

2015年12月18日
東洋電機製造株式会社

多摩都市モノレール殿向け 2,000kW 出力の回生電力貯蔵装置を受注

当社はこの度、多摩都市モノレール株式会社（社長：河島 均、本社：東京都立川市。以下、多摩都市モノレール）殿向けに納入する 2,000kW 出力の回生電力貯蔵装置「E³ Solution System」（イースリーソリューション システム）DC/DC コンバータを受注しましたのでお知らせします。このシステムは多摩都市モノレール殿の日野変電所に設置され、2016年6月に運用が開始される予定です。

当社が製作する DC/DC コンバータは 1 セット当りの出力が 1,000kW となっております。多摩都市モノレール殿に対しましては 2 セット設置することで 2,000 kW という、大容量運転を実現します。また、DC/DC コンバータに使用していますパワーユニットは、当社製の鉄道車両用電力変換装置にも数多く搭載され、信頼性、実用性に優れております。なお、DC/DC コンバータにはタッチパネルが取付けられており、各種設定の操作を簡易化することで現場での作業性にも配慮しています。また現場での操作以外でも、接点入力信号により、運転・停止の指令を行うことも可能です。

DC/DC コンバータと組み合わせて使用します蓄電池は株式会社 GSユアサ（社長：村尾 修、本社：京都市南区。以下、GSユアサ）で製作します。高入出力タイプの回生吸収用リチウムイオン電池「LIM25H-8」と大容量タイプの非常走行用リチウムイオン電池「LIM50EN-12」という 2 種類の蓄電池を搭載します。電車制動時に発生する回生電力を回生吸収用リチウムイオン電池に蓄え、電車の加速時に電力を放出することで電力をリサイクルし、省エネルギーを実現します。また、変電所停電時には駅間に停止した車両を最寄駅まで安全に退避させるため、非常走行用リチウムイオン電池から電力を供給し、鉄道の安全輸送に貢献します。

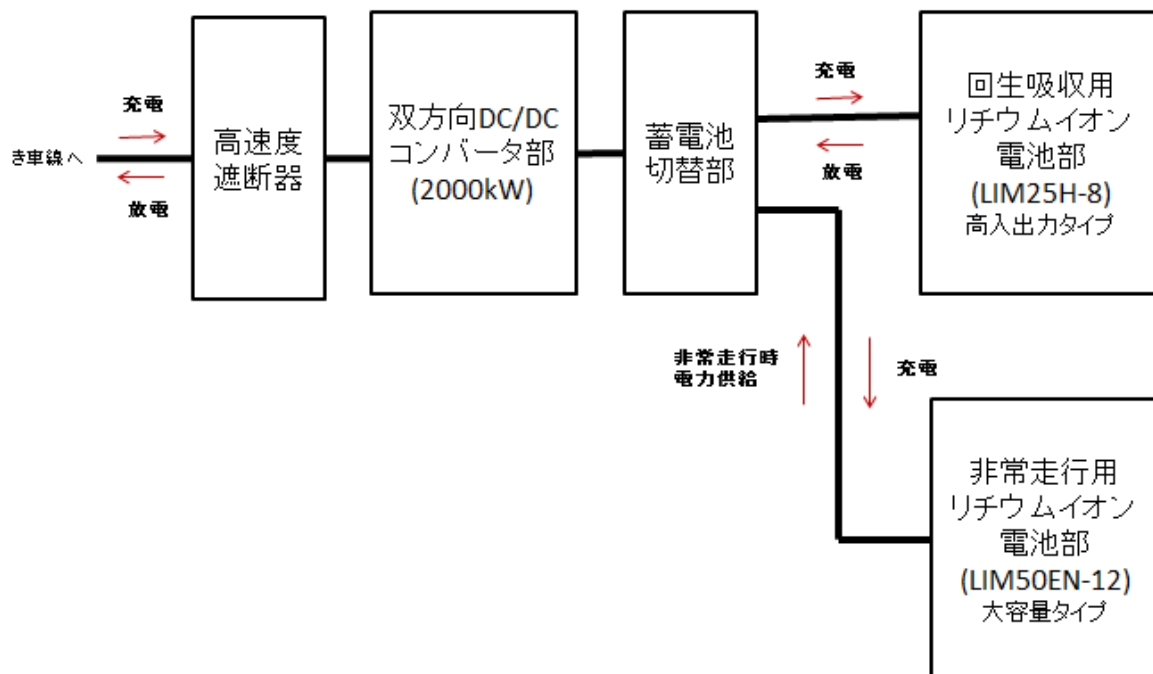
GSユアサのリチウムイオン電池は、大容量や高入出力など幅広い用途に対応が可能です。回生電力貯蔵装置をはじめ、大規模蓄電システム、ハイブリッドクレーンや AGV（無人搬送車）などの産業用途に広くご採用いただいております。またロケットや人工衛星などの特殊用途等様々な分野で使用されています。今後も、東洋電機製造及びGSユアサグループは蓄電池を活用したシステムを普及させることにより、災害対策や省エネルギー社会に貢献してまいります。

【概要】

1. システム容量

項目	定格容量	備考
双方向 DC/DC コンバータ	2000kW	1000kW コンバータ×2 台
回生吸収用リチウムイオン電池	74.88kWh	LIM25H-8×26 直列×4 並列
非常走行用リチウムイオン電池	202.46kWh	LIM50EN-12×16 直列×6 並列

2. システム構成図



【本件に関するお問合せ先】

東洋電機製造株式会社 経営企画部 広報・IR・CSR 課

電話番号 03-5202-8122

Eメール contact@toyodenki.co.jp