

設備とシステム

安全に関する設備投資

● 2023 年度の安全投資実績

分類	主な工事内容	金額(億円)
保安防災対策	ホーム・踏切安全対策、列車無線・ATC設備更新、列車運行管理システム更新、構造物耐震補強、浸水対策、降雨対策、構造物長寿命化、土木施設更新、建築設備更新、無線式列車制御システムの導入推進、CBM 導入トライアル	194
車両関係	老朽車両設備更新、車両機器改修・更新、セキュリティ強化	91
安定輸送対策	軌道整備、電気設備更新	85
計		370

● 2024 年度の安全投資計画

分類	主な工事内容	金額(億円)
保安防災対策	ホーム・踏切安全対策、列車無線・ATC設備更新、列車運行管理システム更新、構造物耐震補強、浸水対策、降雨対策、構造物長寿命化、土木施設更新、建築設備更新、無線式列車制御システムの導入推進、CBM 推進	224
車両関係	老朽車両設備更新、車両機器改修・更新、検修設備改修・更新	80
安定輸送対策	軌道保守・改良、信号装置・変電装置更新	79
計		383

安全で快適な鉄道運行のために、
ハードとソフトの両面から安全確保への取り組みを行っています。
お客さまの視点でリスクを把握し、各種安全対策を充実させるとともに、
緊急時に迅速・確実に対応できるよう訓練を重ね、
二次災害防止を図ります。

安全運行を守るシステム

● 保安装置

ATC (Automatic Train Control / 自動列車制御装置)
【導入路線：東横線、目黒線、東急新横浜線、田園都市線、大井町線、こどもの国線】

ATS (Automatic Train Stop / 自動列車停止装置)……………
【導入路線：池上線、東急多摩川線】

● 防護無線システム・非常停止ボタン

● 定位置停止支援装置

● 世田谷線の安全対策

ATC の仕組み

進行方向 →

信号電流を車両がキャッチ

制限速度を超えた場合 →

自動的にブレーキ

先行列車との間隔を保つ

先行列車

90 90 90 70 55 55 45 20 0 0 (km/h)

ATC 指示速度

列車はレールに流れる信号電流を連続的に受け取ることができます

■ カーブ区間での速度制御機能

進行方向 →

自動的にブレーキ

カーブ制限速度
60km/h区間

列車最後尾が直線区間に入るまで速度制限される

ATC 指示速度

列車はレールに流れる信号電流を連続的に受け取ることができます

(km/h)

ATS の仕組み

列車は信号機が指示する速度と列車速度を照査

進行方向 →

制限速度を
超えていた場合

自動的に
ブレーキ

先行列車が在線する
区間の手前で停止

先行列車

列車は制限速度を超えて信号機を通過した場合、自動的に非常ブレーキを動作させます

■ カーブ区間での自動減速機能 (TASC)

進行方向

制限速度を 超えていた場合

自動的にブレーキ

列車最後尾が直線区間に入るまで速度制限される

● 脱線防止ガード

A photograph of a railway track with a bridge structure, showing the rails and sleepers. The track is elevated on a concrete bridge with metal railings. The rails are dark and the sleepers are light-colored. The background shows some buildings and a clear sky.

脱線防止ガード

安全 M E M O

サイバーセキュリティ対策

