福知山線列車事故を原点とした安全性向上

#### ▶ https://www.westjr.co.jp/fukuchiyama/

# 福知山線列車事故について

鉄道の安全性向上

2005年4月25日、弊社は、106名のお客様の尊いお命を奪い、563名の方々にお怪我を負わせるという、極めて重大な事故を惹き起こしました。あらためましてお亡くなりになられた方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、ご遺族の皆様、お怪我をされた方々とご家族の皆様に、心より深くお詫び申し上げます。

併せまして、事故に関して多大なるご心労、ご迷惑をおかけいたしましたお客様や地域の皆様方に、心からお詫び申し上げます。

弊社としましては、被害に遭われた方々に真摯に対応させていただくとともに、さらなる安全対策の充実、企業風土の変革に引き続き取り組んでまいります。

#### 概要

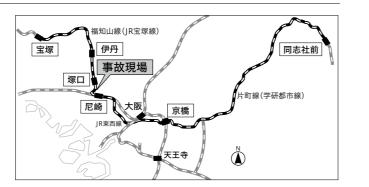
発生日時 2005(平成17)年4月25日(月) 9時18分頃 天候 晴

発生場所 福知山線 塚口駅~尼崎駅間 尼崎駅起点上り 1k805m付近(兵庫県尼崎市)

関係列車 宝塚駅発 同志社前駅行き 上り快速 電第5418M列車(207系7両編成)

電第5418M列車は、塚口駅~尼崎駅間において、半径304mの右曲線に制限速度70km/hを大幅に超える約116km/hで進入し、先頭車両から5両目車両までが脱線、先頭車両と2両目車両が進行方向左側のマンションに衝突しました。

この事故により、106名のお客様がお亡くなりになり、運転士1名が死亡しました。さらに、562名のお客様と付近をご通行中の方1名にお怪我を負わせてしまいました。



#### 事故原因 航空・鉄道事故調査委員会(現・運輸安全委員会)「鉄道事故調査報告書」より

本事故は、本件運転士のブレーキ使用が遅れたため、本件列車が半径304mの右曲線に制限速度70km/hを大幅に超える約116km/hで進入し、1両目が左へ転倒するように脱線し、続いて2両目から5両目が脱線したことによるものと推定される。

本件運転士のブレーキ使用が遅れたことについては、虚偽報告を 求める車内電話を切られたと思い本件車掌と輸送指令員との交信 に特段の注意を払っていたこと、日勤教育を受けさせられることを懸 念するなどして言い訳等を考えていたこと等から、注意が運転からそ れたことによるものと考えられる。

本件運転士が虚偽報告を求める車内電話をかけたこと及び注意が運転からそれたことについては、インシデント等を発生させた運転士にペナルティであると受け取られることのある日勤教育又は懲戒処分等を行い、その報告を怠り又は虚偽報告を行った運転士にはより厳しい日勤教育又は懲戒処分等を行うという同社の運転士管理方法が関与した可能性が考えられる。

#### 事故の反省と教訓

事故からどれだけ時間が経過し、世代交代が進んでも、事故を惹き起こした当事者として、決してこの事故を風化させることなく、福知山線列車事故を安全の取り組みの原点としていかなければなりません。将来にわたってこの事故の重い反省と教訓を継承していくため

に、当時の企業風土や安全マネジメントにおける問題点を再確認し、何を安全の羅針盤として引き継いでいくべきかをまとめた「将来にわたる鉄道の安全の実現に向けて」を策定し、2021年3月に公表しました。

#### 反省すべき点とその背景要因

事故当時、弊社においては、経営施策を計画・実施する際にリスクを抽出し対処する仕組みを整備しておらず、当該曲線部に対する速度照査付きのATSを整備できていませんでした。また、ヒューマンファクターの理解が不足しており、懲罰的と受け止められる再教育などを行っていました。さらに、技術力や安全感度の停滞、行き過ぎた上意下達、成功体験による過信などの問題が組織の中にあり

