研究開発課題概要

申請年度：2026年度

研究代表者：愛媛大学大学院理工学研究科　准教授　坪田　隆宏

課題名　事故リスク予測AIによる道路安全対策優先箇所選定支援サービスの事業化検証

プロジェクトの概要

地方自治体では、安全対策の優先箇所選定が事故件数や住民要望等に依存し、潜在的な危険箇所の把握や選定根拠の説明が難しい。本プロジェクトでは、交通ビッグデータと事故リスク予測AI・説明可能AIにより、事故リスク、対策優先順位、その根拠を示す診断サービスを検証する。事故リスクマップ、優先順位表、診断レポートを通じて対策選定と関係者説明を支援し、道路安全対策を未然防止・リスク根拠型へ転換する。



ビジネスモデル（申請時）

初期顧客は、地方自治体の道路管理・交通安全部局と建設コンサルタントである。特定地域を対象に、事故リスクマップ、優先順位表、診断レポートを受託分析またはPoCとして提供する。将来は、自治体業務への導入、建設コンサルタントとの連携、診断手順の標準化、ダッシュボード化、ライセンス展開を目指す。

活動計画（申請時）

自治体・道路管理者や建設コンサルタントへのヒアリングを通じて、顧客課題と用途仮説を検証する。
あわせて、一般道路への適用に必要なデータ・技術要件を整理し、事故リスクマップ、対策優先順位表、診断レポートを試作する。

- **顧客ヒアリング**：優先顧客、利用場面、現行業務の課題、必要な成果物、価格、導入条件を確認
- **技術検討**：必要データ（事故/急減速データ、速度、交通量、道路構造、交差点形状、沿道環境等）と分析条件を整理
- **試作・予備検証**：対象地域で試作版を提示し、分析結果の妥当性、順位付けの安定性、説明の分かりやすさ、実務での有用性を確認
- **事業化準備**：Step2の実証先、評価指標、達成基準、実施体制、知財・事業化方針を具体化する