

鉄道安全報告書

2009年

西日本旅客鉄道株式会社

鉄道安全報告書

目次

1	はじめに	1
2	安全基本方針	2
2-1	安全行動指針	2
2-2	安全性向上計画	3
2-3	安全基本計画	3
3	安全管理体制	4
4	安全の現状	6
4-1	鉄道運転事故	6
4-2	インシデント	7
4-3	輸送障害	7
4-4	主な行政指導等	7
5	重点安全施策	8
5-1	重点安全施策	8
5-1-1	「福知山線列車脱線事故の調査報告書」に対する取り組み	8
5-1-2	「安全性向上計画」の取り組み	9
5-1-3	「安全基本計画」の取り組み	10
5-2	具体的取組内容	11
5-2-1	リスクアセスメントに基づく安全マネジメントの確立	11
5-2-2	事故から学ぶ教育の効果向上	14
5-2-3	安全基盤の形成	15
5-2-4	安全投資	18
6	お客様等との連携	28
6-1	お客様等からのご意見	28
6-2	お客様、住民の皆様とともに高める安全	28
6-2-1	踏切事故防止キャンペーン	28
6-2-2	ホーム・車内非常ボタン	29
6-2-3	AEDの設置	29
6-2-4	テロ対策等防犯	29
6-2-5	「こども110番の駅」の取り組み	29
7	鉄道安全報告書への意見募集	29

はじめに

当社は、平成17年4月25日、福知山線において、106名ものお客様の尊いお命を奪い、500名を超える方々にお怪我をさせるといふ、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。

福知山線列車事故後、「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、風土・価値観の変革に向けた取り組みや、ソフト・ハード面にわたる様々な対策を進めてまいりました。

また、平成19年6月に航空・鉄道事故調査委員会(現在の運輸安全委員会)の調査報告書が公表され数多くのご指摘をいただきました。こうした数多くのご指摘を厳粛に受け止め、安全性の向上に向け、真摯に且つ迅速に改善策を講じてきております。

昨年4月には、「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」を到達目標とした5カ年計画である「安全基本計画」を策定し、安全を最優先する企業風土の構築に向け本計画を着実に推進してまいりました。

本計画の根幹を成すリスクアセスメントに基づく安全マネジメントの確立に向けた取り組みにおいては、安全報告などに対して全ての職場においてリスクアセスメントを行い、現場・支社・本社において対策を実行しています。これに加え、報告事象の中身を評価する議論などを通じて、安全性や安全意識の向上に向け取り組んでおります。

引き続き、私ども経営陣が、強い意志とリーダーシップのもと、より高い安全の追求と実現に向けて全力をあげて取り組んでまいります。

当社としては、経営の三本柱である「被害に遭われた方々への精一杯の対応」「安全性向上に向けた取り組み」「変革の推進」を更に強力に推進してまいります。そして、福知山線列車事故を決して忘れることなく、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。

この報告書では、鉄道事業法第19条の4に基づく事項を含め、当社の安全確保に向けた取り組みについてご紹介しております。この報告書に対するご意見やご助言などを賜ることができれば幸甚に存じます。



代表取締役社長

山崎正夫

2 安全基本方針

- 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1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え、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。

2-1 安全行動指針

安全に関する社員の行動指針として「安全憲章」を定めています。

安全憲章

私たちは、2005年4月25日に発生させた列車事故を決して忘れず、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、安全の確保こそ最大の使命であるとの決意のもと、安全憲章を定めます。

1. 安全の確保は、規程の理解と遵守、執務の厳正および技術・技能の向上にはじまり、不断の努力によって築き上げられる。
2. 安全の確保に最も大切な行動は、基本動作の実行、確認の励行および連絡の徹底である。
3. 安全の確保のためには、組織や職責をこえて一致協力しなければならない。
4. 判断に迷ったときは、最も安全と認められる行動をとらなければならない。
5. 事故が発生した場合には、併発事故の阻止とおお客様の救護がすべてに優先する。



2-2 安全性向上計画

「安全性向上計画」は、事故発生直後、当社のこれまでの取り組みを振り返り、反省すべき点・課題を踏まえ、より安全性を向上させるための課題を抽出し、できることから早急を実施するとの決意を具体化したものです。

基本的考え方

1. 安全が何よりも優先すべきであることを、会社として徹底する。
2. 現場と本社の一体感を強化すべく、トップ自らが現場に出向き、双方向のコミュニケーションに努め、風通しの良い職場づくりに努める。
3. 安全を支える現場において、上司・部下のコミュニケーションにより、信頼関係を構築する。
4. 安全対策・事故防止策の推進にあたっては、原因並びに背景を根本に遡って分析したうえで、対策を確立していく。
5. ハード面における安全対策について、全力を挙げて推進する。

2-3 安全基本計画

「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まとめた、平成20年度からの5ヵ年計画です。

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ヵ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

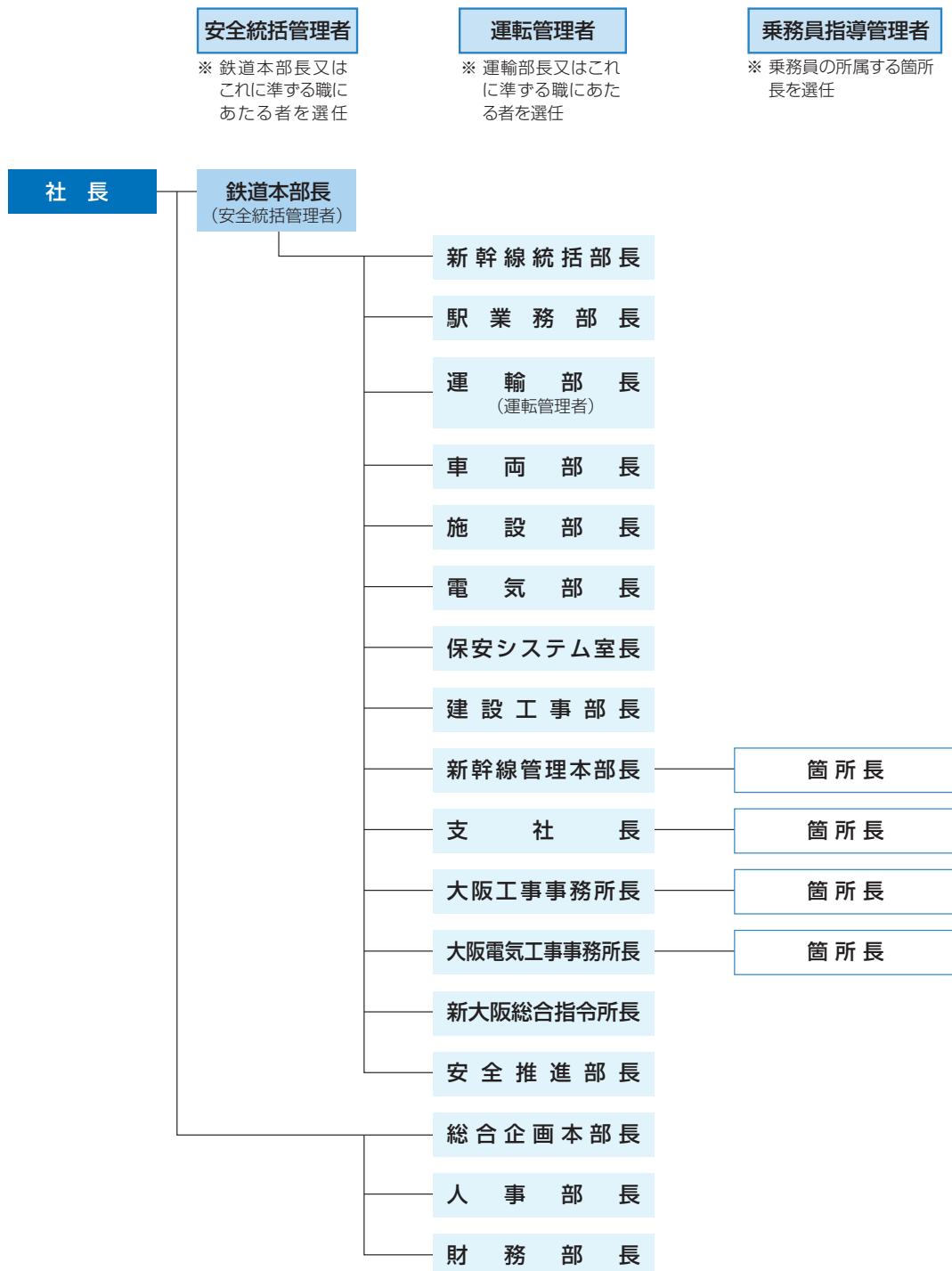
鉄道事業の運営は、グループ各社とともに行っています。したがってこの到達目標は、グループ全体で共有すべきものとします。

3 安全管理体制

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。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。

輸送の安全の確保に関する管理体制

社長を最高責任者とし、輸送の安全の確保に関する業務を統括管理する安全統括管理者をはじめ、各管理者の責任体制を明確化した安全管理体制を構築しました。



総合安全推進会議、安全推進会議

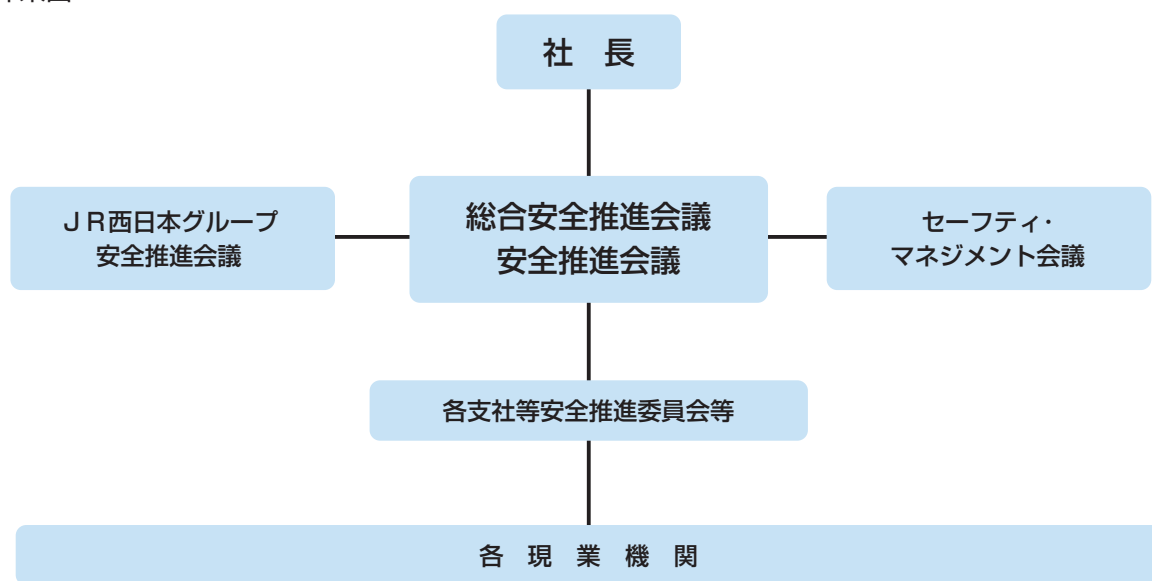
運転事故及び労働災害の防止に関する事項を、全社一体となって審議し、効果的な対策を立案・推進するため、安全推進会議を毎月開催し、総合安全推進会議を半期に一度開催しています。

また、事故等に関する最新情報の共有化と対策の方向性を議論するセーフティ・マネジメント会議を毎週開催しています。

さらに、新幹線管理本部や各工事所、各支社においても、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しくみとしています。

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を図っています。

体系図



安全管理体制の見直し

平成20年7月1日に、鉄道の固有技術強化の観点から、専門技術分野の組織的な基盤を整備していくことを目的に、本社に保安システム室・車両設計室・構造技術室を設置しました。

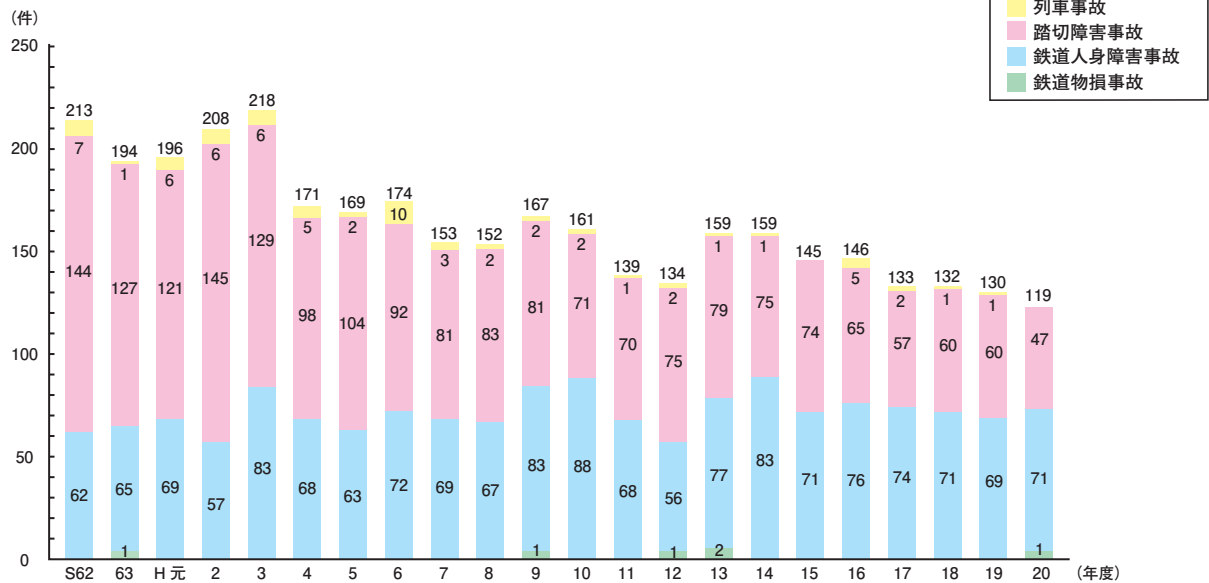
また、安全管理のPDCAサイクルの確立として、安全マネジメントそのものに対する内部監査や安全監査、社長特別補佐の活動などを通じ、安全管理の実施状況について点検を行い、適宜見直しを行うとともに継続的な改善を実施しています。

