

東京メトロ

# 社会環境報告書 2011

Tokyo Metro Social and Environmental Report 2011



# 目次

目次／編集方針	1
東京メトログループ 経営ビジョン	2
トップコミットメント	3
会社概要	5
東京メトログループ経営計画	7
東京メトロのコーポレート・ガバナンス	9

## 特別編集

首都東京の都市機能を支えるために ～東日本大震災への対応～	11
----------------------------------	----

## 安全

安全管理体制	17
安全文化の構築／事故・障害の発生と改善	18
鉄道の安全・安定運行に向けて	19

## 社会

お客様のために	23
投資家のために	28
社員のために	29
社会のために	32

## 環境

環境マネジメント	37
環境目標と実績	39
事業と環境の関わり	41
環境会計	42
地球温暖化防止	43
廃棄物の削減・資源の有効利用	45
騒音・振動の低減	47
第三者意見／第三者意見を受けて	48

## 編集方針

「東京メトロ 社会環境報告書」は、東京メトロを支えてくださっているステークホルダーであるお客様、投資家、地域社会などの皆様に、東京メトロの社会環境活動への取り組みや考え方を広く発信することを目的とするものです。

東京メトロの経営ビジョン・経営計画などの経営情報やコーポレート・ガバナンスをはじめ、鉄道事業者としての最大の使命である安全・安定運行への取り組みやステークホルダーとのつながり、事業活動を通じた地球環境保全への取り組みについて、幅広くご紹介しています。

また、今年3月に発生した東日本大震災への対応について、当日の運転再開までの動きや安全確保に向けた取り組みなどを「特別編集」として報告しています。

本報告書には、アンケート用紙を添付しております。皆様とのコミュニケーションを通じ、より良い活動につなげていきたいと思っておりますので、ご意見・ご感想をお寄せくださいますようお願いいたします。

### ● 対象範囲

原則として東京メトロ単体（ただし、経営計画及び活動事例の報告において、一部グループ会社の活動を含めています）

### ● 対象期間

2010年4月～2011年3月（ただし、継続的な取り組みや重要な事項については、2011年度及び2009年度以前の情報を含めています）

### ● 参照したガイドライン

- ・環境省「環境報告ガイドライン（2007年版）」
- ・GRI「サステナビリティ・レポート・ガイドラインG3（2006年版）」
- ・環境省「環境会計ガイドライン（2005年版）」
- ・（社）日本民営鉄道協会「民鉄事業環境会計ガイドライン（2008年版）」

### ● 報告書発行：2011年11月

（前回発行：2010年10月、次回発行予定：2012年10月）

### ● 免責事項

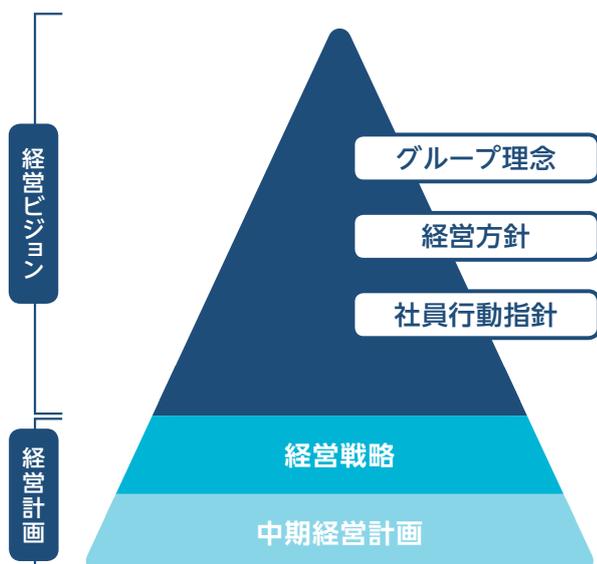
本報告書には、東京メトロの現時点における計画や経営方針・経営戦略に基づいた将来の見通しが含まれています。これらは現時点で入手可能な情報から得られた東京メトロの判断に基づいており、諸与件の変化によって、実際の事業活動が異なる結果になる場合がありますことをご了承ください。

# 東京メトログループ 経営ビジョン

## グループ理念

### 「東京を走らせる力」

私たち東京メトログループは、鉄道事業を中心とした事業展開を図ることで、首都東京の都市機能を支え、都市としての魅力と活力を引き出すとともに、優れた技術力と創造力により、安全・安心で快適なより良いサービスを提供し、東京に集う人々の生き活きとした毎日に貢献します。



## 社員行動指針

- 安全の大切さを心に刻み、社会からの揺るぎない信頼を獲得しよう。
- 世界都市東京のネットワークを支える者として、強い「自覚」と「責任感」を持とう。
- 常にお客様の視点に立ち、創造的で心に響くアイデアを形にしよう。
- 自由な議論とチームワークを大切にし、オープンで生き活きとした企業グループをつくろう。
- 民間企業としての自立意識を強く持ち、新たな利益を創造しグループ価値を向上させよう。

## 経営方針

### ◎お客様に対して

- 安全を最優先に、シームレスな都心ネットワークを活かすとともに乗り換え利便性の向上を図り、より正確でスムーズな輸送サービスを提供します。
- 東京に集う人々のニーズを的確にとらえ、質の高いサービスを提供するとともに、運賃水準の維持に努めます。
- 駅の多機能化・バリアフリーを促進し、多くのお客様にご利用いただけるような快適で魅力ある空間を創出していきます。

### ◎投資家に対して

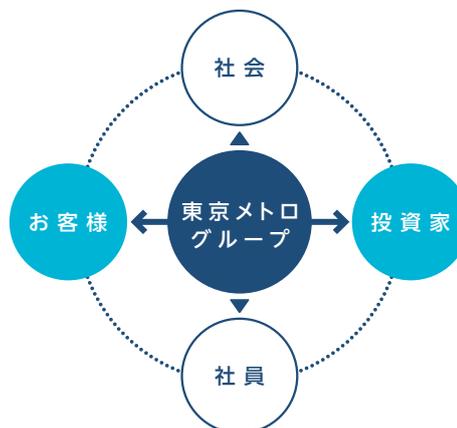
- 常に企業価値の向上を意識した経営を行い、グループ全体の収益力向上とコスト削減により健全な財務体質を維持するとともに、早期の上場と安定配当を可能とする利益体質を強化します。
- グループ成長のベースとして、業界最高水準を行く技術力の維持・向上に努めます。
- IR活動、ディスクロージャーに力を入れ、投資家との揺るぎない信頼関係を築きます。

### ◎社員に対して

- 社員のやりがい、働きがい、活力を引き出す企業グループになります。
- 民間企業として競争に勝つことのできるプロフェッショナル集団を目指します。
- 柔軟な発想と主体性を持ち、自ら問題を発見し解決できる人材を育成します。

### ◎社会に対して

- 地球環境の保全に積極的に取り組みます。
- 優良な企業市民として、首都東京の発展と地域社会との共生、さらに国際社会への貢献に積極的に取り組みます。
- コンプライアンス重視の経営を実践し、倫理面からも評価される企業グループになります。



社会・環境に貢献する企業として、  
首都東京の都市機能を支えていきます。



東京地下鉄株式会社  
代表取締役社長

奥 義光

## はじめに

3月11日に発生しました東日本大震災で被災された皆様に、謹んでお見舞い申し上げます。

東京メトロにおきましても多くのお客様にご不便をおかけいたしました。施設への被害は軽微であり、安全を確保した上で速やかな運行再開に努めました。

今後の大規模地震発生時における対応として、安全を最優先にした避難誘導の方法や運転再開のあり方、さらには帰宅困難者対策や施設の耐震性の再検証などの諸課題について、関係先と連携して取り組んでまいります。

また、この夏以降は各種の節電対策を実施いたしました。これもお客様のご理解のたまものであり、心より感謝するとともに、今後の皆様のご協力を重ねてお願い申し上げます。

## 多くのお客様にご利用いただく 公共交通機関として

私たち東京メトロは、東京都区部を中心に9路線195.1kmの地下鉄網を運営しております。そのうち7路線で他社と相互直通運転を行っており、首都圏の交通ネットワークの中核を担う鉄道会社です。

一日631万人のお客様にご利用いただく公共交通機関として、輸送の安全の確保に何よりも優先して力を注ぐとともに、お客様の視点に立ったサービスの充実に日々努めています。また、お客様の日常をサポートする関連事業も積極的に展開しています。

さらには、地域社会と密接なコミュニケーションを図るとともに、地球環境保全への取り組みやコンプライアンス経営に努め、社会からも高く評価される企業グループを目指しています。

## 「安全」と「サービス」を常に意識し、 持続的な企業価値の向上を目指します

東京メトロは現在、中期経営計画「FORWARD TOKYO METRO PLAN 2012」に基づいて、事業基盤の強化と成長に向けた新たな挑戦に取り組んでいます。

鉄道事業者の私たちがお客様に提供する商品の品質は「安全」と「サービス」です。たゆみなき「安全」の追求と、お客様視点に立った質の高い「サービス」を提供するという決意のもと、これまで進めてきた各種の施策を着実に加速・

前進させ、持続的な企業価値の向上を図ることで、グループ理念「東京を走らせる力」の実現を目指していきます。

## 社会・環境への貢献を通じて、 首都東京のさらなる発展に寄与します

ここにお届けする報告書は、グループ理念「東京を走らせる力」に基づいて東京メトロが取り組んでいる社会・環境への貢献をはじめとした、さまざまな活動についてご紹介するものです。

東京メトロが発足して7年、1927年の上野～浅草駅間の開業からは84年が経とうとしておりますが、鉄道会社である東京メトロにとって、お客様に安全・安心はもちろん、快適で便利な輸送サービスを提供することは、いつまでも変わらない重要な使命です。

今後、人口の減少、少子高齢化の進行など、経営環境が厳しくなることが予想されますが、東京メトロが将来にわたって期待される役割を果たしていくため、鉄道事業における安全性やサービスのさらなる質的向上、鉄道事業との相乗効果を期待できる関連事業を着実に推進していきます。

具体的には、お客様が駅ホームを安心してご利用いただけるよう、有楽町線へのホームドアの設置を進めておりますが、新たに銀座線や他線への設置に向けて検討を行います。また、列車の円滑な運行を可能にするため、有楽町線・副都心線の小竹向原～千川駅間の立体交差化、東西線茅場町駅や南砂町駅の大規模改良などを行っています。さらに、エレベーターの1ルート整備率100%を目指したバリアフリー設備の整備や、駅の改装、全駅及びトンネル内での通信環境整備、各種案内サービスの充実などを進めていきます。

地球環境の保全については、経営方針の一つに掲げ、積極的にCO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組んでいます。従来の車両より大幅に消費電力を削減できる千代田線16000系などの環境配慮型車両の導入を進めるほか、太陽光発電システムについては、現在稼働中の北綾瀬駅に加え、南行徳駅にも今後設置するなど、さらなる環境にやさしい地下鉄を目指します。

鉄道は、少ないエネルギーで多くのお客様を運ぶことができる、環境負荷の小さい交通機関です。これに加え、以上のような施策により、これからも社会・環境に貢献できる企業として、首都東京の都市機能を支えていきたいと考えています。

皆様の一層のご理解とご支援を賜りますよう、よろしく願い申し上げます。

# 東京地下鉄株式会社 会社概要



- **名称** 東京地下鉄株式会社  
Tokyo Metro Co., Ltd.
- **本社所在地** 東京都台東区東上野三丁目19番6号
- **設立** 2004年4月1日
- **資本金** 581億円
- **株主** 政府(53.4%)、東京都(46.6%)
- **売上** 3,379億円(2010年度)
- **事業内容**
  1. 旅客鉄道事業の運営
  2. 関連事業の運営
    - 流通事業(駅構内店舗、商業施設の運営など)
    - 不動産事業(オフィスビルの賃貸など)
    - IT事業(光ファイバーケーブルの賃貸など)
- **従業員数** 8,482名(就業人員)

(2011年3月31日現在)

## 東京メトログループ

- **東京地下鉄株式会社**
- 株式会社メトロセルビス  
(清掃業務全般及び役員・人材サービス業務)
- 株式会社メトロコマース  
(物販・サービス業務及び駅務業務)
- メトロ車両株式会社  
(車両関係保守業務)
- 株式会社メトロレールファシリティーズ  
(工務関係保守業務)
- メトロ開発株式会社  
(高架下の運営管理及び建設関連業務)
- 株式会社地下鉄メンテナンス  
(電気関係保守業務)
- 株式会社地下鉄ビルディング  
(オフィスビルなどの運営管理)
- 株式会社メトロフードサービス  
(飲食業及び福利厚生関係業務)
- 株式会社メトロスポーツ  
(スポーツ施設運営業務)
- 株式会社メトロプロパティーズ  
(駅構内店舗、商業ビルなど商業施設の運営管理)
- 株式会社メトロアドエージェンシー  
(広告媒体管理及び広告代理業務)
- 株式会社メトロフルール  
(建物などの清掃業務)
- 財団法人メトロ文化財団(博物館運営をはじめとする公益事業)

## 経営状況(2010年度)

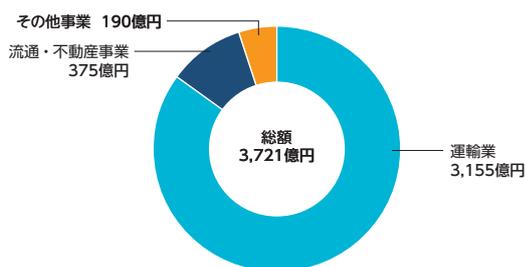
### 経営成績

(単位: 億円)

	2009年度	2010年度
営業収益	3,776 (3,433)	3,721 (3,379)
営業利益	853 (824)	824 (785)
経常利益	663 (635)	641 (605)
当期純利益	385 (373)	368 (353)

\* 表内の左側は連結数値、( )内は単体数値

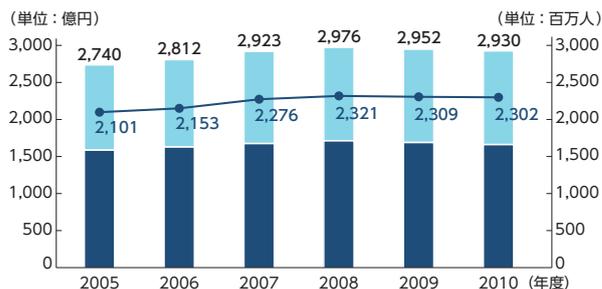
### セグメント別営業収益(連結・2010年度)



\* 記載金額は、1億円未満を切り捨てて表示しています。  
\* その他事業は、主として電車内や駅構内の広告を取り扱う広告事業、光ファイバーの賃貸などを行うIT事業です。

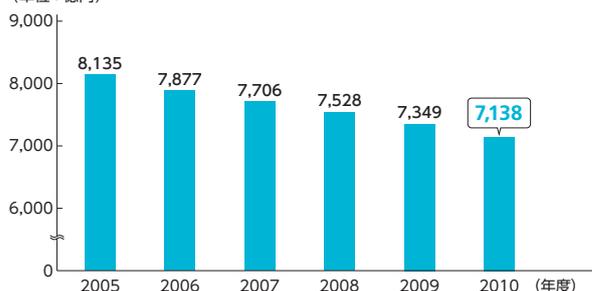
### 運輸成績

■ 旅客運輸収入(定期) ■ 旅客運輸収入(定期外) ● 輸送人員



### 長期債務残高

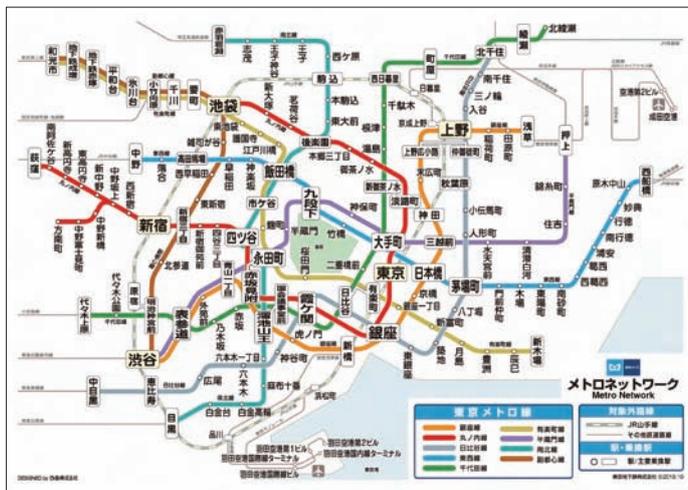
(単位: 億円)



## 営業状況 (2010年度)

### ○ 鉄道事業

東京都区部を中心に9路線からなる地下鉄ネットワークを保有し、東京の都市機能を輸送面から支える役割を果たしています。長年にわたって蓄積したノウハウをベースに、安全で安定した高密度な運行を実現しています。また、新型車両の導入など、最先端の技術を積極的に取り入れることで、国際都市・東京の交通を支えるライフラインとして常に進化しています。



### 営業路線

- G** 銀座線 (浅草～渋谷間) 14.3km
- M** 丸の内線 (池袋～荻窪間) 24.2km (中野坂上～方南町間) 3.2km
- H** 日比谷線 (北千住～中目黒間) 20.3km
- T** 東西線 (中野～西船橋間) 30.8km
- C** 千代田線 (綾瀬～代々木上原間) 21.9km (綾瀬～北綾瀬間) 2.1km
- Y** 有楽町線 (和光市～新木場間) 28.3km
- Z** 半蔵門線 (渋谷～押上間) 16.8km
- N** 南北線 (目黒～赤羽岩淵間) 21.3km
- F** 副都心線 (小竹向原～渋谷間) 11.9km  
\* 運行区間は和光市～渋谷間 20.2km

- 路線距離 全線 195.1km (営業km)
- 駅数 179 駅 (うち地上駅 21 駅)
- 車両数 2,707 両
- 輸送人員数 1 日平均 631 万人 (2010年度)

### ○ 関連事業

お客様満足度の向上を目指し、当社所有地や駅構内スペースの有効活用を中心とした関連事業を積極的に展開しています。

#### 流通事業

駅を利用されるお客様が便利で気軽に立ち寄れる、駅直結の「Esola池袋」などの商業ビル、駅構内の商業施設「Echika」[Echika fit]「Metro pia」、売店「METRO'S」などを展開。また、クレジットカード「Tokyo Metro To Me CARD」を発行しています。



#### 不動産事業

東京メトロ沿線を中心にオフィスビル、ホテル、住宅、ゴルフ練習場、レンタル収納スペースを展開しています。



#### 広告・IT 事業

車内の「中づりポスター」や駅構内の「駅ばりポスター」のほか、車内やホーム上でのデジタルサイネージなど多種多様な媒体を提供しています。また、東京メトロ175駅の構内で使える無線LANサービスを導入し、駅の利便性を高めています。

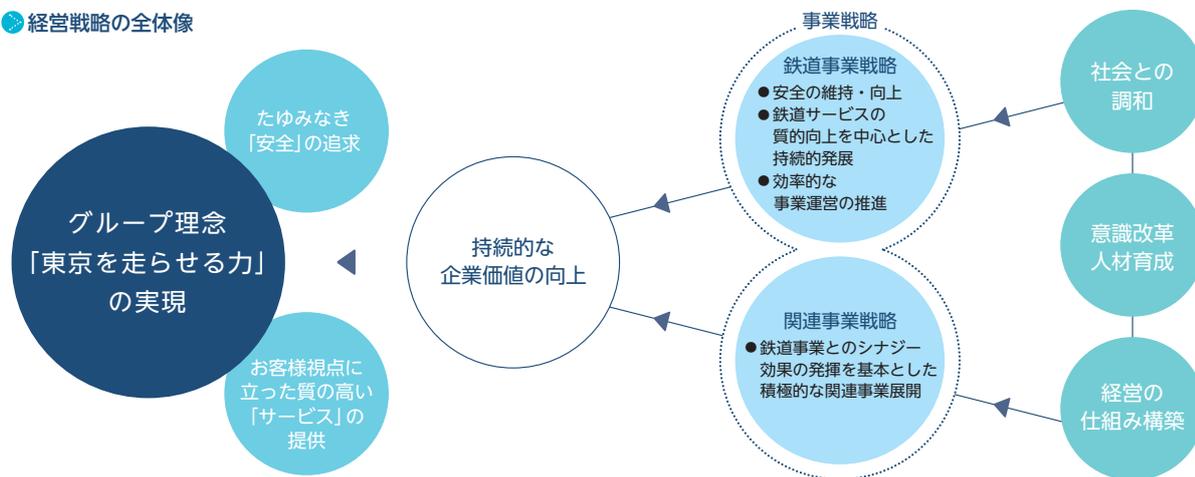


# 東京メトログループ経営計画

## 経営戦略 ～持続的な企業価値の向上を目指して～

東京メトログループは、お客様にとって安全・安心、快適、便利で効率的な輸送サービスを提供し、お客様から高い満足度を獲得することを目指します。また、関連事業の積極的展開、さらには社会との調和の実現に向けて取り組みます。これらの活動により、事業基盤の強化に努めることはもちろん、成長に向けた新たな挑戦に取り組み、持続的に企業価値を向上させることにより、グループ理念「東京を走らせる力」の実現を目指します。

### ● 経営戦略の全体像



## 中期経営計画「FORWARD TOKYO METRO PLAN 2012」

～キーワードは「事業基盤の強化」と「成長に向けた新たな挑戦」～

東京メトログループでは、2010年度からの3カ年を計画期間とする中期経営計画「FORWARD TOKYO METRO PLAN 2012」を策定しています。事業基盤の強化に努めることはもちろん、新たな経営資源の獲得や新技術の活用など、成長に向けた新たな挑戦に取り組みます。そして、できる限り早期の株式上場を目指します。

### ● 鉄道事業戦略

安全の維持・向上に向けた取組みの充実はもちろん、遅延防止及び混雑率の緩和に向けた輸送改善施策、運行情報提供の充実、バリアフリー設備整備並びに車両更新などを実施することで、鉄道サービスのさらなる質的向上を図ります。一方、効率的な事業運営を目指して、コスト削減や生産性改善などをグループ一体となって推進します。

### ● 関連事業戦略

当社グループにおける成長のエンジンと位置付け、既存施設の収益性向上策などの継続的な実施に加え、鉄道事業とのシナジー効果を期待できる不動産を取得するなど、事業規模の拡大に取り組みます。

