



リチウムイオン電池の適切なリサイクルについて

2025年 7月 30日

JBRC 一般社団法人 **JBRC**

本日の報告内容

1. 一般社団法人JBRCの概況
2. JBRCの回収・リサイクルシステム
3. 回収量と再資源化率
4. PR活動
5. 利便性の良い回収を目指して
6. 安全回収への道
7. モバイルバッテリーの回収

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

401法人(2025年7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

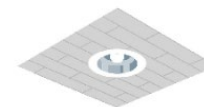
1978年

日本蓄電池
工業会

日本照明器具
工業会

日本火災報知機
工業会

防災用ニカド電池
回収ルートを構築



2001年

小形二次電池再資源化推進センター

87社の企業

★資源有効利用促進法施行(2001年4月1日)

2004年

有限責任中間法人JBRC

193法人の会員

★産業廃棄物広域認定を取得

2009年

一般社団法人JBRC(名称変更)

2017年

モバイルバッテリーの回収開始

2018年

★一般廃棄物広域認定を取得

2025年

会員数:401法人(2025年7月1日現在)



通信機器



ハンディGPS



コードレステレホン



トランシーバー

*



OA機器



PDA



ノートパソコン



ファクシミリ

モバイルバッテリー



電子辞書



ハンディターミナル

*



防災設備・機器



誘導灯



非常灯



自動火災報知設備



非常放送設備

*



AV機器



ビデオカメラ



デジタルカメラ



ワイヤレスヘッドホン



ポータブルカーナビゲーション



ヘッドホンステレオ(テープ式、CD、MD、半導体式)



*



日用品他



ハンディクリーナー



掃除ロボット



携帯ゲーム機



ワイヤレスTVモニター



電動歯ブラシ



シェーバー



電動ドライバー



電動アシスト自転車

*



防災設備・機器等の小型充電式電池は一般のリサイクル協力店では回収していません。
携帯電話・スマートフォンへの充電を主機能とする小型充電式電池が組み込まれたポータブル蓄電装置モバイルバッテリーは本体回収になりますので、分解しないでください。

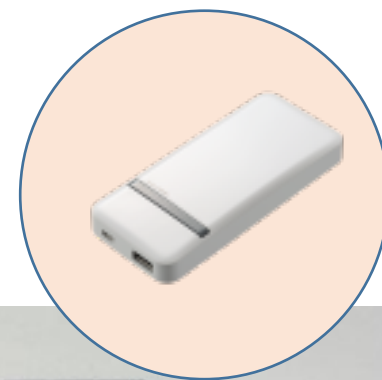
*使用されている小型充電式電池

「小型充電式電池」を機器から取り外してください!

回収対象は[JBRC会員]の使用済み小型充電式電池です。



モバイルバッテリー
(2017年4月より
本体回収スタート)



