



ゼロコストで実現する 水道有収率詳細可視化と漏水リスク対策

～既存データを活用した250mメッシュ分析による水道事業の効率化～

関市基盤整備部水道課

1. 抱えていた課題

関市の有収率は約65%に留まっており、人口規模が同程度(5万人～10万人)の国内自治体の平均値である約87%を20%以上も下回っている。

有収率を上げるには、漏水修繕や老朽管路の更新が有効であるがエリアの特定が不明確である。コスト的な制限がある中、効率的な漏水調査及び管路更新計画をたてる必要がある。

2. 取組概要

効率的に漏水個所を特定し、従来の「事後保全型」から「予防保全型」への転換を図り、効率的な修繕を実現するため、令和7年度より

- ①住民基本台帳データ
- ②市域の250mメッシュシェイプデータ
- ③検針データ
- ④配水量データ
- ⑤管路属性・漏水履歴データ

を組み合わせ、詳細な現状分析を行い、有収率の割合に応じて250mメッシュ毎に色分けすることで、市全域における「水道事業の見える化」を実現した。



水道有収率メッシュマップ

3. 取組の効果

- 財源投資すべき対象エリアが明確になる。
 - ・有収率が著しく低いエリアを特定することができるため、更新計画の基礎資料となる。
 - ・音調調査の効率化が期待できる。
- 「事後保全型」から「予防保全型」への転換が期待できる。

Before

「市のどこかで水が漏れているらしいが、どこから手をつければいいのか分からない…」



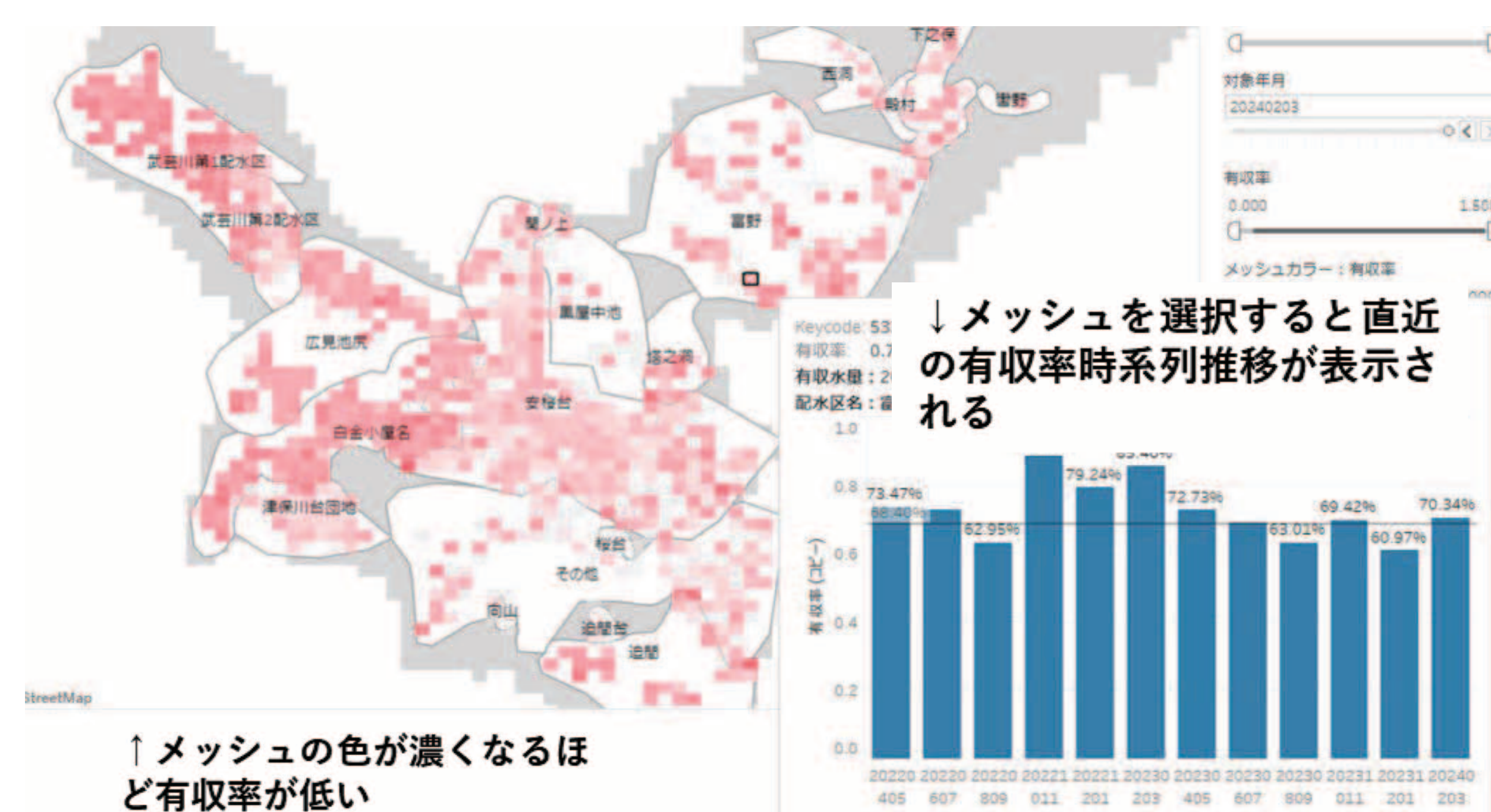
After

「〇〇町の△△丁目周辺のメッシュで、有収率が50%まで急落している。ここが最優先調査エリアだ！」

優先順位の設定

4. PRポイント

250mメッシュ単位の「見える化」で地域ごとの課題を明確にし、データに基づいた効率的な意思決定と予防保全型の事業運営の実現に期待ができる。



可視化結果