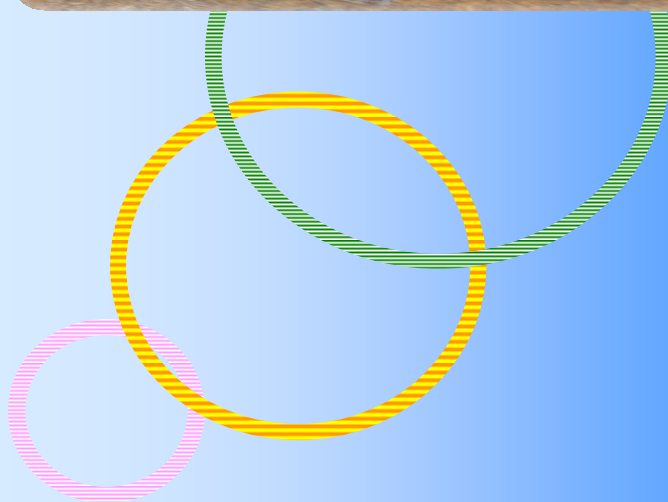




安全報告書



2019

鉄道

地域のふれあいパートナー

 **関東鉄道株式会社**

目 次

1. ごあいさつ	1
----------	---

2. 安全に関する基本方針と安全目標

2-1 安全方針と安全行動規範	2
2-2 安全目標	2
2-3 安全重点施策	2

3. 安全管理体制と安全管理方法

3-1 安全管理体制	3
3-2 安全管理の方法と主な取り組み	4
3-3 安全管理体制の見直し	7

4. 輸送の安全の実態	8
-------------	---

5. 安全確保のための取り組み

5-1 自然災害対策	9
5-2 踏切道の安全対策	11
5-3 駅の安全対策	14
5-4 軌道施設等の安全対策	17
5-5 運転保安設備の安全対策	17
5-6 車両の安全対策	18
5-7 安全に関する教育	20
5-8 その他の安全対策	21

6. ご利用のお客様、沿線の皆様とともに

6-1 ご協力をお願い	23
6-2 お客様・沿線の皆様 とのコミュニケーション	25

1. ごあいさつ

日頃より、関東鉄道ならびに関鉄グループにご愛顧を賜り、誠にありがとうございます。

また、沿線の皆様におかれましては、鉄道事業運営に格別なるご理解を賜り、厚くお礼申し上げます。

当社は行動指針において「安心・安全」を第一に掲げ、社員一人ひとりが輸送の安全確保が最大の使命であるという意識を持って、日々の業務にあたっております。

この「安全報告書2019年版」は、鉄道事業法第19条の4に基づき、主に2018年度の当社における輸送の安全確保のための具体的な取り組みについて、当社ご利用のお客様ならびに沿線の皆様に公表するものです。

2016年度から2018年度にかけての3年間で推進しました中期経営計画においては、当社安全管理規程に掲げる安全に関する基本的な方針に基づき、「大規模災害を想定したリスク管理体制の確立」「踏切設備の改良、及びホーム等施設の改良」「異常気象や水害に対する防災・減災対策の強化」を鉄道部門の基本戦略とし、お客様の安全確保を第一に行動できる組織造りと施設等の改良に取り組みしました。最終年度となった2018年度は、大規模な自然災害対策として法面補強を実施したほか、土砂流出による列車脱線事故を想定した異常時対応訓練を実施しました。また、踏切事故対策として新型の障害物検知装置の導入や、踏切の視認性向上を図る取り組みを実施しました。

2019年度は10年後の関東鉄道のあるべき姿を示す「関鉄ビジョン100」を策定し、その中で、安全・安心な輸送サービスを提供し続け、運輸安全マネジメント体制を深化させることを宣言しました。その第一段階の取り組みとして、2019年度から2021年度における中期経営計画では、自然災害対策や踏切安全対策、各種設備の老朽化対策等のほか、安全に関する社員教育の充実を図り、運輸安全マネジメント体制の強化に努めます。

今後も、皆様のご理解とご協力を賜りながら、お客様に安心してご利用いただける安全性の高い鉄道を目指してまいります。

本内容につきましてお気づきの点がございましたら、ぜひご意見ご感想をお寄せくださいますようお願い申し上げます。

関東鉄道株式会社 取締役社長

松上 英一郎



2. 安全に関する基本方針と安全目標

2-1 安全方針と安全行動規範

関東鉄道では、輸送の安全を確保するための基本的な姿勢を示した「安全方針」、その行動の基本となる規範を示した「安全行動規範」を定めています。

(1) 安全方針

安全第一の意識を持って事業活動を行える体制の整備に努めるとともに、鉄道施設、車両および社員を総合活用して輸送の安全を確保します。

(2) 安全行動規範

- ① 一致協力して輸送の安全確保に努めます。
- ② 輸送の安全に関する法令及び関連する規程（本規程を含む。以下、「法令等」という。）をよく理解するとともにこれを遵守し、厳正、忠実に職務を遂行します。
- ③ 常に輸送の安全に関する状況を理解するよう努めます。
- ④ 職務の実施に当たり、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します。
- ⑤ 事故・災害等が発生したときは、人命救助を最優先に行動し、すみやかに安全適切な処置をとります。
- ⑥ 情報は漏れなく迅速、正確に伝え、透明性を確保します。
- ⑦ 常に問題意識を持ち、必要な変革に果敢に挑戦します。

