

2013 安全報告書

SAFETY REPORT



—— お客様のお出かけを、しっかり守りたい。 ——

阪急電鉄の安全・安心への取り組み

たくさんのお客様を乗せ、街から街へ、笑顔で送り届けるのが、阪急電鉄の使命。
だからこそ、もっと安全に、もっと快適にと願い、日々、いろいろな取り組みをしています。



① ごあいさつ

運輸安全マネジメントを導入して8年目。
今年も引き続き、PDCAを機能させた安全性向上に
努めてまいります。



② 2012年度に「より安全・安心」を 目指して取り組んだこと

ホームや踏切の安全対策など、お客様により安全・安
心にご利用いただくため、2012年度に取り組んだこ
とをご報告します。



③ 安全の基本的な方針と安全目標

たくさんのお客様の安全を守るため社員一同気持ち
を一つに向き合い、安全の方針・目標を胸に刻んで最
善を尽くすよう心がけています。



④ 安全管理体制

シームレスな安全管理体制を構築し、しっかりと審
議・検討を行って、継続的な課題解決に取り組んで
います。



⑤ 鉄道事故等の発生状況と 再発防止の取り組み

鉄道事故の再発や被害の拡大を防止し、お客様に安心
してご乗車いただけるよう様々な取り組みを行って
います。



⑥ 安全に列車を運行するために 取り組んでいること

暴風雨や地震などの自然災害、設備の安全対策や人材
育成。鉄道輸送の安全を守るために欠かせない様々な
分野に取り組んでいます。



2013 安全報告書

SAFETY REPORT

1 ごあいさつ

2 2012年度に「より安全・安心」を 目指して取り組んだこと

3 安全の基本的な方針と 安全目標

4 安全管理体制

5 鉄道事故等の発生状況と 再発防止の取り組み

6 安全に列車を運行するために 取り組んでいること

ごあいさつ

平素は、阪急電鉄をご利用いただき、誠にありがとうございます。

当社では2006年に安全管理規程を定め、運輸安全マネジメントを導入いたしました。それ以来、PDCA（P:計画、D:行動、C:確認、A:改善）サイクルの活用により、安全管理体制をより確実なものとするとともに、鉄道輸送の安全性向上に必要な施策を確実に把握し、実行してまいりました。

この安全報告書は鉄道事業法第19条の4項に則り、当社の安全確保に向けた取り組みを毎年公表するものですが、今回は2012年度における当社の取り組み内容を中心に説明させていただいております。

2012年度におきましては、列車非常停止ボタンの設置を中心とするホームにおける安全性向上対策、新造車両9000系の導入、高架橋や駅等の耐震補強工事の推進、ATS（自動列車停止装置）の改良をはじめとするハード対策を実施するとともに、駅間に停止した列車からの避難誘導訓練、事故再発防止対策の精度を向上させる事故分析手法の講習、薬物乱用防止の講演会等のソフト対策にも力を入れ、社員の技能・資質の向上に努めてまいりました。

また、2013年度におきましても、PDCAサイクルの前の「See-Think」のステップを確実に実行し、正確な現状把握に基づき、必要な施策を考えることで、鉄道輸送の安全性のスパイラルアップを図っております。

なお、一昨年6月に西宮車庫において入換信号の停止信号を冒進し、ポイントを損傷させた件につきましては、再発防止策として、同車庫に停止信号を見落しても、ATSにより車両を自動的に停止させるシステムを導入いたしました。引き続き、正雀・桂車庫への導入を進めてまいります。

皆様におかれましては、本報告書をご高覧いただき、忌憚のないご意見、ご指導をお願いいたしますとともに、引き続きのご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。



阪急電鉄株式会社 取締役社長
中川 喜博

2013 安全報告書

SAFETY REPORT

1 ごあいさつ

2 2012年度に「より安全・安心」を目指して取り組んだこと

- 1 ホームにおける安全性向上対策
- 2 踏切における安全性向上対策
- 3 立体交差事業の推進
- 4 ATISによるさらなる安全性向上対策
- 5 高架橋耐震工事および駅耐震補強
- 6 車両の新造
- 7 軌道の強化
- 8 異常時に備えた合同訓練の実施
- 9 経営トップによる現業部門の巡視ならびに意見交換
- 10 事故を風化させないための取り組み
- 11 鉄道運行の安全を支える現業部門の連携強化
- 12 社員を対象とした安全講習会・安全セミナーの開催
- 13 社員の技術向上の取り組み

3 安全の基本的な方針と安全目標

4 安全管理体制

5 鉄道事故等の発生状況と再発防止の取り組み

6 安全に列車を運行するための様々な取り組み

2012年度に「より安全・安心」を目指して取り組んだこと



日常の風景であるホームや踏切、大掛かりなもので言えば立体交差事業、また訓練や社員教育など、お客様の安全・安心のために、私たちは毎年様々な取り組みを続けています。未来の安心・安全のために、2012年度は以下のことに取り組みました。

ホームにおける安全性向上対策

1 列車非常停止ボタンの設置を進めました

お客様が線路内へ転落された場合の安全性向上対策として、列車非常停止ボタンの設置を進めています。お客様がホームから線路内に転落されるのを見かけられた場合、この列車非常停止ボタンを押していただくことにより、警報ランプと警報ブザーが動作するとともに、ATS(自動列車停止装置)が動作して、列車を自動的に停止させます。また、従来からある非常通報ボタンをATSと連動させて、よりホームの安全性を高めています。

2012年度末で29駅への整備を終え、2015年度末に全駅への整備が完了する予定です。



2 内方線付き点状ブロックの整備を完了しました

内方線付き点状ブロックとは、従来の点状ブロックに線状の突起が加わったもので、線状の突起がある方向が安全なホーム側を示しています。

2012年度中に全駅への内方線付き点状ブロックの整備を終えていますが、10万人以上のお客様にご利用いただいている梅田駅では、JIS規格に準拠した内方線付き点状ブロックの整備も完了しました。



