

## 下水道クイックプロジェクトに関する共同研究（二戸市浄法寺地区）

調査研究年度

2007年度～2014年度

効率的な下水道整備

## (目的)

国土交通省では、平成18年度に下水道クイックプロジェクトを発足させ、その中で、地域特性を踏まえた低コストで早期整備が可能な新たな整備手法を導入する社会実験を実施している。

本研究は、二戸市（浄法寺処理区）が採用した「クイック配管（露出配管）」および「クイック配管（側溝活用）」の性能評価に関わるデータを分析・考察し、本技術の有効性を検証するための検証項目、検証方法等の計画を立案するものである。

## (結果)

本研究で立案したクイック配管（側溝活用）の検証項目および検証方法を表-1、クイック配管（側溝活用）のイメージを図-1に示す。また、平成22年度で一般化されたクイック配管（露出配管）についても検証を実施する予定であり、新規検証項目として基礎の凍上について確認する。

表-1 クイック配管（側溝活用）の検証項目および検証方法

検証項目	検証方法
建設コスト	従来工法と建設コストを比較し、コスト縮減効果を算定
維持管理コスト	従来工法と維持管理コストを比較し、維持管理コストの縮減効果を確認
管接合部の水密性	・既存水路（側溝）内の管きよを水没状態にし、下流側マンホールからの目視確認 ・管きよの接合部からの気泡発生有無を目視確認
管のたわみ	既存水路（側溝）内の管きよを水没状態にし、滞水の有無をTVカメラ調査で確認
流下状況および水温の変化（凍結・低温）	側溝活用区間流末のマンホールで流下状況を目視確認 既存水路敷設管きよの終点部付近の公共樹部を外気温、管内温度および下水温度を測定
建設工期	従来工法との工期比較により新工法の工期短縮効果を算定
住民参画による管理軽減	設定した維持管理ルール住民協力度を確認（ヒアリング） ※供用開始前に管きよの維持管理ルール（異常の発見、通報方法等）を提示、説明
生活環境への影響	側溝配管による下水流下音の増大等について確認（住民へのアンケートを実施）
既存水路の維持管理性	著しい維持管理作業性の低下の有無を確認（既存水路の管理者や周辺住民にヒアリングを実施）
既存水路の流下状況	機能上問題となるような流下状況の変化の有無について確認（現地にて目視確認（特に雨天時）するとともに、既存水路の管理者や周辺住民にヒアリングを実施）



図-1 クイック配管（側溝活用）のイメージ

## (今後の予定)

平成23年度から、上記検証計画に基づき、クイック配管（露出配管）およびクイック配管（側溝活用）の有効性を検証する。

共同研究者：二戸市、(財)下水道新技術推進機構

問い合わせ先：研究第一部 森田 弘昭, 松葉 秀樹, 土手 一郎, 中村 匡志【03-5228-6597】

キーワード

下水道クイックプロジェクト, クイック配管（露出配管）, クイック配管（側溝活用）