



# JBRC 小型充電式電池リサイクルのご紹介

2019年8月9日

 一般社団法人 **JBRC**

専務理事 金澤 祐一

## 本日の報告内容

1. 一般社団法人 J B R C の概況
2. J B R C の回収・リサイクルシステム
3. 回収量と再資源化率
4. P R 活動
5. 排出者登録について
6. 安全な回収のために

# 一般社団法人 J B R C の概況

名称

一般社団法人JBRC

英名

Japan Portable Rechargeable **B**attery **R**ecycling **C**enter

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

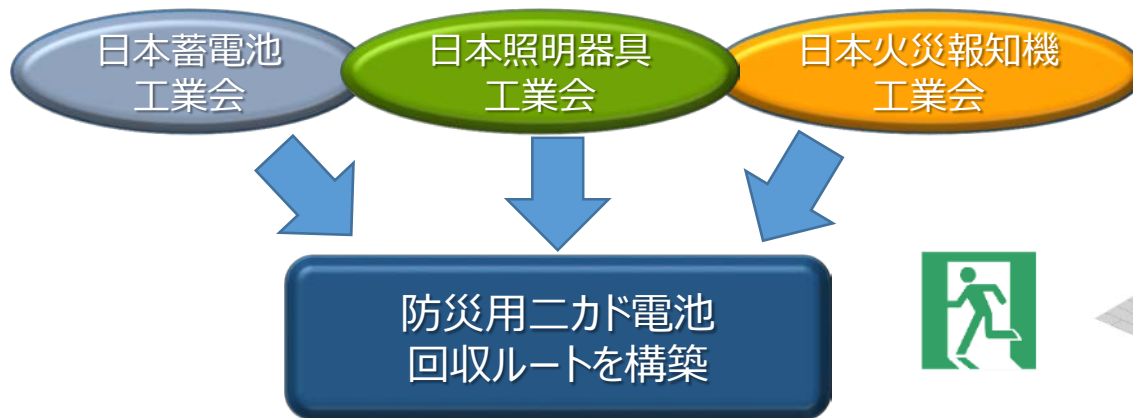
使用済**小型充電式電池**の自主回収及び再資源化

会員数

355法人(2019年8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



2001年

小形二次電池再資源化推進センター

87社の企業

2004年

有限責任中間法人 J B R C

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 J B R C

2018年

★一般廃棄物広域認定を取得

2019年

会員数：355法人 2019年8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



電子秤



ハンディターミナル

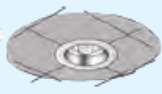
\*



## 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

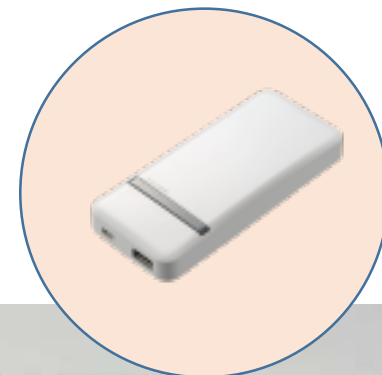
**「小型充電式電池」を機器から取り外してください!**

回収対象は[JBRC会員]の使用済み小型充電式電池です。

  
**Ni-Cd**  
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



  
**Li-ion**  
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切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。



