



# 2010年 安全報告書



阪急電鉄株式会社 Hankyu Corporation

# もくじ

ごあいさつ	1
1. 安全の基本的な方針と安全目標	2
1.1 安全の基本的な方針	2
1.2 安全目標	3
2. 安全管理体制	5
2.1 安全管理体制及び安全管理推進委員会	5
2.2 2009年度の安全管理体制に係る主な活動	8
2.3 安全管理体制の見直し	8
2.4 緊急事態体制・防災体制	10
2.5 阪急阪神ホールディングス企業倫理相談窓口	13
2.6 改善提案活動	13
3. 重点安全施策の内容と進捗状況	14
3.1 安全意識の高揚・安全対策	14
3.2 安全性向上対策	21
3.3 安全投資	30
4. 鉄道事故等と再発防止	31
4.1 鉄道運転事故	31
4.2 インシデント	32
4.3 輸送障害	33
4.4 事故再発防止に向けた取り組み	34
5. お客様・沿線の皆様とともに	38
5.1 警察及び消防との合同訓練	38
5.2 各種取り組み	39

# ごあいさつ

当社は、1910年、箕面有馬電気軌道として宝塚本線梅田―宝塚間、箕面線石橋―箕面間で営業を開始し、2010年3月10日をもって開業100周年を迎えることができました。これもひとえに、明治から大正、昭和を経て一世紀もの間、当社をご愛顧いただいたお客様のおかげでございます。厚く御礼申し上げます。この間、約400億人のお客様にご利用いただく中、車両は約86億km、地球を21万5千周も走り続けてまいりました。この100年の歩みは、お客様と沿線の皆様の暖かいご支援の賜物であり、感謝の気持ちとともに、次の100年への重責をあらためて再認識いたしております。

これまでの100年、多くの苦難に挑みながらも皆様のご期待にお応えできるよう取り組んで参りましたが、2009年度は世界同時不況からの回復途上において新型インフルエンザの打撃を受け、改めてリスク管理の重要性を痛感した1年になりました。幸い、列車の運行に影響するような事態には至りませんでした。より安全で、より安心、より快適な鉄道を提供して、地域社会の重要な役割を果たしていけるよう、これを機会に危機管理体制等の再整備を実施いたしました。また、分社化していた駅運営部門を再統合し、駅管理業務を一体的に運営することにより、運転と駅との連携や組織力を強化し、安全管理体制のさらなる充実を図りました。その結果、安全目標である「有責事故ゼロの継続」も7月1日現在で11,850日に達しております。その他、過去から得た教訓や経験の風化防止への取り組みの一つとして2009年5月に「安全考学室」を開設し、過去の重大な事故の映像や数々の資料等を基にして、事故の発生状況や対策の他、規程や保安設備が整備された背景も学習できる環境を整え、新たな社員教育の場として活用を始めました。この1年間で約4,000名の社員や関係者が訪れる等、安全最優先の意識の浸透・定着へ、順調に効果をあげているところでございます。また、安全管理体制の構築やその取り組みが国土交通省によって評価され、毎年行われる「運輸安全マネジメント評価」は、1年間の延長措置を受けました。しかしながら、軽微な事故やトラブルは皆無ではなく、今後も各課題の分析と対策を実施して、ヒューマンエラーの撲滅とさらなる安全意識の醸成と安全管理体制の強化に向けて取り組んでいく所存でございます。

安全投資につきましては、2010年度も引き続き高架化工事等の大規模工事をはじめ、運転保安やサービス改善関連工事を重点的に実施してまいります。淡路駅や洛西口駅・今津線西宮北口駅付近の高架化工事の他、宝塚線の新型ATSとともに踏切やホームの保安対策も鋭意進めてまいります。また、神戸線や宝塚線には9000系車両を投入し、サービスと保安度の向上を図る予定です。さらに社員の能力向上を目指し、教育や訓練の内容を充実させる等、安全の根幹である人材育成にも積極的に取り組んでまいります。

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、100年先まで続く安全を追及して、より一層みなさま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

南 和夫



# 1. 安全の基本的な方針と安全目標

2006年10月の鉄道事業法の改正により、輸送の安全に特化した新たな安全管理体制を構築し5期目を迎えています。安全の基本的な方針と安全目標は、新たな安全管理体制構築時に策定したのですが、着実にPDCAサイクルを機能させて、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。

安全目標「有真事故ゼロ」は、1978年1月から継続して達成していますが、この目標達成のためには、小さなミスやトラブル・ヒヤリ・ハット等に対しても対策を施すなどの積み重ねが重要です。そのため、今年度もこの目標を掲げ、達成に向け取り組んでまいります。

## 1.1 安全の基本的な方針

### 1.1.1 安全スローガン

安全に対する意識を常に高め、従業員一人ひとりの意志を明確に表現できるように、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月以降の運輸安全マネジメント開始以前から、全社一丸となって取り組んでいるもので、引き続き、今年度も取り組んでまいります。

「すべてはお客様のために すべては安全のために」

### 1.1.2 輸送の安全の確保に係る行動規範

輸送の安全を支える規程である安全管理規程の第3条には、安全に関する基本的な方針が定められています。この条項は、輸送の安全の確保に係る行動規範として、いつでもどこでも確認できるように、各職場に掲示するとともに社員各自が携帯しています。

#### 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。

#### 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。

#### 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。

#### 確認励行・安全最優先

作業にあたり、必要な確認を励行し、臆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。

#### 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。

#### 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。

#### 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。



## 『有責事故ゼロ』の継続

日頃から安全で安定した鉄道運行を目指し、事故の撲滅を図るよう様々な対策を講じて取り組んでいますが、災害や第三者行為事故、あるいはハードやシステムのトラブル等、ご利用のお客様にご迷惑をお掛けする場合もあり、さらなる対策強化を順次、進めています。

その結果、当社の過失によりお客様が死傷した鉄道運転事故（鉄道運転事故報告規則で定める）は、1978年1月20日に十三駅4号線ホームで発生した扉引きずり事故以降なく、長年に亘る様々な取り組みの効果であると考えております。

32年前のこの事故は、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、お亡くなりになる痛ましい事故でした。この事故を決して風化させてはならないと考え、職場における教育だけでなく、教習所に設置した安全考学室にも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再発防止を図るよう徹底しております。また、32年間守り続けているこの安全目標を今後も途絶えさせないため、今年度も『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。



現在の十三駅のラッシュ風景

## 人身障害事故

宝塚本線 十三駅構内(4号線ホーム)  
1978(昭和53)年1月20日 8時47分発生  
《保安スタッフの監視不十分による扉引きずり》

### 事故概況

至 梅田 十三駅4号線ホーム 至 宝塚  
T8030普通列車

梅田方4両目第3扉

至 宝塚

至 梅田  
十三駅4号線ホーム

T8030普通列車は、定時に十三駅4号線ホームに到着した。保安スタッフは、監視監視の監視完了を確認し、列車に対して「閉扉」を指示した。その後、車内灯の故障を確認し、「閉扉」を指示した。

担当車掌は、「閉扉」と自己の監視監視の監視完了を確認した後、運転士に対し「出発合図」を送った。

保安スタッフは、当該列車の出発状態を確認していたところ、梅田方から「閉扉」の表示(モニター)で案内と対応している女性の注意を確認した。

同女性は、列車の進行が始まる列車に沿って歩き、加速するにつれて走りこまれた。危険を感じた保安スタッフは、非常ボタンを押した。

車掌は、運転士に「止まれ」の合図を送り、運転士は直ちに非常停止の処置をとったが、列車は約21m走行し停止した。

同女性は列車に沿って走り、閉扉は閉じられた後、ホーム上へ転倒し、ホームの縁際に落ちた。その結果、同女性の顔面に怪我が生じ、重傷を負った。

### 事故対策

<p><b>保安設備</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 非常用非常ブレーキスイッチの設置</li> <li>1979(昭和54)年2月1日に使用開始</li> </ul>	<p><b>規程</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 戸閉合図取除き装置改正(増設)</li> <li>1982(昭和57)年9月20日</li> </ul>
---	--

