日本下水道新聞

2014年(平成26年)3月26日

ヒト・モノ・カネの一体的な管理の推進

日本水工設計 事業運営支援部課長 門田 文仁 課長 辻 諭

下水道管路施設は、計画的な維持管理へ移行し、計画から、修繕・維持管理まで一体的に管理・運営し、持続可能な下水道管路の管理が求められています。そこで、これからの下水道管路の管理に求められる視点および検討内容について以下に述べます。

①既存情報を一元的に集約・管理し、下水道マネジメントに特化したデータベースの構築。

②中長期(50~100年)の改築・修繕計画シミュレーションを実施し、予算 と調整を図りながら下水道管路施設等の予算平準化を自動計算(複数シナ リオを実行し、最適化)。

③②で計算された直近5~10年分のデータを抽出し、詳細検討(長寿命化計画等)の実施。

④将来の改築需要に対する職員不足を民間活用で補完するため、改築事業量の整理とアセットマネジメントを取り入れた事業者支援業務について の検討を実施。

⑤将来、人口減少により料金収入が減るため、できるだけ早い概成の達成とダウンサイジングに向けた方向性の検討。さらには、自治体の負担軽減を目指すため、広域連携およびPPP等の検討。

これらの一連の業務展開を効率的かつ計画的に推進していくため、当社では、情報のデータベース化、計画の見える化、指標による事業成果の評価を進めるとともに、平成26年1月に発行されたISO55000シリーズをもとに、作業を後押しするシステム構築を含めたアセットマネジメントの標準化(体系化)にも取り組んでおり、これらの業務を支援・執行できる体制づくりを進めています。(当社では、アセットマネジメント支援ツール: AssetMan

®を活用して自治体の支援を実施しています)

さらに、今後は管 の包括民るでは を増えてれまで 画的なは、調が を適切に判断し、求 を適切に判断し、求 を適切に判断し、求 を適切な展開が維持 をかれるため、異 理会社とも進き きたいとます。

アセットマネジメント計画策定の基本プロセス

1.保有する資産 (ストック) の整理・把握 2.マネジメント目標の設定 ・現有設備の管理単位設定と台帳警備 ・関連計画の位置付け ・保全方法と健全度判定、劣化予測手法の整理 ・下水道ドジョンとの整合性確保 ・更新年数(ストックの寿命)、LCC、更新費用の設定 ・体制、ルール等の仕組み作り 広域検討および戦略的にPPPを活用する場合は、下水道ビションや事業戦略で検討 機器台根 保全区分 更新年数 更新費用 作成 と診断 の設定 の決定 レベル設定 更新計画 車業計画 資金融器 AM計画 の策定 財源計画 **基金**評価 の策定 の策定 部分的にPPPを活用する場合は、事業計画の中で検討

3.重要度設定とリスク評価手法の検討
->・ストック全体の重要度を設定
-事業計画に対するリスク評価方法の検討
(数値を利用した見える化)

4.改統事業計画、財政計画の検討
 ・・保育ストックの改築計画
 ・更新計画に対するリスク評価、資金計画
 ・更新計画の実現性判断(ダメなら見直し)