進市	中央環境センター（エコドーム）	日進市
29尾三衛生組合		愛知郡
30東郷町	北部 資源回収ステーション	愛知郡
31東郷町	中部 資源回収ステーション	愛知郡
32みよし市	トヨタ生活協同組合メグリア三好店駐車場	みよし市
33みよし市	市役所 市民経済部 生活環境課	みよし市
34みよし市	クリーンステーション三好西側駐車場	みよし市
35みよし市	三好公園第4駐車場北	みよし市
36豊明市	清掃事務所	豊明市
37豊明市	市役所	豊明市
38豊明市	(株)中西	豊明市
39東浦町	役場 地域創造部環境課	知多郡
40阿久比町	町立ふれあいの森	知多郡

名称1	名称2	市・区・郡
41阿久比町	建設経済部環境課	知多郡
42阿久比町	役場	知多郡
43阿久比町	オアシスセンター（保健センター）	知多郡
44阿久比町	町立図書館	知多郡
45阿久比町	町立中央公民館本館	知多郡
46阿久比町	町立阿久比スポーツ村交流センター（アグス）	知多郡
47阿久比町	勤労福祉センター（エスパランス丸山）	知多郡
48知立市	不燃物処理場	知立市
49知立市	市民部 環境課 ごみ減量係	知立市
50大府市	役所 市民協働部 環境課	大府市
51知多市	リサイクルプラザ	知多市
52常滑市	役所 市民生活部 生活環境課	常滑市
53扶桑町	役場 環境課	丹羽郡
54扶桑町	総合体育馆	丹羽郡
55扶桑町	総合福祉センター	丹羽郡
56大口町	大口町資源リサイクルセンター	丹羽郡
57北名古屋市	市役所東庁舎	北名古屋市
58北名古屋市	市役所西庁舎	北名古屋市
59岩倉市	清掃事務所	岩倉市
60尾張旭市	東部市民センター	尾張旭市
61尾張旭市	新池交流館ふらっと	尾張旭市
62尾張旭市	環境事業センター	尾張旭市
63尾張旭市	市役所	尾張旭市
64尾張旭市	灘川福祉センター	尾張旭市
65尾張旭市	スカイワードあさひ	尾張旭市
66瀬戸市	市役所 環境課	瀬戸市
67瀬戸市	市役所 市民生活部環境課 資源リサイクルセンター	瀬戸市
68弥富市	十四山支所	弥富市
69飛島村	すこやかセンター	海部郡
70飛島村	村役場	海部郡
71飛島村	中央公民館	海部郡
72飛島村	エコプラザ	海部郡
73弥富市	市役所	弥富市
74弥富市	総合社会教育センター	弥富市
75弥富市	鶴田支所	弥富市
76海部地区環境事務組合	八穂クリーンセンター	弥富市

登録自治体中ホームページ公表不可自治体等

一宮市、蒲郡市、江南市、春日市、長久手市、東海市、豊橋市、西春日井郡、東郷町

※上記表の中の自治体にあっても公表不可の場所（名称2）あり

15

中部圏登録自治体・関連施設状況



■ 登録自治体（一覧）

郵便番号順／ホームページ公表可としているところ

6自治体／29自治体

三重県

名称1	名称2	市・区・郡
1伊賀市	人権生活環境部 廃棄物対策課 さくらリサイクルセンター	伊賀市
2伊勢広域環境組合	清掃工場	伊勢市
3亀山市	亀山市総合環境センター	亀山市
4東員町	資源ごみストックヤード	員弁郡

