

2 安全対策の実施状況

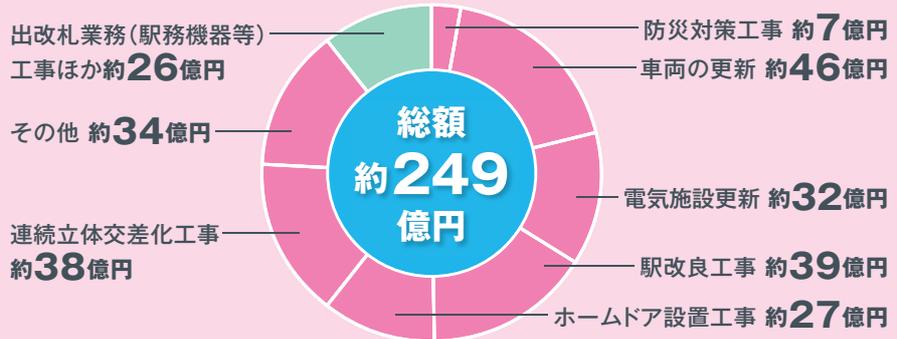
2023年度の取り組みをはじめ、様々な当社の安全対策を紹介いたします。

◆安全対策への設備投資

当社では、中長期的視点から設備投資を継続的に実施しており、2023年度実績では、総額約249億円の投資を行いました。その中でも、特に安全に密接な関係のある設備投資については、約223億円で、これは投資総額の約89.6%にあたります。

2023年度 設備投資実績

安全関係設備投資額
約**223億円**
(約89.6%)



◆自然災害対策

地震対策

① 耐震補強工事

高架橋柱の耐震補強工事について、2023年度は日ノ出町～黄金町駅間、黄金町～南太田駅間の耐震補強工事が完了しました。

2024年度は引き続き、弘明寺～上大岡駅間の耐震補強工事を進めてまいります。



▲日ノ出町～黄金町駅間(施工完了後)

② 法面防護工事

大雨等が原因でおこる土砂災害を防ぐため、法面防護工事を推進しており、2023年度は浦賀駅構内上り線側擁壁改修工事を進めています。

今後も、定期的にも実施している検査の結果に基づき、計画的に法面防護工事を推進してまいります。



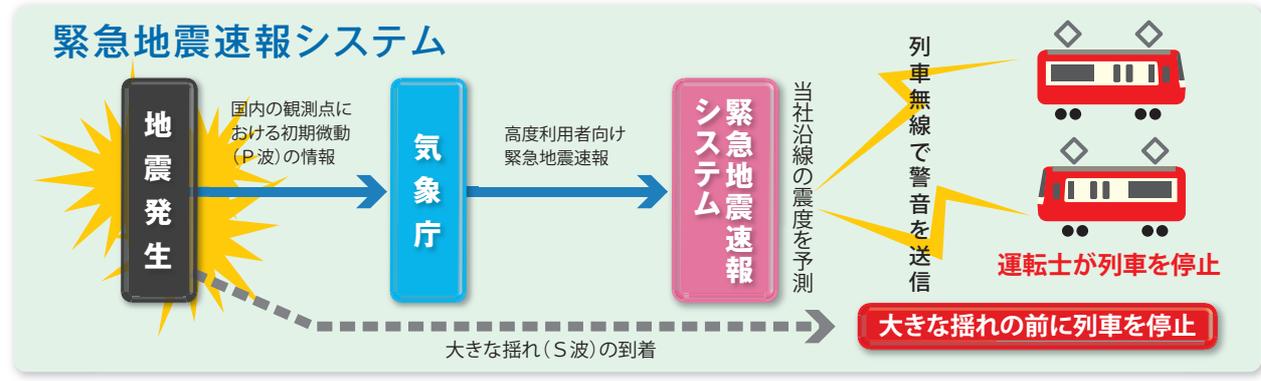
▲浦賀駅構内(施工中)

③ 緊急地震速報システム

気象庁が発表する緊急地震速報を利用し、当社線に被害が予測される場合に、全列車の運転台に自動的に警音を送信することにより、運転士に対して列車を安全と思われる場所への緊急停止を知らせる「緊急地震速報システム」を稼働させております。

また、2023年3月に緊急地震速報データを受信する回線を二重化し、受信不能を極力回避するよう増強しました。





※当社の緊急地震速報システムでは、いち早く列車に警音を送信するため、一般向けの緊急地震速報の情報とは異なる、迅速性に優れた「高度利用者向け緊急地震速報」の情報を利用してあります。

その他の自然災害対策

① 暴風時、大雨時における運転規制

区間ごとに風速、雨量が規制値に達した時点で、速度規制または運転見合わせを実施いたします。

<強風のときの対応について>

風速	観測区間における対応
25m/s以上	速度を落として運転
30m/s以上	運転見合わせ

<大雨のときの対応について>

雨量	観測区間における対応
毎時雨量30mm以上または連続雨量200mm以上	速度を落として運転
毎時雨量40mm以上または連続雨量300mm以上	さらに速度を落として運転
毎時雨量40mm以上かつ連続雨量300mm以上	運転見合わせ

※連続雨量とは、雨が降り始めてからの積算雨量のことです。

計画運休について

台風などにおける「計画運休」については、安全確保が絶対ではありますが、極力、輸送を確保いたします。やむを得ない場合には、計画的な運休を実施いたしますが、事前にホームページ等で情報提供を行います。運転再開にあたっては試運転列車などにより安全確認を実施した後、運転を再開いたします。

② 気象観測装置の整備

地震や強風、降雨など、気象状況を的確に把握するため、様々な観測装置を設置しております。また、気象庁の「降水ナウキャスト」等を活用した気象情報システムを設置し、気象情報などを収集して安全運行に活用しております。

気象状況の観測体制

総司令部



▲表示パネル



▲監視端末類



▲風速計(16か所)



▲震度計(13か所)



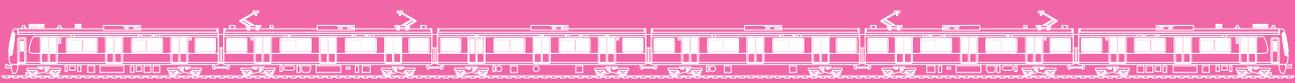
▲雨量計(10か所)



▲水位計(2か所)



▲レール温度計(5か所)



③ 落石防護柵と落石検知装置の設置

2012年9月24日に発生した、追浜～京急田浦駅間下り線側土砂崩落か所と類似した斜面(沢状地形)では、安全性を高めるために、落石防護柵および落石検知装置を設置して継続的に監視しております。



▲落石防護柵



▲落石検知装置

④ 自治体と津波避難協定の締結

金沢文庫現業事務所完成に伴い、横浜市金沢区と「津波発生時における施設等の提供協力に関する協定」を締結しております。この協定は、大津波警報または津波警報発令時に、緊急に避難する必要があるとき、津波避難者に対して金沢文庫現業事務所を一時避難場所として開放し、受け入れるものです。

また、2024年3月11日に津波避難者受入れ訓練を実施いたしました。



▲金沢文庫現業事務所 外観

⑤ 津波に関する警報等発令時の列車運転等の取扱要領の制定

自治体のハザードマップによると、当社沿線において津波浸水エリアが多いため、津波による浸水が予想される場合、適切な運転規制、避難誘導等による旅客の安全を確保する目的で制定いたしました。この取扱要領に基づき、浸水が予想される区間には、乗務員や線路内で作業する係員にも明確にわかるよう、津波浸水区間表示板を設置したほか、円滑な避難誘導の参考とするため「京急乗務員用防災マップ」を作成し、全乗務員と全駅に配備しております。



