

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～

策定にあたって

当社は 2005 年 4 月 25 日、福知山線塚口駅～尼崎駅間において、106 名ものお客様のかけがえのない尊いお命を奪い、500 名を超える方々にお怪我をさせるという極めて重大な事故を発生させました。改めまして、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のご家族の皆様に、心より深くお詫び申し上げます。

どれだけ時間が経過しても、どれだけ世代交代が進んでも、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。

しかしながら、福知山線列車事故からまもなく 16 年が経とうとしており、この事故の悲惨な状況を目のあたりにして直後の対応にあたった役員や社員の多くが現役を離れるようになってきています。そして、いずれは当時を経験した者もいなくなります。

私たちは、将来にわたって福知山線列車事故の重い反省と教訓を継承し、真摯に弛まぬ努力を重ねていかなければなりません。そのためには、当時の企業風土や安全管理における問題点を再確認し、その上で、将来に向けて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なければならない、それは今を逃すとできないとの強い思いから、今回この「将来にわたる鉄道の安全の実現に向けて」を策定しました。

福知山線列車事故は、当社が「組織全体で安全を確保する仕組み」と「安全最優先の風土」を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」ことにより惹き起こした組織事故です。

何故、あの曲線にもっと早く ATS を整備し得なかったのか。何故、回復余力の少ないダイヤを編成していたのか。何故、懲罰的と受け止められるような乗務員指導や管理を行っていたのか。安全に対する向き合い方や考え方にどのような問題があったのか。

鉄道事故調査報告書や安全フォローアップ会議報告書など、この事故に関してこれまで社外の方々から様々な問題点のご指摘をいただきました。これらのご指摘に改めて真摯に向き合い、組織の底流にあった問題点を私たち自身がしっかりと認識し、後世に伝え続けていかなければなりません。

鉄道の運行は必然的にリスクを伴うものであり、それゆえ鉄道事業者は、法令等にかかわらず、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りません。しかしながら、事故当時においては、「法令等に基づくハード環境やルールを整えることが重要で、あとは社員に教育や指導を徹底し、社員が決められたとおりに実行することで安全は担保される」という考え方が支配的で、潜んだリスクを積極的に見つけ、先手の対策を講じていく姿勢に欠けていました。

また、安全については、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はなっていませんでした。

この背景には、経営層の意識が経営成績の安定化に集中していたことがありました。当社の前身である国鉄は巨額の赤字により破綻したことから、JR 発足後は厳しい経営環境を克服し、国鉄改革の本旨である鉄道事業の再生を果たすことに経営の重点を置き、輸送の速達化などによる競争力の強化と事業運営の効率化に全力を注ぎました。そして、一定の経営成績を継続し得るようになった後も、その意識、経営の重点は変わりませんでした。

国鉄が破綻したもう一つの要因として労務問題があり、JR 発足後は、指示やルールを徹底し、職場の規律を確立することに力点を置きました。しかしこれが行き過ぎることで、組織の中に上意下達の風土が強まりました。

さらに、「人は誰でもエラーする可能性がある」「ヒューマンエラーは原因ではなく結果である」という、現在では安全を考える上で常識となっていることを前提としていませんでした。そのため、「エラーを起こすのは意識が弛んでいるから」という目で社員を見がちで、事故の再発防止教育においては、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ていました。

これらにより、現場第一線の社員との信頼関係が損なわれていき、コミュニケーションが不足する状況となっていました。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ませんでした。

また、JR 発足以降の経営成績の安定化や、阪神・淡路大震災からの早期復旧等の成功体験を積み重ねるうちに、事業運営に対する過信や慢心が芽生え、やがて組織内に広がっていきました。そのため、社外から謙虚に学ぶ姿勢が欠落し、お客様をはじめとする社会のご理解をいただいて安全を高めていくという考え方も育ちませんでした。

福知山線列車事故以降、当社は、「福知山線列車事故のような事故を二度と発生させない」という決意のもと、新たに企業理念を制定し、安全憲章を見直し、安全の取り組みを経営の最優先事項として進めてきました。

具体的には、企業理念の第1項において「お客様のかけがえの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」と明記し、安全を経営の根幹に据えることを明確化しました。そして、安全マネジメントの考え方を改め、「リスクアセスメント」を導入しました。これは、再発防止の安全対策にとどまることなく、今後起こり得ることに考えを巡らせ、重大な結果につながることはないよう、未然に防止しようとするものです。

また、個人の責任追及に重きをおいた従来の考え方を改め、「ヒューマンエラー非懲戒」を導入し、当事者にしかわからない背後要因等の情報を把握し、組織的な安全対策につなげていくこととしました。

これらリスクアセスメントやヒューマンエラー非懲戒の仕組みの整備は、個人の注意力に頼る安全確保から、組織全体で安全を確保する仕組みに改めるものです。社員からの声を集めてルール改善につなげる仕組みづくりや、経営層と現場第一線の社員との対話の推進なども、福知山線列車事故後に構築してきた新しい安全マネジメントの一環です。

今回、事故当時の組織の底流にあった問題点と、事故以降に改めた安全マネジメントの考え方を再確認した上で、「福知山線列車事故のような事故を二度と発生させない」ために、「安全の実現に欠かせない視点」を当社として定義しました。これは、私たちにとって、将来にわたり安全な鉄道を築いていくための羅針盤です。

この「視点」に基づき、何をなすべきか、何ができて何ができていないのか、不足はないか、方向性は間違っていないかということを経済の変遷による技術や価値観の変化にも照らし合わせ、常に確認しながら、着実に安全マネジメントを向上していかなければなりません。

さらに、この「視点」自体が変化に適合したものになっているかを確認し、最適なものになるよう見直していきます。

現在、新型コロナウイルス感染症の影響により、当社はかつてない厳しい環境に置かれています。このような状況下にあるからこそ、経営と安全は一体のものであることを改めて強く認識し、安全を最優先事項と位置づけ、組織を挙げて取り組んでいかなければならないとの思いを強くしています。

私たちは社会からの信認を得なければ存在を許されない企業です。いかなる経営環境下であろうとも、鉄道事業を営む当社にとって、「お客様を安全に目的地までご案内すること」、すなわち「お客様の命を守ること」は不変の使命であり、最も重要な事業価値です。

このことを強く認識し、経営層は確固たる決意をもって、仕組みや風土の改善などにリーダーシップを発揮していかなければなりません。そして、社員の皆さん一人ひとり強い使命感をもって、安全最優先の考動を日々実践していくことが大切です。

私自身が先頭に立ち、JR 西日本グループ一丸となって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。

2021年3月

代表取締役社長

長谷川 一明

1. はじめに

「福知山線列車事故のような事故を二度と発生させない」ことは当社グループの責務であり、変わらぬ決意です。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、福知山線列車事故を心に刻み、その反省と教訓を忘れず、将来にわたり安全な鉄道を実現し続けていかなければなりません。

このためには、当社の安全の取り組みがどのような教訓を踏まえて実施されてきたかを明らかにし、継承していく必要があります。

これに向け、まず、福知山線列車事故の反省とその背景要因について振り返り、教訓として「安全の実現に欠かせない視点」を定義し、その上で、「視点」と事故後の安全の取り組みとのつながりを整理しました。あわせて、これらの視点に基づき現時点の安全の取り組みを評価しました。

今後、整理した内容を活用していくことで、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、その上にたって安全性向上の取り組みを実践するとともに、組織として、「視点」に基づき現状を評価した結果を今後の安全施策に継続的に反映していきます。

2. 福知山線列車事故の反省と教訓

(1) 福知山線列車事故の反省とその背景要因

事故当時、当社においては、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もありました。

このように、事故当時は安全マネジメント全体に様々な問題点があり、「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。

事故以降、航空・鉄道事故調査委員会（現在の運輸安全委員会）による報告書をはじめ、ご被害者や外部有識者と検討を行った「JR西日本 安全フォローアップ会議」などにより当時の問題点が整理され、それらも踏まえて、当社として安全性向上の取り組みを進めてきました。

