

# 安全

## 社会に提供する価値

- ・お客様を安全に目的地までご案内すること
- ・業務に携わる誰もが怪我や死亡に至らないこと

代表取締役副社長兼執行役員 鉄道本部長  
安全統括管理者  
山本章義

## 推進責任者のコメント

### 基本的な考え方

当社において「安全」は経営の最重要課題であり、「安全を最優先する企業風土の構築」をめざし、ソフト・ハードの両面からさまざまな取り組みを進めています。2013年3月に策定した「JR西日本グループ中期経営計画2017」においても、「安全」を、中核をなす重要な戦略と位置づけて、新たな安全計画である「安全考動計画2017」を着実に実行していくことで高いレベルの安全の実現をめざしています。

福知山線列車事故を発生させた当社は、この事故を未然に防止できなかったという反省により導入したリスクアセスメントを今後とも安全対策の柱として重点的に取り組むとともに、JR西日本グループで働く社員がこの福知山線列車事故を心に刻み、人命、安全を最優先とした考動がとれるよう、さまざまな取り組みを進めていきます。こういったソフト対策に加え、設備の保守や更新、さらには新技術の開発など、安全に関わる投資も引き続き積極的に行い、安全性をさらに向上させていきます。

### 安全基本計画の総括

2008年度から2012年度まで5年間にわたり「安全基本計画」に取り組んできました。「安全基本計画」においては、「なぜ福知山線列車事故を未然に防ぐことができなかったのか」という反省のもと導入したリスクアセスメントの取り組みをはじめ、事故当時の当社に不足していたヒューマンファクターの理解の浸透やコミュニケーションの改善などにJR西日本グループ全体で取り組んできました。また、安全の原点である安全意識の浸透に向けて、鉄道安全考動館や福知山線列車事故現場における研修をはじめ、各職場において事故を忘れないための取り組みなども行ってきました。

5年間の取り組みを通じて、社員から安全に関する自主的な報告が増加するとともに、多くのリスク低減策を実行してきたことで、鉄道運転事故が総じて減少傾向にあるなど、安全基本計画におけるさまざまな取り組みが成果となって現れていると考えています。

### ■福知山線列車事故以降の安全性向上に向けた取り組み

2005年4月25日 福知山線列車事故

2005年5月31日 安全性向上計画策定

2007年6月28日 航空・鉄道事故調査委員会の調査報告書

2007年7月3日 安全諮問委員会の最終報告

2008年2月18日 安全推進有識者会議の提言

2008年4月1日 安全基本計画策定

2013年4月1日 安全考動計画推進中

※これまでに計4回、社員意識調査を実施し、各計画の策定に反映

### 今後の方針

2013年3月に新たな安全の5年間にわたる計画として「安全考動計画2017」を策定し、4月から取り組みを進めています。この計画は、「安全基本計画」の振り返りをはじめ、事故後に実施してきたさまざまな事故の振り返りと反省、社内外の新たな知見や経験を踏まえて策定したものです。

「安全考動計画」では、「お客様が死傷する列車事故ゼロ」「死亡に至る鉄道労災ゼロ」を5年間の取り組み期間を通じた目標とし、「ホームにおける鉄道人身障害事故3割減」「踏切障害事故4割減」「当社に起因する輸送障害5割減」を5年後に達成する具体的な数値目標として設定しました。これからの5年間はこの目標の達成に向けて、「安全考動計画」に掲げた「安全・安定輸送を実現するための弛まぬ努力」「リスクアセスメントのレベルアップ」「安全意識の向上と人命最優先の考動」「安全投資」の4つの柱にJR西日本グループが一体となって重点的に取り組んでいきます。

安全に関わる取り組みは、『鉄道安全報告書2013』において詳しく報告しています。ぜひご覧ください。

JR西日本 鉄道安全報告書 [検索](#)