安全考学室展示パネル

2010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まいります。

## 「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」を醸成するための取り組み
- (2) 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
- (3) 「事故の芽」の報告の徹底と分析、及びその対策
- (4) 情報伝達・共有化の取り組み
- (5) 事故再発防止に向けた取り組み
- (6) 輸送の安全に係る内部監査の更なる充実

### 《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) A T S装置改良
- (4) 新形式車両の建造、並びに既存車両の改造工事
- (5) 運転状況記録装置の整備
- (6) その他

### 《3》本部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) マネジメントエリアミーティング



今津南線  
高架化工事

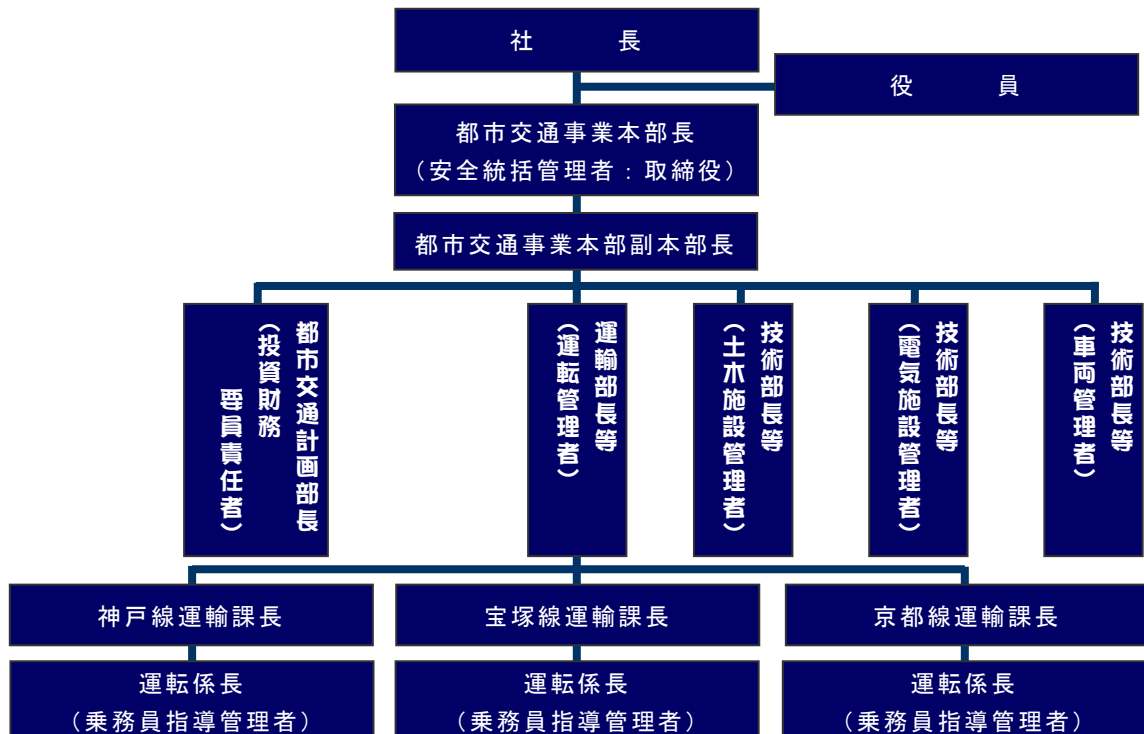
## 2. 安全管理体制

### 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

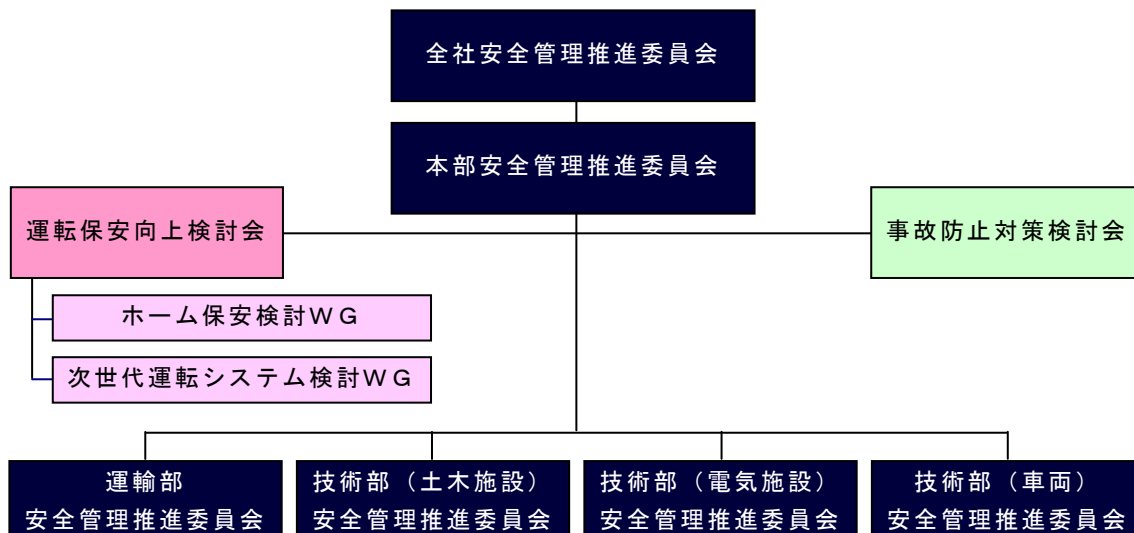
各部門において、輸送の安全確保に支障を及ぼすおそれのないよう担当施設等を維持管理します。

## 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、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、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、副部長等で組織し、年2回（4月・10月）開催します。2009年度は、4月に前年度の安全計画の実施報告を元に見直しを実施し、安全計画を決定しました。また10月には、年度計画の実施状況を確認する他、2008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ました。



### ■ 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回開催を基本とし、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までを報告しています。



### ■ 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、安全施策の検討並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

A T S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、ホームのお客様の保安度向上を検討する「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並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。2009年度は、10月1日付けの組織変更に伴い、一部規程を変更しました。



安全管理規程

安全管理推進委員会規程

## 2.2

# 2009年度の安全管理体制に係る主な活動

2009年	4月	第6回全社安全管理推進委員会の開催
	4月	本部長巡視（春の全国交通安全運動）の実施
	5月	安全考学室の開設
	6月	特別安全講習会の実施
	7月	本部長巡視（全国安全週間）の実施
	7月	2009年 安全報告書 公表
	8月	内部監査中間ヒアリングの実施
	9月	本部合同訓練の実施
	9月	安全講習会の開催
	9月	本部長巡視（秋の全国交通安全運動）の実施
	10月	安全意識調査の実施
	10月	（株）阪急レールウェイサービスの駅運営部門の阪急電鉄への統合
	10月	第1回グループ安全情報連絡会議の開催
	10月	第7回全社安全管理推進委員会の開催
	12月	事故風化防止フォーラムの実施
	12月	安全講演会の開催
	12月	本部長巡視（年末年始安全総点検）の実施
2010年	1月	内部監査（各部門）の実施
	1月	第2回グループ安全情報連絡会議の開催
	2月	社長巡視の実施
	3月	内部監査（社長・安全統括管理者・事務局）の実施