▲津波浸水区間表示板

お客さま対応の充実

① 全駅に災害時の緊急避難場所の案内図を掲出および事故等に備えた駅間避難誘導経路の整備

大規模火災が発生した場合、強い地震が発生した場合、大津波警報が発令された場合の緊急避難場所を全駅で掲出しております。さらに、案内図掲出場所の海拔を表示、各自治体の広域避難場所の変更に合わせて修正を随時行うとともに、外国人のお客さまに対する4言語表記および掲出場所に合わせ地図の方位を変更し、わかりやすい案内図に変更しております。

また、万一、駅間で列車事故等が発生した際に、駅係員や警察、消防関係者が迅速に初動対応できるよう、全線の駅間の線路周辺の状況をまとめた資料を作成し、全駅に配備しております。この資料は、沿線の警察署、消防署へも情報提供しております。

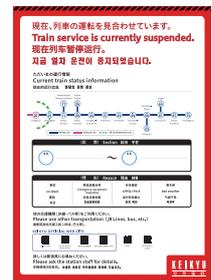


② 帰宅困難者向け備蓄品の配備

大規模災害発生時に帰宅が困難になったお客さま向けに飲料水、アルミ製ブランケット、レジャーシート、非常用トイレを全駅に備蓄しております。

③ 運転見合わせや遅延時の4言語に対応したご案内掲出

運転見合わせや遅延が発生した場合には、運行していない区間、遅延している時間およびその理由を4言語で掲出しております。なお、掲出物には、当社ホームページ、JNTO(日本政府観光局)、NHK WORLD JAPANの二次元コードも併載し、訪日外国人のお客さま自身でも情報収集のしやすい環境を提供しております。





④ 駅案内用タブレット・翻訳機能付メガホンの配備および国旗入り名札の導入

列車運行情報等を駅係員が活用し、適切なご案内ができるよう、タブレット端末を全駅に配備しております。また、外国人のお客さまに対しても適切なご案内ができるよう、路線検索アプリの活用や4言語同時翻訳機能付メガホンを配備しております。2023年度からは、駅係員の名札にご案内が可能な外国語を標記しております。



⑤ 乗務員用タブレットの配備

全車掌が乗務員用タブレットを使用して、日英中韓の4言語対応の自動放送を行い、外国人のお客さまに対しても適切なご案内に努めております。

また、ダイヤ乱れ等の際、列車運行情報(TID)を車掌が把握し、お客さまへのご案内に活用しているほか、乗換案内、啓発放送、異常時放送に対応したアプリを活用しております。



⑥ 悪天候や地震に関するご案内

強風や大雨時における鉄道の速度規制や、地震発生時における鉄道の運行(対応)、また、ダイヤが乱れたときの運転調整や振替輸送をまとめた4言語対応のご案内をホームページに掲載しております。



⑦ 運行情報表示装置の設置

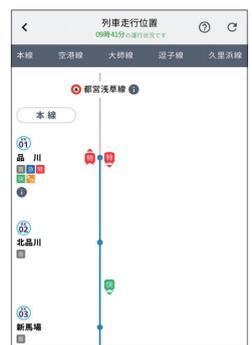
列車の運行情報を路線図形式で分かりやすく表示するモニターを改札口付近に設置しております。現在、本線(品川駅ほか29駅)、空港線(羽田空港第3ターミナル駅ほか4駅)、逗子線(逗子・葉山駅)、久里浜線(京急久里浜駅)の全線計37駅に設置しております。



⑧ アプリケーションを利用したサービスの提供

1 京急線アプリによる情報提供

京急線アプリでは、「列車の運行情報」や「時刻表」、「乗換案内」に加えダイヤ乱れ時の移動をサポートする便利な機能「迂回ルート検索」、「列車走行位置表示」等の情報を提供しております。また、当社と接続する他社線のアプリと連携し「時刻表」や「列車走行位置情報」を相互に提供しております。



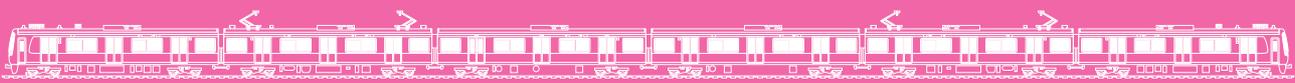
▲列車走行位置表示画面

2 移動制約者ご案内業務連絡用アプリの活用

2024年3月1日から、移動制約者ご案内業務連絡用アプリを導入し、今まで紙や口頭伝達での連絡を主としていた、車いすや白杖などをご利用のお客さまへの列車乗降サポートに関する業務をアプリ上で完結し、駅係員の対応効率化、負担軽減を図るとともに、よりスムーズなご案内につなげています。

また、将来的には、相互乗り入れ先である京成線まで乗降するお客さまへの使用を視野に入れるなど、さらなるサービス品質向上を目指します。





◆ 防犯・鉄道テロ対策

① 女性専用車の設定

当社では、社会情勢等を考慮し、お客さまのニーズに応える鉄道であるべきという観点から、平日朝のラッシュ時間帯、快特品川行き(金沢文庫までは特急)列車1本と特急品川行き列車5本の先頭車両1両を女性専用車として運転しております。

※女性専用車は、小学生以下の男の子、お身体の不自由な方とその介助者の男性もご乗車いただけます。



② こども110番の取り組み

全駅において、トラブルに巻き込まれた被害児童のための緊急避難協力所として、警視庁および神奈川県警察と協力し、「こども110番」の取り組みを実施しております。この取り組みは、駅だけでなく京急グループの各店舗や営業所とともに実施しております。

また、全国の鉄道事業者で取り組んでいる「こども110番の駅」の取り組みも、併せて行っております。



▲「こども110番」ステッカー
東京都内(左)
神奈川県内(右)

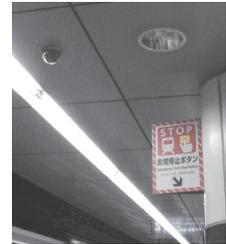
▲「こども110番の駅」
ステッカー

③ 防犯カメラの増設

駅構内および車内への防犯カメラの増設を進めております。駅構内においては、2023年度末時点で886台設置しており、今後も増設を予定しております。

また、羽田空港第1・第2ターミナル駅および羽田空港第3ターミナル駅の一部の防犯カメラには、ホーム上等の放置物を検知する機能を備えております。

※車内の防犯カメラについては、P31 ①をご参照ください。



④ 駅係員・警備員による巡回

鉄道テロ対策の一環として、駅係員や警備員による巡回を行っております。駅係員の巡回時には、「警戒」と記された腕章を着用のうえ、実施しております。

また、状況に応じて、警備員の配備体制を変更し、駅や車内の警備体制を強化するとともに、全線各駅に防犯対策品を配備しております。

⑤ 駅事務室連絡用インターホンの活用

ホームから駅事務室へ、お問い合わせ等の連絡が出来るインターホンを全駅に設置しております。不審物等を発見した際の通報にもご利用いただけます。



⑥ 不審物発見時の啓発放送・ポスター掲示

駅係員や警備員による特別警戒を実施している旨の啓発放送、ポスターの全駅掲示等を実施し、不審物等を発見した際のお客さまへのご協力をお願いしております。

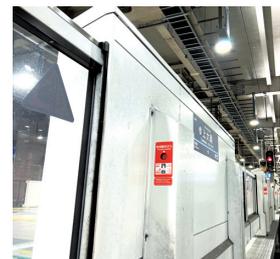


⑦ 非常用設備の表示

列車内における事案が相次いで発生していることを受けて2022年6月に策定された「車内非常用設備等の表示に関するガイドライン」に基づき、鉄道各社で共通化された表示ステッカーを非常通話装置、非常用ドアロック、ホームドア(非常脱出ドア、非常開ボタン)に貼付いたしました。

