

住友商事株式会社

再エネ導入拡大に貢献する、EV用リユース蓄電池を用いた大型蓄電ソリューション

(実施期間：2010～)

技術テーマ区分番号：④、⑬

主な実施場所：大阪府夢洲、鹿児島県甑島、福島県浪江町等

取組活動の内容

事業目的・概要

- 経緯・背景など
国が掲げる2050年カーボンニュートラルの実現には、更なる再生可能エネルギー(以下、再エネ)導入の拡大・加速が必要であり、その実現には、経済性が高く、規模感のある蓄電ソリューションが要求される。加えて、電気自動車(以下、EV)は世界的な導入拡大が想定されており、今後の、大量の使用済みEV用蓄電池の活用は社会的課題となる。弊社では、再エネ導入量拡大に伴う需給バランスの変動を抑制し、かつEVの中古蓄電池の受け皿となり得る大型蓄電システムを、再エネ導入量拡大のためのインフラ事業として確立し、様々なユーザーに活用頂きたいと考えている。
- 方針・アプローチなど
日産自動車との合併会社であるフォーアールエナジー社と協業し、EVの中古電池を活用した「リユース蓄電池システム」の開発を行っている。弊社では、複数の実証案件(大阪府夢洲、鹿児島県甑島、長崎県諫早市、福島県浪江町)を通じて、蓄電池システムの技術開発を進め、その経済性、安全性、電力システムとしての有効性の検証を行っている。
- 期待される効果・今後の課題や展開など
大規模蓄電池の活用による系統混雑緩和によって、送電線を増強するための大規模投資を抑制することができ、その蓄電池を需給調整など複数のユーザー/用途に活用頂くことで、再エネ電力をより有効に活用することが可能となる。本大型蓄電システムによって、リユース蓄電池の受け皿となることで、「エネルギー」と「環境・リサイクル」を両立し、「モビリティの電動化」と「再エネの普及」という低炭素化の取組みを相乗的に加速化させ、持続可能なビジネスモデルを提供する。

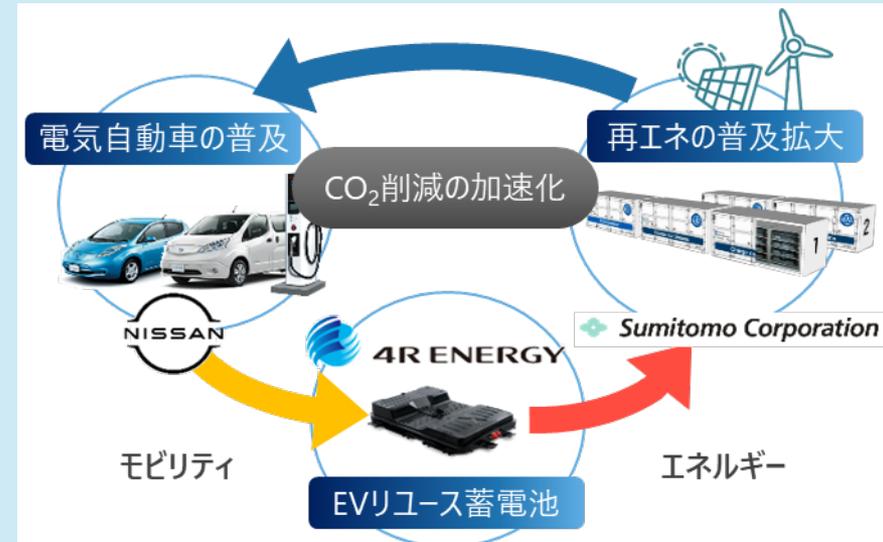
連携実施者

- フォーアールエナジー(株)：電気自動車のリユース蓄電池 再生事業企業。

関連外部リンク先

- [フォーアールエナジー株式会社 | 家庭用蓄電池, 産業用蓄電池 \(4r-energy.com\)](http://4r-energy.com)
- [蓄電池事業で再生可能エネルギーの普及、拡大へー甑\(こしき\)島リユース蓄電池プロジェクトー | 住友商事 \(sumitomocorp.com\)](http://sumitomocorp.com)
- [大阪市夢洲に、世界で初めての大型EVリユース蓄電池システム完成 | 住友商事 \(sumitomocorp.com\)](http://sumitomocorp.com)

イメージ図



高圧・特高需要家
(VPPリソース)



大型蓄電ステーション
(アンシラリーサービス)

図1：リユース蓄電池を用いた、持続可能なエネルギー社会への提案