

2009

# 安全報告書



近畿日本鉄道株式会社

## 目次

1 .	ごあいさつ	1
2 .	輸送の安全確保に関する基本的な考え方	2
2-1	安全方針	
2-2	安全目標	
2-3	安全重点施策	
3 .	輸送の安全の実態	5
3-1	鉄道運転事故	
3-2	輸送障害	
3-3	索道運転事故	
3-4	主な鉄道事故の発生状況	
4 .	安全管理体制と方法	9
4-1	安全管理体制	
4-2	安全管理方法	
5 .	安全への取り組み	13
5-1	踏切道における安全対策	
5-2	駅における安全対策	
5-3	列車運行における安全対策	
5-4	テロ対策	
5-5	防災対策	
5-6	事故・災害に対する緊急時対応訓練	
5-7	社員教育	
5-8	安全への投資	
6 .	お客さま、沿線のみなさまとともに	30
6-1	ご利用のお客さま、沿線のみなさまとともに高める安全	
6-2	ご利用のお客さまへのお願い	
7 .	近畿日本鉄道に関するお問合せ	33

## 1. ごあいさつ

平素より、近畿日本鉄道をご愛顧賜り、誠にありがとうございます。

当社は明治43年の創業以来、運輸事業者として安全・安心な輸送を提供することを使命としてまいりました。近年の取組みとしては、新型ATS（自動列車停止装置）の設置、立体交差化事業を推進し、職場においても教育、訓練を実施するなど、輸送の安全確保に積極的に努めてまいりました。

しかしながら、本年2月27日に大阪線東青山駅構内で発生した列車脱線事故により、2名のお客様を負傷させ、終日にわたり青山町駅～伊勢中川駅間が不通になるなど、多くのお客様に多大なご迷惑をお掛けし、安全輸送に対する当社の社会的信用を著しく失墜させる結果となりました。改めまして負傷されたお客様に衷心よりお詫び申し上げますとともに、関係の皆様方に深くお詫び申し上げます。

事故の原因につきましては、国土交通省運輸安全委員会において調査中ではありますが、当社としては、夜間作業における初歩的で人為的なミスが重なったことによるものと判断しております。事故後直ちに係員の教育・研修を強化するとともに、原因となった施設への対策も本年6月に完了いたしました。また、安全に対する管理、運営体制についても現在専門の監査団を編成し、あらゆる視点でチェックを行うなど、二度と同様の事故を起こさないために運転保安度のさらなる向上に取り組んでおります。

当社の存立基盤はお客様の信頼にあり、信頼の根幹は安全の確保にほかなりません。今後は、社員一人ひとりが安全の原点に立ち返り、全員が「お客様の安全最優先」の意識を持ち、信頼回復に全力で取り組んでまいります。常に安全で高質な輸送サービスを提供するために、弛むことなく、真摯に、着実に安全の確保、向上に努めてまいります。

本報告書は、鉄道事業法第19条の4に基づき、当社の「輸送の安全」を確保するための取組みをみなさまに広く紹介するために作成しております。みなさまには是非、本報告書をご高覧いただき、忌憚のないご意見を賜れば幸いに存じます。

近畿日本鉄道株式会社

取締役社長

**小林 哲也**



## 2. 輸送の安全確保に関する基本的な考え方

- 「安全最優先の意識」の徹底 -

近畿日本鉄道では企業活動の基本となる【企業行動規範】において、「お客様の安全を最優先します。」と定めています。更に鉄道だけでなく、不動産、流通、ホテル・レジャーの全ての事業活動において、役員、社員の一人ひとりが安全に対する意識を高く持ち、それぞれの業務に取り組むため、2006年7月に【安全方針】を制定いたしました。

### 2 - 1 安全方針

当社が事業を行ううえで、第一にお客様の安全を考えるという強い意志を改めて示すとともに、無事故を目指して行動すべき項目を定めています。

#### 安全方針

お客様や地域の皆様の安全・安心を確保し、信頼される企業として社会の発展に貢献していきます。

近鉄グループでは、本方針を達成すべく、以下の各項目を念頭に、4つのコア事業（鉄道、不動産、流通、ホテル・レジャー）を中心に各事業において安全性向上に積極的に取り組んでまいります。

1. 事業活動においては、お客様の安全確保を第一に考えます。
2. 安全確保のため、日頃から危険要素の排除に努めます。
3. 常に安全意識を高く持ち、社会の変化に対応しつつ確固とした体制を目指します。
4. 万が一事故・災害が発生した場合には、お客様の救護を最優先に行い、他の機関と連携協力を密にし、被害の拡大防止、適切な情報開示、早期復旧に全力を挙げます。
5. 安全に関する教育、訓練、研修等を適時適切に実施します。

近畿日本鉄道では、「企業行動規範」や「安全方針」のほか「わたしたちが目指すもの」「法令倫理指針」「環境方針」「CS方針」といった事業を進めるうえでの企業理念について、いつでもどこでも確認できるように携帯用カードにして、役員、社員全員に配布しています。



携帯用カード（両面三つ折）

## 2 - 2 安全目標

「企業行動規範」「安全方針」に基づき、社内組織全体に、安全最優先の原則と関係法令等の遵守を徹底します。また、お客さまの安全を確実なものとするため、

- ・当社責任によるお客さまの死傷事故を発生させない。
- ・踏切障害事故などの鉄道運転事故を削減する。

を目標として努力してまいります。

## 2 - 3 安全重点施策（鉄道事業本部）

### （１） 「事故の芽」情報の分析および対策の実施

鉄道運転事故、索道運転事故、輸送障害、インシデント、インシデントには至らないまでも、これに発展する可能性のある軽微なミス、トラブル、ヒヤリ・ハットの事象については「事故の芽」として情報収集に努めています。また、抽出した「事故の芽」情報は分析や対策を行い、共有することにより、事故の発生防止に努めます。