## P お客様の死傷事故ゼロ、社員の重大労災ゼロへ向けた体制の構築

### 「安全基本計画」の取り組み(2008年度～2012年度)

2008年4月から5年間の計画で、JR西日本グループ一体となって「安全基本計画」に取り組みました。「安全基本計画」は、福知山線列車事故後から取り組んだ「安全性向上計画」の残された課題や、社員意識調査の結果、安全諮問委員会におけるご提言、ならびに安全推進有識者会議における安全性向上策の方向性についてのご提言などを踏まえて策定したものです。「安全基本計

画」においては、当社の企業としての目標である「安全を最優先する企業風土の構築」をめざす道のりのなかで最優先・最重要に取り組むべきものとして、「お客様の死傷事故ゼロ、社員の重大労災ゼロへ向けた体制の構築」を到達目標として掲げ、その実現に向けてJR西日本グループ一体となって取り組んできました。

#### ■到達目標

### 「お客様の死傷事故ゼロ、社員の重大労災ゼロへ向けた体制の構築」

5年間の取り組みによりめざす状態

- 1 お客様の死傷事故、社員の重大労災につながる可能性のあると考えられるリスクが洗い出され、それぞれのリスクの重大性についての評価結果が関係者間で共有されている状態
- 2 優先して対処すべきリスクに対して、対策を実行している状態
- 3 社員から多くの安全情報が寄せられ、リスクに対して適切な監視体制がとられている状態

#### 具体的取り組み内容

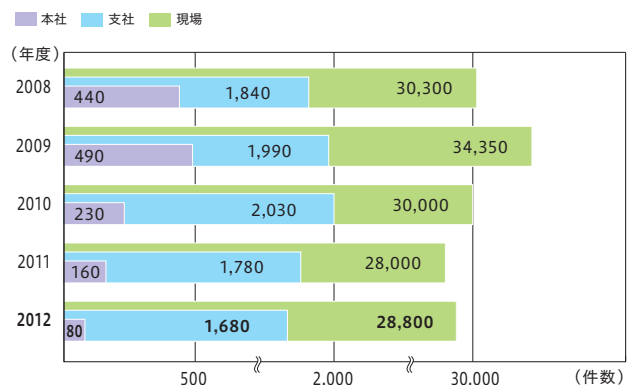
- 1 リスクアセスメントに基づく安全マネジメントの確立
  - A リスクアセスメント
  - B 事故の概念の見直し
- 2 事故から学ぶ教育の効果向上
- 3 安全基盤の形成
  - A 安全を支える技術の向上
  - B 安全を支えるコミュニケーションの改善
- 4 安全投資
  - C ヒューマンファクターに基づく安全性の向上
  - D 安全を支える現場力の向上
  - E 安全をともに築き上げるグループ会社等との一体的な連携
  - F 事業を支える人材の確保と育成
  - G 安全をともに築き上げるための社会、お客様との連携

## D リスクアセスメントに基づく安全マネジメントの確立

先手の安全対策を講じる具体的手法として「リスクアセスメント」を導入しました。リスクアセスメントは、リスクを定量化したうえで「優先して対処すべき」ものに対して適切な対策を実行するもので、全現場、支社、本社において展開しています。

社員から報告される多くの安全に関わる情報をもとに、関係する他の職場や関係グループ会社も巻き込んで、職場ごとにリスクアセスメントを行い、リスクの低減に努めてきました。また、職場だけではできないリスクの低減策については、支社あるいは本社でも対策を検討しました。

#### ■リスクアセスメント実施件数



#### リスクアセスメントにより改善した事例

(社員の声に基づき、ホームの安全性を高めた事例)

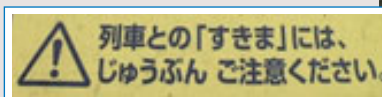
【報告されたリスク】

(内容)

天王寺駅15番のりばの特急「くろしお」の1号車、2号車、3号車の乗車口は、ホームとの隙間が広いので、小さなお子様がご乗車される際、線路に転落する危険性がありました。

