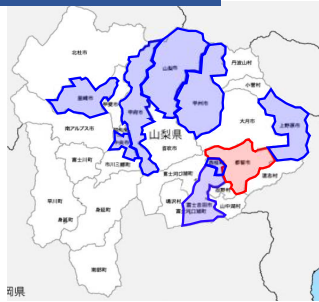


上下水道DX推進事業（都留市上下水道課）



- 市内水道管の老朽化により有収率が低く、効率的な管路更新が急務となる。また民営の簡易水道組合から移管を受けた水道管が多く、そのため不明管が点在し、特に山中を通る水道管については埋設位置の特定も困難である。
- 人工衛星を活用した漏水探查により、効率的な管路更新・調査コストの削減・不明管の埋設位置の絞り込み・アセットマネジメントの基本となる水道施設データの整備等、維持管理の効率化による有収率向上・資産管理による財政収支見通しの健全化を図る。
- 広域連携として近隣市町村である富士吉田市と連携を図ることにより、経済的かつ効率的に業務を遂行でき、県内広域化のモデル事業になることが期待される。

事業対象地区

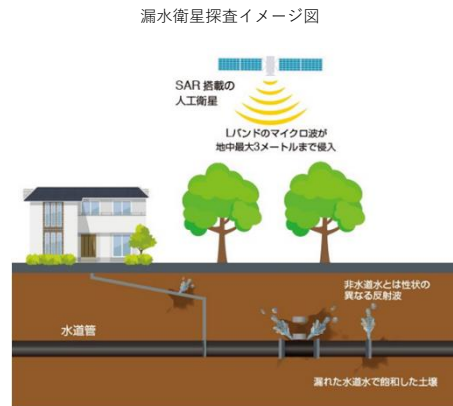


- 給水人口：26,449人
- 行政区域内面積：161.63km²
- 管路延長：249.3km
- 有収率
水道事業：66.38%
簡易水道事業：55.73%
- ※令和5年度末時点

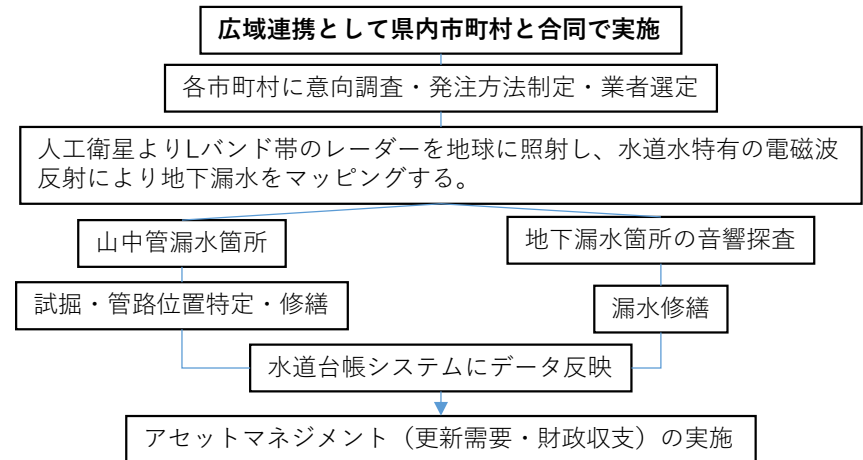
今後想定される広域連携を考慮し、
他市町村と合同で実施

○参画自治体
富士吉田市・都留市・甲府市・山梨市・韮崎市・上野原市・甲州市・中央市・富士川町・西桂町

業務進行イメージ



業務フロー



人工衛星画像を活用した漏水調査の概要



Lバンド帯のレーダーを搭載した人工衛星より取得した衛星画像データをもとに、地中の水道水特有の波長を独自のアルゴリズムにより解析し、GIS上に漏水可能性範囲を抽出



人工衛星画像を活用した漏水調査にて抽出された範囲を対象に、従来の音調調査を実施し、漏水箇所を特定する

業務メリット・付加効果

- 本事業は市単独で実施することに比べ多くの自治体と合同で実施することで、漏水調査費のスケールメリットがあり、多くの自治体が参画し効率的に漏水箇所を発見できる体制を構築することができる。
- 当市単独で事業を実施することに比べ、山梨県全体として有収率の改善取り組みを加速化させることができる。
- 本事業にて得られたデータを上水道台帳管理システムへ蓄積し、効率的なアセットマネジメント推進への活用及び有収率の改善効果の検証に利用し、引き続き効率的な水道事業を展開していく。また、本事業は今後想定される広域連携に向けての効果的な事業である。
- 本事業により低コスト・短期間で市内全域の漏水箇所を把握することができ、その修繕に合わせて簡易水道管路を特定することで台帳整理を同時に行うことができ、従来よりも広範囲での管路更新が行える。
- 台帳整理の進捗を加速化させることで効率的な維持管理及びアセットマネジメントを推進することができる。