### （２） 安全教育の充実

過去に発生させた重大事故事例教育を中心とした安全教育を充実します。

### （３） 立体交差化工事の推進

踏切道における安全対策として、最も効果的な線路と道路との立体交差化工事を推進しています。（ 詳細はP 1 3 . 1 4 参照）

現在施行中の事業

- ・ 奈良線八戸ノ里・瓢箪山間連続立体交差化工事
- ・ 名古屋線川原町駅付近連続立体交差化工事
- ・ 名古屋線伏屋駅付近立体交差化工事

### （４） 新型A T Sの導入

曲線、分岐、駅近接踏切道等の線路条件に応じて速度制限を行う新型A T Sシステム（トランスポンダ式A T S）を導入します。（ 詳細はP 1 9 参照）

### （５） 列車運行管理システムの導入（名古屋地区）

大阪地区で運用している列車運行管理システムを、名古屋地区にも導入します。（ 詳細はP 2 0 参照）

### （６） 異例事態に対応する態勢の強化

異例事態対応規程に対応した重大事故・災害等への態勢を強化します。

### 3 . 輸送の安全の実態

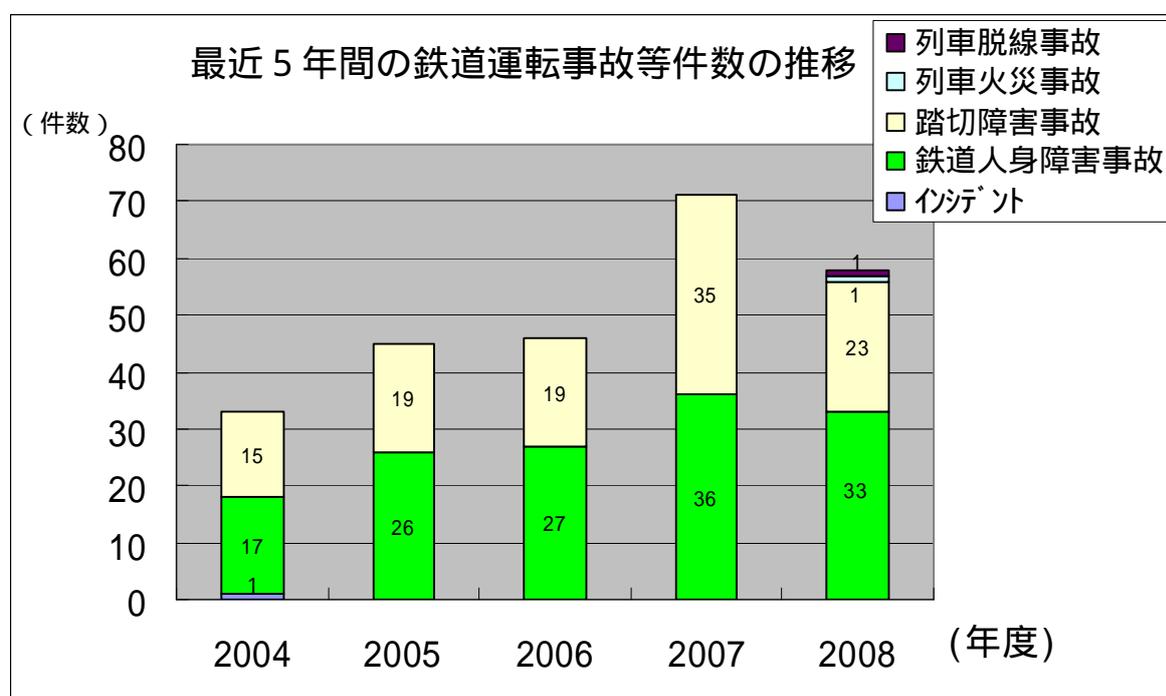
2008年度に発生した鉄道および索道の事故等については、鉄道運転事故は58件（列車脱線事故1件、列車火災事故1件、踏切障害事故23件、鉄道人身障害事故33件）輸送障害（鉄道による輸送に障害を生じた事故であって、鉄道運転事故以外のものをいいます。）は31件ありましたが、索道運転事故およびインシデントは発生していません。

#### 3 - 1 鉄道運転事故等

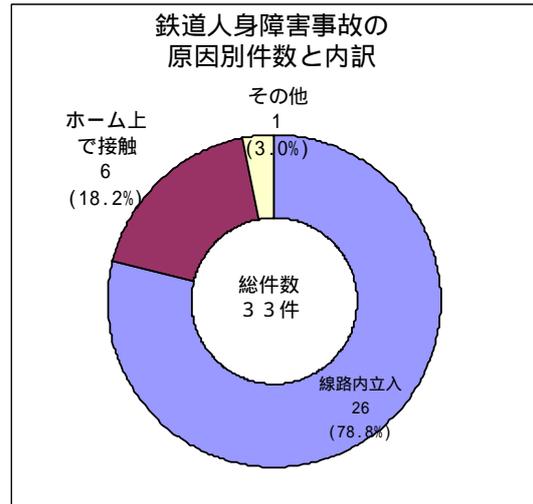
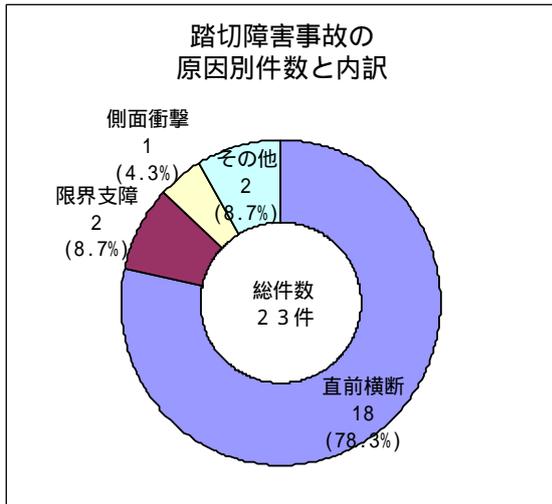
最近5年間に発生した鉄道運転事故等件数の推移を以下に示します。

（年度・件数）

事故等種別	2004	2005	2006	2007	2008
列車衝突事故	0	0	0	0	0
列車脱線事故	0	0	0	0	1
列車火災事故	0	0	0	0	1
踏切障害事故	15	19	19	35	23
鉄道人身障害事故	17	26	27	36	33
インシデント	1	0	0	0	0

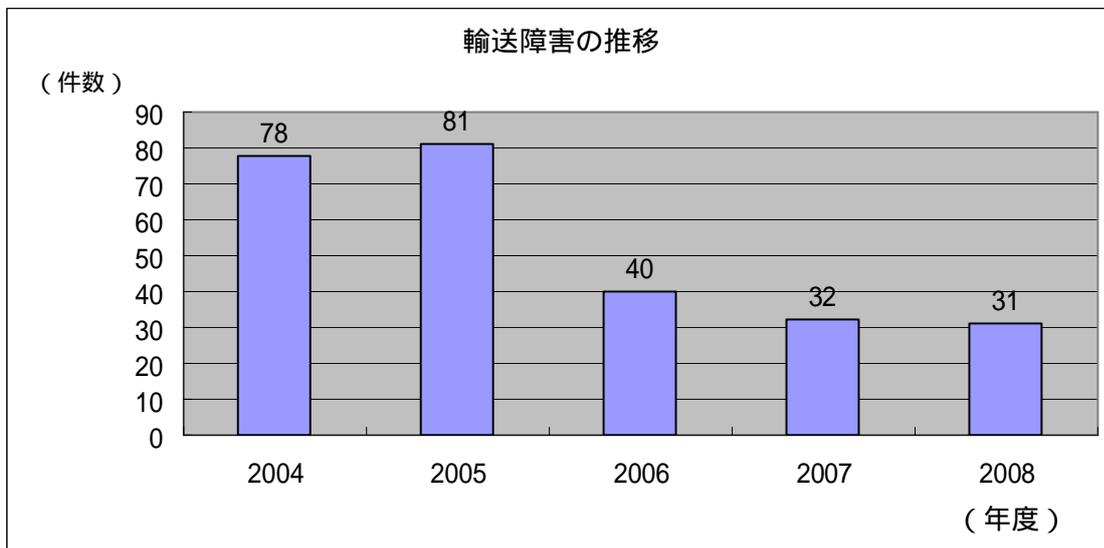


2008年度に発生した踏切障害事故および鉄道人身障害事故の原因別件数を以下に示します。



### 3 - 2 輸送障害

最近5年間に発生した輸送障害件数の推移を以下に示します。



### 3 - 3 索道運転事故等

近畿日本鉄道の葛城索道線（ロープウェイ）で最近5年間、索道運転事故等は発生していません。

(年度・件数)

事故種別	2004	2005	2006	2007	2008
索道運転事故	0	0	0	0	0
インシデント	0	0	0	0	0

### 3 - 4 主な鉄道事故の発生状況

#### ( 1 ) 架線垂下事故

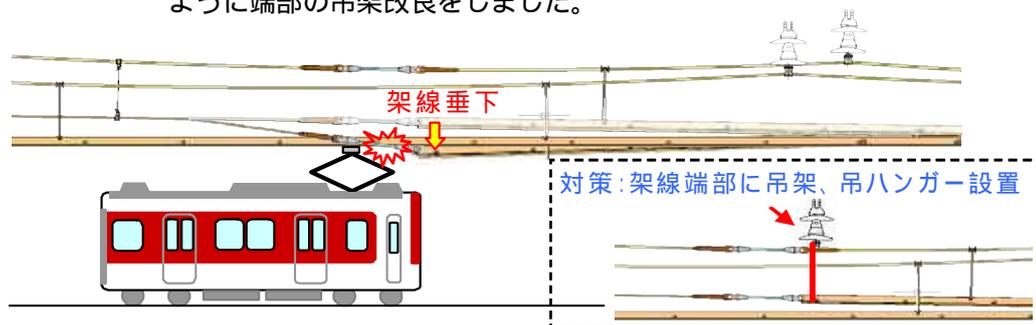
発生日時 平成20年7月3日(木) 17時40分頃

発生場所 難波線難波駅構内

概況 剛体架線が垂下し、通過列車のパンタグラフを破損させました。破損した状態で列車が大阪線および奈良線を走行したため、損傷が判明した後、両線区を運転休止して架線点検を実施しましたので、最終的に20時50分まで運転を見合わせました。