今回、改めてそれらの検討内容や認識を確認し、当時の安全に対する認識・とらえ方がどのようであったか、背景要因として振り返りを行いました。

また、事故直後の対応における問題点、不適切事象などについても、その背景要因を振り返りました。

【当時の安全に対する認識・とらえ方】

安全に対する向き合い方、組織的な安全確保のあり方

- ・お客様のかけがえのない尊い命をお預かりする企業としての責任の重さの自覚が不十分でした。
- ・安全第一を掲げてはいましたが、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はなっていませんでした。
- ・国鉄が巨額の赤字により破綻したことから、JR 発足後は厳しい経営環境を克服し、国鉄改革の本旨である鉄道事業の再生を果たすことに経営の重点を置き、競争力の強化と事業運営の効率化に全力を注ぎました。そして、一定の経営成績を継続し得るようになった後も、その意識、経営の重点は変わりませんでした。
- ・回復余力が少なく、停車時分が不足するようなダイヤも策定されるなど、輸送の速達性の追求や利便性の向上に意識が向いていました。
- ・鉄道の安全については、鉄道部門が中心となって取り組むべきものと考えており、経営層全員で安全に取り組む意識が希薄でした。
- ・経営層や間接部門社員は、鉄道に関する経営施策の実施の際に、ATS 整備などの安全対策を関連づけることなく、それぞれ別の施策としてとらえていました。
- ・組織のタテ・ヨコの連携で安全を高めるという姿勢に欠けていました。
- ・経営層は、間接部門社員から安全や技術について積極的に意見を聴く姿勢に欠けており、間接部門社員は、経営層に意見や提案を行うことが不十分でした。換言すれば、経営層と間接部門社員との間で議論が行われ、課題を共通認識し、改善を図っていく、風通しのよい組織運営にはなっていませんでした。
- ・各部門（運輸、車両、施設、電気など）はそれぞれの専門技術・知識に基づいて仕事を行っていることから、安全対策についてはそれぞれが実施するものと考えていました。
- ・できるだけ自組織の責任範囲を限定的なものにとどめる、他人事と考えるなど、組織防衛的かつ内向きの傾向がありました。
- ・鉄道業務を委託するグループ会社・協力会社、車両や信号機器メーカーなどのサプライヤーと連携し、安全を高めていくという姿勢が欠けていました。
- ・鉄道の運行は必然的にリスクを伴うものであり、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の考え方に立脚できていませんでした。
- ・当時の安全に対する取り組みは、過去の事故などから得られた対策や知見のもとに成り立っている法令等の定めを充足することに重点が置かれました。
- ・法令等に基づくハード環境やルールを整えることが重要であり、あとは社員に教育や指導を徹底し、社員がルールや基本動作を遵守し、決められたとおり実行することで安全は担保されるという考え方が支配的でした。
- ・事故防止対策も、個別の発生事象に対して再発防止策を講じるという対症療法的なものに偏りがちで、潜んだリスクを積極的に見つけ、先手の対策を講じていく姿勢に欠けていました。

- ・また、「起こり得ることはいつか起こる」と考え、重大事故が発生した場合への備え、お客様救護や併発事故の防止に関する教育・訓練が重要という認識が不足していました。
- ・組織としての技術力の維持・向上に向けて、専門的な人財の継続的育成に関する長期的視点に欠けていました。
- ・経営全般にわたって効率化を進める中で、業務運営上の余力が減少し、日々のオペレーションの維持に終始したことから、技術力が停滞し、安全に関する感度を高めることができませんでした。
- ・経営層や間接部門社員は、安全を支える現場の実態について把握が不十分であり、また、現場管理者も実務者からの気づきに耳を傾ける意識が希薄でした。
- ・さらに、経営層、間接部門社員、現場管理者は、指示を出し、方針を伝える一方で、それらの実行状況を把握し、必要な改善を加えるというマネジメント上の PDCA サイクルを確立できていませんでした。

安全の担い手である社員に対する向き合い方

- ・職場管理が行き届かなかった国鉄時代の反省を踏まえ、指示やルールを徹底し、職場の規律を確立することに力点を置きましたが、これが行き過ぎることで、組織の中で上意下達の風土が強まりました。
- ・個人の不注意や怠慢を正し、緊張感をもたせることでエラーは防ぐことができると考えていました。このため、厳しい指導や懲罰的と受け止められる再教育、懲戒を行っていたように、「人は誰でもエラーする可能性がある」「ヒューマンエラーは原因ではなく結果である」というヒューマンファクターの視点を欠いた安全マネジメントとなっていました。
- ・上記のような指導の結果、現場第一線の社員との信頼関係が損なわれていき、コミュニケーションが不足し、エラーを起こした社員はそれを正直に言いにくくなっていました。
- ・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ませんでした。
- ・その結果、社員の多くは、ともすれば「言われたとおりにすればよい」という受け身的な思考に陥りやすくなっていました。

鉄道事業運営への過信・慢心と社会に対する姿勢

- ・JR 発足以降の経営成績の安定化や、阪神・淡路大震災からの早期復旧等の成功体験を積み重ねるうちに、事業運営に対する過信や慢心が芽生え、やがて組織内に広がっていきました。
- ・こうした中、他の鉄道事業者の安全対策について謙虚に学ぶ姿勢が欠けていました。
- ・また、鉄道の技術や運行の仕組みは専門性が高く特殊なものであることから、安全について鉄道業界外から学ぶ必要性を感じていませんでした。
- ・そのような中で、お客様をはじめとする社会のご理解をいただいて安全を高めていくという考え方が育ちませんでした。

(2) 福知山線列車事故の教訓

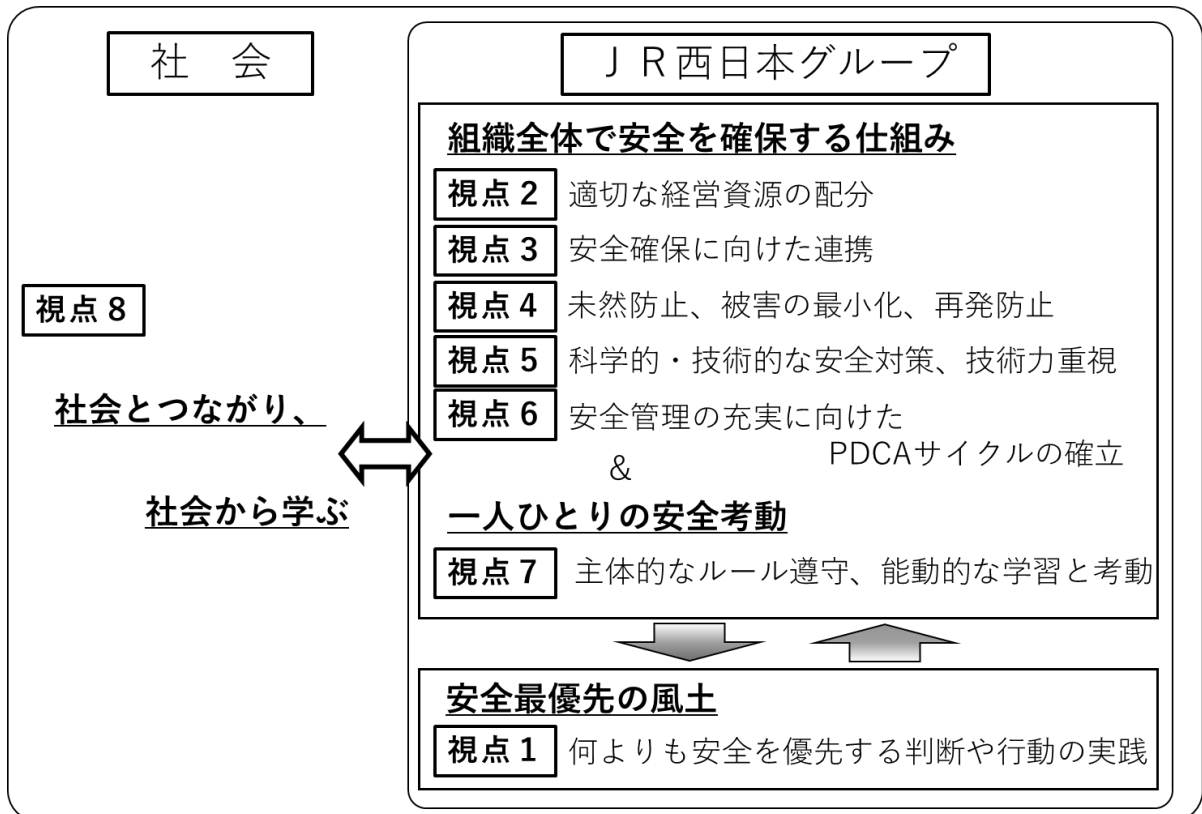
将来にわたり安全な鉄道を実現し続けていくためには、「組織全体で安全を確保する仕組み」をつくり、その仕組みのもとで「社員一人ひとりの安全考動」を積み重ねることが必要です。

