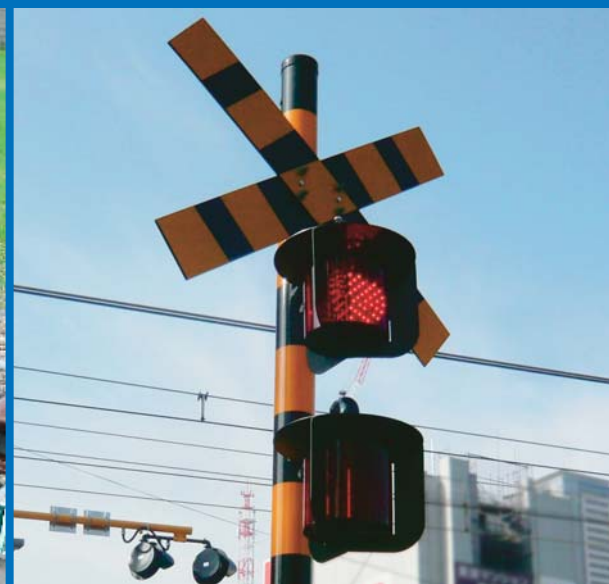




安全



平成17年4月25日、福知山線塚口・尼崎駅間において、当社は106名のお客様の尊い命を奪い、500名を超えるお客様を負傷させるという、極めて重大な事故を惹き起こしました。

ここに改めまして、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、お怪我をされた方々の一日も早いご快癒を祈念いたします。またご遺族の皆様、お怪我をされた方々のご家族の皆様のお悲しみやお苦しみに対し、誠に申し訳なく、深くお詫び申し上げます。

事故後、二度とこのような事故を起こさないため「安全を最優先する企業風土の構築」を基本理念とする「安全性向上計画」を策定し、その推進に努めてきました。

また平成19年6月、航空・鉄道事故調査委員会の調査報告書が国土交通大臣に提出されました。当社は厳粛にこれを受け止め、数々の指摘事項への対策を真摯に、かつ迅速に進めてきたところです。

現在、安全に関する専門家で構成される「安全推進有識者会議」のご提言に基づく5ヶ年計画「安全基本計画」の推進に取り組んでいます。

本計画では、安全を最優先する企業風土を構築する道のりの中で、最優先の課題として「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、安全に対する感度を高め、先手の安全対策を講じてまいります。

また技術力向上やコミュニケーションの改善など、安全管理体制の基盤となる諸要件の底上げを図ります。

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※

西川 直輝



安全性向上に向けた基本的な考え方

- 福知山線列車事故を発生させたことを重く受け止め、二度とこのような事故を発生させないとの決意のもと、平成17年5月に「安全を最優先する企業風土の構築」を基本理念とする「安全性向上計画」を策定し、その推進に全力で取り組んできました。
- 企業としての最上位方針である「企業理念」の第一項に「私たちは、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、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」と掲げ、「安全」こそが最も優先すべき価値観と考へ、その基本理念のもと、安全に関わる社員の具体的な行動指針を定めた「安全憲章」の実践、浸透に努めます。
- 「福知山線列車脱線事故に関する航空・鉄道事故調査委員会調査報告書」を厳粛に受け止め、多くのご指摘に対して真摯にかつ迅速に対処します。
- 「安全を最優先する企業風土の構築」をめざす道のりの中で、最優先の計画として「安全基本計画」を策定しました。本計画の到達目標である「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」を達成すべく全社員が取り組みます。

安全マネジメント態勢

鉄道事業における輸送の安全を確保するための取り組みを強化するために、平成18年3月鉄道事業法が改正されました。その骨子は、安全マネジメント態勢の構築及びその内容を記載した安全管理規程の作成・届出、安全統括管理者等の選任及びその届出、安全報告書の公表、国による指導監督体制の強化です。

安全管理規程の制定

平成18年3月の鉄道事業法改正を受け、「鉄道安全管理規程」を平成18年10月に制定しました。
「鉄道安全管理規程」は事業運営の基本方針、各管理者を中心とした安全性向上のための体制（安全管理体制）及びその仕組み・方法を規定したものです。
安全に関わる体制を整備し、責任を明確化したうえで各種取り組み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、確かな安全を築き上げていくこととしました。
（安全管理体制についてはホームページをご覧ください。）

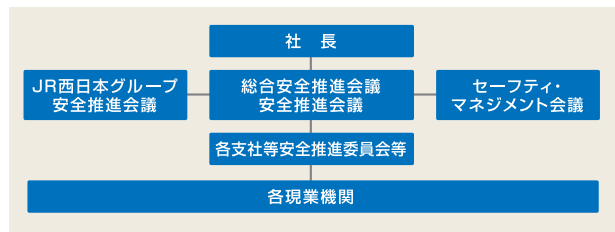
総合安全推進会議、安全推進会議

運転事故及び労働災害の防止に関する事項を、全社一体となって審議し、効果的な対策を立案・推進するため、安全推進会議を毎月開催し、総合安全推進会議を半期に一度開催しています。

さらに各支社や新幹線管理本部においても、同様の会議を毎月開催しており、審議された事故防止対策等は現業機関の社員へ周知を図る仕組みとしています。

その他、当社グループ会社の社長をメンバーに加えたJR西日本グループ安全推進会議等を開催し、グループ会社との連携も図っています。

■体系図



監査

安全管理のPDCAサイクルの確立をめざして、安全マネジメントそのものに対する内部監査、安全監査、社長特別補佐の活動などを通じて安全管理の実施状況の点検を行い、継続的な改善を実施しています。

鉄道安全報告書

広く情報を開示し、自らの安全意識の向上も図るため、「鉄道安全報告書」を公表しています。



運輸安全マネジメント評価

国により鉄道事業者の取り組みが定期的・継続的に評価されます。当社においては平成20年10月に3回目の評価が実施されました。



平成18年10月に行われた国土交通省による1回目の「運輸安全マネジメント評価」

安全基本計画策定までの経緯

福知山線列車事故
(平成17年4月25日)