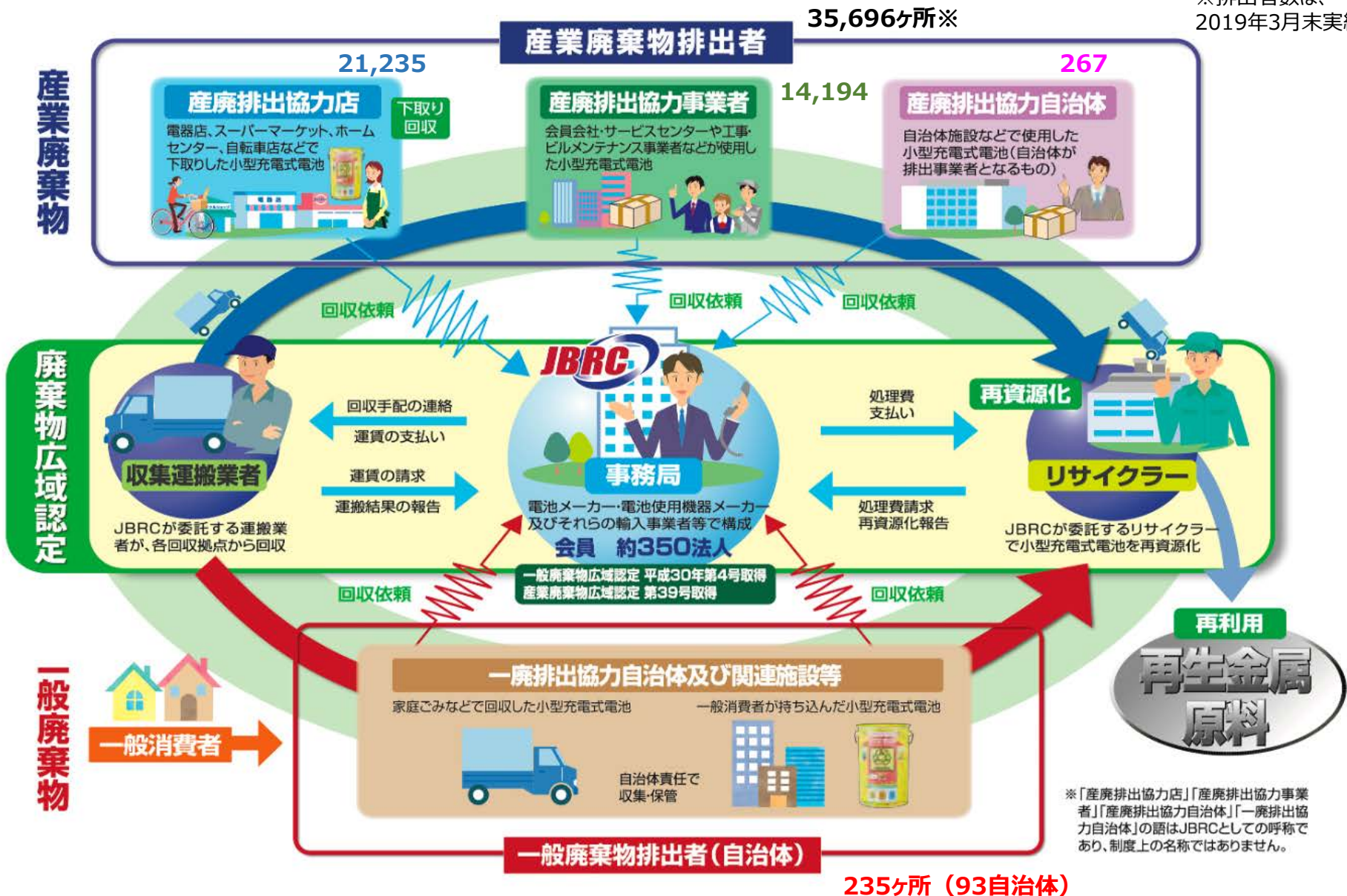


# J B R Cの回収・リサイクルシステム

# JBRCの回収・リサイクルシステム



※排出者数は、  
2019年3月末実績



※「産廃排出協力店」「産廃排出協力事業者」「産廃排出協力自治体」「一廃排出協力自治体」の語はJBRCとしての呼称であり、制度上の名称ではありません。

# 小型充電式電池の再資源化工程

## リサイクラー4社



東邦亜鉛(株)  
小名浜製錬所(福島県)



