

特集 めざす未来へ

JR西日本グループは、経営環境の変化や社会課題に対応しながら、鉄道事業を中心にお客様の暮らしを支え、西日本地域の活性化に貢献するという「めざす未来～ありたい姿～」の実現に向けて、さまざまな取り組みを進めています。本特集では、その一端をご紹介します。



誰もが安心してご利用いただけるホームを目指して

駅ホームにおける線路への転落や列車との接触は、目の不自由なお客様だけでなく、すべてのお客様に安全に鉄道をご利用いただくために、防止しなければなりません。当社では、「安全考動計画2017」の中で「ホームにおける鉄道人身障害事故3割減」という目標を掲げ、線路への転落や列車との接触を防ぐため、ホーム柵設置をはじめとしたハード面の対策と、駅係員やお客

様による目の不自由なお客様への声掛けの啓発といったソフト面の対策を進めています。

このような取り組みの成果もあり、当社における転落・接触の件数は、2016年度は前年度よりも約1割減少しています。

▶ホーム柵および内方線付き点状ブロック※1の整備

「ホームの安全性向上」に最も有効なハード対策として「ホーム柵」の整備を進めています。現在、乗降10万人以上の14駅※2とホームからの転落や列車との接触が多い駅にホーム柵の整備を進めており、2017年春には大阪駅と京橋駅の一部のりばに「可動式ホーム柵」を設置しました。また、「車両扉位置が不統一である」という課題を解決するため、ロープが上下に昇降する新しいタイプの「昇降式ホーム柵」を開発し、六甲道駅と高槻駅の一部のりばに設置しており、京都駅、三ノ宮駅にも設置する予定です。

また、全1,200駅のうち487駅(41%)に「内方線付き点状ブロック」を整備しています(2016年度末時点)。このうち、お客様のご利用が比較的多い乗降1万人以上の駅には、2020年度末までに整備する計画で進めていましたが、計画を前倒しし、2017年度末までに整備を終えることを目指しています。



可動式ホーム柵

▶ホーム柵以外のお客様を見守る設備や啓発活動

ホーム柵のほかにも、ホームの安全性を高めるため、お客様の“ふらつき”などを自動的に検知して駅に通報する「遠隔セキュリティカメラ」を京橋駅、新今宮駅、三ノ宮駅、西明石駅、天王寺駅、鶴橋駅に設置しています。また、転落検知とホーム端部の通行への注意喚起放送を行う「転落検知カメラ」を西九条駅に試行設置しています。このほかに、酔客の行動特性を踏まえ、ベンチをホーム長軸方向に対して垂直に設置するなど、独自の取り組みを進めています。

また、お客様同士の助け合い「共助」の啓発についても、他の鉄道事業者と連携して行っており、これにより社会全体の見守りを促進しています。



ホーム長軸方向に対して垂直に設置したベンチ

▶お客様へのお声掛け

これまでも駅係員によるお客様への積極的なお声掛けを行ってききましたが、近年のホーム転落事故の発生状況を踏まえ、目の不自由なお客様をお見かけしたら、積極的にお声掛けと誘導案内を行い、誘導をご希望されない場合は、可能な限り見守りを行っています。また、駅係員を対象に「サービス介助士」の資格取得を進めることにより、障がいへの理解を深め、実践的なお声掛け方法を習得するなど、駅係員の介助を必要とされるお客様に安心していただけるよう接遇レベルの向上を図っています。



「サービス介助士」資格取得研修

私の考動

広い視野でホーム全体を把握し、安心して利用いただけるよう心掛けています

お客様をホームへご案内する時や巡回する時は、広い視野で全体を見渡し、さまざまなお客様の異変に気付くことができるように心掛けています。

ホーム柵の設置により安全性は高まりますが、臨機応変に対応できるのは私たち駅係員です。ホームの危険箇所を把握し、お客様を見守り、危ないと思ったらすぐに行動することにより、当たり前のように安心してご利用いただける駅を目指します。