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、当社内で安全の取り組みを進めるだけでなく、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、以下の「安全の実現に欠かせない視点」を定義しました。

この「視点」に基づき安全の取り組みを進めることで、企業理念第1項に掲げた「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。



将来にわたる鉄道の安全の実現に向けた考え方

安全の実現に欠かせない視点

視点1：何よりも安全を優先する判断や行動の実践

- ・全ての役員と社員が、お客様のかけがえのない尊い命をお預かりしている責任を強く自覚し、いかなる場合も安全を何よりも優先した具体的な判断や行動を実践していきます。とりわけ、経営層は安全最優先の方針を浸透させるとともに、具体的な安全施策の推進に向けてリーダーシップを発揮していきます。

視点2：適切な経営資源の配分

- ・より効果的な安全設備の整備や適材適所の人財配置など、安全最優先の方針のもと、適切な経営資源の配分を行っていきます。

視点3：安全確保に向けた連携

(組織全体での安全の取り組み)

- ・新たな設備導入やダイヤ改正などの際に、経営層から実務者までがそれぞれの立場で、安全上の課題がないか確認する仕組みや、関係する部門が連携して課題に対処する仕組みを整備し、組織全体で連携して安全の取り組みを進めていきます。

(活発なコミュニケーション)

- ・上司は傾聴の姿勢をもち、部下は安全のための意見や改善策を積極的に提言するなど、立場や役割、組織（JR内の複数部門、JR・グループ会社・協力会社）の壁をこえて活発なコミュニケーションを図っていきます。

(報告文化の醸成)

- ・社員がためらわず自らのエラーや気づきを報告できる環境を組織全体で作り、報告された内容を安全対策に活かしていきます。

視点4：未然防止、被害の最小化、再発防止

(未然防止)

- ・重大な事故を未然に防ぐため、事象の発生する前に潜んだリスクを見つけ出し、優先して対処すべきリスクに対策を講じていきます。

(被害の最小化)

- ・万が一事故に至った場合でも、被害を最小限とするために、一人ひとりの対応能力向上や設備の補強などの対策を講じていきます。

(再発防止)

- ・設備や作業環境の課題など、発生事象の背景まで掘り下げる多面的な分析に基づく再発防止対策を講じていきます。

視点5：科学的・技術的な安全対策、技術力重視

(科学的・技術的な安全対策)

- ・「人は誰でもエラーする可能性がある」「機械は故障する」ことを前提に、人の特性（ヒューマンファクター）を考慮した、科学的・技術的な安全対策を実行していきます。

(技術力重視)

- ・新たな技術の導入に積極的に取り組むとともに、グループ全体での技術継承の仕組みと一人ひとりの自己研鑽の組み合わせにより、技術力を維持・向上していきます。

視点6：安全管理の充実にに向けた PDCA サイクル※の確立

(PDCA サイクルの確立)

- ・めざすべき状態を明確にした目標を設定し、その達成度を測定し、具体的な改善計画を策定する PDCA サイクルを確実に回し、継続的な安全性向上につなげていきます。

(客観的な視点の活用)

- ・自己評価に加え、第三者による評価など、客観的な視点も取り入れた評価・検証を行い、より効果的な改善につなげていきます。

視点7：主体的なルール遵守、能動的な学習と考動

(主体的なルール遵守)

- ・一人ひとりがルールの趣旨や根拠を理解した上で、自らの役割を認識し、仲間とともに主体的にルールを守っていきます。そのためにも、常にルールを見直し、最適なものとしていきます。

(リスクを具体的に考える)

- ・ルールで対応できない状況において、何よりも安全を優先する判断や行動ができるよう、日頃からリスクを具体的に考えて行動していきます。

(能動的な学習と考動)

- ・「決められたこと、言われたことをやる」だけでなく、一人ひとりが安全に対し「能動的に考え、学び、採り入れ、やってみる」という意識を持ち、自ら実践していきます。あわせて仲間に働きかけ、チームとしても能動的に考動していくことで、現場で課題を解決する力（現場力）を向上していきます。

視点8：社会とつながり、社会から学ぶ

(社会のご理解とご協力を得るための努力)

- ・計画運休や踏切・ホームにおける共助など、当社の安全の取り組みについて、お客様をはじめとした社会の皆様のご理解とご協力を得られるように努め、さらなる安全性の向上につなげていきます。

(社外からの学び)

- ・安全性向上の取り組みを進めるにあたっては、新しい技術の動向に着目していくとともに、社外の安全の取り組みに学び、採り入れていきます。

(社会への情報発信)

- ・お客様や社会に当社の安全性向上の取り組みを積極的に発信するとともに、安全に関するトラブルなどの情報についても公表し、いただいたお声も踏まえ改善を図っていきます。

※PDCA サイクル…計画を策定し、目標とそれを達成するためのプロセスを決め (Plan)、それを実行し (Do)、その効果を検証し (Check)、見直し改善する (Action) という4つの段階を繰り返し、継続的な改善を図っていくこと。

3. 「安全の実現に欠かせない視点」に照らした福知山線列車事故後の取り組みの整理と評価

社員一人ひとりが個々の安全の取り組みの趣旨を理解・納得し、さらなる実践につなげていくため、前項で定義した「視点」と事故後の安全の取り組みとのつながりを整理しました。

(別紙『安全の実現に欠かせない視点』に照らした事故後の主な取り組み 参照)

また、組織として必要な改善を行っていくため、事故後の取り組みについて現時点(2021年3月)での評価を行いました。

視点1：何よりも安全を優先する判断や行動の実践

【関係する取り組み】

- ・福知山線列車事故前の個人の注意力に力点を置いた安全確保から組織的な仕組みによる安全確保に転換し、安全の取り組みを進めてきました。
- ・経営層をはじめとした社員全員がいかなる場合も安全を何よりも優先し、具体的に考動していくために、新たに企業理念を制定し、安全憲章を見直しました。
- ・「鉄道安全管理規程」および「鉄道安全マネジメント推進規程」を制定し、社長のリーダーシップのもと、安全統括管理者をはじめ、各管理者の責任を明確にした上で、具体的な安全マネジメントの仕組みを整えてきました。
- ・安全最優先の意識の浸透に向けて、安全考動研修など、福知山線列車事故を心に刻み、安全最優先の考動につなげる教育を実施しています。
- ・「安全が確認できないときに迷わず列車を止める、作業を止める」ことの実践に向け、経営層からメッセージを発信しています。
- ・安全最優先の方針の実現に向け、中期計画(安全考動計画)を策定し、半期ごとに経営層によるレビューを行っています。

【成果と課題】

- ・社員アンケートの結果からも、安全最優先の方針は社員に浸透してきています。
- ・また、経営層によるレビューに基づき、具体的な安全対策を実施してきました。
- ・一方、内部監査結果などから、安全の取り組みについて、趣旨が理解・納得されないまま実施されている懸念があります。
 - 福知山線列車事故の教訓である「安全の実現に欠かせない視点」に照らし、社員全員に安全の取り組みの趣旨・背景を伝える教育を継続的に実施し、一人ひとりの具体的な実践につなげていきます。

視点2：適切な経営資源の配分

【関係する取り組み】

- ・鉄道本部内の各部門をリード・統括し、安全施策を推進していくために、安全推進部の体制強化を行いました。
- ・設備投資をより効果的に行っていくため、安全投資の計画・実行機能を鉄道本部に移管するとともに、安全に関する投資の充実を図り、優先的に投資額を確保してきました。

【成果と課題】

- ・安全に関する体制強化や設備投資の拡充により、ATSなどのバックアップ装置の整備や車両の安全性向上などのハード対策、マニュアルや教育の改善などのソフト対策を進めてきました。
 - さらなる安全性向上に向けて、安全推進部門が各部門をリード・統括する機能を充実していくとともに、それに応じた人財を配置・育成していきます。

視点3：安全確保に向けた連携

【関係する取り組み】

(組織全体での安全の取り組み)

- ・新線、新駅の開業といった大規模な設備変更やダイヤ改正など、経営施策の実施前に経営層と各部門が施策に伴うリスクを抽出し、対処する仕組みを整えました。
- ・また、施策実施後に実務者が安全の観点から気になることを気がかり事象として報告する仕組みを整えました。
- ・安全最優先の方針を直接現場社員に伝えるとともに、現場の実態を把握することを目的に、経営層が現場に赴いて相互に対話する「安全ミーティング」を実施しています。

(活発なコミュニケーション)

