

公募申請R7-1：AI画像解析を活用した危険木スクリーニングとデジタル台帳による維持管理の効率化「tree AI（ツリーアイ）®」

該当する募集テーマ：④効率的な街路樹点検に関する社会実験

提案団体	三井住友建設株式会社		
道路の課題	<ol style="list-style-type: none"> 倒木・落枝等による通行障害や事故リスク 樹木点検業務における専門人材不足 従来の事後保全の道路管理 アナログ且つ分散化した情報管理 		
解決策 (アイデア)	<p>AI画像解析を活用し、樹木の倒木リスクについて、評価・可視化するシステム「tree AI（ツリーアイ）®」（以下、本システム）</p> <ol style="list-style-type: none"> 撮影された画像をもとにAIが対象樹木の状態を解析し、危険性のある樹木を自動で抽出 結果を地図上に表示し、樹木ごとの状態や過去の点検記録を一元管理できるデジタル台帳機能 クラウド経由で診断結果を関係者と共有できるインターフェース <p>利用にあたってはスマートフォン等の汎用端末での運用が可能であり、特別な機材を必要とせず、撮影者の専門性にも依存しない設計とし、これにより、効率的な把握と継続的なモニタリングが可能となる</p>		
効果	<ol style="list-style-type: none"> 潜在的な危険木の早期発見（安全性向上） 専門家の診断を必要な箇所に限定（人材不足解消） 「予防保全型」管理の実現（維持費の平準化/削減） 情報共有が円滑になる（組織に依存せず対応可） 	道路政策 ビジョン との関連	<p>「2040年、道路の景色が変わる」</p> <p>⑩道路ネットワークの長寿命化</p> <p>「WISENET（ワイズネット）2050・政策集」</p> <p>持続可能なメンテナンスサイクルの構築</p>
実績等	<ul style="list-style-type: none"> 特定の地方公共団体との間で覚書を締結し、2024年度に開発したAIモデルにより実証実験を実施済み。画像による樹木のリスク評価の実現性があることを確かめることができた。AIの高度化（精度向上、範囲拡張）は継続して推進している。 樹木診断に関わる専門団体との意見交換や講演活動の実施、大学の研究者等複数の専門家との意見交換・理解を得て、協力を得る体制が整っている。 		

提案のイメージ