(対策後)

1号車、2号車、3号車の乗車口の足元に、ご注意くださいのためのステッカーを貼りました。小さなお子様にも分かるように、ひらがなで記載しています。



## D 事故から学ぶ教育の効果向上

社員一人ひとりの安全意識の向上を図るため、鉄道安全考動館研修や事故現場での研修、献花台での立哨などの福知山線列車事故を忘れない取り組みを実施しています。こうした取り組みを通じて、全社員が事故の悲惨さや命の大切さを心に刻むとともに、



鉄道安全考動館における研修



梅小路運転区構内における列車事故総合訓練

に、事故の反省を踏まえた取り組みを日々の業務のなかで実践できるように努めています。

また安全憲章の具現化に向けて、警察、消防、地域にお住まいの方々などにご協力いただき、定期的に列車事故総合訓練や津波避難訓練など、さまざまな場面を想定した訓練を実施しています。

## D 安全基盤の形成

安全の基盤となる、現場力の向上、技術力の向上、コミュニケーションの改善など、安全基盤の形成に向けた仕組みづくりに継続して取り組んできました。



安全活動研究発表会

### 安全研究所の取り組み

「ヒューマンファクターの理解と活用」は、鉄道事業の健全な経営・運営のための基盤であると同時に、安全マネジメントの確立に必要な基盤でもあります。

2006年6月に設立した安全研究所は、ヒューマンファクターに特化した研究所として、大学や(公財)鉄道総合技術研究所など社外の研究機関や他鉄道会社などと連携しながら、研究・調査を

行っています。そして、研究・調査の成果の多くは、社内の実務に活用されています。あわせて、経営幹部、管理職社員、間接部門社員、現場長クラスを対象としたヒューマンファクターセミナーを実施しているほか、JR西日本グループ各社に対する相談やコンサルティングなども行っています。1年間の研究成果は、報告書「あんけん」にまとめ、社内外に配付しています。



「あんけん」Vol.6  
2013年6月発行

詳しくはWEBで [JR西日本 安全研究所](#) [検索](#)

### 私の 次の 一歩

## 眠気予防策に関する研究で安全性向上に貢献 ～日本睡眠学会ベストプレゼンテーション賞受賞～

研究結果に基づき、朝8時には起床して太陽の光を浴び、昼寝は15時までに20分以内、という休日の過ごし方を啓発しています。泊まり勤務後、帰宅して数時間昼寝をする習慣がある人が多いのですが、そうすると夜の本睡眠に影響を与え寝つきが悪くなり、生体リズムを乱す原因となっています。この生活リズム改善に取り組んだ人の約84%が、日中の眠気の頻度が減少しており、日中のパフォーマンスが向上しています。



安全研究所 研究員  
(左から)千田 琢、福馬 浩一

また、宿泊施設で試行的に浴衣をパジャマに変更し、さらに夜間の光が睡眠に影響するため照明を白色から青色光の少ない暖色系に変更した結果、寝つきが改善し良い睡眠がとれることが明らかになりました。

## D 安全投資

鉄道システムは膨大な設備により運営されています。これを適時適切に維持・更新するとともに、安全性をより高めるために、保安設備や防災設備の整備を行っています。

「安全基本計画」の5年間で約4,680億円を投じて、ATSの整備をはじめ、ホーム非常ボタンの設置や踏切設備の改良など安全対策を進めてきました。

### ホームの安全対策

鉄道人身障害事故の防止のため、ホームの安全性を向上させる施策を進めています。

#### ■CP(Color Psychology)ライン

線路への転落および列車との接触を未然に防ぐための「CPライン」を、2012年度末現在、103駅に整備しました。



#### ■内方線付き点状ブロック

ホーム内側に線状の突起(内方線)を設けてホーム内外が分かるようにした内方線付き点状ブロックを、2012年度末現在、406駅に整備しました。

#### ■ホーム非常ボタン

乗務員や駅社員に異常を知らせる非常ボタンの整備を進めています。2012年度末現在、在来線は307駅、新幹線は全駅に設置しています。



在来線

新幹線



## 踏切の安全対策

当社発足以降、踏切の安全性を向上させるために、立体交差化や踏切統廃合などによる踏切の廃止を進めるとともに、踏切警報機や遮断機、障害物検知装置、踏切非常ボタンなどを整備してきました。

