

株式会社 GSユアサ

お問い合わせは 広報室

〒601-8520 京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1番地

TEL. 075-312-1214 FAX. 075-316-3115 <http://www.gs-yuasa.com/gyp/jp>

2012年12月20日

近畿車輛殿開発の「Smart BEST」に当社製リチウムイオン電池が採用

株式会社 GSユアサ(社長:依田 誠、本社:京都市南区。以下、GSユアサ)が製造・販売している産業用リチウムイオン電池モジュール「LIM30H-8A」を活用した車両駆動用蓄電池システムが、近畿車輛株式会社(社長:森下 逸夫、本社:大阪府東大阪市。以下、近畿車輛)殿開発の自己充電型バッテリー電車「Smart BEST」に採用されました。

本車両駆動用リチウムイオン電池システムは、近畿車輛殿と共同で開発を進めました。今回、鉄道車両に必要な大電流充放電特性に優れた当社リチウムイオン電池と、近畿車輛殿の高度な車両技術の組み合わせが省エネルギーかつ洗練された自己充電型バッテリー電車「Smart BEST」を誕生させました。

「Smart BEST」は動力源として小型ディーゼルエンジン発電機と大容量のリチウムイオン電池を組み合わせたシステムで構成されております。大容量のバッテリー電源で駆動走行し、バッテリーが放電した分だけを小型のエンジン発電機により効率よく充電します。その結果、従来型のディーゼルエンジン車両と比較して1両あたりのエンジン出力を1/3~1/4程度まで低減する事が可能となりました。なお、近畿車輛殿開発の自己充電型バッテリー電車「Smart BEST」は、西日本旅客鉄道株式会社殿の山陰本線で走行試験を実施しております。

現在、蓄電池を搭載した環境対応型の鉄道車両はさまざまな鉄道事業者様により実証試験等の検討が進められており、今後は量産車としての運用が拡大することが予想されております。GSユアサは、産業用リチウムイオン電池を鉄道車両や定置型鉄道用電力貯蔵装置等に普及させることにより、環境負荷低減に貢献してまいります。

【「LIM30H-8A」の特長】**1. 大電流充放電性能**

最大許容電流600A、連続通電電流100Aでの安定した充放電性能を実現。

2. 内部抵抗を低減することにより高い入出力性能と長寿命性能を実現**3. 軽量・コンパクト**

モジュール外装部品に樹脂材料を使うことで小型・軽量化を実現。また、樹脂材料本来の高い絶縁性により、高電圧での使用を実現した。

4. 電池の状態を常時監視する電池監視装置を標準装備

従来の産業用リチウムイオン電池で実績のある電池監視装置を標準装備。全セル電圧及びモジュール温度を常時監視し、また、電池の情報を充電器やシステムに送信する機能を持つ。

加えて、当社製BMU(バッテリー・マネジメント・ユニット)の装着により、外部へのデータ出力も可能。

【リチウムイオン電池モジュール「LIM30H-8A」の仕様】

外形寸法(mm)	W:231×D:389×H:147	質量(kg)	約20
公称電圧(V)	28.8	1セル当たりの公称電圧(V)	3.6
容量(Ah)	30	動作電圧範囲(V)	23.2~33.2
最大許容電流(A)	600	連続通電電流(A)	100
使用温度範囲(°C)	0~45	監視装置	全セル電圧監視 モジュール温度監視

【写真】

1. リチウムイオン電池モジュール「LIM30H-8A」



2. 近畿車輛殿の自己充電型バッテリー電車「Smart BEST」



[この件に関するお客様からのお問い合わせ先]

株式会社 GSユアサ 産業電池電源事業部 新エネルギー本部 TEL 03-5402-5816

[この件に関する報道関係からのお問い合わせ先]

株式会社 GSユアサ 広報室

TEL 075-312-1214