大阪支社 放出駅 運輸管理係 阪本 文平

社会の期待

駅利用者の困りごとが何か気付くために、コミュニケーションを取ることを厭わないでください

すべての利用者が安全に鉄道を利用するために、ホーム柵整備は必要だと考えますが、まずは駅の利用者にはさまざまな方がいることを理解し、どんなことに困っておられるかに気付くことも大切なのではないのでしょうか。2016年度からJR西日本の研修に盲導犬ユーザーと共に伺っています。ユーザーとのコミュニケーションをきっかけに相手のことを知ろうという気持ちを持ち、想像力を働かせる、そんな接遇を心掛けていただけたら嬉しいです。



公益財団法人 関西盲導犬協会 久保 ますみ 様

※1 内方線付き点状ブロック:ホームの線路側に敷設する点状(警告)ブロックにホームの安全側(内側)を示す1本線を追加したもので、目の不自由なお客様が方向が分からなくなった時にホームの安全側を確認することができます
 ※2 14駅:京都駅、高槻駅、新大阪駅、大阪駅、三ノ宮駅、神戸駅、明石駅、姫路駅、京橋駅、鶴橋駅、天王寺駅、新今宮駅、岡山駅、広島駅



激甚化する自然災害への対応

気象庁のデータをもとに降水量について長期的なトレンドを見ると、時間あたりの降水量は増加傾向にあり、雨の降り方が局所化・激甚化しています。

雨による災害に備えるために、運転を見合わせ、災害箇所列車を進入させないために、線路付近に一定の間隔で雨量計を配

置き、基準に達した時には区間ごとの徐行や列車の運転を見合わせる措置を取っています。また、構造物の定期的な検査の結果に従って、線路周辺の斜面の補強、排水設備の整備を行っているほか、落石防護対策を進めています。

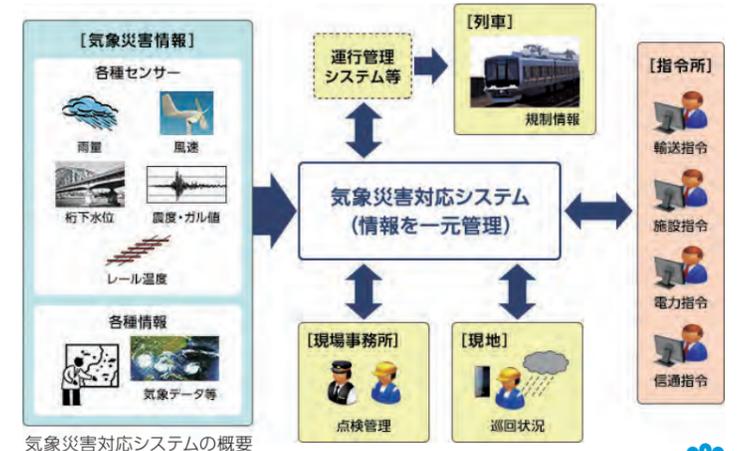
▶ 斜面防災対策

当社では、一層の安全性の向上と安定輸送を確保するために、斜面防災工事を順次行っています。特に、京阪神地区においては列車運行本数が多く、降雨により運転を見合わせた際の輸送影響が大きいことから、斜面の補強や排水設備の整備などの斜面防災工事を集中的に行っています。具体的には、JR京都線、JR神戸線の主に普通電車が走行する線路や大阪環状線などについて斜面防災工事を進めており、工事が完成すると構造物の安全性が高まることにより雨量規制にかかる規制値を緩和できることから、運転規制時間を大きく減らすことが可能となります。

▶ 気象災害対応システム

これまで雨・風などの事象の情報については複数のシステムで状況を管理していたために、運転規制の実施や解除時に、情報の収集、伝達、確認に伴う作業が多く発生するなど、情報の一元化が課題でした。そこで雨量計等の社内センサーや外部気象情報のデータを集約、管理できる「気象災害対応システム」の導入を進めています。

