



鉄道安全報告書 2021

WEST JAPAN RAILWAY COMPANY

西日本旅客鉄道株式会社

鉄道安全報告書 2021

目次

さらなる安全性向上に向けて	1
1 安全基本方針	2
2 安全管理体制	3
2-1 輸送の安全の確保に向けた体制	3
2-2 安全管理のPDCAサイクル	3
2-3 安全に関する内部監査	3
2-4 安全管理体制に対する第三者評価	3
3 安全重点施策	4
3-1 福知山線列車事故以降の安全性向上の取り組み	4
3-2 JR西日本グループ鉄道安全考動計画2022	4
4 新幹線の安全性向上の取り組み	14
4-1 車両の安全確保	14
4-2 実践的な教育・訓練と連携の強化	14
5 事故などの発生状況と再発防止に向けた取り組み	15
5-1 鉄道運転事故	15
5-2 輸送障害	15
5-3 安全報告	15
5-4 インシデント	15
6 安全研究所の取り組み	16
7 お客様・沿線の皆様との連携	16
7-1 安全に関する声	16
7-2 お客様に安心してご利用いただくために	16
7-3 お客様・沿線の皆様とともに	18
7-4 お客様・沿線の皆様へのお願い	19

さらなる安全性向上に向けて

当社は、2005年4月25日に発生させた福知山線列車事故を重く受け止め、福知山線列車事故のような重大な事故を二度と発生させないことをJR西日本グループすべての思考・行動の原点とし、確固たる決意のもと安全性向上の取り組みを積み重ねてまいりました。

2018年度からは、「JR西日本グループ中期経営計画」の中核をなす安全性向上の具体的な計画として「JR西日本グループ鉄道安全考動計画2022」を策定し、グループ全体で取り組みを進めています。

本計画では、「安全最優先の意識の浸透」を土台とし、「組織の安全管理の充実」と「一人ひとりの安全考動の実践」を通じて、5年間で「安全を維持する鉄道システム」の充実を図り、「全員参加型の安全管理」を実現することにより、重大な事故・労働災害の未然防止をめざしています。

2020年度は、新型コロナウイルス感染症が世界的に猛威を振るう中、当社グループでは、「社会インフラ企業としての使命を守る」「お客様、社員の安全を守る」「社員の雇用を守る」「サプライチェーンを守る」の4つを基本方針とし、お客様・社員の感染防止を図り、お客様へ安全・安心をご提供することにグループ一丸となって取り組んできました。

また、2021年3月には「将来にわたる鉄道の安全の実現に向けて～福知山線列車事故の反省と安全の実現に欠かせない視点の継承～」を策定しました。

事故を惹き起こした当事者である私たちは、決してこの事故を風化させることなく、福知山線列車事故の重い反省と教訓を継承していかなければなりません。そのため、教訓として定義した「安全の実現に欠かせない視点」を、将来にわたり安全な鉄道を築いていくための羅針盤と位置づけ、組織として安全の営みが有効かを常に確認しながら、安全マネジメントを着実に向上させていくとともに、一人ひとりが取り組みの趣旨や背景を理解し日々の考動を実践することで、さらなる安全性の向上につなげていきます。

新型コロナウイルス感染症の影響により、当社を取り巻く環境は大きく変わってきましたが、どのような状況にあっても、安全性の向上は経営の最重要課題であり、「お客様を安全に目的地までご案内すること」は不変の使命です。このことを強く認識し、JR西日本グループ一丸となり弛まぬ努力を積み重ね、企業理念に掲げた「お客様から安心、信頼していただける鉄道」を築き上げていきます。私自身がその先頭に立って取り組んでいく所存です。

お客様や地域の皆様におかれましては、本報告書をご高覧の上、ぜひご意見やご助言をいただければ幸いです。

代表取締役社長

長谷川一明



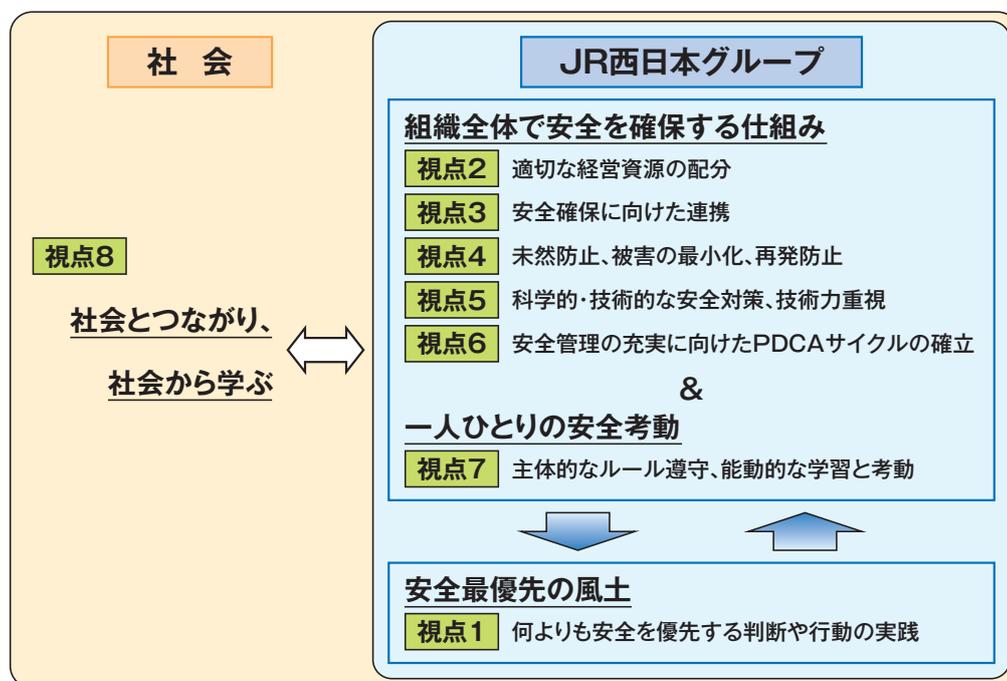
1 安全基本方針

安全に関する基本的な方針として、当社の最上位方針である「企業理念」の第1項に、「私たちは、お客様のかけがえない尊い命をお預かりしている責任を自覚し、安全第一を積み重ね、お客様から安心、信頼していただける鉄道を築き上げます。」と定めており、具体的な行動指針として「安全憲章」を定めています。また、最優先すべき価値観である「安全」を実現するための羅針盤として、「安全の実現に欠かせない視点」を2021年3月に策定しました。これらの方針のもと、具体的な実施計画である「安全考動計画」の策定・実行を通じて、企業理念に掲げる「お客様から安心、信頼していただける鉄道」の実現をめざします。

企業理念 第1項

私たちは、お客様のかけがえない尊い命をお預かりしている責任を自覚し、安全第一を積み重ね、お客様から安心、信頼していただける鉄道を築き上げます。

安全の実現に欠かせない視点



安全憲章

安全憲章

私たちは、2005年4月25日に発生させた列車事故を決して忘れず、お客様のかけがえない尊い命をお預かりしている責任を自覚し、安全の確保こそ最大の使命であるとの決意のもと、安全憲章を定めます。

1. 安全の確保は、規程の理解と遵守、執務の厳正および技術・技能の向上にはじまり、不断の努力によって築きあげられる。
2. 安全の確保に最も大切な行動は、基本動作の実行、確認の励行および連絡の徹底である。
3. 安全の確保のためには、組織や職責をこえて一致協力しなければならない。
4. 判断に迷ったときは、最も安全と認められる行動をとらなければならない。
5. 事故が発生した場合には、併発事故の阻止とお客様の救護がすべてに優先する。