### ● 事業戦略を支える3つの前提

各事業戦略の実行を支える3つの前提として、環境にやさしい企業の構築を目指すとともに、地域社会との共生に取り組む「社会との調和」、活力ある企業風土の構築に向けた「意識改革・人材育成」、企業存続のために必要な「経営の仕組み構築」の3つを掲げています。

### 2010年度の主な取組み

中期経営計画の初年度である2010年度に実施した主な取組みは、以下のとおりです。

- ホームでの安全対策として有楽町線の8駅にホームドアを新たに導入し、24駅中9駅で稼働となりました。(p16)
- 有楽町線・副都心線の遅延防止対策として、小竹向原～千川駅間への連絡線設置工事を開始しました。(p27)
- 全駅\*に改札口ディスプレイを設置し、お客様への運行情報の提供を充実させました。(p25)
- 東西線、千代田線に新型車両を導入しました。(p35)
- お客様のご意見・ご要望をさらに反映しやすい体制を整備するため、お客様センターのフリーダイヤルサービスを開始しました。(p23)

\*共同使用委託駅(他社と共同で使用している駅のうち、他社に管理運営を委託している駅)・改良工事中の駅などを除きます。

中期経営計画に関する情報は、下記で詳しく報告しています。



東京メトログループ中期経営計画  
FORWARD  
TOKYO METRO PLAN 2012

WEB <http://www.tokyometro.jp/corporate/profile/plan/>

## 2011年度 東京メトロ事業計画

中期経営計画「FORWARD TOKYO METRO PLAN 2012」の中間年度である2011年度は、グループ理念である「東京を走らせる力」の実現に向け、お客様・投資家・社員・社会から信頼され、選択され、支持される企業グループを目指し、以下の3つの方針に基づき事業運営を行ってまいります。

\* その他計画の詳細は、東京メトロホームページをご参照ください。 [WEB http://www.tokyo-metro.jp/corporate/profile/scheme/](http://www.tokyo-metro.jp/corporate/profile/scheme/)

### ● 安全の確保に向けた取組みのさらなる充実

**ホームドア** 中長期の方針 → 全ての路線へのホームドア設置により、安全性向上を図ります

有楽町線への設置を進めるとともに、新たに銀座線への設置に向けた各種調査を実施します。また、他の路線についても相互直通他社と協議の上、設置を推進します。

#### 2011年度の取組み

- 有楽町線：残り15駅へのホームドア設置を推進します(2012年度完成予定)。
- 銀座線：ホームが狭あいな駅について①ホームの拡幅・補強 ②ホーム上の柱移設などの各種調査を実施します(2016年度以降、各駅で順次供用開始予定)。

### ● サービス向上主要プロジェクト※の確実な実行による鉄道サービスのさらなる質的向上

**東西線** 中長期の方針 → 東西線の混雑緩和・遅延防止を図ります

南砂町駅の大改良、ワイドドア車両の導入などを行い、混雑緩和及び遅延防止を図ります。

※ サービス向上主要プロジェクト：今後10年程度を見据え、混雑緩和、輸送改善、バリアフリー設備整備、ホームドア設置などの方針について取りまとめたプロジェクト(2010年11月発表)です。

#### 2011年度の取組み

- 南砂町駅改良：関係機関との調整、用地協議を開始します(2018年度以降完成予定)。
- ワイドドア車両の導入：15000系7編成70両を新たに導入します(2011年度までに13編成130両更新完了)。



**駅サービス** 中長期の方針 → 駅改装、駅におけるさまざまなサービスの充実により、駅空間の快適性・利便性向上を図ります

改札口ディスプレイによる運行情報の提供など、お客様視点に立ったサービスを充実させます。

※ 共同使用委託駅(他社と共同で使用している駅のうち、他社に管理運営を委託している駅)を除きます。

#### 2011年度の取組み

- 現在施工中の4駅に加え、新たに3駅で駅改装に着手します。このうち2駅(赤坂見附駅、南行徳駅)が完成します。
- 新規定期券も購入できる自動券売機の設置、床面サインの導入などを行います。



### ● 鉄道事業とのシナジー効果の発揮を基本とした積極的な関連事業の展開

**関連事業** 中長期の方針 → 鉄道事業とのシナジー効果の発揮を基本とした事業展開を行います

#### 2011年度の取組み

- 「Echika fit 永田町」「Echika fit 銀座」を開発します。
- 高架下店舗「アコルデ代々木上原」の2期開業を行います。

# 東京メトロのコーポレート・ガバナンス

## コーポレート・ガバナンス

東京メトロは、全てのステークホルダーに提供する付加価値の向上に努めています。また、より信頼される企業となるため、経営の透明性・公正性を確保し迅速な業務執行に努めるとともに、コーポレート・ガバナンスの充実を図り、効率的な企業経営による経営基盤の強化を目指しています。

### ○コーポレート・ガバナンス体制

東京メトロの取締役会は13名の社内取締役で構成され、原則月1回の開催により、法令または定款に規定するもののほか、経営に関する重要な事項についての決定及び業務執行の監督を行っています。また、社長の諮問機関である経営会議においては、経営政策、重要な経営事項などについて審議し、迅速かつ適切な業務執行を行っています。

東京メトロでは監査役制度を採用しており、3名の社外監査役を含む監査役4名で構成される監査役会の開催のほか、取締役会など重要な会議への出席、重要な決裁書類の閲覧など、取締役の職務執行について厳正な監査を行っています。

### ○内部統制システム

「コンプライアンスの推進」「財務報告の信頼性の確保」「業務の有効性・効率性の向上」「資産の保全」の4つの目的を達成するため、東京メトロにおける内部統制システムの基本方針を定め、業務の適正かつ効率的な遂行に取り組んでいます。

### ○監査体制

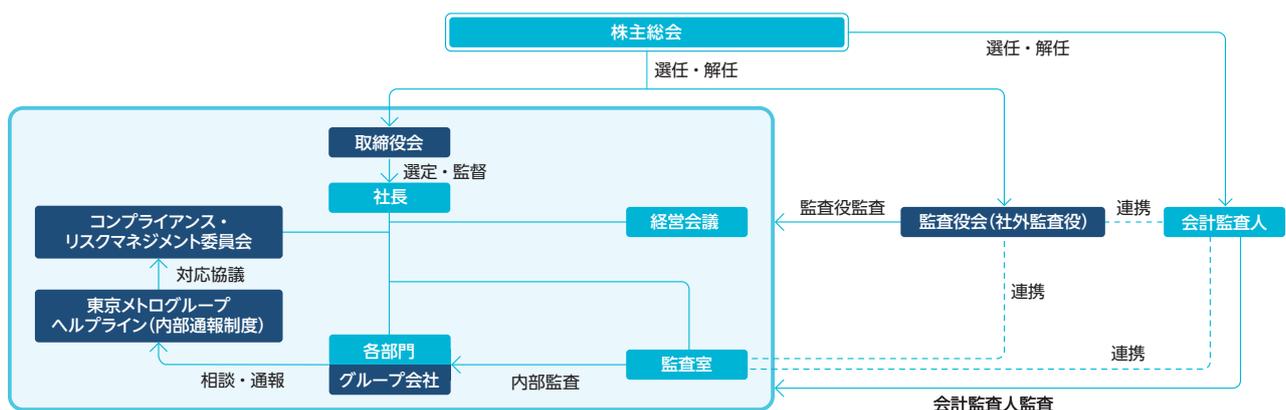
東京メトロでは、内部監査、監査役監査、会計監査人監査を行っています。内部監査については、社長直轄の組織である監査室において、社内規程に基づく適正な業務の執行状況について内部監査を行うとともに、グループ会社の監査も行っています。監査役監査については、監査役会を定期的開催し、監査方針及び監査計画に基づき、業務執行状況について監査を実施しています。また、必要に応じ各取締役から業務の執行状況についての個別聴取も行ってきます。加えて、監査役を補佐するための専任スタッフとして監査役室を設置し、監査役監査の補助を行っています。会計監査人監査については、監査法人と監査契約を締結し、監査を実施しています。

これらの監査の相互連携については、監査役は、監査室及び会計監査人から監査に関する報告を受けるほか、相互に緊密な連携を保ち、意見交換を行うなど、効果的な監査の実施に努めています。

### ○グループガバナンス体制

グループ会社に対する管理体制を明確化し、指導及び育成を推進することにより、コーポレート・ガバナンスの強化と発展を図るため、「グループ会社管理規程」を制定しています。これにより、東京メトロと各グループ会社の役割が整理され、今後の事業戦略の展開に応じグループとしての企業価値の最大化を図ります。

### ●コーポレート・ガバナンス体制図



## コンプライアンス・リスクマネジメントの推進

### ◎コンプライアンス・リスクマネジメント推進体制

コンプライアンス及びリスクマネジメントの推進・運用に関する基本的事項をまとめた「コンプライアンス・リスクマネジメント基本規程」を制定するとともに、計画の策定や必要な対応を協議する「コンプライアンス・リスクマネジメント委員会」を設置しています。コンプライアンス・リスクマネジメント委員会の協議事項のうち、重要事項に関しては経営会議で審議しています。

#### ◎コンプライアンス・リスクマネジメント推進体制

##### 経営会議

コンプライアンス・リスクマネジメント委員会の協議事項のうち、重要事項に関する審議



##### コンプライアンス・リスクマネジメント委員会

- リスクマネジメント基本方針及びコンプライアンス行動基準の策定及び改定に関する事項
- コンプライアンス及びリスクマネジメントへの取組みについての計画の策定及び取組み成果の集約に関する事項
- 「東京メトログループヘルプライン」に関する事項
- 危機発生時の初期対応及び復旧後の再発防止策に関する事項
- その他コンプライアンス及びリスクマネジメントに関する事項

### ◎リスクマネジメントの実施

リスクマネジメントの推進・運用に関する基本的事項を定めた「リスクマネジメント基本方針」を制定しています。各部等及びグループ会社において全てのリスクの洗い出しを行った上で年度計画を策定し、この計画に従ってリスク対策を検討・実施しています。

2010年度は、前年度に引き続き、「大規模地震リスク」を東京メトログループの対策優先リスクの一つとして選定し、大規模地震が発生した場合における事業継続のための計画の策定に向けた取組みを進めました。その際、東日本大震災における課題を把握し、これをリスク対策に適切に反映させています。

また、ステークホルダーの皆様に対し重大な影響を及ぼす事態（クライシス）の発生時においては、コンプライアンス・リスクマネジメント委員会を中心として、迅速に対応できるような体制づくりを進めています。

### ◎コンプライアンス行動基準

「東京メトログループコンプライアンス行動基準」は、ステークホルダーに対して果たすべき責任と役職員としての心構えを掲載したものです。この行動基準は常時携帯できるようカード形式になっており、全役職員に配付しています。



行動基準携帯カード

### ◎コンプライアンス意識の浸透

東京メトログループ全役職員にコンプライアンス意識を浸透させるため、コンプライアンス研修をはじめとしたさまざまな施策を実施しています。

2010年度は、職場でのさらなるコンプライアンス意識の浸透を目指し、現業部門の各職場に新たにコンプライアンスリーダーを配置しました。このリーダーは、各職場におけるコンプライアンス推進の中心的役割を果たす者として、社員一人ひとりが日々の業務でコンプライアンスの重要性を理解し実践できるよう、職場指導を実施しています。

このほか、コンプライアンスに関する身近な事例を解説した「コンプライアンスマニュアル」や「コンプライアンスDVD」などの各種教材の作成、グループ情報誌への記事掲載などを行い、継続的にコンプライアンス意識の浸透を図っています。



(左)コンプライアンスリーダーによる職場指導  
(右)グループ情報誌でのコンプライアンス啓蒙

### ◎個人情報保護

東京メトロでは、定期券発売に必要な情報など、多くのお客様の個人情報をお預かりしています。そのため、個人情報の取扱いと保護について定めた「個人情報保護規程」「個人情報保護方針」を制定し、厳正な管理体制を整備しています。この方針は駅などで掲出しているほか、ホームページでもご覧いただけます。

### ◎ヘルプラインの設置・運用

内部通報窓口として「東京メトログループヘルプライン」を設置し、東京メトログループ全役職員から、コンプライアンスに関する相談や違反に関する通報を受け付けています。また、相談・通報内容について社内調査を実施し対策を講じるなど、適切に対応しています。



## 特別編集

# 首都東京の都市機能を支えるために

## ～東日本大震災への対応～

2011年3月11日、14時46分頃、太平洋三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の地震が発生しました。首都圏でも震度5強の揺れを記録し、東京メトロでは、直ちに全列車を停止するとともに、速やかに設備などの点検を行い安全確認を進め、早期の復旧と運転再開を目指しました。東京メトロでは、これまでに発生したいくつかの大規模地震を教訓に安全対策を強化してきましたが、3月11日の地震で新たに明らかになった課題もあります。その課題を改善しながら、今後も東京を支える輸送サービスとして、さらなる対策を進めていきます。

## 3月11日の地震発生から運転実施までの流れ



### 14時47分 全列車を緊急停止

地震発生直後の14時47分に早期地震警報より「緊急停止」指令が発信され、乗務員の操作により全列車を緊急停止しました。その後、首都圏に地震の揺れが到達し、東京メトロの沿線(6箇所)に設置している地震計も綾瀬(足立区)で最大179ガル※を記録したことから、14時48分、全路線175本の列車に自動停止信号が出されました。14時55分には非常体制を発令し、本社に対策本部を設置しました。

※ガル: 1ガル=1cm/s<sup>2</sup>

今後の対策

#### 緊急停止時の課題

東京メトロの路線は、トンネル、高架橋、橋りょうなど、さまざまな条件のもとで運転しています。運転の取扱いについては、一定の基準以上になると一律の規制を行うことで安全を確保しています。路線の条件と地震の大きさ(ガル)により、詳細な取扱い基準を設定することで、さらなる安全性の追求と早期の運転再開を検討していきます。

### 15時00分 駅のお客様の安全確保

15時00分頃より、お客様の安全確保と運転再開へ向けて施設点検に注力しました。お客様に、各駅で停車した列車内とホームから一時的に避難していただくため、避難誘導を実施しました。地震発生後から多くのお客様が駅構内で混雑し、余震が続く中、構内で安全にお待ちいただける場所に誘導しました。また、他の鉄道会社の運転状況を含め、駅構内放送などで情報の提供に努めました。



今後の対策

#### 駅に一時避難されるお客様への対応

地震発生に伴い、多くのお客様が運転再開まで一時的に駅に避難されました。このことを踏まえ、防災用品の備蓄を検討するほか、東京メトロの沿線自治体と「首都直下地震帰宅困難者等対策協議会」と連携するなど、お客様への対応について検討を進めていきます。

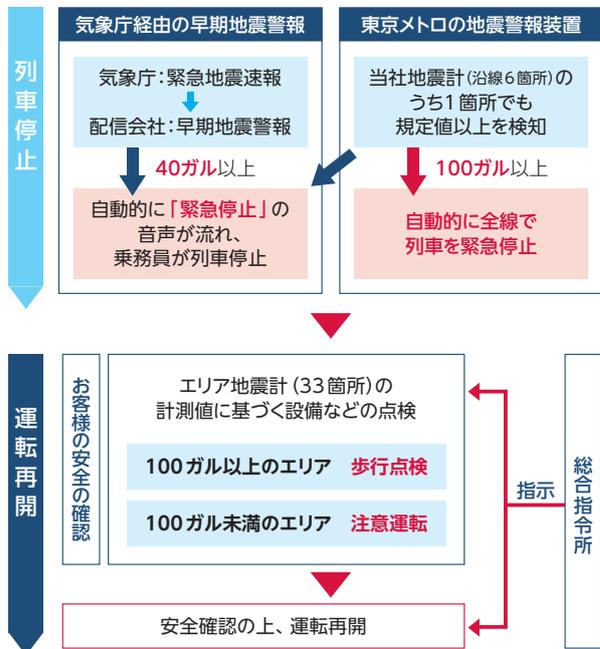


## ● 強い地震が発生したときの対応

強い地震が発生したときには、東京メトロの沿線6箇所（小石川、深川、行徳、綾瀬、代々木上原、和光）に設置してある地震計から地震警報が表示され、直ちに地震の大きさに応じた電車の運転規制を行います。

40ガル以上では「音声による警報」が発信され乗務員による停止操作を行います。100ガル以上では「音声による警報」に加え、「緊急停止信号」が全路線の全列車に送られ自動的に緊急停止します。その後、地震の大きさに応じた運転規制を実施します。さらに、33箇所の鉄道構築物に設置しているエリア地震計から表示を把握し、揺れに応じた点検基準で点検を行い、安全が確認できた区間から運転を再開できるようにしています。また、気象庁から発信される緊急地震速報を活用した早期地震警報システムの運用を行っており、既設の地震警報装置と併用することで地震発生時の安全対策をさらに強化しています。

### ● 地震発生時のプロセス



15:00

- 駅間停止列車の移動を開始  
**駅のお客様の安全確保**
- ・全駅の浸水防止機の閉扉
  - ・各駅でお客様を避難誘導
  - ・乗務員による全列車の安全点検

15:36

- 駅間停止列車の移動完了
- ・乗務員が安全確認し速度5km/h以下で次駅に移動

16:00

- 緊急設備点検
- ・技術区員による東京メトロ全線全区間の歩行点検

15時36分

## 駅間停止列車の移動完了

今回の地震では、大きな揺れを検知したためにトンネル内に多くの列車が停車してしまいました。本社の対策本部と総合指令所が連携し、お客様の安全を確保するため、停車した列車を駅まで運転することを優先に対応を進めました。各列車における運転の安全を確認し、速度5km/h以下で最寄りの駅まで進め、15時36分（地震発生後50分後）に全てのお客様の避難を完了しました。



今後の対策

### 通信手段の確保

業務上、通信の手段として携帯電話などを使用していますが、震災などの発生時は、非常につながりにくい状況になります。自社通信網を最大限に活用するとともに、現地対策本部の設置場所、設置数を見直し、的確な情報収集と連絡網により早期の運転再開に努めます。



16時00分

## 緊急設備点検

16時00分頃より、運転再開に向けて技術区員を総動員し、東京メトロ全線（195.1km）の施設点検をするため、3名1チームとして線路上の歩行点検を開始しました。鉄道構築物に設置したエリア地震計（33箇所）の測定データに基づき、トンネル、高架橋、橋りょう及び地上部建物の点検作業を進めました。



設備の点検の結果、駅構内の漏水や設備の一部不具合がありましたが、運行に支障がないことが確認できました。



## 自然災害への備えについて

### 気象情報オンラインシステム

「東京メトロ気象情報オンラインシステム」にて精度の高い気象情報を社内に伝達しています。また、短時間降水予測などの情報をもとに、局地的な大雨による浸水防止などを行い、異常気象に迅速に対応しています。

### 風速の監視

強風時の安全対策として、橋りょうなど強風による影響を受けやすい場所に風速計を設置し監視を行っています。

### 浸水防止対策

台風や大雨による風水害への対策として、浸水防止設備を整備しています。まず、浸水のおそれがある駅の出入口では、歩道より高い位置に設定したり、出入口全体を閉鎖することができる防水扉などを設置しています。また、トン

ネル内への大量浸水に備え、トンネル断面を閉鎖することができる防水ゲートを要所に設置しています。さらに、路上にある換気口では、雨量を感知する機能を備えた浸水防止機を設置しており、大雨の情報を受けたときに遠隔操作で事前に換気口を閉鎖して浸水を防いでいます。



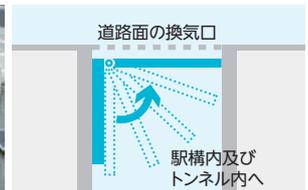
駅出入口の防水扉



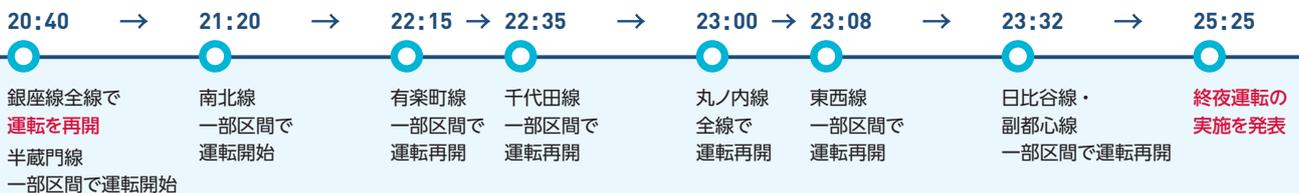
トンネル内の防水ゲート



路上の換気口



浸水防止機動作図



20時40分～

## 運転を再開

20時40分、運転に支障がないことが確認された銀座線の運転を再開し、他路線も順次、運転を再開しました。

今後の  
対策

### 運転再開の課題

東京メトロが運転を再開しても、相互直通運転先や他路線が運転を再開しなければターミナル駅などで混乱が大きくなることが予測されます。今後は相互直通運転を行う鉄道各社などと連携をとりながら、運転再開情報を共有するなど、首都圏の鉄道網が一体となった復旧の対応を検討していきます。

25時25分

## 終夜運転の実施を発表

駅の混雑による運転の一時中止、相互直通運転の都合で運転できない区間も発生しましたが、終夜運転を含め、最大限の運行を確保しました。

また、終着駅から先の交通手段が確保できないお客様のために、回送列車をホームに停車させ、臨時の一時待機場所として、ご提供しました。

### 3月11日当日の地震対応に関するお客様の声

お客様から、東京メトロの地震対応に関する「お誉め」「お礼」の言葉をいただきました。

- とても早く電車を動かしてくださって、とても心強く感じました。[40代男性]
- いち早く復旧の判断を行い、終夜営業で電車を動かしてくださって、ありがとうございました。[20代女性]
- 駅のはからいで回送車の車両を全て開放し、臨時待機場所として使用させていただき、大変疲れた私たちにとってとてもありがたいお心遣いでした。[40代男性]





## 節電対策とお客様への影響

### 計画停電などへの対応

首都圏では電力不足による計画停電が3月14日から実施されました。それまでは、鉄道用電力への影響範囲が不明確であったため、多くの鉄道会社が安全を確保するために全面運休や運行数を大幅に削減しました。その結果、交通網に混乱が生じるようになりました。