ました。

このように、事故当時は安全マネジメント全体にさまざまな問題点があり、「組織全体で安全を確保する仕組み」と「安全最優先の風土」が構築できておらず、「尊い人命をお預かりする企業としての責任を果たしていなかった」と深く反省しています。

#### 福知山線列車事故の反省

「組織全体で安全を確保する仕組み」 と「安全最優先の風土」が構築できて いなかった

すなわち、「尊い人命をお預かりする 企業としての責任を果たしていな かった」

#### 反省の主な背景要因(組織の底流にあった問題点)

#### 安全に対する向き合い方、組織的な安全確保のあり方

- 鉄道の運行は必然的にリスクを伴うものであり、法令などにかかわらず、重大な結果を招く事故を未然に抑え込むよう取り組まなければならないという考え方に立脚できていなかった
- 専門部門が個々に責任をもって取り組むべきとの認識が強かったため、安全を経営の最優先事項として経営層が一体となり、組織を挙げて取り組む態勢になっていなかった

#### 安全の担い手である社員に対する向き合い方

- ●「人は誰でもエラーする可能性がある」ことを前提としておらず、懲罰的と受け止められる精神論的な指導が広がる結果を招いた
- 現場第一線の社員に「決められたことを決められたとおりにする」ことを強く求め、「社員の意見に耳を傾け、社員 一人ひとりの人格、自主性を尊重し、主体的な取り組みを結集することで安全やサービスの質を高めていく」組 織運営には至っていなかった

#### 鉄道事業運営への過信・慢心と社会に対する姿勢

● 事業運営に対する過信や慢心が芽生え、社外から謙虚に学ぶ姿勢に欠けていた

#### 事故の教訓

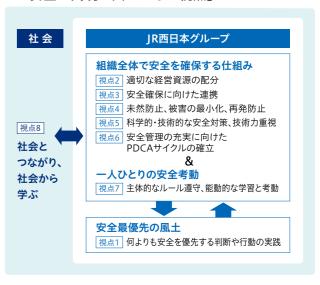
将来にわたり安全な鉄道を実現し続けていくためには、「組織全体で安全を確保する仕組み」をつくり、その仕組みのもとで「社員一人ひとりの安全考動」を積み重ねることが必要です。

これらの営みを通じて「安全最優先の風土」が育まれ、さらなる「仕組み」の構築・改善や「一人ひとりの安全考動」につながっていき、このサイクルを回し続けることで、継続的な安全性の向上が実現できます。

さらには、弊社内で安全の取り組みを進めるだけではなく、お客様や社会の皆様のご理解とご協力をいただきながら「社会とつながり、社会から学ぶ」ことで、より一層、鉄道の安全を高めていくことも重要です。

このような考えのもと、福知山線列車事故の教訓として、「安全の実現に欠かせない視点」を定義しました。

#### ■「安全の実現に欠かせない視点」



#### 「安全の実現に欠かせない視点」に基づく取り組み

「安全の実現に欠かせない視点」に基づいて、安全の取り組みの方 向性の確認や有効性の検証を定期的に行い、改善につなげる仕組み を構築し、安全マネジメントの向上を図っています。また、安全の取り 組みの趣旨や背景を社員一人ひとりが理解し、自らの果たすべき役割を認識して具体的な実践につなげていくため、社員教育などの取り組みを実施しています。

 鉄道の安全性向上

#### https://www.irw-relief-f.or.ip/

## ぶりの社 福知山線列車事故現場

事故現場は、お亡くなりになられた方々のご無念、ご遺族様のお 悲しみ、また、お怪我をされた方々のお辛い記憶などのさまざまな お気持ちや、列車が脱線し衝突した痕跡が残る非常に大切な場所 です。この「祈りの杜」は、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、そして弊社が事故を反省し、安全を誓い続けていく場とし て、将来にわたり責任を持って大切にお守りし続けてまいります。

福知山線列車事故を原点とした安全性向上



#### 事故を心に刻み考動していく取り組み

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という強い決意のもと、事故を忘れず、この事故から学び反省し たことを、日々の業務において実践できるよう、社員一人ひとりの安全意識を高める研修や取り組みを行っています。