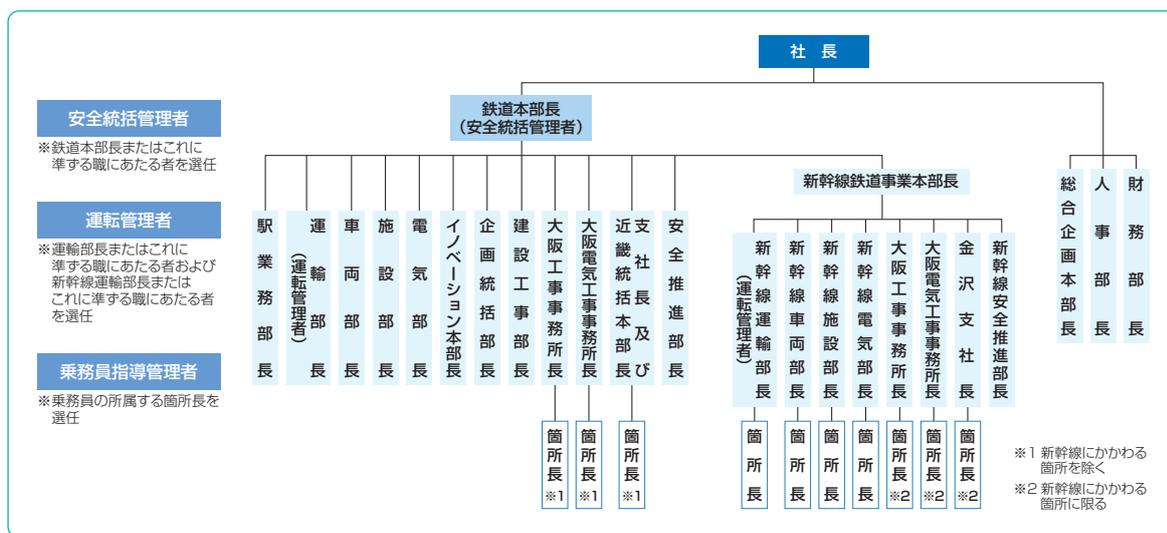
2 安全管理体制

鉄道安全管理規程に基づき安全に関わる体制を整備し、責任を明確にした上で施策を実行するとともに、その検証と必要な改善を行うなど、安全性向上のための PDCA サイクルを確実に実行し、さらなる安全性の向上に努めています。

※PDCAサイクルとは、「計画を立て、これを実施し、自らの取り組みをチェックし、見直しを行う」流れのことです。見直しを行った結果を次の計画に活かしていくことによって、安全性の向上が図られます。

2-1 輸送の安全の確保に向けた体制

社長のリーダーシップのもと、輸送の安全の確保に関する業務を統括管理する安全統括管理者をはじめ、各管理者の責任体制を明確にした安全管理体制を構築しています。



2-2 安全管理のPDCAサイクル

週1回「セーフティ・マネジメント会議」を開催し、発生事象に関する情報の共有などを行っています。また、月1回「安全推進会議」を開催し、鉄道運転事故や労働災害の防止に向けた検証と必要な改善を行っています。さらに、半期に1回「安全マネジメントレビュー会議」を開催し、社長が安全管理体制の構築状況を振り返り、必要に応じて取り組みの見直し・改善を行い、その内容を次の事業運営方針などに反映することで、安全管理体制の継続的な改善を図る仕組みとしています。

PDCAサイクル

- Plan (計画)
例：JR西日本グループ鉄道安全考動計画2022、事業運営方針
- Do (実行)
例：計画、方針の実行
- Check (確認)
例：定期的な計画の振り返り、安全マネジメントレビュー会議、監査
- Action (改善)
例：計画の見直し、次年度運営方針への反映

安全マネジメントレビューによる継続的改善



2-3 安全に関する内部監査

安全管理体制が適切に運営され有効に機能しているか、また輸送の安全確保に向けた取り組みが規程などに適合しているかを確認し、必要な見直しを実施するため、年に1回「安全マネジメント監査」を実施しています。国土交通省による「保安監査」および「運輸安全マネジメント評価」と併せて、安全管理体制の維持・向上につなげています。

2-4 安全管理体制に対する第三者評価

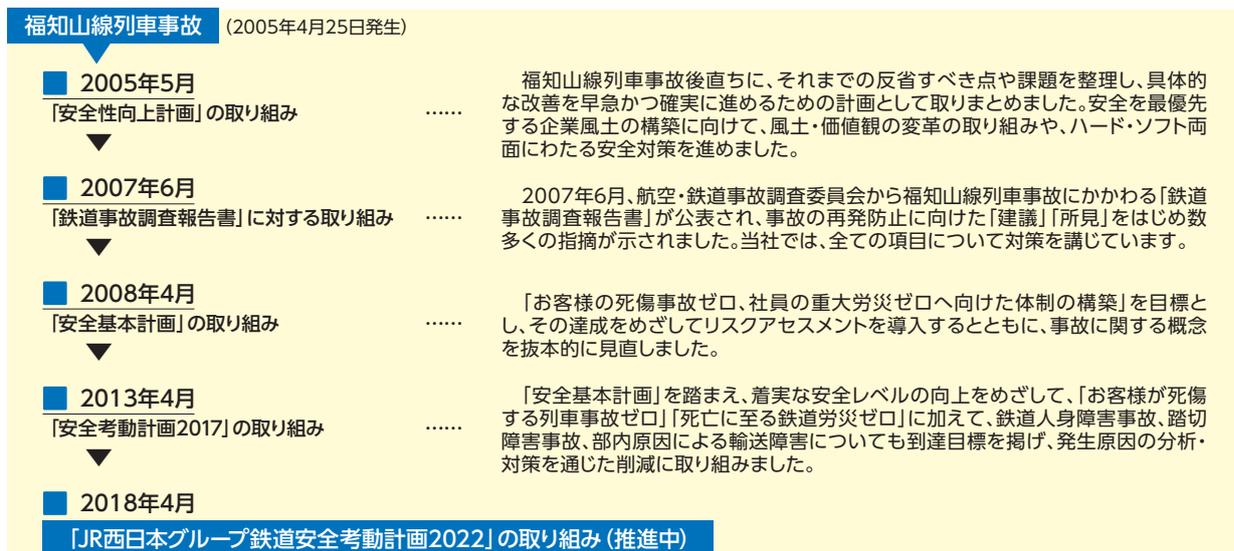
社外機関である「DNVビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社」による、安全管理体制に対する第三者評価を2015年度から導入しています。内部監査に加え、第三者機関による客観的かつ専門的な目線による評価および助言を継続的に受けることで、安全管理体制のさらなる有効性向上を図っています。

※これまでの第三者評価報告書(サマリー版)は、当社ホームページ(<http://www.westjr.co.jp/>)に掲載しています。

3 安全重点施策

3-1 福知山線列車事故以降の安全性向上の取り組み

当社は、福知山線列車事故以降、それまでの取り組みを振り返り、反省すべき点や課題を踏まえ、安全性向上に向けたさまざまな取り組みを進めてきました。また、福知山線列車事故にかかわる「鉄道事故調査報告書」の指摘などに対してもすべての項目について対策を講じるなど、さらなる安全性向上に向けて取り組んでいます。



※上記の各取り組みは、当社ホームページ(<http://www.westjr.co.jp/>)に掲載しています。

3-2 JR西日本グループ鉄道安全考動計画2022

2018年度からスタートした「JR西日本グループ鉄道安全考動計画2022」は、福知山線列車事故のような事故を二度と発生させないとの決意のもと、原点に立ち返って安全を追求していくための計画として策定しました。

「安全最優先の意識の浸透」を土台とし、「組織の安全管理の充実」と「一人ひとりの安全考動の実践」を通じて、5年間で「安全を維持する鉄道システム」の充実を図り、「全員参加型の安全管理」を実現し、重大な事故や労働災害の未然防止をめざします。



到達目標		2018年度実績	2019年度実績	2020年度実績
2022年度までの5年間を通じた目標	お客様が死傷する列車事故	ゼロ	0件	0件
	死亡に至る鉄道労災	ゼロ	0件	0件
2022年度の到達目標「安全考動計画2017」目標値から、さらに1割減※1	お客様が死傷する鉄道人身障害事故※2	さらに1割減	9件	11件
	踏切障害事故	さらに1割減	22件	24件
	部内原因による輸送障害	さらに1割減	126件	170件

※1 「安全考動計画2017」の目標に到達した項目は、その数値からさらに1割減

※2 「安全考動計画2017」での「ホームにおける鉄道人身障害事故」から範囲拡大

■安全最優先の意識の浸透

JR西日本グループの一人ひとりが福知山線列車事故を心に刻み、安全にかかわる方針を理解し日々の業務で実践するとともに、「リスクを具体的に考える」ことにより安全に対する感度を高め、直面する状況において「危ないと感じたとき」や「安全が確認できないとき」には、「迷わず列車を止める」「迷わず作業を止める」といった具体的な考動を積み重ねることにより、安全最優先の風土を築きます。

◆安全考動研修

福知山線列車事故を心に刻み、将来にわたり安全な鉄道を築き上げるといふ決意を確かにするとともに、福知山線列車事故をはじめとする過去の事故や災害などの教訓から安全対策を体系的に理解することを目的に、当社およびグループ会社の社員を対象に実施しています。

鉄道安全考動館、安全体感棟、祈りの杜 福知山線列車事故現場での学習、当社経営層などとの対話を通じて、日々の業務の中で安全最優先の考動をいかに実践するかを考え、気付きや具体的な考動目標を研修終了後に研修ノート「安全の誓い」へ書き留め、実践することとしています。なお、2020年度は新型コロナウイルスの影響で計画通りの開催が難しい状況でしたが、今後は感染防止対策を徹底し、開催方法を工夫するなどしながら安全教育を行っていきます。



