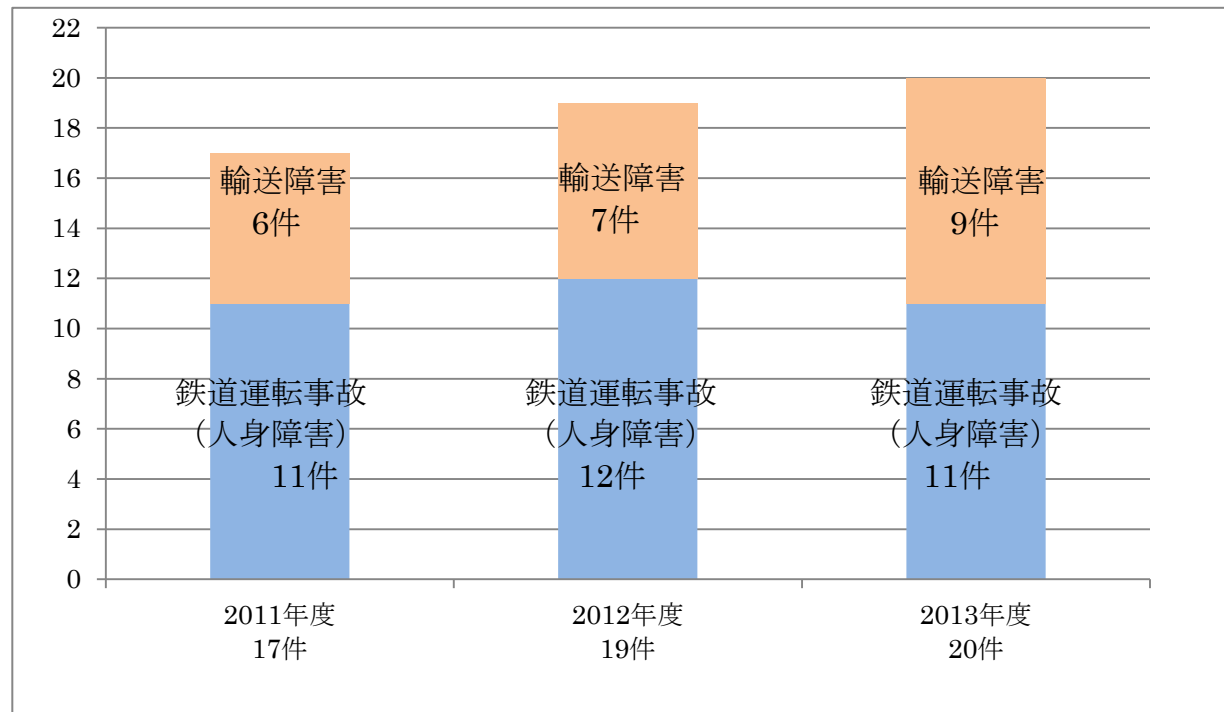


## ① 鉄道事故等の発生状況

「鉄道事故等報告規則」により、鉄道運転事故、輸送障害、電気事故、インシデントについて、国土交通省に報告を行っています。過去3年間の鉄道運転事故、輸送障害、電気事故の発生件数は以下のとおりです。



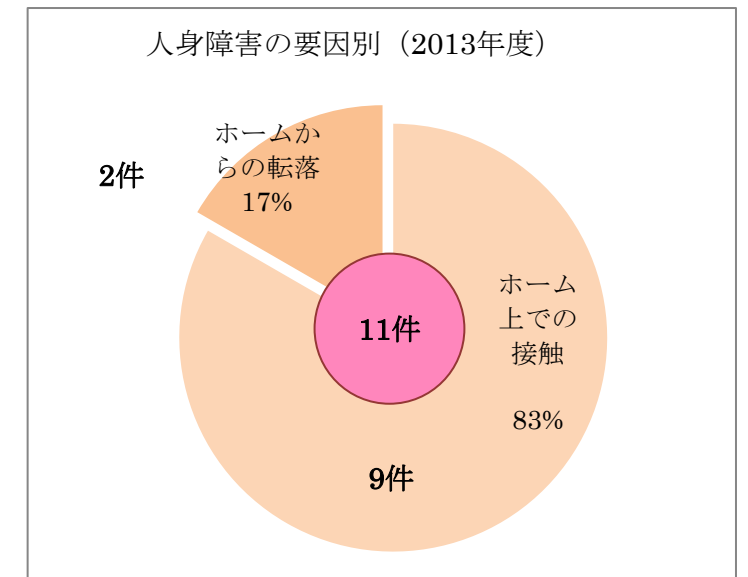
- **鉄道運転事故**：列車衝突事故、列車脱線事故、列車火災事故、踏切障害事故、道路障害事故、鉄道人身障害事故、鉄道物損事故をいう。
- **輸送障害**：鉄道による輸送に障害を生じた事態で、鉄道運転事故以外のものをいう。(30分以上遅延を生じたもの)
- **電気事故**：感電死傷事故、電気火災事故、感電外死傷事故、供給支障事故をいう。
- **インシデント**：鉄道事故等が発生するおそれがあると認められる事態をいう。

