## お客さまの安全のために【安全対策の実施状況】

# 経営管理層の取組み

### (1)経営トップによる訓示ならびに現場巡視

経営トップ(社長)による訓示、現場巡視を適宜実施することにより、安全意識の更なる向上とコンプライアン スの徹底を図りました。



社長による訓示



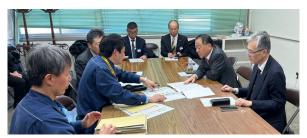
現場巡視(大石変電所新設)



現場巡視(車両の輪軸組立作業)

### (2)安全統括管理者による査察

施設や車両の保守管理状況及び係員に対する教育・訓練の実施状況を確認するために、各部に対して安全統 括管理者による査察を実施しました。また、安全統括管理者と将来を担う社員との座談会を開催し、安全確保に 対する考え、知識や技能を継承していく手段や方法等について意見交換し、コミュニケーションを図りました。



安全統括管理者による査察



社員との座談会

### 安全統括管理者との座談会に参加して



#### 運輸部 東部列車所 車掌 (入社 10 年目)

私は2015年に入社し、運輸部の駅業務を経て2017年に車掌に登用され、現在車掌8年 目として列車の運行業務に携わっています。今回、座談会に参加して、安全統括管理者から色々 なお話をうかがいました。今までも自分自身は確実な操業を心掛けてきましたが、今後も事故 防止を念頭に置くのはもちろんのこと、「阪神らしい」お客さまに寄り添った質の高いサービスの 提供を目指していきたいと思っています。



### 車両部 検車課 列検職場 (入社 14 年目)

私は検車課で車両の検査や営業線での故障対応業務に従事しています。安全統括管理者と の座談会に参加した中で、安全意識の向上やヒューマンエラーの削減においては、「エラーは完 全になくすことは難しい、いかに減らすかという視点が重要である」との言葉をいただき、改め て個人の意識を高く持つことの重要性を感じました。また、ミスを無くす上で、仲間と情報を共有 することも重要であると強く感じました。まず、職場内でのコミュニケーションを大切にしなが ら、風通しの良い職場環境を構築し、作業においても、適切な作業手順の遵守や正確な作業を 徹底して、引き続き安全運行を目指します。

## 安全重点施策

### ●2024 年度の安全重点施策

2024 年度は、「安全方針」に基づき、以下3項目を安全重点施策として定め、種々取り組みました。

### ①ヒューマンエラーに起因する「事故の芽」事象の削減

事故につながりかねないヒューマンエラーに起因する「事故の芽」事象を削減するため、以下に取り組み ました。引き続き、「事故の芽」事象について原因の分析や対策の立案に取り組むほか、「事故の芽」事象の 削減につながる「ヒヤリハット・安全気づき情報」の積極的な収集に努めます。

※「事故の芽」事象:顕在化したヒューマンエラー事象及び施設・車両のトラブル事象

#### 1. 運輸安全マネジメント教育

鉄道部門に所属する社員を対象に、安全重点施策を中心とした運輸安全マネジメント教育を実施し、安全 意識の向上や安全確保を最優先とする企業風土の醸成に努めました。

#### 2. ヒヤリハット・安全気づき情報の収集と共有

事故や「事故の芽」事象の未然防止を図るため、操業中・作業中に「ヒヤリ」とした、「ハッ」とした体験や、 現場に潜む危険要因(設備、環境など)やルール・規程などの気になった情報を収集・共有しました。主な取 組みは以下のとおりです。

- 提供情報を一覧表として定期的に公開することで情報提供を促しました。
- すべての提供情報について具体的な対応内容も含めて安全統括管理者に報告しました。
- 「ヒヤリハット・安全気づき情報」の提供者や対応者の功績を称えて表彰を行いました。