この表示に従い
選別・処理

ニカド電池



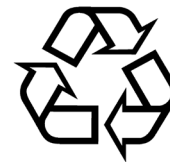
Ni-Cd

ニッケル水素電池



Ni-MH

リチウムイオン電池



Li-ion



電池工業会推奨
リチウムイオン電池
識別表示ガイドライン

正極活物質中の最大含有金属

- 0 : コバルト
- 1 : マンガン
- 2 : ニッケル
- 3 : 鉄

Li-ion □□

再資源化しにくい金属

- 0 : なし
- 1 : 単電池中のスズ(Sn)含有率
1wt%超
- 2 : 単電池中のリン(P)含有率
0.5wt%超

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

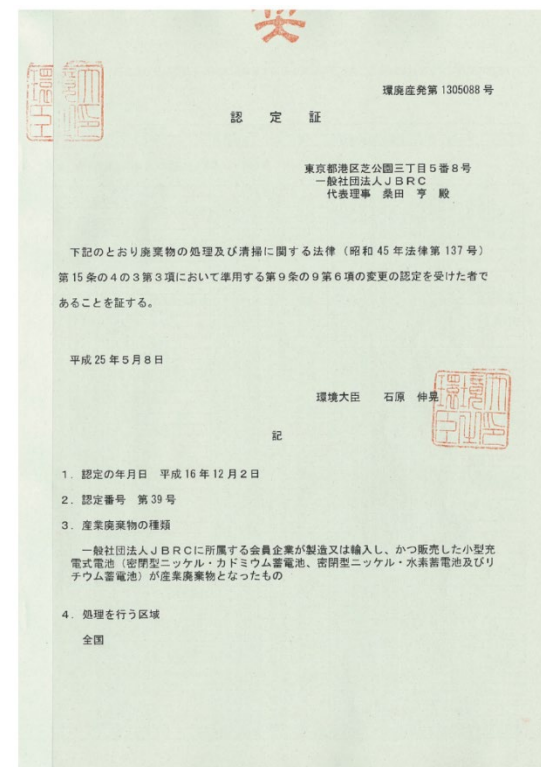
平成16年(2004年)12月2日認定

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

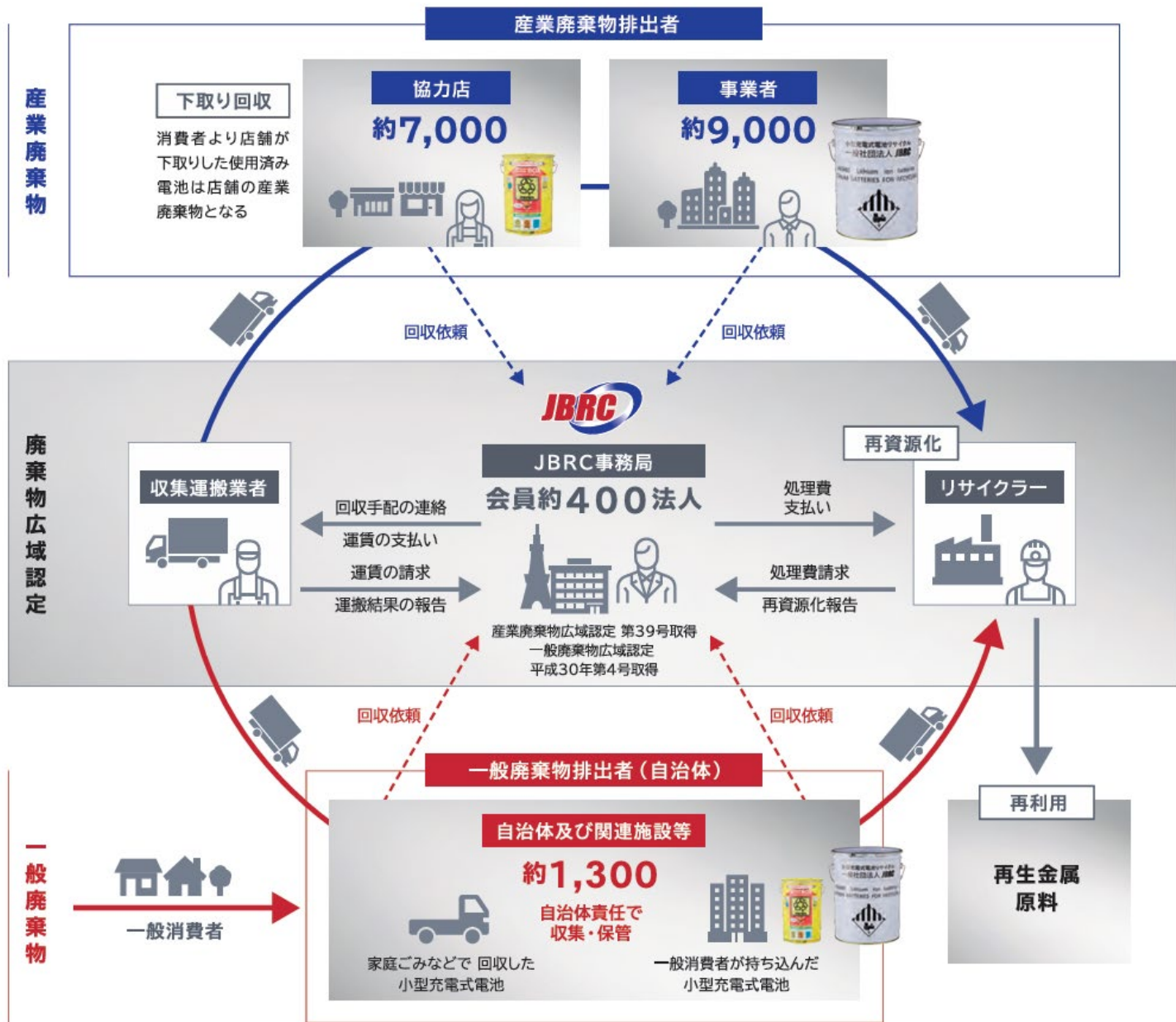
広域認定制度

広域認定制度は、製品が廃棄物になったものであって、
当該廃棄物の**処理を当該製品の製造、加工、販売等の事業を行う者(製造事業者等)が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**。