原因 仮設工事中の架線調整を行わなかったため、架線端部が垂れ下がり、パンタグラフを支障したため。

対策 ・当該箇所の架線を自動で調整する装置を設置するとともに、架線が垂下しないように端部の吊架改良をしました。



#### ( 2 ) 列車火災事故

発生日時 平成20年8月12日(火) 23時47分頃

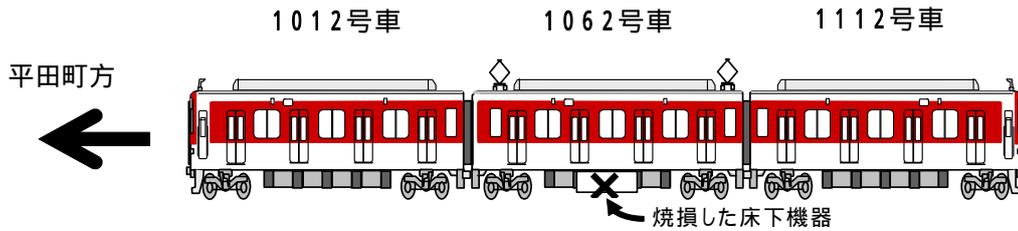
発生場所 鈴鹿線三日市駅構内

概況 伊勢若松発 平田町行き 普通列車(3両編成)において、三日市駅に停車するため運転士がブレーキ操作をしたところ、「ボン」という大きな音とともに車外が明るくなったので、常用ブレーキにより同駅ホームに列車を停車させ、お客様全員(約50名)を車外へ誘導しました。その後、2両目の床下付近が赤く光っていることを認め、車両備付けの消火器を使用して消火作業を、さらに、消防車の消火活動により完全消火しました。

原因 <調査中>

運輸安全委員会の指導の下、調査を進めております。

対策 ・緊急対策として、事故後、他の車両につきましても直ちに同種の機器について緊急点検を実施し、全数異常のないことを確認するとともに、以後の検査を強化して、安全を確保しています。  
・焼損した箇所の再発防止策としては、焼損した機器の絶縁強化等を行います。  
・その他運輸安全委員会の結論が次次第、必要な追加対策を実施することとしています。



( 3 ) 列車脱線事故

発生日時 平成21年2月27日(金) 5時35分頃

発生場所 大阪線東青山駅構内

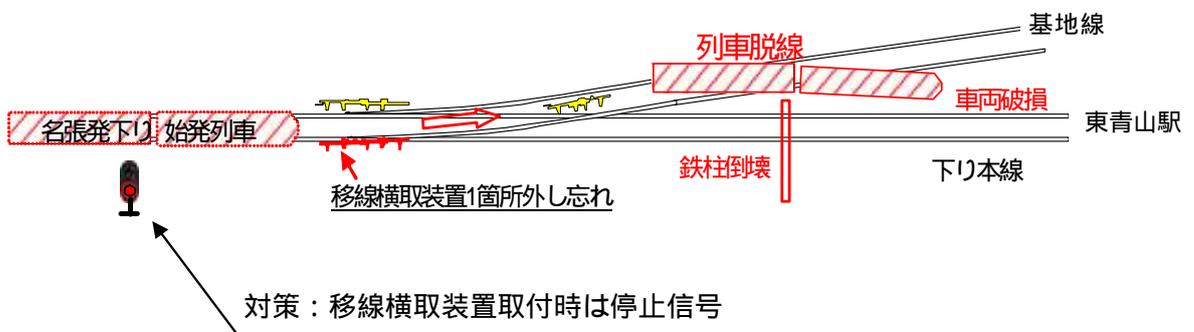
概況 名張発下り始発列車が場内信号機を確認し、東青山駅構内を進行しているとき、移線横取装置(作業車を基地線に収容するための乗り越し分岐装置)が被せられているのを認め急停止措置を執ったが、同装置を乗り越して保線基地線に進入し脱線、下り本線と保線基地線の間にある鉄柱に接触し停止しました。

負傷者 お客様2名

原因 <調査中>

運輸安全委員会の指導の下、調査をしていますが、施設係員の移線横取装置取外しの失念、取外し確認をした駅助役の見落としと思われる。

- 対策
- ・線路閉鎖手続の再教育をしました。
  - ・移線横取装置使用時のチェックシートを再整備しました。
  - ・ATSを新設あるいは関係信号機を停止現示にすることによって、移線横取装置をはずし忘れた場合に列車を進入させないように、ハード対策を行いました。
  - ・鉄道事業本部内に総点検チームを設置し、現業の全職場の各種設備、マニュアル、指導・教育体制を点検しました。
  - ・監査団による監査を行い、鉄道事業本部外からの視点で、業務の運営体制や管理体制をチェックしています。