#### 「安全の日」の制定と各職場での取り組み

福知山線列車事故を風化させることなく、安全を最優先す る企業風土を構築するため、事故を発生させた日である25日 を毎月の「安全の日」として制定し、全社を挙げた具体的行動 を起こす日としました。

各職場では、「祈りの杜」の訪問の他、お客様の救護訓練や 系統を超えた社員間でのディスカッション、ご被害者様に講 話いただいた映像の視聴や、事故を経験した社員による語り 継ぎを行うなど、工夫して取り組みを進めています。

#### 「祈りの杜」への訪問

ご被害者様のさまざまなお気持ちや、事故の事実が残る非 常に大切な場所である「祈りの杜」を訪れることにより、事故

の当時の状況や事故の悲 惨さ、いのちの大切さを 学ぶことで事故を心に刻 みます。そのうえで、安全 最優先の考動の実践につ なげます。



#### 職場での取り組み (尼崎駅)

尼崎駅では毎月「祈りの杜」への訪問と訪問ルートの清掃 を行うことで、社員として安全を守る責任を改めて意識してい ます。

また、毎月の「安全の日」に「福知山線列車事故を心に刻む 教育」を全員参加で行っています。若手社員が講師役となり、 事故当時のことや事故後の取り組みなど、自身が学んだ内容 を他の社員へ共有することで風化防止に取り組んでいます。 事故の後に入社した社員が「自分の言葉で事故を語る」こと で、事故を自分のこととしてとらえ、「自分は何をするべきか」 を意識づける機会としています。また、参加する社員も、若手の

視点を得ることにより、 事故について理解を深め る等、尼崎駅管区社員が 一丸となり事故の再発防 止に取り組んでいます。



#### 鉄道安全考動館での学習

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ある鉄道安全考動館での学習 を通じて、安全最優先の意識の浸透を図っています。

また、体感することで対 策を学ぶ施設である安全 体感棟での学習を通じ て、労働災害やヒューマン ファクターについて理解 を深めています。





#### 被害に遭われた方々への対応

この事故で被害に遭われた方々に対して、お一人おひとりのお気持ちやご意見などを丁寧にお伺いしながら、引き続き真摯な対応に努めてま いります。

#### 追悼慰霊式

お亡くなりになられた方々に哀悼の誠を捧 げるため、2005年9月に「慰霊と安全のつ どい」を開催し、その後、毎年4月25日には 「追悼慰霊式」を開催しています。

#### ご説明会

ご被害者様への対応、安全性向上などの弊 社の課題や取り組みについて、社長をはじ め関係役員が直接ご被害者様にお伝えし、 さまざまなご意見をお伺いするため、ご説 明会を毎年開催しています。



#### 安全で安心できる社会づくりに向けた取り組み

お客様のかけがえのない尊い命をお預かりしている企業として、 重大な事故を惹き起したことの反省の上に立ち、「安全で安心でき る社会づくり」の一端を担いたいとの思いから、2009年4月にJR西 日本あんしん社会財団を設立いたしました。事故や災害などで被害

> 多様な観点から「いのち」を取り上げ、自ら を見つめる機会の提供を目的とした「いの ちのセミナー」を、さまざまな分野で活躍す る講師を招へいし、実施しています。また、 設立10年を機に小・中学生を対象とした 「『いのち』の作文コンクール」を毎年実施 しており、作文を通じ、「いのち」の大切さを 考えていただくとともに、優秀作品につい

て世の中にお伝えしています。

#### 助成事業

主催事業

事故・自然災害や不測の事態に対する備 え、その後のケアなど、「安全で安心できる 社会づくり」に向け活動する団体や研究を 対象に、公募助成を行っています。また、地 域で行われている救命処置の普及活動を 支援するためAED訓練器等を助成してい るほか、「いのちの電話」など実績のある団 体にも助成を行っています。