東京メトロでは、一部路線が計画停電の対象となるため、送電経路の系統を切り替えることで対応しました。全線での運行を確保しましたが、相互直通運転については一部しか実施することができませんでした。また、大規模停電が予測されたこともあり、電力事情に対応した鉄道運行が求められました。運行数の削減、駅照明の減灯、エスカレーターの停止、冷房装置の温度変更(28℃設定)や使用制限など、お客様にご迷惑をおかけしました。

### 夏季の電力使用制限

経済産業省から告示された「夏期の電力使用制限」に対応した節電対策により、平日の12:00～15:00における最大電力の使用量を昨年比15%削減とする取組みを実施しました。



鉄道運行については、安定運行を確保しながら、平日の日中を通常時の8割程度(それ以外の時間帯は通常の本数)で運行したほか、駅構内・車内照明の一部消灯、駅務機器の一部使用停止を実施するなどの節電対策に取り組みました。その一方で、エスカレーターのほぼ全機を稼働したほか、車内冷房を通常設定に戻すなど、お客様に安全・快適にご利用いただけるよう努めました。

### 3月11日以後の地震対応に関するお客様の声

- 間引き運転により混雑がひどく、待っていても乗車できない。何とか対策できますか。[40代男性]
- いつから相互直通が再開されるのか。夕方の会議で、これからの出勤体制を考えなくてはならず困っている。[40代男性]
- 「節電のため車内冷房を切にしています」とのことですが朝ラッシュ時の混雑で非常に蒸し暑い時間帯に冷房オフは厳しいものがあります。[40代男性]

 お客様からの地震対応に関する「ご意見」を踏まえ、節電対策の中で安全・快適にご利用に努めました。

## Message

### これまでの地震から学ぶこと

#### 兵庫県南部地震【阪神・淡路大震災】について

東京メトロのトンネル、高架橋、橋りょう及び地上部建物は、関東大震災クラスの地震に耐えられるように造られています。しかし、1995年に発生した阪神・淡路大震災の教訓を踏まえて耐震性を見直し、必要な箇所については耐震補強工事を実施しており、2010年度末現在で99.8%の耐震補強工事が完了しています。

#### 千葉県北西部地震について

2005年7月の千葉県北西部地震では、気象庁の早期地震警報と沿線6箇所を設置した地震計により対応していました。しかし、運転再開まで時間がかかり、多くのお客様にご迷惑をおかけしたことから、全

線33箇所の鉄道構造物にエリア地震計を設置しました。また、総合指令所からデータ数値に応じた点検を関係部署へ指示し、早期の運転再開ができるよう努めています。

#### 東北地方太平洋沖地震【東日本大震災】について

近年の大きな地震の教訓から、施設の改良や安全対策を進めてきた結果、地震による設備への大きな損傷はなく、運転再開への対応についても、一定の結果を出すことができました。引き続き、地震などの自然災害時であっても、お客様に安全にご利用いただける輸送機関として、さらなる対策を進めていきます。



取締役  
山村 明義

### 東日本大震災の発生に伴う被災地・被災者支援

被災された方々の救済と被災地の一刻も早い復興を願い、東京メトログループとグループ社員からの義援金を寄付したほか、非常用品、非常用飲料水を救援物資として日本赤十字社を通じて被災地に送付しました。

また、復興支援企画として“～東京から元気を～がんばろう、ニッポン!”を合言葉に「東北の物産品販売・銀座DE応援マルシェ」、「お笑いネタLIVE&オークション」など、お客様参加による応援活動を展開し、オークションなどの売上金を義援金として寄付しました。



# 安全

- 安全管理体制
- 安全文化の構築／事故・障害の発生と改善
- 鉄道の安全・安定運行に向けて

## 輸送の安全の確保に関する基本的な方針

- 安全の確保を最優先とし、一致協力して輸送の使命を達成することに努めます。
- 安全に関する関係法令等を遵守して忠実に職務を遂行し、その職務の遂行に当たっては、臆測によらず確認の励行に努め、最も安全と思われる取扱いを行います。
- 常に輸送の安全に関する状況を理解するように努め、安全に係る情報は、迅速かつ正確に関係箇所に伝達し、その共有化を図ります。
- 事故・災害等の発生時には、人命救助を最優先に行動し、相互に協力して速やかに安全かつ適切な処置をとります。
- 常に問題意識を持って行動し、業務の見直しが必要な場合は、積極的に対処します。



### TOPIC.1

## 重点目標を共有し 安全を最優先

お客様の安全を最優先に、全ての社員が「安全」を維持するための、たゆまぬ努力を続けています。

毎年度、「安全防災対策の重点目標」を設定し、役員及び社員全員が共有し一丸となって事故防止に努め、安全で安定した輸送の確保に努めています。

### 平成22年度安全防災対策の重点目標

- ① 自社に起因する事故等の発生件数の対前年度比減
- ② ヒューマンエラーの排除
- ③ 事故・災害・事件対応の充実
- ④ 請負工事及び委託作業における事故防止

安全に関する情報は、下記で詳しく報告しています。



安全・安心への取組み  
安全報告書 2011

WEB [http://www.tokyo-metro.jp/safety/prevention/safety\\_report/](http://www.tokyo-metro.jp/safety/prevention/safety_report/)

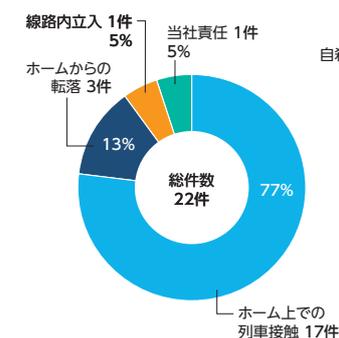
### TOPIC.2

## 事故・故障の要因を分析し 再発を防止

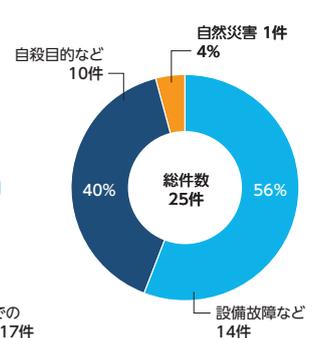
2010年度の鉄道運転事故は22件発生し、いずれも鉄道人身傷害事故でした。ホームの安全対策としてホームドア設置などを進め、お客様の安全を確保していきます。輸送障害については25件発生しました。

設備の故障、鉄道運転事故、輸送障害ともに要因を分析し、再発防止対策を講じて、事故・故障などの減少に努めます。

### ● 鉄道運転事故 (2010年度)



### ● 輸送障害 (2010年度)





## ○ Message

### 全ての社員が安全を最優先する意識を持っています

東京メトロは、首都東京の都市機能を支え、都市としての魅力を引き出すとともに、鉄道ネットワークの中核を占める交通機関として重要な役割を担っています。この役割を十分果たすためには「安全の確保」と「お客様視点に立った質の高いサービスの提供」を前提に、持続的な企業価値の向上を目指さなければなりません。

特に「安全」を維持するには、全ての社員がたゆまぬ努力を継続することが必要であり、職種を問わず、

新人からベテランに至るまで、全ての社員が安全を最優先する意識を持ち、安全文化を醸成していくことが求められています。

事故の再発防止や安全・防災意識の高揚を図り、お客様が安心してご利用いただけるように、安全・安定輸送に努めてまいります。

また、安全に関わる設備や施策については、車両の更新、ホームドア設置、火災対策などさらなる安全性の向上に取り組んでまいります。



専務取締役  
鉄道本部長  
東濱 忠良

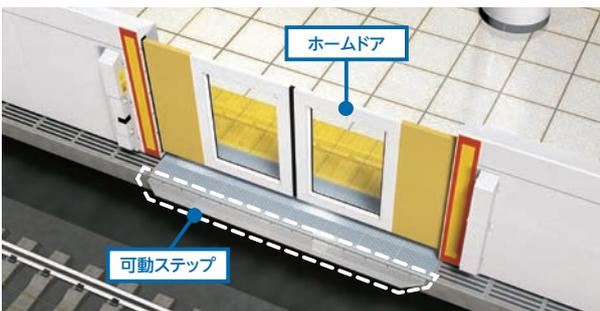
### TOPIC.3

## 転落防止のため ホームドアを設置

ホームにおけるお客様の転落事故や車両との接触事故の防止対策として、ホームドアの設置を進めています。2011年3月末現在、線別駅数179駅中69駅※に設置しています。

ホームと列車の間隔が大きい箇所には、ホームドアと連動した可動ステップを2011年3月末現在で13駅136箇所に設置しています。

※ 設置駅：丸ノ内線全駅、千代田線綾瀬～北綾瀬駅間、有楽町線9駅（順次設置中）、南北線の全駅、副都心線小竹向原～渋谷駅間



### TOPIC.4

## ヒヤリ・ハットの共有で エラーを防止

現業部門からの「ヒヤリ・ハット情報の収集」を実施し改善に活かしています。2010年度には、ヒヤリ・ハット事象が689件報告されました。それらを全社にフィードバックし、情報共有することで、ヒューマンエラーの防止に努めています。

#### ● ヒヤリ・ハット情報の事例

対向列車の前照灯が、  
駅係員からのドアを閉める合図に見えて  
間違えそうでヒヤリとした！



ヒヤリ・ハット情報



対応

共有情報への対応  
車掌から見やすい位置に  
「戸閉合図器」を設置し、  
見間違いを防止。

#### 対応前の状況



前照灯が天井などに  
反射して見える状態

対応

#### 対応後の状況



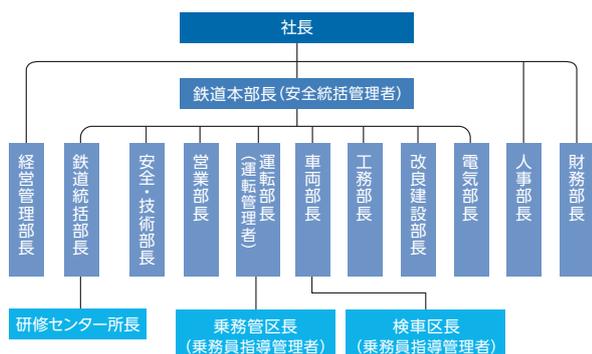
新たに設置した  
「戸閉合図器」

# 確かな安全管理体制を構築し、 輸送の安全確保に取り組んでいます。

## 安全管理体制

2006年10月に制定した「安全管理規程」に基づき、輸送の安全確保に関する施策などを策定しています。

### 安全管理体制



2011年4月1日現在

社長を最高責任者とし、輸送の安全の確保に関する業務を統括する安全統括管理者をはじめ、運転管理者、乗務員指導管理者及び各責任者の責任体制を明確にして、安全管理体制を構築しています。

### 安全管理の進め方

輸送の安全確保に関する施策や事故対策の計画を策定し、これを着実に実行して進捗状況を管理し、その結果を検証して必要な改善を行っています。こうしたPDCAサイクルを確実に実行して、安全管理体制の確立に努めています。

### 安全管理に係るPDCAサイクル



### 安全管理に関する会議の開催

輸送の安全確保に関する取組みについては、鉄道本部会議、経営会議、取締役会に諮って決定しています。

自社で発生した事故などの発生状況、原因とその要因及び再発防止策を検討し、経営会議において毎月報告します。

## 安全管理体制の見直し・改善

安全管理体制のチェック機能として、内部監査などを通じて安全管理の実施状況について点検を行い、継続的な改善を図っています。

### 安全管理体制に係る内部監査

安全・技術部が、本社・現業職場の安全管理に係る部門長や現業長に対し、毎年、安全管理体制に係る内部監査を実施しています。

ヒヤリングと関係書類の確認により「輸送の安全確保」に関する業務の執行について、適切に実施、維持、機能していることを確認しています。

### 運輸安全マネジメント評価

安全管理規程に基づいた安全確保の取組みを確認するため、国土交通省による「運輸安全マネジメント評価」を年1回受けています。社長、安全統括管理者、運転管理者、安全・技術部長へのインタビューを中心に評価が実施されました。

2010年度は、「安全意識調査の実施と当該課題を踏まえた安全意識の浸透に向けた取組みの見直し」「ヒヤリ・ハット情報の収集・活用に関する取組み」について評価を受けました。一方、「事故等の背後要因を分析する手法の確立・定着による有効な事故等防止対策の実施」について助言を受けました。



運輸安全マネジメント評価の様子

### 事故発生時の緊急体制

鉄道事故や災害などが発生した場合、その規模に応じた非常体制をとり、対策本部を設置して対応にあたります。また、事故情報は総合指令所から関係社員の携帯電話に一斉メールで伝達され、即応性のある対応をしています。

# 安全文化の構築と 技術の伝承に努めています。

## 社員の研修

輸送の安全を確保するために必要な知識・技能を備えた人材の育成や、鉄道技術の伝承と向上を目的とした各種の社員研修を実施しています。

### ○乗務員研修

列車の乗務員として必要な知識や技能の習得・向上を図るために、動力車操縦者（運転士）養成研修、車掌養成研修、フォローアップ研修など、さまざまな研修・訓練を実施しています。



車掌用シミュレータ訓練

### ○「事故に学ぶ展示室」について

研修センター内に「事故に学ぶ展示室」を開設し、過去の重大な事故の歴史及び教訓を風化させないようにしています。

#### 〈2010年度〉その他の取組み

- 駅の信号取扱者などの研修
- 鉄道総合技術アカデミー  
「専門的な鉄道技術・知識の伝承」
- 事故防止に関する研修  
「事故防止オープンセミナーの開催」
- 救急技能講習

## 各種の安全活動

重大事故などの未然防止、事故発生時の円滑な対応及び安全意識の高揚のための取組みなど、各種の安全活動を実施し、安全の確保に努めています。

### ○異常時想定訓練

東京メトロ最大規模の訓練である異常時想定訓練は、所轄の警察署や消防署の協力を得て行っています。走行中の列車などが万一の事故や災害に遭遇した場合、乗務員や駅係員、保守係員などの各職種の社員が、お客様の避難誘導・救出救護など適切な初



異常時想定訓練の様子

動措置がとれるよう訓練しています。2010年度は、千代田線綾瀬車両基地構内で、直下型地震による列車の脱線を想定した訓練を実施しました。

#### 〈2010年度〉その他の取組み

- 対策本部設置・運営訓練
- 自衛消防訓練
- 地域防災ネットワークの活動：警察署とのNBC（核物質、生物剤または化学剤）テロ対処訓練など
- 請負工事及び委託作業における事故防止の活動
- 各種講演会の開催：安全講演会、安全の日講演会、警察・消防による講習会など

## 主な事故の事例と再発防止対策

事故・障害については、原因究明を行い対策を講じるとともに、情報を共有化し、同種事故の再発防止を期していきます。原因と対策を含め、以下で2010年度に発生した事例を報告します。

### ○千代田線北千住～町屋駅間でレール折損

2011年1月19日3時58分頃、千代田線北千住駅～町屋駅間において、信号設備に異常な状態を検知したため確認したところ、レールが折損して



折損したレール

いたことが判明しました。このため、ただちに当該レールを仮補強するとともに、始発時から綾瀬駅～北千住駅間及び湯島駅～代々木上原駅間の折返し運転を実施しました。その後、当該箇所を安全に運転できることが確認できたため、全線で運転を再開しました。なお、当該レールは、当日の営業時間終了後に交換しています。

原因は、レール底部の電食※及び温度変化によるものであり、対策として、新たに電食特別検査の実施、電食判断基準の設定、レール交換周期の設定を行いました。また、機械式検査の精度を向上させました。

※電食：レール底部のまくらぎ接続面付近における電氣的腐食により、レールが溶損する状態のこと。主に漏水や湧水発生箇所が多い。

# 輸送の安全・安定運行に尽力し、異常時に対応する施策を進めています。

## 鉄道運行の安全対策

列車を安全で正確に運行するための監視システムや、信号保安設備の改良などを計画的に実施しています。

### 総合指令所

総合指令所は、運輸指令、車両指令、電力指令、施設指令の4指令と情報担当をワンフロアに配置し、それぞれの情報を共有して一元的な輸送管理を行っています。



総合指令所の様子

運輸指令の主な役割は、列車が正常に運行しているかを秒単位で把握し、列車の運行に乱れが出ると列車の乗務員に指示を出して遅延の拡大を防止することです。

また、事故が発生した際に、関係する列車や駅などに情報を提供します。刻一刻と変化する状況を瞬時に判断して支障時間を少なくし、早期に正常ダイヤに復旧させています。

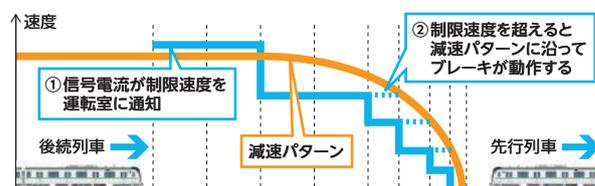
### CS-ATC

東京メトロでは、列車の速度を絶えず監視し、制限速度を超えた場合、自動的に制限速度以下に戻すATC※1をいち早く導入しました。その後、全路線でCS※2-ATCと呼ばれるATCを導入しています。これは線路脇ではなく、運

転室に信号機に相当するものを設置し、走行中も絶えず制限速度を表示するシステムです。なお、現在は従来のCS-ATCをさらに高性能化した新CS-ATCの導入を進めています。新CS-ATCは、速度制限が必要な曲線、勾配、分岐器や終端部などに、速度制御が細かく自動的に行われるものです。保安度を従来以上に向上させるとともに、乗り心地の改善や運転効率の向上を図っています。

- ※1 ATC: Automatic Train Control = 自動列車制御装置
- ※2 CS: Cab Signal = 車内信号式

### 新CS-ATCブレーキ制御方式の原理



※後続列車は、減速パターンを自動的に計算しながら、制限速度を超えた場合、ブレーキを動作させて早めに減速します。制動距離を短く先行列車との間隔も詰めることができます。

## 駅の安全対策

お客様の安全を確保するため、ホームドアの設置\*を推進しているほか、お客様に安心してご利用いただけるよう、非常停止ボタン、駅係員よびだしインターホン、自動体外式除細動器 (AED) を設置しています。

\*詳しくはp16「転落防止のためホームドアを設置」をご参照ください。

## Metro's Voice

### いつも初心を忘れず、業務に取り組んでいます。

鉄道本部運転部 半蔵門線乗務管区  
青山車掌事務室  
巢山 菜々子



車内放送の様子

車掌になってから1年が経ちますが、先輩や上司から教わったことや指摘されたことは、次から確実にできるよう気をつけています。この思いは入社してから現在も変わりません。初心を忘れないよう自分に言い聞かせて業務に励んでいます。また、今後は車掌にとって大切な仕事の一つである車内放送にも力を入れて、万が一、事故やトラブルが発生したときはお客様の安全を第一に考え、的確な情報を提供し安心してご乗車していただくよう努めたいです。

### お客様を意識した運転を心がけています。

鉄道本部運転部 千代田線乗務管区  
代々木運転事務室  
野中 和広



信号・合図の確認

運転士として千代田線に乗務しています。心がけていることは、常にお客様のことを意識して運転することです。そのため、スムーズなブレーキ操作やソフトな起動操作に努めています。車両の異常の有無や信号・合図の確認などは、確実にに行わなければ事故につながりかねません。「絶対に大丈夫」といえる状態でお客様にご利用いただけるよう、作業や確認を確実に行うようになっています。今後も、日々の業務を通じて運転技術を向上させていきたいです。

## 火災対策

2004年に改正された地下鉄道の火災対策基準に基づき、避難誘導設備、排煙設備、二段落としシャッター、消火栓設備などの整備のほか、ケーブルの耐燃措置、車両天井材の耐燃措置、車両の貫通扉の設置による延焼防止などの整備に取り組んでいます。

### ○ 避難誘導設備の整備

ホームから地上までの避難通路が一方のみの駅においては、お客様がホームから地上まで安全に避難できるように、避難通路（避難階段、地上出口など）を新たに設置し、二方向の避難通路を確保しています。2010年度は、1駅が完成し、整備対象駅20駅のうち累計で19駅が完了しています。

#### ● 避難誘導設備の整備概要図



### ○ 排煙設備の整備

地下鉄の駅では、火災発生時にお客様が安全に避難できるように排煙設備の整備が求められています。そのため、排煙風量が不足する駅などについては、基準に適合する排煙設備の整備を進めています。2010年度は、2駅が完成し、整備対象駅52駅のうち累計で50駅が完了しています。

### ○ 駅における防災管理施設

駅には、自動火災報知設備をはじめ、非常放送設備・排煙設備・消火設備などを整備し、駅事務所内の防災管理施設で駅構内を総合的に集中監視しています。万一火災が発生した場合でも、お客様の避難誘導や消火活動などが迅速・的確に行える体制を整えています。

#### 〈2010年度〉その他の取組み

- 蓄光式明示物の整備
- 二段落としシャッターの整備
- 車両貫通扉の設置
- エスカレーター逆走防止装置の整備

## 鉄道テロ対策

日々の輸送に関する安全維持向上だけでなく、厳しさを増す国際テロ情勢や駅構内の犯罪などに備え、警戒・警備を実施しています。また、全駅に防犯カメラを設置するなど監視体制の充実を図っています。



#### 〈2010年度〉その他の取組み

- 日本APEC開催に伴う、警備体制の強化
- 中身の見えるゴミ箱の設置
- 不審物の発見などに関するご協力をお客様にお願いするポスターや、テロップの掲示及び放送の実施

## 保守管理

便利で快適な地下鉄ネットワークを支えるには、車両、線路、電気設備などを常に最良の状態に維持することが大切です。保守管理を徹底し、安全で安定した運行に努めています。

### ○ 車両の保守

路線ごとにある検車区で、10日ごと、3カ月ごとなど定期的に車両の検査を行い、車両工場では、4年ごとに車両を分解して検査を実施しています。各機器の異常の有無や性能試験などを実施し、機能の維持・管理を行っています。

