

安全報告書 2021

- 01 ごあいさつ
- 02 安全の基本的な方針と安全目標
- 03 安全管理体制と再発防止の取組
- 04 鉄道運転事故等の発生状況
- 05 安全に列車を運行するために取り組んでいること
- 06 新型コロナウイルス感染症対策の取組について



01 | ごあいさつ



阪急電鉄株式会社
取締役社長 杉山健博

平素から、当社の鉄道事業に対しご理解とご支援をいただき、誠にありがとうございます。

昨年来、新型コロナウイルス感染症の発生を契機に、外出・往来の自粛や密の回避をはじめ、人々の社会生活は急速に変わってきています。そうした中でも、当社は、公共交通機関として安定的な輸送サービスを提供するとともに、お客様に安心してご利用いただけるよう、車内換気の徹底や車両の抗ウイルス加工など様々な対策を実施してきました。これからも、感染拡大の防止に向けて最善を尽くしてまいりますので、皆さまにおかれましても、引き続きご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

また、近頃は甚大な自然災害が毎年のようにどこかで起こっています。このことから、当社では、自然災害に起因する様々なリスクを極力小さくすべく、防災・減災に向けた工事をハイペースで推し進めるとともに、万一の時に迅速な避難誘導やタイムリーな情報提供などお客様に適切な対応ができるよう、懸命に取り組んでいるところであります。

このように、感染症や自然災害といった事業の継続を脅かすリスクについては、安全・安心の確保はもちろんのこと、社会からの多様な要請にできる限り応えられるよう、今後とも全力を傾注してまいります。

さて、当社では、従前から輸送の安全確保を第一義に考え、経営トップが主体的に関わりながら、責任事故の撲滅に取り組んでいますが、2020年度におきましては、駅ホームにおける安全性を向上させるため、神戸三宮駅に当社線2駅目となるホームドアを設置しました。また、駅・高架橋等の耐震補強やトンネル・架道橋等の補修のほか、新造車の導入や車両のリニューアル工事など、施設や車両の老朽化対策を推し進めました。

一方、ソフト面では、サポートの必要なお客様への従業員によるお声がけや見守りを徹底することにより駅ホームにおける安全性を一層向上させるとともに、想定を事前に伝えない異常時対応訓練の実施等を通じて、従業員の対応力・資質の向上に努めました。また、事故・インシデント等に繋がるヒューマンエラーを惹き起こさないよう、基本動作の励行や作業手順の厳守等を徹底する職場風土の醸成に取り組むとともに、絶対に事故を起こさないという強い信念を持った人材の育成に注力しました。

2021年度におきましても、決して現状に満足することなく、新たに策定した安全重点施策に基づき、鉄道輸送の安全性をスパイラルアップさせるよう、最大限の努力を払ってまいります。

そして、今後も皆さまのご理解とご協力を賜りながら、会社を挙げて、より充実した安全管理体制の構築に尽力し、さらに安全性の高い鉄道会社を目指してまいります。

この安全報告書は、鉄道事業法第19条の4項に則り、輸送の安全確保のための取組等を広くご理解いただくために公表するものです。皆さまにおかれましては、本報告書をご高覧いただき、忌憚のないご意見やご感想をお聞かせくださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

以上

02 | 安全の基本的な方針と安全目標

安全の基本的な方針

01 安全スローガン

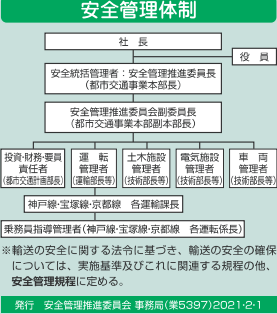
「すべてはお客様のために すべては安全のために」

02 輸送の安全確保に係る行動規範

安全管理規程の目的


輸送の安全を確保するために遵守すべき事業の運営の方針、事業の実施及び管理の体制、方法を定めることにより、安全管理体制を確立し、輸送の安全の水準の維持及び向上を図ることを目的とする。

安全管理体制



※輸送の安全に関する法令に基づき、輸送の安全の確保については、業態基準及びこれに関連する規程の他、安全管理規程に定める。

発行 安全管理推進委員会 事務局(業5397)2021-2-1



阪急電鉄グループ

輸送の安全の確保に係る
【行動規範】

「安心・快適」「夢・感動」
すべてはお客様のために
すべては安全のために

行 動 規 範

安全輸送の確保
協力一致して事故・災害等の防止に努め、旅客及び公衆に傷害を与えないように最善を尽くさなければならない。

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(安全管理規程を含む。)を遵守するとともに、運転の取扱いに関する規程をよく理解し、忠実、且つ、正確に守らなければならない。

運転状況の熟知・設備の安全
自己の作業に関係のある列車の運転状況を知っていなければならない。また、車両、線路、信号保安装置等を常に安全な状態に保持するよう努めなければならない。

確認励行・安全最優先
作業にあたり、必要な確認を励行し、憶測による取扱いをしてはならない。また、運転の取扱いに習熟するよう努め、その取扱いに疑いの

あるときは、最も安全と思われる取扱いをしなければならない。

人命尊重
事故・災害等が発生した場合、その状況を冷静に判断して速やかに安全、且つ、適切な処置をとり、特に人命に危険が生じたときには、全力を尽くしその救助に努めなければならない。

正確迅速な情報伝達
作業にあたり、関係者との連絡を緊密にして打合せを正確に行い、互いに協力しなければならない。また、鉄道運転事故等が発生したときは、速やかに関係先に報告しなければならない。

継続的な改善・変革
常に問題意識を持ち、安全管理規程及び安全管理体制等、輸送の安全に係る業務上の改善を行わなければならない。

社 長

安全目標

01 2021 年度安全目標

「有責事故ゼロ」の継続

02 2021 年度安全方針と安全重点施策

「社会に信頼される安全・高品質なサービスの提供」～「安心・快適」阪急電鉄～

1. 有責事故等の未然防止の推進

- ① 基本動作の励行・作業手順の遵守などの徹底
- ② ホーム上における有責事故の未然防止対策の推進
- ③ 踏切道における有責事故の未然防止対策の推進
- ④ 設備維持並びに運転保安度向上施策の推進
- ⑤ 未然防止の取組を促進するための施策の推進

2. 有責事故等の再発防止の徹底

- ① 過去に発生した事故・トラブル等の再発防止対策の推進
- ② 事故防止対策検討会の開催による対策の確実な策定・実施

3. 事業の継続を脅かすリスクへの対応

- ① 自然災害に起因する様々なリスクの予防・軽減対策の推進※
- ② 感染症への対策の検討・推進
- ③ テロ等への対策の検討・推進
- ④ 有責事故につながるおそれのあるリスクの把握・共有化と対策の推進
- ⑤ 社会的責任を追及されるおそれのあるリスクの把握・共有化と対策の推進

