

平成 18 年 度
安 全 報 告 書



目次

C O N T E N T S

1 安全管理体制 3

- 1-1. ごあいさつ
- 1-2. 安全基本方針
- 1-3. 鉄道安全管理規程
- 1-4. 異常発生時の体制
- 1-5. 安全監査(内部監査)

2 事故を未然に防ぐために 11

- 2-1. 中・長期的な経営方針
- 2-2. 平成19年度の重点安全施策
- 2-3. 安全に関する設備投資
- 2-4. 事故防止に関する会議
- 2-5. 各種運動・各種訓練

3 安全への取り組み 15

- 3-1. 地震に対する安全対策
- 3-2. 踏切・線路の安全対策
- 3-3. 鉄道施設の安全対策
- 3-4. 電気・通信関係の安全対策
- 3-5. 駅での安全対策
- 3-6. 運転面での安全対策
- 3-7. 車両関係での安全対策

4 安全教育 26

- 4-1. 人材の育成
- 4-2. 運転士の養成

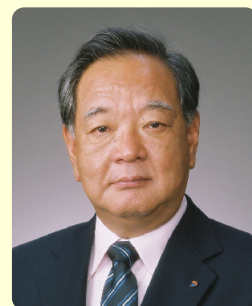
5 輸送の安全の実態 27

- 5-1. 鉄道運転事故等の状況
- 5-2. 主な事故事例と再発防止対策

6 お客様・地域の皆様とともに 30

- 6-1. 相鉄お客様センター
- 6-2. こども110番の駅
- 6-3. かしわ台電車基地親子見学会

1-1. ごあいさつ



相模鉄道株式会社
代表取締役社長
鳥居 眞

平素より、相模鉄道をご利用いただきましてありがとうございます。

相鉄グループでは、経営理念を「快適な暮らしをサポートする事業を通じてお客様の喜びを実現し、地域社会の豊かな発展に貢献します」と定めております。

また、「企業は単に利潤を追求するものではなく、広く社会にとって有益なものでなければならない」という企業の社会的責任の理念に基づき、不正や反社会的行動を防止する倫理法遵守体制をより確実なものとするため、「相鉄グループコンプライアンス体制」の強化を進めております。

公共的な性格の強い鉄道の最大の使命は、言うまでもなく「輸送の安全の確保」です。これは最大の使命であるとともに、守らなくてはならない当然かつ最低限の責務でもあります。

お客様から頂戴するご意見ご要望には、快適性や速達性に関するもの等様々なものがありますが、飽くなき安全への探求が、最終的にすべての方の喜びを実現するものであると認識しております。

ひとことで「安全」といっても、その水準や目標、到達点といったものは非常にイメージがしにくいものです。そもそも安全にはゴールがなく、PDCAサイクルのスパイラルアップにより、常によりよい結果を求め、改善を進めていくべきものです。このためにも安全マネジメント態勢を強化し、安全風土の更なる醸成に努めております。

本報告書は、鉄道事業法第19条の4に基づき、鉄道の安全性向上への取り組みや、運転事故の発生状況および再発防止対策をご紹介します。平成18年度のデータを中心としつつ、できるだけ最新の情報を掲載させていただきました。

本報告書の公表により、少しでも当社の取り組みを皆様にご覧いただき、広くご意見をお伺いして、皆様のご期待に、よりいっそうお応えして参りたいと考えております。

1-2. 安全基本方針

1. コンプライアンスへの取り組み

■ 相鉄グループコンプライアンス宣言 ■

私たちは、法令や社内規則を遵守することはもとより、社会規範や倫理規範を尊重し、良識ある企業活動を心がけることによって、私たちを取り巻くすべての人々から信頼される企業集団になることを宣言します。

■ 相鉄グループ役員・社員行動原則 ■

私たちは、法令や社内規則を遵守することはもとより、社会規範や倫理規範を尊重し、良識ある企業活動を心がけることによって、私たちを取り巻くすべての人々から信頼される企業集団になりたいと願い、以下のとおり、行動原則を定めます。

【Ⅰ】お客様視点の事業活動を行うために

1. 私たちは、お客様の安心と信頼をもとにした品質の高い商品・サービスを提供します。
2. 私たちは、お客様とのコミュニケーションを大切にし、常にお客様の声に耳を傾けて、誠実かつ迅速に対応します。

【Ⅱ】「グループ価値」の最大化を図るために

3. 私たちは、株主や投資家をはじめとするすべてのステークホルダーに経営情報を適時かつ適切に開示し、経営の透明性を確保します。
4. 私たちは、会社の重要情報や事業活動で知り得たお客様の大切な情報を厳重に取り扱い、管理します。
5. 私たちは、明確で公正・公平な取引を行います。
6. 私たちは、海外における経済活動に際しては国際ルールを踏まえた行動をとり、現地の文化や慣習を尊重します。

【Ⅲ】活力ある企業風土を作り出すために

7. 私たちは、常に業務知識の習得に努め、責任を持って業務を遂行するとともに、継続的に業務を改善していきます。
8. 私たちは、健全かつ安全な職場環境を維持し、活気に満ちた良好な職場を作ります。

【Ⅳ】地域社会に貢献するために

9. 私たちは、地域に密着した企業の一員であることを強く認識し、地域社会の発展のために活動します。
10. 私たちは、環境に配慮した事業活動を行い、環境への負荷軽減、資源の有効活用に努めます。

【Ⅴ】相鉄グループの一員として評価されるために

11. 私たちは、違法な寄付行為や政治献金を行いません。また過剰な接待や贈答を行わず、受けません。
12. 私たちは、社会の秩序や安全を脅かす反社会的勢力に対し、毅然とした態度で臨みます。
13. 私たちは、会社の財産を大切に思い、適切に取り扱います。
14. 私たちは、人権を尊重し差別的な行為を行いません。
15. 私たちは、インサイダー取引、利益相反取引及びこれらと誤解される行動は行いません。

相鉄グループはこの基本方針のもと、地域や環境の改善に資する行動を実行し、企業市民としての責任を全うしてまいります。

2. 鉄道カンパニー事業ビジョン

- (1) 輸送の生命である安全の更なる向上をめざします！
- (2) シームレスなネットワークで沿線を切り拓きます！
- (3) 人と環境にやさしいベストレールウェイをめざします！

3. 安全に関する基本的な方針

相鉄グループコンプライアンス宣言および鉄道カンパニー事業ビジョンを踏まえ、平成18年10月1日に制定した鉄道安全管理規程において、次のように安全に関する基本的な方針を定めています。