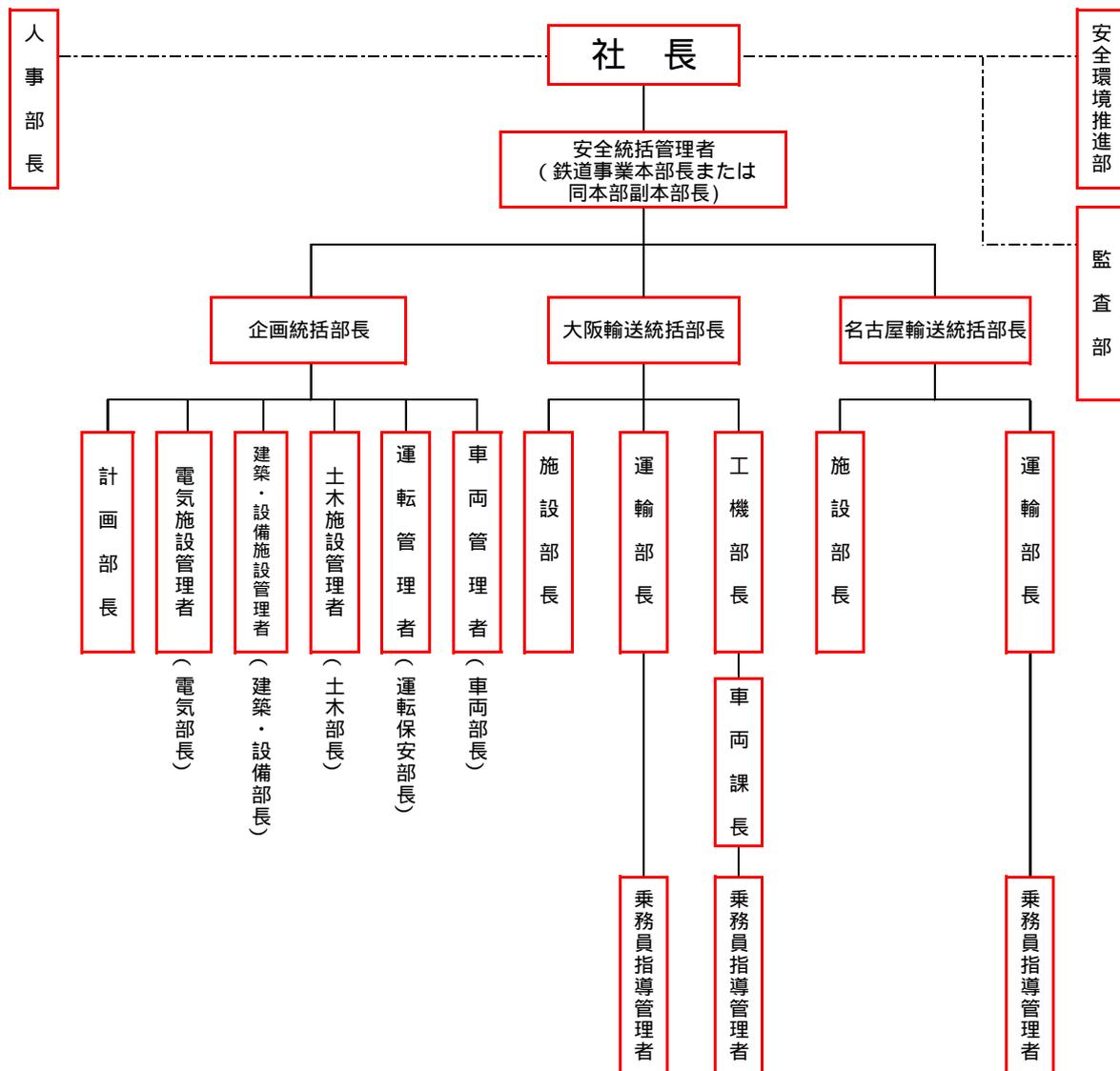


## 4 . 安全管理体制と方法

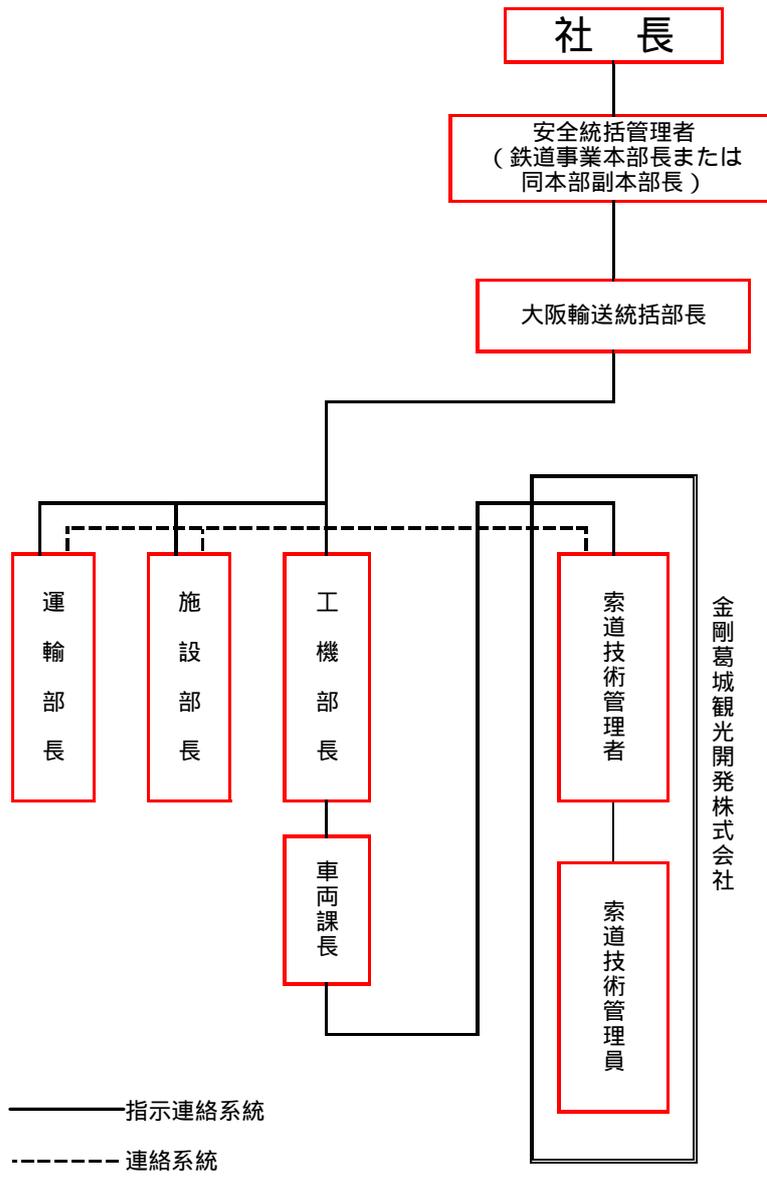
### 4 - 1 安全管理体制

2006年10月に鉄道事業法等の一部を改正する法律の施行に伴い、輸送の安全の向上を目的として、安全管理規程を制定しました。同規程では、輸送の安全を確保するための基本方針を示すとともに、鉄道および索道の安全を統括する安全統括管理者を定め、鉄道・索道事業の各分野における安全の確保に関する責任者の役割、権限などを定めています。

安全管理体制図（鉄軌道）



# 安全管理体制図（索道）



## 4 - 2 安全管理方法

近畿日本鉄道では、安全を確保するために様々な社内制度を設けており、各分野において安全性向上のための方針の決定や取り組みの審議を行っています。

### (1) 安全推進委員会

各事業本部の安全リスクを全社的視点で評価し、適正なリスク管理を行い無事故を目指していくものです。また、安全方針に基づき「安全重点施策」等で策定した安全性向上の施策の見直しを行っています。

### (2) 事故防止対策委員会

運転事故の根絶を図るため、運転保安に関する事項を総合的に審議しています。

### (3) 災害対策委員会

自然災害に対する列車運転の安全確保のため、鉄道施設に対する自然災害の防止対策を検討しています。

### (4) トップによる現業職場巡視

社長をはじめ、鉄道事業本部長および安全統括管理者である鉄道事業本部副本部長や鉄道部門管理職などが鉄道の安全を支える現場を巡視し、現場の取り組み状況を確認するとともに、輸送の安全の確保などについて意見交換を行い、安全管理の確認を行っています。

〔社長の現業職場巡視および意見交換〕



職場の巡視



現業職場長との意見交換

### (5) 「事故の芽」情報の活用

社員が体験した「ヒヤリハット」や「社員の気付き」などを集めるしくみを職場に導入し、事故の芽の抽出に努めています。さらに、抽出した「事故の芽」情報の具体的な事象を共有化し、教育教材として使用したり、分析結果を設備投資計画に反映することにより、事故の発生防止に努めています。

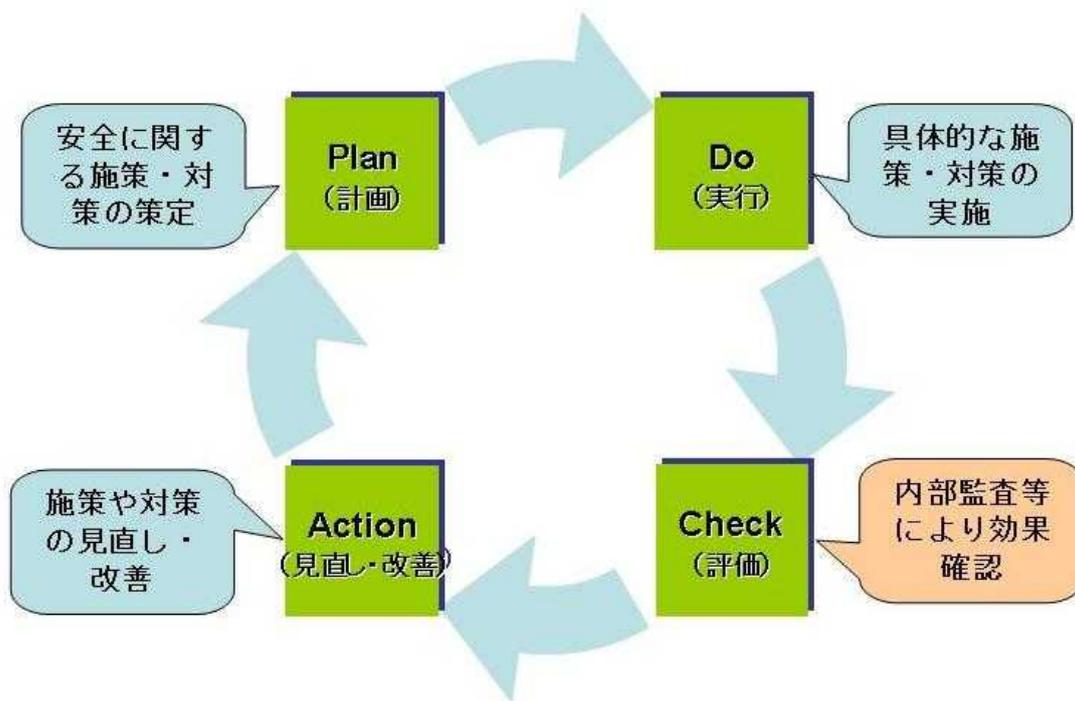
## (6) 内部監査の実施

運輸安全マネジメントの一環として、〔計画 (Plan) 行動 (Do) 確認 (Check) 改善 (Action) 新たな計画 (Plan)〕を確認するために各職場 (経営中枢、事業管理部門、事業実施部門、現業職場) の内部監査 (Check) を実施し、意見を聞くことにおいて継続的な安全性の向上を図っています。



