NIPPON KOEI

日本工営株式会社

持続可能な下水道経営を実現するアセットマネジメントシステム

テーマ	持続可能な下水道経営
キーワード	下水道事業、アセットマネジメント、経営工学、維持管理、事業評価、財務分析

アセットマネジメント導入支援

下水道事業は、地方財政法上の公営企業とされ、その事業に伴う収入によってその経費を賄い、自立性をもって事業を継続していく「独立採算制の原則」が適用されます。アセットマネジメントシステムの導入で、持続可能で健全な下水道経営を実現します。

下水道事業の抱える課題

下水道事業においては、「施設の老朽化」、「維持管理費の増加」、「職員の技術・ノウハウの継承」という課題を抱えています。

解決を図る技術ポイント

ポイント１：下水道管理システム～下水道台帳・点検情報の管理

施設の台帳情報・点検情報を整理・活用するために、管路施設・処理場・ポンプ施設の「下水道管理システム」を構築し、効率的で合理的な下水道経営を支援します。

管路・マンホール蓋・排水設備
台帳管理システム

●管路施設・処理場・ポンプ施設の台帳管理に加え、多彩な機能を実装しています。
【機能】
・浚渫などの維持管理業務
・排水設備・ます設置申請書等の窓口業務
など

処理場・ポンプ場
台帳管理システム

●施設管理：属性情報

Ⓐ機器管理：工事記録等

Ⓑ点検管理：点検診断記録

【アセットマネジメント支援機能】
・事業体のニーズに応じて、ストックマネジメント計画策定支援ツールや財政管理支援ツールの機能追加が可能です。
・導入されている会計管理システムとの情報共有もカスタマイズ可能です。

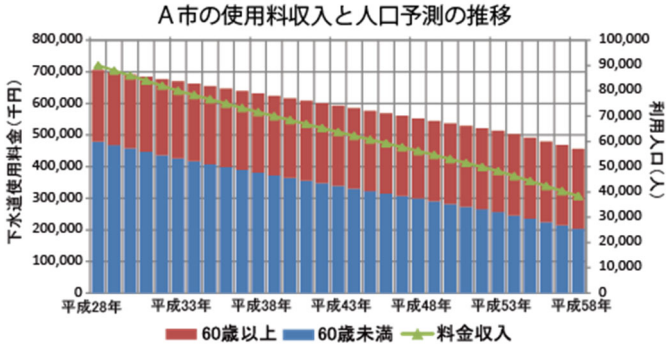
日本工営株式会社

お問合せ	内容に関するご質問は、以下のページからお問い合わせ下さい。 URL http://www.n-koei.co.jp/contact/

ポイント２：財政管理支援ツール～経営状況の見える化

下水道は、環境、防災、快適性の確保など多岐にわたる役割が求められています。人口減少社会においても、改築更新、環境改善、防災対策、整備拡張などの各種事業を効率的・効果的に運営する必要があります。そこで、「下水道財政管理支援ツール」を活用し、財政収支の中長期的な見通しを”見える化”します。

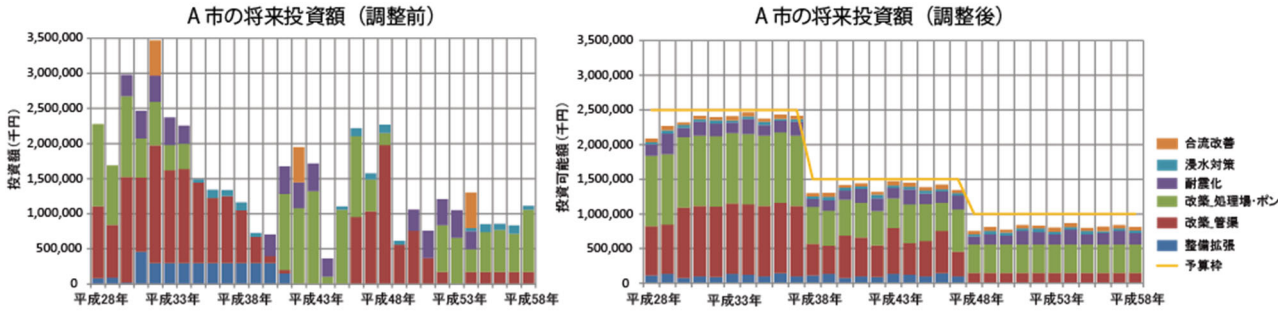
人口減少・世帯構成の変化を踏まえた下水道料金収入の予測



●人口・世帯数の減少に伴って、料金収入の減少が予測されます。中長期的な財政の見直しのための分析・評価を支援します。

各種下水道事業別の投資額動向の予測

●各事業別費用の中長期的な動向を把握し、下水道事業の経営計画策定を支援します。



ポイント３：ストックマネジメント計画策定支援ツール～持続可能な経営の実現

台帳情報・点検記録を利用した劣化予測モデルを構築し、適切なストックマネジメント計画を策定します。また、策定した計画を下水道台帳管理システムにフィードバックし、実績値と計画値の差異をモニタリングすることで持続可能な経営が実現できます。

ポイント４：定期性な収益構造の検討支援～収支バランスの適正化

下水道の経営戦略の一つとして、事業経営上収支バランスを適正にとることが重要です。適正な収益構造の検討を支援します。