

神奈川県小田原市

【テーム】 戦略的なインフラマネジメントを担う自治体の体制の確保 / スモールコンセッションの推進 / グリーン社会の実現 / その他（ ）

【対象施設】 道路 / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / その他（ ）

有収率回復に向け、要因分析と対策立案にDXを活用した促進【事業方式】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / その他（実証実験）

有収率低下要因の分析や、対策計画立案に関してDXを活用することで、限られた予算・人員の中で、短期間かつ効率的に有収率改善を実現したい。

①解決したい課題

- ・本市は、富士山及び丹沢山系を水源とする酒匂川と、芦ノ湖を水源とする早川の両流域に位置し、豊富な水資源を背景に、昭和初期より水道事業を運営している。
- ・一方で、水道施設、管路の老朽化の進行を背景に有収率は低下し、下げ止まらない状況。
- ・最近では、新たな技術を利用した漏水調査や、直営職員による給水区域全域の漏水調査を開始するなどにより、顕在化した漏水の早期修繕を行っており、有収率の下げ幅は縮小してきているものの、未だ好転しない状況である。
- ・有収率向上に向けた効率的な方策に苦慮しており、専門的知見による客観的な評価も得ながら、早期改善に向けた方策を探りたい。
- ・絞り込んだ有収率低下要因に対して、より重点的、効果的な予算配分を行いたい。

【本市の給水人口など(R5末)】

給水人口171,208人、給水戸数77,731戸、普及率97%

【整備状況・有収率の推移】

	管路総延長 (m)	耐震化率 (%)	有収率 (%)
R5末(現状)	771.6	30.8	82.1

10年前(H26末)の有収率(%)・・・90.6%



②課題解決の方向性等

【課題解決の方向性】

- ・有収率低下の要因を、本市の特性(地形、地質、水道システム、管種別延長、漏水内訳など)をもとに、ゼロベースから課題抽出し、要因を明確化、または絞り込みたい。
- ・課題抽出にあたっては、本市にて実施した業務成果や漏水調査結果を参考に再分析する。

【現時点で民間事業者にどのような手法やアイデアを求めているか】

- ・DXを活用することで、有収率低下の要因分析結果を、水道職員以外にも理解しやすいような形で視覚化したい。
- ・また、毎年の各対策事業進捗を、職員がデータ入力(更新)していくことで、改善に向けた経過についても、視覚的に分かり易く、対外的な説明資料としても示せるようなツール。
- ・管路更新計画、漏水対策計画にもつながるもの。



配水管漏水修理の様子



年間有効水量と年間無効水量の推移(水道ビジョン(R4)より)

③課題解決のイメージ・効果

- 【自治体】 絞り込んだ有収率低下要因に対して効果的な予算配分が行える
- 【地域企業】 対策事業実施に伴う受注機会の増加
- 【地域住民】 経営の効率化が市民サービスの向上につながる

その他

「すいどうが」リンクQR
(小田原市水道事業PR動画)