



ANNUAL
SAFETY
REPORT

2024



安全報告書

》》》》》ごあいさつ



JR九州

九州旅客鉄道株式会社
代表取締役社長執行役員

古宮 洋二

平素より、JR九州をご利用いただきまして、誠にありがとうございます。

JR九州グループは、「安全とサービスを基盤として九州、日本、そしてアジアの元気をつくる企業グループ」を「あるべき姿」として掲げています。その中で、「誠実」「成長と進化」「地域を元気に」という3つの「おこない」を大切にしながら、「安全は、私たちの最大の使命である」という基本理念のもと、安全最優先の施策策定、目標達成への取り組みの推進、トレースと改善のPDCAサイクルを確固たる安全管理体制のもとで強力に推進しています。

2023年には、ゆるぎなき安全を実現するための新たな3カ年計画である「安全中期計画2023－2025」をスタートさせました。本計画では安全をつくる仕組みとして、以下の「安全の方程式」を示しています。

(知っている事 + 出来る事) × 熱意 = 安全

「安全の方程式」は、『安全をつくるのは知識や技能だけではない。熱意が「ゼロ」なら安全は「ゼロ」、熱意が2倍なら安全は2倍。それだけ「熱意」が重要である』ということを表しており、この仕組みを基本としながらゆるぎなき安全を実現するための取り組みを展開します。また、安全中期計画2023－2025では取り組みの新たな着眼点として『4つの「安全の見える化」と4つの「力」の強化』を示しています。2024年度からは、安全中期計画2023－2025の更なる深度化により、社員一人一人が自律性と責任感、そして納得感をもって取り組みを推進し、ゆるぎなき安全を確かなものへとしていきます。

社会経済活動の正常化が進む中、全ての原動力である熱い念い(おもい)を礎にJR九州らしさであるコミュニケーションを活性化させ、社員一人一人の「個の力」の最大化と、相互の繋がり強化による「グループの総合力」の最大化に取り組み、新たな時代・激変する環境への強靱な対応と事業者としての成長と進化のために積極果敢な挑戦を続けてまいります。

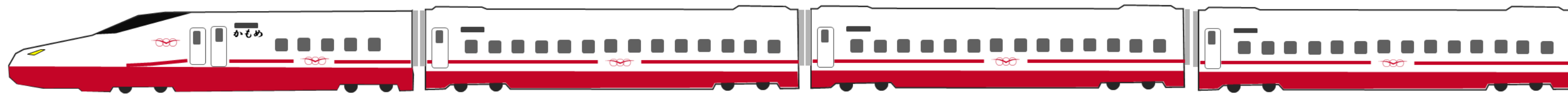
2024年3月には、国内初のGOA2.5自動運転を開始し、並行してGOA2.0自動運転の実証運転を開始しました。踏切のある在来線での国内初の自動運転の実現は、まさに安全の方程式に示す熱意により結実したものです。少子高齢化の中での鉄道ネットワーク維持、乗務員不足等の困難へ正面から向き合い、新たな発想と新技術の活用により積極果敢な挑戦を続けてきたからこそ「今」があるのです。自動運転の実現は一例ですが、これからも私たちは挑戦を続けていきます。

今後も、皆さまのご理解とご協力を賜りながら「九州、日本、そしてアジアの元気をつくる企業グループ」として、駅と駅、街と街、人と人をつなげるネットワークによるにぎわいを創出し、安全で安心な鉄道の提供のために、JR九州グループ一丸となって尽力してまいります。

この報告書は、鉄道事業法第19条第4項に基づき、2023年度におけるJR九州グループの鉄道の安全への取り組みを、皆さまにご報告するものです。是非ご一読いただき、ご意見やご感想をお聞かせいただきますようお願い申し上げます。

目次

1 安全方針	1	4 安全確保のための措置		5 安全に関する開発研究	17
2 鉄道の安全確保に関する方針		4-1 安全を支える人材の育成	7	●自動運転(GOA2.5、GOA2.0)	
2-1 安全中期計画2023-2025	2	●新規採用の推移		●運転支援アプリ「知らせる君」	
2-2 2023年度 安全基本方針	2	●行動訓練		●各業務のデジタル化の進展	
3 安全管理体制と方法		●JRK活動(JR九州改善活動)		6 鉄道運転事故等の発生状況	
3-1 安全管理体制	3	●実習設備の活用		6-1 鉄道運転事故	19
●輸送の安全の確保に関する体制		●安全創造館		6-2 輸送障害	19
●安全管理体制における関係者の責務		4-2 教育及び訓練等	9	6-3 インシデント	19
3-2 安全管理体制の維持・向上	3	●教育・訓練・コンクールの実施		6-4 自然災害の発生状況	19
●自然災害への対応計画		4-3 緊急時対応訓練	11		
3-3 安全性向上の取り組み	4	●トンネル内における訓練		7 お客さま・地域の皆さま・関係機関の皆さまとの連携	
●安全創造運動2023の展開		●地震・津波への対応訓練		7-1 お客さまとともに	20
●現場とのコミュニケーション		●総合脱線復旧訓練		●お客さまの声に基づく改善事例	
●安全推進委員会の開催		4-4 安全設備	12	●「声かけ・サポート」運動の展開	
●鉄道における安全の状況報告		●自動列車停止装置(ATS-DK)		●事故防止動画の作成・公開	
●JR九州グループ一体となった取り組み		●ホーム上の安全対策		7-2 踏切事故防止の取り組み	20
		●踏切の安全対策		7-3 鉄道テロ・防犯対策の実施	21
		●里道等の安全対策		7-4 緊急時の備え	21
		●防災対策			
		4-5 安全に関する支出	16	8 安全へのお願い	22
				9 安全報告書へのご意見	22



社員一人ひとりが、常に心がけて行動する理念と規範として「安全の綱領」を定めています。

安全の綱領

安全は、私たちの最大の使命である。

一、安全の確保は、規程の遵守及び服務の厳正に始まり、たゆまぬ努力で築きあげられる。

一、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。

一、安全の確保のためには、職責をこえて一致協力しなければならない。

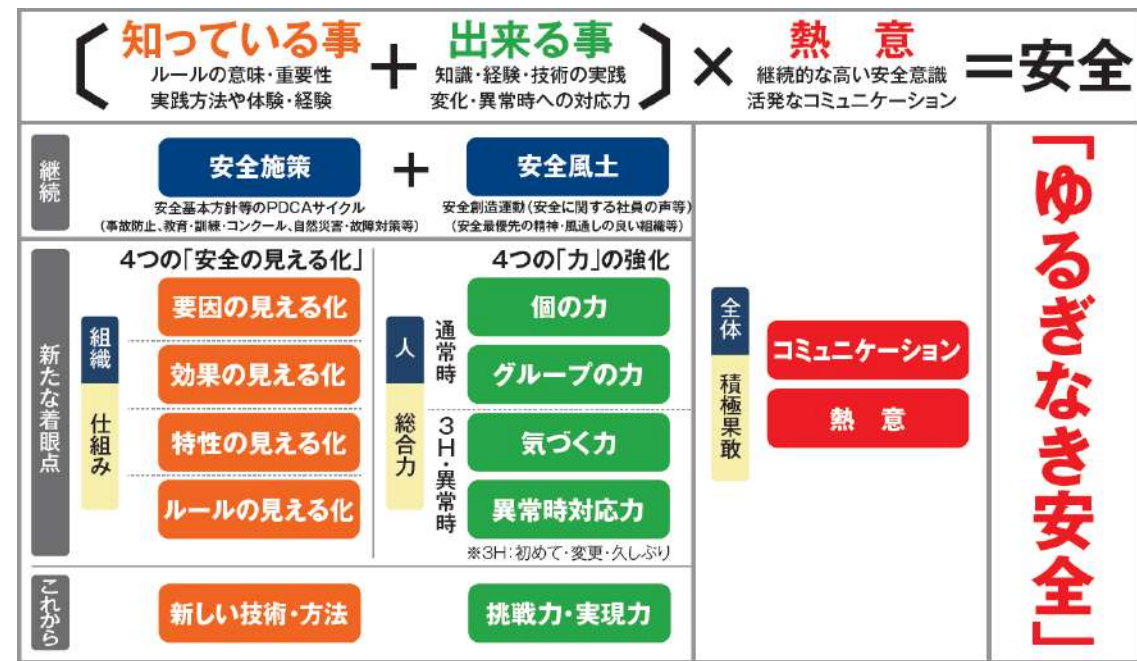
一、判断に迷ったときは、最も安全と考えた行動をとらなければならない。

2 鉄道の安全確保に関する方針

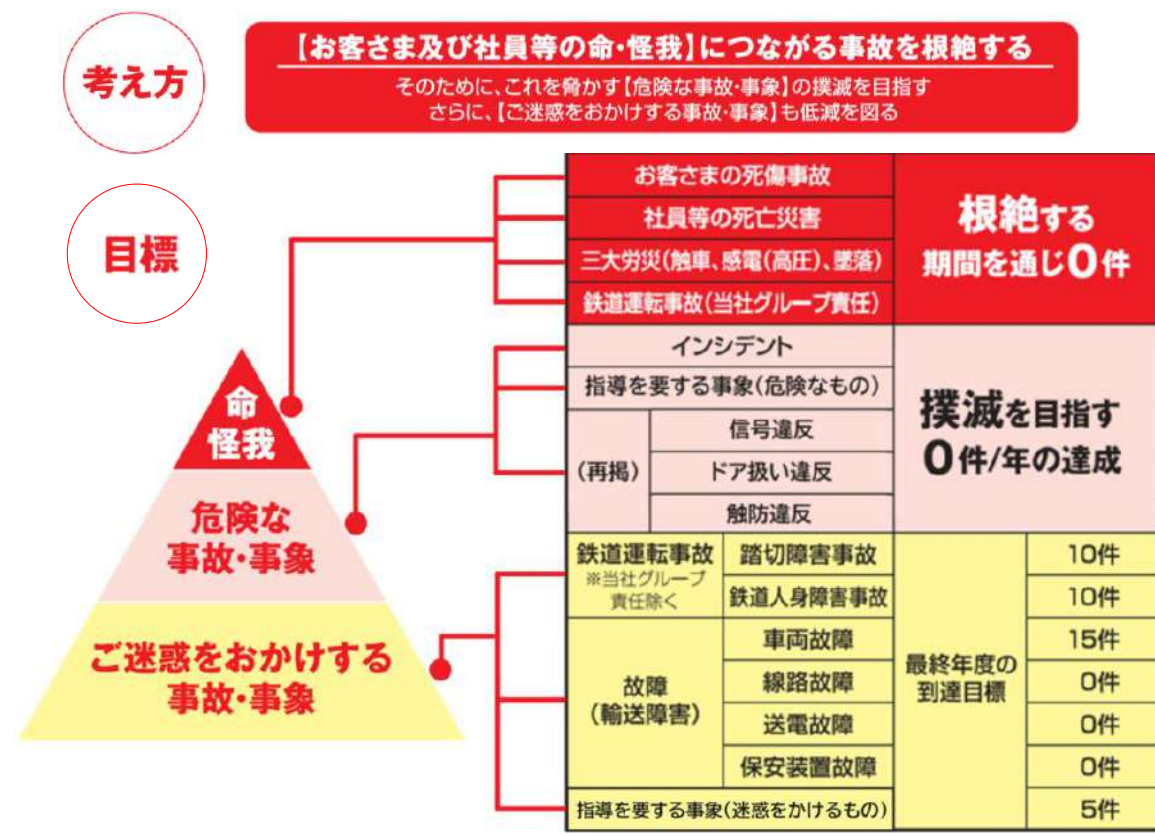
2-1 安全中期計画2023-2025

安全中期計画とは、JR九州グループの鉄道事業部門における3か年の取り組み方針と重点施策をまとめたものです。この計画に沿って、各年度の安全基本方針の策定をはじめとした安全に関する各種取り組みが展開されます。2023年度からは新たな3か年計画として「安全中期計画2023-2025」に取り組んでいます。

安全中期計画2023-2025では、安全をつくる仕組みとして「安全の方程式」を設定しています。安全の方程式は「(知っている事+出来る事)×熱意=安全」で表され、『安全をつくるのは知識や技術だけではない。熱意が「ゼロ」なら安全は「ゼロ」、熱意が2倍なら安全は2倍!』との考え方を示しています。また、取り組みの新たな着眼点として『4つの「安全の見える化」と4つの「力」の強化』を設定し、熱意を持った取り組みの展開により「ゆるぎなき安全」の実現に向け積極果敢に挑戦します。



要因の見える化	効果の見える化	特性の見える化	ルールの見える化
原因・背後要因等の分析手法導入	対策効果の数値化	個人や職場特性の定量的評価	事務連絡等の規程・マニュアル化
潜在リスクの傾向把握・対策	対策効果を評価する仕組み		ルールの棚卸と適正化
個の力	グループの力	気づく力	異常時対応力
特性に合わせた教育と判断力醸成	関係機関との合同教育・訓練	指標の変化管理による潜在リスク把握	タイムライン・マニュアル整備
危険性を認知する体験・共感型教育	訓練や勉強会情報の水平展開	身体機能や変化に気づく、気づかせるコミュニケーション	3現に主眼をおいた教育訓練 ※3現: 現場・現物・現実



2-2 2023年度 安全基本方針

2023年度は「安全中期計画2023-2025」の1年目として、一人一人の「個の力」を最大化し、コミュニケーションや気づきを大切にして「グループ総合力」を最大化することで、「ゆるぎなき安全」の実現に挑みます。また、新たな着眼点である『4つの「安全の見える化」と4つの「力」の強化』に取り組むことで、体系的に安全性を向上させる取り組みを強化していきます。

