

水道事業の健全化にむけて

近年、各市町村の水道施設は老朽化・人口減少・水質悪化等の諸問題により安全快適な水道水の供給が困難な状況にあります。これを受けて厚生労働省では地域の水道の将来像とそれを実現するための具体的施策をとりまとめた「地域水道ビジョン」の制定を推奨しています。

北海道行政においては、平成22年に「北海道水道ビジョン(仮)」を立ち上げ、平成23年度策定を目指している現状があります。

昨今、水道事業においては大きな事故等があった場合には、水道事業管理者の説明責任が厳しく問われるような事案が発生しています。(例：北見市の高濁度原水流入による断水事故)災害に対しても水道事業者の対策・備えは必要であり、平成7年度阪神淡路大震災や平成16年度新潟中越地震や平成23年東北地方太平洋沖地震等においても水道施設の損傷により避難生活に多大な不便を被っていることを考えても、水道施設の耐震化は地震国家である日本においては必要不可欠な懸案事項です。

以上のような実情を踏まえ、水道事業管理者は既存インフラに対する理解とそのインフラを将来どう生かすかを決定する、すなわちストックマネジメントやアセットマネジメントを意識した管理が不可欠となっています。

水道ビジョンの五大施策方針

水道ビジョン策定の利点

- 1 業務指標PI(水道事業ガイドラインJWWA Q100)を用いて、水道事業の現況を客観的な数値で分析・評価することにより、他事業者との比較が可能となり、課題や問題点を明らかにできます。
- 2 水道ビジョンでは、現状分析から実現方策の検討までを一連の流れに沿って包括的に行いますので、効率的な経営を進めることができます。
- 3 市民が水道事業に関して、基本方針や運営の実態などの理解をすることができます。
- 4 水道に関わるすべての人々の間で、水道の将来像について共通認識をもつことができ、共通の目標を持って、互いに役割を分担しながら連携して取り組むことができます。

安心

すべての国民が
安心しておいしく飲める
水道水の供給

安定

いつでもどこでも
安定的に
生活用水を確保

地域特性にあった
運営基盤の強化

持続

水道文化・技術の
継承と発展

需要者ニーズを踏まえた
給水サービスの充実

環境

環境保全への貢献

国際

我が国の経験の
海外移転による国際貢献

水道事業に対するお困りごとに

道東にある水道施設設計コンサルタント会社で唯一の水道事業に経験豊富な技術士(上下水道部門一上水道計画)取得担当者が細やかに対応いたします。

1 既存水道施設情報の処理	既存施設図面の電子化やGISによる一元管理 (断水シミュレーションや既存図面等の統合管理や他建設系GISとの連携等(地籍データ・下水道・道路・橋梁台帳))
2 既存施設の耐震性能の評価	コンクリート診断等による老朽度の評価、改修工事の提案、各種補助事業対応提案
3 既存配水管路改修計画の策定	経済比較や重要度の設定、管網計画や各種構造解析による改修計画の提案
4 人口予測や使用料需要予測	適切な施設規模の算定やダウンサイジングの検討
5 アカウンタビリティの確保	市町村広報や市町村HPに水道事業計画を記述、ホームページの作成・変更等
6 地域水道ビジョンの策定	厚生労働省への説明用ではなく、地域住民が納得できる長期水道事業計画の構築
7 利用可能な補助メニューの提案や道営事業を利用した改修の提案や、業務指標(PI)を有効利用した業務分析を行います	
8 水利権(1級河川も取得可能)や認可等の全ての申請業務	
9 事業実施時の施設設計(取水、浄水場、配水池)、管路設計、給水設計、認可設計、計画設計等	全ての設計行為に対応
10 その他全ての水道事業に関するお困り事に対応致します。	

水道ビジョン(厚生労働省)

北海道水道ビジョン(北海道)

地域水道ビジョン(各水道事業者)

