



2011

安全報告書 Safety Report



目次

.....	1
ごあいさつ	2
1. 安全の基本的な方針と安全目標	3
1-1 安全の基本的な方針	3
1-2 安全目標	4
2. 安全管理体制	6
2-1 安全管理体制及び安全管理推進委員会	6
2-2 2010年度の安全管理体制に係る主な活動結果	9
2-3 安全管理体制の見直し	10
2-4 緊急事態体制・防災体制	11
2-5 阪急阪神ホールディングス企業倫理相談窓口	14
2-6 改善提案活動	15
3. 重点安全施策の内容と進捗状況	16
3-1 安全意識の高揚・安全対策	16
3-2 安全性向上対策	23
3-3 安全投資	32
4. 鉄道事故等と再発防止	33
4-1 鉄道運転事故	33
4-2 インシデント	34
4-3 輸送障害	35
4-4 事故再発防止に向けた取り組み	36
5. お客様・沿線の皆様とともに	40
5-1 警察及び消防との合同訓練	40
5-2 各種取り組み	41

表紙… 京とれいんと映画「阪急電車」ヘッドマーク付京都線特急列車

目次… 十三駅LED照明

ごあいさつ

本年3月に発生した東日本大震災において、被災された皆様に対しまして、心からお見舞い申し上げます。一日も早い復旧がなされますことを心からお祈り申し上げます。

当社におきましても、改めて今回の震災に鑑み、地震動だけでなく津波についても現状の対策を検証する必要があると考えており、今後行われる行政によるハザードマップの見直しに合わせて、各種規程の検証と見直し、現場における部門間の連携を円滑に行うための訓練等を必要に応じて実施してまいります。

さて、当社が安全管理規程を定め、運輸安全マネジメントを導入して6年目を迎えました。その間、ハード・ソフト含め様々な施策を進め、鉄道輸送の安全性向上に努めてまいりました。

ハード面では、ATS改良やホーム非常通報装置とATSとの連動化、新造車両の導入、軌道改良等、2010年も計画どおり実施しました。引き続き、今年度におきましても、淡路駅付近や洛西口駅付近の連続立体交差工事の継続、宝塚線におけるATS改良ならびに技術基準改正に伴うATS装置による速度超過防止機能強化、9000系車両3編成の新造等を進めてまいります。また、ホームでの事故防止は、最重要課題の一つであり、ホーム非常通報装置の整備促進、転落報知装置、ならびに転落防止装置の整備、列車接近放送の改良、警告表示の設置等を進め、ホームにおける事故の撲滅に努めてまいります。

ソフト面では、2010年度はヒヤリ・ハットやヒューマンエラー等の分析による再発防止、APEC開催に先立ち警察・消防と合同で実施したテロ対応訓練、災害時等における要注意箇所の見直しと降雨量による運転規制策定等を実施しました。その一方で、社員間のコミュニケーションを充実させ、風通しのよい職場風土の醸成をさらに進める施策として、私自身や都市交通事業本部長が巡視で現場に赴いたときに、フリーディスカッションミーティングやランチミーティングを行うことで、様々な意見交換を直接行い、問題点の抽出や共有化に努めています。また、昨年度より開始した運転・土木施設・電気施設・車両の各部門間の情報共有の場であるマネジメントエリアミーティングにより、部門間の連携強化を図っています。さらに、本部内グループ会社を含めた経験浅薄者に対する教育の充実を図るとともに、薬物乱用防止、飲酒事故防止等、コンプライアンスに関する教育の充実も図り、技術の伝承と次代の職場の核となる人材の育成にも引き続き取り組んでまいりました。これらについても、今年度も継続して実施し、より効果を高めてまいります。

本年3月、第4回目の国土交通省による「運輸安全マネジメント評価」を受け、当社の安全に対する取り組みについては、一定の評価をいただくことができました。当社では、今回の結果に慢心することなく、さらなる安全管理体制の強化充実に向けて真摯に取り組む所存でございます。

この安全報告書は鉄道事業法第19条の4項に則り、2007年度以降、毎年作成し、ホームページや冊子等で皆様に公表してまいりました。

これからも、公共交通機関の使命を果たすべく、PDCAサイクルを機能させて、お客様第一・安全最優先の強く堅い意志によって、安全を追及し、より一層皆様に愛される会社を築き上げるよう邁進してまいります。

阪急電鉄株式会社 取締役社長

角 和夫



1. 安全の基本的な方針と安全目標

2011年4月で新たな安全管理体制も6期目を迎え、運輸安全マネジメント導入後、PDCAサイクルを効果的に機能させることによって、ますます輸送の安全に対する取り組みを充実させ、安全安心な鉄道の提供に努めています。2006年10月の鉄道事業法改正に伴い制定した安全管理規程についても見直しを加えてきましたが、1910年の創業以来100年間、培ってきた阪急電鉄の安全思想を元にした「安全の基本的な方針」は、揺らぐことのない支柱として継続していきます。今日の安全は明日の安全を保証するものではないことを常に意識し、継続した取り組みと新たな施策を展開し、安全最優先の意識や風通しのよい社風の醸成等をさらに進めています。

「安全の基本的な方針」を元に制定した安全目標の「有責事故ゼロ」の継続は、1978年1月から33年間継続して守り続けていますが、未来永劫継続できるよう、今後も事故防止と共に、インシデントや小さなミス・トラブル、ヒヤリ・ハットに対しても同等に取り組んでいきます。

1-1 安全の基本的な方針

1-1-1 安全スローガン

「すべてはお客様のために すべては安全のために」

「安全の基本的な方針」の遵守や安全目標の継続に対して、鉄道従事員全員の安全に対する意識を高め、気持ちの一つに取り組みよう「安全スローガン」を設けています。このスローガンは、2006年10月以前から、全社一丸となって取り組んでいるもので、様々な業務に取り組みながらも、常に念頭に置き、お客様の笑顔を引き続き守り続けるよう、今年度も取り組んでいます。

1-1-2 輸送の安全の確保に係る行動規範

安全管理規程の第3条には、「安全に関する基本的な方針」を定めています。この7つの条項は、1951年7月に当時の運輸省で制定された「運転の安全の確保に関する省令」の安全綱領や一般準則をエッセンスとして取り入れ、現在の鉄道事業における基本的な方針として定めたものです。

日々の業務だけでなく、出退勤時やプライベートの時でも意識し確認できるように、輸送の安全の確保に係る行動規範として、鉄道事業に関係する社員やグループ会社社員全員が携帯しています。

安全輸送の確保

協力一致して事故の防止に努め、旅客及び公衆に傷害を与えないように最善を尽くさなければならない。

運転状況の熟知・設備の安全

自己の作業に関係のある列車の運転状況を知っていなければならない。また、車両、線路、信号保安装置等を常に安全な状態に保持するよう努めなければならない。

人命尊重

事故が発生した場合、その状況を冷静に判断して速やかに安全、且つ、適切な処置をとり、特に人命に危険が生じたときには、全力を尽くしその救助に努めなければならない。

継続的な改善・変革

常に問題意識を持ち、安全管理規程及び安全管理体制等、輸送の安全に係る業務上の改善を行わなければならない。

※本規程：安全管理規程

法令・規程の遵守

輸送の安全に関する法令及び関連する規程(本規程※を含む。)を遵守するとともに、運転の取扱いに関する規程をよく理解し、忠実、且つ、正確に守らなければならない。

確認励行・安全最優先

作業にあたり、必要な確認を励行し、憶測による取扱いをしてはならない。また、運転の取扱いに習熟するよう努め、その取扱いに疑いのあるときは、最も安全と思われる取扱いをしなければならない。

正確迅速な情報伝達

作業にあたり、関係者との連絡を緊密にして打合せを正確に行い、互いに協力しなければならない。また、鉄道運転事故等が発生したときは、速やかに関係先に報告しなければならない。



参考：運転の安全の確保に関する省令

第二条 従事員が服ようすべき運転の安全に関する規範は、左の通りとする。

一 綱領

- (一) 安全の確保は、輸送の生命である。
- (二) 規程の遵守は、安全の基礎である。
- (三) 執務の厳正は、安全の要件である。
- 二 一般原則
- (一) 規程の携帯 従事員は、常に運転取扱に関する規程を携帯しなければならない。
- (二) 規定の理解 従事員は、運転取扱に関する規定をよく理解していなければならない。
- (三) 規定の遵守 従事員は、運転取扱に関する規定を忠実且つ正確に守らなければならない。
- (四) 作業の確実 従事員は、運転取扱に習熟するように努め、その取扱に疑いのあるときは、最も安全と思われる取扱をしなければならない。
- (五) 連絡の徹底 従事員は、作業に当たり関係者との連絡を緊密にし、打合を正確にし、且つ、相互に協力しなければならない。
- (六) 確認の励行 従事員は、作業に当たり必要な確認を励行し、おく測による作業をしてはならない。
- (七) 運転状況の熟知 従事員は、自己の作業に関係のある列車（軌道にあつては車両）の運転時刻を知っていなければならない。
- (八) 時計の整正 従事員は、職務上使用する時計を常に整正しておくなければならない。
- (九) 事故の防止 従事員は、協力一致して事故の防止に努め、もつて旅客及び公衆に傷害を与えないように最善を尽さなければならない。
- (十) 事故の処置 従事員は、事故が発生した場合、その状況を冷静に判断し、すみやかに安全適切な処置をとり、特に人命に危険の生じたときは全力を尽してその救助に努めなければならない。

※この省令は、1951年の桜木町事故や1962年の三河島事故の発生に伴い整備されたものです。

1-2 安全目標

1-2-1 2011年度 安全目標

『有責事故ゼロ』の継続

2006年以降継続している『有責事故ゼロ』の継続を2011年度も安全目標に決めました。

この安全目標の発端となった事故は、1978年1月20日に十三駅4号線ホームで引き起こした扉引きずり事故です。33年前に発生したこの事故は、閉めた扉にお客様が挟まっているにもかかわらず、列車を出発させたことが原因でした。当時、テレビカメラで乗降されるお客様を監視していた保安スタッフが、列車に対して出発合図を出したことから、お客様はホーム上を約5m引きずられ、転倒して軌道内に転落、その後、列車に轢かれ、お亡くなりになる、極めて悲惨な事故を起こしてしまいました。

全社を挙げて再発防止に取り組み、当時、軌道内に転落した方を発見した場合に駅係員や乗務員に通報する非常押ボタンをホームに設置しました。また、過去の事故の風化防止を図るために開設した安全考学室にも、この事故パネルを掲示する等して、事故を知らない世代に対しても再発防止を図るよう徹底しています。

2011年度も34年目への継続を誓い、『有責事故ゼロ』の継続を安全目標に掲げ、事故の防止に全力で取り組んでまいります。



1-2-2 2011年度 安全方針とアクションプラン

2011年度は安全目標の達成のため、引き続き「社会に信頼される安全・高品質なサービスの提供」を安全方針に掲げ、安全を上回る“安心”と“快適”な鉄道運行を目指し、それぞれ詳細なアクションプランを策定して実施していきます。

「社会に信頼される安全・高品質なサービスの提供」

～「安心・快適」阪急電鉄～

《1》安全意識の高揚・安全対策

- (1) 「安全の意識」を醸成・高揚するための取り組み
- (2) 事故再発防止に向けた取り組み
- (3) 情報伝達・共有化並びにコミュニケーションの充実に対する取り組み
- (4) 覚せい剤・大麻等、薬物乱用防止及び飲酒における事故防止対策
- (5) 輸送の安全に係る内部監査のさらなる充実

《2》安全性向上対策

- (1) 運転保安向上検討会
- (2) 立体交差工事等の推進
- (3) ホーム保安度の向上対策
- (4) ATS装置改良
- (5) 新形式車両の建造、並びに既存車両の改造工事
- (6) 運転状況記録装置の整備
- (7) その他