■総力をあげた「ゆるぎなき安全」への挑戦

1. 【最重点項目】信号違反・ドア扱い違反・触防違反撲滅の取り組み	2. 安全をつくる仕組みの更なる充実	3. 安全を支える社員等の総合力向上	4. 鉄道運転事故等の未然防止	5. 激変する環境への柔軟で強靱な対応	6. 車両・設備の故障防止
(1)信号違反の撲滅に向けた取り組み ・安全パトロールなどによる実態把握と個人の技量等に合わせたフォローの実施 ・車両データ活用による取扱い誤りの予兆把握及び効果的な指導の実施 ・指導担当者のスキルアップやシニア運転士を対象とした研修の実施	・お客さま及び社員等の命・怪我、危険な事故・事象に対しては、分析手法を用いて原因・要因を見極め、複数の視点から危険要素を特定し効果的な対策の策定(要因、効果の見える化)	・個人の特性(身体機能や環境)に合わせた教育訓練の実施(個の力)	・鉄道運転事故、インシデントを防止するハード、ソフト面の対策と改善	・激甚化する自然災害、テロや新たな脅威に対するソフト・ハード面の対策と改善	・老朽化した車両、設備・機械の効率的な更新やリニューアル
(2)ドア扱い違反の撲滅に向けた取り組み ・添乗や定点指導などによるドア扱い違反防止対策の基本動作の継続的な指導の実施 ・スマートデバイスを活用した注意喚起の検討	・個人や職場の特性の実態把握の強化(特性の見える化)	・安全の観察力(変化や差を気づかせる)を高めるための取り組み(気づく力)	・国土交通省、各鉄道事業者と連携したテロ対策、暴力行為、迷惑行為の未然防止の推進	・雪害、火山災害発生時における体制の整備と対応マニュアルの作成	・計画的な車両・設備の保守計画及び故障防止対策の実施
(3)触防違反の撲滅に向けた取り組み ・eラーニングの実施、触防教育動画やVRの活用及び列車待避訓練の実施 ・安全パトロール等による触車事故防止対策の実行度確認	・事務連絡の棚卸による規程・マニュアル等の整理(ルールの見える化)	・JR九州グループが一体となった異常事態を想定した訓練や行政機関等とのテロ対処訓練の実施(グループの力、異常時対応力)			
	・大規模な輸送障害が想定された場合の情報把握、旅客案内等の対応力の強化(異常時対応力)				

■新技術等による新たな安全への挑戦

- ・データの活用による故障の未然防止
- ・検査品質の向上や作業の安全性の向上等を目的としたAIやカメラ・センサー活用の推進

3 安全管理体制と方法

3-3 安全性向上の取り組み

安全の確保のためには、社員一人ひとりが高い安全意識を持ち、安全について自由に意見交換できる風通しのよい組織であることが大切です。そのために「安全創造運動」を2006年度から継続展開し、安全風土の維持・向上に努めています。

◆安全創造運動2023の展開

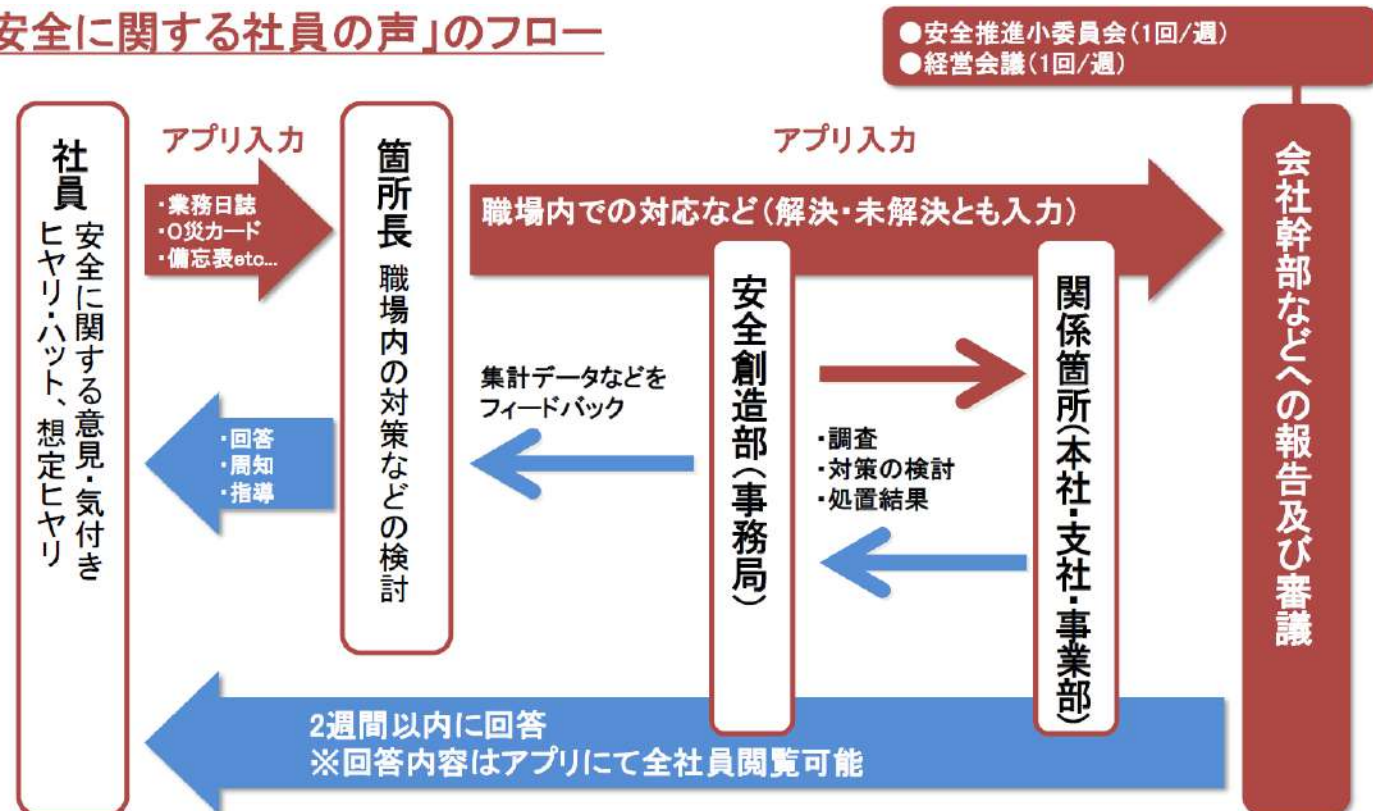
2023年度は、『命を守る！！～今、すべきことは何ですか？～』をスローガンに掲げ、「安全創造運動2023」を展開しました。安全創造運動における主な取り組みの一つである「安全に関する社員の声」は、社員の安全に関する「意見や気づき」、「ヒヤリハット体験」及び「想定ヒヤリ」を共有し、事故や危険の芽を未然に防止するためのシステムです。登録された「安全に関する社員の声」は内容と対策を2週間以内に経営会議で報告し、その情報は社内ネットワークにより全社員に開示しています。



【安全創造運動2023リーフレット】

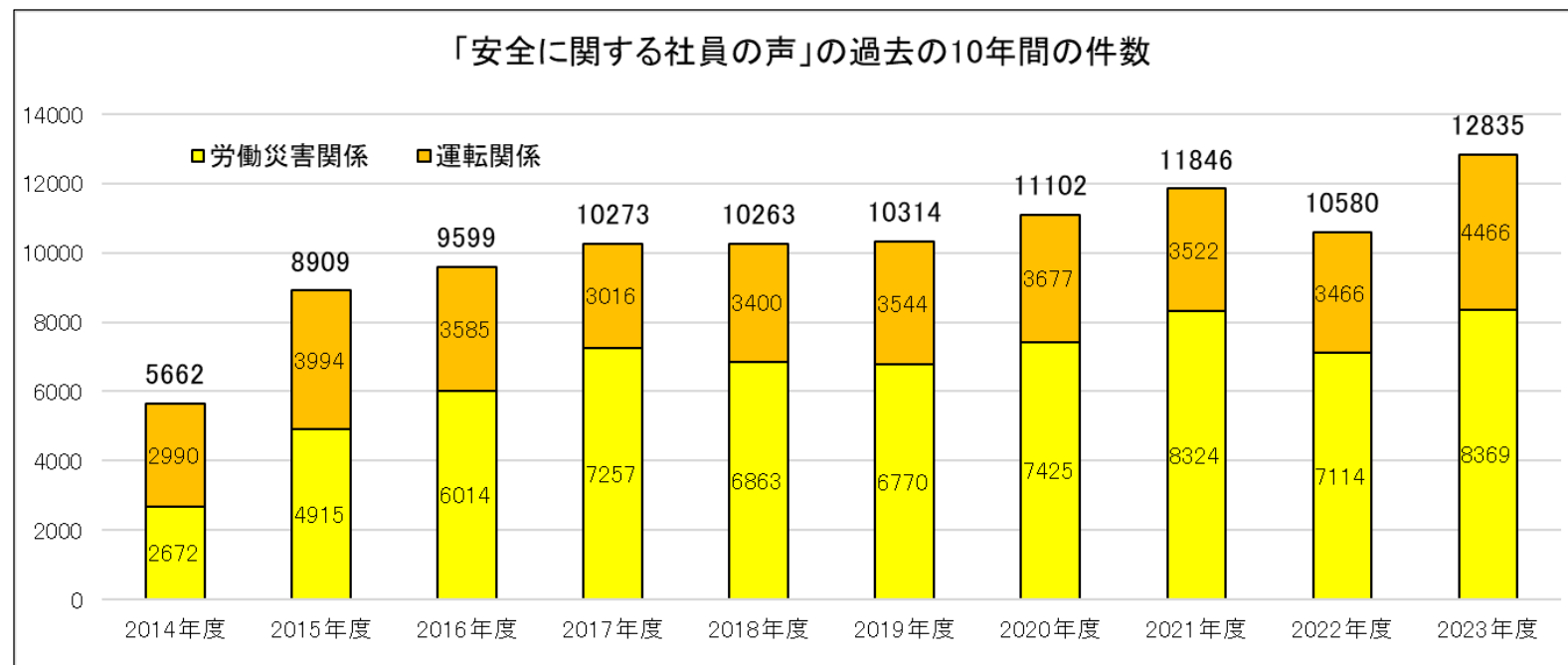
【ポスター】

「安全に関する社員の声」のフロー



【「安全に関する社員の声」の登録から対策実施までのフロー図】

■「安全に関する社員の声」の件数



■「安全に関する社員の声」に対する表彰

「安全に関する社員の声」をより一層促進する目的で、各種表彰制度を設けています。

◆安全創造大賞

年間を通じて、多くの声に対し迅速に改善を図り、鋭い気づきや優れた意見の声を積極的に出し、安全創造運動の推進に貢献した職場や安全をつくるために顕著な功績をおさめた社員に対する表彰です。2023年度は、個人の部で3名、職場の部は1職場を表彰しました。

◆安全創造賞

安全に関する高い問題意識がうかがわれ、安全に関して優れた意見等であると認められた声に対する表彰です。2023年度は3名を表彰しました。

◆ヒヤリハット推進賞

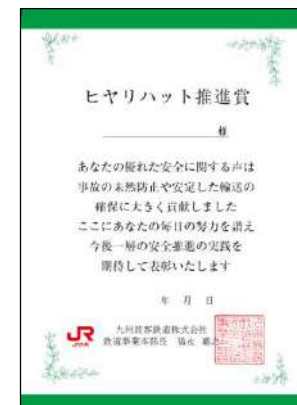
事故等の未然防止や安定した輸送の確保に大きく貢献した「意見・気づき」の声に対する表彰です。2023年度は、80名を表彰しました。

◆ヒヤリハットオープン賞

自らのヒヤリハット体験を積極的に声に出すことで、事故等の未然防止や安定した輸送の安全確保、労働災害の防止に大きく貢献した声に対する表彰です。2023年度は、12名を表彰しました。

◆想定ヒヤリ賞

想定ヒヤリに関する声で、安全性の向上や安定輸送の確保に大きく貢献した声に対する表彰です。2019年度に新たに新設し、2023年度は、26名を表彰しました。
※想定ヒヤリとは・・・ヒヤリハットや事故・ケガが未来に起こる以前に、危険に気づき、出す声のことです。





3 安全管理体制と方法

「安全に関する社員の声」による改善事例

2023年度に寄せられた12,835件の意見・気づきやヒヤリハット体験のうち、対策が必要な声は311件あり、これらについて対策の実施又は対策実施の方針を決定しました。対策が実施された「安全に関する社員の声」のうち、一例を紹介します。

事例

「安全に関する社員の声」

日豊本線加治木駅～錦江駅間の架道橋調査中に、桁下の高さが1.6mと低く、交通量のある箇所を発見した。このままの状態が続き、橋桁に車両が衝突したらと思うとヒヤリとした。

改善前



「対策」

道路管理者と協議を実施し、高さ制限標識を設置して頂きました。標識の設置に際しては、10cmの高さの余裕を確保した1.5mの制限標識の設置の同意が得られたため、より安全性の高い対策を実施出来ました。

改善後



事例

「安全に関する社員の声」

長崎駅の柵内ホーム端の立ち入り禁止エリアを越えて写真撮影をされるお客さまにヒヤリとした。

改善前



「対策」

長崎駅に注意喚起シートを貼付け、ポールを設置し注意喚起を行うことで安全を確保しました。

改善後



安全創造運動の記録

展開された安全への取り組みは「安全創造運動の記録」として毎年まとめています。「安全創造運動の記録」は、社内のネットワークで公開しており、全社員が閲覧することができます。

安全創造・サービスを社風へ取り組み発表会全社大会

2023年6月7日、パピオン24ガスホールにおいて「安全創造・サービスを社風へ取り組み発表会全社大会」を開催しました。安全に関する発表は、職場の取り組みを報告し共有、水平展開を図り、JR九州グループ全体の安全をつくることを目的としています。本社直轄及び各支社大会から選出された14職場が、各職場で行っている安全をつくるための取り組みについて発表を行いました。

最優秀賞

宮崎支社企画・南宮崎指令・宮崎工務所 「IoTを活用した仕事のやり方を見直した安全確保」

宮崎地区は雷雨、台風が多発する過酷な環境にある地域であるとともに支社エリアは広く、社員一人あたりの業務量も大変多くなっています。様々な災害を契機として従来のルールを遵守した上で、IoTを有効活用することで、仕事のやり方を見直し安全を確保しました。支社の系統間の壁を越えて一丸となって取り組みました。