※国土交通省が2020年7月6日付で公表しました「運輸防災マネジメント指針」にもとづき、以下の通り【防災の基本方針】を策定し、社内への周知を図っています。

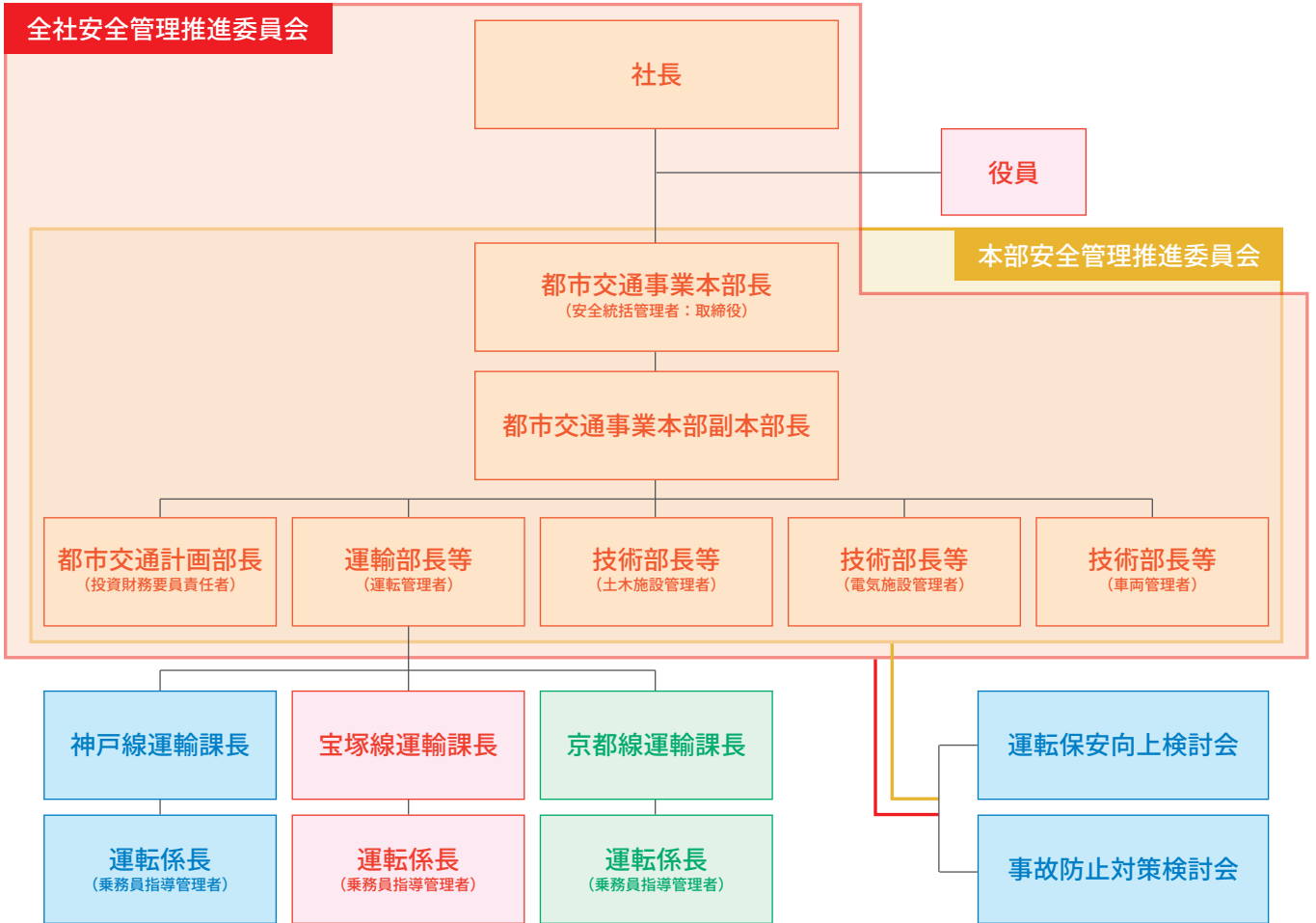
【防災の基本方針】

- (1) 平素から、防災・減災など被害の未然防止・拡大防止の取組に努める。
- (2) 災害発生時は、お客様や従業員の人命を最優先とする。
- (3) 災害復旧においては、十分に安全を確保した上で、できる限り早期の運転再開を目指す。
- (4) 災害発生の前後を問わず、運行の見通し等について適時適切な情報発信に努める。

03 | 安全管理体制と再発防止の取組

安全管理体制

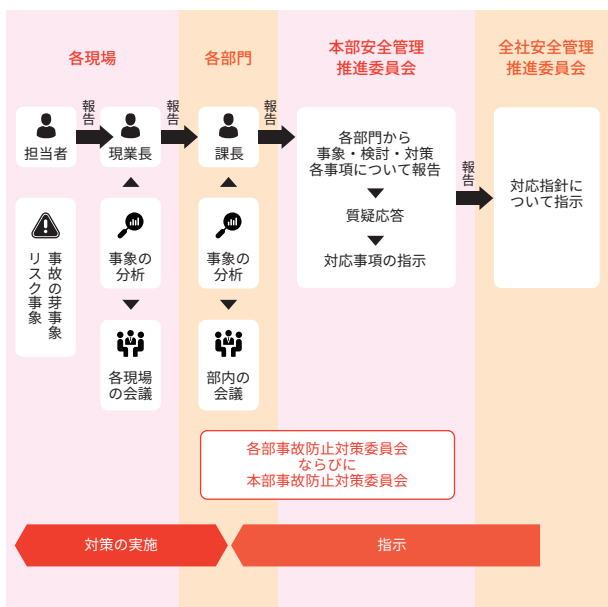
安全管理規程を定め、以下の体制により、計画 (PLAN) → 実行 (DO) → 確認 (CHECK) → 改善 (ACT) のPDCAサイクルを確実に回し、継続的に改善を行い、輸送の安全確保に努めています。



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管理する。
運転管理者	安全統括管理者の指揮の下、列車の運行、乗務員の資質の保持、その他運転に関する業務を統括管理する。
乗務員指導管理者	運転管理者の指揮の下、乗務員の資質の保持に関する事項を管理する。
他の管理者及び責任者	安全統括管理者の指揮の下、各部門において、輸送の安全確保に支障を及ぼさないよう担当施設などを維持管理する。

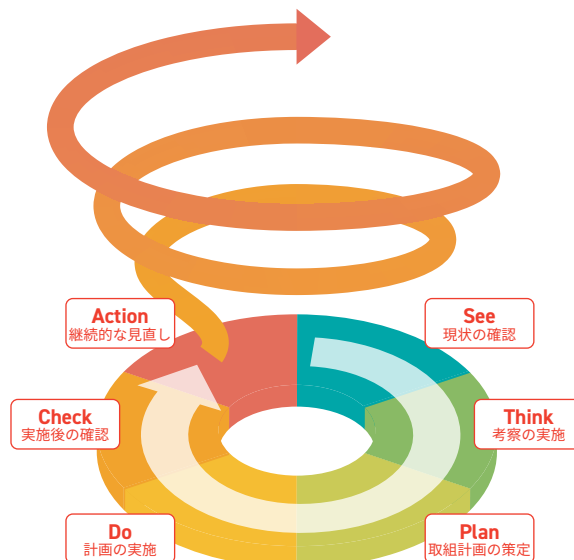
安全管理推進委員会

輸送の安全に関する様々な案件の審議・検討・報告などは、安全管理推進委員会において行っており、社長が委員長を務める全社安全管理推進委員会と安全統括管理者が委員長を務める本部安全管理推進委員会および部門別の安全管理推進委員会があります。



内部監査の実施

各部門が輸送の安全を向上させるために取り組んでいる内容は、毎年内部監査を行ってチェックしています。内部監査で指摘された事項は、次年度の内部監査で改善されているかどうかチェックするとともに、各部門が日頃から現状の確認 (See) や問題点が無いかどうかの考察 (Think) を行うことで、PDCAサイクルを回し、鉄道輸送の安全性をスパイラルアップさせるよう、努めています。



再発防止に向けた取組

01 事故防止対策検討会

事故や事故のおそれのある事態・災害が発生した場合、再発防止や被害の拡大防止を目的とし、事故防止対策検討会を開催し、直ちに対策を策定します。また、当社以外で発生した事故や災害でも、当社で同様の事象が発生するおそれがある場合には、当社の事故と同様に事故防止対策検討会を開催し、対策を検討します。