① 平成17年5月31日
安全性向上計画

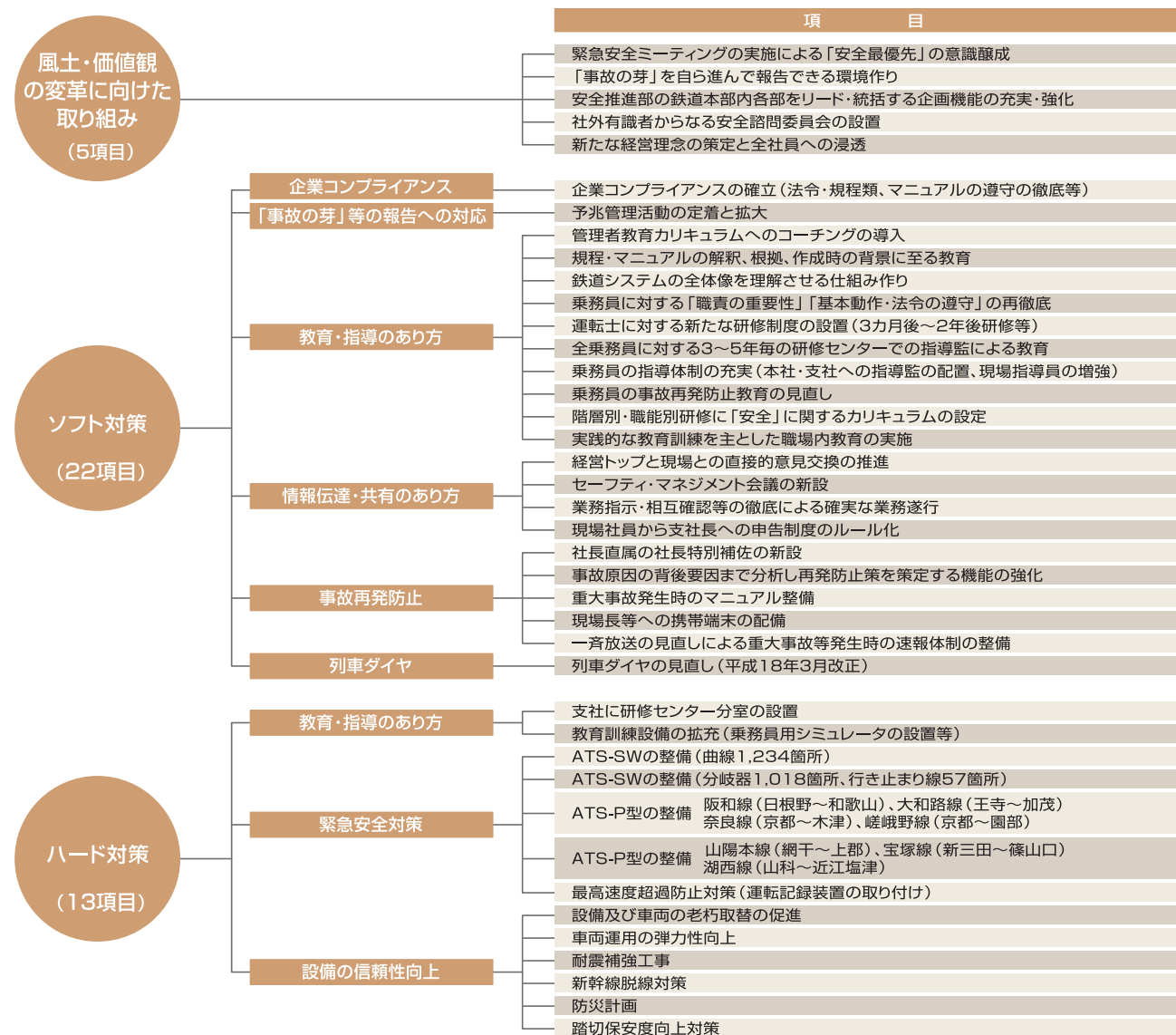
② 平成19年6月28日
航空・鉄道事故調査委員会
の調査報告書

③ 平成19年7月3日
安全諮問委員会
の最終報告

①安全性向上計画

当社は、平成17年4月25日、福知山線において極めて重大な列車脱線事故を惹き起こし、それまでの業務運営全般にわたる振り返りを行い、二度とこのような事故を起こさないための課題を抽出したうえで、できることから早急に実施するという決意のもと、40項目からなる「安全性向上計画」を

策定し、安全を最優先する企業風土の構築に向けて、風土・価値観の変革の取り組みや、ソフト・ハード両面にわたる様々な対策を進めるとともに、安全に関する具体的な行動指針として「安全憲章」を制定し、その浸透に取り組んできました。



※「安全性向上計画」の概要はホームページをご覧ください。

③安全諮問委員会の最終報告

平成17年6月、広く安全に関わる分野でご活躍されている6名の社外有識者をお迎えし、安全諮問委員会を設置しました。以降2年間にわたり10回の委員会を開催し、「安全性向上計画」を推進する上での留意事項についてご示唆いただくとともに、新たな視点での様々なご提言をいただきました。そうしたご提言や当社の対応を平成19年7月に、最終報告書としてとりまとめました。

提言いただいた「安全性をより向上させるための今後の視点」

- 【視点1】 チームワーク・コミュニケーションに支えられる安全
- 【視点2】 専門家・技術に支えられる安全
- 【視点3】 ヒューマンファクター
- 【視点4】 現場力に支えられる安全
- 【視点5】 地域社会・お客様とともに築く安全



②航空・鉄道事故調査委員会の調査報告書

平成19年6月、航空・鉄道事故調査委員会の福知山線列車事故に係る「鉄道事故調査報告書」が国土交通大臣に提出されました。調査報告書においては、再教育のあり方や運転士の管理手法をはじめとし、ATSの整備、列車運行計画、安全管理体制、車両の

ブレーキ装置、速度計、インシデントに関する情報の活用方法、事故発生時の指令の対応など、数多くのご指摘をいただきました。当社は、こうしたご指摘を厳粛に受け止め、安全性の向上に向けて着実かつ迅速に対策を講じてきております。

調査報告書の建議・所見等 (H19.6)	
「建議」	インシデント等の把握及び活用方法の改善 ●列車走行状況等記録装置の設置・活用 ●非懲罰的な報告制度の整備 ●インシデント等の情報の総合的な分析と効果的な活用
「建議」	列車無線による交信の制限
「建議」	メーカー担当者等への関係法令等の周知徹底
「所見」	運転技術に関する教育の改善 ●実践的教育の充実強化 ●事故防止にふさわしい効果的教育への改善
「所見」	ブレーキ装置の改良
「所見」	人命の安全を最優先とした運行管理
「所見」	標識の整備
「所見」	事故発生時の車両の安全性向上方策の研究
「その他指摘」	列車ダイヤについて
「その他指摘」	ATS関係について
「その他指摘」	運転士の勤務、行路について
「その他指摘」	車両及び設備管理に関する事項

主な取り組み状況
●運転状況記録装置の整備 ●事故の芽の取り組み (H17.9)、安全報告に名称変更 (H19.9) ●多面的分析手法の導入 (H19.9) ●リスクアセスメントの導入 (H20.4)
●走行中の無線交信の禁止 (H19.5)、メモの禁止 (H19.12) ●メーカー担当者等への法令の周知徹底 (H19.9～)
●シミュレータを活用した訓練等の実施 ●より効果的な事故防止教育への改善 (H20.4)
●207系・321系のブレーキ装置改良 (H19.11～H20.6) ●新たな企業理念、安全憲章制定 (H18.3) ●教育の充実 (安全を第一とする教育) ●事故発生時の停電手配のマニュアル化等 (H20.3) ●標識の整備 (H20.9完了)
●207系吊り手の増設、117系・115系一部車両吊り手の増設・新設 (H20.4～) ●車両の安全性向上 (鉄道総合技術研究所と連携)
●弾力性のあるダイヤへの見直し (H18.3)、定期的なダイヤの検証
●曲線等に対する速度超過防止対策の整備 ●睡眠時無呼吸症候群 (SAS) 簡易検査を義務化 (H18.4) ●宝塚線行路、連続乗務時間及び乗務距離の制限見直し (H19.3)
●予備車両増備、デジタル式速度計の改修 ●「ATS設計時のデータ取扱手引」作成 (H19.4) ●地理情報システムによる設備情報の一元管理と共有化 (H19.10)

※「建議」とは、航空・鉄道事故調査委員会が調査結果に基づき、事故の防止または事故の被害の軽減のため講ずべき施策について、国土交通大臣または関係行政機関の長に対して措置を講じるよう求めたもの。鉄道事業者に対しては、国土交通省から地方運輸局を通じて通達される。

※「所見」とは、航空・鉄道事故調査委員会が事故の調査結果に基づき、事故を発生させた鉄道事業者が講ずべき措置として示したものの。

④社員意識調査

安全性向上へ向けた社員の意識については、定量的評価が難しいことから、アンケート形式による社員意識調査を実施しました。対象は全社員とし、企業風土や価値観、安全憲章の具現化やその他の項目について、会社全体、所属する職場、社員自身に区分の上、「安全性向上計画策定時」と「現在」を比較し、評価を行いました。その結果を、「安全基本計画」に反映しています。

■社員意識調査の結果概要

- 安全性向上計画などの取り組みが、社員意識の向上に貢献できたことがうかがえる。
- 平均値の比較的低い項目については、今後重点的に取り組む必要がある。

会社	●組織(系統)間・職場内の連携 ●グループ会社の安全確保 ●わかりやすいマニュアル類への改善 ●安全に関する意見や提案の本社への伝達 ●安全に関する報告に対する会社のほめる姿勢 ●安全ミーティングの意見に対するフィードバック ●安全に対する行動への会社のほめる姿勢
職場	●技術・技能の継承
社員自身	●安全に関する改善提案制度の活用 ●事故や災害発生時の対応への不安

⑤安全推進有識者会議の提言

平成19年9月に安全に関する専門家7名で構成される「安全推進有識者会議」を設置しました。会議では、航空・鉄道事故調査委員会の調査報告書をはじめ、安全諮問委員会のご提言や「安全性向上計画」の残された課題及び社員意識調査の結果等を踏まえた上で、新たな視点でご議論いただき、平成20年2月18日、当社が今後取り組むべき安全性向上策の方向性について、以下の4点を柱とする「JR西日本の策定する安全に関する基本計画について」として、ご提言いただきました。当社はこれをご提言を「安全基本計画」としてまとめ、平成20年4月から推進中です。

- 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
- 2 事故から学ぶ教育の効果向上
- 3 安全基盤の形成
- 4 安全投資

