

# 安全報告書 2017





# 安全報告書 2017 目次

1. ご利用の皆さまへ	1
2. 安全方針、安全目標及び安全重点施策	2
2-1 安全方針	
2-2 安全目標及び安全重点施策	
3. 安全管理体制と安全管理方法	3
3-1 安全管理体制	
3-2 安全管理方法と主な取り組み	
3-3 安全管理体制の見直し	
4. 安全対策の実施状況（ハード対策）	7
4-1 連続立体化工事の推進	
4-2 地震対策関連工事の推進	
4-3 ATS（自動列車停止装置）の機能向上	
4-4 鉄道施設・車両の検査	
4-5 ホーム上の安全対策	
4-6 踏切の安全対策	
4-7 気象異常等の対策	
4-8 高速運転区間の安全対策	
4-9 安全対策投資	
5. 安全対策の実施状況（ソフト対策）	19
5-1 経営管理層による取り組み	
5-2 係員への教育	
5-3 ヒューマンエラー撲滅への取り組み	
5-4 緊急時対応訓練	
5-5 鉄道テロ対策	
5-6 その他の対策	
6. 輸送の安全の実態	32
6-1 鉄道事故等の発生状況	
6-2 主な鉄道事故等と再発防止措置	
7. お客様・地域の皆さまとの連携	34
7-1 お客様へのお願い	
7-2 沿線地域との協働	
7-3 人にやさしい鉄道を目指して	
8. 安全報告書へのご意見募集	42

# 1. ご利用の皆さまへ

いつも京成電鉄をご利用いただきまして、誠にありがとうございます。

当社では、「安全・安心」を第一に行動することを京成グループ行動指針に掲げ、輸送の安全の確保を最大の使命と認識し、事業運営にあたっております。私は本年6月に社長に就任しましたが、自らが先頭に立って安全管理体制を一層強化し、安全性・信頼性の向上にむけた施策を着実に進めてまいります。

2016年度は、安全目標に「安全管理体制の更なる自律的・継続的改善」と「鉄道施設の安全性と信頼性の向上」を掲げ、ハード・ソフトの両面において、安全対策を精力的に実施いたしました。

安全管理体制の更なる自律的・継続的改善につきましては、安全管理体制をより強固にするため、ヒューマンエラーの防止とヒヤリハット制度の充実・強化、安全文化の醸成、基本動作及び作業手順の遵守・徹底、保守管理の確実な実施と故障の防止、異常時対策の確実な実施と対応力の強化に資する取り組みなどを実施いたしました。

また、鉄道施設の安全性と信頼性の強化につきましては、墨田区内の連続立体化事業やC-A-T-S化工事を完了させました。この他にも、船橋競馬場駅及び谷津駅の駅舎耐震補強工事の完了など、安全対策投資を継続して行いました。

現在、当社グループでは2016年度から3年間の中期経営計画「E3プラン」に取り組んでおります。

増加するインバウンド需要に的確に対応するとともに、内外のお客様が一層利用しやすい環境整備に取り組むことで、持続的な成長を推進してまいります。そのためにも、安全輸送の確保に努めることが、最優先事項であると考えております。

今後も、耐震補強や法面補強等、災害に備えた鉄道施設の強靱化、駅ホーム上の安全対策の強化など、お客様の安全確保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、主に2016年度に実施した当社の輸送の安全を確保するために講じた措置等について、皆様にご紹介するために作成いたしました。ぜひ、ご一読いただき、皆様の忌憚のないご意見、ご感想をお聞かせくださいますようお願い申し上げます。



京成電鉄株式会社  
代表取締役社長  
**小林 敏也**

## 2. 安全方針、安全目標及び安全重点施策

### 2-1 安全方針

お客様に安全・迅速・快適に当社線をご利用いただけるよう、私たちは「①京成グループ経営理念」と「②京成グループ行動指針」に基づき、本社と各職場が一体となって安全を最優先とする体制の整備に努めるとともに、鉄道施設、車両等を総合的に活用して輸送の安全を確保いたします。

#### ①京成グループ経営理念

京成グループは、お客様に喜ばれる良質な商品・サービスを、安全・快適に提供し、健全な事業成長のもと、社会の発展に貢献します。

#### ②京成グループ行動指針

- 【安全】 私たちは、安全・安心を第一に行動します。
- 【接客】 私たちは、あいさつを励行し、お客様の立場にたって行動します。
- 【成長】 私たちは、絶えず自己革新し、新たな価値を創造します。
- 【企業倫理】 私たちは、すべての人を大切にし、法令・規則を遵守します。
- 【環境】 私たちは、自然環境に配慮し、行動します。

### 2-2 安全目標及び安全重点施策

2016年度より、中期経営計画「E3プラン（2016～2018年度）」をスタートさせました。2016年度は「安全かつ安心なサービスの提供」を鉄道における基本方針の一つとし、基本戦略として「安全・安心の確保並びにサービス品質の向上」に努めました。その具体的な取組みは、以下のとおりです。

#### (1)安全管理体制の更なる自律的・継続的改善

ソフト面の安全目標として「安全管理体制の更なる自律的・継続的改善」を掲げました。この安全目標に向けて、以下の各種施策（安全重点施策）に精力的に取り組みました。

- ・ヒューマンエラーの防止とヒヤリハット制度の充実・強化並びにヒューマンエラー防止策の効果検証
- ・基本動作及び作業手順の遵守・徹底
- ・安全文化の醸成
- ・現業部門の安全に関する更なる自律的・継続的改善
- ・保守管理の確実な実施と故障の防止
- ・異常時対策の確実な実施と対応力の強化

計画した施策を推進するだけでなく、同業他社の事例を参照し随時見直しを行うなど、「PDCAサイクル」を、より有効に機能させることで、安全管理体制のスパイラルアップを図ってまいります。

**(2) 鉄道施設の安全性と信頼性の向上**

ハード面の安全目標として「鉄道施設の安全性と信頼性の向上」を掲げました。この安全目標を達成するため、以下の各種施策（安全重点施策）に取り組みました。

- ・ 災害対策の強化
- ・ 鉄道施設の更新・改良
- ・ 車両の保安度向上
- ・ A T S 地上装置の改良
- ・ 連続立体交差化事業等プロジェクトの推進・葛飾区内連続立体化工事

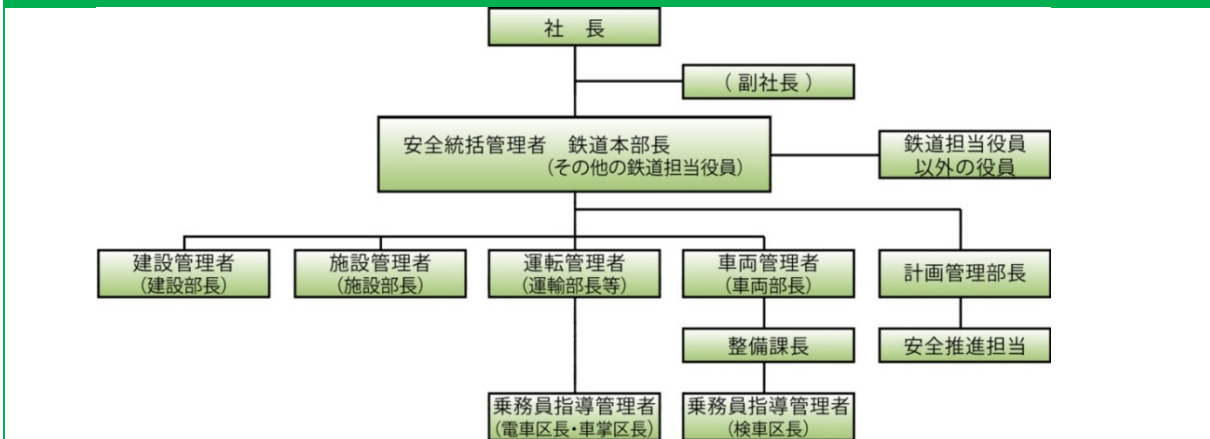
これらの工事を推進することにより、鉄道の運行、それを支える鉄道施設の安全性を更に向上してまいります。

**3. 安全管理体制と安全管理方法**

**3-1 安全管理体制**

当社は2006年10月に「安全管理規程」を制定し、社長をトップとする安全管理体制を敷いています。

**(1) 体制図**



**(2) 安全管理者の役割**

社長	輸送の安全の確保に関する最終的な責任を負います。
安全統括管理者	輸送の安全の確保に関する業務を統括します。
運転管理者	安全統括管理者の指揮の下、運転に関する事項を統括します。
乗務員指導管理者	運転管理者又は車両管理者の指揮の下、乗務員の資質の保持に関する事項を管理します。
施設管理者	安全統括管理者の指揮の下、施設に関する事項（特定工事の土木構造物新設、改良に関する事項を除く）を統括します。
建設管理者	安全統括管理者の指揮の下、施設に関する事項のうち、特定工事の土木構造物新設、改良に関する事項を統括します。
車両管理者	安全統括管理者の指揮の下、車両に関する事項を統括します。
計画管理部長	内部監査を実施し、安全管理体制が適切に運営されていることを検証するとともに、安全性向上のための施策を安全統括管理者に提言します。

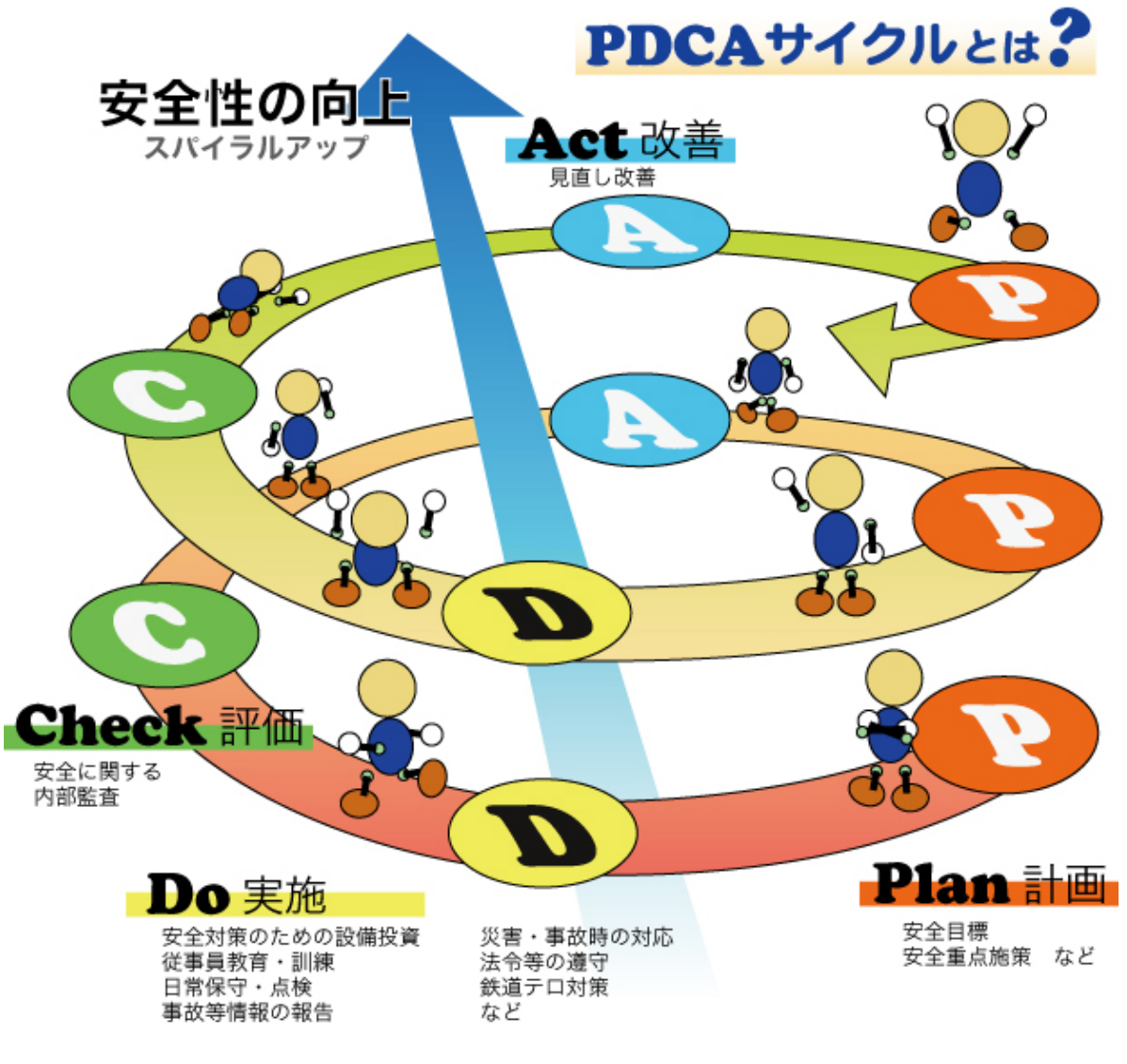
### 3-2 安全管理方法と主な取り組み

安全基本方針及び安全目標の下、輸送の安全を確実に確保、向上ために安全統括管理者を中心に「PDCAサイクル」により安全管理体制を強化するように取り組んでいます。特に、D o（実施・実行）に対するC heck（点検・評価）とA ct（必要な処置・改善）が重要であると考えており、特にここに力点を置いて取り組むことにより、安全管理体制のスパイラルアップを図っています。

