

## Press Release



報道関係者各位

2025年4月30日

Hmcomm株式会社  
(東証グロース 265A)

Hmcomm、山形県企業局と連携し、AIを活用した  
設備モニタリングアプリ「FAST-D」による送水ポンプの異常検知を開始  
～社会インフラの老朽化が進む中、将来的な漏水検知への  
発展も視野に新たな維持管理手法を展開する～

“音”から価値の提供を目指す、Hmcomm株式会社(本社：東京都港区、代表取締役社長 CEO：三本 幸司、以下Hmcomm)は、山形県企業局(所在地：山形県山形市、企業管理者：松澤 勝志)と、山形県企業局が管理する送水ポンプの異常検知に関する取り組みを本格的に開始いたします。

「FAST-D」は、設備の稼働音をAIで常時モニタリングし、外れ値検知モデルを自動作成して異常の兆候を捉えるアプリケーションです。従来は月1回程度の巡視点検しか行っていなかった遠隔地の送水ポンプに対しても、リアルタイムで状態を把握できるようになり、老朽化が進む社会インフラの維持管理を高度化することが期待されます。今後は漏水検知技術への発展も視野に入れ、水道インフラ全体の安全・安心に貢献してまいります。

### 【背景】

日本では高度経済成長期に整備された水道インフラの老朽化が深刻化しており、突発的な故障や破損事故が社会的課題となっています。水道施設の維持管理については、人手不足や費用低減等の観点から点検の頻度を増やすことが難しく、故障の前兆を見逃してしまうケースも少なくありません。特に大型ポンプは数年ごとにオーバーホール(OH)の実施が定められているものの、実際には「決められた年数が来たら点検する」運用に留まり、保守費用の最適化ができないことや、故障リスクを把握しきれないまま使用される場合があります。

Hmcommは、稼働音データをもとに外れ値検知を行う「FAST-D」によって、送水ポ

ンプの状態を常時監視する取り組みを山形県企業局と開始いたしました。今後は、ポンプ異常検知とともに、実現難易度が高いとされる水道管の漏水検知技術への応用も視野に入れ、水道インフラの維持管理全般の効率化を支援してまいります。

#### 【取り組み概要】

1. 「FAST-D」による稼働音の外れ値検知
  - ポンプが発する稼働音を常時モニタリングし、AI モデルによる外れ値検知で異常の兆候を早期に把握
  - 遠隔地に設置されているポンプでも、リアルタイムに状態を確認し、保全担当者へ自動通知が可能
2. オーバーホール（OH）時期の最適化
  - 重要な大型ポンプの OH 費用は 1 台あたり数百万円以上で、数年ごとに分解点検が必要とされる
  - ポンプの実際のコンディションに基づきメンテナンス計画を策定することで、費用対効果の向上を図る
3. 将来的な漏水検知への応用
  - H m c o m m の音響 AI 技術は、水道管の漏水検知にも展開できる可能性を秘めている
  - ポンプと管路両面の監視による総合的な水道インフラ保全の実現を目指す

#### 【音による設備モニタリングアプリ「FAST-D」の特徴】

- 外れ値検知モデルの自動作成  
設備の稼働音データから AI が外れ値検知モデルを自動的に生成。異常の小さな兆候も逃さず検知し、予期せぬトラブルを未然に防ぐ。
- リアルタイム監視・通知  
設置されたマイクやセンサーからの音響データをクラウドに集約し、24 時間体制で解析。異常が検知されると即時に担当者へアラートを送信。
- 予知保全の実現  
故障が起きる前段階で異常の萌芽を把握し、計画的な補修・部品交換を実行。緊急対応の削減とともに設備寿命の延命を図る。

## 【期待される効果】

1. 維持管理コストの削減
  - 故障が起きてからの緊急対応を減らし、計画的なメンテナンスを実施
  - 大型ポンプの OH 時期を最適化し、過剰なメンテナンスコストを抑制
2. 安定供給の強化
  - ポンプのダウンタイムを最小化し、付近地域の断水リスクを低減
  - 予備機との連携や事前部品交換により、ライフラインを安定的に維持
3. 迅速な異常発見
  - 月 1 回の巡回だけではカバーできないトラブルをリアルタイムに検知
  - 予兆レベルの変化段階から対応を検討でき、被害拡大を防止
4. 将来的な漏水検知の可能性
  - H m c o m m が持つ音響 AI 技術を、ポンプ以外の水道インフラ（管路）にも応用する構想
  - 実現難易度は高いが、社会インフラ全体のメンテナンスを高度化する足がかりとなる

## 今後の展望

- 導入範囲の拡大  
本取り組みをモデルケースとして、他の自治体・水道事業者への展開を推進。導入規模を拡大し、より多くの設備異常を未然に防ぐ環境を整備。
- さらなる技術発展  
「FAST-D」で蓄積した膨大な稼働データを活用し、AI 解析モデルの精度を継続的に向上。将来的な漏水検知技術への実用化可能性も検証。
- 持続可能な水資源活用への貢献  
安定供給と水ロス削減を両立することで、水資源の有効活用とインフラ長寿命化に寄与。

## 【H m c o m m 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 24 日

所在地 東京都港区芝大門 2 - 1 1 - 1 富士ビル 2 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/サービスの提供を行っております。コールセンター向け AI 音声認識プ

ロダクト「Voice Contact」「Terry」と異音検知プロダクト「FAST-D」を基盤とし、「音から価値を創出し、革新的サービスを提供することにより社会に貢献する」を理念としています。

【山形県企業局について】

- ・自治体名 山形県企業局
- ・URL <https://www.pref.yamagata.jp/kensei/shoukai/soshikiannai/kigyoo/>
- ・所在地 〒990-8570 山形県山形市松波二丁目8-1
- ・事業内容 電気事業、工業用水道事業、公営企業資産運用事業、水道用水供給事業

<本リリースに関するお問合せ>

報道関係者様：H m c o m m株式会社 IR担当 hm\_ir@hmcom.co.jp

企業様：H m c o m m株式会社 営業マーケティング部 sales\_team@hmcom.co.jp

TEL：03-6550-9830 FAX：03-6550-9831