

「新マーケット創出・提案型事業」事業テーマ 応募用紙

No	実施テーマ	実施形態
	道路陥没リスクを最小化する逐次更新型地盤監視統合プラットフォームの開発	コンソーシアム形式
<p>1. 背景・目的</p> <p>近年、都市部では地下埋設物や地下構造物の老朽化や施工不良による道路陥没事故が増加している。しかし、対象が地中であることから、計画的な点検・更新が遅れ、地盤の空洞化や緩みの兆候を把握することが難しい状況である。走行型空洞探査車による道路の異常検知が定期的実施されているが、技術的に道路下3m程度までの異常検知にとどまっている。老朽化インフラの維持費が増加する中、予防保全型への転換を行うためには、さまざまなビッグデータを集約し、AIなどによる意思決定をサポートするプラットフォームの構築が求められている。</p> <p>本研究の目的は、地下埋設物や地下構造物の老朽化による道路陥没リスクを最小化するため、衛星リモートセンシングや物理探査などの調査技術と地盤データを統合した「地盤監視統合プラットフォーム」を構築し、効率的かつ迅速な危険箇所の特実を実現する地下空間の総合的なデジタル管理体制について検討し提言するものである。この開発成果がCDE（データ連携基盤）の一部となるものとする。</p> <p>2. 事業内容</p> <p>以下の3項目について、令和7年度から令和9年度までの期間で検討する。</p> <p>(1) 広域スクリーニング技術の開発</p> <p>地形・地質、地下水情報、空洞発生履歴、埋設管施工状況、交通情報、衛星観測データ等から道路陥没・空洞の発生リスクの高い範囲を面的に抽出する。</p> <p>(2) 詳細スクリーニング技術の開発</p> <p>光ファイバを利用したDAS計測、微動探査・表面波探査や地中レーダ探査等を用いて陥没・空洞の発生リスクの高い箇所を3次的に特定する。</p> <p>広域、詳細スクリーニングによって絞り込まれた地点において、PDC技術などを利用して空洞化・陥没予兆を確認・評価する。</p> <p>(3) 「地盤監視統合プラットフォーム」構築検討</p> <p>地盤監視情報のための様々な地下の情報を統合・逐次更新する統合データベースを構築し、陥没にかかるリスク評価を、AIを用いてサポートするシステムを構築する。</p> <p>以上3つの開発と検討を行い、陥没・空洞の発生リスクの高い箇所を効率的・効果的にスクリーニングするための総合的なデジタル管理体制手法を提案する。</p> <p>3. 組織、事業費</p> <p>コンソーシアム構成メンバー</p> <p>応用地質(株)、川崎地質(株)、基礎地盤コンサルタンツ(株)、中央開発(株)</p> <p>理事 大西有三（京都大学名誉教授）、理事 徳永朋祥（東京大学教授）</p> <p>*本事業は、国土交通省「道路陥没の被害軽減に資する技術研究開発」助成事業の一環として実施。</p> <p>4. 会議の回数等</p> <p>会議は、本研究履行時に提出する実施計画書に基づいて開催する。</p> <p>5. 成果の公表について</p> <p>成果概要は、国や(社)全国地質調査業協会の全面的な協力を得て、当該事業の利用拡大を目指すために全地連会員企業へ公表して利用普及を図ることとする。</p> <p>公表時期は、事業終了後および途中年度終了からの1か月後までに提出(初回は2026.4月末までに提出)することとする。</p>		
6. 幹事会社	応用地質(株)	
7. 参加企業の募集の有無	無	