※「ヒヤリハット・安全気づき情報」:事故には至らなかった(顕在化しなかった)ものの、将来、ヒューマンエラー等に起因す る事故につながりかねない事例に関する情報

### ヒヤリハット・安全気づき情報

#### ●提供者

運輸部 東部列車所 車掌

#### ●提供情報

甲子園駅の2番線において、日差しの影響でITV モニターによる乗降監視がしづらい場合がある。

#### ●対応

上屋を設置することで、ITVモニターの視認性を 改善しました。



改善前



改善後



「ヒヤリハット・安全気づき情報」表彰

### ②自然災害及び鉄道テロ発生時等の異常時における対応力の強化

近年の大規模な地震や台風の発生等の自然災害及び鉄道テロ等を踏まえた異常時における対応力の 強化を図るため、以下に取り組みました。

#### 1. 鉄道非常事態対応総合訓練

和歌山県沖の南海トラフを震源とするマグニチュード 9.0 の超巨大地震が発生し、地震に伴い津波が襲 来する想定の下、社長、安全統括管理者をはじめ同業他社を含む総勢 197 名が参加して訓練を行いまし た。お客さまの安全確保を最優先とした迅速かつ的確な避難誘導に係る判断力・対応力の向上を図ると ともに、社員の安否確認、津波が引いた後の被災状況の確認と復旧作業、運転再開へ向けた情報の収集と 伝達、お客さまへの運行状況等に関する情報発信方法について検証しました。また訓練前日には、災害発 生時の初動対応についてシミュレーションを行い、デジタルチャットツールを用いて関係者間で情報連携を 行う情報伝達訓練を実施しました。今後は、ブラインド要素の導入や社員以外にも参加いただくなど、より 実践的な訓練により対応力の向上を図ります。



旅客救護・避難誘導



社長による電車線復旧確認



情報伝達・情報発信



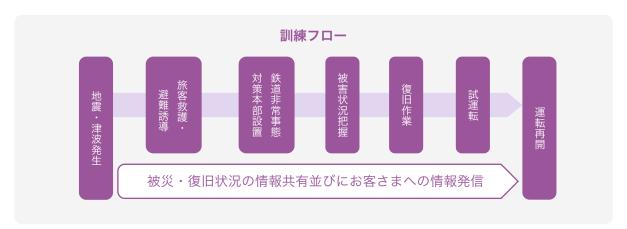
踏切遮断機復旧



車両脱線復旧



軌道復旧



### 鉄道非常事態対応総合訓練に参加して



### 電気部 通信課 通信管理事務所 (入社6年目)

私は踏切遮断機復旧の訓練に参加しました。訓練が始まると各部の作業責任者が打合せを実施 し、上長への連絡や運転指令への報告を行うなど、本番さながらの緊張感を持って作業ができまし た。今回はクレーン付きトラックを真横に据え付けて作業ができたので、踏切遮断機の取替えはス ムーズにできました。しかし、実際の現場ではクレーン付きトラックが使用できない状況もあるため、 そうした状況でどう対処するかなど常に想定しておくことが大事だと感じました。災害はいつ起きる かわからないことから、有事の際には迅速に対応できるように今後とも備えておく所存です。

#### 2. 自然災害・鉄道テロ等を想定した対応訓練

地震発生により列車が駅間に緊急停止した場合の旅客救護・避難誘導訓練を行ったほか、駅での 粗暴行為を想定した訓練や、走行中の列車内で粗暴行為が発生しホームドアのある駅に緊急停止した 想定での訓練等を実施しました。なお、当社では全駅にさすまたを、主要駅に防護盾、ネットが飛び出し 絡みつく防犯機器を備え付けています。



旅客救護訓練



避難誘導訓練



粗暴行為対応訓練(甲子園駅)



粗暴行為対応訓練(大阪梅田駅)

### 3. 事業継続計画 (BCP) に基づく取組み

より災害に強い鉄道を目指して、2021年 4月に都市交通事業本部の事業継続計画(BCP)を 策定し、防災・減災に関する取組みを推進しています。 2024 年度は、高架橋の耐震補強を進めたほか、 耐震性を有する大石変電所の新設工事を進捗させ、2025年6月に供用開始しました。

### ③知識と技能の着実な継承

ベテラン層から若年層への知識と技能の着実な継承のため、以下に取り組みました。

#### 1.訓練施設の活用

電気・工務系の総合訓練施設であ る大物実習所において、保守係員の技 能向上・技術継承を目的とした部門 ごとの教育・訓練を実施しています。 また、部門間連携が必要な合同訓練 についても定期的に実施しています。