4 安全の現状

4-1 鉄道運転事故

鉄道を基幹事業とする当社にとって、「輸送の安全確保」は経営の根幹に関わる最重要課題であるとの認識のもと、ソフト・ハード両面から安全対策を推進してきた結果、会社発足以来、鉄道運転事故は減少してきました。しかしながら、平成17年度に福知山線列車事故という極めて重大な事故を惹き起こしたことを踏まえ、「安全性向上計画」に基づく様々な対策を進め、航空・鉄道事故調査報告書のご指摘に対し、真摯にかつ迅速に改善等を講じるとともに、平成20年4月に策定した「安全基本計画」を着実に推進しているところです。こうしたことから、平成20年度の鉄道運転事故件数は前年より11件減少し、会社発足以来過去最少となりました。

● 鉄道運転事故の推移



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、列車脱線事故及び列車火災事故
踏切障害事故	踏切道において、列車又は車両が道路を通行する人又は車両等と衝撃し、又は接触した事故
鉄道人身障害事故	列車又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	列車又は車両の運転により、500万円以上の物損を生じた事故

平成20年度の鉄道運転事故の発生状況は、以下のとおりとなっています。

■ 列車事故

列車事故は発生しておりません。

■ 踏切障害事故

踏切障害事故は会社発足以降減少傾向にあり、平成20年度は前年度から13件の減少となり、会社発足当時から7割近く減少しました。原因別で見ると自動車・二輪車等との事故が5件増加したものの、歩行者との事故は18件減少しました。

■ 鉄道人身障害事故

鉄道人身障害事故は、ここ数年減少傾向にありましたが、平成20年度は前年度から2件の増加となりました。なお、平成20年9月26日に山陽線大久保駅構内において旅客が通過列車に衝撃して跳ね飛ばされ他の4名の旅客が巻き添えとなる事故、平成21年2月20日には山陽線明石～西明石駅間においてグループ会社の協力会社作業員が触車し死亡する事故が発生しました。

■ 鉄道物損事故

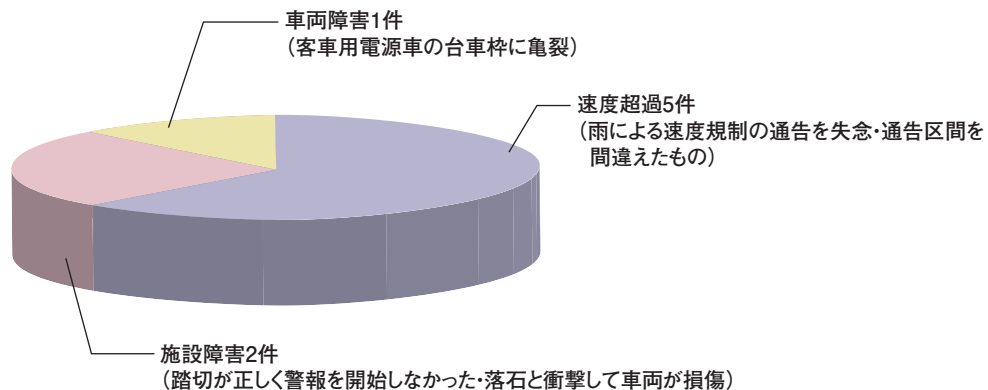
鉄道物損事故は、踏切道の部材が外れ、通過した列車と接触し、車両が損傷する事故が発生しました。

4-2 インシデント

平成20年度は、インシデントが8件発生しました。それぞれに対して、再発防止対策を徹底することにより事故の防止に努めます。

※ インシデントの概要及び再発防止対策の一覧は、30ページに記載しています。

平成20年度はインシデントが8件発生しました。

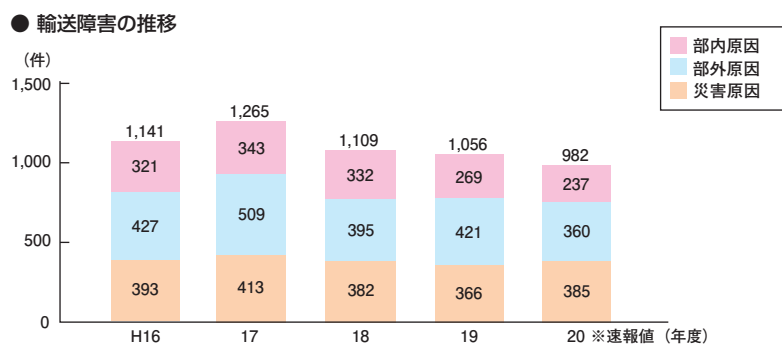


※ インシデントとは、鉄道運転事故が発生するおそれがあると認められる事態をいいます。

4-3 輸送障害

平成20年度の輸送障害は982件発生しましたが、前年度から70件減少しました。

「災害原因」によるものが24件増加したものの、車両等の設備の信頼性向上対策などを講じてきた結果、車両故障などの「部内原因」が25件減少するとともに、立体交差化などによる、踏切道の安全確保、視認性向上の取り組みにより、踏切に関わる輸送障害も減少し、「部外原因」によるものも69件減少しました。



輸送障害…列車に運休又は30分以上の遅延が生じたものをいいます。

部内原因	車両等設備の故障や、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(踏切無謀横断など)、列車支障(線路内立入りなど)が原因のもの
災害原因	降雨、強風、地震などの自然災害が原因のもの

4-4 主な行政指導等

平成17年11月15日に国土交通省から受けた「勧告」、平成19年6月に国土交通大臣に提出された航空・鉄道事故調査委員会の調査報告書に示された「建議」、「所見」及び関係運輸局から受けた警告等については、厳粛に受け止め、適宜必要な対策を講じております。

※ 「建議」、「所見」について31ページ、「勧告」については32ページ、警告等については33ページに記載しています。

5-1 重点安全施策

5-1-1 「福知山線列車脱線事故の調査報告書」に対する取り組み

「調査報告書」に示された「建議」「所見」(※)をはじめ、ATSの整備、列車運行計画、安全管理体制など鉄道事業に関して数多くの厳しい指摘をいただいております。こうしたご指摘については、その内容を厳粛に受け止め、安全性の向上に向け、着実かつ迅速に対策を講じてきております。

その主な取り組みは以下のとおりです。

調査報告書の建議・所見等 (H19.6)	主な取り組み状況
<p>「建議」 インシデント等の把握及び活用方法の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 運転状況記録装置の整備 ● ATS-P記録データの解析活用 (H20.5) ● 事故の芽の取り組み (H17.9)、安全報告に名称変更 (H19.9) ● 事故概念の見直し (H20.4) ● 多面的分析手法の導入 (H19.8) ● リスクアセスメントの導入 (H20.4) ● 事故等の情報を共有する仕組みを整備 (H19.10～)
<p>「建議」 列車無線による交信の制限</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 走行時の無線交信の禁止 (H19.5)、メモの禁止 (H19.12)
<p>「建議」 メーカー担当者等への関係法令等の周知徹底</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● メーカー担当者等への法令の周知徹底 (H19.9～)
<p>「所見」 運転技術に関する教育の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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)
<p>「所見」 ブレーキ装置の改良</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 207系・321系等のブレーキ装置調整・改修 (H19.11～)
<p>「所見」 人命の安全を最優先とした運行管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 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) ● 事故発生時の停車手配のマニュアル化等 (H20.3)
<p>「所見」 標識の整備</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 標識の整備 (H20.9)
<p>「所見」 事故発生時の車両の安全性向上方策の研究</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 207系及び117系・115系に吊り手を増設・新設 (H20.4～) ● 車体強度を向上した新製車両を製造 (H20.7～) ● 弾力性のあるタイヤへの見直し (H18.3)、定期的なタイヤの検証
<p>「その他指摘」 列車ダイヤについて</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 曲線等に対する速度超過防止対策の整備
<p>「その他指摘」 ATS関係について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 「ATS設計時のデータ取扱手引」作成 (H19.4)
<p>「その他指摘」 運転士の勤務、行路について</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● JR宝塚線における連続乗務時間・距離の制限及びその他線区における乗務エリア・車種を見直し (H19.3) ● 夜間休養時間の拡大 (H21.3) ● 睡眠時無呼吸症候群 (SAS) 簡易検査を義務化 (H18.4)
<p>「その他指摘」 車両及び設備管理に関する事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 予備車両増備、デジタル式速度計の改修 ● 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。

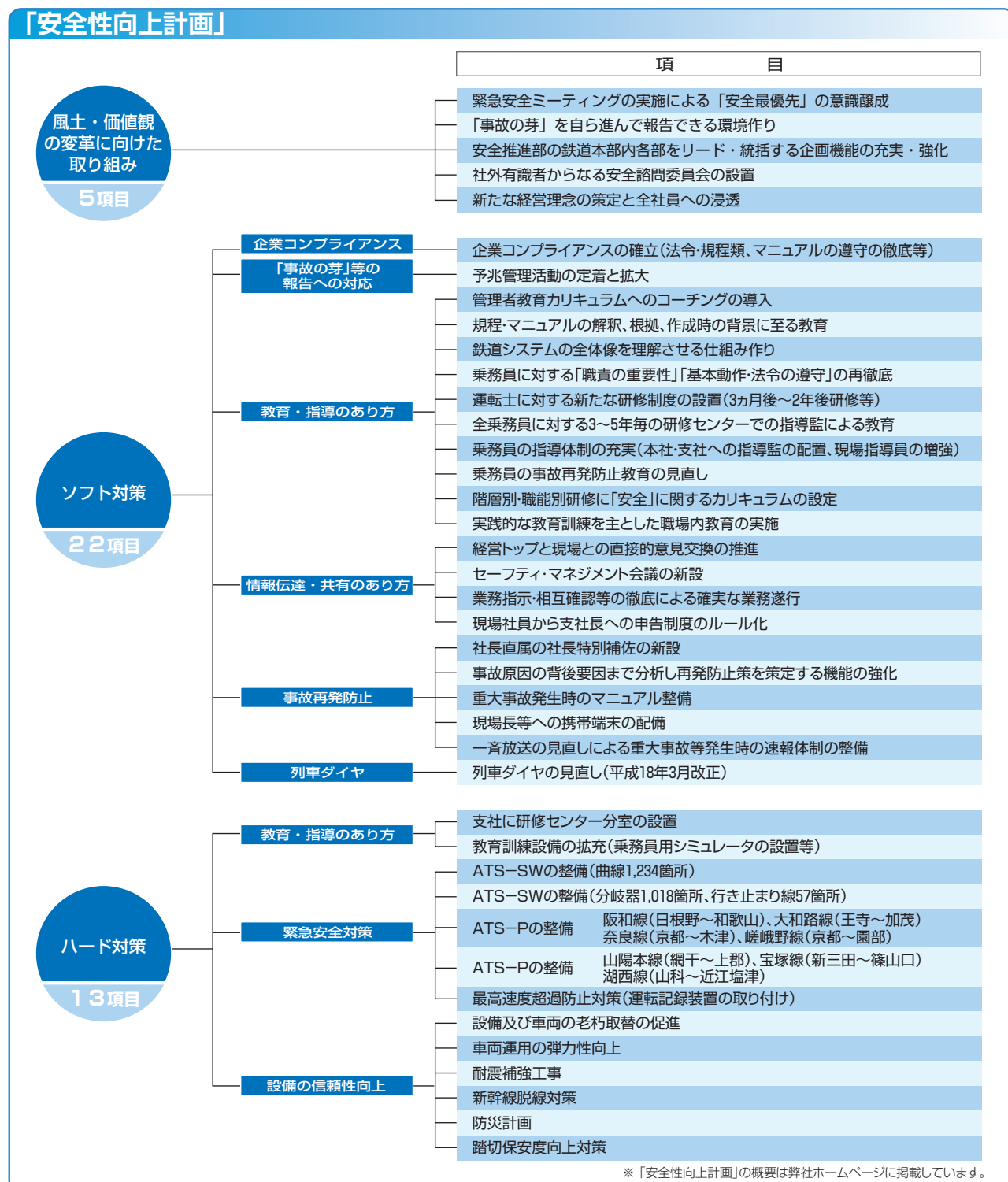
※ 「所見」とは、航空・鉄道事故調査委員会が事故の調査結果に基づき、事故を発生させた鉄道事業者が講ずべき措置として示したもの。

5-1-2 「安全性向上計画」の取り組み

「安全性向上計画」の推進にあたっては、項目毎に責任部署と関係部署を定め、実施スケジュールを明確にした上で、各種施策に取り組んでまいりました。実施にあたっては、本社が主体となり安全統括管理者および主管部長で構成する「安全性向上実行委員会」で進捗状況に対する評価を行い、必要に応じて取り組みの改善を行い、計画を推進しました。

「風土・価値観の変革」については、長期間に亘る継続的な取り組みが必要であり未だ課題を残すものの、「ソフト対策」はすべての項目について仕組みを構築し、実施に移しており、「ハード対策」は、項目毎に完成時期を明確にし、逐次整備を進めてきました。

※ 各項目の進捗状況については、34～37ページに記載しています。



※ 「安全性向上計画」の概要は弊社ホームページに掲載しています。

5-1-3 「安全基本計画」の取り組み

「安全基本計画」の推進にあたっては、取り組み項目毎に責任部署と関係部署を定め、実施スケジュールを明確にして取り組んでいます。また、「安全基本計画実行委員会」等で進捗状況の評価、方針の確認を行い、必要に応じて取り組みの改善を行っています。

本計画の根幹を成す「リスクアセスメントに基づく安全マネジメントの確立」では、全ての職場でリスクアセスメントを行い、現場・支社・本社で対策を実行しています。

主な取り組みの進捗状況は、以下の通りです。

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

A リスクアセスメント

- ・ 全ての職場でリスクアセスメント実施（現場：約30,300件、支社：約1,840件、本社：約440件）
- ・ 現場、支社、本社で対策実行
- ・ 具体的事例集「リスクアセスメントのあゆみ」発行

