PRESS RELEASE

報道関係各位

2026 年 11 月 24 日
Ｈｍｃｏｍｍ株式会社
（東証グロース 265A）

Ｈｍｃｏｍｍ、XKANSAI ソーシャルイノベーション・プログラムのファイナリストに選出
～ドライブバイ対応スマートマンホールによる上下水道インフラ維持管理の省人化を提案～

【PASP 通信 Vol.02】

Ｈｍｃｏｍｍ株式会社（以下「当社」）は、一般社団法人うめきた未来イノベーション機構（U-FINO）が主催する「XKANSAI ソーシャルイノベーション・プログラム（第 3 期）」において、当社が提案した「ドライブバイ対応スマートマンホールによる上下水道インフラ維持管理の省人化」が、ファイナリスト 8 社の 1 社に選出されましたので、お知らせいたします。

本提案は、当社が推進する AI プラットフォーム「PASP」の取り組みの一環です。上下水道インフラの老朽化や維持管理を担う人材不足に対応するため、地理空間情報や設備・点検データを活用した高リスク地点の抽出と、センサー・AI による状態監視を組み合わせ、点検・巡回業務の省人化を目指すものです。

さらに、マンホール内等に設置したセンサーのデータを、巡回・配送車両が通過する際に無線で回収する「ドライブバイ方式」を活用することで、通信環境に制約のある地域でも効率的な監視を可能とし、上下水道インフラの予防保全と維持管理の高度化につなげることを目指します。

1. 背景：上下水道インフラの老朽化と人材不足

上下水道インフラでは、管路や設備の老朽化が進む一方、自治体や維持管理事業者の技術職員・作業人員の不足が課題となっています。特に、広範囲にわたる管路の巡回・点検には多くの人手を要し、異常の発見や判断が熟練者の経験・技能に依存する場面も少なくありません。

こうした課題に対応するため、従来の定期的な巡回・点検に加え、データを活用して異常リスクの高い地点を絞り込み、必要な箇所を重点的に監視する予防保全型の維持管理が求められています。

当社は、AI・IoT 技術を活用し、限られた人員でも効率的にインフラの状態を把握できる仕組みの構築を目指しています。

2. 提案内容：ドライブバイ対応スマートマンホール

本提案では、地理空間情報や設備・点検データ等を活用して異常リスクの高い地点を抽出し、マンホール内等に設置したセンサーによる継続監視と AI 解析を組み合わせることで、上下水道インフラの点検・維持管理の省人化を目指します。

具体的には、以下の仕組みを組み合わせます。

1. 広域分析による高リスク地点の抽出

   水道管・下水道管の設備情報、点検・修繕履歴、地理空間情報等を AI で分析し、優先的に監視・点検すべき地点を抽出します。

2. センサーと AI による異常兆候の把握

   上水道では漏水音、下水道では水位・水温・流況音等のデータを取得し、エッジ処理とクラウド上の AI 解析を組み合わせて、異常兆候や腐食リスクの把握を目指します。

3. ドライブバイ方式によるデータ回収

   マンホール付近を通過する巡回・配送車両が、Bluetooth Low Energy（BLE）を用いてセンサーのデータを回収する仕組みを検討しています。センサー側で携帯通信網を利用せずにデータを回収できる方式として、広域での効率的な監視を目指します。

また、上下水道で共通の通信・クラウド基盤を活用することで、導入・運用負担の軽減と、さまざまな地域への展開を目指します。

3. これまでの取り組みと今後の展開

当社は、滋賀県守山市における上水道の漏水検知実証を通じ、地理空間情報や水道管データ等を活用した広域分析と、音響解析 AI による漏水判定の有効性を検証してきました。実際に、抽出した高リスク地点で複数の漏水を発見・確認する成果を得ています。

現在は、守山市においてドライブバイ方式によるデータ収集の検証を進めるとともに、広島県福山市では下水道の腐食リスク評価に向けた実証に取り組んでいます。また、静岡県静岡市においても、AI を活用した下水道の腐食リスク可視化・重点点検支援に関する実証実験事業に採択されています。

今後は、これらの実証で得られる知見を活用し、センサー・通信・AI 解析を組み合わせた上下水道共通の監視基盤の開発を進め、点検・巡回業務の省人化と予防保全を支援するソリューションの製品化・事業化を目指してまいります。

4. XKANSAI ソーシャルイノベーション・プログラムについて

「XKANSAI ソーシャルイノベーション・プログラム」は、一般社団法人うめきた未来イノベーション機構（U-FINO）が主催し、社会課題の解決につながる新たな事業・サービスの創出を目指すプログラムです。

第 3 期では、「生活交通の確保」「空き家対策」「持続的な公園マネジメント」「人材・労働力不足」の 4 分野を対象に提案を募集し、当社を含む 8 社がファイナリストに選出されました。

当社は、2026 年 12 月 18 日（金）にグラングリーン大阪 北館 JAM BASE で開催される最終審査会に参加し、提案内容を発表する予定です。

XKANSAI 公式発表（ファイナリスト選出）：
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000003.000194256.html

■関連情報

ドライブバイ方式によるインフラ監視の実現に向けた Braveridge との技術連携

ドライブバイ方式の実用化に向けた通信技術の開発や、実フィールドでの検証に向けた取り組みを紹介しています。

https://note.com/hmcomm_ir/n/n015592c9ac0b

異音検知・異常検知ソリューション「FAST-D」

FAST-D の機能や活用事例、導入イメージなどについては、以下をご参照ください。

https://fast-d.hmcom.co.jp/

FAST-D チーム note

異音検知・予防保全に関する技術解説や導入事例、PASP の取り組みなどについて、定期的に情報を発信していきます。

https://note.com/hmcomm_fastd

■Ｈｍｃｏｍｍ株式会社について

代表取締役社長 CEO　三本 幸司

URL　https://hmcom.co.jp/

設立日　2012 年 7 月

所在地　東京都港区浜松町 2-10-6 PMO 浜松町Ⅲ4 階

事業内容　人工知能（AI）音声処理技術を基盤とした要素技術の研究/開発およびソリューション/サービスの提供

＜本リリースに関するお問合せ＞
報道関係者様：Ｈｍｃｏｍｍ株式会社 IR 担当　hm_ir@hmcom.co.jp
企業様：Ｈｍｃｏｍｍ株式会社 営業統括部　sales_team@hmcom.co.jp
お問い合わせフォーム　https://hmcom.co.jp/contact/
TEL：03-6550-9830　FAX：03-6550-9831