※PDCAサイクルとは、

- P（Plan 計画） 過去の事例などにより安全管理に係わる計画を作成する
- D（Do 実施・実行） 計画に沿って実施・実行する
- C（Check 点検・評価） 実施・実行した結果を内部監査により点検・評価する
- A（Act 処置・改善） 点検・評価の結果を踏まえて、計画どおり実施されなかった箇所又は不具合な部分を改善する

以上の結果を次の計画に活かし、継続的に安全性を向上（スパイラルアップ）していくプロセス（過程）です。





### (1) 安全推進会議の充実

安全に関する様々な課題を議論し、方向性を決定する機関として、安全統括管理者を議長とする「安全推進会議」を毎月開催しています。主に運転事故や輸送障害の原因分析、対応策の検討をはじめ、ヒヤリハット情報、安全管理体制の見直し、内部監査に関する事項を審議するとともに、他社で発生した事象を共有するなど、安全管理体制の更なる充実に努めています。これらの安全に係わる情報につきましては、適宜社長に報告しています。

### (2) 運転状況の把握と情報発信

日々の運転状況（遅れ、事故、故障等）は「運輸指令日報」により、翌朝には鉄道本部内関係部署や安全統括管理者、更には社長まで報告されます。

運輸指令室には情報担当を配置し、通常運行に支障をきたす事象が発生した場合は、直ちに携帯メール配信により関係者に周知し、速やかに対応する体制を整えています。運行情報は当社ホームページやツイッターを通じて公表・配信されるほか、ご利用のお客様に対しては駅の表示板や運行情報ディスプレイから他社線の情報を含め提供されます。



運行情報を提供する駅表示板



運行情報ディスプレイ画面

### (3) 緊急時対応体制

重大事故・災害が発生した場合は、対策本部を設置し、救護措置及び復旧対策にあたる体制を構築しています。2016年度は、気象庁および気象予報会社の予報に基づき、対策本部を1回設置しました。それ以外にも、予報の内容に合わせた規模の自主警戒を6回実施し、警戒体制を執りました。また、夏と冬の2回、事故・災害を想定した訓練を実施しています。

### (4) 安全運動の実施

日々の安全活動に加え、お客様のご利用の多くなる時期に安全運動又は、安全総点検期間（春の交通安全運動・夏季輸送安全総点検・秋の交通安全運動・年末年始安全総点検）を設けています。期間中は安全意識の高揚を図るとともに、重点目標を設定し各職場にて総点検を実施しています。

なお、2016年度においては、夏季輸送安全総点検期間中に関東運輸局、年末年始輸送安全総点検期間中に国土交通省鉄道局による当社の取り組み状況に対する査察を受けました。査察では、輸送の安全確保の状況や事故防止の徹底が確認され、重要施設に対するセキュリティやテロ対策における警察との連携について、確実に実施している等の講評を受けました。



### (5) 安全の確認体制

安全に関する確認体制については、各部門（運輸、車両、施設、建設）による確認のほか、安全推進担当による「巡視・内部監査」、当社及び京成グループの内部監査全般を専門に行う部門（内部監査部）による「内部監査」を実施しており、多角的に確認する体制をとっています。

### (6) 内部監査の充実

内部監査は、毎年年度初めの4月に安全に関する監査計画を決定し、これに基づき、各部門においてPDCAサイクルが有効に機能し、安全管理体制が適切に運営されているかをインタビュー及び書類確認等により検証します。

2009年度からは、それまで特定の項目に絞って監査していた方法を、安全に関する内部監査規則で定めた全ての監査項目を監査する方法へと見直し、安全管理体制全般の運営状況を確認する内部監査を実施しています。

2016年度は、新たに現業部門に対する内部監査も実施し、本社、現場が一体となり、安全管理体制が構築できるよう、努めました。

また、内部監査員の資質を把握するため、監査後、被監査部門にアンケートを実施しています。2016年度は前年度アンケート結果を基に、チェックリストを事前に作成し、内部監査を実施した結果、他部門のよい取り組みの紹介、横の繋がりを求める意見等が挙げられました。2017年度以降もアンケート結果を参考にし、実施方法等を改善しながら、内部監査の充実を図ります。



現業部門への内部監査

### (7) 国土交通省による運輸安全マネジメント評価の実施

定期的に、国土交通省による「運輸安全マネジメント評価」を受検しています。前回は、2014年3月11、12日の2日間にわたり実施され、経営トップをはじめ社員が一丸となって安全確保に取り組んでいることを評価していただきました。

また、「経営トップが安全管理体制の維持・改善に向けて主体的にリーダーシップを発揮していること」、「意識調査の実施により社員の安全意識を把握し、課題に対する取り組みを行っていること」、「ヒヤリハットに対する情報収集の活性化及び収集した情報の分析結果を基に事故等の未然防止に努めていること」について見直し・改善が図られていることを評価いただくとともに、安全管理体制についての継続的な改善に向けた助言をいただきました。

2016年度につきましても、2015年度に引き続き、安全管理の取組状況を国土交通省に報告しました。

## 3-3 安全管理体制の見直し

当社では、安全管理体制の機能全般について、原則として10月と3月の安全推進会議において、改善の必要性等を評価し、必要な見直しを行っています。

2017年3月の評価では、重大事故が発生していないことや、4年連続で運転無事故事業者表彰を受賞したことなどから、現状の安全管理体制は有効に機能していると判断しました。



一方で、社員が自律的・継続的改善に漫然とではなく、更なる上をめざし、絶えず緊張感をもって取り組んでいくことが重要であると確認しました。

この評価に基づき、2017年4月以降の安全目標を、「安全管理体制の自律的・継続的改善の強化」としました。

引き続き、的確に安全管理体制の見直しを行い、輸送の安全確保に万全を期してまいります。

## 4. 安全対策の実施状況（ハード対策）

当社では、安全・安心で快適にご利用いただくことを目的に、安全重点施策の実施および施設・設備の維持管理に努めています。安全輸送の確保に関する計画についても重点施策を定め、進捗状況を確認し推進しています。

### 4-1 連続立体化工事の推進

道路と立体交差することにより多くの踏切が廃止され、運転保安度の向上につながります。2016年度に墨田区内の連続立体交差事業が完了し、現在は葛飾区内工事を推進しています。

#### (1) 墨田区内連続立体化工事

墨田区内（押上駅～八広駅間）の連続立体交差事業について、2008年から工事に着手し、2015年8月22日に押上駅～八広駅間下り線の高架化が完成し、合計8ヶ所の踏切を廃止しました。その後、残工事をを行い、2016年度末で事業が完了しました。これにより、鉄道と道路の双方の安全性が著しく向上しました。



現在の京成曳舟駅周辺

#### (2) 葛飾区内連続立体化工事

葛飾区内（四ツ木駅～青砥駅間）の連続立体交差事業について、残る用地の取得を進めるとともに、仮下り線工事を進めています。この事業が完了すると、平和橋通りなどの沿線にある11ヶ所の踏切が除却され、道路・鉄道それぞれの安全性が著しく向上するほか、踏切による交通渋滞が解消します。更に、これまで鉄道により分断されていた市街地の一体化を図ることができ、魅力あるまちづくりが推進されます。



## 4-2 地震対策関連工事の推進

### (1) 耐震補強工事の実施

阪神淡路大震災を契機に、高架橋耐震補強工事を実施していることに加え、2011年に発生した東日本大震災を踏まえ、高架橋以外にも橋脚、トンネル中柱、構造物の耐震補強工事を計画し、地震に対する安全性の向上に努めています。なお、トンネル中柱につきましては、2015年度中に計画した工事が完了しました。

また、2006年度から駅部分の耐震補強工事に着手しています。2016年度は船橋競馬場駅、谷津駅の工事が完了しました。

今後も、耐震補強工事を計画的に進めてまいります。



船橋競馬場駅駅舎耐震補強の施工状況



谷津駅駅舎耐震補強の施工状況

### (2) 法面補強工事の実施

鉄道線路は、平坦部、高架橋、盛土部、掘割部等さまざまな区間があり、そのうち盛土部、掘割部の線路脇には法面（のりめん）と呼ばれる斜面が設けられます。大雨等によってこの法面が崩れる土砂災害を防止するため、法面の土質や勾配などを勘案しコンクリートフレーム等を使用して補強工事を実施しています。これにより、法面を雨に強い構造物とし、運転保安度の向上を図りました。

【実施区間】京成臼井～京成佐倉（2ヶ所）、公津の杜～京成成田

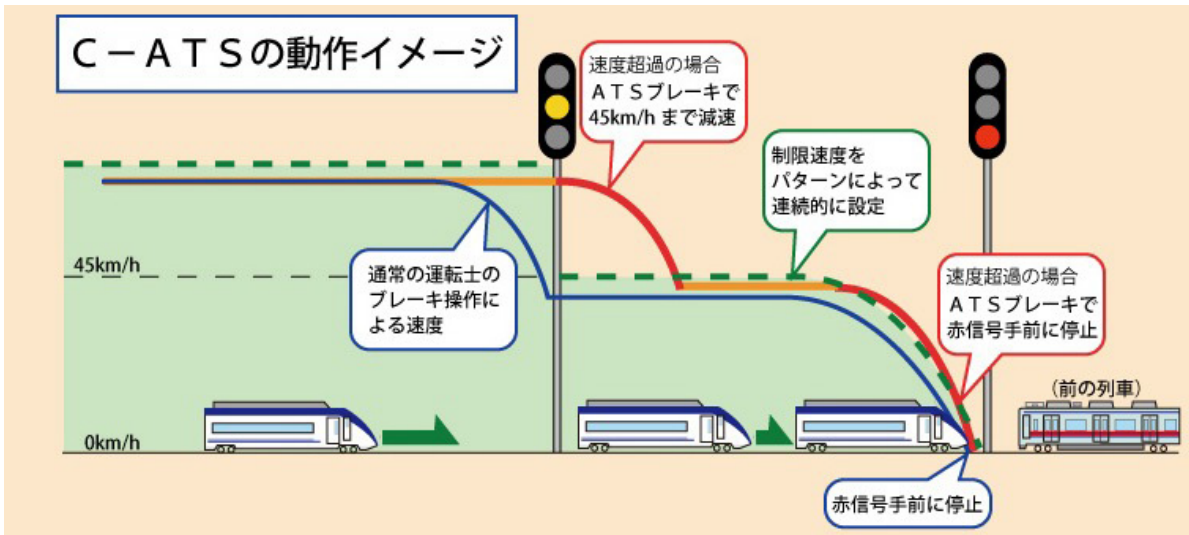


公津の杜～京成成田間の法面補強

### 4-3 ATS（自動列車停止装置）の機能向上

2008年から、ATS（自動列車停止装置）の保安度を向上させたデジタルATS（C-ATS）の導入を進め、2016年12月、千葉中央～ちはら台間のC-ATS化により、全線への導入が完了しました。

C-ATSは、速度制限の種類を増やしたことにより、より細やかな速度制限を行うことが可能となりました。また、カーブやポイントでの速度制限や駅誤通過時の踏切防護機能を付加させることにより、保安度の向上を図りました。