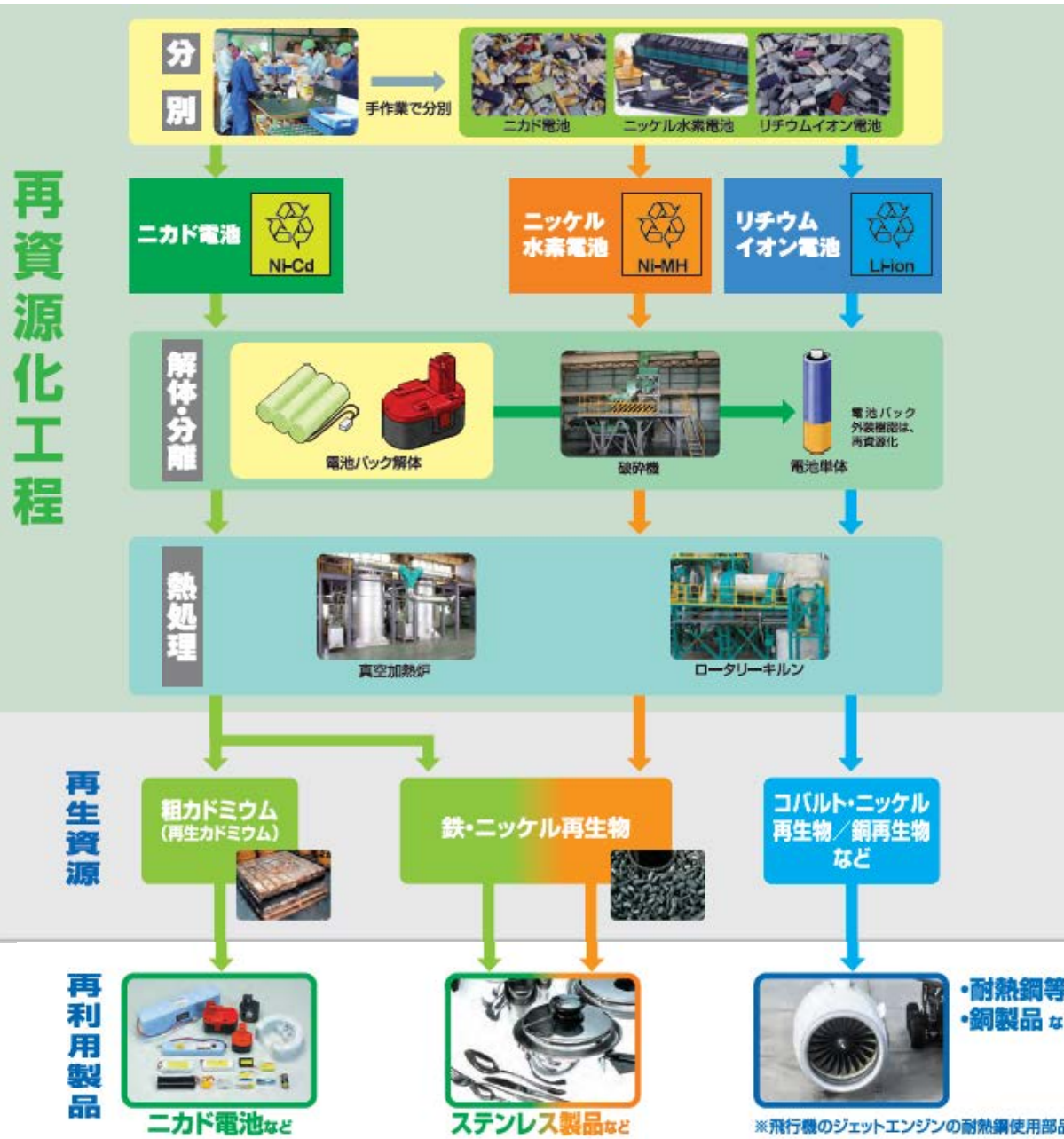
日本リサイクルセンター(株)  
中島事業場(大阪府)



日本磁力選鉱(株)  
ひびき工場(福岡県)