内部監査の状況

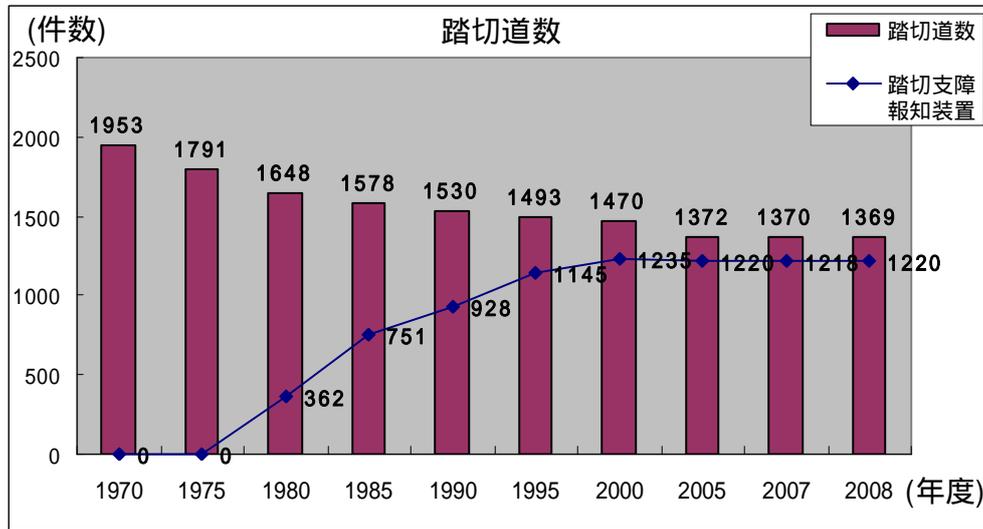
### 安全管理体制に係るPDCAサイクル



## 5 . 安全への取り組み

### 5 - 1 踏切道における安全対策

近畿日本鉄道では、関係自治体と協力して立体交差化や踏切道の統廃合等によって、踏切の解消に努めています。その結果、1970年には1953箇所あった踏切道は、2009年3月では1369箇所までに減少しています。また、踏切道内での異常を知らせる踏切支障報知装置の設置もあわせて進めています。



#### (1) 踏切道解消の推進

これまでに実施したおもな立体交差化は以下のとおりです。

区 間	施行区間 (m)		廃止 踏切道数	完成年月
	工事区間	高架区間		
今 川 - 河内天美	2,578	2,410	9	昭和51年 2月
今 里 - 長 瀬	2,411	2,111	19	昭和52年 6月
布 施 - 八戸ノ里	2,827	2,561		
近鉄郡山 - 平 端	1,087	600	6	昭和52年 6月
久宝寺口 - 河内山本	2,188	1,889	6	昭和53年12月
富田林西口 - 滝谷不動	832	483	1	昭和57年 9月
伊勢田 - 久津川	1,500	997	4	昭和62年10月
大阪阿部野橋 - 針中野	3,410	2,958	16	昭和62年12月
戸 田 - 伏 屋	1,344	1,026	4	平成 2年 3月
一 分 - 生 駒	842	358	5	平成 6年 2月
東 寺 - 竹 田	1,977	1,806	6	平成11年 1月
古 市 - 喜 志	714	374	1	平成15年 9月
伏 屋 - 黄 金	3,388	2,860	7	平成17年 5月
興 戸 - 近鉄宮津	850	450	2	平成17年 8月

現在施工中の区間は、奈良線八戸ノ里～瓢箪山間、名古屋線川原町駅付近と名古屋線伏屋駅付近であり、完成後に廃止される踏切道はそれぞれ9箇所、5箇所、3箇所です。



奈良線 八戸ノ里～瓢箪山間



名古屋線川原町駅付近



名古屋線伏屋駅付近

## (2) 踏切支障報知装置の設置

踏切事故を防止するため、踏切道内に侵入した自動車などを列車に報知するために、次の踏切支障報知装置を設置して運転保安度の向上を図っています。

### [ 踏切障害物検知装置 ]

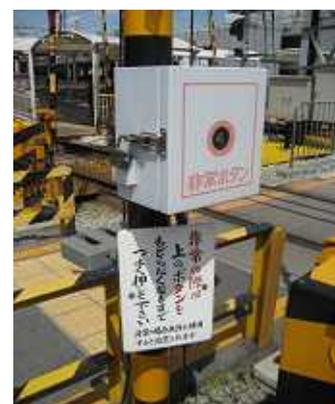
踏切道内においてエンストまたは落輪した自動車などの障害物を赤外線により自動的に検知して、防護無線を発信させるかまたは特殊信号発光機により、接近してくる列車に危険を知らせるものです。



踏切障害物検知装置

### [ 押ボタン式踏切支障報知装置 ]

踏切道内で支障があったとき、通行者が非常ボタンを押すことで周辺を走行している列車に防護無線を利用して危険を知らせるものです。



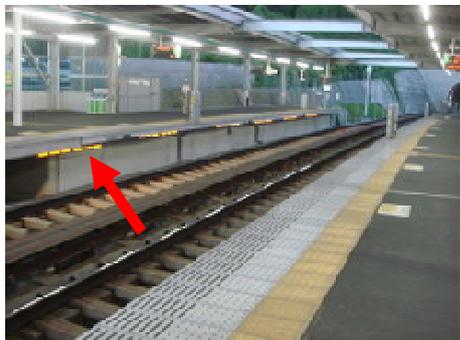
押ボタン式踏切支障報知装置  
非常ボタン

## 5 - 2 駅における安全対策

### (1) ホーム下転落防止対策

#### [ 足下灯 ]

電車とホームの間が大きく空いている箇所では、足下を照らしてお客さまに注意していただくよう蛍光灯やLED灯を設置しています。



LED灯



蛍光灯

#### [ 車両連結部の転落防止用幌 ]

お客さまが、ホームと車両連結部の隙間から転落するのを防止するため、車両連結部分への取付けを進めています。



ガードスクリーンタイプ



ポールタイプ



幌布タイプ

## (2) ホーム下転落時における事故防止対策

### [ 非常通報装置 ]

ホームにおいて、列車の進出または進入時に、お客さまが線路へ転落するなど、不測の事態が発生した場合、ホームに設置した非常通報ボタンを押して乗務員に異常を知らせるものです。列車との接触事故を少なくする目的で、2008年度末までに50駅に設置しました。今後も順次設置をすすめる予定です。



非常通報ボタン

### 非常通報装置設置駅（2008年度末現在）

大阪難波駅	近鉄日本橋駅	大阪上本町駅	鶴橋駅
布施駅	長瀬駅	近鉄八尾駅	河内山本駅
高安駅	河内国分駅	五位堂駅	大和高田駅
大和八木駅	桜井駅	名張駅	河内小阪駅
八戸ノ里駅	東花園駅	生駒駅	富雄駅
学園前駅	大和西大寺駅	新大宮駅	近鉄奈良駅
荒本駅	吉田駅	新石切駅	白庭台駅
学研北生駒駅	学研奈良登美ヶ丘駅	京都駅	近鉄丹波橋駅
桃山御陵前駅	向島駅	小倉駅	大久保駅
新田辺駅	興戸駅	高の原駅	近鉄郡山駅
大阪阿部野橋駅	河内松原駅	藤井寺駅	古市駅
近鉄名古屋駅	近鉄蟹江駅	近鉄富田駅	近鉄四日市駅
津駅	伊勢中川駅		

### [ ホームステップ・ホーム下の待避スペース ]

ホームにおいて、お客さまが線路に転落した場合の安全対策として、ホーム下の待避スペースのないところでホームに昇るステップを設置いたしました。平成20年度には56駅に設置を完了し、これをもって対策整備対象駅116駅全てを終えています。



