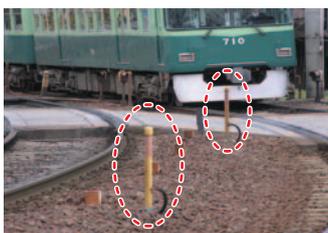


## 限界支障検知装置

曲線半径200m以下の曲線部に設置しており、列車が何らかの障害で対向線路にはみ出し限界支障検知棒に接触したとき、特殊信号発光機を明滅させ、対向および後方列車に異常を知らせます。

交野線に2カ所（検知棒19本、特殊信号発光機11機）、京津線13カ所（検知棒78本、特殊信号発光機34機）、石山坂本線15カ所（検知棒102本、特殊信号発光機40機）に設置しています。



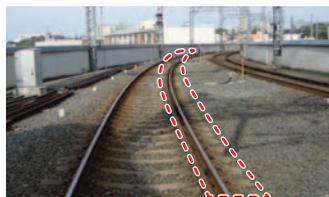
限界支障検知装置

## 脱線防止対策

脱線防止対策として、平成12年3月に発生した営団地下鉄（現：東京メトロ）「日比谷線中目黒駅構内列車脱線衝突事故」を教訓として、急曲線（曲線半径400m未満）など脱線の危険性のある箇所に安全設備を設置しています。

### ● 脱線防止ガード

車輪の乗り上がりを防止して、列車が脱線することを防ぐ設備です。



脱線防止ガード

### ● 橋上ガードレール

橋梁上やその付近で列車が脱線した場合、列車が橋梁下に転落しないための設備です。



橋上ガードレール

## 安全対策／車両

### 運転士異常時列車停止装置

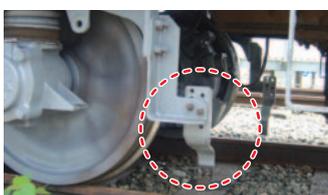
運転士の体調急変時などにおける安全を確保するため、ハンドルから手が離れると自動的に非常ブレーキが作動する運転士異常時列車停止装置を全車両に採用しています。また、車掌台には、緊急時に車掌が扱う非常ブレーキスイッチも装備しています。



手を放すと非常ブレーキが作動

### 排障器

昭和55年2月に発生した置石による脱線事故の教訓を活かし、線路上の障害物を排除する対策として、全先頭車両に排障器および補助排障器を設置しています。



排障器

### 輪重測定装置

車両の検査は法的に定められた期間内（10日、3ヵ月、4年または走行距離60万km、8年以内）に実施しており、日々、安全運行に努めています。また車両の脱線に対する安全性を向上させる目的で、平成13年より車両基地内2カ所に輪重測定装置を設置し、左右の車輪にかかる重量バランス（静止輪重差）を厳密に管理しています。



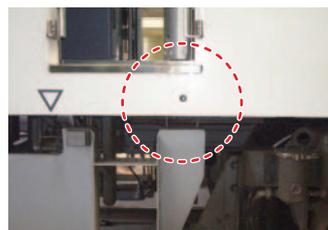
輪重測定

### 運転状況記録装置

万が一の事故が発生した場合に、その原因究明や再発防止策の立案に役立てるため、時刻や速度などの列車の運転に関する基本情報、運転ハンドルやブレーキ操作などの運転士の操作に関する基本情報、ATSの動作状況などを記録する運転状況記録装置の設置を進めており、京阪線では平成22年3月31日現在、運転台付車両201両中148両が完了しています。

### ホーム検知装置

ヒューマンエラーによる扉事故を防止するため、3000系車両と10000系車両にホーム検知装置を設置しています。万が一、車両がホームを行き過ぎて停車した場合や、ホームと反対側の扉を開けようとした場合に、扉が開かない仕組みになっています。



ホーム検知装置

### 連結間転落防止装置（外幌）

お客さまが乗車時に車両の連結間に転落される事故を防止するため、連結間転落防止装置を京阪線全車両に設置しています。



連結間転落防止装置