3 列車の接近をお客様にお知らせする放送装置の改良および新設を完了しました

ホームの放送装置は、列車が駅に接近すると自動的に放送が流れ、お客様に列車の接近をお知らせします。

2012年度には56駅に改良を実施し、放送装置のある全ての駅で列車接近時に放送が途切れないようにしました。また、新たに嵐山駅と松尾駅、上桂駅の3駅に放送装置を設置し、全駅への設置を完了しました。

＜今後のホームにおける安全対策＞ くし状ゴムの設置を進めていきます

お客様が乗降される際に線路内への転落を防止するため、ホームと車両の隙間が広いところに、2013年度より「くし状ゴム」の設置を進めていきます（ホームの条件により設置しないところもあります）。これは、ホームからゴム製のブロックを線路側に張り出させることによって、ホームと車両の隙間を狭くするもので、ゴムがくし状になっています。



毎日たくさんのお客様が行き交うホームでの安全性向上対策は、私たちが最も力を入れていることのひとつです。列車非常停止ボタンから、線路内への転落を防ぐ点状ブロックや電車の接近をお知らせする放送装置まで、万が一のことを考えて、毎日の安心・安全を高める取り組みを続けていきます。

踏切における安全対策

踏切非常通報装置および踏切未降下検知（ふみきりみこうかけんち）装置の設置を進めました

踏切の安全性を高めるため、踏切非常通報装置および踏切未降下検知装置の設置を進めています。踏切非常通報装置は、踏切で異常を発見された場合に、ボタンを押していただくことにより、踏切での異常を運転士に知らせます。また、踏切未降下検知装置は、トラブル等で遮断桿が完全に降下しない場合、そのことを検知して、運転士に知らせます。いずれも、ATS（自動列車停止装置）と連動しており、列車を自動的に停止させます。2012年度末で82踏切への整備を終え、2017年度末に全踏切に整備が完了する予定です。



線路と道路が平面交差する踏切は、ホームと同じくらい安全上の重要なポイントです。遮断桿が正常に降下していることをセンサーが検知し、異常時には電車の運転士に知らせ、電車を止める。適切な対応できるように、プラス α の安全体制を構築しています。

ATSによるさらなる安全性向上対策

1 車庫内における入換信号の停止信号冒進対策を進めました

車庫内における入換信号の停止信号冒進対策として、万が一、運転士が入換信号の停止信号を見落としても、車両を自動的に停止させるATSの導入を進めており、西宮車庫では、2013年7月より使用を開始しています。引き続き、正雀・桂車庫への設置を進めていきます。

2 踏切への過走防止対策を進めました

駅に停車する列車が、万が一のトラブルにより、前方の踏切まで過走することを防止するため、ATSを改良しています。

2012年度は86ルート of 工事をを行い、対象箇所全ての整備を完了しました。なお、ATSについては、こちらをご覧ください。

立体交差事業の推進

1 淡路駅付近連続立体交差工事を進めました

京都本線・千里線淡路駅付近の連続立体交差工事を進めています。事業延長は7.1kmで、淡路駅、崇禅寺駅、柴島駅、下新庄駅の4駅が高架化され、17ヶ所の踏切が廃止される予定です。

2012年度は、崇禅寺駅部、柴島～淡路駅間の千里線上り線側、城東貨物線付近等の躯体工事および仮線工事等を継続的に施工しました。



2 洛西口駅付近連続立体交差工事を進めました

京都本線洛西口駅付近の連続立体交差工事を進めています。事業延長は2.0kmで、洛西口駅が高架化され、3ヶ所の踏切が廃止される予定です。

2012年度は、上り線高架切り替え(2013年10月)に向け、軌道・電気・建築関係工事を施工しました。



線路を高架化することで踏切における事故がなくなり、安全性が向上します。数力年にわたる大規模な工事ですが、沿線の皆様、お客様のご協力をお願いいたします。

高架橋耐震工事および駅耐震補強

地震発生時における駅や高架橋等の鉄道構造物の被害を最小に留めるため、高架橋耐震補強工事および駅耐震補強を継続的に行っています。

2012年度は、以下の通り、高架橋や駅の耐震補強工事を実施いたしました。

● 高架橋耐震補強工事

神戸線 園田高架橋、宝塚線 野中高架橋・池田高架橋、京都線 高槻高架橋の高架橋柱を鋼板巻き立て等により補強しました。

● 駅耐震補強

宝塚線 雲雀丘花屋敷駅

車両の新造

9000系車両の新造を進めました

9000系車両の新造を行い、旧型車両の更新を進めています。

2012年度は4編成を新造し、神戸線に1編成、宝塚線に3編成を配置しました。



<2013年度の車両の新造> 1000系・1300系がデビューします

2013年度より、新型通勤車両として、神戸・宝塚線に1000系、京都線に1300系を新造・導入します。開発コンセプトを「すべてのお客様に快適な移動空間～さらなる環境性能の向上～」とし、「静かさ」や「省エネルギー性能」といった環境性能のさらなる向上を目指しています。