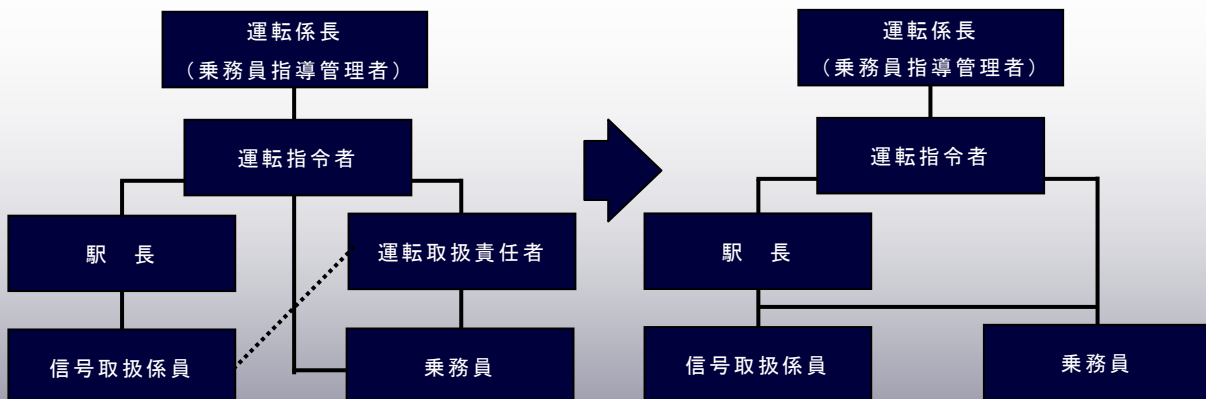
## 2.3

# 安全管理体制の見直し

### 2.3.1

## 組織変更に伴う見直し（駅運営部門の統合）

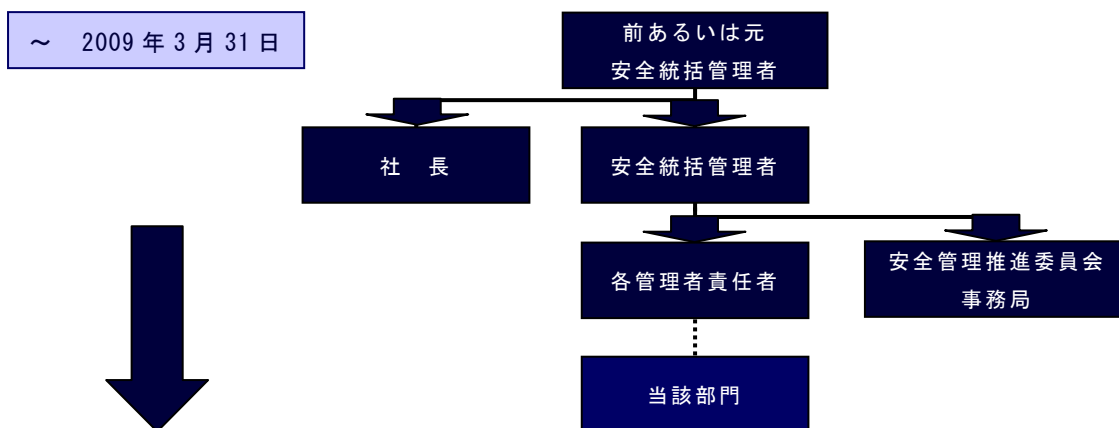
2009年10月1日、分社化していた（株）阪急レールウェイサービスの駅運営部門を阪急電鉄に統合し、運転関係と駅関係の一体運営を開始しました。それに伴い情報伝達及び連絡通報体制を見直しました。



## 内部管理体制の強化

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。この内部監査の体制は、毎年見直し、強化しています。特に2008年度以降、社長や安全統括管理者に対しては、書類や記録等の客観的な物証に加え、元あるいは前任の安全統括管理者のインタビューによる方法を取り入れました。また、2009年度からは、マネジメントを進める安全管理推進委員会事務局も社長や安全統括管理者と同等の厳正な内部監査を受けるよう変更しました。このインタビューによる監査は、国土交通省が実施する運輸安全マネジメント評価の手法を取り入れています。その他、内部監査の事前監査として実施している、各部門の管理者及び責任者による当該部門の監査（鉄道安全監査）の結果についても監査を行っています。

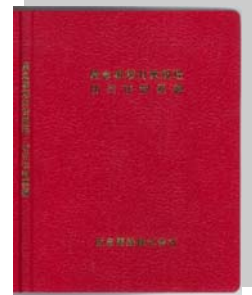
※点線以下は鉄道安全監査



## 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。



### 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共に、気象庁からのリアルタイムな情報に対応するよう防災体制を定めています。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体制を強化しています。

さらに、2010年度からは、気象庁の沿線の山系における雨量も参考にして、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システムを構築しました。



## ■ 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の発令があった場合にとる体制。

### 風速の警戒

沿線各地に設置した風速計は、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対応するため、雨量計や気象庁の情報及び乗務員や各駅からの情報を元にして、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

気温や雪に関する注意報、あるいはすでに積雪がある場合にとる体制。



## ■ 地震体制

緊急地震速報により、沿線で震度4以上と予想される場合、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。



## ■ 第三者行為（テロ対策等）

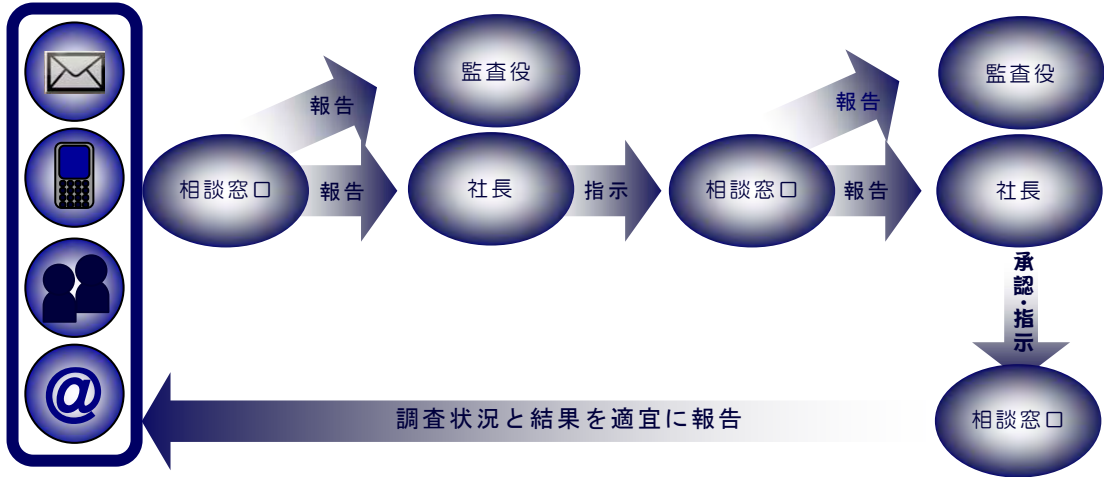
社会的影響が極めて大きく、重大な事態が予想される場合やその予告があり継続した警戒が必要と認めた場合、あるいは不審物・不審者の発見や被害が発生した場合に対しては、危機管理レベルⅠ～Ⅲに分けた段階的な体制を設けています。2010年度はアジア太平洋経済協力会議（APEC）の開催が予定されており、下記対応の他、駅や列車における放送、ポスターによる啓発やご協力の案内等を実施します。また、防犯カメラを増備し、徹底した犯罪防止を図ります。



## 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識した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

毎年度、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共に、貢献度の高い提案は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下記のような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。2009年度の事例を一部ご紹介いたします。

転落支障報知装置の断線検知回路の開発



転落支障検知装置は、曲線ホームで列車との隙間が20cm以上の箇所に設置しています。この装置は、軌道内への転落事故が発生した際、軌道内の転落マットが検知し、アクシデントサインの点滅およびブザーの鳴動により、ホームに停車している列車の乗務員および駅係員に対し、転落事故の発生を知らせます。これまで転落マットの接続ケーブルが断線した場合は、次の検査まで発見できませんでしたが、転落マットを2枚1線で並列に動作させるように変更し、不用となった空き回線を活用して、断線検知回路を新たに構成し、ケーブルの断線を自動的に検知し、警報により、発見できるように改良しました。

