



2022年度の設備投資計画 事業基盤の強靱化と社会的価値の持続的提供のため総額444億円を投資

東急電鉄株式会社

当社は、コロナ禍においても生活環境創造や経済成長の一翼を担う交通インフラとしての社会的使命を永続的に果たすべく、事業基盤の強靱化と安全・安心のさらなる追求をはじめとした社会的価値の持続的提供のため、2022年度（以下、「今年度」）は総額444億円の設備投資を行います。

中期事業戦略「3つの変革・4つの価値」の2年目となる今年度は、安全対策に303億円を投資するほか、デジタル技術を活用したお客さまサービスや保守業務の高度化によるオペレーション変革、沿線エリアでの脱炭素・循環型社会実現に向けたさまざまな取り組みを推進し、次の100年に向けても持続可能なまちづくりを目指していきます。

【主な取り組み】

■「アフターコロナに即した社会的価値の持続的提供」に資する主な投資

1. 安全・安心・環境の更なる追及

- (1) 自然災害対策
 - ・法面補強による土砂災害対策、浸水対策、耐震補強工事の実施
- (2) さらに安心してご利用いただける環境の整備
 - ・踏切障害物検知装置（世田谷線・こどもの国線を除き100%整備済み）の高度化の実施
 - ・車内防犯カメラ（当社所属車両100%整備済み）の高機能化の検討
- (3) 施設、設備健全性の維持・向上
 - ・土木施設、電気設備の維持更新工事や土木構造物の長寿命化工事の着実な実施
- (4) 環境性能の向上
 - ・環境性能が大幅に向上した新型車両の導入
 - ・駅構内照明のLED化の実施

2. ユニバーサルなサービスの進化

- (1) ホームと車両床面の段差・隙間縮小の推進
- (2) 旅客トイレの整備・リニューアル

3. 都市交通における快適性の向上と課題の解決

- (1) 東急新横浜線開業（2023年3月予定）に向けた各種工事の実施
- (2) 目黒線8両編成化による輸送力増強（目黒線当社所属車両全26編成の8両編成化が今年度完了）
- (3) 有料着席サービスの拡充

4. 人、街、暮らしをつなげるプラットフォーム

- (1) 田園都市線地下区間駅リニューアル工事の実施
- (2) 東横線都立大学駅外壁の改修工事およびホーム屋根延伸工事の実施

■「事業構造変革による事業基盤の強靱化」に資する主な投資

1. 東横線ワンマン運転の早期実現

- ・東横線ワンマン運転化の早期実現に向けた車両改修工事の実施

2. 新技術を活用した効率性と安全性の両立

- ・機器の状態データを基に検査や更新の時期を設定し、効率性と安全性の向上が期待されるCBM（Condition Based Maintenance）システム導入に向けた検証の推進

2022年度設備投資計画の詳細は別紙のとおりです。

以上

■アフターコロナに即した社会的価値の持続的提供

1. 安全・安心・環境の更なる追求

今年度は、主に豪雨や地震などの各種自然災害対策、テロなどに備えたセキュリティ強化、安全・安心・環境に寄与する新型車両の導入などの設備投資を行い、「安全・安心」や「環境性能」を向上させていきます。

(1) 自然災害対策

近年増大する自然災害のリスクに対応するため、各種対策を進め、「安全・安心」をさらに向上していきます。

○法面補強による土砂災害対策

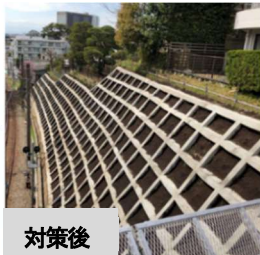
大雨時に土砂が線路内に流入しないように、線路脇の斜面をコンクリートなどで補強する対策を行っています。今年度は田園都市線の宮崎台～宮前平間、大井町線の等々力～上野毛間などで行う予定です。

