

上下水道管路の効率的な改築・点検調査に関する研究

(令和6年度—令和8年度)



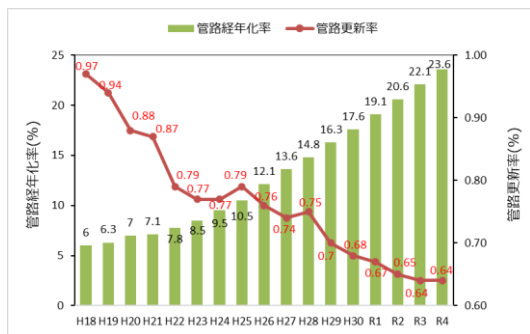
- 水道整備・管理行政について、国土交通省への移管(令和6年4月)により機能強化を図ることとしている。
- 上下水道管路の効率的な改築・点検調査の実現に向け、水道管の老朽度も含めて総合的に改築・点検の優先順位を評価する手法の提案と、これを活用した上下水道一体の改築・点検調査計画の策定方を検討する。

背景

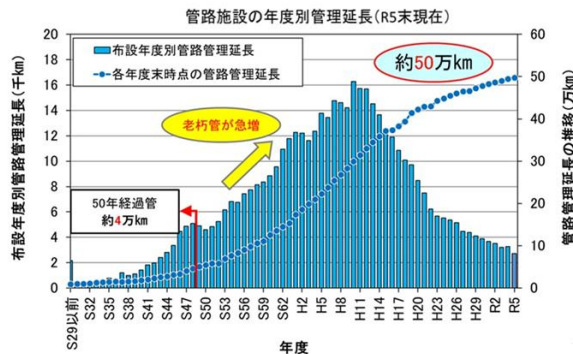
- ①水道整備・管理行政の国土交通省への移管
 - 法改正「生活衛生等関係行政の機能強化のための関係法律の整備に関する法律」(施行:令和6年4月1日)

- ②上下水道の老朽管が急激に増加
 - 水道の管路経年化率(%)

法定耐用年数(40年)を超えた管路延長÷管路総延長 (R4:約74万km)



■下水道管路の老朽化の状況



技術的課題と研究内容

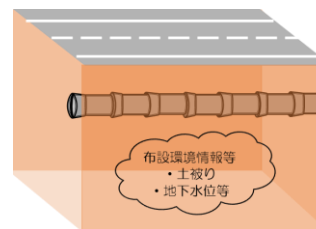
課題

- 水道管については、点検調査が困難であることや経過年数以外にも劣化程度に影響する因子が多いこと等から、劣化程度を特定することが困難。
- 上下水道が同一の公道に埋設されている場合、一体的に改築・点検調査を行う方が効率的だが、その優先度を定める手法が確立されていない。

研究内容

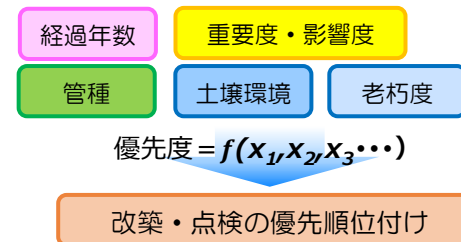
1) 水道分野の知見収集及び管路の布設環境情報等収集

- 水道事業者や関係団体から水道管路の点検方法や劣化状況等についての知見を収集
- 地方自治体から布設環境、老朽度評価の導入実態、上下水道一体での取り組みの状況等についての情報を収集



水道分野の知見収集(関係団体・水道管理者)

2) 水道における改築・点検の優先順位を評価する手法の提案



改築・点検の優先順位付けのイメージ

3) 上下水道一体となった効率的な改築・点検調査のための計画策定方策の検討

水道管路の改築・点検の優先順位付けに加えて、下水道管路の健全率予測結果等も考慮した、上下水道一体となった改築・点検調査計画の策定方を検討

成果(アウトプット)

- 総合的に改築・点検の優先順位を評価する手法の提案
- 上下水道一体となった改築・点検調査計画の策定方策の提案

社会に与える効果(アウトカム)

- 地方自治体による上下水道一体となった改築・点検調査計画の策定
 - ★ 上下水道の改築・点検調査の効率化(社会的影響やコストの低減を実現)
 - ★ 安定的な上下水道サービスの提供
 - ★ 住民の安全確保