



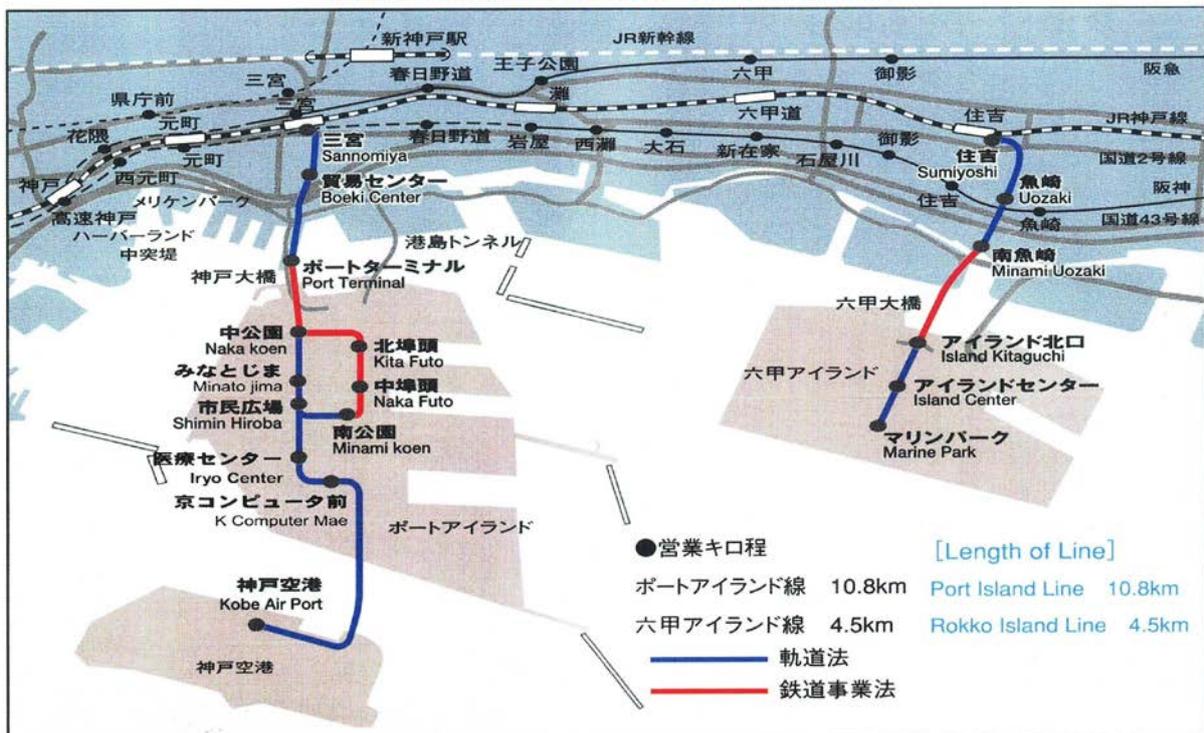
2015 鉄道安全報告書

目 次

1. ご利用のお客さまへ	1
2. 輸送の安全確保に関する基本的な考え方	2
安全方針	2
安全目標	2
平成 27 年度安全重点施策	3
3. 輸送の安全確保に関する取り組み	4
安全管理体制	4
安全に関する会議等	5
4. 輸送の安全確保に関する取り組みの確認	9
安全管理監査	9
運輸安全マネジメント評価	10
5. お客さまの「安全・安心」のために	11
安全設備投資	11
安全設備	14
車内バリアフリー	17
緊急事態体制	19
防災体制	19
教育訓練	21
列車の安全・安定運行を支える各部門	23
その他の取り組み	27

6. 輸送の安全の実態	28
鉄道運転事故・インシデント・輸送障害	28
7. ご利用のお客さまへのお願い	30
駆け込み乗車防止のお願い	30
不審物発見時のお願い	30
携帯電話、スマートフォンに関するお願い	30
乗車マナーに関するお願い	30
オフピーク乗車に関するお願い	31
安全・安定運行のためのお願い	31
8. ご利用のお客さま・地域の皆さまからのご意見・ご要望	31

ポートアイランド線・六甲アイランド線 路線図
Route of Port Island Line and Rokko Island Line



I.ご利用のお客さまへ

平素は、ポートライナー・六甲ライナーをご利用いただき、誠にありがとうございます。

神戸新交通では、「お客さまを第一に、安全で快適な時間と空間を提供する」との企業理念のもと、地域に信頼される鉄道を目指し、輸送の安全確保に向けた取り組みを積極的に推進しております。

2014年度は、機器の老朽化に伴う更新や2016年4月からの車両増備に伴う信号設備の改修など、安全関連設備投資を積極的に行うとともに、警察・消防と連携した鉄道テロ対応訓練を実施するなど、ハード・ソフトの両面から様々な安全対策の充実に努めてまいりました。

また、お客さまの快適性・利便性向上のため、券売機や精算機の更新、北埠頭駅の多機能トイレ設置など、サービス向上投資も積極的に行ってまいりました。

今後も「安全」に絶対はなく、また「安全」の取り組みに終わりはないことを念頭に、これからも決して気を緩めることなく、さらなる安全性の向上とお客さまへの「安全・安心」の提供に邁進してまいります。

本報告書は、鉄道事業法第19条の4に基づき、当社の安全確保に向けた取り組み等を皆さまにご理解いただくために作成したものです。

ご一読いただき、ご意見やご感想をお聞かせいただきますよう、お願い申し上げます。



神戸新交通株式会社

代表取締役社長

川野 理

企業理念

私たちは、お客さまを第一に
常に新しい価値の創造にチャレンジし
安全で快適な時間と空間を提供し
地域とともに歩みます

Ⅱ. 輸送の安全確保に関する基本的な考え方

➤ 安全方針

当社では、安全管理規程において、「安全に関する基本的な方針」を定め、これを当社の「安全方針」としています。この「安全方針」を全職場に掲出するとともに、年4回の安全運動期間中に全社員が唱和することで、安全意識の向上を図っています。

- (1) 一致協力して輸送の安全の確保に努める。
- (2) 輸送の安全に関する法令及び関連する規程をよく理解するとともに、これを遵守し、厳正、忠実に職務を遂行する。
- (3) 常に輸送の安全に関する状況を理解するよう努める。
- (4) 職務の実施にあたり、推測に頼らず確認の励行に努め、疑義のある時は、最も安全と思われる取り扱いをする。
- (5) 事故、事故のおそれのある事態及び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を発見したときは、最優先業務として人命救助、併発事故防止を全力で行う。
- (6) 情報は、漏れなく迅速、正確に伝え、透明性を確保する。
- (7) 常に問題意識を持ち、必要な変革に果敢に挑戦する。