2-2 安全目標

安全管理規程に定めた安全方針及び安全行動規範に基づき、社内全体に安全風土、安全文化を構築・定着させ、安全最優先の原則と関係法令の遵守を徹底してまいります。

2-3 安全重点施策

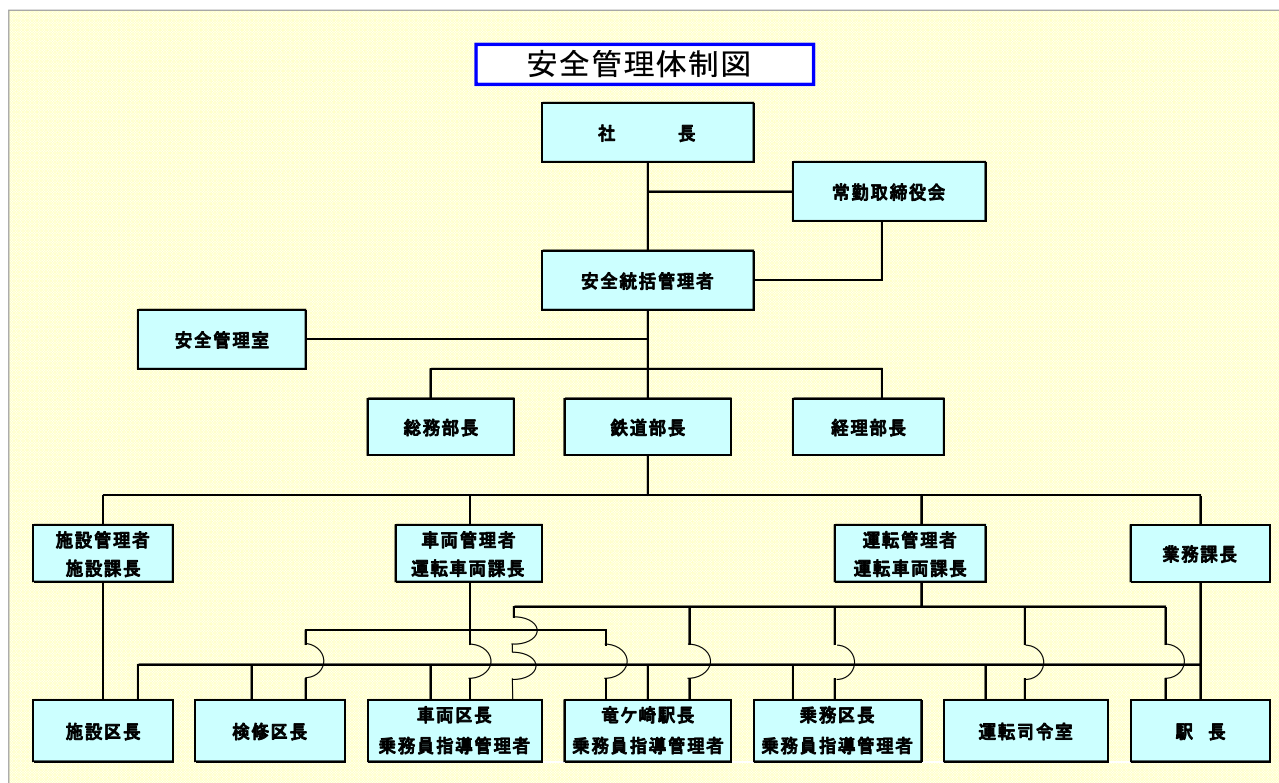
当社の最重点施策として自然災害対策、踏切事故防止対策、旅客の安全確保に取り組んでおります。自然災害対策としては、異常気象の発生に備えて沿線6箇所気象観測システム並びに水戸気象台からの気象情報収集力を高めたほか、施設面においては法面補強等を行うほか、新たに積雪対策として自動給油型ポイント融雪装置を設置しました。踏切安全対策としては、交通量の多い第1種踏切道（踏切遮断機・警報機のある踏切）に新型の障害物検知装置を1箇所新設し、その他の第1種踏切道では踏切支障報知装置を5箇所新設しました。第4種踏切道（遮断機・警報機のない踏切）については、道路管理者との協議や啓発活動を実施するなど積極的な事故防止活動を展開しました。旅客のホーム上の安全性確保については、「声かけ・サポート運動」を積極的に推進するとともに、テロの対策として駅に監視カメラを増設し対策を強化しました。

2019年度においては、ハード面だけでなく、ソフト面の重点施策を設定し、安全管理規程に基づき計画に則って、さらなる安全性の確保に努めてまいります。

3. 安全管理体制と安全管理方法

3-1 安全管理体制

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構築して運用しております。この組織の中で、「安全統括管理者」「運転管理者」「施設管理者」「車両管理者」その他の管理者がそれぞれの責務を明確にしたうえで、安全確保のための役割を担っています。また、2008年2月から「安全管理室」を設置し、安全に関する内部監査を継続的に実施しております。内部監査で確認した様々な項目から、問題点を改善し、安全性の向上に積極的に取り組んでおります。



安全統括管理者等の役割

社 長	輸送の安全の確保に関する最終的な責任を負う。
安全統括管理者	輸送の安全の確保に関する業務を統括する。
鉄 道 部 長	安全統括管理者の指揮の下、安全統括管理者を補佐する。
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する。
乗務員指導管理者	運転管理者の指揮の下、運転士の資質の保持に関する事項を管理する。
施 設 管 理 者	安全統括管理者の指揮の下、施設に関する事項を統括する。
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する。
業 務 課 長	鉄道部長の指揮の下、鉄道関係係員の教育に関する事項を統括する。
総 務 部 長	安全統括管理者の指揮の下、要員の確保・配置等に関する事項を統括する。
経 理 部 長	安全統括管理者の指揮の下、投資及び財務に関する事項を統括する。
安全管理室室長	安全統括管理者の指揮の下、内部監査を実施し安全管理規程に定める内容が適切に運営されていることを検証するとともに、必要に応じ見直し及び改善の措置について安全統括管理者に提言する。

