



もっと安全に。もっと快適に。

2020

安全報告書

阪神電気鉄道株式会社

ごあいさつ

いつも阪神電車をご利用いただき、誠にありがとうございます。

まず、去る6月22日に尼崎車庫内において走行試験中の車両が車止めに衝突する事故を起こし、皆さまにご心配とご迷惑をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。早急に原因とその背景を究明し再発防止策を講じるとともに、これを機に、安全管理体制の再点検と強化に努めてまいります。



阪神電気鉄道株式会社
代表取締役・社長

秦 雅夫

また、新型コロナウイルス感染症によりお亡くなりになられた方々のご冥福をお祈りするとともに、様々な意味でその影響を受けられた方々に心よりお見舞い申し上げます。このような未曾有の状況の中で、当社も甚大な影響を受けていますが、重要な社会インフラを担う鉄道事業者として、種々の感染防止策を講じるなど、お客さまに安全かつ安定した輸送サービスを提供してまいります。

さて、当社は、その経営理念に「安心・快適」そして「夢・感動」を掲げているように、常にお客さまの安心の最も重要な基盤である安全を最優先とした堅実経営に重きを置いてまいりました。そして、2019年度も引き続き「責任事故ゼロの継続」を安全目標に掲げ、次のとおり、ハード・ソフト両面にわたり安全性の向上に取り組みました。

まず、神戸市内における連続立体交差工事では高架化が完了し、11か所の踏切道を廃止することにより、本線の立体化率が95%となりました。このほか、耐震補強工事、大阪梅田駅の改良工事、淀川橋梁改築工事などを着実に進め、運転保安の向上に努めました。

また、安全重点施策の一つである「駅構内における安全性の向上」につきましては、神戸三宮駅において当社初となる可動式ホーム柵の設置工事に着手し、2021年春頃の稼働を目指しており、大阪梅田駅の改良工事においても可動式ホーム柵の設置を予定しています。

更に、「異常時における対応力の強化」につきましては、鉄道部門全体での“列車事故総合対応訓練”を実施し、お客さまの避難誘導、施設や車両の点検と復旧作業、お客さまに対する列車運行情報の発信などについて検証し、課題や改善点を抽出することで有事の備えを強化しました。

このような取組みを通じて、2019年度も「責任事故ゼロの継続」を達成することができました。これからも、お客さまに安心してご利用いただけるよう全役員・社員が丸となって輸送の安全確保に取り組んでまいります。

最後に、本報告書は、鉄道事業法第19条の4の定めに基づき、当社の安全確保に関する取組みや鉄道の適切なご利用について皆さまにご理解いただくために公表するものです。今年度は、新たに特集記事や安全コラムを掲載するなど、皆さまが当社の取組みにより興味を持っていただけるように内容を見直しました。ぜひ本報告書をご一読いただき、ご意見やご感想をお聞かせくださいますようお願いいたします。

2020年7月

安全報告書 2020

目次

I 2019年度のトピックス 1

- 1 工事事務所長が語る東灘連立工事
- 2 現在進行中の安全推進プロジェクト

II 私たち阪神電車の使命【基本方針】 5

- 1 安全方針
- 2 安全目標

III 安全を守る社内のしくみ【安全管理体制と方法】 6

- 1 安全管理組織体制(概要図)
- 2 管理者の役割
- 3 安全管理の方法

IV お客さまの安全のために【安全対策の実施状況】 8

- 1 安全重点施策
- 2 安全に関する設備投資
- 3 教育・訓練と人材育成
- 4 設備対策

V 事故等の発生状況をお知らせします【鉄道事故等の発生状況】 21

- 1 鉄道運転事故・インシデント・輸送障害の発生件数
- 2 主な輸送障害の内容

VI 阪神電車をご利用のお客さまや沿線の皆さまとともに【情報提供とお願い】 22

- 1 親しみを持っていただける鉄道を目指して
- 2 お客さま・沿線の皆さまへのご協力をお願い
- 3 新型コロナウイルス感染症対策について

I 2019年度のトピックス

1

工事事務所長が語る 東灘連立工事

2019(令和元)年11月に高架化が完了した阪神本線住吉・芦屋間連続立体交差事業(東灘連立事業)。現場の最前線に立ち、陣頭指揮を執った工事事務所長が、今の心境を語ります。



連続立体交差事業の意義： 踏切道の廃止による踏切事故の解消、 交通渋滞の緩和

昨年の11月30日、私が工事責任者を務める東灘連立工事において、高架上り線(大阪梅田方面行き)への切替により全工事区間の高架化を無事完了させることができました。本事業は、阪神本線住吉駅東方と芦屋駅西方の約4.0kmの区間を地上の線路から高架の線路にすることにより、11か所の踏切道を廃止するもので、都市計画決定された1983(昭和58)年から36年以上を要する一大プロジェクトでした。私は、2010(平成22)年に工事事務所長に就任し、2015(平成27)年の高架下り線(神戸三宮方面行き)切替、そして今回の高架上り線切替による高架化完成といった本プロジェクトのクライマックスを見守ることができたことは、大変貴重な経験となりました。

本報告書を手にとっていただいたみなさまに、まず連続立体交差事業の意義についてご紹介したいと思います。連続立体交差事業とは、鉄道の線路を高架化もしくは地下化することにより、鉄道と道路との平面交差を無くすというものです。踏切道は、電車と自動車や歩行者が接触する事故の発生や交通量の多い道路での深刻な交通渋滞の発生が心配されるため、可能な限り廃止することが望まれます。今回の東灘連立工事の高架化完了により、阪神本線の踏切道は残り9か所となり、阪神本線の路線長に占める立体化率が95%まで高まるなど、鉄道輸送の安全性向上に大きく貢献するプロジェクトとなりました。





“これで心置きなく魚崎郷の日本酒を飲めます”