➤ 安全目標

過去33年間、責任事故皆無を続け、近畿運輸局から連続して表彰を受けています。今後とも、無事故運転を継続することはもちろんのこと、昨今、安全対策として注目されているヒューマンエラーによるインシデント（重大事故の可能性のある事態）の撲滅に向けた取り組みを強化してまいります。

具体的な安全に関する目標として、

「ヒューマンエラーによる運行遅延発生ゼロ件」

を目指し、事故の防止に全力で取り組んでいます。

➤ 平成 27 年度安全重点施策

輸送の安全確保に関する目標達成への具体的な取り組みとして、「安全重点施策」及び「各課取り組み」を定め、これらを重点項目として取り組んでいます。

【安全重点施策】

- 技術・技能のレベルアップに向けた取り組みの推進
- 横断的な情報共有並びにコミュニケーションの推進
- 請負業者との情報共有の強化

【各課取り組み】

司令課

- 勉強会での過去のトラブルの事例研究の実施
- 関係部署間とのミーティング等による情報共有の実施

運輸課

- お客さま目線での接客対応向上及びバリアフリー対応に向けた教育・研修の推進
- 関係部署間との情報共有の推進

施設課

- 技術・技能の向上を目指した教育と訓練の計画的推進
- 請負業者との保安情報等の共有と改善策の連携

電気課

- 業務知識・技術のレベルアップを目標とする教育訓練の充実
- 情報共有の強化による請負業者に対する安全意識の高揚促進

車両課

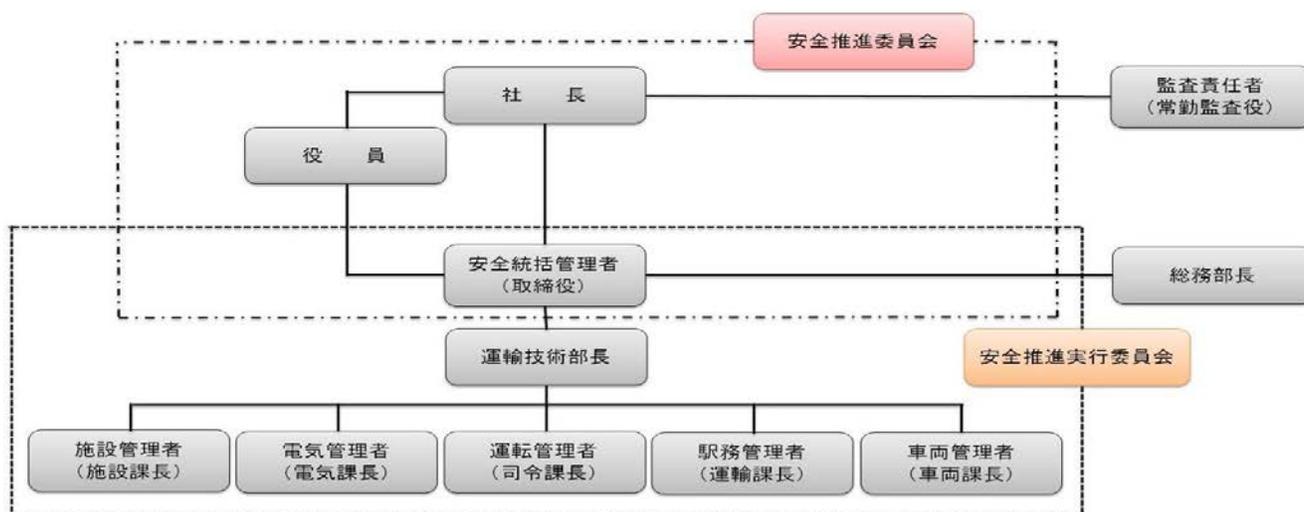
- 知識・技能の深度化に向けた教育・訓練の実施
- 関係部署間のコミュニケーションの推進

Ⅲ. 輸送の安全確保に関する取り組み

➤ 安全管理体制

当社では、社長をトップとする安全管理体制を構築しています。また、この体制の中で、社長、安全統括管理者、運輸技術部長および各管理者が、それぞれの責務を明確にしたうえで、輸送の安全の確保のための役割を担っています。

なお、安全管理体制を十分に機能させるため、以下の組織、制度を設けています。



責任者	主な責務
社 長	輸送の安全の確保に関する最終的な責任者
安全統括管理者	安全確保を最優先とした輸送業務の実施及び各管理部門を統括管理する。全社員に安全教育を実施し安全第一の意識の徹底を図り、安全の確保に関して必要な意見を社長及び役員へ述べる。
運輸技術部長	安全統括管理者の監督の下、安全で安定した輸送の確保及び各管理部門を適切に管理する。安全の確保に関して必要な情報を各管理者に伝達、必要な情報を受ける。
運 転 管 理 者	運転関係の係員及び施設、車両を総合的に活用し、運行計画の設定及び変更、操縦員の育成・資質保持、車両の運用及び列車の運行管理など、運転に関する業務を管理する。
駅 務 管 理 者	駅舎の維持管理計画の作成、駅構内における安全の確保など、駅務に関する業務を管理する。
施 設 管 理 者	鉄道土木施設の維持管理計画の作成、鉄道土木施設の工事等における安全の確保、施設及び車両の構造・仕様と運転取扱いとの整合性の確保など、鉄道土木施設に関する業務を管理する。
電 気 管 理 者	鉄道電気施設の維持管理計画の作成、鉄道電気施設の工事等における安全の確保、施設及び車両の構造・仕様と運転取扱いとの整合性の確保など、鉄道電気施設に関する業務を管理する。
車 両 管 理 者	車両の維持管理計画の作成、車両の運用計画と運行計画との調整及び車両の構造・仕様及び鉄道施設と運転取扱いとの整合性の確保など、車両に関する業務を管理する。

➤ 安全に関する会議等

◆ 安全推進委員会

経営トップである社長が、輸送の安全の確保に関する体制が適切に管理運営されているかを定期的に確認するとともに、安全性の向上を図るための施策を推進するため、安全推進委員会を設置しています。同委員会は月に1回開催し、安全統括管理者及び各管理者から日々の安全に関する取り組み状況を報告するとともに、輸送の安全性向上に関する方針および施策の実施について意思決定を行っています。