B 事故の概念の見直し

- ・ 人的、物的被害のあるもののみを「事故」と位置付ける事故の概念を見直し（H20.4）

2 事故から学ぶ教育の効果向上

- ・ 献花台立哨約2,000名、献花台での特別講義実施、「福知山線列車事故を決して忘れないための研修」を全職場で実施
- ・ 鉄道安全考動館での安全研修、鉄道部門ほぼ全社員約28,000名受講
- ・ 鉄道安全考動館展示内容改修（H20.4、H20.7、H21.2、H21.3）
- ・ 消防や警察等との合同訓練を約60回実施、約4,100人参加

3 安全基盤の形成

A 安全を支える技術の向上

- ・ 保安システム室・構造技術室・車両設計室を発足（H20.7）
- ・ 技術・技能PT3回開催（H20.9、H20.12）
- ・ 鉄道事業の根幹をなす技術・技能の洗い出しと分類整理
- ・ 実務能力標準の見直し

B 安全を支えるコミュニケーションの改善

- ・ 現状、実態を浮き彫りにするためのアンケート実施（H20.7）
- ・ 安全ミーティング継続（約1,200回・約19,000名参加）
- ・ 確認会話の定着へ向け、確認会話事例集を活用

C ヒューマンファクターに基づく安全性の向上

- ・ 現場に立脚し、ヒューマンファクターの観点を取り入れた実用性の高い研究の推進
- ・ 社外有識者等との安全研究推進委員会開催（H20.9、H21.2）
- ・ ヒューマンファクターの基本的な知識について教育実施（H20.4～）

D 安全を支える現場力の向上

- ・ 全ての職場においてリスクアセスメントを実施し、課題解決に向けた対策を立案
- ・ KAIZEN社長表彰実施（最優秀表彰10件・優秀表彰11件、H20.8）
- ・ 安全活動研究発表会実施（H20.11）
- ・ コーチング教育（約1,800名）

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との情報伝達などの定例会議等構築
- ・ グループ会社における技術者育成プランの整備と、それに基づく教育の着手

F 事業を支える人材の確保と育成

- ・ 退職制度などの見直し（H20.4～）
- ・ 中途採用など採用の多様化、契約社員からの社員採用拡大（新規採用1,097名（うち、第二新卒44名）、契約社員からの社員採用170名、経験者採用30名）

G 安全をともに築き上げるための社会、お客様との連携

- ・ 踏切等での啓発活動、ポスター掲示、TV・ラジオCM、学校等訪問などの踏切事故防止キャンペーン実施（H20.11、H21.3）
- ・ 安全に関するお客様の声からの改善実施

4 安全投資

- ・ 平成20年度の安全に係る設備投資約772億円

5-2 具体的取組内容

5-2-1 リスクアセスメントに基づく安全マネジメントの確立

事故概念の見直しとリスクアセスメント

「安全基本計画」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」をめざして、経営資源や社員のエネルギーを集中させる取り組みとして「事故概念の見直し」を行い、「リスクアセスメント」を導入しました。

■ 事故概念の見直し

人的・物的被害のあるもののみを「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した。見直しの概要は以下のとおりです。

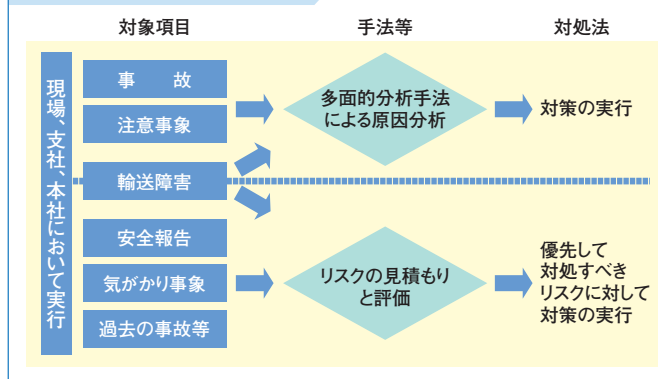
1. 人的・物的被害のあるもののみを事故とします。
2. 結果的に「事故」に至らなかったが、「事故」に至る現実的かつ具体的危険性のあった事象を「注意事象」とします。
3. その他を「安全報告」とします。したがって「安全報告」の領域が大幅に拡大します。
4. ヒューマンエラーは結果であり原因ではないとの観点から、従来の「社員の取扱い誤り」という事故区分を廃止します。

■ 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になります。

リスクアセスメントの全体像



■ リスクアセスメントの実施状況

現場では、安全報告と気がかり事象約30,300件についてリスクアセスメントを行いました。これらのうち一定の評価点以上になった事象については支社・本社でも評価を行います。現場でリスクアセスメントを行った事象のうち、支社では約1,840件(6.1%)、本社では約440件(1.4%)の評価を行い、必要な対策を講じています。

● 平成20年度リスクアセスメント実績

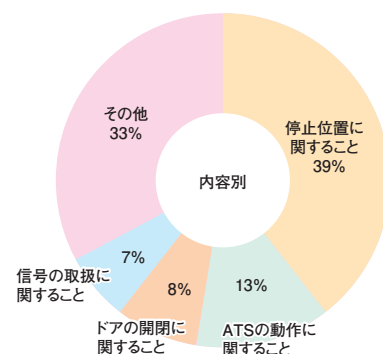
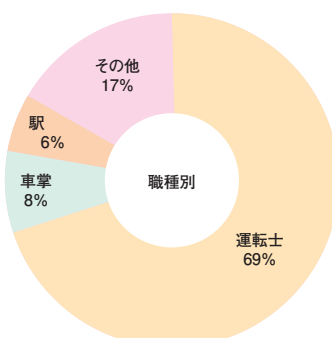
現場	約30,300件
支社	約1,840件
本社	約440件

「安全報告」のうち部内原因によるものは約5,400件報告されています。

このうち、運転士からの報告が約69%を占めています。

内容別にみると、数メートル程度の停止位置誤りを含めた停止位置に関することが39%、ATSの動作に関することが13%となっています。

● 「安全報告」内訳(平成20年度)



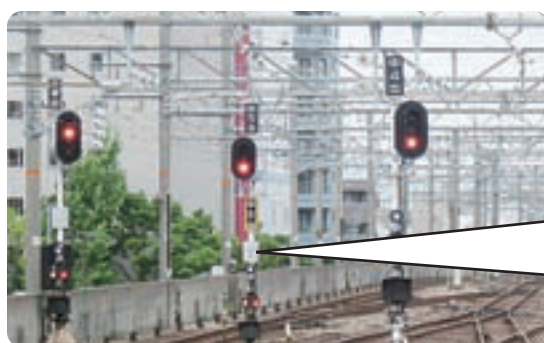
リスクアセスメントによる改善事例

■ 信号機識別看板の設置(北陸本線・金沢駅)

「隣の信号機を誤認して運転士がノッチを投入し、ATSの動作により信号機の手前に停止した」ことにより、「列車を動かした際、ATSが入っておらず、列車衝突によりお客様の死傷事故が発生する可能性がある」と想定しました。

その対策として、

- 現場では、信号機が複数ある場合は、全ての信号機を確認後、自分に対する信号機を指差・喚呼することとしました
- 支社では、誤認を防ぐために大型の看板を取り付けました
- 本社では、ATSを切ったままで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



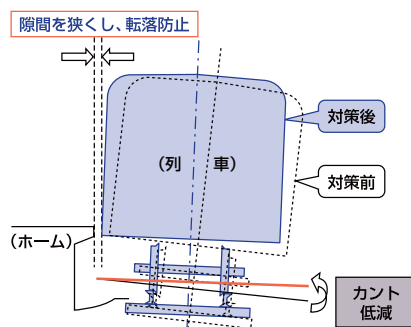
■ 線路の傾きを低減(学研都市線・同志社前駅)

ホームがカーブしていることにより、ホームと列車の隙間が広いところがある」ことにより「お客様が隙間から転落し、死傷事故が発生する可能性がある」と想定しました。

その対策として、

- 安全性を確認した上で軌道のカントを低減し、ホームと列車との隙間を狭くしました

※平成18年度に転落検知マットを設置済み



実施後

■ 車掌用ITV(モニター)の設置

「ホームがカーブになっており、ドアを閉める際に列車の前方が確認しにくい」ことから「お客様の乗降を確認できずドアでお客様を挟んでしまう可能性がある」と想定しました。

その対策として、

- ITVを設置しました



車掌用ITV

■ 分かりやすい踏切故障連絡板の設置

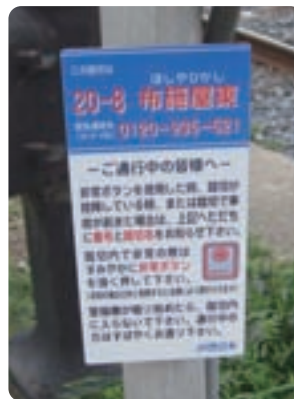
「通行人から遮断棒折損の連絡があったが、電話で確認した踏切と実際に折れていた踏切が異なっており、踏切警報機故障について正確に伝達できなかった」ことにより「列車と人・車が衝撃し、お客様の死傷事故が発生する可能性がある」と想定しました。

その対策として、

- 踏切名にふりがな・駅間番号・踏切番号を記載した、通行人から見て分かりやすい踏切故障連絡板を設置しました



実施前



実施後

■ ホーム上の建物を撤去(阪和線・和泉砂川駅)

「車椅子ご利用のお客様を介助する際、ホームが建物により狭くなっていたことから、ヒヤットすることがあった」ことにより「お客様が車椅子ごとホームから転落する可能性がある」と想定しました。

その対策として、

- 当面の対策として、掲示物により注意喚起を行いました
- 抜本的対策として、詰所を撤去しました



実施前



実施後

■ 指令所における雨量規制に関わる自動通報システム改修(岡山輸送指令)

「降雨量が規制値に達した場合、電話で自動的に通報されるが、指令員が内容を聞き間違えた」ことにより「列車に対する徐行指示を誤り、災害等の発生により、車両が脱線し、お客様の死傷事故が発生する可能性がある」と想定しました。

その対策として、

- 指令所内に「雨量計監視装置」を設置し、音声と視覚により、雨規制値に達したことが分かるようにしました



雨量計監視装置

5-2-2 事故から学ぶ教育の効果向上

福知山線列車事故を重く受け止め、決して忘れないための取り組み

福知山線列車事故を将来にわたって役員ならびに社員一人ひとりが重く受け止めるとともに、安全を最優先する企業風土を構築するために、様々な取り組みを行っています。

事故現場での献花台では、本社役員や支社長を含めた管理層や意欲ある一般社員が毎日交代で立哨を行っており、平成20年度は約2,000人が立哨しました。また、事故現場での研修の受講生、立哨者及び献花に訪れた社員を対象に、ご遺族様担当者等による特別講義を実施しています。あわせて、事故を決して忘れないための研修を全職場で実施しています。

毎月25日は安全の日とし、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の具体的な行動を起こす日として取り組んでいます。

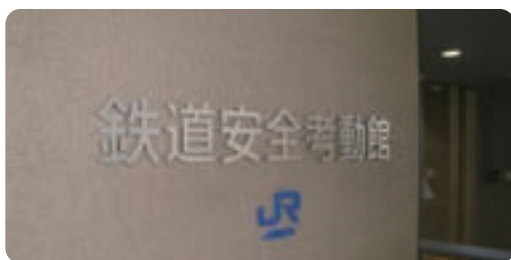


事故現場献花台

鉄道安全考動館を活用した安全教育

平成19年4月に設置しました「鉄道安全考動館」での安全研修については、平成20年度で約11,000人の社員が受講し、2年間で鉄道事業部門のほぼ全社員約28,000名の受講が終了しました。

当社グループ会社の社員へも安全研修の対象を拡大し、今後も継続的に内容の充実を図ってまいります。



鉄道安全考動館

列車防護訓練

万が一、事故が発生した場合に、二次的な事故の発生を防ぐため、事故現場に近づいてくる列車を速やかに停止させる措置である「列車防護」の確実な実行に向け、運転業務に従事している全社員を対象に列車防護に関する教育・訓練を実施しています。



携帯用信号炎管による列車防護訓練

列車事故総合訓練

事故が発生した場合に備え、併発事故の阻止とお客様の救護を最優先とし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20年度は関係機関との合同訓練は約60回実施し、約4,100人が参加しました。

また、普通救命講習も継続的に実施しています。



新幹線列車事故総合訓練



化学テロ対策訓練

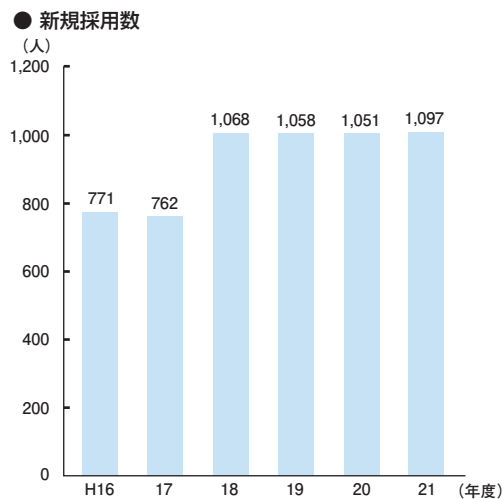


列車事故総合訓練

5-2-3 安全基盤の形成

人材の確保と育成

鉄道の安全を支える人材を確保して円滑に技術継承を行うため、退職制度の見直しによるベテラン社員の確保や、採用の多様化による人材の確保に積極的に取り組んでおります。また、社員がやりがいを持って働き続け、活躍することができる会社、職場としていくために、どのような課題があり、どのように取り組むべきかについて意見交換を実施しています。



意見交換会

安全を支える技術の向上

■ 技術・技能向上に向けた取り組み

鉄道は多くの技術や専門知識の集合体であり、鉄道運営における安全も、技術や専門知識によって支えられています。

高品質の輸送サービスを将来にわたり提供するため、その基盤となる「技術・技能」を重視する企業づくりに向けた提言、具体的取り組み方針の策定を行っていくために、「技術・技能PT」で検討を行っています。



技術・技能PT

■ 保安システム室、車両設計室、構造技術室の設置

鉄道の固有技術をさらに強化するため、専門的な技術分野における組織的基盤を整備し、技術者の集結、育成を行うため、保安システム室、車両設計室、構造技術室の3つの組織を平成20年7月に新設しました。