会場審査特別賞

工務部工事課

「現場みえーる」の導入 ～リレーかもめ区間要注意箇所遠隔監視～

リレーかもめが走行する在来線区間では、新幹線「かもめ」が走行する区間と比べて防災強度が低く、2022年9月27日の早朝の豪雨では降雨規制がかかり、輸送障害が発生しています。多くのお客さまに安心・信頼して西九州新幹線をご利用いただけるよう、輸送の安定性を向上させるべく、規制後の点検に要する時間を少しでも短くできないか検討し、カメラによる遠隔監視システム(現場みえーる)を導入しました。



発表会の様子



3 安全管理体制と方法

◆現場とのコミュニケーション

現場と本社各部門との間のコミュニケーションを強化し、安全に関する課題や情報の共有化を図るため、意見交換会等の様々な取り組みを行っています。

■全社員との意見交換会

社長や鉄道事業本部長(安全統括管理者)と現場との意見交換会を開催しています。各職場における安全に関する日頃の取り組みや、それらを推進する上での問題点などが社長に直接伝えられ、現場の実情や課題等について共有化を図っています。また、安全について思う事を気兼ねなく話し合い、聞き合うことで、風通しの良い職場づくりを目指しています。



〔社長との意見交換会〕



〔鉄道事業本部長との意見交換会〕

■SU(セーフティ・アップ)ミーティング

各系統で安全性向上を目的として配置されている安全推進プロジェクト及び技術指導プロジェクト担当者による現場巡回の結果報告や事故防止の取り組みをはじめとした、安全に関する取り組みの情報共有を行っています。社長や鉄道事業本部長(安全統括管理者)及び各主管部長、現場長等が出席して意見交換を行っています。



〔SUミーティング〕

■安全推進プロジェクト・技術指導プロジェクトの現場指導等

本社各系統の部署では、安全推進プロジェクト又は技術指導プロジェクトを配置して、各プロジェクト社員による現場巡回や勉強会、意見交換会等により、現場の意見や本社の安全に対する方針を共有しています。また、意見交換会の実施に併せて、運転事故等の情報共有を行うことで、中核社員の安全意識の向上を図っています。



〔安全推進プロジェクトとの意見交換会〕



〔建築限界体感訓練〕



〔BRT設備取扱い訓練〕



〔保守用車救援訓練〕



〔異常時対応訓練〕

◆安全推進委員会の開催

鉄道運転事故や輸送障害及び労働災害等の未然防止や再発防止に関する対策の審議、安全に関する情報の共有を目的として「全社安全推進委員会」を毎月開催しています。ここで決議された対策や情報等については、各部門毎の安全推進委員会やグループ会議等で共有されるとともに、撮影した議事動画も併せて社内にて展開されます。



〔全社安全推進委員会〕



〔議事動画配信〕

◆鉄道における安全の状況報告

鉄道事業における運転事故、輸送障害及び労働災害等の発生状況については、四半期毎に経営会議及び取締役会において報告され、安全に関する取り組みや管理体制が適切であるか確認することで、取締役までが一体となって安全性の向上に取り組んでいます。

◆JR九州グループ一体となった取り組み

危険な事象や労働災害の発生状況、安全対策等の情報共有を図る目的で、JR九州グループ(鉄道関係6社)の安全担当の責任者との定期的な懇話会・施設見学会を実施しています。



〔安全対策等の情報共有〕



〔グループ会社の取り組み紹介〕



〔施設見学〕

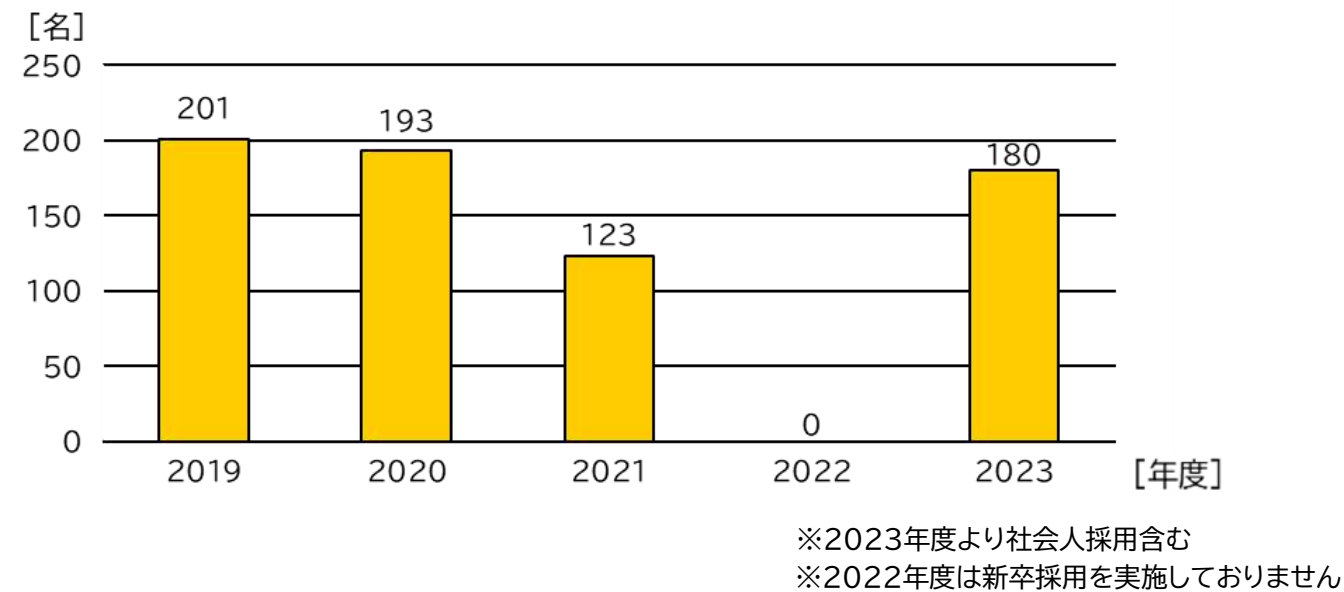


4 安全確保のための措置

4-1 安全を支える人材の育成

“安全はあるものではなく、つくりあげていくもの”という考えのもと「命を守る!! 今、すべきことは何ですか?」をスローガンに、安全を最優先した行動ができることを重点的に教育しています。安全創造館研修では、過去の重大事故を通して、ルール的重要性を「理解」するとともに、自らルールを守るために為すべきことを考え、それを「実践」できる力を養うことを目的とした育成に取り組んでいます。また、技術力向上・技術継承のため、新規採用などにより人材確保の取り組みを行っています。

◆新規採用の推移



◆行動訓練

会社の風土とすべく取り組んでいる「安全」は、緊張感のある指差確認や敬礼、キビキビとした敏速な行動が基礎であり、安全の基礎となる行動を身につけるための「行動訓練」を全社員で実施することにより、安全意識や組織力を高めています。また、「行動訓練コンクール」を開催し、行動訓練の更なるレベルアップとコミュニケーションの活性化を図っています。

◆JRK活動(JR九州改善活動)

JRK活動は、「明るく、楽しく、元気よく」をスローガンに、会社発足当初から取り組んでいる小集団活動で、内容は安全に関わる業務改善をはじめ、サービス向上、地域を元気にする取り組み、健康増進等多岐にわたります。いずれのテーマも職場のメンバーでどのような課題が身の周りにあるかを議論し、全員が協力して解決を図ります。2023年度は、総計で4,240名の社員、587グループが参加しました。

2023年度の取り組み内容(安全に関するものを一部抜粋)

職場名	テーマ名	取り組み内容
新鳥栖新幹線工務室(信通)	時代はマルチ!!	社員の系統にとらわれず、他系統と連携を図ることで、設備不具合の早期復旧や足口スを少なくすることで、会社全体の経費節減を実現しました。
佐世保車両センター	未知なる機械 ～運行表示装置との闘い～	特殊である運行表示装置について、誰でも操作可能となるマニュアルを作成し、異常時に動じることなく輸送業務に努めることが可能となりました。
小倉電力区	やりがいて、大切だから ～Kokura standard～	自箇所の業務を見直し、社員が働きがい・やりがいのある働き方ができる環境を自分たちで考え、提案することで業務の効率化や新たに生み出された時間より多くの工事を実行でき、安全性の向上に貢献できました。

◆実習設備の活用

■社員研修センター実習線

集合研修のため社員研修センター内に実習線を設置しています。設置にあたり研修の一環として社員の技術向上のため、一部の線路設備や電気設備を直轄社員が設置しています。



[社員研修センター実習線]

■東小倉実習線

東小倉実習線には、講義を行う講習室をはじめ、全長約600mの実習用の線路設備や電気設備等を設置し、社員研修センター講師やグループ会社の専門講師による実践に即した教育と、異常時における対応訓練により、更なる知識・技能の向上に努めています。



[東小倉実習線]

■教育用教材の充実

集合研修のため社員研修センター内に鉄道実設備を整備しています。設備の仕組みを理解させるため、内部構造を可視化できるような設備も設けており、社員の技術向上に努めています。



[内部構造可視化電気転てつ機]

■遠賀川施設実習センター

グループ会社も含めた施設関係社員の検査・作業技術の向上を図る目的で、「遠賀川施設実習センター」を九鉄工業(株)と共同で設立しました。同施設では、実物大のトンネル・ホーム・分岐器・車両屋上機器点検台等による実習を行っています。



[トンネル]



[ホーム]



[分岐器]



[車両屋上機器点検台]

■労働災害体感訓練設備

作業における労働災害の危険性を学び体感するために、各種体感訓練設備を活用しています。高所体感訓練設備では安全带ぶら下がり体感、墜落衝撃体感など8項目のメニューを体感できます。その他、VRを活用した触車・感電、墜落、重量物の運搬・衝撃、漏電・過電流に関する体感訓練設備なども活用し、JR九州グループ一体となって労働災害防止に取り組んでいます。



[高所体感訓練設備]



[VRを活用した訓練]



■電子連動装置・電子閉そく装置訓練設備

列車の進路制御のために重要な信号設備である電子連動装置及び電子閉そく装置の訓練設備を活用し、電気関係の異常時訓練や営業・運輸・指令関係の運転取扱いに係わる操作教育や訓練を行い、安全を支える人材を育成しています。



[訓練の様子]

4 安全確保のための措置

◆安全創造館

安全創造館は、「過去の事故等の教訓を風化させず、基本動作や安全対策の意味を理解し、お客さまや社員の安全のために行動できる社員の育成」を理念として、2011年1月に開設しました。「安全意識は眠りやすい」という考えから安全意識を呼び覚ますことを目的として、2年毎にテーマを変更し、それに合わせた研修内容や設備のリニューアルを行うことで研修を受講する社員に刺激を与え、より一層積極的に安全に取り組む社員の育成を目指しています。2021年3月より社員研修センター建替えに伴い、新たな安全創造館を開設しました。新たな安全創造館では、ルール的重要性を「理解」とともに、自らルールを守るために為すべきことを考え、それを「実践」できる力を養うことを目的とした6巡目研修を実施しています。安全創造館開設以来、2024年3月末までに延べ63,625名(グループ会社従業員を含む)が受講しました。

トレーニングステージ

ホーム・踏切での異常時対応やトンネル内での列車火災避難体験等を通して、より実践的に学びます。



鹿児島本線列車衝突事故

過去の重大事故を風化させず、私たちの仕事がお客さまや社員の命に繋がっていることを自覚します。



ガイダンスルーム

社長メッセージや導入映像を視聴し、安全への取り組みの必要性を自覚します。



労働災害学習室

労働災害の事例展示やVR等を用いて労働災害を学びます。



レビュールーム

社長メッセージやまとめ映像を視聴し、これからの取り組みへの決意を新たにします。



重大事故展示室

過去の事故からルールの重要性を理解し、実践に備えます。





4 安全確保のための措置

4-2 教育及び訓練等

各部門における必要な知識・技術の継承を図るため、実習設備等を用いた実践に即した教育を行うとともに、向上心を持ってお互いに切磋琢磨するため様々なコンクールを実施しています。

◆教育・訓練・コンクールの実施(在来線)

■駅運転関係

集合教育において、触車事故防止を重点的に教育するとともに、「遠賀川施設実習センター」で待避訓練を実施し、触車事故防止の強化を図りました。また、異常時対応能力の向上を目的とした訓練を実施し、知識及び技術の習得に努めたほか、eラーニングを活用した列車防護の教育を実施しました。各職場ではOJTによる教育のほか、各統括及び支社単位で現車・現物を使用した異常時訓練を実施しました。「駅運転取扱技能コンクール」では、駅間に停車した故障列車を異常時の取扱いで救援を行う想定のもと、より実践に即した競技を実施しました。また、各駅での基本動作の実行度や4S等について順位付けを行い、上位の駅を表彰する「セーフティランキング調査」を実施し、安全意識の維持向上を図りました。



〔待避訓練(遠賀川施設実習センター)〕



〔分割併合訓練〕



〔駅運転取扱技能コンクール〕

■乗務員関係

乗務員の教育として、各職場で現車及びシミュレータを使用した訓練を行うとともに、列車内における刺傷事件や放火事件等に対応するため、異常時対応能力の向上を図りました。また、運転士及び車掌の業務に関する知識と運転技術を競う知識・技能コンクールを実施し、乗務員の更なる知識・技術の向上を図り安全意識の醸成を目的とした取り組みを行いました。その他、睡眠改善教育の充実にも取り組んでおり、昨年度も「睡眠改善取組報告会」を開催し、全職場の睡眠改善に対する取り組みの共有を図りました。



〔シミュレータを使用した訓練〕



〔知識・技能コンクール〕



■指令関係

災害や事故等の輸送障害が発生した際に、「指令間協議」を適宜に開催し、列車運行に携わる各指令が情報を共有することで、連携の強化を図り、安全・安定輸送の確保に取り組んでいます。また、不測の事態を想定し、新たなリスクに対応するため、実態に合わせたルールや仕組みの見直しを行い、安全かつ早期に運転再開を行うため、指令員のスキルアップを目的とした初動対応・異常時対応訓練を実施しています。