### ○ 線路の保守

線路内に異常がないか歩きながら点検し、同時にトンネル内の壁の亀裂、漏水なども点検しています。劣化した箇所



の交換、補修など大がかりな工事は夜間の終車から始発までのわずかな時間に計画的に実施しています。

### ○ 電気設備の保守

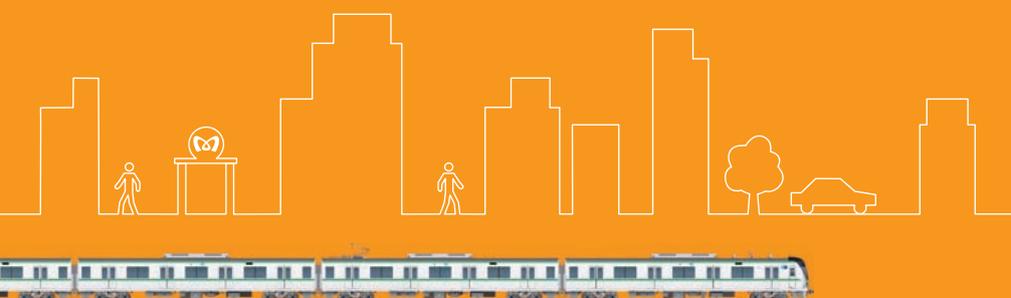
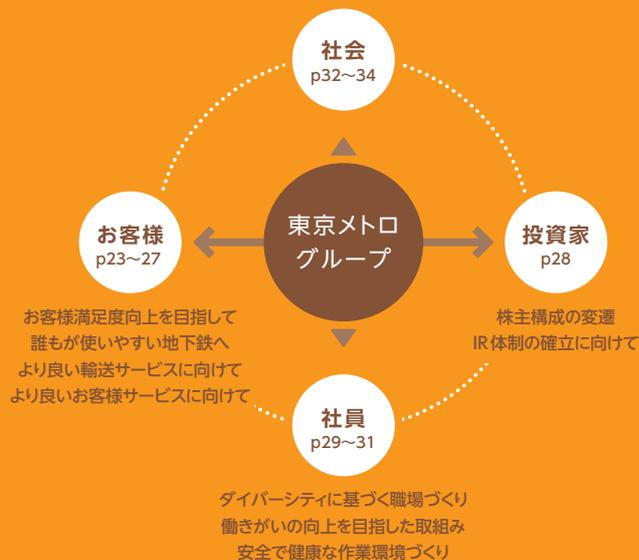
信号保安設備は、鉄道運行の重要設備であり定期的に検査を実施しています。また、車両や駅設備で使用する電力についても安定した供給ができるように努めています。



# 社会

- お客様のために
- 投資家のために
- 社員のために
- 社会のために

地域社会との交流・地域の活性化/環境美化  
事業理解・教育・研修/文化芸術支援/  
社会福祉・健康増進/国際協力・国際交流



## TOPIC.1 お客様のために

### 質の高い サービスを提供

東京メトロでは、民営化以来、さまざまなお客様の声に耳を傾け、お客様の声を具体的なサービスに反映するよう努めてきました。しかしながら、少子高齢化などによる社会構造の変化に伴い、お客様のニーズはますます多様化し、今後一層これらに対応する質の高い「サービス」の提供が求められています。

このような認識を踏まえ、東京メトロでは、質の高い「サービス」を提供するさまざまな仕組みを整備し、お客様満足度の向上に努めています。



## TOPIC.2 社員のために

### 働きやすい 環境を整備

東京メトログループのグループ理念を実現する主体は社員であり、社員がプロ意識を持っていきいきと働ける環境がなければ、目標の完遂はありえません。

それぞれの職場で、社員一人ひとりが持つ能力とポテンシャルを最大限に発揮できる仕組みをしっかりと整え、さらに働きやすい環境を整備していくことこそ、企業として成長していくための基本であると考えています。





## ○ Message

### ステークホルダーからの期待に応え、存在価値のある企業に

東京メトロでは、グループ理念「東京を走らせる力」を実現するため、さまざまなステークホルダーのためにできること・なすべきことを明確にし、それを経営方針に掲げています。

お客様とのつながりにつきましては、お客様視点に立った質の高い「サービス」を提供するため、お客様の声を積極的にサービス改善に活用するなど、さまざまな取組みを進めています。次に、投資家とのつながりにつきましては、完全民営化に向けて経営基盤を強化

し、情報開示などを進めています。社員に対しては、活力ある企業風土の構築に向け、ダイバーシティを尊重した各種制度の充実や、研修などを通じた意識改革・人材育成に取り組んでいます。社会に対しましては、社会貢献活動を通じた地域との交流のほか、国際社会との交流・協力の推進に取り組んでいます。

こうした取組みを通じて、全てのステークホルダーの期待に応え、存在価値のある企業となることが東京メトロの願いです。



代表取締役  
副社長

安富 正文

#### TOPIC.3 地域社会のために

## 社会貢献活動を推進

沿線の地域社会とのコミュニケーションを深め、その発展に貢献するとともに、広く東京メトロの事業について理解を深めていただくための活動は、地域に根ざした事業展開を図る公共交通事業者としての大切な使命であると考えています。

このことから、東京メトロでは、地域社会との交流・地域の活性化や、事業理解・教育支援など、多方面にわたる社会貢献活動に取り組んでいます。



#### TOPIC.4 国際社会のために

## 地下鉄の発展に貢献

世界の地下鉄の発展に資するため、世界各地の地下鉄事業者などからの視察者の受け入れや、JICA（国際協力機構）研修事業への協力を行い、積極的に国際社会への貢献に取り組んでいます。また、国際会議・展示会の場を通じて、東京メトロの都市交通鉄道システムの先進性の理解促進及びアピールを図っています。さらに、海外鉄道建設プロジェクトやJICA、JARTS（海外鉄道技術協力協会）などの国際協力機関への社員の派遣などを通じて、海外における地下鉄建設や運営技術への協力を行っています。



# お客様のニーズを把握することで、 新たなアイデアをかたちにしていきます。

## お客様満足度向上を目指して

東京メトロでは、「お客様の声」を貴重な経営資源と捉え、お客様の詳細なニーズを把握し具体的なサービスとして実現するため、お客様満足度（CS）を推進する仕組みを構築しています。毎日お客様センターに寄せられた「お客様の声」は、年間20万件にもなります。集められた声は速やかに社内へフィードバックされ、課題を抽出・分析した上で問題を共有し、「CS推進会議」などにより改善策の検討を経て、さまざまなCS向上施策を実現しています。このようなCS推進サイクルをもとに、ますます多様化するお客様のニーズを的確に捉え、お客様視点に立った質の高い「サービス」の提供を目指して取り組んでいます。



### 東京メトロのCS推進サイクル



### 1 お客様の声を収集

各駅やお客様センターなどの各職場に寄せられる「お客様の声」をもれなく収集することが、お客様満足度向上を実現する出発点になっています。

### 東京メトロお客様センター

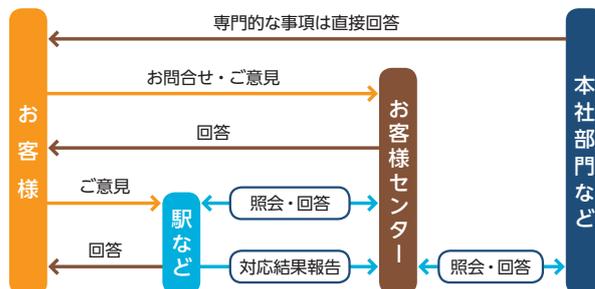
お客様の声を貴重な情報として捉え一元管理するため、「東京メトロお客様センター」を設置しています。各駅などへ直接お申し出いただいた場合、もちろん、お客様センターへの電話、電子メール、ファックス、郵便などにより寄せられたお客様からのさまざまなご意見・ご要望は全て、お客様センターで集約されます。



東京メトロお客様センター

2010年4月からはお客様が通話料を負担することなくご利用いただけるようフリーダイヤルサービスを開始し、より多くのお客様の声に耳を傾け、積極的にお応えするための体制を整備しました。東京メトロは今後もお客様の声を大切に、CS向上のための環境づくりに努めていきます。

### お客様の声を聞く仕組み



### 【東京メトロお客様センター】

☎ 0120-104106

\* 音声ガイダンスに従って、お問合せの内容に当てはまる番号を選択してください。

営業時間：9:00～20:00（年中無休）  
郵便の宛先：〒110-8614 東京メトロお客様センター

WEB <http://www.tokyo-metro.jp/support/>

### 2 お客様の声を発信・共有

「お客様の声」を速やかに社内へフィードバックし、課題を抽出・分析して問題共有しています。

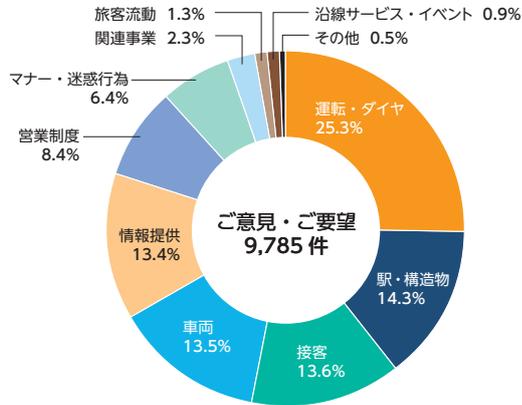
### お客様からのご意見・ご要望

お客様の声は、「週報」「月報」の形式で社内のイントラネット上に掲示しているほか、1年間にお客様センターへ寄せられたお客様のご意見・ご要望を定量的かつ具体的にまとめた「お客様の声～サービス改善提案書～」を作成し、

社員から経営層まで同一の情報を共有しています。

2010年度に寄せられたお客様の声は、フリーダイヤル化に伴い2009年度と比較して大幅に増加し、20万件を超えました。ご意見・ご要望に関する件数は、9,785件となり、内訳は以下のとおりとなりました。

● お客様からのご意見・ご要望の内訳 (2010年度)



3 お客様の声を実現

各職場で日々行われているきめ細かな改善のほか、複数部署が連携する横断的な「CS推進チーム」のメンバーを中心とした「CS推進会議」などにより検討した施策を実施し、サービスの向上に取り組んでいます。

● CS推進活動の取組み事例：「東京メトロ スタートガイド」の発行

**お客様の声**

？

路線検索したけれど、検索結果がたくさん出て、どれがいいのが悩んじゃう…

PASMOとSuicaって、それぞれ買わないとダメなの？

鉄道会社の発行するクレジットカードって、どんなところが便利なの？

↓

**東京メトロの取組み**

こうしたお客様のお問合せ・ご意見・ご要望を踏まえ、東京での新生活をスタートなさるお客様向けに「東京メトロ スタートガイド」を発行しました。お客様の疑問が少しでも解消されるよう、東京メトロの乗換え方法やICカード、クレジットカードなどについて分かりやすくご紹介しています。

東京メトロ スタートガイド 2011

4 お客様へのPR

東京メトロのCS向上への姿勢と、具体的なCS向上施策の詳細をご理解いただくため、広くお客様にPRを実施しています。

● 駅・車内中吊りポスターの掲示

お客様の声を踏まえて、東京メトロが取り組んでいるさまざまなCS向上施策を紹介するポスターを制作し、各駅や各車両に掲示しています。



CS向上施策ご案内ポスター

Metro's Voice

常に施策の改善を図り、お客様の声に応えています。



鉄道本部 営業部 営業企画課  
増田 奈帆子

お客様の声や社員からの提案をもとに部内や部間で打合せを行い、一つひとつ課題の改善に取り組んでいます。2010年度に手がけた案件の一つに、新宿三丁目駅の乗換案内サインの充実があります。駅と営業部が議論を重ねて改善を行った結果、丸ノ内線と副都心線の乗換えがスムーズになり、お客様からの声も少なくなりました。



新宿三丁目駅の乗換案内サイン

今後も、お客様の声や駅係員の気づきを本社部門がバックアップする風土をしっかりと築いていきたいと思ひます。

## 誰もが使いやすい地下鉄へ

全てのお客様に安全・安心にご利用いただくため、鉄道施設のバリアフリー化や運行情報の提供など、さまざまな施策を実施しています。

### ○バリアフリー化の推進

「交通バリアフリー新法」に基づき、全てのお客様に安心して気軽に地下鉄をご利用いただけるよう、ハード・ソフト両面でのバリアフリー化に取り組んでいます。

主なバリアフリー設備としては、エレベーター、エスカレーター、段差を解消するためのスロープや階段昇降機などがあります。また、車いすのお客様や高齢のお客様がご利用しやすいよう、背が低くて見やすい傾斜型の自動券売機を設置しているほか、音声案内や点字表示を備えるなど、きっぷうりばのバリアフリー化を進めています。

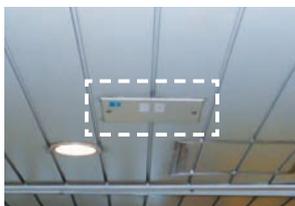
さらには、バリアフリーに関する情報提供にも努めており、駅構内でのバリアフリー設備の設置場所を紹介した冊子「バリアフリー便利帳」を全駅で配布しています。



バリアフリー便利帳



バリアフリー化された駅出入口



音声案内(スピーカー)

### ●2010年度完成の主なバリアフリー設備

線名	駅名	設備名	基数	供用開始
銀座線	神田	エレベーター	1	2011年3月
丸ノ内線	赤坂見附	エレベーター	2	2010年8月、9月
		エスカレーター	4	2010年8月
	国会議事堂前	エスカレーター	2	2010年9月
日比谷線	三ノ輪	エレベーター	2	2010年6月、9月
		エレベーター	1	2010年12月
	入谷	エスカレーター	2	2010年12月
有楽町線	麹町	エレベーター	3	2010年4月、5月

### ○駅のリニューアル

多くのお客様に駅を便利にご利用いただくため、駅のリニューアル工事を進めています。混雑緩和や利便性向上などを目的に、ホームやコンコースの拡幅、出入口の新設、駅施設の改装を実施しています。そのほか、乳幼児用設備を備えた、車いす・オストメイト対応トイレ(多機能トイレ)

や女性用パウダーコーナーを備えたトイレの改良、冷暖房設備を設置した待合室の整備も進めています。

2010年度は、銀座線・丸ノ内線赤坂見附駅、日比谷線入谷駅などに出入口を新設したほか、日比谷線秋葉原駅や東西線日本橋駅などのトイレをリニューアルしました。



赤坂見附駅構内の待合せスペース



多機能トイレ

### ○より分かりやすい運行情報の提供

列車の運行状況をお客様にリアルタイムで提供するため、各駅のきっぷうりばや改札口付近に運行情報表示器を設置しています。

また、副都心線に先行導入していた運行情報案内用の大型ディスプレイを、2011年4月から他の8路線の全駅\*と一部のコンコースにも展開し、駅におけるご案内サービスの一層の充実を図りました。

大型ディスプレイでは、地下鉄における運行支障路線を、メトロネットワーク路線図を用いて表示し、画面左に東京メトロ各線や他社線の運行情報、画面下に振替輸送の情報を表示し、お客様がひと目で運行情報を把握できるデザインにしています。また、情報は英語でも発信するなど、海外からのお客様にもご利用いただけるものとなっています。

\*共同使用委託駅(他社と共同で使用している駅のうち、他社に管理運営を委託している駅)・改良工事中の駅などを除きます。



改札口ディスプレイ



運行情報の提供画面

### ○さらに便利になった多機能券売機

2011年8月から、東京メトロ全駅\*の多機能券売機(ピンク色の券売機)で新規定期券の発売を開始しました。これにより、大人用通勤定期券、全線定期券、継続定期券をお求めの際は、空いた時間に手軽にご購入いただけます。また、多機能券売機では、普通乗車券・回数乗車券・一日乗車券の購入やPASMOへのチャージ、To Me CARD 会員様向けに提供



多機能券売機

しているポイントサービスなどもご利用いただけるほか、クレジットカードでのご購入も可能です。

\* 共同使用委託駅を除きます。

## ○ サービスマネージャーによるお客様へのご案内

高齢のお客様や地下鉄に慣れないお客様などに安心してご利用いただけるよう、駅の案内係「サービスマネージャー」を、上野・日本橋・銀座・大手町・新宿・飯田橋・池袋・表参道・九段下・日比谷・有楽町・六本木・東京・新橋の14駅に配置しています。日中に各駅で最も混雑する改札口やきっぷうりばの周辺を中心に、駅構内を移動しながらお客様のご案内を行っています。



「iPad」を使用したご案内

2010年12月からは、銀座駅と表参道駅の2駅でのご案内業務にタブレット型端末「iPad\*」を導入し、駅の構内図や出口、周辺情報などのご案内を、画面上に拡大してお客様にお見せしたり、駅構内の無線LANなどを活用してインターネットで調べた地図情報を使用するなど、よりスマートで充実したご案内ができるようになりました。「iPad」を使用したご案内サービスは、2011年8月から他の12駅でも導入し、現在は全てのサービスマネージャー配置駅で実施しています。

\* iPadはApple Inc. の登録商標です。

## ○ フリーペーパーの発行

お客様に東京メトロをより便利に楽しくご利用いただくため、ショッピングやグルメ、お出かけスポットなどの沿線情報や鉄道情報などをご紹介しますフリーペーパーを発行しています。フリーペーパーは駅構内のラックにて配布しているほか、一部はWEBサイトでもご覧いただけます。



さまざまなフリーペーパー

## ○ 東京メトロで配布しているフリーペーパー

冊子名	発行
東京メトロニュース	毎月1日
ボンジュール! メトロ	季刊
東京メトロ沿線だより	毎月末日
メトロガイド	毎月5日
メトロポリターナ	毎月10日
メトロミニッツ	毎月20日
アーバンライフ・メトロ	偶数月1日

## ○ スマートフォンアプリの開発

お客様に東京メトロをより便利で快適にご利用いただくため、2011年5月に、公式スマートフォンアプリ「東京メトロアプリ」を公開しました。



東京メトロアプリ

「東京メトロアプリ」では、東京メトロ各路線の運行情報や駅構内図・駅周辺地図などの駅情報を直感的な操作で確認できるほか、GPS機能を活用して現在地から最寄りにある東京メトロの駅を検索できます。

## ○ 海外からのお客様へのご案内

東京メトロを利用する海外からのお客様の利便性向上を図るため、外国語WEBサイト「Welcome to Tokyo Metro」を開設しているほか、外国語版案内リーフレット「Tokyo Metro Guide」を発行しています。英語・中国語(繁体字)・中国語(簡体字)・韓国語の4言語に対応しており、地下鉄のご利用方法や沿線の観光スポット情報などを幅広くご紹介しています。

また、2010年8月からは駅事務所やサービスマネージャーなどで、通訳サービス会社のオペレーターを介した「外国語通訳サービス」を導入し、駅構内や乗換えのご案内、お忘れ物のご対応がスムーズに行えるようになっていきます(通訳対象は英語・中国語・韓国語の3言語)。



外国語WEBサイト「Welcome to Tokyo Metro」



Tokyo Metro Guide

### 〈2010年度〉その他の取組み

- 駅冷房の導入
- マタニティマークの配布
- 迅速なお忘れ物検索

## より良い輸送サービスに向けて

首都圏の鉄道ネットワークの中核を担う鉄道会社として、お客様のさまざまなニーズにきめ細かく応え、より快適な輸送サービスの拡充に注力しています。

## ○ 東西線早起きキャンペーンの実施

東西線における朝のラッシュ時間帯の混雑緩和を図るため、2007年度から「東西線早起きキャンペーン」を実施し

ています。本キャンペーンは、朝ラッシュがピークを迎える前の時間帯にご乗車いただく「オフピーク通勤（通学）」を推奨するもので、対象区間のIC定期券をお持ちのお客様が、設定時間帯に各駅に設置された専用端末にIC定期券をタッチすることでカウントが蓄積され、カウント数に応じた賞品がプレゼントされます。



東西線早起きキャンペーンのタッチ端末

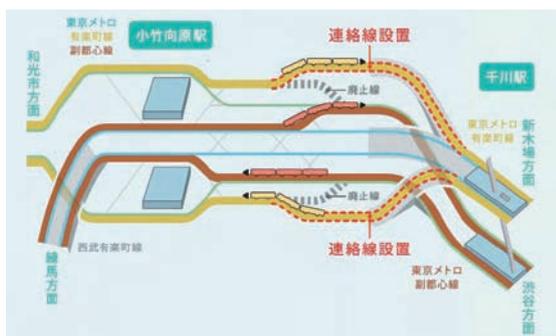
4回目の実施となった2010年度は、年末年始を除く2010年12月から2011年2月までの平日に実施し、多くのお客様にご参加いただきました。

### ○有楽町線・副都心線の輸送安定化に向けて

有楽町線・副都心線における輸送の安定性を高めるため、小竹向原～千川駅間に連絡線を新設し、地下トンネル内を立体交差化する工事を実施しています。

これにより、練馬方面または和光市方面から、新木場方面、渋谷方面それぞれに向かう列車が地下トンネル内で平面交差する複雑な構造が解消され、遅延の縮小、輸送障害時におけるダイヤの早期回復が期待できます。

現在、掘削などの土木工事を進めており、小竹向原駅から千川駅方面が2012年度、千川駅から小竹向原駅方面が2014年度の完成を予定しています。



連絡線設置イメージ

#### 〈2010年度〉その他の取組み

- ワイドドア車両の導入（東西線15000系・6編成）
- 企画乗車券の発行（西武東京メトロパスの発売開始）

### より良いお客様サービスに向けて

さまざまな研修や発表活動などを通じ、新入社員からベテランの社員に至るまで、より良いお客様サービスの実現を目指し、取組みを進めています。

### ○各種研修などの実施

さまざまな研修を通じて、駅に勤務する社員の総合的なスキルアップを図り、お客様満足度の向上に努めています。実際の東京メトロの駅を再現した研修施設「ステップアップステーションセンター」では、駅に勤務する社員が実際の業務に近い形で接客などの研修を行っています。また、バリアフリーに関する基礎知識の習得を目的とした「バリアフリー研修」では、バリアフリーのソフト面での対応者である社員の意識向上を図っています。



ステップアップステーションセンターでの研修

### ○社員による発表活動

社員による発表活動を通じて、東京メトロのお客様サービスにふさわしいサービスマインドの醸成を目指しています。



接客選手権の様子

「接客選手権」では、駅に勤務する社員が実際の業務や研修などで培った接客技術を競い、「CS推進発表会」では、駅及び乗務の現業社員がお客様満足度向上に向けて取り組んだ活動内容を発表しています。また、「営業推進研究会」では、駅及び乗務の現業社員が営業推進施策の体験・協力や、旅客誘致施策の企画・立案を1年間にわたり行っています。