【保安システム室】

踏切設備やATSといった保安システムに係る技術者を集結し、これらの整備方針や計画を策定するほか、次世代の運転保安システムの検討、導入推進を図ります。

【車両設計室】

車両新製や改造設計を担う高い技術力を有した設計技術者の育成を行い、専門分野ごとの設計技術について責任を持って統括することにより、技術的なハードルが高い課題などに取り組むとともに、要望事項への対応などを通じて、現場支援の充実を図ります。

【構造技術室】

橋りょう、トンネル、盛土などの鉄道構造物に関する専門技術者を集積・育成し、鉄道構造物の調査・設計・施工および維持管理に関する技術を担当し、これらに関する課題の解決と技術の底上げを図ります。

ヒューマンファクターに基づく安全性の向上

■ 安全研究所での研究の取り組み

平成18年6月に設立した安全研究所では、ヒューマンファクターの視点を中心として、大学や鉄道総研など社外の研究機関、他鉄道会社との連携を積極的に進め、実務に役立つ研究を多角的に推進しています。平成20年度は、ヒューマンファクターの研究をさらに推進するとともに、研究成果報告書「あんけんVol.1」を社内外への配付、現場社員を含めた社内報告会の開催等、研究成果の有効活用を図っています。



安全研究成果社内報告会

主な研究テーマ

- ・ ミスの連鎖を排除する仕組みの構築に関する研究
- ・ 効果的なほめ方・叱り方等に関する研究
- ・ ベテラン運転士と若手運転士が起こすヒューマンエラーの分析及び対策
- ・ 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
- ・ 運転士の指差・喚呼の実施方法に関する研究
- ・ 運転士等の眠気予防策に関する研究 ～眠気防止ガイドラインの作成～
- ・ 運転士の視覚・聴覚の注意配分に関する研究
- ・ ワンマンドア開閉スイッチ誤扱い防止に関する研究
- ・ 新幹線保守用車の操作性向上に関するヒューマンインタフェースの研究



研究事例「運転士等の眠気予防策に関する研究～眠気防止ガイドラインの作成～」

【目的】

眠気は人間の生理現象であり、これまでも運転環境の整備等の各種対策を行ってきました。しかし、運転士との意見交換のなかで「運転中に眠気で困ることがある」との意見があり、運転士にとって乗務中の眠気が大きな課題になっていることが推定されました。

そのため、運転士自身の睡眠・生活習慣の改善を支援する取り組み・指導に役立てるため、平成21年度中に「眠気防止ガイドライン」を作成し全運転士に配付します。

【研究の内容】

平成19年度は、運転士の乗務中の眠気に関する調査として、過去のエラー事象の調査やサンプル職場における運転士を対象としたアンケートを実施しました。

平成20年度は、その調査やアンケートから得られた結果をもとに、列車運転時の対策だけでなく睡眠生理学の知見から関連するものを抽出し、運転士自身の睡眠・生活習慣の改善策をまとめた「眠気防止ガイドライン」を試作し、運転士292名に配付し2ヶ月間追跡調査を行いました。

さらに、効果検証実施前・後に眠気・睡眠状態に関するアンケート調査を実施し、眠気の状態や各対策の眠気防止効果についての分析を行いました。

【結果】

- ・ 「眠気防止ガイドライン」を対象となる運転士が試使用した結果、運転中の眠気予防、勤務時間外における睡眠状態の改善など、一定の効果が認められました。
- ・ 平成21年度は、これまでの研究成果を反映させた「眠気防止ガイドライン」を作成し、全運転士に配付し乗務中の眠気防止対策に役立てます。

安全を支えるコミュニケーション

■ 安全ミーティング

役員等が現場に赴き、何よりも安全を最優先すべきであることや安全の確保こそが当社の存在基盤であり、社会的責務であることを全社員に徹底するとともに、リスクアセスメントの取り組みに関することなど、現場の課題解決への支援のため「安全ミーティング」を実施しています。

● 平成20年度開催実績

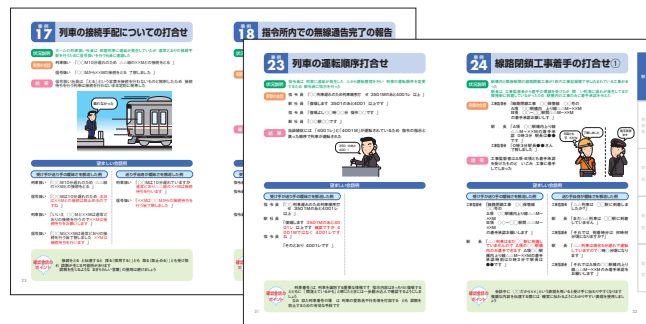
開催回数	約1,200回
参加人数	約19,000名



安全ミーティング

■ 確認会話の定着

業務における会話の中の「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、望ましい会話例を示した「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。



確認会話事例集

安全を支える現場力の向上

■ 業務改善活動の活発化

現場における自律的な課題解決能力である「現場力」の向上にむけ、自ら考え、行動する社員の育成に取り組んでいます。その取り組みとして小集団等による業務改善活動を推進しています。

なお、社員の事故防止に対する意識の高揚及び運転事故・労働災害防止を図ることを目的とし、取り組みを発表する場として「安全活動研究発表会」を開催しています。発表された件名の一部は、全国産業安全衛生大会においても発表する予定です。



安全活動研究発表会

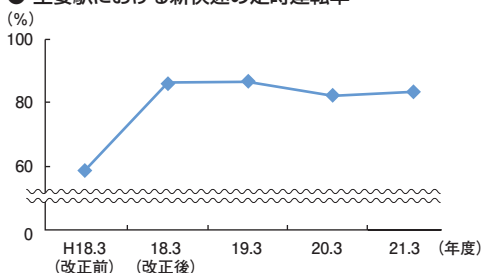
列車ダイヤの見直し

平成18年3月のダイヤ改正でアーバンネットワークを中心として全社的なダイヤの見直しを行い、遅れに対して弾力性のあるダイヤとしました。その結果、新快速は、ほぼダイヤ通りの運行を継続しています。また、輸送計画策定時には、鉄道輸送の安全を確保するため、ダイヤ改正に先立ち、必要な条件の確認を行うことにしています。さらに毎年時期を定めてダイヤの検証を行い、遅延が見られる列車については原因を分析し、必要があれば速やかに修正する仕組みを構築しております。

平成20年3月に改正したダイヤの検証では、お客様の乗降に時間を要することによる遅延が見られた列車において、停車時分の拡大や接続時分の拡大などを行い、遅延解消を図りました。

今後より良いダイヤにするために継続的な検証を行ってまいります。

● 主要駅における新快速の定時運転率



● 平成20年3月ダイヤ改正後に一部の列車で見直した事例

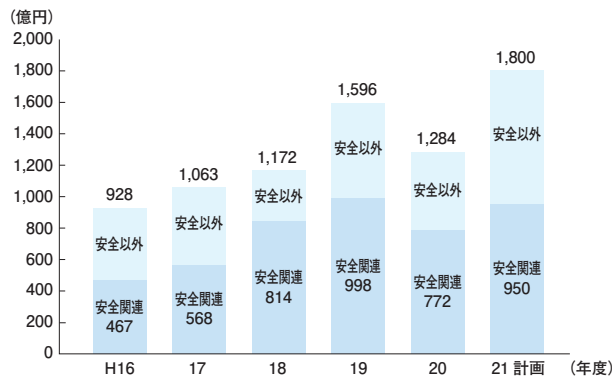
見直し線区・箇所	見直し内容
大和路線天王寺駅	停車時分拡大(1分→1分15秒)
和田岬線兵庫駅	JR神戸線との接続時分拡大(2分→3分)

5-2-4 安全投資

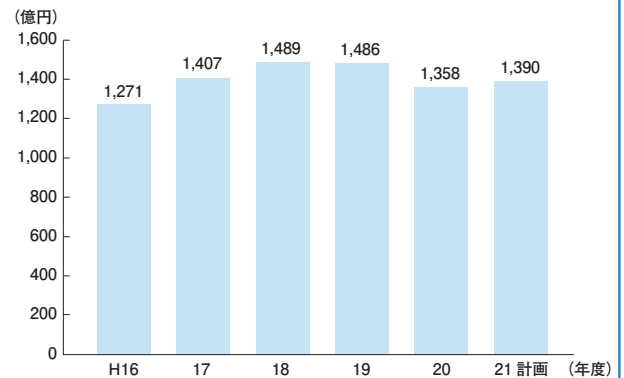
安全関連設備投資・修繕費の推移

「安全性向上計画」では、平成16～20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、その後さらに約200億円の上積みを行いました。また、リスクアセスメントによる対策を社内で迅速に実行できる仕組みも構築しています。さらに、平成20年～24年度には、4,300億円の投資を計画しています。

● 安全関連投資



● 修繕費



ATS(自動列車停止装置)の整備

安全性向上計画において、曲線などの速度超過防止対策として、ATS-SWを整備しました。

種別	設置箇所
曲線用	1,234箇所
分岐器用	1,018箇所
行き止まり用	57箇所



ATS-SW

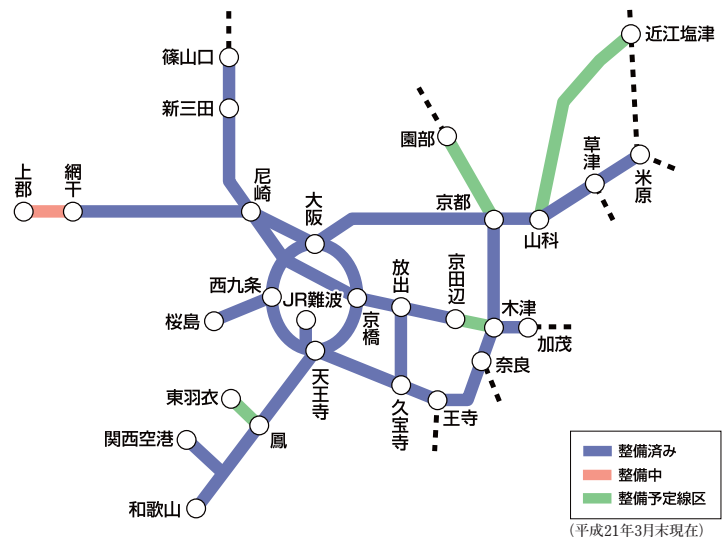
この整備に引き続き、平成18年7月に改正された「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」により新たに整備する箇所について、改正省令に示されている適合期限に関わらず早期に整備を進めており、曲線および構造物については、整備が完了しております。

■ ATS-Pの整備

京阪神エリアにおいてATS-Pを整備することとし、平成21年3月末までに、大和路線加茂～王寺間、阪和線日根野～和歌山間、奈良線京都～木津間、JR宝塚線新三田～篠山口間の整備が完了しました。

さらに、平成22年度末までに山陽線網干～上郡間、阪和線鳳～東羽衣間、湖西線山科～近江塩津間、嵯峨野線京都～園部間を、平成23年度末までに学研都市線木津～京田辺間を整備する予定です。

平成20年度末までに507.1kmの整備が完了し、23年度末には652.3kmの整備が完了する予定です。



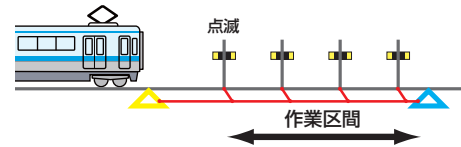
触車事故防止の取り組み

当社では、線路内作業の保安度向上を目的に、触車事故防止に取り組んでいます。「GPS式列車接近警報装置」は、平成19年度の伯備線新郷～伯耆大山間へ導入して以降、平成20年度末までに奈良線京都～木津間や山陰本線園部～西出雲間など約670kmに導入しました。

また、見通し不良区間には、線路際に設置した灯具の点滅により、作業者に対して列車の接近を知らせる「固定式列車接近警報装置」を導入しています。

固定式列車接近警報装置

点滅によって列車の接近を作業者に確実に知らせる



GPS式列車接近警報装置

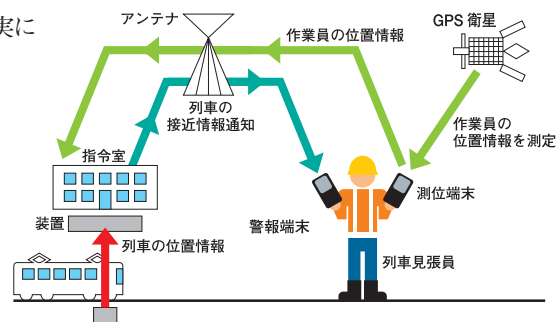
携帯端末によって現在地と列車の接近を作業者に確実に伝えることができます。



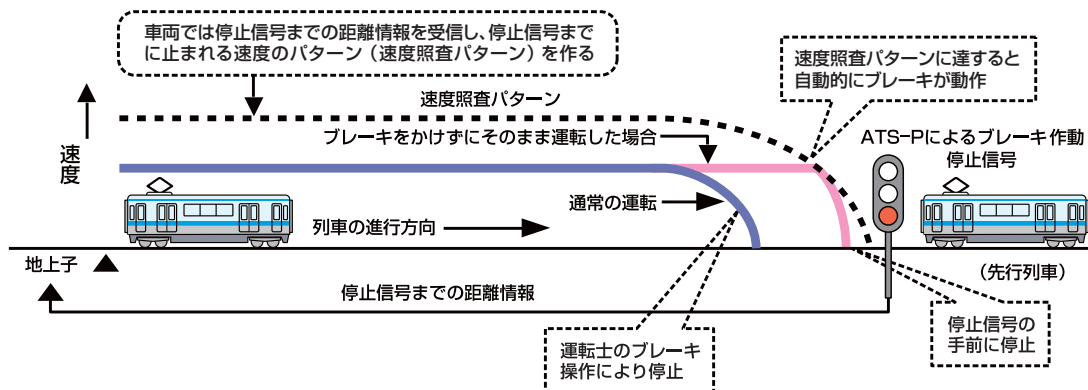
警報端末



測位端末



ATS-Pの概要



用語解説

■ ATSとは

ATSとは「自動列車停止装置」(Automatic Train Stop device)のことであり、列車が停止信号や曲線、分岐器などの速度制限に応じ、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、列車を減速又は停止させる装置です。

