

2018年度
安全報告書

1. 安全の基本的な方針と安全の目標

(1) 基本方針

当社の経営理念の第一は、安全の確保です。「安全綱領」を次のように掲げ、社長以下、社員全員に周知・徹底しています。

《安全綱領》

- 1) 安全は、輸送業務の最大の使命である。
- 2) 安全の確保は、規程の遵守及び執務の厳正から始まり、不断の修練によって築き上げられる。
- 3) 確認の励行と連絡の徹底は、安全の確保に最も大切である。
- 4) 安全の確保のためには、職責を超えて一致協力しなければならない。
- 5) 疑わしいときは、手落ちなく考えて、最も安全と認められるみちを採らなければならない。

(2) 安全目標

輸送の安全の確保に関する基本方針に基づき、2017年度～2021年度（5年間）の鉄道輸送安全目標は、下表のとおりです。今後も社長以下、社員一丸となって事故防止に努め、安全かつ安定した輸送の確保に取り組んでまいります。

区分	項目	内容
鉄道輸送安全目標 〈定量的な目標〉	列車事故（衝突・脱線・火災）	5年間 発生させない
	人身障害事故	年間 2件以下に止める
	踏切障害事故	年間 3件以下に止める
	重大インシデント	5年間 発生させない

2. 鉄道事故等の発生状況

(1) 鉄道運転事故

2017年度は、踏切障害事故が1件、鉄道人身障害事故が1件発生しました。事故の原因は、踏切の直前横断や線路内への立ち入りで「第三者障害」によるものです。事故が発生した場合は、直ちに現地診断を実施し注意喚起板の設置等、ハード対策を講じています。

(2) 自然災害

8月(台風5号)9月(台風18号)10月(台風21号)に台風の接近により列車の運転を見合わせた輸送障害が発生しました。台風18号においては、切取り法面の崩落や倒木等、土木施設の一部に被害が発生しました。

(3) 輸送障害(30分以上の遅延や運休)

上記3件の自然災害を含め、12件の輸送障害が発生しました。車両故障や設備の不具合など当社の責任によるもの6件については直ちに原因を分析し、再発防止対策を講じています。ご利用の皆様に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。

(4) 重大インシデント

2017年度は、工事違反に関するインシデントが1件、施設障害〔踏切無遮断・無警報〕に関するインシデントが2件発生しました。インシデント発生の概要及び再発防止対策は以下のとおりです。

【工事違反】

- 発生日時 2017年4月20日(木) 0時04分
- 発生場所 琴平線 畑田駅～陶駅間 14k691m
- 列車 下り71列車 2両編成
- 概要 工事監督員が、線路閉鎖手続きが完了していないにもかかわらず保守用車を載線させたため
- 対策(抜粋) ① 関係係員に対する臨時教育を実施
② 安全パトロールを実施
③ 運転取扱実施基準規程の改定

【施設障害①】

- 発生日時 2017年8月28日（月） 13時20分
- 発生場所 長尾線 学園通り駅～白山駅間
白山西踏切（瓦町起点 12K425m）
- 列車 下り2039列車 2両編成
- 概要 HF送信器の出力レベルが低下したため
- 対策（抜粋）① 同種、同型、同年代のHF送信器131台を臨時点検
② HF送信器の交換周期を変更