安心

- ・水道水質の向上
- ・異臭味対策
- ・直結給水の推進
- ・未規制施設の管理の徹底

安定

- ・災害対策
- ・濁水対策
- ・水質悪化対策
- ・広域化・相互連携

持続

- ・水道運営基盤の強化
- ・水道運営形態の最適化
- ・需要者サービスの向上
- ・技術者の教育

環境

- ・省エネルギーの推進
- ・廃棄物の有効利用
- ・ダウンサイジング
- ・水源涵養林の保護

国際

- ・海外研修生の受け入れ
- ・海外への技術者派遣
- ・水道システムの特許販売等

持続可能な水道事業を目指し、あらゆる面でサポートします。

施設機能診断

既存水道施設の機能(老朽化・耐震性・施設能力精査)を行い長寿命化や改修プランの提示や事業実施の方策を提案します。

水道施設整備計画策定

既存施設の改修計画や人口予測等を行い、中・長期の水道施設整備計画を立案します。

災害対策

災害対策マニュアルの策定や市町村全体の耐震化計画・防災計画の立案も行います。

適切な料金設定

将来の更新需要や財政収支把握や人口予測等により適切な水道料金の設定を行います。

環境保全対策

施設の省エネルギー化の推進や再生可能エネルギーの利用推進。浄水汚泥の有効利用や法令に沿った適切な処理を提案します。

水安全計画策定

水源から給水栓に到る水道システムに存在する危害を抽出・特定し、信頼性の高い水道水を供給するための水安全計画を提案します。

水道施設管理システム構築

GISソフトを活用し、断水シミュレーション等を駆使し、水道施設を効率的に管理できる水道管理システムの構築をサポートします。

情報公開サポート

市町村ホームページによる、水道事業に関する情報公開をHP作成やパンフレット作成によりサポートします。

適切な補助事業利用提案

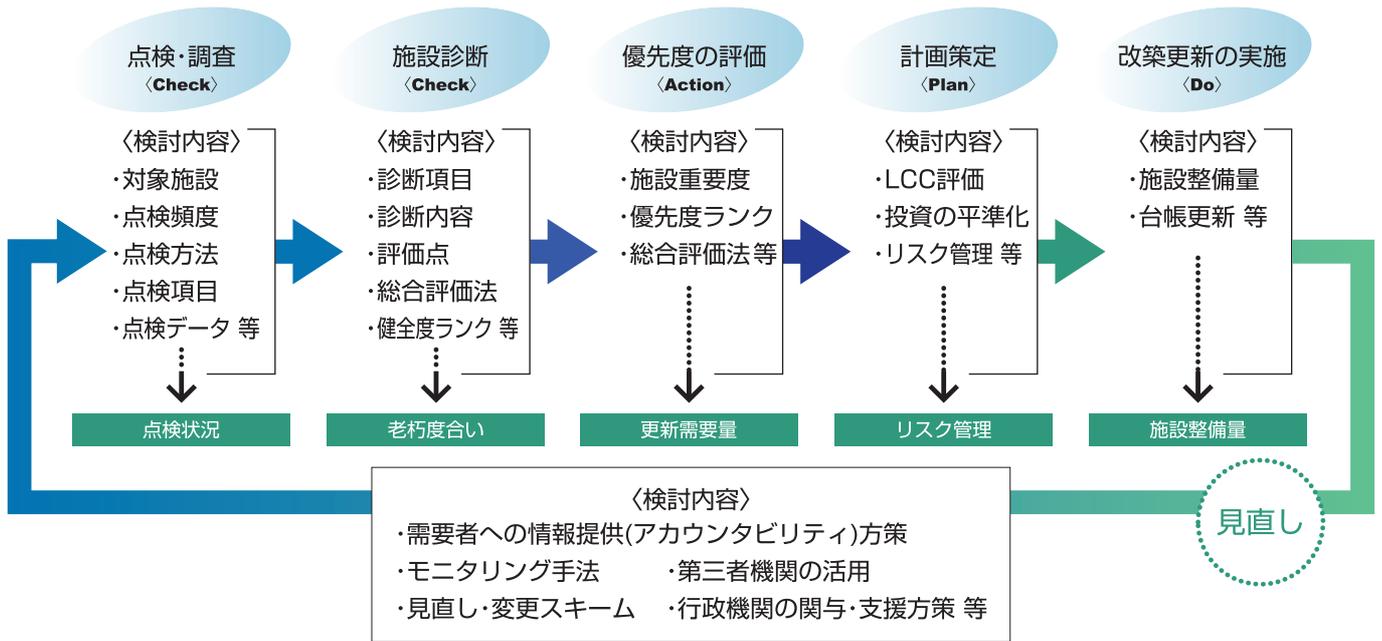
国・道等による各種補助事業活用提案や省エネルギー関連補助の積極活用をサポートします。