・ATS-SWとは

国鉄時代に開発されたATS-Sに速度照査機能と即時停止機能を付加したもので、停止信号に対し運転士に注意を促したり自動的にブレーキを動作させる他、曲線や分岐器、行き止まり線の手前で速度超過する恐れがある時、自動的にブレーキを動作させる機能を有しています。

・ATS-Pとは

連続的に列車の速度を照査しており、停止信号の冒進・曲線や分岐器などの制限箇所での速度超過のおそれがある時に、自動的にブレーキを動作させて、列車を停止させたり減速させる機能を有しています。

京阪神エリアの列車本数の多い線区で整備を進めています。

EB・TE装置の整備

運転士に身体的な異常が発生するなど、一定時間運転操縦を行わなかった場合に、自動的に非常ブレーキを動作させ列車を停止させるEB装置（緊急列車停止装置）の整備を進めています。平成20年度末までに2,377両の整備を行った結果、進捗率は約85%となり、平成22年度末までに完了する予定です。

また、事故等の非常事態が発生した場合、一つのスイッチ（緊急防護用スイッチ）を押すことで、自動的に自列車を緊急停止させ、付近を走行している列車に停止を促す信号を発信するTE装置（緊急列車防護装置）の整備も合わせて進めています。平成20年度末までに2,080両の整備を行った結果、進捗率は約74%となり、平成22年度末までに完了する予定です。

EB装置の仕組み

運転士が1分間運転機器を全く操作しない場合、警報と共に表示灯が点灯し、その後5秒以内に運転士が運転機器を扱うかEBリセットスイッチを操作しなかった場合、自動的に非常ブレーキが動作します。

緊急防護用スイッチ

EBリセットスイッチ



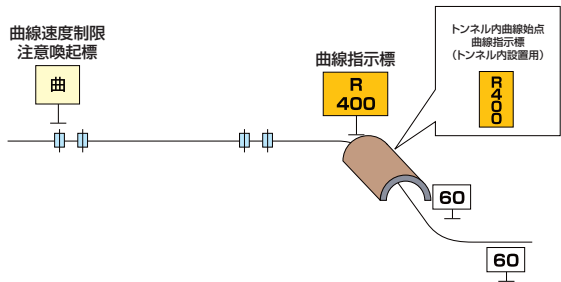
標識類の整備

曲線用ATS-SWを整備している線区に「曲線速度制限注意喚起標」や「曲線指示標」を整備してきました。

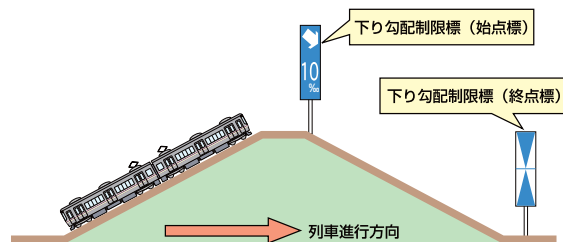
また、下り勾配による速度制限を受ける箇所速度制限区間を分かりやすくするため、その始終点の目安として「下り勾配制限標」を平成20年度末までに約2,200箇所を整備しました。

さらに、トロッコ線断線を防止するため、列車が停止する際にパンタグラフがエアセクション内にあるか否かを運転士に知らせるため「セクションゾーンクリア看板」を約850箇所を整備しました。

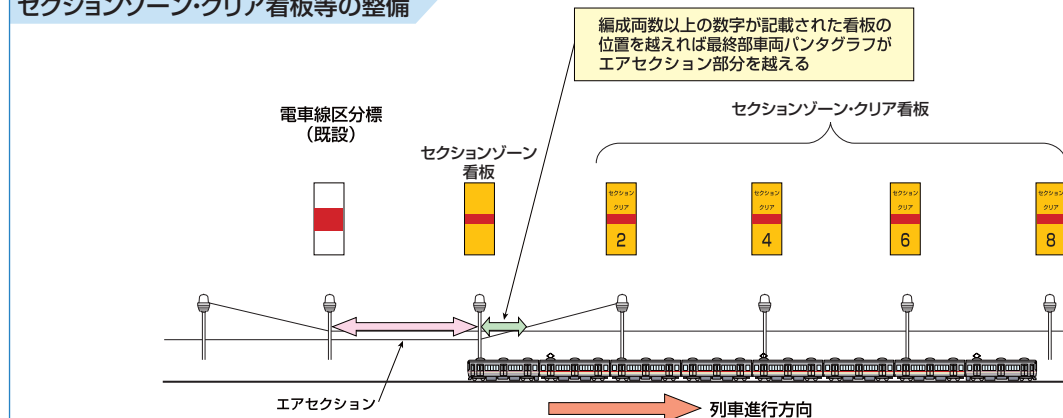
標識類の整備



下り勾配制限標の整備



セクションゾーンクリア看板等の整備

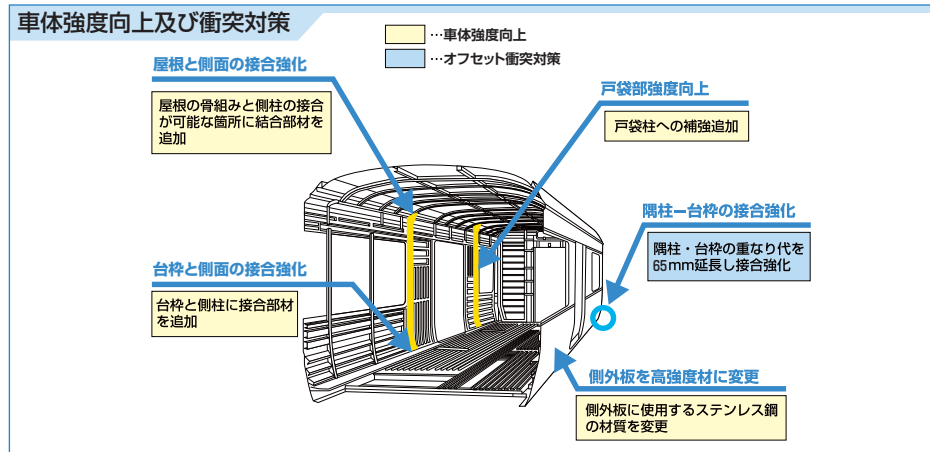


車両の安全性向上

■ 車両の安全性向上

車両の前面あるいは側面に衝突したときのダメージを減少させる方策を検討するため、50km/hでの衝突時の車体変形後の室内残存空間についてシミュレーションを行いました。

この結果を踏まえて残存空間を約2割増加させる構造を平成20年7月以降に製造した福知山線用223系電車、姫新線用キハ122系・127系気動車の車体構造に採用しました。



■ 吊り手増設

客室内設備についての安全性向上を検討し、車両進行方向にのみ設置している吊り手を207系電車でも新たに車両直角方向にも増設することにしました。平成21年3月末現在、297両に施行しており、概ね平成21年度末までに全車(477両)完了予定です。

また、117系電車及び115系電車についても、平成21年3月末現在、86両に吊り手の増設を施行しており、概ね平成23年度末までに全車(210両)完了予定です。

117系(300台)吊り手増設

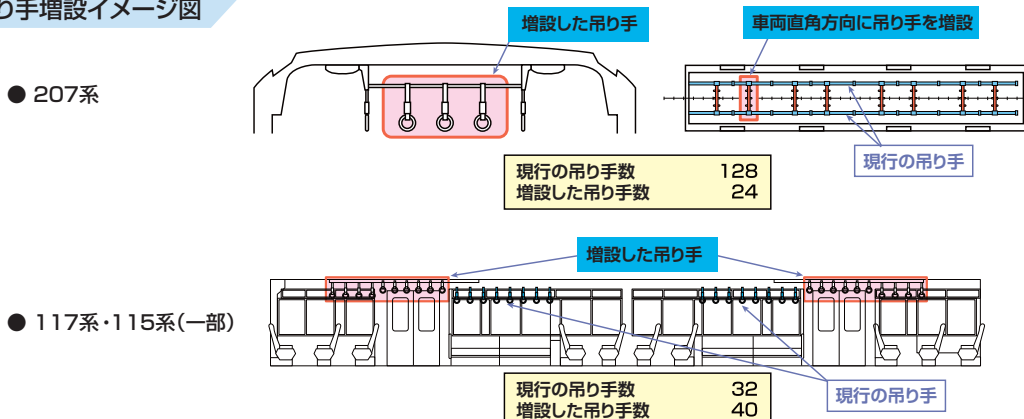


改善前



改善後

吊り手増設イメージ図



災害に対する安全性向上

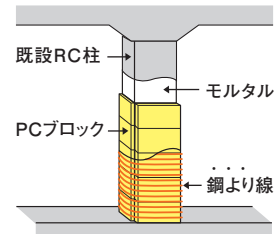
■ 耐震補強

阪神淡路大震災以降、計画に基づき着実に実施してきており、新幹線については、山陽・九州新幹線の相互直通運転に向けホーム増設などを進める博多駅の一部を除き、すべての工事を平成20年度末までに完了しました。

在来線については、平成20年度末の整備率は95%となりました。

さらに、「安全性向上計画」において、高速運行区間でありかつ活断層の存在が明らかになっている湖西線等についても整備することとし、平成20年度末の整備率は91%となり、概ね平成22年度中を目途に完了させるよう進めていきます。

	対象本数	平成20年度までの実施分	整備率
新幹線	32,500	32,300	99%
在来線	従来計画	2,200	95%
	安全性向上計画	5,500	91%



高架橋柱の補強工事

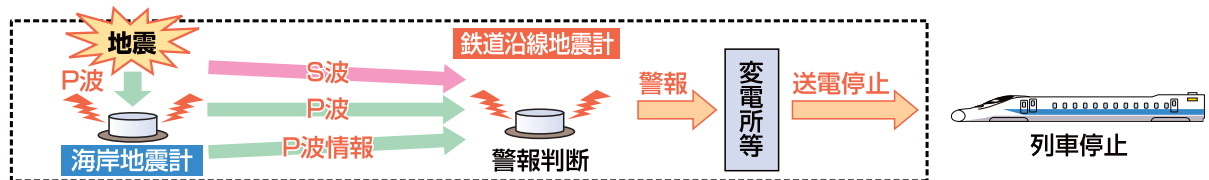
■ 地震計増設

地震発生時の安全確保のために、山陽新幹線では早期地震検知警報システム、在来線では気象庁からの情報と鉄道沿線地震計を活用しています。

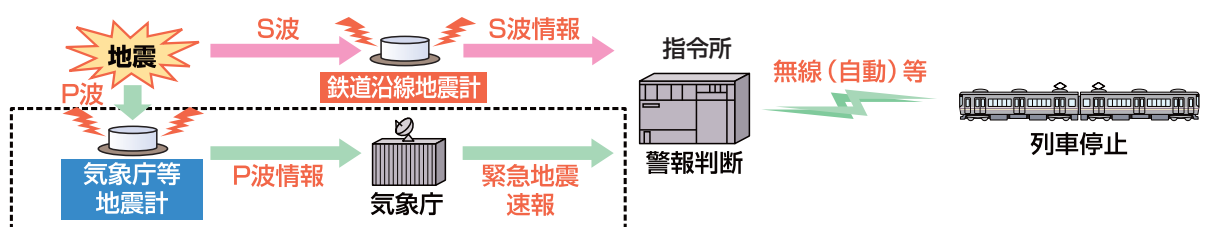
直下型地震においてより早く地震動を検知し列車抑止を行うことを目的に、鉄道沿線地震計を平成22年4月までに山陽新幹線では20箇所、在来線（アーバンネットワーク）では15箇所を増設する予定です。

地震発生時における列車停止までの流れ

山陽新幹線では「早期地震検知警報システム」を構築

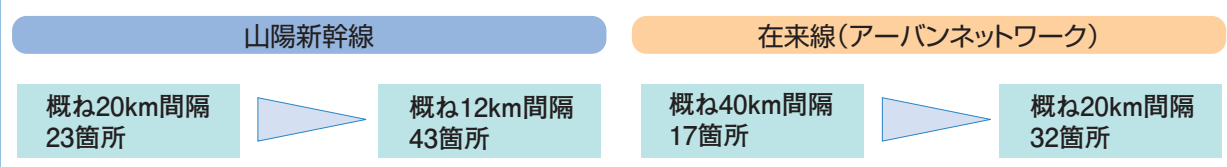


在来線では気象庁からの情報と鉄道沿線地震計を活用



※P波:地震の初期微動(約7km/s) S波:地震の主要動(約4km/s)

地震計増設



津波対策

東南海・南海地震に伴う津波対策として、紀勢本線・新宮～和歌山間で携帯用の「津波浸水地図」を作成するとともに、沿線に「現地避難誘導標」の設置を行いました。

平成21年1月17日には「津波浸水地図」と「現地避難誘導標」を活用し、紀勢本線下津駅構内で津波警報発令時における避難誘導訓練を行いました。

避難誘導訓練



現地避難誘導標

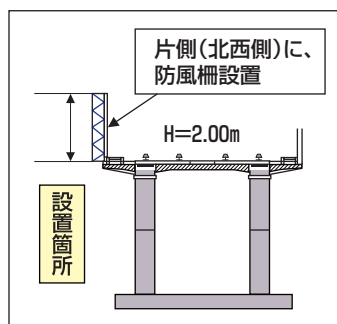


津波浸水地図



防風柵

湖西線(山科～近江塩津)は、琵琶湖西岸に位置し、比良山系からの強い北西の風の影響を受けやすい線区で、特に比良～近江舞子間が最も強風の影響を受けていることから、この区間の沿線2.9kmに防風柵を設置し平成20年12月1日から使用を開始しました。