【施設障害②】

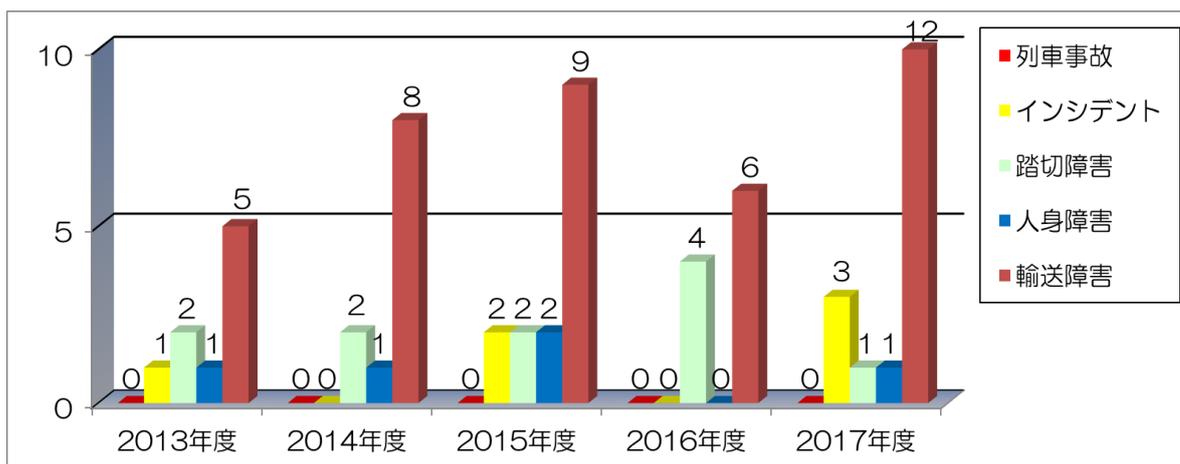
- 発生日時 2017年11月16日（木） 16時23分
- 発生場所 琴平線 瓦町駅～栗林公園駅間
観光道路踏切（瓦町起点 0K344m）
- 列車 下り243列車 2両編成
- 概要 踏切遮断機の回路制御器の不具合が発生したため
- 対策（抜粋）① 当該踏切の踏切制御回路の改修を行う。
② 踏切遮断機(280台)の回路制御器を重点に臨時点検

（5）行政指導等

2017年度、四国運輸局からの行政指導はありませんでした。

（6）事故等の発生件数の推移

2013年度から5年間における事故等の発生件数は以下のとおりです。



3. 輸送の安全確保のための取組み

(1) 輸送施設の安全性向上

◎橋守カルテ作成作業及び橋梁補修工事

2016年度から進めております定期的な全線の橋守カルテ作成作業は長尾線・志度線を終え、2017年度は琴平線にて作業を行いました。

また、長尾線吉田川橋梁において、大規模地震に備え列車の安全運行と鉄道利用者の安全の確保と同時に長寿命化を図るため橋梁補修工事を行いました。



橋守カルテ作成



橋梁補修工事

◎合成まくら木更新工事

2018年3月、琴平線 一宮駅～円座駅間 香東川橋梁（全 15 径間）の木まくら木 349 本を合成まくら木に交換することで工事の周期の延長、保守経費の軽減と保安度の向上を図りました。



合成まくら木化

◎レールの重軌条化工事

2017年度、仏生山駅～空港通り駅間（275m）、琴電屋島駅構内（111m）、池戸駅～農学部駅間（100m）、農学部駅～平木駅間（125.5m）及び平木駅～学園通り駅間（143.5m）のレールを重軌条化し、保守性の効率化と保安度の向上を図りました。



レール重軌条化

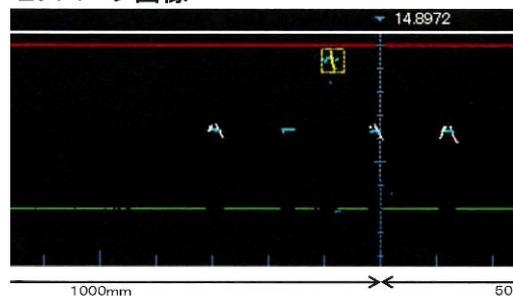
◎レール探傷検査の実施

2016年9月よりレール探傷検査を実施しております。2017年4月には高松築港～琴電琴平間でレール探傷検査を行い、レール内部の損傷を早期に発見し補修を行うことで、レール折損等の防止に努めております。



レール探傷検査

Bスコープ画像



探傷検査画像

◎コンクリート柱更新及び遮断機更新工事

2017年3月、長尾線元山駅～井戸駅間においてコンクリート柱12本を更新致しました。また、屈折式大型遮断機を4機、直桿型の遮断機を21機購入し主要踏切から計画的に更新し、保安度の更なる強化を図りました。