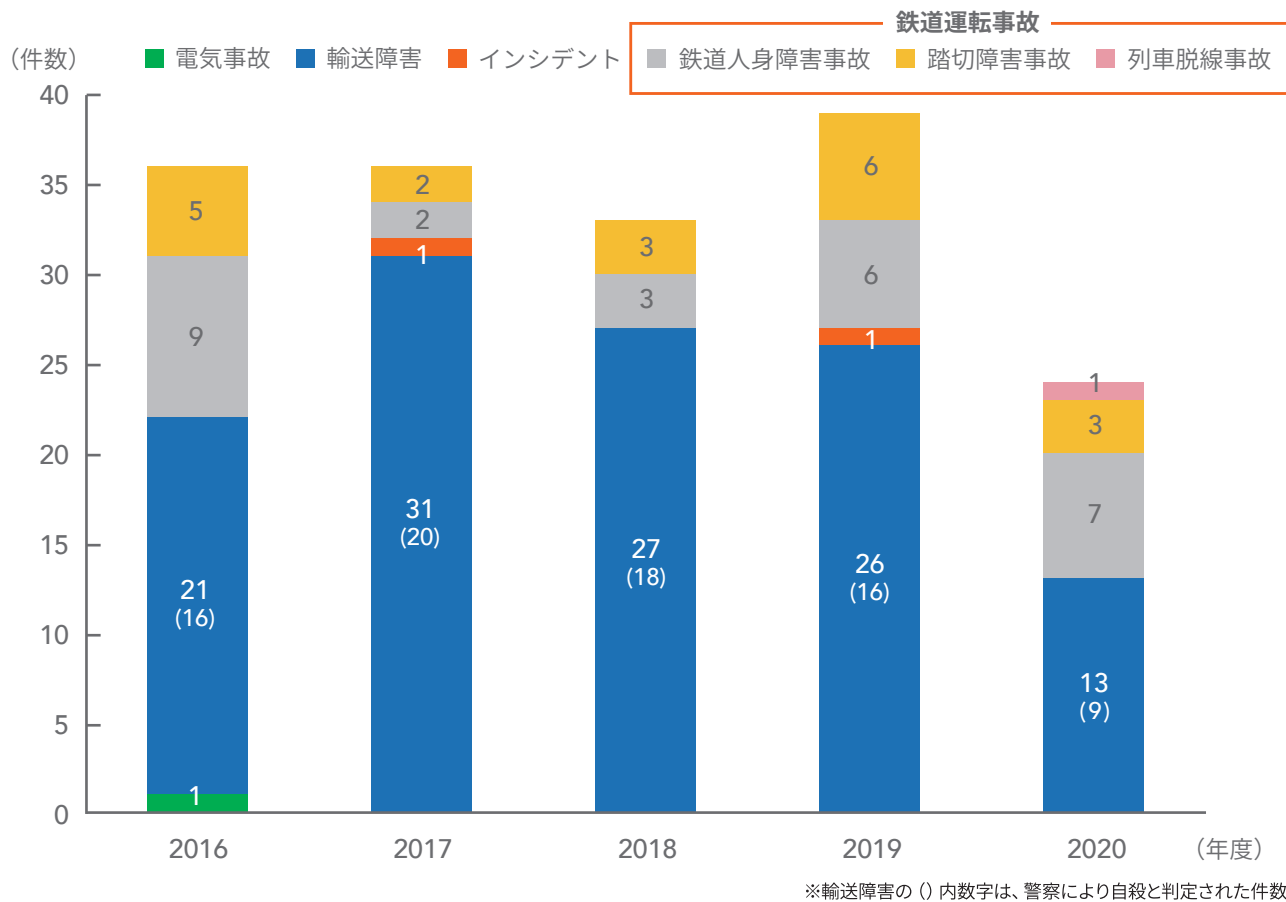
02 事故の芽の報告と分析及び対策

運転・土木・電気・車両の各部門で事故やインシデントに至らない軽微な事象を「事故の芽」として抽出・分析を行い、対策を検討することで事故やインシデントの防止に努めています。運転部門では、事故の芽の分析や対策を検討する危険予知 (KY) 活動を続けています。社員が経験した事故の芽を毎月集約し、KY会議で検討した対策を「KY新聞」にまとめて掲示することで、事故の再発防止を図っています。その他の部門でも、同様に事故の芽事象を抽出し、再発防止に役立てています。

04 | 鉄道運転事故等の発生状況

鉄道運転事故等の発生状況

過去5年間の鉄道運転事故、インシデント、輸送障害などの発生状況は以下の通りです。



01 鉄道運転事故の発生状況

鉄道運転事故とは、法律により国土交通省に報告することが定められている事故のことで、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、鉄道物損事故があります。2020年度は踏切障害事故が3件、鉄道人身事故が7件発生しました。なお、踏切障害事故3件は、すべて遮断された踏切への進入によるものでした。

02 インシデントの発生状況

インシデントとは、鉄道運転事故には至らなかったものの鉄道運転事故が発生する状況であったと認められる事故をいいます。2020年度は、インシデントの発生は有りませんでした。

03 輸送障害の発生状況

輸送障害とは、鉄道運転事故以外で、列車に運休や30分以上の遅れが発生した事態をいいます。2020年度の輸送障害は13件発生しました。4件は自然災害や線路内への人や自動車の立ち入りが原因で、9件は警察により自殺と断定されています。

主な輸送障害の概要

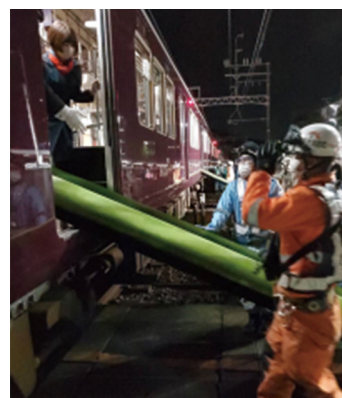
日時	2020年7月14日(火) 9時22分
場所	甲陽線 苦楽園口駅構内
概況	甲陽園駅発夙川駅行き列車が、苦楽園口駅を出発する際、起動できなかったことから運転を取消しました。
原因	電車を加速・減速させるモータの電流を制御する装置(制御装置)の接触器において、高電圧線と低電圧線間に異物(埃など)が入り、低電圧回路に高電圧の電流が流れたことにより、制御装置が損傷し起動できなくなりました。
対策	当該形式車両において、制御装置内で異物が混入するリスクを取り除くとともに、接触器などの清掃を強化しました。

列車脱線事故の概要

日時	2020年11月23日(水) 19時43分
場所	神戸線 六甲～御影駅間 高羽(たかは)踏切道
概況	<p>大阪梅田駅行特急列車が六甲～御影駅間を走行中、高羽踏切道(第1種踏切道)手前に差し掛かった時、同踏切道山側の完全に降下している遮断かんを押し上げて上り線軌道内に侵入する自動車を発見しました。運転士は短急気笛吹鳴と同時に非常制動の処置をとりましたが、当該自動車と当該列車の1両目前面左側下部が接触し、大阪方1両目第一台車が山側に約40cm脱線した状態で停止しました。</p> <p>負傷者は、軽症のお客さまが1名。</p> <p>20時09分に大阪梅田駅と夙川駅間で折り返し運転を開始しましたが、夙川駅と新開地駅間では運転を終日見合わせました。営業終了後より復旧作業を開始し、翌24日の復旧作業完了後、運輸安全委員会の運転再開許可を受け、上り線が9時21分、下り線9時25分に運転を再開しました。</p>
原因	踏切道横の坂道に停車した自動車の駐車ブレーキの効きが十分ではなかったため、自動車が坂道を転動し踏切道内に侵入したと推測されています。



