

因果AIが支える、 確かな事業評価と 説明責任



社会インフラを取り巻く環境は、大きな転換期を迎えています。高度成長期に整備されたインフラの老朽化が進む一方で、限られた予算・人員の中で、どこに優先的に手を打つべきかを判断し、さらにその妥当性を関係者に説明することがこれまで以上に求められています。富士通は、現場に蓄積された経験とノウハウをAIで支援し、日々の業務効率化から、確かな事業評価や説明責任へとつなげます。

背景・課題

近年、高度経済成長期に整備された社会インフラの老朽化が深刻化し、限られた予算・人員の中、多様な関係者との合意形成による最適な資源配分が求められています。長年現場を支えた熟練者の調整力は、高齢化や人材流動により失われつつあります。この課題解決に向け、進化著しいAIによる「経験とノウハウ」継承への期待が高まっていますが、「労働力不足」「デジタル化不足」「データ活用のハードル」がAI適用の障壁です。

実現アプローチと適用イメージ

富士通が重視するのは、最初から高度な事業評価や政策立案を目指すのではなく、まず現場業務の改善から始めるアプローチです。AIを活用して業務を効率化し、その過程でデータを取り込み、整備し、蓄積する。さらに、その蓄積データを可視化・分析、予測・最適化へと発展させ、最終的には評価・立案に活かしていきます。すなわち、AI適用による「効率化」を、意思決定の「高度化」につなげる考え方です。

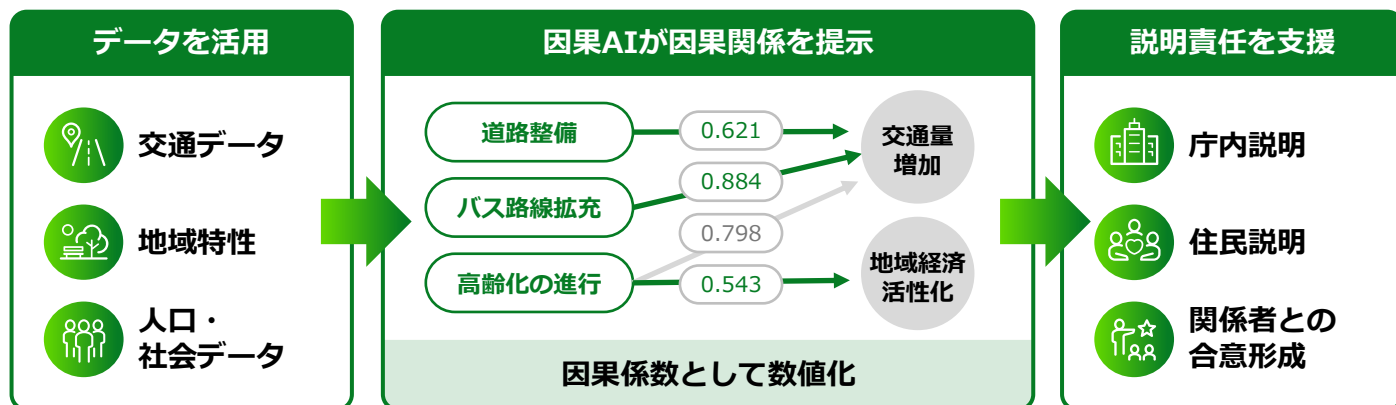


道路事業では、この考え方を具体的な業務に展開できます。たとえば、交通現況や住民意見の分析、類似事例の検索、発注資料の不整合確認、映像からの異常検知、建設・点検方針の提言、路線案の多角的評価、便益の評価などです。各業務を個別に効率化するだけでなく、そこで得られたデータを連携させることで、予算・人員配分の妥当性評価や、将来を見据えた施策立案へとつなげます。



具体的には、積算業務では、設計図、見積参考資料、特記仕様書、数量計算書など複数の資料をAIが照合し、不整合箇所を抽出。さらに、積算基準や共通仕様書などを参考に、その原因を推定することで、手戻りの削減と発注業務の正確性向上を支援します。点検・管理業務では、パトロール車や定点カメラの映像、巡視報告、問い合わせ情報などをもとに、道路のひび割れや破損といった異常の兆候を検知し、異常発生傾向の把握や早期対策につなげることが可能です。

因果AIで実現する 成果評価と施策立案



因果AIの利用価値

こうした取り組みを一段引き上げるのが、因果AIです。因果AIは、起こっている事実の原因と結果の関係を示す技術です。経験や勘だけに頼らず、地域特性や交通データなどに基づく客観的な根拠をもとに因果関係を示します。これにより、人の経験に依存しすぎない判断を支援します。

また、因果AIは原因と結果の関係を因果係数として数値化できる点にも特長があります。もっとも影響が強い要素を特定したうえで、庁内説明、住民説明、関係者との合意形成など、説明責任が求められる場面でも活用できます。



重要指標を把握

納得感のある意思決定・合意形成

導入ステップ

導入は一足飛びである必要はありません。まずは、目指すゴールやテーマを設定し、現状とのギャップや保有データを確認します。その上で、AIによる業務効率化に着手し、データ整備とAI選定を進めながら、業務実行を通じてデータを蓄積していく。さらに、その蓄積データを事業評価や施策立案に活用していくことで、多角的な評価を実現します。



実現に向けて

富士通は、因果AIをはじめとするAI技術と業務知見を組み合わせ、社会インフラ分野における現場の負担軽減、確かな事業評価、そして説明責任の実現を支援します。