〔異常時における指令間協議〕



〔初動・異常時対応訓練〕

■車両保守関係

集合研修では、経験年数に応じた専門技術教育や自力走行できない列車の救援訓練等を実施しました。職場内教育では各職場の特色を活かした現物での検査修繕実務教育や、技術力向上及び安全意識の高揚を図り現場力向上に努めました。また、グループ会社と合同で新入社員を対象に基礎技能教育等を実施したほか、車両の不具合調査と処置能力向上を目的とした車両SU(SafetyUp)技術コンクールと運転取扱い知識及び安全意識の向上を目指した区所構内運転取扱技能コンクールを開催しました。



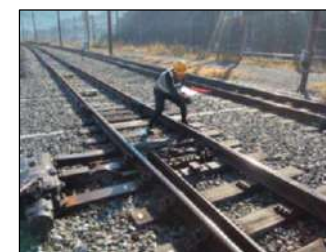
〔集合研修〕



〔基礎技能教育〕



〔車両SU技術コンクール〕



〔運転取扱技能コンクール〕

■施設関係

社員研修センターや遠賀川施設実習センターにおいて、講義や実習を中心とした研修のほか、異常時を想定した復旧訓練や技術習熟度に応じた教育を実施しました。車両との接触事故(触車事故)の防止を目的とした競技会をはじめ、各部門ごとに技術力向上及び安全意識の高揚を図ることを目的に、保線部門ではレール探傷検査や分岐器の調整、土木部門では高所作業車の異常時(故障等)対応操作や災害時における復旧計画策定、建築部門では建物と線路の離隔測定、機械部門ではエレベータ閉じ込め時の救出訓練やエスカレータ点検等をテーマとした各種競技会を実施しました。



〔集合教育・技能競技会〕

■電気関係

社員研修センターでの集合研修では、経験年数に応じ、基礎研修や応用研修を行っています。各職場では、職場内教育のほかに、他職場・グループ会社との合同異常時訓練を行い、知識や技術の向上を図っています。また、技術力向上及び安全意識の高揚を目的として、各種試験の実施や不良箇所の調査、復旧の正確さなどを競う電気技術競技会を実施しています。2023年度は、変電設備や転てつ機、踏切保安装置に関する障害復旧をテーマに開催しました。



〔電気技術競技会の様子〕

4 安全確保のための措置

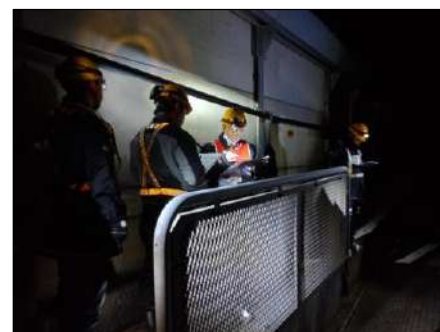
◆教育・訓練・コンクールの実施(新幹線)

■駅運転関係

九州新幹線については、臨時列車を運行させ、開業してから初めて全駅で一斉に信号取扱い等を行う異常時取扱い訓練を実施し、知識及び技術の習得に努めました。また、新幹線駅で人身事故が発生した時に備え、警察や消防と合同で訓練を行うことにより、早期運転再開に向けて関係者間の連携を深めることができました。



〔信号取扱い訓練〕



〔人身事故対応訓練〕

■乗務員関係

全乗務員を対象として定例訓練を毎月1回実施している他、シミュレータを使用して、災害や車両故障を想定した異常時対応訓練を実施しました。この他、車両社員による屋根上応急処置訓練や車両故障で運転不能となった列車から隣接線に停車した列車へお客さまに乗り換えていただく非常用渡り板設置訓練等を実施し、安全意識及び異常時対応能力の向上に努めました。



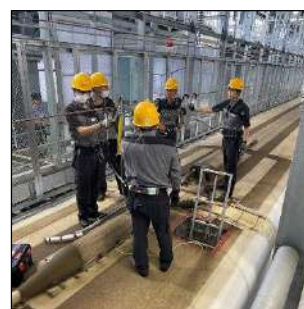
〔シミュレータ訓練〕



〔非常用渡り板設置〕

■車両保守関係

過去発生した事象をもとに、救援用パンタグラフの取扱い訓練を実施し、異常時の連絡方法についても指令、乗務員と3者での確認を行いました。また、2024年1月に、車両不具合時の調査能力の向上を目的として他社と合同で異常時対応競技会を開催しました。



〔運輸関係異常時訓練〕



〔他社との合同競技会〕



■指令関係

激甚化、頻発化している自然災害や近年発生している車内での傷害事象など、様々なトラブルに対応できるように、指令間の情報共有や初動対応の強化を目的とし、新幹線指令全体でディスカッション形式の訓練を実施しています。また、車両基地の浸水を想定した車両避難訓練など、新幹線に関わる関係各所と合同での実践的な訓練を通じて各職場との連携を強化し、新幹線の安全・安定輸送に努めています。



〔乗務員へ指示する新幹線指令員〕



〔新幹線指令合同異常時訓練〕

■施設関係

線路設備や作業用車両(保守用車)の管理強化及び技術者養成のためのキーマン教育の他、異常時対応能力向上や現場と指令の連携強化を目的とした各種訓練及び競技会を実施しました。



〔分岐器キーマン教育〕



〔保守用車脱線復旧競技会〕



〔工務関係技能競技会(分岐器)〕

■電気関係

知識・技能及び異常時対応能力の向上、若手社員への技術継承を目的として、通信配線訓練や軌道回路復旧訓練を実施しました。また、他社との異常時対応訓練や保守用車競技会等を通じて相互の技術力向上に努めました。



〔通信配線訓練〕



〔軌道回路復旧訓練〕



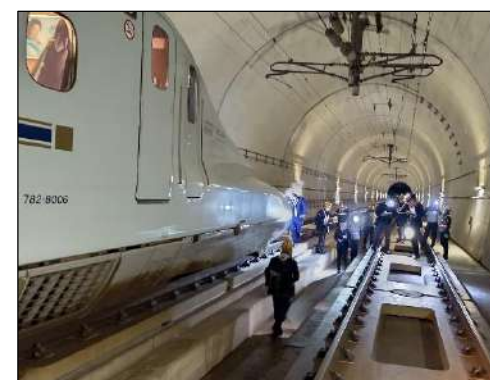
〔他社との異常時対応訓練〕



〔保守用車競技会〕

■新幹線総合異常時訓練

異常時取扱いの向上及び旅客の案内等に関する習熟を図ることを目的として、本線で実車を使用し、警察と連携した人身事故発生時の対応訓練、車両故障時のお客さまの移乗訓練を実施しました。



〔人身事故対応訓練〕



〔お客さま移乗訓練〕



4 安全確保のための措置

4-3 緊急時対応訓練

◆トンネル内における訓練

■関門トンネル防災訓練

2023年5月に、関門トンネルにおいて、防災訓練を実施しました。1953年6月、北部九州の集中豪雨により、濁流が関門トンネル内に流れ込み、約1.8kmが水没するという災害を受け、翌年から毎年実施しており、今回で70回目となりました。施設、電気系統の社員を中心に、設備の確認、防水扉の開閉や架線の切離し等の訓練を実施しました。



〔架線の切り離し〕



〔トンネル内防水扉の閉扉〕



〔1953年 集中豪雨による水没〕

◆地震・津波への対応訓練

■大規模地震想定訓練

2005年3月20日に発生した「福岡県西方沖地震」を教訓に、大規模地震が発生した際、お客さまの避難誘導や情報伝達の迅速化等を目的とした訓練を毎年実施しています。2023年9月に実施した訓練では大規模地震発生直後、発生日翌日など状況を変えながら対策本部と関係箇所間での情報収集や復旧計画の取りまとめ等、状況に応じた想定訓練を行いました。



〔本社対策本部〕



〔博多指令〕



〔長崎支社〕



〔支社対策会議(大分支社)〕



〔熊本支社〕



〔支社対策会議(鹿児島支社)〕

■大津波避難誘導訓練

大分地区及び宮崎地区では、南海トラフ地震を含め津波警報発令時における迅速な避難・誘導と防災・減災対策の推進を図る取り組みとして、地域の方々や警察・消防機関、関係自治体と合同で、避難誘導訓練を実施しています。



〔避難階段を活用した避難〕



〔スロープを使用した避難〕

4 安全確保のための措置

◆総合脱線復旧訓練

2023年10月に小倉総合車両センターにおいて、本社直轄管内では36回目となる総合脱線復旧訓練を実施しました。訓練では列車が踏切内で乗用車と衝突、脱線、衝突の影響で架線の断線及び火災が発生した想定のもと、各系統が協力して警察、消防と連携した消火訓練やお客さまの救済救護、車両及び各種鉄道設備の復旧作業を行い、異常時対応能力の向上を図りました。



〔架線復旧作業〕



〔クレーンによる列車の載線〕

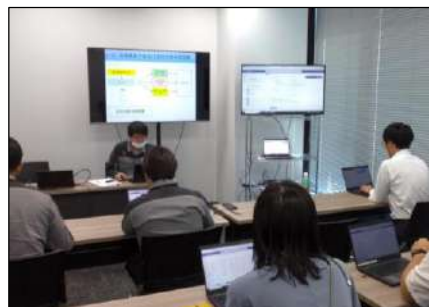


〔踏切復旧作業〕



〔軌道復旧作業〕

〔総合脱線復旧訓練の様子〕



〔鹿児島支社〕



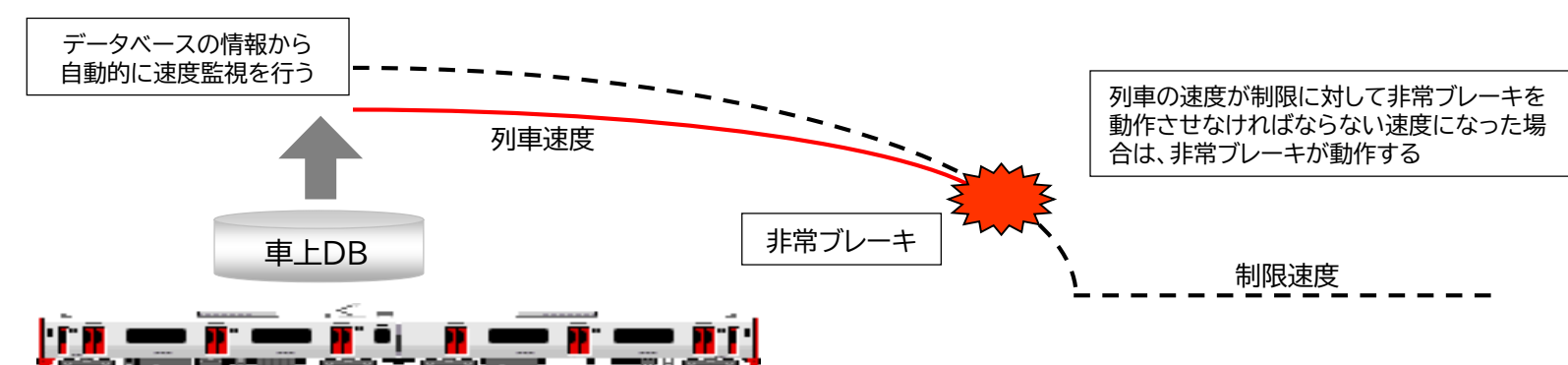
〔宮崎支社〕

〔支社の訓練風景〕

4-4 安全設備

◆自動列車停止装置(ATS-DK)

国土交通省令が改正され、曲線・分岐器等の速度制限区間に対して列車が危険速度に達した場合に、自動列車停止装置により列車を停止又は減速させることが義務付けられました。JR九州では、より保安度を向上させたATS-DKを新たに開発し、従来のATS-SKからATS-DKへの取替工事を進めてきました。2016年度に在来線全車両(筑肥線の電車は対象外)の取替工事が完了し、地上設備のうち、国が期限を定めた整備すべき箇所についても、2016年6月までに整備が完了しました。



◆ホーム上の安全対策(在来線)

■ホーム上の安全対策の取り組み

JR九州では、ホーム上の安全対策として、次のような取り組みを実施しています。

- ・列車接近時の自動放送の整備(随時拡大)
- ・ホーム固定柵の設置
- ・CPラインの設置(CP:Color Psychology 色彩心理)
- ・列車非常停止装置(SOSボタン)の設置
- ・視覚障害者誘導ブロックの整備(内方線付き点状ブロックの設置箇所を随時拡大)
- ・ホーム下の「待避スペース」の確保やホームに上がるためのステップの整備
- ・転落防止用の櫛ゴムの設置(車両とホームが離れている箇所の転落対策)
- ・注意喚起看板の設置
- ・軽量型ホームドアの設置



〔列車非常停止装置〕



〔ホーム下のステップ〕



〔櫛ゴム〕



〔CPライン(博多駅)〕



〔ホームドア(九大学研都市駅)〕



〔ホーム固定柵(笹原駅)〕

■内方線付き点状ブロックの設置状況

内方線付き点状ブロックについては、対象の120駅のうち、2023年度末までに114駅に設置しています。今後も未設置駅への整備を順次進めてまいります。

- 乗降 1日当たり1万人以上 : 39/39駅に設置
- 乗降 1日当たり3千人以上1万人未満 : 75/81駅に設置



〔内方線付き点状ブロック〕

■ホーム検知装置

ワンマン列車において、ホームと反対側のドアを誤って開けることがないようにするため、2009年度からホームのある側を地上から伝え、反対側のドアを開かないようにする装置を順次導入しています。



〔車両床下機器(車上子)〕



〔線路まわりの木上機器(IDタグ)〕



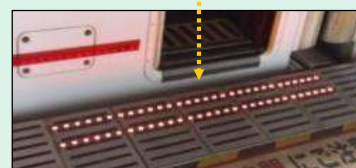
4 安全確保のための措置

◆ホーム上の安全対策(新幹線)

ホームからの転落防止対策や、列車を緊急に停止させるための装置等の安全設備を設置しています。

転落防止の注意喚起

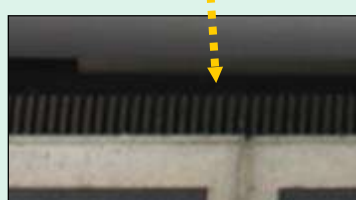
一部の駅で、お客さまに安全に乗降していただくため、ホーム上に点滅式LEDライト(スレッドライン)を設置しています。