- ・「確認ですが」「確認ありがとうございます」を合言葉とすることで、相手の組織や立場にかかわらず、安全のために気になることがあれば相互に確認する取り組みを実施しています。
- ・グループ会社や協力会社との定期的なミーティングを開催するなど、JR・グループ会社・協力会社とのコミュニケーションの充実を図っています。

(報告文化の醸成)

- ・当事者にしかわからないエラーやヒヤリ・ハット等に至った経緯などを報告しやすくするため、注意していたにもかかわらず発生したヒューマンエラーに対しては、処分やマイナス評価の対象としない制度（ヒューマンエラー非懲戒）を導入しました。

【成果と課題】

(組織全体での安全の取り組み)

- ・経営施策実施前に想定されるリスクを抽出し、そのリスクに事前に対処することについて、経営層が確認する仕組みが定着しています。
- ・一方、安全に関するハードの導入やルール制定後に、定着度を確認したり、ユーザーである実務者からの気づきを集めたりすることが十分にはできていません。
→ 新たなハードやルールに対して、定着度を確認したり、実務者の気づきを収集したりする仕組みを充実していきます。

(活発なコミュニケーション)

- ・社員アンケートの結果からも、上司・部下のコミュニケーションは改善してきています。
- ・一方、JR・グループ会社・協力会社との連携については、社員アンケートや内部監査結果などでも改善の実感が薄い状況です。
→ JR・グループ会社・協力会社の「相互理解」と「敬意と共感」の重要性についてトップメッセージを継続して発信していくとともに、会社間にまたがる具体的な課題を関係者が協働して解決していく中で、コミュニケーションの改善を図っていきます。

(報告文化の醸成)

- ・当事者にしかわからない事象の報告が増加傾向にあり、社員アンケートの結果からも、報告のしやすさは改善してきています。
- ・一方で、報告されたヒューマンエラーに関する情報を分析し、全社的なレベルで活用する仕組みが整備されていません。
→ 情報を分析し、全社的なレベルで教材の作成やルールの見直しに活かす仕組みを整備していきます。

視点4：未然防止、被害の最小化、再発防止

【関係する取り組み】

(未然防止)

- ・実務者などからの安全に関する情報をもとに、事故に至るリスクを事前に想定し、先手の安全対策を講じていくため、「報告型のリスクアセスメント」を実施しています。
- ・また、重要な設備の新設・変更などを行う際には、計画段階でリスクを抽出し、事前に対策を講じる「計画リスクアセスメント」を実施しています。

(被害の最小化)

- ・万が一事故に至った場合にも被害を最小限にとどめるため、車体の強度向上、線路や土木構造物の補強などの対策を進めています。
- ・列車防護やお客様救護が確実に実施できるよう、ルールやマニュアルを整備するとともに、警察や消防にご協力いただきながら、列車事故総合訓練などを実施しています。

(再発防止)

- ・発生事象に対して、当事者だけでなく、周囲の関係者、手順やルール、設備、作業環境、管理指導面など、多面的な分析を行い、対策を検討する仕組みを整え、運用しています。
- ・事故等に至った背景要因の把握に向け、車両に搭載している運転状況記録装置の映像データを活用し、当事者と指導者との間で事実確認を実施しています。

【成果と課題】

(未然防止)

- ・現場でのリスクアセスメントの取り組みは継続して行われており、実務者などからの気がかり事象の報告に基づく安全対策は着実に積み重なってきています。
- ・本社、支社間接部門における「計画リスクアセスメント」の仕組みや考え方が定着しつつあります。また、現場においては、同様の考え方でリスクの確認が行われるなど、広がりが出てきています。
- ・発生の頻度は低くとも重大な被害につながるリスクを抽出するため、想定する重大な事故や労災から逆引きし、それに至る要因を洗い出す「逆引きリスクアセスメント」の仕組みを整備しました。
- ・「逆引きリスクアセスメント」の仕組みを活用したリスク抽出を進めていますが、さらに幅広く抽出していく必要があります。
 - 「逆引きリスクアセスメント」によるリスクの抽出と評価を進め、それに基づいた安全対策を実施していきます。
- ・また、残留リスクに対する継続的な管理が不十分となっています。
 - 「報告型のリスクアセスメント」の取り組みを改善し、継続して管理すべきリスクを絞り込み、確実な管理につなげていきます。

(被害の最小化)

- ・減災のためのハード整備は、中期計画を策定し、進めてきているところです。
- ・一方、実務者などの対応能力の向上については訓練を行っていますが、実施することが目的になり、訓練効果をさらに高めるための振り返りが不十分なケースがあります。
 - 訓練の目的を明確にするとともに、訓練後に確実に振り返りを行い、改善につなげる仕組みを整えていきます。

(再発防止)

- ・発生事象に対して多面的に原因を分析し、対策につなげる仕組みは定着しています。
- ・一方、作業環境やルールなどの改善に結びつけることが十分とは言えない状況です。
 - 作業環境やルールなどの問題点に対する気づきのヒントや対策例を示した「分析・対策策定の手引き」を策定したところであり、それを活用し、さらに効果的な対策に結びつけていきます。

視点5：科学的・技術的な安全対策、技術力重視

【関係する取り組み】

(科学的・技術的な安全対策)

- ・「人」と「機械」が相互に補い合い安全性を高めることや、「人は誰でもエラーする可能性がある」というヒューマンファクターを踏まえた上で、信号や曲線などに対するATSや、ドア誤扱い防止装置など、人のエラーをバックアップする設備の充実を図ってきました。
- ・回復余力が少なく弾力性に欠けるダイヤの見直し、乗務員の休養時間の確保や乗務範囲の適正化などについても、取り組みを進めてきました。
- ・事故等を起こした乗務員に対する再発防止教育については、教育対象を明確化するとともに、実務を中心とした内容に変更するなど、抜本的な見直しを行いました。
- ・ATS-Pや運転状況記録装置のデータを活用し、車両やATSの地上設備の改善を行ってきました。

(技術力重視)

- ・構造技術室、車両設計室、保安システム室など、鉄道固有の専門分野における技術力向上を目的に、体制強化を行いました。
- ・シミュレータなどの実践的な訓練設備を活用した技能向上、わかりやすいマニュアルの整備と活用による知識の習得を進めています。

【成果と課題】

(科学的・技術的な安全対策)

- ・運転中の乗務員に対し注意喚起を行う装置(トレインナビ)や、線路内で作業する係員に対しGPSを活用して列車接近を知らせる装置を導入するなど、科学的・技術的な視点に基づく安全対策を充実してきました。
- ・また、社員アンケートの結果からも、ヒューマンファクターの理解が当社全体に定着してきました。
- ・一方、ヒューマンファクターの知見を活用し、一人ひとりが日常業務の中で自ら工夫し、効果的なエラー対策を行うことを広げていく必要があります。
 - 実務者が自らの特性を把握し、その特性に応じて日常業務でのエラー防止に努めるなど、実践的なヒューマンファクター教育を実施していきます。

(技術力重視)

- ・体制強化された組織を中心に、鉄道固有の専門分野における技術力を維持・向上しています。
- ・一方、外注化により実務をグループ会社・協力会社に移管した業務においては、当社における実務ノウハウの低下が懸念されます。
- ・また、世代交代に伴う技術継承を円滑に進めていく必要があります。
 - 必要なノウハウをマニュアルにまとめることや、JR・グループ会社間の人事交流などにより、実務者の技術力向上を図っていきます。

視点6：安全管理の充実にに向けたPDCAサイクルの確立

【関係する取り組み】

(PDCAサイクルの確立)

- ・各部門、支社等で振り返りを行った上で、「安全マネジメントレビュー会議」を半期に1回開催し、社長自らが発生事象や安全に関する取り組み状況について推進責任者から確認し、必要に応じて改善を指示しています。
- ・安全施策の効果を検証するため、安全に関する社員の意識調査（アンケート）を定期的に行っています。

(客観的な視点の活用)

- ・自己評価に加え、客観的な評価を受けて改善していくために、内部監査の充実に努めています。
- ・自社の取り組みへの過信を防ぐため、内部監査の仕組みに加え、第三者の客観的な視点による評価、専門的な助言を受けています。

【成果と課題】

(PDCAサイクルの確立)

- ・PDCAサイクルが有効に機能するよう、安全マネジメントレビュー会議を軸とした振り返りなど、全社的な安全マネジメントの基本的な仕組みを整備してきました。
- ・一方で、適切な目標の設定や効果的な振り返りなど、運用面に課題があります。
→ 適切な目標設定に向けた現場管理者などへの教育の充実や、好事例の水平展開などを実施していきます。
- ・現場における安全マネジメントの仕組みの整備は途上です。
→ 現場長が自職場の安全マネジメントの状況を点検し高めていくツールの整備・活用など、現場の安全マネジメントを向上する仕組みを充実していきます。