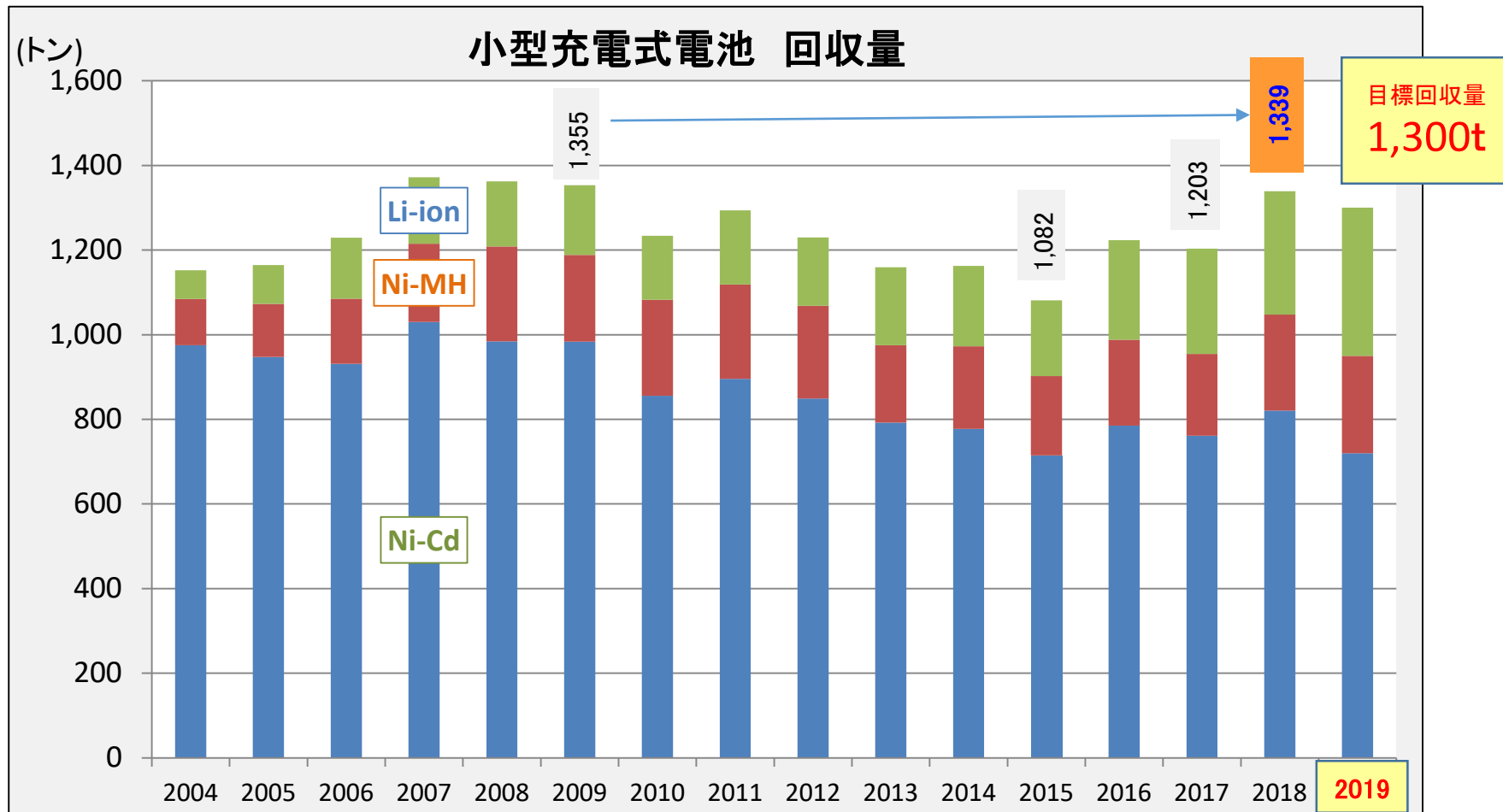
共英製鋼(株)  
山口事業所(山口県)



# 回収量と再資源化率

2018年度回収量実績は、9年ぶりに1,300トンを超え回復

- ・リチウムイオン電池（291トン）が増加傾向
- ・ニッケル水素電池（227トン）はほぼ横ばい
- ・ニカド電池（821トン）は2018年度は増加も、長期的には漸減傾向



## ①回収量 <2018年度目標 1200トン>

2018年度回収量	実績	目標比	前年比
ニカド電池	820.8 t	115%	108%
ニッケル水素電池	226.8 t	116%	117%
リチウムイオン電池	291.3 t	100%	117%
合計	1,338.8 t	112%	111%

