

NExT-e Solutions との資本業務提携について
～リユース蓄電池を活用した系統用蓄電池の事業化を目指して～

2022 年 9 月 14 日
大阪ガス株式会社

大阪ガス株式会社（社長：藤原 正隆、以下「大阪ガス」）は、先進的な蓄電池の制御技術を保有する NExT-e Solutions 株式会社（以下「NExT-eS」）と資本業務提携を結び、モビリティ由来のリユース蓄電池を活用した系統用蓄電池*¹の事業化を目指します。また、その第一歩として、EV リユース蓄電池等で構築した蓄電池システムによる実証試験（以下「本実証」）を開始します。

再生可能エネルギー（以下「再エネ」）の導入が加速する中、再エネの不安定性を補完できる蓄電池の重要性が大きくなっています。蓄電池を電力系統に接続すると、系統の電力が余った時には蓄電し、不足した時には放電できるため、電力系統の安定化が可能となります。その中でも、近年、電力の新市場や関連制度の整備が進んでいることから、系統用蓄電池が注目されています。

蓄電池の普及に向けて、電動モビリティの使用済み蓄電池を回収し、リユース蓄電池として活用することで、蓄電池のさらなる低コスト化が期待されています。しかしながら、リユース蓄電池の活用にあたっては、劣化状態が異なることに起因する利用可能量の低下などの技術的課題が存在します。NExT-eS は、本課題を解決する蓄電池の制御技術を保有しているため、リユース蓄電池を最大限活用することを可能とします。

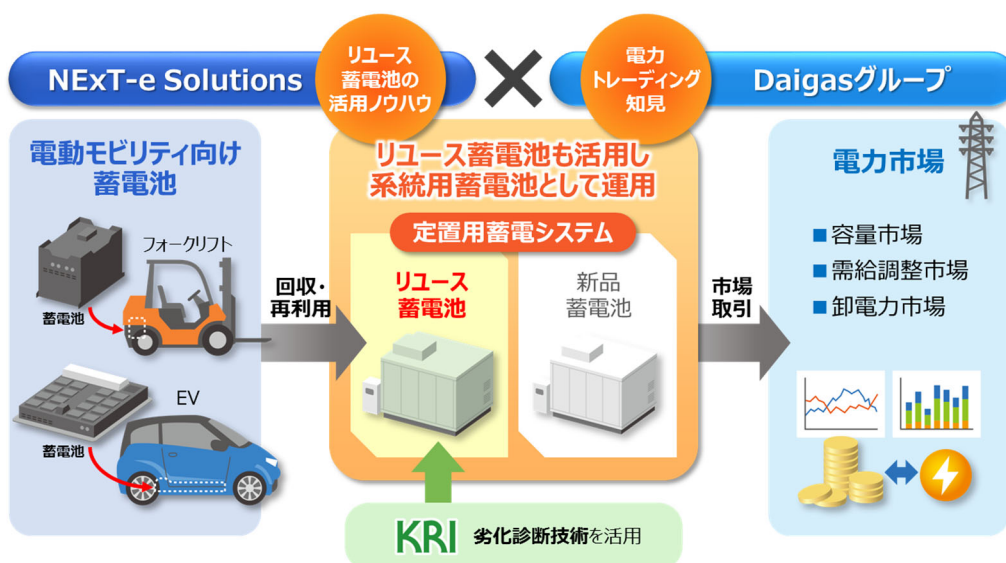
本実証では、自社敷地内（大阪市此花区）にて、EV とフォークリフトから回収したリユース蓄電池と新品の蓄電池を用いて、蓄電池システムを構築します。NExT-eS の制御技術に加え、大阪ガス 100%子会社である KRI の劣化診断技術*²も駆使し、劣化状況が異なる蓄電池を組み合わせで運転した際のリユース蓄電池の有効性を検証します。さらに、当社がこれまで培ってきた電力トレーディング知見を活かして、3つの電力市場（卸電力市場*³・需給調整市場*⁴・容量市場*⁵）との取引を想定し、経済性を最大化する運用検証を行います。今後は、本実証で得られた知見を基に、規模を拡大した形での事業化を目指します。

大阪ガスと NExT-eS は、本実証にとどまらず、モビリティ用から定置用蓄電池へ活用する、持続可能なサプライチェーンを構築することにより、再エネの普及拡大と電力系統の安定化に貢献してまいります。

Daigas グループは、今後もお客さま課題を解決するとともに、社会課題である脱炭素社会の実現に取り組んでまいります。

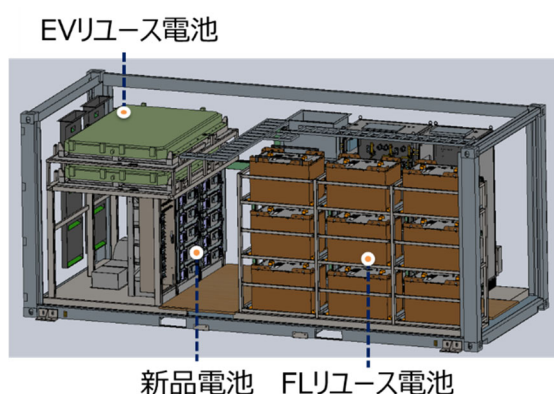
- * 1：電力系統の電力が余った時には蓄電し、不足した時には放電すること等で系統を安定化することを目的に送電網に直接つなぐ蓄電池
- * 2：リチウムイオン電池の寿命を表す SOH (State of Health) 等を予測する技術
- * 3：一般社団法人日本卸電力取引所が運営する電力量 (kWh) を取引する市場
- * 4：一般送配電事業者が周波数調整や需給調整を行うための調整力 (Δ kW) を、市場を通じて、効率的に調達・運用する市場
- * 5：将来にわたる日本全体の供給力 (kW) を効率的に確保する市場

1. 系統用蓄電池の将来事業スキーム



2. 実証の概要

設置場所	大阪市此花区
実証開始時期	2023 年 3 月 (予定)
出力 / 容量	200kW / 約 650kWh
導入する蓄電設備	フォークリフト (FL) リユース電池 EV リユース電池 新品電池 ※いずれもリチウムイオン電池



実証機のイメージ (20ft コンテナ (6,058×2,438×2,591mm))

<大阪ガス>

会社名	大阪ガス株式会社
本社所在地	大阪府大阪市中央区平野町四丁目1番2号
代表者	代表取締役社長 藤原正隆
資本金	1,321億6,666万円
設立日	1897年4月10日
事業概要	ガスの製造・販売、電力の発電・販売 など

<NEXT-eS>

会社名	NEXT-e Solutions株式会社
本社所在地	東京都世田谷区若林一丁目18番10号 京阪世田谷ビル6F
代表者	代表取締役 井上真壮
資本金	1億円
設立日	2008年5月8日
事業概要	次世代蓄電池制御デバイス・モジュール等の電池関連製品の製造・販売、バッテリー関連サービスの提供 など

以上