

# “世界トップ”の低い漏水率”に AI 技術が貢献！！

## ～道路を掘らずに AI 技術で市内全配水管約 4,000km の劣化を予測～

### 1 概要

福岡市では、道路を掘削して、水道管の劣化状況を調査・分析することにより、市内全体の水道管の劣化状況を予測したうえで、計画的に水道管の更新工事を行っています。

しかし、劣化予測の更なる精度向上を目指すには、相当の時間・労力を費やし、掘削工事により調査データを蓄積していく必要があるなどの課題がありました。



道路の掘削



土中の水道管を露出



管外面の腐食深さを計測

そこで、令和4年度に、mirai@<sup>※</sup>共働事業「インフラテック実証プロジェクト」にて、「AI 技術を活用した管路劣化予測」の研究に取組み、この技術によって、民間企業が有する多くの基礎データに基づき道路を掘削することなく劣化予測ができることが確認されたことから、本技術に関し業務委託を行い、市内の全配水管約 4,000km を対象に劣化進行度を改めて整理することとしました。

本技術を活用し、計画的な水道管の更新につなげていくことで、漏水の防止に努め、世界トップの低い漏水率の維持を目指してまいります。

※「mirai@」（ミライアット）とは、民間事業者のみなさまと福岡市をつなぐワンストップ窓口。公民連携のハブとして、提案受付、サポート、情報提供・情報発信等を一元的に行い、関係部局等と連携しながら、民間提案の実現をサポートします。

### 2 業務概要について

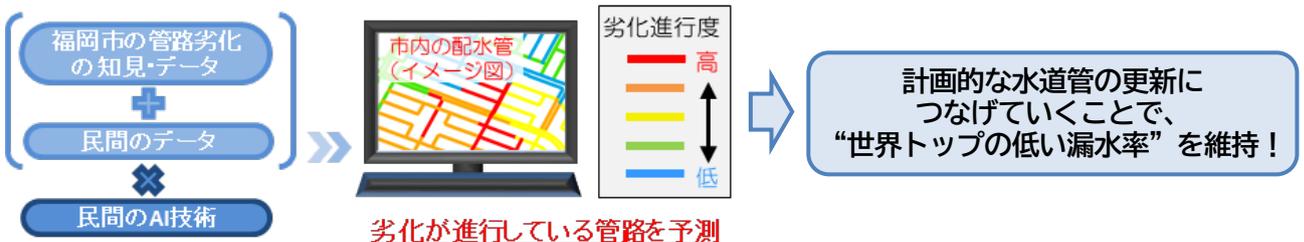
○委託業者：(株)クボタ<sup>※</sup>九州支社

※令和4年度実証プロジェクトにおける提案企業。管路劣化に関する多くの基礎データと AI 技術を有する。

○業務内容：従来の本市知見・データと民間のデータ・AI 技術を掛け合わせ、劣化が進行している管路をより多くの基礎データに基づき劣化予測。全配水管の劣化進行度を改めて整理。

○履行期間：令和5年12月1日～令和6年2月29日

○イメージ図



#### 【問い合わせ先】

○業務委託に関すること  
水道局計画部計画課  
担当：安永、宮原  
電話：092-483-3197（内線 148-3627）

○mirai@共働事業に関すること  
総務企画局企画調整部  
担当：中野、大塚  
電話：092-711-4879（内線 1219）