(客観的な視点の活用)

- ・第三者による専門的な助言から新たな気づきを得たことで、安全マネジメントの仕組みの整備などの改善を図ってきました。
→ 今後も継続的に社外からの助言を受け、安全性向上に活かしていきます。

視点7：主体的なルール遵守、能動的な学習と考動

【関係する取り組み】

(主体的なルール遵守)

- ・主体的なルール遵守に向けて、ルールが制定された背景や根拠を学ぶ教育を行っています。

(リスクを具体的に考える)

- ・大規模災害など、ルールだけでは対応できない緊急事態において、状況に応じて最適な判断や行動を行う能力を高める訓練(Think-and-Act Training)を行っています。
- ・点呼や訓練などにおいて、立ち止まってリスクを考える機会を設定しています。

(能動的な学習と考動)

- ・職場における安全に関する優れた取り組みを共有し、他職場の好事例から学び合うために、安全に関する取り組みの発表会を開催しています。
- ・他職場の発生事象やその対策を参考として、自職場の安全対策に活かせるよう、安全に関する情報を一元管理するシステムを導入しました。

【成果と課題】

(主体的なルール遵守)

- ・社員アンケートの結果からも、ルール遵守に対する社員の意識は高いレベルで維持しています。
- ・一方、ルールを守らなかったことに起因する事象が発生しています。
 - 実際の作業場面で遵守しやすい現実的なルールとしていくために、ルールの有効性や妥当性に関する実態を把握し、改善する仕組みを充実していきます。
 - ルールを守らない行動がもたらす結果の重大性を実務者が実感し、納得してルールを守るよう、VRや体感設備などを活用した教育を充実していきます。

(リスクを具体的に考える)

- ・通常と異なる音やにおいを認めたときに直ちに列車を止めて確認するなど、安全が確認できないときに列車を止めた、作業を止めた事例が増加してきました。また、社員アンケートの結果から、リスクを具体的に考えることに対する社員の理解も高まりつつあります。
- ・一方で、新幹線の重大インシデント発生後も、安全が確認できないときに直ちに列車を止められなかった事例が発生しています。
 - 「安全が確認できないときは迷わず列車を止める、作業を止める」といったトップメッセージを、一過性ではなく、継続して発信していきます。
 - 個人の判断を支援するため、緊急停止すべき事例の定型化（マニュアル化）を進めていきます。

(能動的な学習と考動)

- ・駅の状況に合わせたホーム上のお客様の安全確保に向けた取り組みや、作業に潜むリスクを効果的に抽出する取り組みなど、現場起点の好事例や能動的な考動の実践が増加しています。
- ・一方で、他部門や他職場の好事例の採り入れは不足しています。
 - 他部門や他職場の好事例や失敗事例から学ぶ仕組みを充実し、「能動的に考え、学び、採り入れ、やってみる」意識をさらに浸透していきます。

視点8：社会とつながり、社会から学ぶ

【関係する取り組み】

(社会のご理解とご協力を得るための努力)

- ・ホームや踏切の安全性向上に向け、危険を認めた場合の非常ボタンの取り扱いなど、お客様や地域の皆様に対して共助の呼びかけを行っています。
- ・地震や津波の発生時に、お客様や地域の皆様の協力のもと迅速な避難ができるよう、地域や学校と連携した避難訓練を行っています。
- ・台風など、広範囲で大きな社会的混乱が想定される場合に、あらかじめ運休を決定して早期に告知する、計画運休を実施しています。
- ・「安全が確認できないときは迷わず列車を止める、作業を止める」など、社員が安全最優先の判断や行動をとることを社会にも発信し、理解を求めています。

(社外からの学び)

- ・他の鉄道事業者から発生事象やその対策に関する情報の提供を受け、当社に置き換えてリスクがないか確認を行っています。
- ・航空、船舶などの鉄道業界以外の会社を訪問し、安全に関する取り組みについて学んでいます。

(社会への情報発信)

- ・社長会見や報道公開、鉄道安全報告書、安全ポスターなどにより、当社の安全の取り組み状況について継続的に社会に発信しています。また、安全管理体制に対する第三者評価や新幹線重大インシデントにかかわる有識者会議の結果などを公表しています。
- ・安全に関するトラブルなどの情報については、当社の「安心」「信頼」につながるものと認識し、公表に努めています。

【成果と課題】

(社会のご理解とご協力を得るための努力)

- ・お客様による非常ボタンの取り扱いが増加するなど、共助の視点が広まりつつあります。
- ・計画運休の考え方が全国的に認知され、広く社会の皆様にご理解・ご協力をいただいています。
 - 今後も、社会からのご理解・ご協力を得られるよう、共助などの安全の取り組みについて積極的に呼びかけていきます。

(社外からの学び)

- ・リスクアセスメントやヒューマンエラー非懲戒、「確認ですが」の取り組みなど、社外から具体的な取り組みを学び、当社に適した形で採り入れることで、安全の取り組みを充実させてきました。
- ・一方で、社外からの学びは単発的な取り組みにとどまりがちです。
 - 社外から学んだ内容を組織として蓄積し、共有・活用するなど、社外から学ぶ仕組みを充実していきます。

(社会への情報発信)

- ・安全の取り組みの定期的な発信、トラブルなどの情報の公表を継続して行っており、福知山線列車事故前に比べて情報開示は進んできました。
- ・一方で、トラブルなどの情報の公表姿勢についてご批判をいただいたケースもあります。
 - 当社の情報開示が、社会からの要請に応えられているかどうか確認しながら、積極的な発信に努めていきます。

4. 今後に向けて

今回、事故当時の組織の底流にあった問題点と、事故以降に改めた安全マネジメントの考え方を再確認した上で、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。これは、当社が将来にわたり安全を実現していくための羅針盤です。

これを将来にわたり継承し、「視点」に基づき、安全の営みが有効か、取り組みに不足はないか、方向性は間違っていないか、定期的に確認し改善を図っていきます。

さらに、この「視点」自体が、時代の変遷に適合したものになっているかを確認し、最適なものになるよう見直しを行っていきます。

「福知山線列車事故の風化防止」とは、事故を惹き起こした当事者である当社においては、経営層から実務者までの組織を構成する全員が、事故の教訓を踏まえてどのような取り組みを行ってきたかを理解し、自らの果たすべき役割を認識して、さらなる安全性の向上に向けた取り組みを日々実践していくことです。そして、「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」事故当時の組織には二度と立ち戻ることがないようにすることです。

福知山線列車事故を原点として、今日までの、そして明日からの安全の取り組みがあるということを繰り返し組織全体で自覚していくことで風化防止に努め、教訓である「安全の実現に欠かせない視点」のもと、一人ひとりが不断の努力を続けることにより、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。

「安全の実現に欠かせない視点」に照らした事故後の主な取り組み

※ [] 内は開始年度を記載

※ 「西日本旅客鉄道株式会社福知山線列車脱線事故に係る建議について」に対する措置については、「2005建」と記載

※ 「福知山線列車脱線事故の鉄道事故調査報告書」（2007年6月28日）の建議及び所見に対する措置については、次のとおり記載 【建議に対する措置：建1、建2… 所見に対する措置：所1、所2…】

視点		安全性向上計画（2005.5.31～2018.3.31）			鉄道安全考動計画2022（2018.4.1～）
		安全基本計画（2008.4.1～）	安全考動計画2017（2013.4.1～）		
1 何よりも安全を優先する判断や行動の実践	—	【2006】企業理念の制定、安全憲章の見直し 所3			
		【2006】4月25日を迎えるにあたっての研修 鉄道安全管理規程の制定 所3 【2007】鉄道安全考動館の新設と安全考動研修の実施 所3			
				【2016】安全マネジメントレビューにおける社長コメントの発信 トップ安全マネジメント研修 【2017】「迷わず列車を止める、作業を止める」取り組み	
				【2018】鉄道安全マネジメント推進規程の制定 【2018】祈りの社の整備、碑文へのお詫びと反省、誓いの明記	
2 適切な経営資源の配分	—	【2005～2017】安全性向上計画に基づく安全対策			
		【2008～2012】中期安全計画に基づく安全対策	【2013～2017】中期安全計画に基づく安全対策	【2018～2022】中期安全計画に基づく安全対策	
		【2005】安全推進部体制強化 【2006】安全投資の計画・実行機能の鉄道本部への移管			
				【2017】安全リソース会議	
3 安全確保に向けた連携	組織全体での安全の取り組み	【事故前から実施】気がかり事象の報告（改善・提案、安全衛生委員会での提言等を含む） 【2005】安全ミーティングの実施（緊急安全ミーティング含む） 【2007】メーカー等への関係法令の周知徹底 建3 外部委託先への関係法令の周知徹底 建3			
				【2017】施策発議時の安全の確認	
	活発なコミュニケーション	【事故以降実施】系統、支社を超えた意見交換の実施（クロスオーバーミーティングなど） 【2005】コーチング研修 【2007】確認会話			
			【2010】乗務員区所におけるチーム制		
				【2017】総合安全推進会議（グループ会社も出席）	
				【2018】「確認ですが」「確認ありがとう」の取り組み	
	報告文化の醸成	【2005】「事故の芽」の取り扱い周知 建1 【2007】安全報告（事故の芽から安全報告へ名称変更） 建1			
		【2008】事故概念見直し（注意事象新設、安全報告領域拡大） 建1			
				【2016】ヒューマンエラー非懲戒	