電車線断線復旧訓練



分岐レール更換合同訓練

#### 2. デジタル教材を用いた教育訓練

VR による触車事故防止教材を用 いた教育やウェアラブルカメラを活用 した動画教材による教育など、安全意 識や技能の向上を目的とした教育を 行っています。



VRによる 触車事故防止教材を 用いた教育





ウェアブルカメラを用いて 作成した動画教材 (車両の屋根上点検)

### 3. 過去の事故に学ぶ講演

過去の事故を風化させないための取組みとして、毎年4月に自社や他社で過去に発生した事故を題 材とした「過去の事故に学ぶ講演」を実施しています。今回は、1984年に発生した「阪急六甲駅列車衝 突事故」を題材に講演を行いました。



安全統括管理者による訓示



講演会の様子

#### 4. 安全啓発研修

2024年4月に開設した安全啓発施設「安全繋心室」 において、都市交通事業本部の全社員を対象に初回の 安全啓発研修を実施しました。過去の重大事故や災害 とその教訓を振り返り、現在の鉄道のルールの制定や 保安設備が開発・導入された経緯を学び、社員の安全 意識の向上と安全風土の醸成に取り組んでいます。



「安全繋心室」での研修の様子

### 安全啓発研修を受講して



#### 運輸部 神戸駅管区 助役 (入社 21 年目)

安全繋心室において安全啓発研修を受講し、人間は物事を忘れる生き物であることを改めて 考えさせられました。当社も過去に大きな事故などがあり、講師から同じような失敗を繰り返さ せないためには、次世代に伝承することが大切であると説明を受け、安全は何事にも代え難い ものであることを再認識しました。今後も定期的に過去の事象を振り返り、後進に伝承していく ことで、先輩方が築き上げた安全を守っていきたいと思います。



#### 工務部 施設課 建築グループ (入社3年目)

安全繋心室において安全啓発研修を受講し、当社および他社の事故事例や災害事例から、小 さな判断ミスでも時に重大な被害につながることを学びました。過去の教訓の重みを改めて実 感するとともに、現在の安全対策やルールがそうした教訓に基づいて築かれていることを改め て理解しました。安全対策の意義や、その根底にある考え方を見直す貴重な機会となり、より一 層安全に対する意識が高まりました。学んだことを次世代へ受け継いでいくことの重要性も強く 感じたので、私自身も「教訓に忠実に行動している」と自信を持って受け継げるよう、安全意識を 高く持ち続けて業務に取り組んでいきます。

## ●2025 年度の安全重点施策

2024 年度の「安全重点施策」は鉄道輸送の安全確保に欠かすことのできないテーマであることか ら、引き続き2025年度も以下の3点を掲げて、更なる安全管理体制の強化に努めます。

- ①ヒューマンエラーに起因する「事故の芽」事象の削減
- ②自然災害及び鉄道テロ発生時等の異常時における対応力の強化
- ③知識と技能の着実な継承

## 安全に関する設備投資

2024 年度は、阪神なんば線淀川橋梁改築工事、高架橋の耐震補強、ホームドア設置工事(甲子園駅 1、4番ホーム)、5700系普通用車両の新造などを実施したほか、車内防犯カメラについて当社の全車両(近年中に更新の計画がある車両を除く)への設置が完了しました。

2025 年度は、主に以下の安全関連設備投資を計画しています。なお、2023 年度から「鉄道駅バリアフリー料金制度」を活用し、お客さまのご理解とご負担をいただきながら、当社線全駅へのホームドア整備をはじめとしたバリアフリー施設の整備を推進しています。今後も積極的に安全関連設備投資を継続していきます。

- ・阪神なんば線淀川橋梁改築工事(継続)
- ・高架橋の耐震補強(石屋川駅東方〜住吉駅東方、尼崎センタープール前駅〜千船駅 等)
- ・ホームドア設置工事(甲子園駅、元町駅等)
- ・住吉駅バリアフリー化工事(エレベーター設置、ホームドア設置等)
- ·信号設備更新(西代~元町)、変電所新設(大石)
- ・急行用車両の代替新造(3000系)