## ② 鉄道運転事故

2013年度においては、ホーム上での列車との接触9件、ホームからの転落2件による鉄道人身障害事故計11件が発生しました。

ホーム上での接触やホームからの転落では、飲酒やスマートホンを操作中のお客さまがおられます。

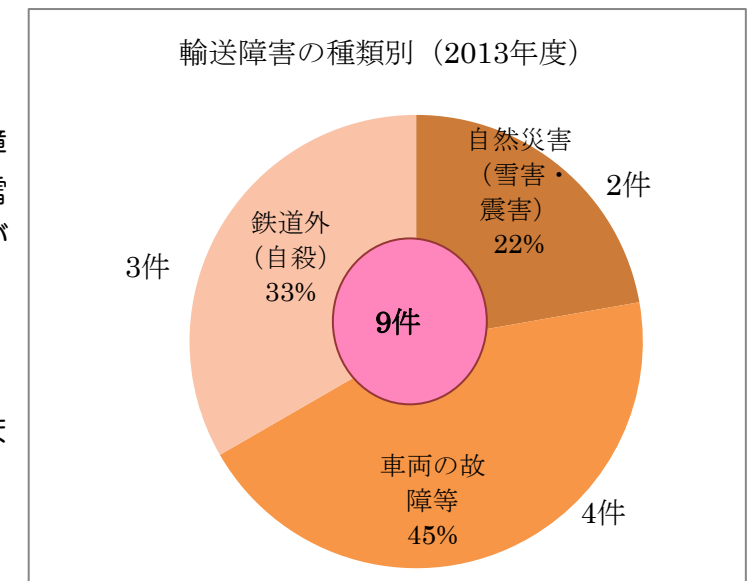
お客さまへの注意喚起のポスターの掲示や、可動式ホーム柵の設置などの様々な対策を立て、事故の防止に努めてまいります。



## ③ 輸送障害

2013年度においては、車両の故障4件、鉄道外(自殺)3件、自然災害(雪害・震害)2件による輸送障害計9件が発生しました。

引き続き、保守管理を確実に実施し、設備の故障等の減少に努めるとともに、再発防止対策の徹底を図ってまいります。



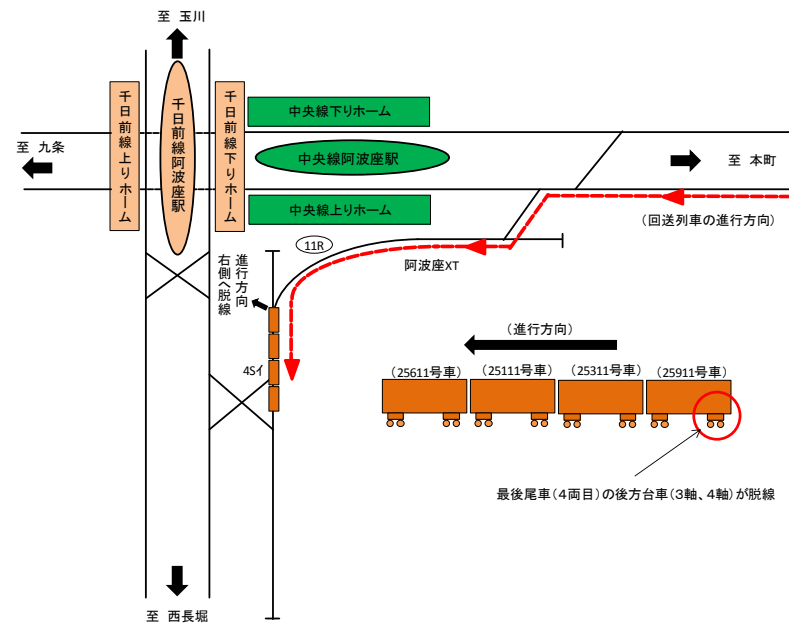
## ④ 鉄道事故等の事例

森之宮検車場から中央線を経由して千日前線に回送していた4両編成の入換車両のうち、最後尾車両の後部台車が脱線し、多くのお客さまにご迷惑をお掛けしました。

発生日時：2013年12月17日（火曜日）6時49分 天候：曇  
 発生場所：地下鉄千日前線阿波座駅側線（中央線～千日前線連絡線）  
 その他：影響人員 約5万人、支障時間 約3時間半

今回の事故においては、運転状況記録装置による運転速度、停止位置等の確認の結果、当該車両の運転取扱いに誤りはありませんでした。また施設、車両の保守状況についても定められた周期、方法で点検整備を行っているとともに、定められた基準値を超えている状況ではなかったことが確認できました。

このような状況のもと、今回の脱線事故は車両、軌道の複数の要因が重なって発生したものであると考えられたことから、公益財団法人 鉄道総合技術研究所（以下「鉄道総研」という。）の専門家からの支援を受け、原因究明を行うとともに安全性の向上策を策定しました。



