

令和4年度 エネルギー産業創出促進事業補助金
交付決定案件の概要

※事業者名 五十音順

計画名称	サーキュラー・エコノミーバッテリーの実用化検討
事業者名（所在地）	株式会社アイ・エレクトロライト（吹田市）
計画の概要	<p>多種の海洋資源の高分子を取り入れ、極めて高い環境性の付与と、低抵抗を兼ね備えた新世代リチウムイオン電池（サーキュラー・エコノミーバッテリー）の実用化を目指す。</p> <p>本事業では昨年度までの取り組みで完成した電池セルの量産化を最終目標として、まず海洋性高分子材料を使用して従来の電池セル量産機での製造が可能かを検証する。またセル製造可能性が明確になった場合は、実際のセル生産を試験的に行い、得られたセルのJIS認証（セル販売を主眼としたJIS8712規格試験）の取得を目指す。</p>

計画名称	全固体電池用無機バインダの研究開発
事業者名（所在地）	ATTACCATO 合同会社（和泉市）
計画の概要	<p>本事業では、同社が独自開発した無機バインダ技術の全固体リチウムイオン電池への応用を目指す。具体的には、無機バインダの化学組成や濃度、全固体電池用電極への適用方法などの最適化を行うとともに、高分子系や硫化物系などの固体電解質を用いた電池を試作し、無機バインダの諸物性が電池性能に与える影響を明らかにする。</p>

計画名称	燃料電池を備えたバイオマスガス化発電に利用できるタール改質触媒の開発
事業者名（所在地）	関西触媒化学株式会社（堺市）
計画の概要	<p>再生可能エネルギーであるバイオマスから水素を含むガス化ガスを製造し、燃料電池の燃料とするためにはタールの除去が必要である。同社らはタールを効率よく分解し、再生可能な触媒の開発に成功した。</p> <p>本事業では、触媒を約1kg/Batchの中規模での製造を行うことで大規模製造への課題を抽出し、タール改質および燃料電池による発電性能を調べることで触媒製造法の改善に活かし、触媒の実用化を目指す。</p>

計画名称	-60℃・200℃高圧水素で使用できるOリングゴム材料の開発
事業者名（所在地）	高石工業株式会社（茨木市）
計画の概要	<p>近年脱炭素の流れを受け、全世界で水素ステーションの設置が進んでいる。水素ディスペンサーは下限-40℃、水素圧縮機は上限180℃というのが一般的であるが、新製品開発においては、さらなる温度領域が求められている。</p> <p>本事業では、下限-60℃・上限200℃の高圧水素環境で連続使用できるOリングゴム材料を開発することを目指す。</p>

計画名称	LIB負極の高付加価値リサイクル法の開発
事業者名（所在地）	日本リサイクルセンター株式会社（大阪市）
計画の概要	<p>廃リチウムイオンバッテリー（LIB）あるいはLIB製造時の工程廃材の負極板から、同社の酸化技術を用いて、従来に比べ材料費で約66%のコストを低減した硫酸銅を開発する。さらに得られた硫酸銅から再びLIB負極原料として使用できる高純度の酸化銅を開発し、資源循環に貢献する。</p> <p>本事業では、この精製プロセスを実用化するため、パイロットプラントで実証実験を行う。</p>

計画名称	摩擦攪拌技術（FSW） ^{かくはん} を利用した次世代型電流センサーの開発
事業者名（所在地）	富士端子工業株式会社（大阪市）
計画の概要	<p>高精度シャント抵抗器を作成するには、EVの電流制御・管理に不可欠な検出素子であるマンガニンと導体端子である銅を接合真空ビーム溶接で接合する方式を用いてきた。</p> <p>本事業では、摩擦攪拌技術（FSW）を活用して、検出素子であるマンガニンと銅以外の金属を接合する技術の確立を図り、電流センサーの軽量化及び低価格化を目指す。</p>