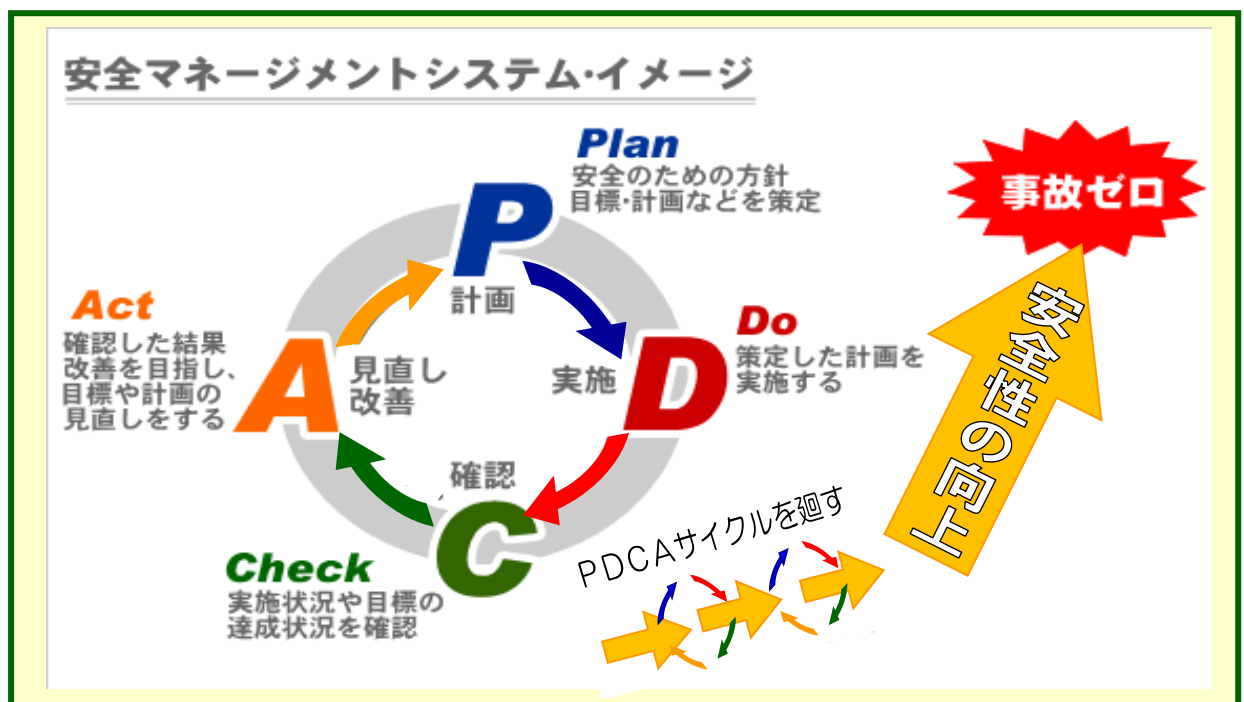
3-2 安全管理の方法と主な取り組み

(1) 安全管理体制に係る PDCAサイクル

安全方針及び安全目標の下、輸送の安全を確実に確保・向上させる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。単に安全対策の計画（Plan）と実施（Do）にとどめることなく、その対策の有効性を点検・評価（Check）と処置・改善（Act）が重要であると考えており、特にPDCAの「C・A」に力点を置いて取組むことにより、安全管理体制のスパイラルアップを図っております。

『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・評価を踏まえて、計画どおり実施されなかった箇所、または不具合な部分を改善する |



(2) 安全に関する会議の充実

社長を本部長とする「運転事故防止推進本部会議」を年3回開催し、事故等の集計・分析・報告をもとに再発防止策などの安全対策について意見交換をおこなっています。（2019年度からは年4回開催し、安全対策の向上を図ります）

また、「運転事故防止推進本部会議」の下部組として、鉄道部門では現業・本社各部門の代表者による「鉄道事故防止対策委員会」を設け、年4回開催し、主に運転事故・輸送障害の原因分析、対応策の検討をはじめ、ヒヤリハット報告の対策及び情報共有を図っております。



鉄道事故防止対策委員会

（３）安全運動の実施

日々の安全活動に加え、お客様のご利用が多くなる時期に、安全運動又は安全総点検期間（春・秋の全国交通安全運動、夏季・年末年始輸送安全総点検）を設け、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で総点検を実施（実施結果は関東運輸局に報告しています）するほか、１９９２年６月２日に取手駅構内で発生した列車脱線事故を教訓として、鉄道業務に従事する全職員が、安全の原点に立ち返り、輸送の安全確保に万全を期すため、毎年６月に「特別安全総点検運動」を実施しております。

（４）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（業務課、運転車両課、施設課）による確認のほか、安全管理室による「巡視・内部監査」等を実施しており、多角的に確認する体制をとっています。

（５）経営トップと役員による職場巡視

社長、安全統括管理者及び各役員は、全国交通安全運動やその他の機会において、定期的に職場を巡視し、輸送の安全確保の取り組み状況や作業実態の確認及び職員とのコミュニケーションを図っております。

２０１８年度の社長による職場巡視は１７回、４６箇所の職場に対し行いました。巡視の際は現業職場との直接的なコミュニケーションを通じて社長自身の安全への考え方を伝えたほか、鉄道施設の工事進捗状況の視察や営業列車への添乗を行いました。



元日、社長による職場巡視（年末年始安全総点検）



社長による工事進捗状況の確認（法面工事）



安全統括管理者による職場巡視（特別安全総点検訓示）



安全統括管理者による職場巡視（訓示・意見交換）

(6) 事故・災害時の緊急体制

事故や災害に備え、緊急時対応体制を構築しております。事故や災害が発生した時、または発生のおそれがある場合は対策本部を設置し、緊急・応急・復旧対策にあたります。また、毎年12月に連絡通報体制及び対策本部体制等の確認のために、事故・災害を想定した訓練を実施しております。なお、2015年9月、関東・東北豪雨に伴う鬼怒川堤防決壊による水害時には各部門を総括する災害対策総本部を設置し対応しました。



想定訓練 対策本部設置

(7) 運転状況の把握と情報発信

日々の運転状況（遅延、事故、故障等）は運転司令室（常総線）及び竜ヶ崎駅（竜ヶ崎線）より「列車運転状況報告」として安全統括管理者及び各管理者を通じ社長まで報告されます。



主要駅にて行先案内表示器による運行状況の提供

通常運行に支障をきたす事象が発生した場合には、社内メール・電話等で各管理者・関係係員に速報し、速やかに対応できる体制を整えております。また、お客様への運行情報は当社ホームページ並びに主要駅に設置した行先案内表示器で迅速に提供します。



当社ホームページによる運行情報の提供

社員への情報発信（メール配信）



社長・安全統括管理者にも配信されます

(8) 安全に関する内部監査の充実

安全管理体制をチェックする専門知識研修を受けた監査員による内部監査を毎年継続的に実施し、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用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ております。2018年度も社長はじめ安全統括管理者・各管理者・現業部門を対象に実施しております。



監査員による内部監査

(9) 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。2018年度は、12月6日に実施され、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。

以下の点について見直し・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。

- ・経営トップが安全管理体制の維持・向上に向けて主体的に関与していること
- ・事故等の検証及び分析による再発防止対策の充実・強化を図っていること

3-3 安全管理体制の見直し

年間事故防止目標及び安全重点施策実現のための取り組みについて、年度当初に計画した取り組みを実施した結果、今年度は重大事故が発生していないこと、12月に実施した運輸安全マネジメント評価において一定の評価を受けたことから、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、運輸安全マネジメント評価において、「マネジメントレビューを実施し、事業者全体の安全管理体制の構築・改善状況を振り返り、総括しそれらの安全管理体制が適切かつ有効に機能していることを評価する体制と仕組みの構築を図ること」と助言をいただきました。これらを踏まえ、2018年度マネジメントレビューを2019年3月27日に実施しました。2019年度については、12月に実施する予定です。



経営トップ参加によるマネジメントレビューの様子

4. 輸送の安全の実態

事故・障害に関する報告

2018年度の事故等の発生件数は10件でした。ご利用の皆様には大変ご迷惑をおかけいたしました。原因別の発生件数は以下のとおりです。

① 鉄道運転事故

…3件の鉄道運転事故（踏切障害事故3件）が発生しました。

② 輸 送 障 害（30分以上の遅延・運休）

…7件の輸送障害（列車支障3件・車両故障2件・自然災害1件・線路内立入1件）が発生しました。

③ 電 気 事 故 …該当事象はありませんでした。

④ インシデント …該当事象はありませんでした。

【2016年度～2018年度の発生件数】

	2016年度	2017年度	2018年度
鉄道運転事故	2	3	3
輸 送 障 害	5	11	7
電 気 事 故			
インシデント			
合 計	7	14	10

