

# 7000系車両

## 4-1-2 7000系車両の主な新技術

7000系車両は、6000系車両をベースに造られました。省エネルギー化を進め、安全性を高める新技術を採用するなど、6000系を更に発展させた車両でした。

### 列車情報装置を搭載

列車の行先、運行番号、列車種別等の情報を自動列車運行制御装置(PTC)に電送する列車情報装置を搭載しました。情報が送られることで、列車の進路の設定、運輸指令所での列車表示、駅での旅客案内や放送を自動で行うことが可能となりました。



7000系運転席

### 設計の共通化

17000系車両は、相互直通運転を行う西武鉄道・東武鉄道・東急電鉄・横浜高速鉄道と車両の性能や機能の共通化を図って設計されました。共通化することで、運転する際に違和感が少なく、部品のメンテナンスが容易になるなどのメリットがあります。

### セキュリティカメラを設置

車内の犯罪行為を未然に防ぐため、出入口上部にセキュリティカメラを設置しました。各車両に複数台設置し、死角なく車内全体の状況を把握できるようにしました。



セキュリティカメラ

### バリアフリー化の促進

床面の高さを7000系車両より60mm低くし、ドア出入口下部をホーム側へ傾斜させることで、ホームとの段差を減らし、車椅子やベビーカーをご利用のお客様の乗降の利便性を向上させました。また、車椅子やベビーカーの利用に適したフリースペースを全車両に設置しました。



フリースペース



## AVFサイリスタチョップパ制御

6000系車両のサイリスタチョップパ制御装置を改良した自動可変界磁(AVF)サイリスタチョップパ制御を採用しました。AVFは電気の流れを安定させ特に高速走行時の性能を向上させました。回生ブレーキ効率の向上など省エネルギーにも優れ、抵抗制御と比べ47%の節電が可能となりました。



## 保安ブレーキを新設

ブレーキが故障した際に安全に車両が停まるように、常用ブレーキとは別系統の、電磁弁制御による保安ブレーキを新設しました。

# 17000系車両

## 4-4 性能と機能を共通化した17000系車両

### 4-4-1 17000系車両の主な新技術

17000系車両は、相互直通運転を行っている各社と車両の性能や機能を共通化することで、運転性、メンテナンス性を向上させました。また、全車両にフリースペースを設置し、床面を低くしてホームと車両間の段差を減らすなど、バリアフリー化を促進させました。

## 安定した走行を支える車両情報監視・分析システム

車両情報監視・分析システム(TIMA)は、走行中の車両機器の動作データを総合指令所や車両基地に無線で伝送し、遠隔で確認できるようにするシステムです。故障発生時に迅速に対応するとともに、データを蓄積・分析することで、故障の発生率の低下を図ります。



車両情報監視・分析システム