軌道の強化

快適性と安全性を向上させるため、PCまくらぎ化、ロングレール化等の軌道強化を各所で進めました。

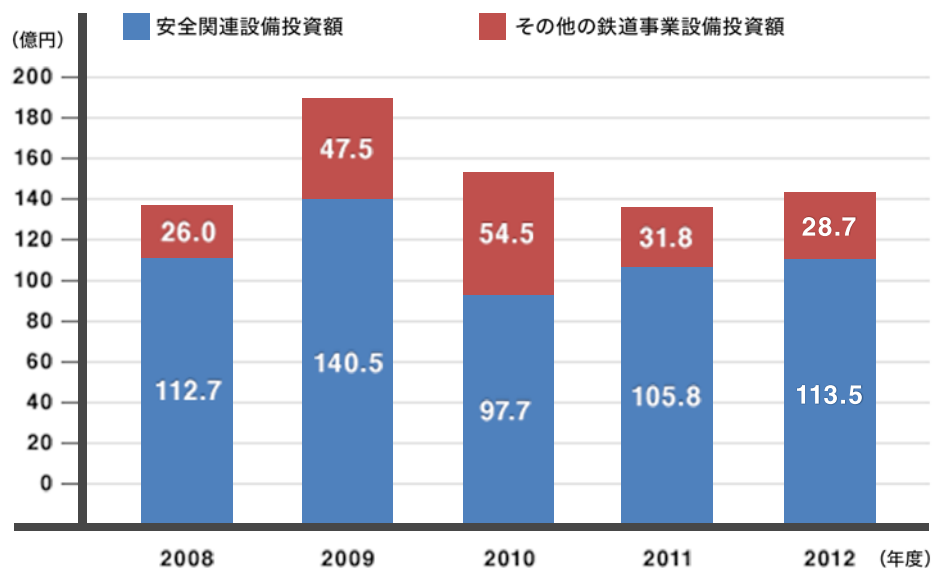
PCまくらぎとは、強度を高めたコンクリート製のまくらぎのことで、木製のまくらぎに比べ、耐久性や安定性が向上します。また、ロングレールとは、標準的な長さのレールを溶接して繋ぎ、継ぎ目をなくしたレールのことで、継ぎ目を減らすことにより、安定性を高めるとともに、騒音の低減、乗り心地の改善も図ることができます。



安全性向上対策は、もちろん電車が走る線路にも及びます。技術の進歩に合わせた改良を行うことにより、電車の安全な走行を助けるだけでなく、騒音の低減や乗り心地もアップするなど、うれしい効果も期待できます。

安全に関する設備投資

過去5年間の安全に関する設備投資の実績は次の通りです。



※2012年度の安全に関する設備投資額(内訳)に誤りがありましたので修正いたしております。

異常時に備えた合同訓練の実施

異常発生時における社員の連携強化と技能の習熟のため、都市交通事業本部の合同訓練を、以下の通り実施しました。

1 地震、津波発生を想定した情報伝達訓練

8月1日 南海トラフを震源とする地震・津波発生を想定した情報伝達訓練を実施しました。

2 地下線の駅間で停止した列車からの避難誘導訓練

12月7日 京都地下線内での列車火災・軌道冠水を想定した避難誘導訓練を実施しました。営業が終了した深夜に実際の車両を使い、西院駅～河原町駅間で実施しました。この訓練では、京都市右京消防署様・京都府警右京警察署様にご協力いただき、避難誘導時の連携を確認しました。



日常の安全対策と同じく、決して忘れてはいけないのが、突発的な自然災害や大規模な事故への備え。スピーディに的確に、お客様の安全を確保するためには、社員の連携が不可欠です。参加者全員が本番さながら、熱心に取り組みました。

経営トップによる現業部門の巡視ならびに意見交換

経営トップである社長及び都市交通事業本部長（安全統括管理者）が、現業部門の巡視を行い、各設備や業務の状況を確認・把握するとともに、社員との意見交換の場を設け、コミュニケーションを深めました。



事故を風化させないための取り組み

過去の事故を風化させないため、社内や社外から実際に過去に発生した事故の対応にあたった方の経験を聞く場を設けています。2012年度は、ヤマト・スタッフ・サプライ株式会社様から講師をお招きし、業種の異なるヤマト運輸における事故防止や安全風土醸成の取り組みに関する講演会を開催しました。

鉄道運行の安全を支える現業部門の連携強化

鉄道運行の安全を維持向上させるには、現業における各部門の意志疎通と連携が不可欠です。そのため、神戸線(西宮)・宝塚線(十三)・京都線(正雀)の地区別に、運転・土木施設・電気施設・車両の社員が集まるミーティングを定期的に行い、様々な意見や情報の交換を行っています。



社員を対象とした安全講習会・安全セミナーの開催

輸送の安全をテーマに、社外から講師を招いて講演やセミナー等を実施し、社員の安全意識高揚を図りました。2012年度は、以下のとおり実施しました。

- **事故原因分析手法講習会**
公益財団法人 鉄道総合技術研究所様
- **鉄道輸送の安全に関する講演会**
JR東日本 パーソナルサービス 関口 雅夫氏
- **薬物乱用防止講演会**
水谷青少年問題研究所 水谷 修氏
大阪府薬物乱用防止指導員 川崎 屯氏



社員の技術向上の取り組み

社員の技術をより一層向上させ、お客様に高いサービスをご提供するため、以下の取り組みを行いました。

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| ● 運転業務研究発表会(運転部門) | 実施日 … 2012年8月3日(金) |
| ● 保線作業コンテスト(土木施設部門) | 実施日 … 2012年11月2日(金) |
| ● 保線技術研究発表会(土木施設部門) | 実施日 … 2012年12月12日(水) |
| ● 小集団活動テーマ研究発表会(電気施設部門) | 実施日 … 2013年3月7日(木) |
| ● 技術研究発表会(車両部門) | 実施日 … 2012年11月22日(木) |



ホームや踏切などハード面を改善するだけでは、十分な安全性向上対策とは言えません。お客様に安全・安心をお届けするため、研究発表会などで技術やノウハウを共有し、社員が一丸となって、技術の向上に取り組んでいます。