〔点灯の状態(写真上下共)〕

転落防止用櫛ゴム

ホームと車両との隙間が比較的大きい乗降口に、隙間を小さくするために「転落防止用櫛ゴム」を設置しています。



転落検知装置

一部の駅においては、ホームと車両の隙間から、ホーム下へお客さまが転落した場合に備え、係員に対して警報音と赤色灯で異常を知らせるための転落検知装置が設置されています。



〔ホーム下への転落を検知し赤色灯が点滅した状態(写真上)〕

〔転落検知マット(写真右)〕



ホーム可動柵

ホームから線路内への転落防止や通過列車の風圧を防ぐための可動式の安全柵を設置しています。



〔閉じた状態〕



〔開いた状態〕

安全確認のためのカメラ

ホーム上の安全確認を行うためのITVカメラを設置しています。



安全確認のためのモニター

列車を駅から出発させる際に、ドアやホーム上の安全を確認するための設備です。ITVカメラの画像を映し出しています。



非常停止ボタン (列車防護スイッチ)

線路内への転落や列車の安全運行に支障をきたすような緊急時に、列車を停止させるための設備です。九州新幹線の各駅で約50m毎に設置しています。



障害物検知用 光電センサー

一部の駅では、お客さまがホームと車両の間にいるときは、可動柵が閉まらないようにするため、センサーを設置しています。



注意喚起シール

ホームと車両の隙間が比較的大きい箇所には、注意喚起のためのシールを貼っています。



安全確保の
ための処置

4 安全確保のための措置

◆踏切の安全対策

踏切警報灯の視認性向上

踏切警報灯増設のほか、踏切警報灯の視認性を向上させた全方向踏切警報灯(LED形)の導入を拡大しています。



踏切障害物検知装置

踏切内で立ち往生した自動車等の障害物を検知するためのセンサーを設置しています。踏切内の障害物を検知した場合、列車の運転士に異常を知らせます。



踏切監視カメラ

踏切の正しい通行を監視しています。



踏切障害物検知装置(3D式・2D式)

踏切の中にある障害物をレーザレーダによって検知する装置です。光線式の障害物検知装置に比べて、障害物の検知性能が向上しています。新たな障害物検知装置として、一部の踏切に導入しています。



〔踏切障害物検知装置(3D式)〕



〔踏切障害物検知装置(2D式)〕

踏切支障報知装置

踏切での人や自動車が立ち往生した場合などの緊急時に、踏切に設置している「非常ボタン」を押すことにより踏切内の異常を列車の運転士に知らせます。



注意喚起看板の設置

警報機や遮断桿のない4種踏切には、通行者に対して注意を促すため看板を設置し、事故防止に努めています。



踏切注意灯

自動車の運転手に対して、踏切での一旦停止や左右確認の注意喚起をしています。



夜間の視認性向上

踏切付近に照明を設置して、夜間の視認性を向上させています。



連続立体交差事業

連続立体交差事業の中で、関係自治体と連携して複数の踏切の統廃合を進めることで、踏切事故の撲滅を図っています。現在は北九州・長崎の2地区で事業を進めています。



〔北九州〕



〔長崎〕

可倒式ポール

踏切幅の限界を自動車運転手に知らせる目的で、可倒式ポールを設置しています。



踏切の整備

踏切での事故を防止するため、路面のカラー舗装や3D表示による注意喚起、踏切内に車が立ち往生した際の脱出方法を記載した看板を設置する等、踏切の安全確保に努めています。



〔拡幅前〕



〔拡幅後(カラー舗装)〕



〔3D表示〕



〔立ち往生対処看板〕

4 安全確保のための措置

◆里道等の安全対策

「踏切及び里道等事故防止検討委員会」において、里道等の事故防止対策について検討を重ねています。里道・勝手道管理台帳を基に里道に関係する自治体、自治会と鋭意協議し、立入り防止柵等で封鎖するなどの対策を講じています。2023年度は里道等28箇所の対策が完了しました。



〔対策前〕



〔対策後〕

◆防災対策

■降雨災害対策

線路沿線の斜面については、集中豪雨・台風に対する防災強度の向上や経年劣化による落石・崩落等を防止するため、在来線では、2023年度は17箇所の斜面対策工事を実施しました。新幹線においては、降雨による斜面崩壊対策として、盛土・切取区間及びトンネル坑口回りにコンクリート吹付け等を実施し防災強度を高めています。



〔施工前〕



〔施工後〕

■飛来物防止啓蒙活動

飛来物による事故や列車遅延を防止するために沿線自治体や各種イベント時にご来場されたお客さまへ飛来物防止に関する啓蒙活動を実施しています。



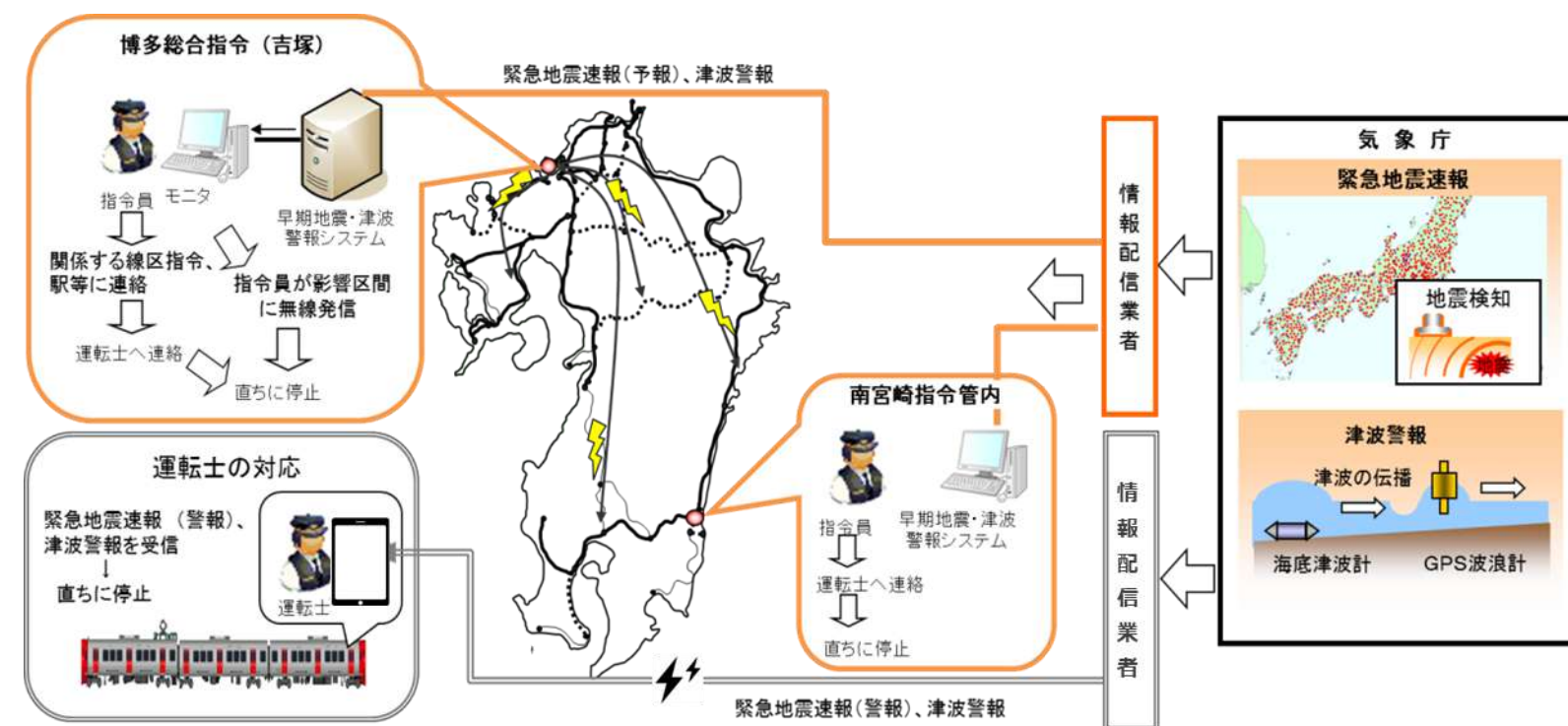
■車両・線路の安全

車両を安全に使用できるように、定期的に検査を行っています。また、夜間には線路や電気設備の保守点検を行っています。



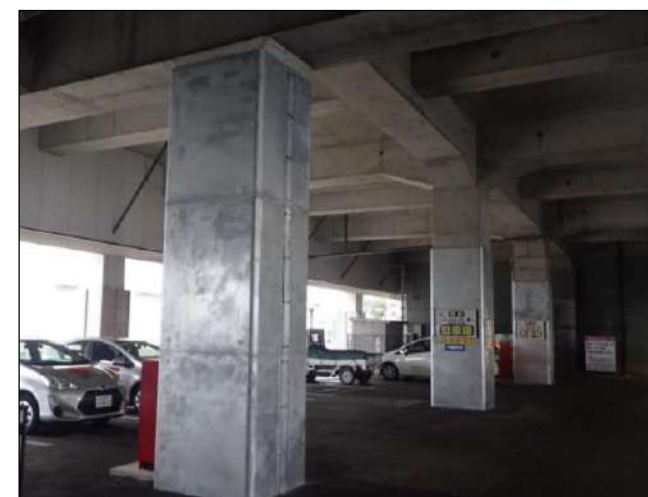
■地震発生時の対応(在来線)

九州内の沿線の主要な箇所地震計を設置しており、一定以上の強さの地震が発生した場合には、列車の運転見合わせや徐行を行います。また、これに加えて、さらなる減災を図るため緊急地震速報も導入しています。気象庁から緊急地震速報が発表されると、影響する区間を走行中の列車をいち早く停止させます。

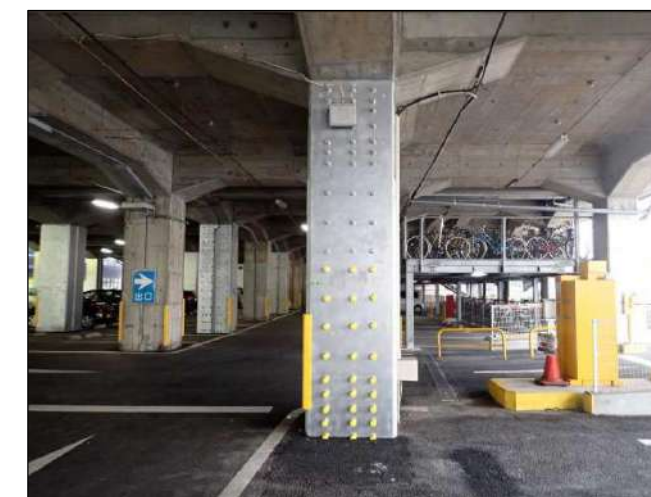


■耐震補強

地震発生時に高架橋柱等において大きな被害が生じないように、2023年度までに博多駅、佐賀駅、行橋駅、別府駅の高架橋柱(対象1,692本全て)の耐震補強を実施しました。



〔鋼板巻立補強工法(行橋駅)〕

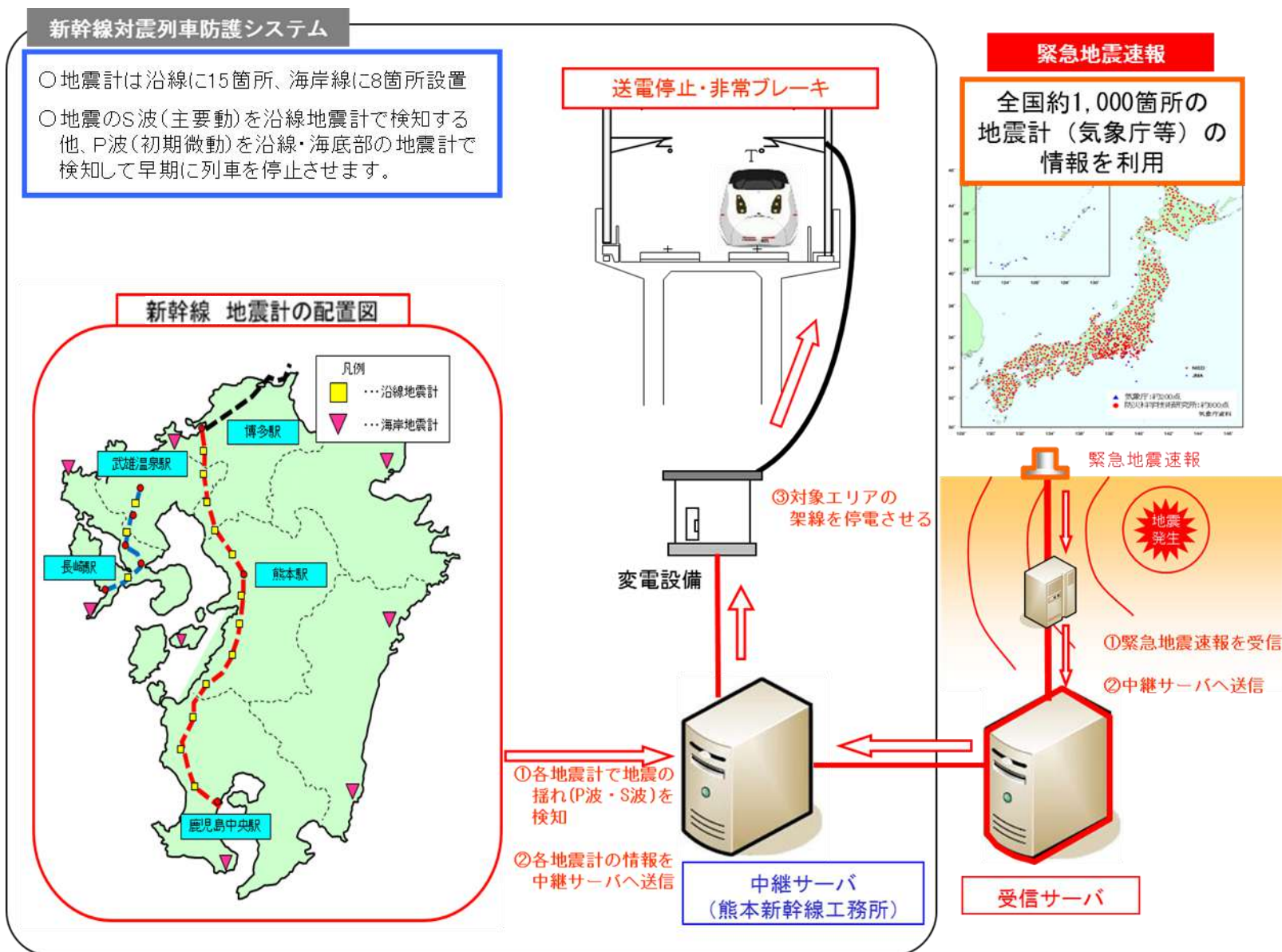


〔一面耐震補強工法(別府駅)〕

4 安全確保のための措置

■地震に対する安全対策(新幹線)