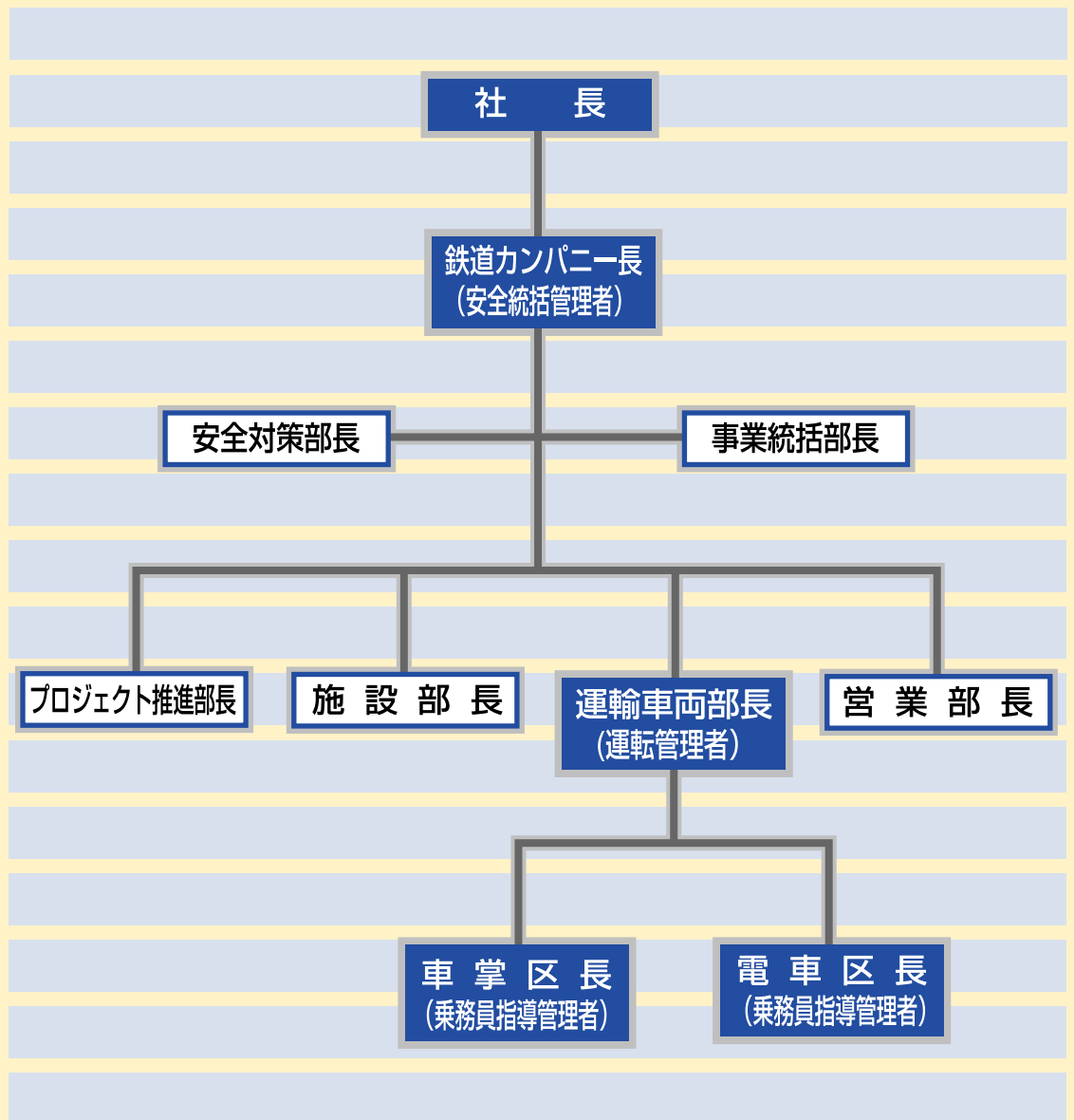
(鉄道安全管理規程 第2条より抜粋)

第2条 社長は、輸送の安全を確保するために、相鉄グループ経営理念に基づく相鉄グループコンプライアンス宣言及びこれを踏まえて策定された鉄道カンパニー事業ビジョンに示された基本的な方針を周知、徹底させ、安全を最優先とした事業運営を行える体制の整備に努める。

2 役員及び社員は、輸送の安全を確保するために、輸送の安全に関する法令及び規程（本規程を含む。以下「法令等」という。）を遵守しなければならない。

1-3. 鉄道安全管理規程

1. 鉄道安全管理規程で定める安全の確保に関する体制



※ 白文字は、法令で選任が義務付けられている管理者等を表します。

2. 鉄道安全管理規程上の主な管理者の責務

<p style="text-align: center;">社 長</p>	<p>安全を最優先とした事業運営を行える体制の整備に努めるために、鉄道事業の実施及び管理の体制の整備及びそれらの管理の方法を確実にし、その結果必要となる改善を確実に行うとともに、輸送の安全の確保に関する最終的な責任を負います。</p>
<p style="text-align: center;">安全統括管理者 (鉄道カンパニー長)</p>	<p>輸送の安全の確保に関する業務を統括するために、取締役の中から、安全に関して十分な知識及び経験を有する者が、社長により選任されます。</p> <p>施設、車両、運転取扱いの安全性及び部門間相互の整合性を確保しつつ、安全の確保を最優先とした上で、輸送業務の実施及び各管理部門を有機的に統括管理し、随時確認を行い、見直し及び改善の措置を講じるとともに、役員及び社員に対し、関係法令等の遵守と安全最優先の意識を徹底させます。</p>
<p style="text-align: center;">運転管理者 (運輸車両部長)</p>	<p>安全統括管理者の指揮の下、運転関係の係員、施設及び車両を総合的に活用し、運行計画の設定及び改定を行い、その安全性、実現性の検証を行うとともに、列車の運行管理、乗務員の教育及び資質の保持その他運転に関する業務等、運転に関する事項を統括します。</p>
<p style="text-align: center;">乗務員指導管理者 (電車区長・車掌区長)</p>	<p>運転管理者の指揮の下、乗務員の資質（知識及び技能）の維持管理、保持に関する定期的な確認及び報告に関する事項を管理します。</p>

1-4. 異常発生時の体制

1. 異常時の体制

運転事故や災害等の異常事態が発生した場合に、すみやかに情報を収集し、救助、救急活動の適正化を図り、社内および警察や消防との連絡を緊密にし、お客様やマスコミの皆様に適切な情報を開示するために、「運転事故等発生時における救急体制心得」を定めています。

この心得には、異常時の緊急連絡体制が明記されているほか、最寄の緊急搬送先病院、警察署、消防署の名称とその連絡先の一覧表が記載されており、異常時でも迅速かつ適確な対応ができるようになっています。