車両被害状況



避難誘導の様子

05 | 安全に列車を運行するために取り組んでいること

ホームにおける安全対策

ホームドア



近年取り組んでいます。



ホームからの転落や列車との接触事故防止対策としてホームドアの設置を進めています。2018年度に十三駅の3・4・5号線に設置し、続いて2021年2月20日に神戸三宮駅へ設置が完了しました。今後、2022年度中に春日野道駅に設置する予定です。

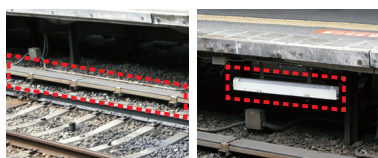
列車非常停止ボタン

お客さまが軌道内に転落された等、緊急の場合にボタンを押すと駅直近の信号機を停止信号にし、運転士に異常を知らせるとともに、ATSブレーキを自動的に動作させます。また、ホーム上の警報ランプの点滅と、警報ブザーが鳴動し、乗務員や駅係員に対して異常の発生を知らせます。



転落検知マット・転落防止警告灯

列車とホームの隙間が広い箇所に設置しています。転落検知マットは、お客さまが列車と



ホームの隙間から転落されたことを検知して、ホーム上に設置した警報ランプの点滅と、警報ブザーが鳴動し、乗務員や駅係員にお客さまの転落を知らせます。また、転落防止警告灯は、列車が停車中にホーム下のLEDを点滅させることにより、お客さまに対して隙間から転落されないように注意喚起するものです。

ホーム頭端部固定柵



近年取り組んでいます。



終端駅のホーム頭端部における転落事故防止対策として、線路終端側の列車の止まらない箇所へ固定柵を設置しています。

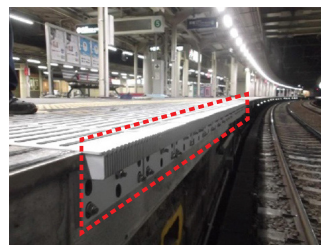
列車接近警告表示装置

列車が駅に接近した時に、音声・音響・表示などにより、列車の接近をより明確にお客さまにお知らせするもので、ホームにおけるお客さまと列車との接触事故を未然に防止します。



くし状ゴム

列車とホームの隙間への転落を防止するために、隙間が広い乗降位置に、くし状ゴムを設置しています。



CPライン・内方線付点状ブロック

CPラインは、視覚的・心理的にホーム先端部の危険性を認識していただき、ホーム内側への歩行を促します。ホームの内側方向に内方線を設けた点状ブロックを全駅に設置しています。



01 CPライン
02 内方線付点状ブロック

踏切の安全対策



01 障害物検知装置

踏切内に取り残された自動車を検知すると、踏切直近の信号機を停止信号にすることで運転士に異常を知らせるとともにATSブレーキを自動的に動作させます。自動車が通行できる全ての踏切に設置しています。検知方式には、光電方式とレーザーレーダ方式があります。



光電方式



レーザーレーダ方式

03 踏切非常通報装置

踏切における異常の発生を運転士に知らせるための設備で、異常を発見された方にボタンを押していただくことにより、踏切直近の信号機を停止信号にすることで、運転士に異常を知らせるとともに、ATSブレーキを自動的に動作させます。全ての踏切に導入しています。



02 踏切未降下検知装置

警報を開始した後一定の時間を経過しても遮断動作を開始していない場合、踏切直近の信号機を停止信号にすることで運転士に異常を知らせるとともに、ATSブレーキを自動的に動作させます。全ての踏切に導入しています。



04 全方位せん光灯

全方位せん光灯は360°の方向からでも視認することができます。踏切に接する道路が複数ある場合や道路幅の広い踏切に設置することにより、点滅するせん光灯を様々な方向から確認することができます。

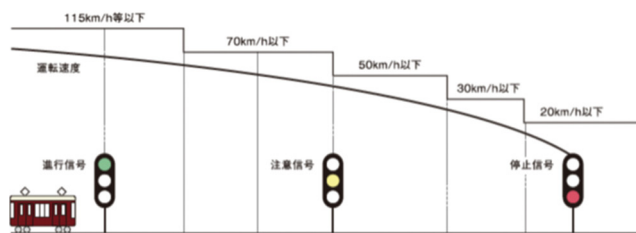
05 遮断かんタレ帯

全ての遮断かんに取り付けた帯状のもので、蛍光反射素材により踏切遮断状態の視認性を向上しているほか、遮断かん下のくぐり抜けによる事故防止を図っています。

ATS（自動列車停止装置）の特徴

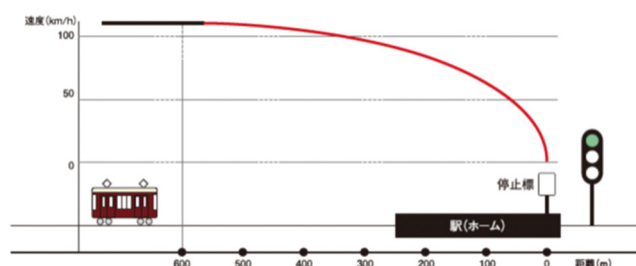
01 列車の速度を常に監視しています

ATS（自動列車停止装置）とは、運転士のミスや錯覚などにより、列車の速度が信号が示す制限速度を超えると、自動的にブレーキが動作して、列車を減速・停止させる装置です。当社では、信号が示す制限速度と列車の速度を連続的に比較することで、列車の速度を制限速度以下に制御する、より安全性の高い「高周波連続誘導式階段制御方式ATS」を1970年に全線に導入しています。



02 より保安度の高いパターン制御を導入しています

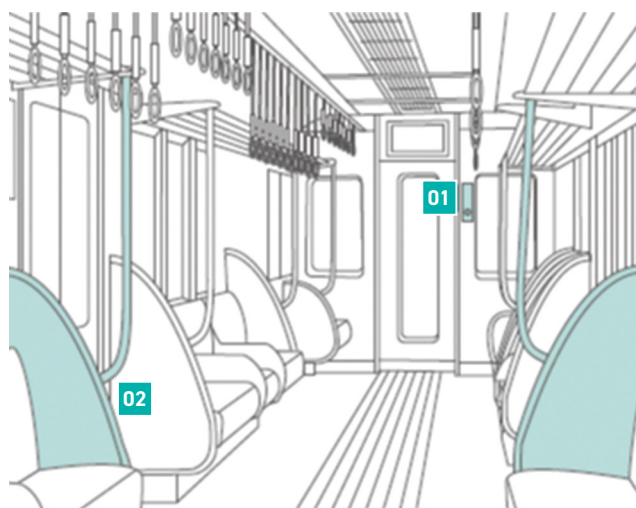
従来の高周波連続誘導式階段制御方式ATSに加え、新たに高速パターンと低速パターンの2種類のパターンATSを設置しています。高速パターンは踏切への過走防止対策や駅誤通過防止を、低速パターンは終端部での車止め衝突防止を目的として導入しており、保安度の向上を図っています。



車両の安全対策

01 非常通報装置

車内で急病人や非常事態などが発生した場合に、お客さまから乗務員に通報できるよう、全車両に非常通報装置を設置しています。また、新造車両や大規模改造を行った車両には、通報とともに直接、乗務員と通話ができる非常通話装置の設置を進めています。