安全考学室の設立



運輸安全マネジメントが導入され、新たな管理体制を構築する中、過去の事故を風化させない事故風化防止プロジェクトを発足させました。このプロジェクトは、過去の事故を風化させることなく、新たな規程の制定や設備の導入に至った経緯、過去の対策の再検証などに取り組むものです。その中で教習所と安全管理推進委員会が合同で発足したチームの発案により、構想から設備の製作に至るまで、社員自らの手によって運輸部教習所に設立しました。



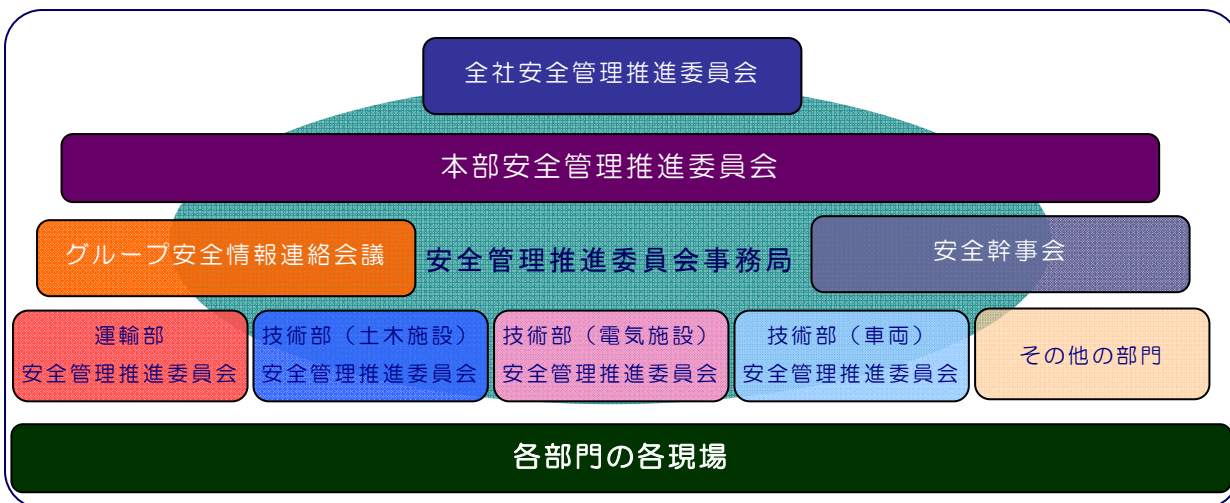




## 情報伝達・共有化の取り組み

### ■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

#### 巡視時（社長・本部長）の意見交換会

社長や都市交通事業本部長等の巡視では、現場の実状把握の他、係員とのコミュニケーションを充実するよう輸送の安全をテーマにした意見交換会を設けて、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。

#### 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、現場の安全を維持し向上するためには各部門の現場間の意志の疎通と協力が不可欠です。そのため2010年度から運転・土木施設・電気施設・車両の各部門の現場における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。

## ■外部情報の収集と活用

国土交通省からの情報以外にも、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。2006年10月以降、各社で運輸安全マネジメントを取り入れることになった際、試行錯誤する中で始まりました。当社も第2回から参加して、法規や事故情報を始め、新型インフルエンザ対策や事業継続計画（BCP）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会を実施しています。

## 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（4～6月開催）

役員と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教育です。また、新人や他本部等からの異動者を対象にした基本教育は随時実施しています。

### 出前講座（適宜開催）

基本教育の他、運輸安全マネジメントや内部監査員に関わる教育を要請のある各現場や職場に赴き実施する教育です。2010年度からの新たな取り組みです。

### 内部監査員教育（毎年秋開催）

鉄道総合技術研究所が講師を派遣して実施する内部監査員教育等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実施しています。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

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

当社には、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。



(人)

年度	運輸部教習所					人材育成センター
	阪急電鉄			他社		
	車掌	運転士	助役	車掌	運転士	駅員・助役等
2007	69	40	42	0	7	144
2008	69	43	33	0	8	140
2009	68	36	30	3	6	89



## ■ 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2月10日(水)

場 所… 本社ビル エコルテホール

概 要… 「お客様にわかりやすい放送を追求すること」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… 2010年2月24日(水)

場 所… 本社ビル エコルテホール

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… 2009年10月30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保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… 2010年3月8日(月)

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3月19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、年2回定例的に開催。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。2009 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、下記想定にて実施しました。

- ・ 日 時 2009 年 9 月 11 日（金）
- ・ 場 所 神戸線 西宮車庫
- ・ 目 的 倒木による列車脱線事故に伴う、警察及び消防と合同による情報伝達訓練及びお客様避難誘導並びに列車脱線復旧訓練
- ・ 想 定
  - ① 甲陽線水道路踏切から夙川方約 10m 付近で倒木が発生
  - ② 倒木が架線を切断し軌道を封鎖したところに下り列車（3 両編成）が激突
  - ③ 1 両目の#1 台車が脱線し軌道損傷、踏切設備損傷
  - ④ 倒木が側開戸のガラスを突き破り運転士に衝撃
  - ⑤ 倒木部が側窓を突き破り車内に侵入し 1 両目と 2 両目の連結間の移動が不可能
- ・ 被 害
  - ① 運転部門 運転士負傷、乗客約 100 名車内閉じ込め
  - ② 土木施設部門 レール湾曲 まくらぎ損傷 柵崩壊
  - ③ 電気施設部門 架線断線、踏切遮断機警報機破損
  - ④ 車両部門 1 両目#1 スカート損傷、1 両目#1 台車進行方向右側に 1m 脱線
- ・ 訓 練 情報伝達訓練 倒木撤去 旅客救出避難誘導 脱線復旧訓練（脱線・架線・軌道）  
画像伝送訓練 A E D 習熟訓練
- ・ 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

踏切道の削減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。

#### ■ 淡路駅付近連続立体交差工事

仮線工事、本線高架橋構築等を施工中  
 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 2026年3月



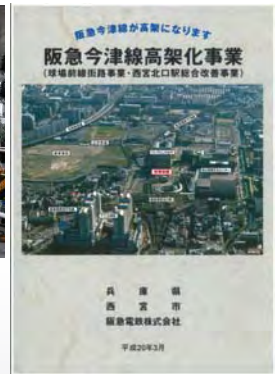
#### ■ 洛西口駅付近連続立体交差工事

仮線工事を施工中  
 (今年度仮線切替予定)  
 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



#### ■ 西宮北口駅付近高架化工事

本線、高架橋構築等を施工中  
 (今年度高架切替予定)  
 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  
 竣工予定 2010年度末



### 3.2.2

## バリアフリー工事の推進

2009年度と2010年度(予定)は以下のとおりです。今後とも、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まいります。

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計画	9駅	9駅
累計	77駅/85駅	80駅/85駅

## A T S改良による安全性向上

### ■ 阪急電鉄のA T Sの機能の特徴

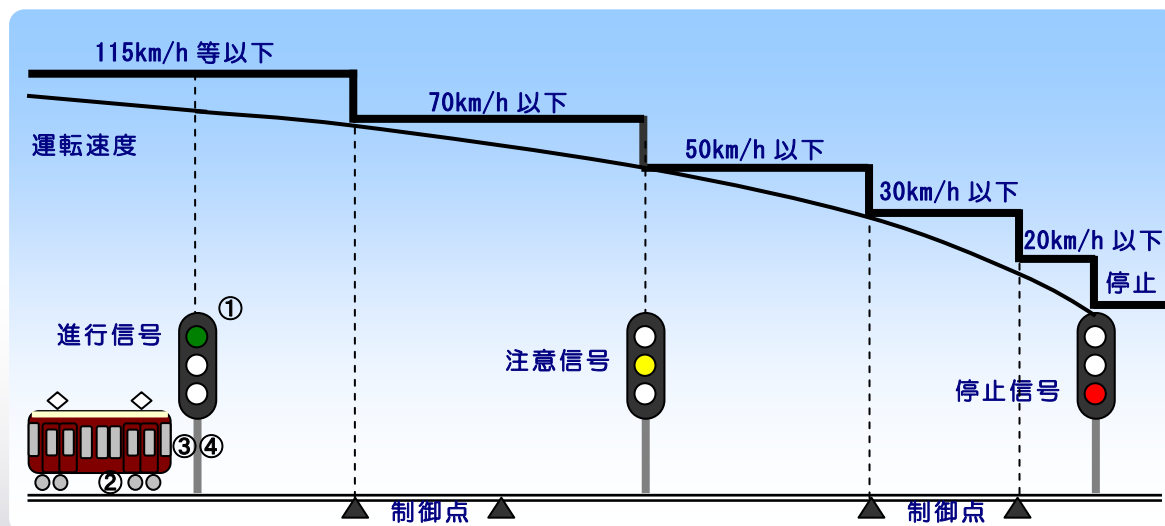
A T S（自動列車停止装置）とは、信号確認のミスや錯覚等により信号現示による速度制限を超えた場合に、運転台で警報音を発報するとともに、列車を自動的に減速、停止させる装置です。1970年に支線を含む全線に安全度の高い連続速度照査式のA T Sを設置完了しています。