「安全の誓い」

●鉄道安全考動館、安全体感棟

鉄道安全考動館は、福知山線列車事故の反省と過去の事故や災害などの教訓を体系的に学ぶための施設です。併設されている安全体感棟は、労働災害の防止に向けて、体感を通じて自らできる対策を学び、考えるための施設であり、2020年度に改修を行い内容の充実を図りました。



鉄道安全考動館



安全体感棟

●いのちの杜 福知山線列車事故現場

祈りの杜は、福知山線列車事故でお亡くなりになられた方々の慰霊・鎮魂の場として、また、将来にわたり事故の痕跡を保存し事故を決して風化させることなく、いのちの大切さを社会や後世に伝え続けていく場として、そして事故を反省し安全を誓い続けていく場として整備しています。

この場所を訪れることにより、事故当時の状況やいのちの大切さを学び、安全最優先の取り組みの実践に向けた自らの具体的な考動につなげます。



祈りの杜 福知山線列車事故現場

◆[事例] 「安全の誓い」を活用した事故を学ぶ取り組み

岡山電気区では、毎月の安全会議にて過去の事故の反省と教訓を学んだ社員が、「感じたこと、気付いたこと、疑問に思ったこと、さらに知りたいこと」などを「安全の誓い」に記入し、区長と内容を共有しています。区長は記入された内容に対してコメントを記載し回答するとともに、対話を通じて気付きの提供を行っています。

これによって、社員一人ひとりの疑問を解消しさらなる具体的な考動につなげるきっかけとするとともに、上司・部下のコミュニケーションの機会としています。



一人ひとりが感じたことや疑問点などを記入



記入された内容に対する振り返りとサポートを実施

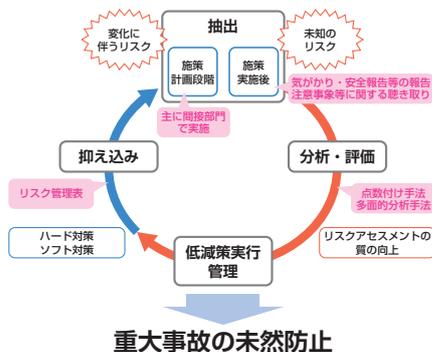
■組織の安全管理(安全マネジメント)の充実

「安全を維持する鉄道システム」の機能を向上させるため、安全マネジメントシステムやリスクアセスメントなど、「経営層」「技術層」「実行層」の三層による組織全体で安全を確保する仕組みを構築するとともに、時間の経過による劣化を防ぎ、有効に機能させるための継続的な改善を図っています。

◆リスクアセスメントの質の向上

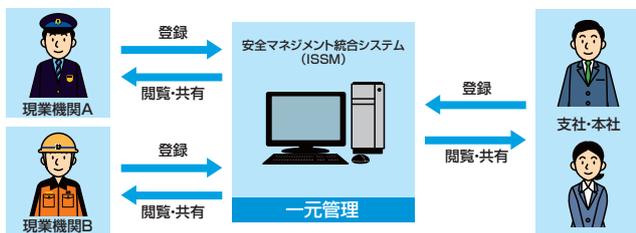
重大な事故・労働災害の未然防止に向け、社員からの報告などを通じてリスクを抽出・評価し、効果的な対策の実施と継続的なリスク管理によりリスクを抑え込む「リスクアセスメント」に、現業機関・支社・本社が連携して取り組んでいます。

2020年度には、背後要因を深掘りするための検討ツールとして「分析・対策策定の手引き」を整備するなど、より効果的なリスク低減に向けた改善を行いました。



●安全マネジメント統合システム(ISSM)の活用

リスク情報の閲覧・検索などが可能なデータベースである「安全マネジメント統合システム(ISSM)」を運用しており、社内すべての箇所で閲覧できる環境としています。2020年度には、グループ会社に利用範囲を拡大するなどの機能改修を行いました。



「安全マネジメント統合システム(ISSM)」の運用

●「分析・対策策定の手引き」の活用

他山の石などの中で重大事象につながり得る可能性のあった事象について、背後要因を深掘りした上で、効果的なリスク抽出・低減策の策定を行うための検討ツールとして、「分析・対策策定の手引き」を策定しました。



手引きを活用したリスク抽出

「分析・対策策定の手引き」

◆安全マネジメントシステムの充実

●「現場長の安全マネジメントの手引き」の活用

現場長が安全マネジメントにおいて着目すべき事柄や求められる状態について理解し、さらなる改善に向けて計画的に取り組むための支援ツールとして、「現場長の安全マネジメントの手引き」を策定しました。

国土交通省が策定した「運輸事業者における安全管理の進め方に関するガイドライン」の14項目を参考に、当社の現場における安全マネジメントに必要な項目を絞り込んで構成しています。これを用いて、現場長が自己診断を行い、その結果を踏まえて改善に取り組んでいます。



「現場長の安全マネジメントの手引き」による自己診断

●相互連携の充実

一人ひとりが安全に関する役割を理解した上で自らの責任を果たすため、「経営層」「技術層」「実行層」間、専門分野や職場間、JR西日本グループと協力会社間などでの対話形式のミーティングを実施するなど、相互連携の充実に取り組んでいます。



安全ミーティング

◆現実的なルールを策定・維持するための仕組みの構築

鉄道の仕事には安全確保に向けたさまざまなルールが存在しますが、実際の作業場面において環境の変化などにより守りにくくなっているルールがないか定期的に意見を聞き、ルールの見直しを検討しています。この仕組みを通じて、一人ひとりが主体的にルールを遵守することをめざしています。



ルールの背景・根拠を伝えるツール

■一人ひとりの安全考動の実践

一人ひとりが安全に関する情報を報告・共有し組織的な安全対策に結びつけるとともに、それらの情報をもとに自己対策・自己管理や共に働く仲間と実行できる対策を検討し、実践することに取り組んでいます。一人ひとりの安全性向上に向けた取り組みを積極的に推奨し表彰するとともに、各現場における創意工夫が認められる事例について業務研究発表会や社内誌などで水平展開し、各箇所の安全対策への積極的な採り入れを図っています。

また、当社ではヒューマンエラーは事故や事象の原因ではなく結果であるとの認識のもと、処分やマイナス評価の見直しを重ね、2016年からは悪意のないヒューマンエラーを懲戒の対象外とし、報告しやすい環境づくりの基盤としています。

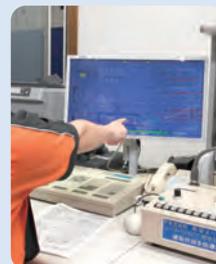
◆[事例] 他箇所の事故防止対策の好事例を採り入れた取り組み

神戸支社鷹取駅では、夜間工事において工事区間に誤って列車の進路を構成することを防ぐため、クリア板を活用して、モニター画面上で取り扱うべきボタンの確認や工事の競合状況の把握が視覚的に行えるように改善するとともに、業務研究発表会を通じて水平展開を行いました。岡山支社糸崎駅では、この事例を自箇所の対策として採り入れることとしました。

このように、他箇所や他社などの良い事例を積極的に採り入れ、日々の業務をより安全で高品質なものへ引き上げることに、会社全体で取り組んでいます。



鷹取駅の好事例



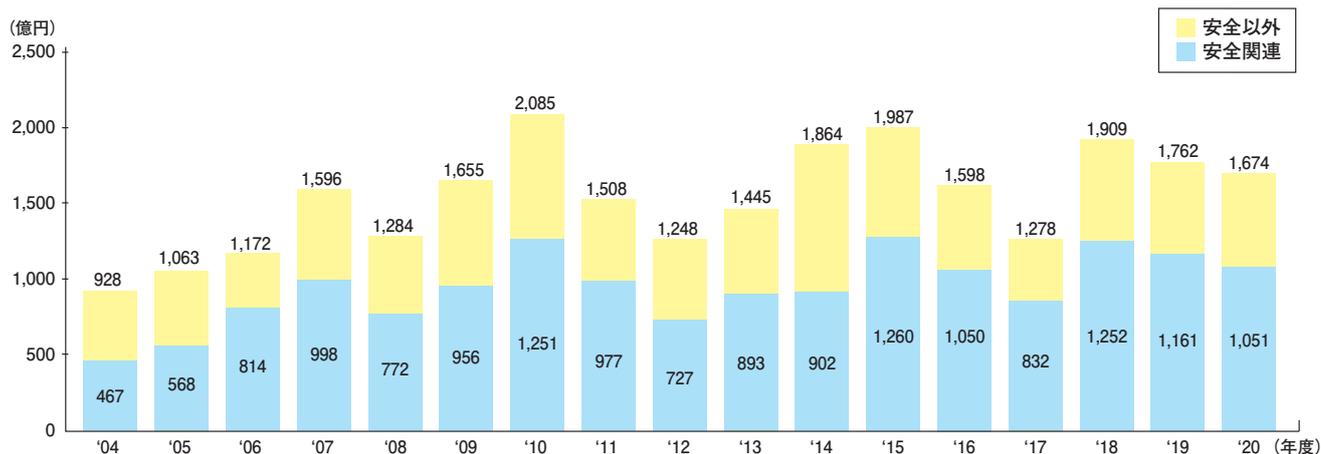
糸崎駅の対策に採り入れ

■安全を維持する鉄道システムの充実

鉄道の安全な状態を維持するため、ハード対策を軸としつつ、ソフト対策によりその効果の最大化を図る、もしくはハード対策で及ばない範囲を補完するなど、ハード・ソフトの組み合わせからなる「安全を維持する鉄道システム」の機能向上に取り組んでいます。