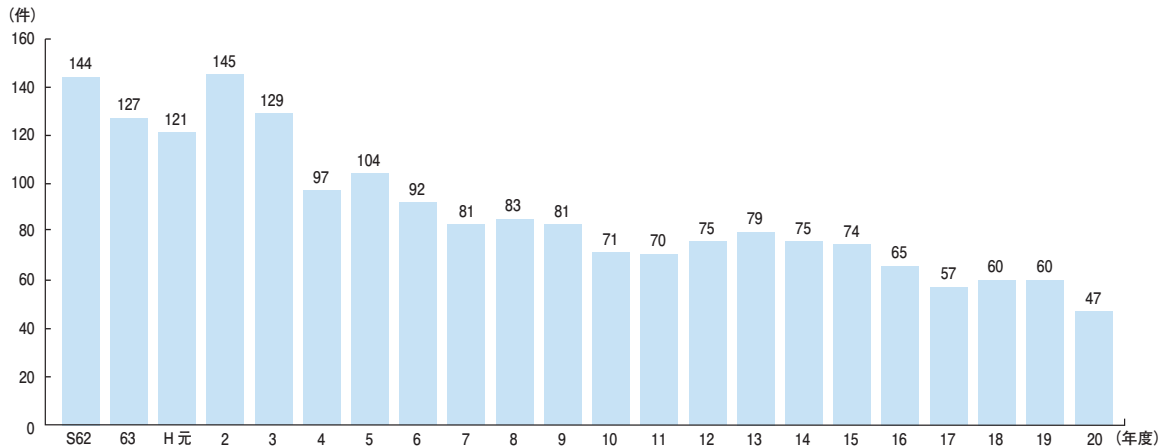
比良～近江舞子間の防風柵

踏切の安全性向上

■ 踏切障害事故件数の推移

踏切道の安全確保に向け、自治体等の協力のもと、立体交差化や踏切統廃合等による廃止を進めるとともに、警報機や遮断機、障害物検知装置、踏切支障報知装置などを積極的に整備したほか、試行的に青色照明設備を整備しました。また、踏切の視認性向上を目的とした全方位型踏切警報灯及び大口径遮断棒の整備や、メディア等を活用した広報活動や地元警察と連携した通行マナー向上のための啓発活動（踏切事故防止キャンペーン等）により踏切事故防止に努め、平成20年度の踏切障害事故件数は前年度より13件減少し、会社発足以来、最少の47件となりました。

● 踏切障害事故件数の推移



■ 踏切道の安全確保

立体交差化や踏切統廃合



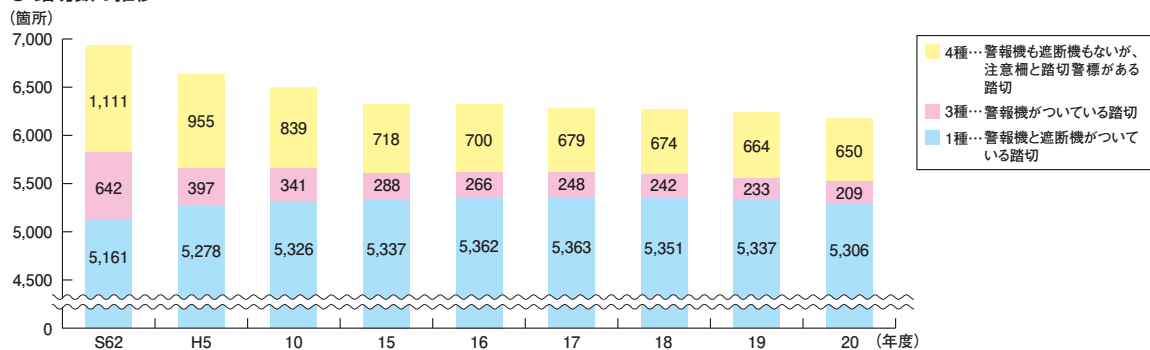
自治体等の協力のもと、立体交差化や踏切統廃合を進めています。平成20年度は奈良・姫路駅付近など23箇所を立体交差化し、44箇所を統廃合しました。

警報機や遮断機の新設



警報機や遮断機の整備を順次進めています。平成20年度は27箇所の踏切に整備しました。今後、平成22年度末までに約120箇所に整備する予定です。

● 踏切数の推移

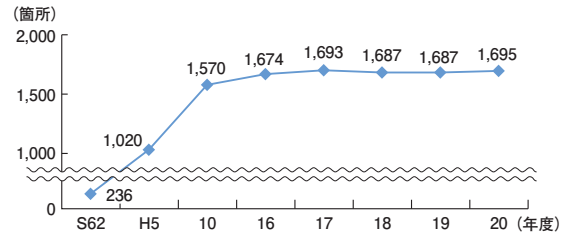


障害物検知装置

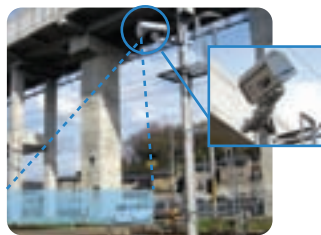
踏切内に取り残された自動車などの障害物を検知する装置で、平成20年度末時点で約1,700箇所を設置しています。また、平成20年度から従来の障害物検知装置とあわせて、「3次元レーザーダ式障害物検知装置(以下、3D式障検)」を導入し、従来型に比べ検知機能を高めました。

今後、従来型と3D式障検をあわせ、平成22年度末までにさらに約200箇所を整備する予定です。

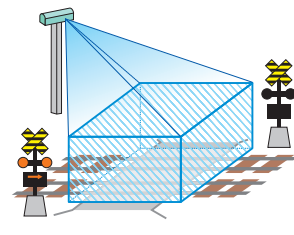
● 踏切障害物検知装置設置数



従来型障害物検知装置



3D式障検



3D式障検イメージ図

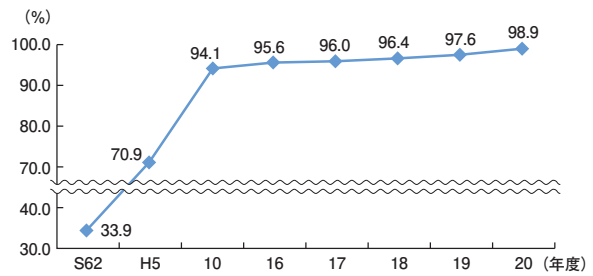
踏切非常ボタン



ボタンを押すことで、列車に異常を知らせるための信号を発光させる装置で、平成20年度末までに、5,465箇所を設置しました。

今後、平成22年度末までに約180箇所を整備する予定です。

● 踏切非常ボタン設置率



青色照明設備の設置

多発する踏切事故の対応に苦慮する現場の発想から、青色照明による防犯効果にヒントを得て、青色の照明設備を踏切照明として、試行的に導入しました。平成20年度末までに阪和線を中心として、約60箇所を設置しました。



踏切の視認性向上

全方位型踏切警報灯



360度視認できる全方位型踏切警報灯を、平成20年度末までに212箇所を設置しました。

大口径遮断棒



踏切の遮断を遠くからでも認識できるように、遮断棒が太くなっています。

ホーム、駅間の安全性向上

■ ホームの安全対策

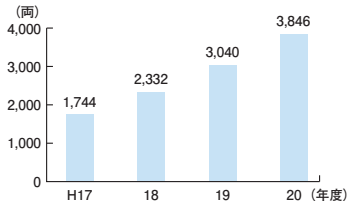
通過線ホーム柵の設置や転落検知マットの設置、車両間の転落防止ホロの設置に加え、ホーム端の線路内立入防止柵の改良・増設、列車の接近や到着を確実にお知らせするための自動放送の鳴動時間調整を進めています。

車両間転落防止ホロ

車両の連結部からの転落を防止するため、車両と車両の隙間を覆うホロを設置しています。平成20年度末で3,846両に設置しており、今後も順次整備していきます。



● 転落防止ホロの設置両数
(新幹線・在来線)



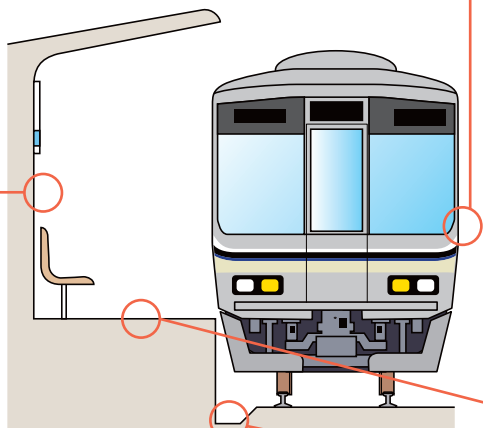
通過線ホーム柵

転落や列車との接触を防止するための柵を通過線側のホームに設置しています。



ホーム端の立入防止柵

ホーム端から線路内への立入を防ぐため、立入防止柵を改良・増設しています。

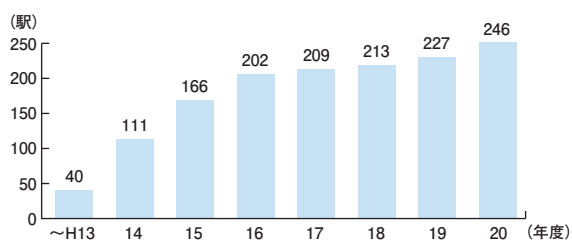


非常ボタンの整備

非常ボタン設置箇所の看板大型化などで、位置表示の視認性を向上するとともに、非常ボタン数を増やしています。



● 非常ボタン設置駅数



転落検知マット

ホームと車両の間が広く開いている箇所に設置しています。マット上に転落すると、埋め込まれたセンサーが転落を検知して列車を止める信号が点灯します。



■ 駅間における安全対策

人身事故防止対策の一環として、駅間については一部の区間に線路内への立入防止用の柵を設置しています。さらなる立入防止効果の向上をめざし、立入件数の多い箇所への柵の新設及び整備済み区間の柵形状の見直し(忍び返しを設置及び柵の高さ約1.8m化)を行うことにより立入防止に努めています。平成20年度から24年度までに、東海道線・山陽本線・阪和線等で合わせて約77km整備する予定になっており、平成20年度末までに34kmが完了しました。



従来型



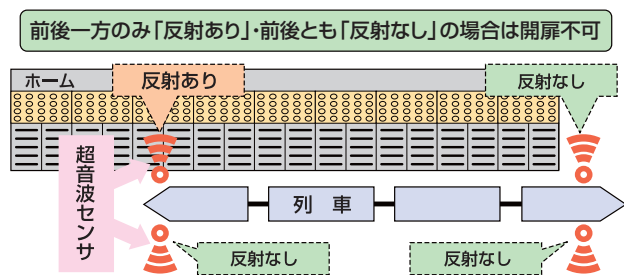
改良型

■ 運転士を支援する装置

■ ドア誤扱い防止システム

列車の一部がホームから外れて停車した場合や、ホームの無い反対側のドアを扱ってしまうと、お客様が列車から転落してしまうなど、重大事故につながる可能性があります。そこで、車両に設置した超音波センサでホームの有無を検知するシステムを開発しました。平成21年2月から関西本線(亀山～加茂)の気動車に順次整備し、今後も他線区への拡大を検討していきます。

ホームの検知概要



超音波センサ取り付け位置



■ GPSを利用した運転支援装置の試行導入

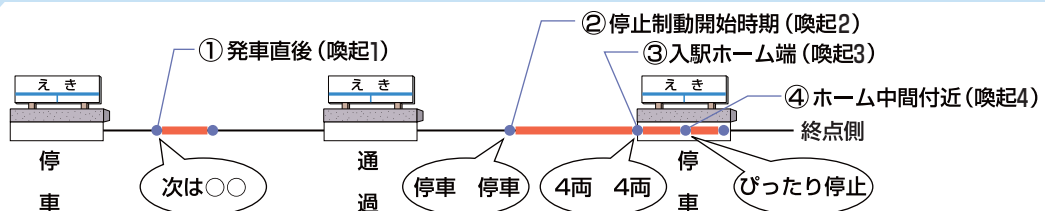
GPSを利用して自列車の位置を認識し、停車駅への接近や編成両数等を音声や画面で運転士に知らせる運転支援装置(GPS Train NAVI)の導入に向け、奈良線と特急「雷鳥」の一部列車で平成20年10月18日から試行を開始しました。

運転士へアンケートを実施したところ、停車駅や編成両数の錯誤防止に役立つとの結果が得られたことから、改良要望等を反映させた上で、導入拡大を検討していきます。

運転台への取り付け例



イメージ図



6 お客様等との連携

6-1 お客様等からのご意見

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20年度にいただいた「お客様の声」の総件数は約29,000件で、そのうち「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1,200件が寄せられました。

このような「お客様の声」をいただいた場合には、直ち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等を行っています。具体的には、定例的に経営トップが出席する会議体での検討を行い、お客様への回答が必要な場合には、迅速に回答するよう努めています。



JR西日本お客様センター

6-2 お客様、住民の皆様とともに高める安全

6-2-1 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20年度は、各運輸局の指導のもと、11月1日から10日までと、当社独自で平成21年3月15日から24日までのそれぞれ10日間、秋と春の年二回実施しました。

(主な実施内容)

- ・ 主な駅、踏切での啓発活動
- ・ テレビやラジオCM
- ・ ホームページで踏切事故防止コンテンツ開設
- ・ 駅等へのポスター掲出とスポット放送
- ・ 沿線の学校や自治体、自動車教習所への啓発活動

そのほか、各支社において創意工夫した取り組みを実施しています。



テレビCM



啓発活動用チラシ



啓発ポスター

6-2-2 ホーム・車内非常ボタン

お客様がホームから誤って転落された場合に、列車を停止させる非常ボタンの整備を進めています。また、車内での犯罪行為や急病のお客様がいらっしゃる場合などに扱っていただく「車内非常ボタン」をわかりやすく表示する取り組みをはじめ、駅等へポスターを掲出するなど、「非常ボタン」について広くお客様に知っていただく取り組みを行っています。

お客様にも、ご協力をお願いいたします。



非常ボタン(在来線) 緊急停止スイッチ(新幹線) ポスター

6-2-3 AEDの設置

当社では、すべての新幹線駅、1日の乗降が2万人以上の駅コンコース、乗降が10万人以上の駅のホーム上へAEDを設置していますが、さらに乗降5,000人以上の駅のコンコースへの整備を進めています。また、平成20年11月には東海道・山陽新幹線の車内にAEDを整備しました。

※AED(自動体外式除細動器)
生命にかかわるような不整脈が発生した場合に、心臓に電気ショックを与えて正常な状態に戻すための医療機器。



駅に設置しているAED

6-2-4 テロ対策等防犯

お客様に安心して当社をご利用いただけるよう、テロ対策を含め防犯に対する取り組みを行っています。具体的には防犯カメラの増設や鉄道施設の巡回強化等により警戒警備体制を強化しています。