### ■踏切非常ボタン

踏切内で自動車などが立ち往生している場合や異常を認めた場合に、運転士に異常を知らせるための非常ボタンを設置しています。すべての第1種踏切および第3種踏切で整備が完了しました\*1。



## ATS(自動列車停止装置)の整備

速度超過に起因する事故や列車衝突を防止するため、総力をあげてATSの整備を進めています。国土交通省令により2016年6月が整備完了期限となっている箇所を、2012年度で完了しました。

## 車両の安全対策

### ■編成間ホーム転落防止用音声警報装置

編成同士を連結した箇所でのホームからの転落を防ぐため、車両から警報を発する装置の整備を進めています。



### ■車内非常ボタン(SOSボタン)

急病のお客様がいらっしゃる場合や迷惑行為を発見された場合など、乗務員に知らせることができるSOSボタンを、在来線、新幹線的全車両に設置しています。



## 地震・津波に対する安全対策

### ■地震に対する安全対策

橋脚や駅などの耐震補強や、列車の線路からの逸脱防止対策および地震計の観測体制強化による被災箇所への進入防止対策などを進めています。

山陽新幹線では、新大阪・姫路駅間において、順次逸脱防止ガードの設置を進めています。



山陽新幹線逸脱防止ガード

### ■津波に対する安全対策

今後、発生が予想されている東海・東南海・南海地震に伴う津波に対する対策を進めています。

特に、和歌山県沿岸を走る紀勢線新宮・和歌山駅間は、津波による被害が発生する恐れの高い地域として、さまざまな対策を進めています。

#### ・梯子や階段の設置

車両からの避難をスムーズにできるよう、手すり付きはしごの車両への設置や、線路から国道などの高台へ避難するための避難誘導降車台の設置などを行っています。



手すり付きはしご



列車から避難するために駅間に設置した避難誘導降車台

#### ・避難誘導支援アプリケーションの開発

GPSを活用して現在位置、津波による浸水区間、最寄りの避難場所の位置、避難場所に至る経路情報が分かるアプリケーションを開発し、乗務員が携帯する業務用のスマートフォンに搭載しました。



避難誘導支援アプリケーション

### 私の次の一歩

#### 現場の声を活かし、津波対策としてGPS機能付き乗務員用避難支援アプリを開発しました

以前は、分厚い避難地図を携帯し乗務していましたが、乗務員から「地図が重い」「夜間見えにくい」との声があり、業務用携帯電話機に専用アプリを搭載しました。乗務員に「価値あるものだ」と実感してもらいたいと思い、全87箇所の避難ルートを実際に歩き、ルートごとの分岐点ごとに分かりやすい写真を撮り掲載するなど、実効性の高さにこだわりました。今後も現場の声を丁寧に聞きながら、ソフト・ハード両面から安全施策を推進していきます。



和歌山支社 安全推進室 室長代理  
岡田 健太郎

用語解説 ●\*1 第1種踏切：踏切警報機・遮断機を設置している踏切。  
第3種踏切：踏切警報機のみ設置している踏切。

■津波避難誘導心得

東日本大震災の教訓などを踏まえ、大津波の発生が予想されるときに乗務員などの自主判断により避難することを定めた「津波避難誘導心得」を、2012年8月に制定しました。