#### 当社のA T Sの歴史

1963年	H形警報装置使用開始	H形警報装置（A T 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
1968年	京都線・神戸線・宝塚線 A T Sの使用開始	
1970年	戸閉保安装置の装備	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A T S制限をかける装置
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A T Sの連動の開始	誤発車防止装置 出発信号機の進行現示によるA T S信号を受信しないと列車が発車できないようにした装置
1974年	誤発車防止装置の使用開始	
2005年	速度超過防止A T S（曲線用）使用開始	
2006年	神戸線パターンA T S使用開始	
2008年	速度超過防止A T S（分岐用）使用開始	
2009年	京都線パターンA T S使用開始	
2010年	ホーム非常通報装置とA T Sの一部連動開始	

#### 連続速度照査式A T Sの概要

連続速度照査式A T Sとは、各信号機に対応した各区間（軌道回路）のレールにA T S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、速度制限情報と列車の速度を常に比較して、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。



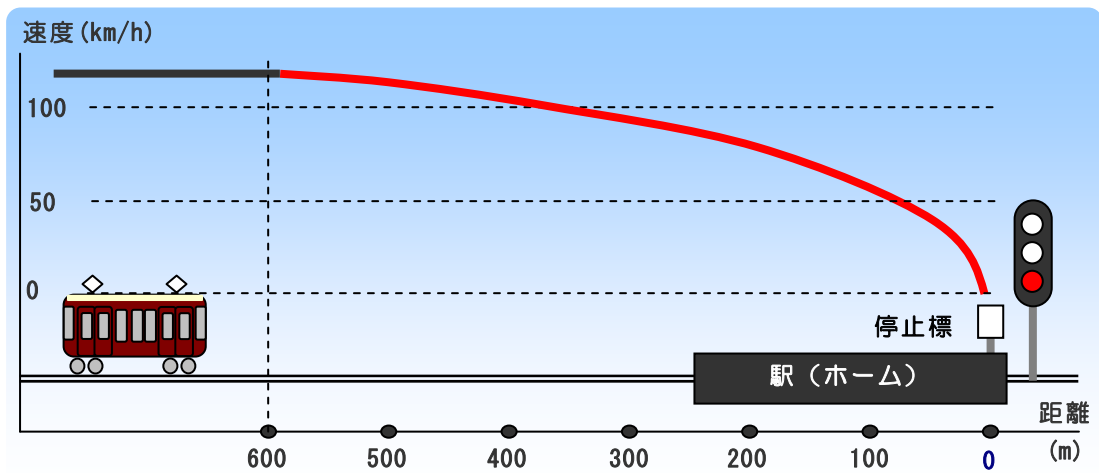


## ■ A T S の改良

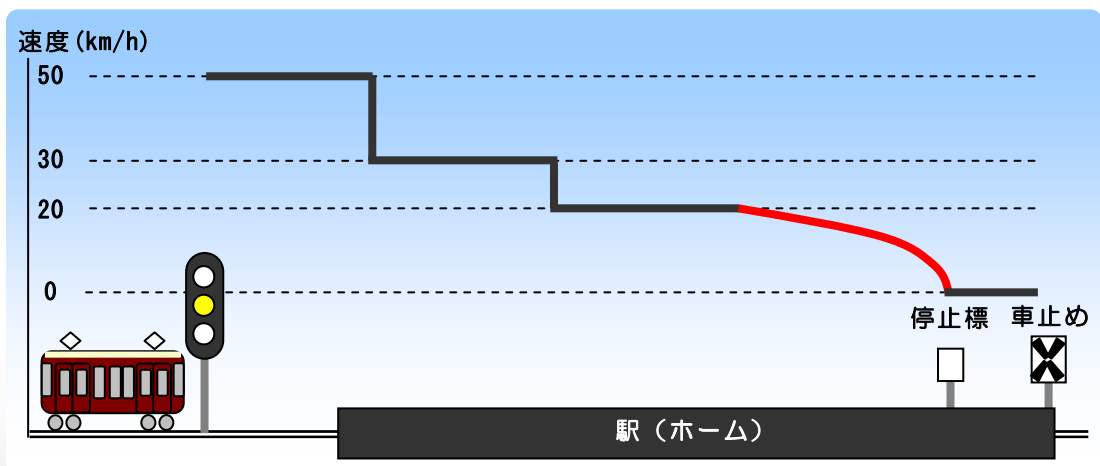
従来の連続速度照査式 A T S（前頁参照）に新たな制御として車上パターン制御を追加し、踏切道への過走防止や駅誤通過防止、終端部での衝突防止等、保安度を向上する改良を進めています。神戸線と京都線ですでに使用しており、今後、宝塚線に拡大導入していきます。

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、A T S 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 A T S 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



## ■ A T S による速度超過防止機能の強化（急曲線・分岐部・踏切過走防護等）

当社では、国土交通省が設けた急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、A T S により 6 箇所の曲線の速度超過防止機能を整備しています。

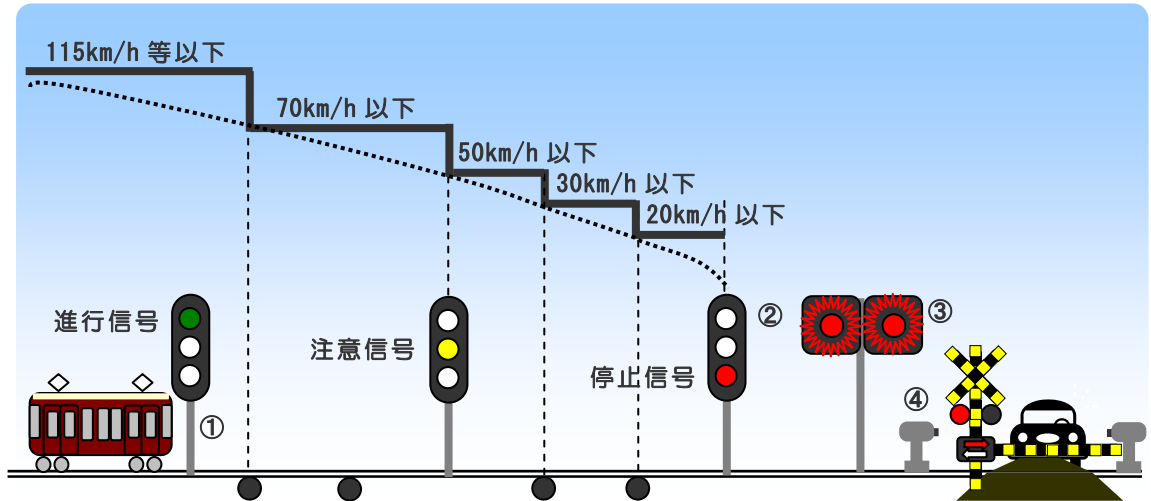
また、曲線、分岐部の速度超過防止、さらに線路終端部の過走防止や遮断動作が完了していない踏切道への進入防止等、保安度向上を図るための速度制限対策を引き続き進めています。