《3》本社内グループ会社と一体となった人材育成・技術伝承

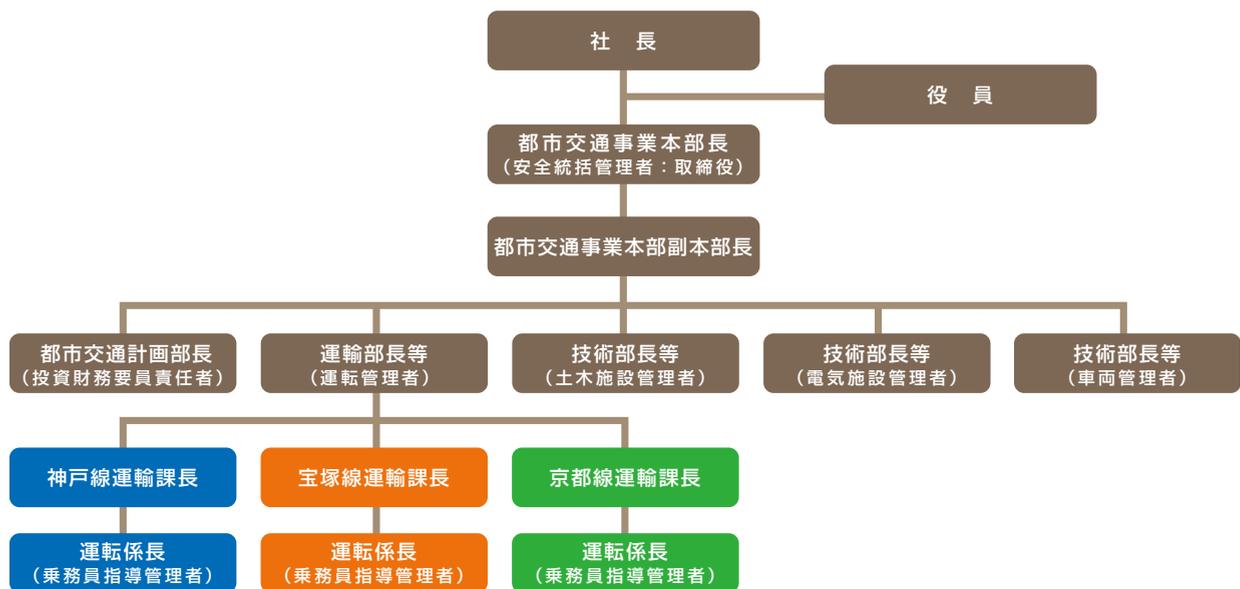
- (1) 教育指導体制の見直し
- (2) 各種教育訓練の効果把握
- (3) 安全に関する規程の教育



2. 安全管理体制

2-1 安全管理体制及び安全管理推進委員会

2-1-1 安全管理体制と主な役割



◎社 長

鉄道事業の実施及び管理の体制と規程を定め、設備や輸送、要員、投資、予算等、必要な中期経営計画の策定に際して、安全性及び実現可能性の観点から検証して状況の把握と必要な改善を行います。

◎安全統括管理者

鉄道施設や車両、運転取扱いの安全確保を最優先し、輸送業務の実施及び各管理部門を統括管理するため、安全管理規程の周知や関係法令等の遵守と安全第一の意識を徹底させ、輸送業務の実施や管理の状況及び中期経営計画に定める安全性向上施策の実施状況を随時確認し、必要な改善の措置を講じます。

◎運転管理者

安全で安定した輸送を確保するため、運転関係の係員及び鉄道施設、車両を総合的に活用し、運行計画の設定や改定ならびに乗務員や車両の運用、列車の運行の管理、乗務員の育成及び資質の維持等、運転に関する業務の管理を行います。

◎乗務員指導管理者

運転管理者の指示や命令を受けて、乗務員の資質の維持管理を行い、資質の充足状況に関する定期的な確認と報告を行います。

◎他の管理者及び責任者

各部門において、輸送の安全確保に支障を及ぼすおそれのないよう担当施設等を維持管理します。

2-1-2 安全管理推進委員会

輸送の安全に係る事項は、各部門が横断的に連携した安全管理推進委員会において、各種事項について、審議、検討、報告等を実施しています。安全管理推進委員会は、社長が委員長を務める全社の委員会と安全統括管理者が委員長を務める都市交通事業本部の委員会を設けています。

また、安全管理推進委員会に直結して、将来の運転保安に関する様々な検討を続けている「運転保安向上検討会」と各部門が関係した事故の分析や対策を検討する本部の「事故防止対策検討会」を組織して運営しています。

その他、それぞれの部門にも安全管理推進委員会を設け、その下部組織として、事故の再発防止を検討する事故防止対策検討会と様々なリスクを検討する部会を設け、安全性向上に向けて取り組んでいます。



◎全社安全管理推進委員会

社長以下、取締役、部長、副部長等をメンバーとして、年2回(4月・10月)開催し、4月に前年度の安全計画の実施報告を行い、それを元に見直しを実施して、新年度の安全計画を決定します。また10月には、年度計画の実施状況を確認する他、前年度の内部監査における指摘事項等の改善状況をチェックし、各現場でPDCAの着実な定着が進んでいることを確認しています。



◎本部安全管理推進委員会

都市交通事業本部長(安全統括管理者)以下、部長、副部長、各部門の調査役等で組織し、月1回開催を基本に、必要に応じて臨時開催します。この委員会では、自社の事故、ヒヤリ・ハットの報告や分析及び対策の検討の他、輸送の安全に関わる法律や社内規程への対応から現場の取り組み等も報告しています。なお、この委員会では、本部門グループ会社の社長も出席し、阪急電鉄だけでなくグループが一体となって、輸送の安全に関する各種事項に取り組んでいます。



◎各部門の安全管理推進委員会

運転、土木施設、電気施設、車両の各部門には、本部安全管理推進委員会の下部組織として、部門別の安全管理推進委員会や各種作業部会を設け、安全施策の検討ならびに推進及び潜在する危険要因の検討等を行い、常に輸送の安全の確保と向上を図っています。

◎事故防止対策検討会

本部安全管理推進委員会では、各部門が関係する事故や事故のおそれのある事態、災害、その他、輸送の安全の確保に支障を及ぼすおそれのある事態の防止または被害の拡大防止に向け、事故防止対策検討会を適宜開催しています。また、他社で発生した事故についても、原因や対策等が当社に関連する場合は、自社の事故と同様に分析し対策を実施します。



◎運転保安向上検討会

ATSや踏切、ホーム、列車無線等に関する保安度の向上を目指して、様々な情報収集や分析、検討を行います。また、ホームのお客様の安全性向上を検討する「ホーム保安検討WG(ワーキンググループ)」や次世代の運転に関する各種システムを検討する「次世代運転システム検討WG」等を別途結成し、さらなる運転保安度の向上を目指し取り組んでいます。

2-1-3 安全管理規程・安全管理推進委員会規程

安全管理規程は、安全管理体制の確立や輸送の安全水準の維持向上を図るために、運営方針や事業の実施ならびに管理の体制及び方法を定めています。また、安全管理推進委員会規程は、輸送業務の実施方法や管理方法の確認とともに、安全性向上施策を厳正に推進するために、同委員会の責務や運営方法等を定めています。2010年度は、下記のとおり見直しを実施しています。



安全管理規程

安全管理推進委員会規程

- ・2010年10月1日 神戸高速線の運用形態変更に伴う業務の受委託の変更
- ・2011年3月19日 神戸高速線の列車の運行の管理等の受委託業務における委託先の変更



2-2 2010年度の安全管理体制に係る主な活動結果

2010年	4月	運転管理者の変更
	4月	社長巡視
	4月	第8回全社安全管理推進委員会
	5月	マネジメントエリアミーティング(MAM)の開始
	5月	第2回事故風化防止フォーラム
	6月	出前講座の開始
	6月	特別安全講習会(薬物乱用防止)
	7月	安全講習会(運輸安全マネジメント)
	7月	安全報告書 HP公表
	9月	安全講演会(ヒューマンエラー)
	9月	社長巡視
	9月	2010年度本部合同訓練
	9月	内部監査(中間ヒアリング) 運転・土木施設・電気施設・車両・投資財務要員
	9月	安全管理規程 変更
	10月	第9回全社安全管理推進委員会
	11月	第3回事故風化防止フォーラム
	12月	本部長巡視(年末年始安全総点検)
2011年	1月	内部監査(運転・土木施設・電気施設・車両・投資財務要員)
	2月	社長巡視(年末年始安全総点検)
	2月	内部監査(社長・安全統括管理者・事務局)
	3月	安全管理規程 変更

※上記以外、下記行事实施

- ①本部安全管理推進委員会(毎月第1月曜)および本部長・部長巡視を実施
- ②MAM(5月～)および出前講座(6月～)を継続的に実施
- ③各部門グループ活動報告の適宜実施
- ④グループ安全情報連絡会議の実施(7月・12月)
- ⑤鉄道安全監査の実施(11月・2月)
- ⑥事故風化防止プロジェクト2010(2月～)の実施
- ⑦運輸安全マネジメント評価(第4回)3月10・11日受検

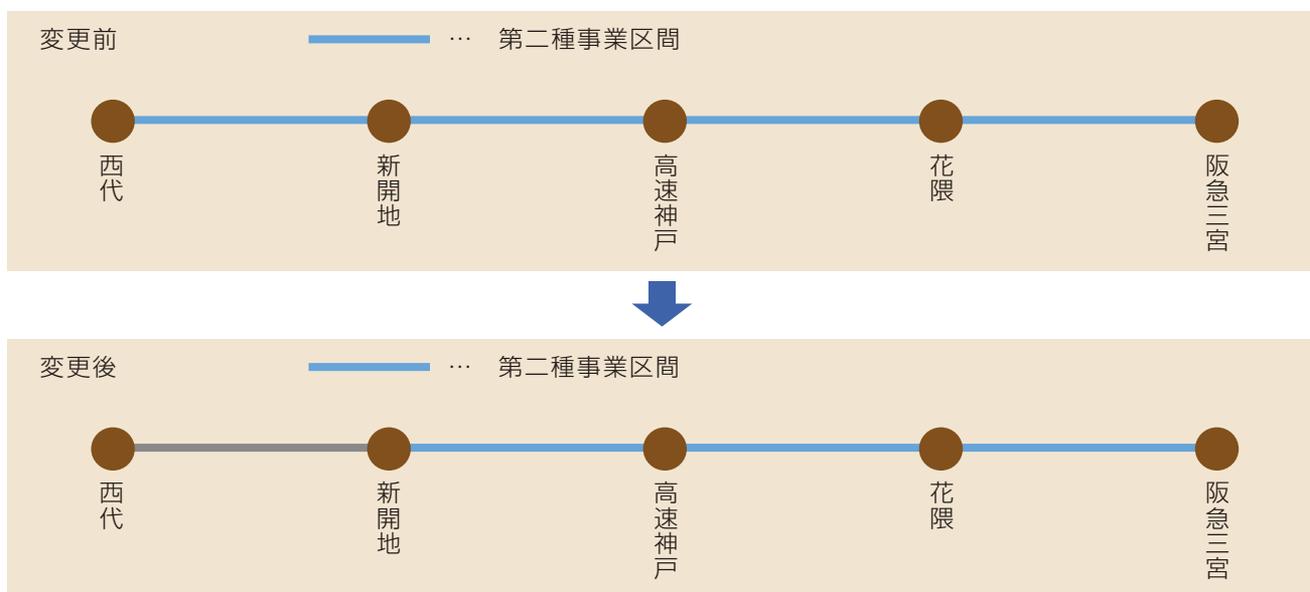


2-3 安全管理体制の見直し

2-3-1 組織変更に伴う見直し

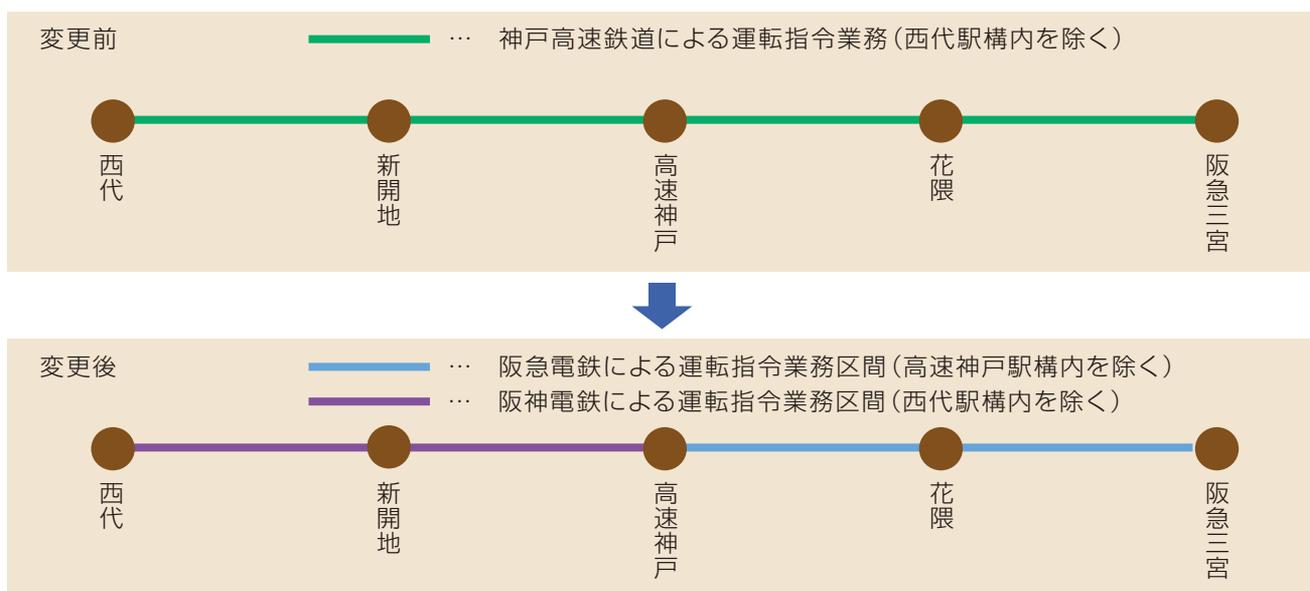
・2010年10月1日

神戸高速鉄道の運営形態変更に伴い、同社が第三種鉄道事業者に移行するとともに、休止中であった新開地～西代間の当社の第二種鉄道事業を廃止しました。それに伴い、神戸高速鉄道と山陽電鉄との業務の受委託に変動が生じたため、安全管理規程を一部改正しました。



