

老朽水道管更新 AIで効率化

クボタ、自治体向け 断水につながる場所分析

水道管大手のクボタは5月29日、全国の自治体などに向けた新たな老朽水道管の更新支援サービスを始めたと発表した。自然災害に弱い場所や破損が広範囲の断水につながる場所をAI（人工知能）などを使って特定し、更新の優先順位をつけやすくする。限られた予算を有効に使う新技術としてアピールする狙いだ。

水道管の破損状況は、経年劣化の程度や埋まっている地盤、災害の種類などによって大きく異なる。同社

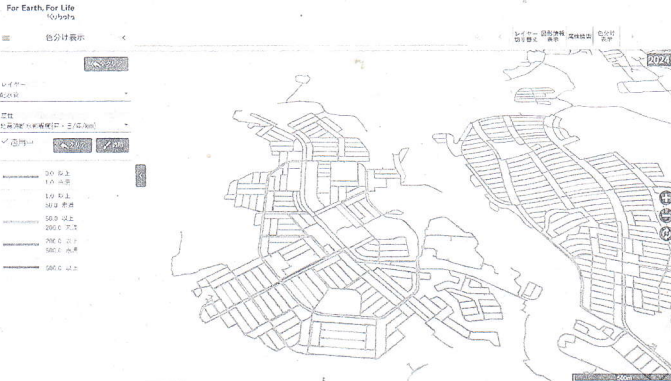
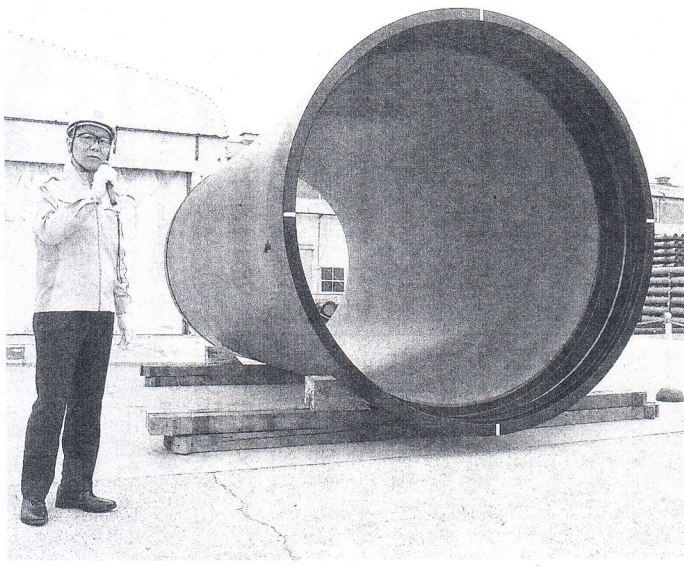
水をもたらすのかを分析するものだ。

昨年1月の能登半島地震で広い範囲にわたって断水が続いたことをきっかけに、災害時の断水戸数を少しでも減らそうと開発に着手。ある自治体をモデルにした試算では、データをもとに優先順位をつけて水道管の更新を進めれば、従来のやり方比べて地震時の

断水戸数を46%減らせたという。

自治体などの水道事業者が数年に1度、水道管の更新計画をつくる際にクボタが管路の診断を請け負うビジネスを想定している。費用は人口5万〜10万人エリアの中規模事業者の場合、1回5千万円程度から。同社によると、更新の知識と経験を持つベテラン職員が少なくなっている事業者も多いといい、「経験の浅い人でも、数字をもとに計画をつくることができる」（担当者）とアピールする。

①直径2桁を超える大口径の水道用鑄鉄管②兵庫県尼崎市のクボタ工場③地震時に断水した場合の影響を表すシステムのデモ画面。場所ごとの影響の度合いが一目でわかる④クボタ提供



同社によると、日本は水道水がそのまま飲める世界11カ国の一つ。ただ、高度成長期に敷設された水道管の老朽化が進行し、約74万本ある水道管路のうち耐用年数の40年を超えて使われているものが2割を超え、各地で漏水事故が頻発。人口減による水道収入の減少や資材の高騰で更新が遅れており、今のペースだとすべて更新するのに150年以上かかる計算。更新作業の効率化が課題となっている。

（清井聡）