

## <報道発表資料>

カテゴリー:お知らせ

令和6年5月9日

### 家庭から出る使用済みリチウムイオン電池からレアメタルを回収する実証試験 を行いました ～民間企業・市町村と連携してサーキュラーエコノミーを推進～

埼玉県ではサーキュラーエコノミー<sup>\*1</sup>の推進を図るため、車載用リチウムイオン電池等を再資源化している太平洋セメント株式会社（本社：東京都文京区、代表取締役社長：田浦良文）、松田産業株式会社（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：松田芳明）及び県内2市（狭山市、上尾市）と連携し、レアメタルの回収を目的とした実証試験を行いましたので、結果をお知らせします。

\*1 生産活動や消費活動など、あらゆる段階で資源の効率的・循環的な利用を図る経済活動のこと。

#### 1 実証試験の背景

スマートフォンやモバイルバッテリー、電子たばこといった身近な小型家電の多くには、リチウムイオン電池等（充電式電池）が内蔵されています。

充電式電池にはレアメタル（コバルトやニッケルなど）が含まれていますが、その回収は十分に行われていません。資源として回収することができれば、新たに電池材料などに再利用することができます。

また、家庭から出る使用済み充電式電池が適切に分別されず、ごみ処理において火災発生の原因となっています。

#### 2 実証試験の概要

県内2市（狭山市、上尾市）の協力を得て、家庭から出る使用済み充電式電池や充電式電池内蔵製品からブラックマス<sup>\*2</sup>を資源として回収できるかどうか検証を行いました。

\*2 リチウムイオン電池等を熱処理した後に得られる粉体。コバルト、ニッケル、リチウムなどの

レアメタルなどが含まれる。

ブラックマスを精錬することで、レアメタルを回収することが可能。

### 3 実施期間

令和5年9月～令和6年2月

### 4 実施体制（カッコ内は主な役割）

- ・ 埼玉県【全体のコーディネート、協力市との調整等】
- ・ 太平洋セメント株式会社【熱処理（ブラックマスの回収の前処理）\*<sup>3</sup>】
- ・ 松田産業株式会社【運搬・保管、ブラックマスの回収】

\* 3 敦賀セメント株式会社（太平洋セメントグループ企業）で実施



### 5 実施結果の概要

#### (1) 成果

すでに使用済み小型家電を個別に回収していた、狭山市や上尾市で保管されている充電式電池や充電式電池内蔵製品を、松田産業の助言のもと電池の種類に応じて仕分け作業を行いました。その後、仕分けされた電池や内蔵製品を太平洋セメントと松田産業で処理し、ブラックマスを資源として回収することができました。

#### (2) 今後の取組

一方で、以下の課題があることも分かりましたので、今後も引き続き民間企業や市町村と連携し取組を進めてまいります。

- ・ 充電式電池等の仕分け作業に要するコストがかかること

- ・ 充電式電池等を一定量回収するための、効率的な回収ルートを構築することが必要

## 【問い合わせ先】

埼玉県環境部資源循環推進課

企画調整・一般廃棄物担当 小西・高橋

電話 048-830-3106 E-mail: a3100-03@pref.saitama.lg.jp