

**IKO**  
Innovation, Know-how & Originality  
精密位置決めテーブルの  
**日本トムソン**

2021年(令和3年)  
**9月15日**  
水曜日

# 日刊工業新聞

購読申し込みはフリーダイヤル  
東京:0120-412346  
大阪:0120-597117  
名古屋:0120-462346  
福岡:0120-817120  
monoasu.jp

**TCS HOLDINGS**  
組込みシステム・ハードウェア設計の  
**シグマトロン株式会社**  
http://www.sigmatron.co.jp/

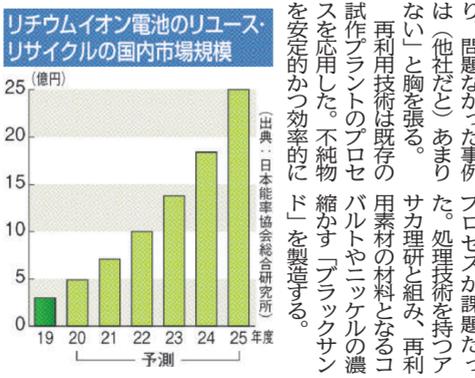
本社(TEL)03-5644-7000東京都中央区日本橋小網町14-1/大阪支社(TEL)06-6946-3321大阪市中央区北浜東2-16/名古屋支社(TEL)052-931-6151名古屋市東区東2-21-28/西部支社(TEL)092-271-5711福岡市博多区古門戸1-1



JX金属が月間トンベースで蓄電池材料のリサイクルを行う予定の敦賀工場(福井県敦賀市)

脱炭素をめぐる資源争奪が予想される中、蓄電池の再利用や電池部材のリサイクルに向けた動きが活発化している。非鉄業界で蓄電池の重要部材である希少金属のリサイクル技術の開発が進むほか、自動車メーカーや商社などにも再利用に向けた動きが広がる。希少金属(レアメタル)の調達には、産出国の労働問題など地政学的リスクもはらむ。限られた資源をどう活用するか、日本企業の技術とアイデアが問われる。(村下 稔、梶原 洵子、西沢 亮、森下 晃行)

**安定調達厳しく**  
車載用リチウムイオン電池(LIB)に用いるニッケルやコバルトの需要は拡大基調だ。ただ、産出地域が偏在し、安定供給が課題となっている。国際エネルギー機関は、2050年に温室効果ガス排出量を実質ゼロにするにはリチウムなど重要鉱物が40年時点で現行の6倍必要と指摘。レアアース(希土類)以外でもニッケルなど、精製生産の35%以上が中国に集中するリスクに警鐘を鳴らす。



## 産出国の偏在 リスク 国内素材、技術開発を加速

非鉄先物取引の中心となるロンドン金属取引所では、ニッケル在庫が4月から9月中旬にかけて約3割減少し、コロナ禍前の20年1月の水準まで低下。主用途となるステンレス向け添加剤の需要は、問題なかった事例は(他社など)あまりない」と胸を張る。再利用技術は既存のプロセスを応用した。不純物を安定的かつ効率的に回収する。また、レアメタルの抽出・精製処理から電池部材を製作する。また、レアメタルの抽出・精製処理から電池部材を製作する。また、レアメタルの抽出・精製処理から電池部材を製作する。

正極材メーカーの住友金属鉱山は、使用済みLIBから回収したニッケルとコバルトを正極材として再利用で

「リチウムイオン電池のリユース・リサイクルの国内市場規模」のグラフは、2019年から2025年までの市場規模を示している。2025年には25億円に達する見込みである。

日本では電池材料メーカーや車メーカーなど50社以上が参加する電池サプライチェーン協議会(BASC、バスク)で、リサイクルやリユース(再利用)が重要施策に掲げられる。阿部功氏(住友金属鉱山執行役員)は、廃電池を取り巻く現状や課題などについて聞いた。

# 始動！ 電池リサイクル

「電池資源の海外流出防止が課題です。ニッケルやリチウムは戦時物資になるので国外に出さないことが重要だ。現状は車で使った廃電池がかなり増えている。海外から原料が入らなくとも、海外に電池原料が流出しないように法規制をかける必要がある。」

