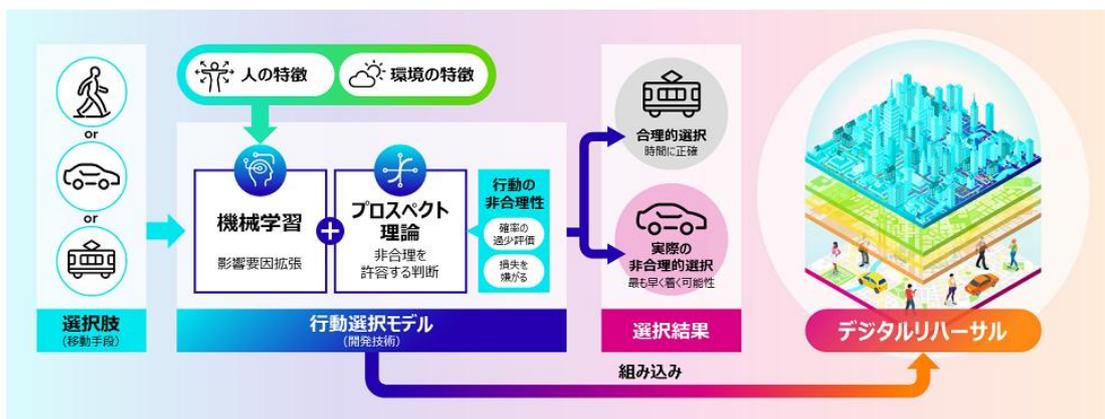


都市圏の慢性的な交通渋滞は、経済損失や環境汚染、人々のストレスを引き起こしています。交通事業者や自治体でも渋滞解消に向けて新交通サービスの導入を目指すものの、交通状況を正確に予測するのは難しくコストと時間もかかり、解決は困難な状況です。

富士通のソーシャルデジタルツインは、行動経済学×AIで社会を高精度に再現可能な「行動選択モデル」と、多様な観点で重ね合わせ施策効果を事前に検証可能な「デジタルリハーサル」技術で構成されます。これらを使い、交通状況と人々の行動を高精度に再現した行動選択モデルをデジタル空間上で組み合わせて交通への影響を再現、多様な観点を踏まえて効果を予測します。導入前に効果を把握し最適な施策を選択、都市交通の最適化を支援します。



ソーシャルデジタルツイン™ 施策探索プロセス

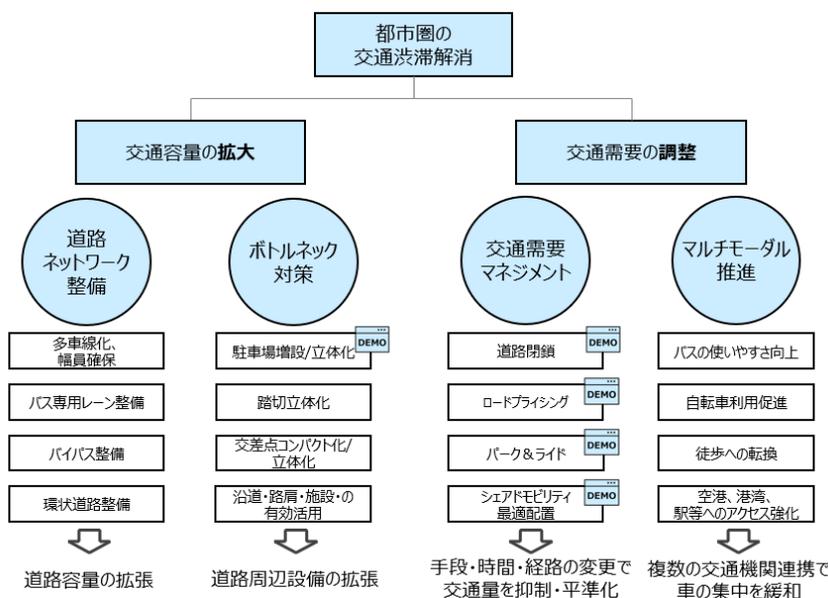
### 活用事例・ユースケース

都市圏の交通渋滞解消に向けた施策は様々ですが、大きく「交通容量の拡大」と「交通需要の調整」の2つのアプローチに分類できます。

このうち、「駐車場増設/立体化」「道路閉鎖」「ロードプライシング」「パーク&ライド」「シェアドモビリティ最適配置」の5つのユースケースについては、デジタルリハーサルを活用したデモアプリを利用できます。

