

2026年1月29日

株式会社ゼンリン
ESRIジャパン株式会社

複数移動手段のネットワークデータ「Mobility based Network」と GIS プラットフォーム「ArcGIS」が連携

～ネットワークデータと GIS で創る、持続可能な移動社会～

高精度な地理空間情報を整備・活用したソリューションを展開する株式会社ゼンリン(福岡県北九州市:代表取締役社長 竹川 道郎、以下「ゼンリン」と)と、GIS(地理情報システム)パッケージソフトウェア国内最大手(※1)の ESRI ジャパン株式会社(東京都千代田区:代表取締役社長 山口 格、以下「ESRI ジャパン」)は、ゼンリンが提供する複数の移動手段をシームレスに組み合わせた解析を可能とする高精度・高鮮度なネットワークデータ「Mobility based Network」と ESRI ジャパンが提供する GIS プラットフォーム「ArcGIS」を組み合わせたソリューションの開発と販売を協働で進めていくことに合意しました。本サービスの提供を通じ、日本版 MaaS の推進による移動がしやすい社会の実現、物流業界におけるモーダルシフト、人流や車両などの移動体データの可視化・分析と都市計画への活用を推進し、社会課題の解決に取り組みます。

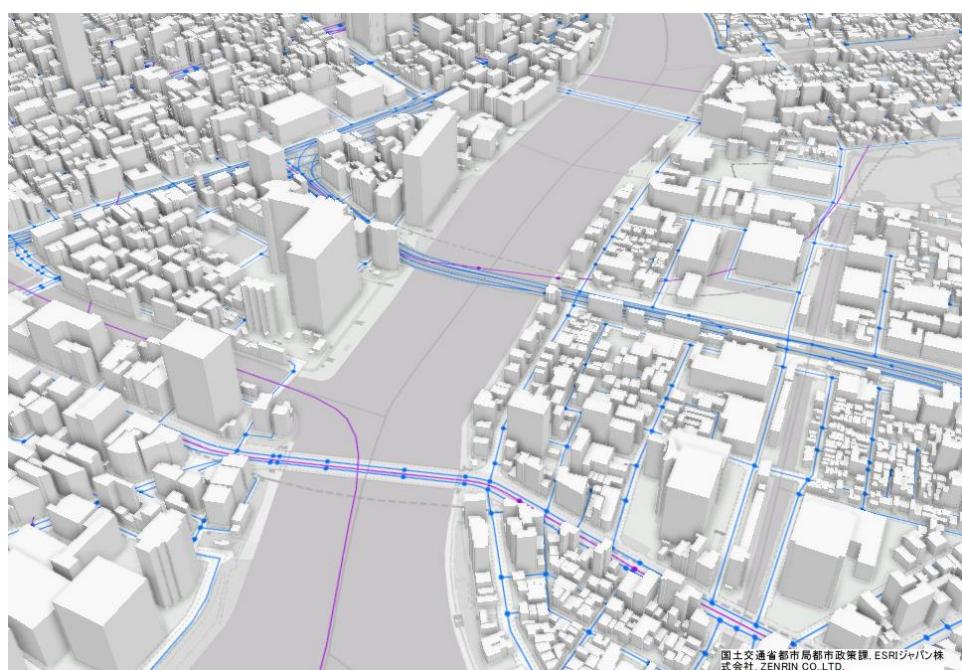
※ArcGIS は米国 Esri 社の登録商標です。

※1:デロイト トーマツ ミック経済研究所 ビジネス・アナリティクス市場展望 2022 年版 <https://mic-r.co.jp/mr/02290/>

〈主な活用例〉

○日本版 MaaS

スマートモビリティ社会の実現には、公共交通、自家用車、徒歩など複数の移動手段を統合し、利便性の高い移動サービスを提供することが不可欠です。日本国内の多様な移動手段のネットワークデータと、それらを結ぶ「交通結節点」を組み込んだ Mobility based Network と ArcGIS を活用することで、地域交通の最適化や観光、都市計画への応用が可能となります。



▲ArcGIS 上で Mobility based Network を重ね、3D 表示したもの

紫=公共交通ネットワーク、青=道路ネットワーク

○物流業界におけるモーダルシフト

トラック輸送から鉄道や船舶など、環境負荷の低い輸送手段への転換を促進し、CO₂排出量の削減とドライバー不足への対応を支援します。ArcGISによるネットワーク解析とMobility based Networkを組み合わせることで、各輸送モードの比較分析に加え、複数の移動手段を組み合わせた効率的な物流計画を実現します。



▲Mobility based Network のネットワークデータセットを使って鉄道ルートを解析し、ArcGIS Online のトラックルート解析と比較したもの。緑=鉄道ルート、紫=トラックルート

