

2023年11月14日

塩湖からリチウムを回収する実証試験を開始

リチウム資源確保に向け、新技術が実証ステージに

住友金属鉱山株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：野崎 明）は、南米の塩湖かん水（塩分を含む天然水）からリチウムを回収する新しい技術の実証試験を、2023年中にチリ共和国で開始いたします。本技術は「直接リチウム抽出法（Direct Lithium Extraction）」と呼ばれ、従来法と比べて短期間かつ環境負荷の低い方法でリチウムを回収することを可能にする技術です。リチウム資源の安定調達や、金属資源の有効活用、環境負荷の低減に向け、実証試験を通じて本技術の実用化を進めます。

このたびの実証試験では、パイロットプラントをチリ共和国北部のアントファガスタ州に設置し、住友金属鉱山が北九州市立大学と共同開発したマンガン系の吸着剤を使用します。塩湖からリチウムを回収する際、従来の方法には塩湖かん水を天日で乾燥させるプロセスがありますが、本技術による回収法では吸着剤に直接リチウムを吸着させるため、乾燥プロセスが不要となり、回収期間、水資源利用に伴う地域環境への影響、温室効果ガス排出において改善が見込まれます。また、現在は不純物が多くリチウム回収が難しい塩湖からもリチウムを抽出できるようになる可能性があり、リチウム資源の安定調達に寄与することが期待されます。

なお、本試験は日揮グローバル株式会社のエンジニアリング、三井物産株式会社の協力により実施します。

リチウムはカーボンニュートラルに貢献するリチウムイオン二次電池の製造に必要な不可欠な原料であり、また、住友金属鉱山は「2030年のありたい姿」に向けて達成すべき重要課題の一つとして「非鉄金属資源の有効活用」を掲げています。新規技術を活用し、より低い環境負荷で金属資源を生産する方式の実用化を進め、カーボンニュートラルへの貢献を加速させます。



実証試験用のパイロットプラント

以上

本件に関するお問合せ先

住友金属鉱山株式会社 広報 IR 部 東京都港区新橋 5-11-3 新橋住友ビル

TEL : 03-3436-7705 E メール : smm_koho@smm-g.com