◆ 安全推進実行委員会

安全性向上施策の策定やその進捗状況の確認などを適時適切に行うため、安全統括管理者をトップとした安全推進実行委員会を設置しています。同委員会は月2回開催し、不安全事象の報告、意見交換、再発防止策などについて、活発な議論を行っています。また、この内容については、全社的に情報を共有するため、社長及び役員に報告するほか、各管理者等を通じて現場係員まで広く周知しています。



◆ 職場会議、安全会議

現場の会議やヒヤリハット申告書などによって集められた安全に関する情報は、自らの職場において、原因・対策などを検討するとともに、その内容を安全推進実行委員会に提出します。それを受けて、安全推進実行委員会では、対策について議論するとともに、決定された内容は、管理者から現場へフィードバックされます。なお、直接関わりのない部署へも情報提供を行い、それぞれの職場会議などで「同様の事象が自分の職場で発生したら」との想定で議論を深めています。



◆ 社長・安全統括管理者による現場査察

社長や安全統括管理者をはじめとする役員が、年4回の安全運動期間中に現場を巡回し、教育・訓練や現場の取り組み状況の確認を行いながら、社員の安全意識の高揚を図っています。



◆ 社長・安全統括管理者及び現場係員による定期懇談会

現場係員が経営トップに直接生の声を伝える場として、また、経営トップが安全に対する考えを直接伝える場として、社長・安全統括管理者及び現場係員による定期懇談会を開催しています。懇談会は、交通安全運動等の運動期間中、部門毎に年5回開催し、安全に対する意識、職場の問題点などに関して、意見交換を行っています。現場係員からは、輸送安全や安全衛生などに関する多くの意見が出され、経営トップは現場の声を安全対策につなげるなど、その効果を発揮しています。



◆ ランチミーティング

輸送の安全に関する様々な情報を共有するため、定期懇談会を開催していますが、さらなる風通しの良い職場風土を目指すとともに、コミュニケーションの充実を図るため、部門に関係なく横断的なコミュニケーションができる場を新たに設け、昼食を交えながら意見や情報を交換しています。



◆「事故の芽」申告制度

安全目標に掲げた「ヒューマンエラーによる運行遅延発生ゼロ件」を達成するためには、ヒヤリハットなどの不安全事故についてもできるだけ早期に把握し、事故の芽を未然に排除していくことが大切だと考えています。このため、係員が作業中に危険を感じたヒヤリハット事案などを安全管理担当セクションに直接、また匿名でも通報できるよう、事故の芽申告制度を設けています。

また、『事故の芽』の申告を促進していくため、社員の申告に対する抵抗感を緩和し、申告制度をより身近なものとするための施策として、報奨制度を設けています。この制度導入以降、27年3月末までに34件の「事故の芽」申告があり、そのうち26件について、報奨いたしました。



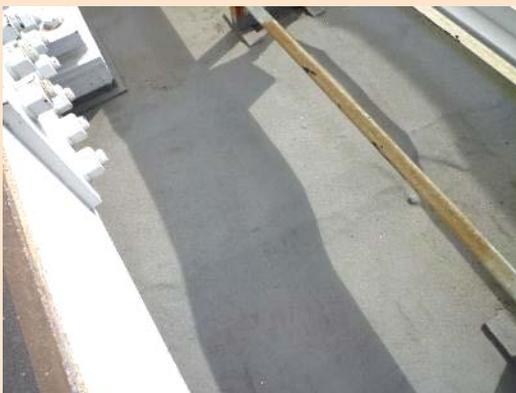
「事故の芽」改善シート

【「事故の芽」申告からの改善事例 1】

六甲大橋の橋面にある締結ボルト（ハイテンションボルト）について、防水皮膜処理がされているが、電路設備巡視の際、電車線等を目視点検するため床面（防水層の上）を歩行する場合、ボルト周囲の床面盛り上り箇所（段差約3cm程度）が目立たないため、つまずいて転倒しそうになる。

➤ 対策と効果

電車線の目視点検時に防水層の段差に気付くよう、案内軌条に「足もと注意」のテープを貼りつけ、注意喚起を行う。



Ⅲ. 輸送の安全確保に関する取り組み

【「事故の芽」申告からの改善事例 2】

車両基地内（6～7番線間）の区分開閉器操作盤付近の足場について、嵩上げを実施したことにより傾斜しており、危険である。

▶ 対策と効果

区分開閉器操作盤を操作しやすいように、足場にグレーチングとコンクリート平板を設置する。



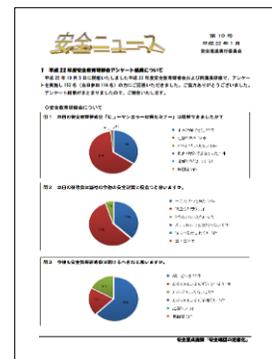
改善前



改善後

◆ 安全意識アンケート

毎年、社員の安全に対する意識等を確認するため、アンケート調査を行っています。結果は、各管理者へ通知するとともに、各管理者は所属課員が「安全に対してどのように感じているか」、「安全管理の取組に不足している点は何か」などの実態をアンケート結果から把握し、対策を検討するなど、各課における安全対策の向上に役立てるほか、翌年度の安全重点施策の策定の基礎としても活用しています。



安全意識アンケートおよびアンケート結果

◆ 安全ニュースの発行

社員に安全管理の取り組みを周知するとともに、ヒューマンエラーなど不安全事故についての情報の共有化を図るため、定期的「安全ニュース」を発行しています。



安全ニュース

IV. 輸送の安全確保に関する取り組みの確認

➤ 安全管理監査

「運輸事業者における安全管理の進め方に関するガイドライン」に関連した取り組み状況等を確認するため、常勤監査役を中心とする安全管理監査チームは、安全管理規程第 16 条に規定する安全管理監査規程に基づき、安全管理監査を実施しています。経営トップによる輸送の安全の確保への関与状況を確認するため、社長、安全統括管理者へのインタビューを実施するとともに、ガイドライン項目における PDCA サイクルの機能状況を確認するため、書類・記録等の確認を実施しています。