①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

②輸 送 障 害・・・鉄道による輸送に障害を生じた事態で、鉄道運転事故以外のもの

③電 気 事 故・・・感電死傷事故、電気火災事故、感電外死傷事故、供給支障事故

④インシデント・・・鉄道運転事故が発生するおそれのあると認められる事態

事故・障害等の事象が発生した場合、鉄道事故等報告規則（省令）に基づき国土交通省へ報告を行っております。

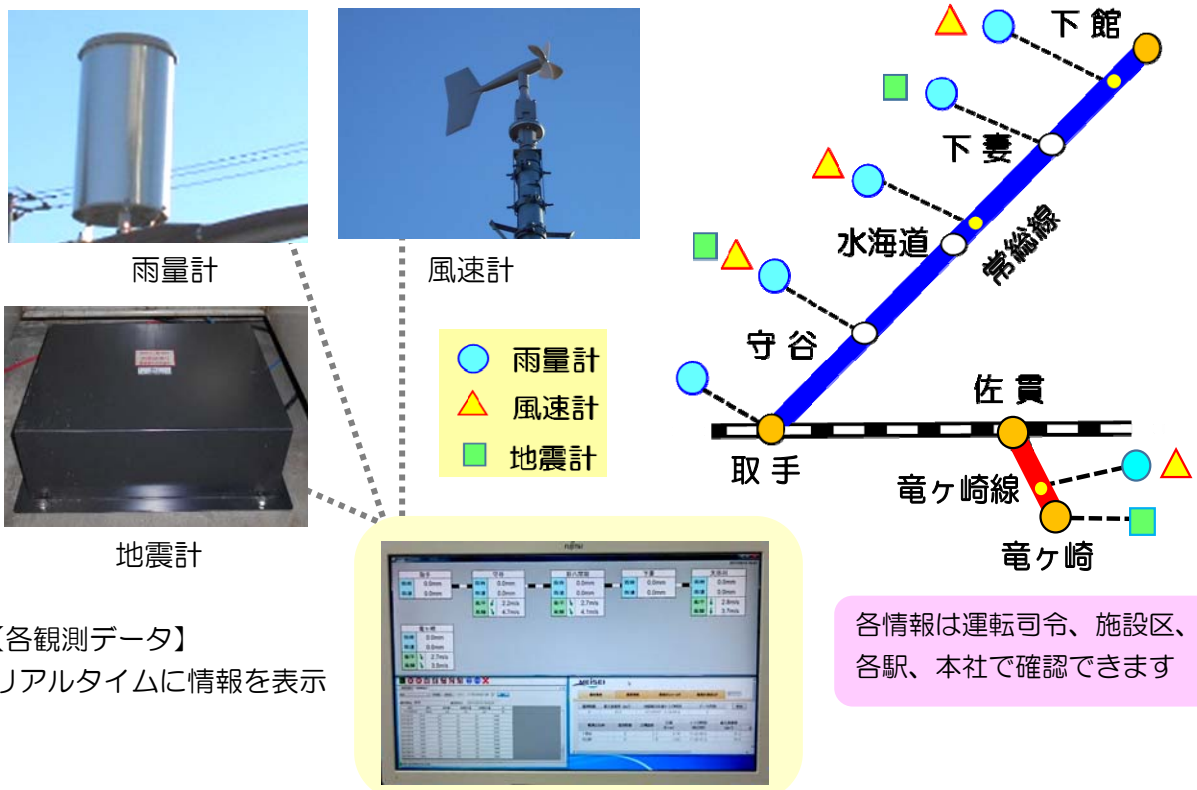
5. 安全確保のための取り組み

5-1 自然災害対策

(1) 気象観測システムの増設について

異常気象や自然災害等の発生に備え、2015年度より気象観測システム（雨量・風速・地震計）を増設し、情報収集力を高め、より安全性の高い輸送体制としております。運転司令、施設区、各駅、本社において、常総線・竜ヶ崎線に計6箇所設置した気象観測装置により収集したデータを一括管理しており、これにより地震の発生やゲリラ豪雨など急な気象条件の変化等にも迅速に対応できます。

また、気象庁が発表する防災情報や水戸気象台の予報官より最新の情報を入手し運行管理に役立てております。



(2) 法面の補強について



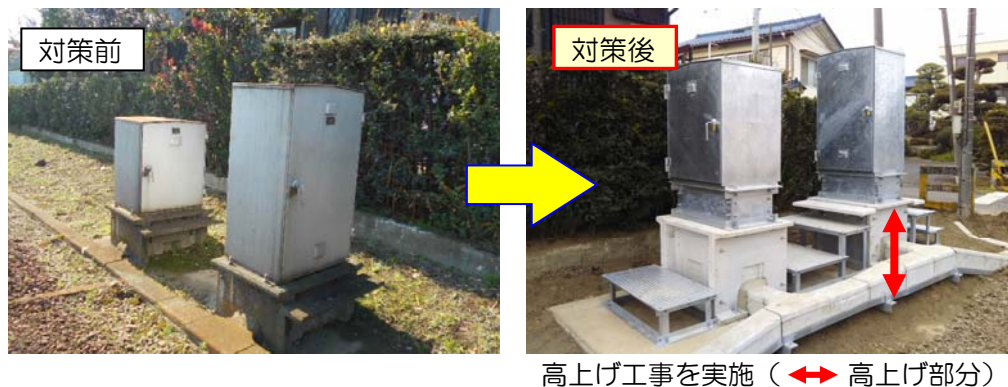
鉄道線路は、平坦部、盛土部、堀割部等さまざまな区間があり、そのうち盛土部等の線路脇には法面（のりめん）と呼ばれる傾斜が設けられています。大雨・地震等による法面の崩壊による土砂災害を防止するため、勾配の強弱によってコンクリート枠ブロック、コンクリートブロック等を施工し法面を強い構造物に改良し、運転保安度の向上を図っております。

2018年度は常総線（取手～西取手間）で要注意箇所であった法面補強工事が完了しました。今後も継続して補強工事を実施し、安全・安定輸送に取り組んでまいります。

(3) 踏切保安装置の高上げ

2015年度の水害による被害を教訓に、保安装置の減災対策として踏切等を制御する機器が入っている保安装置箱やレールの向きを変える電気転てつ機の高上げ工事を進めております。

2018年度は、常総線（中妻～三妻間）2箇所の踏切保安装置の高上げが完了しました。今後も継続的に整備を進めてまいります。



(4) 自動給油型融雪装置

積雪時のポイント不転換による輸送障害発生を防止し、安全安定輸送を確保するため、冬期は各ポイントに融雪灯を設置し、対応しております。

2018年度は新たな装置として、自動給油型融雪装置を積雪の観測が多い、常総線大田郷駅、大田郷駅のポイントに設置いたしました。今後も継続的に整備を進めてまいります。