また、実際の事故現場での指揮命令系統を明確にするために、事故現場では必ず「責任者腕章」をつけた責任者が現場の指揮を行います。この責任者は事故状況や復旧作業の進捗状況を把握し、復旧作業の指揮を行います。

特に運転を再開する際には、責任者が復旧作業中の警察や消防、他の係員との連絡を十分に行い、線路内の安全を確保した上で、この責任者自らが運転再開の指示を行うようにしています。



2. 鉄道防災内規

暴風雨や降積雪等の天候不良により列車運行に重大な影響を及ぼす災害や地震、運転事故に対し、その予防措置、被害の拡大防止、早期復旧を図ることを目的として「鉄道防災内規」を定めています。

この中で「災害または運転事故が発生した場合は、人命救助を最優先とし旅客および自己の身の安全を確保する。」と明記し、安全を第一とする復旧作業の徹底に努めています。

また、暴風雨や降積雪等による各種警戒体制や、非常呼集（緊急呼び出し）の発令基準も明記しています。

3. お客様への情報提供

運転事故等が発生した場合、お客様に対してリアルタイムで相鉄線運行情報を提供できるように総合的な運行情報提供システムを構築しています。

相鉄線の列車の運行に15分以上の遅れや運転見合わせが発生したとき、または遅れが見込まれる場合に、相鉄線運行情報をホームページ「相鉄グループ」や携帯電話ホームページ「相鉄モバイル」でご案内しています。また、全25駅においてもLED表示器で運行情報を提供する「電光掲示盤」を設置しご案内しています。

また平成19年6月5日からは、JR東日本線から振替輸送の依頼があった場合にも、その内容を各駅の「電光掲示盤」等でご案内しています。



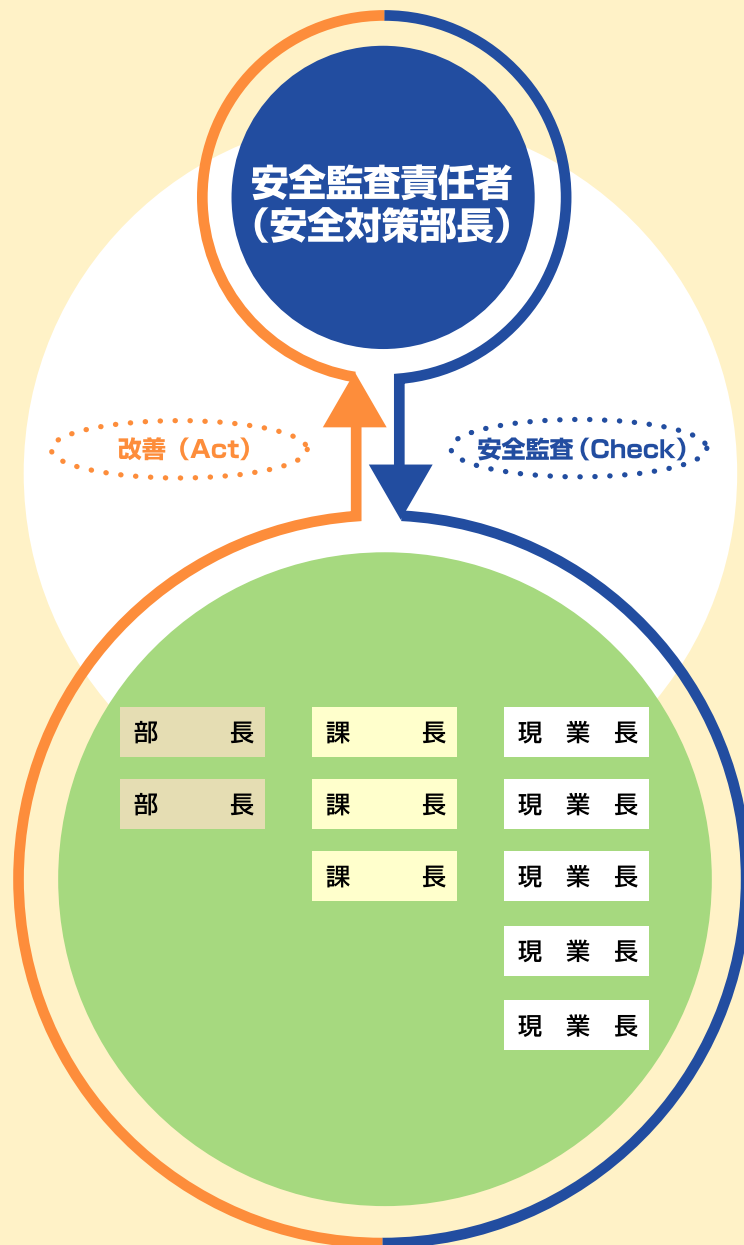
1-5. 安全監査（内部監査）

平成18年10月1日に制定された、鉄道安全管理規程に、「安全マネジメント態勢の確立に関する業務について安全監査実施規則により内部監査を実施し」と記載されていることに基づき、平成19年度より安全監査（内部監査）を実施しています。



安全監査は、安全対策部長を安全監査責任者として行い、平成19年度の定期安全監査での被監査者（監査を受ける側）は、部長をはじめ、現場の責任者である現業長クラスまでを対象として実施しています。

安全監査の結果、改善が必要な事項があった場合には早期に改善を実施させ、安全監査責任者にその実施状況を報告します。



2-1. 中・長期的な経営方針

平成19年度に改定された、鉄道カンパニーの「中・長期的な経営方針について」の中で、第一に安全マネジメント態勢の確立による安全度の更なる向上を掲げています。

相模鉄道 鉄道カンパニー「中・長期的な経営方針について」(平成19年度抜粋)

確立された安全マネジメント態勢のもと、全線における安全向上施策及び設備近代化を計画的に推進するとともに、設備の一括更新、技術の高度化による安全度の更なる向上をめざします。

これに基づき、「輸送の安全の確保」を最重要の経営方針とし、さまざまな安全対策のための設備投資や施策を行っていきます。

2-2. 平成19年度の重点安全施策

中・長期的な経営方針に基づく、平成19年度の重点安全施策は以下の通りです。

相模鉄道 鉄道カンパニー「平成19年度の重点安全施策」(平成19年度重点施策より抜粋)

1. 独立した企業としてのガバナンス体制及びCSR体制の強化並びに鉄道専業会社としての安全性向上を目的とした権限委譲の推進
2. 安全管理体制の再構築による安全マネジメント態勢の強化及び安全度の更なる向上のための設備投資計画の確実な実施
3. 地震、災害等に対する体制、訓練及び施設の強化
4. 駅施設及び車両におけるソフト・ハード両面のバリアフリー化の確実な推進並びに計画の拡充
5. 星川・天王町駅付近連続立体交差工事の確実な推進による安全度の更なる向上