## ②再資源化率※

	ニカド電池	ニッケル水素電池	リチウムイオン電池
2018年度再資源化率	72%	77%	52%
前年度再資源化率	72%	77%	52%
法定目標値	60%	55%	30%

※再資源化率 (%) =

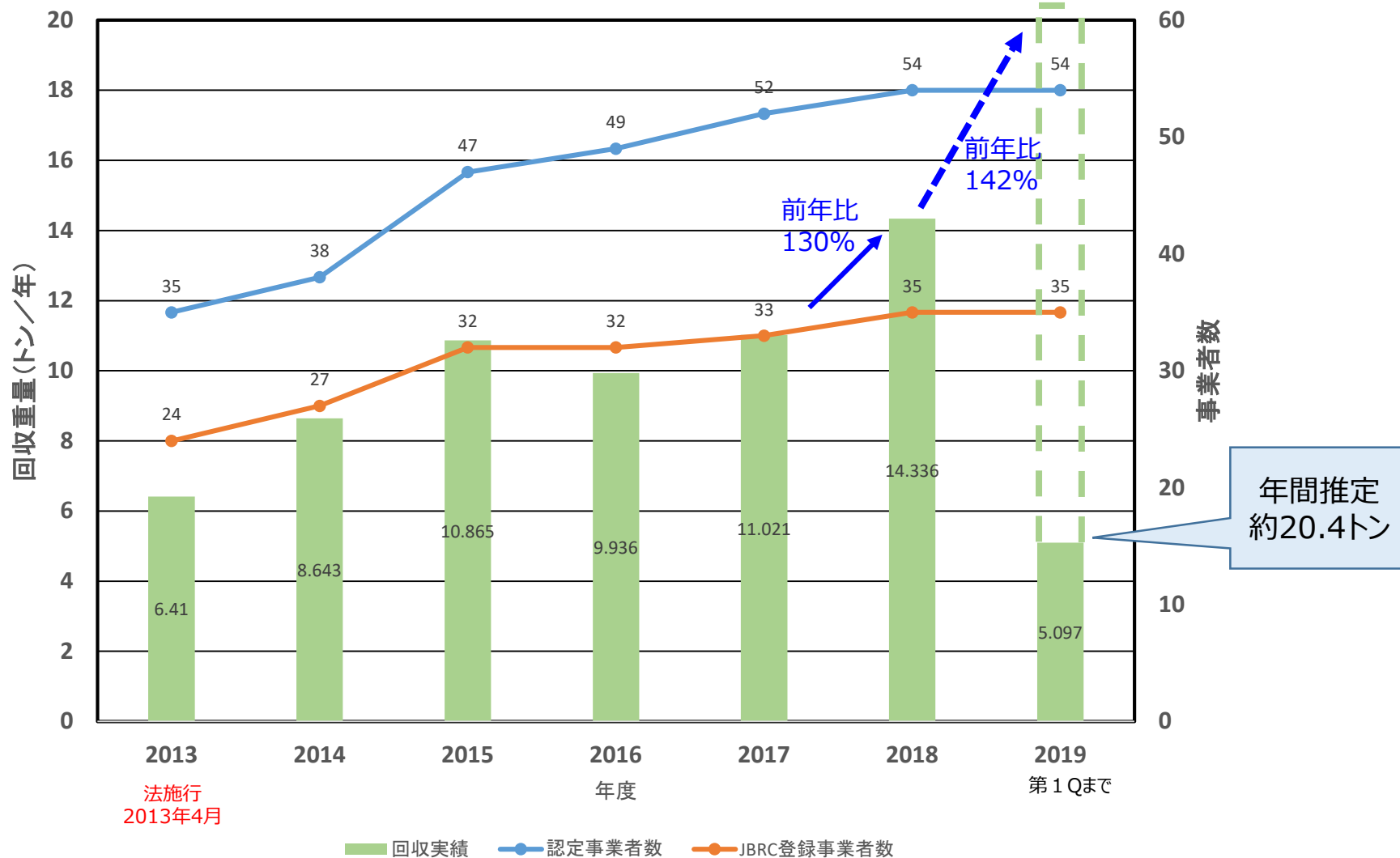
$$\frac{\text{再資源化物重量} \times \text{金属元素含有率}}{\text{処理対象電池重量(付属部品を除く)}} \times 100$$