2013 安全報告書

SAFETY REPORT

1 ごあいさつ

2 2012年度に「より安全・安心」を 目指して取り組んだこと

3 安全の基本的な方針と 安全目標

- 安全の基本的な方針
- 安全目標

4 安全管理体制

5 鉄道事故等の発生状況と 再発防止の取り組み

6 安全に列車を運行するために 取り組んでいること

安全の基本的な方針と安全目標



毎日たくさんのお客様にご利用いただくからこそ、しっかりと安全・安心を守るという使命が、私たちにはあります。日常の安全性向上対策も、異常時における安全確保も、すべてはこれらの方針と目標に集約されています。

安全の基本的な方針

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」

鉄道の運行に関わる全ての社員の安全に対する意識を高め、気持ちを一つに取り組みよう「安全スローガン」を設けています。

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、鉄道事業における基本的な方針として「安全に関する基本的な方針」を定めています。

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(安全管理規程を含む。)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、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。

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。

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。

安全目標

1 2013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2013年度も安全目標に定め、全力で取り組んでまいります。

2 安全方針と安全重点施策

「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
- (2) 安全性向上対策
- (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

2013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、「安心」と「快適」な鉄道運行を目指します。



たくさんのお客様の安全と安心をお守りしている、という誇りと同時に沸き上がるのは、社会にとって大切な仕事をしているという使命感。私たちは、この言葉をいつも胸に刻み、これまでも、これからも、真摯に向き合っていきます。

2013 安全報告書

SAFETY REPORT

1 ごあいさつ

2 2012年度に「より安全・安心」を目指して取り組んだこと

3 安全の基本的な方針と安全目標

4 安全管理体制

- 安全管理体制
- 安全管理推進委員会
- 内部監査の体制

5 鉄道事故等の発生状況と再発防止の取り組み

6 安全に列車を運行するための様々な取り組み

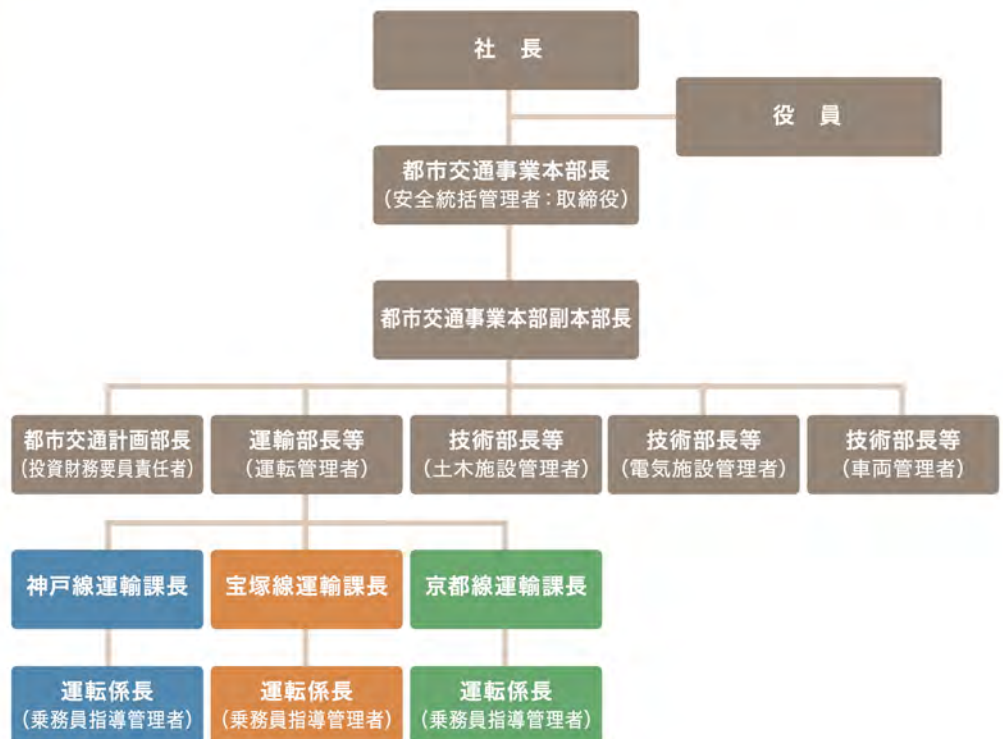
安全管理体制



トップから現業部門までが一体となって情報共有と課題解決に取り組むことができるよう、継ぎ目のない安全管理体制を構築しています。課題がある場合は運転・土木・電気・車両の各部門が話し合い、スピーディに解決していきます。

安全管理体制

当社では安全管理規程を定め、以下の体制により、計画(PLAN)→実行(DO)→確認(CHECK)→改善(ACT)のPDCAサイクルを確実に回し、継続的に改善を行い、輸送の安全確保に努めています。



● 社長

鉄道事業の実施及び管理体制と規程を定め、設備や輸送、要員、投資、予算等、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、輸送業務の実施各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確認し、改善措置を講じます。

● 運転管理者

運転関係員及び鉄道施設、車両を活用し、運行計画の設定や改定ならびに乗務員や車両の運用、列車の運行管理、乗務員の育成及び資質維持等、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

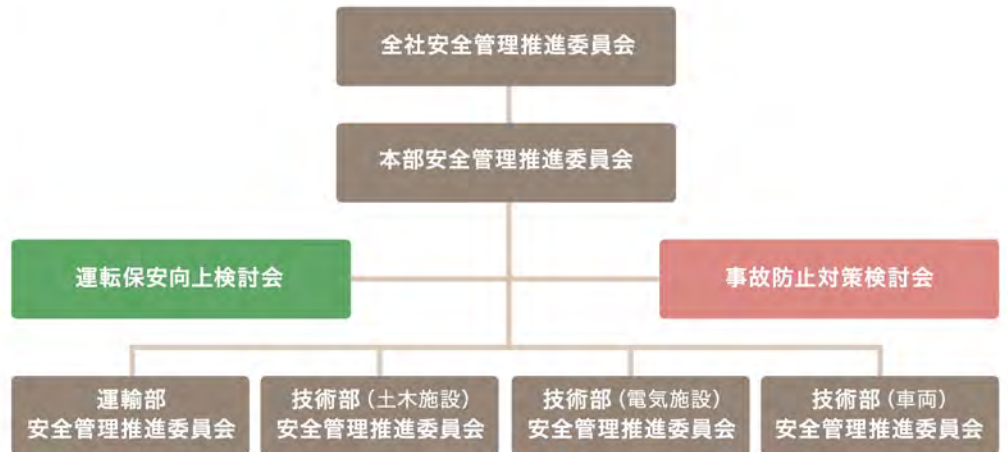
各部門において、輸送の安全確保に支障を及ぼさないよう担当施設等を維持管理します。