#### ○全線 C-ATS 化までの道のり○

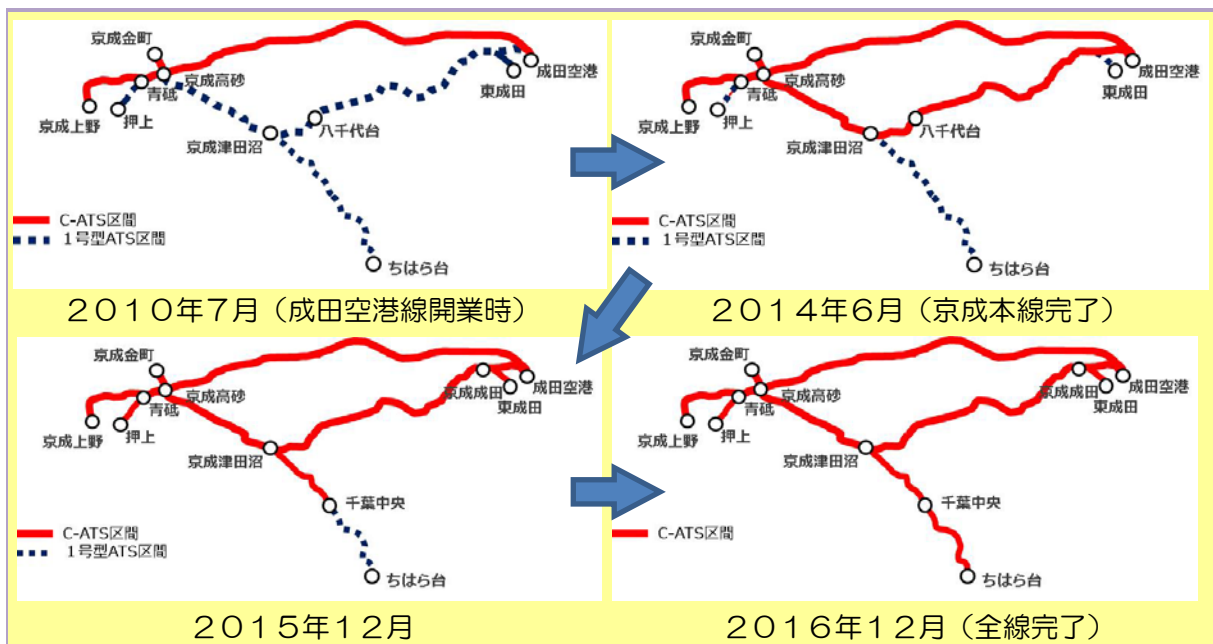
当社において従来使用していたATSは1号型ATSと呼ばれていました。1号型ATSは、信号機が停止信号の際、列車がその信号機を越えるとブレーキが働き、停止させる機能を持っていました。また、速度に制限を与える信号の際も、その速度を超過した列車が信号機を越えるとブレーキが働き、指定の速度まで減速させる機能を持っていました。

C-ATSは、速度制限の種類を増やしたことで、それぞれの信号区間に合わせたより細かい速度照査（スピードチェック）が可能になり、信号区間内を連続的に制御することができます。また、急曲線区間や分岐区間（ポイント）、線路終端部などでの速度制限にも対応するほか、踏切防護機能も有しており、より一層保安度向上に寄与しています。

#### ● C-ATSの導入実績

- 2009年 3月 京成上野駅、京成高砂駅（一部）
- 2009年11月 空港第2ビル駅～成田空港駅間
- 2010年 7月 京成上野駅～京成高砂駅間、京成高砂駅～京成金町駅間  
印旛日本医大駅～空港第2ビル駅間  
※京成金町線完了、成田空港線開業
- 2011年11月 八千代台駅～空港第2ビル駅間
- 2014年 6月 京成高砂駅～八千代台駅間  
※京成本線完了
- 2015年 8月 押上駅～青砥駅間  
※京成押上線完了
- 2015年12月 京成津田沼駅～千葉中央駅間、東成田駅  
※京成千葉線・東成田線完了
- 2016年12月 千葉中央駅～ちはら台駅間  
※京成千原線完了に伴い、全線完了





## 4-4 鉄道施設・車両の検査

### (1) 軌道の検査、支持力強化

軌道は、列車の走行に必要なレール・道床・マクラギ等で構成されていますが、繰り返しかかる列車の重量や気象条件により、わずかながら日々変形いたします。そのため、日々の巡回点検をはじめ、軌道や路盤・分岐器・踏切などについては法令による定期検査、動揺測定等を行い、変形の発生したヶ所は規定の数値に基づき速やかに補修し、列車の安全運行に努めています。

また、碎石で構成されている道床は、通過する列車の重量を支え、路盤に分散して伝えるクッションの役割を果たすとともに、マクラギを支持し軌道（線路）がズレて変形しないようにする大切な役割を担っています。2016年度は585mの道床厚増加を実施し、軌道の支持力強化を図りました。

【実施区間】町屋～千住大橋、鬼越駅構内、谷津～京成津田沼、志津～ユーカリが丘



### (2) 電気設備の検査

電気設備には、電車の動力に係わる高圧・変電設備、電線路等のほか、列車の安全運行に欠かせない信号機やATS等の運転保安設備も含まれます。これらの設備機器が常に所定の機能を維持・発揮できるよう、法令で定められた周期・項目に基づいた定期検査を行い、安全性・信頼性の確保に努めています。



変電設備検査



転てつ機点検

(3) 車両の検査

お客様にご乗車いただく車両は、安全で快適な空間を提供できるように、車両係員が保守点検を行っています。

車両の分解を伴う全般検査（8年以内）・重要部検査（4年または走行距離60万km以内）をはじめ、車両を分解せずに点検・機能確認を行う月検査（90日以内）、列車検査（10日以内）等、法令で定められた検査周期・方法で検査し、安全性を確保しています。



全般検査(主幹制御器点検)



列車検査(床下機器点検)

○社員の声○

車両部整備課 宗吾工場 機装職場 大八木 健



私の所属する職場では、電車を走らせるために必要な電気関係の機器などの整備を行っています。

古い車両から最新の車両まで様々な車両を扱うため、日々の学習や技術の習得を確実に行っていかなければなりません。また小さなミスも見過ぎさないよう、ダブルチェックを確実にし、故障を起こさない様に努めています。

自分たちで整備した車両が故障なく運行され、お客様に安心してご利用頂けることに大きなやりがいを感じます。

(4) 施設及び車両の定期検査履行確認会議

鉄道の施設や車両は、安全を確保するために定期的に検査をしています。定期検査履行確認会議では、検査が適正に行われているか、周期、内容及び記録状況を確認しています。具体的には、定期検査記録表を確認し、法令等で定められた検査回帰内で検査を実施したかどうかを確認しています。さらに2014年度からは、管轄部署以外の鉄道本部内の管理職が定期検査に立ち会い、現場での測定が適正に記録されているかどうか実地踏査する取り組みを開始しました。引き続き、定期検査の法令等で定められた期間内での確実な実施の強化を図ってまいります。



記録表確認風景



検査・記録状況確認風景



## 4-5 ホーム上の安全対策

当社では、ホーム上における安全対策を精力的に実施すると共に、乗務員に教育を行うことなどにより、異常発見時には直ちに列車を止める体制を整えています。

### (1) 非常通報ボタン装置の設置

お客様が線路に転落した場合等の緊急時に、接近する列車に異常をお知らせいただくため、非常通報ボタン装置を全駅に設置しています。

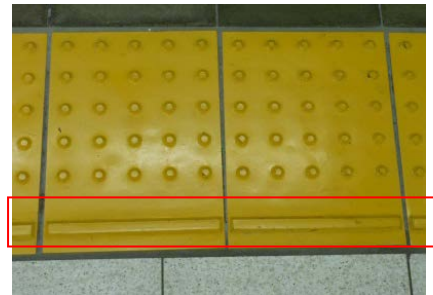
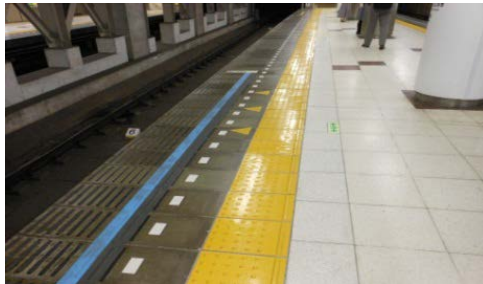
また、非常通報ボタンを目立たせるために、ゼブラ表示のシート貼付を順次行っています。



### (2) 内方線付点状ブロックの設置

全駅に点状ブロックを設置していますが、利用者数1万人以上の駅には、ホーム内側部分に線状の突起を付け、ホームの内外を知らせる「内方線付点状ブロック」を優先的に設置しています。また、利用者数1万人未満の駅についても、ホームの改修に併せて「内方線付点状ブロック」を順次設置しています。

2016年度末現在で、利用者が1万人以上の39駅中29駅について、設置が完了しています。



### (3) ホーム狭小ヶ所注意喚起シートの貼付

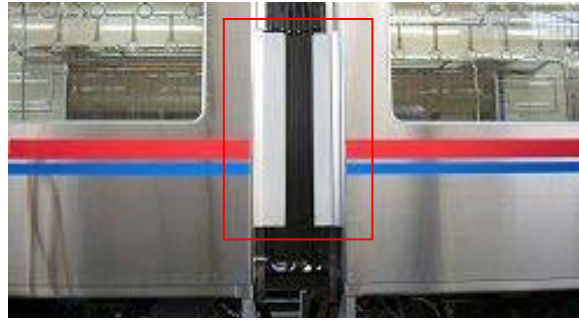
ホーム上の狭くなっているヶ所には、ホームに黄色いラインを引くことでお客様に注意喚起を行っています。





(4) 車両間転落防止用ホロの設置

ホーム上のお客様が車両の連結部から線路に転落することを防止するために、車両連結部にホロを設置しています。2016年度末現在で、558両に設置し設置率は96%です。



(5) 転落検知マットの設置

お客様がホーム上から軌道へ転落した際に付近の列車に異常を知らせるための設備として、京成高砂駅（1～4番線）に転落検知マットを設置しています。お客様が軌道へ転落した場合、列車停止表示灯が動作し、運転士に異常を知らせ、列車を安全に停止させます。



転落検知マット



列車停止表示灯

(6) CP (Color Psychology) ラインの設置

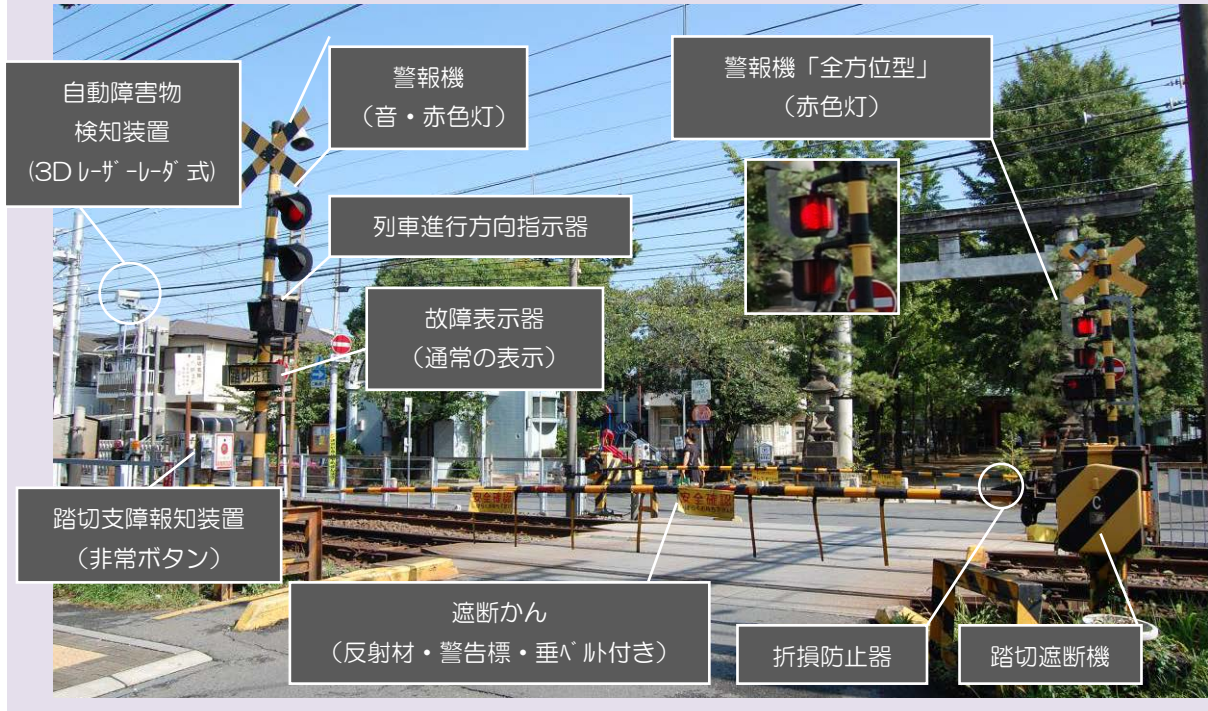
お客様がホーム上から軌道へ転落することを防止するため、ホーム先端に朱色のライン（CPライン）を施し、色がもたらす心理効果を用いて、お客様に注意喚起を図っています。