# 小型家電リサイクル認定事業者様からの回収実績



■ JBRCへの排出者登録状況 (2019年6月30日時点) = 35事業者 / 54事業者中

## 小型家電リサイクル認定事業者様からの回収量推移



# PR活動



## ■ 環境展示会・イベント出展によるPR

### ① 2018年度出店展示会（7カ所）

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| 2018 N E W環境展   | (東京ビッグサイト)    |
| * エコライフ・フェア2018 | (東京都 代々木公園)   |
| * いしかわ環境フェア2018 | (石川県産業展示館)    |
| * でんちフェスタ2018   | (足立区 ギャラクシティ) |
| メッセナゴヤ2018      | (ポートメッセなごや)   |
| * エコプロ2018      | (東京ビッグサイト)    |
| 2019 N E W環境展   | (東京ビッグサイト)    |
| * 印は一般向け展示会     |               |

<エコライフフェア2018>



<メッセナゴヤ>



<大阪ATC  
グリーンエコプラザ>



### ② 常設展示PR（4カ所）

- ・大阪ATCグリーンエコプラザ  
14.2万人（168団体）来場  
(2018年度実績)
- ・京（みやこ）エコロジーセンター
- ・新潟市エコプラザ
- ・練馬区リサイクルセンター

## ■ キャンペーン

### ① 事業者への取組み（報奨制度）

<キャンペーンの実施（4月～翌年3月）>

- ・協力店向け「パワーアップキャンペーン」  
回収量の都道府県別1位に感謝状と賞品、  
全国上位50店等に賞品
- ・協力事業者向け「回収促進キャンペーン」  
回収量の全国上位5事業者に感謝状と賞品、  
6～100位の事業者等に賞品



### ② 一般消費者への取組み

<クイズキャンペーンチラシ>

<キャンペーンの実施>

- ・「リサイクルクイズキャンペーン」  
→懸賞サイトを利用して周知拡大

その他、自治体様を訪問して、  
情報交換や回収協力依頼を実施。



## ■ 出前授業開催

### ① 出前授業 – 練馬区リサイクルセンター 3カ所 (2018年度)

低年齢層に向けた啓発活動の新たな取り組み として、

- ・小型充電式電池の種類やそのリサイクルについて
- ・手作り乾電池教室
- ・タブレットを使って電池に関するクイズに挑戦等のコンテンツで出前授業を開催し好評を得ました。

**2019年度は、拡大して8カ所を計画**

＜小型充電式電池リサイクル講義風景＞



＜手作り乾電池教室＞



＜電池クイズゲーム＞



## ■ PR・啓発ツール

### ① 事業者向け・一般向けツール

＜事業者向け・一般向けチラシ＞

＜ガイドンス＞



＜新聞広告＞



### ② 子供向けツール

＜エコチル(小学生向け環境雑誌)への広告＞



＜子供向けパンフ＞＜マンガチラシ＞



# 排出者登録について

## ■ 2019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		<b>21,235</b>	+4	310
	(BOX設置)	<b>16,266</b>	<b>▲59</b>	182
	(工具・防災系)	<b>1,659</b>	+24	58
	(自転車)	<b>3,310</b>	+39	70
産廃排出協力事業者		<b>14,194</b>	+37	883
協力 自治体	産廃排出場所	<b>267</b>	<b>▲2</b>	15
	一廃排出場所	<b>235</b>	+235	235
合計		<b>35,931</b>	+274	1,393