次に、連続立体交差事業の大まかな流れについてご紹介します。事業認可を得た後、まず工事に必要な土地を確保するために用地買収を行います。用地買収が完了しますと、いよいよ工事に着手します。最初に、高架橋の土台となる基礎を作る工事を行うのですが、これが大変でした。工事エリアの海側には、あの日本酒造りで有名な灘五郷のうち魚崎郷があります。この魚崎郷では、日本酒造りに六甲山系から流れてくる地下水を使用しているのですが、特段の措置をせずに基礎の工事を行うと、地下1.5～2.5メートルの範囲を通る地下水の水量や水質を損なってしまうというのです。そこで我々は、この地下水の状況を監視できる井戸を作り、地元酒造組合の方々と連携して井戸水の状態をチェックしながら、慎重に工事を進めることにしました。途中、基礎杭(くい)を地中深くに打ち込む際には、さらにその下、地下15～20メートル付近にある地下水層にも注意して作業するなど、神経を使う仕事でした。

“あの時は肝を冷やしました”

基礎工事が完了しますと、次に高架橋の構築にかかります。この工程においても、印象に残る出来事がありました。青木駅部の1番線(列車が通過待ちする線路)の高架橋を構築している時のことです。通常、高架橋の構築は営業線から必要な離隔を確保した安全な工事ヤードの中で行うのですが、この青木駅部では営業中の上り線との離隔が確保できなかったため、営業中の上り線の真上で高架を構築する工事方法を採用しました。その工事中にあの大阪府北部地震が発生したのです。東灘連立工事を実施している地域においても震度5弱が観測され、慌てて私は現場の状況確認に走りまわりました。様々な安全確保の手立てをとっていましたが、幸い大事に至りませんでした。もし一部でも工事中の資材等が崩れ、営業線の列車運行に影響を与えていたらと思うと、冷や汗が出ました。



“地元や沿線の方々に感謝!!”

高架橋の構築と並行して、軌道工事（線路の構築）、建築工事（駅舎）、電気関係工事（電車線、信号等）にも順次取り掛かり、2015（平成27）年12月の高架下り線切替、そして2019（令和元）年11月の高架上り線切替にこぎつけました。切替後の早朝から、始発列車が発車する青木駅、深江駅のホームに地元の方々がお越しください、この東灘連立事業が地元や沿線の皆さまに注目されていたことを改めて実感しました。会社人生でこれだけ大規模なプロジェクトに関わることは最後となるかもしれませんが、一生忘れない思い出になりそうです。



事業着手前



高架切替後

名 称	阪神本線住吉・芦屋間連続立体交差事業
事業区間	阪神本線住吉駅東方～芦屋市境間（約4.0km）
事業期間	1992（平成4）年3月～2023（令和5）年3月（予定）
廃止する踏切	11箇所
整備する道路	交差道路33路線、側道3路線
経 緯	1983（昭和58）年9月 都市計画決定 1992（平成4）年3月 事業に着手 2015（平成27）年12月 高架下り線（神戸三宮方面行き）への切替完了 2019（令和元）年11月30日 高架上り線（大阪梅田方面行き）への切替完了

【プロフィール】

東灘工事事務所長 桑島 元信

1987（昭和62）年 阪神電気鉄道入社

入社後は工務部に配属され、住吉川橋梁の架け替え及び魚崎駅の橋上駅舎工事を担当。以後、福島付近地下化工事、阪神・淡路大震災の復旧業務、西宮市内連続立体交差工事、尼崎駅等改良工事、阪神なんば線建設工事等のプロジェクトを担当する。2010（平成22）年に東灘工事事務所長に就任し、2019年11月の高架上り線切替を無事完了させる。



2 現在進行中の安全推進プロジェクト

【神戸三宮駅 可動式ホーム柵設置工事】

ホームからの転落事故等を防止するために、神戸三宮駅では可動式ホーム柵の設置工事を進めています。1番線ホームと3番線ホームは2021(令和3)年春頃、2番線ホームは2022(令和4)年春頃の完成を予定しています。



1・3番線ホームの引き戸型ホーム柵設置イメージ



2番線ホームの昇降ロープ式ホーム柵設置イメージ

【阪神なんば線淀川橋梁改築工事】

現在の阪神なんば線淀川橋梁は、線路部分が堤防の高さより低く、高潮時等には列車を運休させて防潮鉄扉を閉鎖する必要があります。これを恒久的に解消するために本橋梁を嵩上げするとともに、前後の区間を高架化し、工事区間(約2.4km)にある5か所の踏切道を廃止するものです。2018(平成30)年12月に工事着手し、2032(令和14)年の完成を予定しています。



現在の阪神なんば線淀川橋梁



完成イメージ図

【梅田駅改良工事】

大阪梅田駅では、お客さまにより快適で、安心してご利用いただけるよう、ホームの拡幅、可動式ホーム柵の設置、西改札側へのエレベーター設置によるバリアフリー化等の工事を進めています。

2019年度は、ホーム拡幅のための駅構造物の構築工事のほか、駅長室・券売機室の移設、東改札口の美装化工事等を実施しました。



完成イメージ図



東改札口美装化状況

II 私たち阪神電車の使命 【基本方針】

1 安全方針

当社は、鉄道事業の安全確保への取組みに際して「安全方針」を定めています。この安全方針は、2006年の制定時より、カードの携行を義務化するとともに各職場に掲示するなど、広く鉄道部門の社員へ周知しています。

●安全の最優先

安全確保の最優先が鉄道事業者の使命であることを深く認識し、社長及び役員・社員一同、安全確保に最善の努力を尽くす。

●法令・規程の遵守

輸送の安全に関する法令及び関連する規程を遵守し、厳正かつ忠実に職務を遂行する。

●安全管理体制の維持

安全管理体制を適切に維持するために、不断の確認を励行する。



携行カード(抜粋)

2 安全目標

当社では、「安全目標」を次のとおり定め、1985年4月以降、2020年3月末現在まで34年11か月の間、責任事故が皆無であるとして、国土交通省近畿運輸局長より表彰をいただくことができました。