・2011年3月19日

神戸高速鉄道が行っていた阪急三宮～新開地間の運転指令業務について、阪急三宮～高速神戸間を当社が、高速神戸～新開地間を阪神電気鉄道が行うよう変更するのに伴い、安全管理規程の一部を改正しました。



2-3-2 内部監査体制の強化

厳正な運輸安全マネジメントの推進に向け、取り組み状況を検証する内部監査を実施しています。2008年度以降は各種改善を加えて内部監査体制の強化充実を図っています。社長や安全統括管理者に対する監査は、書類や記録等の客観的な物証だけでなく、運輸安全を熟知した元あるいは前任の安全統括管理者によるインタビューを行っています。

また、安全管理推進委員会事務局にも厳正な監査を実施するため、社長や安全統括管理者と同様の方法を取り入れています。さらに、年度中間期においては、前年度の内部監査における指摘や助言事項について、その改善実施状況を確認し、不足している部分があれば指摘や助言を行い、PDCAサイクルの完全遂行を図っています。その他、2010年度は、より効果的なPDCAサイクルを確立するため、2011年度以降の内部監査手順書を見直し、各種取り組みの効果把握方法の整理と内部監査員の力量把握による監査者の人選を行う等、内部監査に関する部分については、毎年度、強化充実を図っています。



◎2011年度の内部監査体制の強化策

①効果把握方法の整理（効果把握確認手順の制定）

安全計画における各施策の効果把握と、運輸安全マネジメントにおける各種施策に対して、PDCAサイクルを有効に機能させるために制定しました。

②内部監査員力量評価

内部監査の実施者やその補助者は、組織的に任命された担当者が実施していましたが、特に内部監査の手法における不備や課題はありませんでした。しかし、内部監査員の力量把握は円滑で適正な監査実施のため重要であるため、2011年度からは、それぞれの内部監査に対する力量を評価した上で監査を実施するよう改める予定です。

2-4 緊急事態体制・防災体制

自然災害や重大事故等で長時間の輸送障害や多数の死傷者が発生する等の事態が発生した場合に、社会に及ぼす影響を最小限にとどめるために、緊急事態対策規程を定めています。また、自然災害や第三者の行為によって、社会的に極めて重大な影響を及ぼす事態の被害を最小限にとどめるため、防災体制要綱を定めています。2010年度は、神戸高速線の運営体制を変更したことから、それぞれの体制も見直しを実施しています。



2-4-1 緊急事態体制

◎1号体制

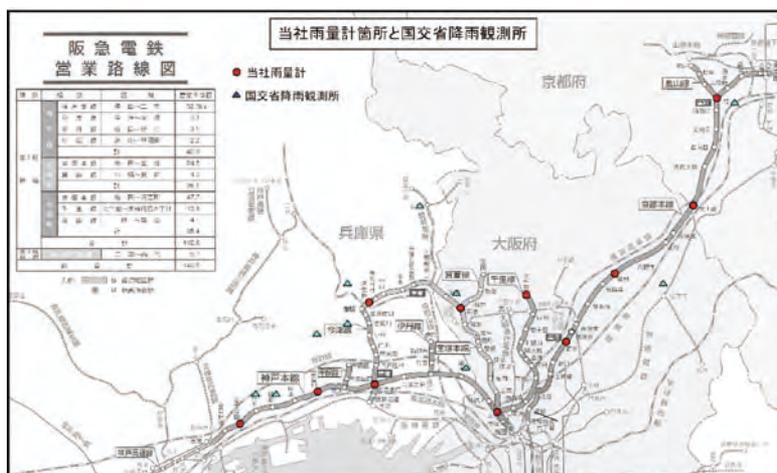
事故や災害等の範囲が局地的で、現地と本社の各対策本部で対応が可能な場合にとる体制。

◎2号体制

事故や災害等の範囲が大規模で且つその範囲が複数箇所にわたり、社長が全社的な危機対策本部の設置を指示した場合にとる体制。

2-4-2 防災体制

神戸線・宝塚線・京都線の沿線各所に設置した、雨量計や風速計、水位計等からの情報とともに、気象庁からのリアルタイムな情報を集約する体制をとっています。また、地震に対しては、各線に設置した地震計の他、緊急地震速報により、地震対象区間を走行する全列車に対して緊急停止手配を直ちにとるようシステムを構築しています。さらに2010年度からは、沿線各所の雨量計に加え、気象庁による沿線の山系における雨量データも参考にして、ゲリラ豪雨と呼ばれる局地的集中豪雨にも対応できるように体制を強化いたしました。



◎暴風雨体制

台風と台風以外に区別し、それぞれ気象庁の注意報や警報が発令された場合にとる体制。

風速の警戒

風速計は、列車の運行に影響を与える可能性が高い場所に設置し、各駅あるいは運転指令で確認できる体制を整えています。

- ・神戸線…6カ所
- ・宝塚線…8カ所
- ・京都線…9カ所

運転指令では、風速計の観測データをリアルタイムに確認し、状況に応じて運転規制を行います。

- ・風速 20m/s 以上…徐行
- ・風速 25m/s 以上…運転停止



雨量の警戒

豪雨や局地的集中豪雨等には、雨量計や気象庁の情報及び乗務員や各駅からの情報をもとに、徐行や運転停止の手配をとります。

- ・神戸線 …3カ所
- ・宝塚線 …3カ所
- ・京都線 …5カ所
- ・沿線山系等…9カ所



◎河川氾濫体制

河川の氾濫が予想される場合や河川が氾濫して駅構内や車庫配車線が浸水し運転不能になった場合にとる体制。河川の増水は、水位計や水位監視テレビ等で桁下水位や流水（流木）状況、堤防護岸等の異常の有無、天候、上流域の降雨量、潮汐の干満等の情報を収集し、徐行及び運転停止の手配をとります。



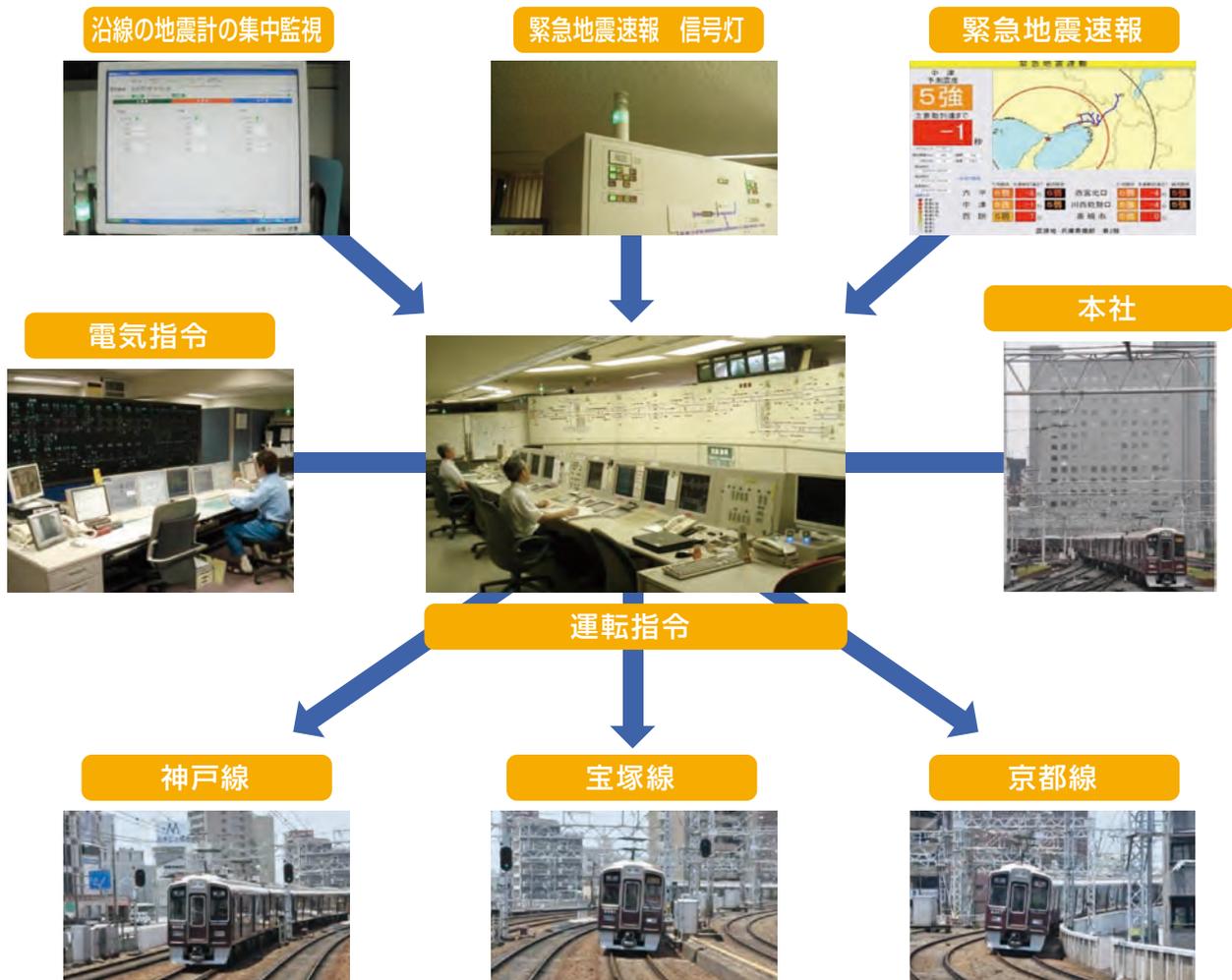
◎凍結・雪害体制

気温が0度以下になる場合や雪に関する注意報の発令、あるいはすでに積雪がある場合にとる体制。凍結や降雪は、架線の通電や車両の装置等に影響するため、係員の非常呼び出しを行い、巡回点検や凍結を防止する措置を行います。また、降雪時には、駅のホームやポイントの除雪作業を行います。



◎地震体制

緊急地震速報により、沿線で震度4以上の地震が発生すると予想される場合、または、当社が設置した地震計で震度4以上を観測した場合にとる体制。震度4以上の地震は、各種設備の倒壊や損壊、あるいは列車の脱線等の可能性があるため、より安全な処置を行うため、下記のような仕組みにより、地震対象区間を走行する列車に対して、緊急停止手配を直ちにとります。なお、東日本大震災を鑑み、東南海・南海・東海地震に対する国土交通省や自治体の対策ならびに指針を踏まえて、体制の強化を進める予定です。



◎第三者行為(テロ対策等)

社会的影響が極めて大きく、重大な事態が予想される場合やその予告があり継続した警戒が必要と認めた場合、あるいは不審物・不審者の発見や被害が発生した場合には、危機管理レベルⅠ～Ⅲに分けた段階的な体制を設けています。

2010年度はアジア太平洋経済協力会議(APEC)の大臣会合が開催(下記参照)され、駅や列車における放送、ポスターによる啓発やご協力の案内等を実施しました。また、2010年度から、改札口および券売機付近の警備強化のため、防犯カメラを増備し、さらなる犯罪防止を進めています。

・APEC大臣会合

2010年9月22日(水)～23日(木) 奈良市 観光大臣会合

11月5日(金)～6日(土) 京都市 財務大臣会合



コインロッカー巡回警備



ごみ箱警備及び封鎖・撤去

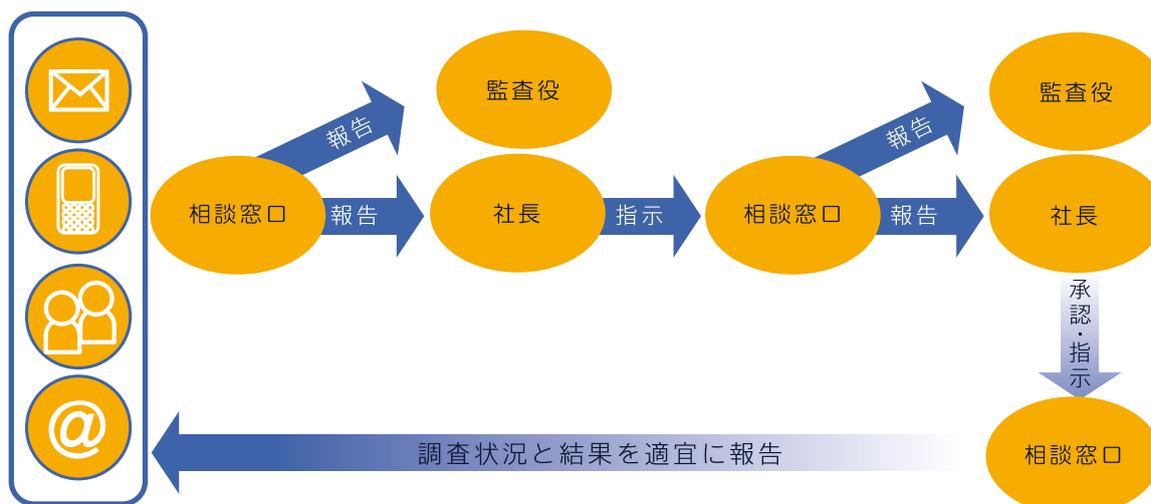


防犯カメラ



2-5 阪急阪神ホールディングス企業倫理相談窓口

法令等や企業倫理に反する行為及びそのおそれのある事実を認めるときに相談する窓口を設けています。グループ会社の役職員はもちろん、お取引先からのご相談にも対応して、調査、分析し、対処することにより、コンプライアンス経営の推進に努めています。