新幹線では、沿線及び九州の海岸部に地震計を設置しています。地震による一定以上の揺れ(P波・S波)を検知したときは、架線を停電させ列車を停止させます。また、緊急地震速報の情報を新幹線対震列車防護システムに取り入れることで、より早期で列車を停止させるようにしています。

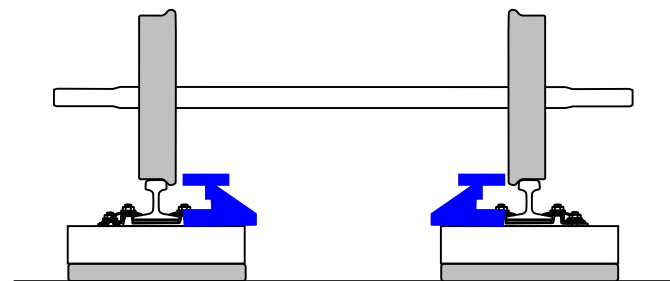


■脱線防止ガードの設置

地震発生時、新幹線車両が脱線しないように要注意断層箇所においては、脱線防止ガードを計画的に設置しています。九州新幹線及び西九州新幹線において、2023年度までに設置した総延長は178kmとなりました。



[脱線防止ガード]



[イメージ]

■津波対策

2012年8月、中央防災会議により公表された「南海トラフ巨大地震の津波浸水想定」をもとに、津波から迅速に避難するため、以下の施策を実施してきました。

- ・津波に対する社員の基本的な心構えを示した「津波避難誘導心得」の制定
- ・乗車中のお客さまを迅速に避難させるための「津波警標」及び「津波警標補助標」の設置
- ・乗車中のお客さまへ津波襲来時の避難方法等をお知らせするための「リーフレット」を一部の車両に搭載
- ・危険区域内で停車した列車から降車避難時の避難経路を確保するための「津波避難階段」の設置及び避難設備(高台)への「非常用物品」の設置
- ・情報収集のための「スマートデバイス」の活用
- ・駅から避難箇所までの経路を示した「津波避難経路マップ」の掲出
- ・「津波ハザードマップ」の作成及び定期的な見直し
- ・津波警報発令を想定した、「津波避難誘導訓練」の実施



[津波避難誘導心得]



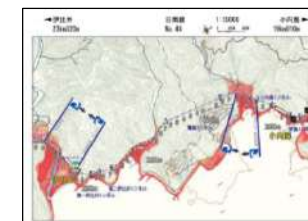
[津波避難経路マップ]



[津波警標]



[津波避難階段]



[津波ハザードマップ]

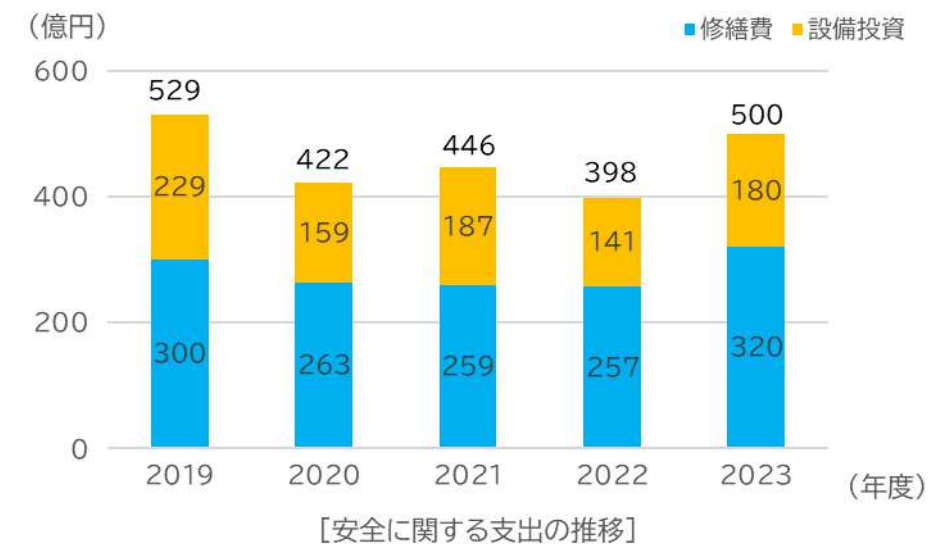


[津波避難誘導訓練]

4-5 安全に関する支出

安全に関する支出については、毎年計画的に実施しています。2023年度は、老朽設備の取替え、保安・防災対策、安定輸送対策、車両関係などへの投資として180億円、鉄道設備や車両などの維持管理のための修繕費として320億円、合計500億円を支出しました。

- 主な安全投資件名
- <老朽設備取替>
- ・電車線路設備取替
 - ・信号設備取替
- <保安・防災対策>
- ・日田彦山線BRT復旧
 - ・新幹線新八代以南防災対策工事
- <安定輸送対策>
- ・線区改善対策、木まくらぎTPC化
- <車両関係>
- ・811系リニューアル、新幹線予備輪軸購入



5 安全に関する開発研究

◆自動運転(GOA2.5、GOA2.0)

当社では、少子高齢化や人口減少が進む中で交通ネットワークを長期的に維持していくため、安全性を維持・向上しながら業務運営の効率化を行っています。また、将来にわたる労働人口減少の中で必要な人材を確保するため、作業の自動化や機械化を推進しており、「JR九州グループ中期経営計画2022-2024」の「経営基盤の強化」に掲げたオペレーション改革の一環として「鉄道車両の自動運転」に取り組んでいます。2024年3月16日より、香椎線においてGOA2.5※自動運転を開始しました。同規格での運行は当社が初めて実現するものです。また、鹿児島本線では2023年3月より「自動列車運転支援装置」の走行試験を実施し、同日より、営業列車における実証運転を開始しています。

※ GOA : Grades of Automation

※ 自動運転乗務員: GOA2.5 係員(前頭に乗務する運転士以外の係員)

【自動列車運転装置(FS-ATO)】 既設ATS-DKを活用した操縦自動化



GOA2.5自動運転区間
GOA2.0自動運転区間



■特徴(GOA2.5)

- ・GOA2.5自動運転を初めての実現
- ・在来線の大半を占めるATS区間で唯一
- ・踏切がある区間での自動運転は唯一
- ・JR線への整備は初めて

■GOA2.0実証運転

2024年3月から鹿児島本線の一部(折尾～二日市、62.3キロ)でGOA2.0自動運転に相当する自動列車運転支援装置の実証運転を開始しました。実証運転結果を導入負荷の高いGOA2.5自動運転にフィードバックすることで、導入負荷軽減に繋がっていきます。

■実証運転実績(GOA2.5)

- ・総走行距離:728,460km
- ・総停車回数:431,830回

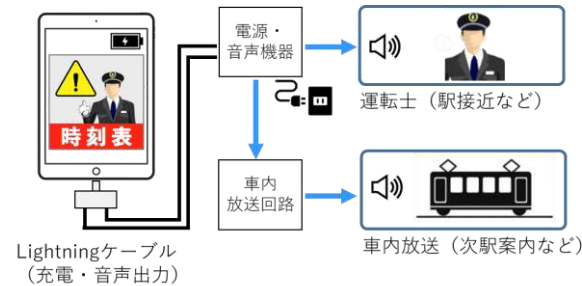
■実績経過・スケジュール

2017.3	検討開始
2019.12	夜間走行試験開始
2020.12	実証運転開始(西戸崎～香椎)
2022.3	実証運転区間・対象列車拡大(香椎線全線) 機能追加(編成両数、降雪対応、経済運転)
2023.3	対象列車拡大(46→67%) 自動列車運転支援装置(GOA2.0)走行試験開始
2024.3	GOA2.5自動運転実現 GOA2.0実証運転開始(折尾～二日市)
2026.3	GOA2.0導入(目標)

自動化レベル (IEC(JIS)による定義※)	乗務形態のイメージ (【】内は係員の主な作業)	国内の導入状況
GOA0 目視運転 TOS	運転士 (および車掌)	路面電車
GOA1 非自動運転 NTO	運転士 (および車掌)	踏切道がある等の一般的な路線
GOA2 半自動運転 STO	運転士 [列車起動、緊急停止操作、避難誘導等]	一部の地下鉄等
GOA2.5 (緊急停止操作等を行う係員付き自動運転) ⇒ IEC及びJISには定義されていない	列車の前頭に乗務する係員 [緊急停止操作、避難誘導等]	無し
GOA3 添乗員付き自動運転 DTO	列車に乗務する係員 [避難誘導等]	一部のモノレール
GOA4 自動運転 UTO	係員の乗務無し	一部の新交通等

◆運転支援アプリ「知らせる君」

スマートデバイスのGPSから位置情報や速度を取得することで、様々な運転士支援を実現しています。



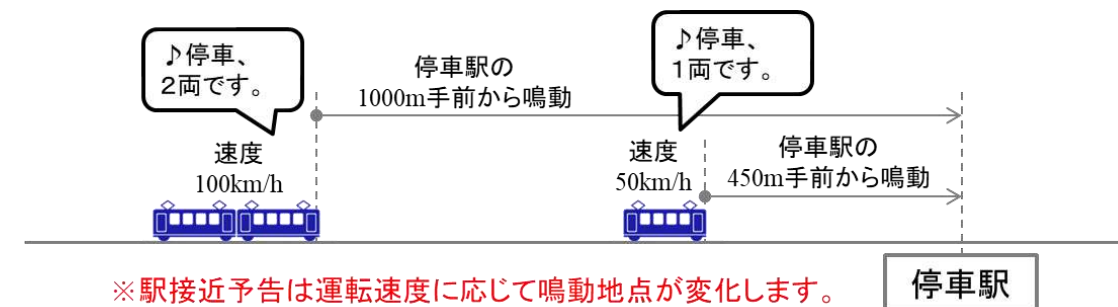
■運転支援のしくみ

スマートデバイスのGPSから位置情報や速度を取得することで列車の位置や運転速度を取得します。これにより、徐行区間の接近や徐行速度の監視、運転速度に応じた停車駅接近鳴動のタイミングの切替えをおこなっています。



■駅接近予告機能と両数設定

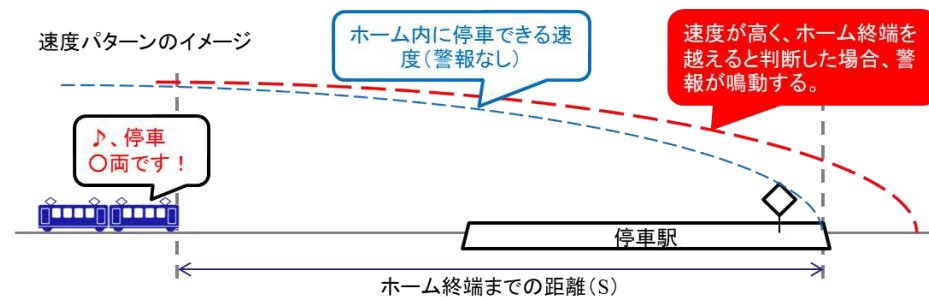
停車駅に接近すると、音声と画面表示により駅に接近したことを通知します。通知の時期は、GPSから取得した位置情報や速度をもとに変化します。また、両数設定を行うことで「♪停車、〇両です」など設定した両数に応じた音声で鳴動します。



※ 駅接近予告は運転速度に応じて鳴動地点が変化します。

■過走防止機能

列車番号を設定すると、取得した携帯時刻表のデータから停車駅の到着番線と進入するホームの終端位置を取得します。駅接近予告機能が動作後、ホーム終端の位置情報を基に列車が現在の速度からホーム内に停止できるか計算を行い、停止できないと判定した場合に画面点滅と警報を鳴動させます。



5 安全に関する開発研究

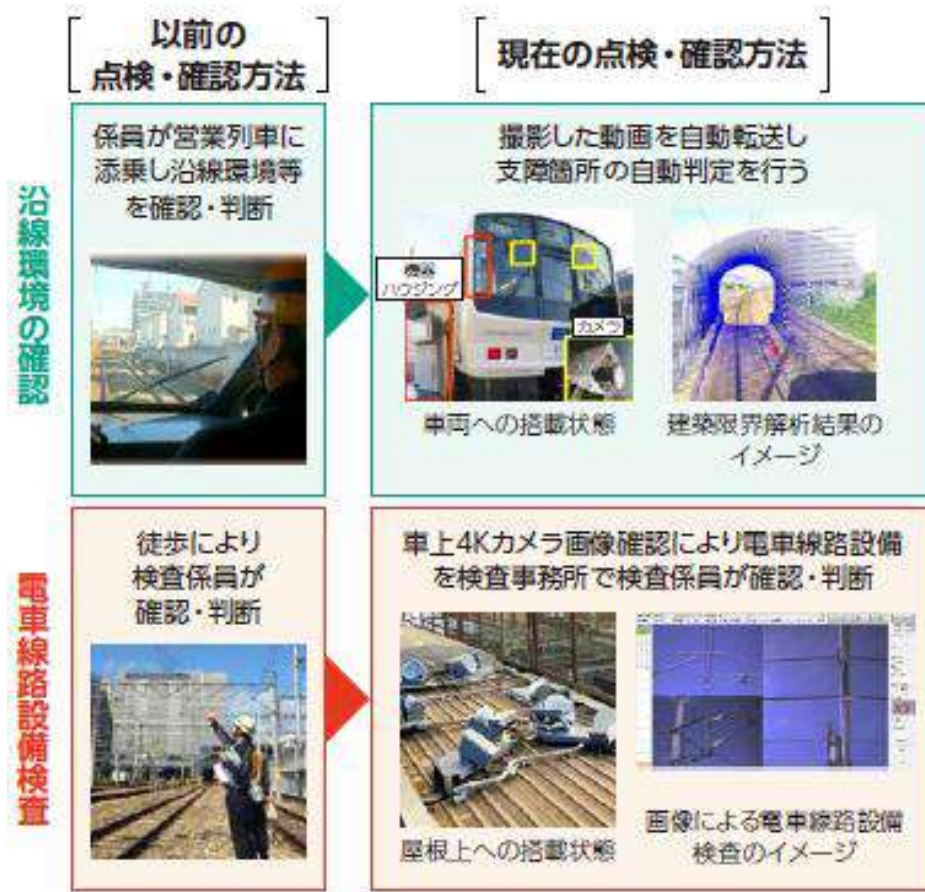
◆各業務のデジタル化の進展

オペレーション・メンテナンスについてもデジタル技術を活用した効率化を進めており、特にカメラで撮影した動画を活用した検査業務の効率化は各部門で取り組みを進めています。今後はさらにAIを活用した状況監視や予防保全に取り組んでいきます。

