

はじめに

下水道整備の進展に伴い、平成 24 年度末の管渠延長は約 45 万 km にのぼり施設ストックが増大している。これに伴い、管路施設の老朽化等に起因した道路陥没も増加傾向にあり、年間の発生件数は約 4,000 箇所を超える等、市民生活に大きな支障が出るとともに、事後的な対応ではコスト的にも不経済となっている。一方、下水道施設の維持管理を行う地方公共団体の財政状況は非常に厳しいものとなっている。

このため、日常生活や社会活動に重大な影響を及ぼす事故発生や機能停止を未然に防止し、限られた財源の中でライフサイクルコストを最小化する計画的な改築を推進するための「下水道長寿命化支援制度」が創設される等効率的な老朽化対策および適切な維持管理の促進に取り組んでいる。

各地方公共団体においては、上記を踏まえ、管路施設の長寿命化計画策定に向けた各種調査等を行っているところであるが、膨大な管路施設の全てに対して点検・調査、診断を完了させるためには相当な費用と期間が必要となる。このため、予防保全の観点からスクリーニング調査を行い、対象施設を絞り込むことが重要となっている。

スクリーニング調査は劣化評価方法の中でも比較的簡易に実施できる調査方法であり、異常状況を視覚的に調査する方法である。具体的には、広い地域を対象として、異常箇所を確認し、詳細調査を実施する必要があるスパンを絞り込むことのできる手法である。

本ガイドラインで示す技術は、スクリーニング調査を核とした管渠マネジメントシステムに関するものであり、管渠の調査に関する革新的な技術である。

本ガイドラインは、実証研究の成果を踏まえ、下水道事業者が革新的技術の導入を検討する際の参考にできる資料として策定したものであり、これらの優れた技術が全国そして海外にも普及されることを強く願うものである。

技術選定から実証研究における実調査による実証を踏まえたガイドラインまでの策定を 1 年間という短期間でまとめるにあたり、大変なご尽力をいただいた評価委員会および検討会の委員各位をはじめ、フィールド提供等ご協力いただいた地方公共団体各位および研究体各位等全ての関係者に深く感謝申し上げます。

国土交通省国土技術政策総合研究所 下水道研究部長