今回の事故は以下の複数の要因が重なって脱線に至ったと推定されました。

### ＜乗り上がりの要因＞

- 現場付近では、カントが100 mmから50 mmに逡減される（逡減倍率300倍）ことによる構造的な平面性狂い（軌道のねじれ）が存在するため外軌側輪重が減少すること。
- 曲線半径が70mから67mに小さくなることにより転向横圧を主体とする内軌側横圧が増加すること。
- 当該車両の車輪が削正直後（走行距離約5.5 km）であり、その間に塗油区間がなく、車輪フランジ表面が清浄な状態で連絡線に入ったこと、この際の連絡線付近の湿度が低かったことが引き金となって、車輪とレールの摩擦係数が高くなった可能性が考えられること。

### ＜脱線に対する要因＞

- 本事故発生の際には、外軌側車輪は絶縁継目の手前より乗り上がりを開始したと考えられる。この際、脱防ガードが脱線の防止機能を発揮したと考えられるが、同継目付近において脱防ガードが一時的に途切れて敷設されていたために、同継目の先で脱線するに至ったと考えられる。

### （鉄道総研の所見の概要）

当局の調査結果を提示し、現地及び脱線車両の確認を実施するとともに、現地で測定した軌道検測データを使用して推定脱線係数比の計算を行ったところ、脱線の原因は外軌側車輪が外軌に乗り上がったことにより発生したと推定されました。また推定脱線係数比の計算による乗り上がり脱線に対する安全性の確認においては、通常の走行条件下では乗り上がりが発生する線形条件ではないことが確認されました。

### （安全性の向上策）

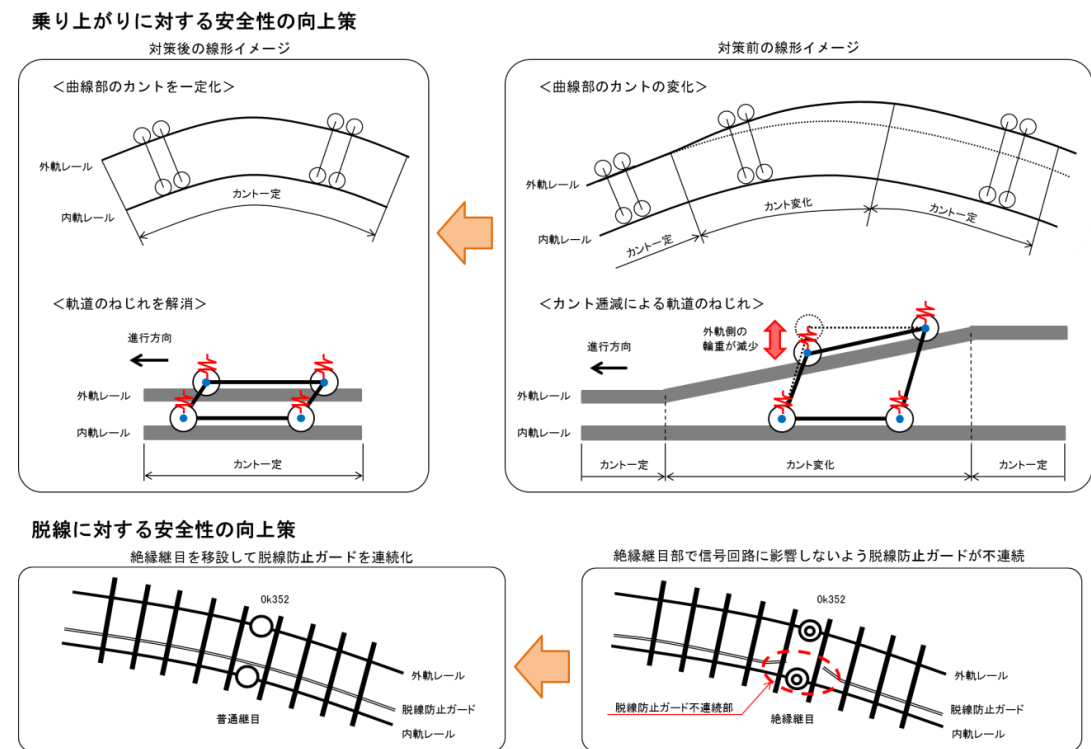
鉄道総研の所見を受け、安全性の向上及び再発防止策として次の対策に取り組みました。

#### ＜乗り上がりに対する安全性の向上策＞

- 構造的な平面性狂い（軌道のねじれ）の解消
- 車輪削正直後の車輪フランジ部に塗油を実施

#### ＜脱線に対する安全性の向上策＞

- 脱線防止ガードの連続性の確保



鉄道総研の所見を受け策定した安全性向上策についての速やかな実施はもちろんのこと、今後はこの事故を教訓として、二度とこのような脱線事故を起こさないという信念のもと、輸送の安全の確保に全力を挙げて取り組んでまいります。

この事故につきまして、詳しくは、大阪市交通局ホームページ、「大阪市交通局からのお知らせ」から「事故トラブル情報」をご覧ください。

### 安全報告書へのご意見募集

大阪市交通局ホームページ（<http://www.kotsu.city.osaka.lg.jp/>）の「お客さまの声（入力フォーム）」より、「2014地下鉄・ニュートラム安全報告書」についてのご意見をお寄せください。