安全管理監査報告書

【26 年度安全管理監査内容】

■平成 26 年 11 月 25 日、12 月 1 日、3～4 日

■監査項目

安全管理体制の有効性の確認を目的とした

- ①「事故、ヒヤリハット情報等の収集及び活用」の状況について
- ②「関係法令等の遵守の確保（輸送の安全に係わる重要な施設・装置）」の状況について

■実施した監査手続き

各管理者及び担当者等への質問

今回より技術部門については、他課技術者の視点からの監査も実施。

■監査結果

「事故、ヒヤリハット情報等の収集及び活用」の状況について、各課とも課内の情報を収集し、安全推進実行委員会への報告ならびに必要な対策等を実施しており、問題は見当たらなかった。また、「関係法令等の遵守の確保（輸送の安全に係わる重要な施設・装置）」の状況についても、各課ともに実施基準に則り検査を実施し必要な措置等を行っており、適正であることを確認した。ただし、検査記録の作成において、一部誤った記載等が見受けられたため、早急に改善を図りたい。

➤ 運輸安全マネジメント評価

「運輸安全マネジメント評価」は、国が事業者の安全管理体制が適切に構築され、それがシステムとして適切に機能しているかどうかについて、「安全管理規程に係るガイドライン」に規定している 14 項目に基づき評価し、その取り組みを一層促進させるため、改善方策について助言等を行う制度です。

当社では、26 年 12 月 16～18 日に第 3 回目となる運輸安全マネジメント評価が実施され、社長・安全統括管理者・常勤監査役へのインタビューと、安全に関する規程や会議の記録などの確認が行われ、以下の項目についての評価をいただきました。

御社における安全管理体制の維持及び改善に関する取り組みについては、経営トップをはじめ社員が一丸となって安全の確保に取り組んでおり、以下に掲げる項目については、見直し・改善がなされており、評価します。

- ①経営トップ自らが課等の把握に努め、指示を行う等、更なる安全管理体制の充実・強化に向けた主体的かつ積極的な関与
- ②「安全意識アンケート」の結果を踏まえた、安全意識の醸成に向けての「安全方針の唱和」の実施
- ③社内の横断的なコミュニケーションの充実に向けた「運輸技術部情報共有連絡会」や「ランチミーティング」の実施
- ④「技術部門の知見を活用した安全管理監査」及び「内部監査要員の力量向上に向けた取り組み」の実施（第 2 回評価、助言事項①の対応）

一方、安全文化の構築と定着を図り、安全性を段階的に向上させるためには、安全管理体制の継続的な改善及び不断の取り組みが不可欠であることから、引き続き、経営トップが主体的かつ積極的に関与して頂くとともに、以下に掲げる項目について、更なる取り組みを講じることについて、ご検討下さい。

- ①事故等の未然防止において、委託者と請負者が一体となって取組むための情報共有とコミュニケーションの充実
- ②ヒヤリ・ハット情報の収集・活用の活性化に向けた環境整備との助言をいただきました。



V. お客様の「安全・安心」のために

➤ 安全設備投資

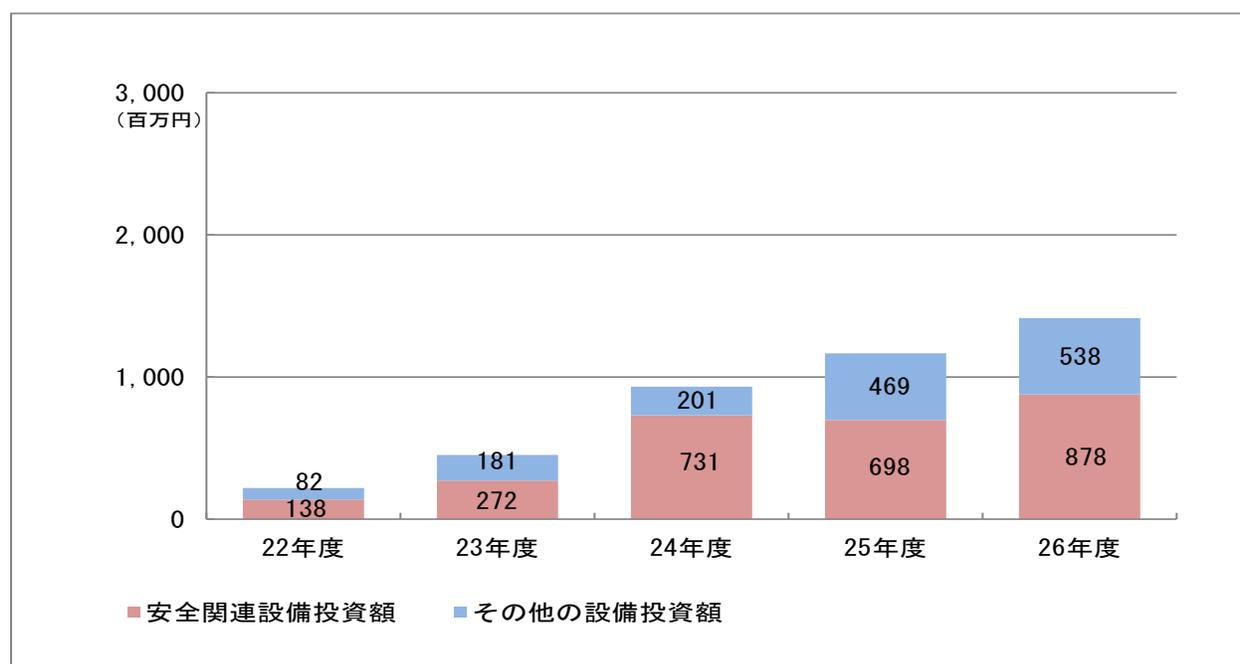
鉄道事業に関する設備に関して、安全性の維持向上を図るため、設備ごとに詳細な投資計画を策定し、老朽化等に伴う取替えや機能向上を図るための改修などを行っています。

平成 26 年度は、鉄道事業設備投資として 14 億 1 千 6 百万円の投資を行いました。その内、ポートアイランド線車両基地変電所更新など老朽設備取替に 5 億 4 千 1 百万円、六甲アイランド線引込線耐震補強詳細設計など保安・防災対策に 2 千 4 百万円、ポートアイランド線 2000 形車両増備に伴う信号設備改修での安定輸送対策に 2 億 2 千 7 百万円、六甲アイランド線 1000 形車両の冷房装置更新など車両・その他に 8 千 6 百万円、合計 8 億 7 千 8 百万円を安全設備投資に充て、安全性の維持・向上を図りました。

鉄道事業設備投資額

(単位：百万円)

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度
安全関連設備投資額	138	272	731	698	878
その他の設備投資額	82	181	201	469	538
鉄道事業設備投資総額	220	453	932	1,167	1,416
比率	63%	60%	78%	60%	62%



