

# 事業概要 【衛星画像解析活用漏水調査事業】

自治体名	熊本県 及び熊本県玉名市、熊本県菊池市、熊本県宇土市、熊本県宇城市、熊本県八代市、熊本県南小国町、熊本県山都町（熊本県内5市2町）	人口	329,984人 (対象地域人口)	事業費	37,496千円
------	---	----	----------------------	-----	----------

**事業概要**  
 衛星画像のAI解析により水道管の漏水疑いエリアを判定する。  
 これにより、これまで全水道管を対象に実施していた漏水調査（音聴調査）を疑いエリアに絞り込んで実施することが可能となり、漏水箇所を早期特定・早期修繕を促進し、水道管の適切な維持修繕と有収率の改善を図る。

**具体サービス**

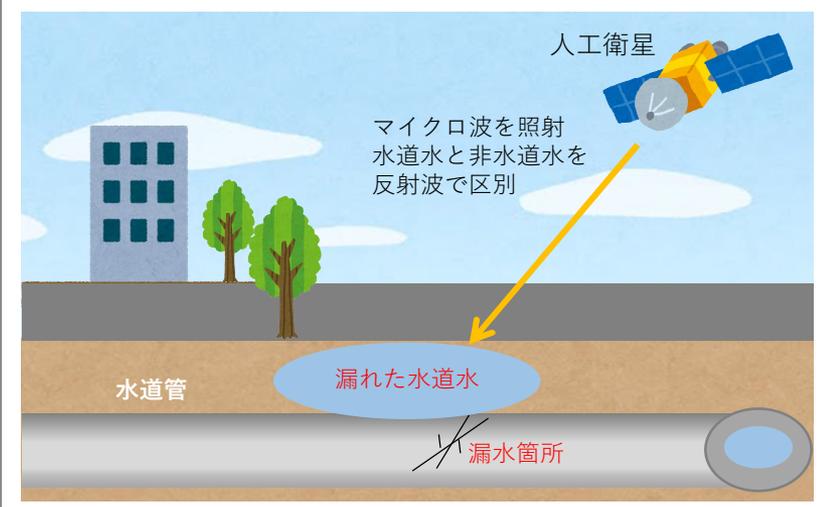
【衛星画像解析による漏水判定サービス】

- ・人工衛星から地中最大3mまで侵入するマイクロ波を照射して観測したデータ及び水道事業者が保有する水道管路のGISデータをAIで解析し、漏水疑いがあるエリアを半径100mの範囲で判定
- ・豊田市や岐阜市などの導入実績のほか、大分県内や兵庫県内での広域的な導入実績があり、これまでの実績から現地での漏水調査が必要となる水道管を全体の約20%内に絞り込める見込み

【漏水調査支援アプリの導入】

- ・専用アプリの活用により、現場での漏水調査結果の効率的な記録が可能
- ・得られた調査結果データを、修繕工事や水道管更新の優先順位付け等に活用

衛星レーダーからL帯のマイクロ波を発信して撮影される画像を解析し、土壌と混ざった水道水または下水特有の反射特性を検出することで、半径100mの範囲で漏水疑い箇所を特定



**主なKPI**

【アウトプット指標（活動指標）】

- ①漏水調査実施率（%）
- ②漏水発見箇所数（箇所）
- ③漏水調査1km当たりの漏水発見数（箇所/km）
- ④アプリへの調査状況登録率（%）

【アウトカム指標（成果指標）】

- ①漏水1箇所あたりの調査費用（千円/箇所）
- ②平均有収率（%）
- ③平均漏水率（%）
- ④アプリを活用した修繕完了数（箇所）