(産業廃棄物広域認定証のコピー)

JBRCの回収・リサイクルシステム



小型充電式電池の再資源化工程



リサイクラー

エコシステム秋田(株) ※



エコシステム秋田(秋田県)
(株)VOLTA



富士宮工場(静岡県)

日本リサイクルセンター(株)



中島事業場(大阪府)

共英製鋼(株) ※



山口事業所(山口県)

日本磁力選鉱(株) ※



ひびき工場(福岡県)

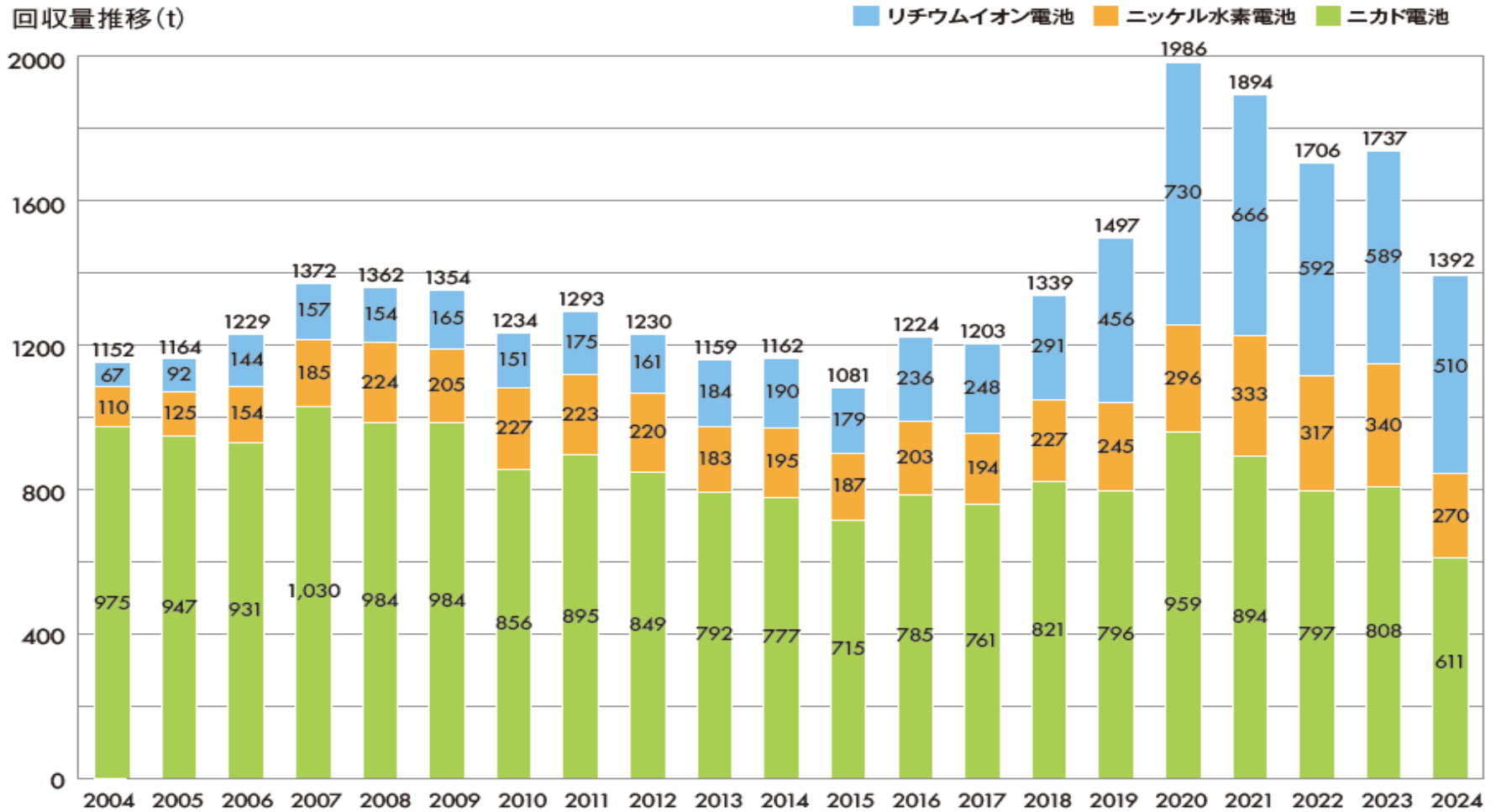


回収量と再資源化率

回収量の推移

資源有効利用促進法施行2001年4月

回収量推移 (t)