に遭われた方々の心身のケアにかかわる事業や、地域社会の安全 構築にかかわる事業など、「こころ」や「いのち」に向き合う取り組み を行っています。





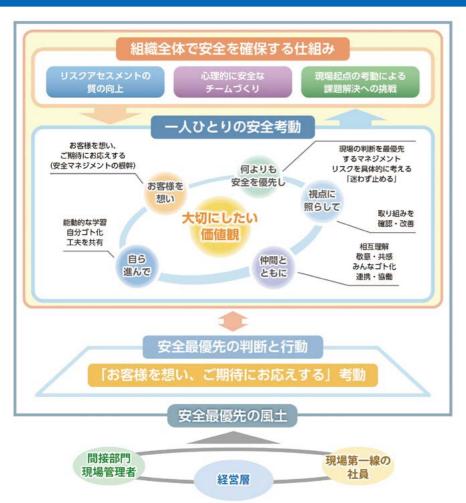
23 JR 西日本グループ 統合レポート 2024 JR 西日本グループ 統合レポート 2024 24

#### 鉄道の安全性向上

# 安全性向上の取り組み

「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」ことは、JR西日本グループの責務であり、変わらぬ決意です。 2023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2027」では、これまでの安全の取り組みについて確認の上、 より一層の安全性向上の取り組みを実践しています。この計画に基づき、「お客様を目的地まで安全にご案内する」使命を果たす ため、「お客様を想い、ご期待にお応えする」ことを強く意識して安全性の向上に取り組むよう、安全に対する向きあい方を深める ことで、「お客様から安心、信頼して繰り返しご利用いただける鉄道」を築きあげていきます。

#### 「JR西日本グループ鉄道安全考動計画2027」



経営層をはじめとした私たち一人ひとりが『大切にしたい 5つの価値観(何よりも安全を優先し、お客様を想い、自ら進 んで、仲間とともに、視点に照らして)』を共有するとともに、 互いを認めあい、率直に発言し、挑戦を通じて学び高めあう 「心理的に安全なチーム」づくりを進めています。そして、系統 や組織をこえて現場の課題を共有し、仲間とともに「現場起 点の考動」による課題解決に挑戦します。

加えて、これまでに整備を進めてきた仕組みの有効性を高 めていくため、系統や組織にまたがる重大リスクの抽出・対 処、実践的な訓練の実施や技術力の向上、三現主義による実

態把握等に基づく改善等により、組織全体の「実行力の向上」 を図ります。お客様のご期待にお応えし、社会からの信認を 得られるよう、経営層が率先し、JR西日本グループー丸と なって計画を遂行しています。

なお、安全投資については、「JR西日本グループ中期経営 計画2025」をアップデートし、2023年度から2027年度の5 か年の安全投資を当初計画から800億円追加し6,100億円 としました。引き続き、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2027」に 基づき、必要な安全投資を着実に進めていきます。

#### 「JR西日本グループ鉄道安全考動計画2027」に掲げる主な取り組み

#### ホーム安全

踏切安全

地震対策

●ホームからの転落による列車とお客 様の接触事故の防止に向けて、ホー ム柵やホーム安全スクリーンの整備 を推進



#### 安全最優先の風土の醸成

- ●現場の判断を最優先するマネジメン トの確立
- ●「お客様を想い、ご期待にお応えする」 考動

組織全体で安全を確保する仕組みの充実

●リスクアセスメントの質の向上

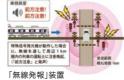
●「心理的に安全なチーム」づくり

の挑戦



迷わず列車を止める」訓練

→大型車と列車が衝突する踏切障害 事故の防止に向けて、自動車が踏切 に停滞していることを列車の運転士 に音声で知らせる装置の整備を推進



●ハード・ソフト両面の改良・改善による安全性向上

●安全で安定的な輸送の提供(輸送の質の向上)