2-3. 安全に関する設備投資

平成18年度の設備投資は77億円で、そのうち安全・安定輸送の確保に関するものは41億円でした。その内訳として、相模鉄道本線（星川駅～天王町駅）連続立体交差化、踏切保安設備の改良、早期地震通報システムの導入、駅・鉄道構造物の耐震補強、風速計の増設等を実施しました。

平成19年度の設備投資計画は114億円で、そのうち安全・安定輸送の確保に関して、51億円の投資を実施する計画です。その内訳は、引き続き相模鉄道本線（星川駅～天王町駅）連続立体交差化を推進し、分岐部（ポイント部）及び急勾配箇所における速度超過を防止するためATSを増設するほか、鉄道施設への安定的な電力供給を可能とする高圧配電線路の2回線化、軌道・法面の改良、駅・鉄道構造物の耐震補強、電車線（架線）の改良、電車線を支持するコンクリート柱の鋼管柱等への更新、海老名駅ホームの拡幅等を実施し、列車運行の安全度向上と災害対策に努めます。

	安全・安定輸送の確保	輸送力の増強	お客様サービスの向上	設備投資額合計
平成18年度 (実績)	41億円	10億円	26億円	77億円
平成19年度 (計画)	51億円	24億円	39億円	114億円

2-4. 事故防止に関する会議

① 事故防止委員会

ヒューマンエラー等による事故等が発生した場合に、その原因を明確にし、ソフト面・ハード面での対策を確立するため開催される委員会で、関係各所の部長から現業長までが構成員となっています。

この委員会は原因究明と、再発防止を第一の目的に掲げています。

② 安全対策担当者会議

鉄道カンパニーの各部から、最低1人以上課長職以上の者を安全対策担当者として選出し、毎月定期的に会議を開催しています。これは既存の組織の枠組みにとらわれることなく、より横断的に安全対策を実施するための会議であり、他の鉄道事業者で発生した事故事例を他山の石とすることはもとより、当社の鉄道施設に影響を与える他の業界で発生した事故事例についても討議を行い、鉄道施設等の安全に関する対応状況として一元的に管理しています。

その他にも、鉄道の安全に関する各種取扱いについて、総合的に審議する場となっています。

2-5. 各種運動・各種訓練

① 夏季安全輸送推進運動・年末年始輸送安全総点検運動

関東運輸局からの通達に基づき、毎年夏に「夏季安全輸送推進運動」、年末年始に「年末年始輸送安全総点検運動」を実施しています。

夏季安全輸送推進運動、年末年始輸送安全総点検運動の両運動期間中には、社長による職場巡視、鉄道カンパニー長による職場巡視、各部長による職場巡視をそれぞれ行い、経営管理層と現業との意思疎通を行い、安全マネジメント態勢の確立を図っています。

両運動とも各現業は計画書を作成し、その計画書に基づき各種点検や係員の指導監督を行っています。

また、夏季安全輸送推進運動期間中には鉄道カンパニー長による「事故防止講話」を開催しています。これは、緑園都市にある研修センターの講堂で毎年開催されるもので、鉄道カンパニー長による講話をはじめ、現業係員による各種研究発表も行われます。各職場とも、この講話及び研究発表の内容を職場に持ち帰り、安全マネジメント態勢の確立に役立てています。



社長巡視の様子



事故防止講話の様子

② 異常時総合訓練

毎年10月から11月にかけて、異常時総合訓練を実施しています。

平成18年度は10月に相模大塚駅構内で開催し、列車内での異常事態や、踏切事故が発生したとの想定で行いました。この異常時総合訓練は、不測の事態が発生した場合にお客様を安全に避難誘導し、連絡通報や負傷者の救出、復旧作業等を速やかに行えるよう作業の習熟を目的として行うものです。

鉄道カンパニーの社員約250名のほか、大和市消防本部、大和警察署（県機動隊含む）、地元自治体からも約130名の方に参加していただき、消防、警察、地元自治体との連携の強化も図ることができました。



③ 八都県市合同防災訓練

毎年9月1日の防災の日にあわせて、9月上旬に開催される八都県市合同防災訓練の一環として、当社でも各種訓練を行っています。

平成18年度の訓練は、東海地震の注意情報が発令され、その後、南関東を震源とする強い地震が発生したとの想定で、以下の訓練を行いました。

- | | |
|-----------|---|
| 1. 予知対応訓練 | 列車の減速運転訓練・情報伝達訓練・異常時情報共有訓練等 |
| 2. 発災対応訓練 | 列車の一旦停止訓練・施設の点検訓練・事故復旧訓練等 |
| 3. 安否確認訓練 | 大規模地震等が発生した場合の社員の安否を確認するための、「 <small>(注)</small> 安否確認システム」の運用訓練 |

（注）安否確認システムとは？

神奈川県内のいずれかの場所で震度5弱以上の揺れを感じる地震が発生した場合、鉄道カンパニー所属社員が自分、及び家族の安否情報を携帯電話またはパソコンから登録します。

これにより管理者は速やかにその家族の安否情報を確認することができるとともに、災害警戒や復旧作業に呼集できる社員数の把握も可能となりました。

地震による災害発生時は、電話が通じなくなったり、かかり難くなったことが多かったことから、このシステムは災害時の連絡手段を補完するという意味合いからインターネット環境を利用して構築しました。

④ その他の訓練等

上記の他にも各現業では様々な訓練を実施しています。

また、警察や消防との連携を図るために、各駅独自での消防訓練等も行っています。

横浜駅では平成19年2月に「横浜駅特殊災害対応検証訓練」に参加しました。これは、JR横浜駅において、神経剤（有機リン酸系）と思われる化学物質が何者かにより故意的に散布された、との想定で、化学防護服を着装した消防隊と鉄道事業者をはじめとする関係機関との災害現場活動要領の確認を行いました。