### Metro's Voice

#### 「嬉し印プロジェクト」を通じて 管区全員でCS向上を 目指します！

鉄道本部 営業部 新宿駅務管区  
早坂 侑太郎、齊藤 宏晃、  
長谷川 早苗



左から早坂 侑太郎、  
齊藤 宏晃、長谷川 早苗

新宿駅務管区では、より高いCS意識の共有によりお客様の心に響くおもてなしの実践を目指し、私たちCS委員を中心にCS向上に向けた施策を実施しています。中でも「嬉し印プロジェクト」は、職場の同僚が良い接客をしている姿を見かけたとき、その同僚の「嬉し印カード」にスタンプを押すというものです。お互いを誉め合うことで意欲が向上し、社員の高いモチベーションを、質の高い接客としてお客様に還元できる良い機会になると考えています。



意欲の向上に役立つ「嬉し印カード」

「嬉し印プロジェクト」は、職場の同僚が良い接客をしている姿を見かけたとき、その同僚の「嬉し印カード」にスタンプを押すというものです。お互いを誉め合うことで意欲が向上し、社員の高いモチベーションを、質の高い接客としてお客様に還元できる良い機会になると考えています。

# 自主自立経営を行う企業として、 迅速かつ適正な情報開示を進めています。

## 株主構成の変遷

### ◎ 営団時代～国鉄と東京都が出資

東京メトロの前身である帝都高速度交通営団（営団）は、1941年に地下鉄網の整備拡充を図るために官民の出資による特殊法人として設立されました。その後、戦後の新線建設資金への公的資金導入の条件として民間資本を排除し公共性を高める必要があったことから、1951年に日本国有鉄道（国鉄、現在のJR）と東京都を出資者とする資本構成になりました。なお、国鉄出資分は国鉄民営化を機に、政府に移管されました。



営団の紋章を入れた車両



日比谷線の全通発車式

### ◎ 営団民営化への流れ

戦後の営団は、東京の地下鉄網を着実に建設してきました。日本の高度経済成長期を経て東京の地下鉄網がほぼ完成し、営団の役割は、それまでの新線建設から、整備された地下鉄網を活用した鉄道事業の経営へと変化しました。このため、1986年から営団の民営化が検討されるようになりました。

その後、「民間にできることは、できるだけ民間に委ねる」という政府方針のもと、2002年「東京地下鉄株式会社法」が公布・施行され、完全民営化への道筋が規定されました。

上記の流れを受けて、2004年4月1日に特殊会社「東京地下鉄株式会社」が誕生しました。



出入口サインの切替え

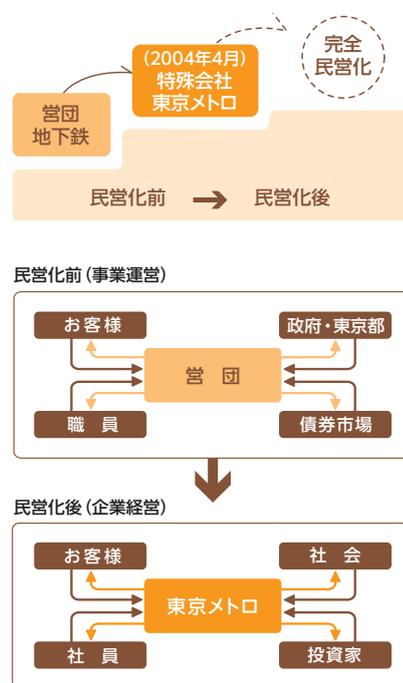


民営化後初の新型車両10000系

### ◎ 完全民営化に向けて

東京地下鉄株式会社法では、「国と東京都は、特殊法人等合理化計画の趣旨を踏まえ、できる限り速やかにこの法律の廃止、その保有する株式の売却など必要な措置を講ずる」旨規定されています。東京メトロは、この趣旨に沿って、できる限り早期の完全民営化が可能となるよう、経営基盤の確立に努めていきます。

### ◎ 完全民営化のプロセス



## IR体制の確立に向けて

### ◎ 一歩ずつ積極的な情報開示へ

投資家の皆様に向けた財務状況の開示などについては、現在、金融商品取引法で求められている有価証券報告書などに加え、決算情報などをホームページで開示しています。今後は、情報開示の方法や姿勢についてもさらに検討を行い、より積極的なIR※体制を構築していきます。

その第一歩として、決算公表時期の早期化を進めており、今後も一つひとつ改善を重ねることによって、迅速かつ適正な情報開示に努めていきます。

※ IR：Investor Relations=投資家向け広報活動

# 社員一人ひとりがいきいきと働ける 活気に満ちた職場づくりを進めています。

## ダイバーシティに基づく職場づくり

東京メトログループは、社員一人ひとりがいきいきと働ける活気に満ちた職場づくりの土台は「ダイバーシティ」であると考えています。「ダイバーシティ」とは、性別や年齢、障がいの有無、働き方などの多様性を尊重し、個人の能力を引き出すとともに企業としての総合力を高めていこうという考え方です。東京メトログループでは、この考え方をもとに、人材の採用、活用を行っています。

### 就業人員

		男性	女性	合計
従業員数	現業	7,337名	126名	7,463名
	本社	889名	130名	1,019名
	合計	8,226名	256名	8,482名
平均年齢		38.5歳	30.8歳	38.3歳
平均勤続年数		18.5年	9.7年	18.2年

2011年3月31日現在

### より女性が活躍できる場を

東京メトロでは、車掌、運転士、技術の現業部門への配属や、管理職への昇職など、女性が活躍する職場づくりをさらに積極的に進めています。

2010年度末現在、会社全体の女性雇用率はまだ高いとはいえませんが、女性が働きやすい職場環境の充実や人事制度の活用により、その比率は年々高まっています。今後も引き続き、魅力ある職場づくりに取り組んでいきます。

### 人権に関する啓発

社員一人ひとりが人権について正しい理解と認識を深めることを目的に「人権啓発推進委員会」を設置しているほか、新人研修などに人権教育を組み込み、人権擁護に関する意識啓発に取り組んでいます。

### セクシュアル・ハラスメント防止の取組み

職場などにおける性的ないやがらせを防止するため、社内規程において社員への周知を図っているほか、社内に相談窓口を設置し、相談の受付から対策の検討に至る体制を整えています。

### 障がい者雇用の推進

障がい者の自立を支援するという企業の社会的責任を果たすため、障がい者の雇用の創出と機会の提供に努めています。2004年に設立された



清掃業務の様子

特例子会社※「株式会社メトロフルール」は、鉄道施設及び福利厚生施設の一部における清掃業務と印刷業務、簡易作業業務を行っています。

2011年6月現在、東京メトロとメトロフルールを合わせた障がい者雇用率は、法定雇用率の1.8%を上回っています。

※特例子会社：障がい者の雇用促進を目的とした子会社です。障がい者雇用のためにさまざまな環境を整備するなど、一定の条件を満たし、厚生労働大臣の認定を得ることによって、親会社とは別法人であっても、雇用した障がい者が親会社の雇用としてみなされます。

### 高齢者雇用の推進

60歳定年退職者について、健康状態などに問題がなければ、原則として希望者全員を最長5年間再雇用する制度を導入しています。

団塊の世代の大量退職、少子高齢化の進行など社会環境の変化とともに、優れた技術を持つ高齢者の力を活かしていくことが企業にとって重要な課題となるため、今後もこの制度をさらに活用していきます。また、毎年57歳に到達した社員に対して「ライフプラン研修」を実施し、年金制度や健康管理などの情報を通じて、定年退職後の生活設計について考える機会を提供しています。

### 仕事と家庭の両立に向けて

仕事と家庭の両立をはじめとして、社員それぞれのライフスタイルに合わせて無理なく働くことのできる制度や企業風土を構築し、働き方に関するダイバーシティの実現に向け取り組んでいます。

主な取組みとして、次世代法（次世代育成支援対策推進法）に基づく行動計画を策定・実施し、仕事と家庭の両立に向けた各種の支援制度の導入及び強化を図るとともに、研修などを通して両立について社員の意識改革を行っています。

2007年5月及び2010年6月には、



次世代法に基づく認定マーク「くるみん」

これらの取組みが評価され、東京労働局長から次世代法に基づく認定を受けました。今後も引き続き、これら支援制度の利用促進に向けて取り組んでいきます。

### ● 主な支援制度

制度	内容
妊娠休暇制度	妊娠中の社員が、出産日または出産休暇開始日の前日まで取ることができる休暇です。
出産休暇制度	産前産後を通じて、14週まで(多胎妊娠の場合は22週まで)取ることができる休暇です。
育児休職制度	0歳～満3歳の子の育児をする社員は、原則として社員が希望した期間、育児休職することができます。
子の看護休暇制度	0歳～中学校就学前までの子の育児をする社員が、子の看護のために取ることができる休暇です。
短時間勤務制度	0歳～小学校3年生までの子の育児をする社員は、原則として社員が希望した期間、1日または1週間の所定労働時間の一部を減じた短時間勤務を選択することができます。
育児介護等退職者再雇用制度	妊娠、出産、育児または介護による退職後、原則10年まで再雇用の機会があります。

### Metro's Voice

#### 支援制度を活用して、仕事と育児を両立しています。

人事部 事務サービスセンター  
栗田 緑



2009年に出産した後、約1年半の育児休職を取得しました。休職中は育児をしている友人と会ったり、地域の子育て広場に参加したりと、出産前とは違った生活を楽しめたように思います。仕事に復帰してから活用しているのは短時間勤務制度です。限られた時間で働くため、仕事の前倒しや共有化などの工夫をしていますが、周りのフォローにとっても助けられています。これから育児を行う皆さんにも、制度を活用し両立を目指してもらいたいです。

### 働きがいの向上を目指した取組み

企業の持続的な発展や企業価値の向上を目指すにあたり、次世代を支える人材の育成を重点課題として取り組むため、重要な経営資源である「人」の力を最大限発揮できる環境を整え、社員の能力を開発する・成長意欲を高めるさまざまな施策を行っています。

### ● 研修計画の策定

中期経営計画と対象期間を連動させた3年間の「中期研修基本計画」を策定しています。

2010年度から2012年度までの中期研修基本計画では、経営計画などに基づき、東京メトロとして取り組むべき研修の重要テーマとして、以下の8項目について強化を

図ることとしており、これらに資する研修を階層別・目的別などの要件に合わせて重点的に実施しています。

### 【前中期研修基本計画からの継続重要テーマ】

① 安全意識の高揚 ② 技術・技能の伝承 ③ キャリア開発/モチベーション研修の拡大

### 【新規の重要テーマ】

④ 幹部社員の経営力強化 ⑤ 現業幹部社員のマネジメント能力向上 ⑥ 部下/後輩の指導/育成に関する意識強化 ⑦ 部門間交流/異業種交流/他流試合の強化 ⑧ 総合的な鉄道知識を持った社員の育成

### ● 研修体系図

	管理職社員	監督職社員	一般社員	新入社員
階層別研修	昇進時研修 アドバンス研修	昇進時研修		新入社員研修 新入社員 フォローアップ研修
目的別研修	基本セミナー(安全・CS等)			
	サービスマインド研修			
	救命技能講習			
	パリアフリー基礎研修 部門間交流講座 鉄道総合技術アカデミー			
外部機関研修	ビジネススクール 交流研修会			
キャリア開発	キャリアアップセミナー			

### ● 表彰制度

事業の質を高める原動力である社員の発想力、発想を実現させる熱意を活性化させるため、社員及びグループ会社社員を対象とした「企業価値向上活動表彰制度」を設けています。この制度は、鉄道事業の効率化に資する「業務改善・発明考案部門」、個人の工夫改善による「社員提案部門」、コスト削減や大規模プロジェクトなどの「特別部門」の3部門から構成されており、着想、作業能率、経済性などさまざまな観点から評価しています。2010年度は15件が優秀賞、4件が優良賞を受賞しました。



企業価値向上活動表彰

### 安全で健康な作業環境づくり

社員がいきいきと働ける環境を整える上で、事故や災害のない安全な職場づくりを推進することも重要な取組みです。とりわけ現業職場の安全性は、お客様の安全、運行の安全に直結しています。このため、東京メトログループでは一丸となって労働災害の低減に努めています。

### ● 労働災害の低減に向けて

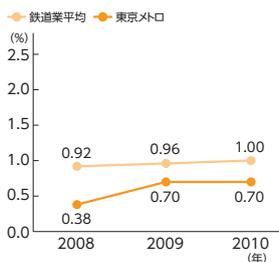
2010年の労働災害発生件数は55件でした。主な原因としては、つまずく、踏み外すなどといった初歩的な原因

によるものが挙げられます。東京メトロでは、こうした災害を防ぐためには基本動作の励行などの取組みを確実に積み重ねていくことが大切であると考え、安全衛生教育に取り組んでいます。

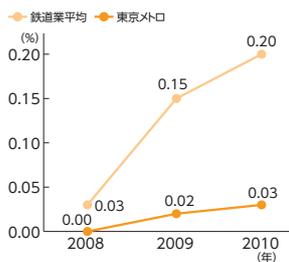
技術部門では、請負工事や委託作業における事故を未然に防止するため、地下鉄の特殊性を踏まえた安全教育を行っているほか、各職場においても、KYT（危険予知トレーニング）活動やゼロ災運動、リスクアセスメントなどの取組みを通じて、社員の安全意識の高揚や職場の安全水準の向上に努めています。

一方で、駅係員や乗務員への暴力などといった第三者行為災害も近年増加傾向にあることから、お客様に対し暴力行為の防止を呼びかけるポスターを掲出するなど、鉄道業界全体で啓発活動に取り組んでいます。

● 災害発生率 (過去3年間の度数率※1)



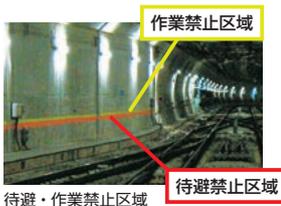
● 災害発生率 (過去3年間の強度率※2)



※1 度数率：労働災害による死傷者数／延実労働時間数×1,000,000  
 ※2 強度率：延労働損失日数／延実労働時間数×1,000

○ 特殊な労働環境ならではの取組み

トンネル内という地下鉄特有の特殊な作業環境の中で、列車通過時に待避してはならない区域を「待避禁止区域」、列車運行中に作業してはならない区域を「作業禁止区域」としてトンネル内にラインを明示するなど、作業の安全性を確保する独自の取組みを確実に進めています。これらの取組みにより、東京メトロの労働災害は鉄道業平均と比較して低い水準を保っています。



○ 健康づくりにおける独自のプラン

東京メトログループは、「お客様の安全は社員の健康から」という考えのもと、病気や疲労を防止し、健康を保持・増進させるための施策を実施し、社員が心身ともに健康で働ける職場づくりを進めています。

東京メトロ「健康支援センター」では、社員の自己管理を支援する立場から、健康管理意識の向上に努めています。

2010年度は、メタボリックシンドローム、タバコ、歯の健康、がん、心の健康の5つを重点項目とし、心の健康に関しては「睡眠」に着目し、職場内教育、各種セミナーなどの機会に講師を派遣し、睡眠衛生教育を実施しました。そのほか、「それいけ! 歯みがき隊による歯みがき教室」「禁煙マラソン」「東京メトロ健康フェスタ」などのキャンペーン実施と同時に、社内報での定期的な情報提供も行いました。

また、生活習慣病などの複合要因について情報を提供できる健康管理システムを活用し、社員の疾病予防と動力車操縦者（運転士）・運転関係員の身体機能管理を中心とした健康支援に力を入れています。



産業医による健康支援



東京メトロ健康フェスタ

○ メンタルヘルスの保持・増進

心の病気については、「健康支援センター」に専門の心療内科医を置いて治療体制を敷いているほか、健康保険組合の実施する保健事業にて相談を受け付けており、予防に努めています。

Metro's Voice

私たち保健師が、社員の健康づくりを支えます。

人事部 健康支援センター  
 島 忍、村上 杏子、中野 みのり



左から中野 みのり、島 忍、村上 杏子

健康支援センターには3人の保健師が所属しており、健康管理・健康づくりに関する企画・立案・実施・評価などを通じて、社員を支えています。健康も、事故の予防に徹する鉄道事業と同じで、日頃から病気や怪我をしないよう予防する意識を欠くことはできません。人事部の理念は、「社員の活力と笑顔を創ろう」です。社員の皆さんと直接顔を合わせて話す機会を大切にしながら、積極的に職場・社員に関わり、健康増進のお手伝いをしていきます。

# 優良な企業市民としてさまざまな社会貢献活動、国際協力・交流に取り組んでいます。

## 地域社会との交流・地域の活性化

沿線で開催されるさまざまなお祭りやイベントへの参加・支援などを通じて、地域の皆様と一体となったコミュニケーション活動を実施しています。

### ○東京マラソンへの協賛とボランティア参加

2007年の第1回大会から、東京メトロは特別協賛社としてアジア最大級のマラソン大会「東京マラソン」を支え、東京メトロの事業基盤である東京の発展に貢献しています。

2011年の第5回大会では、大会1週間前から銀座線と丸ノ内線で、車内をマラソン一色にした「東京マラソン号」を運行したほか、大会当日は、東京メトログループ社員とその家族約140名が給水ボランティアに参加し、給水ブースでランナーに水を提供し大会を支えました。



東京マラソン2011 ©TOKYO MARATHON



給水の様子

#### 〈2010年度〉その他の取組み

- 「こども110番」への協力(全駅)
- ウォーキングイベントの開催

## 環境美化

沿線地域の環境美化をはじめとするさまざまな環境活動について、身近なところから取組みを進めています。



地域清掃活動への参加

### ○「海の森」プロジェクトへの参加

東京メトログループでは、東京都が主催する「海の森」プロジェクトに参加しています。この活動により、森がCO<sub>2</sub>を吸収して地球温暖化を防止することや、海から都心に向かう「風の道」がヒートアイランド現象を抑止することを目指しています。2010年度は、11月に東京メトログループ社

員とその家族67名が苗木の植樹活動に参加したほか、2つの事業所で植樹用の苗木づくりに取り組みました。



植樹活動の様子

#### 〈2010年度〉その他の取組み

- ペットボトルのキャップ回収活動
- 駅前放置自転車クリーンキャンペーンへの協力
- 自社施設周辺の清掃

### Metro's Voice

#### 沿線クリーンボランティアに参加しました！



総務部 環境課  
鈴木 隆志

2010年12月に、池袋駅周辺で開催された「第1回沿線クリーンボランティア」に参加しました。この活動は、沿線のクリーンな街づくりに協力するため、地域の自治体や町内会などと東京メトロが連携して実施したものです。当日は、東京メトログループの社員22人とともに、約1時間をかけて池袋西口公園や西口・北口エリアなどのゴミを拾いました。地道な取組みですが、沿線の環境美化に貢献することができ、やりがいを感じられる貴重な体験ができたと思っています。



ゴミ拾いの様子

#### 東日本大震災の発生に伴う被災地・被災者支援

2011年3月11日に発生した東日本大震災において、東京メトログループでは被災地・被災者支援を実施しました。

- 東京メトログループ及び社員有志からの義援金の拠出
- お客様からの募金の受付(駅売店などで実施)
- 救援物資の送付
- 復興支援企画の実施  
「銀座DE応援マルシェ」「お笑いネタLIVE&オークション」  
「東北アンテナショップ応援キャンペーン」

## 事業理解・教育・研修

地域社会とのコミュニケーション活動として、また、次世代育成支援活動として、幅広い活動に取り組んでいます。

### ○地下鉄博物館の運営

メトロ文化財団が運営する地下鉄博物館では、地下鉄が都市生活の中でどのような役割を担っているかなどを「みて、ふれて、動かして」学習す



地下鉄博物館

るというコンセプトのもと、特に小中学生などの若い世代のお客様に理解していただけるような展示を行っています。日本で最初の地下鉄車両を展示する常設展のほか、特別展やイベントも実施しています。

### ○2010年度特別展

期間	内容
2010年6月22日～8月8日	旅客輸送におけるサービスの変遷展
2010年11月23日～2011年1月16日	地下鉄におけるパブリックアートの変遷展
2011年3月15日～4月24日	地下鉄の環境展 ～環境への取り組み～

### ○お客様への乗車マナーの啓発

お客様に地下鉄におけるマナーをご理解いただき、地下鉄を快適にご利用いただくため、1974年9月からマナーポスターを各駅及び各車両に掲出し、乗車マナーの啓発に取り組んでいます。現在はメトロ文化財団が制作しており、2011年度は「こんな人を見た。」を共通フ



2011年度のマナーポスター

### ○職場見学の受入れ

車両基地での工場・検車区などの見学、パンタグラフの組立てなどの職業体験のほか、駅での構内放送の体験や乗務員事務室の見学など、職場ごとに見学の受入れを行っています。



見学受入れの様子

### ○子供向けWEBサイトの運営

「地下鉄がおもしろくなる 東京メトロこども大学」は、地下鉄事業の理解促進や地球環境問題への啓発を図る子供向けWEBサイトです。

クイズやゲームを交えながらバリアフリーや乗車マナー、鉄道の歴史などについて学べるコンテンツのほか、資料室をイメージした「データコンテンツ」と、海外からのお客様をご案内するバーチャル体験などを通して英語が学べる「グローバルキャンパス」によって構成されており、日本の未来を担う子供たちに自由研究や、総合学習の参考としてご利用いただける内容になっています。

WEB <http://kids.tokyometro.jp/>



東京メトロこども大学

#### 〈2010年度〉その他の取り組み

- 「鉄道教室」の開催
- 小学生用副教材「地下鉄のはなし」の制作・配布
- 学生のインターンシップの受入れ

#### Metro's Voice

来館者のニーズに応えながらより良い博物館を目指します。

財団法人メトロ文化財団 地下鉄博物館 館長 賀山 弘之



メトロ文化財団は、博物館事業・交通文化事業・交通マナー事業を通じて、東京メトログループにおける社会貢献活動の一翼を担っており、その事業の一つに地下鉄博物館があります。遠足や修学旅行などで博物館を訪れる園児・小中学生の皆さんに分かりやすく解説したり、時代の流れや変化に応じた展示やイベントを展開するなど、来館されたお客様に地下鉄に関する知識や理解を深めていただける博物館を目指しています。そして、お客様から「楽しかった」「面白かった」という言葉をいただくことが、私たち地下鉄博物館スタッフの一番の喜びです。