コンクリート柱更新



遮断機更新

◎場内信号機及び踏切制御機器更新工事

2018年1月、滝宮駅下り場内信号機及び進路表示器を電球型からLED型へ更新し、列車運転士からの視認性を高めたほか2018年3月、計18台の踏切制御機器の更新を行い安全性の向上に努めました。



滝宮駅 下り場内信号機更新



踏切制御機器の更新



◎駅施設の改修及びバリアフリー化

2017年9月には、学園通り駅に男女別のトイレ及び、多機能トイレを新設しました。また、2018年3月には仏生山駅のスロープ改修及び点字ブロックの新設を行い駅施設のバリアフリー化を推進しました。



学園通り駅多機能トイレ



仏生山駅

◎屋島競技場踏切道の新設

2017年4月、屋島競技場の共用開始に合わせ屋島競技場踏切を新設致しました。



【屋島競技場踏切】

- 踏切支障操作器(押しボタン)
- 踏切故障表示器(使用中止板・回転式)
- 障害物検知装置
- 踏切警報機(オーバーハング型)
- 全方向型踏切警報灯
- 踏切内カラー舗装

(2) 防災情報提供システムの活用

運転指令所内に防災情報提供システム専用のPCを設置し、気象庁が発表する防災情報や各種観測数値をリアルタイムで入手し異常気象時の運転規制等に活用しています。このシステムはインターネットを利用して、Web及び電子メールにより、注意報・警報・大雨・地震・津波等の情報が発表と同時に専用PCへメール配信されるものです。



