

千葉都市モノレールに「回生電力貯蔵装置」を導入しました ～災害などによる停電時でもお客様の安全を確保します～

千葉市と千葉都市モノレール株式会社では、2012（H24）年から回生電力を生み出すことができる回生車両の運行を開始しています。（現在16編成中8編成が回生車両）

この回生電力を効率的に利用するとともに、停電時に駅間でモノレールが停車した場合であっても、最寄り駅まで車両の走行が可能となるよう回生電力貯蔵装置の整備を進めてきました。

このたび、殿台変電所内に回生電力貯蔵装置の設置が完了し、1月22日から試験運用を開始したので、お知らせします。

なお、この取り組みは、2019（R1）年に策定したモノレール事業の「千葉都市モノレール路線及び区間全体の省CO₂化計画」に基づく施設等の省エネルギー化への取り組みのひとつです。

1 整備概要等

設置者 千葉市、千葉都市モノレール株式会社
設置場所 モノレール車両基地内 殿台変電所

2 運用日

試験運用開始日 令和4年1月22日（土）
本格運用開始日 令和4年4月1日（金）

3 事業費

1億8,900万円
※本装置の導入は、環境省二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金を基に、一般社団法人地域循環共生社会連携協会から交付された補助金により整備したものです。

4 装置仕様

- (1) 充電機 リチウムイオン電池
- (2) 設備容量 1,000kW
- 貯蔵容量 回生吸収用：74.88kWh
- 非常走行用：141.54kWh



回生電力貯蔵装置が導入された殿台変電所



今回導入した回生電力貯蔵装置

<参考>回生電力貯蔵装置とは

駅停車時等、車両の減速時に車両に搭載している電動機を利用し、運動エネルギーを電力エネルギーに変換することによって作り出す電気が回生電力です。

回生電力貯蔵装置は、車両走行時に余った回生電力を有効活用するために回生電力を貯蔵するための蓄電池です。回生電力貯蔵装置に貯めた回生電力を、朝晩のラッシュ時等に利用することで電力のピークカットに貢献し、全車両が回生車両に更新された場合の試算では約2割の電気使用量の削減が期待されます。