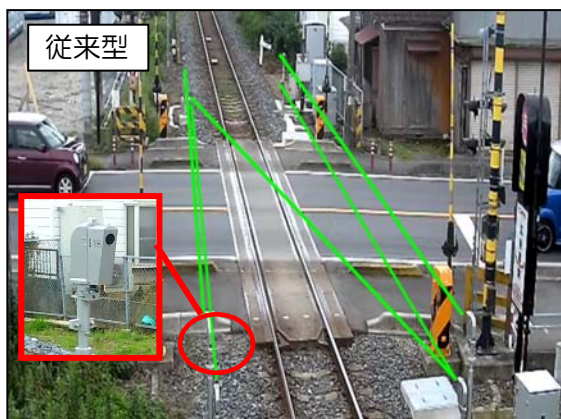


5-2 踏切道の安全対策

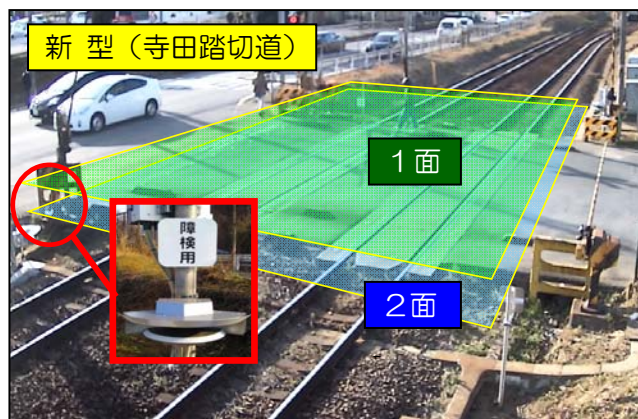
(1) 踏切障害物検知装置の設置

踏切が閉まった後、踏切内にある障害物（自動車など）検知した場合に列車の運転士に異常を知らせる装置で、検知方式はレーザ式で行っています。

2018年度は、新たな検知方式、レーザレーダー方式（転倒した歩行者の検知も可能）の障害物検知装置を、歩行者の通行が多い常総線の寺田踏切（寺原駅～新取手駅間）に新設しました。今後も継続的に設置をしてまいります。



従来型のレーザ式障検の検知イメージ
・レーザを遮断すると検知装置が働きます



新型障検レーザレーダ式の検知イメージ
・踏切内にいると検知装置が働きます。高さの違う2面で踏切内を検知しており、踏切内転倒者も検知可能です

(2) 踏切支障報知装置の設置

踏切内に取り残された時など、非常ボタンを押すことにより特殊信号発光機が点滅し、列車運転士に異常を知らせる装置です。2018年度は常総線に5箇所新設しました。今後も継続的に設置をしてまいります。



2018年度 新設（三妻踏切道）

【通行者の方へのお願い】



踏切内での脱輪・エンスト等の際は非常ボタンを戻らなくなるまで強く押して下さい。ただし異常時以外は使用しないで下さい。安全確認のため列車が止まり、運行に遅れが生じます。

(3) 全方向踏切警報灯の更新

接続する道路が複数ある踏切で、多方向からの道路通行者が効率よく確認できることにより無理な進入、踏切内での閉じ込めを防ぐ警報灯です。今後も道路が複数ある踏切等については順次更新してまいります。



従来型の警報灯



全方向踏切警報灯

(4) 踏切道の防犯カメラの設置

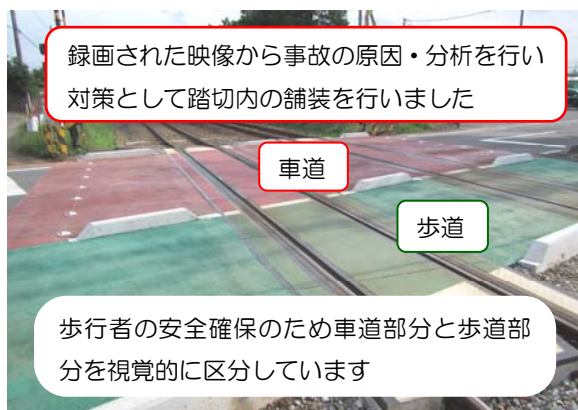
近年、レール上に置き石や障害物の放置など列車脱線等のおそれがある列車妨害行為や、乗用車の無謀な通行による踏切事故が多くなっています。妨害行為や踏切事故の原因分析及び発生を抑制するために、防犯カメラを30箇所の踏切道に設置しております。2018年度は、10箇所の踏切で夜間でも鮮明な撮影ができるカメラに更新しました。

また、事故等が発生した踏切道については、注意看板の設置を行う他、沿線自治体（道路管理者）及び警察と協力して停止禁止エリア設置や踏切道の塗装等を実施するなど事故の再発防止に努めております。



防犯カメラ

踏切内の様子を24時間録画しています。夜間や雨天時でも鮮明に撮影することができます。



(5) 視認性の向上について

交通量の多い踏切においては、遠くから車の運転者が踏切を確認できるオーバーハング型警報機の設置や、遮断かに蛍光垂れベルトを取付けることにより車や歩行者に対し遮断状態を知らせる等、踏切道の視認性の向上を図り安全確保に努めております。



2018年度は、オーバーハング型警報機を交通量の多い、常総線の海老原踏切道（守谷駅～新守谷駅間）に設置したほか、踏切警報機に設置している「列車進行方向指示器」の更新を常総線の20箇所の踏切道で行いました。

列車進行方向指示器は、踏切が動作していない時は「ふみきり・ちゅうい」とLEDの文字が交互に表示され、特に夜間の通行者に対し、注意喚起を図る構造となっています。



(6) 第4種踏切道の安全対策等について

当社では第4種踏切（警報機・遮断機がない踏切）について利用状況等を踏まえ廃止または第1種化（警報機・遮断機がある踏切）を進めています。2018年度は、安全対策として、ハード面では道路通行者に踏切があることを知らせるため、効果が実証されている踏切板の再塗装（反射材入り）するほか、踏切警標の増設や注意看板等を設置しました。ソフト面では踏切横断時の注意チラシの配布や踏切付近の家を訪問し、注意喚起を行い事故防止に努めております。