○浸水対策

大雨時の各設備や駅構内への浸水を防ぐための工事・検討を推進します。今年度は安定運行を維持するため東横線・田園都市線の電気設備への浸水対策工事を実施する予定です。

○耐震補強工事

昨年度に引き続き、2018年度の耐震省令において追加された、ロッキング橋脚を有する橋りょうについて耐震補強工事を実施し、今年度中に完了する予定です。その他さらなる減災対策として災害時の復旧性を向上させる補強工事も進めます。



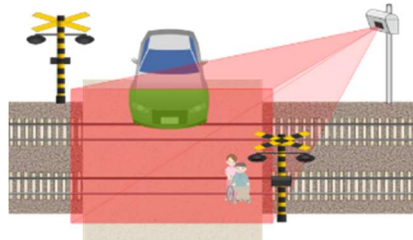
▲土砂災害対策



▲ロッキング橋脚を有する橋りょう

(2) 踏切障害物検知装置の高度化

自動車などが踏切で立ち往生した場合にセンサーが検知し、接近する列車の運転士に異常を知らせる信号を送る「踏切障害物検知装置」は2021年7月に世田谷線・こどもの国線を除く全ての踏切135箇所を設置を完了し、踏切の安全性の向上に寄与しています。現在、レーザー式センサーの検知装置が設置されている箇所において、より歩行者などを検知しやすい3Dセンサー式の導入を進めており、今年度は11箇所の踏切へ設置し、今年度末時点で踏切135箇所のうち106箇所での設置が完了する予定です。



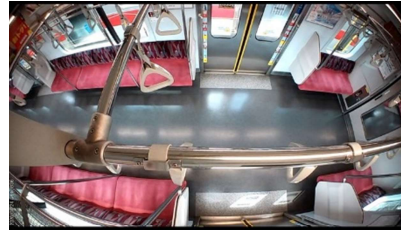
▲3D式障害物検知装置

(3)車内防犯カメラの高機能化

車両内のセキュリティ向上を目的として、2020年7月に当社所属の全ての車両に車内防犯カメラを設置し、犯罪を抑止するだけでなく、迅速な映像確認が可能な機能を活用し、異常時の速やかな対応を可能としています。今年度、車両内の状況がリアルタイムで確認可能な新型防犯カメラの導入やお客さまがトラブルの発生を乗務員などへ速やかに通報できる仕組みを検討します。



▲LED 蛍光灯型一体カメラ「IoTube」



▲カメラ映像イメージ

(4)施設、設備の健全性の維持・向上

土木施設、電気設備の健全性を保つための維持更新工事を着実に進めます。(5)に記載の新型車両への更新や、東横線の信号装置や、奥沢変電所の更新などを進めるほか、トンネルや橋梁などの土木構造物の長寿命化工事も進捗します。

(5)新型車両の導入

田園都市線に環境性能が大幅に向上した新型車両「2020系」を順次導入していますが、引き続き今年度も1編成を導入することで、旧型車両(8500系)との置き換えが完了します。

2020系は、環境面では、次世代半導体素子を用いた制御装置によるモーターの高効率化や、車内照明・ヘッドライト・尾灯のLED化により使用電力を低減し(旧型車両8500系と比較して約50%減)、CO2排出の削減などの面で低炭素・循環型社会の実現に貢献します。

安全面では、機器状態を常に監視できる大容量の情報管理装置と車両・地上間の通信が可能な装置を導入しており、走行中の車両の機器状態を地上側で把握することが可能です。例えば、運行中の設備不具合などをリアルタイムで把握できるため、異常時の早期復旧に繋げることが可能です。また機器の状態データを蓄積し、活用することで機器故障の予兆を捉えて故障の未然防止に繋げるシステム(CBM)の検討を進めています。

快適性の面では「ナノイー(※)」方式の空気清浄機を設置し、清潔な空気をお車内にお届けするほか、座席はハイバック仕様を採用して座り心地を改善しています。また、フリースペースを全車両に設置し、車いすやベビーカーをご利用のお客さまにも快適にご利用いただけます。

