



Microwave Chemical

Press Release

2026年6月30日
マイクロ波化学株式会社

**カナダ資源開発企業 PMET および三井物産と、
マイクロ波を用いた低炭素リチウム鉱石製錬技術の商業化検討に向けた MOU を締結
～経済安全保障と脱炭素に貢献するリチウムサプライチェーンの構築を加速～**

マイクロ波化学株式会社（以下、当社）は、カナダのリチウム資源開発企業である PMET Resources Inc.（以下、PMET）と三井物産株式会社（以下、三井物産）との間で、PMET が開発する鉱山から採掘される、リチウムの原料となるスポジウム鉱石への当社独自の「マイクロ波煅焼（かしょう）^{※1} 技術」（以下、本技術）の適用、および将来的な商業化に向けた共同検討に関する覚書（MOU）を締結いたしました。なお、本件については、PMET より 2026 年 6 月 17 日（現地時間）に発表されています^{※2}。

【背景】

当社は本技術について、これまで三井物産と共同研究開発およびパイロット実証を進め、その有効性の検証を行ってまいりました^{※3}。今回、鉱山開発会社である PMET が参画し、将来的な事業化検討を見据えた同社の鉱石を対象とする技術評価を開始することで、研究開発フェーズから商業化を見据えた事業検討フェーズへと移行します。

【概要】

本協業の主な目的は、PMET が保有する「Shaakichiuwaanaan（シャーキチュワナーン）プロジェクト^{※4}」等のリチウム資源に対して、本技術を適用したパイロットプラント試験を当社大阪事業所にて実施し、技術的・商業的な実現可能性を評価することです。

各社の主な役割は以下の通りです。

- ・PMET：本プロジェクト等からのスポジウム鉱石サンプルの提供、および現地での「高付加価値なリチウム中間原料」の製造に向けた、中間精錬プロセスへの本技術の適用に関する協力。
- ・三井物産：グローバルなプロジェクト開発・事業化能力を活かしたパイロット試験の評価、および将来的な商業化に向けた協議の支援。
- ・当社：自社技術を用いたパイロットプラント試験の主導・技術管理、および将来の商業プラントにおける煅焼工程の概念設計・機器仕様策定の主導。

【今後の展望】

既に PMET よりスポジウム鉱石を受領しており、それを用いてパイロットプラントでの試験を進めます。パイロットプラ

**Make Wave,
Make World.**

世界が知らない世界をつくれ



Microwave Chemical

ント試験の完了後、三者はその結果を検証し、本技術の商業化に向けた具体的な協議への移行を検討します。鉱山のあるケベック州の安価な水力発電由来の電気を活用し、本技術を適用して現地で「高付加価値なリチウム中間原料」を製造することで、輸送および物流コストを大幅に削減し、より効率的で低炭素な、特定の地域に依存しないリチウムサプライチェーンの構築を目指します。また、各国の重要鉱物戦略やクリーンエネルギー目標に合致するものであるため、政府機関からの補助金や助成金の獲得に向けた三者での取り組みも視野に入れています。当社は今後も三井物産および PMET と緊密に連携し、重要鉱物に関する課題解決や脱炭素の実現に貢献いたします。また、本件は、当社が注力する金属製錬・鉱山プロセス事業を拡大するにあたって重要なマイルストーンです。これを皮切りに同事業の社会実装を加速してまいります。

【参考】

■ PMET Resources Inc. (PMET) について

カナダ・ケベック州の Eeyou Istchee James Bay 地域に位置する「Shaakichiuwaanaan プロジェクト」を 100%保有する、ペグマタイト重要鉱物の探査・開発企業です。同プロジェクトは、世界最大級の規模を誇るトップ 10 のリチウムペグマタイト資源であり、北米における重要鉱物の供給拠点として大きなポテンシャルを秘めています。

※1 スポジウム鉱石からリチウム成分を効率よく抽出するために、高温で加熱して結晶構造を変化させる熱処理プロセス。

※2 “PMET Advances On-Site Lithium Refining Strategy Through Technology Collaboration MOU with Mitsui and MWCC”

<https://www.pmet.ca/news/pmet-advances-on-site-lithium-refining-strategy-through-technology-collaboration-mou-with-mitsui-and-mwcc/>

※3 2025 年 9 月 29 日 プレスリリース

「マイクロ波を用いた低炭素リチウム鉱石製錬技術の共同開発におけるパイロット実証試験を開始」

<https://mwcc.jp/news/4129/>

※4 カナダ・ケベック州に位置する、PMET が 100%保有する世界最大級のリチウム鉱山開発プロジェクト。年間を通じてアクセス可能な道路があり、地域の水力発電インフラにも近接している。

本件に関するお問い合わせ

マイクロ波化学株式会社 広報・IR グループ 奥中

MAIL : pr@mwcc.jp

**Make Wave,
Make World.**

世界が知らない世界をつくれ