

蓄電ビジネスの実証開始について

コスモエネルギーホールディングス株式会社（代表取締役社長：山田 茂、以下「コスモエネルギーホールディングス」）は蓄電ビジネスの実証を開始したことをお知らせいたします。

コスモエネルギーグループ(以下「当社グループ」)は、2050年カーボンネットゼロに向けて、第7次連結中期経営計画および Vision 2030 において「グリーン電力サプライチェーン強化（再エネ発電～需給調整・蓄電～グリーン電力販売 によるグリーン電力の価値の最大化）」を掲げています。

グリーン電力として代表的な再生可能エネルギーである太陽光発電や風力発電は、季節や天候などの外的要因により発電量が大きく変動します。グリーン電力サプライチェーン強化のためには、その変動に対応する需給調整機能の構築が不可欠であり、本実証における蓄電池設備はその要となるものです。

蓄電ビジネスの実証内容は以下の通りです。

実証①：コスモ石油株式会社 四日市霞発電所における実証

実証①は、コスモ石油株式会社（代表取締役社長：鈴木 康公、以下「コスモ石油」）四日市霞発電所の敷地を活用し蓄電池設備を設置いたします。現在、2024年度内の実証運用開始を目標としてEPC（※1）を開始しております。実証①の蓄電池設備の能力は出力約3,900kW、容量約15,600kWhを予定しており、当社グループとして当規模の蓄電池設置は初めてとなります。また、蓄電池の充放電制御の最適化を行うシステム（EMS）の構築もおこないます。

この蓄電池設備の電力は卸電力市場に加え、需給調整市場や容量市場への参画による取引を計画しております。本実証により様々な市場取引を組み合わせた蓄電池運用ノウハウの獲得や、蓄電ビジネスの収益最大化について検証いたします。

実証②：コスモ石油中央研究所における実証

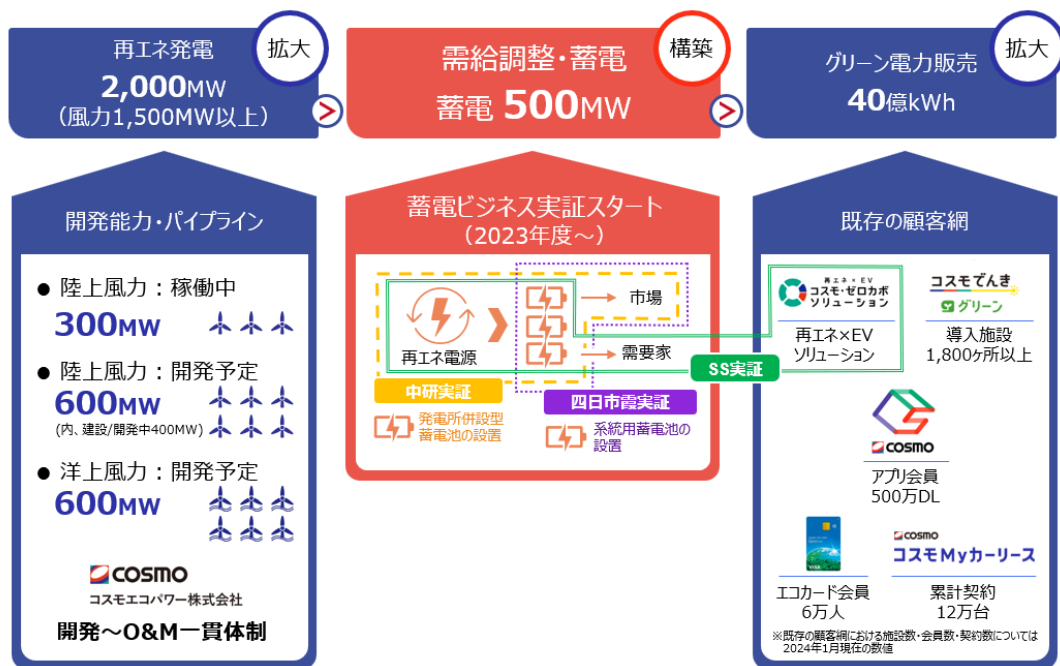
実証②は、コスモ石油中央研究所の敷地を活用し蓄電池設備を設置いたします。現在、2023年度内の実証運用開始を目標としてEPCを開始しております。実証②の蓄電池設備の能力は出力約200kW、容量約650kWhを予定しており、出力約200kWの太陽光発電設備を併設します。

