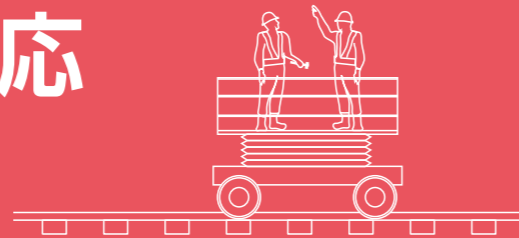


# 鉄道事故等への対応

鉄道事故等の発生に対して、原因の究明と再発の防止を徹底しています。



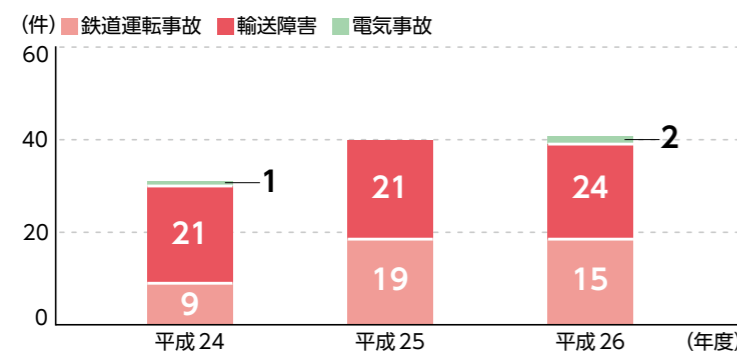
## 鉄道事故等の発生状況

平成26年度に発生した、鉄道事故等についてご報告します。

### 発生状況

平成26年度は、鉄道事故等が41件発生しました。内訳は、鉄道運転事故が15件、輸送障害が24件、電気事故が2件、インシデントは0件でした。

#### ▶ 鉄道事故等の総発生件数の推移

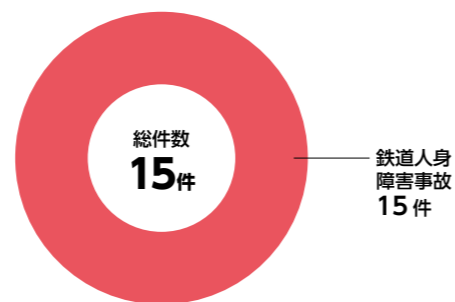


- **鉄道運転事故**：列車衝突事故、列車脱線事故、列車火災事故、踏切障害事故、道路障害事故、鉄道人身障害事故（列車又は車両の運転によりお客様の死傷を生じた事故）、鉄道物損事故のこと。
- **輸送障害**：鉄道による輸送に障害を生じた事象で、鉄道運転事故以外のもの（列車の運転休止、又は30分以上の遅延を生じた場合）。
- **電気事故**：感電死傷事故、電気火災事故、感電外死傷事故、供給支障事故のこと。
- **インシデント**：鉄道運転事故が発生するおそれがあると認められる事象のこと。

### ○ 鉄道運転事故

鉄道運転事故は15件発生し、いずれも鉄道人身障害事故でした。その大部分は飲酒されたお客様が列車と接触する事故でした。

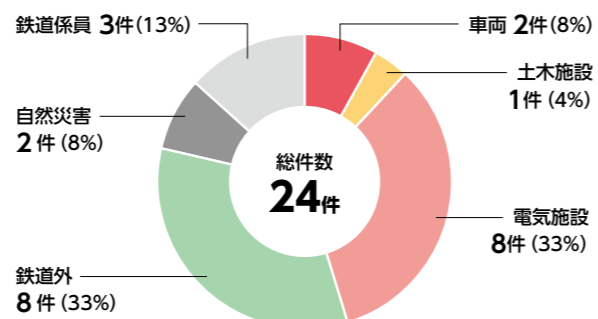
#### ▶ 鉄道運転事故の件数と内訳



### ○ 輸送障害

輸送障害は24件発生しました。原因別の内訳は、鉄道係員の取扱いによる障害3件、車両障害2件、土木施設障害1件、電気施設障害8件、自然災害や自殺などによる鉄道外障害が10件でした。

#### ▶ 輸送障害の原因別の件数と内訳(小数点以下切り捨て)



### ○ 電気事故、インシデント

電気事故が2件発生しました。インシデントは0件でした。

## 鉄道事故等の事例

平成26年度に発生した鉄道事故等のうち、6件をご報告します。

### 建築限界支障

銀座線渋谷車両基地構内側線の天井に敷設した列車無線ケーブル末端部が垂下し、車両上面と接触。緊急点検の結果、建築限界※を支障した箇所を複数認めました。

**【概要】 発生** ①平成26年4月19日(土) 支障時間：1時間4分 運休本数：10本 影響人員：約1,400人  
②平成26年4月21日(月) 支障時間：2時間 運休本数：46本 影響人員：約5,700人  
**事故種別** 輸送障害 **内容** 電気施設 **路線/場所** 銀座線/末広町駅～神田駅間