※ホームドアについては、P27 ①をご参照ください。

※非常通話装置については、P30 ①をご参照ください。



▲非常通話装置

▲非常用ドアロック

▲ホームドア



◆ 緊急時対応の体制

当社では、万一の事故発生に備えて、緊急時の体制を備えており、実際に事故が発生した場合に機能するよう、日ごろから整備や訓練を行っております。

① 緊急自動車の配備

鉄道の事故や災害の応急作業は、緊急性を要する場合がありますので、道路交通法に定める緊急自動車の指定を受けた車両を沿線に13台配備し、緊急事態に備えております。



② 緊急時支援活動用ワッペンの携帯

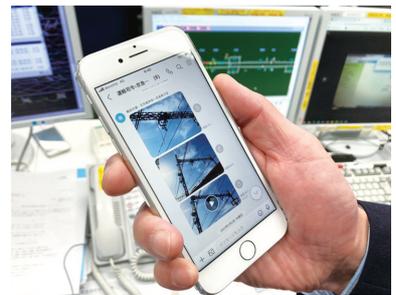
社員が通勤時および私用などで当社線を利用している際に、事故や災害などに遭遇し、急遽現場にて支援活動を行う際の緊急時支援活動用ワッペンを配布しております。このワッペンは常に携帯しており、緊急時には胸元に貼り付け支援活動を行います。



③ 情報伝達用携帯電話の配備

業務中の情報伝達ツールとして全駅にスマートフォンを配備しております。緊急時にはビジネスチャットアプリを使用した画像、動画伝送ツールとして役立てており、画像、動画の伝送訓練を定期的実施し、緊急時において迅速に対応できるよう努めております。

また、ビジネスチャットアプリは総合司令部から各駅への情報伝達手段としても活用しております。



④ 可搬型蓄電システムの導入

停電時において駅係員や乗務員が使用する情報伝達用携帯電話、タブレット等を充電できるよう、可搬型蓄電システムを駅や信号扱所、乗務区に計22台配備いたしました。



⑤ 簡易ライト・LEDランタンの配備

万一、災害、事故や停電等が発生した際に、夜間の駅間やトンネル内で停止した列車からの、お客さまの避難誘導を考慮し、2016年4月に簡易ライト、2017年3月にLEDランタンを全線各駅に配備いたしました。



▲簡易ライトおよびLEDランタン



▲駅間におけるLEDランタン(使用時イメージ)

⑥ 簡易担架の配備

事故や災害などの際に、障がい者等の避難誘導に使用する簡易担架を駅および車両に配備しました。

お身体が不自由なお客さまがいらした場合は、お手伝いをお願いする場合がございますので、みなさまのご理解・ご協力をお願いいたします。





◆ 総合司令所

① 運輸司令

運輸司令には、当社線全線の列車運行状況のほか気象情報等の各種情報をリアルタイムに表示できる運行表示盤(大画面モニタ)を設置しております。

ダイヤ乱れ等が生じた場合は各信号扱所と連携、運転整理を行い早期に正常ダイヤへ戻すなど、安全、安定輸送に努めております。



② 施設司令

施設司令には、当社線全線の列車運行と各駅の電気設備等に必要な電気を安定供給するために、全変電所の状態がリアルタイムに表示できる系統表示盤を設置しており、司令員が24時間監視、制御を行っております。

今後も、施設司令業務の更なる正確化、自動化、迅速化、効率化を実現するとともに、日々の安全、安定輸送の確保に努めてまいります。



③ 旅客サービス司令

旅客サービス司令は、列車運行・気象・災害情報や啓発・広告文などを当社線の駅、列車内のメッセージ表示器や京急ホームページに配信し、お客さまにお知らせしております。また、情報伝達用携帯電話を利用し、列車運行に関する様々な事象の発生、経過情報やお客さまのご案内に必要な情報を駅、乗務区、関係部署の社員へ連携しております。

その他、振替輸送の受託、依頼や列車の運行情報などを直接他社局と連携しております。



◆ 対策本部室

① 対策本部室の整備

地震災害や風水害、重大事故発生の際に、情報の共有や的確な指示、伝達が行えるよう、常設の対策本部室を整備しております。なお、この対策本部室は総合司令所のほか、本社にも設置しております。対策本部室には、泉岳寺駅を除く全駅の映像を基幹ネットワークを用いリアルタイムで確認できる駅映像伝送システムを整備しております。また、大規模災害時に別途設置される危機対策総本部等との情報共有を円滑にするため、WEB会議システムを整備しております。



▲総合司令所対策本部室



▲本社対策本部室

② 警視庁緊急時直通電話・衛星電話・JR電話(鉄道電話)、有事への備え

災害時などの通信規制による固定電話や携帯電話の使用不能時でも関係機関への連絡が行えるよう、総合司令所と本社対策本部室に警視庁緊急時直通電話、衛星電話、およびJR電話(鉄道電話)を設置しております。

さらに、弾道ミサイルの飛来時などに迅速に対応するため、国からの緊急情報等を専用回線を利用して受信する緊急情報ネットワークシステム(エムネット)を総合司令所、本社対策本部室ほか1か所に整備し、有事に備えております。





◆連続立体交差事業

① 大師線連続立体交差事業

川崎市の都市計画事業である大師線連続立体交差事業のうち、段階的整備区間として、東門前駅付近～小島新田駅付近の約980mの区間を、2019年3月に地下へ切替えました。これにより、産業道路第1踏切道(東京大師横浜線)を含む4か所の踏切が除却され、踏切事故の解消や道路交通の円滑化が実現しました。