●地震時の安全性向上に向けて、耐震 補強や逸脱防止ガードの整備など対 策を推進

ハード・ソフトの機能向上



#### ●現場起点の考動による課題解決へ

一人ひとりの安全考動の実践 ●「大切にしたい5つの価値観」の共有、 主体的な実践



#### 社会とつながり、社外から学ぶ

- ■関係機関との自然災害等の事象発生時の対応に関する対話
- ●他鉄道事業者等から安全対策を学び、採り入れる取り組みの推進

#### ■ 2023年度の振り返り

「お客様が死傷する列車事故」の発生はありませんでした。 しかしながら、「死亡に至る鉄道労災」については、2023年8 月にグループ会社の1名が、12月には協力会社の1名が死亡

する鉄道労災を発生させてしまいました。ともに働く仲間の かけがえのない命を失ったことを重く受け止め、実態把握に 基づき安全対策を確実に実行してまいります。

| 2027年度までの5年間を通じた目標   | 2023年度実績   |
|--|--|
| お客様が死傷する列車事故   | 発生なし<br>2件   |
| 2027年度の到達目標  | 2023年度末実績  |
| ・ハード整備         (ホーム安全)         バリアフリー料金制度対象駅のうち、         ① 乗降10万人以上の駅にホーム柵を整備       整備率6割         ② 乗降10万人未満の駅にはホーム柵またはホーム安全スクリーンを整備       整備率5割 | ① 整備率48% 〇 ② 整備率12%  |
| ( <b>踏切安全)</b> 対象踏切に対して、大型車が踏切に停滞していることを列車の運転士に音声で知らせる装置の整備 ①「無線発報」装置を整備している踏切   | ① 整備率60%<br>② 整備率4%<br>) つ   |
| (地震対策) 山陽新幹線における地震対策 ① 構造物の倒壊を防止する対策(橋脚の補強) ② 大きな軌道沈下を防止する対策(ラーメン橋台の補強) ③ 列車が大きく逸脱することを防止する対策(優先度が高い区間に対する逸脱防止ガードの整備)                            | 進<br>排<br>① 整備率90%<br>② 整備率36%<br>③ 整備率67%   |
| ・めざす状態<br>「安全最優先の風土」の醸成、「組織全体で安全を確保する仕組み」の確立、<br>「一人ひとりの安全考動」の実践がなされている状態  | 「現場の判断を最優先するマネジメント」<br>「お客様を想い、ご期待にお応えする」、<br>「心理的に安全なチーム」づくり、<br>「現場起点の考動」「大切にしたい5つの<br>価値観、を意識した考動等の推進 |

※到達目標の詳細については、当社ホームページ「JR西日本グループ鉄道安全考動計画2027」をご参照ください。

25 IR 西日本グループ 統合レポート 2024 IR 西日本グループ 統合レポート 2024 26

## 鉄道の安全性向上 安全性向上の取り組み

#### 「お客様を想い、ご期待にお応えする」考動

【取り組み事例】 実車を使用した山陽新幹線テロ訓練の実施(広島駅)

当社では安全性の向上に向けて、さまざまな訓練を実 施しており、訓練では「JR西日本グループ鉄道安全考動 計画2027」に掲げる「お客様を想い、ご期待にお応えす る」よう実践できるか、現場の判断を最優先することがで きているか確認をしています。

山陽新幹線では、毎年実際に訓練用の列車を走らせ、 当社社員だけでなく、沿線の警察やグループ会社の方々 と合同で実践的な訓練を行っています。

2023年12月には、広島駅でテロを想定した訓練を行 いました。テロ発生の第1報を受ける可能性が高い広島 駅の社員からは、「訓練を通じて、実際に発生した際の連 携や対処方法について、イメージすることができた」との 声があがっています。





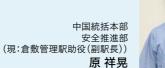
広島駅での訓練風景

### より実践に近い訓練を実施することで、 判断力、行動力を高めています

訓練を実施するためには、参加する現場や新幹線を担当する 部署との連携が重要です。今回のテロ訓練においては、訓練用の 列車を走らせて、訓練を実施しています。そのため、沿線の各警察 本部との調整を図ることは大変でしたが、より実践的な訓練を実 施することができました。

