

東京メトロ千代田線新型車両 16000 系が「ローレル賞」を受賞 ～さらなる省エネルギーを追求した新型モータ（PMSM）等が評価されました～

東京メトロ（本社：東京都台東区、社長：梅崎 壽）では、本日、千代田線新型車両 16000 系が、鉄道友の会の選定する 2011 年ローレル賞を受賞しましたので、お知らせいたします。

ローレル賞は、同会が性能・デザイン・製造企画・運用などの諸点に卓越したものと認めた車両に対して贈るもので、昭和 36 年に制定されました。

当社では、前身の営団地下鉄を含めると、昭和 47 年の千代田線 6000 系、昭和 60 年の銀座線 01 系に次いで 3 度目の受賞となります。

16000 系は、平成 22 年 11 月 4 日から営業運転を開始した車両で、永久磁石同期型モータ（PMSM）による駆動システムを採用し（新造車両への量産採用は日本で初）、省エネルギー車両の先駆けとなった 6000 系の直流モータによる駆動システムと比較して消費電力量を約 40%削減（近年の標準的な交流誘導モータによる駆動システムの有楽町・副都心線 10000 系と比較しても約 10%削減）するなど、さらなる省エネルギー化を進めました。（PMSM は、平成 24 年春に導入予定の銀座線新型車両 1000 系にも採用いたします。）

近年の電車用モータは、従来の直流モータより消費電力や保守面で優れた交流誘導モータが主流となりつつありますが、それに満足することなく、消費電力量のさらなる抑制が可能なモータを本格的に採り入れることにより、環境に配慮し、省エネルギーの推進に貢献しようとしたことなどが今回の受賞につながりました。

16000 系は、平成 23 年 5 月 24 日現在、7 編成が活躍しております。本年度はさらに 7 編成を投入し、平成 24 年度には 16 編成が揃う予定です。



千代田線 16000 系



左 千代田線 6000 系 右 千代田線 16000 系

※ PMSM（永久磁石同期型モータ）：Permanent Magnet Synchronous Motor