2023年12月に大師橋駅の新駅舎を使用開始しました。

2024年度は、引き続き地上部整備工事や、小島新田駅の旅客用トイレ新設工事などを施工してまいります。



▲大師橋駅新駅舎



▲小島新田駅新駅舎



▲小島新田駅ホーム

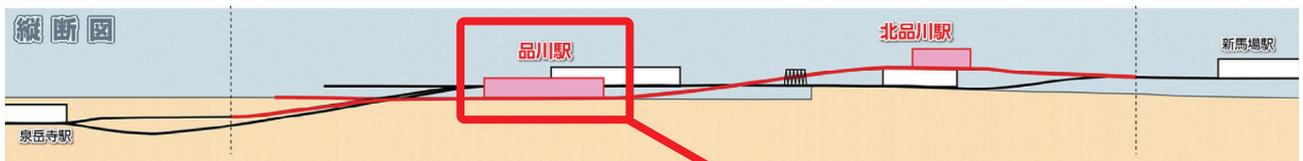
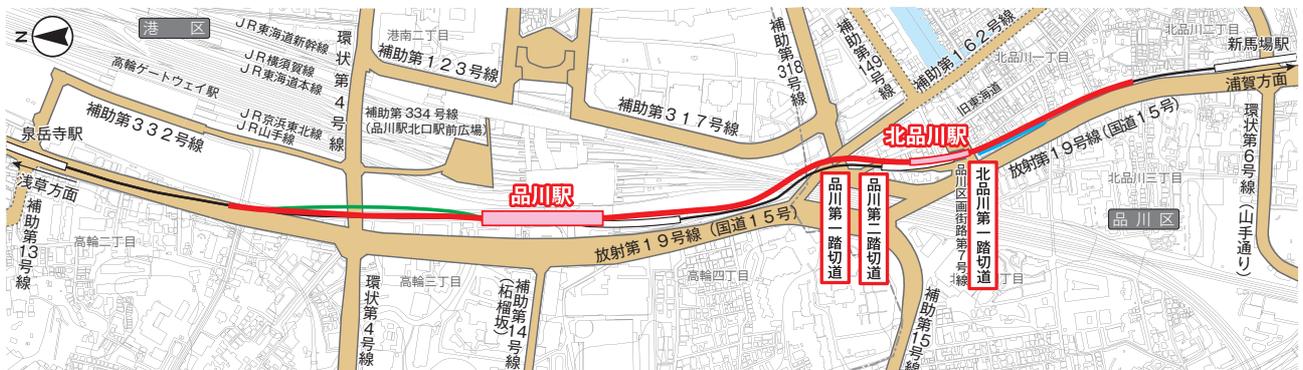
② 品川駅付近連続立体交差事業

泉岳寺～新馬場駅間においては、品川第1踏切道(八ツ山通り)をはじめとする3か所の踏切道が存在し交通渋滞の要因となっております。そのため、東京都の都市計画事業として同区間を高架化し、踏切道を除却いたします。

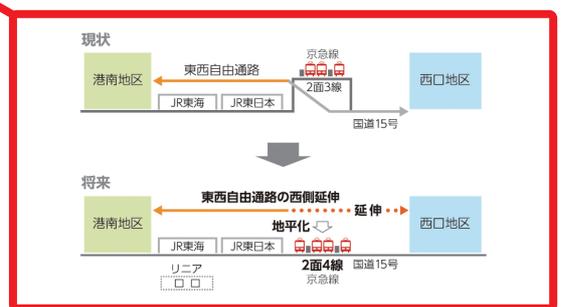
また、品川駅の地平化および2面4線化を図り、利便性および安全性の高い駅へと再編いたします。

2023年度は、地下トンネル部の工事、仮線杭、品川駅の仮設化工事を進めました。2024年度は、品川駅付近の仮設化工事および八ツ山跨線々路橋の架設準備を含め、事業区間全域で安全に工事を進め早期事業完了を目指してまいります。

※連続立体交差事業は「東京都が事業主体」となり、「道路整備」の一環として施行する都市計画事業です。



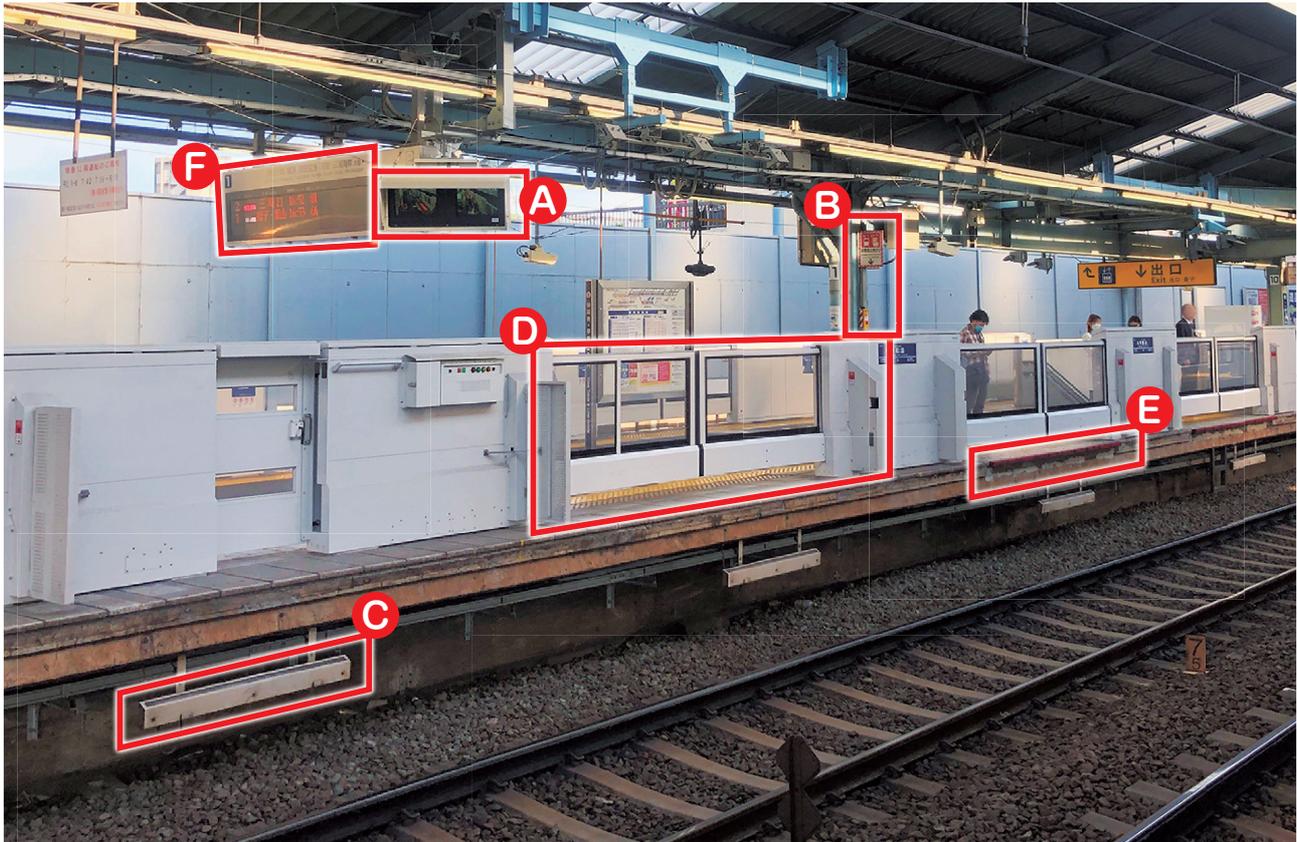
▲品川駅付近の近況(2024年2月)



▲品川駅地平化イメージ



◆ 駅の安全対策



▲ 監視カメラ(ITV)・乗降視認性向上板の設置

車掌がドア操作時に安全を確認しやすいように監視カメラ(ITV), 乗降視認性向上板を設置しております。



● 非常停止ボタン

ホーム上の非常停止ボタンを押すことで、運転士・車掌および駅係員に危険を知らせることができる装置を全駅に設置しております。また、視認性を向上させるために、押しボタンを示す大型の表示板を設置しております。また、お客さまの申告等に即時対応を可能とするため、駅事務室内にも非常停止ボタンを設置しております。



◎ 足下灯(そっかとう)

ホームと車両の隙間が空いている駅においては、従来からの足元を照らす照明をつけておりますが、より気付きやすくするため自動点滅式の足下灯(そっかとう)を設置し、注意喚起を行っており、現在16駅に設置しております。