## 文化芸術支援

東京メトロをご利用いただいているお客様をはじめ、多くの皆様に文化芸術分野に親しんでいただける内容を企画しています。

### ○「メトロポリス・クラシックス」の開催

気軽に楽しくクラシック音楽に触れていただくために、2006年度からメトロ文化財団主催でクラシックコンサートを開催しています。



「メトロポリス・クラシックス」の様子

2010年度はサントリーホールにおいて、東京都交響楽団の演奏で「悠久なるロシアの大地から」と題したコンサートに、抽選で2,000名の方を無料でご招待しました。

### ○Echika 池袋ギャラリーの運営

Echika 池袋ギャラリーは、文化・芸術の薫るまち「池袋モンパルナス」をコンセプトに、地域のまちづくりと調和して開発された「Echika 池袋」の中



Echika 池袋ギャラリー

にあります。駅の中にゆとりと潤いのある文化的空間を創造するギャラリーで、運営はメトロ文化財団が行い、豊島区の協力のもと、地域に根ざした作品展示を行っています。

### ○「メトロ児童絵画展」の開催

小学生を対象とした絵画コンテスト「メトロ児童絵画展」をメトロ文化財団主催で開催しています。地下鉄を題材にした絵を描くことを通じて、地下鉄に関心



メトロ児童絵画展の応募作品

をお持ちいただくことを目的としています。優秀作品は駅構内や地下鉄博物館で展示しています。

#### 〈2010年度〉その他の取組み

- 「メトロ・ミュージック・オアシス」の開催
- 「メトロ文学館」の開催
- 「メトロ文楽」の開催
- 「メトロ写真教室・写真展」の開催

## 社会福祉・健康増進

フリーマーケット・イベントを通じたチャリティーや、沿線の福祉施設での音楽会などを行っています。

### ○「メトロ・デ・フリマ」の開催

「リサイクル運動市民の会」と連携して、2006年度から駅構内でフリーマーケットを行っています。リサイクル活動を広く啓発するだけでなく、社員か



メトロ・デ・フリマ in 東池袋の様子

ら提供された商品で「東京メトロブース」も出店し、その売上金を沿線の特別支援学校に全額寄付して福祉活動に役立てています。2010年度は7月に有楽町線東池袋駅で開催し、多くのお客様にご来場いただき、お買い物を楽しんでいただきました。

#### 〈2010年度〉その他の取組み

- 出張音楽会の開催
- 「赤い羽根共同募金」への協力
- TAPプロジェクトへの協力

## 国際協力・国際交流

世界各地の地下鉄事業者などからの視察者の受入れや、JICA（国際協力機構）研修事業への協力を行い、運行体制や安全対策など、海外からの視察・研修の目的に合わせ、総合指令所や研修センターなど東京メトロの各種施設の案内・説明を実施しています。

\* 2010年度の海外からの来訪者の受入れ 31カ国339名(うちJICA研修生55名)

### ○UITP 都市鉄道部門会議への出席

2010年12月1日から3日の間、スペインのバルセロナにおいて開催されたUITP（国際公共交通連合）都市鉄道部門会議に出席しました。世界の都



UITP都市鉄道部門会議

市鉄道事業者が一堂に集まるこの会議で、東京の公共交通機関の優位性、東京の公共交通の中で東京メトロの果たしている役割などについて説明し、出席した世界の都市鉄道事業者と活発な意見交換を行いました。日本の高度な都市鉄道技術を世界に発信するとともに、世界の鉄道事業者との情報交換を通じて、国際交流を推進しました。

### ○「InnoTrans 2010」に出展

JR東日本ほか15社と共同で、2010年9月にドイツで開催された「InnoTrans 2010」に、東京の鉄道網の利便性及び快適性をテーマとしたパネ



東京メトロの展示コーナー

ルを展示するとともに、来訪者にプレゼンテーションを行い、東京の鉄道の先進性をアピールしました。

# 環境

- 環境マネジメント
- 環境目標と実績
- 事業と環境の関わり
- 環境会計
- 地球温暖化防止
- 廃棄物の削減・資源の有効利用
- 騒音・振動の低減

## 東京メトログループ環境基本方針

- ① 私たちは、エネルギー効率の高い交通手段である地下鉄の利便性の向上と利用促進を通じて、東京の環境改善に貢献します。
- ② 私たちは、エネルギーの効率的利用を心がけ、地球温暖化防止に努めます。
- ③ 私たちは、環境に優しい物品を積極的に使用し、資源消費や廃棄物の削減に努めます。
- ④ 私たちは、騒音や振動などの環境負荷の低減を図り、地域社会との調和を目指します。
- ⑤ 私たちは、環境に関する法規制を遵守し、環境汚染の予防に努めます。



### TOPIC.1

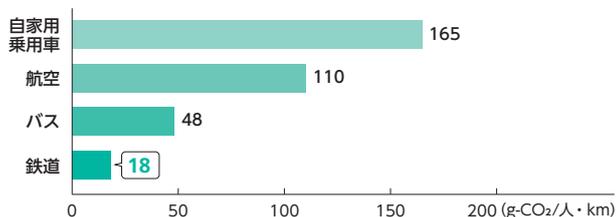
## 地球にやさしい鉄道で 低炭素社会に貢献

2010年度の東京メトロの単位輸送量当たりCO<sub>2</sub>排出量は17.5g-CO<sub>2</sub>/人・kmとなり、自家用乗用車の約9分の1のCO<sub>2</sub>排出量で1人のお客様を運ぶことができます。

このように、鉄道は少ないエネルギーで多くのお客様を運べる地球にやさしい輸送機関ですが、一方で多量の電力を使用するなど、環境へのインパクトが大きいのも事実です。

このことを踏まえ、東京メトロでは、環境配慮型車両や省エネルギー設備の積極的な導入などを通じて、東京の環境負荷低減に貢献していきます。

### ● 旅客輸送機関別 単位輸送量当たりのCO<sub>2</sub>排出量 (2009年度)



\* 出典：国土交通省「運輸部門における二酸化炭素排出量」

### TOPIC.2

## 環境配慮型車両を導入して 約4,780t-CO<sub>2</sub>削減\*

電力使用量をさらに削減するため、2010年度に、東西線用の15000系車両6編成60両と、千代田線用の16000系車両5編成50両を新たに導入しました。特に16000系では、駆動システムに永久磁石同期モータ (PMSM) を採用することで、10000系車両と比較してモータの消費電力量を約10%削減する設計となっています。このほか、既存の車両についても、6編成48両をVVVF\*インバータ制御装置へ更新し、これらの取組みにより年間約4,780tのCO<sub>2</sub>を削減しました。

そして、この技術を継承する車両として、銀座線01系車両に代わる1000系車両を2012年春に導入する予定です。

\* 各活動の計画削減量の合計 (計算値)

\* VVVF: 可変電圧可変周波数 (Variable Voltage, Variable Frequency) の略



東洋初の地下鉄車両(左)をイメージしたレトロ調デザインの1000系車両(右)



## ○ Message

### 地球にやさしい鉄道を多くのお客様に便利に利用していただけるように

東京メトロでは、地球環境への負荷が少ないという鉄道の特性をより一層向上させていくために、在来車両に比べ一層に消費電力を削減できる環境配慮型車両の導入を進めております。

しかし、鉄道運行の高頻度化、エスカレーター、エレベーターをはじめとしたバリアフリー設備の充実や駅空調など、お客様が快適・便利にご利用いただくための設備を充実させることは、電力消費の増加につながる要因でもあることから、設備機器などの導

入や更新時には、地球環境への負荷が小さいものを適切に選定し導入しております。

また、資源循環型社会の実現を目指し、限りある資源を有効活用するために、リユース、リサイクルを進めております。

地球環境への負荷が少ない鉄道を多くのお客様にご利用いただくため、魅力ある鉄道輸送システムの構築に努め、交通全体として環境負荷を抑制してまいります。



代表取締役  
副社長

幸田 昭一

#### TOPIC.3

## 建設副産物を再利用し 再資源化100%

駅の改良工事や地下鉄建設工事で発生した建設副産物は、さまざまな用途に再利用及び再生利用を図っています。建設発生土は主に、港湾施設や採石場跡の埋立て工事などで再利用を図っています。コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊は、再資源化施設に搬入し、道路復旧工事などの再生資材として活用しています。また、建設混合廃棄物は、分別収集を徹底して減量化を図っています。

建設発生土、アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊は、2010年度もリサイクル率100%を達成しています。



建設発生土の再利用(採石場跡への埋立て)

#### TOPIC.4

## 排水も資源 浄化して再利用

車両基地では、車両の検査のために機器の洗浄などで多くの水を使用しています。排水は、水質を改善して下水に放流しなければなりません。下水に放流するだけでは環境負荷となるため、再利用水として車両の洗浄に活用しています。車両に使用しているアルミニウムはデリケートな素材のため、イオン交換樹脂を使用した再生水装置を導入して水を再生しています。

2010年度は、車両基地全体で4,162m<sup>3</sup>を再利用水としてリサイクルしています。



排水除害設備



イオン交換装置

# 地球環境の保全を経営方針に明示し、 環境に配慮した企業活動を推進しています。

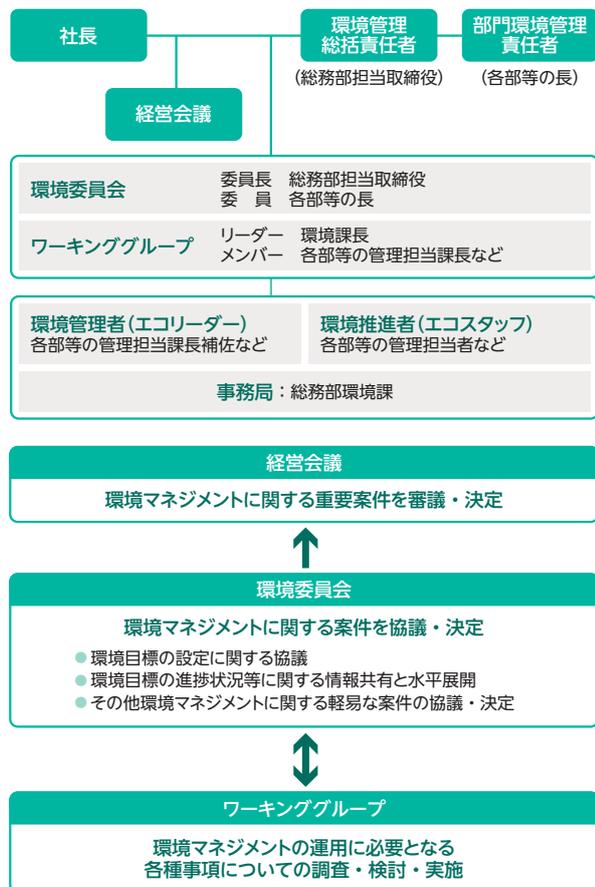
## 環境マネジメントシステム

東京メトログループでは、地球環境問題を一つの経営課題として捉え、「地球環境の保全」を経営方針に明示しています。また、「東京メトログループ環境基本方針」を制定し、グループ全体で積極的な環境保全に取り組んでいます。

### ● 環境マネジメント推進体制

東京メトロでは、環境保全活動を全社的に推進するため、環境管理統括責任者及び部門環境管理責任者を選任し、環境マネジメントに関する案件を協議・決定する環境委員会を設置しています。また、環境マネジメントの重要事項に関しては、社長の諮問機関である経営会議において審議しています。

#### ● 環境マネジメント推進体制



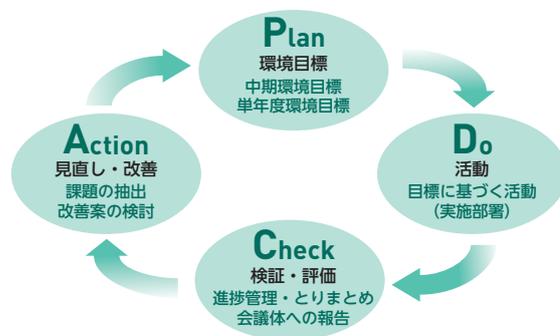
### ● 環境マネジメントシステムの運用

環境マネジメントシステムは、「環境マネジメント推進体

制」のもと、PDCA※1サイクルの流れに沿って運用されています。環境基本方針に基づき環境委員会にて環境目標が設定され(Plan)、目標の達成に向けて実施項目別に当該部署で活動し(Do)、活動の進捗状況を「環境目標管理シート」にて定期的に検証・評価し、結果を環境委員会にて報告しています(Check)。また、必要により見直しを行い(Action)、環境保全活動を継続的に改善しています。

※1 PDCA: Plan(計画)、Do(実施)、Check(評価)、Action(改善)

#### ● 環境マネジメント推進体制に係るPDCAサイクル



### ● グループ各社のマネジメント

東京メトログループ各社でも環境マネジメントシステムの運用を実施しており、「省エネ活動の推進」「紙使用量の削減」など6項目をグループ共通の環境目標に設定し、環境保全活動に取り組んでいます。また、グループ各社間での情報共有や連携を通じて、グループ全体で環境マネジメントの定着・強化を図っています。

### ● 建設工事における環境マネジメント

地下鉄の建設工事などを担当する改良建設部においてISO 14001※2とISO 9001※3の認証を取得し、環境・品質活動を行う中で、意識向上と情報共有化を図っています。

2010年度は、「ISO品質・環境フォーラム」などの報告会や現場見学などに加え、社員及び改良建設工事関係者245名に対し環境意識診断を実施し、さらなる環境意識の向上に取り組みました。

このように、環境マネジメントシステムと品質マネジメントシステムを効果的に運用することにより、人と地球にやさしい地下鉄を目指しています。

※2 ISO 14001: 国際標準化機構(International Organization for Standardization)による環境マネジメントシステムの国際規格

※3 ISO 9001: 国際標準化機構による品質マネジメントシステムの国際規格

## 環境関連法規制の遵守

2010年度も、法規制の遵守状況の一斉点検を行い、環境関連法規制についての違反、訴訟などが発生していないことを確認しました。

### ◎省エネルギー法への対応

鉄道事業については、2007年度から特定輸送事業者として、エネルギー消費低減のための中長期計画書と定期報告書を関東運輸局に提出しています。また、2010年施行の改正省エネルギー法により、鉄道事業を除いた事業全体についての中長期計画書と定期報告書の提出が義務づけられました。

2010年度は、東京メトロ及び対象となる一部グループ会社において報告を取りまとめ、関東経済産業局への提出を完了しています。

### ◎東京都環境確保条例への対応

東京都環境確保条例が2009年に改正され、中小規模事業所を対象として新たに創設された「地球温暖化対策報告書制度」に東京メトロ及び一部グループ会社が該当することとなりました。2010年度は、各事業所のエネルギー使用量及び省エネルギー対策を取りまとめ、提出を完了しています。

また、大規模事業所を対象とした「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」には(株)地下鉄ビルディングが該当しており、温室効果ガス削減に向けた施策に取り組んでいます。

### ◎建設リサイクル法

駅などの改良工事で発生する建設副産物については、分別・再資源化が義務づけられています。

2010年度における同法の対象工事については、リサイクルを進めています。

\*詳しくはp36「建設副産物を再利用し再資源化100%」、p45「廃棄物の削減・資源の有効利用」をご参照ください。

### ◎アスベストの適正処理

車両の断熱材に微量に含まれるアスベストは、飛散の可能性がないことが確認されています。なお、車両を廃棄するときには、石綿障害予防規則などに基づき、飛散防止処置として密閉空間で隔離処理し、アスベスト含有品を撤去した上で解体処理を行っています。

2010年度は、廃車となった東西線05系車両1編成10両分の処理を実施しました。

### ◎PCB廃棄物の適正処理・厳正管理

PCB※4は人体に悪影響があることから、PCBを含むコンデンサや安定器など約7万台の使用を禁止し、廃棄物として厳正に保管しています。また、PCB特別措置法に基づいて必要な毎年度の届け出を実施し、可能な限り早期の処理を目指しています。

2010年度は、指定処理工場にて大型コンデンサ20基の処理を完了しました。今後も受入れ先と協議するなど、計画的に処理を進めていきます。

※4 PCB：ポリ塩化ビフェニル (Polychlorinated Biphenyls)

### ◎フロン類の回収

駅構内用及び車両用冷房装置で使用している冷媒については、指定フロンから代替フロンへ更新しています。

2010年度は、駅冷房など冷房装置254台、車両冷房装置164台(総計418台)の冷房装置を更新したほか、これに伴い廃棄された冷房装置から回収したフロン類は、フロン回収・破壊法に基づき、適切に処理しました。

## 環境教育による啓発

より良い環境保全活動に取り組むためには、その活動主体である社員一人ひとりの意識向上が欠かせません。各部等の環境管理者・環境推進者を対象とした「エコリーダー・エコスタッフ研修」をはじめ、グループ会社社員に対する社会環境報告書の報告会、新入社員研修など、さまざまな機会でも多くの社員へ環境教育を実施し、環境保全に関する意識の浸透を図りました。

### ●環境教育の主な実施状況(2010年度)

開催月	講座名	受講者数	対象者
2010年5月	エコリーダー・エコスタッフ研修	116名	各部等の環境管理者(エコリーダー)、環境推進者(エコスタッフ)
2010年5月	新任管理者等研修基本セミナー「企業活動における環境保全」	30名	新任課長補佐・現業長
2010年6月	新入社員研修「企業活動における環境保全」	18名	平成22年度新入社員(総合職)
2010年7月	鉄道総合技術アカデミー「鉄道を取り巻く環境」	28名	営業部・運転部・車両部・工務部・改良建設部・電気部の社員
2010年7月	改良建設部ISO品質・環境フォーラム2010	170名	改良建設部及び工務部の社員、グループ会社社員及び改良建設工事関係者
2010年12月～2011年1月	社会環境報告書2010報告会(グループ)	182名	東京メトログループ各社の環境担当者等
2011年3月	平成23年度環境目標に関する説明会	23名	各部等の環境管理者(エコリーダー)、環境推進者(エコスタッフ)

# グループ全体で環境目標を設定し、達成に向けて計画的に活動を推進しています。

東京メトログループでは、2010年度から2012年度までの3カ年で取り組む中期環境目標を設定し、環境問題に対応した6つの取り組みテーマごとに計画的に活動を進めています。中期環境目標に対する2010年度の実績は次のとおりです。

## 重点活動

- ① 環境配慮型車両の導入等によりCO<sub>2</sub>削減を図り、地球温暖化防止に積極的に取り組むとともに、環境負荷の少ない地下鉄の利用促進を図ります。
- ② 東京メトロの環境保全活動を社内外に発信する環境コミュニケーション活動を推進します。
- ③ 環境マネジメントシステムの東京メトログループ全体での運用・定着を図ります。