◆26年度の主な安全設備投資

ポートアイランド線車両基地変電所更新



電力管理システム更新



六甲アイランド線行先案内表示器更新



◆ 26年度の主なサービス向上投資

券売機・精算機更新



北埠頭駅 多機能トイレ設置



➤ 安全設備

ポータライナー・六甲ライナーは、自動列車制御装置（ATC）にバックアップされた自動列車運転装置（ATO）による自動運転を行っています。これを支える総合管理システムは、運行管理・電力管理・駅務管理・防災監視の各設備から構成されており、各路線の司令所にて一元的に管理しています。また、運行の安全を確保するための信号保安設備（自動列車制御装置等）、保安通信設備（列車無線等）や各駅のホームドア設備、お客様の安全を確保するための駅保安設備（非常停止ボタン、インターホン等）および列車・駅設備などへの電力を供給する電気設備など数多くの設備を備えています。



◆ 線路構造

当社は、全線が専用高架軌道となっています。このため、鉄道運転事故の大半を占める踏切道での列車と車の衝突などの事故は発生いたしません。また、高架構造であることに加え、駅にはホームドア・ホームスクリーンを設置し、人が誤って線路に侵入することがない構造となっていることから、今までお客様と列車の接触などの事故も発生しておりません。



◆ 自動列車制御装置（ATC）

自動列車制御装置は、先行列車に追突することがないように先行列車との間隔を保ったり、カーブで速度オーバーしないようブレーキをかけたりする機能を有しています。また、万一、列車が制限速度を超えようとした場合でも、自動的にブレーキがかかり制限速度まで減速します。このように、自動列車制御装置は、安全に列車の運転を行うためには必要不可欠な設備です。



◆ 自動列車運転装置（ATO）

列車の運転士にあたる装置であり、ATCで受信した速度制限範囲内で、車両の自動運転を行います。内容としては出発制御、加速制御、定速制御、減速制御、TASC（定位置停止）制御、インチング（停止位置修正）制御を行っています。



◆ 列車情報管理装置 (TIMS)

ポータライナーには列車情報管理装置を搭載しています。列車情報管理装置は、車両動作指令（力行、ブレーキ、ドア指令等）を一括管理し、各機器に対して制御指令を出力します。また、各機器からの様々な情報（故障情報等）を一括管理し、モニタ表示器に車両情報として表示すると共に、車両異常時にはブレーキ指令を出力し、種々の情報を記録します。



また、本装置には事故等発生時の事後要因解析のため、時間、速度、位置、力行指令、ブレーキ指令、自動列車制御装置（ATC）の動作等の情報について0.2秒ごとに24時間記録する運転状況記録機能を備えています。

◆ 主制御装置

減速時は必要なブレーキ力を演算し、主電動機から電車線に電力を返します。自動運転（ATO）時は、加速・減速指令とお客さま数、刻々と変化する速度情報により、電圧と周波数を変え、モータを制御します。



◆ 運転状況記録装置

運転状況記録装置とは、事故等発生時の事後要因解析のため、列車情報管理装置において、時間・速度・位置・力行指令・ブレーキ指令・自動列車制御装置（ATC）の動作等の情報を記録する装置です。（右の写真は六甲ライナーに搭載している装置）



◆ 運行管理システム

列車の位置、列車が走行中か停止中かなどの列車の状態、ホームドアが閉まっているかなどの設備の状態を一括で管理しているのが、運行管理システムのコンピューターです。また、このコンピューターと自動列車運転装置が、列車の行先、出発や停止などの情報のやりとりを行い、安全に自動運転を行うよう制御しています。



司令所の運行管理システム

◆ ホームドア

線路への転落を防止するため、全駅のプラットホームがガラススクリーンによる閉鎖された構造となっており、また、列車の乗降部にはホームドアを設けています。このホームドアは、列車ドアと連動して開閉し、全てのホームドアと列車ドアが完全に閉まらない限り列車は発車しません。なお、ホームドアにお客さまが挟まれた場合には、再びドアが開くしくみになっています。



ホームドアと列車ドア

◆ 監視カメラ

全駅のホーム、コンコースに監視カメラを設置し、お客さまに安心して乗降いただけるようにしています。また、このカメラの映像は常時録画しており、防犯カメラとしても活用しています。なお、平成20年3月より、鉄道テロに対する抑止効果を高めるため、監視カメラ監視強化ステッカーを貼り付けています。



監視カメラ

◆ 駅非常停止ボタン

緊急時に備え、車内及び全駅のホームドア横に非常停止ボタンを設置しています。車内のボタンを押すと直ちに非常ブレーキが作動し、司令員が安全を確認した後でなければブレーキを解除できません。また、ホームドア横のボタンを操作すると、列車は非常停止します。



駅非常停止ボタン

◆ 連絡電話とインターホン

お客さまのお問い合わせなどにお答えするため、六甲ライナー車内および駅ホームには連絡電話を、ポートライナー車内および改札機・券売機付近にはインターホンを設置しています。これらは全て司令所につながります。



車内インターホン



券売機間に設置のインターホン



ホームの連絡電話

車内バリアフリー

2000形車両は、すべてのお客様に「優しい」車両を目指して、バリアフリー設備の充実を図り、お客様のサービス向上に努めています。

◆ 車いすスペース

全車両に1か所設置しています。



◆ フリースペース

スーツケース等の大きな荷物を置くためのフリースペースを全車両の出入口部に設けています。



◆ 案内表示器

LEDフリーパターン案内表示器を全車両の出入口上部に設置しています。

この案内表示器では、4カ国語（日本語、英語、中国語、韓国語）で行き先、次駅、到着案内等を表示します。



日本語と英語

普通 神戸空港 行き
Local for Kobe Airport

日本語と中国語

普通 神戸空港 行き
开往 神戸机场 的慢车

日本語と韓国語

普通 神戸空港 行き
보통 고베공항 행

◆ ドア開予告

全車両の出入口上部には、扉の開閉をお知らせする予告装置を設置しています。（扉が開く側にオレンジ色で点灯します。）



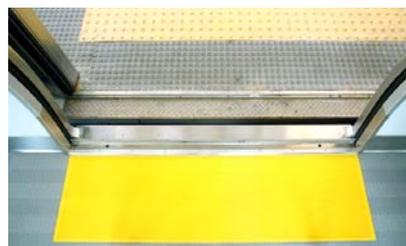
◆ 点字

目の不自由なお客様のために各車両のドアに点字による表示を行い、乗車位置を案内しています。



◆ ホームとの段差

ホームと車両の床面は、できる限り段差を小さくし、また、出入口部の床は乗降時の注意喚起を促す黄色としています。



◆ 手すり

出入口部天井にはサークルタイプの手すりを設置しています。また、客室の各所には表面をやわらかな素材でコーティングした手すりを設けています。



◆ 非常出口

非常梯子はスライダースタイル梯子とし、手すりを設けています。



緊急事態体制

災害や重大事故等が発生した場合、最優先業務として併発事故防止、人命救助を最も安全と認められる方法により迅速に行い、その影響を最小限にとどめるとともに、安全かつ確かな方法により本線路の早期開通に努めるため、災害及び運転事故等対策要綱を定めています。