『津波避難誘導心得』

- 1 大地震が発生した場合は、津波を想起して自ら情報収集に努め、他との連絡がとれない場合、時間がない場合は、自ら避難を判断する。
- 2 避難を判断した場合は、お客様へ避難を呼びかけ、速やかに避難誘導する。
- 3 降車や避難、情報収集にあたっては、お客様や地域の方々からの協力を求める。
- 4 お客様とともに社員も速やかに避難し、避難後もより高所へ逃げ、津波警報が解除されるまで現地・現車へ戻らない。

■津波の発生に備えた訓練

大津波警報が発表されたことを想定し、お客様を安全な場所へ誘導する訓練を地元自治体などのご協力もいただきながら実施しています。2012年度は大阪、和歌山、岡山、広島エリアで実施しました。



紀勢線下里・紀伊浦新駅間における津波避難訓練



呉線忠海駅構内における津波避難訓練



呉線忠海駅構内における津波避難訓練

C 事故などの発生状況と対策

「安全基本計画」の5年間の取り組みを通じて、多くのリスクを洗い出して低減を図ってきた結果、鉄道運転事故は減少傾向にあるなど、取り組みの成果が現れていると考えています。また、2012年に実施した社員意識調査の結果では、社員

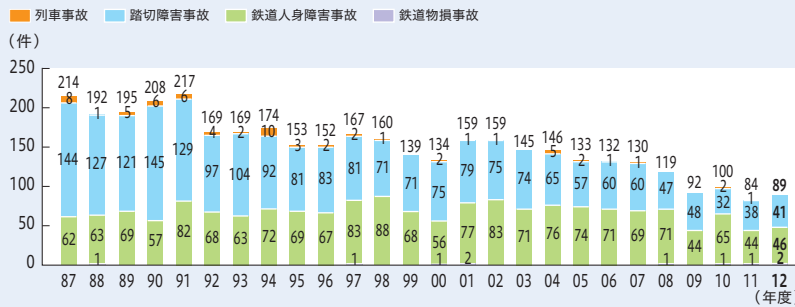
の安全意識が着実に向上していることから、各取り組みの成果は現れていると考えています。しかしながら、この5年間を振り返ると、当社の安全性向上に向けた取り組みにはまだ多くの課題があることも事実です。

鉄道運転事故

2012年度は、鉄道運転事故が89件発生しました。安全性向上に向けてソフト・ハード両面から安全対策を推進してきた結果、会社発足当時と比較して約6割減少させることがで

きました。しかしながら、依然として事故が発生していることから、引き続き、積極的に安全性を向上させる対策を講じていきます。

■鉄道運転事故件数の推移



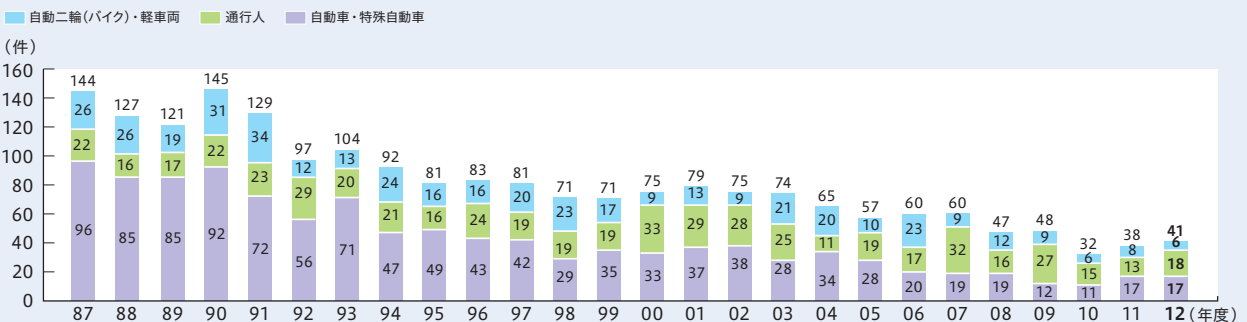
鉄道運転事故…省令に定められた列車衝突事故等の事故	
列車事故	列車衝突事故、列車脱線事故および列車火災事故
踏切障害事故	踏切道において、列車または車両が道路を通行する人または車両等と衝突し、または接触した事故
鉄道人身障害事故	列車または車両の運転により、人の死傷を生じた事故
鉄道物損事故	列車または車両の運転により、500万円以上の物損を生じた事故