## 4-6 踏切の安全対策

踏切事故を未然に防ぐために、様々な機器を設置し安全対策を実施しています。なお、当社線における現在の踏切数は、171ヶ所です。

### 踏切のさまざまな安全設備（例：京成八幡第3号踏切）



### (1) 警報機

赤色の閃光灯と警報音により、列車の接近を知らせる装置です。列車の進行方向を表示する列車進行方向指示器や、踏切保安設備の故障を知らせる故障表示器などが設置されています。

踏切があることを遠くから視認できるように、道路上に張り出して閃光灯を設置した「オーバーハング型警報機」を設置している踏切もあります。

また、全ての方向から閃光灯が見える、全方位型閃光灯の設置を進めており、現在26ヶ所に設置しています。



オーバーハング型踏切警報機



全方位型閃光灯

### (2) 踏切遮断機

列車が通過する際、遮断かんによって踏切を遮断する装置です。垂れベルト、警告標（赤色の反射材）、安全確認幕を取り付け、視認性向上を図っています。

なお、万一自動車が踏切内に取り残された場合であっても、そのまま遮断かんを押して脱出することができます。また、遮断かんが斜め上に跳ね上がり、より安全に脱出できる「折損防止器」を備えた踏切も設置しています。



(3) 踏切支障報知装置（非常ボタン）

自動車の脱輪などにより踏切道を支障した場合、このボタンを押すと、後述する特殊信号発光機が明滅し、列車の運転士に異常を知らせます。現在、設置対象である170ヶ所全踏切道に設置しています。

(4) 自動障害物検知装置

列車が接近してきた際に、踏切内に支障物（自動車など）を検知した場合に、列車の運転士に異常を知らせる装置です。障害物を検知すると、後述する特殊信号発光機が明滅いたします。

検知方式によって光式、レーザ式等があり、2006年度から新型装置（3次元レーザレーダ式）を設置しており、2016年度は、3ヶ所で更新工事を実施し、合計30台稼働しています。



踏切支障報知装置  
と自動障害物検知装置



3次元レーザレーダ式  
自動障害物検知装置

(5) 特殊信号発光機

非常ボタンを操作した場合や自動障害物検知装置で異常を検知した場合、2灯の赤色灯を同時に明滅させて列車の運転士に異常を知らせます。

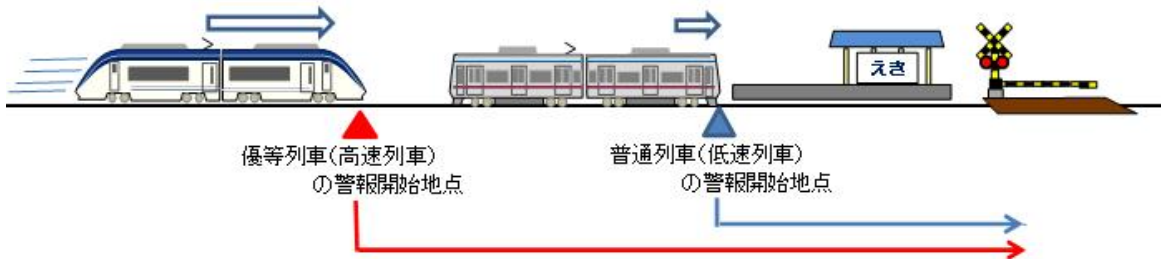
なお、列車接近時で遮断かんが降下しない場合にも、列車の運転士に異常を知らせます。現在、170ヶ所の踏切道に設置しています。



特殊信号発光機

(6) 緩急行選別装置

駅近くの踏切など、普通列車と優等列車等で踏切に接近する速度が異なる列車がある場合、警報開始から踏切到達までの時間に大きな差が出ないように、緩急行選別装置によって警報を開始するタイミングを調整し、踏切遮断時間の適正化を図っています。





#### (7) 踏切道のカラー舗装化

一部の踏切道においては、踏切道のカラー舗装化を実施し、踏切道内を通行する歩行者の安全確保のために、車道部分と歩道部分を視覚的に区分しています。



#### (8) 列車妨害対策

線路上に石等を置くいざらをはじめとする列車妨害に対処するため、監視カメラや立看板を設置しています。監視カメラにつきましては2009年度から順次設置し、170ヶ所の踏切道へ設置が完了しています。また、これらの監視カメラについては、ネットワーク化をしており、遠隔操作による速やかな画像確認も可能です。なお、地元警察と連携を強化したこともあり、列車妨害の件数を減らすなどの効果が見られました。



### 4-7 異常気象時等の対策

近年、地震、台風・ゲリラ豪雨等の異常気象が発生しています。当社では、計測器を沿線に設置するほか、システム等を導入することで、安全輸送に万全を期しています。

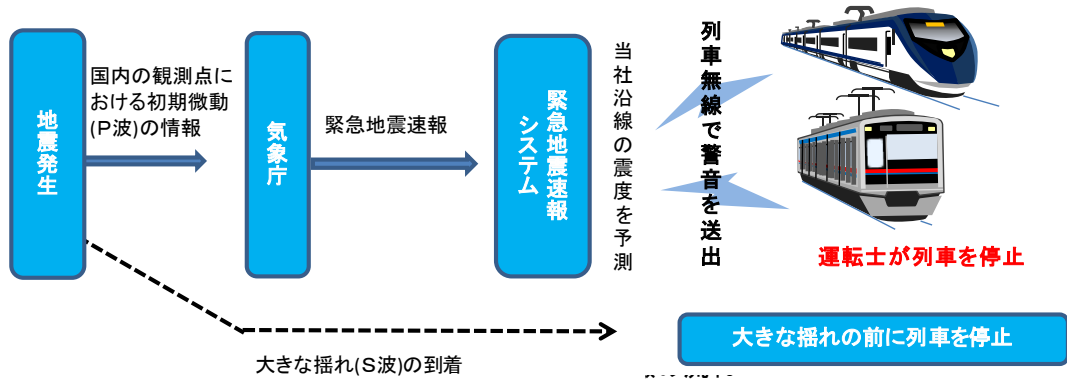
#### (1) 気象情報の活用

沿線に雨量計・風速計・地震計・積雪量計を設置し、規制値による速度制限や運転休止を実施しています。また、気象庁の気象情報の他に、民間の気象情報会社と契約し、沿線の気象状況(降雨・降雪・風)をきめ細かく把握することにより、台風等の荒天時の運転の規制・解除に活用しています。

(2) 地震情報の活用

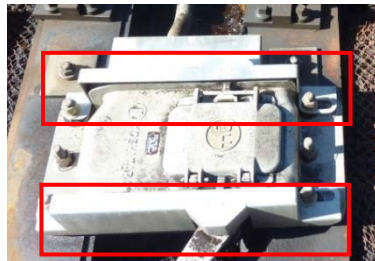
沿線に地震計を12ヶ所設置して状況を把握し、震度4以上の地震を感知した場合には、安全確保のため列車を停止するなど運転規制を実施しています。

また、早期地震警報システム（初期微動から地震の規模と到達時刻を予測し、本震が到達する前に全列車を停止させるシステム）を導入し、地震による被害の抑制を図っています。



(3) 雪害対策の実施

大雪に伴う長時間に亘る運転見合わせ（2014年2月）を教訓とし、雪害対策として、沿線4ヶ所に積雪量計を設置し、運輸指令が集中監視するネットワークシステムを導入しました。これにより、沿線における降雪の状況を以前より詳細に把握し、適切な積雪対応を図ることができるようになりました。また、転てつ器の可動部に雪が混入することを防止するためにポイントカバーを設置しました。引き続き、降雪時における適正な運行管理に努めてまいります。



ポイントカバー



積雪量計  
(地上へのレーザーの跳ね返りで計測)

4-8 高速運転区間の安全対策

成田空港線の印旛日本医大駅～空港第2ビル駅間においては、スカイライナーが運転最高速度160km/hで走行しています。また、一部区間では、当社線とJR線が併走することから、安全対策を実施しています。

(1) 列車非常停止装置

成田湯川駅および根古屋信号場に設置された列車非常停止装置を操作することにより、構内軌道回路に列車を非常停止させる信号を送信し、列車を安全に停止させます。

## (2) 列車防護装置

駅間に約500m間隔で設置した列車防護装置を操作することにより、操作地点付近の列車に停止信号を現示します。



列車非常停止装置



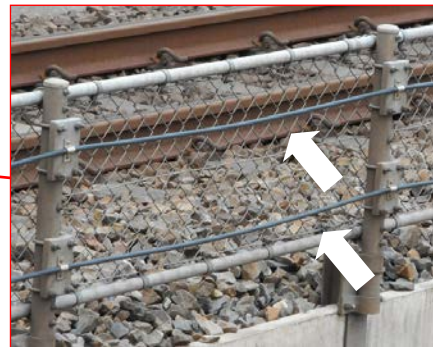
列車防護装置

## (2) 限界支障報知装置（JR線併走区間の安全対策）

成田湯川駅～空港第2ビル駅間の一部には、JR線と隣接した併走区間があり、JR線列車が災害・事故等により当社線を支障したとき、迅速に周辺列車の停止手配を行うために限界支障報知装置を設置しています。万が一、当社線を支障した場合には自動的に列車を非常停止させる信号を送信し、列車を停止させます。



JR線並走区間



限界支障報知装置

(光ケーブルが損傷した場合、非常停止信号を送信)

## 4-9 安全対策投資

当社では安全対策を最も重要な施策として位置付け、毎年実施しています。輸送の安全を強化するため、例年、安全対策には鉄道事業の設備投資額の7～8割を充てています。

2016年度は、連続立体化工事、駅部や高架橋の耐震補強工事、法面補強工事、ATSの整備、車両の新造、車内防犯カメラの機能向上、ホームの安全対策などを実施しました。

鉄道事業設備投資総額・安全投資額(実績) (単位:億円)

	2014年度	2015年度	2016年度	3力年合計
設備投資総額	115	109	118	342
安全対策投資	90	82	90	262

※2017年度における安全投資額は103億円を予定しています。



## 5. 安全対策の実施状況（ソフト対策）

当社では、安全重点施策および日々の対策としての施設・設備の維持管理のほか、乗務員などの安全輸送を支える係員の養成・指導等を行っています。係員の養成・指導については、長年の経験と実績の積重ねを踏まえるとともに、新しい技術や方法を取り入れるなど、輸送の安全の水準を維持・向上してきました。

### 5-1 経営管理層による取組み

#### (1) 現場巡視

社長、安全統括管理者及び各管理者は、更なる改善点を探るため、随時、現場の第一線に向き、輸送の安全確保の状況確認や係員とのコミュニケーションを図っています。

社長による巡視は概ね2ヶ月に1回のほか、大晦日終夜運転の際にも実施し、巡視先の所属員との直接的なコミュニケーションを図っています。併せて鉄道施設の工事進捗状況の視察や、営業線上の列車や車庫への出入庫車両への添乗を行い、安全性などの状況を確認しています。

