

E-ECO Vol.13

everyday everywhere いいエコで、いこう。

今回の取り組みを行っている団体

北大阪急行電鉄株式会社

9000形車両「POLESTAR II」に「省エネ効果」と「やすらぎ」をもたらしているのは？

- ① 季節や時間帯に応じて変化する車内LED照明
- ② 走行速度に応じて変化するブレーキ装置



答 ① 季節や時間帯に応じて変化する車内LED照明：通勤車両としては初めて車内照明に調色・調光可能なLED照明を採用し、消費電力の削減と共に、上質の「やすらぎ空間」も演出しています。

9000形「POLESTAR II」のコンセプトは、上質の「やすらぎ空間」と最新技術による「省エネルギー」。快適性を実現しながらも、高い環境性能を有した車両で、前形式車両8000形と比べて約25%もの消費電力削減を実現しています。

調色・調光可能LED照明

通勤車両としては初めて車内照明に調色・調光可能なLED照明を採用。季節や時間帯などシチュエーションに応じて車内の色合いが変化します。



高効率主電動機

高効率な永久磁石同期電動機を採用することで、消費電力を削減。また、主電動機の熱損失を低減した密閉構造により車内外の騒音の低減にも寄与しています。



VVVFインバーター制御装置

主電動機の電圧と周波数を変化させ、電力を無駄なく制御。また、ブレーキの力で発電する「回生ブレーキ」の仕組みを組み合わせ、消費電力の削減を実現しています。