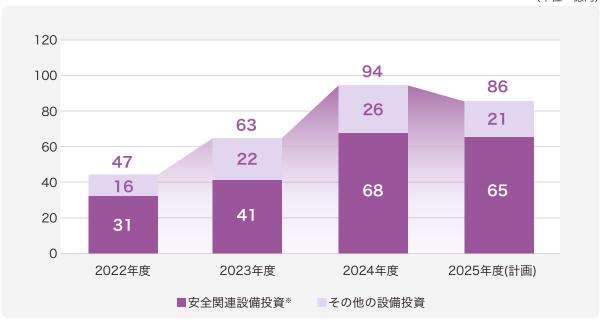
ホームドア(甲子園駅)



車内防犯カメラ

### 設備投資の実績

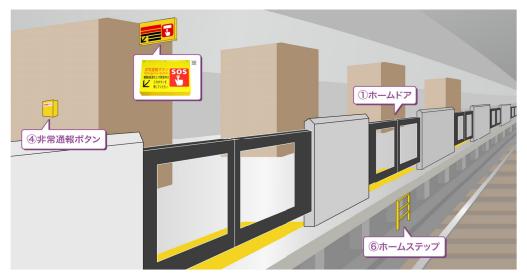
(単位:億円)



※「鉄軌道事業者による安全報告書の作成手引き〈参考資料〉安全関連設備投資について」に基づく区分

# 安全対策

### ■ホームの安全対策



※駅非常通報ボタン看板のピクトグラムは、SOSからSTOPへの表記変更を進めています。

## 1 ホームドア(上図参照)

お客さまのホームからの転落等を防止する ために、ホームドアを神戸三宮駅、大阪梅田駅、 尼崎駅(1,2番線)、甲子園駅(1,4番線)に 設置しています。

## ③ ホーム縁端部注意喚起ライン

お客さまのホームからの 転落等を防止するために、 ホーム縁端部に赤白しま模 様の注意喚起ラインを野田 駅·姫島駅·武庫川駅(本線



上りホームの一部)・御影駅・元町駅・新開地駅・ ドーム前駅・九条駅・西九条駅に設置しています。

## ⑤ 転落検知マット

お客さまがホームから転 落した場合などに、線路内 に設置した転落検知マット により異常が発生したこと を乗務員、駅係員および運



転指令へ知らせます。曲線ホームで車両との隙 間が大きくなる一部の駅(御影駅、杭瀬駅、西九 条駅、九条駅、ドーム前駅)に設置しています。

## ② 内方線付きの点状ブロック

目の不自由なお客さま のホームからの転落を防止 するために、内方線(ホーム の内側が認識できる線状 のブロック)付きの点状ブ ロックを全駅に設置してい ます。



## 4 非常通報ボタン(上図参照)

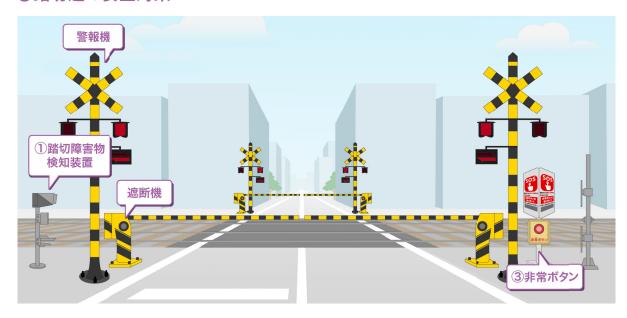
お客さまがホームから 転落した場合などに、乗 務員や駅係員に異常を知 らせる装置を全駅に設置 しています。ホーム上での 緊急時には、非常通報ボ タンを押してください。



## ⑥ ホームステップ (上図参照)

お客さまがホームから転落した場合に、ホー ム下への避難が困難な箇所では、速やかにホー ムへ上がれるよう一定間隔でホームステップを 取り付けています。

### ●踏切道の安全対策



### ① 踏切障害物検知装置(2D 式)(上図参照)

警報機の鳴動中に、踏切道の検知エリア内に一定秒数を超 えて車や人が留まっている場合、踏切道手前にある特殊信号 発光器が点灯し、列車の運転士に前方の踏切道の異常を知ら せるとともに、移報システム(※1)並びに踏切支障ATS(※2)が 動作します。②のレーザー光線式より検知範囲が広く、より保 安度が向上することから、本線のすべての踏切障害物検知装 置を2D式に更新しました。



