

先端技術公共調達サポート

第一弾『人工衛星画像を活用した水道管漏水調査』の優先交渉権者決定!!

第二弾『AI・IoTセンサ等を活用した水道管漏水調査』の公募開始!!

福岡市では、公民連携ワンストップ窓口『mirai@』（ミライアット）において、先進的なアイデアやAI・IoT等の先端技術を活用し、社会課題の解決等を促進する民間事業者の提案・相談を受け、実証実験等の実現を支援しています。

今年度新たに「先端技術公共調達サポート」事業を開始しましたが、第1弾で実証実験を行った「人工衛星画像を活用した水道管漏水調査」について、実験結果等を踏まえ、下記のとおり優先交渉権者を決定しました（令和6年度に社会実装予定）。

また、続けて第二弾の「AI・IoTセンサ等を活用した水道管漏水調査」について、実証実験の公募を開始しますので、お知らせいたします。

記

1 人工衛星画像を活用した水道管漏水調査

第一弾!

<優先交渉権者(3社合同)>

- 一般財団法人 リモート・センシング技術センター（RESTEC）
- 株式会社 ASTRONETS
- TIS 株式会社

<今後のスケジュール(予定)>

- 令和5年度 優先交渉権者と社会実装に係る実施計画等の確認
- 令和6年度 市内(給水区域)全域を対象とした調査を実施

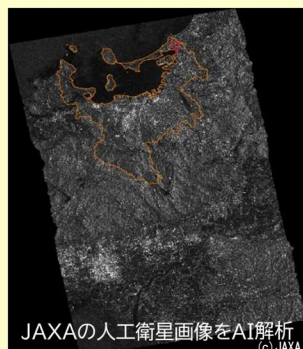
実証実験の結果(概要)

- 本市が指定したパイロットエリア 約2km²において、**衛星データや本市の管路情報等をAIで解析し、漏水の可能性が高いエリアを推定**
- 現地での音聴調査で発見した **13 箇所の漏水のうち、7箇所の漏水が人工衛星画像から推定した漏水リスクエリア内で発見**
- 有識者等で構成される検討委員会では「**スクリーニングとして効果あり**」との評価

・衛星データ解析で、漏水の可能性が高い箇所をピンポイントで推定（約10m四方）

・環境情報（配水管布設情報など）を用い、推定ポイントの絞り込み

・絞り込まれた推定ポイントの集まり具合や確率を元にヒートマップを作成し漏水リスクエリアを推定



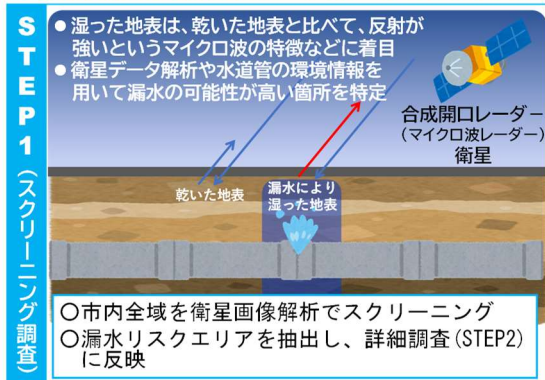
2 AI・IoT センサ等を活用した水道管漏水調査

第二弾！

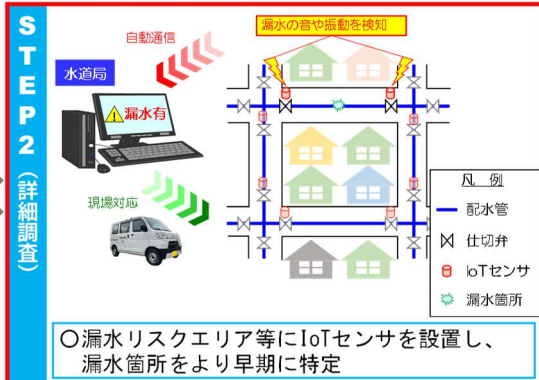
<実証実験の概要>

水道管からの漏水時に発生する微小な音や振動などを検知する IoT センサを活用し、漏水を高度に判別します。第一弾の「人工衛星画像を活用した水道管漏水調査」で抽出した漏水リスクエリア等に IoT センサを設置し詳細調査を実施するなど、ICT 技術を活用した効率的・効果的な漏水調査システムの構築を目指します。

<先端技術公共調達サポート第一弾で実証完了>



<今回の実証実験>



世界トップの
『低い漏水率』を維持

<公募期間>

令和 5 年 12 月 13 日(水) ~ 令和 6 年 1 月 10 日(水)

<公募ページ>



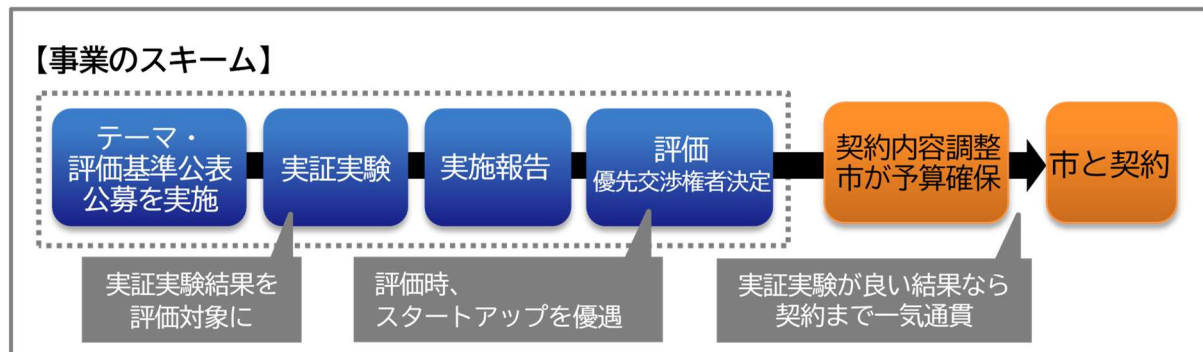
<全体スケジュール(予定)>

令和 6 年 1 月下旬 ~ 令和 6 年 4 月下旬 実証実験 (パイロットエリアを選定して調査)
 令和 6 年 5 月中旬 検討委員会による評価・検証 等
 (効果が確認できれば優先交渉権者の決定)
 令和 6 年 6 月以降 社会実装 (本市の配水管などに設置・運用)

【参考】先端技術公共調達サポートとは

先端技術の活用に関する福岡市の事業契約について、実証実験でいい結果が得られれば、直接、契約（公共調達）につながる前提で公募を実施します。

企業のチャレンジが行政とのビジネスに直結するスキームで、意欲のあるスタートアップ等の参入を促進します。



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



【お問い合わせ先】

- 先端技術公共調達サポート事業に関すること
総務企画局企画調整部 中野・大塚 (TEL 092-711-4879)
- 実証実験の内容に関すること
水道局計画部技術管理課 宮崎・福永 (TEL 092-483-3196)