## 踏切保安対策

### ■ A T S と踏切障害物検知装置との連動

踏切事故防止のため、自動車が行き可能な全ての踏切道（全264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、A T S 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、特殊信号発光機と踏切直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 A T S 車内表示器

② 閉そく信号機

③ 特殊信号発光機

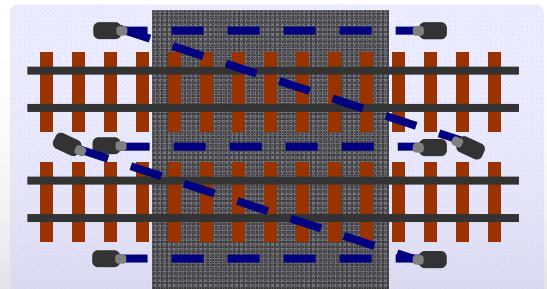
④ 障害物検知装置



### 踏切障害物検知装置

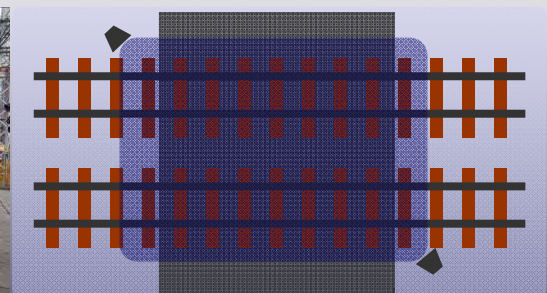
#### ・ 光電方式

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。



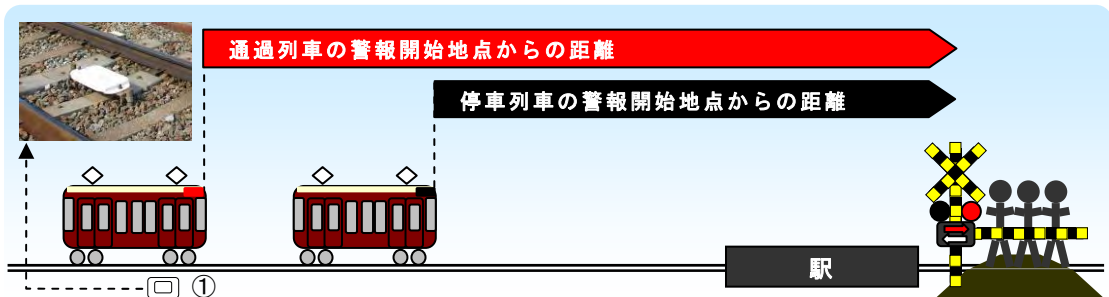
#### ・ レーザーレーダー方式

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。



■ 賢い踏切（列車種別選別装置による通過と停車列車の選別）

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<sup>①</sup>」を設け、あらかじめ停車列車が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。

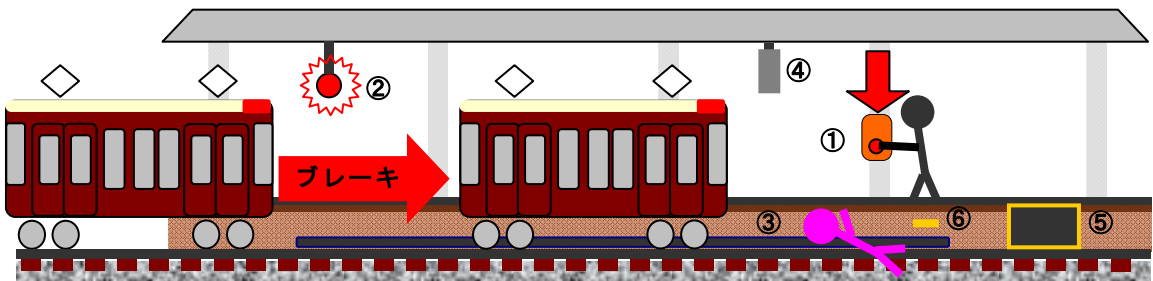


3.2.5

ホーム保安対策

ホームから軌道内への転落や線路内への立ち入りへの対策として、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が検知した場合、ホームのアクシデントサインが明滅して警報装置が鳴動し、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、さらなるホーム保安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。

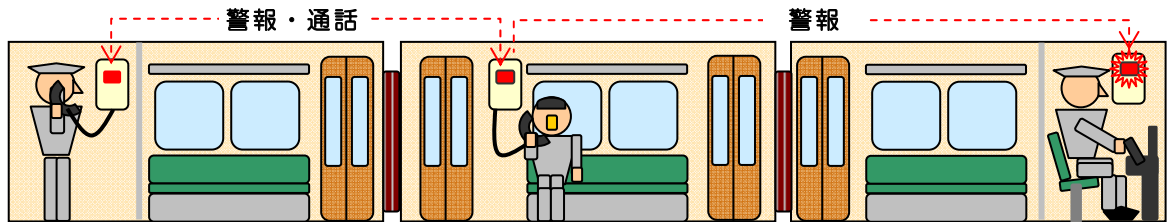




## ■ 車内での非常通報システム

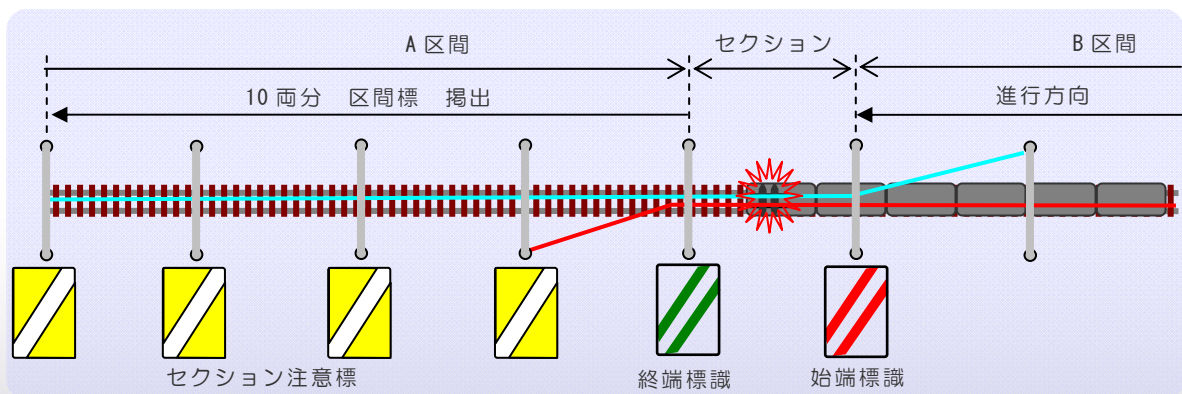
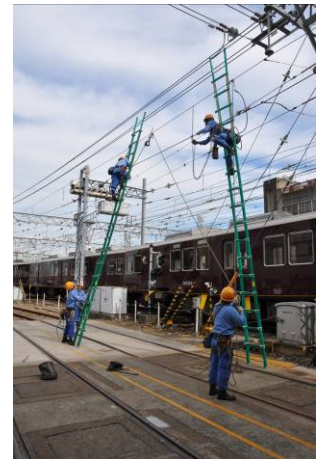
車内で急病人や非常事態等が発生した場合に、乗務員に通報できるよう、全車両に非常通報装置を設置しています。また、乗務員への通報とともに、直接、乗務員と通話ができる非常通話装置の搭載も進めています。

2009年度末現在の設置工事の進捗率は768/1311両です。



## ■ 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。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、ダイヤ乱れや事故等によって列車が区間を跨って停車した場合、電位差がありどちらか一方の架線とパンタグラフの接触が不完全になれば、アークが発生する恐れがあります。この状態が続くと架線が溶断する恐れがあるため、セクション部に列車が停車しないように、従来の始端（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