これにより運転規制状況の管理、現地点検結果の伝達、管理や確認業務を支援し、ヒューマンエラーの低減や早期運転再開を図っていきます。



気象災害対応システムの概要

私の考動

お客様の命と安定輸送の確保のために 一致協力しています

斜面防災工事では、地形や周辺環境など現場特有の条件を考慮し、現場にふさわしい工法を採用しています。また、工事開始前に近隣にお住まいの皆様や自治体など関係者との打ち合わせを密に行うことで、円滑に工事を進められるよう努めています。完成すれば、厳しい気象条件においても災害に至らない鉄道が実現でき、運転規制による遅延の減少や、沿線住民の安心につながることにやりがいを感じます。



大鉄工業(株)土木支店 主任 田中 忠弘(左)
近畿統括本部 京都土木技術センター 施設管理係 横山 真也(右)

関係各所との連携によるシステム改善で、気象災害時の早期運転再開を実現します

新たに導入される「気象災害対応システム」の運用シミュレーションを関係各所と連携して行っています。リスクや要望事項を洗い出し、それに対応することでより良いシステムとしていくことを目指しています。システムの導入により、現場と指令の情報伝達や確認に要していた労力や時間を削減することで、早期の運転再開を実現していきます。



近畿統括本部 施設課 林 将之(左)
大阪総合指令所 指令員 福山 剛史(右)

社会の期待

災害に対する一人ひとりの意識を深めることが大切

日本は、四季折々の変化を感じられる自然に恵まれた大変生活しやすい土地柄と言われています。その自然も時として牙をむき、生活どころか大切な命を奪うことさえあります。人の力ではコントロールできない自然の猛威から身の危険を回避するためには、一人ひとりが防災に対する意識を深めることが大切です。このため、JR西日本の協力を得て、年に3回各地で「一般市民向け防災講座」を開催しています。

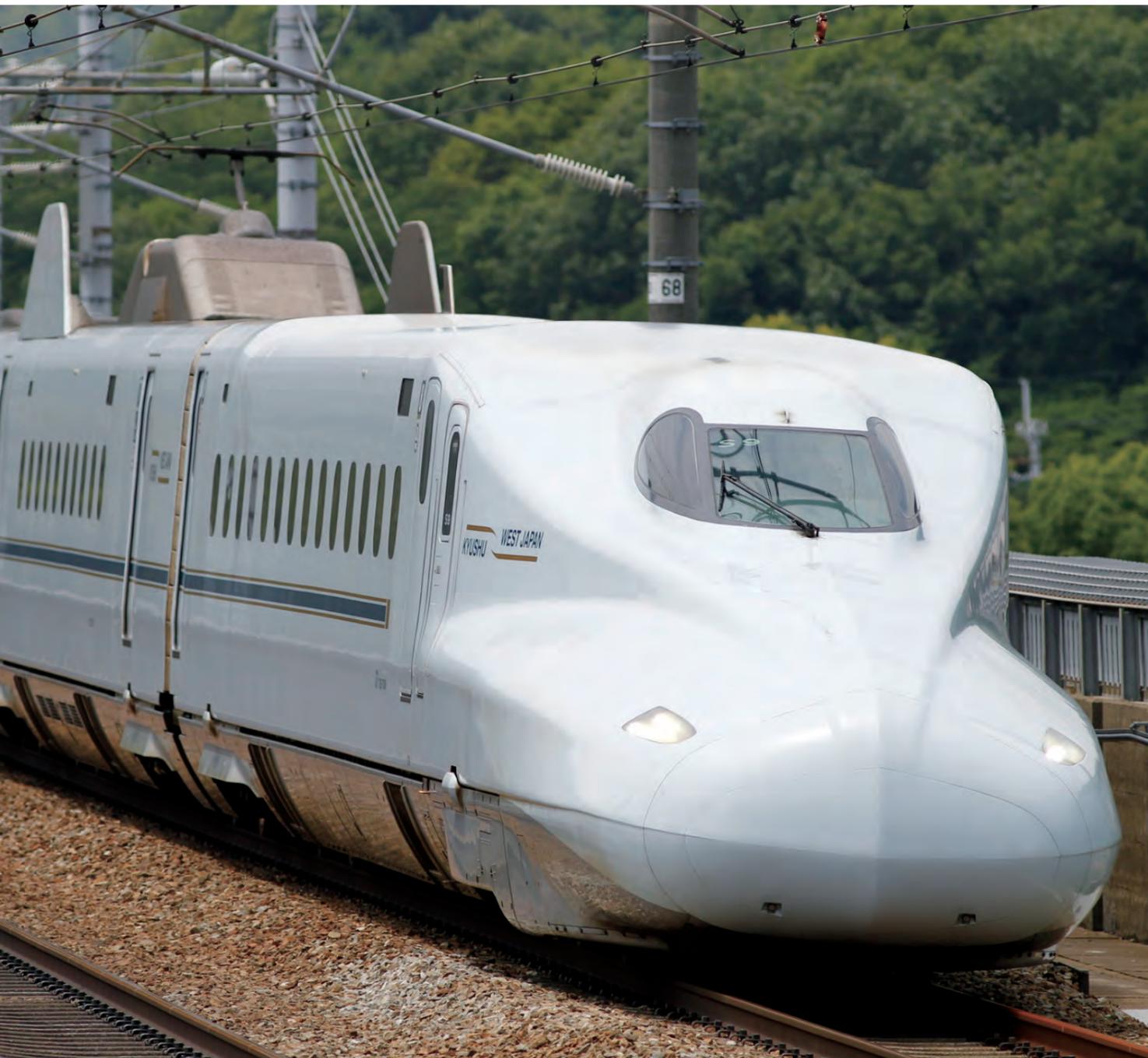
異常気象時の鉄道旅客の安全は、鉄道運行システム全体で担うことになるため、自然災害に対する鉄道会社の取り組みは大変重要です。昨今の変化しつつある自然に対し、鉄道の防災システムのさらなる向上はもちろん、社会全体の防災力向上、安全・安心な社会構築に向けてJR西日本の皆さんと一緒に考動したいと考えています。