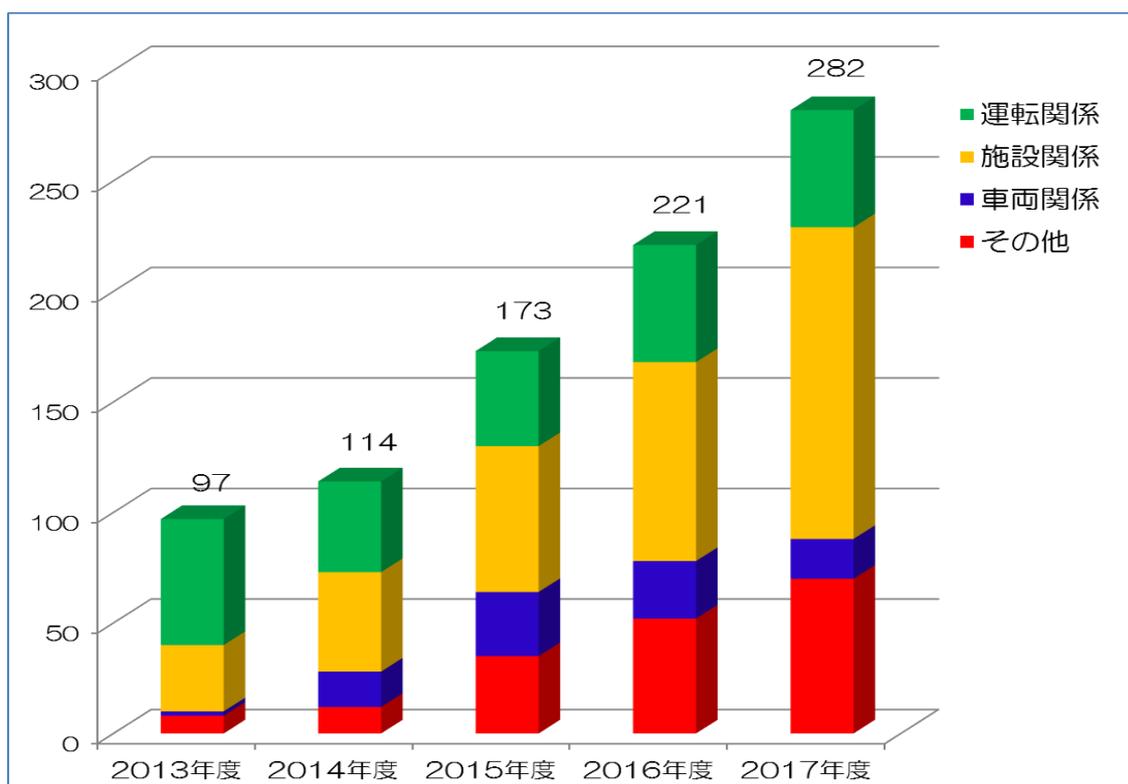
防災専用PC

(3) ヒヤリ・ハット等安全に関わる情報の収集強化および事故防止への活用

◎ヒヤリ・ハット運動

事故や障害等の未然防止のため、ヒヤリ・ハット情報の収集に積極的に取り組んでいます。ヒヤリ・ハットシート及びヒヤリ・ハットBOX（投函箱）を設置し、報告された情報は担当部署が集約を行い、原因と対策を検討し、写真やコメントを添えて全数を現場へフィードバックしています。実施した対策は、必ず安全推進委員会で報告し、情報の共有化に努めています。2017年度は282件（前年度比127%）のヒヤリ・ハット報告がありました。

■ヒヤリ・ハット報告の件数（2013年度以降）



◎安全に関する社員の声に対する表彰制度

収集したヒヤリ・ハット報告の中から、会社全体の輸送の安全性向上に寄与した情報を報告した社員に対し表彰制度を設けています。2017年度は特別賞を含め5件（上期3件・下期2件）のヒヤリ・ハット報告が表彰されました。

■社長表彰〈ヒヤリ・ハット優秀賞〉

自らのヒヤリ・ハット体験を積極的に声に出し、その結果、事故等の未然防止や安定輸送の確保に大きく貢献した報告に対する表彰です。

■鉄道事業本部長賞

鉄道事業本部長が、特に会社の「安全」に寄与した事例として選定した報告に対する表彰です。

■特別賞

ヒヤリ・ハット優秀賞、鉄道事業本部長賞の他、会社の安全輸送に貢献した報告に対する表彰です。



【上期】



【下期】

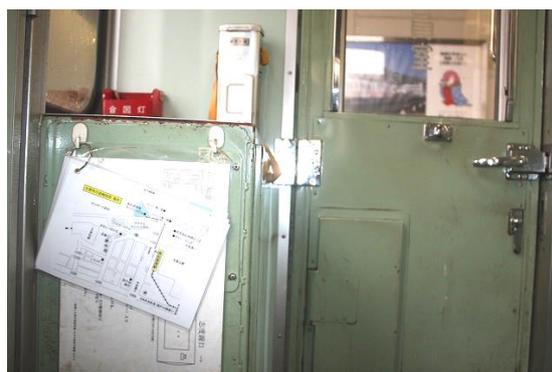
◎ヒヤリ・ハット表彰事例

①災害時の避難経路・場所の設置

津波浸水想定区域に指定されている「災害時の避難経路・場所」を駅のみでの掲出から車両内にも設置することで、災害発生時に円滑な避難誘導を行うことができるようになりました。また、HPから確認できるようになりました。



設置物：災害時の避難経路・場所



設置箇所：車両運転台

②運転速度の規制箇所について

点呼執行場の掲示板に文章のみで運転規制箇所などを掲出しておりましたが、画像を追加することで運転規制箇所がわかりやすくなりました。



【琴平線】

陶第二踏切起点方 81M付近右側 17k442m



【志度線】

中代第二踏切上り方 100M付近 10k089m



(4) 安全性向上のための人材の管理・育成

◎SAS対策（睡眠時無呼吸症候群対策）

運転士には、定期的にSASの検査器具『パルスオキシメーター』を睡眠時に装着してスクリーニング検査を実施しています。

その結果、SASの疑いが認められた者には精密検査を受診させ、治療が必要と診断された者には、医師による治療を義務付けしています。

◎乗務前点呼の厳正

運転士・車掌には、『出勤点呼マニュアル』に基づいて乗務前点呼時に最新のアルコールチェッカーを使用した呼気の測定を義務付けています。また、点呼執行者との対面点呼により、睡眠時間や心身の異常の有無をチェックし、睡眠不足や体調不良等に起因するヒューマンエラーの防止に努めています。



◎計画的な安全教育の実施

安全を支える人材の育成と社員個々のスキルアップを目的として、『係員の教育訓練規程』に基づき、年間6回（延べ30日間）の安全教育を職種別のカリキュラム・スケジュールにより継続して実施しています。2017年度は机上教育や実地教育の充実とあわせ、習熟度を確認するための考査を反復実施し、係員の資質の維持と向上に努めました。

