

<新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業（2026年度）>

燃料電池・水電解の普及を支える白金族貴金属国内循環システム構築に向けたD P S 回収技術の実用化研究開発

1. 事業概要 （水素・燃料電池利用促進分野、フェーズB）

〔内容〕

・商業実績のあるDPS（二重細孔）吸着技術を応用し、低濃度液から白金（Pt）およびイリジウム（Ir）を選択回収する技術を確立する。

〔背景・経緯〕

・燃料電池（Pt）や水電解（Ir）の普及に伴う特定地域への資源依存リスクを回避するため、従来技術では未回収のまま廃棄されていた、製造工程排水中の超低濃度貴金属の回収・国内循環が急務となっている。

〔狙い、波及効果〕

・独自の表面修飾シリカゲル技術により、不純物共存下でも超高速・高選択な貴金属回収を達成し、国内の強固なリサイクルループを構築する。

〔事業化〕

・低濃度液からPt・Irを選択回収する技術を確立し、回収サービスについて、商業実績のあるパラジウム（Pd）回収のノウハウを活かし、本システムの製造ライン導入を目指す。



2. マイクロ波化学株式会社

本社所在地	大阪府吹田市山田丘2番1号
設立／資本金	2007年8月15日／2,883百万円
従業員数	51名（西暦2026年6月現在）
事業内容	マイクロ波技術プラットフォームを活用した研究開発からエンジニアリングまでのソリューション提供及びDualPoreSystemを活用した低濃度貴金属回収事業

3. その他機関

機関名：国立大学法人 大阪大学 マイクロ波化学共同研究講座

・（役割）貴金属触媒に関わる指導・助言