視点		安全性向上計画（2005.5.31～2018.3.31）		鉄道安全考動計画2022（2018.4.1～）
		安全基本計画（2008.4.1～）	安全考動計画2017（2013.4.1～）	
4 未然防止、被害の 最小化、再発防止	未然防止		<p>[2008] 報告型のリスクアセスメント、計画リスクアセスメント（リスクの抽出、対処）^{建1}</p>	<p>[2017] リスクアセスメント標準の制定</p> <p>[2018] 逆引き手法によるリスクアセスメント</p>
	被害の最小化	<p>[阪神・淡路大震災以降] 耐震補強</p> <p>[2005] 「鉄道事故及び災害応急処置要項」の改正 重大事故発生時の対応訓練の実施^{所3} 斜面防災対策（斜面防災カルテ） 列車防護無線の予備電源の搭載および常時給電化（～2006）^{2005建 所3}</p> <p>[2006] 事故遭遇時社員必携、救護ワッパンの配付 EB・TE装置の整備（～2010） 脱線事故時の対応を定めたマニュアルの見直し^{所3}</p>	<p>[2008] 車両の衝突安全性向上^{所5} 津波避難誘導に関する看板の設置</p> <p>[2010] 吊り手の増設、形状等の見直し^{所5}</p> <p>[2011] 山陽新幹線への逸脱防止ガードの設置</p> <p>[2013] 車両異常挙動検知システムの導入^{所5}</p>	<p>[2020] 鉄道施設の浸水対策の強化</p>
	再発防止	<p>[2007] 多面的分析手法の導入^{建1}</p>	<p>[2008] 運転状況記録装置（映像音声記録装置）の導入（～2013）^{2005建 建1}</p>	<p>[2016] 事実確認（聴き取り）手法の見直し</p> <p>[2020] 「分析・対策策定の手引き」の作成、活用</p>
5 科学的・技術的な安全 対策、技術力重視	科学的・技術的な 安全対策	<p>《踏切安全対策の整備》 [事故前から実施] 障害物検知装置、特殊信号発光機の視認性向上 [2007] 全方位型警報灯 [2017] 特殊信号発光機の動作を音声で知らせる装置の導入</p> <p>[2005] 安全性向上計画、省令改正に基づくATS（曲線用、分岐器用等）の整備（～2012）^{2005建}</p> <p>[2005] ATS-P型の整備拡大（大和路線、阪和線、奈良線、JR宝塚線など）</p> <p>[2018] D-TASの導入</p> <p>[2005] 乗務員関係事故等再発防止教育^{所1} 指導監制度の導入^{所1} 新任運転士に対するフォロー研修^{所1} ダイヤの見直し、ダイヤ検証の仕組み 運転士の勤務・行路見直し デジタル式速度計の改修^{2005建}（～2006） 曲線等に対する標識の整備（～2008）^{所4}</p> <p>[2006] 安全研究所でのヒューマンファクター研究 乗務員の定期研修にあわせた知識・技能確認^{所1} シミュレータを活用した乗務員教育^{所1} 予備車両の増備</p> <p>[2007] ATS-P、運転状況記録装置のデータ活用^{2005建 建1} 走行中における運転士の無線交信の禁止^{建2} GPS式列車接近警報装置の導入</p>	<p>[2008] ドア誤扱い防止装置の整備 ブレーキ性能の改善（～2010）^{所2} 乗務員の基本動作の見直し</p> <p>[2009] 運転士支援装置（トレインナビ）の導入 睡眠改善の取り組み（睡眠防止ガイドライン、休養施設の環境整備、睡眠改善システム）</p> <p>[2010] 可動式ホーム柵の整備拡大 [2014] 昇降式ホーム柵の整備</p> <p>[2014] 無線通告伝送システムの導入^{建2} 停止表示方式、列車見張り員支援装置の導入 安全体感棟の整備</p>	<p>[2018] VRを活用した体感訓練</p> <p>[2019] 運転士保護メガネ</p> <p>[2020] ホームにおける効果的な安全確認（L空間）</p>

視点		安全性向上計画（2005.5.31～2018.3.31）			鉄道安全考動計画2022（2018.4.1～）
			安全基本計画（2008.4.1～）	安全考動計画2017（2013.4.1～）	
5 科学的・技術的な安全対策、技術力重視	技術力重視	[2005] 実践的な訓練設備（シミュレータ、コンピュータ支援教材など）の整備、活用			
		[2007] わかりやすく、使いやすいマニュアルへの改善			
		[2008] 専門職（P職、SP職）による技術継承 構造技術室、車両設計室、保安システム室の設置			
		[2010] 運転状況記録装置のリーダライタを活用した運転操縦技能向上			
		[2011] 安全の専門家の育成			
				[2018] 新幹線鉄道事業本部の設置	
6 安全管理の充実に向けたPDCAサイクルの確立	PDCAサイクルの確立	[2005] 安全推進会議、セーフティ・マネジメント会議の開催			
		[2007] 社員意識調査（安全に関するアンケート）を活用したCA			
				[2016] 安全マネジメントレビュー	
				[2020] 現場長安全マネジメントの手引きの作成、活用	
	客観的な視点の活用	[2007] 安全マネジメント監査（安全管理体制監査）			
				[2015] 安全管理体制に対する第三者評価	
7 主体的なルール遵守、能動的な学習と考動	主体的なルール遵守	[2005] 規程・マニュアルの背景・根拠を伝える教育			
				[2018] 現実的なルールを策定・維持する仕組み	
	リスクを具体的に考える		[2012] 津波避難誘導心得の制定 所3		
			[2013] Think-and-Act Training 所3		
				[2018] 「リスクを具体的に考える」取り組み	
	能動的な学習と考動	[事故前から実施] 安全活動、研究に関する発表会			
				[2017] 安全マネジメント統合システム（ISSM）の活用	
				[2019] 社内ポータル上での好事例の共有（「みんなの安全考動」）	

視点		安全性向上計画（2005.5.31～2018.3.31）			鉄道安全考動計画2022（2018.4.1～）
			安全基本計画（2008.4.1～）	安全考動計画2017（2013.4.1～）	
8 社会とつながり、社会から学ぶ	社会のご理解とご協力を得るための努力	《ホーム・踏切における共助の呼びかけ》 《警察・消防・学校・地域と連携した訓練（津波避難訓練など）》	[2008] 安全に関する講座（災害リスクマネジメント工学講座など） [2010] 駅で体験AED、救急フェスタ等		[2018] 計画運休ガイドライン
	社外からの学び	【2005～2007】安全諮問委員会 【2007～2009】安全推進有識者会議 【2009～2011】福知山線列車脱線事故の課題検討会 【2012～2014】安全フォローアップ会議			
		[2007] 他会社の事故について対応を検討する仕組み 建1			[2019] 他企業との安全文化交流会
	社会への情報発信	《社長会見等での情報発信（当社の安全の取り組み、安全に関するトラブル情報など）》 [2007] 鉄道安全報告書の発行 [2008] 駅や車内での安全取り組み紹介			

参考：福知山線列車事故当時の問題点とその背景要因

- ・「当時の問題点」と背景要因である「当時の安全に対する認識・とらえ方」（本文5～6ページに記載）の関係性を示したものである。
- ・「当時の問題点」については「鉄道事故調査報告書」「福知山線列車脱線事故の課題検討会 報告書」「JR西日本安全フォローアップ会議報告書」も参考にして記載している。