2-6 改善提案活動

社員の様々な改善提案や実績等を集約して、提案内容の共有化を図るとともに、貢献度の高い提案を表彰する制度を設けています。改善提案は、作業安全や設備改良、業務改善等、様々な分野に及びますが、輸送の安全に関する提案も数多くあります。また、優秀な案件は、社内だけでなくグループ会社全体への共有化と啓発を兼ねて、「グループアワード」と称して、阪急阪神ホールディングスグループ全体でも表彰しています。2010年度の事例を一部ご紹介します。

優秀賞 阪急電鉄交通ご案内センター開設について

阪急電鉄における鉄道に関するお問い合わせは、従来、サービスセンター所在駅(16駅)および梅田駅テレホンセンターで承っていました。しかし、繁忙期には対面業務の傍らの電話対応のため、お問い合わせに十分対応できていない状況であったため、サービスセンターの外線電話を梅田駅テレホンセンターとともに一元化し、交通ご案内センターを開設することで、応答率の改善とスムーズで的確な案内を目指しました。また、お問い合わせ内容をすべてデータベース化することにより、今後のサービス改善や事業戦略に役立ててまいります。



優秀賞 軌道検測車の活用によるトンネル検査の効率化及び省力化

トンネル構造物の検査として阪急・阪神線で実施しているトンネル連続画像撮影は、従来トrolley上に組んだ検査装置をモーターカーでけん引していましたが、阪急・阪神線他で使用している軌道検測車の端部に検査装置を搭載できるよう、着脱式のステージを阪急阪神レールウェイ・テクノロジーにて設計・製作しました。この取り組みにより、検査業務の安全性の向上、検査日数・準備作業の低減を実現しました。



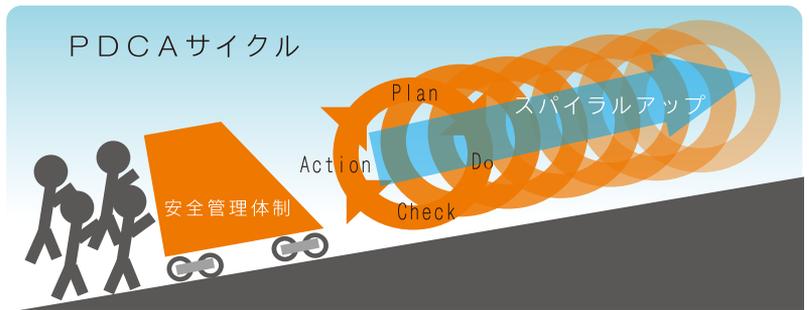
3. 重点安全施策の内容と進捗状況

3-1 安全意識の高揚・安全対策

3-1-1 「安全意識」を醸成するための取り組み

◎PDCAサイクル

安全最優先の意識を徹底させるため、計画(Plan)→行動(Do)→確認(Check)→改善(Action)→新しい計画(Plan)の浸透定着を図り、現場までが一体となってPDCAサイクルを機能させています。また、毎年度、年度計画(Plan)→実施(Do)→内部監査(Check)→年度計画実施結果見直し(Action)→次年度計画の策定(Plan)のPDCAサイクルで各種安全施策を進めています。特に、PDCAサイクルの根幹となるのが確認(Check)であり、各人のチェック能力の向上を図る施策を進めています。



◎法令遵守の徹底

日頃から、コンプライアンスセミナーや教育において法令の遵守徹底を図っています。また、社内規程の他、関係する法律等に対しては、官報や局通達を確実に確認する体制をとっています。さらに2011年度からは、輸送の安全管理に関する規程の中で、各部門が連携する必要がある規程の変更については、安全管理推進委員会の議題で取り上げ、内容確認と周知徹底を図っています。

また、薬物乱用に対しては、特別安全講習会においてテーマとして取り上げる他、啓蒙啓発を行い、再発防止を徹底しています。その他、交通法規等、社会のルールについても、全国交通安全運動等の各種運動等を通じて、意識の高揚を図っています。



◎安全意識調査

輸送の安全に対する各施策や教育訓練において、各人あるいは各職場において、その効果を客観的に把握するため、2009年度に初めて安全意識調査を実施しました。その結果を分析し、2010年度はその改善に取り組んできました。2011年度は、第2回の安全意識調査を実施し、定量的把握と前回比較による各種施策の効果検証を行う予定です。

第1回と同様に、阪急電鉄だけでなく、本部内グループ会社の社員に対しても実施することにより、輸送の安全に関わる係員一人ひとりまで、課題を抽出して、改善に取り組んでいます。

第7部 安全意識について		1	2	3	4	5	平均	標準偏差
【安全意識】についてお聞きします。								
A あなたの安全意識の程度はどの程度まで高まっていますか。あてはまる程度を1つ選んで、該当する数字に○印をつけてください。								
※必ずしも判断がつかない場合のみ、「○わからない」に○印をつけてください。								
		1	2	3	4	5		
	安全意識「増進」							
1	安全意識の重要性を認識できているか	1	2	3	4	5		
2	安全意識の重要性を認識できているが、具体的な行動に移せていないか	1	2	3	4	5		
3	安全意識の重要性を認識できているが、具体的な行動に移せていないが、改善の努力をしているか	1	2	3	4	5		
4	安全意識の重要性を認識できているが、具体的な行動に移せていないが、改善の努力をしていないか	1	2	3	4	5		
5	安全意識の重要性を認識できているが、具体的な行動に移せていないが、改善の努力をしていないが、改善の努力を怠っているか	1	2	3	4	5		
【安全意識「維持」】								
1	安全意識の重要性を認識できているか	1	2	3	4	5		
2	安全意識の重要性を認識できているが、具体的な行動に移せていないか	1	2	3	4	5		
3	安全意識の重要性を認識できているが、具体的な行動に移せていないが、改善の努力をしているか	1	2	3	4	5		
4	安全意識の重要性を認識できているが、具体的な行動に移せていないが、改善の努力をしていないか	1	2	3	4	5		
5	安全意識の重要性を認識できているが、具体的な行動に移せていないが、改善の努力をしていないが、改善の努力を怠っているか	1	2	3	4	5		

◎安全講習会・安全講演会等

輸送の安全に関するテーマをもとに、社外から講師を招いて講演やセミナー等を実施し、安全意識の高揚を図っています。2010年度は、下記のとおり実施しました。2011年度も引き続きテーマや内容を変更して実施し、社外の有識者からご教授ご助言いただき、各種安全施策を強化していきます。

安全講習会



日 時 2010年7月14日(水)
 場 所 阪急電鉄 本社エコルテホール
 講 師 国土交通省大臣官房 安全監理官室
 首席運輸安全調査官 峰本健正 様
 テーマ 運輸安全マネジメントの進捗と優良事例のご紹介
 聴講者 約200名

安全講演会



日 時 2010年9月2日(木)
 場 所 阪急電鉄 本社エコルテホール
 講 師 JR東日本パーソナルサービス 関口雅夫 様
 テーマ 「事故の失敗から学ぶ 仕事の原点とは何かを問う」
 聴講者 約200名

特別安全講習会



日 時 2010年6月30日(水)
 場 所 阪急電鉄 本社ビル 603会議室
 講 師 ビア・ドラッグカウンセラー 倉田めば 様
 テーマ 「ドラッグ問題とその理解」
 聴講者 約70名

3-1-2 情報伝達・共有化の取り組み

◎安全管理推進委員会における情報伝達協力体制

輸送の安全に関する様々な情報は、下図のような仕組みで共有化しています。



◎情報伝達とコミュニケーションの充実

経営トップ	経営管理層	現場管理者層	現場監督者層	係員層
全社安全管理推進委員会				
	本部安全管理推進委員会			
	各部門安全管理推進委員会			
フリーディスカッションミーティング(社長)				
	フリーディスカッションミーティング(本部長)			
ランチミーティング(社長)				
	ランチミーティング(本部長)			
			マネージメントエリアミーティング	
			ナイトトーク	

安全管理推進委員会および巡視時の意見交換会

安全管理推進委員会や社長および都市交通事業本部長等の巡視には、現場の実状把握の他、経営管理層から現場管理者とのコミュニケーションを充実させて、風通しのよい社内風土作りに努めています。



FDM(フリーディスカッションミーティング)

社長や都市交通事業本部長等は巡視以外にも積極的に現場へ赴き、テーマを設けず意見交換を行う「フリーディスカッションミーティング(FDM)」を実施しています。このFDMでは、業務に関わらずレクリエーションや日常生活に至るまでテーマを限定せず、また職位や部門に関係なく円滑なコミュニケーションの促進に向け取り組んでいます。



重点安全施策の内容と進捗状況

LM(ランチミーティング)

2010年度から、さらなる風通しのよい職場風土を目指して、各種巡視時において各部門あるいは現場の社員と昼食を交えながら、コミュニケーションを深めるLMを始めました。その内容は、輸送の安全に関わる部分だけでなく、社長や本部長のプライベートに関する部分まで及ぶこともあります。



MAM(マネジメントエリアミーティング)

マネジメントはトップダウンのもと行われますが、現場の安全の維持向上には各部門の現場間の意志の疎通と協力が不可欠であるため、2010年度から運転・土木施設・電気施設・車両の各部門の現場を西宮・十三・正雀のエリアに分けて、横断的な意見や情報の交換を充実させる取り組みを始めました。



ナイトトーク

都市交通事業本部長や各部門長等は、部下とのコミュニケーションをさらに充実するため、各部門の係員とざっくばらんに意見交換する機会を適宜、設けています。

◎グループ各社との情報の収集と活用

関係各社との連携と安全輸送の強化を図るために、運輸安全に関わる情報の収集と共有を実施しています。

安全管理推進委員会 幹事会

当社グループの各鉄道事業者4社を交えて、毎月、情報交換と共有化を図っています。

グループ安全関係情報連絡会議

当社グループの各交通事業者(鉄道・バス・タクシー・船舶)の9社を交えて、運輸全般の各種方面での取り組みを共有化し、各社の取り組みの強化に活用しています。



◎外部情報の収集と活用

国土交通省の情報以外にも、事故や運輸安全マネジメントに関係する情報を下記の会議体にて情報交換を図り活用しています。

安全情報連絡会議

全国の大手民鉄及びJR数社が自主的に情報交換する会議です。当社も第2回から参加して、法規や事故情報を始め、事業継続計画(BCP)や東日本大震災あるいは東南海・南海・東海地震の同時発生等に関する津波対策等に至るまで、輸送の安全に関する課題に対する情報共有を進めています。

関西安全担当者情報連絡会議

関西における地域情報の収集や連携の強化を目指して、大手民鉄だけでなく公営各局やJRの他、相互直通乗入をしている鉄道事業者と情報交換を実施しています。

3-1-3 教育・訓練

◎運輸安全マネジメント教育

運輸安全マネジメントが取り入れられた経緯やその背景の他、安全管理規程や年度毎の安全計画の内容やスケジュール等、輸送の安全に係る教育計画を策定して、計画内容の周知徹底を図り実施するよう取り組んでいます。また、各部門でも運輸安全マネジメント等に関する各種教育を実施しています。運輸安全マネジメントに関連する教育は下記のとおりです。

基本教育

社長および役員以下、都市交通事業本部員に対して、運輸安全マネジメントの導入の経緯や背景を学ぶとともに、安全管理規程や内部監査の仕組みの他、年度計画を学習するカリキュラムです。



出前教育

基本教育の他、運輸安全マネジメントや内部監査に関わる教育を各現場や職場に赴き実施する教育です。2010年度から開始しています。

階層別教育

役員や経営管理層、あるいは管理者や責任者、また現場の監督者や乗務員係員等の職位に対する階層と、運輸安全マネジメントや安全管理規程、安全計画等、カリキュラムに対する階層に分けて、教育を開始する予定です。

内部監査員教育

鉄道総合技術研究所の講師が実施する内部監査員教育を修了した委員会の事務局員が講師となり実施する社内向けの内部監査員教育です。安全統括管理者以下、内部監査を実施する者は全員受講し、内部監査に関わる知識や技能を修得しています。

◎コーチングセミナー

コミュニケーションや指導の能力を高めるため、現場の核となる監督者を対象にしてコーチングセミナーを開催しています。また、教育終了一定期間後にフォロー教育を実施して、その効果を高め持続させています。