3-1. 地震に対する安全対策

1. 早期地震通報システム

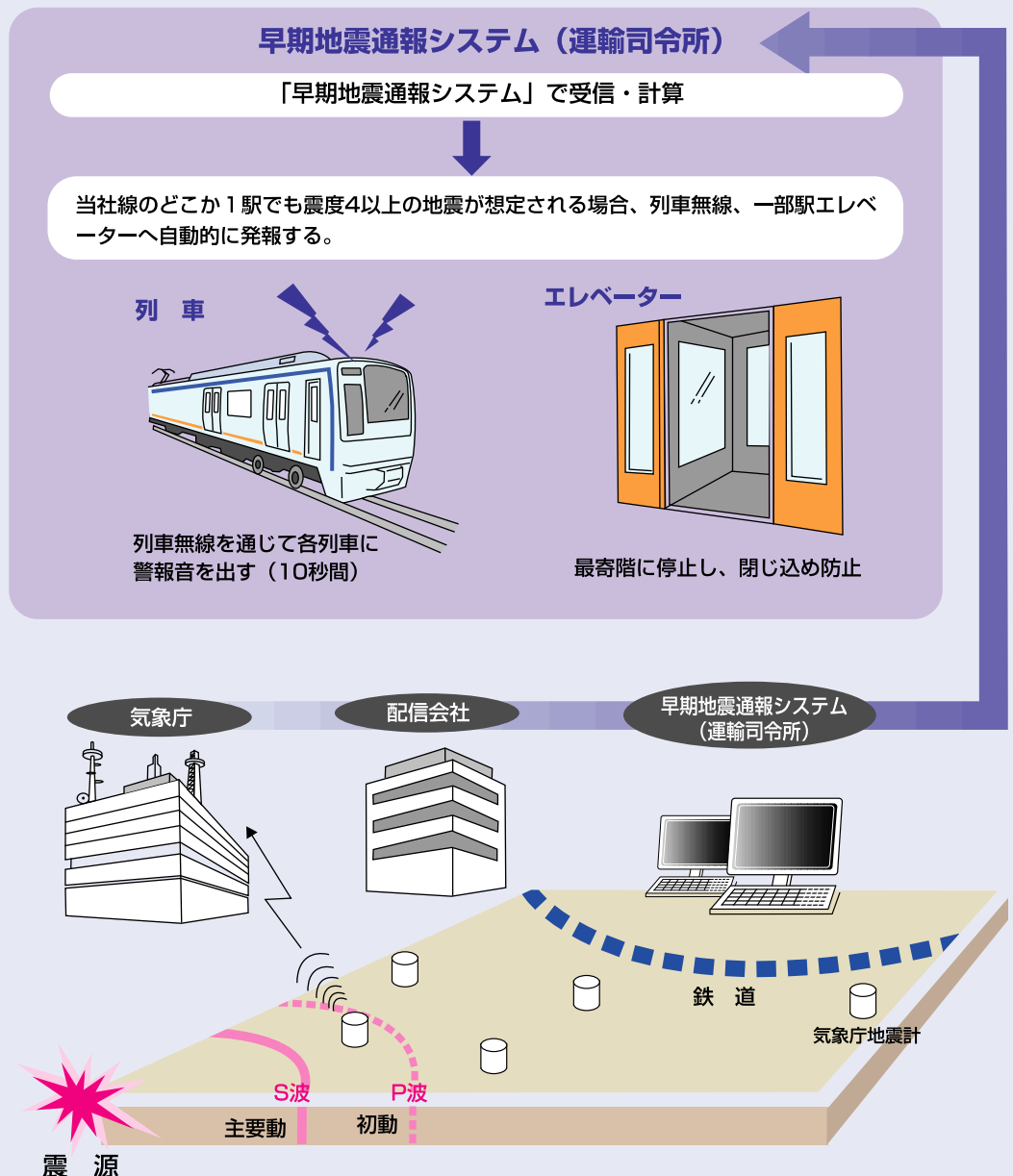
平成19年4月、地震による被害を最小限に抑えることを目的として、運輸司令所に「早期地震通報システム」を導入いたしました。

これは、気象庁の地震計が地震の初期微動（P波）を観測した場合、気象庁が発信した「緊急地震速報」を配信会社経由で運輸司令所に設置したシステムで受信し、その情報が当社線沿線で震度4以上の地震が想定されるという内容だった場合、主要動（S波）が到達する前に列車無線を通じて全列車の乗務員に対して警報を出し、列車を停止させ、被害の軽減を図るというシステムです。

この警報音は、列車無線を通じて自動的に全列車の乗務員に発信されるとともに、全駅に設置されている「列車無線モニター」により、乗務員と同時に駅係員も警報音の鳴動を聞くことができます。より迅速かつ適切な対応をすることができます。

また、現在では一部の駅のエレベーターにおいても、緊急地震速報を受信すると自動的に最寄り階に停止してドアを開放することにより、お客様の封じ込めを防止するシステムとなっています。今後、各駅のエレベーターにおいても順次、同様のシステムを導入していく予定です。

地震発生から発報までのながれ（早期地震通報システム）



2. 地震発生時の取り扱い

当社では地震対策として、沿線6ヶ所に地震計を設置し、約5kmに1ヶ所の割合となっています。これにより、全線を6ヶ所の観測区域に分割して沿線の震度情報を得ることができるので、点検区間を細分化でき、運転再開までの時間を短縮することができます。

地震が発生した場合の取り扱い

震度3

平常運転

以下の場合

列車無線を通じて、全列車の乗務員に対して警報音と音声を自動送信し、全列車が停止

震度4

観測区域内25km/h以下の注意運転

の場合

異常が無い場合は平常運転に復帰

列車無線を通じて、全列車の乗務員に対して警報音と音声を自動送信し、全列車が停止

震度5弱

観測区域内の点検

以上の場合

観測区域内の点検を終了し、運転に支障が無い場合は観測区域内25km/h以下の注意運転

全駅間の点検を終了し、異常が無い場合は平常運転に復帰

3.東海地震に関する取り扱い

東海地震とは、静岡県西部・駿河湾一帯を震源とするプレート型地震であり、神奈川県から愛知県にかけての広い範囲で、強い揺れと津波による被害が予想される巨大地震です。

当社沿線は想定震源域からは外れていますが、一部が地震防災対策強化地域に含まれており、お客様及び係員の安全確保と、発災後の輸送の早期確保を図ることを目的に、「東海地震に係る施設および車両の整備ならびに運転取扱いに関する細則」を定めています。

万一、東海地震に関する警戒宣言が発せられた場合には、「東海地震に係る施設および車両の整備ならびに運転取扱いに関する細則」に基づき、地震防災対策強化地域内については運転を中止し、それ以外の区間では別に定める「地震ダイヤ」により運転をいたします。

この「地震ダイヤ」も、ダイヤ改正がある度に見直しを行っております。

警戒宣言発令後の列車運転

(1) 運転区間	横浜～大和 二俣川～湘南台	
(2) 運転中止区間	大和～海老名	
(3) 運転速度	50km/h以下の注意運転	

3-2. 踏切・線路の安全対策

1. 踏切の安全対策

相鉄線の踏切は合計53カ所で、すべての踏切が第1種甲踏切（警報機と遮断機の付いた最も安全性の高い踏切）となっています。

主要な43カ所の踏切には、自動障害物検知装置が設置されています。これは、電車が踏切に接近したとき、踏切内に障害物があると自動的に運転士に異常を知らせるというものです。