経営トップである社長から各管理者まで一丸となった安全管理体制を構築しています。これにより正確な現状把握と改善措置を素早く行っています。

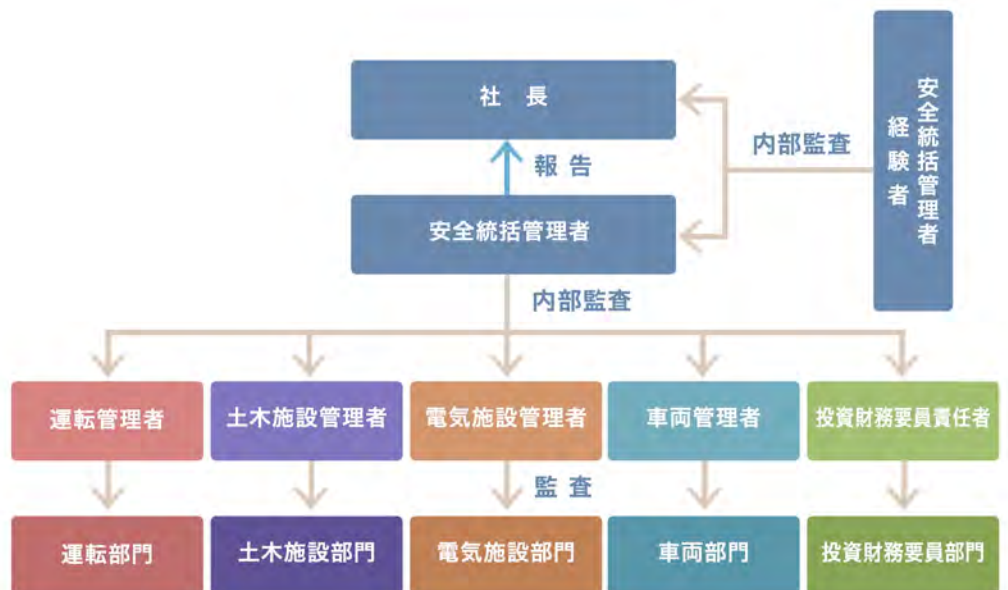
安全管理推進委員会

輸送の安全に関する様々な案件の審議・検討・報告等は、安全管理推進委員会において行っています。安全管理推進委員会には、社長が委員長を務める全社安全管理推進委員会と安全統括管理者が委員長を務める本部安全管理推進委員会および部門別の安全管理推進委員会があります。



内部監査の体制

各部門が輸送の安全を向上させるために取り組んでいる内容は、毎年安全統括管理者が内部監査を行ってチェックしています。内部監査における指摘事項は、次年度の内部監査で改善されていることをチェックして、PDCAサイクルを回し、スパイラルアップに努めています。



各部門がそれぞれ行う取り組みは、内部監査によりしっかりチェックし、その結果は経営トップの社長まで報告しています。また、社長や安全統括管理者も監査を受けるなど、厳正な監査が行われるよう努めています。

2013 安全報告書

SAFETY REPORT

1 ごあいさつ

2 2012年度に「より安全・安心」を目指して取り組んだこと

3 安全の基本的な方針と安全目標

4 安全管理体制

5 鉄道事故等の発生状況と再発防止の取り組み

- 鉄道運転事故等の発生状況
- 行政指導事項
- 再発防止に向けた取り組み

6 安全に列車を運行するための様々な取り組み

鉄道事故等の発生状況と再発防止の取り組み



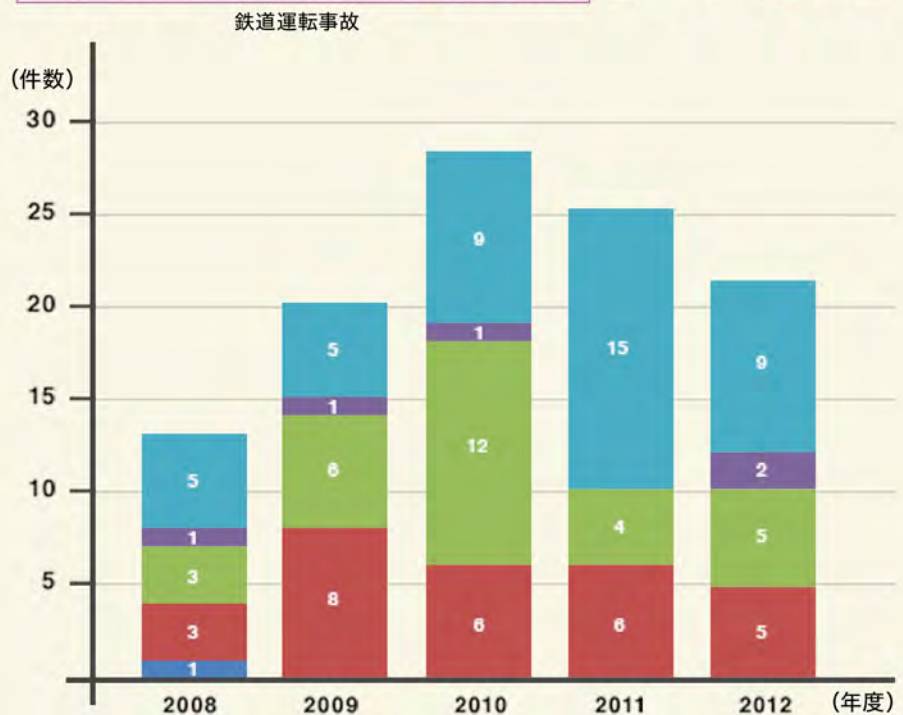
事故やトラブルの原因は様々ですが、お客様に安心してご乗車いただけるよう、どんな小さな課題も見逃さず対策を立て、再発防止に向けて取り組めます。