◆安全投資費用の推移

2020年度においては、1,051億円の安全投資を行い、新幹線の安全性向上や、激甚化する自然災害への対応、社会ニーズへの対応としてのホーム柵整備など、さまざまな安全対策を進めました。鉄道の安全は最重要課題であるとの認識のもと、「JR西日本グループ鉄道安全考動計画2022」に基づき、今後も必要な安全投資を着実に進めていきます。



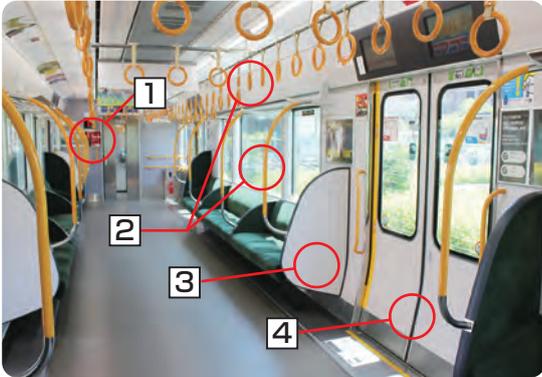
◆ATS(自動列車停止装置)などの整備

列車の速度を連続的にチェックするATS-P形や、車両に搭載したデータベースを用いたATS-DW形(D-TAS)など、運転支援機能を充実させたシステムの開発や整備を進めてきました。さらに、連続的な無線通信によって各列車の位置を検知し、列車間の安全な間隔を確保する無線式ATCを新たに開発し、和歌山線 橋本～和歌山駅間への導入を計画するなど、より高い安全レベルの実現をめざした取り組みを進めています。

◆車両の安全対策

さらなる安全性向上に向け、車体の強度向上や新たなシステムの導入を行っているほか、客室設備についても安全に配慮した形状や装置を採用しています。また、新製車両だけでなく既存車両においても、リニューアルなどに併せて安全性向上に向けた工事を順次実施しています。

【客室内の安全対策】



①車内非常ボタン

緊急時にSOSボタンを押すと乗務員に異常を知らせることができます。



②吊手・スタンションポール

吊手をつかまりやすい形状とし、目立ちやすいオレンジ色を採用しています。また、2016年に投入した323系車両からは、荷棚と袖仕切りを接続する形で、スタンションポールを採用しています。



③ロングシート端部袖仕切りの大型化

事故発生時の被害軽減に有効であるとの見解が得られたことから、2010年に投入した521系2次車両から採用しています。



④戸挟み検知装置

ドアに傘などが挟まれ引き抜こうとした際、ドア先端部の圧力変動を検知し運転士に異常を知らせる機能を、2015年に投入した227系車両から搭載しています。

【車両構造などによる安全対策】

●先頭車両転落防止ホコ

先頭車両同士を連結した箇所において、ホームからの転落を防ぐためのホコを設置しています。



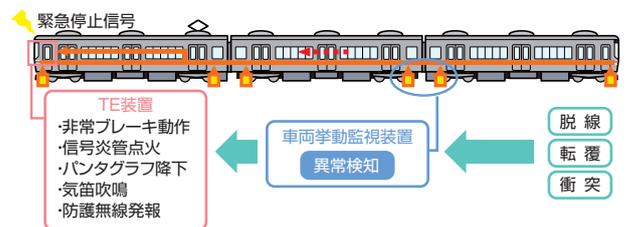
●ドア誤扱い防止装置

車両に設置しているセンサでホームを検知することにより、ホーム側のドアのみを開閉可能とするシステムです。



●車両挙動検知装置

脱線などの異常を検知した際には自動的に緊急停止を行い、近隣の列車を止める列車防護を行います。2014年に投入した521系3次車両から搭載しており、既存車両への整備も含め順次拡大しています。



車両挙動検知装置の概要

【新製車両の投入】

安全性や快適性を高めた新製車両を順次投入しており、2020年度は主に以下の車両を投入しました。



N700S系車両(東海道・山陽新幹線)



225系車両(主にJR京都・神戸線)

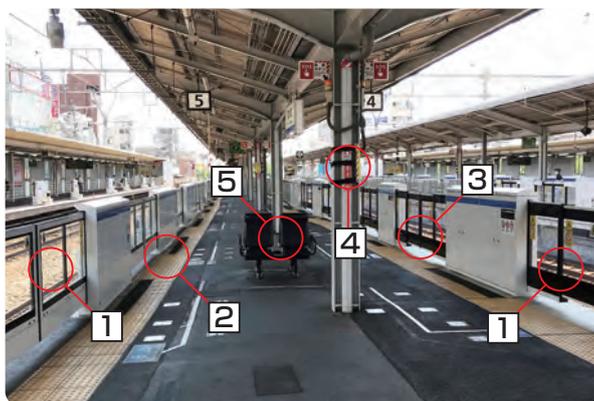


521系車両(七尾線)

◆駅の安全対策

お客様に安心して駅をご利用いただくために、ハード・ソフト両面からホームの安全性向上に取り組んでいます。

【ホームの安全設備】



①ホーム柵

扉式の「可動式ホーム柵」と、異なる扉枚数の列車に対応できるロープ式の「昇降式ホーム柵」を整備しており、2020年度末までに20駅(52のりば)に設置を完了しました。



可動式ホーム柵



昇降式ホーム柵

②内方線付き点状ブロック

ホームの内側に線状突起を設けて、ホームの安全側を知らせる点字ブロックです。



③CP(Color Psychology)ライン

ホーム端部を赤色で塗装して、視認性を向上させています。



⑤ホームベンチ設置方向の工夫

ホームにおける鉄道人身障害事故の原因の6割はお酒を飲まれたお客様(酔客)によるものです。当社の安全研究所で分析した結果、酔客の行動特性として、ベンチから立ち上がり、そのまま線路に向かってまっすぐ歩き出し、転落するケースが多いことが分かりました。そこで、ホームベンチを線路に対して垂直に設置する対策を進めています。



取り組み前



取り組み後

【係員の取り組み】

●お声かけ・見守り

配慮が必要なお客様に対するお声かけ・見守りを実施しています。また、「見守りの目」を増やすため、グループ会社社員に「お声かけ」や「ホーム非常ボタンの取り扱い」などの教育を実施しています。

●列車出発時における乗務員の安全確認(在来線)

点状ブロックより列車の近くは、ホーム上でも特にリスクが高いエリアであるため、列車と点状ブロックとの間(アルファベットの「L」の形に見えることから「L空間」と呼んでいます)からお客様が離れていることを確認できるまで列車を出発させない取り組みを行っており、対象線区を順次拡大しています。

●お身体の不自由な方やご高齢の方との勉強会

お身体の不自由な方やご高齢の方との勉強会を開催し、お声かけやご案内方法などについて学んでいます。



視覚障害者の支援団体との意見交換会



ホーム上のL空間

◆踏切の安全対策

踏切での事故防止に向けて、さまざまな安全対策を推進しています。

【踏切廃止に向けた取り組み】

踏切の安全性向上に向けた抜本的な対策として、道路と鉄道の立体交差化や踏切の廃止・統合を進めています。また、廃止が困難な踏切についても、第3種踏切および第4種踏切の第1種踏切への格上げや踏切道の拡幅・見通し改良、踏切内の異常を知らせる設備の充実などを図っています。

年度	踏切数	第1種	第3種	第4種
1987	6,914	5,161	642	1,111
2020	5,807	5,325	68	414
増減(比率)	▲1,107 (▲16%)	+164 (+3.2%)	▲574 (▲89%)	▲697 (▲63%)

会社発足以降の踏切数の推移

- ・第1種踏切…遮断機と警報機がついている踏切
- ・第3種踏切…警報機がついている踏切
- ・第4種踏切…遮断機・警報機がないが、注意柵および踏切警標がある踏切