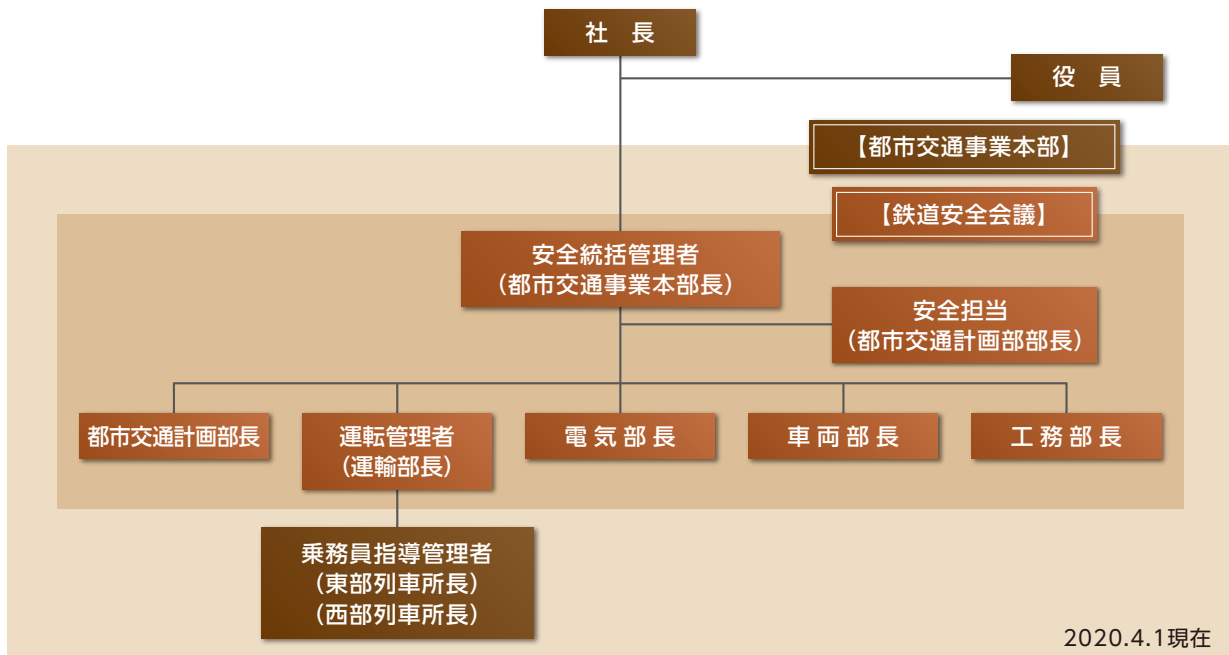
●責任事故ゼロの継続

III

安全を守る社内のしくみ 【安全管理体制と方法】

1 安全管理組織体制（概要図）

都市交通事業本部に安全統括管理者等を選任し、輸送の安全確保に係る役割を定めています。

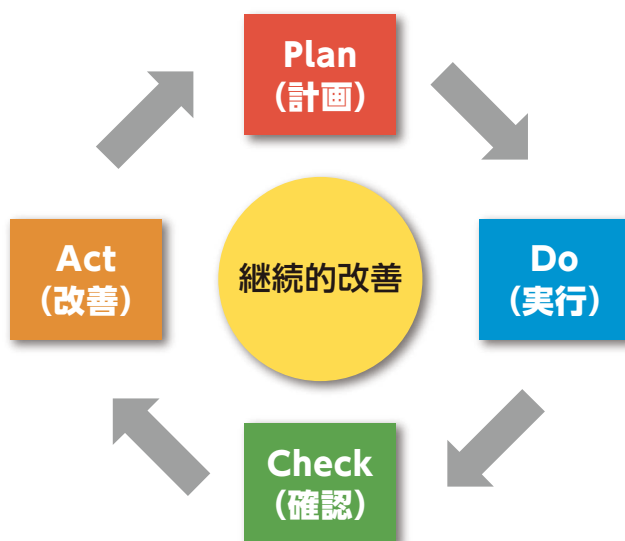


2 管理者の役割

役 職	役 割
社 長	輸送の安全の確保に関する最終的な責任を負う。
安全統括管理者	輸送の安全の確保に関する業務を統括する。
安全担当	安全統括管理者を補佐し、輸送の安全性向上及び事故防止の施策に関する事項を統括する。
都市交通計画部長	安全統括管理者の指揮の下、輸送の安全の確保に必要な投資計画及び要員計画に関する事項を統括する。
運 転 管 理 者	安全統括管理者の指揮の下、運転に関する事項を統括する。
乗務員指導管理者	運転管理者の指揮の下、乗務員の資質（適性・知識及び技能）の維持に関する事項を管理する。
電 気 部 長	安全統括管理者の指揮の下、電気施設に関する事項を統括する。
車 両 部 長	安全統括管理者の指揮の下、車両に関する事項を統括する。
工 務 部 長	安全統括管理者の指揮の下、土木・建築・軌道施設に関する事項を統括する。

3 安全管理の方法

安全確保に関する種々の取組みをPDCAサイクルにより機能させ、安全確保のための継続的改善を図っています。



鉄道安全会議

安全統括管理者(都市交通事業本部長)、安全担当(都市交通計画部部長)、都市交通計画部長、運転管理者(運輸部長)、電気部長、車両部長、工務部長等で構成し、安全に関する事項について、検討・審議・決定及び指示する会議体です。

内部監査

「鉄道輸送の安全確保に関する内部監査実施要領」に基づき、各部の安全管理体制が適切に機能していることを確認するための監査を実施しています。また、監査実施後は振り返りを行い、内部監査の有効性についても検証しています。

マネジメントレビュー

安全管理体制が適切かつ有効に機能しているかを確認し、必要に応じて見直し、改善する活動です。

毎年、都市交通事業本部の各部長から社長へ安全施策の実施結果を報告しています。



IV お客さまの安全のために 【安全対策の実施状況】

1 安全重点施策

2019年度の安全重点施策

2019年度は、「安全方針」に基づき以下6項目を安全重点施策として定め、重点的に取り組みました。

①安全管理規程に基づく安全管理体制の充実

都市交通事業に係る環境分析・戦略立案機能等を強化するとともに、安全に関する業務の独立性を明確にするほか、既存事業の効率化を図るため都市交通計画部を新設しました。

(P.6安全管理組織体制をご参照ください)

