

人工衛星画像とAIを活用した 漏水調査を実施します

上下水道局

問 管路管理課 ☎ 26-1643

～水道管路漏水調査～

上下水道局では、人工衛星画像とAIを活用した新たな方法で、水道管路漏水調査の効率化に向けた取り組みを行っています。

○水道管路漏水調査とは？

水道管路漏水調査は、地面に埋まっている水道管から水が漏れていないかを調査することです。現在この調査は、呉市全域を6ブロックに分け、1年に1ブロックずつ、6年かけて調査を行っており、人が歩いて音を聞きながら行う音聴調査という方法で実施しています。

今回新たに実施する漏水調査方法は、まず人工衛星とAIによる衛星画像解析技術により、漏水の可能性があるエリアを半径100mに絞り込みます。その後、絞り込んだエリアを音聴調査することで、効率的に漏水箇所を発見することができます。

漏水を早期に見出し修理することで、水を無駄にすることなく、また、漏水による道路陥没などの二次災害の防止に繋がります。

○新たな技術を活用することで期待できる効果

新たな技術を活用し、音聴調査を行うエリアを絞り込むことで、これまで市内全域の調査に6年かかっていましたが、4年で行うことができる見込みで、調査期間の短縮による漏水の早期発見と経費削減が期待できます。

○今後の活用方法

新たな技術を活用した水道管路漏水調査の有効性を検証しながら、業務の効率化と市民サービスのさらなる向上に取り組んでいきます。



▲音聴調査の様子

新たな漏水調査方法

人工衛星から取得した衛星画像をもとに、水道水特有の反射特性をAIにより解析し、漏水の可能性があるエリアを特定します。



