

リチウムイオン電池リサイクルプラント稼働

小型電子機器内蔵の充電式電池のレアメタルを回収

VOLTA代表取締役 今井健太氏に聞く

VOLTA(静岡県富士宮市)はエンビプロホールディングスがリチウムイオン電池とニッケル水素電池のリサイクルを行うため2018年1月に設立した。富士宮市にあるエンビプロホールディングス子会社傘下エコネコルのリサイクル工場の一角に専用の工場を建設、今年2月に本格稼働した。エコネコルと提携し金属やプラスチックのリサイクルを行う。今井健太代表取締役は設立経緯と設備の特徴等を聞いた。



— 設立の目的は。 —
「エコネコルはエンビプロホールディングスの中核会社で元々1950年創業の佐野マールカ商店という老舗の資源リサイクルをする会社だった。2010年に持ち株会社移行し、持ち株会社のエンビプロホールディングスが2013年

加熱処理の資源回収で 高品質有効利用を重視

「工場が本格稼働したのは今年の2月だ。その後安全処理するための対策を先行して行い、今量産体制に入ったところだ。現在対象としているものは、民生品用小型電池だ。スマートフォン、ノートパソコン、電動自転車、電動工具に使われている。スマートフォン用電池は海外製が増えたと国内メーカーも何社が存在する。電池メーカーが製造時に不純物や不良品も処理している」

— 回収ルートと留意点。 —
「回収業者が運搬して持ち込む場合がほとんどだ。安全に処理する配慮は、単体電池は端子にテープを貼ってもらっている。スマートフォン内蔵電池は接着剤等で貼り付けているのが主流だ。取り出した電池を重

VOLTA 二次電池リサイクルプロセス

- 1.選別・解体**
二次電池を種類・形状毎に選別作業
○: Li-ion, Ni-MH
×: Ni-Cd, 一次電池
- 2.破碎・選別**
プラスチック外装を除去し、電池単体に選別 (Li-ion, Ni-MH)
- 3.加熱処理**
加熱処理により、安全性担保し不要物質を除去
- 4.破碎・分級**
破碎処理で粒度を細かくし、粒度分級により大粒度と小粒度を選別
大粒度: 混合物
小粒度: Ni+Co濃縮品 (ブラックサンド)

VOLTA

売却・再選別

混合物は、アルミニウム、銅、その他の各種金属に再選別し販売

売却

ブラックサンド

Ni, Co濃縮品は販売販売先の製錬所にてNi, Coを個別に抽出し再資源化

ブラックサンド工場 (BS工場)
月100t生産に向けて稼働中。

「工場が本格稼働したのは今年の2月だ。その後安全処理するための対策を先行して行い、今量産体制に入ったところだ。現在対象としているものは、民生品用小型電池だ。スマートフォン、ノートパソコン、電動自転車、電動工具に使われている。スマートフォン用電池は海外製が増えたと国内メーカーも何社が存在する。電池メーカーが製造時に不純物や不良品も処理している」

— 回収ルートと留意点。 —
「回収業者が運搬して持ち込む場合がほとんどだ。安全に処理する配慮は、単体電池は端子にテープを貼ってもらっている。スマートフォン内蔵電池は接着剤等で貼り付けているのが主流だ。取り出した電池を重

「回収業者が運搬して持ち込む場合がほとんどだ。安全に処理する配慮は、単体電池は端子にテープを貼ってもらっている。スマートフォン内蔵電池は接着剤等で貼り付けているのが主流だ。取り出した電池を重

「回収業者が運搬して持ち込む場合がほとんどだ。安全に処理する配慮は、単体電池は端子にテープを貼ってもらっている。スマートフォン内蔵電池は接着剤等で貼り付けているのが主流だ。取り出した電池を重

「回収業者が運搬して持ち込む場合がほとんどだ。安全に処理する配慮は、単体電池は端子にテープを貼ってもらっている。スマートフォン内蔵電池は接着剤等で貼り付けているのが主流だ。取り出した電池を重

寺岡精工

ごみ計量とデータ化を同時に実現 排出事業者向け「環境Navicloud」

非出事業者の統計分析が可能、廃棄物減量化に効果

去り、食品廃棄物の減量

「ごみ計量とデータ化を同時に実現」

「排出事業者向け「環境Navicloud」

「非出事業者の統計分析が可能、廃棄物減量化に効果」

美しさと感動の先に 未来の環境ビジネスがある。

名古屋未来環境

開催期間 **2021年5月27日(木)~29日(土)**

開催会場 **名古屋市中小企業振興会館**
(吹上ホール・第1ファッション展示場)

出展者募集中!

出展カテゴリ
名古屋から発信するサステナブルライフスタイル

Sustainable Economy 持続可能な経済

健康安全都市を目指すための製品・技術
●大気環境、水環境、上下水道、騒音・振動対策、地盤・土壌環境、環境測定・分析、猛毒対策等