また、全教習終了後に受講者全員に対し教習についてのアンケートを実施し、有効性についてのヒヤリングを行いました。アンケート結果を今後の安全教育に反映させ継続的な改善を図ってまいります。



机上教育



車両教育



グループ討議・ケーススタディー



施設教育

◎救急救命講習会の実施

2017年10月、急病人等の救急活動を円滑に行うために運輸部門の全社員（222名）に対して、AED（自動対外式除細動器）の使用方法を含めた心肺蘇生法（胸骨圧迫と人工呼吸）の講習会を「日本赤十字社香川県支部」から講師を招聘し実施いたしました。この講習会は、2003年から継続した取り組みで、繰り返し受講することにより事故や災害時の対応能力の維持・向上に努めています。



心肺蘇生方法



AED操作方法

◎サービス介助士について

社員のサービス介助士の資格取得を推進し、お年寄りやお身体の不自由なお客様にも安心してご利用頂けるやさしい駅づくりを目標に、ハード・ソフト両面においてお客様視点に立ったサービスの提供に取り組んでいます。

2018年3月末現在、駅係員を中心に84名がサービス介助士の資格を取得しています。

サービス介助士



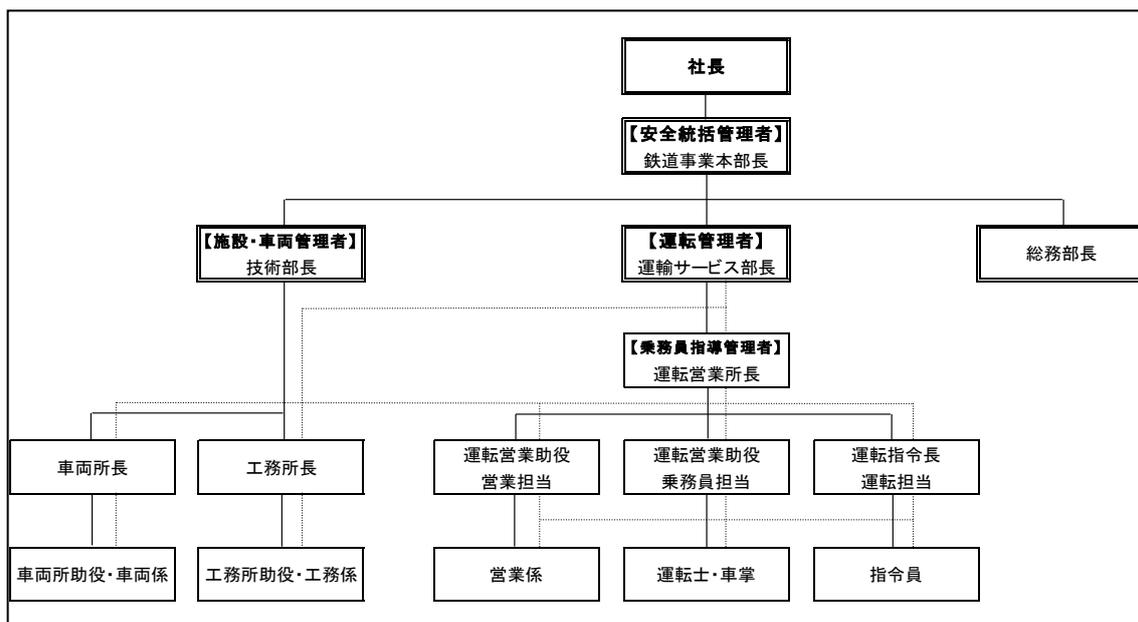
4. 安全管理体制

(1) 安全管理体制

2006年3月の鉄道事業法の改正により、同年10月に「安全管理規程」を制定し、経営トップである社長を最高責任者とし、安全統括管理者・運転管理者・その他の責任者による安全管理体制を確立しています。