ホームステップ設置箇所



待避スペース

ホーム下待避スペース

### (3) 地下駅の火災対策

地下駅での火災対策として、避難階段の煙や火炎を遮断する防火シャッター等の設置を進めています。また、駅では火災発生時に避難誘導が円滑に行われるよう、各所に避難経路図を設置しています。



避難階段通常の状態



耐火スクリーン降下状態



避難経路図

### (4) AED(自動体外式除細動器)

2004年7月から非医療従事者によるAED(自動体外式除細動器)の使用が認められ、公共性の高い施設での設置がすすんでいます。

近畿日本鉄道では、大阪難波駅、近鉄日本橋駅、大阪上本町駅、鶴橋駅、布施駅、長瀬駅、近鉄八尾駅、大和八木駅、名張駅、伊勢中川駅、河内小阪駅、生駒駅、富雄駅、学園前駅、大和西大寺駅、近鉄奈良駅、京都駅、近鉄丹波橋駅、小倉駅、大久保駅、高の原駅、大阪阿部野橋駅、藤井寺駅、古市駅、橿原神宮前駅、近鉄名古屋駅、近鉄四日市駅、津駅、宇治山田駅の29駅に設置しています。



AED(自動体外式除細動器)

## 5 - 3 列車運行における安全対策

### (1) A T S ・ A T C (自動列車停止装置・自動列車制御装置)

運転保安度の向上を図るため、近畿日本鉄道独自のA T Sをけいはんな線を除く全線に、A T Cを大阪市営地下鉄との相互直通運転に合わせけいはんな線に使用しています。

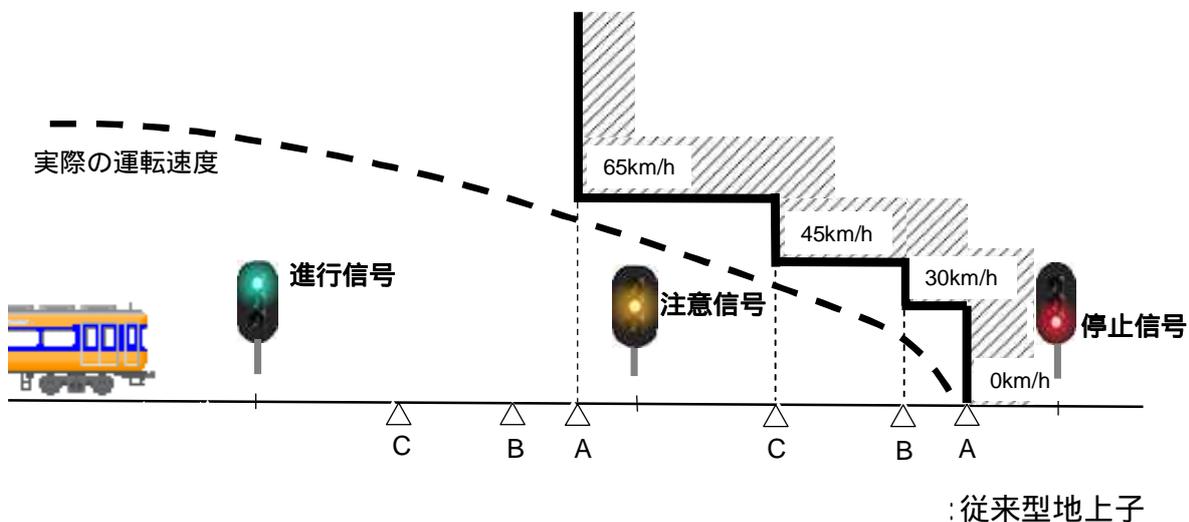
- ・ A T Sとは軌道間に設置した地上子から車両に取り付けた車上子に制限速度の情報を伝達して、速度超過の場合に自動的に列車を停止させる装置です。
- ・ A T Cとは走行レールに連続的に制限速度の情報を流して車上子で受け、速度超過の場合に列車を自動的に減速、停止させる装置です。
- ・ 信号機と連動するA T S以外にも、急曲線区間、分岐器など速度の制限が必要な箇所に速度制限用、上り急勾配の駅に停車する列車の後退を防ぐ後退防止用、踏切に近接した駅に駅停車列車用、終端駅には終点用、待避、入換線のある駅などには誤出発防護用と用途にわけて様々なA T Sを設置しています。

なお、従来型A T Sの機能に加え、2007年度から全線区の曲線、分岐、駅近接踏切道等の線路条件に応じて速度制限を行う新型A T Sシステム(トランスポンダ式A T S)導入工事を実施しており、2008年6月から主要路線の一部で運用を開始しています。当システムは、駅間最高速度を超えないように速度制限するとともに、地上設備の設置地点から曲線区間の終端部まで連続的に速度制限する保安度の高いシステムで、今後も順次整備を進めて参ります。

#### [ 従来型A T Sの概要 ]

車上装置は従来型地上子からの制限速度情報を受け取るとこれを記憶し、連続的に列車の速度を監視する。列車の速度が照査速度を超えると直ちに非常制動が自動的に動作します。

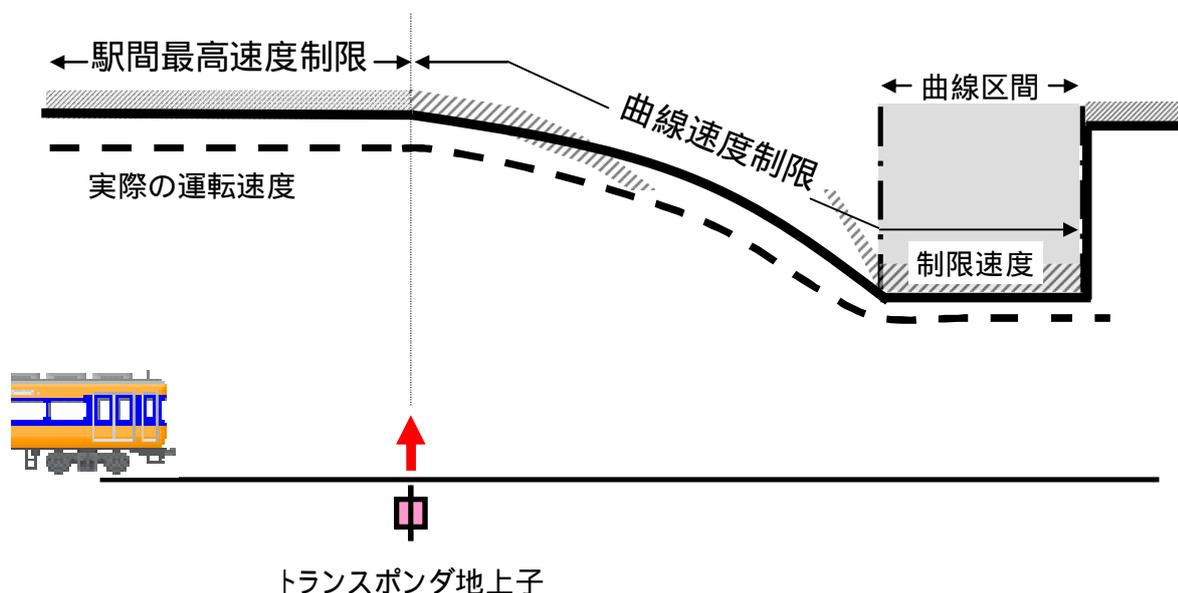
信号現示と制限速度の関係は下図のとおりです。



[ トランスポンダ式ATSの概要 ]

トランスポンダ地上子からの速度制限情報（電文）を車上装置が受信し、速度照査パターンを発生させ、駅間最高速度を含め、速度制限終端部まで連続的に列車の速度を監視する。列車の速度が速度制限パターンを超えると直ちに非常制動が自動的に動作します。また、従来型に加えトランスポンダ地上子の情報を受信できる一体型車上子を開発しました。