また、踏切を通行する人や自動車に対して、踏切であることをより明確にするためにオーバーハング型警報装置の設置や、警報機の増設を行っています。



自動障害物検知装置

2. マルチプルタイタンパー

重マルタイ（B40UE）とも呼ばれるこの機械は、乗り心地の悪くなった軌道を自動的にミリ単位で検測し、道床の搗き固めや曲線の整生等を施し、乗り心地の良い軌道に仕上げる機械で、夜間終列車後から始発前までの時間帯で作業をします。

この重マルタイは5名の人員により1回の作業で約600メートルの施工が可能で、効率的に軌道補修を行うための、なくてはならない重機械の一つです。

また、重マルタイ作業は、月に約6回程度施工可能で、年間作業工程に基づいて、全線で作業を行っています。



仕様

重量	56 t
長さ	22.7M
高さ	3.9M
自走速度	80km/h

3. レール削正

当社では、全線のレール削正を年1回(4月～6月頃)実施しています。

レールと電車車輪の摩擦によりレール面が波状に摩耗したり、シェリングと言われるキズが発生し、このまま放置しておくと、レールの踏面が破壊されて騒音・振動等・乗り心地に影響するばかりか、レールの寿命も損なわれてしまいます。

この状況を改善し、レールの維持延命を図るためにレール削正車による作業を行っています。

3-3. 鉄道施設の安全対策

1. 耐震補強工事

過去に発生した大地震を教訓とし、駅や鉄道構造物の耐震補強を進めています。

横浜駅をはじめ、トンネル、線路に架かる跨線橋等の耐震補強を実施し、地震発生時における列車運行の安全度向上を図るとともに、お客様の安全を確保し、地震災害に強い鉄道を目指しています。



耐震補強前



耐震補強後

2. 法面改良工事

沿線にある傾斜地の土砂崩壊を防ぐため、法面防護を行っています。これにより、列車の安全な運行を確保しています。



3. バリアフリー化

「人にやさしい駅」をめざして、高齢者や身体の不自由な方等、すべてのお客様に安心して駅をご利用いただけるよう、エレベーターやエスカレーターをはじめ、多目的トイレ、点字案内板等を設置しています。平成19年度を目標に、全駅のバリアフリー化を進めています。



3-4. 電気・通信関係の安全対策

1. 相鉄のATS

当社では、全線にATS（自動列車停止装置）を設置しており、信号機、停車駅及び本線付帯の主要分岐器（ポイント）において、速度超過が発生した場合に列車速度の制御及び列車の自動停止制御を行っています。当社のATSは、6段階の速度制御（照査）機能を有していて、列車が信号機又は地上の照査点を通じた際に、信号機等に連動したATSの速度制御情報をレール又は地上機器から車上機器が受信し、その指示速度と列車の実際の速度を車上で比較（照査）し、指示速度を超過している場合には自動的にブレーキをかけるもので、新型のATS（ATS-P）とほぼ同程度の機能を備えています。

2. 急曲線速度超過対策

平成17年5月27日、国土交通省から「急曲線に進入する際の速度制限に関する対策について～速度超過防止用ATS等の緊急整備～」が通達され、詳細に検証を行った結果、相鉄線では通達に基づいて、ATSの緊急整備を行わなければならない急曲線はありませんでした。

しかしながら、急曲線での安全度の更なる向上をめざして「急曲線の速度超過対策」として半径320m以下のすべての曲線で、ATSの改良による速度超過対策を自主的に実施しました。これは、当該曲線の手前に設置されている信号機及び地上機器に付帯する速度情報の送信パターンを変更することにより、万が一、当該曲線において速度超過が発生した場合においても、自動的にブレーキがかかるようにしたものです。

これにより、平成17年6月24日、相鉄線全線（本線・いずみ野線・厚木線（貨物線））の急曲線18か所（上下線）でATS（自動列車停止装置）の改良による急曲線の速度超過対策等を完了しました。

3. 陸軌両用車

陸軌両用車とは文字通り軌道と陸路（道路）の両方を走行することが可能な車両です。陸軌両用車を使用しての作業は、主に電車に電気を供給するためのトロリー線や、駅および信号機等に電気を送る配電線等の保守点検、交換作業です。このための作業は深夜終列車後から初列車までの間で行っています。

また、以前の「点」から「線」へと、連続的に点検及びデータ管理ができるようになりました。



3-5. 駅での安全対策

お客様に安心して駅をご利用いただけるよう、ホームから線路への転落防止対策や、万一お客様が線路へ転落された場合等に備え、様々な対策を実施しています。

1 列車非常停止ボタン

お客様がホームから転落する等の事態が発生した場合に、それを発見したお客様または係員がこのボタンを操作することで、駅係員や、付近を走行中の乗務員に異常発生を知らせ、電車を緊急停止させることにより、転落事故に起因する併発事故を防止します。当社では平成19年4月に全駅への設置を完了しました。



列車非常停止ボタン

駅事務室連絡用
インターホン

2 駅事務室連絡用インターホン

ホーム上で不審者や不審物を発見した場合や、何かトラブルが発生した場合、及びお客様がホームから転落する等の事態が発生した場合に、このインターホンによりホーム上のお客様と駅係員が連絡を取りあうことで、迅速かつ早期の対応を可能とし、併発事故等を防止します。当社では平成19年5月に全駅への設置を完了しました。

3 AED（自動体外式除細動器）

心臓の心室が小刻みに震えた状態になり、脳や体に血液を送り出すことができなくなる「心室細動」が起きた場合に、電気ショックを与え心臓のリズムを正常な状態に戻すものです。平成16年7月から一般にも使用が認められたことから順次導入し、平成18年8月に全駅への設置を完了しました。



4 その他

お客様が電車とホームとの間に転落した場合に、いち早く駅係員と乗務員に異常を知らせる「転落検知マット」を南万騎が原駅下りホームと緑園都市駅下りホームに設置しています。

また、お客様がホームから転落した場合にホーム下に待避できる「待避スペース」と、「ホームへ上がりやすくするためのステップ」を必要に応じて設置しています。



転落検知マット



待避スペース



ホームへ上がりやすくするためのステップ

5 ホーム上のお客様へのお願い

- ① ホームから転落したお客様を発見した時等、緊急に列車を停止させる必要がある場合は、列車非常停止ボタンを押してください。
- ② 線路にものを落とされた時や、不審者・不審物を発見した時は、お近くの係員または駅事務室連絡用インターホンで駅係員にお知らせください。
- ③ 発車間際の駆け込み乗車は、転倒したり列車遅延の原因となりますのでご遠慮ください。