**【原因】** 設計者及び監督員が請負者に対して建築限界に関する曖昧な指示を行っていたことに加え、建築限界の測定方法そのものを誤っていたこと、また、施工中及び施工後の確認不足があったためです。

**【対策】** 建築限界測定に関しての指示を明確化し、測定精度向上を図りました。また、施工管理体制の見直しと、建築限界について教育の充実を図りました。

※ 建築限界：定められた範囲内には障害となりうる建築物等を設置してはならないもの。



銀座線渋谷車両基地側線ケーブル垂下部

車両屋根上の摺損痕

### 換気室 モーター発煙

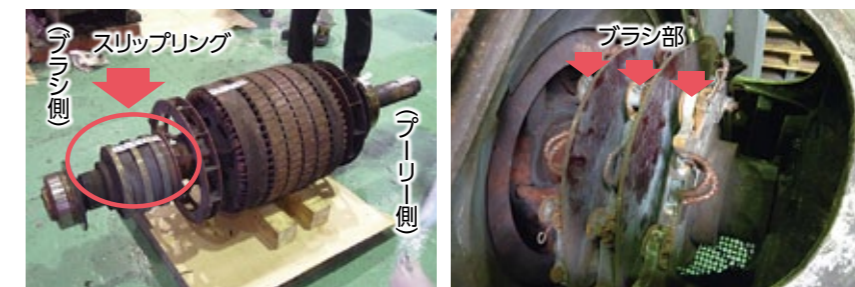
東西線茅場町駅～門前仲町駅間のトンネル換気室で設備点検終了後、換気運転したところ、電動機のモーターからの発煙を認めました。

**【概要】 発生** 平成26年6月17日(火) 支障時間：4時間28分 運休本数：101本 影響人員：約124,000人  
**事故種別** 輸送障害 **内容** 電気施設 **路線/場所** 東西線/茅場町駅～門前仲町駅間

**【原因】** 換気電動機のモーター内部のブラシ固着※により、ブラシとスリップリングの接触が悪く、それにより発生した火花が埃に引火し、発煙したものと推定されます。

**【対策】** トンネル換気設備について、運転時間毎の修繕工事(オーバーホール)を、6年ごとに実施し、24年で更新としました。また、火災時に消防に正確な通報をするため、電気所室の住所を整備しました。

※ 固着：稼動部が固着し、滑らかな動きが妨げられた状態。



換気電動機外観

点検蓋内部



## 起動不能

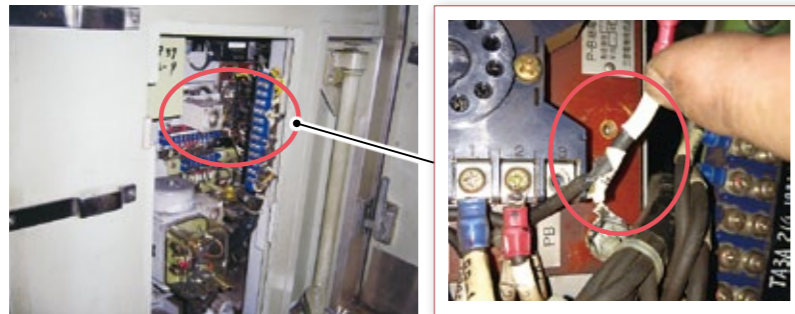
日比谷線霞ヶ関駅構内で、運転士は発車時にノッチ※を投入しましたが、列車が動かないことを認めました。

【概要】 発生 平成26年6月8日(日) 支障時間：2時間36分 運休本数：63本 影響人員：約37,000人  
事故種別 輸送障害 内容 車両 路線/場所 日比谷線/霞ヶ関駅構内

【原因】 運転台マスコンテール右下部にある制御指令線が取付ボルトに挟み込まれ、経年(劣化)により被膜が破損し地絡、制御ブレーカーが中立状態となり起動できなくなったためです。