02 大型袖仕切り・縦手すり

万が一の急ブレーキ時にお客さまの転倒や衝突を防止するため、1000系及び1300系車両では座席端部の袖仕切りを大型に改良するとともに、縦手すりを設備しました。



04 運転状況記録装置

列車の運行に関するデータ（時刻・速度・位置・制御・ブレーキ・ATSの動作など）を記録するもので、実施基準（「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」の実施に関する基準）により設置が義務付けられています。

03 連結面間転落防止装置

ホームのお客さまが、誤って車両の連結部から軌道内に転落することを防止するため、車両の連結部には「連結面間転落防止装置」を設置しています。この転落防止装置は、朝ラッシュ時に駅で増結する車両の連結部を除く全ての車両の連結部に導入しています。



車両の新造および大規模改造

01 1000・1300系車両の新造を進めました

当社では環境に優しく、快適な移動空間を提供するために「省エネルギー性能」「静音性」を追求した新造車両1000・1300系の導入を2013年度より進めています。2020年度は京都線に1300系を3編成導入しました。1000・1300系は、車体強度を高めるために、車体に「アルミダブルスキン」と呼ばれる構造を採用しております。また、急ブレーキ時にお客さまの転倒や衝突を防止する大型袖仕切りや縦手すりを設備し、安全性に配慮しています。



02 既存車両の大規模改造工事を進めました

当社では、既存車両の大規模改造工事を実施し、内装の改良や装置の更新を行って、車両の信頼性・快適性の向上に努めています。2020年度は、神戸線の7000系3編成、宝塚線の7000系1編成に対して実施しました。この工事では、高効率な制御装置を搭載することにより信頼性の向上と省エネルギー化を図るとともに、座席を改良した車両では、1人あたりの着席幅を広げ、座間に3人—2人—3人の仕切りを設けています。



安全で快適な運行に欠かせない保守作業

01 電気設備の検査

信号・通信・電力線路・変電所設備等

信号保安設備、踏切保安設備や列車無線などの保安設備は列車運行の安全を確保するために欠かせない設備です。また、電力線路設備、変電所設備は電力会社から受けた電力を列車、信号機、踏切や駅の設備などへ電気を供給する設備であり、いずれの設備も昼夜問わず正常な動作が求められています。教育や訓練を積み重ねた社員が確実な点検を行い、輸送の安全を確保しています。



電気設備の検査や保守に使う車両

信通検測車

列車の安全運行を守る保安設備の検査(信号・踏切などのデータ測定、レールに流れるATS信号の測定)や補修時に使用します。



架線作業車

列車や駅設備などに電気を供給する電力線路設備の保守検査や補修時に使用します。



02 軌道の検査

軌道の検査・軌道の強化

軌道の検査では、各部分の寸法が規定で定めている数値に対して異状がないかを1mm単位で確認します。また、レールやまくらぎ等の全ての軌道材料に問題がないかも、細かくチェックします。さらに線路巡視を全線で週1回以上行っています。保線を担当する社員は、毎日多くの列車が走行する軌道を常に良好な状態に保ち、お客さまに安全・安心な輸送と快適な乗り心地をご提供するために、縁の下の力持ちとして日々目を光らせています。また、安全性を向上させるため、分岐器にもポイント部コンクリート製のまくらぎやガラス繊維を含んだウレタン樹脂製の合成まくらぎの導入を各所で進めています。



軌道検査や軌道保守工事に使う車両

軌道検測車

軌道のゆがみや凹凸を高い精度で測定し、異常がないかを監視



しています。測定されたデータは軌道の補修や更新作業に活用しています。

レール削正車さくせい 2020年度新規導入車両

列車の走行安全性と乗り心地を向上させるとともに、レールの寿命を延伸するため、列車の走行で変形したレール表面のわずかな凹凸や傷などを削ることで、レールの形状を最適に保ちます。



マルチプルタイタンパー

列車の走行安全性を向上させるとともに、列車が走行する際の騒音



や振動を低減するため、道床バラスト（まくらぎの下に敷いた碎石）をつき固めて、軌道のわずかなゆがみを整備します。

03 構造物の検査

2年に一度全ての構造物を点検する通常全般検査、20年に一度の特別全般検査、その他適宜行う随時検査などがあります。線路を支えている土木構造物は高架橋、橋梁、盛土、トンネルなど様々ですが、これらの構造物は常に列車が安全に走行できる状態に保たなければなりません。したがって、各種検査を通じて発見した変状・異状については、順次補修工事を行っています。また、電車の走行安全だけでなく、沿線にも問題を生じさせないよう、構造物の下を人や自動車が通行する場所などでは、特に注意して検査と対策を行っています。



04 車両の検査

《1》列車検査、状態・機能検査

各車庫において、各営業線の車両を10日を超えない期間ごとに列車検査を実施し、ブレーキ装置、制御装置などの主要部分を点検します。また、3ヵ月を超えない期間ごとに状態・機能検査を実施し、各機器の状態や機能の動作を目標によって検査します。



《2》重要部検査、全般検査

正雀工場と各車庫では、4年または走行距離が60万kmを超えない期間のいずれか短い期間ごとに、主電動機、走行装置、ブレーキ装置など重要な装置の主要部分を検査する重要部検査と、正雀工場では、8年を超えない期間ごとに車両全般を検査する全般検査を実施しています。



土木施設や車両の老朽化対策

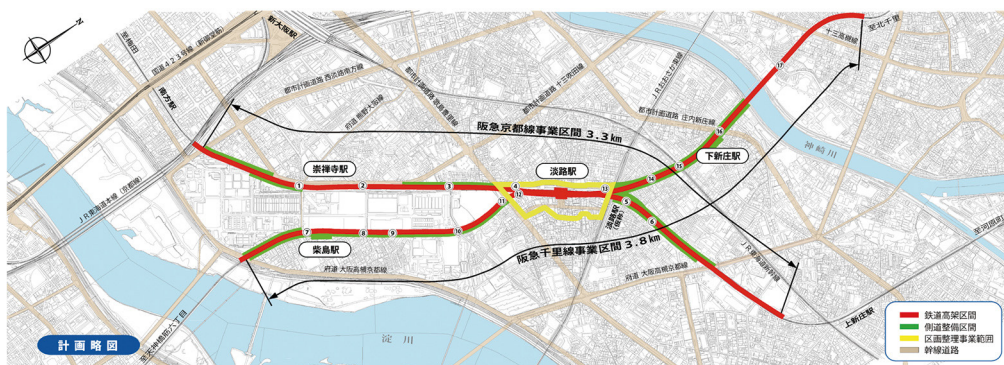
高架橋やトンネル等の土木構造物の老朽化については、構造物の異状により列車をご利用のお客さまや通行の方に影響がないよう、定期的な検査を確実に実施するとともに、落下物を防止するための対策工事を進めています。車両の老朽化についても、車両の新造や大規模改造工事を順次実施して車両の若返りを図るとともに、重要部位である台車枠については、工場での重要部検査・全般検査時に磁粉探傷検査を行い、き裂などの不具合を早期に発見し、補修を行うなど必要な対応を行っています。



