

2022 年11 月25 日

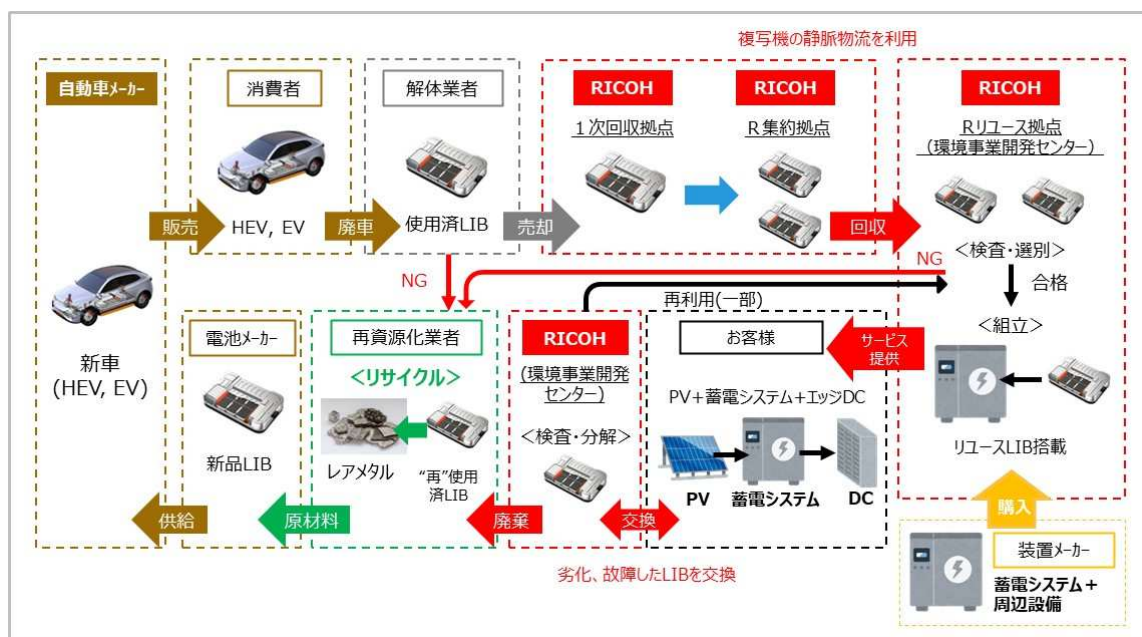
**エッジデータセンター向けサーキュラー型蓄電システムの実証を開始
～ デジタル社会での再エネ活用を目指し、車載電池を再利用した蓄電システムを開発 ～**

株式会社リコー(社長執行役員:山下 良則)は、デジタル社会における情報処理の脱炭素化を推進することを旨とし、エッジデータセンター向けサーキュラー型蓄電システムの実証設備の稼働を開始します。

今日、デジタル技術の活用がさまざまな場面で進んでおり、利用者の近くで情報処理を実行する分散型エッジデータセンター(エッジDC)の普及拡大が予想されています。それに伴い、エッジDCでの電力消費量の増大が予想されるなか、脱炭素社会の実現に向けて、再生可能エネルギー(再エネ)のさらなる利活用が課題となっています。そのため、再エネの日々の発電量の変動を吸収して安定的に電力を供給することを目的として、サーキュラー型の蓄電システムを構築し、既設の太陽光発電(PV)設備と接続した実証を開始します。コスト面や資源活用の観点からも有効であるほか、電動化が進む車両の使用済みリチウムイオンバッテリー(LIB)を再利用することにより、車種毎に異なる仕様や特性(ハイブリッド電気自動車:高出力、電気自動車:大容量)を持つ電池を混在して使えることが特徴です。実証実験では、エッジDCの電力消費を模擬した装置(電子負荷装置)へ発電した電力を供給します。

本プロジェクトは、環境省「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(CO2排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業)」の一つとして、令和3年度(2021 年度)に採択され、実証評価を進めてきました。このたび、この蓄電システムの実証実験を開始し、事業化に向けての課題や顧客要望などを洗い出すことで、新たなビジネスモデル構築を目指します。

「Driving Sustainability for Our Future. ～持続可能な社会を、ビジネスの力で。～」リコーグループは、今後も、事業を通じて社会課題の解決に取り組み、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。



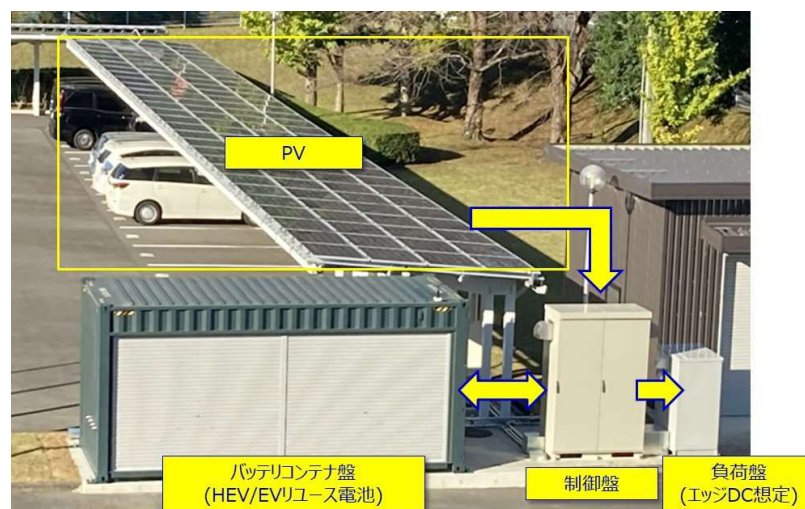
リコーの目指す循環型ビジネスフロー

1. 開発のポイントと独自性

- ・ 電動車両に搭載されたLIB をリユースし、車種ごとに異なる仕様の電池を混在して使える蓄電システムを開発。今回開発した実証システムでは、電気自動車 (EV) とハイブリッド電気自動車 (HEV) の2種類の電池を使用。
- ・ リユースによる低コスト化を実現することで、再エネ活用に蓄電池を安価に導入できるようにし、再エネ活用の普及を目指す。

2. 実証システムの特徴

- ・ システムを直流に統一したことで、HEV電池の高出力特性とEV電池の大容量特性を生かした電力変換効率の向上を実現。
- ・ 複数種類の電池をリユース対象とすることで、資源の有効活用により製造時のCO2 も削減。
- ・ リコーの独自技術により、リユース電池の課題であるコストダウンと安全性の両立を目指す。



実証実験機外観

■関連情報

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(CO2排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業)(環境省)

https://www.env.go.jp/earth/ondanka/cpttv_funds/

令和3年度CO2排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業(二次公募)の公募採択について(環境省)

<https://www.env.go.jp/press/110047.html>

| リコーグループについて |

リコーグループは、お客様のデジタル変革を支援し、そのビジネスを成功に導くデジタルサービス、印刷および画像ソリューションなどを世界約200の国と地域で提供しています(2022年3月期グループ連結売上高1兆7,585億円)。

imagine. change. 創業以来85年以上にわたり、お客様の“はたらく”に寄り添ってきた私たちは、これからもリーディングカンパニーとして、“はたらく”の未来を想像し、ワークプレイスの変革を通じて、人々の生活の質の向上、さらには持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

詳しい情報は、こちらをご覧ください。

<https://jp.ricoh.com/>