

NEWS RELEASE

2026年3月23日

関係各位



スマホで鉄蓋(マンホール)の段差を瞬時に可視化する点検アプリ 「DAN-SCOPE」を開発 ～LiDAR機能活用で点検業務をDX。2026年3月下旬より提供開始～

みおつくし工業用水コンセッション株式会社(本社:大阪市、代表取締役社長:川井 晴至、以下「みおつくし」)は、インフラ点検現場のデジタルトランスフォーメーション(DX)を推進する「DAN-SCOPE」(以下、「本アプリ」)の開発を進めるとともに、2026年3月下旬の提供開始に向けて、大阪市内の工業用水道施設において試行運用を行ってきました。

<開発の背景>

高度経済成長期に整備された社会インフラの老朽化が進行する中、道路上に設置された「鉄蓋(マンホール)」と周辺舗装との段差は、車両のスムーズな走行を妨げるだけでなく、歩行者の転倒事故や騒音振動の原因となり、適切な維持管理が求められています。

一方で、従来の点検手法では、専用の測定機材を用いたり、目視による確認を行ったりする必要があり、多くの時間と人手を要することや、点検結果にばらつきが生じやすい点が課題となっていました。また、インフラメンテナンスを担う技術者不足も深刻化しており、限られたリソースで効率的に管理を行うためのDX技術の導入が急務となっています。

<本アプリの概要と特長>

本アプリは、iPhone ProおよびiPad Proに搭載された「LiDARスキャナ」機能を活用し、マンホールを撮影するだけで路面との段差をミリメートル単位で計測・可視化するシステムです。

1. 段差の瞬時可視化(ヒートマップ表示)

撮影した画像上で、路面とマンホールの段差を色別のヒートマップとして表示します。これにより、危険箇所を直感的に判別することが可能となり、補修要否の一次判断を迅速化します。

2. 専用機材不要・省人化

高価な専用測定機器や車両を必要とせず、市販のスマートフォン・タブレットで点検が可能です。従来複数人で行っていた作業を作業員一人で完結できるため、大幅な省人化を実現します。

3. 点検データのデジタル管理

計測結果は位置情報とともに自動で記録・保存されます。紙や表計算ソフトでの台帳管理から脱却し、客観的なデータに基づいた維持管理計画(予防保全)の策定に寄与します。



アプリでマンホールを撮影



段差をヒートマップ化

<導入によるメリット>

項目	導入効果
業務効率化	撮影するだけの簡易操作により、点検時間を大幅に短縮。広範囲のスクリーニング点検を効率化します。また、オフライン環境下でも使用可能です。
安全性向上	道路上での滞在時間を最小限に抑えることで、作業員の交通事故リスクを低減します。
コスト削減	高額な専用機材の購入・維持費が不要となり、低コストでの導入・運用が可能です。
データ活用	客観的な数値データとして蓄積することで、技術者の経験年数に左右されない均質なインフラ管理を実現します。

<今後の展開>

これまで、みおつくしが運営する大阪市工業用水道事業の現場での試行・検証を通じて本アプリの仕様を検討・改善してきました。2026年3月下旬よりApp Storeを通じて提供を開始し、全国の自治体(水道・下水道)、道路管理者、ライフライン事業者等への展開を進め、インフラメンテナンスの効率化と市民生活の安全性向上に貢献してまいります。

<問い合わせ先>

みおつくし工業用水コンセッション株式会社

TEL: 06-6115-7744

URL: <https://www.dan-scope.osakakousui.com/>

(※「iPhone」、「iPad」、「App Store」は、Apple Inc.の登録商標です。)