

環境目的・目標に基づく取り組み

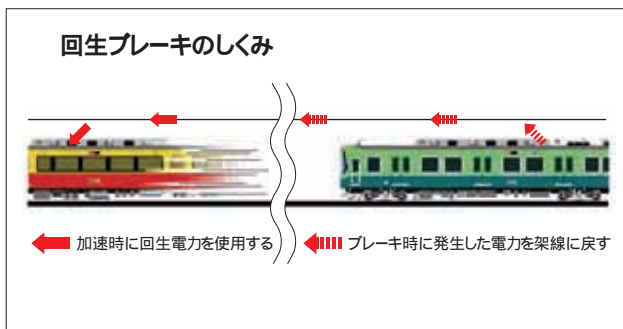
鉄道電力の削減

鉄道電力の削減

鉄道電力の削減は当社の環境活動における主要な管理項目のひとつです。気候等に左右される面もあり、目標通り削減が進まない場合もありますが、使用エネルギー削減はCO₂排出削減の取り組みであると認識し、お客さまサービスを重視しつつ継続し対策を行ってまいります。

回生ブレーキの導入

モーターを発電機として使用し、運動エネルギーを電気エネルギーに変換することでブレーキをかける回生ブレーキを採用しています。発生した電力は架線に戻され、走行中の他の列車が使用することで、消費電力の削減に大きく貢献します。平成18年度までに728両中650両に導入しており、今後も車両の新造、改造時に導入を進めていきます。

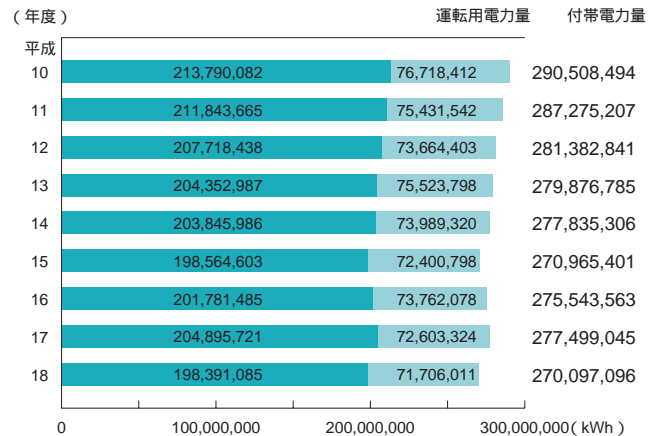


資源・エネルギー使用削減

洗車時の節水

寝屋川車両基地・淀車庫において車両を洗浄する際、汚れの場所や程度に応じて前面洗車、側面洗車などに分類するほか洗車速度をコントロールすることにより効率的に水を使用し、使用量を削減しています。

電力消費量の推移



VVVF制御車両の導入

VVVF制御(Variable Voltage Variable Frequency Control)とは、直流電力を交流電力に変換し、電圧と周波数を変換させることにより交流モーターを制御する方式です。従来の車両では、抵抗器の発熱によるエネルギーロスが生じていました。これに対し、VVVF制御車両は抵抗器を使用せず、インバータにより交流モーターの電圧と周波数をコントロールするため、電力のロスがほとんどありません。平成元年に6000系(一部)車両に初めて採用し、平成18年度までの実績は147両です。今後もVVVF制御車両への代替を推進していきます。

地下駅の冷房設備の消費電力削減

地下駅では、大規模な換気を行いながら空調を行っています。この空調設備で消費する電力は駅全体で消費する電力の大きな部分を占めています。当社では消費電力が少ない高効率機器の採用を計画的に実施し、運用面では温度管理と運転時間の管理を適正に行っています。



車両の洗車