社長の巡視状況（2016年度）	
5月	津田沼保線区・電力区・信号通信区、車掌区、高砂検車区、電車区、津田沼駅、高砂駅
7月	高砂電力区・信号通信区、八幡駅、高砂駅、上野駅、高砂保線区日暮里分区、千住大橋駅、日暮里駅
9月	臼井駅、車掌区宗吾支所、湯川施設区、成田湯川駅
11月	電車区、運輸指令室、高砂保線区、機械軌道区、高砂駅、青砥駅、葛飾連立工事現場、押上駅
12月	大晦日終夜運転状況
1月	高砂検車区・電力区・信号通信区、金町駅、津田沼保線区・電力区・信号通信区、車掌区
3月	八幡駅、高砂保線区・機械軌道区、日暮里駅、空港第2ビル駅、成田駅



#### (2) 安全統括管理者と現業長との意見交換会の実施

安全統括管理者と現業長との意見交換会を運輸部・車両部・施設部の部門を対象に実施しています。これは、現業長との意見交換を通して、各種示達事項の真意を正確に伝えるとともに、業務遂行上での疑問点を互いに直接確認することなどによって、安全管理体制が強化されることを目的とするものです。2016年度は、経営者層の安全に対する考え、判断や取り組みについての浸透状況や職場内でのコミュニケーション方法などについて意見交換を行いました。



## 5-2 係員への教育

### (1) 運転関係係員教育

輸送の安全確保は車両、鉄道施設の充実だけでは実現できません。それを操作する人間が安全意識・必要な知識技能を備えて初めて可能になります。

当社では、運転士だけでなく、安全輸送を支える係員に対しても専門技能の習得や安全意識の向上を図るための教育訓練を実施しています。

教育訓練については、「教育訓練及び適性検査に関する実施基準」等に基づき体系的に実施しております。安全輸送を担う委託会社の管理者に対して必要な教育等を実施し、技能保有状況を確認してから業務に就かせています。

現業長	管理職研修・職場内教育・ 運転取扱教育訓練・運動訓練
助役	監督者研修・職場内教育・ 運転取扱教育訓練・運動訓練
運転兼 駅務主任 信号士	運転取扱教育訓練・運動訓練・ 職場内教育
運転士	動力車操縦者養成 集合教育・少人数研修・追指導教育
車掌	集合教育・接遇研修・少人数研修・ 追指導教育
技術職	限定動力車操縦者養成
	職場内教育・部門別集合教育 KYT(危険予知訓練)教習
請負業者	脱線復旧などの各種訓練
	工事安全推進協力会
	鉄道工事管理者講習会 安全講習会

### (2) 動力車操縦者（運転士）の養成

列車を操縦する運転士は、国家資格である「動力車操縦者運転免許」を取得して初めて運転が許されます。当社研修所は、国土交通大臣の指定を受けた指定養成所です。運転法規や運転理論、車両の構造等の学科講習を4ヶ月、実車で運転士見習いとして技能講習を5ヶ月、計9ヶ月を経た後に行われる試験に合格した者が「動力車操縦者運転免許」を取得できます。研修所では免許取得後1、3、6年経過後にも追指導教育を行い、安全意識・知識・技能のフォローアップに努めています。



### (3) 乗務員の点呼

乗務員の点呼では、乗務前に、監督者が乗務員に指示・伝達を行うことその他、乗務員の健康状態等を確認しています。乗務終了後には、監督者が乗務員より当日の作業状況等を確認し、状況により必要な改善措置（施設等の軽微な不具合やヒヤリハット報告に関わる対応など）を図っています。

なお、点呼は安全を確保するための原点であり、全ての乗務員が点呼での指示・伝達事項を確実に理解することが極めて重要です。従って、監督者と乗務員による対面点呼において適切な注意喚起を図ることや、乗務員が指示・伝達事項を見易く・分かり易いように情報を掲示することなどの創意工夫を継続的に図っています。その一環として、他社事例の活用にも力を入れており、本社が他社事例の情報を把握次第、速やかに監督者へその事例と当社の乗務員が教訓とすべき情報を連絡し、点呼を通じて乗務員へ注意喚起を図っています。

また、点呼で乗務員の健康状態を的確に確認するため、全ての乗務員を対象にアルコール検知器による測定を義務化するとともに、監督者の状態監視によって覚せい剤や危険ドラッグ等

の薬物使用等の兆候がないことを確認しています。



乗務員の点呼



写真記録付アルコール検知器による測定

#### (4) 技術職のKYT（危険予知訓練）活動

鉄道施設・車両の保守部門では、作業を安全確実に実施するためにKYT活動を実施しています。KYT活動とは、作業前に危険要因を予知し、作業時に指差喚呼等によりヒューマンエラーによる事故や災害を未然防止するものです。あわせてKYT活動の推進者となる「KYTトレーナー研修会」にも参加しています。



作業前の準備体操



「ゼロ災でいこう ヨシ」タッチ&コール

#### (5) 「安全講演会」の実施

東日本旅客鉄道株式会社の佐藤寿氏を迎え、2016年12月に「安全を創る～JR東日本の取り組みを例に～」という演題で「安全講演会」を実施しました。講師自身が長年、現場で培った貴重な体験をふまえ、分かりやすい言葉で講演をしていただきました。

この講演会は、2015年に鉄道本部の管理職や現業長を対象に実施しました。2016年は、2015年のアンケート結果を踏まえ、同様のテーマで助役職中心の社員に対して実施しました。





### (6) 「安全教習」の実施

「安全教習」は「安全意識の更なる向上」を目的として、安全推進担当が直接、現業員全員及び請負社員を対象に実施しています。2016年度は約2,600名が受講しました。

独自の教習資料により、安全の重要性を社員一人ひとりに伝え、安全管理体制が浸透するよう努めています。また、アンケートの冒頭に「理解度確認」の項目を設け、受講者の安全管理に関する理解度を測っています。今後も、前年度のアンケートや理解度確認の結果を踏まえ、引続き内容を見直しながら実施する予定です。

### (7) 「安全推進かわら版」の発行

鉄道本部所属員向けに安全に関する情報を記載した「安全推進かわら版」を2011年4月より毎月発行し、安全意識の向上を図っています。

月	内容
4月	平成28年度 安全方針・目標等について
5月	伊勢志摩サミット等の警戒について
6月	平成27年度減件目標達成職場表彰及び平成28年度減件目標
7月	あわや大惨事！重大インシデント発生！
8月	【重要！！】基本動作の徹底について
9月	夜間作業の取扱いについて（暫定）
10月	視覚障害者の軌道転落について（他社事故情報）
11月	10/31 平成28年度安全推進発表会開催
12月	平成28年度 異常時総合訓練の実施について
1月	平成28年度 安全講演会開催について
2月	安全意識調査結果報告
3月	ヒヤリハット報告件数 目標達成



### (8) 「安全意識調査」の実施

2016年3月から4月にかけて、安全に関わる意識を確認するため、全ての鉄道本部所属員（約1,700名）に対し、国土交通省が安全意識調査の方法として推奨している同省国土交通政策研究所の「企業風土測定ツール」を使用した、安全に関するアンケートを実施しました。この結果を踏まえ、職場巡視や意見交換会を継続的に実施し、本社と現場間のコミュニケーションを深めていくと共に、現業における自律的人材（現場で明らかとなった課題、潜在している課題等を本社部門に対して報告・上申するとともに、自発的に適切な改善ができる人材）の育成などを実施していきます。

### (9) 「安全推進発表会」の実施

現場における輸送の安全確保に関わる活動の積み上げによるボトムアップと部門間の情報共有を強化する取り組みとして、「安全推進発表会」を実施しています。この安全推進発表会は、現場における自律的人材（現場で明らかとなった課題、潜在している課題等を本社部門に対して報告・上申するとともに、自発的に適切な改善ができる人材）を育成し、安全に関するPDCAサイクルの推進を図るとともに、部署横断的な情報共有を図ることを目的として開催しています。



○社員の声○

**施設部電力課 高砂電力区 吉田翼**



今回、私達高砂電力区は、「OJT推進に伴う教習設備の新設について」と題し、技術の向上・技術継承を念頭に置き、教習設備を作成したことについて発表を行いました。

電力区の設備は変電所、電線路、駅設備等、異常をきたすと列車運行に支障が生じ、お客様にご迷惑をおかけすることになります。

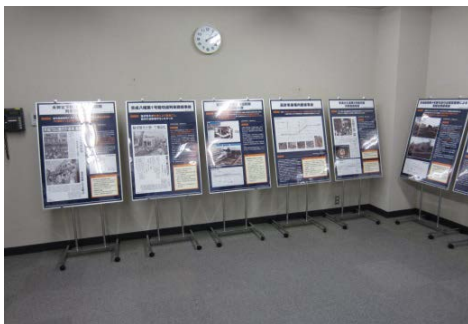
そのため、日頃の保守業務及び故障対応や異常時の対応には、迅速な行動が求められるほか、日頃から機器設備に慣れておかねばならず、教習設備を利用して学び、知識を付け、業務に従事することも求められています。

今後も安全・安定輸送の確保のため、工夫を凝らした教習設備を作成し技術向上に繋げてまいります。

(10) 「事故事例展示パネル」の制作

鉄道の安全に関わる規程類や設備の多くは、過去の事故を教訓として定められ、又は設置されています。一方、過去の事故を知るベテラン社員の退職が進む中で、如何にして知識や技術を若い世代に伝承していくかが課題となっています。当社では、過去の事故の教訓を風化させない語り部の役割を担うものとして、事故事例展示パネルを研修所内に導入しています。なお事故事例については、当社の事例に加え、社会的な影響が大きかった事例を取り上げています。

この事故事例展示パネルの内容については、電子化も行い、社内ネットワーク上で閲覧することを可能にしました。



(11) 「エリアワーキング（地区別現業意見交換会）」の実施

鉄道本部内の各部門の意思疎通を行い、連携の強化をはかるべく、「エリアワーキング」を実施しています。これは、全線を大きく3つのエリアに分け、現業職場を持つ運輸部・車両部・施設部の各職場から選出されたメンバーが、一つのテーマをもとに意見交換を行うことにより、

部門を越えた人間関係の構築並びに意見・考え方の水平展開を目的としています。2016年度のテーマについては、鉄道本部内において部門の枠を越えて取り組んでいくべき問題として、「列車退避について」を選定し、議論しました。



### 5-3 ヒューマンエラー撲滅への取り組み

#### (1) ヒヤリハット情報の活用

見過ごすと事故につながるおそれのある事象を把握するため、各部の「ヒヤリハット情報」を収集しています。2016年度は安全重点施策に取り入れた結果、前年比約30%増となる500件を超える報告があり、年度目標を達成しました。

これらの報告を活用して、提出されたヒヤリハットによる事象の発生頻度と影響度を視覚的に認識し、自分自身の行動やお客様への案内に反映させるべく、部門ごとに「リスクマップ」を作成しています。2016年度は、台風9号の強風による倒木で運転休止に至る大きな輸送障害が発生したため、樹木・竹に関するリスクマップを作成し、注意箇所を明らかにしました。

その他、社内ネットワーク上でデータベース化し、全ての職場で常時閲覧できるようにしました。関係用語などのキーワードを入力することにより、関係事例も検索できるようにしており、以前に発生した事例が再発することのないよう、努めています。

#### (2) 事故・故障等減件目標達成職場の表彰制度の設定

事故・故障等を減らすための目標件数は、従来各部門が独自に設定していましたが、ヒューマンエラー等に関してはとかく目標を「ゼロ」とするなど形式的、精神論的なものになりがちでした。

こうした状況を改め、各部門が目標達成のために具体的な計画を立てて取り組むよう促すため、明確な目標設定方法を定め、それを基に安全推進担当が各部毎の減件目標を設定・提示することとしています。加えて、部門毎に特に注意して取り組むべき指標（過走、扉扱い、シャッター取扱い、夜間作業時のヒューマンエラーの件数減など）を設定し、ヒューマンエラーの減件・撲滅を図っています。

目標達成時には「表彰状・賞金」をもって表彰されます。





### (3) ヒューマンエラーの重点項目の設定及び巡視

昨年度に発生したヒューマンエラーを分析し、「運転士への添乗指導の強化」「車掌への停留チェック」「作業の立ち会いと作業内容のチェック」の3項目を2016年度の「ヒューマンエラー重点項目」として設定しました。この3項目について、安全推進担当が立会い等を行い、必要に応じて助言や指導を行うことにより、発生件数が減少するよう、努めています。