【ハード面の対策】踏切板を塗装し、特に夜間の視認性を向上させています。

【ソフト面の対策】



踏切道でのチラシの配布や踏切付近の家を訪問し、注意喚起を行い事故防止に努めております。

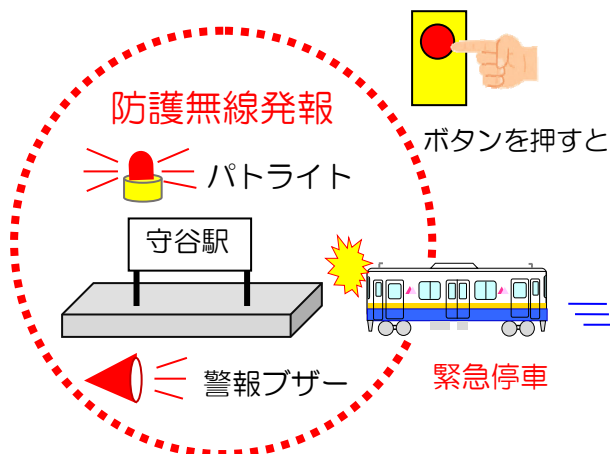
【通行者の方へのお願い】

第4種踏切道での踏切障害事故は、2016年度以降は発生しておりませんが、今後も通行の際は必ず、一旦停止し、左右の安全を確認してからお渡りください。

5-3 駅の安全対策

(1) 非常通報ボタン装置

駅ホームでのお客さまの安全性確保の取組みとして利用者の多い、取手駅及び守谷駅に非常通報ボタン装置を設置しております。非常通報ボタンを押していただくと、駅に接近している列車に対し、防護無線を発報（緊急停止の警報を無線で発信）すると共に、ホーム上では警報ブザー、パトライトが作動し列車の運転士、駅係員に異常の発生を知らせます。また、駅事務室に設置したモニターにて通報いただいた場所が分かるようになっており、駅係員が直ちに通報場所へ駆けつけます。



【ご協力をお願い】

ホームからの転落事故などの第一発見者は、大半がお客さまで占められています。この装置はお客さまにご協力をいただくことで、接近している列車・駅係員へすばやく通報できます。もし転落事故などホームでの危険な状況を目撃されましたら、ためらわずに非常通報ボタンを押して下さい。

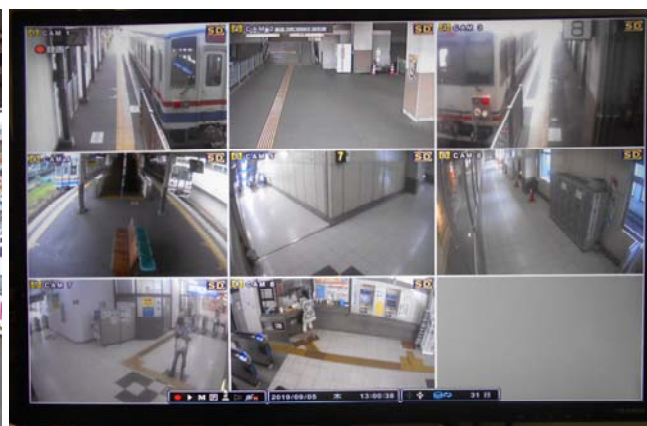
(2) ホーム監視用モニター

お客さまのご利用の多い取手駅及び守谷駅では、運転士が乗降状態の確認をよりしやすくするため、ドア付近の確認の補助手段として、ホーム確認用モニター（ＩＴＶ）を設置し、安全度の向上を図っております。さらに駅事務室にはホームや改札付近の監視用モニターを設置いたしました。



【運転士確認用モニター】

列車の後部からの映像を確認できます



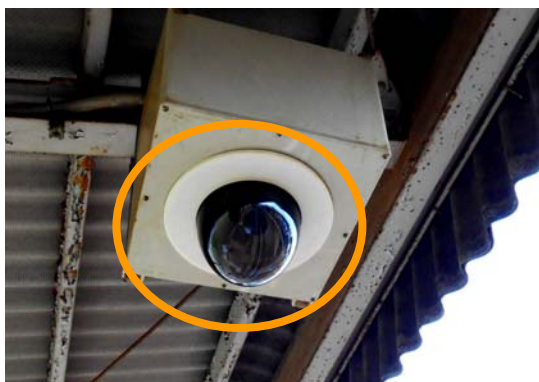
【駅係員監視用モニター画像】

駅事務室にて駅構内の状況が確認できます

(3) 遠隔制御カメラによる駅構内の監視

常総線の9駅、竜ヶ崎線の2駅の無人駅では、遠隔操作が可能な監視カメラを設置し、管理駅からホームや改札口などの常時監視を行うことで、事故やトラブル等の際、現地の状況を即座に確認できるようにしております。

2018年度は水海道駅にて監視カメラを3箇所新設し監視を強化しました。



監視カメラ



監視モニター



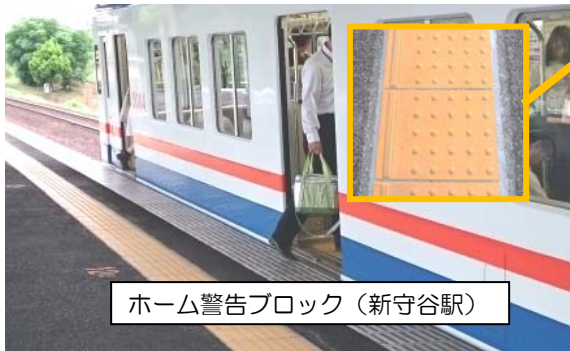
● 呼出ボタン



改札口、券売機付近にインターホンを設置しております。駅係員不在の際、ご不明な点、お気づきの点がございましたらご利用ください。管理駅の駅係員が対応いたします。

(4) バリアフリー化の推進について

ホームと列車の段差を解消するため、ホームの嵩上げ工事を進めるほか、視覚障害をお持ちのお客さま等のホーム転落事故防止対策としてホーム警告ブロック（内方線付）の整備を進めております。また、取手駅と守谷駅にエスカレーターを設置、ゆめみ野駅、戸頭駅及び守谷駅にはエレベーターを設置等するなどのバリアフリー化を進めております。



ホーム警告ブロック（新守谷駅）

【内方線付警告ブロック】

ホームの内側を示します

（お願い）

視覚障害をお持ちのお客さま等の重要な誘導案内施設です。ブロックの上で立ち止まったり荷物を置いたりしないようにお願いします。また、お困りのお客さまを見かけましたら、助け合いのお声かけ、ご協力をお願いします。



エレベーターの設置（戸頭駅）



スロープ設置（小絹駅）

(5) AED（自動体外式除細動器）の設置



お客様の救急救命活動を円滑に行うための医療機器AEDを常総線取手駅・守谷駅に設置しています。

AEDとは心臓がけいれんし血液を流すポンプ機能を失った状態（心室細動）になった心臓に対して電気ショックを与え正常なリズムに戻すための医療機器です。

■ 急病のお客さまを見かけましたら、お近くの駅係員または乗務員にお知らせください。

(6) ホームでのお願い

- ① 駆け込み乗車は、転倒やドアに挟まれるなど思わぬ事故につながり大変危険です。また他のお客さまへのご迷惑にもなりますので、おやめください。
- ② 線路内に物を落とした際は、絶対に自ら拾わず、駅係員にお知らせください。
- ③ 線路への転落や進入・進出する列車と接触する危険がありますので、黄色い線または白い線の内側をお歩きください。また、歩きながらのスマートフォン等の使用はおやめください。
- ④ 不審物等を発見した場合は、お手を触れずにお近くの駅係員または乗務員にお知らせください。
- ⑤ お困りのお客さまを見かけましたら助け合いのお声かけ、ご協力をお願いいたします。