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。2009年度は下記工事を実施しました。

- ・ 中山駅～山本駅間曲線PC化
- ・ 王子曲線下り・蛸池北曲線下り・木川曲線上下ロングレール化



## ■ 車両・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。

### 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します。



#### ・ 状態機能検査

車両の状態及び機能について、3 ヶ月を超えない期間ごとに検査します。



#### ・ 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します。



#### ・ 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します。



### 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。



## 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年毎に定期的に測定や調査をして検査します。



#### ※軌道検測車

軌道の状態について、3ヵ月ごとに定期的に走行して、測定・検査する車両。



#### ※マルチプルタイタンパー

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。



### ・ 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。



## ■ 地下駅火災対策工事

大宮駅に2方向避難用の出入口新設工事を完了しました。



## ■ S A S（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助役は、検査器具「パルスオキシメータ」を睡眠時に装着してS A Sの簡易スクリーニングを実施しています。その結果、S A S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採っています。



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

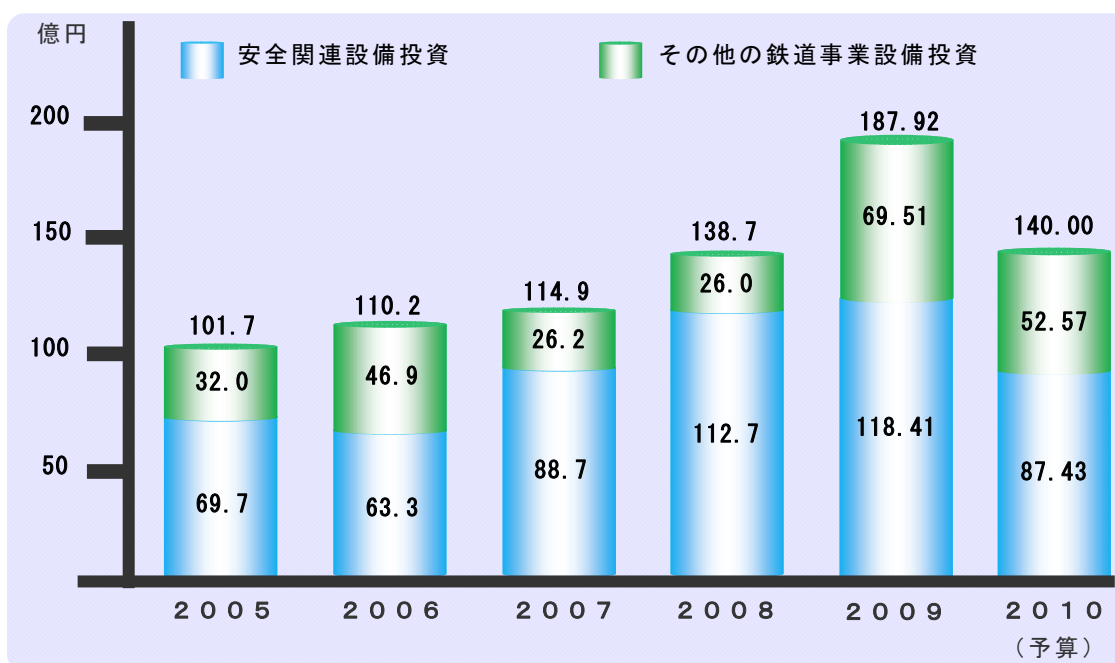
### 3.3

## 安全投資

2009年度を含め過去5年間の安全投資の実績と2010年度の安全投資計画です。

(億円)

分類 \ 年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010(予算)
安全関連設備投資	69.7	63.3	88.7	112.7	118.41	87.43
その他の鉄道事業設備投資	32.0	46.9	26.2	26.0	69.51	52.57
計	101.7	110.2	114.9	138.7	187.92	140.0





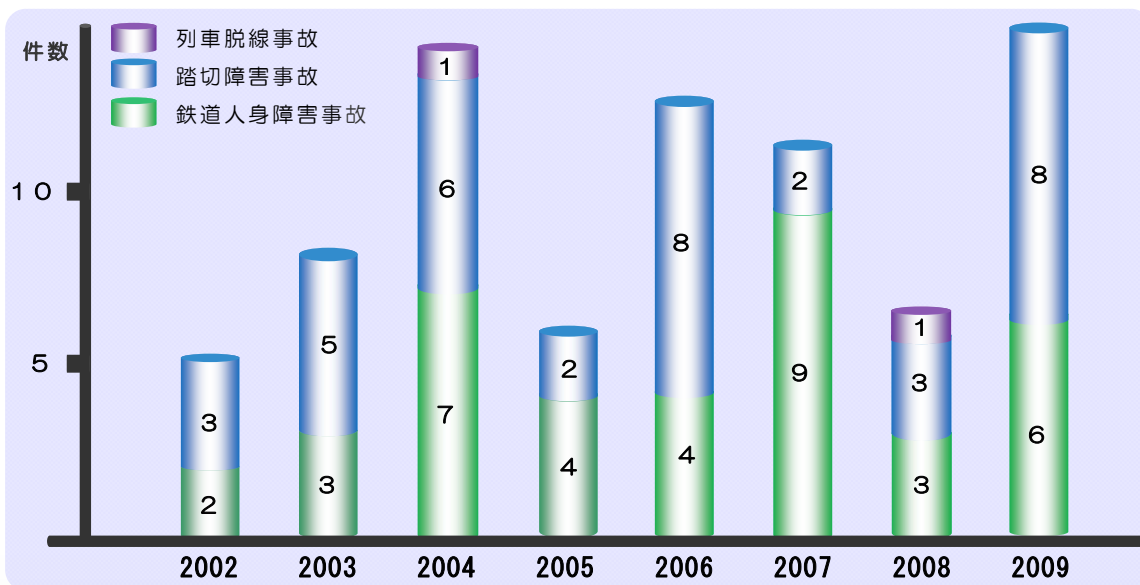
# 4. 鉄道事故等と再発防止

## 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8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項は発生していません。

(件)

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



### 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

2009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。詳細は下記をご参照願います。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
	0	0	1	2	0	0	1	1