■ ホームステップ

万一、お客さまがホームから転落した際に、ホーム下等への避難が困難な所で速やかにホーム上へ避難できるように、ホームステップを設置しております。





D ホームドアの設置

2010年度に羽田空港第3ターミナル駅にホームドアを導入後、2023年度は梅屋敷駅および金沢文庫駅にホームドアを設置し、計14駅にホームドアの設置が完了いたしました。ホームドアは、久里浜工場にて列車に搬入し、終列車後に設置駅まで運搬を行います。また、終列車後から始発列車までの短時間にホームドアの設置作業を行うため、あらかじめ取り付け位置に近い場所で積み降ろしを行うなど、効率よく作業を行います。

2024年度から2026年度にかけ、青物横丁駅、生麦駅、金沢八景駅などの計24駅について、ホームドアの設置を進めてまいります。

※非常用設備の表示については、P22⑦をご参照ください。



▲梅屋敷駅



▲金沢文庫駅



▲運搬の様子

E 曲線ホームの隙間対策

曲線のホームでは、直線のホームに比べて隙間が広がってしまうため、赤色のクシ状ゴムを設置しており、これまでに平和島駅2・4番線、川崎大師駅2番線、京急鶴見駅1・2番線、日ノ出町駅1・2番線、追浜駅1番線、安針塚駅1番線に、また車椅子利用者の単独乗降を目的として羽田空港第3ターミナル駅1・2番線の6両および8両列車の最後部乗降口に設置しております。

引き続き、クシ状ゴムによる曲線ホームの隙間対策を必要に応じて進めてまいります。



▲日ノ出町駅 1番線

F 列車発車案内表示装置・列車接近案内表示器

列車の発車時刻、種別および各種案内情報等を表示する列車発車案内表示装置とお客さまに対して列車の接近を知らせる列車接近案内表示器を設置しております。

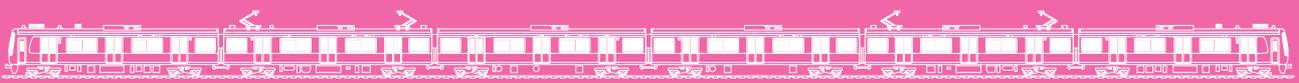
なお、2023年度、浦賀駅にNPO法人カラーユニバーサル機構の認証(CUD認証)による色覚障害をお持ちの方でも色を識別しやすいLEDユニットを採用した列車発車案内表示装置を設置しました。2024年度は青物横丁駅を導入を予定しております。



▲浦賀駅



CUDマークはNPO法人カラーユニバーサルデザイン機構により、認証された印刷物、製品等に表示できるマークです。



■ 内方線の設置

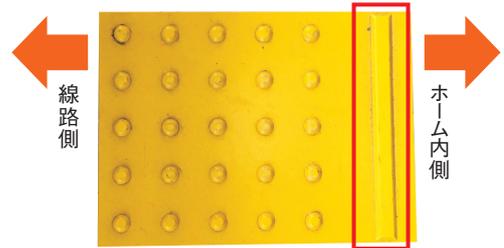
内方線の設置が必要なすべての駅への設置が完了しております。



▲上大岡駅 1番線



▲京急久里浜駅 1・2番線



▲内方線付き点状ブロック

■ CP (Color Psychology) ラインの設置

乗降時のお客さまの注意を促すため、ホームの先端に赤いライン「CPライン」を設置しております。



▲能見台駅 1番線



▲鶴見市場駅 2番線



▲横須賀中央駅 1番線

■ 駅ホームベンチの安全対策

駅ホームのベンチはほとんどが線路に向けて着席するよう設置してありましたが、ホームドアの無い駅では立ち上がった勢いで線路内に転落するおそれがあるため、線路と平行な向きに着席するベンチの整備を進めております。2023年度は立会川駅、馬堀海岸駅ほか6駅に整備しました。



▲立会川駅



▲馬堀海岸駅

■ 死傷事故の減少に向けた青色照明の設置

自殺による死傷事故の減少に向けて、人の精神を落ち着かせるといわれる青色照明を2008年2月に弘明寺駅構内に導入して以降、順次設置を進め、2023年度末現在で、21駅、踏切道4か所に設置しております。





■ 自殺防止の取り組み

駅ホームでの自殺防止の一環として、一般社団法人「日本のいのちの電話連盟」のご協力を得て、全駅ホーム端部に相談窓口の看板を設置しております。

また、厚生労働省の協力を得て京急の取り組みと相談窓口を紹介するポスターを全車両に掲出してあります。

このほか、駅の列車発車案内表示装置や主要駅改札口付近に設置されているモニターでの相談窓口のご案内など啓発活動に努めました。



■ AED(自動体外式除細動器)の全駅設置

安全に安心してご利用いただける駅を目指し、AED(自動体外式除細動器)を、泉岳寺駅を除く全72駅(82台)に設置しております。

※2023年度は、15人のお客さまを救護する際に使用いたしました。
※全駅の係員が普通救命講習を受講しております。P12⑩をご参照ください。



■ 地下駅の火災対策

地下駅の大鳥居駅、天空橋駅、羽田空港第3ターミナル駅、羽田空港第1・第2ターミナル駅および大師橋駅においては、屋内消火栓設備や排煙設備の整備などの火災対策を行っております。また、2003年に韓国テグ市で発生した地下鉄火災事故を受け改正された国土交通省令等に基づき、蓄光明示物、誘導案内看板、スプリンクラー等を設置しております。



▲蓄光明示物



▲避難経路図



▲地下駅の火災対策「スプリンクラー」

■ 地下駅構内への浸水対策

空港線糀谷～穴守稲荷駅間および穴守稲荷駅から先のトンネル区間については、浸水対策としてトンネル入口部に浸水防止扉や浸水防止壁を設置しております。また、大鳥居駅地上入口および天空橋駅地上入口についても、浸水対策として防水シートや防水シャッターを設置しております。



▲大鳥居駅西口(シャッター開)