【踏切の安全設備】

●全方位型警報灯

360度すべての方向から確認できる、見やすい警報灯の設置を進めています。



●踏切非常ボタン

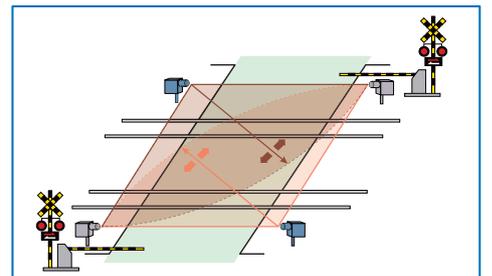
踏切内で車や人が立ち往生している場合などの緊急時に、通行者にボタンを押していただくことにより、列車の運転士に異常を知らせます。



●障害物検知装置

踏切内に取り残された自動車などの障害物を検知し、列車の運転士に異常を知らせます。従来の光電式や検知性を高めた「3次元レーザーレーダー式」に加えて、新たに「平面LiDARセンサ式(※)」を開発し、2020年度より設置を進めています。

※踏切の近くに設置した光測距(LiDAR)センサから照射したレーザー光の反射により踏切上の障害物を2層の面で連続的に検知します。



●踏切ゲート(第4種踏切)

警報機や遮断機が設置されていない第4種踏切での直前横断による事故防止対策として、踏切通行者に一時停止、左右確認を促すための踏切ゲートを開発しました。2021年2月より山口エリアにて現地試験を実施しており、実証実験の結果を踏まえて今後の展開を検討していきます。



踏切ゲート設置前



踏切ゲート設置後

●特殊信号発光機の増設、大型化

踏切における緊急時に列車の運転士に異常を知らせる特殊信号発光機について、運転士からの視認性を向上するために、設置位置の見直しや増設、大型化を進めています。



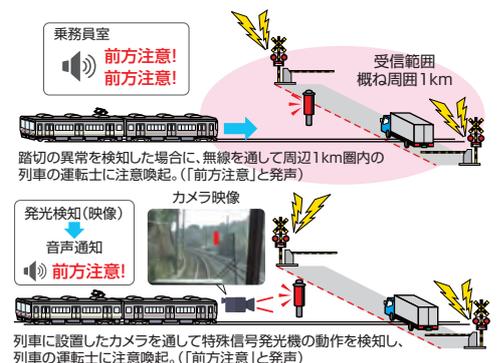
特殊信号発光機
(左:大型、右:従来型)

●音声による安全対策

無線装置を介して列車の運転士に特殊信号発光機が動作していることを音声で知らせ、運転士の気付きを支援する装置の導入を進めています。

●特殊信号発光機検知支援システムの試験導入

列車の先頭に設置したカメラ映像から特殊信号発光機の動作を識別して検知し、運転士に音声で知らせるシステムを開発しました。2020年1月から岡山支社管内の一部線区、一部営業列車において試験導入しており、成果を見ながら今後の展開を検討していきます。



【踏切事故防止啓発(ソフト対策)】

●踏切事故防止キャンペーン

踏切事故を防ぐためには、踏切をご利用される方々のご協力も欠かせません。そこで、踏切事故防止キャンペーンの実施や保育園・小学校などに伺っての安全教室の開催など、さまざまな機会を通じて踏切に関するルールやマナーについてお伝えしています。



◆訓練・教育

●列車事故総合復旧訓練

列車事故発生時の「お客様の救護」「併発事故の阻止」を最優先とした社員の対応能力向上と、警察・消防・医療などの関係機関との情報連絡・連携強化などを目的とした訓練を実施しています。このほか、不審者・不審物への対処を目的とした訓練なども実施しています。



●在来線総合実習室

社員研修センター内に225系車両を模擬した運転士・車掌シミュレータを設置しています。運転台とパンタグラフ・床下機器などが連動する機能を備え、実際に近い環境下で「見て」「聞いて」「触れて」「体感」しながら学ぶことが可能です。



2020年度の運転士・車掌・運輸指令員の養成研修から活用しており、安全に必要な技術力を維持・向上させています。



●高齢者を対象とした啓発活動

近年、高齢者による踏切事故が増加していることを受け、高齢者施設での啓発活動を積極的に進めています。山口エリアでは、山口県警察本部および自動車学校協会の協力のもと、県内すべての自動車学校に踏切事故防止用DVDを配付し、高齢者講習での資料に活用いただいています。



●災害等対応訓練

地震や津波などの緊急事態に直面した場合には、お客様や地域の方々と連携の上で安全な場所まで迅速に避難することが重要であり、警察・消防のほか、地域の方々と連携した訓練を実施しています。



●Think-and-Act Training

航空業界などで実施されているCRM(Crew Resource Management)訓練の鉄道版として開発した訓練を実施しています。この訓練は、大規模災害など、マニュアルやチェックリストだけでは対応できない緊急事態に直面し、刻々と状況が変化する中で、お客様や他の社員と協力し、情報収集や状況把握を行い、それに応じた最適な行動をとる能力を向上させることを目的としています。



◆【事例】 WEBを活用した事故などの発生時の初動対応訓練

新型コロナウイルス感染症拡大の影響で、多くの人が集まった大規模な訓練を行うことが難しい状況が続いています。そのような中でも、事故や災害が発生した際に人命最優先の行動が確実にとれるよう、WEB会議ツールを活用した初動対応訓練を実施しており、対応力の向上を図っています。



金沢支社 災害時車両避難訓練(WEB)

◆災害への対応

●地震対策

阪神淡路大震災以降、建造物の耐震補強を進めており、これまでに新幹線では高架橋柱(せん断破壊先行型)や落橋防止対策、トンネルの工事が完了しています(せん断破壊先行型の高架橋柱については追加工事を実施中)。在来線についても高架橋柱(せん断破壊先行型)や落橋防止対策の工事が概ね完了しています。現在は、鉄筋コンクリート橋脚や駅舎などの耐震補強対策について順次進めているところです。



高架橋柱耐震補強

加えて、今後発生が予想される南海トラフ巨大地震に備え、高架橋柱(曲げ破壊先行型)のほか、盛土や鋼製橋脚・ホーム上家などの耐震補強も順次進めています。また、新幹線における対策として、万が一、車両が脱線しても車輪が大きく逸脱することのないよう「逸脱防止ガード」の敷設を進めています。



逸脱防止ガード

●浸水対策

2019年10月の台風第19号による河川氾濫で、北陸新幹線の車両が浸水し甚大な被害を受けたことを踏まえ、ハード・ソフト両面から被害の軽減に向けた取り組みを行っています。

鉄道運行に著しく影響を及ぼす重要施設および車両のうち、計画規模降雨(※)で浸水が想定される施設を対象に、浸水防止に向けたハード対策を進めているほか、ソフト対策として設備の予備品を確保し迅速な復旧を図るとともに、あらかじめ浸水が想定されるエリアから車両を避難させる計画を策定しています。

※河川整備において基本となる規模の降雨
年超過確率1/数十～1/200程度

●強風対策

琵琶湖の西側を走る湖西線および日本海に面して走る北陸線は、強風による運転見合わせや徐行運転が比較的多く発生する線区のため、防風柵を設置することで運転規制の緩和を図っています。

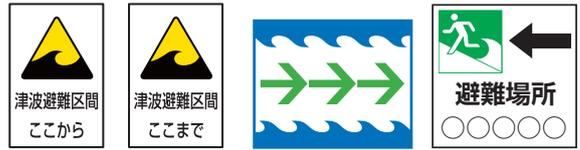


湖西線 防風柵

●津波対策

各府県の津波浸水想定に基づき、線区のハザードマップを作成するとともに、浸水エリアとなる箇所に「浸水区間起点・終点標」を設置しています。

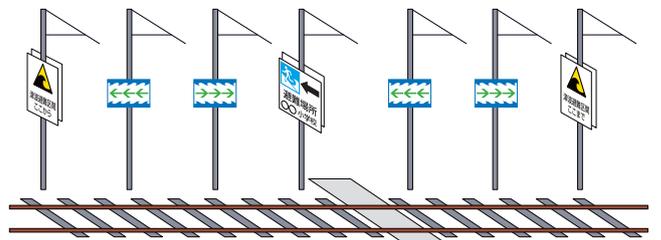
南海トラフ巨大地震による津波被害が想定される紀勢線については、上記に加え、市町村の指定避難場所に誘導する「避難方向矢印標」と「線路外出口標」を設置しています。



浸水区間
起点・終点標

避難方向
矢印標

線路外
出口標



設置イメージ

また、和歌山エリアでは、避難にかかわる環境整備として、避難誘導降車台、沿線の方々の迅速な避難に向けた壁蹴り式避難路、お客様が取り扱うことが可能な車内避難用梯子などを整備しています。