↑
JBRC設立
2004年4月

■ 2025年3月末実績 前年度末比較

排出者の種類		実 績	純増	新規
産廃排出協力店		7, 312	▲94	110
	電化製品用※	6,056	▲117	56
	自転車用	1,256	+23	54
産廃排出事業者		9, 348	+388	820
自治体	産廃排出自治体	11	+1	1
	一廃排出協力自治体 (排出場所数)	1, 294	+31	68
合 計		17, 965	+326	999

※「BOX設置店」と「工具・防災店」をあわせて「電化製品用」と記載

■ 一廃排出協力自治体としての登録自治体総数：724（2025年5月末時点）

PR活動

■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)	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



■常設展示PR(2カ所)

- ・大阪ATCグリーンエコプラザ
- ・京(みやこ)エコロジーセンター

<大阪ATC グリーンエコプラザ>



■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)



ニッポン放送ラジオ「オールナイト
ニッポン」でのCM放送



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」
アイデア賞 (JBRCがスポンサーとして参画)

■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 ・大牟田市エコサングセンター
- ・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 ・武蔵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＞



武蔵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

＜手作り乾電池教室＞



大阪市にしなり隣保館

＜電池クイズゲーム＞



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

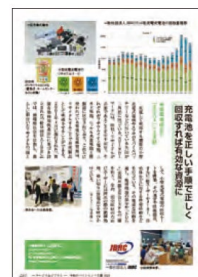
＜ガイドンス＞



＜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＞



住民の皆様への周知内容

■様々な媒体でのJBRCの周知活動



■LINEでの周知 (2023年7月より開始)



■ラジオCMでの周知 (2024年10月、2024年11月、12月実施)



■YouTubeでの周知 (2023年7月より開始)



■イベント、出前授業への出展

利便性の良い回収を目指して

■登録排出拠点の自治体＆人口カバー率

	自治体数	カバー率
全国自治体数	1,741	-
登録自治体数	711	41%
登録協力自治体数(協力店が存在)	1,141	66%
登録自治体数+登録協力自治体数	1,312	75%