安全・安心にご利用いただくために、お客様のご理解とご協力をお願いします。

3-6. 運転面での安全対策

1 列車の緊急停止

誘導無線電話装置（誘導無線）は各運転台に備え付けられており、運輸司令長と乗務員間で運転等に関する指令（※）、通報事項または非常発報を行うときに使用するものです。

非常発報とは、誘導無線電話装置に取り付けられており、事故その他の理由により、隣接線路を支障したとき、または隣接線路を支障するおそれのあることを発見した場合、乗務員が直ちに非常警報ボタンを操作し、半径約1km付近を走行中の列車に緊急信号を送信して警報音を鳴動させます。この警報音を受報した各運転士が非常ブレーキにて列車を緊急停止させ、事故防止を図ります。また、駅に備え付けてある列車非常停止ボタンを操作した場合も同様に緊急信号を送信して、付近を走行中の列車を停止させることができます。

※運転等に関する指令とは

1. 運転事項の変更

2. 列車を停止させる必要のある場合

3. その他通告の必要な場合



非常発報を送信する場合は赤○を押します

2 アルコール検知器

アルコール検知器は、鉄道関係従事員の飲酒問題について万全を期すため導入されたものです。出勤時に運転士と車掌全員に対してアルコール検知器を使用し、酒気を帯びていないことを確認しています。

出勤点呼前にアルコール検知器に個人IDを入力し、5秒間息を吹き込みます。アルコール（0.1mg/L以上）が検知されなければ、出勤点呼を受け乗務を開始します。

※ 備考：道路交通法の検知基準（0.15mg/L以上）より厳しい基準で行っています。



アルコール検知器

※赤丸は息を吹き込むためのマウスピースを差込む口です

3 ダイヤ作成時における安全対策

列車ダイヤについては、年に数回実施する乗降調査の結果や、お客様から頂くご意見・ご要望、実際のお客様のご利用状況等を総合的に勘案し、作成しています。

列車ダイヤを作成するためには、各駅間の運転時分（＝所要時間）を算出する必要があり、そのために「運転曲線（ランカーブ）」を作成しています。

これは、駅間ごとの線路条件や車両条件等を考慮し、出発から到着までの時間を秒単位であらわしているもので、最も加速性能の低い形式の車両を基準とし、実際に作成した作図時分を5秒単位で切り上げた「査定時分」をダイヤ上の運転時分（＝所要時間）としています。この「余裕」により、列車遅延を防止し、運転士に対して過剰な精神的負担をかけないことはもとより、列車遅延が発生した場合にも、その遅延を吸収しやすいダイヤ設定を行うことで、事故防止を図っています。

その他にも、終端駅での折り返し時間や、先行する列車との運転間隔についても「余裕」をプラスして、列車ダイヤを作成しています。

3-7. 車両関係での安全対策

1 非常通報器・非常通報ボタンの表示見直し

車内で緊急事態が発生した場合、お客様が非常通報器・非常通報ボタンをご利用されやすいように、その設置位置をステッカーで大きく表示し、あわせて非常通報器および非常通報ボタン本体の表示も見やすくしました。



2 運転状況記録装置

列車の運行中に発生した車両故障や運転状態の異常等、列車の運行に影響するような事態が発生した場合には、その時の運転状況を知る事が最も重要なデータとなります。

この重要なデータは、運転状況記録として運転台にある運転状況記録装置に記録されています。

車両の状態は、この運転状況記録装置に記録されたデータを解析する事で、その時の列車機器の動作状態や運転操作等の運行状態を把握する事ができるので、車両について、いろいろな調査をする時に役立っています。現在この運転状況記録装置は10000系のみを搭載されていますが、今後その他の車両にも取付けていく予定です。

3 車両管理システム

車両の検査結果等をパソコン入力によりデータ化して一元管理するシステムです。

車両センターの各職場と事務所にある専用パソコンや、検査設備のパソコン等をLANで結び、現場で得た検査データの検索、閲覧が事務所で行えるため情報の迅速な交換が可能となりました。

また、検査記録の電子承認化によりペーパーレスによる環境負荷低減にも一役かっています。



4-1. 人材の育成

鉄道輸送の安全確保ならびにサービス向上を図るため、階層別・職能別に必要な知識および技能の教育を計画的に実施しています。

階層別教育では、新入社員教育をはじめとして、昇級時に実施する昇級者教育、在職年次に応じて実施するスキルアップ研修、監督職に就いた者を対象としたリーダーシップ研修等があります。職能別教育では、職種登用試験に合格した者を対象とした職種別養成教育、同職種に一定期間以上従事している者を対象とした職種別研修会、さらに職場単位での業務研究会等を実施しています。

平成18年度から監督職となる職種に対して運転事故防止に特化した教育を実施しており、初年度の平成18年度には現業長および助役を対象に「運転の安全の仕組み」と題して講演会を開催し、平成19年度は運転業務に従事する助役を対象に「ヒューマンエラー」を題材とした研修会を実施します。平成20年度以降は対象職種を拡大し、各教育において「安全」に関する内容の更なる拡充を図ります。

また、近年社会問題になっているメンタル面の健康について、社員の心の健康維持・向上を目的に、若年層を対象とした一部の階層別教育にメンタルヘルス教育を取り入れています。今後その対象を拡大し各階層に対して実施する計画です。

その他、安全教育を充実させるため、さまざまな外部講師を招き教育を行っています。その一例として、平成19年4月に厚生労働省から麻薬取締官OBの方を派遣していただき、「薬物乱用防止講習会」を開催しました。

4-2. 運転士の養成

運転士（動力車操縦者）の養成は、動力車操縦者養成所である緑園都市教習所で行います。

この教習所では、お客様から信頼されるとともに安心してご利用いただくために、運転士の職務に関する知識を高め、技能を習熟し、職責を自覚させ、規定、規則を忠実に守り厳正に職務を遂行させるための教育を行っています。

9ヶ月間に及ぶ運転士養成教育ではプロの運転士の基礎となる基本動作や運転知識、車両構造等の専門知識を興味を持って習得することができるよう、意欲的な学習を行っています。

また、既成運転士教育においては、知識・技能の向上に資する教育はもちろん、実乗務中には稀にしか遭遇することのない車両故障や踏切障害事故、異常気象時の運転等を運転シミュレーター装置により、あたかも現実のような臨場感あふれる状況下で反復訓練しており、安全・安定・安心輸送に寄与しています。