また、事故等発生時には初動対応が重要であることから、過去にあった輸送障害の経験を踏まえ、事故等の連絡を受けた社員が行動すべき内容を直ちに確認できるよう、社員対応マニュアル（PC版・カード版）を整備しています。



社員対応マニュアル PC版及びカード版

防災体制

◆ 地震対策

地震が発生した場合、ポートアイランド線の中埠頭駅前本社ビル、六甲アイランド線の南魚崎駅に設置した地震計により震度を計測し、震度5以上で運行管理システムが自動で列車の非常停止を行います。この場合、軌道等の安全確認を実施した後でなければ運転を再開いたしません。また、緊急地震速報システムで、気象庁から配信される緊急地震速報を受信し、予測震度5以上の場合は、警報が鳴動するとともに、司令所の係員が列車の非常停止を行い、車内放送を実施いたします。

なお、阪神大震災により、橋脚の一部が損壊するなど多大な被害を受けましたが、その後、より新しい耐震基準による橋脚の耐震補強や落橋防止対策を講じております。

また、津波に対しては、当社の軌道は全て高架構造となっており、車内・プラットフォームとも、現在想定されている最大クラスの津波があった場合においても、浸水の心配はありませんのでご安心ください。



緊急地震速報システム



耐震補強（落橋防止）後の桁

◆ 暴風対策

一般鉄道に比べ、風の吹き上げを受けにくい桁・車両の構造となっていますが、台風など強風時には、沿線に設置した風速計により、風向・風速を迅速、的確に把握し、瞬間風速が 30m/s を超えるときには運転を一時見合わせるなど、当社基準に基づいて運転規制を行います。



司令所の風速表示計



風速計

◆ 凍結・雪害対策

ポータライナー・六甲ライナーはゴムタイヤで走行しているため、積雪や凍結時にスリップする可能性が高く、積雪等が見込まれる場合などはその対策を強化しています。具体的には、早期の融雪剤散布や手動運転による警戒運転などを行います。



融雪剤散布機



2000 形車両除雪ブラシ

◆ テロ・火災対策

テロの未然防止策として、監視カメラの警戒表示や、不審物発見時の啓発放送（車内・駅構内）を実施しています。また、警戒が必要と認められた場合は、駅係員による巡回強化、ゴミ箱、コインロッカーの使用中止など対策を強化しています。

また、全ての駅構内に火災報知機及び消火器を設置しており、駅構内で火災が発生すると、司令所へ報知され、直ちに司令所から駅係員の派遣や消防への通報を行います。



屋内消火栓

なお、列車の車内設備は不燃材もしくは難燃材を使用しており、燃えにくい構造となっておりますが、万一、火災等が発生した際に、お客さまの駅以外における車外への避難誘導を考慮し、先頭車両と最後部車両に非常用ハシゴを全列車に設置しております。

➤ 教育訓練

事故や災害、テロなど、私たちを取り巻く環境の中で、様々な危機が発生しており、いざという時のために、社員一人ひとりが意識をもって備えておくことが大切です。当社では、万一の重大事故や地震・津波、テロ発生を想定した訓練を定期的実施しています。

◆ 鉄道テロ対応訓練

鉄道テロが発生したと想定し、警察・消防と連携した緊急通報体制の確認、旅客の避難誘導、負傷者の救出・救護、消防による除染作業の実施、警察による不審物処理など、鉄道テロ対応訓練を実施いたしました。

- ◆ 実施日 平成 27 年 2 月 20 日
- ◆ 場 所 当社ポートアイランド線神戸空港駅
- ◆ 参加者 約 100 名（お客さま役を含む）



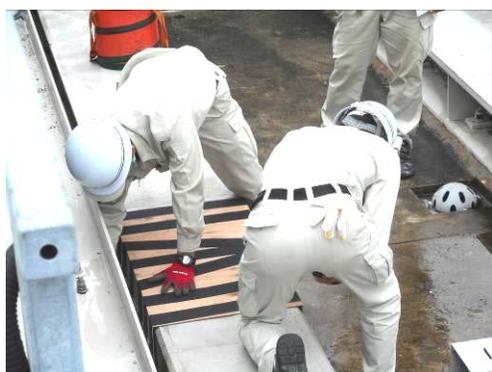
◆ 安全教育研修会

社員の安全意識の高揚を図るため、毎年、全社員を対象とした安全教育研修会を開催しています。



◆ その他の訓練

運輸技術部門の各課は安全管理規程に関する教育訓練年間計画を策定し、計画的に実施することにより、技能、資質等の維持、向上に努めています。



施設課
走行路舗装部剥離箇所応急処置訓練



電気課
転てつ機機能検査訓練



運輸課
現地連動盤訓練



車両課
集電装置母線連結線箱内短絡復旧訓練

▶ 列車の安全・安定運行を支える各部門

当社では、司令員・駅係員の運輸部門と、施設・電気・車両の技術部門が連携し、横断的な情報共有並びにコミュニケーションの推進を図ることで、列車の安全運行を支えています。

◆ 司令課（総合司令・運輸司令）

ポートアイランド線の総合司令所では、運転・駅務・電力・車両、六甲アイランド線の運輸司令所では、運転・駅務の総合的な指令業務を行っており、トラブル等が発生した場合は、速やかに運転見合わせ、係員の派遣、復旧等の対応を行います。

また、運行管理システムにより、列車の運行状況をはじめ、地震・風害などの災害監視も行っており、異常が発生した場合は司令員が迅速かつ的確な対応を行います。



ポートアイランド線総合司令所



六甲アイランド線運輸司令所

◆ 運輸課（駅係員）

当社は無人運転を行っており、日常、操縦員は乗務しておりませんが、駅係員（派遣社員を除く）全員が国土交通省動力車操縦者運転免許証（限定）を取得しており、トラブル等が発生した場合には、司令員の指示により、故障列車に向かうとともに、異常対応・故障復旧の処置を行い、必要がある時は、手動運転を行います。

