

持続可能な社会に向けたJR東日本グループの取り組み

現在だけでなく次世代の人々が心豊かで幸せな生活を送ることができる社会を、企業は創造していく責任を担っています。ここでは、JR東日本グループが持続可能な社会に向けて行っている環境、社会（安全対策、お客さまへのサービス、地域社会との関わりなど）への取り組みの具体例をご紹介します。



環境のことをきちんと考えたら、乗り物は？

CO₂排出が一番少ないのは鉄道です

鉄道はエネルギー効率が高い乗り物です。使っている燃料や電気をCO₂に換算すると、右のグラフにあるように、鉄道は自動車のおよそ10分の1となっています。けれども、1日1,600万人のお客さまへサービスを提供するJR東日本が出すCO₂は、全体としてみれば少なくありません。

そこで、JR東日本では、環境への負荷を少しでも減らすために省エネ車両を開発し、その導入をすすめています。

p27



電車に必要な電気の量

103系を100%とした場合



省エネ車両は、従来の車両の約半分のエネルギー

通勤型電車の省エネ車両は、走行に必要な電力を、従来の車両と比べた場合、66%や47%にまで下げることができます。材料を鉄からステンレスに変更したり車体の構造を工夫することで軽量化し、ブレーキをかけた時に発生する電気を上手に利用するなど、さまざまな技術を組み合わせた成果として走行エネルギーを減らすことができるのです。その結果、CO₂の削減も大幅に可能となります。

p28

省エネ車両は68%に

JR東日本では、E231系や205系など省エネ車両の導入に継続的に取り組んでいます。その結果、車両に占める省エネ車両の割合は、着実に上昇し、2002年度末には68%となりました。

p28

車両もライフサイクルを考えています

このように運転時(使用時)におけるエネルギーを削減することは大きな効果がありますが、その他の開発、設計・製造、廃棄の各段階においても環境負荷を減らすことは重要です。JR東日本では、これら全ての段階に自社が関わっている事業特性を活かし、車両のライフサイクル全体のなかで、省エネルギーやリユース・リサイクルの取り組みをすすめています。

p32

省エネ車両の推移