進捗状況：「★★★」は目標を大きく達成、「★★」は達成、「★」は未達成

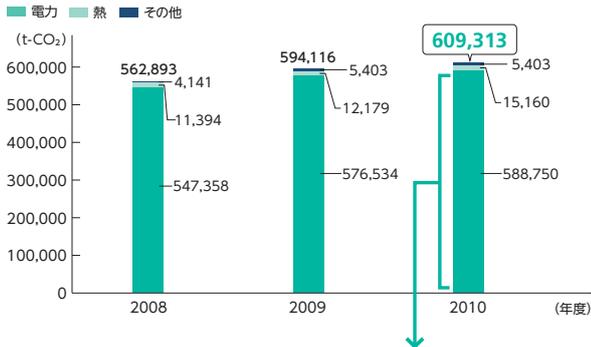
中期環境目標における実施項目	進捗状況	中期環境目標に対する2010年度実績	2010年度の実績及び主要実施項目
<b>地球温暖化防止</b>			
① 環境配慮型車両の導入等の施策の実施による鉄道事業のCO <sub>2</sub> 排出量の削減	★ ★ ★	活動の実施によるCO <sub>2</sub> 削減量 <b>4,784t*</b> (2009年度：5,181t)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境配慮型車両の導入：新造車両11編成110両を導入、既存車両6編成48両の制御装置を更新。うち8編成68両には永久磁石同期モータ(PMSM)を導入</li> <li>●環境に配慮した列車運行の実施：運転士養成時に経済運転に関する教育を実施したほか、ダイヤ改正時に回送運行距離縮減を考慮</li> </ul>
② 環境配慮型車両等の導入による電車用電力の削減	★ ★ ★	環境配慮型車両等の導入により削減した電車用電力 <b>3,342千kWh</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境配慮型駅設備の導入：インバーター照明機器を5駅、高効率冷凍機を3駅を導入</li> <li>●環境配慮型工場設備等の導入：コージェネレーション設備を車両基地5箇所にて運用、建屋内の空調を改善する送風システムを設置</li> </ul>
③ 列車運行の環境効率性の向上(車両走行キロ当たり電車用電力使用量の低減) 数値目標：車両走行キロ当たり電車用電力使用量を2012年度に1990年度比で10%低減	★ ★	車両走行キロ当たり電車用電力使用量 <b>2.06kWh/C・km</b> (1990年度比で9.7%低減)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●受変電・送電効率の向上：8電気室に高効率変圧器を導入</li> <li>●自然エネルギーの活用：南行徳駅への太陽光発電システム・膜屋根設置に向けた工事を実施</li> </ul>
④ 旅客輸送の環境効率性の向上(ひと1人を1km運ぶためのCO <sub>2</sub> 排出量の低減)	★ ★	ひと1人を1km運ぶためのCO <sub>2</sub> 排出量 <b>17.5g-CO<sub>2</sub>/人・km</b> (1990年度比で1.7%増加)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●環境負荷の少ない地下鉄の利用促進：各種イベントを通じて、お客様に環境にやさしい地下鉄の普及啓発を推進</li> <li>●低公害車の導入：低排出ガス車を3台導入(導入率83.7%)</li> </ul>
<b>廃棄物の削減</b>			
廃棄物の削減及びリサイクル率の向上	★ ★ ★	廃棄物総排出量 <b>84,830t</b> (2009年度：52,885t)  リサイクル率 <b>84.9%</b> (2009年度比：3.3ポイント増)  リサイクル量 <b>72,020t</b> (2009年度：43,138t)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●駅におけるリサイクルの推進：使用済み乗車券・磁気定期券などカード類の100%リサイクルを達成</li> <li>●車両におけるリサイクルの推進：車両廃車時のアルミ車体リサイクル、車体のリユースを実施</li> <li>●電気設備・機器におけるリサイクルの推進：駅・トンネル用蛍光灯の100%リサイクルを達成</li> <li>●建設工事におけるリサイクルの推進：建設発生土、アスファルト・コンクリート塊、コンクリート塊のリサイクル100%を達成、建設泥土は99%のリサイクル達成</li> <li>●事務所等におけるリサイクルの推進：グループ全体で廃棄物の分別収集及びリサイクルの実施</li> </ul>
<b>環境にやさしい物品の使用・資源消費の削減</b>			
グリーン購入の推進(実施率97.5%以上の維持)	★★ ★★	実施率 <b>99.7%</b>	●グリーン購入の推進：実施率99.7%を達成
紙使用量の削減(2009年度比3%削減)	★	2009年度実績比 <b>12.8%増</b>	●紙使用量の削減：業務量増により、グループ全体で2009年度比12.8%増
水資源の効率的な使用の実施	★ ★ ★	環境目標による再利用・節水等量 計 <b>約94,900m<sup>3</sup></b> (2009年度：約104,000m <sup>3</sup> )	●駅・工場等で水資源を効率的に使用：車両自動洗浄機における再利用水の活用は、設備不具合の影響で利用率71.0%。トンネル内湧水は約90,800m <sup>3</sup> を渋谷川に放流
<b>騒音・振動の低減</b>			
騒音・振動対策の実施による車両の乗り心地の向上及び沿線環境の改善	★ ★ ★	<ul style="list-style-type: none"> <li>●車両における騒音・振動の低減：車両走行状態監視装置を各路線で運用したほか、摩擦調整材噴射装置導入の実用化継続、低騒音型コンプレッサの導入、電動発電機の静止型インバータへの更新(SIV化)、操舵台車導入などの施策を実施</li> <li>●軌道における騒音・振動の低減：防振まくらぎを770m敷設、バラスト防振軌道を200m敷設</li> <li>●建設工事における騒音・振動の低減：低騒音・低振動型建設機械を運用</li> </ul>	
<b>環境汚染の予防</b>			
有害物質の厳正管理・適正処理の徹底	★ ★ ★	<ul style="list-style-type: none"> <li>●PCB廃棄物の適正処理・厳正管理：早期処理可能なコンデンサ20基の処理を完了。未処理分については、厳正に保管し適正管理を継続</li> <li>●アスベストの厳正管理・適正処理：廃車車両のアルミ車体リサイクル時にアスベストを除去し、適正処理</li> <li>●VOCの削減：橋りょう及び駅構内塗装工事において、低VOC仕様の塗料を採用</li> <li>●新冷媒化の推進：駅冷房及び職場空調機器、車両冷房装置計418台の更新時に冷媒を代替フロンに更新</li> </ul>	
<b>環境意識の啓発</b>			
社員一人ひとりの環境意識の向上	★★ ★★	●環境教育の実施：エコリーダー・エコスタッフ研修、階層別研修など、グループ全体で計825人に環境教育を実施	
環境コミュニケーション活動の推進	★ ★★	●環境コミュニケーション活動の推進：「社会環境報告書2010」を10月に発行したほか、「海の森」苗木植樹ボランティア・苗木づくりなど社員参加型の環境保全活動を実施	
グループ全体での環境マネジメントシステムの推進	★ ★★	●環境マネジメントシステムの推進：グループ各社で共通目標に基づきマネジメントを運用し、進捗状況を「グループ環境委員会」にて情報共有	

\*各活動の計画削減量の合計(計算値) ◆マークの目標については、東京メトログループ各社においても共通目標を設定しています。

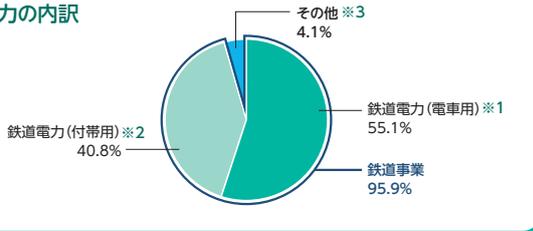
## CO<sub>2</sub>排出状況

エネルギーの使用に伴うCO<sub>2</sub>排出量は、下図のとおりです。電力の使用によるものが東京メトロ全体の約97%を占めており、そのうち約96%が鉄道事業によるものです。2010年度も、環境配慮型車両の導入をはじめ、さまざまなエネルギー施策を推進しましたが、夏季の猛暑の影響や鉄道サービスの拡充に伴い、総量は増加しています。

### CO<sub>2</sub>排出量の推移



### 電力の内訳



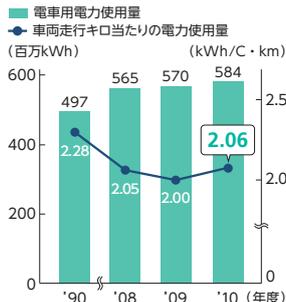
- ※1 鉄道電力(電車用)：列車運行用
- ※2 鉄道電力(付帯用)：駅などの照明、信号、通信、バリアフリー施設、空調などの電気設備用
- ※3 その他：東京メトロの関連事業施設、本社、研修センター、福利厚生施設などの建物

## 列車運行の環境効率性

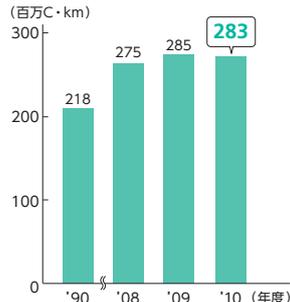
列車運行に伴うエネルギーの効率的な使用を図るため、「車両走行キロ当たりの電力使用量」を列車運行の環境効率性を示す指標として、その低減を目指しています。

2010年度は、電力使用量が増加した結果、基準年の1990年度に比べ9.7%の低減にとどまりました。

### 車両走行キロ当たりの電力使用量



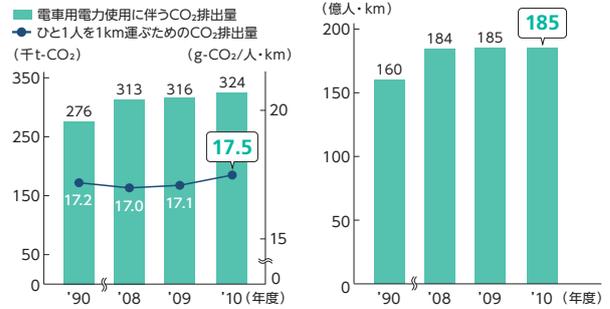
### 車両走行キロ



## 旅客輸送の環境効率性

旅客輸送の環境効率性のさらなる向上を目指しています。2010年度は、CO<sub>2</sub>排出量の増加から「ひと1人を1km運ぶためのCO<sub>2</sub>排出量」は17.5g-CO<sub>2</sub>/人・kmとなり、1990年度に比し1.7%の増加となりました。

### ひと1人を1km運ぶためのCO<sub>2</sub>排出量

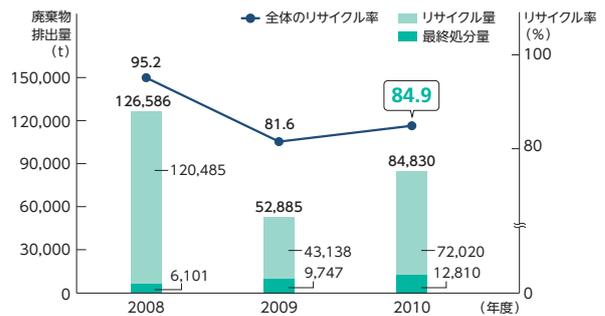


## 廃棄物排出・リサイクル状況

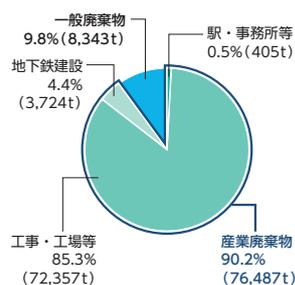
東京メトロから排出される廃棄物は、主に駅や事務所から排出されるものと、工事で排出されるものとで構成されています。このうち、駅の大規模改良などの工事から出る廃棄物が全体の約90%を占めています。

2010年度は、総排出量が約84,800tとなりました。リサイクル率の高い建設副産物が増加したために、全体のリサイクル率は約85%となりました。

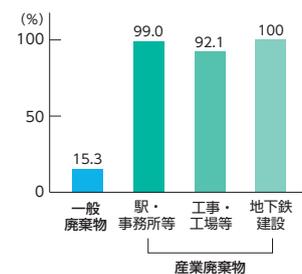
### 廃棄物排出量とリサイクル率



### 廃棄物総排出量の内訳 (2010年度)



### 内訳別リサイクル率 (2010年度)

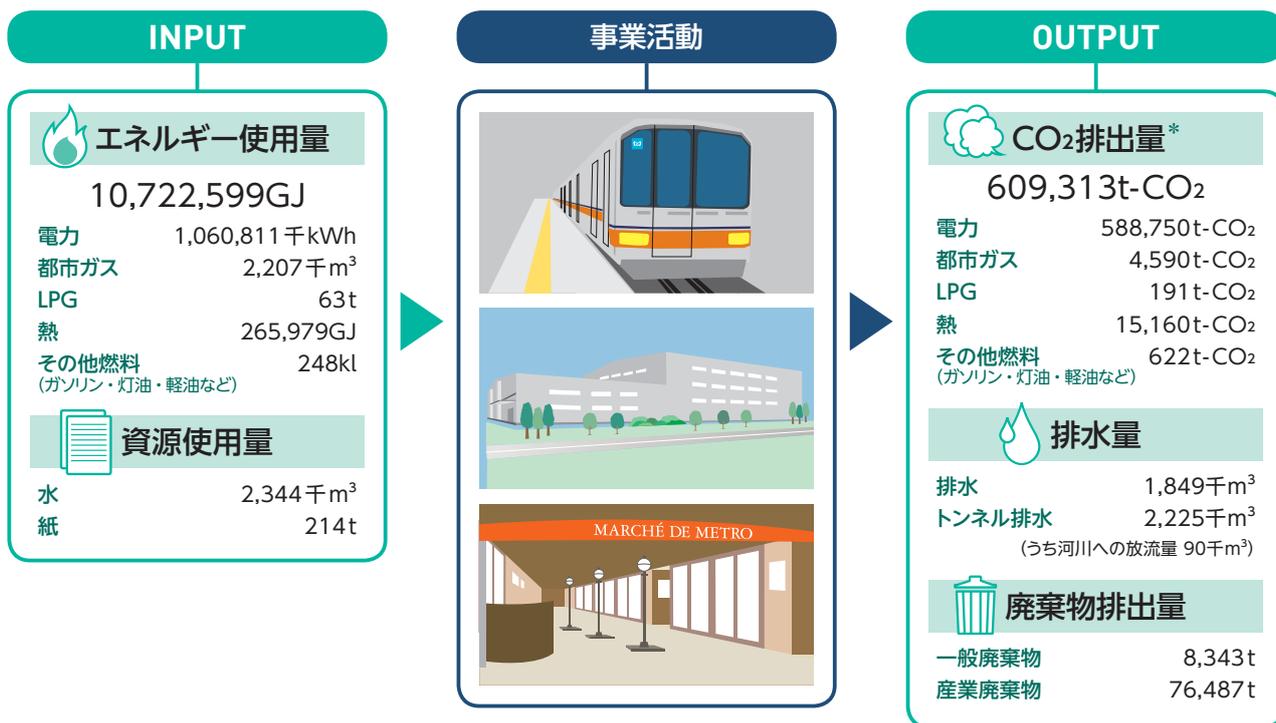


# 事業活動に伴う環境負荷を把握し、 環境保全活動のさらなる改善に努めています。

事業活動に伴い消費するエネルギーや水などの資源をインプット、事業活動に伴って排出されるCO<sub>2</sub>や廃棄物などをアウトプットとして定量的に把握し、環境保全活動を改善するための指標としています。

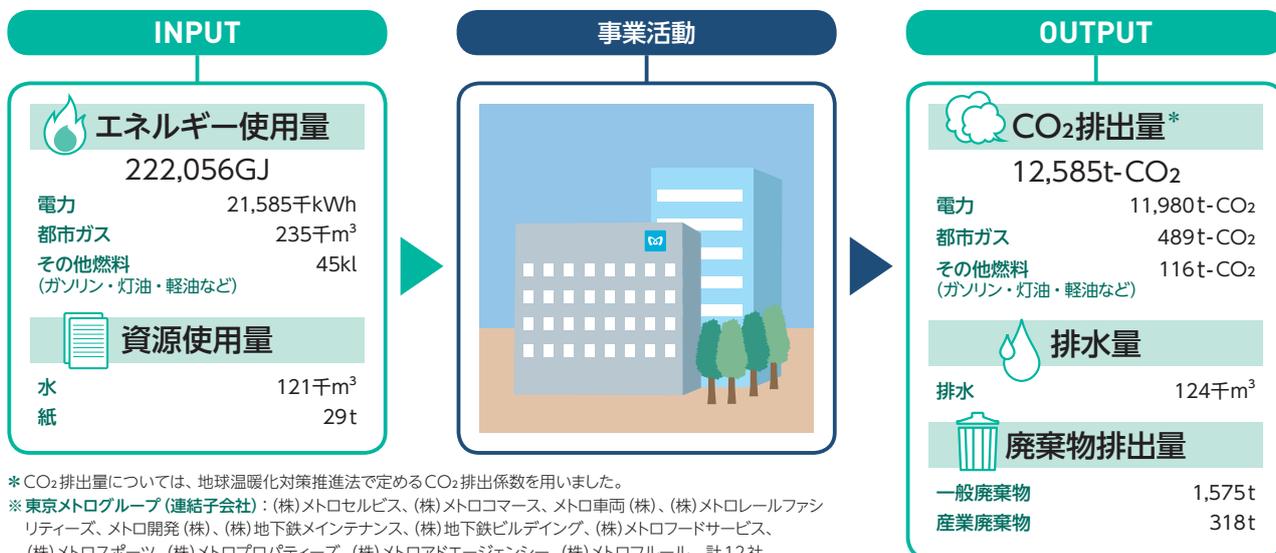
## 東京メトロのインプット・アウトプット

●対象範囲：東京メトロ単体の鉄道・駅及び関連事業施設、事務所 ●対象期間：2010年4月1日～2011年3月31日



## 東京メトログループ(連結子会社)※のインプット・アウトプット

●対象範囲：東京メトログループ各社の施設及び事務所 ●対象期間：2010年4月1日～2011年3月31日



\* CO<sub>2</sub>排出量については、地球温暖化対策推進法で定めるCO<sub>2</sub>排出係数を用いました。

※東京メトログループ(連結子会社)：(株)メトロセルビス、(株)メトロコマース、メトロ車両(株)、(株)メトロレールファンリティーズ、メトロ開発(株)、(株)地下鉄メンテナンス、(株)地下鉄ビルディング、(株)メトロフードサービス、(株)メトロスポーツ、(株)メトロプロパティーズ、(株)メトロアドエージェンシー、(株)メトロフルール 計12社

## 環境保全に係るコストと効果を継続的に測定し、 経営に反映させる努力を続けています。

環境会計においては、環境保全コスト(投資・費用)の分類を中期環境目標に合わせて見直し、取組みの実施状況や目標に対する進捗と環境会計情報が整合してみられるように改善を図りました。環境保全コストについては、投資総額が減少したために前年度と比較して減少となりましたが、環境配慮型車両や駅設備の導入などを着実に推進し地球温暖化防止に努めています。廃棄物の削減については、建設副産物のリサイクル、車体のリサイクルを積極的に進めた結果、費用額が増加しています。

### 環境保全コスト

(単位:千円)

分類	主な取組み内容	2009年度		2010年度	
		投資額	費用額	投資額	費用額
地球温暖化防止	環境配慮型車両の導入、インバーター照明機器の導入、高効率冷凍機の導入、高効率変圧器の導入、環境に関するイベントの実施など	5,091,139	128,534	4,763,724	75,487
廃棄物の削減	建設副産物のリサイクル、車体のリサイクル、駅ゴミ・乗車券などのリサイクルなど	0	860,398	0	968,462
環境にやさしい物品の使用・資源消費の削減	グリーン購入の推進、駅トイレ等への節水栓の設置など	4,314	380,513	3,300	441,264
騒音・振動の低減	防振まくらぎの敷設、車両用低騒音型コンプレッサーの導入など	451,824	52,980	233,262	15,690
環境汚染の予防	アスベストの厳正管理・適正処理、VOCの削減、空調機等における新冷媒化の推進など	806,672	517,143	857,258	395,185
環境意識の啓発	環境教育の実施、環境マネジメントシステムの運用社会環境報告書の発行など	0	37,448	0	37,217
環境損傷対応	—	0	0	0	0
合計		6,353,949	1,977,016	5,857,544	1,933,305

### 環境保全効果

区分	内容	単位	環境負荷総量・対策実施量		環境保全効果
			2009年度	2010年度	
地球温暖化防止	鉄道事業のCO <sub>2</sub> 排出量	千t-CO <sub>2</sub>	567	582	-15
	電車用電力使用に伴うCO <sub>2</sub> 排出量	千t-CO <sub>2</sub>	316	324	-8
	車両運行における電力消費量の削減	kWh/C・km	2.00	2.06	-0.06
	ひと1人を1km運ぶためのCO <sub>2</sub> 排出量	g-CO <sub>2</sub> /人・km	17.1	17.5	-0.4
廃棄物の削減	総廃棄物排出量(リサイクル率)	t (%)	52,885 (81.5)	84,830 (84.0)	-31,945 (+2.5)
	駅・事務所等における産業廃棄物の最終処分量(リサイクル率)	t (%)	10 (97.5)	3 (99.0)	7 (+1.5)
	工事・工場等における産業廃棄物の最終処分量(リサイクル率)	t (%)	3,317 (92.2)	5,739 (92.1)	-2,422 (-0.1)
	地下鉄建設における産業廃棄物の最終処分量(リサイクル率)	t (%)	0 (100)	0 (100)	0 (±0)
	一般廃棄物の最終処分量(リサイクル率)	t (%)	6,419 (18.9)	7,066 (15.3)	-647 (-3.6)
環境にやさしい物品の使用・資源消費の削減	グリーン購入率	%	99.7	99.7	±0
	紙の総使用量(紙の前年度比削減率)	t (%)	189 (11.3)	214 (-11.5)	-25 (-)
	車両自動洗浄機の再利用水利用率(再利用水利用率)	% (m <sup>3</sup> )	87.7 (3,019)	71.0 (4,162)	-16.7 (1,143)
騒音・振動の低減	防振まくらぎの敷設率(敷設距離)	% (km)	38.7 (2.6)	38.8 (0.7)	0.1 (-)

### 環境保全対策に伴う経済効果

(単位:千円)

区分	内容	経済効果	
		2009年度	2010年度
収益	鉄くず、古レール、古車輪、トロリー線、被覆電線などのリサイクルによる売却額	249,213	178,994
費用節減	電車用電力料金の節減	153,656	△187,014
	低公害車の導入による燃料(ガソリン及び軽油)の購入料の節減	△12	1,007
	車両自動洗浄機における再利用水の活用による上下水道料の節減	1,464	2,018
	トンネル内湧水の活用(渋谷川への放流)による下水道料の節減	33,203	29,600
合計		437,524	24,605

\* 集計範囲は、東京メトロ単体です。 \* 対象期間は、2010年4月～2011年3月です。 \* 開示データについては、算出方法の見直しにより過年度にさかのぼって修正しました。

\* 環境保全コストの費用額には減価償却費は含んでいません。 \* 環境保全対策に伴う経済効果は実質的效果のみを計上し推定的効果は算定していません。

# 地下鉄のさまざまな場所で省エネルギー対策を講じ、地球温暖化防止に取り組んでいます。

## 車両における省エネルギー対策

### ① 環境配慮型車両の導入

東京メトロは、前身である営団地下鉄の時代から、車両の省エネルギー化に積極的に取り組んできました。チョッパ制御装置※と効率的な電力回生ブレーキを搭載し、車体にアルミ合金を採用した「省エネルギー車両」をいち早く開発したほか、VVVFインバータ制御装置を搭載した「環境配慮型車両」を積極的に導入するなど、その時代に合わせ、エネルギー効率に優れた車両の導入を進めています。車両の走行用の消費電力量を比較すると、従来車である抵抗制御車両の3000系を100とした場合、省エネルギー車両の先駆けとなった6000系は64、最新鋭の環境配慮型車両である16000系は39となり、大幅な省エネルギー化が図られています。

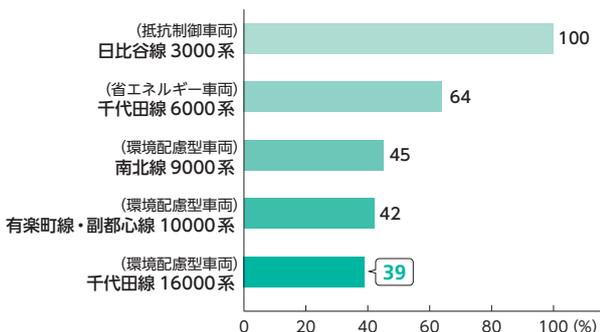


千代田線 16000系車両

東京メトロの省エネルギーに配慮した車両の導入率は99.7% (2,707両中2,698両)、そのうち環境配慮型車両の導入率は68.3%(2,707両中1,848両)を達成しています。