	自治体カバー率	人口カバー率
登録自治体	41%	66%
登録協力自治体	66%	95%
登録自治体＋登録協力自治体	75%	97%

自治体登録の増加により、人口カバー率は上がっている。

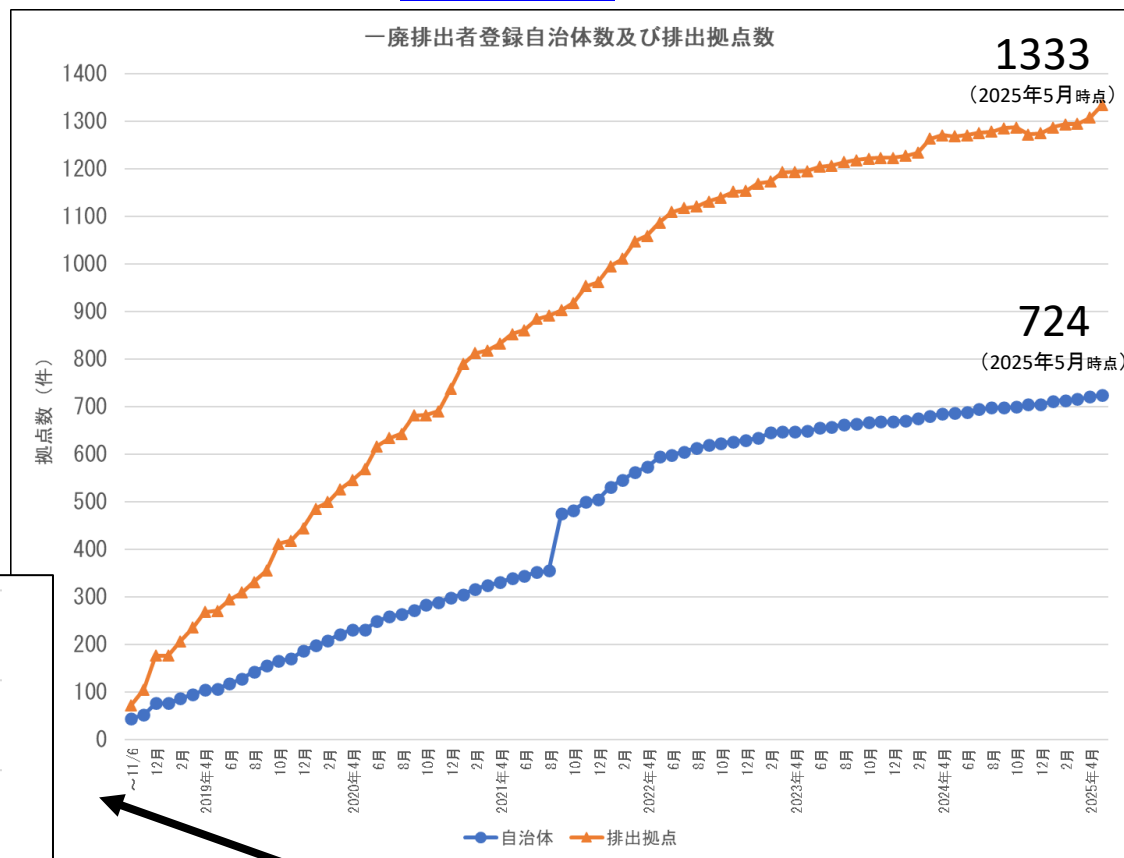
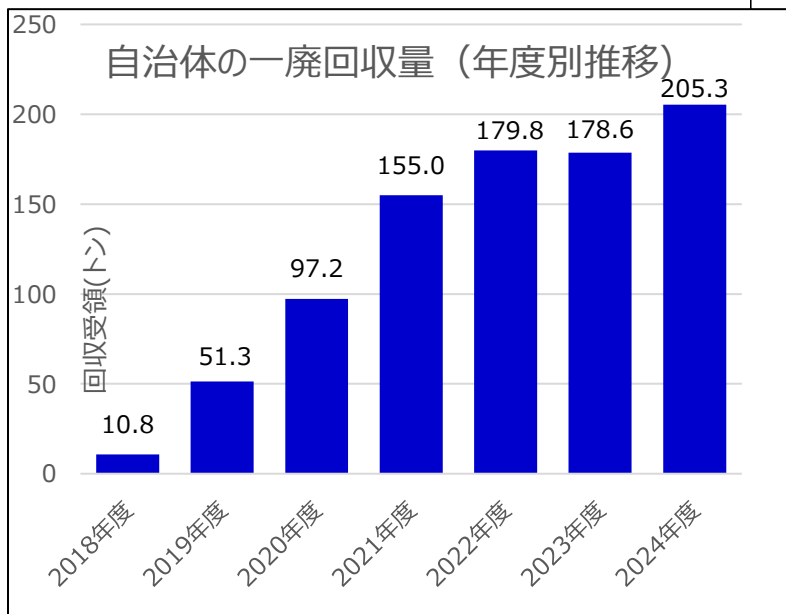
登録自治体データは2025/1/31時点
登録協力店データは2025/1/31時点
人口は2020年国勢調査より

自治体（一般廃棄物）からの回収量年度推移

【自治体数・排出拠点数は着実に増加。回収量は過去最大】

2024年4月～2025年3月の
回収実績は205トン
(同時期前年度比+25t)

(前年比115%、JBRC内の約15%)



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

安全回収への道

■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～)

- ・全電池種(3種類)を金属缶で回収

※段階的に難燃性のものに置き換え

・樹脂容器

■樹脂容器の導入(2020年8月～)

- ・ペール缶の内部に樹脂容器を入れて二重構造化

・リサイクルBOX缶

・ペール缶



【排出協力店様タイプ】 外装BOX



容量;7ℓ(7kg)

直径;185mm、高さ;264mm



【排出事業者様タイプ】



容量;20ℓ(10-20kg)

