

大阪・関西万博へのアクセス、Osaka Metro 全路線の列車混雑を AI 予測 ニューラルネットワークによる高精度 AI モデルを構築、7/31(木)よりサービス開始

IT サービス業の J B C C 株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：東上 征司、以下 J B C C）は、大阪・関西万博への主要アクセスを担う大阪市高速電気軌道株式会社（本社：大阪市西区、代表取締役社長：河井 英明、以下 Osaka Metro）との共同プロジェクトとして、Osaka Metro 全路線の列車混雑を 1 週間先まで AI で予測するサービスを開発しました。J B C C は AI モデル構築において、学習データの選定や収集など AI 開発のスキルとノウハウを生かし、本プロジェクトのサービス実現を支援しました。

列車混雑予測のサービスは、Osaka Metro 公式スマホアプリ e METRO アプリと公式ホームページから確認でき、万博開催に伴う Osaka Metro 各路線の混雑回避に役立てることができます。

【サービス開始日】：2025 年 7 月 31 日(木) 17 時頃から

※7 月 31 日(木) に、8 月 1 日(金) から 8 月 7 日(木) までの混雑予測情報を配信し、その後毎日更新されます。詳しくは Osaka Metro の発表内容をご確認ください。

Osaka Metro 発表 https://subway.osakametro.co.jp/news/news_release/20250724_konzatsu_yosoku.php



【e Metro アプリからの確認画面例】各路線の列車混雑を時間別に 5 段階で表示
(1：空席あり、2：ゆったり立てる、3：やや混雑、4：混雑、5：大変混雑)

1. 共同プロジェクトの背景

Osaka Metro と J B C C の共同プロジェクトは、万博開催を契機に、両社の事業領域に先進技術を組み合わせ、社会に新たな価値を創出する挑戦として立ち上がりました。万博の開催に伴い、特に会期終盤や通勤・通学の時間と重なるラッシュ時間帯は Osaka Metro 各路線の混雑が予想されます。Osaka Metro が目指す“便利で快適な移動”をともに実現するため、J B C C はデータ & AI 活用のスキルとマルチクラウド環境の構築実績を生かし、本サービスの構想策定から、AI モデルの設計・開発・検証、ユーザーインターフェース（利用者向け画面）の開

発までを担いました。

2. AI モデルの概要

混雑予測の要となる AI モデルの構築には、機械学習の手法であるニューラルネットワーク*を用いています。ニューラルネットワークモデルにおいては、どのようなデータを収集するか、どのような特徴を学習させるか、が重要です。JBCC はこれまでのニューラルネットワークモデル開発の経験と実績を生かして予測精度の高い AI モデルを構築しました。

具体的には、駅改札の通行データや万博開催に伴い通常時と大きく変化した情報（例：万博会場付近駅の情報）などを AI に学習させています。JBCC は共同プロジェクトにおいて、データの選定や収集など AI 開発のスキルとノウハウを生かし、約半年の開発期間でサービス化を支援しました。

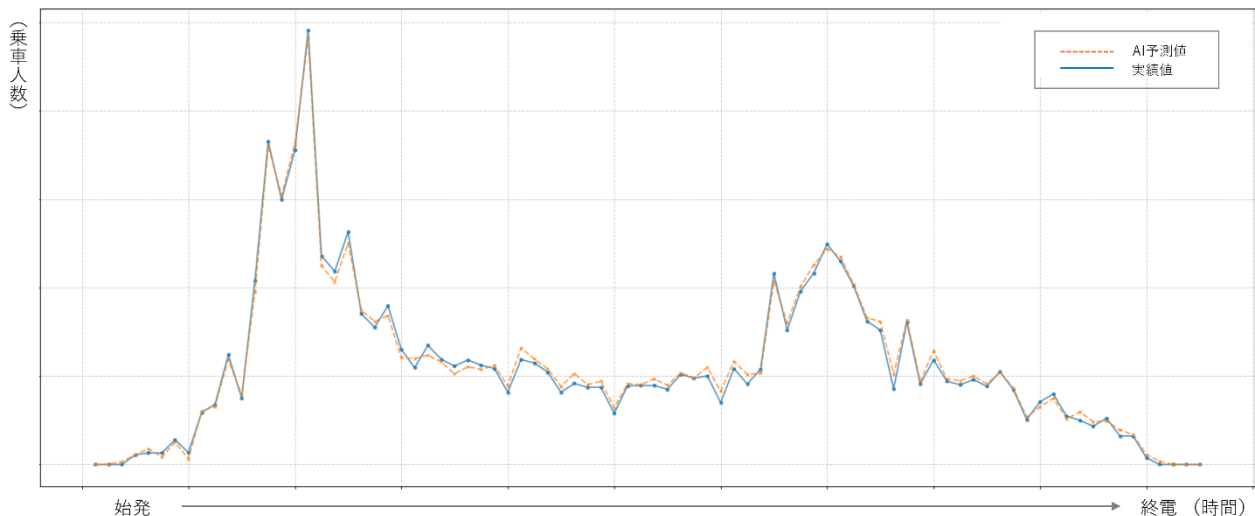
*ニューラルネットワーク・・・人間の脳の神経細胞（ニューロン）の働きを模した数理モデルであり、主に機械学習や深層学習（ディープラーニング）に利用される AI 技術

3. AI モデルの検証結果

本サービスでは前述の AI モデルを用い、列車の乗車人数に応じて混雑度を 5 段階（1：空席あり、2：ゆったり立てる、3：やや混雑、4：混雑、5：大変混雑）で表示します。AI モデルの検証は、駅毎に次の駅までの乗車人数について AI 予測値を算出し、実績値と比較します。7 月中旬に実施した検証では、下記図表で示すとおり、AI の予測値（図表：オレンジ線）と実績値（図表：青線）が同じ傾向を示す結果が得られました。

（図表）AI 予測値と実績値の比較

7 月中旬、主要路線の駅間における 1 日の乗車人数の推移（AI 予測値：オレンジ線 / 実績値：青線）



■ JBCC株式会社について <https://www.jbcc.co.jp/>

マルチクラウド環境に対応したクラウド、セキュリティのサービスを取り揃え、お客様の安全かつ長期的なクラウド活用を促進しています。また、基幹システムの超高速システム開発を特長とし、お客様の経営課題を技術力とスピードで解決します。JBCC株式会社は、JBCCホールディングス株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：東上 征司）の事業会社です。

< AI 開発専門組織：イノベース >

当プロジェクトは、JBCC内の AI 開発専門組織であるイノベースが推進しました。“イノベーションを起こす場所 [Innovation + Base]” をコンセプトに、Kaggle コンペ(*) 上位 1% のエンジニアをはじめ、高スキルの AI エンジニアが所属しています。AI サービスの開発・提供の他、データ分析や活用支援など、企業の AI 活用を推進しています。

*世界中の機械学習・データサイエンスに携わっている約 20 万人の方が集まるコミュニティ



- ・イノベースが手掛ける AI 自動検品サービス「イノベース -Inspection-」
<https://www.jbcc.co.jp/lp/inspection/>

<本件に関するお問い合わせ>

J B C Cホールディングス株式会社（J B C Cグループ） 広報 長谷川

Tel : 03-6262-3233 E-mail : jb_info@jbcc.co.jp