

燃料電池・バッテリーハイブリッド車両のエネルギー効率評価

山本貴光 長谷川均 古谷勇真 小川賢一

燃料電池は水素等を燃料として、電気エネルギーと水を生成する大変クリーンで高効率な電源として開発が注目されている。鉄道総研ではこの燃料電池を電源として走行する鉄道車両の開発を行っている。今回、リチウムイオンバッテリーとハイブリッド化し最大出力を360kWに増大させて回生エネルギーも有効利用できる構成とした。この構成で連続走行試験を実施し、燃費やエネルギー効率等の評価を行ったので報告する。

(鉄道総研報告, 2009年11月号)

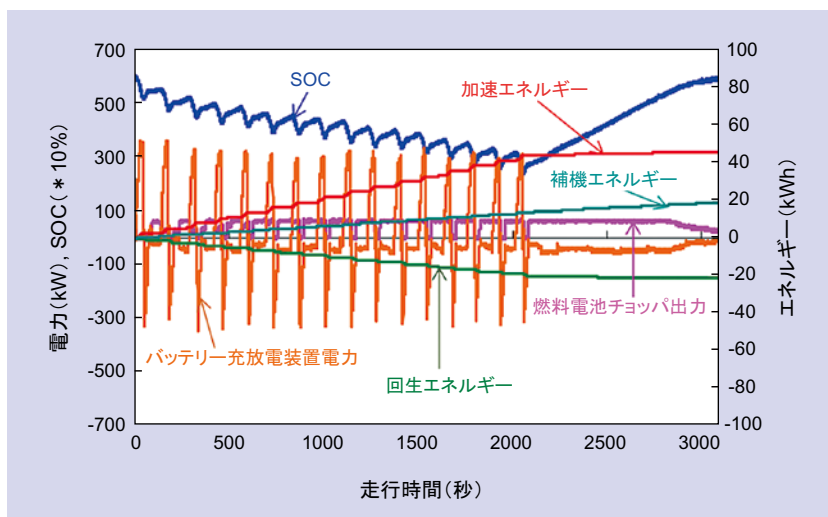


図 連続走行試験におけるエネルギー・電力の例(空調ON条件)