②安全確保を最優先とする企業風土の醸成とコンプライアンスの徹底

●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。



社長訓示(安全運転推進運動)



現場巡視

また、阪神・淡路大震災から25年を迎えた 2020年1月17日午前5時46分に、震災によって大きな被害を受けた石屋川車庫において、安全祈念を実施しました。震災で得た経験と教訓を次世代に引き継ぐとともに、鉄道事業者の原点である「安全・安心」を再確認しました。



安全祈念 社長訓示



被災した石屋川車庫

●安全に関する講演会等

過去の事故を風化させないための取組みとして、過去に発生した事故を題材とした「過去の事故に学ぶ日講演」を実施しました。また、「安全推進報告会」を開催し、都市交通事業本部の各部門が安全に関する活動や情報を発信、共有することにより、一体感の醸成に努めました。



過去の事故に学ぶ日講演



安全推進報告会

③事故の芽・ヒヤリハットに関する取組みの確実な運用

鉄道輸送の更なる安全性向上を図るため、現場に潜む危険要因や操業中・作業中に「ヒヤッとした」こと、「危ない!」と感じたことなどの情報収集・共有を強化しました。2019年度は、メールや社内WEBなどの活用により情報収集の方法を拡充するとともに、各職場へポスターを掲示するなど、情報発信にも注力しました。



職場掲示ポスター

④施設・車両の保守及び教育・訓練の管理状況の確認の徹底

施設や車両の保守管理及びこれを担う係員の教育・訓練の計画と実施結果を確認し、これらの管理状況を把握するために、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。



安全統括管理者査察



安全統括管理者と若手社員との意見交換会

⑤ 駅構内における安全性の向上

お客さまに安心して駅施設をご利用いただくために、駅構内における安全性を向上させる取組みを計画的に実施し、事故防止に努めました。

【ハード面での対策】

- ・可動式ホーム柵の設置工事に着手（[P.4](#)現在進行中の安全推進プロジェクトをご参照ください）
- ・ホーム縁端部注意喚起ラインの設置（[P.14](#)ホームの安全対策をご参照ください）

【ソフト面での対策】

- ・目の不自由なお客さまをはじめとした駅等でお困りのお客さまへの「声かけ・見守り」方法について技術部門の社員を対象とした勉強会を実施しました。



⑥ 異常時における対応力の強化

異常時に安全を最優先する判断や行動ができるよう、鉄道全部門合同の列車事故総合対応訓練を実施しました。



電車線断線・列車脱線復旧訓練（電気部・車両部）



訓練本部



軌道復旧訓練（工務部）



避難誘導訓練（運輸部）

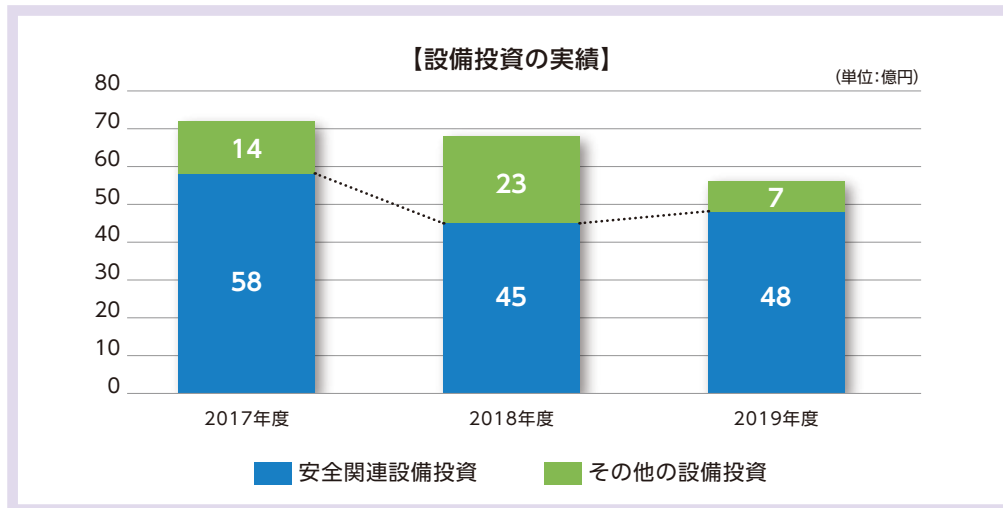
2020年度の安全重点施策

2020年度は、より実効性の高い、効果的な取組みを推進するために、安全重点施策を以下の3項目に絞り込み、更なる安全性の向上に努めます。

- 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

2 安全に関する設備投資

2019年度は、設備投資総額55億円のうち48億円を安全関連設備に投資しました。主な内容は、阪神本線住吉・芦屋間連続立体交差事業、車両の新造及び改良、ホームの拡幅やバリアフリー化等を主目的とした梅田駅改良工事、高架橋の耐震補強などです。



※「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

2020年度は、主に以下の安全関連設備投資を計画しています。

- ・阪神なんば線淀川橋梁改築事業
- ・駅改良工事の継続実施(大阪梅田駅)
- ・可動式ホーム柵整備の継続実施(神戸三宮駅)

3 教育・訓練と人材育成

教育・訓練

●異常時対応訓練

大規模災害や事故などの発生時に、お客さまの避難誘導や損傷した設備の復旧などに直接携わる者が迅速かつ的確に行動できるよう異常時の対応訓練を実施しました。



地下駅防災訓練



地下駅水防訓練

●業務改善報告(発表)

業務改善や安全意識の向上に関する取組みとして、各部にて講演会や発表会などを開催しました。



業務改善研究発表会(運輸部)



業務改善提案発表会(電気部)

人材育成

●乗務員の養成(運転士)