このほか、乗務員が最適な場所へお客様を避難誘導するためのツールとして、VR(Virtual Reality: 仮想現実)を活用した訓練を実施しており、津波発生時の運転士の判断力を養うことにつなげています。



避難誘導降車台



壁蹴り式避難路



避難用梯子



VRを活用した津波訓練

●降雨対策

●斜面防災工事

近年、雨の降り方が局所化かつ激甚化しています。斜面や線路に多量の雨水が流れ込んだ場合は、斜面崩壊や土砂流入の可能性が高まることから、構造物の安全性を向上させるために、盛土や沿線の斜面の補強などを行う斜面防災工事を順次実施しています。



盛土区間の補強



沿線の斜面の補強

●レーダー雨量の活用

降雨時の運転規制は、これまで平均12km間隔で設置されている鉄道雨量計での点的な観測によって実施していました。これに加えて、連続的かつ面的に観測できるレーダー雨量を新たに用いることで、これまで捉えることが難しかった雨量計間での局地的な大雨を早期に把握することができ、さらなる安全性の向上を図ることが可能となりました。当社管内の在来線全線区を対象に、2020年度以降順次導入しています。

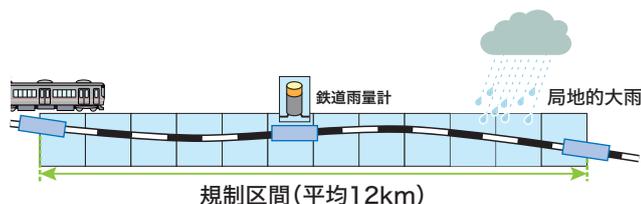
◇鉄道雨量計による降雨時運転規制(従来の取り組み)

平均12km間隔で設置されている鉄道雨量計(点の観測)
→鉄道雨量計以外の箇所での局地的大雨が把握できない



◇レーダー雨量活用時の降雨時運転規制(新たな取り組み)

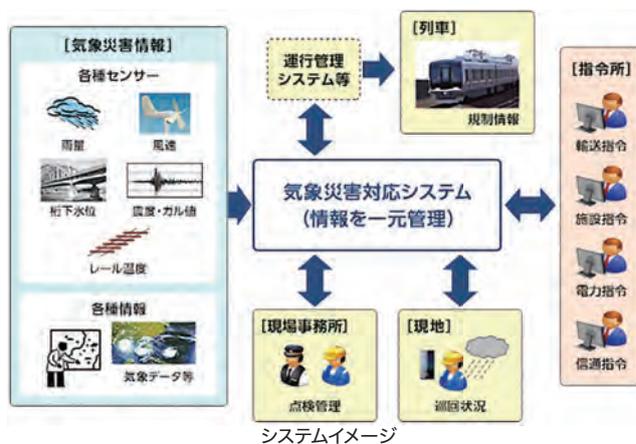
鉄道雨量計+レーダー雨量(連続的な面での観測)
→鉄道雨量計間の局地的大雨の把握が可能



●気象災害対応システムの導入

気象災害対応システムは、雨・風・地震などの気象災害に関する情報の管理を一元的に行うシステムであり、京阪神エリアの主要線区において2018年度から運用を開始しました。

従来は気象災害に伴う運転規制の実施や解除にあたり、多くの情報収集や伝達を行っていましたが、このシステムの導入によってシステム画面上でのやり取りが可能となり、伝達誤りなどのヒューマンエラーによるリスクを低減させることができます。



システムイメージ

●市民防災講座の開催

防災・減災に関係する幅広い研究者の方々から講演を行っていただき、沿線の皆様等の防災意識の向上と、避難時の行動や住民同士の協力の重要性を理解していただくことを目的に、京都大学大学院工学研究科 社会基盤工学専攻 災害リスクマネジメント工学(JR西日本)講座による市民防災講座を開催しています。

2020年度は「-災害リスクを考える-自然災害に備える」をテーマに、WEBセミナー形式により実施しました。

京都大学 オンライン開催(無料)

第22回 **市民防災講座 - 災害リスクを考える -**

自然災害に備える

【日 時】2020年11月9日(月) 14:00~16:00

【開催方法】「zoom」利用のウェブセミナー形式

※インターネット接続環境、パソコン・タブレット端末・スマートフォン等が必要です。

<p>主催者挨拶 14:00-14:10</p> <p>京都大学大学院 工学研究科 教授 杉山 友康</p> <p>講演 14:10-16:00</p> <p>○講演Ⅰ 14:10- 地震に対するライフラインの強さと弱さを知る 神戸大学大学院 工学研究科 市民工学専攻 准教授 鎌田 兼子</p> <p>○講演Ⅱ 14:45- 土砂災害の発生しくみとその対策 広島大学大学院 先進理工系科学研究科 准教授 長谷川 祐治</p> <p>○事例紹介 15:20- お客様、社会の安全・安心に貢献するための取組み - 阪神・淡路線土砂災害に対する取組み - 西日本旅客鉄道株式会社 代表取締役副社長兼執行役員 鉄道本部長 橋方 文人</p>	 
---	--

※講演者及び講演内容が変更となる場合があります。

4 新幹線の安全性向上の取り組み

高速鉄道である新幹線の特性を踏まえ、より高いレベルの安全をめざして、ハード・ソフト両面から取り組みを進めています。

4-1 車両の安全確保

■台車検査の充実

台車枠の検査については、設計応力などを踏まえ、重点的に検査する箇所を指定しています。日常の検査において目視点検を入念に行うとともに、新たに導入したフェーズドアレイ超音波探傷や、台車反転装置を活用することにより、さらなる検査の充実を図っています。



超音波探傷

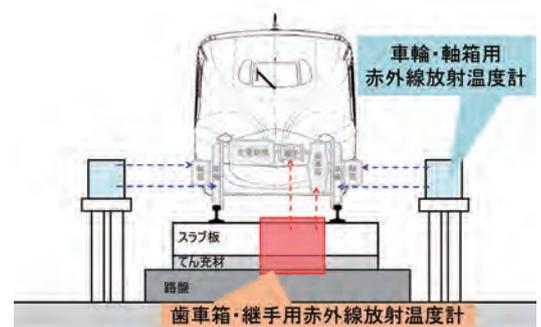
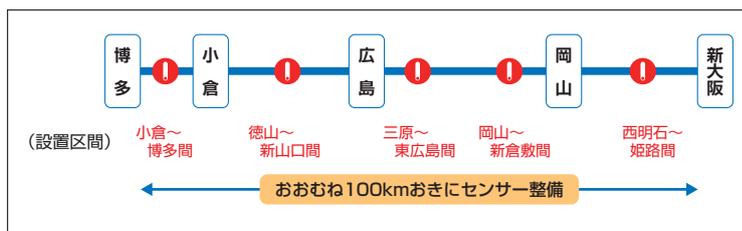


目視点検

■走行中の台車の異常を検知するセンサーの整備

●地上で台車の異常を検知するセンサーの整備

地上で台車の温度を検知するセンサーについて、以下の5区間において設置を完了しました。これにより、山陽新幹線ではおおむね100kmおきに走行中の台車の異常を検知する体制が整いました。



●車上で台車の異常を検知する機能の整備

N700Aタイプ車両には、空気バネ圧力により台車の異常を検知する機能の整備が完了しました。また、N700系8両編成には、台車部品の温度・振動により異常を検知する機能の整備を進めています。

■走行中の車両装置のモニタリング

●山陽新幹線データ統括室での走行中データのモニタリング

博多総合車両所に山陽新幹線データ統括室を設置しており、走行中の列車から取得した車両の各装置のデータなどを分析し、車両の品質向上や迅速な異常時対応に活用しています。

4-2 実践的な教育・訓練と連携の強化

●訓練用列車を使った合同訓練

列車を停止させる判断力や関係社員間のコミュニケーションスキル向上を目的に、訓練用に列車を設定し、当社社員だけでなく新幹線の安全運行に携わるグループ会社の車内販売員や警備員も参加した、実践的な合同訓練を行っています。2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響で実施を見合わせましたが、感染防止対策を徹底することで訓練を再開していきます。

●安全教育設備の設置

2017年12月に発生させた重大インシデントを踏まえた取り組みのさらなる定着と進化、風化防止を図ることを目的に、事象の概況や対策の背景を体系的に学ぶことができる教育設備を、2021年6月に博多総合車両所内に設置しました。この設備を活用し、一人ひとりのさらなる安全意識向上に取り組んでいきます。