直径;308mm、高さ;367mm

※日本舶用品検定協会の認証取得済み

安全回収方法の周知

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をしてください。

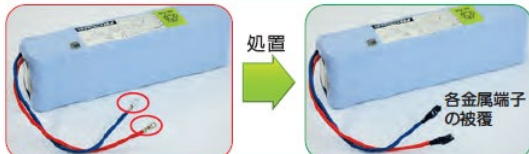
リード線切断部の露出



電極部及びコネクタ部の露出



電極端子の露出



端子部の露出



チューブケースの破損及びコネクタ部の露出



コネクタ部、金属部及びヒューズ部の露出



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。

解体電池



解体連結電池

解体に近い状態



電池パックから外れかけた連結電池

ハードケースに入っていない電池



ラミネートタイプの電池

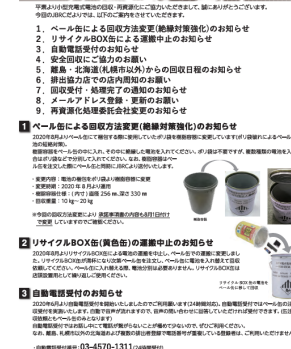
破損した電池パック



<排出者向け安全回収ハンドブック>



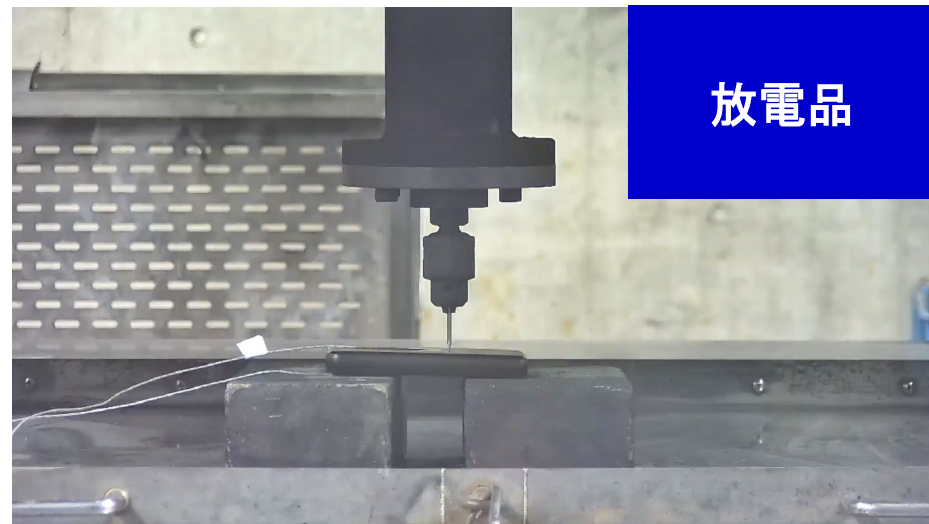
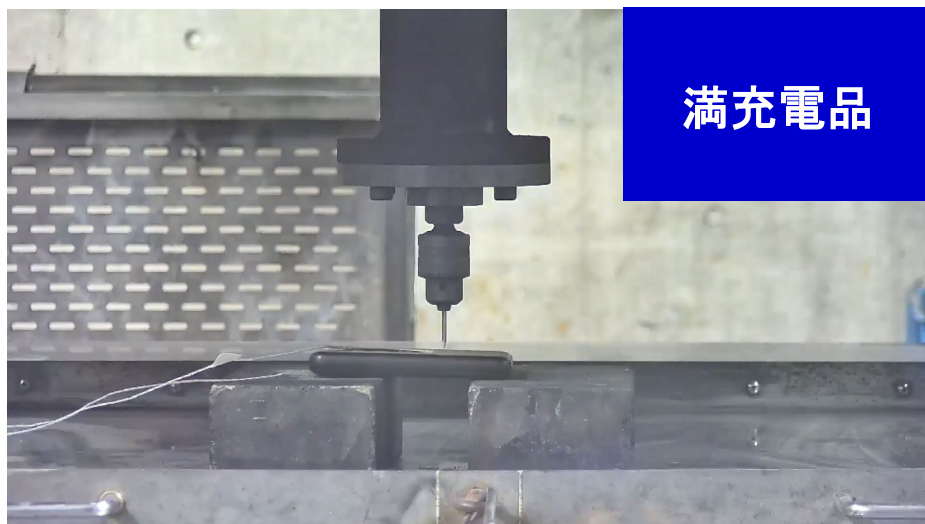
<排出者向けJBRCだより <関連団体様向け安全回収チラシ>



