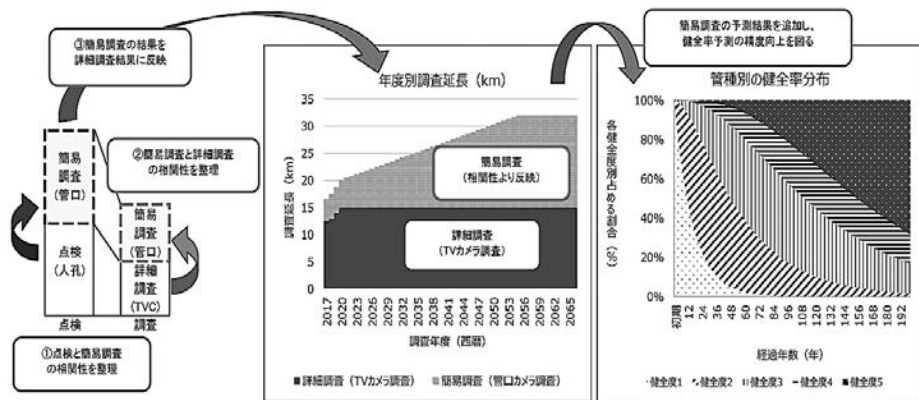


課題先進国に位置付けられる国内において、インフラ危機は市民の生活を脅かすリスクとして捉えられます。特に下水道事業では、高度成長期に集中的に建設投資を行っており、負債（企業債等）が残る中で大規模な改築時期を迎えようとしています。

下水道施設の中で建設投資額が高く、市民の生活に近い場所にあるのが管路施設です。また、管路施設は地中に埋設されており、状態の把握が容易ではなく、効率的な調査の時期や頻度を設定しにくいのが現状です。

このため、多くの事業体で、ワイブル分布やマルコフ遷移確率モデル、ベイズ推定等の統計学を用いて、調査時期を予測する取組みが行われています。この予測精度を向上させるためには、調査量を増やすことが求められますが、限られた財源や体制では容易ではありません。

そこで、現在の点検や詳細調査（管内のTVカメラ調査）に合わせて、スクリーニング技術を用いた簡易調査を実施し、点検における質の向上を図ると共に、簡易調査と詳細調査の相関性を把握することを提案します。



具体的には、「①人孔の点検時に、管口カメラ等による簡易調査を実施」し、点検と簡易調査の相関性を整理します。さらに、「②詳細調査 (TVカメラ調査) 時に、管口カメラ等による簡易調査を実施」することで、簡易調査と詳細調査の相関性を整理します。これらにより、「③簡易調査より詳細調査の結果を予測」し、調査や改築の時期を予測する健全率予測式等の精度向上を図ります。

すなわち、スクリーニング調査等を活用し、従来よりも広範な管路施設の状態を予測することによって、推定手法の精度を向上させる仕組み（マネジメントサイクル）の実現を目指します。