そのため、年間教育訓練計画に基づき、机上、操縦、実設訓練を行い、知識や技能の向上に努めています。



◆ 施設課

施設課では、軌道・橋梁・高欄・分岐等の鉄道土木施設について、土木実施基準に定めた検査・点検周期に基づき、毎年検査・点検を実施し、安全性の維持に努めています。

橋梁の定期検査

橋梁構造物及びその他付属物の変状等を遠望目視及び高所作業車等による近接目視により2年毎に検査を行っています。



車止め検査

車止め装置は電車が万一滑走又逸走した場合に、電車を受け止めるために軌道の終端に設ける設備であり、その機能が正常に発揮できる状態にあるかを確認するため、架台及び緩衝器等について、側線部は毎年、車庫部は3年毎に検査を行っています。



分岐器検査

分岐器は電車の進行方向を変更するために設けられるものです。ポートアイランド線の分岐器は「浮沈式」、六甲アイランド線では「水平可動案内板式」を使用しており、分岐器各部の動作不良等の有無の確認のための検査を年に1回以上の周期で行っています。



高欄調査

高欄は主に鉄筋コンクリート構造で、電車の走行荷重を支える重要な構造物であるため、日常点検(3カ月毎)や橋梁の定期検査時に検査を行うとともに、必要に応じ詳細点検や補修を行っています。



◆ 電気課

電気課では、変電所・電車線・ループ線等の鉄道電気施設について、電気実施基準に定めた検査・点検周期に基づき、毎年検査・点検を実施し、安全性の維持に努めています。

軌道ループ線の点検

軌道ループ線は、列車と地上設備の情報授受を行うためのアンテナです。軌道ループ線の被覆に亀裂や割れが無いかな、熱伸縮による張力で断線の恐れはないかを点検し、設備の安全維持に努めています。（検査頻度 4 回／年）



整合変成器箱の点検

整合変成器箱は、軌道ループ線の信号を送受信するために軌道上に設置された信号器具箱です。取付状態の良否や内部端子の緩み等の確認、器具箱本体の腐食の有無について点検し、設備の安全維持に努めています。（検査頻度 4 回／年）



電車線の点検

電車線は、列車の側面に取付けられたパンタグラフと直接摺動することで、列車に電気を供給する重要な設備です。パンタグラフが摺動することで摩耗するので、その度合いを目視と治具を用いた計測により、異常が無いことを確認しています。

（検査頻度 8 回／年）



き電ケーブルの点検

き電ケーブルは、電車線に電気を供給するためのケーブルで、異なる 2 箇所の変電所から同じ電車線に電気が供給され、片方だけでもき電が可能となっています。点検ではケーブルの敷設状態や接続部の弛緩確認をして、安全確保をしています。

（検査頻度 8 回／年）



◆ 車両課

車両課では、車両実施基準に定めた検査・点検周期に基づき、毎年検査・点検を実施し、安全性の維持に努めています。

出庫検査

出入庫検査場において出庫車両の定位置停止機能、ドア開閉機能、前後進切換機能、列車無線通話機能等を確認し、使用前の車両が安全に運行できることを確認する検査です。

入庫検査

出入庫検査場において入庫車両の状態を外観点検並びにモニタリング画面等にて確認し、使用後の車両について異常の有無を確認する検査です。

列車検査

検車場において3日を基準として行っている検査で、列車の要部（台車等）についての点検を行うとともに、消耗部品の交換を実施する検査です。



月検査

検査場において3か月を超えない期間ごとに集電装置、主電動機、制御装置、台車、制動装置、連結装置、戸閉装置、蓄電池、車体等の状態及び、その作用について機能の確認を行うとともに、消耗品の交換を実施する検査です。



重要部検査

工場において4年を超えない期間ごとに集電装置、主電動機、制御装置、台車、制動装置、連結装置、戸閉装置、蓄電池、車体等の主要部分を取り外し、単体での状態及び作用を入念に確認する行なう検査です。



全般検査

工場において8年を超えない期間ごとに、重要部検査の内容に加え、要部を解体して全般にわたって行なう最上位の検査です。



臨時検査

車両の製作時、購入時、6日を超えて使用を休止した時、重大な事故が生じた時、重要な改造または修繕をした時、その他必要が生じた時に、必要により機器の作用・状態等について確認を行う検査です。

◆ 乗務員の資質管理

飲酒運転が大きな社会問題となっており、運輸業に携わる事業者として、飲酒に関するチェック体制の強化を図るため、出勤点呼や乗務前点呼において、アルコール検知器を使用するとともに、対面点呼により健康状態も確認しています。



また、列車を運転する動力車操縦者運転免許所持者および業務用自動車運転届提出者には、睡眠時無呼吸症候群把握のための眠気度チェック及びスクリーニング検査を実施しています。その結果が要精密検査となった者は、検査医療機関で精密検査を実施し、SASと判断されれば、医師による治療を行う体制となっています。



➤ その他の取り組み

◆ 市民救命士講習

お客様に安全・安心を提供するため、毎年、市民救命士の認定講習を受講し、輸送に関わる係員はもちろんのこと、役員を含む社員のほぼ全員が、市民救命士の認定を受けています。



◆ サービス介助士

バリアフリー等、ハード面の整備に取り組むとともに、「おもてなしの心」と「正しい介助技術」を学び、お年寄りや身体に障害のあるお客様に、安心・安全なサービスを提供するため、サービス介助士資格の取得を進めています。電車をご利用の際は、駅係員またはインターホンでお気軽にお声掛けください。

◆ まちかど救急ステーション「AED（自動体外式除細動器）」の設置

AEDとは、心臓の心室が小刻みに震えることにより、脳や体に血液を送り出すことができなくなる心室細動の状態のとき、心臓に電氣的刺激を与え、正しいリズムを取り戻させるものです。当社では、AEDをポートライナー三宮駅・中公園駅・みなとじま（キャンパス前）駅・市民広場（コンベンションセンター）駅・医療センター（市民病院前）駅・神戸空港駅、六甲ライナー住吉駅・魚崎駅・アイランドセンター（ファッションコート前）駅・マリナーパーク駅の10駅に設置しています。



◆ こども110番の駅

子どもたちを危険から守るため、各自治体等で実施している「こども110番の家」の鉄道バージョン「こども110番の駅」の標示をポートライナー三宮駅、六甲ライナー住吉駅・アイランドセンター（ファッションコート前）駅で掲げ、より安心してご利用いただけるよう取り組んでいます。



