

2024年12月11日

住友電気工業株式会社

新潟県柏崎市「脱炭素のまち」に貢献

～レドックスフロー電池（1,000kW×8時間）竣工、新規受注獲得～

住友電気工業株式会社（本社：大阪市中央区、社長：井上 治 以下、「当社」）は、柏崎市が進める再生可能エネルギーの有効活用と普及に向けた事業の一環として、柏崎あい・あーるエナジー株式会社*¹（本社：新潟県柏崎市、代表取締役社長：櫻井 雅浩（柏崎市長）、以下、「柏崎あい・あーるエナジー」）へ地域電力会社向けとしては初めて、レドックスフロー電池（以下「RF 電池」）を納入しました。本設備は、9月30日に竣工し、さらに同規模のRF電池設備を新規受注しました。

柏崎市は、これまで「石油産業のまち」「原子力産業のまち」として発展し、国のエネルギー政策に大きく貢献してきました。現在は、将来を見据え、「脱炭素のまち」として再生可能エネルギーの活用促進に取り組んでいます。当社は、RF電池の持つエネルギー貯蔵・供給機能を活かし、持続可能な地域社会の実現を支援しています。

今回設置されたRF電池設備は、柏崎市自然環境浄化センターの敷地内に設置され、地域の再生可能エネルギー電源の効率的な活用や電力の安定供給を通じて、エネルギーの地産地消に寄与します。本設備は、柏崎市が掲げる「地域エネルギービジョン」に基づき、「脱炭素のまち」を実現する重要なインフラの一つとして、再生可能エネルギー利用促進とエネルギーセキュリティの向上に寄与します。

具体的には、日中など太陽光発電による電力供給が過多となる時間帯にはRF電池に充電し、電力需要が高まる時間帯に放電することで、柏崎市内の再生可能エネルギー利用を最大化し、地域における電力の安定供給に貢献することが期待されています。また、1,000kW×8時間の大容量バッテリーを活用し、卸電力市場での電力売買と組み合わせることで、コスト削減にも貢献します。

本事業のさらなる展開として、同規模のRF電池設備の設置を新たに受注しました。これにより、合計2,000kW×8時間の長期エネルギー貯蔵（LDES）ソリューションが実現し、エネルギー卸市場への参加を通じて、さらなるエネルギーの安定供給とコスト削減に貢献してまいります。

今回の竣工を受けて、当社RF電池の国内外における導入実績は、出力総計50,000kW、容量総計176,000kWhとなりました。今後も、安全性や難燃性、長寿命、リサイクル・リユース可能で、環境に優しい当社のRF電池の普及に注力し、エネルギーの地産地消を促進し、持続可能な社会の実現に向けて取り組んでまいります。

*1 柏崎あい・あーるエナジー株式会社は、柏崎市および民間会社8社が出資するエネルギー供給やエネルギー利用に関するサービスを行う自治体新電力
(<https://kashiwazaki.de-power.co.jp/company/>)

■ 竣工設備概要

設置場所	柏崎市自然環境浄化センター敷地（新潟県柏崎市）
納入製品	レドックスフロー電池（1,000 kW×8 時間）
竣工日	2024 年 9 月 30 日

■ 新規受注設備概要

設置場所	北条南小学校跡地（新潟県柏崎市）
納入製品	レドックスフロー電池（1,000 kW×8 時間）
竣工日	2025 年春

納入したレドックスフロー電池



(ご参考)

■ RF 電池 Web サイト

<https://sumitomoelectric.com/jp/products/redox>

■ 住友電工グループ 未来構築マガジン「id」Vol.19

再生可能エネルギーを支える「レドックスフロー電池」が担う使命

<https://sumitomoelectric.com/jp/id/project/v19/01>

以 上