### 利用シーン

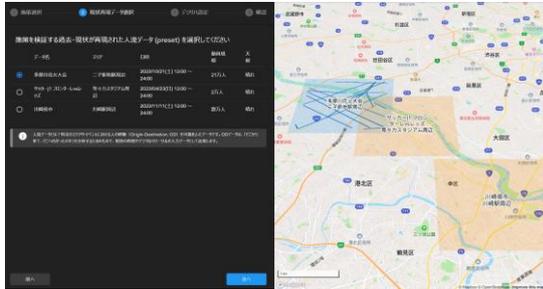
人口密集地や幹線道路等で発生する交通渋滞の解消に取り組む、自治体・交通コンサル・交通事業者の施策立案支援



都市圏の交通渋滞対策を整理・分類したロジックツリー

## デモアプリの利用イメージ

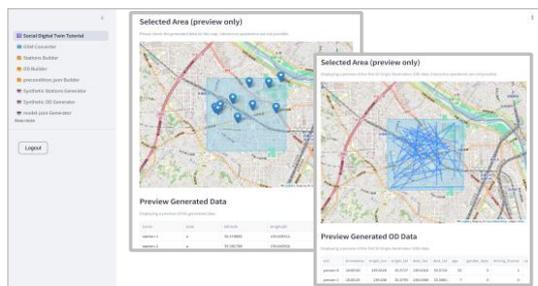
デモアプリはWebブラウザ上から利用可能です。はじめて利用する場合でもあらかじめ用意されたサンプルデータやデータ生成ツールを利用することで、地図データや人の行動データ、駐車場情報や課金・閉鎖道路設定などを簡単に作成して利用可能です。



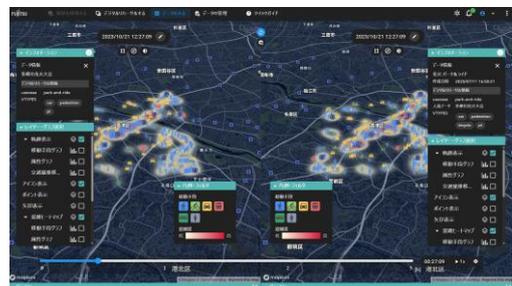
プリセットデータ選択画面



デジタルリハーサル結果（詳細画面）



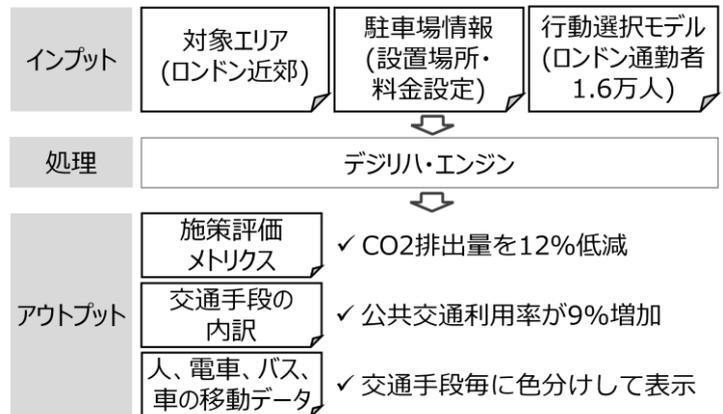
データ生成ツール（データ生成処理画面）



デジタルリハーサル結果（比較画面）

## 導入事例

導入事例としてロンドンでの通勤者の行動変容に取り組み、CO2排出量を12%低減し公共交通利用率を9%増加する施策生成を実現しました。このケースでは、インプットとして対象エリアであるロンドンの駐車場設置場所や行動選択モデルを入力することで、通勤者の行動をシミュレーションし、パーク&ライドなどの施策がCO2排出削減やモビリティ改善に与える影響を分析しています。



具体事例(ロンドン パーク&ライド)

詳細についてはFujitsu Research PortalのConverging Technologyのページから「都市圏の交通渋滞対策」を参照ください。また、Converging Technologyページでは社会課題解決を目指したソーシャルデジタルツインの他の取り組みも掲載しておりますので、合わせてご覧ください。

<https://portal.research.global.fujitsu.com/converging-technology/>

## お問い合わせ先

富士通株式会社

研究本部 コンバージングテクノロジー研究所

E-mail : [contact-social-digital-twin@cs.jp.fujitsu.com](mailto:contact-social-digital-twin@cs.jp.fujitsu.com)

E-mail(QRコード) :