■発生日時・場所

2009年7月14日 正雀工場 全般検査時

■当該車両設備

C #3600の台車 形式FS-345（1964年製）

■発生状況

検査時、横はり溶接部に2箇所亀裂(110mm・120mm)発見。

■原因

当該箇所内部の溶接未溶着部分から、繰り返し応力により、亀裂が発生し、表面に現れたため。



■再発防止策

・暫定対策

同構造のすべての台車を対象に、当該箇所の磁粉探傷を行い、他に亀裂が無いことを確認しました。

・恒久対策

同構造のすべての台車を対象に、工場入場時に超音波探傷を行い、内部の溶接不良の有無を確認する。溶接不良が発見されれば補修します。

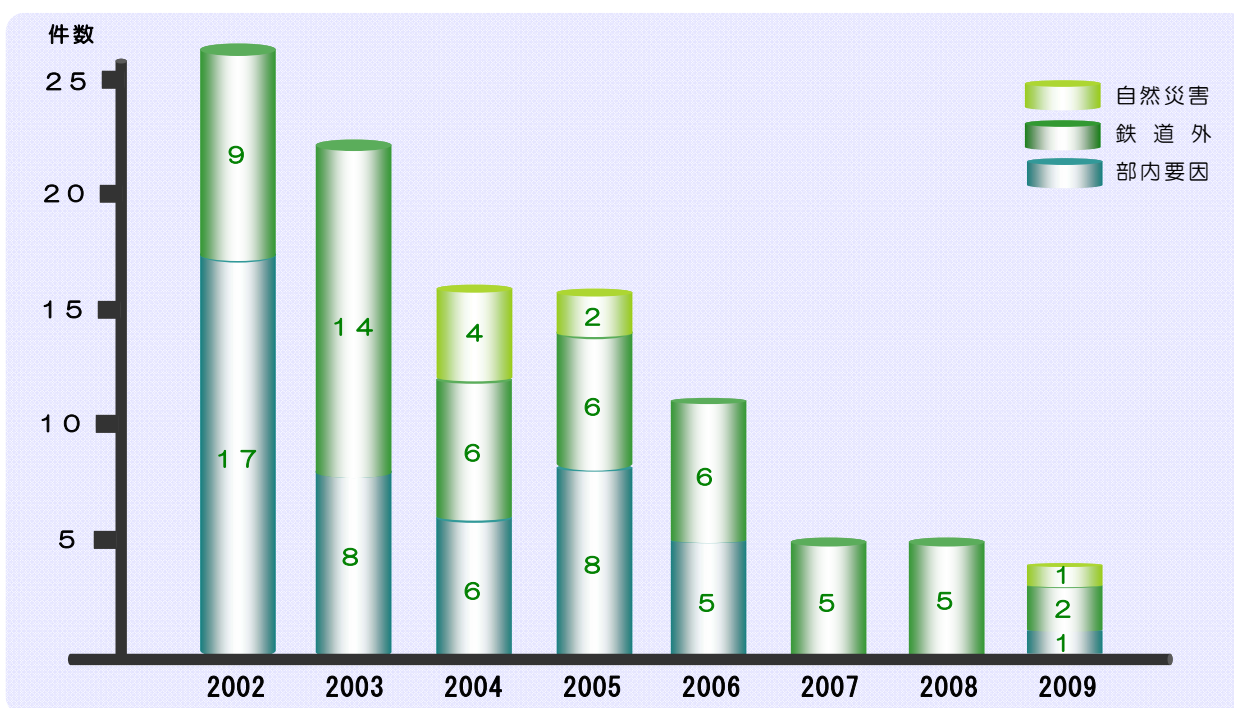
## 4.3

# 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指します。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。

(件)

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



自然災害（倒木）  
宝塚本線  
雲雀丘花屋敷駅—山本駅間  
2009年5月13日

## 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。2009年度は本部で取り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り扱った事故は、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、関係各所へ連絡徹底。  
関係部署担当者の招集と対策本部の設置。

## ・ 事故調査

警察、消防及び近畿運輸局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における原因分析。

## ・ 報告及び許諾

対策を検討後、近畿運輸局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、さらに対策を検討して、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2009年度にご教示いただいたJR東日本様の4M4E方式等を試行しています。

## ■ 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、2009年度の本部安全管理推進委員会で取り扱った他社の事故事例は285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37件については、その対策が十分であるか確認しています。



## 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、A T S、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。 ※WG=ワーキンググループ

### ■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

A T S（自動列車停止装置）やT T C（列車運行総合制御装置）の次期システムの検討を続けています。

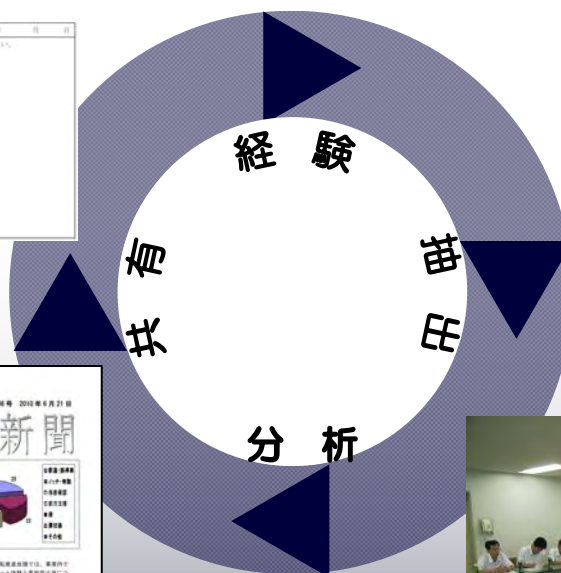
## 4.4.3

# 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」にまとめて各現場に掲示し、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）
- ・2007年～ 信号KY（信号士の業務に関する事例）
- ・2008年～ 指令KY（運転指令業務に関する事例）
- ・2009年～ 監督者の気がかり事象

### ■仕組み



## ■改善に至った事例

### ・改善事例

沿線各地の切土や盛土の樹木や雑草等、夏季における集中豪雨や台風等の影響により、軌道内への倒木や架線への接触あるいは架線切断等の事故を未然に防止するよう、乗務員や土木施設、電気施設の係員からの情報によって、伐採や強化工事等の処置を行っています。



## 4.4.4

## 事故風化防止

2009年度は六甲事故から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。

### ■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、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

過去の重大な事故等を風化させないため、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方々によるパネルディスカッションや講演を行いました。

- ・日時 2009年12月4日（土）
- ・場所 本社1F エコルテホール
- ・参加者 168名
- ・テーマ 六甲事故から学ぶもの
- ・内容 事故風化防止プロジェクトの取り組み紹介  
六甲事故から学ぶもの（DVD鑑賞）  
パネルディスカッション&質疑応答

2010年度は、教習所における春のフォーラムと本社エコルテホールで行う秋のフォーラムの2回開催に拡大します。

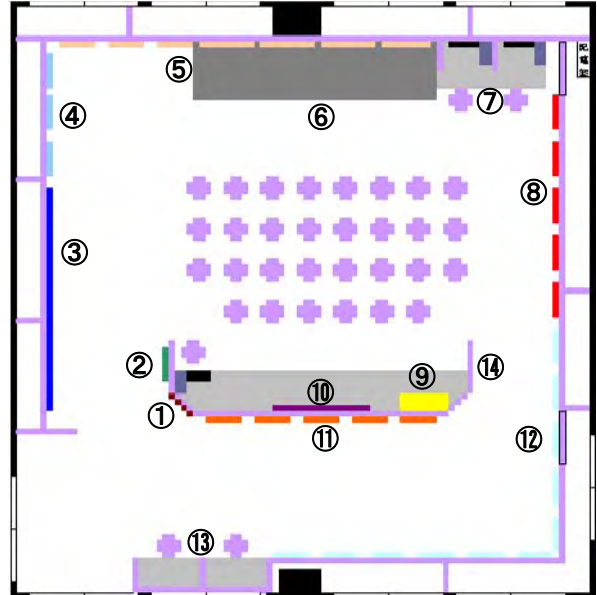


## ■安全考学室

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年度は阪急電鉄の営業開始から100年を迎え、さらに、1984年の六甲事故から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。約1年間で4,000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。



- |             |             |
|-------------|-------------|
| 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 2009年9月11日（金）  
場所 神戸線 西宮車庫  
参加 兵庫県警・西宮消防署  
内容 倒木による列車脱線事故に伴う、警察及び消防と合同による  
情報伝達訓練及びお客様避難誘導並びに列車脱線復旧訓練



### 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9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 2009年10月13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等の実技指導を実施しました。



#### ■京都市消防学校

日時 2010年3月2日（火）  
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。この訓練は毎年続けています。





### ■ 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おります。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。



### ■ A E D（自動体外式除細動器）の設置

A E D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。今年度は、A E Dの全駅設置と取り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

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」の標識を掲げ、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

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、動かしたりせずに、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。



### ■ 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。



## ■ マナーキャンペーン

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、京都線の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呼びかけています。



## ■ 暴力行為等防止キャンペーン

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。



## ■ 「みんなでつくるみんなの快適」キャンペーン

当社では「みんなで作るみんなの快適」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月には「駆け込み乗車防止」を呼びかけるポスターを駅構内や車内に掲出しました。



## ■ 沿線情報紙（T O K K）フリーペーパー

宝塚、大阪、神戸、京都の頭文字から「T O K K」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きます。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。2009 年度は、要望や提案、質問、お褒め等、あわせて約 1,100 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は、  
 「阪急電鉄交通ご案内センター」をお願いします。  
 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

2010年7月  
阪急電鉄株式会社