「安全基本計画」の概要について P28、P29

鉄道運転事故の推移

鉄道運転事故は昭和62年の会社発足以来減少傾向にあり、平成19年度の発生件数は最少となりました。しかしながら、前年度に比べ2件の減少であり、130件の鉄道事故が発生しています。当社として、事故の減少に向け、大半を占める鉄道人身障害事故と踏切障害事故の対策を強化しています。また、発生した重大な事故についても再発防止措置を講じています。

事故防止対策等について P26、P27

安全性向上の取り組み

安全憲章の具現化

当社は事故後、「安全性向上計画」を策定し、安全を最優先する企業風土の構築に向けて、様々な取り組みを進めるとともに、安全に関する具体的な行動指針として、「安全憲章」を制定し、その具現化に取り組んでいます。

基本動作の実行

安全確保に最も大切な行動である基本動作、とりわけ指差・喚呼の実行はお客様に安全と安心を提供する取り組みです。現在、指差・喚呼の実行に集中的に取り組んでおり、当社及び鉄道業務に携わる当社グループ会社社員が指差・喚呼を実行する状況を実現するため、「指差・喚呼オンリー・ワン企業グループ」をめざす取り組みを進めています。



私たちの使命は、お客様に、安全に、安心して、快適にご乗車いただくことです。安全を確保するため、車掌として、確認対象をしっかりと指差し、大きな声で、「信号よし」と喚呼することで、自分の意識にはっきり残る指差・喚呼を行っています。「あなたの仕事ぶりなら安心できる」と直接声をかけてくださるお客様もおられ、それが私の安全性向上に向けたさらなる行動の源となっています。これからも、すべてのお客様に安心してご乗車いただけるよう、指差・喚呼を精一杯行います。

確認会話の定着

日々の業務における会話の中で発生する「言い間違い、聞き間違い」などに起因した連絡ミスによる事故を防止するため、社員の意見を踏まえた「確認会話事例集」を作成し、それを活用した教育を実施し、実業務で活用できるように取り組んでいます。

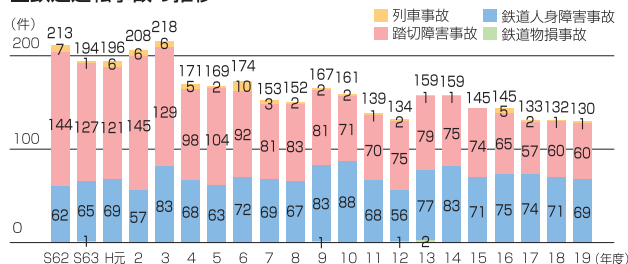
列車事故総合訓練

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最優先であり、速やかに初動体制をとることや関係箇所への連絡、お客様への対応方法などを体得する列車事故総合訓練を消防、警察、医療等の関係機関と合同で実施しています。平成19年度は関係機関との合同訓練を、50回以上実施し、延べ約4,500人の社員が参加しました。



大阪支社宮原総合運転所構内での訓練
(平成19年11月)

■鉄道運転事故の推移



事故を忘れないための取り組み

鉄道安全考動館での安全研修・事故現場における研修

福知山線列車事故を将来にわたって社員一人ひとりが重く受け止めるとともに、過去の事故から得られた教訓を体系的に理解するため、平成19年4月に「鉄道安全考動館」を設置しました。この施設を安全教育の原点として活用し、安全について自ら考え行動する社員の育成を図っています。平成19年度は約17,000人の社員がこの施設での安全教育を受講し、平成20年度中に鉄道事業部門の全社員が受講することとしています。

あわせて、福知山線列車事故の事故現場を自らの目で見ることにより、安全への決意を確かなものとするを目的とした研修を実施しています。

献花台立哨、事故現場訪問の取り組み、ご遺族様担当者等の特別講義

全社員が事故の重大性と安全の重要性を認識し、一人ひとりが具体的にどう行動すべきか考えることを目的として、様々な取り組みを行っています。なかでも、献花台立哨と特別講義は、社員にとって、事故と向き合い、重い教訓を胸に刻み込む機会となっており、また、これらを通じて感じたことを、職場で共有していくことにも努めています。

事故現場には、立哨や献花に訪れた社員が事故に関する資料を閲覧できるスペースや、ご遺族様担当者や事故当時病院などで対応した社員による特別講義を聞くことのできる研修室を整備し、事故の状況、ご遺族様やお怪我をされた方からいただいたお声を紹介することで、安全性向上に向けて社員の意識づけを図っています。



事故現場の研修室での特別講義

状況報告会の開催

各支社や職場でも、ご被害者対応本部社員が出向いての状況報告会を行っています。

ご遺族様やお怪我をされた方、ご家族の皆様など、今もお悲しみやお苦しみが続くことのないご被害に遭われた方々の状況を伝え、社員が安全についてより深く考えるきっかけとしています。また、一方的な情報提供ではなく、日々安全に取り組んでいる現場の姿を対応本部社員に伝えるなど、双方向のコミュニケーションを促すことをめざしています。

技術力の向上

鉄道固有技術の継承を進めるため、実設訓練センター等を活用した教育や訓練を行うなど、実際の業務に根ざした技術力の維持・向上を図っています。

乗務員（運転士・車掌）、指令員

日々の列車運行業務に携わる乗務員は、継続して実務能力を維持・向上させていくことが重要です。机上教育や実設訓練センター等での実際の車両・設備を使った訓練に加え、シミュレータやコンピュータ支援教育（CAI）を活用し、一人ひとりの技量にあわせてきめ細かい教育を実施しています。また、事故後新たに新任者に対するフォロー研修や、全乗務員に対する定期研修及び知識・技能の確認などを行っています。なお、事故等が発生した場合、再発防止に向けてより効果的な教育となるよう、内容の見直しを行っています。こうした教育・指導の体制を充実させるため、熟練した指導監を本社・支社に、指導員を現場に配置しています。

運行管理を担う指令員については、日常業務を通じたOJTに加え、異常時を想定したシミュレーション訓練により対応能力を伸ばすとともに、経験にあわせてフォロー研修を実施しています。



シミュレータでの訓練



天王寺電車区 係長
福井 昭彦

運転士の教育・指導で大切なことは個人の把握です。日々の添乗や面談等を通じ、技量や知識、考え方など一人ひとりを良く知ることを心がけています。また、毎月の訓練では、知悉度の把握に加え、実際の車両を用いた実践的な訓練や異常時の対応力を高めるケーススタディを取り入れ、参加型のわかりやすい内容を心がけています。

運転士は乗務中、基本的に一人であり、誰にも頼ることができないことから、より強い責任感とプロ意識が求められますが、お客様のことを常に考え、自らの知識や技能を高めていってほしいと思います。

これからも自らの体験も伝えながら、思いをもって教育・指導を行っていききたいと思います。



運輸部（指導監）
木島 誠司

運転士の教育は各職場で行うことが基本ですが、指導監として専門知識を活かし、新任運転士フォロー研修や定期研修及び事故等を起こした乗務員への再発防止教育を担当しています。教育にあたっては、乗務員自らが気づくことが大切であり、心に響くような手法を工夫しています。集合教育では、規程ができた背景の解説など「なぜ」の部分を重点的に教え、再発防止教育では、乗務員自らが原因を分析し対策を立てられるようにマンツーマンで指導しています。また、箇所長と連携し再乗務後のフォロー教育も行っています。

安全、事故等の防止に特効薬はありませんが、思いをもって行動し続け、より効果的な教育を作り上げたいと思います。

駅輸送

CTC*化にともなう各駅での運転取扱業務（列車の進路等を制御する業務）の減少やベテラン社員が退職していく中で、駅運転係員の実務能力の維持・向上を図っていく必要があります。

運転取扱の資格取得時には、研修センターにおいて基礎教育、各支社養成所等において実際の運転取扱を行う実務中心の教育を行っており、その後も年間の教育・訓練項目等を定めた指導要領に基づき、支社や箇所の指導担当者による教育・指導や定期的なフォロー研修を行っています。