**車・商社の対応**  
蓄電池の大規模ユーに掲げる。トヨタ自動車では1997年のハイブリッド車(HEV)をリユース(再利用)してEVを製造する。EVシフトが進む中で、蓄電池の重要性は増していく(日産「リーフ」)。

**EUが存在感**  
一方、海外では欧州連合(EU)がLIBリサイクルによって、電池の競争力に存在感を出している。EUは2020年12月、現在のバッテリー供給網はアジアより弱く、電池材料のレア

**電池サプライチェーン協議会 会長 阿部 功氏**

**回収システム構築 国の支援必要**

「欧州内でもさまざまな意見が飛び交い、一枚岩でない。国や業界団体などがどう動くか分からないという不安がある。回収業者だけでなく、廃電池の回収システムは作れない。国の支援が必要だ。」

**脱炭素で材料争奪戦激化**  
蓄電池の再利用技術は、再生電池をリユース(再利用)してEVを製造する。EVシフトが進む中で、蓄電池の重要性は増していく(日産「リーフ」)。

**深層断面**  
SPECIAL EDITION  
バッテリー規制改正案に警戒

「欧州内でもさまざまな意見が飛び交い、一枚岩でない。国や業界団体などがどう動くか分からないという不安がある。回収業者だけでなく、廃電池の回収システムは作れない。国の支援が必要だ。」

「欧州内でもさまざまな意見が飛び交い、一枚岩でない。国や業界団体などがどう動くか分からないという不安がある。回収業者だけでなく、廃電池の回収システムは作れない。国の支援が必要だ。」

「欧州内でもさまざまな意見が飛び交い、一枚岩でない。国や業界団体などがどう動くか分からないという不安がある。回収業者だけでなく、廃電池の回収システムは作れない。国の支援が必要だ。」

「欧州内でもさまざまな意見が飛び交い、一枚岩でない。国や業界団体などがどう動くか分からないという不安がある。回収業者だけでなく、廃電池の回収システムは作れない。国の支援が必要だ。」

**メッシュ構造で耐久性抜群!**  
最高級品質のメッシュ採用で強度に優れており、サイズも豊富にそろえています。

**PALEBOX**  
【パレボックス】

**安心&安全**  
**メッシュラックデッキ**

パレットラックの上に置くだけで取り付けが簡単。プラスチックパレットのタワミの問題を解決し、スプリングラックにも対応!!

耐荷重 1000kg タイプ

WAKO PRO 株式会社 ワコーパレット & EASTFOUND 製造元 イーストファウンド

https://www.wako-pallet.co.jp

**金属金物の総合メーカー**  
設計・製造・配送まで一貫生産

- アンテナ部材
- 建築・土木金物
- 道路公団金物
- 住宅・架設部材

最新設備で「短納期・高品質」な商品をご提供致します。

株式会社 エヌビー

http://www.nb-jp.com e-mail: info@nb-jp.com

**ノーシアン銅錫めっき**

世界に先駆けてノーシアン型スベキウム銅錫金めっきの開発・量産化に成功しました。「ソフィアロイ」技術をご活用下さい。

●試作開発から量産展開まで、最先端を行く表面処理技術で皆様のニーズにお応えします。

表面処理のバイオニア  
**日本ニュークロム株式会社**

本社/埼玉県川越市 工場/坂戸工場・川越工場  
営業部 〒350-0833 埼玉県川越市芳野台2-8-24  
TEL (049) 228-2322(代) FAX (049) 223-3333  
http://www.nihon-new-chrome.co.jp

WAKO PRO 株式会社 ワコーパレット & EASTFOUND 製造元 イーストファウンド

https://www.wako-pallet.co.jp

株式会社 エヌビー

http://www.nb-jp.com e-mail: info@nb-jp.com

従来2人作業が1人作業に!!  
大手企業様へ多数の導入・リピート実績

400 累計販売台数突破

保護フィルム貼り機の決定版

**らくびた**

【対象製品】こんな製品にも使えます!!  
ステンレス・アルミ・ガラスの板やスポンジ・ゴム製品など多種多様!!

小型商品から大型商品までOK!! 厚さ0.5mm~100mmまで対応。セミオーダーカスタム・対応致します!!

株式会社 ナカノ製作所 ISO-9001 認証取得

株式会社 らくびた

〒587-0022 大阪府堺市美原区平野 2851

**らくびただけ!**  
保護フィルム貼り機の市販品は

WEBで紹介動画公開中!!

小物に最適 人気商品

株式会社 ナカノ製作所 ISO-9001 認証取得

株式会社 らくびた

〒587-0022 大阪府堺市美原区平野 2851