



音 × AI の スペシャリスト
人工知能を活用して音を可視化する

【補足資料】
FAST-D漏水監視システム
大手運送会社とのドライブバイ実証協議を開始
2026年9月9日

広域予測×ピンポイント調査による漏水発見



- AIにより広域から「漏水リスクの高い地点」を抽出
※ 過去データに対する高リスク地点の分類精度：約81%
- 漏水音解析により漏水・非漏水を高精度に分類
※ 現地計測データに対する分類精度：約92%

高リスク地点を
抽出

 滋賀県守山市 × 実証実験



抽出した高リスク地点を対象に、ピンポイントな現地調査を実施
実際に複数箇所で漏水を発見・確認
(琵琶湖沿岸部・郊外等を含む)

広域分析×音響AIの有効性を確認

➡ 次の段階として、高リスク地点を継続的に「見守る」漏水監視へ

既存の監視型IoT

重要管路の常時監視

固定配置・常時監視



マンホール内に固定設置



携帯通信網で常時送信



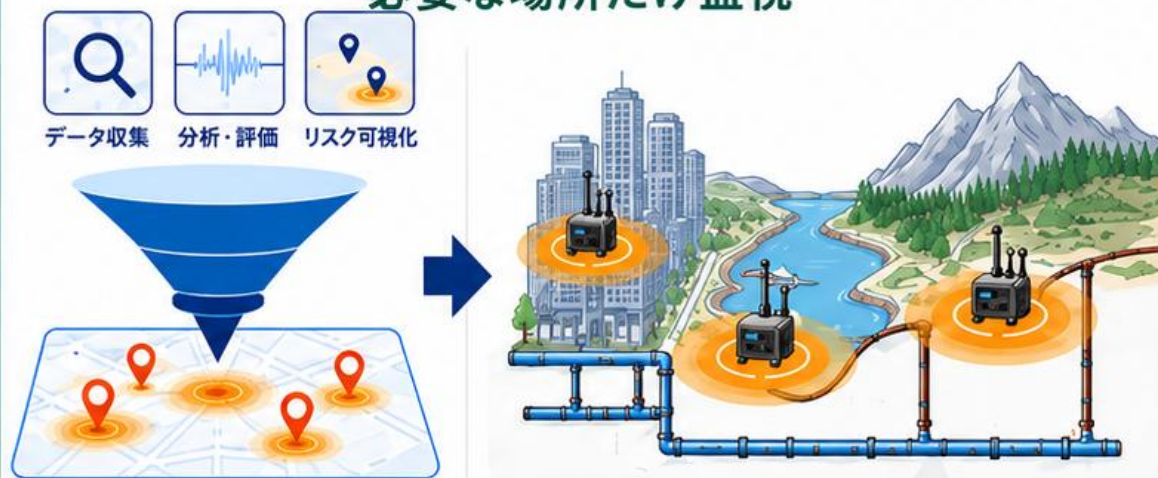
市街地でも、マンホール下では携帯通信が不安定



Hmcommが目指す監視

高リスク地点の探索・重点監視

必要な場所だけ監視



広域分析で高リスク地点を抽出



地点ごとに通信方式を選択



郊外・海沿い・山間部では携帯通信がさらに不安定



既存の監視型は「重要管路の常時監視」。私たちは「高リスク地点の重点監視」。
監視する場所に応じて、監視方式と通信方式を設計する必要がある。

複数の大手運送会社とドライブバイ実証協議を開始

日常的に地域を巡回する物流車両等を活用し、マンホール内の漏水判定データを走行中に収集。

通信が不安定な地点でも継続的な漏水監視の実現を目指します。



クラウドへ転送

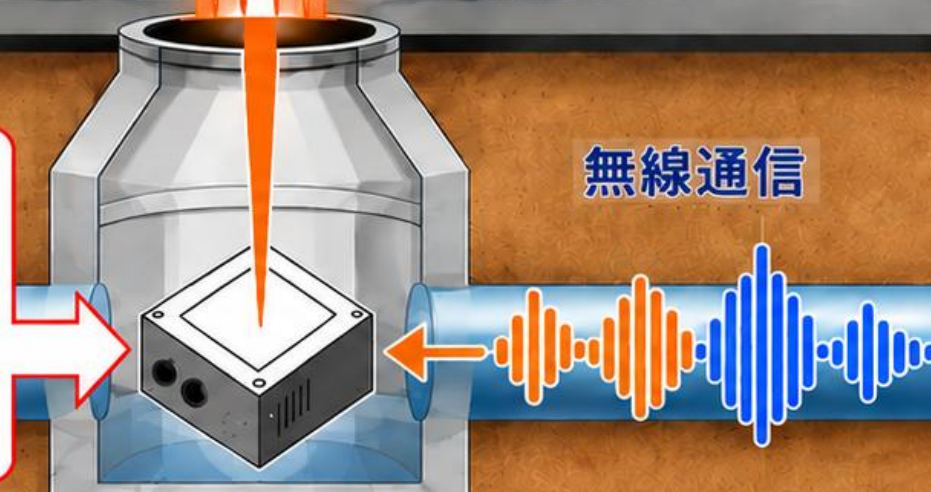


大手運送会社と実証協議開始

車両通過時に無線通信でデータを収集。
実証方法・運用方法等について協議を開始。

通信量を抑えた漏水音判定の仕組み

漏水音そのものは送信せず、音圧や周波数等の
特徴量を抽出・処理して送信することにより、
漏水判定に必要な情報のみを効率的に取得。



前回の広域分析実証と今回のピンポイント監視実証を通じて、
広域分析 × IoT・音響AIによる漏水監視の実現可能性を確認する。

前回までの実証

① 広域分析

- ・ 高リスク地点を抽出
- ・ 調査対象を絞り込み



② 初回調査

- ・ 専門調査員が現地確認
- ・ 漏水の有無を判定



漏水あり
修理対応



漏水なし
監視AIを設置



今回の実証

③ ピンポイント監視

- ・ 走行中の車両で特徴量を回収する通信方法を確認
- ・ 限られた通信量での漏水判定AIの実現



今後必要となる実証

④ 継続監視

- ・ 高リスク箇所を継続監視
- ・ 地点ごとに通信方式を選択



※監視地点に応じて、
ドライブバイ方式や
携帯通信網等を選択

⑤ 異常時のみ再調査

- ・ 必要時のみ現地確認
- ・ 調査回数を削減



通信方式を検証 → 漏水判定AIの成立性を検証 → 継続監視IoTの仕様へ反映
通信と漏水判定AIの両面を検証し、継続監視IoTの実用化につなげる。

- 本資料は、当社の事業内容や業績等に関する情報提供を目的として作成されたものであり、有価証券の取得、売却等の投資勧誘を目的としたものではありません。
投資に関する判断は、ご自身の責任にて行っていただきますようお願いいたします。
- 本資料には、いわゆる「将来の見通し(forward-looking statements)」が含まれる場合があります。これらは、現在入手可能な情報および合理的と判断される前提に基づいて作成されたものであり、不確実性を含んでおります。
実際の業績等は、記載された見通しとは大きく異なる可能性があります。
- なお、当社は将来の見通しに関する記述について、新たな情報や将来の事象に基づいてこれを更新または修正する義務を負うものではありません。