

# 環境への取り組み

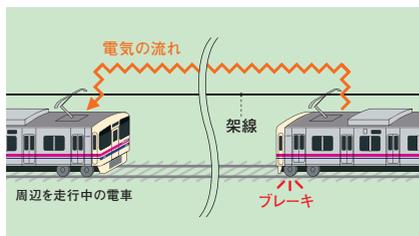
当社では、環境に優しい交通機関を目指し、さまざまな取り組みを行っています。

## 車両の省エネルギー化

電車が走行する際に必要な電力を効率よく利用するために、回生ブレーキやVVVFインバータ制御装置を装備した車両を導入しています。

### ●回生ブレーキ(整備率100%)

回生ブレーキとは、電車がブレーキをかけた際にモーターを発電機として作動させ、発生した電力を架線に戻すことで他の電車が使えるようにする装置です。当社では1999(平11)年に京王線・井の頭線全車両への装備を完了しています。

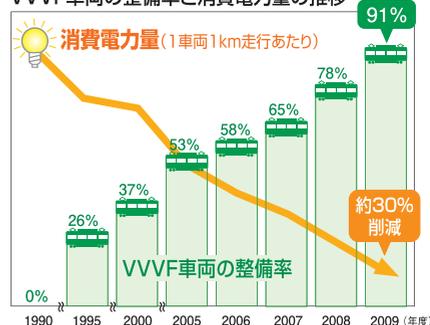


### ●VVVFインバータ制御装置(整備率91%)

VVVFインバータ制御装置とは、電車の加速力や速度などに応じて電圧や周波数を変化させながらモーターを効率よく動かす装置で、この装置を搭載した車両は、従来の回生ブレーキ搭載車両に比べ、消費電力をさらに約30%削減できます。当社では1992(平4)年に初のVVVF車両として京王線8000系車両を導入して以降、順次、井の頭線1000系や京王線9000系車両の導入を進めて

きました。また、既存の京王線7000系車両についてもVVVFインバータ制御装置への改造を進めています。

### VVVF車両の整備率と消費電力量の推移



## 駅の省エネルギー化

### ●太陽光発電システム

2001(平13)年から、明大前駅、若葉台駅、高幡不動車両基地の3施設で太陽光発電システムを導入し、駅の照明や自動券売機などの業務用電力の一部として活用しています。



太陽光発電システム

### ●省電力型案内看板

高効率で消費電力を大幅に抑えた蛍光灯と導光板を用いた内照式の案内看板を順次導入しています。



省電力型案内看板

### ●駅設備の電源・運転自動制御

照度センサーやタイマーによる照明の自動制御や、人感センサーによりお客様が近づくと電源を入切する自動券売機、自動運転するエスカレーターなどの設置を進めています。

## 省資源・廃棄物削減

2000(平12)年には、当社のリサイクル活動への取り組みが評価され、「平成12年度リサイクル推進功労者等表彰」(リサイクル推進協議会実施)において、運輸大臣賞を受賞しました。

### ●きっぷのリサイクル

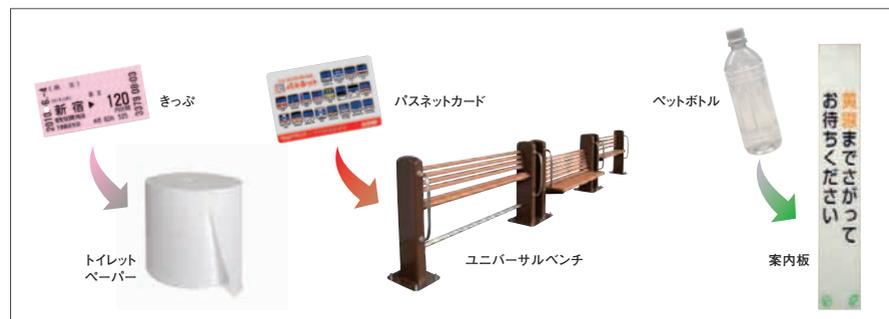
1999(平11)年から、各駅で回収された使用済みきっぷをリサイクルし、全駅のトイレトーパーとして使用しています。

### ●パスネットカードのリサイクル

2000(平12)年から、日本で初めて、使用済み定期券を再利用した「エコベンチ」を設置しています。また、現在導入しているユニバーサルデザインを取り入れたベンチやホーム待合室内のベンチにもパスネットカードをリサイクルしています。

### ●ペットボトルのリサイクル

2002(平14)年から、駅売店などで回収された飲料用ペットボトルをリサイクルし、案内板として使用しています。



# 環境への取り組み

## ● 節水トイレ

駅のトイレには、従来に比べ約80%の節水効果のある節水型の小便器を順次導入しています。



節水トイレ

## ● 車両・部品洗浄水の節水

若葉台工場では、車両や部品の洗浄等に用いる水の使用量を削減するため、「処理水再利用装置」を導入しています。この装置で、使用済みの水の汚れを取り除き、洗浄水などに再利用しています。現在、洗浄に用いる水の約40%はこの装置により処理されたものです。



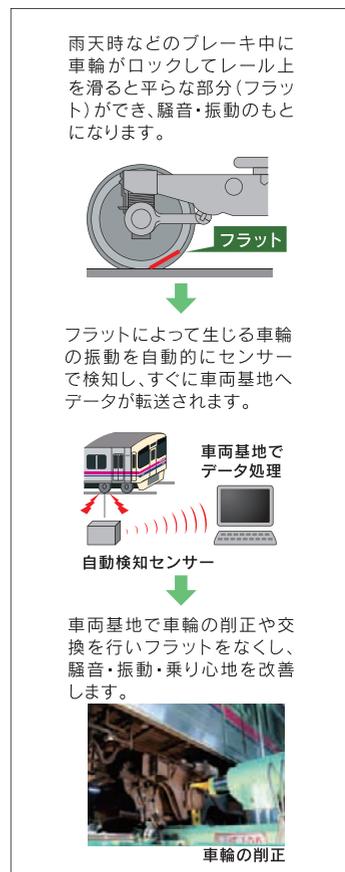
洗車洗浄水の節水

## 周辺環境への配慮

### ● 騒音・振動対策

車輪の振動を自動的に検出するセンサーを京王線・井の頭線に各1ヵ所設置し、騒音・振動を早期に発見・改善しています。

また、レールを溶接して継目箇所を少なくしているほか、鉄橋に防音材などを使用することで、騒音・振動の低減に努めています。



## ● 線路脇の緑化

1991(平3)年から、線路脇の雑草には除草剤を使わず、人力で草刈りをしています。また、降雨による法面の崩壊を防ぐとともに、お客様に沿線風景を楽しんでいただくことを目的として、井の頭線を中心に線路脇にアジサイ・ツツジ・サザンカなどを植栽し、緑化を進めています。この取り組みは、2001(平13)年に「第7回杉並『まち』デザイン賞」を受賞しました。



線路脇の緑化