■REDEYE



第5回
「インフラメンテナンス大賞」
国土交通大臣賞受賞



■SmartREDEYE

新たな可搬型のSmartREDEYE(開発中)により対象線区を拡大し、検査の効率化をさらに推進します。



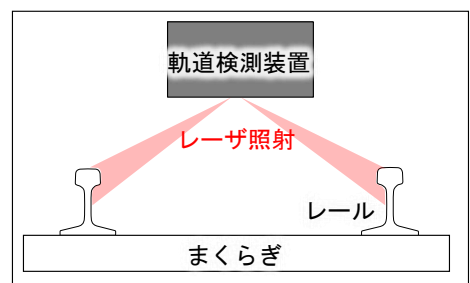
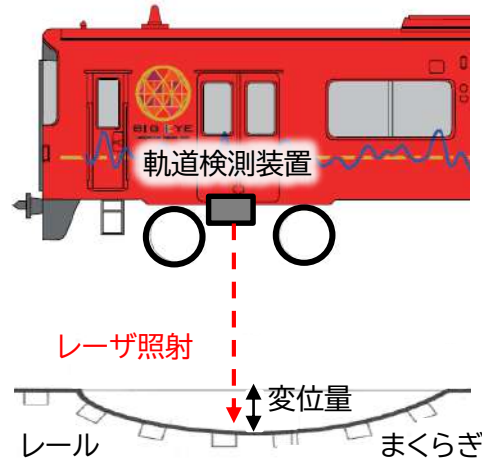
■多機能検測車の導入

老朽化した高速軌道検測車(マヤ車)に変わる新たな多機能検測車「BIGEYE」により、高頻度かつ高精度なデータ測定が可能となります。これにより、これまで係員が実施してきた目視による線路点検や検査業務を抜本的に見直し、より安全で効果的な設備修繕を目指します。



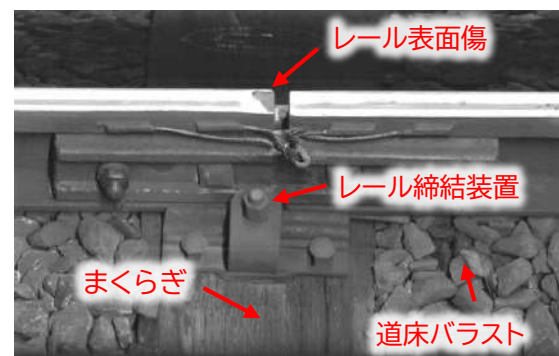
1 軌道検測装置

レールにレーザを照射し、線路のゆがみを測定



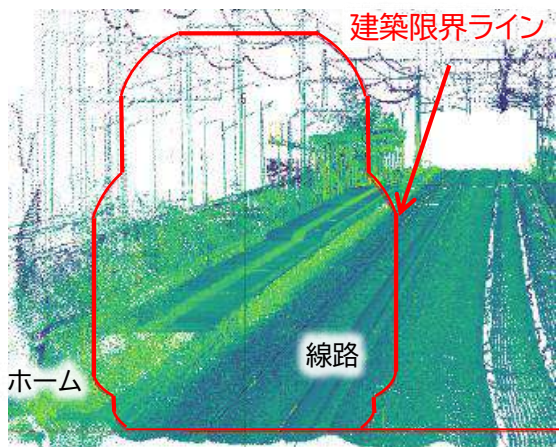
2 部材検査支援カメラ装置

9台のラインセンサカメラにてレール表面の傷や各種部材を高精度に撮影



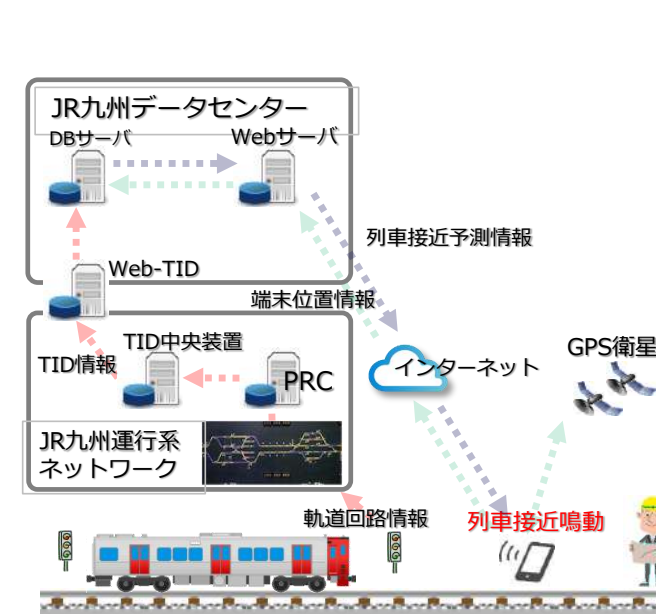
3 建築限界測定装置

3次元点群データにて、線路に対するホームやトンネル、電柱等との距離を測定



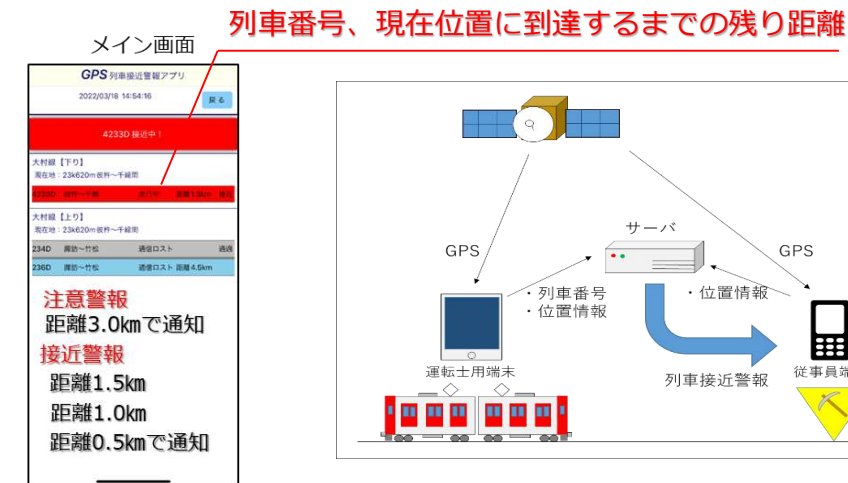
■TID列車接近警報装置

列車の在線位置および遅延情報(TID情報)、速度計画、線路位置情報を利用し、現場作業員に列車の接近を知らせることで、作業員の安全性向上と列車見張り業務支援を行います。



■GPS列車接近警報装置

TID情報がないエリアを対象に、運転士及び従事員端末のGPS情報、速度計画、線路位置情報を利用し、現場作業員に列車の接近を知らせることで、作業員の安全性向上と列車見張り業務支援を行います。



■その他内製アプリ化等

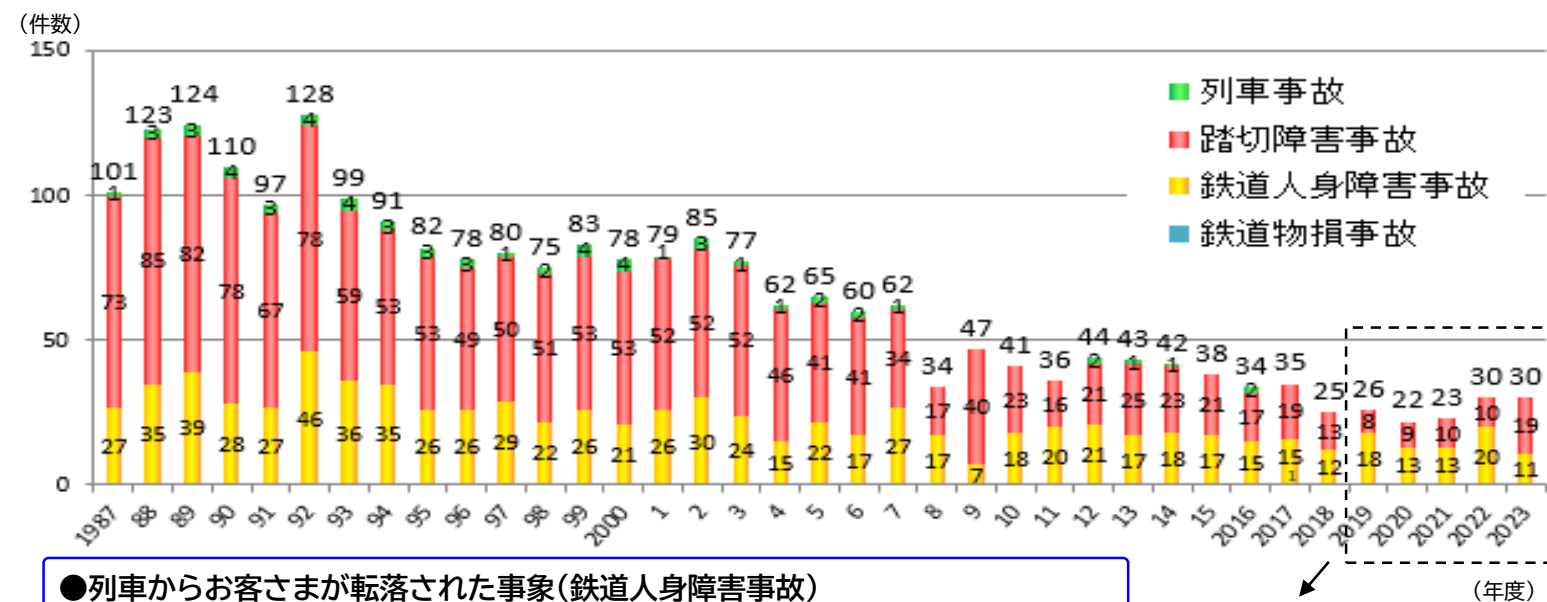
安全に効率よく業務を進めるため、各種アプリを内製して業務支援を進めています。従来は紙で行っていたものの人がのみが確認していたデータ判定等を一部自動化可能な補助ツールを内製し、作業の安全性を確保しています。(例:iKY(危険予知活動)アプリ、特別巡検アプリ 他)



6 鉄道運転事故等の発生状況

6-1 鉄道運転事故

2023年度は、鉄道運転事故が30件発生しましたが、列車事故、鉄道物損事故の発生はありませんでした。



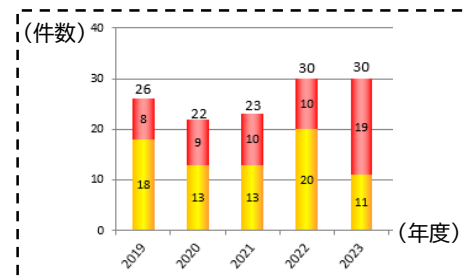
●列車からお客さまが転落された事象(鉄道人身障害事故)

発生日時: 2023年10月27日(金) 22時08分頃

発生場所: 鹿児島本線 広木駅〔鹿児島県鹿児島市〕

概要: 駅停車の際、手前の列車停止位置目標に停車し、最後部車両がホームに掛かっていない状態でドアを開け、お客さま1名が車両から約1.7m下の草むらに転落された。

対策: 広木駅の列車の停止位置を見直した。



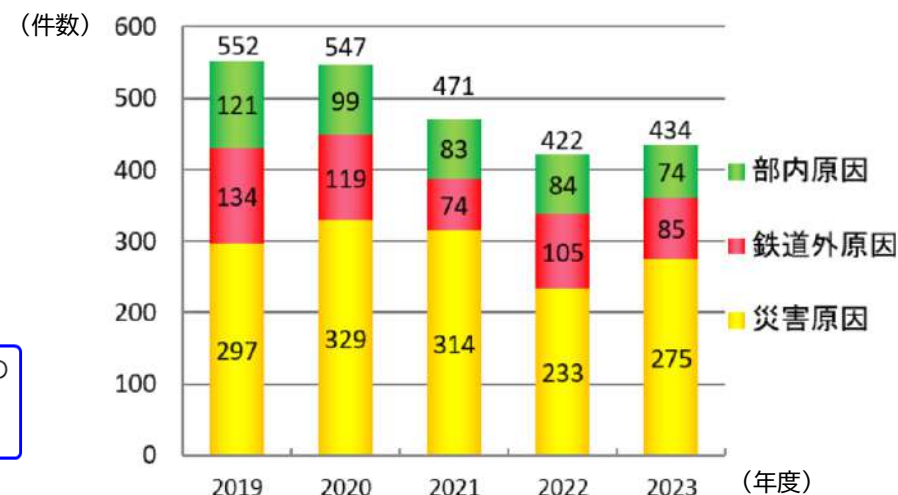
鉄道運転事故

- 列車事故 : 列車衝突事故、列車脱線事故、列車火災事故
- 踏切障害事故 : 踏切道において、列車又は車両が人又は自動車等と衝突し、又は接触したもの
- 鉄道人身障害事故 : 列車又は車両の運転により人の死傷を生じたもの
- 鉄道物損事故 : 列車又は車両の運転により500万円以上の物損を生じたもの