VI. 輸送の安全の実態

➤ 鉄道運転事故・インシデント・輸送障害

過去 5 年間に発生した運転事故等は次のとおりです。

ご利用のお客さまには大変ご迷惑をおかけしましたことをお詫び申し上げますとともに、引き続き、安全・安定運行に努めてまいります。

	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
鉄道運転事故	0	0	0	0	0
インシデント	1	1	0	0	0
輸送障害	2	2	3	2	3

※鉄道運転事故とは、列車衝突事故、列車脱線事故、列車火災事故、踏切障害事故、道路障害事故、鉄道人身障害事故、鉄道物損事故の 7 種類をいいます。

※インシデントとは、鉄道運転事故等が発生するおそれのある事態をいいます。

※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（30 分以上の遅延が発生したもの）をいいます。

◆ 輸送障害の内訳

原因	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度
鉄道係員の場合	0	0	0	0	0
車両・鉄道施設の場合	1	1	1	0	2
鉄道外の場合 (第三者行為・火災等)	0	1	0	0	0
自然災害の場合 (水害・風害・雪害等)	1	0	2	2	1

※26 年度の自然災害は、8 月 10 日の台風 11 号通過の影響によるものです。

【26年度の輸送障害について】

- 日時：平成 27 年 3 月 6 日 22 時 50 分
- 場所：六甲アイランド線 魚崎駅 2 番線
- 状況：六甲ライナーが魚崎駅 2 番線を出発後、約 1m 進行して停止しました。直ちに、駅係員と車両係員を現場に派遣し、駅係員到着後に車両を点検、処置を行いました但復旧せず、車両係員が到着後、床下の主制御装置の点検を行い、復旧したため、検車場まで回送するとともに、順次運転を再開しました。（最大遅延 41 分）
- 原因：駆け込み乗車のお客さまの手荷物が扉に挟まり、引き抜いたことにより、走行中の列車の扉が瞬間的に開いたためです。
- 再発防止策：駆け込み乗車は大変危険であり、また、他のお客さまのご迷惑にもなりますので、おやめいただくよう、引き続き、安全啓発活動を実施してまいります。

-
- 日時：平成 27 年 3 月 12 日 6 時 15 分
 - 場所：ポートアイランド線 京コンピュータ前駅 1 番線～神戸空港駅 1 番線間
 - 状況：ポートライナーが京コンピュータ前駅 1 番線～神戸空港駅 1 番線間を走行中に、き電停電が発生しました。1 分後に送電し運転を再開しましたが、その後同じ箇所で 2 回き電停電が発生したため、京コンピュータ前駅での折り返し運転を決定し、京コンピュータ前駅～神戸空港駅の点検を実施しました。
点検の結果、空港連絡橋から当社線路上に降りるためのタラップが、元の位置に収納されていなかったため、パンタグラフとタラップが接触してショートし、き電停電が発生したことが判明しました。（最大遅延 70 分）
 - 原因：前日の営業終了後の保守作業においてタラップを使用したが、作業終了後に収納を失念するヒューマンエラーが原因です。
 - 再発防止策：
 - （暫定対策）確実な対策が完了するまで、空港連絡橋に 2 か所あるデッキ部からの機材の搬入は行わないこととしています。
 - （恒久対策）万が一、デッキの復旧を失念した場合においても、車両の各部と接触しないよう、タラップ（デッキ＋梯子）の構造そのものを変更いたします。また、デッキ並びに梯子に、可視化しやすいように目立つ色を付けるとともに、反射テープ等を張り付けます。

Ⅶ. ご利用のお客さまへのお願い

➤ 駆け込み乗車防止のお願い

安全運転運動期間中に、当社の安全への取り組みや駆け込み乗車禁止、不審物発見時のご協力、マナー向上等にご理解いただくため、啓発内容を印刷したノベルティグッズを配布して、皆さまにご理解とご協力をお願いしています。

発車間際の駆け込み乗車は大変危険ですので、おやめください。



➤ 不審物発見時のお願い

駅構内や車内で不審物を発見した場合は、絶対に手を触れず、お近くの連絡電話やインターホン、または、最寄り駅係員にご連絡いただきますようお願いいたします。



➤ 携帯電話、スマートフォンに関するお願い

優先座席付近では、混雑時には携帯電話の電源をお切りください。

また、スマートフォンや携帯電話を操作しながら駅構内や車内を歩かれると、お客さま同士の衝突や転倒につながる恐れがありますので、お控えください。



➤ 乗車マナーに関するお願い

車内には優先座席を設けております。優先座席は、お年寄りの方、妊娠されている方、乳幼児をお連れの方、身体の不自由な方などにおゆずりください。

車内ではマナーを守りましょう。



➤ オフピーク乗車に関するお願い

いつもポートライナーをご利用いただきまして、ありがとうございます。朝ラッシュは、三宮駅発 8 時 10 分～40 分の時間帯がピークです。オフピーク乗車に皆さまのご理解とご協力をお願いいたします。



また、混雑緩和のため、朝 7 時～9 時の間、車内補助シートの使用を中止しております。これ以外の時間帯でも、混雑時はご使用をお控えくださいますようご協力をお願いいたします。

➤ 安全・安定運行のためのお願い

当社では、お客さまに安全で安心してご利用いただくため、沿線で昼夜を問わず点検・補修作業を実施しております。

沿線や地域にお住いの皆さまには、ご迷惑をお掛けすることがございますが、安全・安定運行のための大切な作業でありますので、なにとぞご理解・ご協力をお願いいたします。



Ⅷ. ご利用のお客さま・地域の皆さまからのご意見・ご要望

当社では、お客さまサービスの向上に迅速に取り組むため、お客さまからのご意見、ご要望をお受けする窓口として、三宮駅、住吉駅・アイランドセンター（ファッションモール前）駅に「ご意見箱」を設置し、ホームページ内にもご意見等を E-mail でお送りいただく専用フォームを設けています。

お客さまからご意見・ご要望をいただいた場合には、直ちに状況を確認するとともに、必要に応じて係員への指導や安全対策を行い、また、ご意見の内容によりましては、お客さまへ対策の結果をお知らせするなど、お客さま・地域の皆さまの声に対して、迅速にお応えするよう努めてまいります。



本報告書のご感想、当社の安全に対する取り組みへのご意見をお寄せください。

神戸新交通株式会社公式ホームページ

<http://www.knt-liner.co.jp>

総務部 総務課

月～金（年末年始、祝日除く）8時30分～17時15分

Tel 078-302-2500 Fax 078-302-4504

E-Mail info@knt-liner.co.jp



150th Anniversary



発行 神戸新交通株式会社
総務部安全管理担当