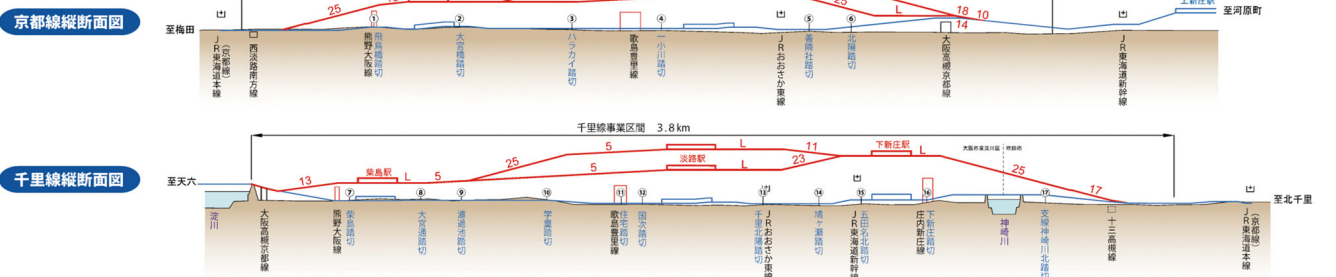
立体交差事業の推進

淡路駅付近連続立体交差化工事を進めています

京都線・千里線淡路駅付近における連続立体交差化工事を進めています。事業延長は7.1kmで、淡路駅、崇禪寺駅、柴島駅、下新庄駅の4駅を高架化して、17箇所の踏切を廃止する予定です。



計画略図



2020年度の主な進捗は以下の通りで、躯体工事や橋梁架設工事など、順調に進捗しています。

- 当社千里線と西日本旅客鉄道(株)おおさか東線の交差点トラス桁架設工事が完了しました。
- 現在、千里線下新庄駅～吹田駅間の新神崎川橋梁架設工事を施工中です。



トラス桁架設工事

新神崎川橋梁架設工事

自然災害に関する取組と課題への取組状況

01 暴風雨への対応

台風の接近などによる暴風雨の際には、沿線に設置した雨量計や風速計、水位計などの情報及び気象庁の気象情報をもとに、各列車に徐行や運転停止などの運転に関する指示を行い、運行の安全を確保します。さらに、民間の気象情報会社の情報を活用し、ゲリラ豪雨のような大雨にも可能な限り対応できるよう備えています。また、状況に応じて巡回点検を行うなど、沿線の安全確認を行っています。



02 地震への対応

当社では、緊急地震速報システムを導入しており、沿線で震度4以上の地震が発生すると予測される場合に、その線区を走行する列車に自動的に無線で緊急停止を指示し、列車への被害を最小にとどめます。また、地震の揺れの強さに応じて列車運行を規制する区間を決定していますが、7台の自社地震計に6台の公共地震計のデータも加え、揺れの強さを詳細に把握し、できる限り限定するようにしています。さらに、地震発生直後に鉄道沿線の揺れの分布を速やかに推定・公開する鉄道用地震情報公開システムを導入しております。



自然災害によるリスクの最小化

鉄道沿線にある斜面が大雨などの影響で崩れないように、斜面をコンクリートで固めたり、ネットで覆うなどの保護工事を実施しており、災害が発生した際にも列車やお客さまの安全を確保する取組を進めています。

01 対策工事の実施

《1》線路脇での土砂崩れに対する防止工事を実施しました

2020年度は、今津線小林駅～逆瀬川駅間下り線の斜面など線路脇で土砂崩れが発生する危険性の高い8箇所について、斜面の崩壊や落石の防止、排水機能の強化、過剰な雨水流入の防止などの対策工事を実施しました。



《2》高架橋の耐震補強工事を進めています

橋柱を四方から補強鋼板で覆う、あるいは柱の一面に鋼板を当てるなど、現場の状況に応じて適切な工法を選択し、高架橋柱の耐震補強を進めています。

2020年度は大阪梅田駅、神戸三宮駅、園田駅、王子公園駅、宝塚南口駅付近の高架橋柱について工事を進めました。



02 災害によるリスクを考慮した運転方法の見直し



- ① 最近の大雨や台風による災害などを踏まえて、雨量・風速に関する運転規制値を見直しました。
- ② これまで震度5以上の強い揺れが確認された場合、点検係員により施設の安全が確認されるまで列車を動かさない取扱いとしていたところを、「震度5弱」と「震度5強以上」に基準をわけ、「震度5弱」の揺れを観測した区間に列車が駅間で停車した場合、乗務員が安全確認を行った上で、最寄駅まで列車を移動することとし、お客さまの避難誘導を円滑に行えるようにしました。
- ③ 台風などの悪天候により運転継続が困難と想定される際には、早期に告知したうえで計画運休を実施します。
- ④ 阪急沿線にある河川の氾濫による車庫および車両の浸水被害を回避するため、車両避難などの浸水対策を策定しました。
加えて、河川氾濫の発生の可能性を予測するため、河川流域における降雨状況や河川水位の予測状況を常時監視するシステムを導入しました。



自然災害発生後における対応の迅速化



災害時などにおいて、お客さまを速やかに避難誘導できるよう、通勤途上の社員が乗務員の応援を行う取組と誘導路の対策を進めました。

01 駅間停車列車からの避難誘導の迅速化

《1》災害時などのお客さま避難誘導における、社員の取組について

災害時等駅間での停車列車から、円滑にお客さまの避難誘導を行うため、通勤途上などで車内や駅などに居合わせた社員は、関係者であることを示すワッペンを使用して、支援活動を行います。



ワッペン

《2》新淀川橋梁において避難誘導対策を推進しました

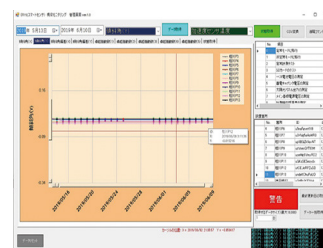
万が一橋梁上で列車が停止した場合に、お客さまがより安全に避難できるよう、新淀川橋梁の神戸線・宝塚線の線間に通路を設置しました。京都線は線路際に避難通路を設置しております。



02 早期運転再開に向けた被害状況把握の迅速化

地震、増水時などに、橋梁や橋脚の状態を監視するシステムを導入しました

地震や増水時などに被害状況を早期に把握するため、鉄道総合技術研究所が開発した橋梁の状態監視システムを新淀川橋梁と桂川橋梁に導入しております。これにより、地震発生時などにおいて、同橋梁の安全性を遠隔で確認することが可能となりました。



異常時における情報発信の強化



近年取り組んでいます。

01 情報発信体制の強化

- ホームページのアクセス容量を増強して、異常時にはいつでも安定した情報提供ができるように努めています。
- 非常時に強い情報伝達手段である Twitter や TOKK アプリなどで運行情報を発信しています。

02 発信する情報の内容とタイミングの見直し

現在の運行情報だけでなく、運転再開見込みがイメージしやすいように運行の見込み情報などをタイムリーに発信しています

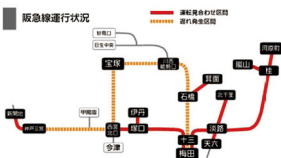
自然災害発生時、計画運休を含む情報配信を実施します。

運転見合わせまで	<ul style="list-style-type: none"> • 運転本数間引き（走行している種別を明確にして配信）と運転見合わせ予告、運転見合わせ区間拡大予告(雨量による規制時)などを配信します。 • 台風到来時には、2日前頃から運転見合わせの可能性などの情報を配信します。
運転見合わせ中	<p>運転再開の目途が立たない旨、運休中の対応内容（試運転列車で点検中、運転再開見込み時間）、翌日の運行予定（平常通り運転、翌日も影響が出る可能性）などを配信します。</p>

【運転再開の目途について】(神戸線・宝塚線・京橋線)
運休開始に伴って、駅に、乗客の乗降が停止されています。運休が完了した段階より、順次、試運転列車による点検を行います。点検で異常が検出されず、運転再開までさらに長い時間が必要な場合があります。ご利用の路線にご乗車をあかけいたしますことをお詫言申し上げます。

【Fukusoku Line】(Kyoto Line)
This train service has been suspended due to typhoon. We apologize for your inconvenience.

【Kobe Line】
This train service has been partly suspended due to typhoon. We apologize for your inconvenience.