○人流・カープローブデータ

ArcGISのマップマッチング機能を活用し、人や車両による任意の移動体データをMobility based Networkに集約することで、複数の移動手段を統合したネットワークデータとして一元管理が可能になります。特定の経路に着目し、その区間を通過する移動体の情報を分析することで、施設立地の検討や都市計画への活用を支援します。



▲ArcGIS のビッグデータ解析機能を使用し、Agoop 社の流動人口データを Mobility based Network:歩行者ネットワークにマップマッチングした結果

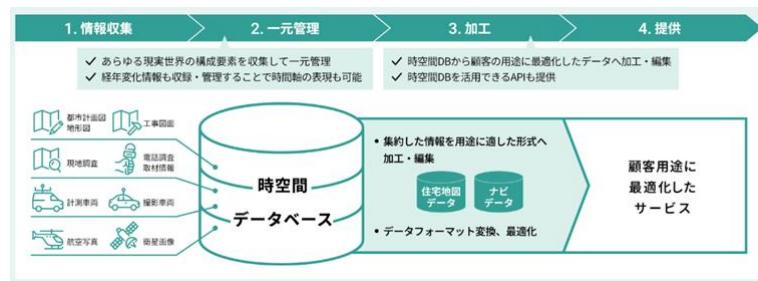


▲Agoop 社の流動人口データを Mobility based Network の道路単位で集計し、ArcGIS 上で可視化したもの。表参道周辺では、20 代の人流量が多い道路が把握でき、該当道路の属性もグラフで表示。

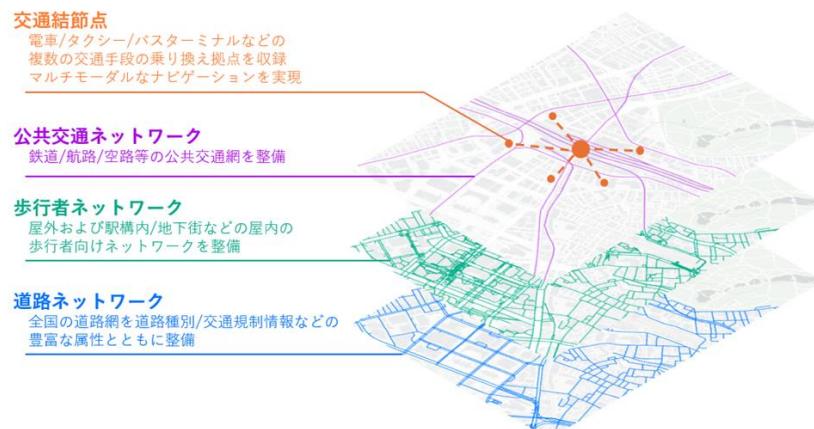
＜ゼンリンが提供する Mobility based Network とは？＞

(詳細はこちら: <https://www.zenrin.co.jp/product/category/automotive/mbn/index.html>)

ゼンリンの様々なソリューションを支えているのは独自の「時空間データベース」です。道路や建物、信号機といった目に見えるものだけでなく、行政界、地名といった目に見えないものまで、名前(種別)を付与して表現しています。さらに、「いつ」の状態であるかという時間軸も含めてデータを管理しており、これにより経年変化を捉え、過去・現在・未来を通じた高度な活用が可能となっています。



Mobility based Network は、この「時空間データベース」からの自動生成が可能な、業界屈指の網羅性と精度を誇るネットワークデータです。自動車道路から公共交通(電車・バス・フェリー)、さらに駅構内や地下街などの歩行者専用通路まで、移動にかかわる日本全国のあらゆる通路と、それらを接続する交通結節点の情報を組み合わせて管理しています。様々な次世代モビリティを支えるデータ基盤として新たな価値を提供します。



＜ESRI ジャパンが提供する ArcGIS とは？＞

誰もが地図や情報を検索、作成、共有、利用できるようにするための地理空間プラットフォーム。すぐに利用可能な豊富な地図データや、簡単な設定のみで業務に活用できる各種アプリが提供されており、いつでも、どこでも、あらゆる端末からアプリを利用して、共有された地図や情報へのアクセスが可能です。



■会社概要

株式会社ゼンリン

本社所在地: 〒804-0003 福岡県北九州市戸畠区中原新町 3 番 1 号

代表者: 代表取締役社長 竹川 道郎

設立: 1961 年

事業内容: 多様な地理空間情報を活用した各種ソリューションの提供

URL:<https://www.zenrin.co.jp/>

ESRI ジャパン株式会社

本社所在地: 〒102-0093 東京都千代田区平河町 2-7-1 塩崎ビル

代表者: 代表取締役社長 山口 格

設立: 2002 年(平成 14 年)4 月 1 日

事業内容: GIS ソフトウェアの販売、及び関連サービス(サポート、トレーニング、コンサルティングサービス)の提供

URL:<https://www.esrij.com/>