

【中央設計技術研究所 アセットマネジメントの視点による下水道施設の維持・運営を目指して】

アセットマネジメントの視点による下水道施設の維持・運営を目指して

中央設計技術研究所

1. はじめに

下水道事業体の多くが現在、担い手の不足や施設の老朽化、人口減少による使用料金収入の減少といった課題を抱えています。その課題を解決する取組みの一つとして民間のノウハウ・創意工夫を活用する「ウォーターPPP」が位置付けられ、下水道事業体で導入検討が進められています。

行政と民間でそれぞれの得意分野に基づく役割分担を取り決め、下水道施設の維持管理、更新等を包括的に民間事業者へ委託することで、効果的な運営管理によるコスト削減が期待されています。

2. 投資効果や地域特性を踏まえた下水道事業を目指して

下水道事業の執行による効果は、サービス水準の向上、普及促進、環境、防災などの観点があり、その投資効果を業務指標として設定し、定期的に事業評価を行うPDCAのマネジメントサイクルを構築することが肝要となります。

例えば、宅地開発による上水道の給水申請を受けた場合、もう少し下水道管路を整備すれば下水道に接続できるかどうか検討する必要があります。接続先の管路が浅い場合は、既設管をどこまで深く布設替えすれば接続できるか検討する必要があります。

こうした事案の検討は、給排水

申請の受付事務から始まり、既設管の老朽化情報・耐震化情報を踏まえたストックマネジメント、下水道区域拡大に対する施設の能力照査、社会整備交付金

を活用するための下水道法による事業計画申請・ストックマネジメント短期計画の変更申請、そして実施設計まで3～5年以上の期間を要するものです。

ウォーターPPPによる10年間の長期契約では、これら一連の企画、計画・設計に対して、DX化によるコスト削減を創出し、中長期経営戦略を策定することが可能となります。

3. 効率かつ効果的な下水道整備を目指して

CSEは給排水申請オンラインシステム、排水設備管理システム、下水道管路地理情報システムと処理場・ポンプ場の設備管理システムのストックマネジメント管理機能を活用し、下水道事業の課題を企画、計画から設計、施工監理までを分析したサービス水準の向上に貢献します。

