

進む水道管経年劣化

A I 診断で破断リスク軽減

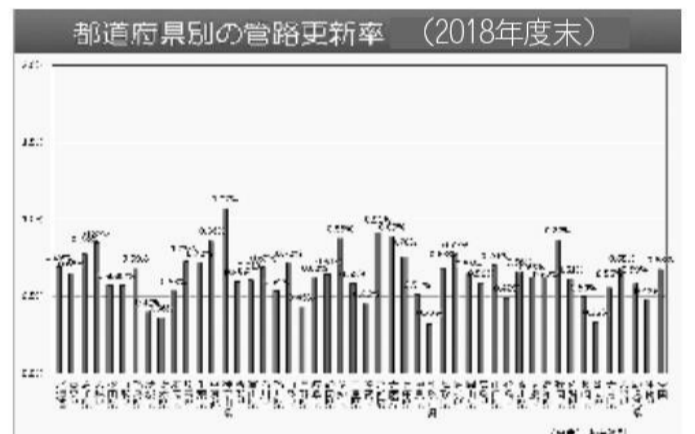
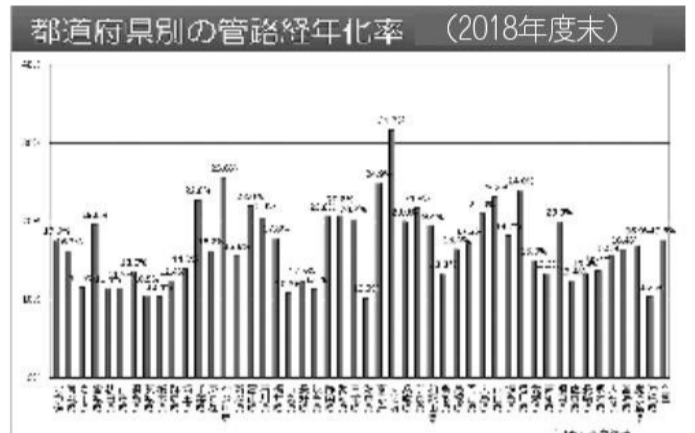
挑む未来創造

つかみ新たな成長機会

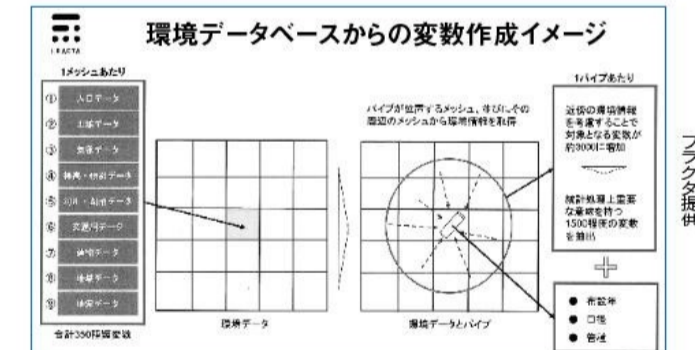
私たちの暮らしに欠かせない水道水。近年は水道の老朽化による破断事故が全国で相次ぐ。厚生労働省によると、管路延長(約1873km)に占める法定耐用年数(減価償却)を計算する上での基準年数は40年とされており、40年超の割合は2018年現在で17.6%に達する。一方、管路更新率(更新された管路延長を総延長で割った値)は0.68%にとどまる。今後20年で更新が必要な管路は1081年以前に整備された約3900kmと全体の24%程度に上る。これを平均的に更新していくには1.22%程度の更新率が必要となるが、現実的にはいくばくもこのようにして課題を解決するのは、一端を始末する。

全国津々浦々に埋設されている水道管を人手で総点検するのは現実的な方法ではない。データサイエンスとAIを駆使したAI診断が、その課題を解決するべく2018年、AIを使って水道管の診断を行う技術を開発した。株式会社フラクタ、米田丸(フオロニア州、加藤(CEO)と開発した。

破損確率を可視化



莫大な費用最適化



ピンポイント更新可能に

フラクタは、AIを用いて、水道管を取り巻く環境データを収集し、AIを駆使して破断リスクを予測する手法を開発した。これにより、従来の大規模な更新から、ピンポイントでの更新が可能となった。フラクタは、AIを用いて、水道管を取り巻く環境データを収集し、AIを駆使して破断リスクを予測する手法を開発した。これにより、従来の大規模な更新から、ピンポイントでの更新が可能となった。

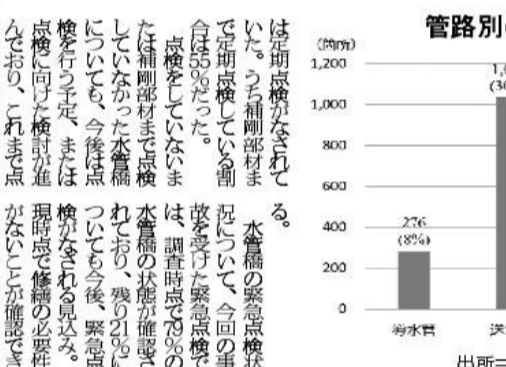
AIによる水道管の破断リスク診断は、AIを用いて、水道管を取り巻く環境データを収集し、AIを駆使して破断リスクを予測する手法を開発した。これにより、従来の大規模な更新から、ピンポイントでの更新が可能となった。

紀の川水管橋崩壊事故

21年10月3日、和歌山市の紀の川に架かる水管橋が崩壊し、大規模な漏水事故が発生した。この事故は、水管橋の老朽化と、大雨による土砂崩壊が原因とされている。

この事故は、水管橋の老朽化と、大雨による土砂崩壊が原因とされている。事故発生後、関係機関は緊急点検を実施し、被害の拡大を防いだ。

厚労省、全国で緊急点検 修繕の必要性、1割超



いつでもどこでも 日刊産業新聞 DIGITAL

PC・スマホ・タブレットで産業新聞まるごと読める

紙版購読者の方は月額プラス2420円。

紙版読者の方: 月額 2,420円(税込)
電子版のみ: 月額 14,300円(税込)

まずは2週間の無料試読から

<https://www.japanmetal.com/pre-order>

① スマホ・タブレットのアプリで見る場合
アプリのダウンロードはこちらから

② PCのブラウザで見る場合
下記ページにアクセス
<https://www.newspaper.jp/mypage/japanmetal/>

株式会社産業新聞社 | 産業新聞 | TEL: 03-7733-7030