## ② 踏切障害物検知装置(レーザー光線式)

警報機の鳴動中に、車や人により踏切道内を走る光線が一 定秒数以上遮断された場合、踏切道手前にある特殊信号発光 器が点灯し、列車の運転士に前方の踏切道の異常を知らせる とともに、移報システム並びに踏切支障ATSが動作します。



### ③ 非常ボタン(上図参照)

踏切道内で車や人の立往生などの異常があった場合に、非 常ボタンを押すことで踏切道手前にある特殊信号発光器が点 灯し、列車の運転士に前方の踏切道の異常を知らせるとともに、 移報システム並びに踏切支障ATSが動作します。営業路線の 全踏切道に設置しています。



- ※1 移報システム: 踏切支障報知装置(障害物検知装置、非常ボタンの総称)が動作したとき、特殊信号発光器の点灯と同時に、列車無線 を介して運転士と運転指令に"●●踏切、異常発生!"という自動音声により通報する当社独自のシステムです。
- ※2 踏切支障ATS: 踏切道での異常を検知した際に列車を踏切道までに停止させるシステムです。詳細は「安全報告書 2023」 のトピックス (P1) をご覧ください。

### ●車内の安全対策



## ① 非常通報装置

車内で非常事態等が発生した際に乗務員に通報する ことができる非常通報装置を全車両に設置しています。



### ② 非常通話装置(上図参照)

非常通報装置に加えて、インターホンタイプで乗務員 と通話ができる非常通話装置を設置しています。



## ③ 車内防犯カメラ(上図参照)

車内のセキュリティ向上と犯罪抑止を目的として設置し ています。運転指令室などからリアルタイムで車内の映像 及び音声を確認することができます。



## ④ 戸袋への吸い込み注意ステッカー(上図参照)

戸袋へ手を吸い込む事故を防止するために、扉内側に 注意喚起のステッカーを貼付しています。



## ⑤ 高さを選べるつり革(一部車両)(上図参照)

つり革の高さを 3 種類設定し、利用されるお客さまの身 長に合わせて、使いやすいものを選んでいただき、車両の 揺れに対して適切に体を保持できるようにしています。



### ●自然災害への対策

沿線における異常気象等に迅速に対応できるように、地震計7 か所、雨量計6 か所、風向風速計1か 所、風速計8 か所、河川水位計2 か所、河川監視カメラ2 か所、橋梁傾斜計2 か所を設置しています。 気象庁が配信する緊急地震速報を加え、すべての情報を運転指令室等に集約しているほか、ウェザーニュース社・日本気象協会と契約して台風の進路や風雨予測に関する情報を得ることで、安全な列車運行に役立てています。なお、運行情報の配信は、多言語でのご案内により訪日外国人のお客さまにも対応しています。

また、2024年1月1日に発生した能登半島地震の対応について検証を行い、地震発生時の的確・迅速な点検と運転再開を可能とするため規則類を見直したほか、南海トラフ地震臨時情報発表時における対応も含めた「南海トラフ地震防災対策計画」を策定しました。

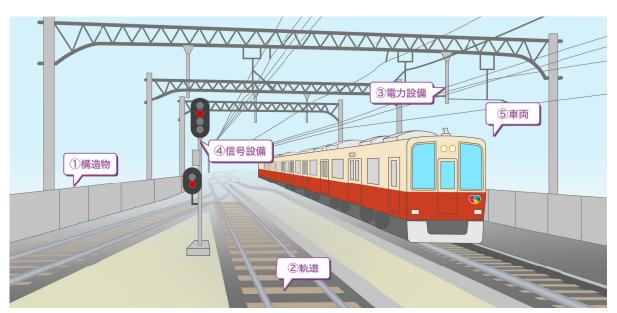


#### 気象観測値に基づく主な運転規制

地震		風速
震度 5 弱以上	全列車停止⇒徒歩による施設・設備点検 ⇒安全確認後に運転再開	警報 [瞬間風速 25m/s 以上] 運転中止
		注意報 [瞬間風速 20m/s 以上] 速度規制
震度 4	全列車停止⇒25km/h 以下で運転再開 (並行して施設・設備点検を行い、点検結果に基づき 速度規制を解除)	雨量規制 時間雨量や連続雨量によって運転規制を実施する場合あり。 (規制値は区間毎に設定しています)