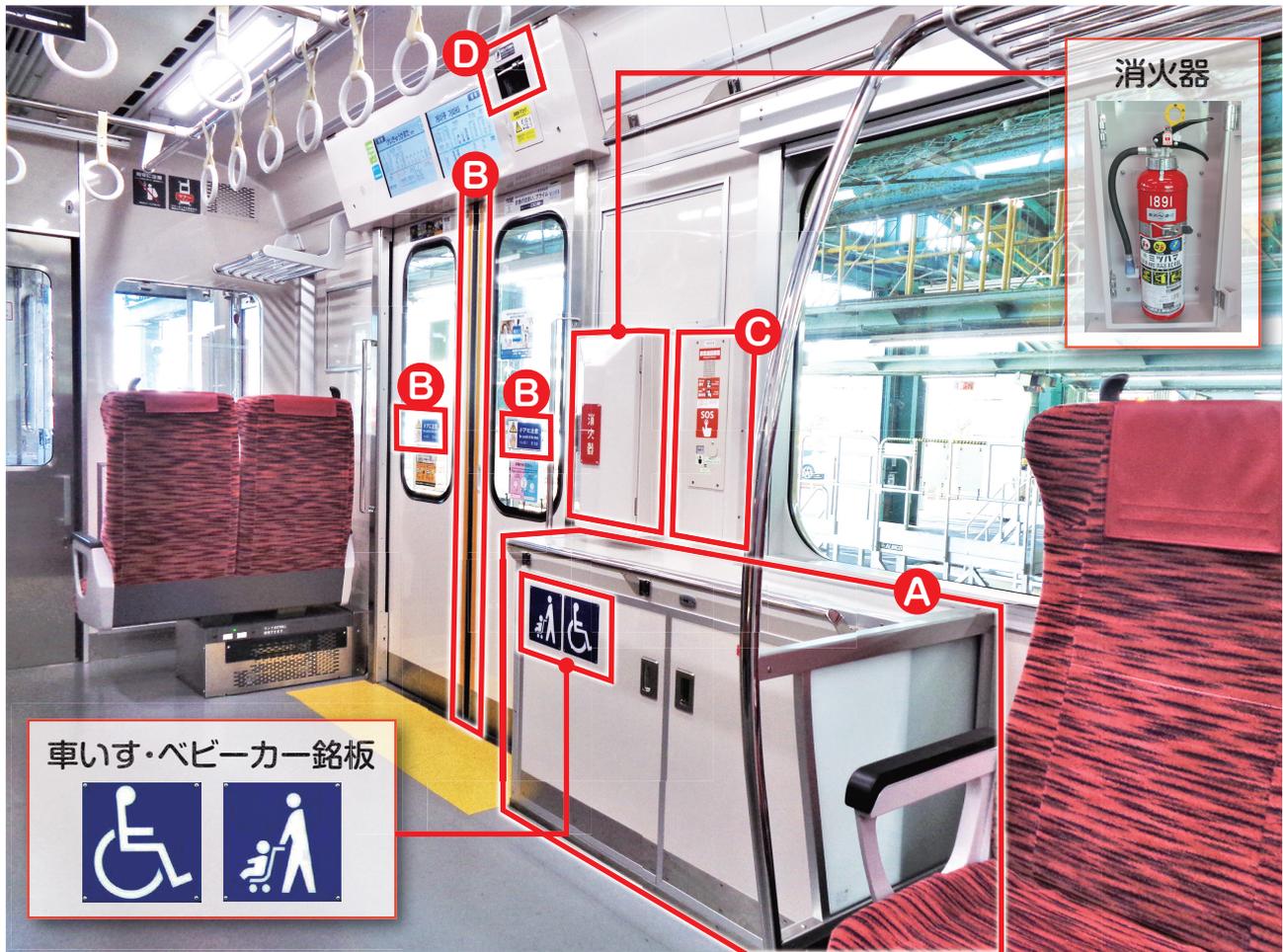
▲大鳥居駅西口(シャッター閉)



▲大鳥居駅トンネル入口(京急蒲田方)



◆車両の安全対策



Ⓐ非常脱出ハシゴの整備

万一、事故等が発生した際に、お客さまのホーム以外における車外への避難誘導を考慮し、非常脱出ハシゴを2007年度の新造車両から搭載しているほか、すべての駅および駅間距離の長い場所の沿線にも設置しております。



Ⓑドア注意ステッカー・ドア先端部の黄色表示

全車両に、ドア内側戸先に黄色表示を行い、ドア開閉の動きをわかりやすくしているほか、ドアに「ドア注意ステッカー」を貼付するなど、安全性、快適性に配慮しております。



Ⓒ非常通話装置

車内で非常事態等が発生した場合に乗務員に通報する装置として、全車両に乗務員との通話が可能な非常通話装置を設置しております。
※非常用設備の表示については、P22⑦をご参照ください。





① 車内防犯カメラ

お客様の安心、安全と快適にご利用いただけるよう、2020年度の新造車両から録画式の車内防犯カメラを搭載しており、2023年度からはリアルタイムに映像が確認できる通信式の車内防犯カメラを順次導入しています。

本防犯カメラ映像の取扱いについては、当社ホームページに掲載している「プライバシーポリシー」をご覧ください。



▲録画式



▲通信式

■ 非常装置のご案内ステッカー

車内に設置されている非常事態を通報する「非常通話装置」や、非常時に使用する「消火器」の位置を表したステッカーをドアの上部に貼付しております。



■ 車両の新造・更新・改造

2023年度は14両新造車両を導入いたしました。

また、既存車両の16両については、車体・機器・客室設備の更新、改造や火災対策基準への対応、バリアフリー化などを行い、安全性、快適性の向上に努めております。

●2023年度

- 新造 1000形 14両
- 更新 1000形 16両



▲1000形

■ 列車無線電源二重化

非常事態を知らせる列車無線の発報信号動作中に、列車無線装置への電源が遮断された場合には、自動で予備電源(充電電池)に切り換わる装置を全乗務員室に装備しております。

■ 携帯型列車無線機

運輸司令と乗務員との間で通話ができる列車無線装置については、通話音質が向上した空間波列車無線装置(SR)を使用しており、車両に搭載した無線機のほか、携帯型列車無線機を使用しております。

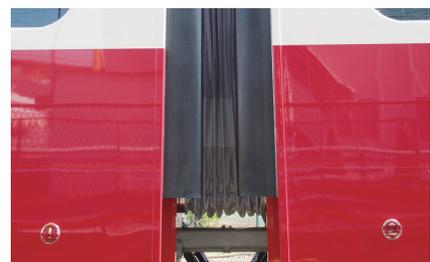


▲使用イメージ

■ 車両の転落防止幌・転落防止警報装置の装備

車両の連結面からのお客様の転落を防ぐため、転落防止幌を設置しております。

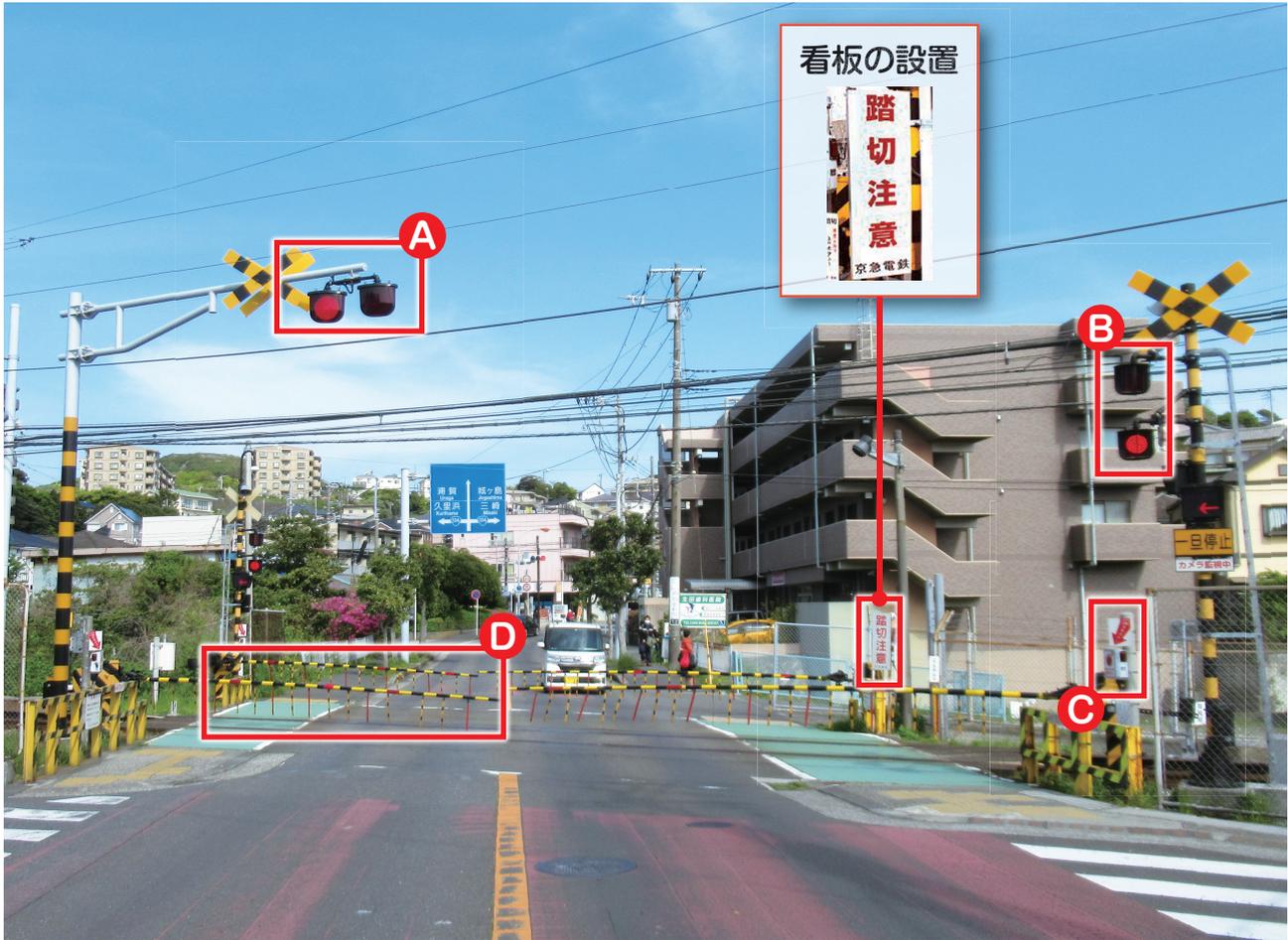
また、転落防止幌が設置できない先頭車両同士が連結した場合における、ホームから連結部分への転落防止対策として、警報音と音声で注意を促す装置を1000形4両編成に装備しております。