◎外部教育及びセミナー

安全管理推進委員会の各担当者や各部門で内部監査の実施やその補助を行う担当者は、社外で開催される様々な教育やセミナーを受講し、それぞれ社内教育へと展開して能力向上に努めています。

- ・ ガイドラインセミナー
- ・ 内部監査セミナー
- ・ リスク管理セミナー
- ・ 内部監査者及び管理者研修



◎運輸部教習所・人材育成センター

当社は、動力車操縦者（運転士）や車掌、助役等を養成する教習所（国土交通省認定）と、駅業務やサービス教育で質の高い駅係員を育成する人材育成センターを設置しています。また、当社の教習所は、他の鉄道事業者の乗務員の育成も行っています。



◎技術系各部門の新入社員教育

技術系の各部門では、4月から数ヶ月間、机上による教育と現場での見習いを経て、各職場での実戦経験の中で知識や技術あるいはノウハウを習得させて、育成を図っています。



◎技術研究及び技術向上

- ・ 運転部門…車内案内放送コンテスト
 実施日…2010年11月5日（金）
 場所…本社工コルテホール
 概要…「お客様にわかりやすい放送を追及すること」を目的に、基本放送や異常時の放送等、車内案内をテーマとしたコンテスト。
- ・ 運転部門…接客サービスコンテスト
 実施日…2011年2月23日（水）
 場所…池田市民文化会館（アゼリアホール）
 概要…「接客レベルの維持向上」を目的に、「好感の持てる接客姿勢・態度・言葉遣い」「駅の美化」「犯罪防止」を意識した営業関係の取り扱いやご案内をテーマとしたコンテスト。
- ・ 土木施設部門…保線作業コンテスト
 実施日…2010年11月12日（金）
 場所…西宮車庫
 概要…保線の係員を対象として、教育効果の検証や技術の伝承、線路保守作業の習熟度を確認する目的でグループ会社と合同で実施した技能コンテスト。



- ・電気施設部門…電路技能競技大会
 実施日…2011年5月27日(金)
 場所…歌豊教習所
 概要…若者の育成・技術伝承、電路技能向上を目的として、チーム対抗にて電路技能を競う技能競技大会を開催。



- ・車両部門…技術研究発表会
 実施日…2010年11月5日(金)
 場所…運輸部教習所
 概要…調査・研究の成果や技術習得と技術水準の向上を目的として、定例的に開催。また、技術の伝承を目的として、経験豊富な先輩社員の苦労話や技術論の講演会も実施。



◎都市交通事業本部合同訓練

各部門の連携した対応が求められる大規模災害や事故を想定して、都市交通事業本部合同訓練を実施しています。2010年度も社長自らが陣頭指揮を取り、警察及び消防のご協力のもと、下記の通り実施しました。

- ・日時 2010年9月10日(金)
- ・場所 京都線 桂車庫
- ・目的 鉄道テロに備え、警察・消防との合同による情報伝達訓練ならびに避難誘導訓練及び救急救命訓練を実施し、緊急事態発生時の体制を磐石にすることを目的とする。
- ・想定
 - ①APEC大臣会合開催における警戒体制中、在阪鉄道事業者の鉄橋が爆破される。
 - ②京都線の列車・駅・線路に爆発物や有毒ガスによるテロを予告する電話あり。
 - ③物集女～川岡下三番踏切間の線路脇に爆発物と見られる金属製の箱を発見する。
 - ④京都線の列車に有毒ガスによるテロを実施すると犯行を予告する電話あり。
 - ⑤桂駅第一場内信号手前の列車の1両目で不審物から有毒ガスが発生する。
 - ⑥運転士は緊急停止の処置をとるも意識不明。河原町方1両目の乗客数名が負傷する。
- ・被害
 - ①お客様(軽症5名)・運転士(重症)
 - ②車両 有毒ガス汚染
- ・訓練 情報伝達訓練 列車及び駅(お客様の救出・避難・誘導)
- ・協力 京都府警・京都市消防署
- ・参加者 約200名



3-2 安全性向上対策

3-2-1 立体交差事業の推進

踏切道の廃止と沿線交通の円滑化促進のため、下記の立体交差化工事を推進しています。なお、西宮北口駅付近高架化工事については、工事の進捗に伴い、2010年12月6日から今津方面行きの高架ホームの使用を開始しています。

2010年度完成事業

◎西宮北口駅付近高架化工事

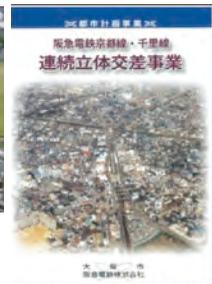
事業延長 0.3km
 高架化駅 西宮北口(今津方面ホーム)
 廃止踏切 なし
 竣工日 2011年3月31日



継続事業

◎淡路駅付近連続立体交差工事

仮線工事、計画線高架橋工事等を施工中
 事業延長 7.1km
 高架化駅 淡路・崇禅寺・柴島・下新庄
 廃止踏切 17ヶ所
 竣工予定 2021年3月



◎洛西口駅付近連続立体交差工事

計画線高架橋工事を施工中
 事業延長 2.0km
 高架化駅 洛西口
 廃止踏切 3ヶ所
 竣工予定 2016年3月



3-2-2 バリアフリー工事の推進

駅の円滑な利用を目指してバリアフリー設備の充実に取り組んでいます。2009～2010年度と2011年度計画は以下の通りです。

年度	段差解消駅数 (エレベータ、スロープ等)	車椅子の方がご利用可能な トイレ設置駅数
2009	5駅	8駅
2010	9駅	9駅
2011 計画	1駅	2駅
累計	79駅/全駅85駅	80駅/全駅85駅



(踏切道に初めて設置した点字ブロック: 服部踏切道)

3-2-3 ATS改良による安全性の向上

◎阪急電鉄のATSの機能の特徴

ATS(自動列車停止装置)とは、運転士のミスや錯覚等により信号現示による速度制限を超えた場合に、運転台で警報音を発報するとともに、列車を自動的に減速、停止させる装置です。1970年に支線を含む全線に安全度の高い連続速度照査式のATSを設置完了しています。

当社のATSの歴史

1963年	H形警報装置使用開始
1968年	京都線・神戸線・宝塚線 ATSの使用開始
1970年	戸閉保安装置の装備
1972年	駅誤通過防止装置の使用開始
1972年	踏切障害物検知装置とATSの連動の開始
1974年	誤発車防止装置の使用開始
2005年	速度超過防止ATS(曲線用)使用開始
2006年	神戸線パターンATS使用開始
2008年	速度超過防止ATS(分岐用)使用開始
2009年	京都線パターンATS使用開始
2010年	ホーム非常通報装置とATSの一部連動開始

H形警報装置(AT Sの前身)

信号機の現示を運転台の表示器に表示させ、制限速度を超えた場合は、警報が鳴動しブレーキ操作を促す装置

駅誤通過防止装置

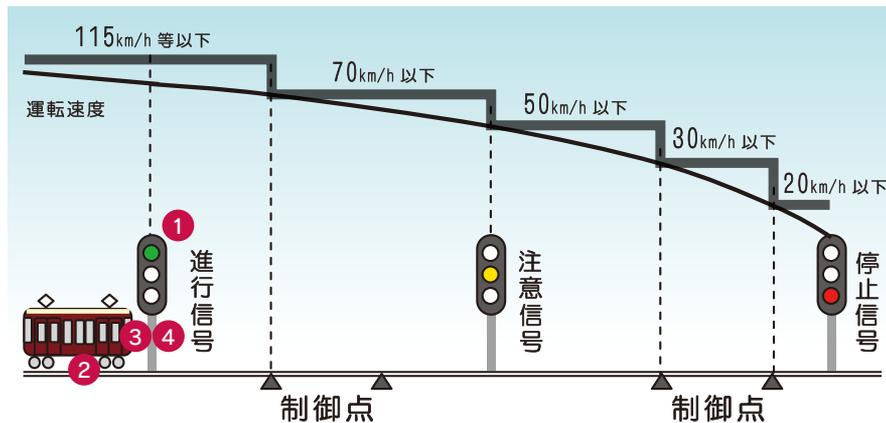
列車の種別(特急や普通等)を選別する装置と連携させて、停車駅に近づいた場合、段階的に自動でATS制限をかける装置

誤発車防止装置

出発信号機の進行現示によるATS信号を受信しないと列車が発車できないようにする装置

連続速度照査式ATSの概要

連続速度照査式ATSとは、各信号機に対応した区間(軌道回路)のレールにATS信号を流し、車両が受信することによって、連続して当該区間の速度制限情報を得る方式です。車両では、この信号を常に受信し、速度制限情報と列車の速度を比較して、制限速度を超えると自動的にブレーキが作動します。また、制限速度以下になると自動的にブレーキが緩む仕組みになっているため、常に制限速度以下に保つことができる安全性の高いシステムです。



1 閉そく信号機



2 車上ATS受電器



3 運転台ATS表示器



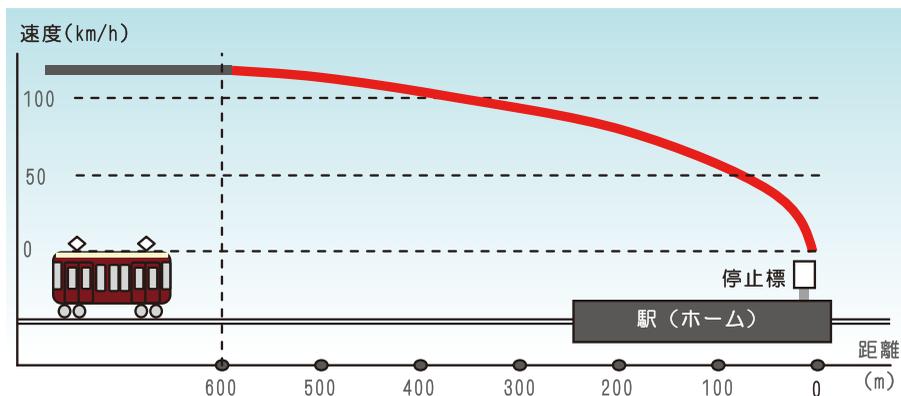
4 運転台速度計

◎ATSの改良

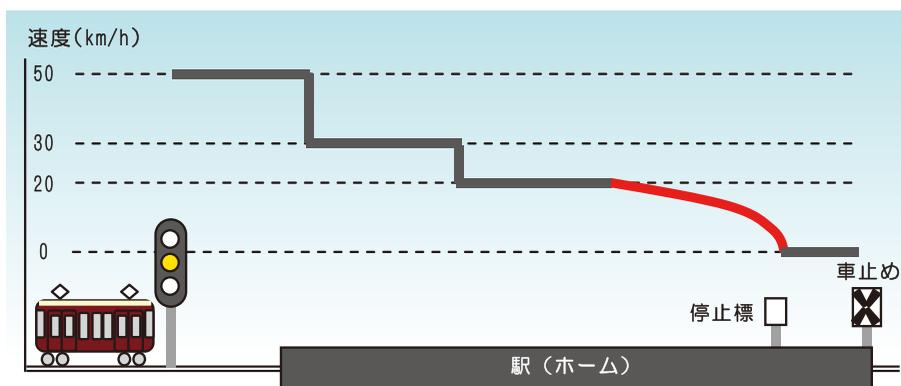
従来の連続速度照査式ATS(前頁参照)に新たな制御として車上パターン制御を追加し、踏切道への過走防止や駅誤通過防止、終端部での車止め衝突防止等、保安度を向上する改良を進めています。神戸線と京都線ではすでに使用しており、現在、宝塚線に拡大導入しているところです。

車上パターン制御には、高速域からの車上パターン制御(以下、「高速パターン」)と低速域からの車上パターン制御(以下、「低速パターン」)があり、ATSの照査速度(パターン制限速度)と列車の速度を常時比較して、照査速度を超えている場合にATSブレーキを動作させる方式です。高速パターンは踏切道への過走防止対策や駅誤通過防止、低速パターンは終端防護対策として、保安度や運転効率の向上を図っています。

高速パターンのイメージ



低速パターンのイメージ



◎ATSによる速度超過防止機能の強化(曲線・分岐部・踏切過走防護等)

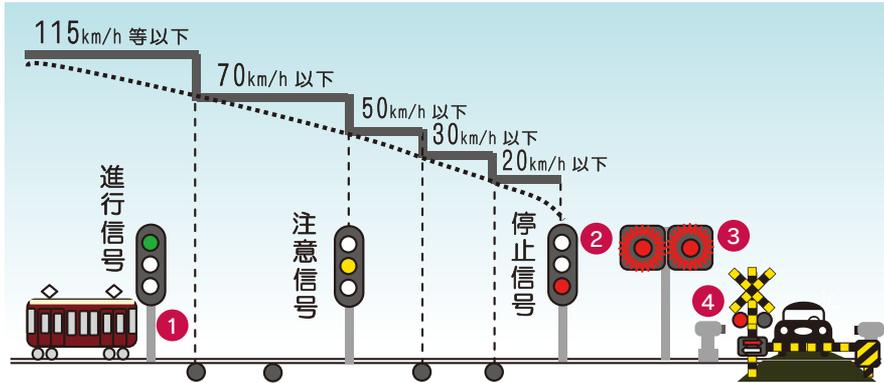
当社では、国土交通省が設けた曲線における速度超過基準よりも厳しい自主基準を設けて、ATSにより6箇所(箇所)の曲線の速度超過防止機能を整備しています。