当時の問題点		背景要因 (当時の安全に対する認識・とらえ方)	問題点全般に共通する背景要因 (当時の安全に対する認識・とらえ方)	
ATS	<p>○当該曲線部に対する速度照査機能付きのATSを整備していませんでした。</p> <p>・福知山線については、事故発生時にはATS－Pは使用開始されていませんでした。 (平成17年6月使用開始予定であった)</p> <p>・平成14年3月に最高運転速度130km/hの線区の曲線区間で、ATS－SWIによる曲線速度超過防止機能が使用開始されましたが、最高速度120km/hの福知山線尼崎～宝塚駅においては未整備でした。</p> <p>・福知山線速達化施策の推進と、ATS－P整備の計画変更を別個に検討していました。</p>	<p>○リスクを抽出し対処する仕組みが構築できていませんでした。</p> <p>・JR東西線開業時における大規模な線形変更や列車の速達化などを実現するダイヤ改正の計画段階において、当該曲線部へのATS整備に至らなかったように、経営施策の計画段階において、重大な事故を未然に防止するために、リスクを事前に抽出し対処する仕組みを構築できていませんでした。</p> <p>・線形変更を伴う輸送改善やダイヤ改正のような経営施策とATS整備などの安全対策を別個に検討していたように、必要な安全対策がとられていることを確認した上で経営施策を意思決定する仕組みがありませんでした。</p> <p>・線形変更を伴う輸送改善やダイヤ改正のような経営施策の実施後に、日々の業務運営の中で、一人ひとりの安全に関する気づきに広く耳を傾け、重大な事故につながるリスクを収集し、対処する仕組みが不十分でした。</p>	<p>【安全確保に向けた連携の不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道の安全については、鉄道部門が中心となって取り組むべきものと考えており、経営層全員で安全に取り組む意識が希薄でした。 ・経営層や間接部門社員は、鉄道に関する経営施策の実施の際に、ATS整備などの安全対策を関連づけることなく、それぞれ別の施策としてとらえていました。 ・組織のタテ・ヨコの連携で安全を高めるという姿勢に欠けていました。 ・経営層は、間接部門社員から安全や技術について積極的に意見を聴く姿勢に欠けており、間接部門社員は、経営層に意見や提案を行うことが不十分でした。換言すれば、経営層と間接部門社員との間で議論が行われ、課題を共通認識し、改善を図っていく、風通しのよい組織運営にはなっていませんでした。 ・各部門（運輸、車両、施設、電気など）はそれぞれの専門技術・知識に基づいて仕事を行っていることから、安全対策についてはそれぞれが実施するものと考えていました。 <p>【ヒューマンファクターの理解不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人の不注意や怠慢を正し、緊張感をもたせることでエラーは防ぐことができると考えていました。このため、厳しい指導や懲罰的と受け止められる再教育、懲戒を行っていたように、「人は誰でもエラーする可能性がある」「ヒューマンエラーは原因ではなく結果である」というヒューマンファクターの視点を欠いた安全マネジメントとなっていました。 <p>【未然防止の重要性の認識不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道の運行は必然的にリスクを伴うものであり、重大な結果を招く事故を未然に抑え込むよう取り組みなければならぬとの考え方に立脚できていませんでした。 ・当時の安全に対する取り組みは、過去の事故などから得られた対策や知見のもとに成り立っている法令等の定めを充足することに重点が置かれました。 ・法令等に基づくハード環境やルールを整えることが重要であり、あとは社員に教育や指導を徹底し、社員がルールや基本動作を遵守し、決められたとおり実行することで安全は担保されるという考え方が支配的でした。 ・事故防止対策も、個別の発生事象に対して再発防止策を講じるという対症療法的なものに偏りがちで、潜在的リスクを積極的に見つけ、先手の対策を講じていく姿勢に欠けていました。 <p>【技術力の停滞】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組織としての技術力の維持・向上に向けて、専門的な人材の継続的育成に関する長期的視点に欠けていました。 ・経営全般にわたって効率化を進める中で、業務運営上の余力が減少し、日々のオペレーションの維持に終始したことから、技術力が停滞し、安全に関する感度を高めることができませんでした。 <p>【PDCAの重要性の認識不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経営層や間接部門社員は、安全を支える現場の実態について把握が不十分であり、また、現場管理者も実務者からの気づきに耳を傾ける意識が希薄でした。 ・経営層、間接部門社員、現場管理者は、指示を出し、方針を伝える一方で、それらの実行状況を把握し、必要な改善を加えるというマネジメント上のPDCAサイクルを確立できていませんでした。 <p>【報告しにくい風土】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現場第一線の社員との信頼関係が損なわれていき、コミュニケーションが不足し、エラーを起こした社員はそれを正直に言いにくくなっていました。 	<p>【組織における安全最優先の実践不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・お客様のかけがえのない尊い命をお預かりする企業としての責任の重さの自覚が不十分でした。 ・安全第一を掲げてはいましたが、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はなっていませんでした。 ・国鉄が巨額の赤字により破綻したことから、JR発足後は厳しい経営環境を克服し、国鉄改革の本旨である鉄道事業の再生を果たすことに経営の重点を置き、競争力の強化と事業運営の効率化に全力を注ぎました。そして、一定の経営成績を継続し得ようになった後も、その意識、経営の重点は変わりませんでした。 <p>【鉄道事業運営への過信・慢心】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JR発足以降の経営成績の安定化や、阪神・淡路大震災からの早期復旧等の成功体験を積み重ねるうちに、事業運営に対する過信や慢心が芽生え、やがて組織内に広がっていききました。 ・こうした中、他の鉄道事業者の安全対策について謙虚に学ぶ姿勢が欠けていました。 ・また、鉄道の技術や運行の仕組みは専門性が高く特殊なものであることから、安全について鉄道業界外から学ぶ必要性を感じていませんでした。 ・そのような中で、お客様をはじめとする社会のご理解をいただいて安全を高めていくという考え方が育ちませんでした。