### (4) ヒヤリハット表彰制度の設定

「(1) ヒヤリハット情報の活用」に記載のとおり、当社では、ヒヤリハット情報の収集を行っており、近年は飛躍的にその報告件数が増加しています。しかしながら、未だ職場毎に報告件数にバラツキがみられ、動機付けが必要なこと、また、数値目標に対しては、一般的にやられ感を醸成する懸念がありました。

そこで、2016年度報告分より、積極的に取り組んだと認められる職場を表彰する「ヒヤリハット表彰制度」を導入し、持続的かつ自律的にヒヤリハット報告を前向き行うよう促しています。

目標達成時には「表彰状・賞金」をもって表彰されます。



## 5-4 緊急時対応訓練

### (1) 異常時総合訓練

2016年12月20日(火)に車両部宗吾車両基地(千葉県印旛郡酒々井町)において、「年末年始輸送安全総点検」を推進する一環として、鉄道本部から約150名が参加し、協力会社、佐倉警察署及び酒々井消防署の協力を得て下記のとおり訓練を実施しました。

#### 事故復旧訓練

##### ○事故想定内容

大型台風接近の影響により、線路内で土砂崩れが発生し、土砂および倒木が流入。走行中の電車が土砂に乗り上げ、倒木に接触し、先頭車両が脱線して停止した。

##### ○訓練内容

事故対策本部、現地対策本部の設置／列車防護、連絡通報／負傷者救出、旅客の誘導案内(佐倉警察署・酒々井消防署と合同)／報道対応手順／スマートフォンを使用した画像配信／二次災害防止訓練(監視用カメラ設置)／倒木撤去作業／協力会社、警察、消防との連携／緊急出動と復旧作業／事故車両の收容(脱線復旧機材による脱線復旧)／現場検証(佐倉警察署)

この訓練は、社員一人ひとりが安全意識及び危機管理意識の高揚に努め、輸送の安全確保と

異常時対応能力の向上を図ることを目的に毎年実施しています。

2016年度は事故想定を見直し、大雨による土砂崩れによる倒木が線路上を支障したことを想定した訓練を実施しました。また、新たに乗客役に車椅子利用者と視覚障害をお持ちのお客様を設定し、避難誘導を行いました。



### ○社員の声○

施設部保線課 佐倉保線区 成田保線分区長 浅野 賢二



今回の異常時総合訓練に保線区員として参加しました。事故・災害等での線路への被害に対応する為に、現場状況の正確な把握、確実な連絡体制、的確な判断。そして迅速な行動が早期現場復旧の鍵であるということを改めて感じる事が出来ました。

今後、もし万が一、いざまさかの事態が発生した場合には、今回の訓練で体験したことを生かして、慌てず、落ち着いて作業手順を守り、現場復旧に努めたいと思います。

## (2) 京成・北総異常時合同訓練

2016年7月27日(水)に北総鉄道(株)印旛車両基地において、北総鉄道線での事故想定に基づく合同訓練を実施し、当社、北総鉄道(株)合同で約110名が参加しました。

この訓練は、2010年の成田スカイアクセス開業に伴い、運行を担っている京成電鉄(株)と北総鉄道(株)との間で開催された安全統括管理者会議において、合同訓練を実施することになったことから、毎年「夏季輸送安全総点検」期間中に実施しているものです。

### ○訓練内容

北総・京成両対策本部の設置／A E形、印西牧の原車庫への回送／事故発生時の初動連絡体制の確認／運輸指令間、電力指令間の連絡訓練／北総電力係員による架線点検作業／北総車両係員による車両の屋根上作業／A E形非常梯子取扱い及び乗客降車／A E形と北総一般車の推進運転協力／A E形連結器の取扱い訓練／バス代行輸送手配／マスコミ(記者会見)対応



### (3) 非常召集訓練

事故発生時の正確な情報収集と、的確迅速な情報伝達を行う体制を確認するため、2016年7月25日(月)早朝に非常召集訓練を実施しました。これは、「夏季輸送安全総点検」の一環として、事故想定と列車の不通区間(東中山~八千代台駅間)を設定、現業及び本社社員が伝達された情報をもとに不通区間を迂回して所定の場所に集合し、到着時刻や連絡伝達方、及び状況に対する指示などを確認しました。

なお、本社内に事故対策本部を、事故発生場所に近い車掌区に現地対策本部を設定し、実施しました。

また、この訓練は、2017年度以降も継続して行います。



2017年度訓練の様子

## 5-5 鉄道テロ対策

テロを未然に防ぐ、或いは被害を軽減するために、テロに繋がるような異常を発見できるように事前に対策を講じるとともに、テロ発生時に即座に判断、対処できるように鉄道テロ対策訓練を実施しています。

当社では、駅構内や列車内の巡視、車内放送による啓蒙放送など、テロ対策の警備を実施しています。

### (1) 防犯カメラの設置

全駅の構内およびスカイライナーの全車両に防犯カメラを設置し、不審者等の監視をしています。なお、2016年度から、スカイライナーの客室内に設置した防犯カメラの撮影範囲を、従来の荷物室周辺から客室全体へと拡大し、監視体制を強化してまいります。

車両基地等においてもカメラ監視による警備強化のほか、周辺道路において不審者・不審自動車等への警戒に努めています。





## (2) テロ対策合同訓練

◎2017年1月6日(金)：車両部整備課高砂検車区

目的：列車内において不審物(爆発物とみられるバッグ)を発見した場合の初動対応訓練を実施し、異常時対応力の強化を図ると共に、警察と合同で訓練を実施し、関係者間の連携強化を図る。

訓練内容：初動通報訓練、避難誘導訓練(警察と連携)等

協力：葛飾警察署、警視庁警備部警備課



### ○社員の声○

#### 運輸部電車区 運転士 辻本 幸市



今回のテロ対策訓練に運転士として参加しました。駅に停止後、駅係員から不審物を発見との連絡を受け、車掌、運輸指令室との連絡・通報、更には駅係員や警察とともにお客様を避難誘導するなど、異常があった場合の取扱いについて、再確認することができました。

近年、国際テロ・ゲリラ事件等の発生が懸念されており、国外では鉄道をねらったテロも発生したとの報道がありました。また、2020年には東京オリンピック・パラリンピックも控え、テロへの対処も求められていると聞きます。私も運転士として、異常発生時の適切な処置、そして、お客様の安全・安心を確保できるよう、今後も努めていきます。

## (3) その他のテロ対策

国土交通省等の指導の下、テロ対策に取り組んでいます。

1. 不審物の発見等に関するご協力のお願い放送を実施しています。
2. 警備員や従事員が「警備」の腕章を着用し、駅構内等を巡回警備しています。
3. 中が見えるゴミ箱を使用しています。



## (4) 伊勢志摩サミットに関わる警戒警備の実施

2016年4月の外務大臣会合、及び、同年5月の財務大臣会合、伊勢志摩サミット開催、9月の交通大臣会合に伴い、当社においても駅構内および列車内で警備(巡回、啓蒙ポスター掲示、啓蒙放送、ゴミ箱封鎖又は撤去、警備員の増配置、駅売店等の職員・地域警察との連携等)を強化すると共に、全ての鉄道施設の入退室管理を徹底しました。また、取り組み中は管理職がその取り組み状況を確認しました。

さらに、サミット開催期間中については、京成上野駅・日暮里駅・押上駅・空港第2ビル駅・成田空港駅の警備を一層強化すると共に、京成上野駅・日暮里駅・押上駅のコインロッカーを使用停止としました。また、上記5駅が所在する線区において、夜間工事を中止し巡回パトロールを行いました。



## 5-6 その他の対策

### (1) 運行情報ディスプレイ

列車の運行情報や大規模災害時の緊急放送などを表示する「運行情報ディスプレイ」を改札口付近に設置し、最新情報を視覚的に提供することで、お客様案内サービスの向上を図っています。

全65駅77ヶ所への設置を完了しており、自社線や近隣の他社線で運転見合わせ等の運行支障が発生した際、文字情報と路線図にて支障区間などを2カ国語（日・英）で表示することができます。また、NHKによる非常災害時緊急放送を放映することができます。



運行情報ディスプレイ



ディスプレイ画面

### (2) 異常時におけるお客様の誘導対策

駅での夜間における異常時対応として、全駅にLEDヘッドライトを配備しています。また、災害や事故等により、列車が駅間で長時間停車した際のお客様の避難誘導用として、非常用セーフティライトやメガスピーク（多言語対応メガホン）を全駅に、列車降車用の非常梯子を主要駅等にそれぞれ配備しています。



LEDヘッドライト



セーフティライト



非常梯子



メガスピーク（多言語対応メガホン）



### (3) 京成グループ技術発表会（電気部門）

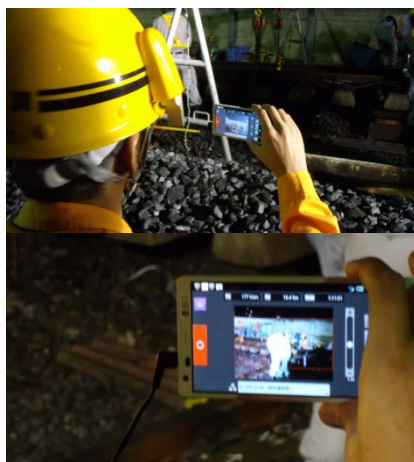
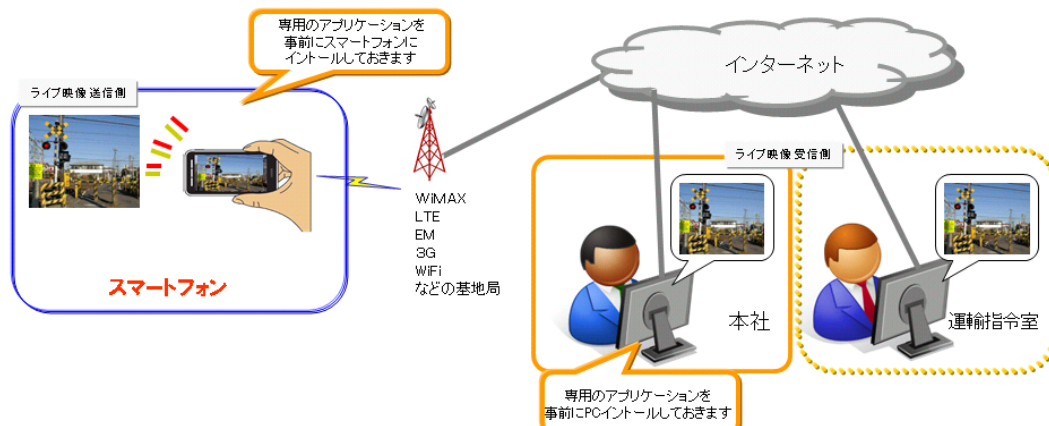
京成グループ4社（京成電鉄・新京成電鉄・北総鉄道・京成電設工業）では、各社間の技術交流を目的とした京成グループ技術発表会を実施しています。実技による作業内容を発表し、相互に評価を行うことで、技術力の向上と連携の強化を図っています。



### (4) 画像配信システム

災害や事故等の発生時、動画で現場の状況を対策本部等に配信するシステムを導入しています。現場に派遣された社員が撮影した映像を映し出すことにより、正確で、より迅速な判断や処置が可能となります。撮影端末は主要駅や施設基地に配備し、異常時にはこの端末を携帯し、現場へ駆けつけます。

現在、送信用の撮影端末（スマートフォン）を主要駅や現業区に85台配備しています。



スマートフォンにて送信する画像



運輸指令室等で受信する画像



(5) 緊急時支援活動ワッペンを作成

社員が通勤及び私用で当社線を利用している時に、大規模災害や事故に遭遇し、急遽支援活動を行う場合に使用するワッペンを作成し社員全員に配布しています。



(6) 帰宅困難者への対応

当社では、内閣府が取り纏めた「首都直下地震帰宅困難者等対策協議会最終報告」に基づき、震災等の大規模災害が発生した際の帰宅困難者対応に取り組んでいます。具体的には、沿線自治体との協議会の中で、異常時の連絡体制の確認や発災時の避難誘導施設の選定等について順次打合せており、現在、①千葉駅周辺、②津田沼駅周辺、③船橋・西船橋駅周辺、④成田駅周辺、⑤新鎌ヶ谷駅周辺、⑥市川市、⑦葛飾区、⑧墨田区の帰宅困難者対策協議会に参画しています。