本実証設備は、太陽光発電設備からの発電量がピークを迎える午前から日中に蓄電池設備は充電を行い、需給が逼迫する夕方などの時間帯に放電することを計画します。また、太陽光の発電量に応じて、系統を通じた充放電を行うことも計画をしております。実証①と同様に EMS を導入することで 2 つの運用を最適化します。実証結果を通じて、当社グループとして拡大を目指す太陽光発電とその発電量に応じた最適な蓄電池の組み合わせや蓄電池設備の規模について検証していきます。

実証③：コスモ石油販売株式会社運営サービスステーション（以下、SS）における実証

実証③は、コスモ石油マーケティング株式会社（代表取締役社長：森山 幸二、以下「コスモ石油マーケティング」）の 100%子会社であるコスモ石油販売株式会社（代表取締役社長：石本 耕二）が運営する SS（セルフ長久手 SS、セルフ若江南 SS）に蓄電池設備を設置しました。本実証は 2024 年 1 月から実証運用を開始しております。実証③の各 SS における蓄電池設備の能力は出力約 3 kW、定格容量約 16.6 kWh です。また実証①、②と同様に EMS を導入しています。本設備では既に設置済みの太陽光発電設備の発電量や SS の電力需要予測をもとに、SS における最適な蓄電池の充放電について検証を行いつつ、一連の運用により太陽光発電の余剰電力の有効活用として、SS 内消費電力のピークシフトによる電気代削減効果を実証します。加えて、太陽光発電由来の消費電力量を J-クレジットとして活用します。本実証の結果を踏まえてコスモ石油マーケティングが展開する「コスモ・ゼロカーボンリユース（※2）」に EMS を組み込んだ蓄電池システムを新たに加え、自治体や民間企業のカーボンニュートラルへの取り組みを支援していきます。

当社グループは、Vision 2030 で掲げた「グリーン電力サプライチェーン強化」の実現に向けて、今後も本実証を含めグリーン電力に対する様々な取り組みを通じて、2050 年カーボンネットゼロを実現してまいります。



< 本計画概要 >

実証①	
実証サイト	三重県四日市市霞 1 - 2 2 四日市霞発電所敷地内
事業区域面積	約 1,200m ²
設備能力	蓄電池設備：出力約 3,900 kW、容量約 15,600 kWh
着工開始時期	2024 年 6 月 (予定)
実証運用開始時期	2024 年度内 (予定)

実証②	
実証サイト	埼玉県幸手市権現堂 1 1 3 4 - 2 中央研究所敷地内
事業区域面積	約 2,700m ²
設備能力	蓄電池設備：出力約 200 kW、容量約 650 kWh 太陽光発電設備：出力約 200 kW
着工開始時期	2023 年 11 月
実証運用開始時期	2023 年度内 (予定)

実証③	
実証サイト	セルフ長久手 SS：愛知県長久手市根嶽 1001 セルフ若江南 SS：大阪府東大阪市若江南町 1 丁目 2-7
設備能力	蓄電池設備：出力約 3 kW、容量約 16.6 kWh (SS ごとの能力)
実証運用開始時期	2024 年 1 月

※1：蓄電池設備を建設する基本工程であり、E（Engineering） P（Procurement） C（Construction）
C（Commissioning）の4つになります。

※2：コスモ・ゼロカーボンソリューションについて

URL：https://ceh.cosmo-oil.co.jp/press/p_210915/index.html
<https://www.cosmo-denki.com/business/lp/solution/>

以上