駅構内や車内で不審物を発見された時は、手を触れずにお近くの駅係員または乗務員までお知らせください。



駅等に設置している防犯カメラ



新幹線N700系に設置している防犯カメラ

6-2-5 「こども110番の駅」の取り組み

地域のこどもは地域で守り、子どもたちが安心して暮らせる環境を確保する取り組みとして、日本民営鉄道協会と連携し「こども110番の駅」を実施しています。

「こども110番の駅」では、子どもが目印となるステッカーを見て駅に助けを求めてきた場合に、子どもを保護し、子どもに代わって110番通報を行うなどの対応をとります。



ステッカー

鉄道安全報告書への意見募集

鉄道安全報告書の内容や当社の取り組みについてのご意見につきましては、「JR西日本お客様センター」及び「JR西日本ホームページ」でお伺いしています。

【JR西日本お客様センター】

電話番号 **0570-00-2486**
(固定電話からは市内通話料でご利用可能)

078-382-8686 (有料)

営業時間 **6:00～23:00** 年中無休

【JR西日本ホームページ】

<http://www.westjr.co.jp/>

※画面最上段の「お問い合わせ」内にある「メールでのお問い合わせはこちら」から、ご意見をお寄せください。

インシデントの概要

発生日	場所	概況	再発防止対策
平成20年 4月9日	伯備線 備中川面 ～ 木野山	建築限界を支障していた落石と衝撃し、電車前頭下部被いが大きく湾曲した。	<ul style="list-style-type: none"> ・斜面防災カルテの調査結果に基づき、落石検知装置を設置 ・発生源に防護ネットを設置
平成20年 7月5日	福塩線 近田 ～ 横尾	指令が徐行通告券をFAXで駅に送信したが、相互に確認を行わなかったため、一区間の徐行通告が漏れ、規制区間を所定速度で走行した。	<ul style="list-style-type: none"> ・チェックリストの必要性、重要性を確認させるとともに通告券発行・交付のシミュレーションを実施
平成20年 7月5日	山陽本線 金光 ～ 鴨方	指令が雨規制の自動通報ガイダンスの内容を最後まで聞けなかったため、徐行基準に達したことに気づかず、徐行通告が漏れ、規制区間を所定速度で走行した。	<ul style="list-style-type: none"> ・指令間会議で規制時における輸送指令と工務指令との連携強化の徹底、必要性の共通認識を行うことを目的とした意見交換を実施 ・雨規制における指令相互での伝達方法の整理と雨規制連絡方のフロー図の作成 ・雨規制時自動通報の専用回線及び専用電話の設置
平成20年 8月29日	伯備線 備中神代 ～ 新見	施設指令の当直長が石蟹～新見駅間の徐行解除を輸送指令に伝達するところ、誤って石蟹～備中神代駅間が線路点検を終了しないうまま徐行を解除したため徐行規制区間を所定速度で列車が走行した。	<ul style="list-style-type: none"> ・運転規制の実施及び解除を駅長等に伝達する場合は「指令間連絡票」と「チェックリスト」を必ず併用することの徹底 ・確認会話事例集により復唱・確認の重要性の定着に向けた教育の実施 ・施設指令長は、施設指令に常駐し、当直長、当直員の指導を実施
平成20年 8月29日	芸備線 野馳 ～ 東城	備後八幡駅の雨量計が規制値に達したため、野馳～内名駅間が30km/h以下の徐行運転となった。庄原派出指令員は矢神駅で441D列車に対し徐行通告を行わないうまま発信号機を扱い同列車を発車させた。このため441D列車は徐行区間を所定速度で走行した。	<ul style="list-style-type: none"> ・運転規制発生時における取扱い手順を指令員全員に机上教育及び実務教育により周知徹底 ・指令員全員が運転規制発生時における取扱い手順を確実に把握して実施できるが、年一回理解度の確認を実施 ・チェック表についての重要性を周知するとともに使用方法について実務教育を徹底
平成20年 9月5日	東海道支線 宮原操車場 構内	24系客車の電源車下揺れ枕補強板溶接部の台車枠亀裂発見の情報を受け緊急点検を実施したところ、客車用電源車(カニ24)の1車両に下揺れ枕補強板溶接部台車枠亀裂を発見した。	<ul style="list-style-type: none"> ・当該同車種6両を一斉点検 ・全検検査時に磁粉探傷検査を実施
平成20年 9月21日	津山線 牧山 ～ 野々口	本務者の記入した運転通告受領券により徐行の通告を行ったが、通告をする際、玉柏～野々口駅間徐行(30km/h以下)が正当のところ、誤って玉柏～牧山駅間を2926D運転士へ伝えた。このため、牧山～野々口駅間が徐行運転できなかった。	<ul style="list-style-type: none"> ・規制区間が一目でわかるボードの作成 ・運転通告受領券の記載内容見直し
平成21年 3月18日	三江線 江津駅構内	踏切を動作させる制御点通過時には列車を検知せず、終了点通過時に鳴動を開始し、直後に列車が踏切を通過した。	<ul style="list-style-type: none"> ・当該踏切に踏切バックアップ装置を設置

主な行政指導等とその改善措置

■ 「建議」「所見」等に対する取り組み

平成19年6月に航空・鉄道事故調査委員会から「福知山線列車脱線事故の調査報告書」が示され、「建議」「所見」をはじめ、当社の鉄道事業全般にわたりご指摘をいただきました。

当社はこのご指摘を厳粛に受け止め、真摯にかつ迅速に改善策を進めてきており、「重点安全施策」の項(8～27ページ)に記載した「リスクアセスメント導入」や「標識の整備」「列車ダイヤの見直し」などをはじめ、以下に記載した取り組みについても推進しております。

	指摘事項	主な取り組み状況
建議	○ インシデント等の把握及び活用方法の改善 ・ 列車走行状況等の記録装置の設置・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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転状況記録装置については、ATS-P装置の改修による整備が完了、ATS-P非搭載車、新製車両に新装置を順次搭載(整備率は平成20年度末で約59%) ・ 報告制度の充実により、報告しやすい環境を整備(H19.9) ・ 事故原因を多面的な視点で分析する多面的分析手法を導入(H19.8) ・ リスクを組織的、体系的に把握し、低減していくための具体的手法としてリスクアセスメントを導入(H20.4) ・ 社員の報告に対する取り組みを分かりやすく紹介した「リスクアセスメントのあゆみ」(リスクアセスメント事例集)を全社員に配布(H21.3) ・ 運輸安全委員会から公表された列車事故等に係る調査報告書等の内容について、当社としての分析を行い、必要な対策を実施する仕組みを構築(H19.10～) ・ 関西の鉄道事業者間で定期的に意見交換会を実施(H20.6～)
	○ 列車無線による交信の制限	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「列車運転中の無線交信、メモの禁止」を運転士・指令のマニュアルに明記し、関係社員へ周知指導を徹底(H19.5、H19.12)
	○ メーカー担当者等への関係法令等の周知徹底	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車両及び信号機器等の安全上重要な機器については、仕様書に関係法令等を明記するとともに、製作メーカーに担当者等への周知徹底を要請し、実施状況を年度毎の報告により確認(H19.9～)
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	<ul style="list-style-type: none"> ・ シミュレータ等を活用した実践的訓練や効果的教育の実施 ・ 事故防止教育の内容を標準化、内容をより充実するため指導監を配置 ・ 3年毎の定期研修、指導操縦者研修等を実施
	○ ブレーキ装置の改良	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車両形式の違いによるブレーキ性能等の差を解消するため、207系・321系750両全てのブレーキ装置を改修、その他形式の車両は、順次現状の把握を行い調整(H19.10～)
	○ 人命の安全を最優先とした運行管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全社員参画のもと新たな企業理念を制定し、第一項の「安全」こそが最優先の価値観であるとの認識にたち、具体的な行動指針として「安全憲章」を制定(H18.3) ・ 鉄道安全考動館を活用した安全教育など「安全最優先」の意識の徹底(H19.4～)、マニュアル類を見直し・整備 ・ 事故発生時の安全を確保するため、緊急停電マニュアルを定め、関係社員に周知(H20.3)
	○ 標識の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・ 曲線指示標1,001箇所、速度制限標識4,843箇所の再整備(H20.3完了)、下り勾配制限標2,239箇所の整備(H20.8完了)、セクションゾーン・クリア看板848箇所の整備(H20.9完了)
その他指摘事項	○ 列車ダイヤについて	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遅れに対して弾力性のあるダイヤとするため、全社的なダイヤ改正を平成18年3月18日に実施、継続して定期的にダイヤを検証し、必要があれば速やかに修正
	○ ATS関係について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 曲線等に対する速度超過防止対策として、曲線、分岐器、および行き止まり用ATSを安全性向上計画の中で整備 ・ 「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」の改正で新たなATSの基準が示され、整備期限にかかわらず早期に対応中(平成20年度末の整備率は曲線、行き止まり用が100%、分岐器用が約85%で、これらについては平成22年度末に整備完了予定)
	○ 運転士の勤務、行路について	<ul style="list-style-type: none"> ・ より適正な乗務行路とすべく、JR宝塚線行路の見直しおよび連続乗務時間、乗務距離の制限を見直したのをはじめ、ダイヤ改正等の機会を捉えて、乗務エリア及び乗務車種を見直し(H19.3～) ・ 列車時刻の見直しや担当列車の持ち替えによる行路変更などにより夜間休養時間を拡大(H21.3) ・ 睡眠時無呼吸症候群(SAS)対策として、全運転士に原則3年に1度の簡易検査を実施(H18.4)
	○ 車両及び設備管理に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 京阪神地区の予備車両約80両の増備(H19.3完了)と所要の継続的検証 ・ 車種設定が不要となるよう、全デジタル式速度計を改修 ・ 「ATS設計時のデータ取扱手引」を作成、周知(H19.4) ・ 地理情報システム(GIS)を活用した高精度の線路平面図を作成し、設備情報の一元管理・共有活用するシステムを構築(H19.10)

■ 「勧告」に対する取り組み

平成17年11月15日、同年7月から京阪神3支社及び本社に対する安全性向上計画の取り組み状況等の確認を中心とした国土交通省の保安監査の結果、「安全性向上計画」の実施にあたって、一層の取り組みを進めるよう「勧告」を受けました。

これらを厳粛に受け止め、「安全性向上計画」を進めるにあたり、本内容を十分踏まえることはもとより、責任者と行程を明確化したうえで着実に実施しています。

勧告	主な取り組み状況
安全性向上計画具体的実施計画の策定及び着実な実施等 (責任者と行程を明確にしたアクションプランの作成と実施状況の評価と見直し)	<ul style="list-style-type: none"> 項目毎に責任者と実施スケジュールを明確にしたアクションプランを作成し、各種施策を実施、毎月定例的に進捗状況を評価・改善(H18.1～) 安全関連投資の権限移管等、安全推進部の企画機能の充実・強化(H17.6～) 中期経営目標の見直し(H18.10)
1. 風土・価値観の変革 (社員の意見に対する具体的施策の実施)	<ul style="list-style-type: none"> 「安全ミーティング」等で得られた意見を踏まえ、教育の充実、しくみの見直し、設備の改善等を順次実施 「社長特別補佐」の活動による実態を踏まえた業務改善(H17.6～)
2. 「事故の芽」等の報告に対する対応の推進	<ul style="list-style-type: none"> 「事故の芽」や「気がかり事象」の報告に対し分析を行い、事故の未然防止のための対策策定と水平展開を実施(安全報告へ名称変更・リスクアセスメント導入)
3. 教育・指導のあり方 (現場における若年層への技術・技能の継承)	<ul style="list-style-type: none"> 新規採用の拡大や、OBの採用による指導者の配置等、技術・技能の継承に向けた教育体制を整備(H18年度～) 訓練センターの設置や、シミュレータ等教育設備のさらなる充実により、実践的な教育を実施(H17.10～) 鉄道安全考動館を活用した研修の実施(H19.4～) 専門職制度の導入(H20.4～)
4. 管理部門の業務の進め方 (部署間連携による、正確なデータ作成とデータ共有のしくみ構築)	<ul style="list-style-type: none"> ATS等保安設備の仕様・基準の考え方や保守・工事・検査のしくみづくりなどについて「保安設備検討委員会」にて検討し、業務運営全般にわたり、各部署が十分な連携をとれるしくみを構築(H19.4) 地理情報システム(GIS)を活用した設備データの共有化と確実な管理(H19.10)
5. 情報伝達・共有のあり方 (関係支社間におけるトラブル情報等の共有化)	<ul style="list-style-type: none"> 事故情報や車両不具合情報の共有化を図るためのしくみの見直し、及び本社・支社一体となったトレースの実施
6. 事故再発防止に向けた取り組み (事故の原因究明に向けた安全推進部の機能強化と、関係部署の協力体制構築)	<ul style="list-style-type: none"> 安全推進部の機能強化を図る体制整備を平成17年9月及び平成18年6月の組織改正等において実施 安全マネジメント体制の整備による安全管理のPDCAサイクルの充実(H18.10～) 繰り返し発生する同種事故やミス防止に向け、関係各々が根本原因の究明と、抜本的な対策を策定・実施 事故概念の見直しと多面的分析手法を導入
7. 運行面・設備面の対応 (余裕時分を吟味したダイヤ作成、予備車両の所要の検証)	<ul style="list-style-type: none"> 遅れに対して弾力性のあるダイヤとするため、全社的なダイヤ改正を平成18年3月18日に実施し、以後の検証により修正を随時行った 車両運用の弾力性向上のため、京阪神地区の予備車両約80両の増備(H19.3末まで)と所要の継続的検証