さらに、分岐部の速度超過防止、線路終端部の過走防止や遮断動作が完了していない踏切道への進入防止等、保安度向上を図るための速度制限対策を引き続き進めています。

3-2-4 踏切保安対策

◎ATSと踏切障害物検知装置との連動

踏切事故防止のため、自動車が通行可能な全ての踏切道（全 265 踏切道のうち約 8 割にあたる 214 踏切道）に対して、障害物検知装置を設置するとともに、ATSと連動させて事故防止を図っています。列車運行中に前方の踏切道内に自動車等が立ち往生すると、踏切道内の障害物検知装置が検知して、特殊信号発光機の明滅と踏切手前の信号機に停止信号を現示させて列車を停止させます。また、列車までの各信号を下図のように現示し、連続して段階的に速度を減速させ、自動的に列車を停止させます。



1 運転台ATS車内表示器



2 閉そく信号機



3 特殊信号発光機

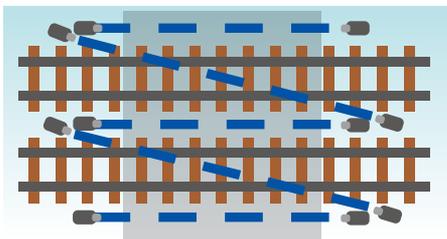


4 障害物検知装置

踏切障害物検知装置

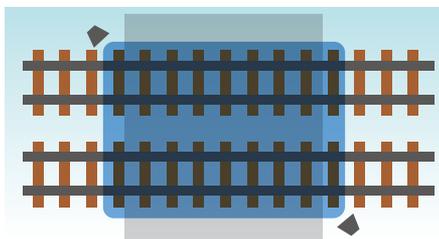
・光電方式

踏切道を挟んで発光器と受光器を設置し、対向する発光器と受光器間の光線が一定時間、遮られることにより、踏切道内の障害物を検知する方式です。



・レーザレーダ方式

踏切道全体をレーザ光線でスキャンして、レーザの反射により障害物（1m角以上の物体）を検知し、設定した範囲内に一定時間滞在しているものを障害物として検知する方式です。



◎列車種別選別装置による通過と停車列車の選別（賢い踏切）

踏切の遮断や警報の鳴動は、踏切の警報区間に列車が進入すると自動的に動作します。しかし、すべての列車に対して同じ警報区間で警報を始めると、駅に停車する列車の場合、駅の近くにある踏切では、停車時間が加わるため警報や遮断時間が長くなります。

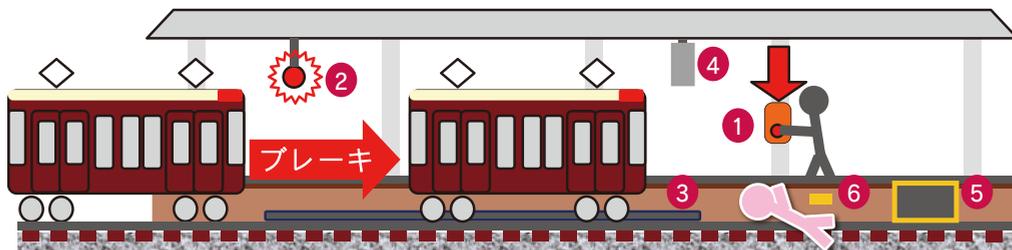
そのため、列車の種別（特急や普通等）を自動的に選別する「列車種別選別装置①」を設け、あらかじめ停車列車か通過列車かを自動的に選別し、踏切の警報及び遮断時間の適正化を図っています。



3-2-5 ホーム保安対策

ホームから軌道内への転落時の安全対策として、ホーム非常通報押ボタンや転落検知マットの他、ホーム下の待避スペースやホームに昇るステップを設置しています。

ホーム非常通報押ボタンの操作あるいは転落検知マットにより人の転落を検知した場合、ホームのアクセントサインが明滅して警報音が鳴動し、列車の停止措置をとることで安全の確保に努めています。また、2009年度から、順次、ホーム非常通報押ボタンとATSを連動化し（全設置41駅中4駅）、さらなるホームの安全性向上に努めています。その他、車両の連結面間には、「連結面間転落防止装置」を設置して、連結面間からの軌道内転落事故の防止を図っています。



1 ホーム非常通報押ボタン



2 アクシデントサイン



3 転落検知マット



4 列車接近警告表示



5 ホーム下待避スペース



6 ステップ



連結面間転落防止装置

3-2-6 新形式車両の建造・既存車両の改造工事

◎新形式車両の建造

2010年度は9000系16両を新造し、神戸線と宝塚線にそれぞれ8両導入しました。
2011年度は9000系24両を新造し、神戸線に16両、宝塚線に8両導入します。



C#9002×8連



C#9003×8連

◎既存車両の改造工事

2010年度は、7000系8両の大規模改造の他、2011年7月からのJR福知山線の脱線事故対策に対応した新技術基準の施行に伴う工事を進めました。



3-2-7 その他

◎運転状況記録装置

2006年以降に導入した9000・9300系車両のモニタ装置には、技術基準で定められた運転状況記録装置に関するデータ(時刻・速度・位置・制御・ブレーキ・ATSの動作等)を保存する機能を設けています。(全120両)
その他の既存車には、2007年度から当社で開発した運転状況記録装置の搭載工事を進めており、省令に定められた車両すべてに搭載する予定です。2010年度末現在の設置工事の進捗率は861/1319両(65.3%)です。



◎運転士が運転不能に陥った時の安全対策

万が一、列車を運転中の運転士が何らかの原因で運転不能に陥った時に、列車を安全に停止させるよう、すべての運転台のハンドルには、運転士が手を離すことによって車両を自動的に且つ急速に停止させるデッドマン装置を装備しています。

ツーハンドルマスコン(～5300系)



押し下げている状態



離れた状態

ワンハンドルマスコン(6000系～)



握っている状態



離れた状態

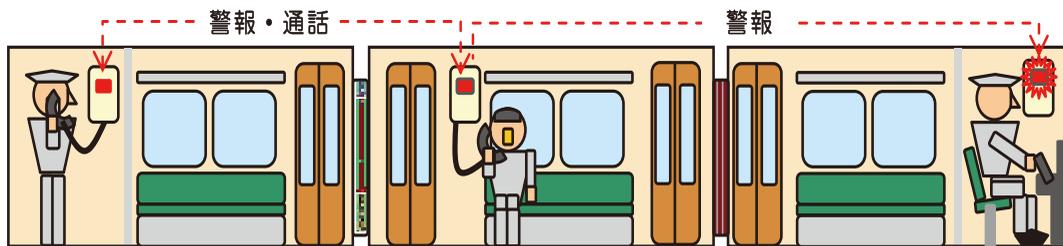
◎車内での非常通報システム

車内で急病人や非常事態等が発生した場合に、乗務員に通報できるよう、全車両に非常通報装置を設置しています。また、新造車両や大規模な改造を行う車両には、乗務員への通報とともに、直接、乗務員と通話ができる非常通話装置の設置を進めています。

2010年度末現在の設置工事の進捗率は792/1319両(60.0%)です。

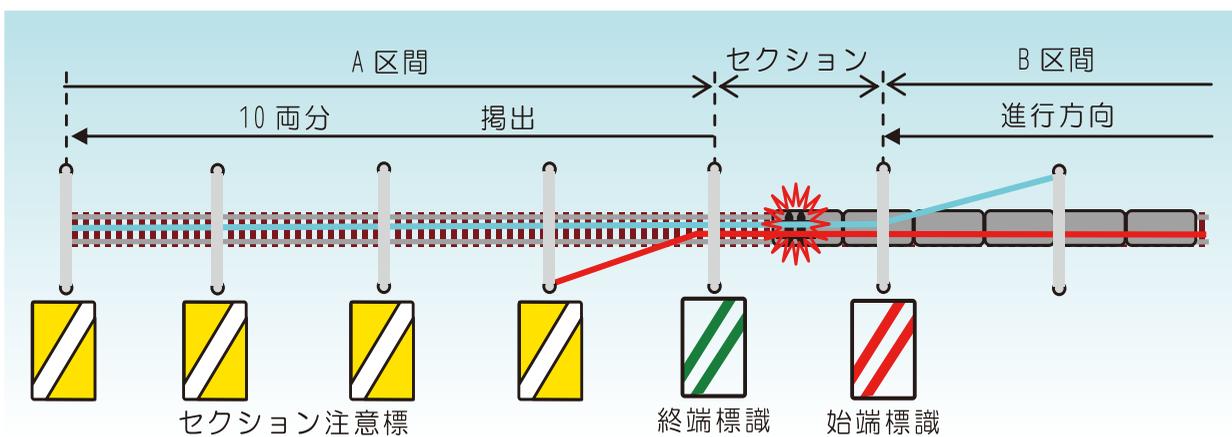


非常通話装置



◎架線断線事故対策

列車は、動力源である電気を架線から受電して走行しています。この電気を安定して架線に送るため、22箇所の変電所と1箇所のき電室を設けています。変電所とき電室には、それぞれ送電を受け持つ区間があり、区間と区間の間は、通常、電流が流れない仕組みになっています。この部分をセクションといい、事故等によって、どちらか一方の区間が停電している場合に、列車がセクションを跨って停車すると電位差によりアークが発生するおそれがあります。この状態が続くと架線が熔断するおそれがあるため、セクション部に列車が停車しないように、始端(赤色) 終端(緑色)の標識に加えて、セクションをわかりやすく明示する注意喚起の注意標(黄色)を設けています。



◎軌道強化工事

曲線通過時の軌間確保の安全性等を向上するため、本線曲線部のまくらぎのPC（プレストレストコンクリート）化やロングレール化を推進しています。また、分岐器の改良（耐久性）等、軌道の強化を進めています。2010年度は下記工事を実施しました。

- ・曲線PC化
 - 宝塚線中山東曲線（上・下） 2010年7月完成
 - 京都線女子職曲線（上・下） 2011年3月完成
 - 千里線清和園曲線（上・下） 2011年3月完成
 - 千里線吹田下手曲線（上・下） 2010年9月完成
 - 桂2号線 2010年8月完成
- ・曲線ロングレール化
 - 蛍池駅～石橋駅間蛍池北曲線（上） 2011年3月完成
 - 西京極駅～西院駅間西院下手曲線（上・下） 2011年3月完成



PCまくらぎとは
コンクリートの芯にピアノ線や鋼棒が入っており、曲げに対する抵抗力が高く、木製に比べ、寿命も長く、狂いも生じにくいコンクリート製のまくらぎです。

◎車両・鉄道施設の検査体制

車両や鉄道施設は、種類や構造その他使用の状況に応じて、周期や対象とする部位及び方法を定めて検査しています。

土木施設

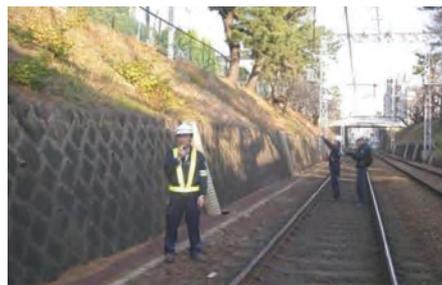
・軌道の検査

軌道の状態及び軌道の部材について、1年ごとに定期的に測定や調査をして検査を行います。



・構造物の検査

橋梁や跨線橋の他、ホームやトンネル、地下について、2年に1度、定期的に全般検査を行います。



※軌道検測車
軌道の状態について、測定・検査する車両。
3ヶ月ごとに定期的実施。



※マルチフルタイトーパー
列車の走行安全性、乗り心地を確保するため、軌道の僅かなゆがみを、走行しながら自動的に矯正する車両。



※レール削正車
列車走行に伴う、騒音・振動を低減するため、レール表面の僅かな凸凹、傷等を走行しながら削る車両。

電気施設

・ 運転保安設備

信号保安設備、保安通信設備、踏切保安設備について、定められた検査周期(主な装置は1年に1回、予備装置があるものは2年に1回等)に基づき、定期的に検査を行います。



・ 電力設備

電路設備、変電所設備について、定められた検査周期(主な装置は1年に1回、予備装置があるものは2年に1回等)に基づき、定期的に検査を行います。



車両

・ 列車検査

車両の主要部分について、使用開始後10日を超えない期間ごとに外部から検査を行います。



・ 状態機能検査

車両の状態及び機能について、3月を超えない期間ごとに検査を行います。



・ 重要部検査

車両の主電動機、走行装置、ブレーキ装置等重要な装置の主要部分について、4年または当該車両の走行距離が60万kmを超えない期間のいずれか短い期間ごとに検査を行います。