※ チョッパ制御装置：半導体スイッチ（サイリスタ）によって電力量を制御する装置

### ② 車両の走行用消費電力量の比較

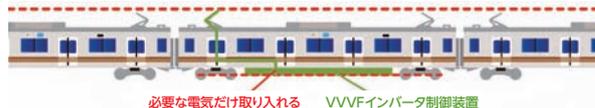


## 環境配慮型車両のポイント

### ① VVVFインバータ制御装置

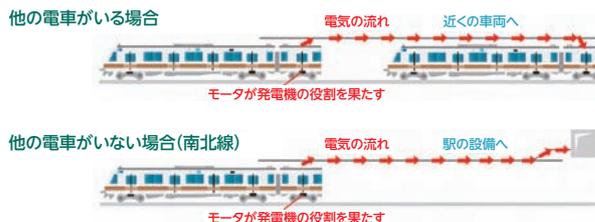
半導体素子を高速に入り切りして回転数に応じた最適な電圧と周波数を作り出せる「VVVFインバータ制御装置」を導入することで、必要な電気だけを取り込むことができ

ようになり、従来の車両に比べ電気を効率良く利用することができます。



### ② 電力回生ブレーキ

電力回生ブレーキとは、ブレーキをかけた際に、車両のモーターが発電機的作用を果たして発電される電気を架線に戻し、走行中の他の電車に送る仕組みのことで、東京メトロでは現在ほぼ導入済みとなっています。南北線では、電力回生ブレーキから送られた電力が、駅の照明やエスカレーターなどの駅設備でも使用されています。



### ③ アルミニウム車体

アルミニウムで造られた車体は、アルミを二重に重ねることで、従来のステンレス車両と比較して、軽量で強度の高い構造となっています。これにより、安全性が高く、遮音性、断熱性にも優れ、より少ないエネルギーで走行することができます。東京メトロでは全ての車両がアルミニウム車体となっています。



アルミニウム車体

### ④ 永久磁石同期モーター (PMSM)

千代田線16000系と銀座線1000系、一部の丸ノ内線02系において、回転子に永久磁石を使用した「永久磁石同期モーター」を採用し、エネルギー使用効率の向上を図っています。これにより、10000系車両の誘導モーターと比較して消費電力量を約10%削減しています。また、発熱が抑えられることからモーターの密閉構造化が可能となり、低騒音化やメンテナンスの軽減につながっています。



永久磁石同期モーター (PMSM)

## 駅施設における省エネルギー対策

東京メトロでは、地下鉄という事業特性上、エスカレーターや冷房用空調機器、照明など、多くの電気設備が必要となります。これらの設備で使用する電気エネルギーの削減を図るため、環境に配慮したさまざまな設備を導入しています。



### ① 氷蓄熱空調システム

夜間に製氷し、昼間にその冷熱を冷房などに利用するシステムを14の駅で採用しています。これにより、一日の電力消費のピークとなる昼間の電力負荷を低減するだけでなく、CO<sub>2</sub>発生量の少ない夜間電力を利用するため地球温暖化の防止にも貢献しています。また、冷房用冷凍機の更新時にも、エネルギー効率の高い機器を導入しており、2010年度は、銀座線新橋駅など3駅に、高効率冷凍機を導入しました。



チラー(冷凍機)



氷蓄熱槽

### ② 自動運転装置付エスカレーター

お客様の利用がない場合に、運転速度を微速または自動停止に切り替えるエスカレーターを採用しています。



自動運転装置付エスカレーター

### ③ LED案内看板

副都心線区間のサインシステムでは、光源に長寿命で効率性の高いLEDを採用しているほか、案内表示機器についても、LED方式に順次変更しています。



LEDを用いたサインシステム

### ④ インバーター照明機器

少ない消費電力でも発光効率が高いHfインバーター照明機器を採用しており、2010年度は5駅に導入しました。なお、Hfインバーター照明機器よりもさらに省エネ効果が期待できるLED照明機器を2012年2月から導入する予定です。



インバーター照明機器

### ⑤ 高効率変圧器

2003年の省エネルギー法改正に伴い、従来の変圧器よりも電力のロスが少ない高効率変圧器を導入しています。2010年度は、有楽町線月島駅など、8箇所の電気室に導入しました。



高効率変圧器

### ⑥ 太陽光発電システム

千代田線北綾瀬駅のホーム屋根上に、晴天時に最大20kWの電力を供給する太陽光発電パネルを設置し、照明などの駅設備で使用する電力の一部を、環境にやさしいクリーンな太陽光発電システムで供給しています。今後は、東西線南行徳駅でも大規模改良工事時に設置する予定です。



太陽光発電システム



表示装置

# 資源循環型社会の実現を目指し、 限りある資源を有効に活用しています。

## 廃棄物のリサイクル

### ○ 駅で排出される廃棄物のリサイクル

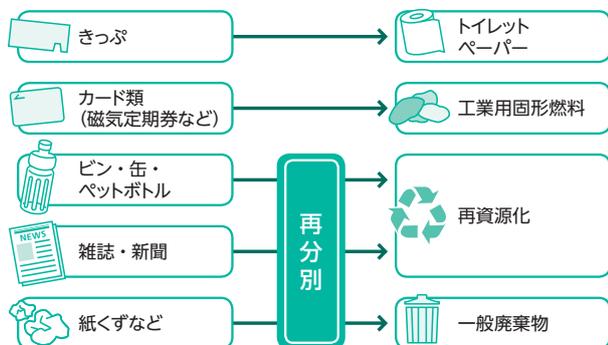
お客様にご使用いただいた乗車券は、駅改札で回収後に100%リサイクルしています。紙製の乗車券はトイレトーパー、磁気定期券などプラスチック製のカード類は固形燃料にリサイクルしています。また、2007年のICカード(PASMO)導入以降、お客様にICカードをご利用いただくことで乗車券の発行枚数の削減も実現しています。



透明な分別回収ボックス

駅で発生するゴミについては、1992年から分別回収ボックスを設置し、現在は、防犯上の観点から中身が見える透明な分別回収ボックスを設置してゴミを回収しています。

### ● 駅で排出される廃棄物のリサイクルフロー



### ○ 車両の再利用とリサイクル性の向上

車両更新に伴い、各路線で活躍した旧型車両が国内外のさまざまな鉄道で再利用されています。2010年度は、東西線、千代田線、有楽町線でインドネシアで活躍する7000系車両活躍した10編成100両がインドネシアの鉄道会社・KRLジャボタベックに譲渡されました。



インドネシアで活躍する7000系車両

また、資源の有効利用を図るため、車体に使われるアルミニウム合金の種類を全て統一したほか、座席のクッション材をリサイクル可能なポリエステル繊維製に更新するなど、リサイクルしやすい素材の導入に努めています。

### ○ 自動改札機器の再資源化

2005年度から、更新が必要となった自動改札機を再資源化しています。2008年からは自動出札機(券売機など)についてもリサイクルを行い、自動出改札機器全般に再資源化の取組みを拡大しています。

再資源化を確実に実施するために、解体作業は人の手で行われ、電線や廃プラスチックなどに分別されます。さらに異物の除去や破砕など、再利用しやすい形にし、銅原料や建材などにリサイクルされています。

### ● リサイクル内容

分別種類	リサイクル内容
電線	銅原料、杭、ハンガー等
廃プラスチック	プラスチック原材料、高炉還元材等
構造体	鉄筋(建材)、銅原料、アルミ原料等
基板	貴金属、鉛、セメント原材料等
筐体	鉄筋(建材)等



カード発売機 解体前



カード発売機 解体中

## Metro's Voice

### 地球にやさしい商品の開発に 取り組んでいます。



メトロ開発株式会社 技術部 機材課  
中村 さおり

メトロ開発では、地下鉄建設の豊富な経験で培ったリサイクル技術を活かし、建設汚泥(泥土・泥水)を再資源化し再利用するエコロジー商品の開発・販売を行っています。

土木建築工事で発生する泥土・泥水をセメント系固化材と混練りして製造した流動化処理土「Mソイル」は、地球環境



リサイクル施設

にやさしい商品として、埋め戻しや盛土材をはじめとしたさまざまな工事に活用されています。

## 水資源の効率的な使用

### ●車両基地での水資源の有効利用

定期的な車両自動洗浄機による車体外観清掃や、定期検査時の台車洗浄装置などで多くの水が使用されており、水資源を有効に利用するため、車両基地内で排出される水を浄化して再利用水として使用することで、環境負荷の低減に努めています。

2010年度は、車両自動洗浄機と台車洗浄装置で使用した水の総量5,862m<sup>3</sup>のうち71%に相当する4,162m<sup>3</sup>を再利用水で賄いました。

\*詳しくはp36「排水も資源 浄化して再利用」をご参照ください。



車両自動洗浄機

台車洗浄装置

### ●駅トイレへの節水栓の設置

お客様にご利用いただく駅トイレでの節水の一環として、トイレの改修工事に合わせ節水栓の設置を進めています。

2010年度は、東西線日本橋駅や神楽坂駅など10駅13箇所のトイレに節水栓を設置しました。

### ●トンネル内湧水の活用

地下鉄トンネル内の湧水を活用し、水辺環境の回復やヒートアイランド現象を緩和するため、東京都からの要請を受けて、河川への放流を行っています。

2010年度は、日比谷線の恵比寿ポンプ室から渋谷川に、約90,800m<sup>3</sup>を放流しました。

### ●トンネル内湧水の放流イメージ図



河川への放流

## グリーン購入の推進

事務用品をはじめとする物品の購入時に「グリーン購入」を推進し、環境にやさしい物品を積極的に使用しています。また、特に購入頻度の高い11分野66品目については実施率97.5%を目標に設定しています。

2010年度の実施率は99.7%となり、2009年度に引き続き目標を達成しました。

## 紙使用量の削減

2010年度の紙の使用量はグループ全体で243tでした。全社的な両面・集約印刷の実施など、効率的な紙使用の徹底に努めていますが、業務量の増加などにより2009年度比で12.8%増となり、前年度比1%（3カ年で2009年度比3%）の削減目標は未達成となりました。

2011年度については、社内情報ネットワークの活用や各所属における効率的な紙使用の徹底などを推進し、紙使用量の削減を図ります。

### 電車の車内照明にもLED

地下鉄用車両には厳しい火災対策基準があるため、一般的なLED照明を採用することができません。そのため、基準に適合したLED照明を東京メトロと車両メーカー、照明メーカーが共同で開発し、銀座線車両1編成に車両用材料燃焼試験に合格した客室用LED照明を試験導入しています。従来の蛍光灯と比較して約35%の消費電力



LED照明を搭載した車内

削減と長寿命化による廃棄物の削減を見込んでいます。なお、2012年春に導入される銀座線1000系車両にも、客室内及び前照灯にLED照明を採用しています。

### 省エネルギーでも涼しく作業

車両をメンテナンスする工場は、大きな車両が入れる大空間のため、全体を冷房することができません。夏季には室温が上昇してしまうため、スポットエアコンを利用して作業環境の改善をしていましたが、省エネルギーと地球温暖化防止のため、気化放熱式涼風装置を導入しています。

気化放熱式涼風装置は、気化しやすい霧状の微細な水が蒸発する際に気化熱を吸収する原理を利用したものです。



気化放熱式涼風装置

この装置を導入することで、35℃の熱気を快適な26℃の涼風に変えるとともに、スポットエアコンと比較して80%の電力消費量を削減しています。

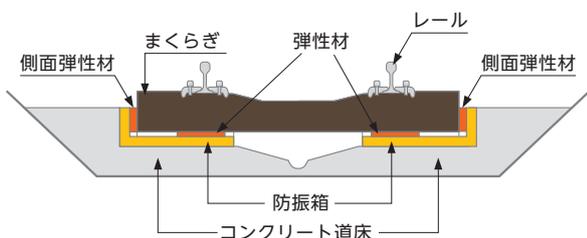
# 乗り心地の向上と沿線環境の改善のために さまざまな騒音・振動対策を実施しています。

## 騒音・振動の低減

### 防振まくらぎの敷設

まくらぎとコンクリート道床の間にゴム製の弾性材を入れることによって、列車走行時に発生する振動が周囲に伝わるのを軽減できます。2010年度は、銀座線・丸ノ内線など計4路線、770mの敷設工事を実施しました。

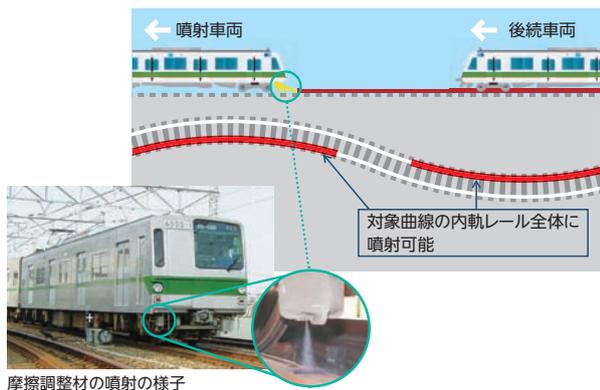
#### 防振まくらぎの一般断面図



### 摩擦調整材噴射装置の活用

カーブでのレールと車輪の接触による騒音や摩耗の発生などを低減するために、列車の運行状態に合わせて「摩擦調整材」をレールに噴射し、車輪とレールの摩擦状態をコントロールする車上装置を実用化し、活用しています。

#### 摩擦調整材の噴射イメージ図



摩擦調整材の噴射の様子

### 車両用低騒音型コンプレッサーの導入

コンプレッサーは空気を圧縮する機械で、圧縮された空気はブレーキ装置の作動や車両の扉の開閉などに使用されています。コンプレッサーの稼働時に発生する騒音を低減するため、低騒音型のコンプレッサーの導入を進めており、2010年度は15000系・16000系の新造車両に計33台導入しました。

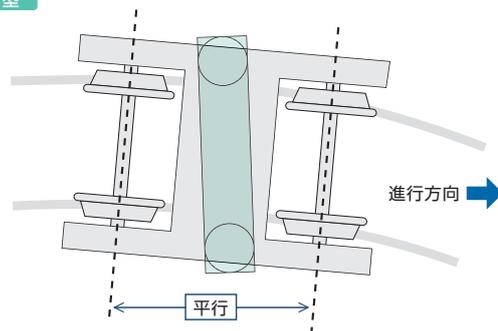
### 操舵台車の導入

車両の走行騒音低減を図るため、操舵台車を導入します。通常の台車は、曲線に合わせて車軸は可動しないため、曲線を通過するときに車輪とレールの摩擦により騒音や振動が発生します。操舵台車は、自動車がカーブに沿ってハンドルを切るように、曲線を通過するときに車軸が自動的に舵を切る仕組みになっています。その結果、車輪とレールの摩擦が減少して騒音と振動が抑えられ、通常の台車よりも曲線をスムーズに走行することができます。特に、カーブの多い地下鉄では、騒音と振動の低減に大きな効果が得られます。

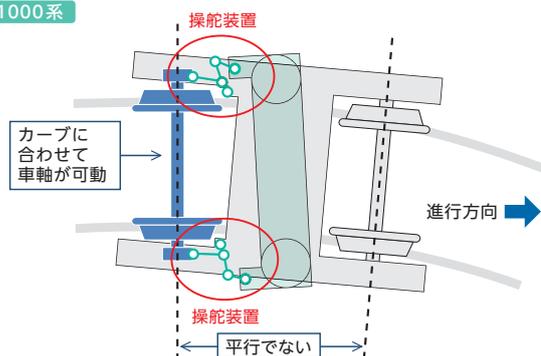
操舵台車は、銀座線車両01系に代わる新型車両1000系に採用し、2012年春に導入予定です。

#### 操舵台車のイメージ図

##### 従来型



##### 1000系



## 第三者意見

東京地下鉄株式会社の「社会環境報告書 2011」を拝読させていただき、報告書に対する第三者としての意見を述べさせていただきます。

第三者意見執筆に先立ち、安全・環境など各部門の役員の方々にヒアリングをさせていただき、真摯に取り組んでおられることを確認しました。

中長期的な方針を描いた経営計画をトップにもってこられましたのは、CSRは企業経営そのものという考えが主流になってきている昨今においてはタイムリーです。その中で関連事業戦略について「シナジー効果の発揮を基本」とされているのは適切と考えます。従って、グループ理念の中に「都市としての魅力と活力を引き出す」とありますので、不動産事業など関連事業については、東京メトロとしての地域開発協働基本方針などを立てられ、それと整合性のある形で推進されたら良いと感じました。文化芸術支援もその一環をなすと思います。

また、事業計画で中長期の方針は打ち出されていますが、中長期のできるだけ数値的な目的、目標が欲しいところです。

東日本大震災には見事に対処されましたが、認識されておられますように他の鉄道会社との連携などについての課題も明らかになりました。来るべき大震災に最大限活かされることを祈念します。

安全につきましては、業務の性格上最も注力されていることがうかがえますし、顔が見えるよう工夫されているのも良いです。しかし、前述しました中長期の目的、目標、例えばバリアフリー、ホームドアなどの整備について、達成までのプロセスの開示を期待します。

社会とのつながりにつきましては、お客様ニーズを把握し、質の高いサービスの提供を目指されていることがよくわかります。一方で、通常、サービスは対価を得て提供するものですが、よく考えれば、例えばバリアフリーなど多くのサービスは広い意味で人権に係わるものであり、対価以前の基本行動ともいえます。日本での人権問題は差別に偏向

しており、世界標準とはかなり差があります。そこで、社会的責任に関する国際規格であるISO 26000における顧客対応・人権対応の徹底的な研究と活用をお勧めします。東京の国際化の進展を考えれば世界標準の認識は必須です。人権啓発にも注力されていますが、「社員のために」のページにあることは日本企業の典型例です。しかし今、日本企業全般がバリュー・チェーンを通じた業務全体について人権にどう対処するか見直しを迫られています。

環境につきましては着実に取り組み、成果をあげておられます。ただ、低炭素社会には「省エネ」だけでなく「創エネ」が必要です。地上を走る鉄道に比べ容易ではありませんが、可能性を常に追求されることを期待します。また、先行き、統合報告書\*などへのニーズの高まりという世界的動向もありますので、情報収集のアンテナを張ることも必要でしょう。

報告書全般につきましては、まず、Plan-Doの情報が主で、Check-Actの情報が少ないと感じます。編集に工夫され、安全・社会・環境の各章をトピックとしてまとめられたのは評価できます。しかし、数値の情報化など、即ち見える化の推進にはまだ余地があるように感じます。ウェブサイトとの併用があまりありません。情報量を豊富にし、かつ理解容易性を増すためにも、ウェブサイトの併用について工夫の余地は大きいと考えます。

\*統合報告書：アニュアルレポートとCSRの主要指標情報を統合した報告書。欧州等で義務化が検討されている

NPO法人サステナビリティ日本フォーラム  
代表理事

後藤 敏彦



NPO法人サステナビリティ日本フォーラム代表理事、NPO法人社会的責任投資フォーラム会長、地球システム・倫理学会常任理事、環境経営学会理事、環境省「環境情報の利用促進に関する検討委員会」委員長、環境コミュニケーション大賞審査委員、東京大学法学部卒。

### ○ 第三者意見を受けて

2010年度は中期経営計画「FORWARD TOKYO METRO PLAN 2012」の初年度であり、安全・社会・環境の各活動において、持続的な企業価値の向上を目指し、さまざまな施策を推進した年でした。後藤様からのご意見において、このことを真摯な取組みとして評価いただいた一方で、報告書全般における開示情報の見える化をはじめ、各活動

について今後改善すべき課題が明らかになりました。

ご指摘いただいた課題を踏まえ、来年度以降の社会環境活動に活かしていくとともに、当社の社会環境活動の取組みや考え方をご理解いただく重要なコミュニケーションツールである社会環境報告書の強化につなげたいと考えております。

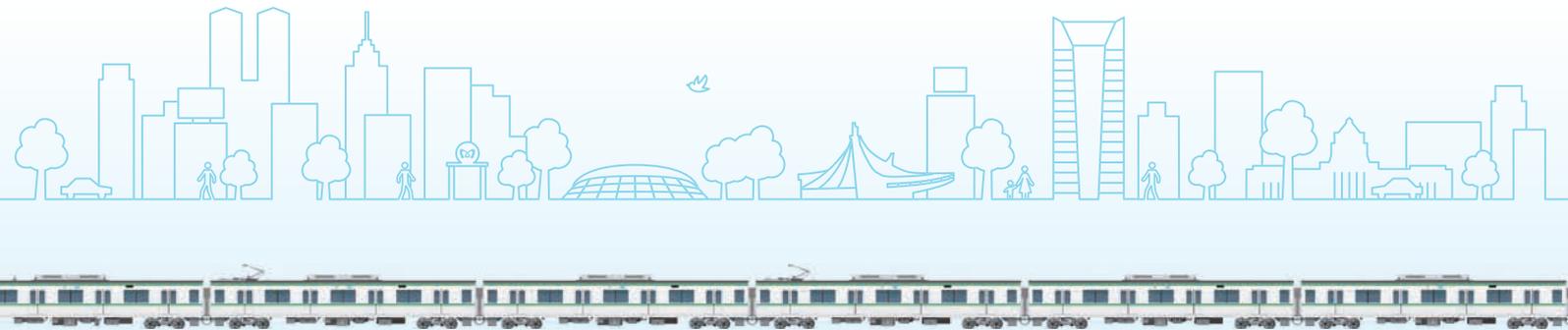
常務取締役 中田 清己

## 2011年ローレル賞 受賞 千代田線新型車両16000系

ローレル賞は、鉄道友の会が、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られた車両に対して贈るものです。

16000系は、消費電力量のさらなる抑制が可能な永久磁石同期モータ (PMSM) を日本で初めて新造車両向け量産品として導入した車両で、環境に配慮し、省エネルギーの推進に貢献しようとしたことが評価されました。

\*表紙の電車は16000系です。



## 東京地下鉄株式会社

### ◎ 本報告書に関するお問合せ先

東京地下鉄株式会社 総務部  
〒110-8614 東京都台東区東上野三丁目19番6号

### ◎ お客様ご案内窓口

東京メトロお客様センター  
 0120-104106

\*音声ガイダンスに従って、お問合せの内容に当てはまる番号を選択してください。

- WEB <http://www.tokyometro.jp/support/>
- 郵便の宛先 〒110-8614 東京メトロお客様センター
- 営業時間 9:00 ~ 20:00 年中無休

### ◎ 東京メトロの企業情報につきましてはホームページをご覧ください。

<http://www.tokyometro.jp>



**UD  
FONT**

ユニバーサルデザイン(UD)の  
考えに基づいた  
見やすいデザインの文字を  
採用しています。



環境にやさしい植物油インキで  
印刷しています。