5-4 軌道施設等の安全対策

(1) PC枕木化・道床（バラスト）交換について

2018年度は、列車の運行に重要なレールを支え、レールの間隔を一定に保つ枕木を2,500本更新（PC枕木化）し軌道の強化を図りました。また、振動や騒音を和らげるなどの役目を果たす道床（バラスト）の交換も行いました。今後も継続してPC枕木化及び道床交換を実施してまいります。



PC枕木

コンクリート製の枕木で従来使用していた木枕木に比べ耐久性及び安定性があります。

2018年度

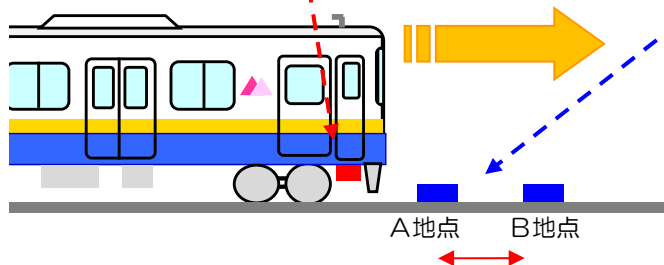
実施箇所 常総線 騰波ノ江駅構内 802 本
// 大田郷～下館駅構内間 1,698 本
合計 2,500 本（PC 枕木率 95%）

5-5 運転保安設備の安全対策

当社では、信号確認のミスや制限速度を超えた場合に、列車を自動的に停止させる装置ATS（自動列車停止装置）を全線にて導入しております。2013年度からは、さらに半径の小さな曲線用にもATS装置を設置し、曲線通過の際の安全性の向上を図っております。



イメージ図



ATS 列車自動停止装置

列車がA地点からB地点の地上子の通過に要した時間を計測し、規定時間以下の時間で通過した場合、速度超過と判断し自動的にブレーキをかけます。

5-6 車両の安全対策

(1) 新型車両の導入について



5020形

当社では、2018年度、新型車両5020形を2両導入しました。2016年度に営業を開始した5010形に導入した戸開閉予告、非常ハシゴ、客室LED照明の搭載に加え、屋根材にステンレス鋼を採用するとともに、燃費向上エンジンで環境にも配慮しております。また、前面は新たにLED化した前照灯を上部に設置しました。今後も導入を進めてまいります。



■側引戸注意喚起フィルム



■戸開閉予告灯



■車内LED照明



■2段式吊手



■非常ハシゴ



■環境に優しい新型エンジン

(2) 転落防止ホロ



ホーム上から誤って車両間に転落する事故を防止するために設置しています。当社の全車両（両運転台車両を除く）に設置済みです。



(3) 非常通報装置



列車内で急病人や緊急事態が発生した場合に乗務員に通報し速やかに列車を停止するなどの対応ができるよう、全車両に非常通報装置を設置しております。



非常通報装置サイン
(非常通報装置付近に掲示しております)

(4) 運転士異常時列車停止装置



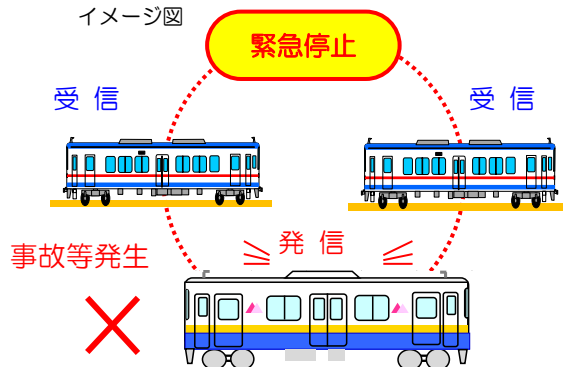
運転士が急な体調不良等で、運転操作が不能になった場合に列車を自動的に停止させる「運転士異常時列車停止装置」を全車両に設置し安全性を向上させております。

運転士異常時列車停止装置（EB装置）

運転中一定時間、操作機器を取扱わないと警告音が鳴り、さらに警告音を解除しないと自動的に列車を停止させます。

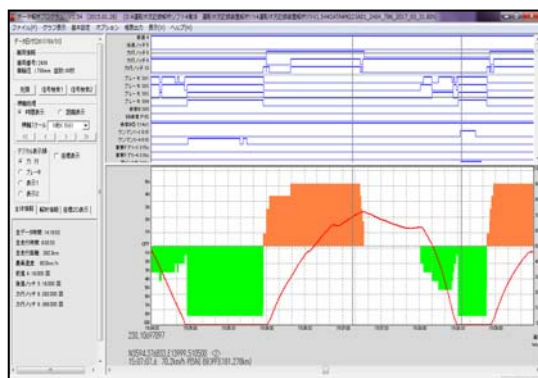
(5) 列車防護無線装置

イメージ図



常総線の車両には、事故・災害等に遭遇した場合、付近を走行中の全列車に対して緊急停止の警報を発信する列車防護無線装置を搭載し、二次災害の防止を図っています。また、列車が事故を起こした際にこの防護無線機の電源が遮断され機能しなくなることを防ぐためバックアップ電源を全車両に設置しております。

(6) 列車運転状況記録装置



列車の運転の状況を記録するための、「運転状況記録装置」を設置しました。この装置は、列車の速度、時間及び制御装置やブレーキ操作の操作状況等を記録するもので、常総線では2016年度末、全車両に設置が完了し、2018年度は竜ヶ崎線の全車両に設置が完了しました。

【運転状況のデータ】

5-7 安全に関する教育

(1) 異常時想定訓練

異常事態発生時に適切な対応ができるよう異常時を想定した訓練を実施し、不測の事態に備えています。2018年度は、大雨による道床の流出に伴う列車脱線想定した訓練を実施し、車内にて怪我をされたお客様の救出訓練や車いすご利用のお客様を含めた避難誘導訓練、また、脱線車両の復旧と線路の応急復旧作業について訓練しました。今後も警察・消防機関と合同で継続的に訓練・教育を実施し異常時に備えます。



車いすご利用のお客様の避難誘導訓練



消防による負傷者救出訓練



警察による避難誘導訓練



脱線車両の復旧訓練



線路復旧訓練



訓練後、消防の協力にて消火訓練も実施

(2) 専門教育

各職場では年間の教育・訓練計画に基づき必要な知識、技術向上のため社内教育及び専門機関を活用した社外教育を積極的に実施しております。また、請負業者に対して定期的に安全マニュアル等の安全教育を実施しております。