曲線速度制限区間における速度照査は下図のとおりです。



運転台ATS表示



一体型車上子



トランスポンダ地上子



## (2) 列車運行管理システム

運転指令業務の近代化と信号扱いの自動化を目的とした列車運行管理システムを導入し、現在は、難波線、奈良線、京都線、橿原線、天理線と大阪線の青山トンネル以西、南大阪線、吉野線、長野線、御所線、けいはんな線で運用しています。また、2006年度から名古屋輸送統括部管内の整備に着手し、大阪線青山トンネル以东（トンネルを含む）山田線、鳥羽線、志摩線、名古屋線、湯の山線、鈴鹿線を2010年使用開始予定で工事を進めています。これによって、当社主要幹線の整備が完了いたします。

このシステムは、列車運行状況の監視・ダイヤ管理・運転整理のほか、各駅の進路制御・案内制御などを行っています。



名古屋指令所（2010年使用開始予定）

## (3) 運転士支援システム

GPS技術を利用して列車の位置特定を行い、その位置情報により音声や発光表示等の方法で運転士に対し運転支援（注意喚起）を行う運転士支援システムを2008年3月に導入しました。これは、小型ゲーム機程度の大きさの端末装置を運転士が携帯し、担当する列車の運転席に着脱するものです。具体的には、運転操作のタイミングを逸さないよう、駅と次の停車駅との間で計4回、注意喚起を行います。

発車直後に、「次は 駅停車」という次の停車駅の  
確認

ブレーキ操作を開始すべき地点で、「停車、停車」というブレーキ操作開始の確認

ホーム手前で、「両停車」といった列車編成両数の  
確認

ホーム中央付近で、「ピッタリ停止」という停止の注意喚起および速度監視機能を設け、制限速度を超えないように音声と発光表示で注意喚起を行うほか徐行区間の情報発信なども行うことが可能です。



## 5 - 4 テロ対策

### (1) 防犯カメラの設置

不審者対策として、主要駅に防犯カメラを設置しています。なお、このカメラは駅事務室にてモニター監視および映像を録画しています。



### (2) 不審物発見時のご協力お願いポスターおよび放送

駅構内や列車内において、不審物の発見等に関する協力依頼ポスターの掲示や放送などを実施し、お客さまへご協力をお願いしております。



### (3) 警戒中腕章着用

テロ発生の可能性があり、警戒が必要となったときは、「特別警戒中」と記した腕章を着用し、警戒体制を敷いていることが見える形で巡回警備を行っています。また、不審物の投棄に早期対応できるよう中身の見えるゴミ箱を順次設置しています。



## 5 - 5 防災対策

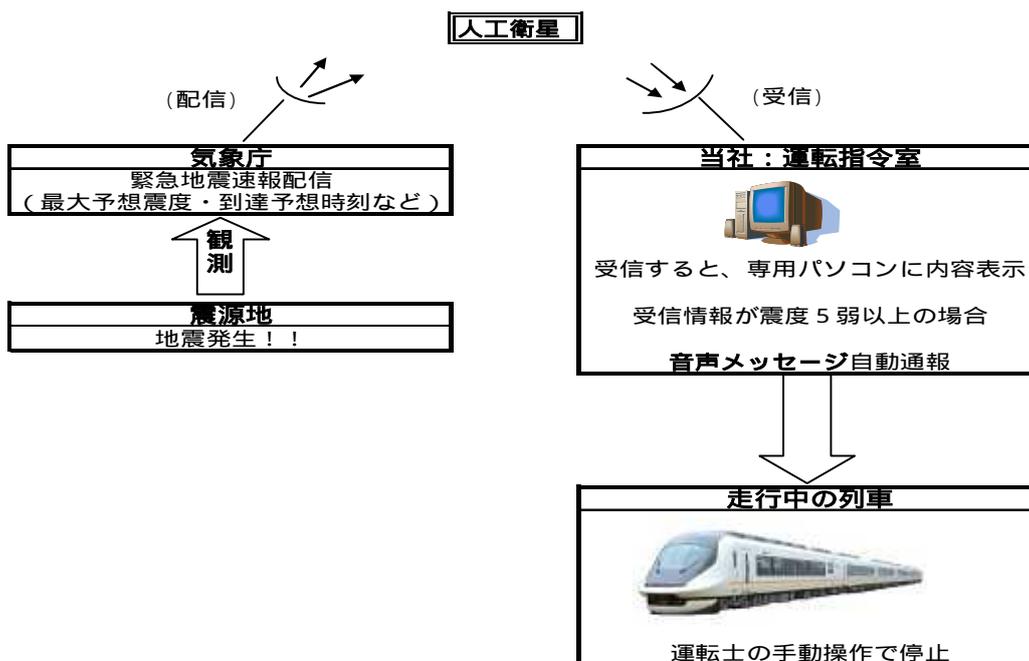
### (1) 地震対策

#### [ 緊急地震速報システム ]

地震が発生した場合、気象庁の地震観測網から得られた地震発生情報を即座に走行中の列車に伝達する「緊急地震速報システム」を導入しています。

このシステムは、地震の大きな揺れが到達する数秒～数十秒前に気象庁より配信される緊急地震速報データ（大きな揺れが到達するまでの時間や規模等の情報）を運転指令室において受信し、走行中の列車に対して音声メッセージを自動的に通報することにより、被害の最小化を図るものです。

#### (概要図)



地震速報パソコン画面

### [ 地震計システム ]

地震発生時、走行中の列車に対して的確な指示を行うため、鉄道沿線の14箇所に設置した地震計の震度情報を上本町、東生駒、天王寺、名古屋の各運転指令所で必要とする箇所の情報を収集し、地震警報表示盤で表示および警報を鳴動させます。この情報をもとに、震度5弱以上の地震が発生したときは自動的に指令無線により運転指令者から走行中の列車に対して停止指令を通報できるように地震情報通報装置も設置しています。なお、気象庁の震度発表後はそれにより運転規制を行います。



指令所の地震警報表示盤



警報・表示用地震計



感震器

### [ 高架橋の耐震補強工事 ]

国土交通省の通達に基づき、高架橋の柱に鋼板を巻くなど、継続的に耐震補強工事を実施しています。



施行前



施行後

### [ 駅舎等の耐震補強工事 ]

建築物耐震改修促進法および国土交通省通達に基づき、柱・梁の補強や耐震壁の設置など、計画的に駅舎等の耐震補強工事を実施しています。



施行前



施行後

[ 橋梁対策工事 ]

列車の運転保安度の向上と第三者災害の防止を図るため、老朽化した橋梁については適宜修繕や補強工事を実施しています。

( 橋脚補強工事 )



施行前



施行後

( 剥落対策工事 )



施行前

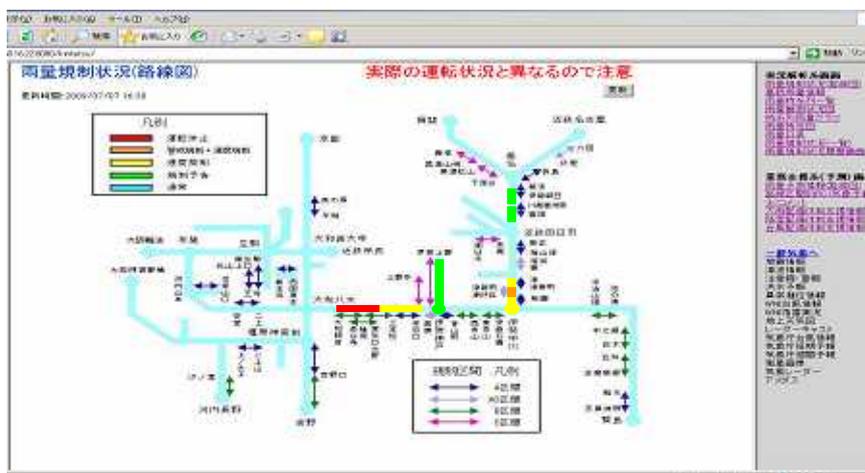


施行後

( 2 ) 降雨対策

[ 雨量システム ]

法面災害発生のおそれがある区間では、降雨量に応じた列車の運転規制を行っています。このため、当社では沿線各地に雨量計を設置し、降雨量を計測して規制値を超えたときにはアラームにより係員に知らせるシステムを導入しています。