登録自治体中ホームページ公表不可自治体等 いなべ市、松阪市

※上記表の中の自治体にあっても公表不可の場所（名称2）あり

岐阜県

名称1	名称2	市・区・郡
1北方町	広域働く婦人の家	本巣郡
2北方町	役場	本巣郡
3北方町	リサイクルセンター	本巣郡
4北方町	アルテックアリーナ	本巣郡
5北方町	広域勤労青少年ホーム	本巣郡
6笠松町	総合会館	羽島郡
7笠松町	町役場	羽島郡
8笠松町	松枝公民館	羽島郡
9笠松町	福祉健康センター	羽島郡
10笠松町	笠松中央公民館	羽島郡
11輪之内町	エコドーム	安八郡
12西南濃粗大廃棄物処理組合	西南濃粗大廃棄物処理センター	養老郡
13垂井町	エコドーム	不破郡
14池田町	北部リサイクルセンター	揖斐郡
15池田町	役場 民生部 環境課	揖斐郡
16池田町	南部リサイクルセンター	揖斐郡
17可児市	エコドーム	可児市
18下呂市	下呂クリーンセンター	下呂市

10自治体／42自治体

■ 登録自治体（一覧）

郵便番号順／ホームページ公表可としているところ

石川県

名称1	名称2	市・区・郡
河北郡市広域事務組合		河北郡

3自治体／19自治体

登録自治体中ホームページ公表不可自治体等
小松市、加賀市

富山県

名称1	名称2	市・区・郡
1舟橋村	住民生活課	中中新川郡
2立山町	住民課 環境安全係	中中新川郡
3立山町	環境センター	中中新川郡
4上市町	町民課 生活環境班	中中新川郡
5氷見市	リサイクルプラザ	氷見市
6氷見市	不燃物処理センター	氷見市
7新川広域圏事務組合	宮沢清掃センター	黒部市
8射水市	環境課	射水市

7自治体／15自治体

登録自治体中ホームページ公表不可自治体等 富山市
※上記表の中の自治体にあっても公表不可の場所(名称2)あり

福井県

5自治体／17自治体

名称1	名称2	市・区・郡
1勝山市	市役所 市民課 生活環境係 窓口	勝山市
2敦賀市	市民生活部 清掃センター	敦賀市
3大野・勝山地区広域行政事務組合	管理棟1階事務所	大野市
4福井市	役所 市民生活部 環境事務所 収集資源センター	福井市

登録自治体中ホームページ公表不可自治体等 あわら市
※上記表の中の自治体にあっても公表不可の場所(名称2)あり

17

中部圏登録自治体・関連施設状況

■ 登録自治体（一覧）

郵便番号順／ホームページ公表可としているところ

長野県

21自治体／77自治体

名称1	名称2	市・区・郡
1伊那市	市役所	伊那市
2塩尻市	役所 市民地域部生活環境課廃棄物対策係	塩尻市
3泰阜村	住民福祉課 住宅水道係	下伊那郡
4高森町	町役場	下伊那郡
5高森町	リサイクルステーション	下伊那郡
6小諸市	市民生活部 生活環境課	小諸市
7辰野町	役場 住民税務課	上伊那郡
8飯島町	役場 住民税務課	上伊那郡
9上伊那広域連合	クリーンセンター八乙女	上伊那郡
10坂城町	住民環境課 環境保全係	埴科郡
11下諏訪町	役場 住民環境課 環境衛生係	諏訪郡
12須坂市	生活環境課	須坂市
13千曲市	市役所 市民環境部 環境課	千曲市
14北アルプス広域連合	総務課 エコパーク管理係	大町市
15北アルプス広域連合	大町リサイクルパーク	大町市
16東御市	市民生活部生活環境課クリーンリサイクル係	東御市
17東御市	東部クリーンセンター	東御市
18東御市	役所(生活環境課内)	東御市
19朝日村	役場	東筑摩郡
20飯田市	役所 環境課	飯田市
21北アルプス広域連合	白馬リサイクルセンター	北安曇郡

登録自治体中ホームページ公表不可自治体等
岡谷市、飯田市、南佐久郡、上高井郡、上水内郡

②住民等への周知活動について

19

情報発信

JBRCホームページ:<https://www.jbrc.com/>



■ 展示会・イベント出展によるPR

■ 2024年度展示会(13カ所)

