

NEWS RELEASE

鉄道利用者の密集・混雑回避行動の促進と消費行動の活性化の両立に貢献
「しずおか MaaS」においてアフターコロナ社会を見据えた実証実験を開始

三菱電機株式会社は、「静岡型 MaaS^{※1} 基幹事業実証プロジェクト」(以下、「しずおか MaaS」)の技術会員として、アフターコロナ社会を見据えた実証実験を11月2日に静岡市内で開始します。本実証実験は、静岡鉄道株式会社(以下、静岡鉄道)が運行する鉄道車両の利用者に対し、車両内における現在の混雑度と翌日の混雑度予測を通知することで、利用者自身による密集・混雑回避行動を促すとともに、予測した翌日の車両内混雑度に応じて割引率を変えたデジタルクーポンを提供することで、鉄道沿線での消費行動の活性化を目指します。また、本実証実験で得られた成果を早期に社会実装することで、密集・混雑回避と消費行動の活性化の両立に貢献します。

※1 Mobility as a Service : 移動を一つのサービスとしてとらえた新たな概念



リアルタイム混雑度情報 提供画面 翌日の混雑度予測情報 提供画面 駅設置のデジタルサイネージ

実証実験の概要

1. 現在と翌日の車両内混雑度を利用者に通知し、密集・混雑回避行動を促進

- ・ 駅構内と鉄道車両内の防犯カメラ映像から現在の車両内混雑度を計測するとともに、乗降実績なども活用して直近および翌日の車両内混雑度を予測
- ・ 計測および予測した車両内の混雑度を、駅構内に設置するデジタルサイネージや「しずおか MaaS」ホームページ、スマートフォン向けしずおか MaaS アプリケーション「しずてつ MapS! (しずてつマップス)」を通じて、鉄道利用者に通知。利用者の密集・混雑回避行動を促進

2. 翌日の車両内混雑度に連動したデジタルクーポンを提供し、消費行動を活性化

- ・ 予測した翌日の車両内混雑度をもとに、混雑度が低いときほど割引率が高くなるデジタルクーポンを発行、駅構内のデジタルサイネージに二次元バーコードで表示
- ・ 二次元バーコードをスマートフォン向けしずおか MaaS アプリケーション「しずてつ MapS! (しずてつマップス)」で読み取ることで、鉄道利用者がデジタルクーポンを取得。翌日の鉄道利用を非混雑時に誘導することで、密集・混雑回避行動を促進するとともに、デジタルクーポンの利用により消費行動を活性化
- ・ サイネージ上部に設置したカメラで、デジタルクーポン取得者の性別・年齢などの属性を判断し、利用履歴と照合・分析^{※2}

※2 カメラの近辺には「実証実験中」である旨を明示するとともに、クーポン取得時にスマートフォン上で個人情報取得の同意確認を行います

報道関係からの
お問い合わせ先

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 TEL 03-3218-2332 FAX 03-3218-2431
三菱電機株式会社 広報部

今後の展開

本実証実験は、2021年1月31日まで^{※3}実施する予定です。その後、得られた成果を踏まえて提供するサービスの充実化を図り、社会実装の早期実現を目指します。また、同様の課題を抱える自治体へ当社ソリューションとして提供することで、より多くの人々の、アフターコロナ社会における豊かで快適な暮らしの実現に貢献していきます。

※3 デジタルクーポン発行は2020年12月25日までの平日のみとなります

実証実験の背景

新型コロナウイルスの感染拡大により、密集や混雑を回避するなどの「新しい生活様式」の実践が求められる中、飲食・小売業では売り上げが落ち込むなど、消費行動と商業活動の活性化が課題となっています。

当社は今回、技術会員として参画する「しずおか MaaS」において、鉄道事業をはじめとした社会インフラに関する技術を組み合わせた実証実験を行うことで、密集・混雑回避と消費行動・商業活動の活性化の両立を目指し、新たな社会課題の解決に取り組みます。


実証実験の詳細

1. 現在と翌日の車両内混雑度を利用者へ通知し、密集・混雑回避行動を促進

当社のAI技術「Maisart[®]（マイサート）^{※4}」を用いた防犯カメラ映像による混雑度解析は、人の重なり具合から人数を推定するため、混雑時でも高精度な混雑度計測が可能です。本技術を用いて、駅構内のリアルタイムの混雑度計測を行います。対象駅は静岡清水線の新静岡駅、県総合運動場駅、草薙駅、狐ヶ崎駅、新清水駅の5駅です。

鉄道車両内の混雑度予測は、車両内防犯カメラ映像や駅改札の入出場データに加え、過去の混雑度実績を組み合わせることで統計的に判別します。この結果を、鉄道車両内の直近および翌日の混雑度予測結果として情報提供します。対象車両は静岡清水線の全車両です。

各混雑度は混雑状況に応じて4段階に色分けされ表示されます。

※4 Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology の略。  Maisart
全ての機器をより賢くすることを目指した当社のAI技術ブランド

2. 翌日の車両内混雑度に連動したデジタルクーポンを提供し、消費行動を活性化

駅に設置されたデジタルサイネージには、従来放映している広告に加え、鉄道車両内の混雑予測を考慮したコンテンツなどを表示します。コンテンツは、曜日や時間帯に応じて変化させます。

発行するデジタルクーポンの割引率は、鉄道車両内の翌日の混雑予測情報と連動し、3段階で変動させます。デジタルクーポンは静岡市内の本実証実験の協力店（飲食店・小売店等）で利用できます。

デジタルサイネージ上部に設置するカメラで、デジタルサイネージを視認した人を顔の向きから抽出し、その人の性別や年齢を判定します。これらの情報とデジタルクーポンの利用履歴を組み合わせることで、本実証実験における密集・混雑回避と経済活動活性化の効果を検証します。

「しずおか MaaS」について

「しずおか MaaS」は、わが国において人口減少や高齢化が進行する中、ICTやAI等の最新技術を取り入れ、誰もが利用しやすい新たな移動サービスの提供とこれを活かした持続可能なまちづくりを目指して、2019年5月27日に発足した地域密着型の官民連携コンソーシアムです。

今回の実証実験を含む今年度の「しずおか MaaS」の取り組みは、国土交通省の「日本版 MaaS 推進・支援事業」および経済産業省の「地域新 MaaS 創出推進事業の先進パイロット地域」の支援事業として選定されています。

開発担当

三菱電機株式会社 先端技術総合研究所
〒661-8661 兵庫県尼崎市塚口本町八丁目 1 番 1 号

三菱電機株式会社 情報技術総合研究所 三菱電機株式会社 デザイン研究所
〒247-8501 神奈川県鎌倉市大船五丁目 1 番 1 号

お客様からのお問い合わせ先

三菱電機株式会社 社会スマートインフラ事業開発室
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号
TEL 03-3218-1265 FAX 03-3218-2641