教育訓練については、実設訓練センターを活用するなど、実践的な教育・訓練を実施しているほか、CAIを導入し、繰り返し運転取扱を疑似体験させることも実施しています。



CAIでの訓練（駅）

*CTC: Centralized Traffic Control
：列車集中制御装置

車両

社員の世代交代と新しいシステムを搭載した車両導入による検修方法の変更が進む中で、技術の継承と、新たな技術にも精通した技術者の育成を行っていく必要があります。社員一人ひとりの技術力の維持・向上を図るため、新入社員や次期リーダー、専門技術を備えた「匠」をめざす社員など、それぞれの経験や立場、役割に応じた教育を体系的に行っています。

次期リーダーをめざす社員に対しては、OBなどのベテランが指導員となり、経験で培った技術・技能をマンツーマンで指導する「専門技術教育」や、集合研修で車両の故障調査や応急処置方法を学ぶ「オンレール研修」などを実施しています。このような実践的な教育を通じて新たな指導者を育成し、さらなる技術継承につなげています。



実際の車両を活用した研修

施設

鉄道施設の保守管理に必要な技術・技能をベテランから若手社員に着実に継承するため、施設部門においては、入社後から組織的に実務能力を高める取り組みを行っています。具体的には、若手社員の技術継承を目的としたOJTの実施や、個人の实務能力を的確に把握し計画的な人材育成を目的とした「マイティー教育」、社員研修センターにおける集合教育等を実施しています。

さらに、保線・土木系の新入社員を対象に、日常業務に必要な基本的な知識・技能を修得するため、平成18年に開設した「線路技術訓練センター」（6箇所）において約半年間、まくらぎ交換やレール交換等の実作業も交えた実践的な教育・訓練を実施しています。



レール交換の訓練

電気

電気部門は、鉄道の安全性の維持・向上と密接に関わる設備が多く、これらの業務に従事する社員の育成は、安定した設備を提供するために必要不可欠です。特に、経験豊富なベテラン社員から若手社員への技術継承が必要となっています。

鉄道電気の技術は、主に「電気エネルギーの供給システム」の分野と、「列車を安全に運行するための保安システム」の分野に分かれています。それぞれの分野技術の確実な継承を推進するため、一般社員に習得すべき技術を示し、個人の技術力を把握すると同時に技術レベルの判定を行っています。なかでも入社後5年までの社員を対象に、習得すべき技術をさらに細分化した手引書を制定し、個人能力の把握とフォローを充実させることにより、若年層への技術継承を重点的に行っています。



架線保守の訓練

建設

安全最優先でプロジェクトを工期内に実現するためには、鉄道固有の様々な専門知識や技術力に加え、プロジェクト管理にも精通した社員を育成していく必要があります。そのために、現場での事故防止や品質管理にかかる勘所の習得に向け、「安全指導監」が若手社員へ実地で教育するなど、OJTの取り組みを実施しています。また、関係規程類など必要な知識の習得に向け、若手から中堅社員を対象に系統・技術力・レベルに応じた集合研修を行っています。このような個人の実務能力に応じた実践的な指導を行うことにより、プロジェクトの推進に必要な技術力・知識を向上させています。



安全指導監による現場での指導

安全ミーティングでの声からの改善事例

安全ミーティングで、「夜間のお客様の乗降確認がしにくい」との意見があり、TC-PAC*の設置を行いました。お客様がドア付近におられると、TC-PACの光源が遮られ、車掌にお客様の存在がわかる仕組みです。現在、大阪支社管内の一部の駅に設置済みです。



※TC-PAC:TC:Train Conductor/PA:Prevent Accident/C:Customer-Check
:夜間視認性向上装置

コミュニケーションの改善

安全に業務を遂行する上で必要不可欠な連携の面においても、また、より円滑な意思疎通という面においても、コミュニケーションは重要な前提となるものです。関係者相互間（上司・部下、本社・支社・現場など）のコミュニケーションにおける課題を明確にし、改善に向けた取り組みを進めています。

チームワークの形成

鉄道には、多くの分野にまたがって行われる業務が多くあり、一本の列車の運行には、多くの分野が関わりを持っています。そのため、関係者間でチームワークを発揮することが重要であり、各々がその重要性、必要性についての理解を深めることに加え、チーム構成員としての役割を果たすことができるよう、系統を超えた意見交換会や合同訓練を実施するとともに、仕事の仕組みの見直しなどに取り組んでいます。

トップと現場の双方向コミュニケーション

平成17年6月から、本社の役員、支社長などが現場に赴き、何よりも安全を優先すべきであること、安全の確保こそが当社の存立基盤であり、社会的責務であることを全社員に徹底するための「安全ミーティング」を実施しています。ミーティングの中で出された安全に関する主な意見は、教育の充実、仕事の仕組みの見直し、設備の改善などで、意見の内容を踏まえて、順次改善を行っています。



岡山支社での各指令（輸送・旅客・施設・電力・信通）合同の安全ミーティング（平成20年9月）

開催実績（平成19年度末時点）

のべ開催回数 約5,200回
のべ参加人数 約79,000名

その他、安全に関する社員からの提案が、必ず支社長に伝わるようルール化した「支社長への申告制度」、安全を主なテーマとし、駅区所長と社長が直接メールのやりとりを行う「社長メール」を実施しています。

また、事故防止、現場指導についての経験を活かし、現場の指導実態や問題点を把握、改善するとともに、自らの体験を語る「伝道師」の役割を果たす社長特別補佐も設けています。

安全風土の前提となる報告文化の形成

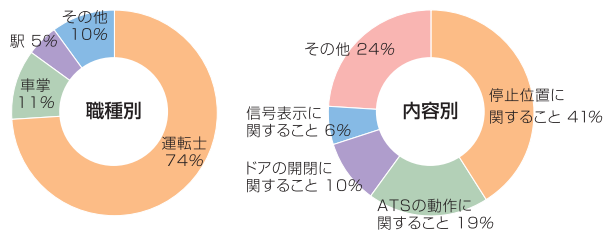
多くの安全に関する情報を積極的に活用し、報告文化の形成を図ることにより、当社の安全性向上につなげています。

報告の活用

「事故」に至らない軽微な取り扱い誤りを「事故の芽」として区分し、報告しやすい様式の導入とともに、マイナス評価を行わないことにより報告に対する抵抗感を軽減しました。また、平成19年9月からは「安全報告」と名称変更し、さらに報告しやすい環境を整えました。

こうした報告に対する対応状況等のうち、全社に周知すべき事柄は、現場に掲示可能なわかりやすい資料でフィードバックを行っています。

■「安全報告」報告件数(H17.9～H20.3/総数11,357件)



安全報告からの改善事例



高さ調節や、反射板、背景との同化を防ぐ背板の設置により停車位置目標の視認性を向上させました。また、特急列車用の色を変え、区別しやすいように工夫しました。

業務改善活動の推進

社員一人ひとりが日々の業務の改善に向けた問題意識を持ち、自ら考えその解決策を講じていく取り組み（業務改善活動）を推進しています。優秀な業務改善事例については、社長表彰を実施しています。このように、社員の改善意識を醸成しつつ、モチベーションの向上と社員自らが考え行動する職場風土を構築していきます。



博多総合車両所 技術主任
古澤 謙二

車両のより高い安全性と品質をめざし、日々、検査業務のやり方について、常に「これでよいか」と問いかけ、気づいたらすぐに行動を起こすことで、改善を図っています。また、その姿を見せ、巻き込んでいくことで、後輩への技術継承も行っています。

今回、N700系の全般的な定期検査において、車両の状態を、よりわかりやすく、効率よく検査するシステムを独自に開発し、平成19年度改善社長表彰を受賞することができました。これまで取り組んできたことが一つの形となり、関わった全員の知識の共有と、大きなやりがいにつながっています。

安全推進表彰の実施

安全の確保に向けて、地道で継続的な努力を続ける社員のモチベーション向上を図るため、平成18年度に安全推進表彰の仕組みを新設しました。平成19年度には若手の育成や事故防止に尽力する社員をはじめとして、24名を社長表彰、98名を支社長表彰しました。



受賞者の声

乗務中やホームでの交代時など、「何かいつもと違うことはないか、危険なことはないか」と、どんな小さな変化も見逃さないよう注意を払っています。こうして車両の不具合を発見したことや、運転士見習いの育成、後輩の指導などが評価され、平成18年度、安全推進社長表彰を受賞することができました。これは、日々の取り組みの一つひとつが安全につながっていることを改めて実感する機会となりました。今後も、安全への感度を高めていくとともに、後輩たちにも伝えていくことで、職場全体で安全性を向上していきたいと思っています。