6-2 輸送障害

輸送障害とは、鉄道運転事故以外の原因により列車の運休または旅客列車が30分以上、旅客列車以外の列車が1時間以上の遅延を生じたものをいいます。2023年度は434件発生しました。

- 輸送障害
- 部内原因 : 鉄道関係係員や車両・設備等、当社の直接原因によるもの
 - 鉄道外原因 : 線路内立入り等、当社の原因によらないもの
 - 災害原因 : 降雨、強風、地震、獣害等の災害に起因するもの



6-3 インシデント

インシデントとは、鉄道運転事故が発生するおそれがあると認められる事態をいいます。2023年度は、踏切が無遮断状態のまま列車等が通過した3件のインシデントが発生しました。

発生日	発生場所	概況	対策
2023年6月30日	吉都線 都城～日向庄内駅間	踏切の「警報持続」故障復旧の際、列車接近中にも関わらず、リセット操作を行ったため、踏切の遮断機が遮断を開始する前に列車が踏切を通過した。	・ルールの明確化、関係規程類の改正
2023年11月6日	久大本線 田主丸～筑後吉井駅間	作業員がレール交換に伴う踏切機能試験後に、踏切状態の表示装置確認を実施しなかったため、踏切が無遮断のまま列車が踏切を通過した。	・作業時のチェック表の見直し
2023年11月15日	日豊本線 延岡駅構内	車両の入換作業の際、信号担当者が「入換踏切てこ」を取扱わず、また、操車担当者も踏切動作を確認しないまま入換を実施したため、踏切が無遮断のまま車両が踏切を通過した。	・事象の再発防止を目的とした継続的な教育の実施

6-4 自然災害の発生状況

2023年6月末より九州各地で発生した「令和5年梅雨前線豪雨」の影響により、複数の路線において、道床流出や切取崩壊などの被害が発生しました。特に久大本線では長期間の運転見合わせを余儀なくされましたが、関係機関との調整や各種復旧工事を鋭意進めた結果、7月20日に全線で運転を再開することができました。また、治山、治水の観点から沿線自治体と再発防止に向けた工事を実施するなど、防災・減災に取り組んでいます。

【被災状況】



【復旧作業状況】



〔築堤崩壊〕

〔道床流出〕

〔切取崩壊〕

7 お客さま・地域の皆さま・関係機関の皆さまとの連携

7-1 お客さまとともに

JR九州では、お客さまから頂戴するご意見・ご要望をもとに、より良いサービスの提供や改善に取り組んでいます。「JR九州お客さま相談センター」を設置し、電話やメール等で幅広くご意見を承っており、2023年度は11,522件の「お客さまの声」を頂戴しました。お客さまの声に基づき、状況確認と必要な改善・対策を実施しています。

◆お客さまの声に基づく改善事例

お客さまの声：長崎駅の利用しているが、ホームで乗車待ちの列が1列で長く伸びている。

対 策：ホームの乗車位置案内に整列ラインを設けるとともに、2列にお並びいただけるよう矢印を設置しました。

改善前



改善後



◆「声かけ・サポート」運動の展開

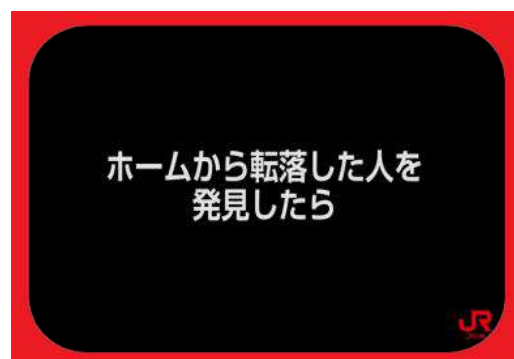
お客さまが安全かつ安心して駅等の施設をご利用いただくために、お困りのお客さまへ社員から積極的に声かけするとともに、ご利用のお客さまにもお困りの方に対して助け合いのご協力を呼びかける「声かけ・サポート」運動を実施しています。



【駅及び車内掲出ポスター】

◆事故防止動画の作成・公開

お客さまや踏切をご通行の方々等へのJR九州からの安全へのお願いとして、事故防止の動画を作成し、イベント等の安全啓蒙活動において活用しています。また、当社のホームページ上で公開していますので、是非ご覧下さい。



※コチラをクリックするとホームページの確認ができます。

7-2 踏切事故防止の取り組み

毎年、春と秋に実施される全国交通安全運動の実施期間中の取り組みとして、「踏切事故防止キャンペーン」を全社的に展開しています。比較的交通量の多い踏切や駅等において、踏切内でトラブルが発生した場合の対処方法などを印刷したチラシとともにノベルティーを配布しています。また、2017年度より毎年2月3日を「踏切の日」と定め、各地で踏切事故防止のイベントを開催しており、2023年度は、博多駅前広場で踏切事故防止安全講習などのイベントを実施しました。各支社においても、駅における啓蒙活動や自動車学校等にて踏切内に閉じ込められた際の脱出方法などを模擬踏切を用いて実演する「踏切安全講習会」を開催しました。



【踏切安全講習会(模擬踏切使用)】

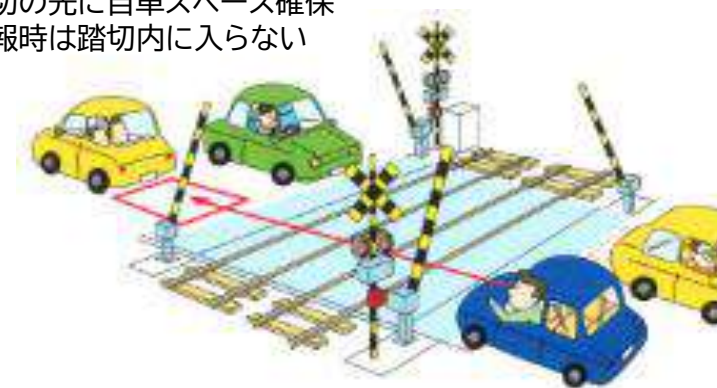


【踏切非常ボタン体験】

《JR九州からのお願い》

●踏切にさしかかったら・・・

- ① 踏切手前で一旦停止
- ② 踏切の先に自車スペース確保
- ③ 警報時は踏切内に入らない



●踏切内に閉じ込められたら・・・

【自力走行できる場合】
自車でボールを押し上げて脱出



【自力走行できない場合】
踏切の非常ボタンを押すか、備え付けの発炎筒を使用する



7 お客さま・地域の皆さま・関係機関の皆さまとの連携

7-3 鉄道テロ・防犯対策の実施

■テロ・防犯対策訓練の実施

テロ発生時及び犯罪等発生時の対応能力向上を目的として、毎年テロ・防犯対策訓練を実施しています。2021年には首都圏の列車内において刺傷事件が相次いで発生、九州新幹線においても走行中の車内で放火未遂事件が発生しました。これを受けて本社及び各支社において、列車内での事象を想定した警察と合同の異常時対応訓練を実施し、不審者発見後の迅速かつ的確な対応およびお客さまの避難誘導等の訓練を行っています。

テロ・防犯対策訓練の様子



[本 社]



[長崎支社]

[大分支社]

[熊本支社]

[鹿児島支社]

■警備の強化

鉄道に関わる危険な事象が相次いで発生したことを受け、警備の強化を図るために、駅係員や警察による駅構内の巡回や車内の警戒添乗の強化を実施した他、国土交通省が作成した鉄道事業者共通のポスターの掲出や駅構内及び車内アナウンス等を活用し、鉄道をご利用いただくお客さまに向けて警備強化に関する周知とご協力の呼びかけを行いました。



[ゴミ箱内の不審物の確認]



[警戒腕章を使用した見せる警備]



[ポスター掲示]

■危機管理レベルに応じた対策の実施

国土交通省等の指導に基づき、巡回警備の強化、駅構内や列車内における不審物発見時の通報に関するお客さまへの協力依頼の放送や車内テロップ、ポスターの掲出、ゴミ箱の透明化等の対策を行い、テロの警戒にあたっています。

通常のテロ対策



[車内テロップ]

[ゴミ箱の透明化]

テロ対策(強化時)の一例

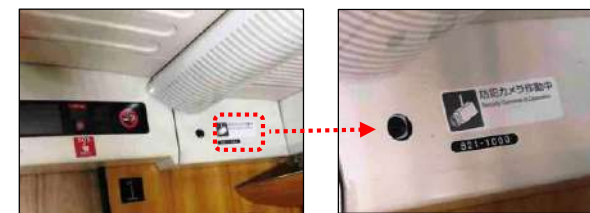


[ロッカーを封鎖]

[ゴミ箱を封鎖]

■防犯カメラの設置

駅構内や一部の鉄道施設、新幹線及び在来線の一部の車両では、車内のセキュリティ向上を目的として、各車両へ防犯カメラを設置しています。



[800系(新幹線)]

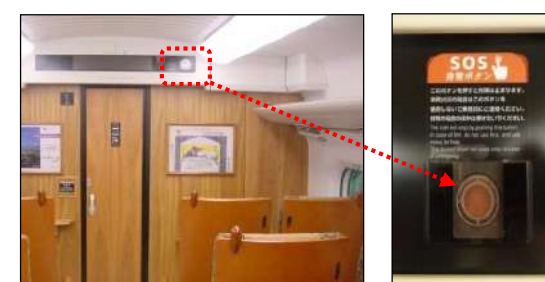


[N700系(新幹線)]

7-4 緊急時の備え

■車内非常用押しボタン(SOSボタン)

車内の客室出入り口上部へ設置されており、乗務員へ車内で異常が発生していることを知らせることができる設備です。



[800系(新幹線)]



[YC1系(在来線)]

■車内トイレ内連絡用ブザー

車内のトイレ内で体調不良等になった場合に、乗務員へ知らせることができる設備です。



[N700S(新幹線)]



[885系(在来線)]

7 お客さま・地域の皆さま・関係機関の皆さまとの連携

■ホームの非常停止ボタン(SOSボタン)

線路内への転落や列車の安全運行に支障をきたすような場合に列車を停止させるための設備です。新幹線駅と在来線の一部の駅に設置されており、このボタンを押すと列車が停止します。在来線については駅の乗降人員や列車速度を考慮し、増設を実施しています。

SOSボタンの設置駅数（在来線）	
年度	合計設置駅
2019年	52駅
2020年	56駅
2021年	58駅
2022年	61駅
2023年	62駅



■AED(自動体外式除細動器)

心臓が正常に拍動できなくなった方に対し、一刻も早く対応できるように九州新幹線及び西九州新幹線の全編成や九州新幹線の全ての駅、九州内各県の県庁所在地駅などにAEDを設置しています。



新幹線車両の設置箇所
・800系:4号車
・N700系:6号車
・N700S:4号車
(写真はN700S)

■防護装備品

新幹線車内での刃物等による危険行為が発生した場合に備え、車内に防護装備品等を搭載しています。必要により、車掌等が使用します。



〔防護盾〕



〔耐刃手袋〕



〔耐刃ベスト〕



〔防犯スプレー〕

■医療用具

万が一、お客さまが車内でお怪我をされた場合や体調不良になられた場合に備え、新幹線に医療用具等を搭載しています。



〔パルスオキシメーター〕



〔汎用聴診器〕



〔手動血圧計〕



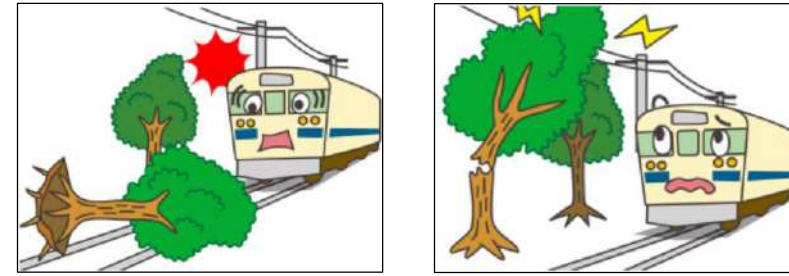
〔ペンライト〕

※上記のほかに、三角巾、止血パッド、ゴム手袋、油紙、包帯、救急絆、ガーゼ、不織布テープ、消毒液、鋏、ピンセット、とげ抜きも搭載しています。

8 安全へのお願い

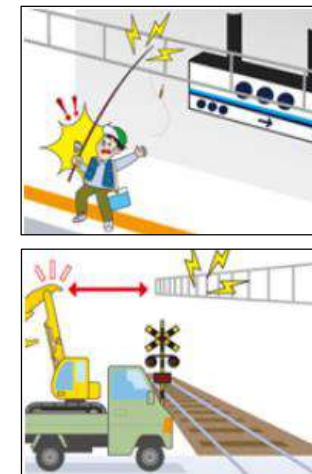
■倒木による事故防止

線路側への倒木と列車が衝突し、お客さまに被害を与える可能性があります。倒木が架線に接触した場合は、感電する恐れがありますので、自分で取らずにJR九州へ連絡ください。



■架線トラブルによる事故防止

釣竿や風揚げ、ビニール傘やトラックの荷物や機器類であっても架線と接触した場合、感電の恐れがあり非常に危険です。架線の近くを通る際は十分にご注意頂くと共に、架線トラブル発生時もしくは発見時はJR九州へご連絡ください。



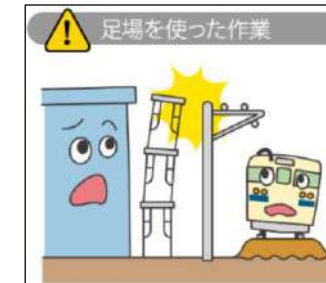
線路内の倒木を発見した場合のお問合せ先
『JR九州 施設指令』

架線のトラブルを発見した場合のお問合せ先
『JR九州 電力指令』

050-5051-0562

■鉄道近接工事における事故防止

建物の新築及び解体、木や竹の伐採、道路・橋梁等の点検、補修、架替、塗装など、JR九州の線路沿線での作業を行う場合は、あらかじめJR九州へご連絡ください。



9 安全報告書へのご意見

「安全報告書2024」に関するご意見や感想等につきましては、当社ホームページ上の「お問い合わせ」内にある「ご意見・ご要望」で承っております。

<https://www.jrkyushu.co.jp/contact/feedback.html>



九州旅客鉄道株式会社

2024年8月