



2020年1月24日

各 位

会 社 名 日 本 鋳 鉄 管 株 式 会 社
代 表 者 名 代 表 取 締 役 社 長 日 下 修 一
(コード番号 5612 東証第1部)
問 合 せ 先 取 締 役 管 理 本 部 長 井 澤 信 之
(TEL. 03-3546-7673)

日本鋳鉄管株式会社は、米国 FRACTA 社の AI/機械学習を用いた水道管路劣化診断技術の試行結果を川崎市上下水道局様へ報告いたしました。

日 本 鋳 鉄 管 株 式 会 社
F R A C T A

日本鋳鉄管株式会社(本社:東京都中央区、代表取締役社長:日下修一)とFRACTA(本社:米国カリフォルニア州、CEO:加藤崇、以下、FRACTA社)が、2019年2月より行っていた、川崎市上下水道局様における水道管路の状態をFRACTA社のAI/機械学習を用いた水道管路劣化診断技術によって解析する実証実験が完了し、川崎市様へご報告いたしました。

実証実験では、管路の破損確率を可視化し、その精度を検証する取組みに着手しました。独自に構築した日本全域の地理環境情報データベースを、川崎市様より提供された管路データおよび漏水履歴と掛け合わせて AI(人工知能)による機械学習を実施しています。

今回の試行で日本版アルゴリズムにより予測された内容は、川崎市様の劣化管路の更新計画に基づいた劣化予測データと比べて同等の結果が確認でき、Fracta-AI 劣化診断の有用性・妥当性が検証できました。

漏水事故が起こると、周辺地域の住民生活に影響が出てしまいます。そのため、水道管の老朽化が進む前に更新が必要です。1960年代の高度成長期に急激に普及した水道管は、まさに更新時期を迎えています。現状の水道管更新ペース全ての管路を更新するには130年以上かかってしまいます。
※(日本水道協会 2016年度統計資料を元に試算)

水道水の安定供給を維持するためには、限られた予算の効率的な運用が求められます。また、長期的な水道管更新計画が不可欠です。日本鋳鉄管株式会社では、Fracta-AI による水道管路劣化診断技術が更新最適化に資する画期的なサービスになると考え、2018年9月より、FRACTA社とパートナーシップ契約を締結しています。

水道管を供給するメーカーとしての使命は、国民の皆様への安心・安全な水道水供給に貢献すること。日本鋳鉄管株式会社とFRACTA社は、予測精度のさらなる向上を図り、日本国内の水道事業体での AI 管路劣化予測システムの本格導入に向けて取り組んでまいります。

以上