- | | | |
|---------------------|-------|-----|
| ・八王子環境フェスティバル | (東京) | 6月 |
| ・水戸市環境フェア | (茨城) | 6月 |
| ・経産省こどもデー | (東京) | 8月 |
| ・いしかわ環境フェア | (石川) | 8月 |
| ・環境デーなごや | (愛知) | 9月 |
| ・富山環境フェア | (富山) | 10月 |
| ・環境フェスティバル福岡 | (福岡) | 10月 |
| ・環境フェスタ鹿児島 | (鹿児島) | 10月 |
| ・北九州エコライフステージ | (福岡) | 11月 |
| ・GTFグリーンチャレンジデー(東京) | (東京) | 11月 |
| ・もりおかゼロカーボン | (岩手) | 11月 |
| ・エコプロ | (東京) | 12月 |
| ・京都環境フェスティバル | (京都) | 2月 |



■ マスメディア・コラボ等によるPR

■ 一般消費者への啓発活動

マシンガンズ滝沢氏とのコラボイベント(東京都板橋区)

JBRCWebサイト高齢者向け新規動画制作

■ NEDO主催の懸賞金活用型プログラム協賛

NEDO Challenge, Li-ion Battery 2025

「NEDO Challenge, Li-ion-Battery 2025」アイディア賞(JBRCがスポンサーとして参画)

■ 常設展示PR(2カ所)

<大阪ATC グリーンエコプラザ>

- ・大阪ATCグリーンエコプラザ
(大阪市住之江区)



- ・京(みやこ)エコロジーセンター
(京都市伏見区)

■ 出前授業開催

■ 出前授業(2024年度 計17回開催)

小学生と保護者を対象とした啓発活動を実施
(内容)小型充電式電池の種類、リサイクルについて
手作り乾電池教室

- ・愛知県医療育総合センター
- ・世田谷区立リサイクル千歳台
- ・越谷市科学技術体験センター
- ・にしなり隣保館ゆ～とあい
- ・板橋区立リサイクルプラザ
- ・福島県桑折町中央公民館
- ・杉並区リサイクルひろば高井戸
- ・葛飾区消費生活センター
- ・名古屋市消費生活センター
- ・大牟田市エコサンクセンター
- ・中央区立環境情報センター
- ・国分寺市立第八小学校
- ・港区立エコプラザ
- ・武藏野市クリーンセンター
- ・杉並区リサイクルひろば高井戸
- ・練馬区立春日町リサイクルセンター
- ・練馬区立大泉リサイクルセンター

<小型充電式電池リサイクル講義風景>



武藏野市立クリーンセンター



杉並区リサイクルひろば高井戸

<人間電池体験>



大阪市にしなり隣保館

<手作り乾電池教室>



越谷市科学技術体験センター

■ PR・啓発ツール

■ 事業者向け・一般向けツール

<ガイダンス>



<事業者向け・一般向けチラシ>



<寄稿>



■ 子供向けツール

<キッズアイランド>



<キッズパンフ>



21

情報発信

■ 関西万博への出展

・出展日 : 2025年10月9日(木)、10日(金) 10時～17時

・出展ブース : 関西パビリオン「多目的エリア」の徳島県催事
(関西蓄電池人材育成等コンソーシアムブース)

・出展内容 : ①ブースイベント(10月9日、10日)

- ・充電式電池のリサイクルに関するクイズゲーム
(タブレットPCによるゲーム)
- ・オリジナルスタンプ

②ステージイベント(10月10日)

- ・充電式電池のリサイクルについての説明
- ・電池○×クイズ大会

・JBRC訪問者 : 約1,718名(2日間)



オリジナルスタンプ



22

③安全回収への道について

23

徹底した安全回収強化



全国からの回収に動脈物流(宅配)を利用 継続的な安全回収に注力

■リチウムイオン電池の金属缶回収を開始(2018年7月~)

・従来の段ボール箱回収から、金属缶(リサイクルBOX缶・ペール缶)へ移行

■金属缶回収の拡大(2019年10月~)