運転士になるためには、国家資格である動力車操縦者運転免許を取得する必要があるため、国土交通大臣の指定を受けた当社の養成所に入所します。学科講習及び技能講習を受講し、学科試験と技能試験に合格した者が同運転免許を取得して、運転士として単独勤務で乗務することができます。



運転士訓練状況(シミュレーター)



学科講習状況

●運輸部員の接客レベル向上(サービス介助士の取得)

高齢のお客さまや障がいのあるお客さまのお役に少しでも立てるようサービス介助士資格の取得に取り組んできました。駅で勤務する助役・係員及び運転士・車掌の全員が同資格を取得しています。



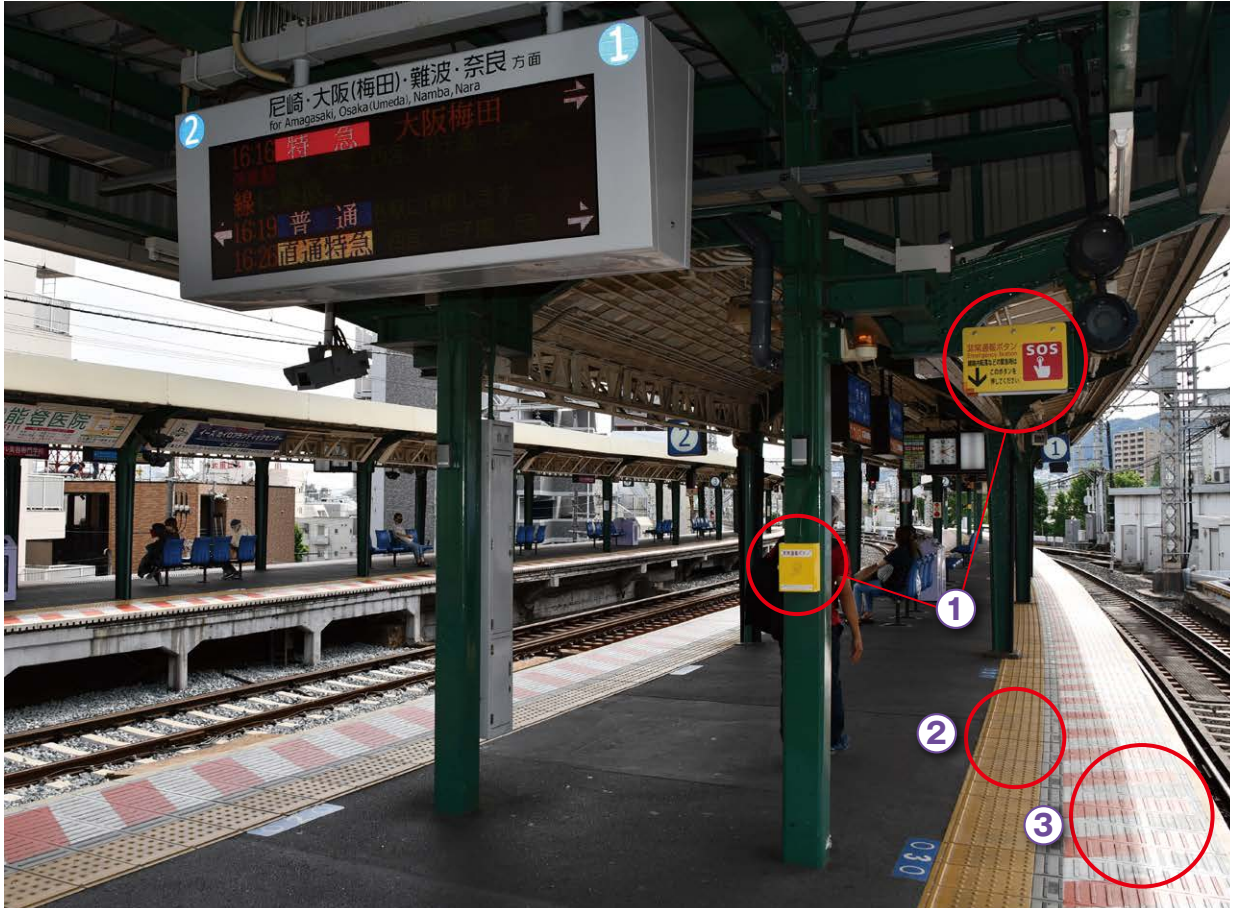
●技術部門社員の技能向上・技能伝承

電気・工務系の総合訓練施設である大物実習所に様々な模擬設備を配置し、保守係員の技能向上・技術伝承を目的とした教育・訓練を実施しています。



4 設備対策

ホームの安全対策



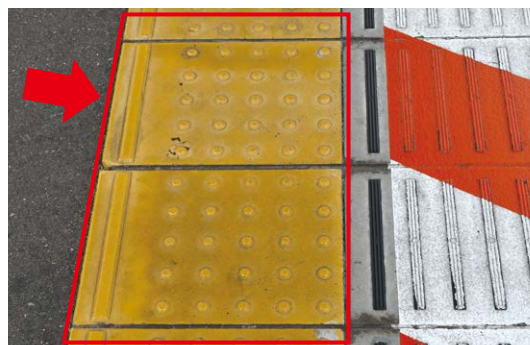
①非常通報装置

お客さまがホームから線路に転落された場合などに、ホーム上の非常通報ボタンを押すことで、乗務員や駅係員に異常を知らせることができます。



②内方線付きの点状ブロック

目の不自由なお客さまがホームから転落されることを防止するために、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。



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や列車との接触を防止するために、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・西九条駅に設置しています。



④待避用ホームステップ

ホーム下への避難が困難な箇所では、お客さまが線路へ転落された場合に速やかにホームへ上れるよう一定間隔で待避用ホームステップ（バー形式・梯子形式）を取り付けています。