03 異常時における訪日外国人への情報発信の強化

携帯情報端末の活用による多言語対応などの取組を推進しています

各運行情報配信手段の多言語化を実施しました。

日・英・中・韓	ホームページ、駅自動放送、お客さまご案内ディスプレイ、公式Twitter
日・英	行先表示器のテロップ

- 全駅に多言語音声翻訳アプリ (Ami Voice) を搭載したタブレット端末を配備しました。主要駅ではこの端末を活用し、駅放送装置を通じて多言語放送を実施しています。
- 車掌の携帯情報端末に搭載したアプリ (Ami Voice) を活用して、車内放送による運行情報のご案内(運転見合わせ時)を、多言語(日・英・中・韓)で行っています。
- 2020年3月より通常時ならびにダイヤ乱れ時における、多言語(日・英・中・韓)での運行情報のご案内が可能な多言語放送装置の導入を開始し、順次、車両への設備工事を進めています。
- 2020年度より輸送障害が発生した際、車両内の車内案内表示器で運行情報配信を開始しました。



異常時に備えた訓練の実施

01 事故や自然災害等に備えて、 本社・現場合同で情報伝達訓練を 実施しました

2020年10月21日に本社や現場、輸送指令などの離れた場所で執務する従業員間で、円滑・確実に情報を伝達するための訓練を行いました。京阪神地区で最大震度5強の地震が発生したという想定の下、無線や電話、その他の通信ネットワークシステムを用いて、被害状況やお客様の避難誘導、ならびに運転再開に向けた点検などについて、関係者間で指示・連絡し合い、情報伝達の習熟を図りました。



02 地下線内への雨水流入を防止する 訓練を実施しました

2020年8月、京都線西京極駅～西院駅間中道踏切道(地下線入口)付近において、台風等の降雨時における、軌道や踏切道からの雨水流入による、地下線内冠水防止するための、止水板設置訓練を実施しました。本訓練は4年毎に実施しています。



03 作業車を用いた異常時対応訓練を 実施しました

2020年7月、作業車の車軸1軸が折損し、緊急搬送用の台車を使用して救援するという想定の実施しました。電気、車両部門が合同で取り組み、社員の技能向上を図りました。



04 レール折損時の 応急復旧訓練を実施しました

敷設しているレールが折損した場合に、安全かつ速やかに運転を再開するため、折損したレールを繋ぐ応急復旧訓練を実施しています。2020年12月に、切断機によるレールの切断や孔あけ作業、折損したレールを応急用継目板で繋ぎ合わせる訓練を行いました。



05 電車線路用支持物の損傷を 想定した、支持物建植訓練

電車線路用の支持物が損傷した場合に備えて、非常用の支持物を配備していますが、その対応には熟練した技能を有した係員が不可欠であるため、定期的に訓練を実施しています。



※ 2020年度はコロナ感染症防止により未実施です。

06 警察署と合同によるテロ対策訓練

テロ犯が爆発物を所持し、駅構内や列車に入り込んだ想定で実施し、テロ犯の身柄確保、避難誘導や危険物処理の手順を確かめています。



※ 2020年度はコロナ感染症防止により未実施です。

沿線の消防本部との合同訓練

宝塚線平井車庫において、豊中市、高槻市、吹田市、茨木市、摂津市、川西市、島本町、豊能町、猪名川町の各消防本部と合同で救助活動中の安全対策や車両の知識について勉強会を開催し、勉強会終了後には、合同で事故復旧訓練を実施しています。

※ 2020年度はコロナ感染症防止により未実施です。



経営トップによる現業部門の巡視ならびに意見交換

経営トップである社長及び都市交通事業本部長（安全統括管理者）が、現業部門の巡視を行い、各設備や業務の状況を確認・把握を行います。また、社員との意見交換の場を設け、一つ一つの意見や質問に対して丁寧に答えるとともに経営トップ自らが直接社員に対して、メッセージを伝えています。



乗務員の資質管理

01 睡眠時無呼吸症候群 (SAS) 対策を行っています

運転士や監督者など、列車を運転する全ての係員は、定期的に睡眠時無呼吸症候群 (SAS) のスクリーニング検査を受けています。精密検査で治療が必要と診断された者は、医師による治療を受ける体制をとっています。



02 乗務前にアルコールチェックを行っています

運転士や監督者など、列車を運転する全ての係員は、乗務前の出勤点呼において、アルコールチェッカーを使用して、酒気を帯びていないことを確認しています。また、監督者が対面点呼を行い、健康状態を確認しています。



安全を大切にする社員を育成するために

01 運輸部教習所・人材育成センター

当社は、動力車操縦者（運転士）や車掌・助役などを養成する教習所（国土交通省認定）と、駅係員を育成する人材育成センターを設置しています。



02 社員を対象とした安全講習会・安全セミナーの開催

輸送の安全をテーマに、社外から講師を招き、講演会やセミナーを開催し、社員の安全意識の高揚を図っています。
※ 2020年度はコロナ感染症防止により未実施です。



03 過去の事故や災害を学ぶための安全考学室

2009年5月、運転士や車掌などを育成する教習所に、過去の事故を学ぶ「安全考学室」を設け教育を行っています。2017年11月に有責事故の根絶をテーマとして、全面的にリニューアルを行いました。



現業部門の連携強化

鉄道運行の安全を維持向上させるには、現業における各部門の意志疎通と連携が不可欠です。神戸線（西宮）・宝塚線（十三）・京都線（正雀）の地区別に運転・土木施設・電気施設・車両の担当者が集まるミーティングを定期的で開催し、様々な意見や情報の交換を行っています。



社員の技術向上の取組

お客さまに質の高いサービスをご提供するため、各部門で、運転業務研究発表会、保線作業コンテスト、変電技能競技大会、作業用機械脱線復旧訓練、車両技術審査会などを行い、社員の技術のより一層の向上に取り組んでいます。



サービス介助士の配置

お年寄りやお身体の不自由なお客さまを迎えるため、バリアフリー設備など、ハード面の充実に取り組んでいます。また、ソフト面では「おもてなしの心」でお客さまに気持ちよくご利用いただけるよう従業員教育に取り組んでいるほか、介助の知識と技能を認定された「サービス介助士」資格の取得にも取り組んでいます。