▲転落防止幌



◆踏切道の安全対策



A オーバーハング型警報機

踏切道を通行する自動車や歩行者が遠くからでも踏切の存在が分かるように、高い位置に警報灯を設置しております。



B 全方向型踏切警報灯

どの角度からでも点滅が確認できる全方向型踏切警報灯を設置しております。



C 非常ボタン

踏切道の非常ボタンを押すことで、踏切道内に異常があることを列車の運転士に知らせることができるボタンであり、すべての踏切道に設置しております。また、非常ボタンの取付位置を分かり易くするため、表示板も設置しております。



D 垂れベルト

踏切警報機動作後の遮断かん降下に合わせてベルトが垂れ下がり、通行者に対して遮断開始の注意喚起および遮断かんの視認性向上を目的に、一部踏切道に設置しております。





■ 警報機・遮断機

当社線にあるすべての踏切道(86か所)に設置しております。また、自動車が通行する踏切道において、遮断かんの折損を防止する装置を設置しており、自動車が立ち往生した際に、遮断かんを斜め上に押し上げて脱出することが可能になっております。



■ 踏切道監視カメラの設置

踏切道における事故抑止と異常時における状況確認を迅速に行うため、すべての踏切道に監視カメラを設置しております。



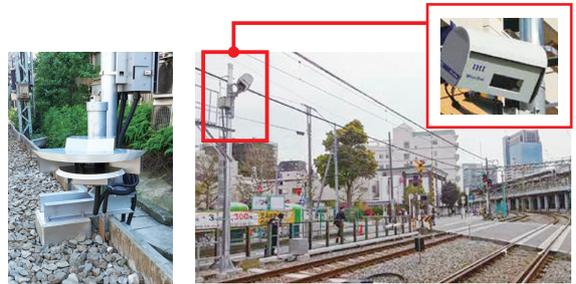
■ 発光信号機

非常ボタンの操作または障害物検知装置が障害物を検知すると赤色灯の明滅により、列車の運転士に対して異常を知らせるための信号機であり、すべての踏切道に設置しております。



■ 障害物検知装置

自動車が通行する踏切道において、立ち往生を自動的に検知する装置を64か所の踏切道に設置しております。なお、一部の踏切道では、検知機能を強化した三次元レーザーダ方式等を設置し、踏切道における安全性を高めております。



■ 踏切脱線防止ガード

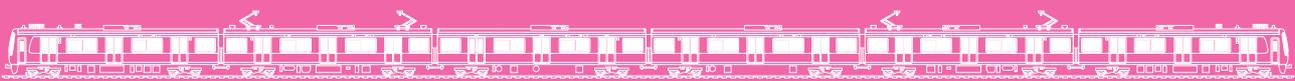
自動車が通行する踏切道(64か所)においては、列車の進行方向約24mの区間に踏切脱線防止ガードを両側のレールに設置し、万一、自動車等と衝突した際の脱線を防止しております。



■ カラー舗装化

一部の踏切道では踏切道内における歩行者の安全確保のため、車道部分と歩道部分を視覚的に区分するカラー舗装化を実施しております。



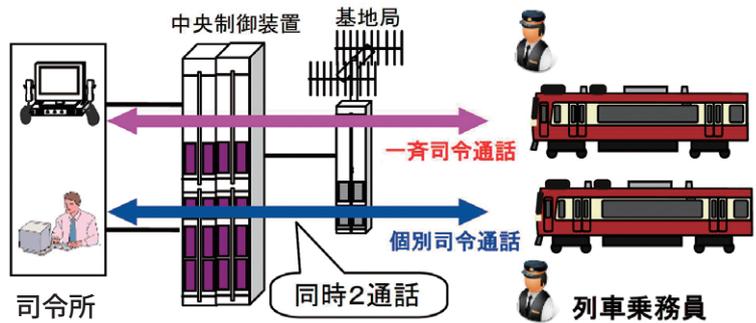


◆ 施設の安全対策

① 列車無線デジタルSRの整備

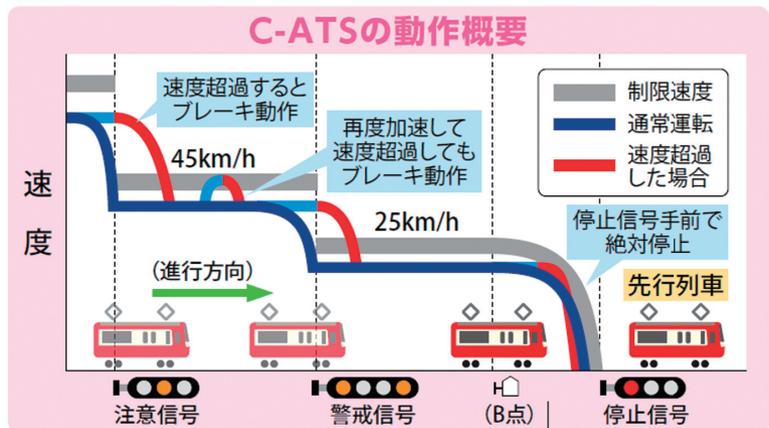
列車無線装置は、従来のIR(誘導無線)方式からSR(空間波)デジタル方式に改良を実施し、運輸司令と乗務員間の通話音質を向上させるとともに、乗務員に対して文字による情報伝達ができるシステムを装備しております。今後は、1回線のみ通話機能を、2回線同時通話できるものとし、迅速な情報連絡が行えるようにしてまいります。