## ■ 直近での自治体の一廃排出場所数

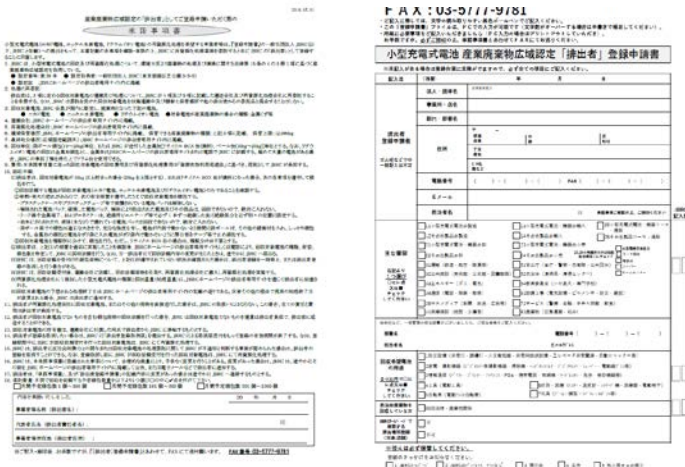
2019年7月29日時点 **309**ヶ所 (128自治体・組合)

■「承諾事項書」、「登録申請書」  
は、ホームページからダウンロード  
可能です。



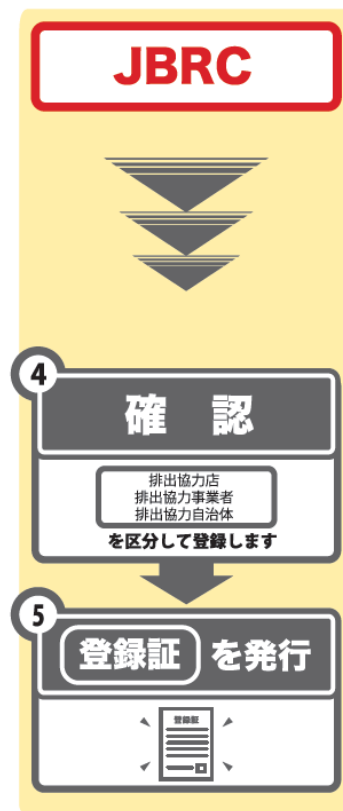
<承諾事項書>

<登録申請書>



## ■ 排出者登録手続きの流れ

### ■ 排出者登録までの手続き



FAX



郵送

1週間程度かかります

安全な回収のために

## ■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

## ■金属缶の拡大計画

- ・2019年10月から全電池種(3種類)を金属缶対象とする予定

### ・リサイクルBOX缶

#### 【排出協力店様タイプ】 外装BOX



容量; 7ℓ(7kg)

直径; 185mm、高さ; 264mm



### ・ペール缶

#### 【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

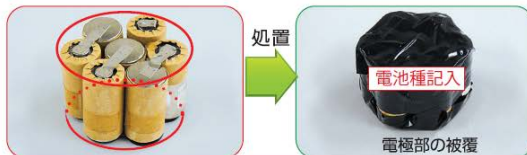
## 安全処置方法(事例)

**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



### 電極部の露出



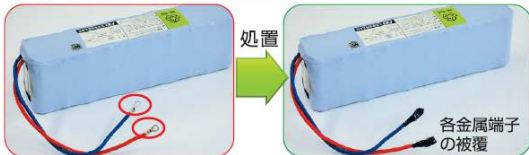
### 電極部及びコネクター部の露出



### チューブケースの破損及びコネクター部の露出



### 電極端子の露出



### コネクター部、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。
- 水に濡れた電池パック。



### 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 (年2回発行)>



## <関連団体様向け 安全回収チラシ>





## 1. 安全回収対策の徹底と排出事業者への周知

施策：① 全電池種の金属缶回収の定着（19年/10月～）  
②回収電池の絶縁処置

## 2. 回収対象電池は、会員(事業者)の充電式電池のみ (会員からの会費で運営)

施策：会員の公平性を担保するために、フリーライダーの排除に向けた主管行政部署との連携

## 3. お願い

2018年9月に「一廃広域認定取得」を受けて

- ・これを機に全国自治体への排出場所登録のお願い
- ・自治体から消費者への分別徹底の啓発を強くお願い  
(家庭ごみへの不適切な混入による発火事例が増加)

一般社団法人 J B R C 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。

ご清聴ありがとうございました。



一般社団法人 **JBRC**