役職	役割
社長	輸送の安全の確保に関する最終的な責務を負う。
[安全統括管理者] 鉄道事業本部長	輸送の安全確保に関する業務を統括する。
[運転管理者] 運輸サービス部長	安全統括管理者の指揮の下、運転に関する事項及び事故防止に関する事項を統括する。
[施設・車両管理者] 技術部長	安全統括管理者の指揮の下、鉄道施設及び車両に関する事項及び投資計画に関する事項を統括する。
総務部長	安全統括管理者の指揮の下、輸送の安全確保に必要な要員に関する事項及び予算計画に関する事項を統括する。
[乗務員指導管理者] 運転営業所長	運転管理者の指揮の下、運転士の資質の保持に関する事項を管理する。

体制図



(2) 安全管理に関する会議

■安全推進委員会

安全対策を推進する会議として、社長・安全統括管理者から現業社員までの全職種が出席する「安全推進委員会」を2002年9月から月次で開催しています。

この中で、現場社員との意見交換の時間を必ず設け、事故情報以外にも日頃の取組みの報告や現業部門で抱える課題等が直接社長に伝えられ、経営トップから現業社員まで情報の共有化が図られています。



安全推進委員会の様子

■保安担当部署長会

部長・所長・助役でメンバー構成された「保安担当部署長会」を月次で開催し、ヒヤリ・ハット情報の分析や事故防止対策等の詳細を議論するとともに、本社と現業の間、現業部署間の意思疎通等「たて・よこ」の連携強化に努めています。

■現業部門の意見交換会

2012年8月から現業社員間のコミュニケーションの確保を目的として現業部門の意見交換会を月次で開催しています。

運輸・車両・工務の現業社員が参加し、横断的なコミュニケーションを図るとともに、潜在的な問題点を把握し、風通しの良い組織文化の醸成に努めています。



意見交換会の様子

(3) 事故情報のシステム化

2003年4月から運転事故・輸送障害等の運行に関する事象を、『セーフティBOX』によりシステム管理し、6,800件を超える事象をデータベース化しています。このシステムを活用することにより、入力された情報は速やかに現業社員から経営トップまで共有化が図れ、透明性も確保しています。2017年度は769件の事象を収集・分析し、再発防止対策については可能な限りスピードを持って実行するよう努めています。

(4) 緊急時の対応に対する訓練

◎総合事故対策訓練

鉄道運転事故や災害発生時の対応については『緊急事態対策規程』等で予め体制を定めていますが、これが全社で迅速かつ適切に機能することを確認する目的で、総合事故対策訓練を毎年実施しています。

2017年11月、『踏切内に進入してきた原動機付自転車と衝突し脱線』の想定の下、四国運輸局・高松市南消防局・グループ会社・請負会社等、総勢100名が参加して総合訓練を行いました。指令伝達訓練、高松南消防局との連携による救出活動訓練や重機による施設復旧訓練、車両載線訓練などを実施し、緊急事態発生時の体制を再確認いたしました。

《第11回 総合事故対策訓練の実施状況》



開会式 社長訓示



事故発生



旅客誘導訓練



関係者との打ち合わせ



施設復旧訓練



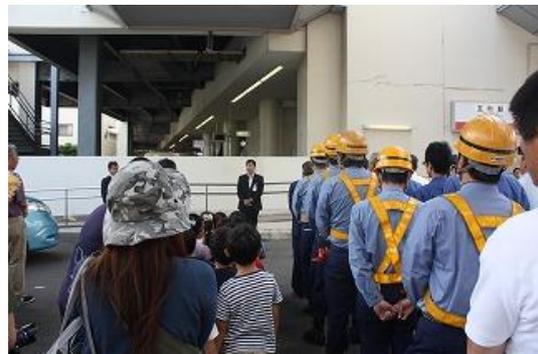
車両載線訓練

◎津波避難訓練

2014年9月29日、南海トラフを震源とする地震発生時における津波からの円滑な避難の確保に関する事項その他、地震防災対策上必要な事項について、人命の安全及び被害の軽減を図ることを目的とした『南海トラフ地震防災計画』を策定しました。また、浸水が想定される駅付近の避難ルートを決めるとともに、列車が緊急停止した場合のお客様の安全を確保するため避難誘導訓練を2017年6月に実施しています。

