

カーボンニュートラル社会の実現に向け、フロー電池のビジネス創出を加速

オーストラリアESI社とフロー型亜鉛空気電池の 開発連携に関する覚書を締結

シャープは、鉄を用いたフロー電池の開発に強みを持つESI Asia Pacific Pty Ltd（本社：オーストラリア・クイーンズランド州ブリスベン市、執行会長：Peter Brindley、以下、ESI社）と、オーストラリア・クイーンズランド州政府の協力のもと、フロー型亜鉛空気電池の開発連携に関する覚書を締結しました。



フロー型亜鉛空気電池設置イメージ

当社は、2022年から環境省の「地域共創・セクター横断型カーボンニュートラル技術開発・実証事業」の支援のもと、フロー型亜鉛空気電池の開発を進めています。本電池は、蓄エネルギー物質に、豊富で安価な亜鉛を用いた貯蔵技術であり、低コストで大容量、かつ発火リスクが極めて低い、安全性に優れた蓄電池として、再生可能エネルギーの大容量貯蔵への利用が期待されています。

ESI社は、オーストラリアとアジア太平洋地域において、系統（※1）用の鉄フロー電池の開発から製造、販売までをおこなっている企業であり、現在、オーストラリアにて、2026年に年間200MWの生産規模で、鉄フロー電池の商用化を進めています。鉄フロー電池は、レドックスフロー電池（※2）の一種で、鉄を蓄エネルギー物質として利用する低コストかつ大容量の蓄電技術であり、電解液を循環させることで充放電をおこなう点など、フロー型亜鉛空気電池との技術的な親和性が高いものです。

当社は、ESI社との協業を通じて、両社のフロー電池に関する技術を融合させていくことで、フロー型亜鉛空気電池の研究開発を強化していきます。さらに、生産を含むサプライチェーン全体でのESI社との協力関係を進め、ひいては日本およびオーストラリアの学術・産業界との連携を深めていくことで、フロー型亜鉛空気電池のビジネス創出を加速し、カーボンニュートラル社会の実現に貢献してまいります。

※1 発電所から供給先まで電力を供給する送電ネットワーク。

※2 電解液に電気を貯め、ポンプで循環させることで、充電、放電する仕組みの二次電池。