5 事故などの発生状況と再発防止に向けた取り組み

5-1 鉄道運転事故

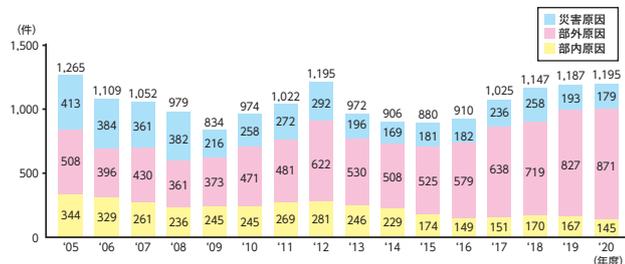
2020年度は鉄道運転事故の発生件数でみると30件となりました。福知山線列車事故の反省と教訓に基づき、今後も鉄道の安全性向上に不断の努力を積み重ねてまいります。



列車事故	列車衝突事故、列車脱線事故および列車火災事故
踏切障害事故	踏切道において、列車または車両が道路を通行する人または車両などと衝突し、または接触した事故
鉄道人身障害事故	列車または車両の運転により、人の死傷を生じた事故
鉄道物損事故	列車または車両の運転により、500万円以上の物損を生じた事故

5-2 輸送障害

輸送障害の件数は、近年の異常気象などによる自然災害や、少しでも異常があると感じた際に「迷わず列車を止める」取り組みの浸透などから増加傾向にあり、2020年度は1,195件発生しました。今後も安全・安定輸送に向け、さまざまな対策を講じていきます。

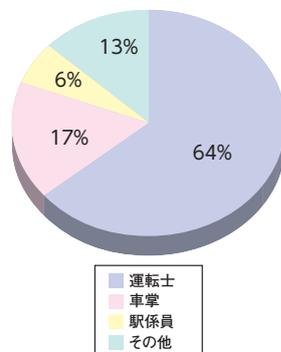


部内原因	車両など設備の故障、社員の取り扱い誤りなどが原因のもの
部外原因	列車妨害、踏切無謀横断、線路内立ち入りなどが原因のもの
災害原因	降雨、強風、地震などの自然災害が原因のもの

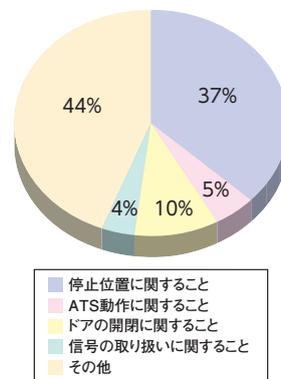
5-3 安全報告

2020年度は社員から約11,300件の安全報告がありました。そのうち、部内要因(人的要素)に関係する報告は約3,200件で、内訳は以下のとおりです。

●職種別



●内容別



5-4 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のことで、2020年度は車両障害(重大インシデント)が1件発生しました。

◆山口線 本俣賀駅構内 ドアが入駅中に開扉した事象(車両障害)

〈発生日時〉 2020年12月30日(水) 19時01分

〈概況〉 運転士は本俣賀入駅中、戸ジメ表示灯が消灯したことを認めた。停車後直ちにドアを確認したところ、車両後方の進行方向右側のドアが半分程度(約50cm)開いていることを認めた。その後、当該ドアの締切処置を実施し、同駅を9分遅発した(乗車中のお客様7名にお怪我はなかった)。

〈原因〉 ・戸閉装置からエア漏れが発生していたが、原因については現在調査中

〈再発防止策(現時点の対策)〉

- ・同種車両の緊急点検を行い、当該車両以外に異常がないことの確認を実施
- ・車両関係区所で検修社員が定期的に行う車両検査や、乗務員が日々行う点検をより入念に実施

安全研究所の取り組み

ヒューマンファクターは安全マネジメントの確立に必要な基盤であることから、これに特化した組織として2006年6月に安全研究所を設立しました。安全を支える「人」のプラス面・マイナス面の両方について十分に理解するための教育を行うとともに、大学や（公財）鉄道総合技術研究所をはじめとした社外の研究機関・他鉄道会社などと連携して、ヒューマンエラーが発生しにくい装置や機器の具体化、手順の最適化、お客様の安全などの研究・調査を行い、得られた知見を日常業務に反映するとともに、学会などで発表する取り組みを進めています。

■安全研究所の主な研究テーマ

職場における適切なリーダーシップ行動に関する研究	踏切内に閉じ込められた高齢のドライバーに関する研究
多様なリスクの感度向上とリスク情報の共有に関する研究	検修作業における最適な照明に関する研究

◆踏切内に閉じ込められた高齢のドライバーに関する研究

踏切内に閉じ込められた高齢のドライバーがどのような行動をとる傾向にあるのかを明らかにするため、CG映像を用いた聞き取り調査を行いました。調査の結果、以下のことが分かりました。

- ① 高齢のドライバーは、車で遮断桿を押し上げて脱出する望ましい行動を行わず、バックする割合が高かった。
- ② 踏切内に閉じ込められたこと自体を認識できない高齢のドライバーがおり、さらにそのような高齢のドライバーは特に望ましい行動をとりにくかった。

これらの研究成果から、高齢のドライバーには踏切内に閉じ込められた状況を明示して、遮断桿を押し上げて脱出することを促すような働きかけを導入することが、踏切事故防止につながると考えられます。この結果を、今後の啓発活動などに活かしていきます。

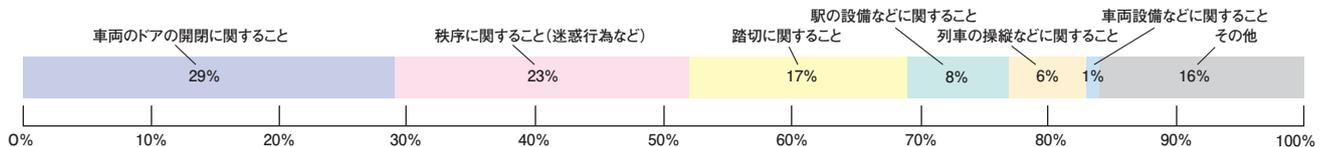


調査で使用了踏切のCG映像

お客様・沿線の皆様との連携

7-1 安全に関する声

お客様からのご意見・ご要望などは社員がお伺いするほか、電話やメールの窓口として「JR西日本お客様センター」を設置しています。2020年度のご意見・ご要望は約32,000件、そのうち安全に関する声は約670件寄せられ、改善すべきものは迅速に対応しています。



7-2 お客様に安心してご利用いただくために

■テロ・防犯対策

テロの未然防止や防犯を目的に、駅では視認性を高めた透明のゴミ箱を設置しているほか、主な駅や新幹線の車内には防犯カメラを設置しています。加えて、新幹線では車内警戒警備を強化するとともに、防護装備の車内への搭載や医療用具の充実、警察や消防・医療機関などと連携した訓練の実施など、さらなるセキュリティの向上を図っています。



■：設置箇所
新幹線車内の防犯カメラ

■訪日外国人の安全対策

訪日外国人のお客様への情報提供として、タブレット端末の多言語放送アプリなどを活用しています。

■新型コロナウイルス感染予防の取り組み

「新型コロナウイルス感染症対策に関するガイドライン」を踏まえ、お客様に安全・安心をご提供することにグループ一丸となって取り組んでいます。

●飛沫感染防止

- ・接客社員等のマスク着用
- ・改札やみどりの窓口へのビニールカーテン等の設置



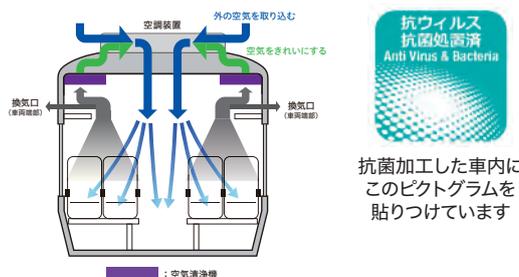
●駅・車内の消毒

- ・車内や自動券売機等の機器、エレベーターへの抗ウイルス・抗菌材の噴霧加工
- ・エスカレーターの手すり、車内の手すりや吊手などの丁寧な清掃・消毒
- ・新幹線駅や在来線の主要駅への消毒液の設置



●駅・車内の換気

- ・空調装置や窓の開放等による待合室や車内の換気機能の向上
 - ・サンダーバード、はるかなど、特急車両約600両への空気清浄機(※)の搭載(順次整備中)
- ※光触媒と紫外線の組み合わせを用いています。
 ※脱臭、除菌、ウイルス抑制、VOC(揮発性有機化合物)除去に優れた効果が確認されています。



抗菌加工した車内にこのピクトグラムを貼りつけています

●混雑状況などのご案内

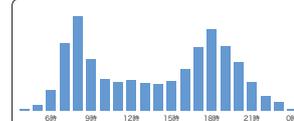
- ・主な線区・区間における列車の時間帯別の混雑状況および主要駅のご利用状況(※)のご案内(前週実績)
 - ・大阪環状線とJRゆめ咲線でのリアルタイム混雑状況(※)の提供(323系普通電車)
- ※駅の混雑状況およびリアルタイム混雑状況については、移動生活ナビアプリ「WESTER」をご覧ください。