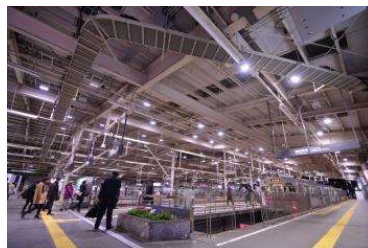
※ナノイーはパナソニック株式会社の商標です。



▲2020系

(6) 駅構内照明のLED化

脱炭素・循環型社会の実現に貢献するための取り組みとして、駅構内照明のLED化を推進しており、今年度は7駅に導入する予定です。(5)に記載の新型車両導入や2022年4月に開始した東急線全線における再生可能エネルギー100%での運行と合わせ、環境効率の高い鉄道を広くご利用いただくための利用促進施策を進めていきます。



▲LED化した蒲田駅ホーム照明

2. ユニバーサルなサービスの進化

今年度は、ホームと車両床面の段差・隙間の縮小を中心に設備投資を行います。また、デジタル技術を活用したより便利な情報提供や子育て世代や高齢者に配慮した乗車券などのソフト施策についても検討を進めています。

(1) ホームと車両床面の段差・隙間縮小の推進

今年度も昨年度に引き続き、ホームと車両床面の段差・隙間縮小に関する取り組みを進めます。バリアフリーガイドラインに定める段差・隙間の目安値(※1)(以下、「目安値」という。)を満たすための取り組みで、昨年度、ホーム上で目安値を満たす箇所が一目でわかるよう、目安値を満たし、かつ車いすスペースのある車両ドア(※2)の乗降口に、ピンク色のシンボルサインを対象箇所全てに掲示しました。さらに、当社はこれまでも転落防止などを目的として、くし型状ゴムを設置しており、今年度も設置を進め、目安値を満たすホームを増やしていく予定です。ホームと車両床面の段差・隙間に関する情報は当社ホームページおよび東急線アプリで公表しており、目安値を満たす車両ドアから乗降することで、よりスムーズにご利用いただけます。

(※1) 目安値はホームと車両の段差が3cm以下、隙間が7cm以下を指します

(※2) 当社車両を基準としており、一部車両や混雑状況、ホーム形状などにより目安値を満たさない場合があります



▲東急線アプリ上のご案内(イメージ)



▲段差・隙間の目安値を満たす箇所の表示



▲くし型状ゴム設置による隙間の縮小

(2) 旅客トイレの整備・リニューアル

当社は、これまでトイレ設置済の全駅での多機能トイレ整備など、お客さまの駅ご利用時の快適性と利便性向上を図ってきました。今年度は、和式の旅客トイレが残る駅などを中心としたリニューアル工事を行うほか、駅構内に旅客トイレが未整備の駅についてはベビーカーと一緒に入れる多機能トイレの整備を含む新設工事を行います。今年度末には全ての旅客トイレで和式トイレの洋式化とウォシュレット®※の導入が完了します。

※「ウォシュレット」はTOTOの登録商標です。

3. 都市交通における快適性の向上と課題の解決

今年度は2023年3月の開業に向けた東急新横浜線に関する工事や目黒線8両編成化を中心とした快適な車内空間につながる設備投資を行います。また、リアルタイム混雑情報などの拡充や有料着席サービス拡大、アフターコロナの新しい生活様式にあった駅機能の拡充についても検討を加速化していきます。

(1) 東急新横浜線開業に向けた各種工事

2023年3月の開業に向けて東急新横浜線(新横浜～日吉間)の工事を進めており、整備主体である鉄道・運輸機構、相互直通運転先の相模鉄道とも連携して開業準備を進めています。7社局14路線を結ぶ広大な鉄道ネットワークを形成することで、所要時間の短縮、乗換回数の減少など交通利便性・速達性が向上します。また、新横浜駅へのアクセスが向上し、首都圏から関西・中京方面への出張や旅行などがさらに便利になります。