業務指標の活用

水道施設能力、水道事業のサービス、事業運営など水道事業全般について業務指標を設定し、定量化することができ、より客観的な分析をすることが可能となります。

持続的に清澄・豊富・低廉な顧客満足度の高い水道の構築を目標とします。

各水道事業者に合わせて効果的なアセットマネジメントのご提案

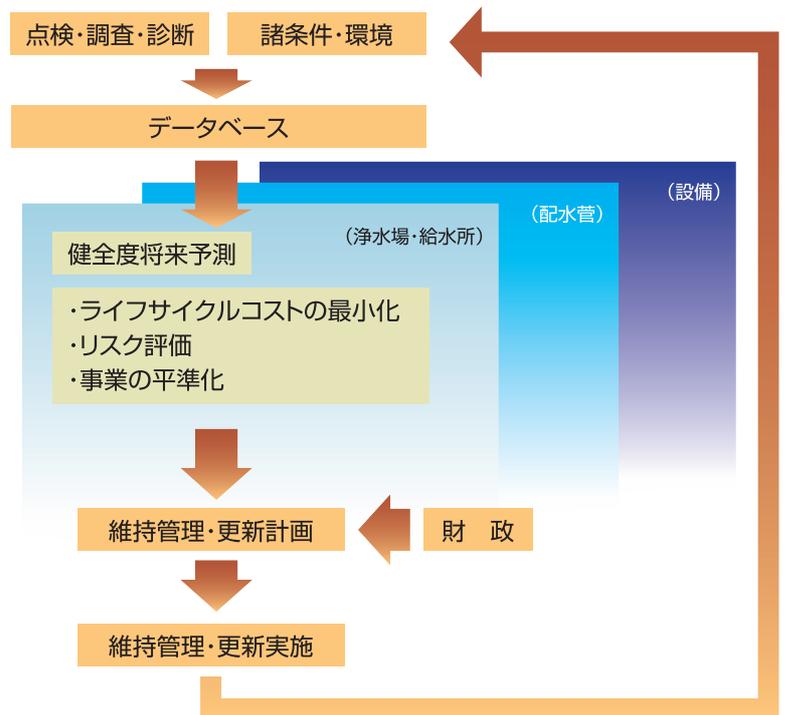


持続可能な水道事業であるために…アセットマネジメントのご提案

水道施設が本格的に更新の時代を迎える一方で、機微して財政状況のなか、投資効率を重視した資産管理が求められます。また、施設の更新は、水道システム全般の再構築の視点が必要です。当社では、これまで水道施設の設計・工事監理等で培ってきた技術をコアとして、マネジメントとしての水道施設の更新をサポートします。

- 客観的な判断基準による更新の必要性
- 予防保全／事後保全の区分による更新事業の重点化・効率化
- 水道システム再構築・機能向上の視点から更新事業計画を立案
- 可能投資額、更新財源の確保など、財務面からのサポート

水道施設のアセットマネジメントフロ (イメージ図)



アセットマネジメントを支援する当社の豊富な技術力を、ご活用ください。