和歌山列車区 運転士
中村 学



大阪保線区 技術主任
徳田 貴与志

保線は、まさに「縁の下の力持ち」。そして、安全・正確が当たり前とされる世界です。作業・検査は多岐にわたり、しかも一つひとつ中途半端ではできません。気温によるレールの伸び縮みや磨耗の仕方など、図面に表せないこともあり、厳しい反面、面白みある仕事だと感じています。今回、検査の的確な判定と修繕計画の立案・施工で安全性向上に貢献したことで、平成19年度の安全推進社長表彰を受け、気持ちが引き締まりましたが、「毎日の安全運行を支える」という誇りと、基本的な取り組み姿勢は変わりません。どんなときも当たり前のことを当たり前前に続けていきたいと考えています。

安全研究所の設立

当社は、福知山線列車事故後、ヒューマンファクター（人的要因）の観点からの取り組みが不足していたという反省から、ヒューマンファクターに的を絞って安全の研究を行うことを目的に、平成18年6月に「安全研究所」を設立しました。社内だけでなく、他企業や研究機関から専門家を招き、調査・研究活動を推進しています。

安全研究所の基本方針と主な取り組み

<基本方針>

私たちは「いつでも」「どこでも」「だれでも」できる安全を追求します。

1. 社内外との密接な連携を図り、ヒューマンファクターなどの視点から安全を研究します。
2. 現場から頼られるとともに、安全を最優先する企業風土の実現をめざします。
3. 研究成果を有効活用するとともに社外にも公開し、広く社会に貢献します。

次の3つの観点から研究を行っており、安全基本計画に基づく課題は、研究所の重要テーマとして取り組んでいます。

■安全マネジメントの構築・評価

安全性を定量的かつ客観的に評価する仕組みや安全管理体制の構築に関する課題を研究し、当社の経営の根幹である安全性向上のための方法や手段を提言します。

<主な研究テーマ>

- ミスの連鎖防止のための研究
- 社員が働きがいと誇りの持てる業務のあり方についての研究

■心理面・生理面等を踏まえたヒューマンエラーの防止

人間の心理特性、生理特性、集団特性を踏まえたヒューマンエラー防止策の提言や安全教育と指導方法の充実に資する研究を行います。

<主な研究テーマ>

- 睡眠のとり方及び眠気防止に関する研究
- 効果的なほめ方・叱り方に関する研究
- 「事例でわかるヒューマンファクター」の作成配付と講義の実施

■人間工学面を踏まえたヒューマンエラーの防止

ヒューマンエラーの発生し難い設備、使いやすく安全な設備・システムの研究を通じて、人間工学分野の研究ノウハウの蓄積を図り、現業部門の安全度向上に貢献します。

<主な研究テーマ>

- 操作しやすい運転台に関する研究

「あんけん〜研究成果レポート」の発行

平成20年9月にこれまでの取り組みや、主な研究成果をまとめ、社内や研究にご協力いただいた方、他鉄道会社などに配付しました。

研究事例 「効果的なほめ方・叱り方に関する研究」

【目的】

当社では現在、安全を支えるコミュニケーションの改善に向けて取り組みを進めています。この研究は、運転士とその上司との「ほめる」「叱る」に着目し、安全のために役立つ、よいほめ方・よい叱り方を提案することを目的としています。

今回は特に「ほめる」に着目し、実際の職場の実態を調べるためのアンケートと、模擬的な状況で条件を統制した実験との両方から研究を行いました。なお実験については、静岡県立大学経営情報学部の中浦一保先生との共同研究で行いました。

【研究の内容】

(1) アンケート：ほめることの実態を調べるために、上司と部下の双方に以下のような質問をし、回答を比較しました。

職場で起こる具体的な行動について、

- 理想：ほめる（ほめられる）に値する行動だと思いますか？
- 現実：実際にほめていますか（ほめられていますか）？

(2) 実験：上司部下間を模擬した状況を設定し、

- ① 上司部下間の関係性の良し悪し
- ② 部下が工夫を重視して課題を行うか否か
- ③ 上司が部下の工夫をほめるか否か、

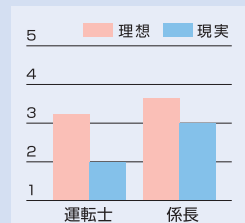
の三つの条件を設定して部下のモチベーション等の変化を調べました。

【結果】

(1) アンケートの結果

上司と部下の認識にギャップがあることが分かりました。

- 部下のほめられたいことが上司にほめられていない
- 上司が思うほど部下はほめられたと思っていない



(2) 実験の結果

工夫を重視した部下に対して工夫をほめること、すなわち「ほめどころ」をほめることが、部下のモチベーションを向上させることが分かりました。ただし、この効果は、普段の上司部下間の関係性によります。

- 上司部下間の関係性が良好であれば、ほめの効果は期待できます。
- 関係性が良好でない場合には、ほめることが逆効果となる場合もあります。

実験やアンケートから得られた知見を活かして、今後は現場での取り組みも行い、さらに研究を進めていきたいと思っています。

安全研究所
ヒューマンファクター研究室
研究員 堀下 智子



「事例でわかるヒューマンファクター」の発行

平成19年3月に研究の成果を「事例でわかるヒューマンファクター」として発行、全社員及びグループ会社へ配付するとともに、所員が各支社で内容の解説を行っています。また、他鉄道会社などからの要請に基づき、冊子の提供や講演も実施しています。



グループ会社との連携

鉄道の業務運営は、当社と多くのグループ会社が同一のフィールドのもとで役割を分担しながら行っています。「企業理念」に掲げたとおり、当社とグループ会社の一体的な連携が重要であるとの認識のもと、これまで定期的な意見交換等を通じ、安全の確保や品質の向上に取り組んできました。さらに、社員意識調査においても、これまで以上に当社とグループ会社が一体となって、安全性向上に取り組むことが重要だという結果が出ています。これらを踏まえ、一層の安全性向上を目的として、当社とグループ会社の果たす役割を明確にした上で、より強固で一体的な連携を図るための取り組みを展開しています。また、当社安全担当役員とグループ会社社長をメンバーとした「JR西日本グループ安全推進会議」を年に2回実施しています。



大阪工事事務所 大阪工事所での施工会社との事故防止・着工準備会

社会、お客様との連携

お客様あるいは地域の方々の安全を確保するため、地域や行政との連携を図るとともに、お客様の協力を得ながら、安全を築く取り組みを行っています。

地域社会・行政との連携

立体交差

鉄道は、地域社会において重要なインフラであり、地域において比較的大規模な敷地を占有するとともに、人々の生活に接して事業を営んでいます。そこで、安全・安心を提供するために地域社会と連携を図るとともに、お客様の協力を得ながら安全を築く取り組みを行っています。

道路管理者等とは踏切保安度向上において連携を強めるとともに、災害時における情報共有化のための体制を整備しています。



踏切事故防止キャンペーン

ドライバー、歩行者や地域住民の皆様に対して、踏切で守るべきルールを再認識していただくとともに、トラブルに遭遇した際の対処法を広く周知することにより、踏切事故の防止を図ることを目的とした「踏切事故防止キャンペーン」を毎年実施しています。平成19年度は全国交通安全運動期間にあわせて5月11日から20日まで、9月21日から9月30日までの計20日間と、各運輸局の指導のもと11月1日から10日までの10日間実施しました。



お客様への協力依頼

当社に対するあらゆるご用件やご意見を電話やメールで承る窓口として、「JR西日本お客様センター」を開設しています。平成19年度にいただいた「お客様の声」の総件数約29,000件のうち安全に関する声は、「身体や荷物がドアに挟まれた」「踏切の遮断棒が折損している」など約1,700件寄せられました。このような「お客様の声」をいただいた場合には、すみやかに状況を確認するとともに、必要な安全対策の検討や社員指導などを行っています。また、お客様への回答が必要なものについては、迅速に回答するように努めています。

その他の取り組みはこちらをご覧ください

「お客様の声」の受付と施策への反映 P33

お客様の声にお応えしました 「お客様の声」による改善事例

「戸袋に手をひきこまれた」という声をいただき、車両の全ドアに開くドアの注意喚起シールを貼付しました。お子様にもわかりやすいよう、ひらがな表記のシールを低い位置にも貼っています。