鉄道運転事故等の発生状況

当社における過去5年間の鉄道運転事故、インシデント、輸送障害の発生状況は以下の通りです。

鉄道運転事故等の発生状況

■ 鉄道人身障害事故 ■ 踏切障害事故 ■ 列車脱線事故 ■ インシデント ■ 輸送障害



※ 鉄道運転事故・輸送障害の発生件数の一部に誤りがありましたので修正いたしております。

1 鉄道運転事故

2012年度は、踏切での無謀な直前横断や踏切以外での線路内立入り等、10件の鉄道運転事故(鉄道人身事故・踏切障害事故)が発生しました。

2 インシデント

2012年度は2件のインシデント(事故が発生すると認められる事態)が発生しました。いずれも対策を進め、再発防止に努めています。

● 概況

2012年8月2日、正雀工場での検査時、5000系車両(車番5004、8両編成)の5525号車の大阪寄りの台車のモーターを取り付ける部分に250mmの亀裂1箇所を発見しました。

原因	メーカーにおける台車の製造過程で生じた小さな鑄造欠陥を起点に亀裂が発生しました。
対策	同型台車及び類似形式の台車の臨時点検を実施しました。

● 概況

2013年3月28日、正雀工場での検査時、5000系車両(車番5008、8両編成)の5509号車の大阪寄りの台車のモーターを取り付ける部分の少し離れた箇所にて270mmの亀裂1箇所を発見しました。

原因	メーカーにおける台車の製造過程で使用した鑄造鑄型の不良による鑄造欠陥を起点に亀裂が発生しました。
対策	同型台車の該当箇所と類似箇所の磁粉深傷による緊急点検を実施しました。なお、同型台車については、今後、全般・重要部検査時に当該箇所及び類似箇所の磁粉深傷点検を追加実施します。

3 輸送障害

輸送障害とは、鉄道運転事故以外で、鉄道による輸送に障害を生じた事態をいいます。2012年度は、自然災害、設備故障を含む、9件の輸送障害が発生しました。

主な輸送障害

京都線 大山崎駅～長岡天神駅間における冠水ならびに法面崩壊

日時	2012年8月14日 5時4分頃
場所	京都線 大山崎駅～長岡天神駅間
概況	列車がJR東海道線高架下付近に差掛った時、レール踏面まで冠水しているのを運転士が発見しました。このため、高槻市～長岡天神駅間の運転を見合わせました。また、冠水箇所より京都方上り線側で法面の一部が崩落しました。
対策	同箇所を設置している排水ポンプの排水能力を増強いたしました。また、崩壊した法面についてはコンクリートブロックによる補強工事を実施しました。周辺の同構造の箇所についても、同様の補強工事を順次実施します。



行政指導事項

2012年の安全報告書でご報告させていただきました、西宮車庫内における入換信号の停止信号冒進によるポイント損傷について、万が一、車庫内において入換信号機の停止信号を見落としても、ATSにより車両を自動的に停止させるシステムを導入する対策を進めておりましたが、西宮車庫においては2013年7月より使用を開始しております。今後、正雀、桂車庫への設置を進めてまいります。

1 事故防止対策検討会

事故や事故のおそれのある事態・災害が発生した場合、再発防止や被害の拡大防止を目的とし、事故防止対策検討会を開催し、直ちに対策を策定します。また、当社以外で発生した事故や災害でも、当社で同様の事象が発生することが予想される場合には、当社の事故と同様に事故防止対策検討会を開催し対策を検討します。

2 事故の芽の報告と分析及び対策

運転・土木・電気・車両の各部門で事故やインシデントに至らない軽微な事象を「事故の芽」として抽出し、重大事故やインシデントの防止に努めています。運転部門では、事故の芽の分析や対策を検討する危険予知(KY)活動を続けています。社員が経験した事故の芽を毎月集約し、KY会議で検討した対策を「KY新聞」にまとめて掲示することで、事故の再発防止を図っています。その他の部門でも、同様に事象を抽出し、再発防止に役立てています。



お客様に安心してご乗車いただけるよう、事故の芽を事前に摘んでいくこと、事故が起きたときにはただちに再発防止に取り組むこと、基本的かつ最も大切なこの2つのアクションにこれからも注力していきます。

2013 安全報告書

SAFETY REPORT

1 ごあいさつ

2 2012年度に「より安全・安心」を 目指して取り組んだこと

3 安全の基本的な方針と 安全目標

4 安全管理体制

5 鉄道事故等の発生状況と 再発防止の取り組み

6 安全に列車を運行する ための様々な取り組み

- 1 自然災害等に対する取り組み
- 2 車両の安全対策
- 3 踏切の安全対策
- 4 ホームの安全対策
- 5 ATS(自動列車停止装置)の特徴
- 6 乗務員の資質管理
- 7 安全で快適な運行に欠かせない保守作業
- 8 安全を大切にする社員を育成するために
- 9 お客様・沿線の皆様とともに

