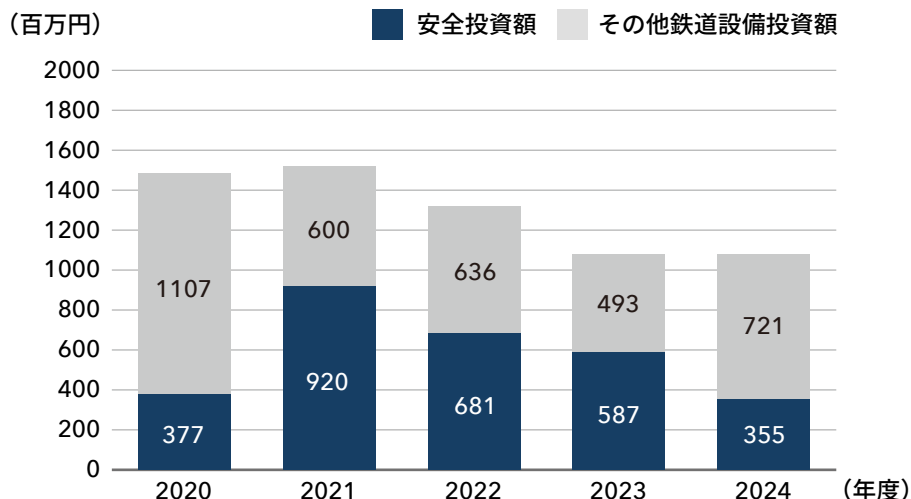


## 5. 列車を安全に運行するための取り組み

### 5.1 安全投資

直近5か年での当社・鉄道事業に対する設備投資額は、以下のとおりです。



### 5.2 2024 年度 安全への取り組み

#### 名神架道橋の安全対策

名神架道橋（江坂駅～緑地公園駅）は、緊急輸送道路である名神高速道路を跨ぐ長スパンの橋梁であり、地震により橋梁が変位した場合には、道路への影響や復旧まで長時間を要する恐れがあることから、橋梁の沓座周囲に移動制限装置を設置し、安全性の向上を図りました。



#### ホーム上の安全対策

朝ラッシュ時間帯に千里中央駅ホーム南側の混雑が恒常的に発生しており、お客様同士が接触する危険性があったため、ホーム床面にお客様の導線を明示する歩行通路ラインを設けました。



## 5.3 列車を安全に運行するための設備

### 駅のホームに設置された安全設備



#### 1 可動式ホーム柵非常用ボタン

緊急時に可動式ホーム柵の非常用ボタンを押すと、可動式ホーム柵を手動で開けることができ、車両からホームへ脱出することができます。



#### 2 非常脱出ドア

緊急時に非常脱出ドアの赤色つまみを手前に引き、スライドさせることで脱出ドアを開けることができます。



#### 3 非常停止ボタン

各駅ホームには、緊急時に列車を停止させる「非常停止ボタン」を設置しています。

軌道内への転落等の危険な状況を発見された場合には、ホーム柵やホームの柱に設置している「非常停止ボタン」を押してください。



ホーム柵設置例

柱設置例

## 列車内に設置された安全設備



### 1 非常通報装置

車内で急病人の発生や不審物の発見等、非常事態が発生した場合には、非常通報装置のボタンを押下し、車内の状況をお知らせください。乗務員が応答し、対応します。なお、非常通報装置は全車両に設置しています。※一部の車両には、通話できない装置があります。



### 2 防護盾

他社で発生した列車内での刺傷事件を受け、全駅と全列車の乗務員室内に防護盾を配備しています。



### 3 消火器

火災発生時に使用できるよう、全車両の連結部付近に消火器を配備しています。



### 4 車内防犯カメラ

列車内のセキュリティ強化を図るため、車内の映像や音声を記録することができる車内防犯カメラを各車両に2ヶ所設置しています。当社が保有する全10編成のうち3編成に設置が完了しています。



## 5.4 人材の育成、訓練

### サービス介助士の資格取得推進

お年寄りやお身体の不自由なお客様に気持ち良くご利用いただくために、介助の知識と技能を認定された「サービス介助士」の資格取得に取り組んでいます。2024 年度末時点における運輸従事員の資格取得率は 100%となっています。