情報の開示

「鉄道安全報告書」をはじめ、ホームページやポスター、社外広報誌などを活用し、安全性向上の取り組みをお知らせしています。



駅や車内にポスターを掲出しています。

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。その設備を維持・更新するための投資は、事業を継続するために必要不可欠であり、基本となる投資です。これに加え、鉄道の安全をより高めるには、保安設備や防災設備の整備を行っていく必要があります。

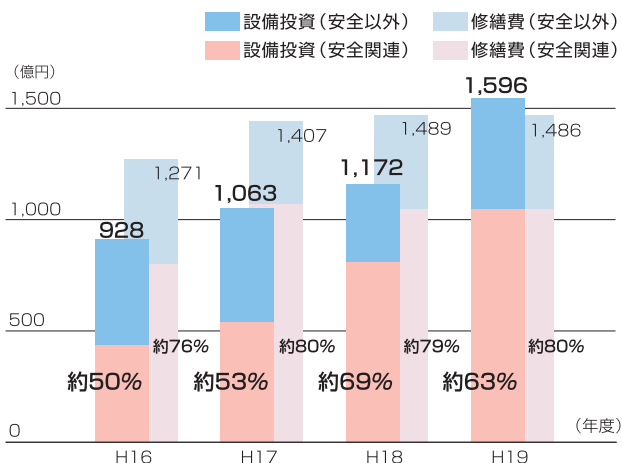
安全投資の実績

「安全性向上計画」では、平成16年度から20年度の投資計画において約600億円の追加投資を策定しましたが、さらに約200億円の上積みを行いました。また、安全ミーティング等で現場社員から出された課題に対しても速やかに対応しています。

その結果、平成19年度は安全関連投資は過去最高額となりました。

平成16年度から20年度は3,600億円の安全関連の設備投資を行っているところですが、平成20年度から24年度には、4,300億円の投資を計画しています。

■安全関連設備投資及び修繕費



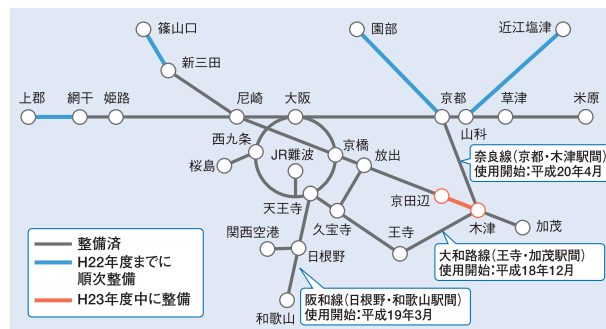
ATSの整備

曲線や分岐器に対する速度超過防止対策として、速度照査機能付ATS-SWの整備を進め、平成19年度末までに曲線用1,234箇所、分岐器用1,018箇所、行き止まり線用57箇所について完了しました。

アーバンネットワーク及びその周辺部で進めているATS-Pの整備は、平成18年度に大和路線王寺・加茂駅間及び阪和線日根野・和歌山駅間、平成20年4月に奈良線木津・京都駅間の整備を完了しました。これにより、現在のアーバンネットワークにおけるATS-P整備率は約75%となりました。引き続きJR宝塚線新三田・篠山口駅間などの整備を進め、平成23年度末には約97%となる予定です。

平成18年7月に「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」が改正され、新たなATS整備の基準が示されました。これにより新たに整備する箇所については、改正省令に示されている適合期限にかかわらず早期に整備を進めています。

ATS-Pの整備状況



安全基本計画における安全投資の要であるATS-P整備の設計・施工管理を担当しています。ATSは鉄道の中でも関連する部門の多いシステムのため、仕事を進める上では連携が極めて重要です。設計時に運輸・車両・施設・電気の各部門と設備データのダブルチェックを相互に行い、ATS設備の設置位置の決定に細心の注意を払うとともに、整備にともなう様々な工事の担当部署やパートナー会社と連携して、施工工程の管理をきめ細かく行うこと等で安全かつ確実な施工に努めています。

現在は、JR宝塚線、山陽本線、湖西線の工事を行っています。お客様にさらなる安全・安心をお届けするとの決意のもと、計画どおりの整備完了をめざして全力を尽くします。



<用語解説>

【ATSとは】

列車を「安全」に走らせるための設備のことです。ATSとは「自動列車停止装置」(Automatic Train Stop device)のことで、列車が停止信号に接近すると、地上からの制御情報により運転室内に警報ベルを鳴らして運転士に注意を促したり、自動的にブレーキを動作させて、列車を停止信号の手前に停止させる装置です。

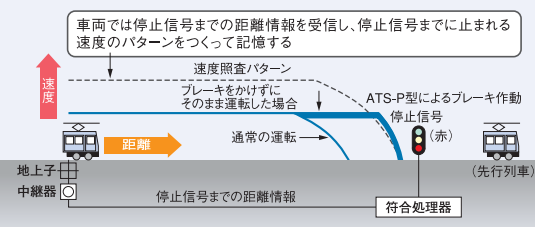
【ATS-SWとは】

ATSに速度照査機能を付加したものであり、停止信号のほかカーブやポイント、行き止まり線の手前で列車の速度をチェックし、制限速度を超えるおそれのある時に非常ブレーキを動作させ列車を止める機能を有しているものです。

【ATS-Pとは】

停止信号のみならず、カーブやポイント、行き止まり線において、列車の速度を常にチェックし、制限速度を超えるおそれのある時は、自動的にブレーキを動作させ制限速度以下に減速させる機能を有しているものです。

<ATS-Pの機能概要>



踏切障害事故防止対策

各自治体と協議しながら、立体交差化などによる踏切道の廃止を進めるとともに「障害物検知装置」「踏切支障報知装置」、警報時間の短縮をめざした「踏切警報時間制御装置(賢い踏切)」の整備を進めています。また、視認性向上のための「大口径遮断棒」「全方位型踏切警報灯」、遮断棒折損時における早期安全確保・早期復旧のための「仮復旧キット」を導入しています。

あわせて、メディア等を活用した広報活動や「踏切事故防止キャンペーン」等を実施し、踏切事故防止に努めています。



全方位型踏切警報灯



大口径遮断棒

鉄道人身障害事故防止対策

鉄道人身障害事故は、会社発足以来件数が減少しておらず、そのうち約8割を線路内への立ち入りが占めています。対策として駅間では「立ち入り防護柵の嵩上げ」を、駅構内では「列車接近自動放送」の改良や「転落検知マット」「通過線ホーム柵」の整備などを進めています。



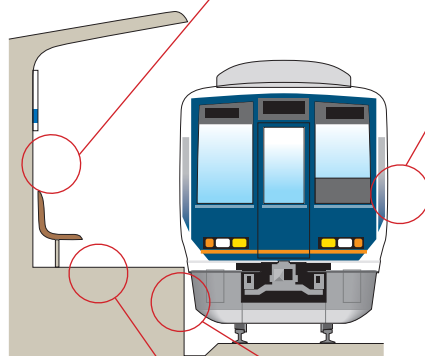
立ち入り防護柵



非常ボタン



車両のホロ



通過線ホーム柵



ホーム照明



ホーム端の柵



ステップ

耐震補強

阪神淡路大震災以降、計画に基づき着実に工事を実施しており、新幹線については、対象となる高架橋柱32,500本に対し、平成19年度末の整備率は98%となり、平成20年度末を目途に完了させるように進めています。また、在来線については、対象となる2,200本に対し、平成19年度末の整備率は95%となっています。さらに、高速運行区間でありかつ活断層の存在が明らかとなっている湖西線等についても整備を進めていきます。



斜面防災・落石対策

平成18年11月に発生した、津山線玉柏・牧山駅間の巨岩崩落による列車脱線事故を受け、斜面広域調査結果に基づき、必要箇所順次落石検知装置や防護設備の設置を行っています。その他、地震時・降雨時の要注意箇所の指定や徐行区間の設定を行い、斜面等の管理の強化を図っています。