踏切障害事故

2012年度は、踏切障害事故が41件発生しました。会社発足以降、立体交差化や踏切の統廃合、踏切非常ボタンなどの整備を進めてきた結果、踏切障害事故の件数は着実に減少

しています。「安全考動計画」においては「踏切障害事故4割減」を5年後の到達目標として、踏切の安全対策に取り組んでいきます。

■踏切障害事故件数の推移



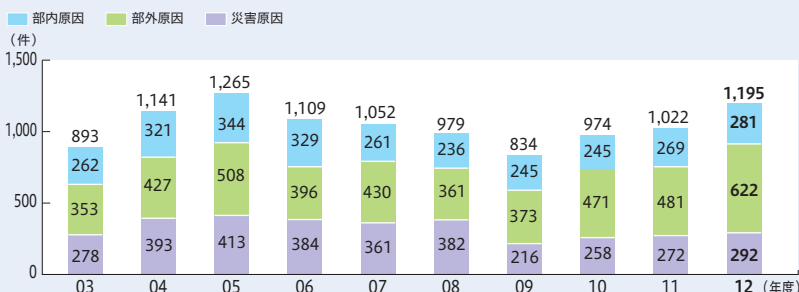
## 輸送障害

2012年度は、輸送障害が1,195件発生しました。車両・設備の維持・管理などの取り組みにより、2005年以降は減少傾向にあるものの、近年の異常気象などによる大雨などの自然災害や、少しでも異常があれば列車を停車させて確認するなど、安全性を高める

取り組みによる増加もあることから、減少には至っていません。

「安全考動計画」においては、5年後の目標として、部内原因による輸送障害の5割減をめざしています。今後も安全安定輸送の確立に向け、さまざまな対策を講じていきます。

■輸送障害件数の推移



輸送障害…列車に運休または30分以上の遅延が生じたものであり、原因は3種類

部内原因	車両等設備の故障、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、踏切支障(踏切無謀横断等)、線路内支障(線路内立入り等)などが原因のもの
災害原因	降雨、強風、地震等の自然災害が原因のもの

## A 安全レベルのさらなる向上をめざします

2013度から5年間は「安全考動計画2017」に取り組みます。「安全基本計画」の取り組みをさらにレベルアップさせることで、安全のレベルを着実に向上させていきます。

### 安全考動計画2017 概要

「福知山線列車事故のような事故を二度と発生させない」ことは、JR西日本グループの責務であり、変わらぬ決意です。

この決意のもと、JR西日本グループの鉄道サービスをご利用いただくお客様を安全に目的地までご案内するとともに、その業務に携わる誰もが怪我や死亡に至ることがないように、安全のレベルを着実に向上させるために取り組むべき行動を具体化したものが「安全考動計画」です。

この「安全考動計画」は2013年4月から取り組みを開始しました。

本計画では、具体的な数値目標を掲げ、安全性向上に向けて継続して取り組んでいくこととしています。「お客様が死傷する列車事故ゼロ、死亡に至る鉄道労災ゼロ」を5年間を通じた目標に、「ホームにおける鉄道人身障害事故3割減」「踏切障害事故4割減」「部内原因による輸送障害5割減」を5年後の目標とし、この実現に向けて「安全・安定輸送を実現するための弛まぬ努力」「リスクアセスメントのレベルアップ」「安全意識の向上と人命最優先の考動」「安全投資」の4つの柱に重点的に取り組んでいきます。