(2) 目黒線8両編成化による輸送力増強

2022年4月より順次進めている目黒線当社所属車両の8両編成化について、東急新横浜線開業までに全26編成への対応が完了し、新線開業による交通利便性・速達性向上に加え、輸送力増強により快適性が向上します。



▲目黒線3020系



▲東急新横浜線

※新横浜および新綱島の駅名は、整備主体の独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構と営業主体の当社および相模鉄道株式会社が都市鉄道等利便増進法に基づき神奈川県および横浜市に協議を行い、同意を得たうえで国の認定を受けて正式に決定します。

(3) 有料着席サービスの拡充

大井町線で運行している有料着席サービス「Qシート」につきまして、利用状況などをふまえて、他路線への展開など、サービス拡充の検討を深めています。



▲大井町線有料着席サービス「Qシート」

4. 人、街、暮らしをつなげるプラットフォーム

今年度は、田園都市線地下区間のリニューアルを本格化させます。

(1) 田園都市線地下区間駅リニューアル工事

脱炭素・循環型社会の貢献および地域に開かれた「サステナブルな地下駅」を目指し、田園都市線地下区間5駅(池尻大橋駅・三軒茶屋駅・駒沢大学駅・桜新町駅・用賀駅)のリニューアルプロジェクト「Green UNDER GROUND」を進めています。第1弾として昨年度着工し2024年竣工予定の駒沢大学駅リニューアル工事を本格化させます。

駒沢大学駅のリニューアルコンセプトは「UNDER THE PARK」とし、地域の憩いの場である都立駒沢オリンピック公園の最寄り駅として、公園とともにあるライフスタイルをイメージするデザインを取り入れ、広がりを感じられる空間を創出します。東口・西口に接続するビルや駅構内では、お客さまの利便性向上と、街の魅力を活かした駅機能・サービスの導入により、地域に開かれた新たな駅のあり方の実現を目指します。また、床材などの既存材を最大限活かした計画とし、廃棄物削減に取り組みます。空調設備改修では、コミショニングの導入や、CBMの推進による効率的な運用を行います。これらの脱炭素・循環型社会の実現に向けた施策により、改修後のCO2排出量を年間約260t-CO2削減します。

駅設備・内外装の改修や、旅客トイレのリニューアルではベビーカーと一緒に入れる個室の整備、および西側へのエレベーター新設により、当社8駅目となるバリアフリー2ルート目を整備し、バリアフリーの一層の拡充を図ります。なお、駒沢大学駅以外の4駅についてもリニューアルに向けた検討を進めます。



▲駒沢大学駅 リニューアルイメージ

(2) 東横線都立大学駅外壁補強工事およびホーム屋根延伸工事

東横線都立大学駅における外壁改修工事およびホーム屋根延伸工事の今年度中の完成を目指します。



▲都立大学駅 工事完成イメージ

■事業構造変革による事業基盤の強靱化

(1) 東横線ワンマン運転の早期実現に向けた工事

コスト構造を抜本的に見直すべく事業構造変革に着手しており、一部路線で実施しているワンマン運転について、東横線への導入を計画しています。東横線ワンマン運転化の早期実現に向けて車両改修工事を実施します。

(2) 新技術を活用した安全性向上に向けた取り組み

機器の状態データを基に検査や更新の周期を設定し、効率性と安全性の向上が期待されるCBM(Condition Based Maintenance)システムの導入に向けた検証を進めていきます。一部施設の状態データを集約し、データの分析結果から、故障リスクの判定や更新の必要性を判断する仕組みの導入を目指しています。

中期事業戦略「3つの変革・4つの価値」

当社スローガン『人へ、街へ、未来へ。』

あらゆる人が移動しやすい鉄道サービスの提供や他のサービス・地域との多様な連携を通じて、時代に即した公共交通としての役割を将来に渡り果たしていきます。