訓練では、南海トラフを震源とする大規模地震発生に伴い大津波警報の発令を想定して、津波発生時における情報収集・伝達に関する訓練、津波からの避難に関する訓練などを、四国運輸局、高松市危機管理課、屋島地区コミュニティ、屋島教会幼稚園の園児等、総勢74名が連携を図りながら、防災意識の普及、高揚を図りました。

《第3回 津波避難訓練の実施状況》



開会式



列車内



避難開始



高台への避難誘導

◎地震発生時における訓練

2017年11月1日には、運転指令所内に設置している緊急地震速報で「震度5を受信」の想定の下、運転指令及び関係社員が無線通信による情報伝達訓練と情報提供訓練を実施いたしました。

《無線通信訓練の実施状況》



震度5の地震を想定



指令伝達訓練



情報伝達訓練



情報提供訓練

(5) 経営トップによる安全査察

社長・安全統括管理者をはじめとする常勤役員により、年間 3 回の現場査察を実施し、安全管理状況を確認し輸送の安全確保に努めています。

2017年度の経営トップによる安全査察の実施状況は以下のとおりです。

安全査察の実施年月日	実施線区	実施状況
<p>【春の全国交通安全運動期間】 <u>2017年4月10日</u></p> <ul style="list-style-type: none">志度線の添乗査察房前防潮堤を査察	志度線	 A group of men in dark uniforms and yellow hard hats are standing outdoors near a body of water, looking at documents and talking. They appear to be conducting a safety inspection of a coastal area.
<p>【秋の全国交通安全運動期間】 <u>2017年9月28日</u></p> <ul style="list-style-type: none">長尾線の添乗査察運転指令所を査察	長尾線	 A group of men in dark uniforms are gathered around a control room desk. They are looking at a laptop and some papers. The room has various monitors and equipment on the wall.
<p>【年末年始の安全総点検期間】 <u>2017年12月11日</u></p> <ul style="list-style-type: none">琴平線の添乗査察土器川橋梁を査察	琴平線	 A group of men in dark uniforms and yellow hard hats are standing on a concrete structure near a bridge. They are looking at documents and talking. The background shows a cloudy sky and some trees.

5. 利便性向上の取組み及び地域との連携について

(1) お客様からのご意見

2002年8月からお客様より頂戴したご意見は『イルカBOX』でシステム管理し、運用開始以降約14,000件のご意見をデータベース化し情報を全社で共有しています。頂戴したご意見は、月次で開催される『サービス改善推進委員会』で討議し、具体的な改善策を講じるとともに、駅に設置する掲示板において、原則として全数回答・公表するように努めています。

なお、2014年6月、ホームページのお問合せフォームを刷新し、よりお客様が利用しやすい環境づくりに努めています。

(2) インバウンド対応について

近年増加しているインバウンド旅客とのコミュニケーションを円滑に行うためのサポートツールとして2015年3月に「コミュニケーションボード」を各有人駅に配備、2016年4月には主要4駅（高松築港、瓦町、栗林公園、琴電琴平）に翻訳アプリを搭載した「タブレット端末」を配備し外国人旅客の更なるコミュニケーションの充実を図り利便性向上に努めております。

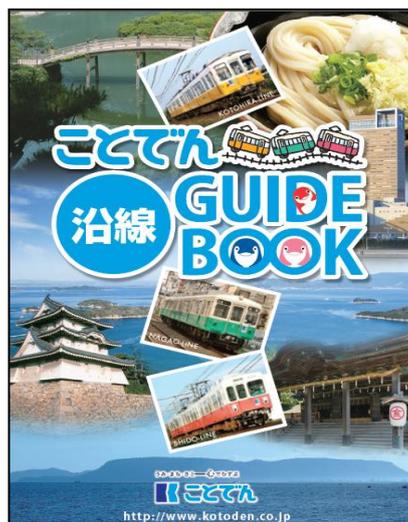
また、2016年8月には5カ国語（日本語・英語・繁体字・簡体字・ハングル文字）の「ことでんGUIDE BOOK」を作成し配布を行い、外国人旅客の利便性や満足度の向上に取り組んでいます。