・全電池(3種類)を金属缶で回収

■樹脂容器の導入(2020年8月~)

・ペール缶内部に樹脂容器を入れて二重構造化

段階的に難燃性樹脂容器
に置き換え中



・リサイクルBOX缶

【排出協力店設置用】 外装BOX



容量:7ℓ(7kg)

直径:185mm、高さ:264mm

・ペール缶

【排出協力店・事業者からの回収運搬用】



容量:20ℓ(10-20kg)

直径:308mm、高さ:367mm

樹脂容器

安全処置方法(事例)

安全処置事例 短絡(ショート)による発熱・発火の恐れがあり ますので絶縁用ビニールテープで金属部分が露出しないように被覆や固定してください。



回収できない電池(事例)

- 破損・変形・膨張した電池パック や解体された電池パック。
- 電池パックから取り外された 電池。
- 水で濡れた電池パック。



<排出者向け安全回収ハンドブック>



<排出者向けJBRCだより<関連団体様向け
(年2回発行)> 安全回収チラシ>



25

不安全梱包の事例

★排出拠点からの取集荷物の安全性

→下記の様な安全運搬への影響が懸念される案件あり



【安全維持対策】

- ・年2回発行の「JBRCだより」による排出者への安全回収啓発
- ・不安全梱包排出者の改善書提出

自治体と協力した収集運搬側の取組み

■放電して廃棄することの重要性を啓発(LIBのみ)

施策:消費者や排出事業者への働きかけ

・会員企業へお願い通知を発信済み(2025年5月号)

・即効性を求めてHPでも掲載開始

※廃棄時の残存容量調査(JBRC回収品テスト)

結果:安全側…工具・自転車 > MB・掃除機…危険側

回収LIBの中では比較的工具用・自転車が安全であり、掃除機用が一番危険な状態でモバイルバッテリーも同様と言える

用途	残存電気容量	
	平均	SOC30%以下シェア
工具	18.1%	79%
自転車	27.0%	67%
モバイルバッテリー	46.6%	50%
掃除機	63.7%	8%

注) SOCは「State Of Charge」の略で、充電率または充電状態を表す指標となり、満充電状態を100%、完全放電状態を0%と定義

27

消費者への具体的な安全回収啓発(JBRC独自)

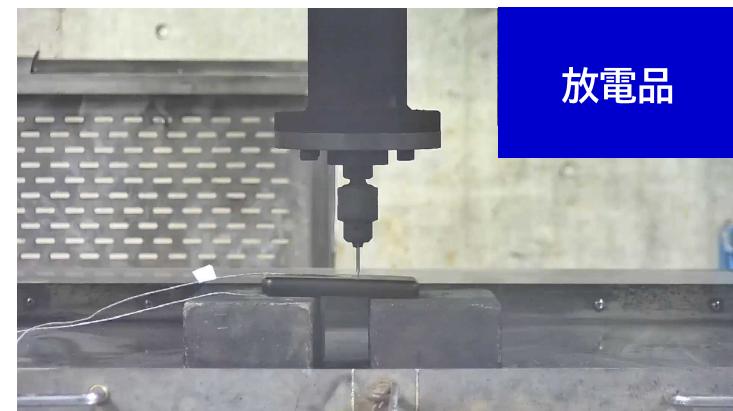
放電後の安全効果検証

条件: ①モバイルバッテリー(マンガン系)
 ②満充電(左側)と放電後(右側)で比較

方法: 釘刺し試験結果(JBRC独自試験動画)



満充電品



放電品

啓発動画: <https://www.youtube.com/watch?v=551wvJXYaGA>

■ 使い切ってから排出することを環境省よりお願いしていただく

放電しきっていないリチウム蓄電池は、雨ざらしの状態で放置するなどにより電気回路に湿気・水分が浸入すると、通電して発火につながる可能性がある。

完全放電されたリチウム蓄電池であれば、電池単体が発火するリスクは低い。近年の電池は自然放電が起こりにくい設計になっているものもあり、消費者が完全放電を行うことは難しい。