待避用ホームステップ
（左側破線内がバー形式、右側破線内が梯子形式）

安全コラム 1

ホーム上にあるテレビってなに？

ホームを歩いていると、写真のようなテレビを見つけたこと、ありませんか？



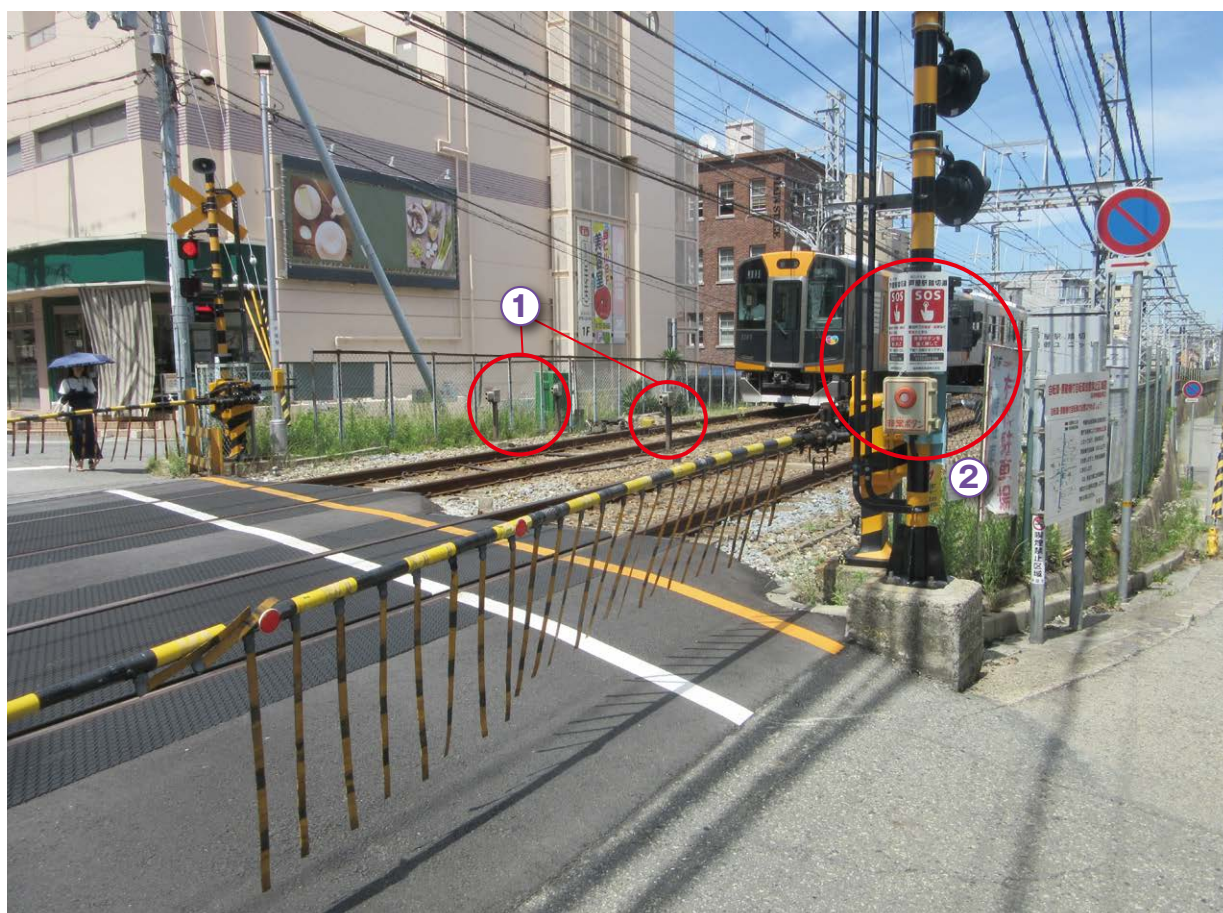
みなさんご存知の通り、電車の扉の開け閉めは車掌の仕事です。車掌は、電車の一番後ろから、先頭車両の扉までの全てを自分の目で確認します。阪神電車が一番長い電車は10両編成で長さが約200m、扉は40カ所もあるのですが、ホームが「カーブしている」ような駅では、自分の近くの状況は確認できても、先頭車両までの全ての扉を確認することは難しくなります。そんなときに活躍するのが、写真のITV！

ちなみに、ITVとは「Industrial television」（工業用テレビ）の略で、ここでは、ホーム上に設置した車掌の確認用のテレビのことを言います。車掌が自分の目で見ることのできない範囲の扉に対して「お客さまの乗り降りが終了した」「全ての扉が閉まっている」「電車に接近している人はいないか」の3つの確認作業を、このテレビの画像により行います。

特にラッシュ時間帯やプロ野球輸送などで多くのお客さまが電車をお待ちになる中、駆け込み乗車にも気を付けながら“テレビ画面と目で見ることのできる範囲を同時に確認しながら、安全に扉を閉める”。車掌の仕事って、まさに“職人技”、すごいとおもいませんか？



踏切の安全対策



① 踏切障害物検知装置

車が通過する踏切道全てに設置しています。踏切道内の障害物により光線が4秒以上遮断された場合、踏切道手前にある発光信号器が点滅し、列車の運転士に前方の踏切道の異常を知らせます。



② 踏切支障報知装置 (非常ボタン)

踏切道内で自動車のエンストや脱輪、横断者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に接近する列車に異常や危険を知らせる設備です。営業路線の全踏切道に設置しています。