・ 全般検査

車両の全般にわたって、8年を超えない期間ごとに検査を行います。



◎SAS(睡眠時無呼吸症候群対策)

列車を運転するすべての運転士や監督者は、定期的に検査器具「パルスオキシメータ」を睡眠時に装着してSASのスクリーニング検査を実施しています。その結果、SASの疑いが認められ精密検査で治療が必要と診断された者は、医師による治療を行う体制をとっています。

- ①運転士及び監督者に対して健康診断で把握
- ②検査器具で簡易検査実施
- ③SASの疑いがある者は精密検査実施
- ④SASと診断を受けた場合治療開始



◎出退勤点呼とアルコールチェッカー

列車を運転するすべての運転士や監督者は、乗務前の出勤点呼において、アルコールチェッカーを使用して、酒気を帯びていないことを確認しています。また、監督者との対面点呼を行い、健康状態も確認しています。



3-3 安全投資

2010年度を含め過去5年間の安全投資の実績と2011年度の安全投資計画です。

(億円)

分類	年度	2006	2007	2008	2009	2010	2011(予算)
安全関連設備投資		63.3	88.7	112.7	140.5	97.7	107.0
その他の鉄道事業設備投資		46.9	26.2	26.0	47.5	54.5	45.3
計		110.2	114.9	138.7	187.9	152.2	152.3



4. 鉄道事故等と再発防止

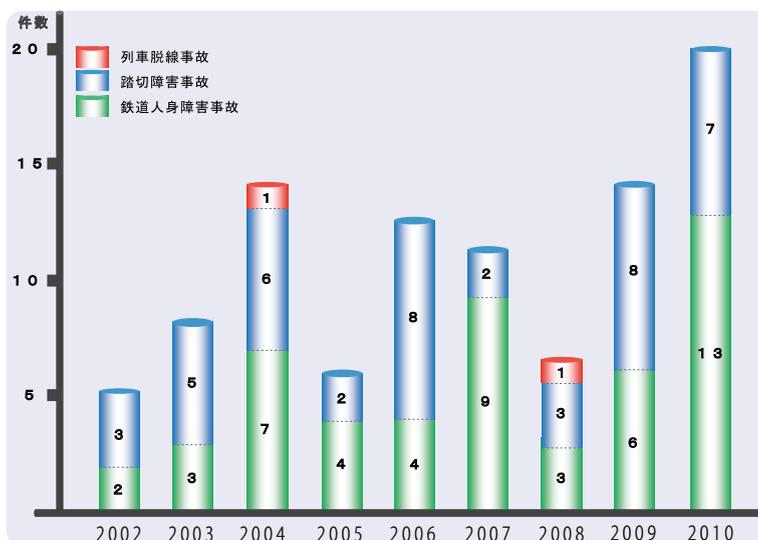
4-1 鉄道運転事故

踏切障害事故や鉄道人身障害事故は、踏切道における無謀な直前横断（人・自転車・バイク・自動車等）や踏切道以外において線路内に立入る等したもので、有責事故は発生していません。また、鉄道運転事故は下記の分類のように7種類になりますが、過去9年間では、下表3種類以外の列車衝突事故、列車火災事故、道路障害事故及び鉄道物損事故は発生していません。



(件)

分類 \ 年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
列車脱線事故 (うち自動車)	0	0	1 (1)	0	0	0	1	0	0
踏切障害事故 (うち自動車)	3	5	6 (2)	2	8	2	3 (1)	8	7
鉄道人身 障害事故	2	3	7	4	4	9	3	6	13



鉄道運転事故の分類

- 列車衝突事故 列車が他の列車または車両と衝突、または接触した事故
- 列車脱線事故 列車が脱線した事故
- 列車火災事故 列車に火災が生じた事故
- 踏切障害事故 踏切道にて列車または車両が道路を通行する人または自動車等通行する車両等と衝突、または接触した事故
- 道路障害事故 踏切道以外の道路にて、列車または車両が道路を通行する人または自動車等通行する車両等と衝突、または接触した事故
- 鉄道人身障害事故 列車または車両の運転により人の死傷を生じた事故（前各号を除く）
- 鉄道物損事故 列車または車両の運転により500万円以上の物損を生じた事故（前各号を除く）

4-2 インシデント

2010年度は、台車亀裂によるインシデント（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）が発生いたしました。詳細は下記の通りです。なお、過去のインシデントを含め、再発防止策を実施済みです。

(件)

インシデント	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	0	0	1	2	0	0	1	1	1

◎発生日時・場所

2010年8月5日 正雀工場 全般検査時

◎当該車両設備

C#8314の台車

形式：SS-139A(1994年製)

◎発生状況

検査時、台車横ばりと主電動機吊座との溶接部に2箇所亀裂(130mm×2)発見。



◎原因

製造時の溶接不良と推定。

◎再発防止策

8000系、8200系、8300系車両の台車は順次、超音波探傷検査による製造時の溶接不良を検査してきており、当該編成以外はインシデント発生前にすべて完了していました。インシデント発生後、念のため、同構造のすべての台車を対象に磁粉探傷検査による当該箇所の一斉点検を行い、他に亀裂が無いことを確認しました。

対象車両：SS-139(A)台車装備車両全車(電動機付車両のみ)

8000系 2両

8200系 3両

8300系 11両(当該車両および同一編成の計4両を除く)

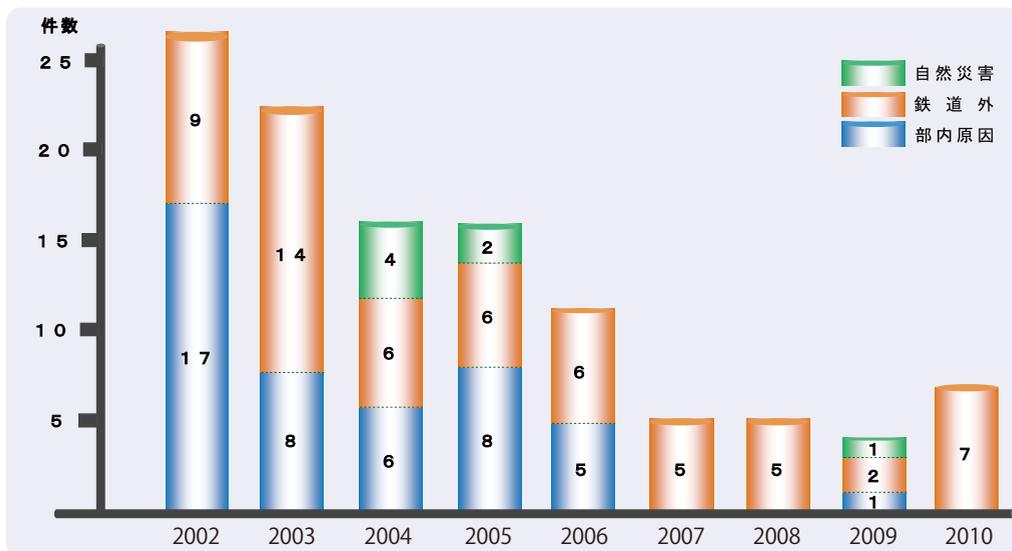


4-3 輸送障害

「輸送障害」とは、鉄道運転事故以外で鉄道輸送に障害を生じた事態を言います。なお、過去の車両や設備の故障等により列車が遅れた部内原因は、すべて対策を実施済みです。2010年度は、当社の責任事故はありませんでした。

(件)

分類 \ 年度	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
部内原因 (鉄道係員・車両・施設等)	17	8	6	8	5	0	0	1	0
鉄道外 (第三者行為・沿線火災等)	9	14	6	6	6	5	5	2	7
自然災害 (風害・雪害・落葉・倒木等)	0	0	4	2	0	0	0	1	0



◎局地的集中豪雨による運転規制

日時 2010年8月12日(木)5時35分頃
 場所 京都本線 西京極駅～西院駅間 中道踏切道
 状況 局地的豪雨により側道より踏切道を通じて軌道内に雨水が流入しました。止水板にて流入を止める処置を行うとともに列車の徐行運転を実施しました。



◎沿線火災による運転規制

日時 2011年2月18日(金)2時10分頃
 場所 神戸本線 塚口駅 神戸方山側
 状況 本線山側の市場から出火し、一帯を延焼する火災となりました。始発列車から運転を停止し、消防による消火活動により鎮火した後、各種点検を行い6時30分過ぎに運行を開始しました。



4-4 事故再発防止に向けた取り組み

4-4-1 事故防止対策検討会

重大な鉄道運転事故等が発生した場合、事故防止対策検討会を開催し、原因分析や再発防止策を検討します。また、他社の事故も当社に置き換えて想定し、対策や現状の報告を行い類似事故の防止に努めています。

複数の部門に関係する事故は本部で、単独の部門での事故は、当該部門で再発防止策を検討し実施しています。2010年度は本部で取扱うような事故はありませんでした。また、事故防止対策検討会で取扱った事故は、データベース化して過去の事故の対策やその実施状況を検証する「自社事故アーカイブ」の取り組みを続けています。自社事故アーカイブは月毎の本部安全管理推進委員会で検証対象とする事故を選択し、事故当時に実施した対策が現在も効果を得ているのか、あるいは事故の教訓を伝承できているか等を1ヶ月かけて再検証しています。

◎事故対策フロー

- ・ 事故発生
緊急事態対策規程に則り、関係各所へ連絡。関係部署担当者の招集と対策本部の設置。
- ・ 事故調査
警察、消防及び国土交通省への報告及び調査後、関係部署による調査。
- ・ 原因分析及び対策検討
運輸安全委員会及び関係部署での原因分析。
- ・ 報告及び許諾
対策を検討後、国土交通省に対しての報告と対策実施における許諾を得る。
- ・ 対策実施
緊急対策および恒久対策の実施。また事故発生類似箇所に対する対策も実施。



◎事故分析

複数の部門が関係する事故は、各部門で事故の原因分析を行い、事故防止対策検討会を実施して、本部事故防止対策検討会にそれぞれの検討会の結果を提出します。それをもとに対策を検討して、最終的な事故対策を策定します。また、各部門単独の事故やヒヤリ・ハットは、当該部門で原因分析を行い、対策を検討します。事故分析は、なぜなぜ分析や鉄道総研方式、さらにはJR東日本様の方式等を試行し、事故分析方法等の充実を目指しています。



◎他社事故事例の周知と事故防止啓発

鉄道事故に関する保安情報や事故情報は、各現場の係員一人ひとりまで周知して、類似事故を防止するよう啓発しています。また、各鉄道事業者と連携を図ってタイムリーに事故情報を収集して各部門に提供する等、事故防止に役立てる啓発活動を行っています。

なお、2010年度の本部安全管理推進委員会で取扱った他社の事故事例は248件で、その内当社でも類似の事故が発生する可能性があると思われる事故44件については、当社の対策が十分であるか確認しています。(2009年度から実施)

分類 \ 年度	2006	2007	2008	2009	2010
取扱い他社事故事例	5	169	214	285	248
当社置換え確認事例	0	0	0	37	44

4-4-2 運転保安向上検討会

この検討会は、運転や土木施設、電気施設、車両の各部門が連携して、ATS、踏切保安、ホーム保安等、様々な課題について検討を続けています。また、検討会の下部組織として「ホーム保安検討WG」と「次世代運転システム検討WG」を設けて、専門的分野の研究を続ける等、事故を未然に防ぐための施策を検討しています。

◎ホーム保安検討WG

ホームのお客様の安全を確保するため、軌道内に転落した場合や転落を防止する施策について検討しています。

◎次世代運転システム検討WG

ATS(自動列車停止装置)やTTC(列車運行総合制御装置)の次世代のシステム検討を続けています。

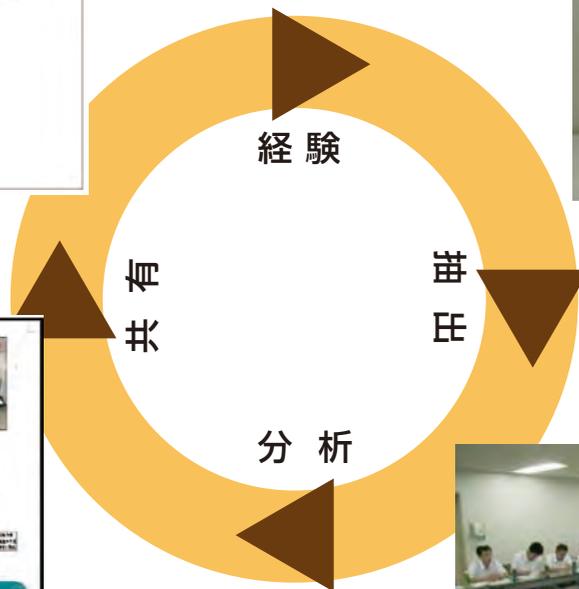
4-4-3 事故の芽の報告と分析及び対策

事故やインシデントに至らない軽微な事象を「事故の芽」と捉えて抽出し、分析や対策を検討する危険予知活動(KY活動)を続けています。各係員が経験した事故の芽に関する事象を「KYシート」に記入して「KY BOX」に投函することで抽出しています。毎月集約して、KY会議において分析ならびに対策を検討し、テーマ別に、各事象とその対策等を「KY新聞」にまとめて現場に掲示し、事故の再発防止を図っています。