安全に列車を運行するために取り組んでいること



私たちは、お客様に安全・安心にご利用いただくための取り組みを続けてきました。設備等のハード面、社員の教育や訓練などのソフト面、どちらも積極的に取り組んでいきます。

自然災害等に対する取り組み

1 暴風雨への対応

沿線に設置した雨量計や風速計、水位計等からの情報および気象庁の気象情報をもとに、各列車に徐行や運転停止等の運転に関する指示を行います。また、2013年度からは民間の気象情報会社の情報を活用し、ゲリラ豪雨のように突然、非常に狭い範囲で発生する大雨にも可能な限り対応できるよう努めています。



地下線への雨水流入対策

京都線の西京極～西院駅間にある京都地下線の入口付近で大雨が降ると、周辺道路から地下線内に雨水が流れ込むおそれがあります。そのため、入口に最も近い中道(なかみち)踏切には、雨水の流入を防止する止水板を設置できるようにしています。また、西院駅には排水用ポンプも設置しており、万が一の冠水に備え、万全の体制をとっています。



2 地震への対応

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は、直ちに地震対象区間を走行する列車に対して緊急停止手配をとります。



3 第三者行為(テロ等)への対応

第三者行為(テロ等)による、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られた場合、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、そのレベルに応じた対応を行います。また、ホーム、コンコースには防犯カメラを設置し、さらなる犯罪の防止にも努めています。





近年増えているゲリラ豪雨などの自然災害に備えた取り組みなど、専門家の意見も取り入れながら対策を講じています。

車両の安全対策

1 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、お客様から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、新造車両や大規模改造を行った車両には、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。



2 軌道内への転落を防止するために

ホームのお客様が、誤って車両の連結部から軌道内に転落することを防止するため、車両の連結部には「連結面間転落防止装置」を設置しています。



3 運転状況記録装置

運転状況記録装置とは、列車の運行に関するデータ(時刻・速度・位置・制御・ブレーキ・ATSの動作等)を記録するもので技術基準により設置が義務付けられています。当社でも現在、全車両への搭載工事を進めています。



車内での異常発生やホームから線路内への転落など、様々なケースを想定し、それらに対応できる設備の設置を進めています。

踏切の安全対策

障害物検知装置の設置

踏切における事故を防止するため、自動車が通行できる全ての踏切(全265踏切の約8割にあたる214踏切)に障害物検知装置を設置し、ATSとも連動させて事故防止を図っています。

障害物検知装置には、発光器と受光器間の光線が遮られることにより障害物を検知する光電方式と、踏切道全体をレーザー光線でスキャンして、設定した範囲内に一定時間滞在している物体(1m角以上)を障害物として検知するレーザーダ方式があります。



1 転落報知装置(転落マット)・転落防止警告灯

転落報知装置(転落マット)は車両とホームの隙間が広い個所に設置しており、ホームに列車が停車しているときに、お客様が車両とホームの隙間から軌道内に転落された場合、ホーム上に設置した警報ランプと警報ブザーが動作することによって、乗務員や駅係員にお客様の転落を知らせるものです。



2 列車接近警告表示器

列車接近警告表示器は、列車が駅に接近した時に、音声・音響・光等により、列車の接近をより明確にお客様にお知らせするもので、ホームにおけるお客様と列車との接触事故を未然に防止します。



※列車非常停止ボタン・非常通報ボタンについては、[こちら](#)をご覧ください。



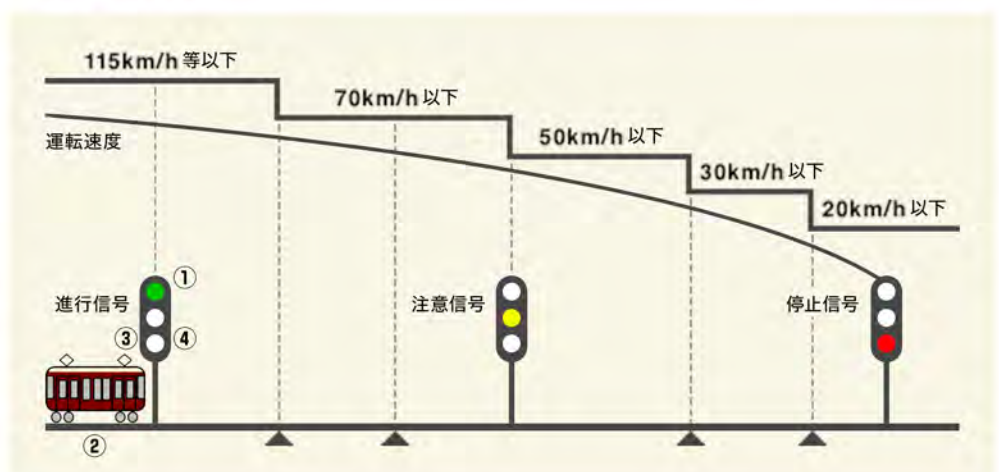
毎日ご利用いただくホームの安全を確保することは、当社が最も力を入れている安全性向上対策の一つです。線路への転落防止対策やホームに電車が接近することをお知らせする警告音など、様々な状況を想定して事故の未然防止に努めています。