訓練につきましては、2016年11月6日に、「津田沼駅周辺帰宅困難者等対策推進協議会」主催の帰宅困難者訓練に参加し、関係各所との情報伝達訓練及び避難誘導訓練を実施しました。



(7) 駅における備蓄品の配備

全ての駅において、大規模災害時に帰宅が困難になったお客様に対し、特に援護が必要と思われる高齢者や障害者、乳幼児、妊婦等向けに、備蓄品（食料品、飲料水、アルミブランケット、簡易トイレ）を配備しています。



## 6. 輸送の安全の実態

鉄道事故等は以下のように分類されています。

◆鉄道の事故

- ・ 鉄道運転事故：列車衝突事故、列車脱線事故、列車火災事故、踏切障害事故、鉄道人身障害事故、鉄道物損事故
- ・ 輸送障害（鉄道による輸送に障害を生じた事態であって、鉄道運転事故以外のもの）
- ・ 電気事故

◆災害

- ◆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）

### 6-1 鉄道事故等の発生状況

2016年度において発生した鉄道事故等は以下のとおりです。

#### (1) 鉄道運転事故

2016年度に発生した鉄道運転事故は、踏切障害事故4件、鉄道人身障害事故が5件の合計9件でした。原因別の発生件数は以下のとおりです。

（事故件数は省令に基づき、国土交通省に届出を行った鉄道事故の件数です。）

・踏切障害事故

踏切道に取り残された事象 1件

踏切道で接触した事象 3件

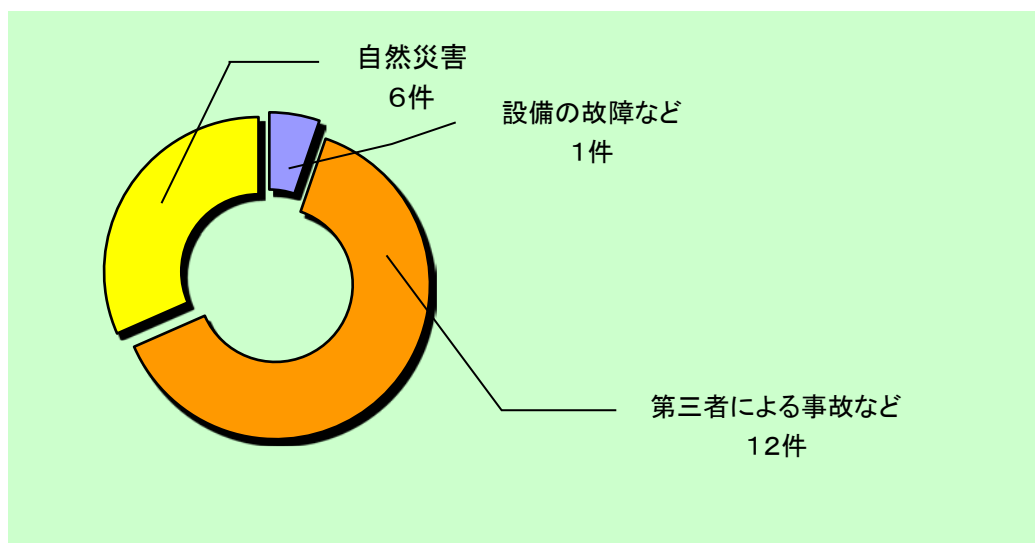
・鉄道人身障害事故

ホーム上で接触した事象 5件

踏切には自動障害物検知装置等を、ホームには非常通報ボタンを設置し、お客様の安全確保に努めています。

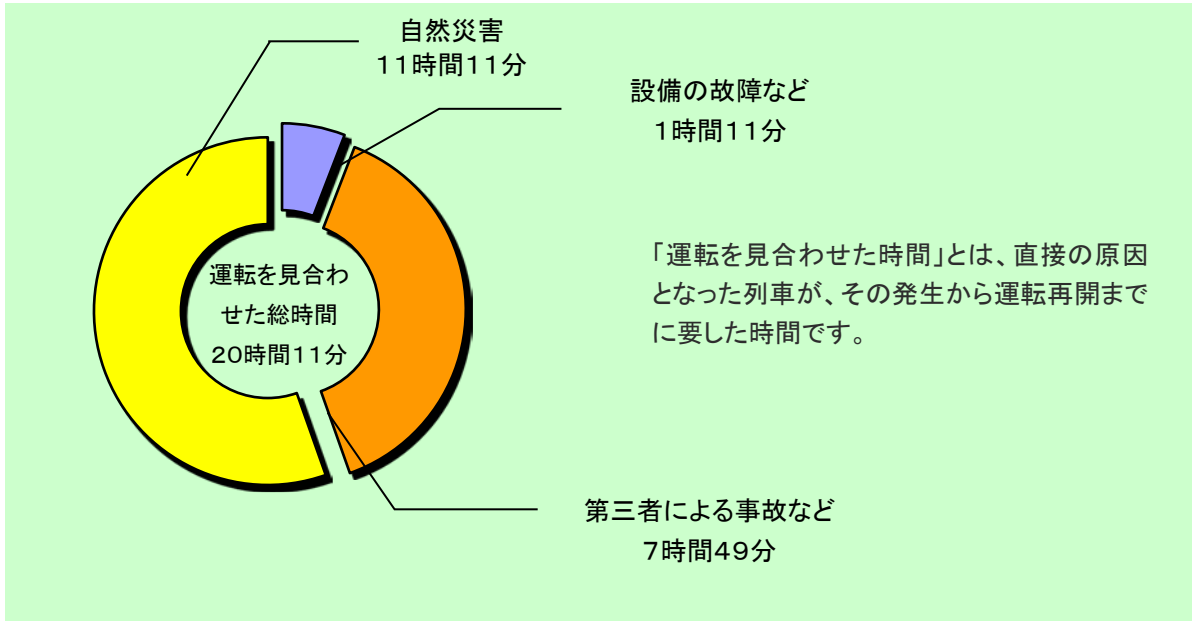
#### (2) 輸送障害

2016年度に発生した輸送障害は19件です。原因別の発生件数は以下のとおりです。



**(3) 運転を見合わせた時間**

鉄道運転事故、輸送障害に伴い、2016年度に運転を見合わせた時間を上記の原因別で分けると以下のとおりです。



**(4) インシデント**

2016年度は1件発生しました。  
 (内容については、「6-2 主な輸送障害と再発防止措置」をご覧ください。)

**6-2 主な鉄道事故等と再発防止措置**

**(1) 京成臼井～京成佐倉駅間におけるインシデントについて**

発生日時：2016年7月27日（水） 0時55分ごろ

発生場所：京成臼井駅～京成佐倉駅間

概況：京成臼井駅～宗吾参道駅間にて最終列車通過後、下り線で行われる工事（線路閉鎖工事）が予定されており、宗吾参道駅の下り線を最後に出発する列車が宗吾参道駅を出発したことをもって、当該工事区間に列車等がないと判断し、同工事の着手を承認しました。一方、当該工事区間の最終列車である京成佐倉駅行きの列車が京成臼井駅を出発し、工事着手の承認後の当該区間に進入、そして工事で使用するカゴと接触しました。（作業員およびお客様等、本件における負傷者はいません）

※重大インシデントとして国の運輸安全委員会による調査対象となりました

原因：本来は京成佐倉駅行きの最終列車が京成佐倉駅に到着する時刻を確認すべきであったのに、宗吾参道駅を最後に出発する列車の時刻を線路閉鎖工事の着手承認時刻と誤って認識し、着手承認を行ったため、京成佐倉駅行きの最終列車が着手承認後の線路閉鎖区間に進入したことにより発生したものです。

対策：恒久対策として線路閉鎖と関係する信号機に停止信号を現示させる新たなシステムの検討を開始し、2017年度内の実施を予定しております。また、新たなシステム導入までの間の再発防止対策として、以下の対策を実施しています。

1. 運輸指令室にて全列車の運行終了を確認した後、駅長が工事の着手承認を行う。
2. 終車確認する列車が複数存在する場合、区間を分割して作業申請を行うことで、着手承認者が確認すべき最終列車を1列車に限定する。



3. 駅長が着手承認の際に線路閉鎖を実施する区間の始端側の駅に列車の出発を確認することを再徹底させた。
4. 作業を示達する鉄道本部報に、作業区間内における最終列車の列車番号を記載する。
5. 新たに最終列車早見表を作成、共有し、打ち合わせ時に駅長（着手承認者）、作業責任者双方で最終列車を確認する。
6. 作業のチェックシートおよび記録簿に最終列車の行先、種別、列車番号を明記する様式に変更する。
7. 打ち合わせ者と着手承認者が異なる場合、引継ぎの際、最終列車早見表、鉄道本部報等を使用して、打ち合わせの内容および引継ぎ内容を確実にする。

## (2) 台風9号接近による運転見合わせについて

発生日時：2016年8月22日（月） 9時28分ごろ

発生場所：京成線全線

概況：台風9号接近に伴い、京成線各所に設置された風速計が規制値以上を観測したため、随時運転規制を実施しました。

同日午後には、運転休止の規制値以上の数値を観測したことに加え、京成佐倉～大佐倉駅間で倒木が発生し撤去作業を実施したため、代行バスによる輸送を依頼する等、長時間にわたり運休区間が発生しました。

※なお、本件において、負傷者、施設への損害および駅間に長時間停車した列車はありませんでした。お客様には大変ご不便をおかけしました。

原因：強風による運転規制

対応：倒木が発生した区間以外においては、風速による運転規制（運転休止）が解除されたことを確認次第、随時運転を再開しました。倒木区間におきましては、撤去完了後、22時14分に運転を再開しました。

なお、この影響により、上下線を合わせてスカイライナー30本を含む、329本が運休しました。

対策：当該箇所付近の樹木を伐採しました。また、沿線の樹木・竹に関するリスクマップを作成し、本事象と同様の倒木・倒竹のおそれがある注意箇所を明らかにしました。今後は、この注意箇所を中心とした事前の早期点検、処置を行うことで、再発防止に努めていきます。

## 7. お客様・地域の皆さまとの連携

皆さまのご協力も安全確保には欠かせません。

朝夕ラッシュ時の整列乗車、駅ホームや踏切での非常ボタンによる通報など皆さまの行動により事故が防止されています。これらにより安定輸送も確保されています。引き続き安全輸送へのお客様お一人お一人のご理解ご協力をお願いします。

### 7-1 お客様へのお願い

当社では、事故防止のために、放送・掲示物等を通して皆さまのご協力をお願いしています。

#### (1) 列車妨害行為の禁止について

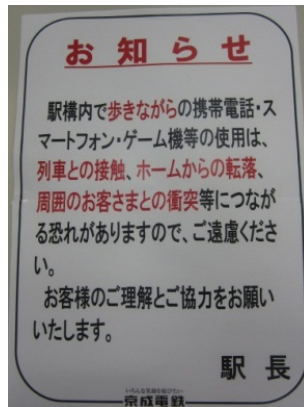
線路上に石等を置いたりする列車妨害行為が少なからず発生しています。線路上に石を置いたり、列車にものを投げたり、落書きなどのいたずらをするは大変危険であり、法に触れ

る犯罪行為です。これらの行為を目撃された場合は、最寄りの駅又は警察にお知らせください。  
 なお、線路上に石等を置いたりする列車妨害行為が発生したヶ所には啓蒙看板を設置し、列車妨害行為の発生を未然に防止できるよう取り組んでいます。



(2) ながら歩きについて

近年、携帯電話・スマートフォンを操作しながら歩行するお客様が増加しています。  
 駅構内で歩きながらの携帯電話・スマートフォン・ゲーム機等の使用は、列車との接触、ホームからの転落、周囲のお客様との衝突等につながる恐れがありますので、ご遠慮ください。  
 ご理解・ご協力をお願いいたします。