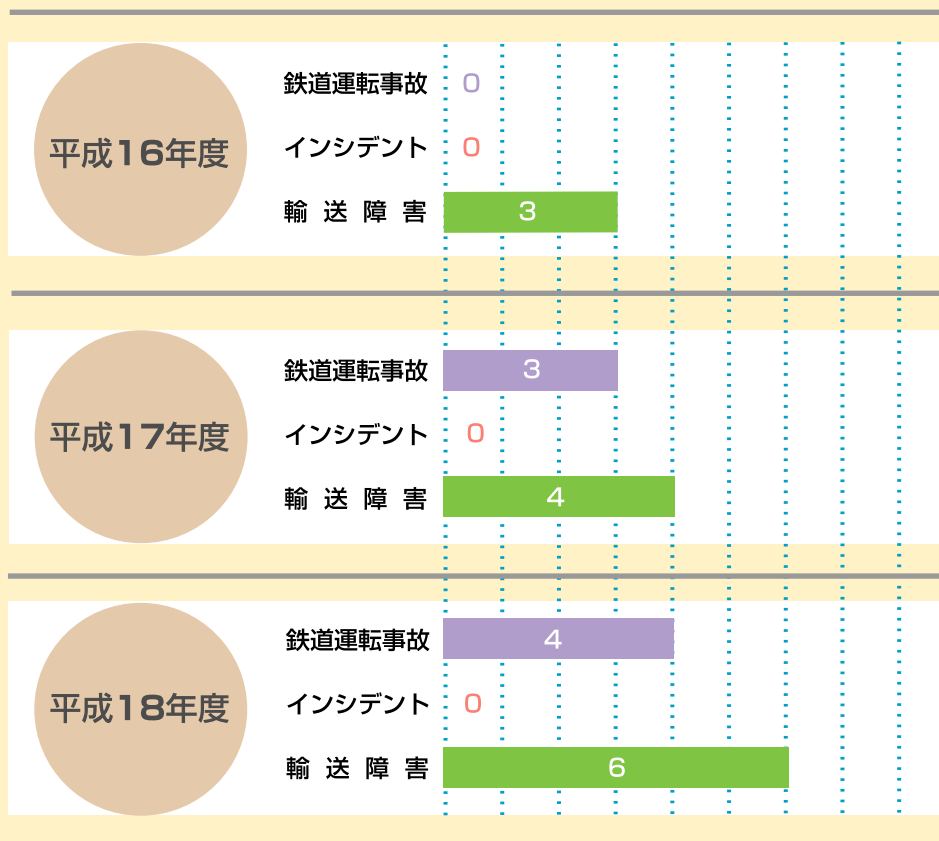


5-1. 鉄道運転事故等の状況

平成18年度の鉄道運転事故、輸送障害は、合計10件発生しており、平成17年度の7件から3件増加しました。これを原因別にみると、第三者による事故が2件増、自然災害が1件増となっています。

平成16年度から平成18年度まで、インシデントは発生していません。

すべての事故について発生までの過程を究明し、それぞれの事故に応じた必要な再発防止対策を講じています。



5

輸送の安全の実態

1 鉄道運転事故

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つをいいます。

平成18年度の鉄道運転事故は、4件でした。

平成18年度の鉄道運転事故 4件

鉄道人身障害事故 2件

・ホーム上で、酔われたお客様が列車と接触。(2件)

踏切障害事故 2件

・踏切の無理な横断により、自転車が列車と接触。
・踏切の無理な横断により、人が列車と接触。

2 インシデント

インシデントとは、「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」をいいます。

平成18年度は、インシデントはありませんでした。

3 輸送障害

輸送障害とは、列車が運休するか、または30分以上遅延した事態であって、鉄道運転事故以外のものをいいます。

平成18年度の輸送障害は、6件でした。

平成18年度の輸送障害 6件

自殺と推定される
軌道内への侵入 2件

・踏切道上の接触
・ホームからの飛び込み

設備の不具合等 3件

・車両故障(2件)
・ポイント故障

自然災害 1件

・飛来物による架線支障

4 列車の運転を見合わせた時間

平成18年度の鉄道運転事故、輸送障害に伴い、列車の運転を見合わせた時間をそれぞれの原因に分けると、以下の通りです。

自然災害等	1件	48分
設備の不具合等	3件	1時間49分
第三者による 事故等	6件	2時間15分
合計	10件	4時間52分

※「列車の運転を見合わせた時間」とは、事故・故障等の直接影響を受けた列車が、その発生から運転再開までに要した時間をいいます。

5-2. 主な事故事例と再発防止対策

平成18年度に発生した事故等のうち、下記の輸送障害についての取組みと対策をお知らせいたします。

飛来物による架線支障

発生日時 平成19年2月14日（水） 17時09分 雨

事故種別 輸送障害

場 所 相鉄本線かしわ台駅構内下り線

原 因 強風により飛来物が付着したため

概 要 駅助役が、強風のため構内巡回を実施していたところ、下り線の架線に、帯状のビニールが付着しているのを発見しました。社内規定に基づきすぐに関係列車を停止させ、架線への給電を停止させた後に、帯状のビニールを除去しました。

影 響

最大遅延	48分
運休本数	なし
遅延本数	238本
影響人員	24,000人

取組みと対策

列車遅延を最小限に抑えるため、車両センター内において、各種飛来物が架線に付着したことを想定し、実際に架線にトイレットペーパーやビニール帯、風船等を付着させ車両の通過試験を実施しました。この通過試験の結果により、場合によっては最徐行で通過すれば運転に支障が無いということが確認されたため、取扱いを変更しました。



通過試験の様子

6-1. 相鉄お客様センター

お客様満足度の向上とCS経営の推進を図るため、平成15年4月にCS委員会を設け、さらに同年10月、お客様からのお問い合わせや、ご意見、ご要望を承るために「相鉄お客様センター」を開設しました。ここではお客様や沿線の方々からホームページや電話、ファックス、お手紙等によって寄せられた、お問い合わせやご意見、ご要望を集約し、より良いサービスの提供や事業に活用しています。

相鉄お客様
センター

Tel : 045-319-2111 (8:00~20:00、無休、ただし年末年始は除く)

Fax: 045-319-2191

URL: <http://www.sotetsu.co.jp/common/contact.html>

6-2. こども110番の駅

平成18年4月1日より他の鉄道事業者と共同で、「こども110番の駅」の取り組みを開始しました。

昨今、登下校時に子どもが犯罪被害に遭う機会が多発しており、このような危険から子どもを守ることは重要な社会的課題です。相鉄線では駅事務室付近または地域の方から見える場所に統一の「こども110番の駅」ステッカーを掲出し、子どもが助けを求めてきた場合、子どもを保護し、代わりに110番通報を行う等の対応をとります。



6-3. かしわ台電車基地親子見学会

平成18年10月に「第17回かしわ台電車基地親子見学会」を開催しました。

この見学会は、相鉄線をご利用いただいている小学生とその父母250組500名様をご招待して、ふだん目にする機会の少ない車両整備工場「車両センター」を開放し、鉄道事業に対する理解を深めていただくことを目的に開催しているものです。



