

NEWS RELEASE

2025. 4. 9

阪急宝塚線・石橋変電所に「回生電力貯蔵装置」を導入し 2025年4月10日から運用開始します

- 電車の減速時に発生する回生電力の有効活用により、電車走行用電力の省エネルギー化を実現
- 大規模停電発生時の電車への電力供給にも活用することも検討

阪急電鉄では、電車の走行時に使用する電力のさらなる省エネルギー化を実現するため、4月10日(木)から、阪急宝塚線・石橋変電所(大阪府池田市石橋)において当社初の「回生電力貯蔵装置」の運用を開始します。

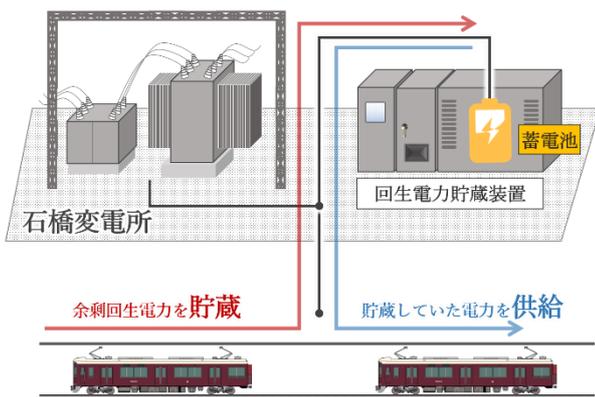
省エネルギー性能の高い電車は、減速時に発生する運動エネルギーを、モーターの特性を活かして電気エネルギーに変換することができます。こうして生み出された電力を「回生電力」と呼び、架線を通じて、他の電車を走行させる電力として再利用しています。しかし、同時に多くの電車が減速するタイミングなどにおいては、回生電力が余剰となり再利用できない場合があります。そこで「回生電力貯蔵装置」を導入することにより、余剰となった回生電力を一時的に貯蔵し、電力が必要となるタイミングで再利用することで、エネルギーを有効活用することができます。

本装置の導入による年間のCO₂排出削減量は、約150tを見込んでいます。これは、杉の木約1万7千本が年間に吸収できるCO₂量に相当し、環境負荷の低減に寄与します。

また、本装置は停電時の電力供給機能も備えており、複数の変電所が同時に停電した場合に、電車に本装置の電力を供給して最寄り駅まで走行し、お客様に安全に降車いただけるようにする運用も検討しています。

阪急阪神ホールディングスグループでは、サステナビリティ宣言において「環境保全の推進」を重要テーマの一つとして定め、脱炭素社会や循環型社会に資する環境保全活動を推進しています。当社ではこれまで、省エネルギー性能の高い車両への更新や鉄道全線(約143.6km)での「カーボンニュートラル運行」の開始など、省エネや再エネ活用の取組を通じて、環境負荷の低減に取り組んできました。

今後も、当社の他の変電所にも本装置の導入を進めること等により、脱炭素社会の実現に向けて取り組んでまいります。



回生電力貯蔵装置の運用イメージ



今般導入する回生電力貯蔵装置



■今般導入する「回生電力貯蔵装置」について

1. 運用開始日 2025年4月10日(木)
2. 導入場所 石橋変電所 (大阪府池田市石橋)
3. 装置仕様
電池種類 : リチウムイオン電池
定格容量 : 1,000kW
蓄電池容量 : 198.7kWh
4. 想定効果 年間CO₂排出削減量:約150t CO₂ (CO₂排出係数0.419kgCO₂/kWhとして算出)
5. 製造会社 株式会社 東芝 (旧 東芝インフラシステムズ株式会社)
6. その他 本事業は、環境省の「令和6年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金 (地域の公共交通×脱炭素化移行促進事業)」の交付を受けて実施しております。

以上

【ニュースリリース配付先】青灯クラブ、近畿電鉄記者クラブ