車両の安全対策



①非常通報装置

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



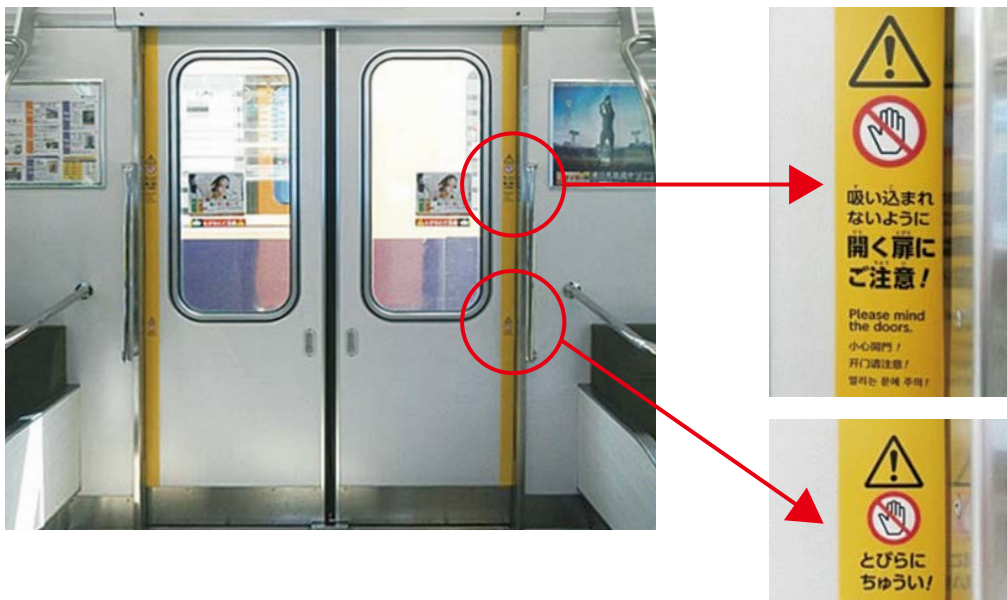
非常通話装置

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。



②戸袋への吸い込み防止ステッカー

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



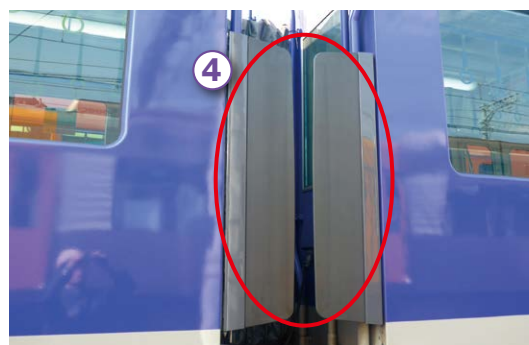
③出入口横の座席の大型仕切り

出入口横の座席をお使いのお客さまが、急停車時に受ける衝撃を軽減するために、大型仕切りを設置しています。出入口側はもたれることのできる形状とし、座席側は肘当てとしてもご利用いただけるくぼみを設けています。



④車両間の転落防止幌・転落防止放送装置

お客さまのホームから車両連結部への転落を防止するために、ゴム製の外幌を先頭部同士の連結間を除く全ての車両連結部に設置しています。なお、先頭部同士の連結部には、音声で注意を促す転落防止放送装置を設置しています。



転落防止幌

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、全ての情報を運転指令所等に集約し、安全な列車運行に役立てています。

なお、運行情報の配信につきましては、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。



■お客さまへの運行情報配信

阪神アプリ

情報案内ディスプレイ

Twitter

■乗務員等への運行情報配信

気象観測値に基づく主な運転規制

【地震】

- 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
- 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)

【風速】

- 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

安全コラム 2

線路の上で、何やってるの？

電車の窓から外を見たら、こんなことをしている人、見たことありませんか？これ、専門用語で「つき固め」という、線路を守るうえで大事な作業をしているんです。では、つき固めとは何か？をご紹介しますと思います。



そもそも「線路」とは、我々が言うところの「軌道」と呼ばれるもので、実は色々な種類の軌道があります。そのうち、比較的オーソドックスなものに「バラスト軌道」というものがあります。バラスト軌道は、「路盤」と呼ばれるベースとなる部分の上に、バラストという碎石を敷き（この部分を「道床」と言います）、さらにその上にまくら木、レールを設置するという構造の軌道です。

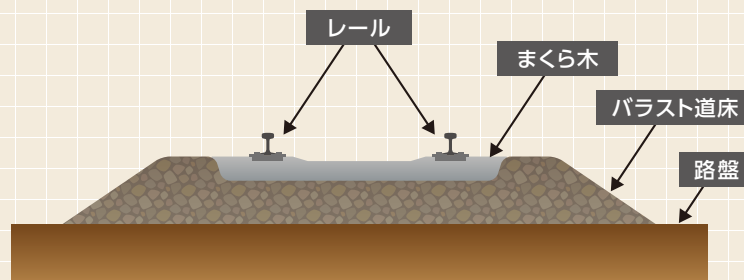
このうち、バラストには

- まくら木から受ける圧力を均等に広く路盤に伝える
- 適度な弾力により列車走行に伴う振動を低減する

など大切な役割があるのですが、列車の通過本数が増えると、このバラストが次第に移動や摩耗して、道床が不安定になり、乗り心地が悪くなります。そこで、定期的につき固めをすることで元の状態に戻してあげる必要があるのです。

軌道に対しては、つき固めの他に、定期的なレール交換やバラストの入れ替えを行うことで、軌道を適正な状態に保つようになっています。

電車の通り道である線路、いつも同じに見えますが、結構手をかけているんです！



V 事故等の発生状況をお知らせします 【鉄道事故等の発生状況】

1 鉄道運転事故・インシデント・輸送障害の発生件数

- ◎鉄道運転事故とは、国土交通省令に定める「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」をいいます。2019年度の鉄道運転事故は2件でしたが、全てが第三者行為によるものです。
- ◎インシデントとは、「鉄道運転事故には至らなかったが、事故が発生するおそれがあると認められる事態」のことです。2019年度にインシデントは発生していません。
- ◎輸送障害とは、鉄道による輸送に障害を生じた事態であって、鉄道運転事故以外のものをいいます。2019年度の輸送障害は5件でした。

		(件数)		
		2017年度	2018年度	2019年度
鉄道運転事故	列車衝突事故	0	0	0
	列車脱線事故	0	0	0
	列車火災事故	0	0	0
	踏切障害事故	1 (1)	0	0
	道路障害事故	0	0	0
	鉄道人身障害事故	2 (2)	2 (2)	2 (2)
	鉄道物損事故	0	0	0
	合計	3	2	2
インシデント		0	0	0
輸送障害	鉄道係員が原因の場合	0	0	0
	車両・施設等が原因の場合	1	2	1
	鉄道外の場合(第三者行為等)	4	2	3
	自然災害の場合(風水害、地震等)	1	6	1
	合計	6 (5)	10 (8)	5 (4)

