



2011年5月24日
鉄道友の会

鉄道友の会 選定

2011年ブルーリボン賞・ローレル賞決定

■ **ブルーリボン賞** **京成電鉄** **A E 形**

■ **ローレル賞** **東京地下鉄** **16000系**

鉄道友の会(会長 須田 寛、会員約3,300名)は、**会員の投票をもとに優秀と認めた車両**である2011年ブルーリボン賞の該当車両として、**京成電鉄 AE 形**を選定することに決定しました。

また、鉄道友の会ブルーリボン賞・ローレル賞選考委員会が**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**である2011年ローレル賞には、**東京地下鉄 16000系**を選定することに決定しました。

賞の趣旨、選定車両の解説・選定理由などは別紙をご覧ください。

京成電鉄 AE 形

京成電鉄 AE 形は、成田スカイアクセス線の開業を契機に、これまでの AE100 形の置き換えのために製造されました。空港アクセスを担う特急車としては、初代スカイライナーから数えて3代目にあたります。東京都心部と成田空港間の所要時分の短縮は長年に亘る課題でしたが、新線開業に伴う距離の短縮と設備改良によって解決する見通しが立ちました。同社では、新形車両の投入によって列車自体の最高運転速度を上げ、到達時間の短縮をはかることとしました。

性能面では、主電動機の出力を高め、最高運転速度を時速 110km から在来鉄道線では最速に肩を並べる時速 160km に引き上げることを実現しました。この結果、これまで 51 分を要していた日暮里～空港第 2 ビル間を、最速 36 分で結んでいます。速度の向上と同時に必要とされるブレーキ力の確保と横揺れの抑制は、油圧キャリパ式ディスクブレーキと先頭台車にフルアクティブサスペンションを採用することによって解決しています。

車両のデザインは、山本寛斎氏が手がけ、歴代スカイライナーの特徴である流線形状をより鋭角的にし、車体先端から立ち上がるウインドブルーの配色が、ベースのストリームホワイトを引き立てています。車内は、短い乗車時間ながらも気配りのある空間を目指し、天井をドーム形にして開放的な空間にしたほか、座席は、クッション材を改良し、幅と間隔を拡大しています。座席背面のテーブルは、リクライニングを使用した状態でも A4 サイズのノートパソコンが使用でき、座席下には家庭用電源を備えて、ビジネス需要にえています。荷物スペースは、拡大するとともに防犯カメラを設置することにより、セキュリティ面に配慮しています。

以上のように、AE 形は、日本を代表する成田国際空港への所要時間において、高速運転によって諸外国の主要空港と遜色の無い水準を実現し、さらに京成グループを代表するフラッグシップの車両であり、鉄道友の会の多くの会員の支持を集めたことから、ブルーリボン賞に選定しました。



ブルーリボン賞 京成電鉄 AE 形

2011 年ローレル賞 選定車両の解説・選定理由

東京地下鉄 16000 系

東京地下鉄 16000 系は、既存の 6000 系の代替を図るために製造された千代田線用車両です。大手を中心とする鉄道では、車両の置換えにあたって近年では、主に消費電力とメンテナンスコストを抑制することを目的として、インバータ制御・誘導電動機駆動方式を採用する動きが、一般的になっています。誘導電動機駆動システムの普及によって電力消費量は大きく削減されましたが、同様のシステムを用いたさらなる省エネルギー化が図れない状況になっていました。同社では、誘導電動機に代わる駆動システムとして永久磁石同期電動機(PMSM)に着目し、丸ノ内線用 02 系の更新工事で導入の後に、国内で標準的な直流 1500V を電源とする路線としてはじめて 16000 系で量産採用となりました。

永久磁石同期電動機の導入によって励磁電流が不要になったことで、誘導電動機と比較して主電動機効率が約 92%から約 96%に向上しました。この結果、誘導電動機駆動を採用している有楽町線・副都心線用の 10000 系よりも、編成全体で 10%程度の消費電力の削減が可能になりました。また、主電動機の発熱量が減少することから冷却ファンが不要になり、完全密閉構造にすることで低騒音化と保守の容易化を図っています。

ブレーキ制御において、車両制御情報管理装置(TIS)の編成制御機能を活用して、回生ブレーキ時に全車のブレーキ力を最適にするよう中間附随車の空気ブレーキ力の制御をするように改良しています。

客室内に目を向けると、より広く開放的に感じられるよう、座席脇袖仕切の一部にガラスを新規に採用し、側天井部を曲線状に高くして改善を図っています。配色の基調は、新たな組み合わせとして、壁面を白色、座席と床を紺色とすることで落ち着いたデザインに仕上がっています。

以上のように、大都市圏における電力消費の抑制が一層求められる今日、成熟段階を迎えつつある既存のシステムに落ち着くことなく、「より先進的な技術を導入することで省エネルギー社会の実現へ向けて着実に貢献しようという、21 世紀における通勤電車の新しいモデルを提示した」という特徴が、選考委員会において高く評価されたことから、ローレル賞に選定しました。



ローレル賞 東京地下鉄 16000 系

ブルーリボン賞・ローレル賞とは

鉄道友の会が毎年1回、前年中に営業運転に就いた新車の中から選定している賞です。
両賞の趣旨や選考方法は以下の通りです。



ブルーリボン賞（1958年制定）

会員による投票をもとに、会員が優秀と認めた車両を選定します。



ローレル賞（1961年制定）

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、ブルーリボン賞・ローレル賞選考委員会が認めた車両を選定します。

ブルーリボン賞・ローレル賞選考委員会

鉄道車両に精通するベテランの鉄道友の会会員(9名)で構成しています。

前年中に営業運転に就いた車両の中から新車と見なせる車種をノミネートし、それらを対象に両賞の選考を行います。

なお、今年のノミネート車両は10車種でした。

本件につきましてのお問い合わせは下記宛にお願いいたします。

〒102-0074 東京都千代田区九段南 4-7-16
第五DMJビル3階

鉄道友の会（本部事務局）

担当 大庭、宮崎

TEL & FAX 03-5215-0305

URL <http://www.jrc.gr.jp/>