京都大学主催の市民防災講座



京都大学 大学院 工学研究科 特定教授 杉山 友康 様



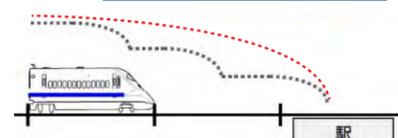
山陽新幹線のさらなる 安全性・利便性・快適性の向上

山陽新幹線は、1972年の新大阪～岡山間の開業以来、西日本の各都市を結ぶ大動脈として、西日本エリアの経済発展を支え続けています。その中で「高める」との事業戦略の下、新型車両N700Aの追加投入やATCの全面更新等により、安全性、利便性

と快適性のさらなる向上を図っています。これからも新幹線ネットワークと在来線とのネットワークを活かして地域間の交流を拡大し、西日本エリア全体の活性化に貢献していきます。

▶ 乗り心地向上と所要時間短縮を実現させた「新ATCの導入」

旧ATC 段階的なブレーキ制御
新ATC 一段でブレーキ制御⇒スムーズな減速



新旧ATCのブレーキ制御比較

2010年度から設備更新の工事と併せて準備を進めてきた「新ATCの導入」について工事が完了しました。新ATC導入により、列車が駅に停止する際のブレーキ制御が「段階的なブレーキ制御」から「一段でのブレーキ制御」となり、スムーズな減速を行えるようになりました。この技術で、乗り心地が向上するとともに、新大阪～博多駅間における所要時間は、ダイヤ見直しによる効果を加味した上で、のぞみ・みずほは約1分、こだまは平均約15分の短縮につながり、より快適で便利に新幹線をご利用いただけるようになりました。

▶ 大規模地震を見据えた「山陽新幹線の地震対策」

新幹線の地震対策には、「被災箇所への進入防止対策」、「構造物対策」、「脱線後の減災対策」という3つの柱があります。山陽新幹線では、早期地震検知警報システムの充実、構造物の耐震補強、逸脱防止ガードの整備に取り組んでいます。2016年度からは電柱の建替えや逸脱防止ガードの整備を効率的に行えるように、新型の保守用車を導入し、対策を進めています。今後も確実に地震対策を推進することで、山陽新幹線の安全・安定性を高めていきます。



