

ホームの乗降監視用映像にAI画像解析技術を活用して

運転業務のさらなる高度化に取り組む実証実験を2024年2月1日(木)より実施します

～テクノロジーを活用したオペレーションの変革を推進し、「安全・安心」な事業基盤の強靱化を目指します～

東急電鉄株式会社
パナソニック コネクト株式会社

東急電鉄株式会社(以下、東急電鉄)とパナソニック コネクト株式会社(以下、パナソニック コネクト)は、テクノロジーを活用したオペレーション変革の1つとして、東横線の都立大学駅、多摩川駅ホームの乗降監視用映像にAI画像解析技術を活用した、運転業務のさらなる高度化に取り組む実証実験(以下、本実証実験)を2024年2月1日(木)より2024年3月31日(日)まで実施します。

本実証実験は、デジタル技術を活用したお客さまサービスの高度化とさらなる安全性の向上を目指し、ワンマン運転を行う運転士のドア閉扉判断補助として、ホームで介助が必要なお客さまのご案内を行う際の合図(以下、バリアフリー合図)を送る駅係員をパナソニック コネクトの提供するAI画像解析技術により検出するものです。

東急電鉄は、少子高齢化による将来の労働力不足をはじめとした環境の変化に柔軟に対応できるよう、テクノロジーを活用したオペレーションの変革を推進し、「安全・安心」な事業基盤の強靱化を目指しています。事業構造変革の一環として、2023年3月18日より、東横線でワンマン運転を実施しています。

現在、ワンマン運転における、乗降時に介助が必要なお客さまのご案内は、ホーム上での対応開始時に、赤い手袋と反射ベストを着用した駅係員が運転士に両手を交差させるバリアフリー合図を送り、対応終了時には片手をあげる終了合図を送って行います。そして、駅係員の合図を車内モニタで確認した運転士が、対応開始時、対応終了時ともに、マイク放送で認識した旨を駅係員に伝え、相互確認を行うといった安全を確保したオペレーションで実施しています。

本実証実験では、駅係員のバリアフリー合図の視認性をさらに高めることを目的に、ホーム上の乗降監視用映像内で、バリアフリー合図を送る駅係員をパナソニック コネクトが提供するAI画像解析技術により検出し、運転士が確認する車内モニタに「手合図検知」の文字を表示します。

今後は、本実証実験で得られた知見を活用し、運転士の閉扉判断に影響のある駆け込み乗車などのその他の事象の検出も検討していきます。デジタル技術を活用したお客さまサービスの高度化とさらなる安全性の向上を目指し、テクノロジーを活用したオペレーションの変革を推進します。

以 上

【駅ホーム】

【ネットワーク】

【運転台】



映像取得



画像解析



検出

▲ 本実証実験の概要イメージ

【別紙】

■本実証実験の概要

(1)実証実験内容

ホーム上の乗降監視用映像にAI画像解析技術を活用し、バリアフリー合図を送る駅係員を検出します。検出結果は運転士が確認する車内モニタにのみ表示されます。

バリアフリー合図を送る駅係員を検出するAI画像解析技術の精度を高めるため、ホームの乗降監視用映像を使用してAIの学習を行います。

(※)撮影した映像に含まれる個人情報は、個人情報保護ポリシーに従って適切に取り扱います。

(2)実証実験期間・場所

撮影期間(予定):2024年2月1日(木)~2024年3月31日(日)

実証実験実施駅:東横線 都立大学駅、多摩川駅

撮影カメラ台数 :各駅上りホーム1台

■東急電鉄中期事業戦略“3つの変革・4つの価値”

東急電鉄では、構造変革による事業基盤の強靱化、およびアフターコロナに即した社会的価値の持続的な提供を目指す中期事業戦略「3つの変革・4つの価値」を2021年5月に公表しています。

「3つの変革」のうちの一つとして「テクノロジーを活用したオペレーション変革」を掲げ、東横線でのワンマン運転の実施、デジタル技術によるお客さまサービスや保守業務の高度化に取り組んでいます。安全・サービスレベルを堅持しながら、固定費削減や生産性向上により事業基盤を強靱化することで、公共交通としての使命を果たし続けていきます。

<https://www.tokyu.co.jp/railway/company/midplan/>

■パナソニック コネクト株式会社について

パナソニック コネクト株式会社は2022年4月1日、パナソニックグループの事業会社制への移行に伴い発足した、B2Bソリューションの中核を担う事業会社です。グローバルで約29,500名の従業員を擁し、売上高は1兆1,257億円(2022年度)を計上しています。「現場から 社会を動かし 未来へつなぐ」をパーパス(企業としての存在意義)として掲げ、製造業100年の知見とソフトウェアを組み合わせたソリューションや高度に差別化されたハードウェアの提供を通じて、サプライチェーン、公共サービス、生活インフラ、エンターテインメント分野のお客様をつなぎ、「現場」をイノベートすることに取り組んでいます。また、人と自然が共存できる豊かな社会・地球の「サステナビリティ」と、一人ひとりが生きがいを感じ、安心安全で幸せに暮らすことができる「ウェルビーイング」の実現を目指しています。

<https://connect.panasonic.com>

<https://connect.panasonic.com/jp-ja/newsroom>