### 各課における教育・訓練の実施

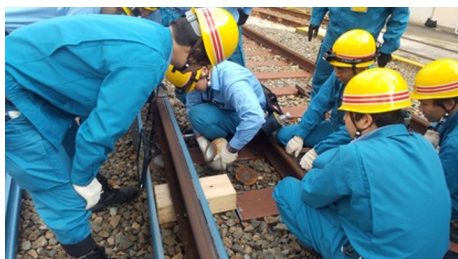
各課における教育・訓練は、年度初めに作成した年間計画をもとに実施しています。

#### 2024 年度に取り組んだ主な教育・訓練の内容（抜粋）

| 担当部署    | 教育・訓練内容                             | 頻度    |
|---------|-------------------------------------|-------|
| 施設課、電気課 | 軌道モーターカーの脱線復旧訓練                     | 年 1 回 |
| 運輸課     | 異常時対応訓練（夜間訓練）<br>ポイント手回し訓練          | 年 6 回 |
|         | 北急・Osaka Metro 異常時合同訓練              | 年 2 回 |
| 施設課     | レール折損時取扱訓練                          | 年 1 回 |
| 電気課     | 信号関係（転てつ機）・サードレール・通信関係・<br>内線関係復旧訓練 | 年 1 回 |
|         | 地震発生時対応訓練                           |       |
| 車両課     | 脱線復旧器取扱い習熟訓練                        | 年 1 回 |
|         | 消防訓練                                |       |
|         | ポイント手回し訓練                           |       |



軌道モーターカーの脱線復旧訓練



サードレール復旧訓練



脱線復旧器取扱い習熟訓練

## 所轄警察・消防との合同訓練

### (1) 緊急時における対応訓練

シールドトンネル内における列車火災を想定した訓練を警察・消防と合同で実施しました。発煙機を使用し実際の状況に近い状況を作り出し、トンネル内での火災発生時の対応力強化を図るとともに、消防隊の進入経路などを確認し、非常時における関係機関との連携を強化しました。



ホーム柵の仕様説明の様子



発煙機を使用した様子

### (2) 3市各消防本部との鉄道災害時の安全対策研修会の実施

2024年12月19日、豊中市消防局および吹田市・箕面市各消防本部と合同で「鉄道災害時の安全対策研修会」を開催しました。緑地公園駅のホームから旅客が転落し、進入してきた列車と接触し足が車輪に挟まれているという想定のもと、運転指令から消防本部や警察への救助要請をはじめ事故時における連絡等に関する訓練および消防救助隊による救出訓練を行いました。



車両構造等の実習講習



消防救助隊による救助活動

## 5.5 自然災害への備え、防災・減災の取り組み

### 鉄道事業継続計画（BCP※）の策定

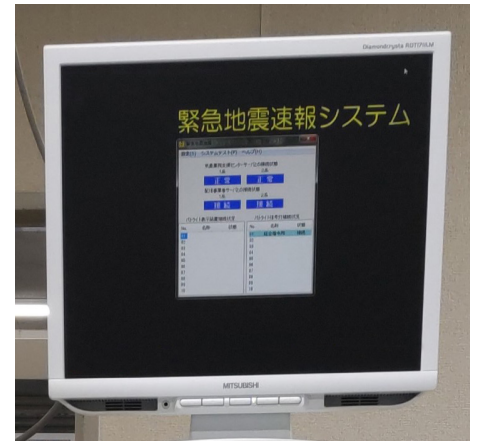
自然災害等発生時においても、鉄道事業を可能な限り継続させるため、鉄道事業継続計画（BCP※）を策定しております。

※ BCP とは……自然災害などが発生した際に、事業の復旧・継続が行えるよう、計画を策定すること

### 地震への対応

#### (1) 緊急地震速報システム

地震の発生直後に、震源に近い観測点の地震計で観測された地震波のデータを解析して震源の位置や地震の規模（マグニチュード）を直ちに推定し、これに基づいて沿線における強い揺れの到達時刻や震度を予測し、可能な限り素早く知らせるシステムです。送られてくる揺れの強さにより列車を停車させるなどの指示を行います。



表示器

#### (2) 計測震度計

桃山台駅に設置された計測部により地震動の加速度および時間を計測し、総合指令所に設置の処理部にて計測震度・震度階級を算出する装置です。また、算出された震度階級により、列車に対して停止させるなどの指示を自動的に行っています。

#### (3) サードレール脱落防止策

2018年に発生した大阪北部地震の際、サードレールの転倒により長時間の輸送障害が発生したことを受け、地震が発生した際の脱落防止策として2024年に耐震アンカーレージの設置が完了しています。



アンカーレージ

### 暴風雨への対応

#### (1) 風向風速計

延伸に伴い、既存の名神架道橋上（江坂駅～緑地公園駅）に加えて新たに箕面萱野駅に設置しました。風向風速発信器で検出されたデータが、総合指令所に設置している表示器に表示され、風速が設定された値を超えると警報が出され、列車の運転速度を規制します。また、そのデータは社内ネットワークで閲覧できるようになっています。