最近発生した事故等とその対策

伯備線触車事故の対策

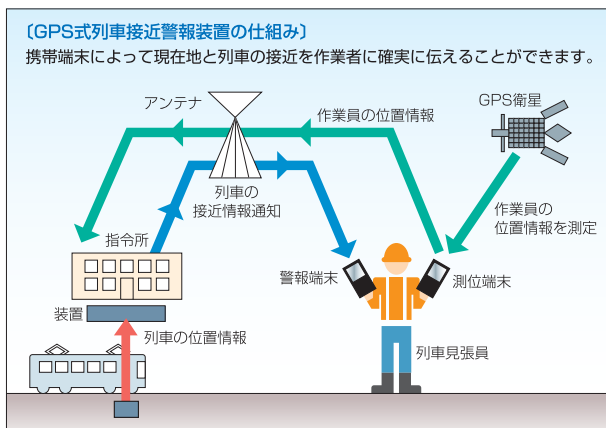
発生日時 平成18年1月24日(火) 13時18分頃

発生場所 伯備線根雨・武庫駅間

概 況 単線区間で道床つき固めによる「むら直し作業」を実施していた際、次列車の進来方向に列車見張員を配置する方式によって上り方に列車見張員を配置していましたが、遅れの影響で、上り列車との行き違い駅が変更となり、列車見張員の反対方向から下り特急列車が進来し、線路内で作業を行っていた社員4名と衝突しました。

主な対策

- 単線区間の保守作業体制は線路閉鎖工事を基本とし、これによれない場合は両側に見張員を配置する方式に限定
- 駅長等と作業責任者との列車運転状況の確認方法を改正
- 触車事故防止教育を、訓練を主体とした教育へ転換
- GPS式列車接近警報装置・作業区間防護用ATS地上子(可搬型)の導入



工事にともなう輸送障害対策

発生日時 平成18年5月10日(水) 5時26分頃

発生場所 関西本線河内堅上・三郷駅間

概 況 荷物用運搬台車の撤去確認を行わないまま夜間の作業を終了したため、これに列車が衝突しました。

発生日時 平成19年3月10日(土) 13時6分頃

発生場所 大阪環状線天王寺駅構内

概 況 ガス切断で切り落とされた鉄筋の破片により信号ケーブルが焼損したため天王寺駅構内の信号機等が長時間制御不能となりました。

主な対策

- 工事に起因する輸送障害防止委員会を設置し、「輸送障害事故再発防止の手引き」の作成及び周知徹底を実施(この手引きは、過去に発生した事故に基づく各種リスク・着眼点や繰り返し発生させている事故等(重点リスク)に対する個別対策をまとめたものです。)
- 事故防止・着工準備会(工事着手に先立ち、工事計画や事故防止計画について当社と施工会社が共同で検討する場)に関する手引きの作成
- 事故防止・着工準備会において「輸送障害事故再発防止の手引き」を活用した施工計画時の確実な事前検討の実施

橋梁衝撃防止対策

発生日時 平成19年7月12日(木) 8時15分頃

発生場所 阪和線泉橋本・東佐野駅間

概 況 橋桁防護工の高さより高い高所作業車が橋桁下に入し、同防護工に激突、さらにこの変形した防護工と当該列車が激突したことにより、橋台の上面に設置されていたバラスト止めコンクリートを弾き飛ばしました。列車が1両目の後台車にこのコンクリートを巻き込んだ状態で走行したため、脱線したものと推定されます。

主な対策

- 当該橋梁の対策
 1. 防護工を現行位置から手前に設置
 2. 防護工の道路側面上部に自発光視線誘導標を設置
 3. 橋桁衝撃検知装置を平成20年度末までに設置予定
- その他の橋梁の対策
 1. 橋桁衝撃検知装置の設置推進
 2. 事故情報連絡用のフリーダイヤル設置
 3. 防護工衝撃事故防止ポスターの掲示による運行者への啓発活動実施

阪和線での事故をうけ、原寸大の防護工をつくり、鉄球を衝撃させる実験を行って事故発生状況を分析しました。この結果を社内で共有し、防護工の維持管理に活用していきます。

また、これまで、車等が防護工のみに衝撃し列車の運行には支障のない事故でも、保守区の社員が現地に到着して安全確認するまで列車を止め、お客様に多大なご迷惑をおかけしていました。これを改善するため、最初に到着する駅社員が安全確認できるよう、チェックポイントを示したガイドラインを作成し大阪支社管内の駅に配付しました。

今後も土木技術者として仕事に誇りを持ち、安全を支えていきたいと思っています。



大阪土木技術センター
施設管理係
大 都 亮

特急列車の異線路進入による輸送障害対策

発生日時 平成20年1月9日(水) 19時22分頃

発生場所 関西本線新今宮駅構内

概 況 新今宮駅の進路自動制御装置の不具合により異なった進路が構成され、特急列車の運転士も本来のルートと異なるルートを示す信号が現示されていることに気がつかなかったため、同列車は所定の関西本線側ではなく異進路の大阪環状線側に入し、出発信号機から約190m行き過ぎて停止しました。

主な対策

- メーカーにおける品質管理強化
プログラム単位の試験に加え、シミュレータを用いた機能確認試験実施
- 動作確認に加え、上記シミュレータ試験の項目と結果を当社が確認
- 不具合事象が発生した時の取扱手順を明確化
駅と保守区の連携強化
事象の分析と対策完了までを追跡管理
- 列車のルートを予告する信号機を設置するとともに、運転士に対して信号機の確認を徹底

安全基本計画

課題認識と「安全基本計画」の策定

平成20年4月に策定した「安全基本計画」は、福知山線列車事故後の安全性向上に向けた取り組みの中での未達成の課題や、安全諮問委員会における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提言などを踏まえ、当社として取り組むべき安全上の課題を明らかにした上で、到達目標を定め、それに至る取り組みをとりまとめたものです。

① 福知山線列車事故後の安全性向上に向けた取り組みを踏まえた課題認識

(1) 「安全性向上計画」の残された課題

「風土・価値観の変革」など、2年10ヶ月にわたって取り組んだ「安全性向上計画」の残された課題や、平成19年8月に実施した社員意識調査の結果を踏まえて、以下の内容を「安全基本計画」に反映することとしました。

- コミュニケーションの改善
- 報告する文化の形成
- 安全憲章の浸透
- 規程・マニュアルの改善
- 事故の再発防止に向けた更なる取り組み
- 予兆管理活動の充実
- 教育の充実
- 事故等発生時の対応に関する不安の解消
- 工事中案件の着実な推進
- ATS整備などの保安度向上への取り組み
- 鉄道設備全般の更なる信頼性向上

(2) 安全諮問委員会の提言

「安全性向上計画」を推進する過程において設置した安全諮問委員会から、今後当社が安全性をより向上するために検討すべき視点として提言された「安全性をより向上させるための今後の視点」についても、「安全基本計画」に反映しています。

(3) 「安全性向上計画」の推進中に発生した不具合事象

ATS-Pのデータ誤設定、分岐器速度制限標識間違い、運転規制通告ミスの連続発生、下り勾配における制限速度の指導誤りなど、「安全性向上計画」の推進中に発生した不具合事象に共通するところは、部門間連携やコミュニケーションの齟齬によるものであり、「安全性向上計画」の残された課題と符合するものです。「安全基本計画」において、引き続き、改善を目指した取り組みを強化します。

② 航空・鉄道事故調査委員会の調査報告書における指摘事項

平成19年6月、航空・鉄道事故調査委員会の調査報告書が国土交通大臣に提出されました。

当社は、この調査報告書を厳粛に受け止め、数多くの指摘事項について速やかに対処することとし、改善の取り組みに着手しました。一方で、調査報告書を契機として「過去に発生した事故への対応を主体とする安全対策から脱却し、法令の遵守はもとより、安全（危険）に対する感度を高め、法令の精神をふまえたより高いレベルの安全を追求するなど、先手の安全対策を講じることが必要である」との認識を持つに至りました。

「安全基本計画」では、このような認識を具体化することとしました。

③ 安全推進有識者会議の設置

「安全基本計画」の策定に際しては、その内容をより客観性の高いものとするとともに、将来を見据えた幅広いご意見もいただきたいとの観点から、様々な分野の専門家7名から構成される安全推進有識者会議を平成19年9月に設置しました。

有識者会議は、約半年間にわたり現場の実態把握や意見交換を行った上で、当社として考える安全性向上に関する方向性を充実していただき、また新たな視点でのご提言をいただきました。

到達目標の考え方

当社の企業としての最上位方針は、「企業理念」です。

その第一項で「私たちは、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、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」と示しているとおり、安全に関する企業としての到達目標は、「安全を最優先する企業風土の構築」に他なりません。