警告等に対する取り組み

平成20年度は関係運輸局から警告1件、文書指導1件を受けております。それぞれの内容を踏まえ、安全対策に最大限の努力を傾注してまいります。

年月日	警告等	対応
平成20年 12月12日	<p>工事に伴う安全確保の徹底について(文書指導) (近畿運輸局 鉄道部長から京都支社長宛て)</p> <p>工事に伴う安全確保については、機会あるごとに注意喚起をしてきたところであるが、貴社においては、年末年始の輸送等に関する安全総点検の実施期間初日である12月10日、東海道線米原駅上り8番線において、貨物列車が通過時にホーム上に設置していた請負業者施工の工事用フェンスが外れて旅客2名と誘導員1名に当たり負傷させる事故を発生させた。</p> <p>本事故については、工事の施工管理に問題があったものと推定されるところであるが、このような事故を発生させたことは、誠に遺憾である。</p> <p>よって、請負業者における安全確保に関する作業員への指導や注意事項の徹底等の教育状況を調査し、同種事故が発生しないよう原因を究明し、再発防止対策を講じ、講じた具体的措置については速やかに文書により報告されたい。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 営業線近接工事の経験が浅い工事管理者に対しては、ホーム上の工事における特異性や注意事項等について、当社が主体となり教育を実施 2. ホーム上の営業線近接工事に新たに従事する作業員については、工事管理者等が教育を実施。なお、教育内容はホーム上工事の特異性や現場の特情を反映させたものとする 3. ホーム上における仮囲い等の重要な仮設物の明示を行い、構造や取付方法などについて、作業員の判断で変更しないことを徹底 4. 仮設物を順次解体する場合には、解体の場面に応じた施工計画を策定 5. 仮設物の変更後は、元請社員により触診を行い、堅固に取り付けられていることの確認を行う 6. 仮設物の変更は軽微なものを除き、当社が承認した場合のみ行う 7. 事故等が発生した場合、安全確認を行うとともに、必要により列車停止手配をとる等、併発事故の防止を行うための教育を改めて実施
平成21年 2月20日	<p>保守作業時の安全確保の徹底について(警告) (近畿運輸局 鉄道部長から安全統括管理者宛て)</p> <p>保守作業時の安全確保については、「軌道内の作業における列車との衝突事故防止の再徹底について」(平成17年1月21日付け、近運鉄技第219号、近運鉄安第285号)等により、機会あるごとに注意喚起をしてきたところであるが、平成21年2月20日、貴社の山陽線明石駅・西明石駅間において保守作業員1名が列車と接触し、死亡するという鉄道人身障害事故を発生させたことは、誠に遺憾であり、嚴重に警告する。</p> <p>事故の原因については、現在、運輸安全委員会において調査中であるが、事故の調査にあたっては、同委員会の調査に全面的に協力するとともに、貴社においても同種事故の再発を防止するため、早急に調査を行い、必要な措置を講じられたい。</p> <p>なお、講じた具体的措置等については、速やかに文書により報告されたい。</p>	<p>運輸安全委員会等の調査等に全面的に協力しつつ、当社としてもできる限りの調査を行い、認識した課題に対して必要な措置を講じ、再発防止に努めてまいります。</p> <p>これまでに講じた主な措置は以下の通りです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事故発生後直ちに、全社的に線路内工事従事者に対し、列車接近時に「線別」を復唱することを新たに指導するとともに、指差喚呼の重要性を再徹底する等の教育を実施 2. 当該4線区間において、保守用車に接近中の線別を知らせる「列車接近警報回転灯」の設置、作業員へ接近連絡の確実性向上を目的としたヘルメットフォンの試行導入等のハード対策を実施 3. 当該4線区間の保守用車工事において、工事管理者等を必要により増配置した作業員の待避状態を監視しやすい体制とするとともに、作業着手前に待避行動を想定した演練を実施 <p>さらに、再発防止の措置を推進、徹底するとともに、運輸安全委員会の調査結果等に応じて適宜対策を実施してまいります。</p>

■ 安全性向上計画 進捗状況

安全性向上計画の進捗状況は以下のとおりです。

なお、工事や設備など、当初計画に基づき整備した項目や、これまでに制度や仕組みなどを確立のうえ実施しており、その実施過程の中で必要な改善を行っていく項目については、36～37ページにまとめて記述しています。

項 目	No	細 目
1. 風土・価値観の変革に向けた取り組み	(1) 安全最優先の徹底	1 緊急安全ミーティングの実施による「安全最優先」の意識醸成 [本社役員、支社長等が現場に赴き第一線の社員と意見交換等を実施]
		2. 「事故の芽」等の報告に対する対応方の是正
2. 「事故の芽」等の報告に対する対応方の是正		3 ヒューマンエラーのうち、事故に至らない軽微な事象(=「事故の芽」)を自ら進んで報告できる環境作り
		4 予兆管理活動の重要性について、全社員への認識付けによる定着と拡大
5. 事故再発防止に向けた取り組み	(2) 安全推進部の機能強化等	23 事故原因の背後要因まで分析し再発防止策を策定する機能の強化
6. 運行面・設備面での安全対策について	(1) 緊急安全対策	
	③ ATS-P 型の整備促進	31 阪和線(日根野～和歌山)、大和路線(王寺～加茂)、奈良線(京都～木津)、嵯峨野線(京都～園部)について平成20年度末を目途に整備
		32 山陽本線(網干～上郡)、JR宝塚線(新三田～篠山口)、湖西線(山科～近江塩津)について平成22年度末を目途に整備
	④ 最高速度超過防止対策	33 運転記録装置の各運転台への取付け
	(2) 設備の信頼性向上の早期実施	
	① 設備及び車両の老朽取替の促進	34 電気・土木・保線等の諸設備及び車両の老朽取替えに係るテンポアップ
	③ 地震・防災対策	36 耐震補強工事 [新幹線および湖西線等の高架橋に対する耐震補強工事を実施]
		37 新幹線脱線対策 [平成16年の中越地震時に発生した上越新幹線の脱線を踏まえた対策]
		38 防災計画
④ 踏切保安度向上対策	39 踏切保安設備の保安度向上の実施前倒し	
7. 新たな経営理念の策定と全社員への浸透		40 社員アンケートの実施、職場毎の討議、有識者のインタビュー、労使安全会議での意見交換等を実施

進 捗 状 況

- ・ ミーティングで社員から出た意見に対して、本社・支社で改善策を検討し、順次実施中
- ・ 平成17年9月以降は「安全ミーティング」と改称し、継続して役員等と現場社員との意見交換等を実施
- ・ 平成18年度は、「企業理念」「安全憲章」の社員への浸透を中心に実施
- ・ 平成19年度は、各職場が行う課題解決に向けた取り組みを支援
- ・ 平成20年度は、リスクアセスメントの取り組みを支援

- ・ 「事故の芽」の報告内容をマイナス評価の対象から除外することについて、平成17年6～8月に周知
- ・ 「事故区分の見直し」に併せ、「事故の芽」の報告方法・様式を策定(平成17年9月1日)
- ・ 「事故の芽」報告フォーマットや報告基準等の見直しを実施(平成18年5月8日)
- ・ 「安全報告」への名称変更を実施(平成19年9月1日)
- ・ 寄せられた「安全報告」に対しリスクアセスメントを実施(平成20年4月1日)

- ・ 従来から実施している予兆管理の取り組みを継続して実施中
- ・ 支社担当者に対する分析手法等についての教育を実施(平成17年10月)
- ・ 支社予兆管理担当者連絡会を発足(平成18年5月)
- ・ 支社予兆管理担当者に対する教育を継続実施

- ・ 「事故の芽」を分析するグループを設置(平成17年7月1日)
- ・ 多面的分析手法による事故分析を開始(平成19年8月)
- ・ セーフティ・マネジメント会議や安全推進会議において、背後要因まで踏み込んだ議論を行い対策を実施中

- ・ 平成20年度までの整備予定線区は着工、または着工準備中
- ・ 大和路線(王寺～加茂)は平成18年1月23日に着工、平成18年12月16日使用開始
- ・ 阪和線(日根野～和歌山)は平成18年3月6日に着工、平成19年3月31日使用開始
- ・ 奈良線(京都～木津)は平成18年6月1日着工、3区間に分け平成20年4月23、27、30日使用開始

- ・ 平成22年度までの整備予定線区の整備内容を精査済
- ・ JR宝塚線(新三田～篠山口)は平成20年3月24日に着工、平成21年2月11日使用開始
- ・ 山陽本線(網干～上郡)は平成20年3月31日に着工

- ・ 改正省令の解釈基準、解説に示された仕様をもとに既存車両および新製車両へ適用すべく仕様を検討
- ・ 改修工事を順次実施中

- ・ 平成17～20年度計画は実施済
- ・ 平成21年度計画は順次実施中

- ・ 新幹線については、平成17～20年度計画について実施済、平成21年度計画は順次実施中
- ・ 湖西線等高架橋については、平成17～20年度計画について実施済、平成21年度計画は順次実施中

- ・ 活断層と交差するトンネルの耐震補強着工(六甲トンネル、福岡トンネル)
- ・ 柱の中間部付近が拘束されている高架橋柱の対策実施済(平成18年3月末)
- ・ 脱線防止対策として、地震計の増設、警報発信時間の短縮(平成18年3月末)
- ・ 脱線防止対策として、地震計の置換工事の実施(平成18年6月1日)
- ・ 逸脱防止対策については、新幹線脱線対策協議会の検討結果を踏まえて対応
- ・ 平成18～20年度計画について実施済
- ・ 平成21年度計画は順次実施中

- ・ 平成17～20年度計画について実施済
- ・ 平成21年度計画は順次実施中

- ・ 平成17～20年度計画について実施済
- ・ 平成21年度計画は順次実施中

- ・ 社員アンケート、職場におけるグループディスカッション、安全諮問委員など社外有識者へのインタビューを実施(平成17年9～11月)
- ・ 社員アンケート等の集約結果を社員にフィードバックし、一人ひとりの考えをもとに社員間で再度議論を行い、新たな「企業理念」として平成18年3月22日に制定(平成18年4月1日から施行)
- ・ 現在、その浸透に向けた取り組みを推進中(「企業理念」第1項の具体的行動指針である「安全憲章」浸透に重点的に取り組み中)

① 工事や設備など、当初計画に基づき整備した項目

- No.12 支社に研修センター分室の設置
- No.16 実設訓練センターや各種シミュレータ、コンピュータ支援教育(CAI)等の改良及び拡充
- No.26 指令情報の早期伝達を目指した現場長等への携帯端末の配備
- No.28 ATS-SW(曲線速度照査)の整備
- No.29 ATS-SW(分岐器、行き止まり線速度照査)の整備
- No.35 アーバンエリアに予備車を増備

② これまでに制度や仕組みを確立のうえ実施しており、その実施過程の中で必要な改善を行って行く項目

- No.02 分かりやすく使いやすいマニュアルへの改善
- No.05 管理者教育カリキュラムへのコーチングの導入
- No.06 規程・マニュアルの解釈、根拠、作成時の背景に至る教育
- No.07 鉄道システムの全体像を理解させる仕組み作り
- No.08 乗務員に対する「職責の重要性」「基本動作・法令の遵守」の再徹底
- No.09 新任運転士に対する、新たな研修制度の設置(3ヶ月後～2年後研修等)
- No.10 全乗務員に対する3～5年毎の研修センターでの指導監による教育
- No.11 指導体制の充実(本社・支社への指導監の配置、現場指導員の増強)
- No.13 事故の種別や原因等に応じた教育内容・体制・期間等の設定
- No.14 階層別、職能別研修に「安全」に関するカリキュラムを設定
- No.15 職場内教育で、実践的な教育訓練を反復実施
- No.17、21 社長および社長特別補佐による、現場社員との意見交換と、問題点の解決指示
- No.18 セーフティ・マネジメント会議の開催および安全推進会議での事故防止対策への反映
- No.19 連絡・指示、復唱の確実な実行の徹底と、相互チェックリストの整備
- No.20 現場からの申告が必ず支社長に伝わる仕組みのルール化
- No.22 鉄道本部内の各部をリード・統括する企画機能の充実、強化
- No.24 安全諮問委員会の開催
- No.25 重大事故発生時のマニュアル整備
(お客様対応を迅速にするため設備や携行品、マニュアルを整備、改正し訓練を実施)
- No.27 一斉放送の見直しによる重大事故等発生時の速報体制の整備
- No.30 実態に合わせた停車時分・余裕時分設定によるダイヤの見直し(平成18年3月改正予定)

(平成17年7月) 分室設置、(平成18年8月)シミュレータ等設置

(平成18年8月) 新幹線運転士用導入、(平成18年10月)在来線運転士用導入、(平成19年1月)車掌用導入

(平成17年7月) 携帯電話端末配備

(平成18年3月) 整備(曲線1,234箇所)

(平成19年3月) 整備(分岐器1,018箇所、行き止まり線57箇所)

(平成19年3月) 予備車増備

(平成19年11月)見直すべきマニュアルを選別し、見直しを実施、継続的に改善

(平成17年6月) 係長以上の全管理職にコーチング研修実施、新任者に対して継続実施中

(平成17年8月) 教材を整備し、毎年度、集合研修において教育実施中

(平成20年3月) 鉄道システム全体の基礎教材を作成し、新入社員研修等の集合研修で活用中

(平成17年10月)再徹底教育実施、指導要領を見直し、年間教育の中で継続実施中

(平成17年7月) 研修制度確立(3ヶ月、6ヶ月、1年後、2年後のフォロー研修)、継続実施中

(平成18年4月) 研修制度確立(乗務員定期研修)、継続実施中

(平成17年6月) 指導監24名配置、(平成18年3月)現場指導員50名配置

(平成17年7月) 事故再発防止教育要領策定、逐次教育実施中

(平成17年6月) 階層別・職能別研修の各研修において安全教育実施中

(平成18年4月) 整備すべき教育体制の決定、教育実施中

(平成17年6月) 社長特別補佐着任、現場との意見交換継続実施中

(平成17年6月) セーフティ・マネジメント会議(週1回)、安全推進会議(月1回)、継続実施中

(平成18年4月) チェックリストを整備し実行中

(平成19年5月) 「確認会話事例集」を配布し各箇所でも活用中

(平成18年4月) 制度確立、継続実施中

(平成17年9月) 安全推進部3課体制

(平成18年6月) 安全関連投資の計画・実行機能を総合企画本部から鉄道本部に移管

(平成19年7月) 最終報告書を取りまとめ、提言いただいた施策を実行中

(平成17年8月) 本社・支社の「鉄道事故及び災害応急処置要項」及び各職場のマニュアル改正
これに基づき訓練実施(平成17、18年度とも本社・10支社全てで実施済み)、今後も継続実施

(平成18年12月) AED設置(59駅)

(平成17年5月) 指令からの伝達内容見直し、(平成17年10月)一斉放送設備整備

(平成17年10月) 阪和、大和路、JR宝塚線等の一部列車の時分見直し、(平成18年3月)ダイヤ改正



西日本旅客鉄道株式会社

<http://www.westjr.co.jp/>