京阪神エリアの時間帯別 列車の混雑状況 (平日 6/14~6/18)

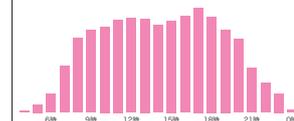
■琵琶湖線・JR京都線・JR神戸線		2021/6/23更新														
線区	区間	種別	5時~	6時~	7時~	8時~	9時~	10時~	11時~	16時~	17時~	18時~	19時~	20時~	夜間	深夜
琵琶湖線	草津~京都	新快速														
JR京都線	京都~大阪	新快速														
JR神戸線	大阪~神戸	新快速														
JR神戸線	神戸~姫路	新快速														
姫路~京都・米原方面		種別	5時~	6時~	7時~	8時~	9時~	10時~	11時~	16時~	17時~	18時~	19時~	20時~	夜間	深夜
JR神戸線	姫路~神戸	新快速														
JR神戸線	神戸~大阪	新快速														
JR京都線	大阪~京都	新快速														
琵琶湖線	京都~草津	新快速														

列車の混雑状況(一例)

大阪駅 改札ご利用状況 6/14(月)~6/20(日)の平日



大阪駅 改札ご利用状況 6/14(月)~6/20(日)の土休日



駅の混雑状況(一例)

●車内放送や掲示によるお客様へのお願い

- ・マスク着用や会話を控えめにいただくことへのお願い
- ・時差通勤などへのご協力のお願い など

◆新常態をサポートする移動生活ナビアプリ「WESTER」

駅や車内の混雑状況や経路検索機能など、さまざまな機能が1つになった移動生活ナビアプリ「WESTER」を提供しています。

おでかけ前に時間帯別の混雑状況の傾向を確認したり、乗車場面ではリアルタイムの混雑状況を確認したりすることが可能であり、空いている列車や号車を選ぶ際の参考情報をお知らせすることにより、お客様の安心したご利用をサポートします。



号車ごとの混雑状況 車両設備情報

※このほかの新型コロナウイルス感染予防の取り組みは、当社ホームページ(<http://www.westjr.co.jp/>)に掲載しています。

7-3 お客様・沿線の皆様とともに

■計画運休

当社では、降雨対策などのハード対策を継続して推進し、悪天候においても可能な限り安全かつ安定的に列車運行を行うことで、公共交通機関としての使命を果たしていきます。

一方で、台風などの悪天候等により大規模な運転規制が事前に想定される際は、駅間での列車の長時間停車や駅でのお客様の滞留などによる、広範囲にわたる大きな混乱を防止し、事前の点検計画策定や要員配置によるスムーズな運転再開につなげるため、あらかじめ運休を決定し早期にお知らせする「計画運休」に取り組んでいます。

「計画運休」を行う際は、沿線企業・学校などの諸活動への影響を考慮し、できる限り早い段階で情報提供を行うとともに、実施後の振り返りにより自然災害の予測・判断の精度を向上させ、さらなる改善につなげることで、お客様や社会の安全に貢献できるように努めています。



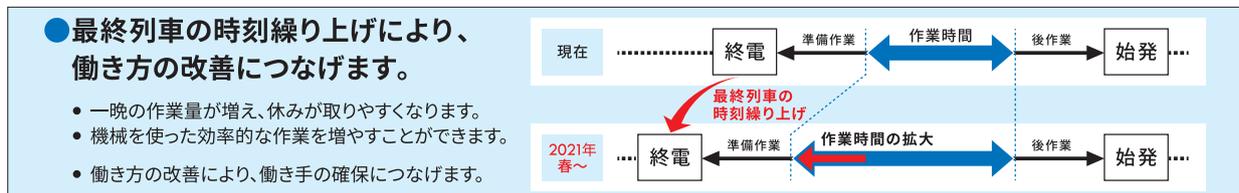
Twitterによる情報提供

■環境変化に伴う深夜帯ダイヤの見直しの実施

鉄道を安全に運行するには、線路などの保守作業が欠かせません。そうした作業は終電から始発までの限られた時間内で実施していますが、休みが取りにくい労働環境なども相まって、働き手が急速に減少しています。当社では、将来の労働力不足に対応するため、設備の強靭化やシンプル化、作業の機械化など、より安全で少人数でのメンテナンスを実現するためにさまざまな取り組みを進めています。また、主要駅での帰宅時間の早まりにより、深夜時間帯のご利用が減少するなど、お客様のご利用環境も変化しています。

このような環境変化を踏まえ、2021年3月のダイヤ改正より、近畿エリアを中心とした主要線区にて、24時以降を中心に、最終電車の時刻を繰り上げる深夜帯ダイヤの見直しを実施しました。これにより夜間の作業時間が拡大し、一晩あたりの作業量を増やすことができ、結果、夜間作業の総日数が減ることになるなど、将来の鉄道を担う若い世代が働きやすい環境の整備につながるものと考えています。

ご利用者の皆様のご理解を賜りながら、このような一連の取り組みを通じて、将来にわたり鉄道を安全に運行し続けるための努力を重ねていきます。



■JR西日本の列車の運行情報などにつきましては、以下のサイトからご確認いただけます。

●JR西日本 列車運行情報

JR西日本
列車運行情報



●JR西日本 列車運行情報アプリ



●JR西日本 列車運行情報

公式Twitter



●JR西日本 列車走行位置

JR 列車走行位置



●JR西日本 移動生活ナビアプリ「WESTER」



7-4 お客様・沿線の皆様へのお願い

- ホームから人が転落したなどの緊急時にはホームに設置している非常ボタンを押してください。

・乗務員や駅係員に異常を知らせることができます。



- 物を落としても、線路には降りないでください。

・危険ですので、線路に身を乗り出したり降りたりせずに、駅係員へ連絡してください。
・駅係員が落とし物を拾う際は、必要な安全手続きのため、お待ちいただく場合がございますので、あらかじめご了承ください。



- ホームでは点字ブロックまで離れてお歩きください。

・黄色い点字ブロックより線路側を歩かれますと、列車との接触など思わぬ事故の可能性があります、大変危険です。



- 駅構内でのスマートフォンの「ながら歩き」はおやめください。

・お客様同士の接触や、ホームからの転落などのおそれがあり、大変危険です。



- お酒を飲まれたら、ホームでは気をつけてください。

・適量を超えて飲酒した状態でホーム上を歩くことは、ホームからの転落や列車との接触のおそれがあり大変危険ですので、十分にお気をつけてください。



- エスカレーターのご利用について、ご協力ください。

・2列で立ち止まってご利用ください。
・手すりにおつかまりください。
・キャリーケースから手を離さないようご注意ください。



- 共助の取り組みにご理解・ご協力をお願いします。

・ご利用のお客様も駅や車内でお困りの方を見かけた際は、一言、声をかけていただくようお願いいたします。



- 緊急時の設備の使用にご協力をお願いします。

・在来線や新幹線の車内で火災が発生した場合に備えて、消火器を設置しています。
・駅のコンコースやホーム上にAEDを設置しています。



●車内で緊急事態が発生した場合は、車内非常ボタンを押して乗務員にお知らせください。

- 緊急時にボタン(SOS)を押すと、乗務員に異常を知らせることができます。



●踏切事故を防ぐため、次の3つのお願いにご協力ください。

- 警報機が鳴り始めたら渡らないでください。
- 踏切を渡る際は、一旦停止してください。
- 踏切内で車や人が立ち往生している場合など、危険を感じたら迷わず非常ボタンを押してください。



●新型コロナウイルス感染拡大防止に向けてご理解とご協力をお願いいたします。

- 車内や駅構内では、可能な限りマスクを着用し、会話は控えめにお願いいたします。



●安全最優先で列車を運行しています。

当社は、何よりも安全を優先して判断や行動することを

大切にしており、「危ないと感じたとき」と

「安全が確認できないとき」は、

「迷わず列車を止める」こととしています。

お客様にはご不便をおかけいたしますが、

ご理解・ご協力をお願いいたします。

鉄道安全報告書へのご意見募集

鉄道安全報告書の内容や当社の取り組みについてのご意見は、「JR西日本お客様センター」および「JR西日本ホームページ」でお伺いしています。

【JR西日本お客様センター】

電話番号 0570-00-2486(固定電話からは市内通話料でご利用可能)
06-4960-8686(有料)
営業時間 6:00~23:00年中無休

【JR西日本ホームページ】

<http://www.westjr.co.jp/>

※パソコンサイトは、画面上段の「お問い合わせ・ご意見」内にある「メールでのお問い合わせ」からご意見をお寄せください。

※スマートフォンサイトは、「メニュー」の「お問い合わせ・ご意見」内にある「メールでのお問い合わせ」からご意見をお寄せください。