## 施設・車両の検査・点検

当社では、国土交通省令(技術基準省令)に基づき、施設や車両の検査・点検を確実に実施し、 安全の確保に努めています。



### ① 構造物

高架橋、トンネル、橋梁などの構造物については、定期的 に目視検査や打音検査を実施しています。また、検査結果に 基づき、必要な補修工事を実施しています。なお、終電後の 深夜にも様々な点検・補修を行っています。



## 2 軌道

日々の軌道巡視や、軌道検測車による軌道変位検査、 レール・分岐器等の軌道部材検査を定期的に実施してい ます。また、検査結果に基づき、軌道変位の整正や各種部材 の交換を行っています。なお、終電後の深夜にも様々な点 検・補修を行っています。



## ③ 電力設備

列車に電力を供給する電車線やその電車線に電力を安 定供給するための変電所等の設備について、日中の巡回点 検のほか、定期的に検査を実施しています。また、終電後の 深夜にも様々な点検・補修を行っています。なお、電力指令 では、電力供給や設備の状態を24時間体制で監視してい ます。



### 4 信号設備

列車を安全かつ正確に走行させるために、信号機、信号 現示装置、分岐器の転換装置、ATS(自動列車停止装置)等 の設備について、定期的に検査を実施しています。また、終 電後の深夜にも様々な点検・補修を行っています。



### ⑤ 車両

尼崎にある車庫内で様々な検査を行い、安全性・信頼性 の確保に努めています。

10日を超えない期間ごとに、電車のブレーキ装置、 列車検査

パンタグラフ等について行う検査

状態・機能検査 3か月を超えない期間ごとに、電車の各部の状態及

び機能について行う検査

重要部検査 4年又は走行距離が60万km を超えない期間のい

ずれか短い期間ごとに重要な装置について行う検査

全般検査 8年を超えない期間ごとに、電車全般にわたって行う

桳杳



#### ■他社での鉄道車両の輪軸(車輪と車軸)組立作業における不適切事案を受けて

本件について緊急点検を行った結果、全ての輪軸組立の記録表に圧入力値等の記録漏れがないこと、圧入力値を基 準値の範囲で管理していることを確認しました。ただし、圧入力値の取扱いが明文化されていなかったことから、規程 等に明記することにより対応しました。社長、安全統括管理者も現場を確認しています。

#### 社員のメッセージ ~私たちにおまかせください~



#### 電気部 電力課 電力管理事務所 (入社 10 年目)

私は列車に電力を安定供給するためのき電線、電車線や変電所等の設備の保守管理業務を 行っています。作業では感電・墜落・触車の危険がある中で、列車の安全と安定した運行を守ると いう強い使命感のもと、細心の注意を払って日々の業務に取り組んでいます。また、現在は安全意 識や技能の向上を目的とした動画教材の作成にも取り組んでいます。これからも、お客さまに安 心・快適な阪神電車をご利用いただくために、より一層の技術力向上に励んでいきます。



#### 車両部 車両課 工場チーム (入社7年目)

私は、車両課で主に車両のバルブ装置の手入れ、点検を行っています。バルブ装置とは、車両の ブレーキを動作させるのに必要な空気を適切に供給する大切な装置になります。バルブ装置は とても繊細で、1mmほどの埃でも内部に入ると正常に動作せず、重大な事故に繋がる恐れがあ るので、日々緊張感を持って業務に取り組んでいます。これからもお客さまに安全、安心な車両を 提供できるように更なる技術の向上を目指します。



#### 工務部 保線課 西宮保線事務所 (入社 10 年目)

私は、主に軌道の検査業務や補修業務を担当しています。安全な鉄道輸送を確保するために は、定期的な点検と迅速な補修が不可欠です。目立つことはありませんが、鉄道の安全運行を支 える「縁の下の力持ち」として、日々の業務に誠実に取り組んでいます。高品質な軌道を維持する ことでお客さまに安心して鉄道をご利用いただき、人々の暮らしを支えるという使命をこれから も果たしていきたいと考えています。