【対策】 配線の引換え及び継電器(リレー)の取替えと、同様の継電器盤を搭載した車両の一斉点検を実施し、異常のないことを確認しました。

※ ノッチ：車でいう、アクセルと同様なもの。



運転台マスコンテール右下外観

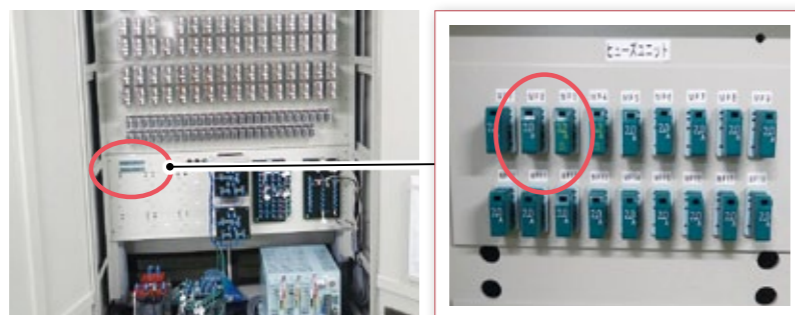
## 測定器 取扱い誤り

日比谷線中目黒駅において、技術区員が転てつ制御箱の押釦調査中、複数の転てつ器転換不良を認めました。

【概要】 発生 平成26年10月11日(土) 支障時間：2時間44分 運休本数：45本 影響人員：約12,100人  
事故種別 輸送障害 内容 鉄道係員 路線/場所 日比谷線/中目黒駅構内

【原因】 転てつ制御箱の押ボタン調査を行うため測定器(テスター)を接続した際、測定器の設定レンジを誤り、電気回路に過電流(異常電流)が流れ、転てつ制御用電源ヒューズが溶断したためです。

【対策】 測定器の構造及び使用手順の教育と、保守経験が浅い技術社員を対象に、転てつ装置の再教育を実施しました。



制御用電源ヒューズ溶断箇所

## 夜間作業による 遅延

丸ノ内線赤坂見附駅で、技術区監督者から、同駅構内分岐器改良工事のポイント部交換作業が遅れたため、時間内に完了できませんでした。

【概要】 発生 平成26年8月31日(日) 支障時間：44分 運休本数：6本 影響人員：約1,600人  
事故種別 輸送障害 内容 鉄道係員 路線/場所 丸ノ内線/赤坂見附駅構内

【原因】 分岐器改良工事でのポイント部交換において、作業時間工程の検討不足により、バラスト(砂利)の撤去、ポイントの敷設及びバラスト復旧に予想以上の時間を要したためです。

【対策】 分岐器交換における作業の再確認と、狭隘箇所での作業検討及びシミュレーションを実施するとともに、時間工程の作成、計画及び実績を蓄積し、比較検討を行うことにしました。



当該ポイント部

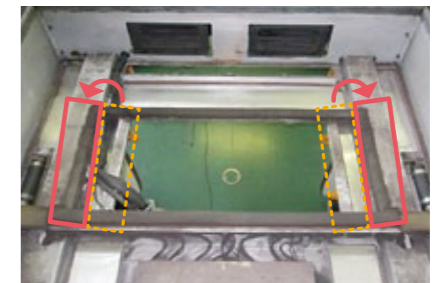
## 車内空調発煙

銀座線田原町駅構内で、運転士が車両空調からの発煙を認めました。

【概要】 発生 平成26年11月19日(水) 支障時間：1時間43分 運休本数：50本 影響人員：約19,000人  
事故種別 輸送障害 内容 車両 路線/場所 銀座線/田原町駅構内

【原因】 冷房改造工事の際、吸気口に取り付けるパッキンを誤った位置に取り付けたことにより、外気から埃が侵入し蓄積。その埃によりトラッキングが発生し、発煙・延焼したものと推定されます。

【対策】 誤った位置に取り付けたパッキンを正規位置に取り付け直し、分電箱キャノンを防水型へ変更しました。



誤った位置に取り付けたパッキン

## 行政からの指導

建築限界支障に関する輸送障害の発生に対して、国土交通省関東運輸局から警告を受けました。お客様に多大なご迷惑をお掛けしたことを真摯に受け止め、深く反省するとともに、再発防止とこれまで以上の安全・安定輸送の確保に努めていきます。

警告書 平成26年4月21日付  
鉄道の安全・安定輸送の確保について

銀座線において列車無線用ケーブルの一部が建築限界を支障していることが発見され、この撤去作業のため始発から銀座線の一部区間において運転を見合わせる輸送障害が発生し、都心の輸送に大きな混乱を招くことになったことは誠に遺憾である。原因を究明し、再発防止のための措置を講じるよう警告する。

対応

対応については、P22をご覧ください。

