

上水道管漏水発見の新たな調査手法として 「人工衛星を活用した漏水調査」を実施しています

1 概要

近年、上水道管の老朽化に伴い、漏水発生リスクが高まっています。漏水が発生すると、水資源の損失や道路陥没等の原因となり、大規模な漏水事故が発生した場合には事後的に多額の復旧費用を要することや市民生活への大きな影響があることから、それらを未然に防ぐためには、効率的な漏水調査により、早期に修繕箇所を発見することが求められています。

しかしながら、現在の漏水調査は、調査員が漏水探知器などを使用し、人海戦術により、5年サイクルで市内全域の現地調査を行うものであり、人員や予算の制約上、調査精度と効率性に課題があります。

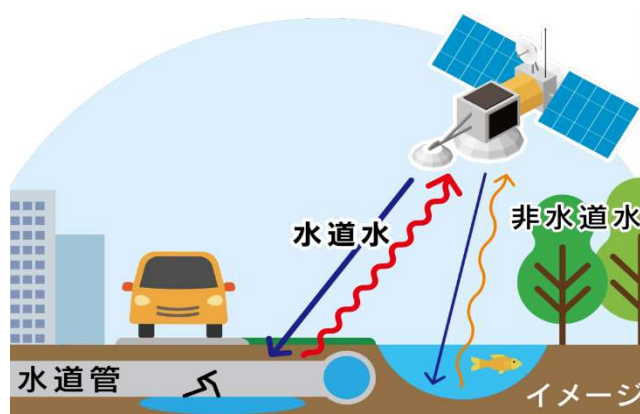
そこで、本市では、より高精度で効率的な上水道管漏水発見の新たな調査手法として「人工衛星を活用した漏水調査」を今年度実施しています。

2 「人工衛星を活用した漏水調査」とは

この調査は、人工衛星を活用した漏水検知技術^{※1}の導入により、市内全域で漏水の可能性があるエリアを絞り込み、そのエリアを重点的に調査員により現地で詳細調査を行うものです。

効率的に漏水を発見することで、早期に漏水箇所を修繕することができるため、大規模漏水の未然防止や、有収率の維持を図り、安心安全な水道水の安定供給につなげます。

※1 人工衛星から地表に向けて照射されたマイクロ波に対する水道水特有の反射波を、独自アルゴリズムにより解析することで、地下3メートル程度までの漏水を半径100メートルの範囲で探知します。



市内全域の衛星画像を取得。



取得した画像を解析し、漏水可能性エリアをピックアップ。

3 スケジュール

- ・R7.4月下旬から9月末まで 衛星画像取得・データ解析による漏水可能性エリアの抽出
- ・R7.10月からR9.3月まで 漏水可能性エリアの現地調査・漏水修繕