実際に訓練に参加した社員の声を聞くと、実践力を高める一助 になったと感じています。

今後も、多数の関係者が係わることができる訓練を積み重ね、 安全最優先の判断、行動ができるよう取り組みます。





### 実践的な訓練を行うことで、 学びを深めるとともに継続して実施することで 対応能力の向上を図っています

実際にテロが発生した場合、第1報を受ける可能性が高い広島 駅ですが、駅社員には予め訓練内容を知らせない「ブラインド型 訓練」とすることで、より実践的な訓練となるよう工夫しました。 また、社内の連携に加え、警察などとの連携も確認することがで きました。

訓練は、通常の列車運行を行いながら実施するため、全社員が 訓練に参加することはできません。そのため訓練成果を共有し、 全員が同じ意識で、同じ対応ができるようになることが大切だと 考えています。

中国統括本部 広島駅助役(保安科長) (現:三次管理駅長) 隅 廣隆



#### 組織全体で安全を確保する仕組み

【取り組み事例】 雨天時の保安装置によるブレーキ動作の改善(下関総合車両所広島支所)

広島地区では、特定の車種で雨天時に保安装置による ブレーキ動作が起こりやすいことが報告されていました。 そこで車両部門と運転部門が連携し、事象が発生する

と速報する仕組みを整えるとともに、収集したデータを蓄 積し、分析を進めたところ、車輪の空転が原因であること を突き止めることができました。

その後、社内外で検討を行い、走行試験を重ねること で、課題解消につながる改良を行いました。



#### 現場の課題を系統や組織をこえて共有し、 仲間と協力することで解決できました

今回は保安装置に関する課題解決であったため、車両だけで はなく、運転操作や地上設備との関係など、色々な切り口からの アプローチが考えられました。まずは事象発生時の事実を正確に 把握することが必要ですが、今回はそのための的確なデータ収集 方法、および取得したデータから「原因特定のために、いかに定量 的に分析するか」ということに非常に頭を悩ませました。

鉄道の現場からはさまざまなデータを取得することができま す。乗務員からの声とデータ解析を掛け合わせることで、原因究

明できたこと、そしてさまざまな箇所と連 携して解決につなげられたことが非常に 良かったと思います。

中国統括本部 下関総合車両所広島支所 (現:デジタルソリューション本部) 西谷 幸祐



一人ひとりの安全考動

【取り組み事例】 リスクマップを活用した着工準備会の開催(大阪土木技術センター)

大阪土木技術センターは担当する範囲(エリア)が広い ため、安全に、かつ自信を持って列車運行に係わる業務を 遂行するため、経験豊富な社員が持つノウハウをセン ター内で共有することが求められています。

そうした課題に対して試行錯誤を重ね、保守エリアの 地図上に個々のリスクを一覧にまとめた「リスクマップ | を作成しました。

グループ会社や協力会社等と工事の施工計画を確認 する着工準備会において、「リスクマップ」を活用し、工事 の従事者にリスクを共有することで、必要なリスク低減策 が計画に盛り込まれていることを確認しています。

高架化や周辺環境等 の変化に対応すべく、「リ スクマップ」の更新も継 続して行っています。



リスクマップを活用した着工準備を

#### 一人ひとりが業務にあたる前に、具体的なリスクを より効果的に考えられるよう工夫しています

大阪土木技術センターの保守エリアは沿線405kmと広範囲に わたります。そのため、個々の箇所での作業については、「初めて、 久しぶり」の作業になることがありますが、若手社員でも安全に かつ自信を持って作業できるよう「リスクマップ」を作ろうと思い ました。

データをまとめるにあたり、ベテラン社員が持っている知見を 引き出すことは大変困難でした。また、現場で作業に従事するグ ループ会社やパートナー会社の作業員の持っている知見も取り 入れ、拡充を図りました。ベテランからも今まで知らなかったリス

クを知ることができたとの声もあがってお り、想像以上の効果を得ることができたこ とに手応えを感じています。

近畿統括本部 大阪土木技術センター 池田 透