(3) 駅非常通報ボタン装置について

お客様がホームから軌道に転落する事故が増えています。  
 ホームでは電車から離れて歩いてください。なお、列車を緊急に止める必要があると判断したときは「非常通報ボタン」を押し、係員にお知らせください。また、線路へは決して下りないようお願いします。



#### (4) 踏切でのお願い

踏切事故の大半は無理な横断によるものです。踏切を渡るときには無理をせず、警報機が鳴ったら渡らないようお願いいたします。また、電車が通過した後も反対側からの電車が来ないか、特に注意してください。列車を緊急に止める必要があると判断したときは、「踏切支障報知装置（非常ボタン）」を押してください。この際、列車が停止したことを確認できずに踏切内へ入ることは大変危険です。踏切内へは入らないようお願いいたします。

踏切事故対策として、当社では、踏切を無理に横断して列車の運行に支障が生じた踏切道や交通量の多い踏切道の中から選定した踏切道において、啓蒙用のポケットティッシュを配布し、踏切における事故防止を図っています。

また、同様に選定した踏切道に啓蒙看板を設置し、視覚的に注意喚起も図っています。

その他、近年は、特に高齢者の方の踏切道内に取り残される事象も多く発生しているため、駅長が近隣の高齢者施設に訪問し、啓蒙活動を実施することで、事故防止に努めています。



踏切支障報知装置（非常ボタン）



啓蒙看板デザイン



高齢者施設への啓蒙活動



踏切道での啓蒙看板

#### (5) 列車内でのお願い

列車内で不審物を発見した場合は、手を触れず直ちに駅係員又は乗務員までお知らせください。また、非常の場合にも車内の「非常通報ボタン」を押し、乗務員にお知らせください。

また、お子様が戸袋に手を引き込まれる事故が多くなっていますので、ご注意ください。



#### (6) 声かけ・サポート運動について

鉄道をご利用になるお客様が安全・安心に駅をご利用いただくため、「声かけ・サポート運動」を実施しています。

2016年12月に公表されました、国土交通省による「駅ホームにおける安全性向上のための検討会」中間とりまとめのソフト対策としても、視覚に障がいをお持ちのお客様へ、駅係員による声掛けと見守りの実施を求められています。

駅ホームから線路上へ転落する事故を防止するため、視覚に障がいをお持ちのお客様へは、



駅係員等よりお声かけをし、乗車及び降車の誘導案内を実施することがあります。また、ご利用のお客様におかれましても、お困りの方に対して、お声かけ・サポートのご協力をお願いします。

○盲導犬ユーザー等対応講習の開催○

2017年4月17日、船橋競馬場駅構内において、(公財)日本盲導犬協会 神奈川訓練センター 普及推進部員様を招聘し「盲導犬ユーザー等対応講習」を開催しました。

今回の講習では、駅業務に関わる社員並びにホーム上で執務する技術系の社員を対象とし、盲導犬や白杖をご利用になさっているお客様への声かけや誘導体験を実施し、声かけ等の強化と接客能力の向上を図りました。

当社では、今回のように新たな取り組みを行うと共に、「声かけ・サポート」運動の推進などを図ることにより、全てのお客様に安全に、そして安心・快適にご利用いただける環境整備に努めます。



○社員の声○

運輸部日暮里駅 駅務掛 山下 和範



私たち駅係員は、ホームの監視、改札での業務、設備の点検等、駅構内のさまざまな業務を担当しています。

その中で、今回の講習会では、盲導犬をお連れのお客様、白杖をご利用されているお客様への誘導、声かけの体験を行いました。そこでの体験は、私たちが想像する以上に駅構内には危険が潜んでおり、周りの方からの声かけが助けになることを、身をもって感じることができました。また、実際の意見も聞くことができ、早速、職場内に報告しました。

今後も、この経験を糧に、お客様に安心して京成電鉄をご利用いただけるよう、努めていきます。

## 7-2 沿線地域との協働

### (1) こども110番の駅

全国の鉄道事業者と共同で、「こども110番の駅」の取組みを全駅で行っています。「こども110番の駅」のステッカーを見て、お子様が助けを求めてきた場合、お子様を保護し、お子様に代わって110番通報を行うなどの対応により安全を確保するのが目的です。

被害に遭った時だけでなく、日頃から安全・安心への配慮に心がけ、安全・安心な地域づくりに貢献するとともに、こどもにとって楽しく、フレンドリーでやさしい駅を目指しています。お子様が、駅やその周辺、電車の中などで、身の危険を感じたら、すぐに近くの駅係員に知らせるよう日頃から教えてあげてください。



### (2) 宗吾車両基地 キッズフェスタの実施

2016年10月に、日頃よりご乗車いただいている沿線の皆さまへの感謝をこめ、宗吾車両基地にてキッズフェスタを実施し、約840名の親子にご参加いただきました。車体吊上げ見学や非常通報ボタン装置の体験、架線を点検する特殊車の乗車体験や運転台シミュレーター体験など、普段見学することのできない車両基地で貴重な体験ができるイベントを実施することで、沿線の皆さまと直接触れ合い、鉄道事業への理解を深めていただきました。



### (3) 「一日駅長」(春の交通安全運動の一環として)

2016年4月に小学生による交通安全キャンペーン「一日駅長」を実施しました。当日は児童が制服姿の一日駅長、助役に扮したほか、駅務員として券売機室等駅施設の見学やホームの安全監視、構内放送実施等の駅業務、非常通報ボタンや踏切支障報知装置押しボタンの模型を用いた操作体験をしていただきました。





(4) 啓蒙活動の実施（春の交通安全運動の一環として）

2016年4月に沿線の自動車学校で踏切事故防止の指導方についての啓蒙活動を行いました。また、沿線の小学校に踏切の安全通行等について、児童への指導をお願いするとともに、小学生新入生児童に安全標語等をデザインした下敷きを配布し、踏切事故防止についての啓蒙活動を実施しました。

(5) 電車安全教室の実施

列車の安全運行には地域のお客様のご協力がないと実現できません。そのため、沿線の小学生を対象に「列車の安全運行に関するルールやマナー」について学習していただく、電車安全教室を実施しています。安全教室の中では、「置石行為による危険性」や「踏切の渡り方」などについて、寸劇を交えながら、そのルールやマナーの重要性を伝え、安全運行の確保のため、地域の皆様と共に取り組んでいます。



(6) 踏切安全教室の開催

2017年4月9日、京成ドライビングスクールにおいて葛飾警察署と合同で「踏切安全教室」を開催しました。今回の安全教室では、主に沿線にお住まいの方々を対象とし、踏切道を安全に渡っていただくための講習に加えて、踏切道における歩行体験や、万が一に備えた踏切非常ボタンの操作体験などを行いました。



7-3 人にやさしい鉄道を目指して

(1) 「サービス介助士」

当社では2005年度から「サービス介助士」の資格取得を推進しています。2016年度末現在、資格取得者が474名となり、京成線各駅に配置しています。資格取得者配置駅には、駅長室ドア入り口に「安心のサービス介助マーク」を掲出しています。

この資格は、ご高齢のお客様やお身体のご不自由なお客様に対し、適切かつ安心していただけるサービスが提供できるよう、介助に関しての基礎的な知識と技能を習得するもので、NPO法人「日本ケアフィットサービス協会」が認定する民間資格です。





## (2) AED（自動体外式除細動器）設置

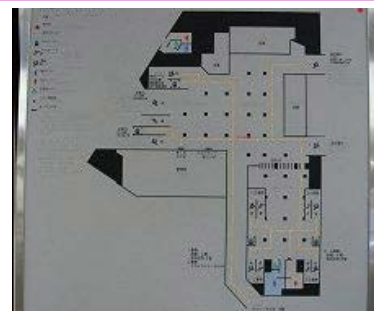
お客様に安心してご乗車頂くため、AED（自動体外式除細動器）を京成線全駅への設置が完了しました。また、新型スカイライナーには全編成に搭載しています。

AEDは、突然の心停止（心臓突然死）から命を救うための機器で救急車が到着するまでの間に、AEDを使用して救急処置を施し、救命率を向上させることを目的として設置しているものです。



## (3) 駅構内触知図の設置

目の不自由なお客様にも安心して駅をご利用いただくため、全駅に駅構内触知図を設置しています。



## (4) 施設のバリアフリー化

バリアフリー設備の設置により、ご高齢のお客様やお身体の不自由なお客様をはじめ、全てのお客様に快適に駅をご利用いただけるよう、エレベーター、スロープ、多機能トイレの設置等を行い、駅のバリアフリー化を進めています。2016年度は京成中山駅、千葉中央駅、おゆみ野駅の工事が完了しました。（一日当りの乗降客数が3,000人以上の駅58駅中、2016年度末現在で54駅が移動円滑化基準に適合しています。）



京成中山駅バリアフリー化の施工状況

## (5) ウォークインタイプのお客様案内カウンターの導入

2013年度から他社線との接続があり、かつ優等列車が停車する駅を中心に、駅の改修に併せ、ウォークインタイプのお客様案内カウンターを設置しています。ガラス張りで開放感を持たせると共に、間接照明で落ち着いた空間を演出しました。

これにより、お客様とより身近なご案内が可能になったほか、複数名のお客様に対しスムーズなご案内も可能となりました。現在、京成八幡駅、京成成田駅、京成津田沼駅に導入が完了しています。

今後も、お客様に良質なサービスを提供できるよう、利便性の向上に努めてまいります。



京成津田沼駅のお客様案内カウンター



京成八幡駅のお客様案内カウンター

(6) 訪日外国人への対応について

① SKYLINER&KEISEI INFORMATION CENTERの設置

2015年12月1日空港第2ビル駅構内に、2016年12月1日に成田空港駅構内に訪日外国人を対象としたチケットの発売や引換を行う総合案内カウンター（SKYLINER&KEISEI INFORMATION CENTER）をオープンしました。

英語・中国語・韓国語での対応が可能で、増加している訪日外国人の受入体制強化を図っています。



② 無料Wi-Fiサービスの導入

通信会社との契約がお済みでない訪日外国人のお客様に対して、簡単な登録を行うことで一定時間、無料をご利用いただけるWi-Fiサービスを京成線内15駅で提供しております。また、パスポートのご提示にて、入手した接続ID・パスワードにより、スカイライナー車内でも無料Wi-Fiサービスをご利用いただけます。



③ ご案内用タブレットの導入

京成線内65駅にお客様ご案内用のタブレット（ipad）を導入しています。このタブレットには、多言語音声翻訳機能を搭載しており、訪日外国人のお客様に対して多言語でのご案内が可能となるほか、地図や乗換検索、筆談アプリなども搭載しているため、多種多様なシーンでわかりやすく正確にご案内できるよう、活用しています。



④ コンシェルジュの配置

成田空港駅、空港第2ビル駅、日暮里駅、押上駅の4駅及び、成田空港第3ターミナル内に、英語での対応が可能なコンシェルジュを配置し、駅の周辺情報やお乗り換えなどの情報をご案内しています。



## 8. 安全報告書へのご意見募集

京成グループをご利用いただいた際に、お客様が感じた様々なことがらをお聞かせいただき、さらなる安全とサービスの向上を図るために「ご意見・ご要望箱」を開設しています。

「ご利用上の注意」をご確認のうえ、下記の専用メールアドレスからご送信ください。

なお、安全報告書に関するご意見やご感想につきましても、今後の安全に関する取組み及び報告書の内容に活かしてまいりたいと考えていますので、ぜひお聞かせくださいますようお願いいたします。

### ご利用上の注意

○ご送付頂きましたメールの内容は平日の営業日に確認させていただきます。また、回答させていただく場合、送付いただきました内容につきまして、担当部署において事実確認・調査を行うため、ご回答までにお時間を頂戴することがあります。

○弊社より送付した電子メールの内容を、弊社の許可無く転用・二次使用することは固くお断りします。

○頂戴したメールに記載されたお客様の個人情報は、当社「[個人情報保護方針](#)」に従い、お客様との連絡以外の目的では、使用いたしません。

E-Mail アドレス >> [bmk@keisei.jp](mailto:bmk@keisei.jp)







編集・発行：京成電鉄株式会社 鉄道本部 計画管理部 安全推進担当  
平成29年9月発行