雨量システムパソコン画面

### (3) 強風対策

#### [ 風向風速計 ]

強風時に列車の運行規制を行う際の参考として、風向および風速を計測する装置で、発信器は、駅、橋梁、高架区間などの強風区間に設置しています。  
当社では、風速が毎秒25メートル(一部線区では15メートル)程度となった場合は列車の出発を見合せ、通過列車は停止させる処置をとります。



表示器



発信器

### (4) 落車対策

#### [ 落車警報装置 ]

線路に接近する道路からの自動車が運転を誤って転落した時、電線路柱に張ってある検知線が切れて防護無線を発信するとともに、非常報知灯が点滅し列車および駅に知らせる装置です。



検知線



非常報知灯

## 5 - 6 事故・災害に対する緊急時対応訓練

近畿日本鉄道では、緊急時に対応するための訓練を実施しています。

### (1) 事故・災害総合訓練

名古屋輸送統括部管内では2008年12月3日愛知県海部郡蟹江町の富吉車庫において、大阪輸送統括部管内では12月8日京都府京田辺市の宮津車庫において、「列車と自動車が踏切中で接触し脱線」を想定した訓練をそれぞれ実施しました。社内の各部門はもとより地元の警察署、消防署と協力して事故発生からお客さまの救出、迅速な復旧作業、運転再開に至るまでの一連の訓練を行い万が一の事故や災害に備えています。索道においても6月19日、葛城索道線において搬器からの救助訓練を実施しました。

#### [ 鉄道訓練 ]



車内のお客さまを救出



脱線した車両を元に戻す



復旧作業を行う施設係員

#### [ 索道訓練 ]



ロープウェイ搬器への  
係員の乗り込み



ロープウェイ搬器から  
救助袋の降下



お客様を地上に救出

## (2) テロ対策訓練

2009年2月17日近鉄奈良駅地下2階ホームにおいて「ホームに置かれたバッグが突然爆発し、中に入っていた液体が飛散し、お客様数人が倒れたり、吐き気・目の痛みを訴えてきた」との想定による有毒化学物質対応訓練を、警察署、消防署、近鉄奈良駅および近鉄ビル自衛消防隊と合同で通報連絡、避難誘導、救護などの異例時に備えた訓練を実施しています。

### [ 化学テロ訓練 ]



訓練者の整列



化学防護服を着用しての救助



テント内での除染作業



AED 使用による救助活動

## (3) 防災訓練

2008年9月26日、名古屋地区において「東海地震の警戒宣言発令」を想定した情報伝達訓練を実施しました。

### [ 東海地震に係る情報伝達訓練 ]



情報センターでの情報収集



状況報告

## 5 - 7 社員教育

### (1) 運転士の養成

当社では、国土交通省指定の「動力車操縦者養成所」において、約9ヶ月におよぶ学科講習および技能講習を行い、運転士の養成を行っています。各講習後は、試験を実施し、合格者を決定しますが、運転士となった後も定期的に「知識」、「技能」、「適性」の確認を行い、運転士としての資質の管理を行っています。

#### 運転士教習用シミュレータ

運転士養成学科講習の教材として模擬車両の運転機器操作を体感するシミュレータ装置を西大寺教習所および白塚教習所に導入しています。

この装置は、シミュレーション機能が高いため、効果的な異例時の模擬体験が可能で、異例時対処能力向上に役立っています。



運 転 席



シミュレータ イメージ図

### (2) 技術係員対象の夏期講習会の開催

毎年8月から9月にかけて、保線、電気、車両の各係員に対して、安全運行を確保するための知識・技能の向上と、各規程の変更や新システム等を含めたものの教育を行っています。



大阪・名古屋地区の教育状況

### (3) 安全環境推進講演会

役員、管理監督者を対象に安全意識高揚の環境づくりを進めるため、年2回、安全及び環境をテーマとした講演会を実施しています。



京都大学防災研究所河田教授による講演



講演の状況

### 5 - 8 安全への投資

鉄道安全関連設備の投資として2008年度には173億円投入し、高架化、踏切保安設備、変電所機器等の更新改良工事、軌道整備、防災対策等様々な安全対策を行っています。2009年度も211億円を予定しています。

	鉄道事業設備投資	うち、安全関連設備投資	安全関連設備投資の割合
2008年度実績	277億円	173億円	63%
2009年度計画	280億円	211億円	75%

## 6 . お客さま、沿線のみなさまとともに

### 6 - 1 ご利用のお客さま、沿線のみなさまとともに高める安全

#### (1) 踏切事故防止キャンペーン

ドライバーおよび歩行者に対し、踏切で守るべきルールを再認識していただき、踏切事故の防止を図ることを目的とした「踏切事故防止キャンペーン」を毎年実施しております。

2008年は、運輸局の指導のもと9月21日から9月30日までの10日間（名古屋輸送統括部管内）、11月1日から11月10日までの10日間（大阪輸送統括部管内）実施しました。



#### (2) こども110番の駅

登下校時に子どもを犯罪の被害から守るため全国的な地域運動として始まった「こども110番の家」を鉄道駅へと広げる取組みで、近畿日本鉄道では2005年4月から駅長所在駅等で活動しています。

「こども110番の駅」では目印となるステッカーを見て、子どもたちが駅に助けを求めてきた場合に、保護し110番通報を行うなどの対応をとります。



こども110番の駅ステッカー

#### (3) サービス介助士資格取得

近畿日本鉄道では、よりきめ細やかで質の高いサービスをお客さまに提供するために、「サービス介助士」の資格取得を推進しています。2009年3月現在では270名が資格を取得し、お年寄りやお身体の不自由なお客さまに対しサービス介助に関する知識と技術をもって対応しており、今後も継続的に推進してまいります。



## 6 - 2 ご利用のお客さまへのお願い

### (1) ホームでのお願い

主要駅には、各所に非常通報ボタンを設置しています。もし、ホームから転落したお客さまを認めるなど、何らかの異常を発見したときは、直ちに非常通報ボタンを押してください。

線路の中にものを落としたときは、駅係員にお知らせください。

絶対に線路内に立ち入らないでください。

ホームを歩くときは、黄色い線の内側を歩行してください。



非常通報ボタン

### (2) 車内でのお願い

電車は、やむをえず急停車することがあります。座席におすわりになるか、手すり・つり革におつかまりください。

各車両には車内通報装置を設置しています。もし、車内で異常を発見したときは、車内通報押ボタンを押すと運転室の表示灯が点灯するとともにブザーが鳴動し乗務員に異常を知らせます。また、一部の車両では、乗務員と通話する機能がついており、車内通報押ボタンを押した後、乗務員が通話確認を行うと、通話ランプが点灯し通話可能となります。



車内通報装置



車内通報装置  
(通話機能付)

ベビーカーをご利用のお客さまは、混雑時は他のお客さまへのご配慮をお願いいたします。また、走行中はベビーカーが突然動き出したり転倒する恐れがありますので、ストッパーをかけ手を離さないようご注意願います。

### (3) 踏切でのお願い

警報機が鳴り始めたら、踏切道内に入らないでください。踏切道内において、車などが停止している等異常を発見したときは、警報機付近にある非常ボタンを強く押してください。異常を列車に知らせるシステムになっています。



#### (4) ロープウェイでのお願い

ロープウェイには、緊急の場合や係員に連絡したい場合に使用する無線機を設置しています。緊急の場合は、非常ボタンを押すと係員に異常を知らせることができ、また、通話ボタンを押すと係員と通話ができます。



## 7. 近畿日本鉄道に関するお問合せ

列車の運賃・時刻・行事・沿線情報等に関するお問合せ

旅客案内テレフォンセンター（受付時間 9時～19時 年中無休）

大阪地区 06 - 6771 - 3105

名古屋地区 052 - 561 - 1604

ご意見・ご要望はホームページの「近畿日本鉄道へのご意見・ご要望」のフォームよりお願いします

近畿日本鉄道ホームページ

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

近鉄

**KINTETSU CORPORATION**