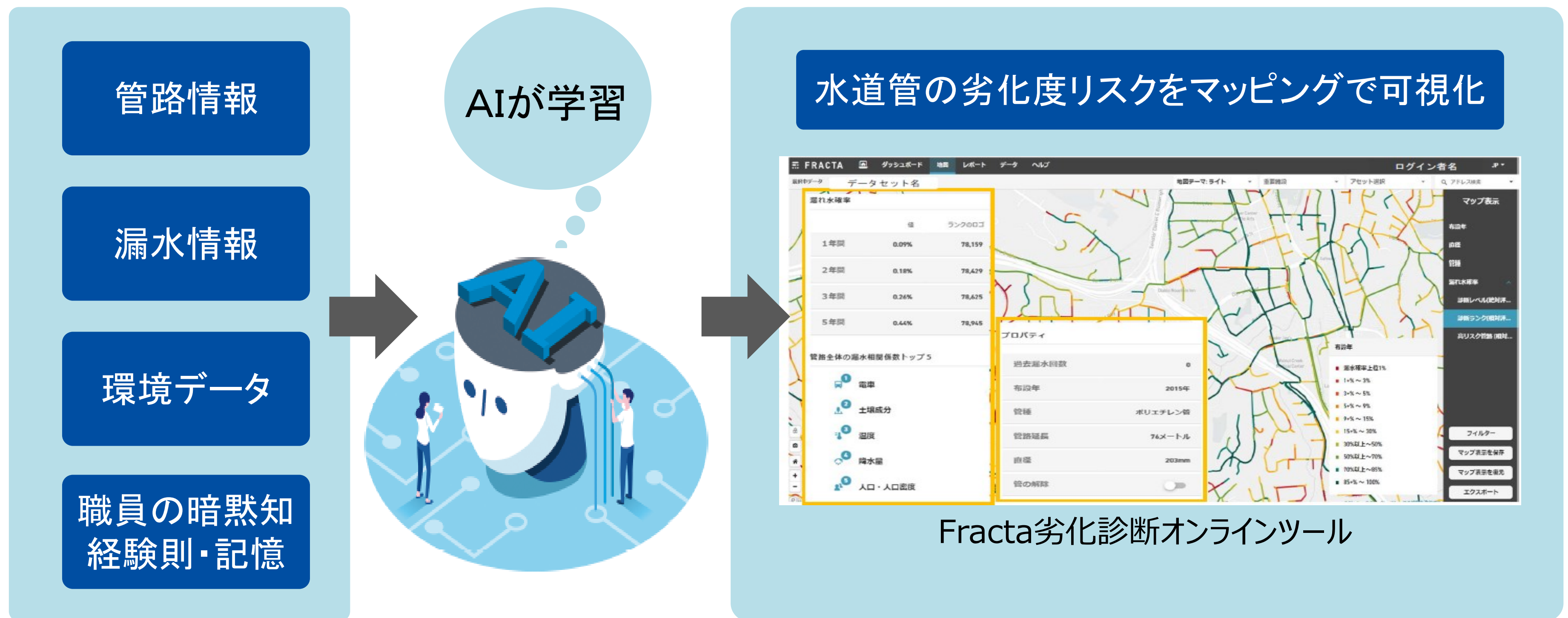




内閣総理
大臣賞



水道分野

上下水道事業のDX：ビッグデータ×AIによる 管路リスクの予測診断

取組概要

同社は世界で初めて水道管の劣化診断にAIを適用した企業であり、同社の管路劣化診断技術は、管路の埋設環境と管路情報、漏水情報などの組み合わせをAIに学習させ傾向をつかみ、将来の劣化リスクを算出するものである。これまでの経年重視の劣化予測式、管体調査などの直接確認する手法などと比べて、掘削することなく、高精度に劣化リスクを把握することが可能である。

受賞理由

AIを用いて効率的かつ高精度に水道管等の劣化度を評価できる仕組みを実現。上下水道、ガスパ管等においても実績があり、分野横断的な活用が期待される。

上下水道一体での計画的な更新・耐震化の促進や、メンテナンスを担う技術者不足の解消に、大いに役立つ極めて顕著な功績である点が評価された。

取組のポイント

当該技術の主な特徴は下記である。

- 国内外において当該分野では実績No.1（国内上水道管路延長の約1割を学習済、約60の事業体における診断実績）であり、豊富な学習データに基づく高精度な診断が可能
- 漏水データ等の事故・調査記録が少ない事業体でも他事業体等のデータを学習したモデルで診断可能
- 上下水道一体でAI管路劣化診断が可能である唯一の企業である
- 特許第7585041号「配管損傷予測」取得済

受賞者について



受賞者

Fracta Japan株式会社

コメント

当社のような小さく、若い企業がこのような権威ある賞をいただけることに、感謝しております。当社は米国でこのサービスを確立しましたが、インフラの老朽化や人口減少が引き起こす水道インフラの課題に対して、真摯に取り組む日本の水道事業に関連する皆様のご指導のもと、今日まで成長して参りました。次世代に水インフラの課題を先送りしない社会を実現するため、引き続き努力してまいります。

団体概要

2015年にアメリカ・シリコンバレーにて創業し、その後2019年に日本法人としてFracta Japanを設立。AIと環境ビッグデータを活用した埋設配管の劣化診断技術を確立し、現在までに国内で約60、世界で約160の水道事業体にて診断を行う。

水道、下水道、ガス事業にてサービス展開。今後さらなる技術開発によって新サービスの開発および他分野への挑戦も行っており参ります。

問い合わせ先

Fracta Japan株式会社
問い合わせ先：fracta-cs@fracta.ai