なお、非常時に周囲の列車に対して停止手配を執る防護無線についてもデジタル化を行い、より信頼度の高いシステムとしております。



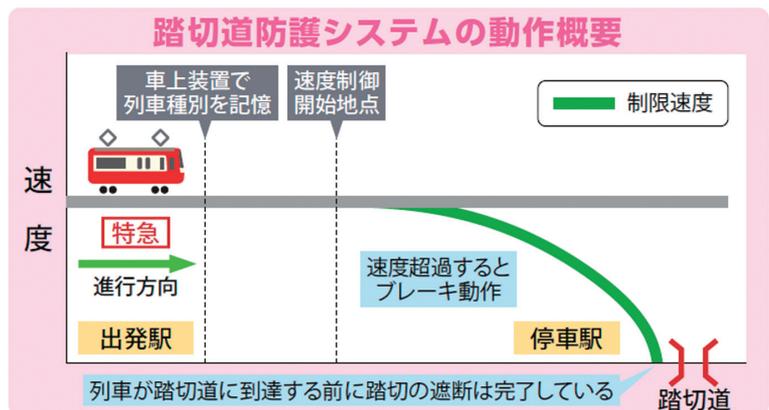
② C-ATSの整備

ATS(自動列車停止装置)は、運転士が誤って停止信号を現示する区間に進入しない様に、停止信号の手前に自動的に列車等を停止させるバックアップ装置です。1968年から導入した1号型ATSを更新し、2009年から運用を開始した高機能ATS(C-ATS)は、高い信頼性と安全性が実証され、新幹線でも採用されている伝送方式を採用、それぞれの信号区間の制限速度に合わせたより細かい速度照査(スピードチェック)が可能になったほか、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し、保安度がさらに向上いたしました。



③ 踏切道防護システムの整備

C-ATSの機能向上による「踏切道防護システム」を当社全線に整備しております。このシステムは、駅に停車すべき列車が誤って駅を通過した場合に、踏切道手前までに列車を停止させるか、踏切道に到達する前に踏切遮断機の遮断が完了するように列車を制御し、踏切道における更なる安全性を向上させるものです。



④ 制動操作支援システムの整備

発光信号現示時における乗務員の制動操作を支援するため、C-ATSの活用により、45 km/h以下に減速するシステムを、交通量が多く渋滞や歩行者の滞留が多い踏切道等に導入しております。



⑥ 運行管理支援システムの設置

当社線の駅における信号取扱業務を、自動進路制御機能などで支援する運行管理支援システムを設置し、更なる運転保安度の向上と安全・安定輸送の維持を図っております。



▲運行管理支援システム(運行支援卓)

⑦ 軌道検測車・レール探傷車などの保守用車の配備

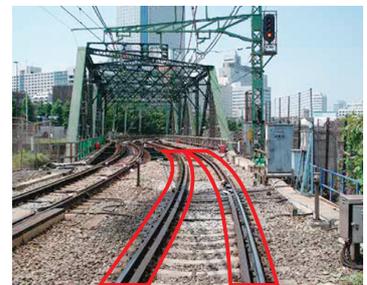
軌道の状態やレールの傷を検査するため、軌道検測車、レール探傷車を配備し、定期的に検査を実施しております。また、軌道の保守作業を行うため、マルチプルタイタンパー、バラストフィニッシャー、レール削正車などの保守用車も配備しております。



▲マルチプルタイタンパー

⑧ 脱線防止レール・脱線防止ガード

曲線などにおける脱線を防止するため、当社基準に則り、半径300m以下の曲線などにおいて、脱線防止レールまたは脱線防止ガードを設置しております。



▲脱線防止ガード

⑨ 線路の改良・交換

軌道の強化と乗り心地の向上のためにレールの重量化(長さ1m当りのレール重量を50kgから60kgに交換)を行い、線路の改良を推進しております。2023年度は鮫洲駅構内下り線のレール交換を行いました。

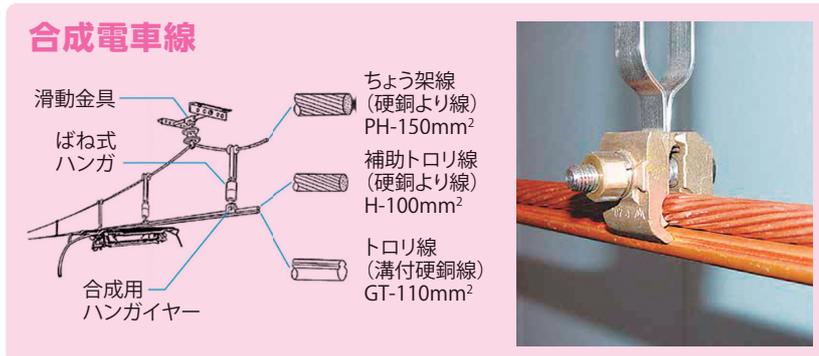
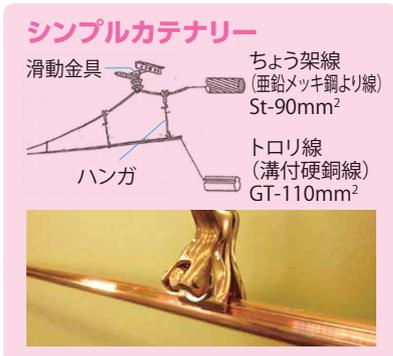
また、軌道の安全性能を維持するため、定期的に各種検査を実施するほか、全線にわたりレール、まくら木、分岐器交換、および機械による道床(碎石)交換等を計画的に実施しております。

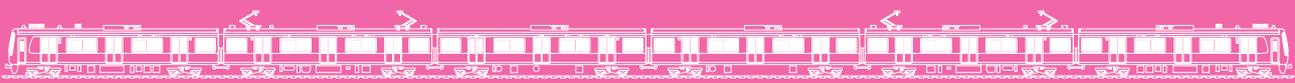


▲PCまくら木交換

⑩ 合成電車線の採用

電車へ電気を送る電車線は、一般的にはシンプルカテナリー方式を採用していますが、電車線断線事故を防止するため、当社では補助トロリ線をトロリ線の上に添えて電氣的、機械的に2本の電線を一体化させた、当社独自の合成電車線を採用しております。今後も合成電車線への更新工事を順次進め、列車の安全、安定輸送に努めております。





⑩ 防雷設備の設置

落雷による人的被害や設備の損傷を防ぐため、京急蒲田駅、神奈川新町駅および金沢文庫駅に設置しております。また、高架橋上の高い位置にある電車線設備を落雷の直撃から守るため梅屋敷～雑色駅間、京急蒲田～糀谷駅間に架空地線を設置しております。



⑪ 監視カメラ(ITV)の更新

駅において、車掌や駅係員がドア操作時に側面を確認する監視カメラ(ITV)用モニタを57駅450台設置しております。なお、順次カメラおよびモニタの更新を行い、視認性を向上しております。



◆ 保守作業の安全対策

① 夜間作業確認システムの整備

夜間作業時の線路閉鎖、給停電作業における作業開始前後の確認手続きについて、保安度の向上を図るため、運輸司令システムおよび電力管理システムと連携した夜間作業確認システムを整備しております。

② 列車接近警報装置の設置

触車災害を防止することを目的に、線路内で保守作業を行う作業員に対して、列車の接近を表示灯の点滅で知らせる装置の設置を進めております。



③ 保守用車のハンドスコッチ確認装置の整備

留置した保守用車の逸走を防止する車輪止め(ハンドスコッチ)のかけ忘れおよび外し忘れを防止するため車内に確認装置を整備しております。



▲ハンドスコッチ



▲ハンドスコッチ格納表示灯