放電後の安全効果検証

- 条件: ①モバイルバッテリー
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)



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

■使い切ってから排出を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・水分が侵入すると、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も**発火の可能性を下げる**ことができる。

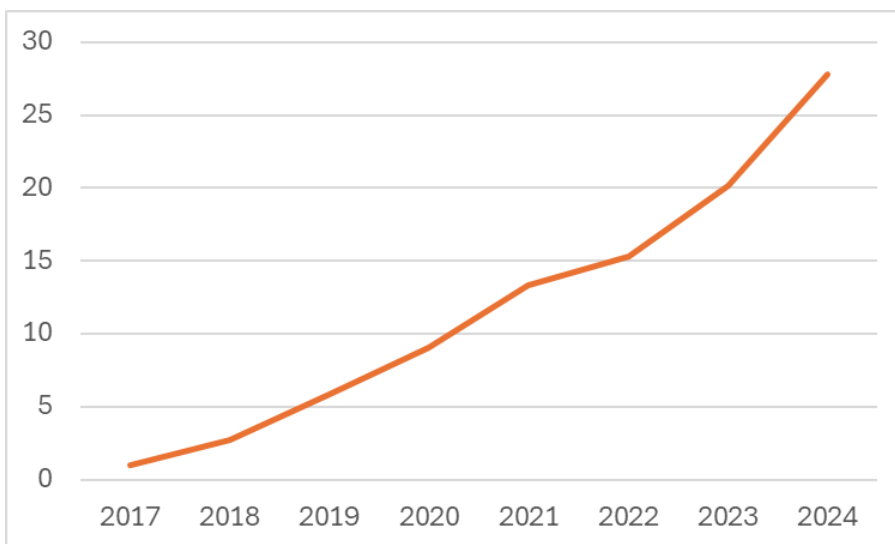
『**廃棄前に電力を使い切る**』この心がけで安全な回収を行うことができる。

日々の暮らしの中でSDGs 12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ないのは使用者による「**すてる責任**」と考える。

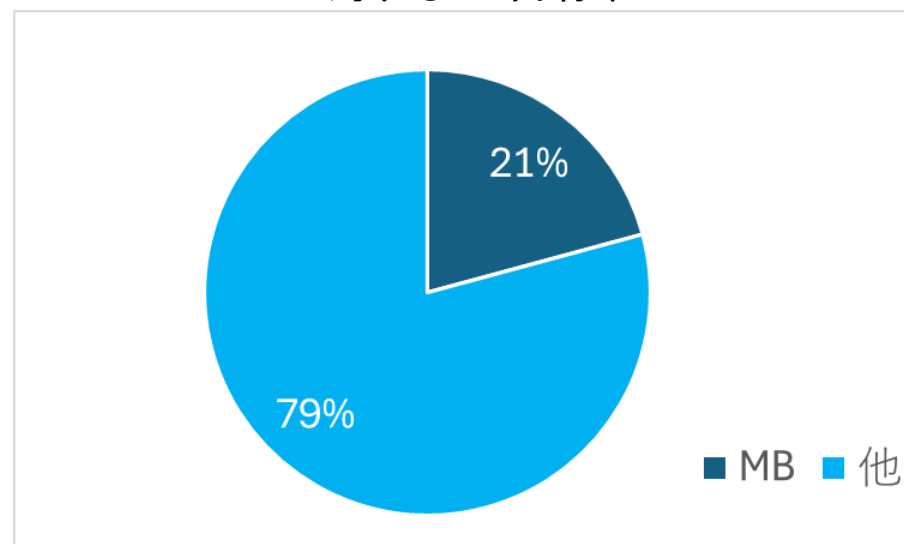
モバイルバッテリーの回収

JBRCでは2017年度から当時販売が増加傾向にあったが、回収窓口がなく、資源法上は指定再資源化製品ではなかったMBの回収を産廃広域認定の品目に追加申請し、認定取得して協力店からの回収を開始した。また、2018年度からは一廃の広域認定も取得して自治体からの回収も開始した。
現在、会員企業60社以上のMBを回収している

MB回収重量推移(2017年度を1とした場合)
協力店(自転車店除く)＋自治体



2024年度リチウムイオン電池回収重量
協力店(自転車店除く)＋自治体
に対するMB占有率



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>

ご清聴ありがとうございました。



一般社団法人 **JBRC**