沿線の小学校における安全啓発活動

沿線の小学校を訪問して、踏切の仕組みや正しい渡り方、ホームで電車を待っている時の注意点、車内でのマナー等に関する安全啓発活動を実施しています。



※2020年度はコロナ感染症防止により未実施です。

踏切事故防止キャンペーン

ドライバーや歩行者に対して安全確認の協力を呼びかける等、直前横断、無謀通行、運転操作の誤り等に起因する踏切事故の防止に取り組んでいます。



※2020年度はコロナ感染症防止により未実施です。

第三者行為（テロ等）への対応

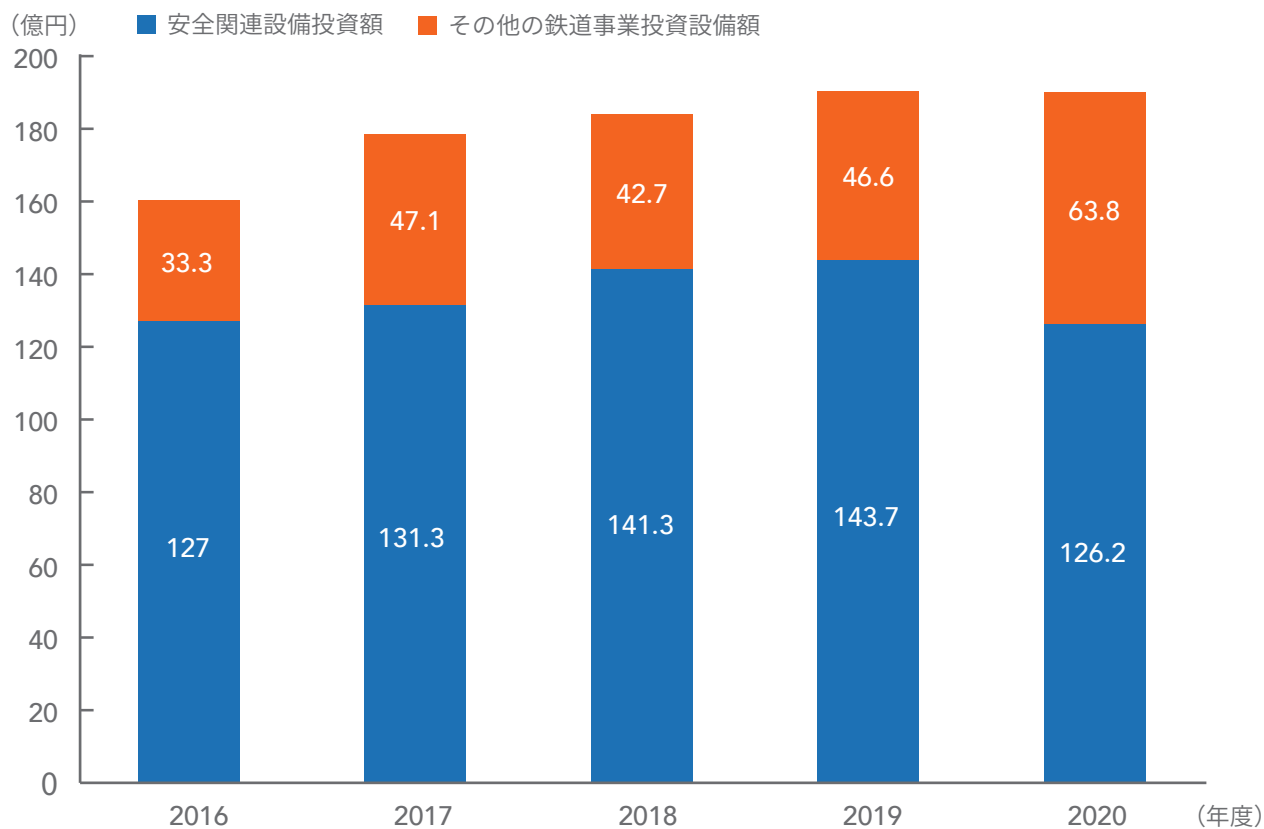
第三者行為（テロ等）によって、社会的影響が極めて大きく、重大な事態が予想される場合や、その予告があり継続した警戒が必要と認めた場合、あるいは不審物・不審者の発見や被害が発生した場合には、巡回点検の強化や警察との連携強化など、そのレベルに応じた対応を行います。また、全駅のホーム、コンコースには約1200台の防犯カメラを設置し、さらなる犯罪の防止に努めています。



踏切の安全対策、車両の更新・改造、安定輸送など安全・安心を目指した投資

安全に関する設備投資

過去5年間の安全に関する設備投資は以下の通りです。



06 | 新型コロナウイルス感染症対策の取組について

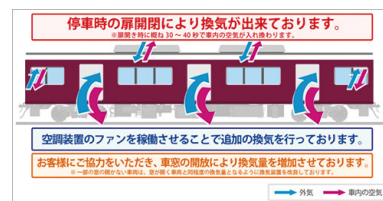
2020年1月30日、日本政府において新型コロナウイルス感染症対策本部が設置されたことを受け、新型インフルエンザ等に関するBCPに基づき、阪急電鉄内に対策本部を設置しました。以降、国土交通省、厚生労働省や自治体などと緊密に連携し、3つの密の回避など感染症対策を積極的に実施し、お客さまの安全・安心および従業員の感染拡大防止に取り組んでいます。今後も、当社の感染症対策へのご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

お客さまの安全・安心への取組

01 「密閉」対策

車両換気の取組

車内の換気を改善するため、乗務員が終端駅などにおいて、できる範囲で窓開けを実施しています。駅停車時には開いた扉が大きな換気口となり、車内と外気の温度差により換気が促進され、車内の空気は定期的に入れ換わっております。さらに、走行中に空調装置のファンを稼働させることや、車窓を開放することで車内の換気量を増加させており、車内は十分に換気ができております。



02 「密集」対策

時差通勤・テレワーク、マスク着用など 咳エチケットの協力のお願い

車内での放送や駅構内での放送、各改札口に設置しているご案内ディスプレイなどを活用し、お客さまへの時差通勤・テレワークや咳エチケットへのご協力をお願いしています。加えて、お客さまへのマスク着用、会話を控える旨についてもご協力の呼びかけを行っています。



03 「密接」対策

従業員のマスク着用

お客さまと接する機会がある乗務員、駅係員や保守・点検作業を行う技術係員については、お客さまへの感染防止対策として、マスクを着用することを徹底しています。

ごあんないカウンター、改札口などへのビニール幕の設置

お客さまならびに当社従業員の感染防止を目的として、ごあんないカウンターや改札口などお客さまと接する機会のある箇所にビニール幕を設置しています。



04 消毒など

消毒と抗ウイルス加工

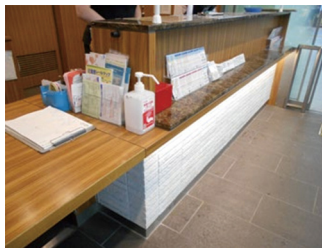
駅構内の清掃において、手すりなどお客さまがよく触れる箇所については、次亜塩素酸ナトリウムの希釈液を用いた拭き取り掃除により消毒を実施しています。

また、更なる感染拡大防止のため、恒常的に消毒と同等の効果が得られる抗ウイルス加工を車両内全体（床を除く）と駅のエレベーターに行っています。



ごあんないカウンターへの消毒液の設置

全てのごあんないカウンター（13駅）にアルコール消毒液を設置しています。それ以外の駅については、各駅のトイレに設置した手洗い用石鹸をご利用いただくことで感染予防に取り組んでいます。



駅構内の喫煙ルームの使用停止

現在、大阪梅田駅など14箇所あるお客さま用の喫煙ルームを使用停止としています。

従業員の感染拡大防止の取組

01 健康確保

健康管理の徹底（出勤前の検温など）

出勤前に発熱があった場合には出勤しないことや罹患者が発生した場合の濃厚接触者の定義付けなど、従業員の罹患者発生時の対応マニュアルを策定しました。同マニュアルの策定にあわせて、全従業員が出勤前に検温を実施するなど、健康管理の徹底を図っています。

02 通勤

時差通勤・在宅勤務の取組

緊急事態宣言を受けて、本社従業員については、7割を目標に在宅勤務を緊急事態宣言の解除まで実施しました。あわせて、出勤者については、ラッシュ時間帯を避けて出社するよう緊急事態宣言の解除後も、時差通勤の徹底を図っています。

03 勤務

「3密」対策の徹底

教育や講習会を開催する際には、窓や扉を開放して換気を良くし、参加人数を減らし、開催回数を倍加するなど、3密対策を徹底した上で行っています。また、“新型コロナウイルス感染症対策の基本方針”を受けて、全ての従業員に対して、社内でのマスク着用を指示しています。



04 業務継続の観点からの減便・運休の検討

BCPに基づき、従業員の欠勤者が2割、4割となった場合の減便ダイヤを準備しました。また、相互直通運転をしている他社の減便に対応すべく、一部の土休日において、減便運行を実施しました。