- ・2003年～ 運転KY(運転士や車掌の業務に関する事例)集約開始
- ・2007年～ 信号KY(信号士の業務に関する事例)集約開始
- ・2008年～ 指令KY(運転指令業務に関する事例)集約開始
- ・2009年～ 監督者の気がかり事象 集約開始

◎仕組み

運転KYシート



4-4-4 事故風化防止

2009年度は六甲事故より25年を迎えたことから、事故風化防止プロジェクトとして過去の事故を風化させない取り組みを開始しました。2010年度は引き続き自社事故アーカイブと事故風化防止フォーラムを開催しました。2011年度は、安全考学室の展示内容の見直しを実施する予定です。

◎事故の風化防止の定義

- ・事故後、時間の経過や人が変わったとしても、組織としてその事故の記憶をとどめること。
- ・事故発生後に策定した対策の効果を維持し、同種事故の再発を防止すること。



◎自社事故アーカイブ

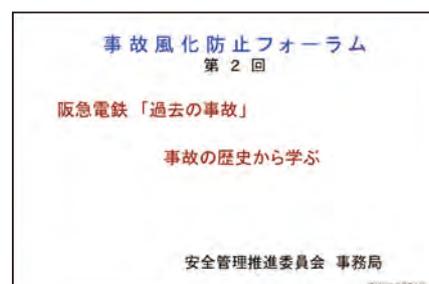
過去の大きな鉄道運転事故について、その対策等を現在の環境に照らし合わせ再検証し、対策が現在も有効であるか、あるいは対策を見直す必要があるか等を検討して、類似事故の防止を図っています。

◎事故風化防止フォーラム

2009年度から、過去の重大な事故等を風化させないために、過去の事故概要や原因対策等を再確認し、事故対応や復旧作業に携わった社員によるパネルディスカッションや講演を行う、事故風化防止フォーラムを年2回開催しています。

①第2回事業風化防止フォーラム

- ・日 時 2010年5月31日(月)
- ・場 所 教習所 視聴覚室
- ・参加者 100名
- ・テーマ 阪急電鉄「過去の事故」事故の歴史から学ぶ
- ・講 師 安全管理推進委員会 事務局
- ・内 容 安全考学室に展示の年表の阪急電鉄の死傷者の伴った運転事故について



②第3回事業風化防止フォーラム

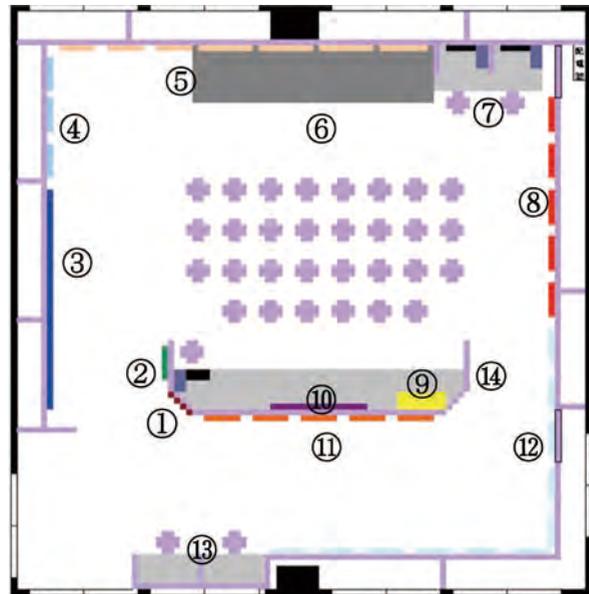
- ・日 時 2010年11月22日(月)
- ・場 所 本社 エコルテホール
- ・参加者 162名
- ・テーマ 阪神淡路大震災を顧みて
- ・パネリスト 運転部門(3名)・技術系各部門(各1名)



◎安全考学室

2009年5月、運転士や車掌を育成する教習所に、過去の事故を学ぶ「安全考学室」を設けました。2009年度は当社の営業開始から100年を迎え、さらに、1984年の六甲事故より25年となる節目の年でもあったことから、社員でプロジェクトチームを結成して設立しました。2年間で5,500名以上の見学者が訪れ、過去の事故から運転保安に関する各システムや規程が構築された背景を学び、業務に活かしています。輸送の安全に関わる社員及びグループ社員全員の見学を目指すとともに、学習する場として社員に開放しています。

また、2011年度は、当社の過去の重大事故の歴史とその事故の背景やその事故によって制定された規程やマニュアルを学ぶため、展示内容の見直しを実施する予定です。



- | | |
|-------------|-------------|
| ①社長の言葉 | ⑧自社事故パネル |
| ②行動規範 | ⑨ライブラリ |
| ③事故年表 | ⑩六甲事故から学ぶもの |
| ④阪神淡路大震災パネル | ⑪運転保安の取り組み |
| ⑤六甲事故パネル | ⑫他社事故パネル |
| ⑥六甲事故再現模型 | ⑬学習コーナー |
| ⑦重大事故検索システム | ⑭殉職事故パネル |

・六甲事故(1984年5月5日発生)

事故当時、山陽電鉄と当社は、相互直通運転(列車と乗務員)を実施しており、山陽電車は六甲駅まで乗り入れていました。事故は、山陽回送列車が阪急特急車の通過待ちをすべきところ、山陽運転士が錯覚してATSを解除し、六甲駅4号線の停止信号を冒進したため、通過しようとした阪急の特急車が衝突して脱線したものです。この事故により73名の重軽傷者を出しましたが、負傷した当社の運転士(右下側写真)が迅速に反行防護(対向列車を停止させるための措置)にあたったことから、対向列車が衝突する二次災害を免れました。



5. お客様・沿線の皆様とともに

5-1 警察及び消防との合同訓練

5-1-1 本部合同訓練

日 時 2010年9月10日(金)
場 所 京都線 桂車庫
参 加 京都府警・京都市消防署
内 容 鉄道テロに備え、警察・消防との合同による情報伝達ならびに避難誘導訓練及び救急救命訓練を実施し、緊急事態発生時の体制を磐石にすることを目的に実施しました。



5-1-2 地域別訓練

◎北摂地域消防本部との合同訓練

日 時 2010年6月29日(火)
場 所 宝塚線 平井車庫
参 加 豊中市・高槻市・箕面市・吹田市・池田市・茨木市・摂津市・川西市・島本町・豊能町・猪名川町の各消防本部
内 容 沿線の消防本部や消防局に対して、救助活動中の安全対策や車両の知識について講義を行った後、合同で事故復旧訓練を実施しました。



◎兵庫県立広域防災センター内 兵庫県消防学校

日 時 2010年10月12日(火)
場 所 兵庫県立広域防災センター
参 加 兵庫県消防学校
内 容 兵庫県立広域防災センター内にある当社寄贈車両を使用して、列車事故に対応するための車両の基礎教育や車両機器の取扱い等の実技指導を実施しました。



◎京都市消防学校

日 時 2011年3月7日(月)
場 所 京都線 桂車庫
参 加 京都市消防学校
内 容 救助活動中の安全対策や車両の知識について講義を行った後、合同で事故復旧訓練を実施しました。



5-2 各種取り組み

◎サービス介助士の配置

お年寄りやお身体の不自由なお客様を迎えるため、介助の知識と技能を認定された「サービス介助士」を主要駅等に配置しています。バリアフリー設備等、ハード面の充実にも取り組んでいますが、「おもてなしの心」で気持ちよくご利用いただけるよう資格を取得しています。駅をご利用の際には、駅係員や乗務員にお気軽にお声掛け下さい。



◎AED(自動体外式除細動器)の設置

AEDとは、「心室細動」によって心臓から血液が送り出せなくなる状態が発生した時、正常な状態に戻すために電気ショックを与える医療機器です。AEDは全駅に設置しており、引き続き取扱い講習を受講した係員の配置を推進します。



◎「こども110番の駅」の取り組み …①

子どもたちがトラブルに巻き込まれる事件が数多く発生しています。子どもたちを犯罪から守るため「こども110番の駅」の標示を掲げ、より一層安心してご利用いただける駅づくりに取り組んでいます。

◎不審物発見時のお願い …②

警察等の関係機関と連携して、自主警備体制の徹底を図り、駅構内、列車内等の巡視を強化していますが、万が一、駅構内や車内で不審物を発見した場合は、触れたり、臭いを嗅いだり、動かしたりせず、お近くの乗務員や駅係員にご連絡いただきますようお願いいたします。

◎暴力行為等防止キャンペーン …③

駅や電車内におけるお客様同士のトラブルや、駅員や乗務員等の鉄道係員に対する暴力行為が増加している昨今の状況を鑑み、各鉄道事業者が連携して、暴力行為の防止を呼びかけています。飲酒する機会が多く、暴力行為が発生しやすい年末年始に重点的にポスターの掲出等を行うことで暴力被害件数の減少を図り、お客様により安全・安心に鉄道をご利用いただける環境を実現して行くことを目的としています。

◎マナーキャンペーン …④

日頃から駆け込み乗車の防止や携帯電話のご使用方法等、マナーに関するご協力をお願いしています。春と秋には、正雀工場で開催する「阪急レールウェイフェスティバル」で、阪急電鉄オリジナルのキャラクターである「マナーアップ戦隊マナブンジャー」が登場するショーを上演し、ご来場の皆様に電車ご利用時のマナー向上等をお呼びかけています。

①



②



③



④



◎マナーポスター各種

当社独自の取り組みにつきましては、下記のようなポスターを掲示する等して、車内におけるマナー向上に取り組んでいます。

- ・携帯電話電源オフ車両でのお願い(左)
- ・優先座席に対するお願い(中)
- ・音環境に対するお願い(右)



◎「みんなでつくるみんなの快適」キャンペーン

当社では「みんなでつくるみんなの快適」をコンセプトに、関西の主たる鉄道事業者との共同キャンペーンを実施しています。

- ・2010年3月1日(月)から15日間「駆け込み乗車防止」(左)
- ・2010年9月1日(水)から15日間「携帯電話に関するマナー向上」(中)
- ・2011年3月1日(火)から15日間「座席の座り方」(右)



◎沿線の小学校における安全啓発活動

沿線の小学校を訪問して、踏切道の仕組みや正しい渡り方、ホームで電車を待っている時の注意点、車内でのマナー等に関する啓発活動を実施しています。



◎踏切事故防止キャンペーン

踏切事故は、自動車等の直前横断、無謀通行、運転操作の誤り等、道路通行者側に起因するものが多いため、「踏切事故防止キャンペーン」等を実施し、踏切道を通行するドライバーや歩行者に対して安全確認の協力を呼びかける等、踏切事故の防止に取り組んでいます。



◎沿線情報紙(TOKK(トック))フリーペーパー

宝塚、大阪、神戸、京都の頭文字から「TOKK」と名付けた沿線情報紙を、全85駅を中心に配布しています。毎月1日号と15日号の2回をそれぞれ前月25日と当月10日に発行しています。また1日号には、お客様と当社のコミュニケーションスペースとして「阪急ニュース・リネア」のコーナーを設け、電車・バス・タクシー等、当社グループに関する情報の他、「輸送の安全の確保に向けた取り組み」も紹介しています。また、ホームページにはWEB版を展開しています。



◎ホームページ(<http://rail.hankyu.co.jp/>)

災害や事故等により列車の運行に多大な影響が生じるような場合は、「阪急電鉄鉄道情報ホームページ」のトップページに「列車運行情報」としてご案内しています。また、お客様からよくいただくご質問やお問い合わせは、その回答内容を記載したコーナーを設けてお応えしています。

なお、「列車運行情報」は「@HANKYU+HANSHIN 阪急阪神ポータルサイト」のトップページ(<http://www.hankyu-hanshin.co.jp/>)にも掲出しています。



◎お客様・沿線の皆様からのご意見

当社では、ホームページ(<https://dentetsu.hankyu.co.jp/goiken/>)やお電話、また駅等の各現場において、お客様から広くご意見をお聴きする体制をとっています。お客様からいただきましたご意見のうち、ご連絡先をお示しいただいた方には、受付から14日以内に回答させていただいています。なお、ご連絡先がわからない場合でも、お問い合わせがあった際にお答えできるように回答を作成してお待ちしています。2010年度は、要望や提案、質問、お褒め等、あわせて約1,400件のご意見を頂戴いたしました。それぞれのお客様に回答させていただくとともに、担当部署においてサービス向上や従業員教育に活用させていただいています。

阪急電鉄株式会社 広報部 広聴センター
Tel.06-6373-5165
9:00-17:50
(土・日・祝日および年末年始をのぞく)

ダイヤ・運賃・沿線行事などのお問い合わせ
「阪急電鉄交通ご案内センター」
Tel.0570-089-500(固定電話から)
Tel.06-6133-3473
(平日9:00~22:00 および土・日・祝日9:00~19:00)



すべてはお客様のために　すべては安全のために