ATS(自動列車停止装置)の特徴

1 阪急電鉄におけるATSの特長

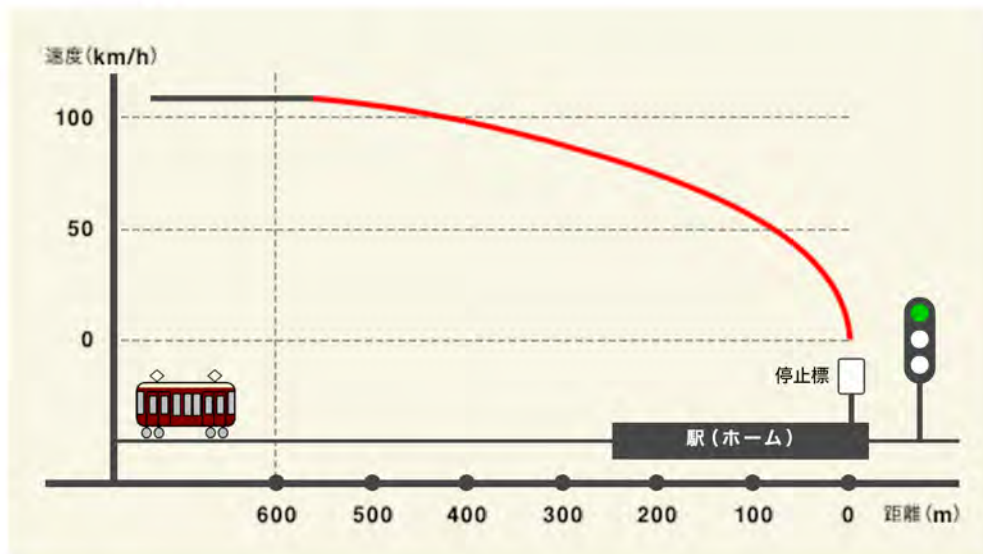
ATS(自動列車停止装置)とは、運転士のミスや錯覚等により、列車の速度が信号現示による制限速度を超えると、自動的にブレーキが動作して、列車を減速・停止させる装置です。

当社では、信号現示による制限速度と列車の速度を連続的に比較することで、列車の速度を常に制限速度以下に保つ、より安全性の高い「高周波連続誘導式階段制御方式ATS」を1970年に全線に設置完了しています。



2 ATSの改良

従来の高周波連続誘導式階段制御方式ATSに、新たにパターン制御を追加し、保安度を向上させました。パターン制御には、列車の速度により高速パターンと低速パターンがあり、高速パターンは踏切への過走防止対策や駅誤通過防止、低速パターンは終端部での車止め衝突防止として、保安度の向上を図っています。



当社では1970年に全線にATSを設置完了し、いち早くATSによる事故の防止に努めて来ました。その後も改良を重ね、常に高いレベルの安全を維持するよう心がけています。

乗務員の資質管理

1 睡眠時無呼吸症候群(SAS)対策を行っています

運転士や監督者等、列車を運転する全ての係員は、定期的に睡眠時無呼吸症候群(SAS)のスクリーニング検査を受けています。その結果、精密検査で治療が必要と診断された者は、医師による治療を受ける体制をとっています。

2 乗務前にアルコールチェックを行っています

運転士や監督者等、列車を運転する全ての係員は、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、監督者が対面点呼を行い、健康状態を確認しています。



乗務員の体調管理も、安全性を向上させる上では重要なポイントです。医師による診断・治療はもちろん、乗務前の健康状態の確認にも気を配り、お客様の生命を預かる乗務員の小さな変化も見逃さないよう努めています。

1 電気設備の検査

電気設備には、信号保安設備、保安通信設備、踏切保安設備、電力設備、電路設備、変電所設備等、様々な種類がありますが、各設備とも定められた検査周期に基づき、定期的に検査を行っています。



軌道検査や軌道保守工事に使う車両



1 架線作業車

列車や駅設備等に電気を供給する電力線路設備の保守検査に使用します。



2 信通検測車

列車の安全運行を守る信号保安設備の検査(信号・踏切等のデータ測定、レールに流れるATS信号の測定)に使用します。

2 軌道の検査

軌道の状態及び軌道の部材は、1年ごとに測定や調査をします。



軌道検査や軌道保守工事に使う車両



1 軌道検測車

3ヶ月毎に軌道の状態を測定・検査するときに使用します。



2 レール削正(さくせい)車

列車が走行するときの安全性と乗り心地を確保するため、レール表面の僅かな凸凹、傷等を走行しながら削ります。



3 マルチプルタイタンパー

列車が走行する際の、騒音や振動を低減するため、軌道の僅かなゆがみを走行しながら自動的に矯正します。

3 構造物の検査

橋梁や跨線橋の他、ホームやトンネルは、2年に1度、全般検査を行います。



4 車両の検査

各車庫では10日を超えない期間毎に主要部分を検査する列車検査と、3ヶ月を超えない期間毎に状態及び機能を検査する状態機能検査を実施しています。また、各車庫と正雀工場では、4年または走行距離が60万kmを超えない期間のいずれか短い期間ごとに、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を検査する重要部検査と、正雀工場では8年を超えない期間ごとに車両全般を検査する全般検査を実施しています。



列車の運行に必要な設備を維持するために必要な保守作業を行う社員は、安全・安心の縁の下の力持ち的存在です。設備によって異なる保守上のポイントを考慮しながら、事故や故障の原因を見逃さないように努めています。

安全を大切にする社員を育成するために

1 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、駅係員を育成する人材育成センターを設置しています。



2 過去の事故や災害を学ぶための安全考学室

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。輸送の安全に関わる社員やグループ会社社員が見学を行い、過去の事故から運転保安に関する各種システムや規程が構築された背景を学んでいます。



1 消防との合同訓練

豊中市消防本部を中心とした沿線消防本部との合同訓練

実施日	2012年6月12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	救助活動中の安全対策や車両の知識の講義を行った後、合同で事故復旧訓練を実施しました。



2 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安全啓発活動を実施しています。



3 踏切事故防止キャンペーン

「踏切事故防止キャンペーン」を実施し、踏切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、自動車等の直前横断、無謀通行、運転操作の誤り等に起因する踏切事故の防止に取り組んでいます。



よりよい社会をお客様や沿線の皆様とともに築いていくのが私たちの使命です。警察や消防との合同訓練や、小学校での安全啓発活動など、沿線の皆様や地域と連携した安全性向上対策に、これからも力を入れていきます。