ただし、機器に含まれる電池であれば、機器が動かなくなる程度まで電力を使い切っていれば発火リスクは低いため、「電池はなるべく使い切ってから廃棄してください」といった住民への周知を行うことも有効と考えられる。

（出展：環境省 リチウム蓄電池等処理困難物対策集（令和5年度版）2024年3月31日）

充電式電池は廃棄する際には電池切れまで使い切る事で、バッテリーに衝撃が起きてても発火の可能性を下げる

『廃棄前に電力を使い切る』この心がけで安全な回収を行うことができる。

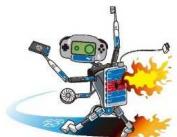
日々の暮らしの中でSDGs12番「つくる責任とつかう責任」に合わせて、心にとめておかなければならぬのは使用者による「する責任」と考える。

29

ご清聴ありがとうございました

一般社団法人JBRCは、循環型社会形成に貢献するため、
安全・安心な小型充電式電池の回収・再資源化を推進しております。
今後とも引き続き、ご支援・ご協力賜りますよう、お願い申し上げます。

- ・LINE登録のURL : <https://lin.ee/Lq5N6wa>
- ・YouTube登録のURL : <https://www.youtube.com/@JBRC-nd5ph>



モデル自治体の取り組み例等

環境省「リチウム蓄電池等処理困難物対策集(令和5年度版)」より

環境省処理困難物検討会 資料へのコメント①



■JBRC回収対象外電池の対策方法

愛知県

モデル事業自治体一部引用:環境省「リチウム蓄電池等処理困難物対策集(令和5年度版)」2024年3月31日

名古屋市

- ①「電池類」の各戸毎一括回収実施
「加熱式たばこデバイス」は「発火性危険物」として回収
 - ②コンベア上に連続散水装置、ごみピットに散水装置を増設

瀬戸市

- ①外国語版啓発チラシの配布
 - ②発火性危険物の分別収集日への排出に向けた啓発
 - ③不燃・粒状ごみ予約サイトでの動画配信

大阪府

対策集掲載以外でのJBRC回収対象外電池を回収実施している自治体(一部)

大阪市

令和6年7月1日(月)から、家庭から出されるリチウムイオン電池等の訪問回収を実施中

回山

- ・電話等の申込により当局職員が自宅を訪問し回収
 - ・環境事業センターでの拠点回収も実施

対象

 - ・小型充電式電池(リチウムイオン電池、ニカド電池、ニッケル水素電池)
 - ・モバイルバッテリー
 - ・ワイヤレスイヤホンなど、小型充電式電池が本体から取り外せないものは、そのまま回収



※ IRBC調査

■JBRC回収対象外電池の対策方法

環境省「リチウム蓄電池等処理困難物対策集(2024年3月31日付け)」では、回収ルートで一般社団法人JBRC以外に野村興産(株)での回収ルートも紹介されている。またモデル事業の各市区町村の充電池由来の火災発生状況、対策、対策事例がまとめられている。

東京都

モデル事業自治体一部引用:環境省「リチウム蓄電池等処理困難物対策集(令和5年度版)」2024年3月31日

府中市

- ①ステーション回収
- ②手選別にて重点的に除去
- ③処理業者へ引渡し

武蔵野市

- ①排出先の周知
- ②車両混入防止
- ③処理施設発火検知
・スプリンクラー設置

町田市

- ①市民に対する情報発信
- ②分別収集の実施
- ③収集時や処理施設における不適物の選別・除去を強化
- ④発火検知・延焼防止対策を実施

東京都

対策集掲載以外でのJBRC回収対象外電池を回収実施している自治体(一部)

目黒区

拠点回収(10か所設置)
(↓回収ボックス)



画像引用:目黒区

品川区

ステーション回収
(↓分別姿)



画像引用:品川区

※JBRC調査



Plastics
Smart