箕面萱野駅 風向風速計発信器



名神架道橋上  
風向風速計発信器

| 気象観測システム              |          |               |          |           |            |  |
|-----------------------|----------|---------------|----------|-----------|------------|--|
| 実況                    |          |               |          |           |            |  |
| 最新時刻 2024/08/22 17:15 |          |               |          |           |            |  |
| 観測風速1 (m/s)           | 観測風向1    | 観測風速2 (m/s)   | 観測風向2    | 1分雨量 (mm) | 10分雨量 (mm) |  |
| 1.9                   | 南西       | 5.0           | 南西       | 0.0       | 0.0        |  |
| 最大観測風速1 (m/s)         | 最大観測風速1時 | 最大観測風速2 (m/s) | 最大観測風速2時 | 時別雨量 (mm) | 日雨量 (mm)   |  |
| 4.1                   | 南西       | 7.1           | 南西       | 0.0       | 0.0        |  |
| 平均風速1 (m/s)           | 平均風向1    | 平均風速2 (m/s)   | 平均風向2    | 連続雨量 (mm) | 警報雨量 (mm)  |  |
| 2.2                   | 南西       | 5.4           | 南西       | 0.0       | 0000       |  |

ネットワーク上での確認画面

## (2) 雨量計

降水量を測定する装置で桃山台駅駅舎上に集水桝を設置しています。時間と降水量により設定された数値に達すると警報が出され、雨量に対する監視体制をとります。また、そのデータは社内のネットワークで閲覧できるようになっています。



雨量計発信器

## (3) 変電所への浸水対策（止水板）

豪雨による重要施設への浸水対策として、江坂・新千里変電所の出入口へ止水板を設置しています。

## 駅構内火災対応設備

運転指令業務を行う総合指令所に駅火災警報装置を設置しており、各駅に設置している火災報知器が動作した場合に警報および表示にて駅構内火災発生を知らせます。これにより、運転指令者が駅構内火災を早期に把握でき、火災が発生している駅への列車の進入停止手配等の対応を迅速に行うことができます。



総合指令所内



火災警報器

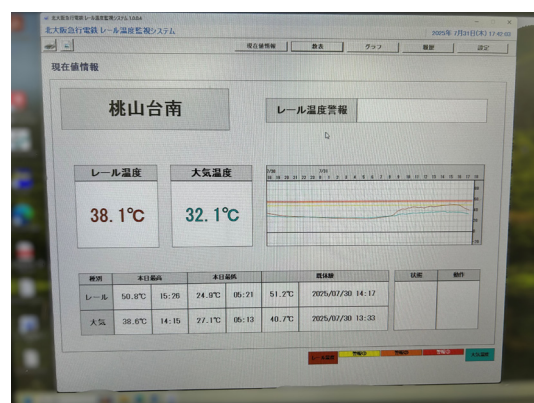
## 温度監視

### (1) 車庫温度監視

車庫構内に設置した温度計の測定値を監視するシステムで、特に冬季における低温状況を把握することにより転てつ装置の凍結防止対策の必要性を判断します。

### (2) レール温度監視

夏季の高温期は、気温の上昇とともにレールの温度が上昇し、膨張による座屈が起きる危険性が高まります。これを防ぐため、桃山台駅付近に設置している温度計で外気温とレール温度を把握することにより、監視体制を強化しています。



レール温度監視システム

## 5.6 異常時における対応力の強化

### 緊急時における情報発信

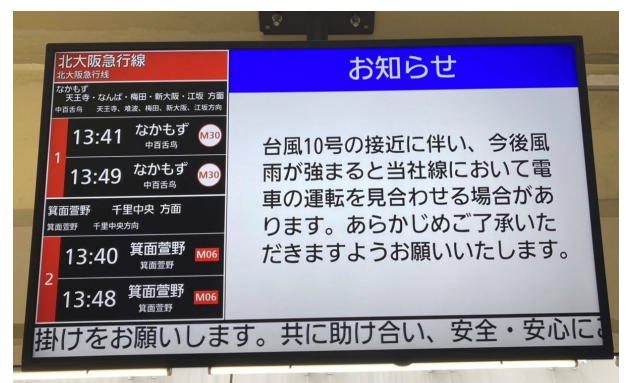
#### 多言語ハンドスピーカー「しゃべるホン」

通常時は、翻訳ソフト「ポケトーク」を活用しているほか、避難誘導時にハンドメガホンとして使用できる「しゃべるホン」を当社全駅に配備しています。



#### タイムラインの活用による情報提供

相互直通運転を行う Osaka Metro と連携し、異常時における情報提供のタイミングの目安を記したタイムラインを作成しています。タイムラインをもとに、ホームページや旅客案内情報表示装置（案内ディスプレイ）でお客様に情報を発信しています。



### その他の取り組み

#### 異常時支援活動用ワッペン

社員が通勤途上等で当社線を利用中、事故・災害等の異常時に遭遇し、現場にて支援活動を行う際に、「異常時支援活動用ワッペン」を左胸等に貼り付けることで、お客様や外部の関係者に対して、当社社員であることを明示し、円滑な支援活動を図ります。