新幹線用電柱建替車

▶ 国内初導入の技術を用いた「線路設備診断システム」

現在、係員が目視で歩きながら行っている線路検査を、画像処理やセンシング技術^{*1}を活用して、車両を走らせることで検査できる「線路設備診断システム」を導入します。車両に搭載したカメラで撮影した画像を解析し、整備が必要な箇所を車上で自動判定するもので、国内初導入の技術です。また、測定車両の走行速度は最大50km/hで、徒歩での検査に比べて飛躍的に作業効率が向上し、安全・安定性および乗り心地向上にも寄与できると考えています。2017年9月より山陽新幹線で試行導入し、4～5年後での実用化を目指し、取り組んでいます。



線路設備診断システム

▶ さらなるセキュリティ向上を実現する「客室内への防犯カメラの設置」

山陽新幹線の車内の防犯対策として、新幹線のデッキ部、デッキ通路部、そして客室内への防犯カメラ設置工事を進めています。東海道・山陽新幹線のN700系・N700Aは2018年のゴールデンウィークまで、山陽・九州を直通する新幹線は2020年のオリンピック開催までの完了を目指しています。これにより、さらなるセキュリティ向上を図ることができ、お客様に山陽新幹線をより安心してご利用いただくことができます。



防犯カメラ

私の考動

関係者の信頼関係構築で、
さらに便利な新幹線を目指します

新ATCの導入は、山陽新幹線開業以来の保安方式を刷新するプロジェクトです。新ATCの使用に必要なデータベースの作成など、関係者の調整が難航した局面もありましたが、議論を重ね、相互に信頼関係を築くことで、工事を完遂することができました。今後は、より便利な新幹線を目指して、新ATCのデータベースに磨きをかけ、ダイヤの改善などを検討していきます。



電気部 新幹線電気課
課長代理 實安 勝

社会の期待

快適性の向上や多様なニーズへの対応、
地域の活性化に期待しています

山陽新幹線の顧客ニーズ調査に協力しました。調査を通して、安全や時間の正確さ、すぐに乗れる便利さが顧客に享受されていると感じました。顧客への提供価値をさらに高めるには、乗り心地や駅の快適性の向上と、より多様なニーズに応える付加価値も必要と考えます。所要時間短縮のインパクトが大きい「こだま」の活用や、駅の魅力づけにより、地域の活性化に貢献されることも期待しています。



株式会社インテージ
尾形 祐樹 様

*1 センシング技術：センサー（感知器）などを使用してさまざまな情報を計測・数値化する技術



【運行ルート】



沿線の魅力発信・地域の活性化 ～「瑞風」を契機とした地域との連携～

日本の人口は、2008年をピークに減少傾向にあるとともに、世界的に見ても比類なき高齢化が進行しています。少子高齢化や人口減少といった構造変化により、経済環境として厳しい局面をむかえている地域も出てきています。そのような中、少子高齢化に歯止めをかけ、地域の人口減少と地域経済の縮小を克服し、将来にわたる成長力の確保を目指す地方創生の動きが広が

りをみせています。

JR西日本グループでは、2017年6月17日、「TWILIGHT EXPRESS 瑞風」の運行を開始しました。地域の皆様と共に創り上げる特別な鉄道の旅を通じて、美しい日本を再発見していただき、西日本各エリアの活性化につなげていくことを目指しています。

西日本各エリアの「瑞風」の停車駅や立ち寄り観光先では、地域の皆様と一体となって、さまざまな取り組みを進めています。その一例をご紹介します。

▶ 地域の魅力が伝わる「おもてなし」(島根県雲南市)

雲南市の地域自主組織※1「日登の郷」の皆様は、「瑞風」のお客様へ昼食として地元の食材を使った郷土料理を築130年の古民家で提供いただいています。「瑞風」のお客様をむかえるにあたり、お客様一人ひとりに料理を盛り付けて配膳するなど、これまで経験のないことに対する不安の声がありました。そこで、当社や雲南市と共に練習を重ね、料理研究家の大原千鶴さんからアドバイスを受けることで、今では「この場所でしか味わえない料理とサービス」を実現するに至っています。

