

中小都市を対象とした下水道管路施設の ストックマネジメント運用に関する研究

調査研究年度：2016年度・2017年度

健全化・老朽化対策

民間企業 11社との共同研究等

【背景と研究目的】

平成27年に下水道法が改正され、維持修繕基準、管きよの点検の方法・頻度や施設の設置及び機能の維持に関する中長期的な方針など様々な項目を新たに定め、ストックマネジメントを適切に実施していくことが必要となった。そこで、民間企業との共同研究を行い、中小規模の都市が適切に管路施設のストックマネジメントを実施できるようにするため、手引き書の作成を行った。

【研究の概要】

現状の課題

◇全国自治体にアンケート調査を実施した結果、特に行政人口20万人以下の中小都市において、維持管理を実施している技術者が不足していることから点検・調査に係る検討について具体的な予定なしとの回答が半数近く得られた。そこで、具体的な策定手順を示した手引き書を策定して、効率的効果的なマネジメントのための検討手法を明らかにしていくこととした。(図-1)

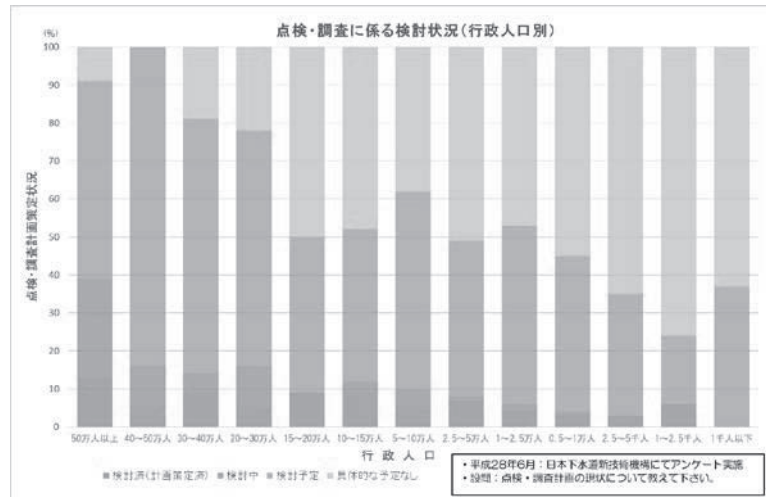


図-1 点検・調査に係る検討状況

研究結果

◇手引きの特徴について
 ・平易に記述した。
 ・ヒアリング調査を行い、調査頻度などの設定例などについて参考出来るよう整理した。(表-1)

手引き目次

表-1 手引きの構成

中小都市を対象とした下水道管路施設のストックマネジメント運用に関する手引き	
第1章 総則	第5章 事業計画の検討
第1節 背景と目的	第1節 施設の設置及び機能の維持に関する中長期的な方針の概要
第2節 適用範囲と用語の定義	第2節 施設の設置及び機能の維持に関する方針
第3節 手引き書の構成	
第2章 概要	自治体へのヒアリング結果
第1節 ストックマネジメントの概要	資料編
第2節 下水道法に基づく新たな事業計画の概要	1. 点検・調査方法の概要
第3節 ストックマネジメント実施方針と事業計画の関連性	2. 修繕・改築工法の概要
第3章 維持管理方法の検討	3. 維持管理方法の検討
第1節 管路施設の標準的な維持管理方法	4. 事業計画の検討
第2節 腐食するおそれ大きい排水施設の具体的な点検方法と腐食の判断方法	5. 災害時の対応方法
第3節 施設情報及び維持管理情報のデータベース化とその活用	6. データベース化後の運用例
第4章 ストックマネジメントの実施手法	7. 関連する通知等
第1節 ストックマネジメントの実施手法	
第2節 ストックマネジメントの実施内容	

【研究成果のまとめ】

◇手引きにより、中小都市にストックマネジメントの必要性や重要性を広く認識してもらい、適切な管理を行う事で様々なリスクの低減やLCCの低減化に繋がることを期待する。

※(株)NJS, オリジナル設計(株),

(株)三水コンサルタント, (株)中央設計技術研究所, (株)東京設計事務所, 中日本建設コンサルタント(株), (株)日水コン, 日本工営(株), 日本水工設計(株), (株)パスコ, 日之出水道機器(株), (公財)日本下水道新技術機構

問い合わせ先：研究第一部 内田 勉, 内田 聡, 立木 康和 【03-5228-6597】

キーワード

ストックマネジメント, 管路施設