



人工衛星データとAI技術を活用した水道DXソリューション 「宇宙水道局」の導入について

亀山市では、人工衛星データやAI技術を活用し、漏水リスクを評価する水道DXソリューション「宇宙水道局」（株式会社天地人）を導入しました。

本市では、水道の漏水を調査するにあたり、人の手による路面音聴調査を用いてきましたが、市内全域の調査に約8年という長い期間を要し、時間とコストの面で非効率であり、大きな課題となっていました。

この課題を解決し、より効率的かつ効果的に漏水対策を講じるため、新たな調査手法を導入し、現在、人工衛星による調査を進めているところです。

「宇宙水道局」では、JAXA（国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構）の知的財産や専門知識を活かし、気象及び地形情報・地表面温度などの多様な人工衛星データに加え、過去の漏水履歴や管路データなどの既存データの情報をAI技術で解析します。AI技術を用いることで、従来手法ではできなかった状態予測や、漏水リスクが高い管路エリアの可視化、そして、現在及び近い将来における漏水リスクの高い箇所を絞り込んだ効率的な調査が可能となり、「漏水調査の効率化」、「維持管理コストの縮減」及び「有収率※の向上」を目指すものです。

調査結果については、11月上旬に人工衛星データなどを解析し、特定された箇所において路面音聴調査を行った後、公表を予定しています。

今後も漏水箇所の早期発見と予防保全に取り組み、市民の皆さんに安全でおいしい水を安定的に供給できるよう、持続可能な水道事業の実現に取り組んでまいります。

※有収率・・・浄水場や配水池から供給された総水量のうち、実際に料金を徴収できた水量が占める割合のこと。