コミュニケーションボード



翻訳アプリ搭載タブレット端末



ことでんGUIDE BOOK

(3) 全国相互利用可能な交通系 IC カードの片利用開始について

2018年3月から、全国相互利用可能な10種類の交通系 IC カード（ICOCA・Suica・PASMO等）の片利用を可能とするサービスを導入しました。これによって利用の際に運賃の確認やきっぷの購入が不要になり、公共交通をよりシームレスに利用でき、県外からのビジネス利用者や観光客をはじめとした他エリアカード所有者の利便性向上を図るとともに、IC改札機の表示部を多言語表記（日本語・英語・繁体字・簡体字・ハングル文字）とすることで、外国人旅客の利便性向上や満足度向上に取り組んでおります。



多言語表示が可能となった改札機（左）と表示部（右）



導入告知ポスター

(4) 自動体外式除細動器 (AED)

AED (自動体外式除細動器) とは、心室細動などにより心臓が止まった方に電気ショックを与え、正常な心臓の動きを取り戻させる機器です。医療関係者以外でも安全に使用できる医療機器で、近年では公共施設への設置が進んでいます。当社でも瓦町駅及び高松築港駅に設置しております。



(5) 乗車マナー向上の取り組みについて

お客様に駅構内や車内で快適にお過ごしいただけるよう乗車マナー向上のご協力をお願いしています。その一環として、お客様に守っていただきたいマナーとルールを周知するため「さぬき弁マナー講座①～⑫」を駅や車内に掲出しています。



(6) 地域の皆様への啓発活動

鉄道施設を活用した校外学習『わくわく電車教室』を積極的に開催しています。2017年度は小学校・幼稚園・保育所・その他、計62校、延べ3,092名のお子様に参加をいただきました。この教室の中ではキャリア教育の一環として、お子様用の制帽を着用して実際の車両を使っての運転士・車掌体験や、車両の洗車体験、オリジナルの教材を用い、置石や線路内への立ち入りの危険性や乗車マナー向上について啓発することで、児童の安全意識の醸成にも取り組んでいます。

また、年間3回の通学列車合同特別補導を高松地域生徒指導推進協議会と合同で実施し、乗車マナー向上の啓発活動にも取り組みました。



わくわく電車教室



通学列車合同特別補導

(7) こども110番の駅

登下校時に、子どもを犯罪の被害から守るための全国的な地域運動として始まった「こども110番の家」を鉄道駅へと広げる取組みで、2005年4月から有人駅(12駅)で活動しています。「こども110番の駅」では目印となるステッカーを見て、子どもたちが駅に助けを求めてきた場合に保護し110番通報を行うなどの対応を行います。



(8) 踏切事故防止キャンペーン

2017年11月、仏生山踏切で高松市くらし安全安心課、仏生山地区コミュニティ協議会・仏生山地区交通安全母の会、高松南警察署、四国運輸局にご協力を頂き、踏切事故防止キャンペーンを実施、約60台のドライバーにチラシを配布し安全啓発活動に取り組みました。



発煙筒点火体験



踏切脱出訓練



非常押しボタン体験



通行ドライバーへの啓発

(9) ご利用のお客様へのお願い

◎車内でのお願い

車内で不審物を発見した場合や異常が発生した場合には、速やかにお近くの乗務員までお知らせください。また、各車両には車内通報装置を設置しています。車内通報押ボタンを押すと運転室の表示灯が点灯するとともにブザーが鳴動し乗務員に異常を知らせます。



◎踏切でのお願い

踏切道において、車が閉じ込められている等、異常を発見したときは遮断機付近にある非常ボタンを強く押してください。異常を列車に知らせるシステムになっております。併せて警報機に設置している非常連絡板に記載している連絡先にご一報ください。



6. ご連絡先

安全報告書へのご感想、当社の安全への取組みに対するご意見をお寄せ下さい。

<ご 連 絡 先>
高松琴平電気鉄道株式会社 運輸サービス部 Tel 087-863-7300 Fax 087-863-0152 E-Mail irucabox@kotoden.co.jp
月～金(祝祭日を除く) 9:00～17:00