当時の問題点		背景要因 (当時の安全に対する認識・とらえ方)	問題点全般に共通する背景要因 (当時の安全に対する認識・とらえ方)
再教育等	<p>○エラーをした個人に対して、厳しい指導や懲戒を行い、再教育についても実践的ではなく懲罰的と受け止められるようなものとなりました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「うっかり」「ぼんやり」といった意識不足の場合は、その直接的な原因を「本人がルールを逸脱したこと」ととらえ、実践的な教育よりもレポートの作成や面談に重点が置かれることが多い状況でした。 ・再教育等を現場の上司に委ねていましたが、指導体制や教材の整備など本社・支社のサポートが不十分で、シミュレータを活用した訓練などの実践的教育を実施することは少ない状況でした。 ・再教育が机上教育中心で、長期に及ぶ場合もありました。 	<p>【ヒューマンファクターの理解不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人の不注意や怠慢を正し、緊張感をもたせることでエラーは防ぐことができると考えていました。このため、厳しい指導や懲罰的と受け止められる再教育、懲戒を行っていたように、「人は誰でもエラーする可能性がある」「ヒューマンエラーは原因ではなく結果である」というヒューマンファクターの視点を欠いた安全マネジメントとなっていました。 <p>【上意下達、受動的な姿勢】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・職場管理が行き届かなかった国鉄時代の反省を踏まえ、指示やルールを徹底し、職場の規律を確立することに力点を置きましたが、これが行き過ぎることで、組織の中で上意下達の風土が強まりました。 ・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ませんでした。 ・その結果、社員の多くは、とまずれば「言われたとおりにすればよい」という受け身的な思考に陥りやすくなっていました。 	
ダイヤ	<p>○列車の速達化やネットワークの拡充を推進する過程において列車遅延に対する余裕が不十分となっていました。</p> <p>○当該列車は停車時分や開通時分が不足していました。また、回復運転を行うことが多い状況でした。</p> <p>○運転士がエラーする確率を減少させるためのダイヤ上の余裕の配慮など、列車ダイヤについて、運転士のヒューマンファクターに関するアプローチが十分ではありませんでした。</p>	<p>【ヒューマンファクターの理解不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人の不注意や怠慢を正し、緊張感をもたせることでエラーは防ぐことができると考えていました。このため、厳しい指導や懲罰的と受け止められる再教育、懲戒を行っていたように、「人は誰でもエラーする可能性がある」「ヒューマンエラーは原因ではなく結果である」というヒューマンファクターの視点を欠いた安全マネジメントとなっていました。 <p>【輸送の速達性の追求】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・回復余力が少なく、停車時分が不足するようなダイヤも策定されるなど、輸送の速達性の追求や利便性の向上に意識が向いていました。 	<p>【組織における安全最優先の実践不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・お客様のかけがえのない尊い命をお預かりする企業としての責任の重さの自覚が不十分でした。 ・安全第一を掲げてはいましたが、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はなっていませんでした。 ・国鉄が巨額の赤字により破綻したことから、JR発足後は厳しい経営環境を克服し、国鉄改革の本旨である鉄道事業の再生を果たすことに経営の重点を置き、競争力の強化と事業運営の効率化に全力を注ぎました。そして、一定の経営成績を継続し得るようになった後も、その意識、経営の重点は変わりませんでした。
事象の報告	<p>○エラーを報告しにくい環境となっていました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本事故又はその直前に発生した事象と類似の事象が本事故以前にも発生していましたが、報告されていない事例がありました。 ・当該運転士は、車掌に虚偽報告を求める車内電話を行いました。 	<p>【報告しにくい風土】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現場第一線の社員との信頼関係が損なわれていき、コミュニケーションが不足し、エラーを起こした社員はそれを正直に言いにくくなっていました。 <p>【上意下達、受動的な姿勢】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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ませんでした。 <p>【ヒューマンファクターの理解不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人の不注意や怠慢を正し、緊張感をもたせることでエラーは防ぐことができると考えていました。このため、厳しい指導や懲罰的と受け止められる再教育、懲戒を行っていたように、「人は誰でもエラーする可能性がある」「ヒューマンエラーは原因ではなく結果である」というヒューマンファクターの視点を欠いた安全マネジメントとなっていました。 	<p>【鉄道事業運営への過信・慢心】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JR発足以降の経営成績の安定化や、阪神・淡路大震災からの早期復旧等の成功体験を積み重ねるうちに、事業運営に対する過信や慢心が芽生え、やがて組織内に広がっていきました。 ・こうした中、他の鉄道事業者の安全対策について謙虚に学ぶ姿勢が欠けていました。 ・また、鉄道の技術や運行の仕組みは専門性が高く特殊なものであることから、安全について鉄道業界外から学ぶ必要性を感じていませんでした。 ・そのような中で、お客様をはじめとする社会のご理解をいただいて安全を高めていくという考え方が育ちませんでした。
速度計	<p>○速度計の誤差が省令に適合していない車両が運行されていました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該列車の1両目の速度計の誤差は、国土交通省令に適合しないものでした。 ・速度計のメーカーのプログラム担当は、省令があることや、速度計についてJISが設けられていることを知りませんでした。 	<p>【安全確保に向けた連携の不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道業務を委託するグループ会社・協力会社、車両や信号機器メーカーなどのサプライヤーと連携し、安全を高めていくという姿勢が欠けていました。 	
ブレーキ装置	<p>○ブレーキノッチ間でブレーキ無作動となる部分がありました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一部車両のブレーキハンドルは、常用ブレーキ8ノッチ位置と非常位置の間でブレーキ無作動となる構造でした。 ※そのため所定停止位置を行き過ぎた事象がありましたが、対策が講じられていませんでした。 	<p>【技術力の停滞】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組織としての技術力の維持・向上に向けて、専門的な人材の継続的育成に関する長期的視点に欠けていました。 ・経営全般にわたって効率化を進める中で、業務運営上の余力が減少し、日々のオペレーションの維持に終始したことから、技術力が停滞し、安全に関する感度を高めることができませんでした。 	

当時の問題点		背景要因 (当時の安全に対する認識・とらえ方)	問題点全般に共通する背景要因 (当時の安全に対する認識・とらえ方)
設備データ	○ATS－P地上子データの設定誤り、速度制限標識の誤りなど、設備データに誤りがありました。	<p>【技術力の停滞】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組織としての技術力の維持・向上に向けて、専門的な人材の継続的育成に関する長期的視点に欠けていました。 ・経営全般にわたって効率化を進める中で、業務運営上の余力が減少し、日々のオペレーションの維持に終始したことから、技術力が停滞し、安全に関する感度を高めることができませんでした。 <p>【安全確保に向けた連携の不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各部門（運輸、車両、施設、電気など）はそれぞれの専門技術・知識に基づいて仕事を行っていることから、安全対策についてはそれぞれが実施するものと考えていました。 	<p>【組織における安全最優先の実践不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・お客様のかけがえのない尊い命をお預かりする企業としての責任の重さの自覚が不十分でした。 ・安全第一を掲げてはいましたが、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はなっていませんでした。 ・国鉄が巨額の赤字により破綻したことから、JR発足後は厳しい経営環境を克服し、国鉄改革の本旨である鉄道事業の再生を果たすことに経営の重点を置き、競争力の強化と事業運営の効率化に全力を注ぎました。そして、一定の経営成績を継続し得るようになった後も、その意識、経営の重点は変わりませんでした。 <p>【鉄道事業運営への過信・慢心】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JR発足以降の経営成績の安定化や、阪神・淡路大震災からの早期復旧等の成功体験を積み重ねるうちに、事業運営に対する過信や慢心が芽生え、やがて組織内に広がっていききました。 ・こうした中、他の鉄道事業者の安全対策について謙虚に学ぶ姿勢が欠けていました。 ・また、鉄道の技術や運行の仕組みは専門性が高く特殊なものであることから、安全について鉄道業界外から学ぶ必要性を感じていませんでした。 ・そのような中で、お客様をはじめとする社会のご理解をいただいて安全を高めていくという考え方が育ちませんでした。
列車防護	<p>○当該列車において、列車防護が適切に行われていませんでした。</p> <p>○防護無線機は、通常電源からの電力供給が断たれたときに、自動的に予備電源から電力が供給されるようになっていませんでした。</p>	<p>【被害の最小化に対する認識不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「起こり得ることはいつか起こる」と考え、重大事故が発生した場合への備え、お客様救護や併発事故の防止に関する教育・訓練が重要という認識が不足していました。 <p>【安全確保に向けた連携の不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各部門（運輸、車両、施設、電気など）はそれぞれの専門技術・知識に基づいて仕事を行っていることから、安全対策についてはそれぞれが実施するものと考えていました。 	
停電処置	<p>○事故現場において、速やかな停電措置が取られませんでした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事故の発生を認知してからき電線（上り線側）を停電させるまでに時間を要しました。 	<p>【被害の最小化に対する認識不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「起こり得ることはいつか起こる」と考え、重大事故が発生した場合への備え、お客様救護や併発事故の防止に関する教育・訓練が重要という認識が不足していました。 	
事故直後の不適切な事象	<p>○当該列車に社員が乗り合わせながら救助活動を行わず、上司の指示により出勤した事象が発生させました。</p> <p>○事故発生を知りながら一部の職場でレクリエーション(宴会など)を実施していました。</p> <p>○事故当日の記者会見で、レール上に粉砕痕があり、置き石の可能性あることを発言しました。</p>	<p>【上意下達、受動的な姿勢】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・職場管理が行き届かなかった国鉄時代の反省を踏まえ、指示やルールを徹底し、職場の規律を確立することに力点を置きましたが、これが行き過ぎることで、組織の中で上意下達の風土が強まりました。 ・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ませんでした。 ・その結果、社員の多くは、とすれば「言われたとおりにすればよい」という受け身の思考に陥りやすくなっていました。 <p>【被害の最小化に対する認識不足】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「起こり得ることはいつか起こる」と考え、重大事故が発生した場合への備え、お客様救護や併発事故の防止に関する教育・訓練が重要という認識が不足していました。 <p>【組織防衛的かつ内向きな姿勢】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・できるだけ自組織の責任範囲を限定的なものにとどめる、他人事と考えるなど、組織防衛的かつ内向きの傾向がありました。 	
意見聴取会での公述のあり方	○原因究明に資することが目的である意見聴取会（航空・鉄道事故調査委員会が開催）において、再教育は裁判において有用性が認められている旨を公述し、委員長から判決を引用した部分の取消を求められました。	<p>【組織防衛的かつ内向きな姿勢】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・できるだけ自組織の責任範囲を限定的なものにとどめる、他人事と考えるなど、組織防衛的かつ内向きの傾向がありました。 	
事故調委員に対する不適切な働きかけ	○航空・鉄道事故調査委員会による福知山線列車事故に関する調査の過程で、事故調委員に対し不適切な働きかけを行いました。	<p>【組織防衛的かつ内向きな姿勢】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・できるだけ自組織の責任範囲を限定的なものにとどめる、他人事と考えるなど、組織防衛的かつ内向きの傾向がありました。 	