() 数は、自然災害・第三者行為等による件数[内数]

2 主な輸送障害の内容

■輸送障害(神戸高速線停電による運転見合わせ)

発生日時: 2019年5月11日(土) 21時10分頃

発生場所: 相生橋変電所(神戸高速鉄道(株))

概要: 受電用機器が故障し、付近の駅や信号設備へ電源共有している配電線が停電したため、約51分間(21:10~22:01)一部区間の運転を見合わせました。

〈輸送障害〉・影響人員: 約8,000人

・運休(部分運休) 上り20本、下り20本

・遅延47本(3分以上) 最大遅延約16分

対応: 電気部係員が変電所内を点検して故障機器を特定、当該機器を取り外すことで危険を排除し、予備回線で受電を再開して停電を復旧させました。

対策: 相生橋変電所の故障が発生した部分の電気回路を、当該機器を用いない構成に改修しました。なお、当社の他の変電所では同型の機器は使用しておりません。

VI 阪神電車をご利用のお客さまや沿線の皆さまとともに 【情報提供とお願い】

1 親しみを持っていただける鉄道を目指して

●小学校へ出張授業

沿線の小学校に駅長が出向き、阪神電車の歴史や、電車の仕組み、鉄道利用時のマナー、鉄道の仕事などについて出前授業を行っています。2019年度は10校で開催しました。



●子ども向け体験型学習 「阪神電車まなび基地」を開催

子ども向け体験型学習の場として、「阪神電車まなび基地」と題した親子見学会を定期的で開催しています。

鉄道の安全を支える仕事として、お子さまに電車線や線路の保守作業を体験していただいているほか、阪神電車の歴史を紹介するなど、皆さまに地元の鉄道の存在をより身近に感じていただく取組みを行っています。



●鉄道の日「はんしんまつり」を開催

地域の皆さまに阪神電車に親しんでいただくために毎年開催している「はんしんまつり」では、「鉄道信号機、踏切操作体験コーナー」を設け、ご来場された多くのお客さまに踏切の非常ボタン操作を体験していただき、事故防止についての啓発活動を行っています。



2 お客さま・沿線の皆さまへのご協力をお願い

● 駆け込み乗車は危険です!

駆け込み乗車は危険です。次の電車のご利用をお願いします。

● 黄色い点状ブロックの内側でお待ちください!

線路側への接近は、列車との接触事故や線路内への転落につながるおそれがあります。通行する際も黄色い点状ブロックの内側をご通行ください。また、点状ブロックは、目の不自由な方のための大切な警告ブロックです。立ち止まったり、荷物を置いたりしないようにお願いします。



● 線路内へは絶対に立ち入らないでください!

ホーム下に誤ってものを落とした場合、必ず駅係員にお知らせください。絶対に線路内に立ち入らないでください。線路内は大変危険です。

● 歩きスマホは危険です!

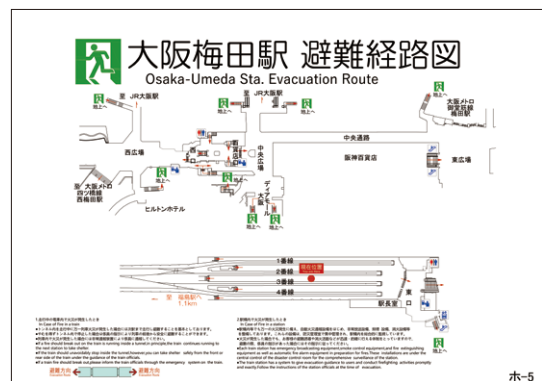
スマートフォンや携帯電話等を操作しながらホーム上を歩くと、お客さま同士の接触や転倒、ホームからの転落につながるおそれがありますのでおやめください。

● 「声かけ・見守り」にご協力をお願いします!

阪神電車では、目の不自由なお客さまに対して、声かけによる誘導案内や見守りによる安全確認などを心がけています。ご利用のお客さまには、目の不自由なお客さまを見かけられた際に「声かけ・見守り」のご協力をお願いいたします。

● 地下駅では避難経路図をご確認ください!

地下駅では、万一の火災に備えて種々の対策施設を整備しています。また、ホームには「避難経路図」を掲示していますので、ぜひご確認ください。



3 新型コロナウイルス感染症対策について

新型コロナウイルス感染症の感染予防および感染拡大防止のため、以下の取組みを行っています。

- 駅係員や乗務員等のマスク着用
※熱中症予防のため、保守作業員等がお客さまと接しない場所で、人と十分な距離を確保できる場合などには、マスクを着用しない場合があります。
- 外気導入機能を有した空調の利用や窓開けによる車内の換気
- 改札口や定期券売り場窓口でのビニールカーテン設置
- エスカレーターや階段の手すり、エレベータ押しボタン等駅施設の消毒
- 主要駅におけるアルコール消毒液の設置
- 全車両への抗ウイルス・抗菌加工の実施(6月中旬から9月末(予定))にかけて順次実施)
- 時差出勤、分散乗車、車内での会話の配慮などに関する協力のお願い



改札口のビニールカーテン



車内換気



車両の抗ウイルス・抗菌加工



関西鉄道協会共同ポスター

上記取組みは2020年6月30日現在の内容です。

安全報告書へのご意見等

安全報告書の内容や当社の安全に対する取組みについてのご意見等につきましては、下記のホームページ内の「お問合せ」サイトでお伺いしています。

【阪神電気鉄道ホームページ】 <https://www.hanshin.co.jp/>

※ホームページ画面下の「お問合せ」から、ご意見等をお寄せください。



“たいせつ”がギュッと。

阪神電車
HANSHIN ELECTRIC RAILWAY

阪神電気鉄道株式会社

HANSHIN ELECTRIC RAILWAY CO.,LTD.

2020年7月発行