また、立ち寄り観光先である「菅谷たたら山内」のガイドの方から、「瑞風」のお客様にたたらの魅力を感じていただき、その魅力を全国に伝えたいとの声が上がリ、雲南市や雲南市観光協会と連携したガイドの育成や、さまざまな逸話を織り交ぜて案内する定時ガイドの取り組みを始めました。



接客サービスの訓練風景

私の考動

地域もJR西日本も元気にしていきます

雲南市を巡るコースを計画するにあたり、各スポットにまつわる歴史や文化について地域の皆様に話を聞いたり、自分自身でも調べたりしました。その結果、地域の皆様の自信や誇りと共に、一つのストーリーとして地域の魅力を表現することができました。「瑞風」は地域と一緒に育っていく列車です。「瑞風」を通じて地域の魅力をもっと発信し、地域も私たちJR西日本も元気にしていきます。



米子支社 山陰地域振興本部 坪内 勇士

社会の期待

「瑞風」をきっかけに シビックプライド※2が醸成されています

「瑞風」の立ち寄り先選ばれたことによって、地域の素晴らしい資源や魅力への自負が確かなものとなり、シビックプライドが高まっています。経済効果や観光のお客様の裾野の広がり、地域のブランド化など、「瑞風」が定期的に来ることによる影響は大きいと感じています。JR西日本とは良きパートナーとして、さらにコミュニケーションを図り、地域の活性化に共に取り組んでいきたいと思っています。



島根県雲南市産業観光部観光振興課 鶴原 隆 様

▶ 「瑞風」とまちづくりの会(島根県松江市宍道町)

「瑞風」の運行を地域おこしに活かすため、宍道駅周辺住民有志の皆様により、2015年11月に「瑞風」とまちづくりの会が発足しました。宍道駅長もメンバーの一員として参画しています。会の取り組みにより、駅前への歓迎フラッグの設置、「瑞風」が停車する毎週木曜日には、オリジナル横断幕での歓迎、宍道小学校の生徒様による「瑞風バス」への手振りが行われ、地域に一体感が生まれています。

また、松江市の協力により「瑞風」と「瑞風バス」が同時に見学できるスポットを整備し、「瑞風」を見に来られる観光客の方にも満足していただける工夫も行っています。宍道駅近くの山への展望台の整備や地産品の販売なども計画されているなど、「瑞風」を契機に地域活性化の機運が高まっています。



「瑞風」と「瑞風バス」見学スポット

▶ 地域の皆様と一体となった活動の活発化(山口県岩国市)

「瑞風」の岩国への立ち寄りにあたって、岩国市をはじめとする地域の皆様と共に、錦帯橋や吉川史料館等の観光ルートの検討やご案内の準備を進めました。吉川史料館では、「瑞風」のお客様向けに、特別展示や学芸員による個別解説、結成30周年をむかえる岩国藩鉄砲隊による特別演武披露や隊員の皆様との触れ合いなど、最高の「おもてなし」を目指して一緒に汗を流しています。

また、南岩国駅では「瑞風」運行日に地域の皆様による歓迎をいただいているほか、沿線の海岸では、地域の皆様を中心に当社社員も参加して清掃を実施し、「瑞風」のお客様に美しい車窓を楽しんでいただいています。岩国では、「瑞風」をきっかけに当社と地域の皆様とが一体となった活動が盛んになっています。



吉川史料館と岩国鉄砲隊の皆様によるお見送り

※1 地域自主組織：雲南市の小学校区単位で編成されている住民組織で、安心安全の確保、歴史文化の活用、持続可能性の確保の3つの視点でさまざまな活動を展開している

※2 シビックプライド：都市に対する市民の誇りを意味する言葉。地域に対する愛着を示すだけでなく、ここをより良い場所にするために自分自身がかかわっている、という当事者意識に基づく自負心