当社は、福知山線列車事故により、多くのお客様の尊い命を奪い、

また、お怪我をさせてしまいました。さらに、伯備線の触車事故で3名の社員を失いました。

このような事故を重く受け止め、「安全を最優先する企業風土の構築」を目指す道の中での最優先・最重点に取り組むべきものを「到達目標」として掲げることとしました。

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」

具体的には、5か年の取り組みにより、以下のような状態を目指します。

- 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

鉄道事業の運営は、グループ各社とともにを行っています。したがってこの到達目標は、グループ全体で共有すべきものとします。

具体的取組内容

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

- お客様の死傷事故ゼロ、社員の重大労災ゼロを目指して、経営資源や社員のエネルギーを集中させる取り組みに着手します。
- この取り組みにふさわしい方策として「リスクアセスメント」を導入します。
- 「リスクアセスメント」は、労災の世界で定着しつつありますが、鉄道運転事故への適用は初めての試みです。

B 事故の概念の見直し

- 今後は、人的・物的被害のあるもののみを「事故」と位置付けるなど、当社の事故の概念を抜本的に見直します。

② 事故から学ぶ教育の効果向上

- 「安全憲章」は、「福知山線列車事故を決して忘れないこと」にはじまり、この事故から得られた重い教訓を胸に刻み込むものとしています。
- 今後、経営幹部が率先し、各種研修等を通じてさらなる安全に対する意識や見識などを高めるとともに、「事故から学ぶ」教育をより効果的なものとするように工夫し、役員・社員全員が恒常的に意識改革を行うことができるように努めていきます。

③ 安全基盤の形成

A 安全を支える技術の向上

- 鉄道運営における安全は、多くの技術や専門知識によって支えられていることから、社員、組織の技術力の向上や鉄道システムの安全性向上を着実に推進していきます。
- 鉄道事業を営む上での基礎的要件である実務能力の維持・向上に取り組みます。
- 業務を安全・確実に遂行する上で重要なマニュアル類について、引き続き、改善を図ります。
- 安全推進有識者会議*からご提言いただいた、鉄道システム全般に目配りできる運転技術者を育成します。

*安全に関する社外の専門家7名で構成。平成19年9月設置。

B 安全を支えるコミュニケーションの改善

- 未だ十分ではないコミュニケーションについて、業務上必要な課題を抽出し、改善を図ります。
- 事故概念の見直しによる「安全報告」の領域拡大に伴い、社員が報告の必要性を認識し、全事象が報告されるような「報告文化の形成」に努めます。
- 平常時、異常時ともにチーム構成員としての役割を果たし得るチームワークを形成します。

C ヒューマンファクターに基づく安全性の向上

- 当社の安全研究所におけるヒューマンファクター等の観点からの安全性向上に資する調査・研究について、その成果を順次活用していきます。
- ヒューマンファクターに関する知見や事故の分析手法など、安全に関する専門知識を有する人材（＝安全の専門家）を育成します。

D 安全を支える現場力

（現場における自律的な課題解決能力）の向上

- 各職場がリスクに敏感となり、安全上の課題を抽出、自主的に改善する取り組みを展開します。
- この取り組みを全職場で展開し、会社はこれを最大限支援します。

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

- 当社とグループ会社の一体的な連携について、取り組みの充実を図ります。
- 当社とグループ会社とが鉄道事業運営を同一フィールドのもとで支えているとの共通認識にたち、必要な業務の見直しを実施します。
- グループ会社の専門技術の向上を図るための積極的な支援を行います。
- グループ一体となって人材を安定的に確保する取り組みを推進します。

F 事業を支える人材の確保と育成

- 円滑な業務運営と技術継承を確実に実施し得る人材の継続的な確保に取り組みます。
- 若手社員、技術者の育成プランの策定など教育体制の整備を進めるとともに、向上心を持った社員の育成を図ります。

G 安全をともに築き上げるための社会、お客様との連携

- 都市計画事業への積極的参加など、地域社会・行政との連携を図ります。
- 駅等における安全確保について、お客様のご理解を深めて協力を求める取り組みを展開します。

④ 安全投資

リスクアセスメントに基づく安全マネジメントの確立

「安全基本計画」は「お客様の死傷事故ゼロ、社員の重大労災ゼロ」をめざすものであり、こうした事故を回避するために、経営資源や社員のエネルギーを集中させることとします。

事故の概念の見直し

人的・物的被害があるもののみを「事故」と位置づけるなど、当社の事故概念を抜本的に見直します。
見直しの概要は以下のとおりです。

1. 人的・物的被害のあるもののみを「事故」とします。
2. 結果的に「事故」には至らなかったが、「事故」に至る現実的かつ具体的危険性のあった事象を「注意事象」とします。
3. その他を「安全報告」とします。したがって「安全報告」の領域が大幅に拡大します。
4. ヒューマンエラーは結果であり原因ではないとの観点から、従来の「社員の取扱い誤り」という事故区分を廃止します。

今回の事故概念の見直しにより、これまでのヒューマンエラーを中心とした分析や対策を改め、安全上問題のある事象に対する分析や対策を幅広く行うこととします。
また、「安全報告」は、従来と同様に、処分やマイナス評価の対象外とすることを基本とします。「安全報告」の領域が拡大することから、より多くの安全に関する情報が社員から寄せられる環境になると考えます。もちろん、その領域は、リスクアセスメントの対象となります。

リスクアセスメントの具体例

「隣の信号機の進行現示を自分に対するものと誤認して運転を開始したところ、ATSが作動し信号機の手前に停止した」という「安全報告」が報告されました。
リスクアセスメントを実行した結果、次のような対策を実行することになりました。

- 現場では、ATSの作動を故障と勘違いしてATSの電源を切って運転再開し他の列車等と衝突するというケースを想定し「信号機が複数ある場合は、すべての信号機を確認後、自分に対する信号機を指差・喚呼する」という対策を立てました。
- 支社では、同様な想定に対し、「誤認を防ぐために大型の看板を取り付ける」(写真参照)こととしました。
- 本社では、ATSを未投入のまま出発すると警報音を発する装置を全車両に取り付けることとし、計画的に整備することとしました。

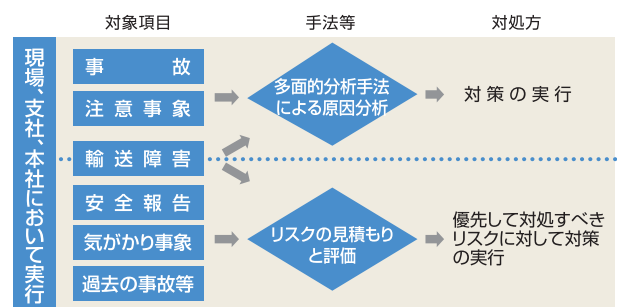


リスクアセスメント

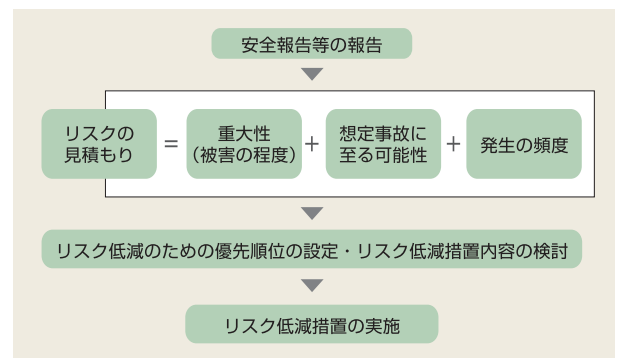
リスクアセスメントは、お客様の死傷事故や社員の重大労災につながる可能性の大きさを事前に評価した上で、「優先して対処すべきリスク」に対して、適切な対策を実行しようとするものです。

リスクを抽出し、その重大性について関係者間で共有することは、従来と比較して安全に対する感度を格段に高めることとなります。

■リスクアセスメントの全体像



■リスクの見積もりと低減措置の考え方



■リスクアセスメントの効果

- 業務に存在するリスクが明確になる
- 安全対策を講じる優先順位を決めることができる
- 過去にとられた対策やその有効性が明確になる
- 残されているリスクが明確になる
- 残されたリスクによって「守るべき決め事」の理由が明確になる
- これらを共有化することで、リスクに対する感度が高まる