実技教育（電気転てつ機手動取扱訓練）



請負業者に対する安全教育

5-8 その他の安全対策

(1) ヒヤリハット情報の分析と活用

輸送の安全確保の取り組みを推進していく上で、【ヒヤリハット体験】（運転中や作業中において、事故には至らないもののヒヤリ、としたりハッとするなど職員が感じた体験）の情報の活用は重要な位置付けとなっております。各職場では座談会の開催時やポスター等で収集の推進を行った結果、報告件数は前年度に比べて35%以上増加している状況です。各職場からの報告は、各管理者が直接、分析、対策検討を行い、毎月、各職場に定例報告するほか、鉄道事故防止対策委員会議等で全従事員に共有し、事故の芽を摘み、事故の未然防止に努めております。

（事例）駅係員からのヒヤリハット（事故の芽）情報 

- ・朝の混雑時に小絹駅上りホーム快速通過の監視中、ホーム取手方に乗客が滞留し、後方車両に乗車しようとするお客様が線路寄りに膨らんで歩行、快速列車に触車する可能性があった。

（原因）・ホーム嵩上げ（スロープ設置）後、取手方ホームが狭くなっており、その場所にベンチが設置されていたため。（利用が多い乗車位置付近にベンチがある状態であった）

（対策）・状況を調査し、ベンチ2台を水海道側に移設した。



※移設前、朝の混雑時はベンチに座りたいお客様も座れない状況でしたが、移設後はご利用できる状況となりました

(2) 乗務員の健康管理体制

乗務員は乗務前の点呼において点呼執行者から指示・伝達、健康状態の確認を受けるほか、アルコール検知器による測定（2011年8月から写真記録にてデータ管理）を実施しております。また管理者が定期的に列車に添乗して指導教育を実施し、「指差確認喚呼」等の基本動作の徹底を図っております。



乗務前点呼時のアルコールチェック



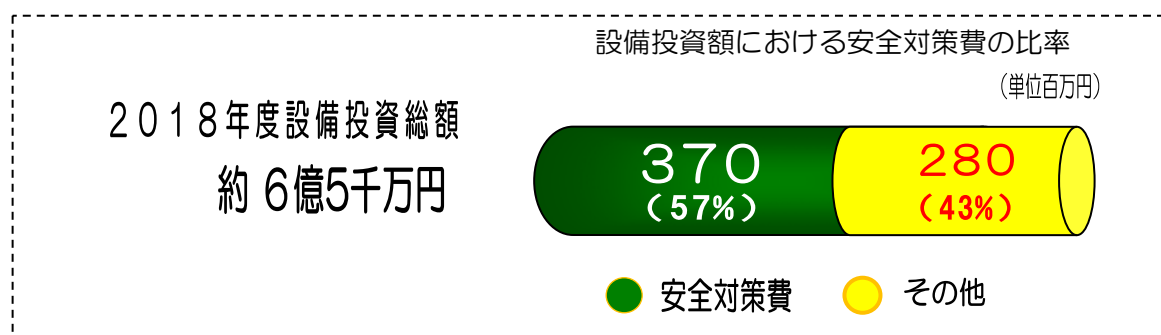
乗務員の点呼状況

乗務前の点呼時には、点呼執行者による対面での心身状態の確認等を行います。なお乗務終了後は当日の作業状況の報告を行います。

(3) 安全対策への支出

当社では、安全関連設備投資として、2018年度は総額6億5,000万円をかけて自然災害、踏切道の安全対策、保安設備の向上等、様々な安全対策を実施してまいりました。

今後も、継続的に輸送の安全を強化するため、安全に係る設備等への投資を行ってまいります。



6. ご利用のお客様、沿線の皆様とともに

6-1 ご協力のお願い

(1) 事故の防止の取り組み

春・秋の全国交通安全運動期間等に踏切道において、踏切通行者への交通安全PR活動を行っております。また、沿線の小中学校に交通安全と列車妨害行為の禁止について安全指導をお願いしているほか、鉄道体験教室を各学校の協力のもと開催し、直接お子様に事故の防止を呼びかけております。



踏切道での啓発活動（通学路にて）



踏切道での啓発活動（主要道路にて）



車両基地公開イベント（ふみきり教室）



竜ヶ崎線鉄道教室

(2) 踏切でのお願い

① 踏切を渡るときは・・・

踏切の手前でとまり、左右をよく見て列車が来ないことを確認して渡ってください。

② 車が踏切内に閉じ込められたときは・・・

遮断かんを押すように車を前進させてください。遮断かんが上がり脱出できます。

③ 踏切付近で異常を発見したときは・・・

踏切支障報知装置がある踏切では踏切支障報知装置の押しボタンを押してください。
（列車が非常停止します。）



踏切支障報知装置押しボタン

・中央の押しボタンを強く戻らなくなるまで押してください。

↓ (発光信号が点滅)

※接近してくる列車に異常を知らせることができます

踏切に掲示されているお知らせ板

・踏切支障報知装置の押しボタンを押した場合や、踏切支障報知装置がない踏切で異常を発見した場合は踏切に記載の電話番号にご連絡ください。



(3) 夜間作業へのご協力のお願い

毎日、安全な運行を行うためには、様々な鉄道施設の保守・点検が必要不可欠です。線路や保安設備の交換など、作業によっては、列車が運行している時間帯には実施できないものがあるため、列車の運行が終了した夜間に作業を実施しております。

作業にあたり騒音、振動等を最小限にし、短時間で終了するよう努めております。沿線の皆様にはご迷惑をおかけいたしますが、何卒、ご理解とご協力をお願いいたします。



夜間作業

(4) こども110番の駅

各地方自治体等において、登下校時にこどもが犯罪の被害にあう事件が発生しており、危険からこどもを守るため、「こども110番」の取り組みが行われております。このような社会状況の中で、全国の多数の鉄道事業者が、より安全・安心な地域づくりに貢献するため「こども110番の駅」を共同で全国的に取り組んでおり、当社も無人駅・委託駅を除く各駅において、子供の安全確保を図っております。



こども110番の駅にはこのステッカーが貼ってあります

6-2 お客様・沿線の皆様とのコミュニケーション

(1) 鉄道の日 車両基地公開イベント

日頃、鉄道をご利用いただいているお客様や地域の皆様への感謝とともに、鉄道に対する理解を一層深めていただけるよう毎年、11月に常総線水海道車両基地を開放し、お子様と車両の綱引きや軌道自転車体験、30トンクレーンの実演など、ご家族向けの鉄道イベントを開催しております。2019年も11月3日に車両基地公開イベントを開催しますので、皆様のお越しをお待ちしております。



車両の展示・撮影会



お子様と車両の綱引き



30トンクレーンの実演



軌道自転車体験

(2) ご意見箱の設置について



無人駅（水海道～下館間）を除く各駅にお客様のご意見を頂く『ご意見箱』を設置しております。ご意見箱に寄せられた意見は、鉄道部内の会議等においてサービス向上に役立たせていただいております。

安全報告書へのご感想、弊社の安全への取組みに対するご意見をお寄せ下さい。

TEL 029-822-3718

関東鉄道株式会社 鉄道部

(営業時間 平日 8:30~17:30)