

2019年(平成31年)1月7日(月曜日)

担当者に聞く

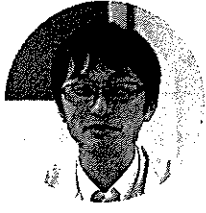
# 計画的維持管理に「アイスピック工法」採用

十日町市

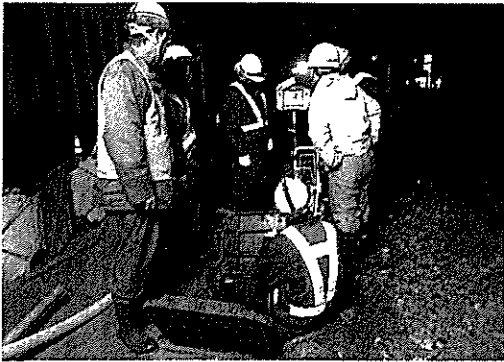
新潟県十日町市では、下水道管路の計画的な維持管理を進めるにあたり、圧送管内の調査業務を緑水工業(長岡市、家孝俊社長)に委託。準備工としてアイスピック管内洗浄工法が採用された全国初の事例となった。本紙では、この先進的な取り組みに注目し、担当の河原崎隼介・上下水道局下水道係主任技師にインタビューを実施した。

「今回の管内調査の概要についてご紹介いただけますか。」

河原崎主任技師 調査を実施したのは、市内の川西中継ポンプ場から橋梁添架管で信濃川を横断し、十日町市下水処理センターに至る全長1.2kmの汚水圧送管路(φ250、ダクタイル



河原崎主任技師



洗浄後にテレビカメラ調査を実施

ル铸鉄管)です。供用開始は平成8年で、市内では比較的古いもの

## 全国初、管内調査の準備工に

と言いますが、当該管路の調査を最優先で実施したのは、使用年数よりのも、流下機能に支障が生じた場合の社会的な影響の大きさを考慮したからです。当該管路は一条管で、パイパス管はありません。汚水が流出し、河川に混入すれば、両岸の地域一帯に影響がおよぶことが考えられます。

調査は、10月下旬から11月上旬の3日間で、夜間の時間帯に行いました。

30分かからなかったと思いましたが、夜間とはいえ、下水道は24時間一時も休むことなく稼働していますので、短時間で済むというメリットは大きいと思います。

準備工としてアイスピック工法を採用した理由は、

長距離のため、上流から全体を3工区に分け、初日に200m、翌日に900m、3日目に1000mを施工しました。カメラを挿入する前に、アイスピック洗浄工法で管内の汚れを除去しました。洗浄に用いた特殊アイスシャーベット(SIS)は4・4ノズル、専用のデリバリーユニット2台で搬入し、空気弁(φ75)を通じて管内に注入しました。事前の準備に要する時間を除くと、一番長い工区でも、SISの注入から回収まで

ですが、当該管路は、圧送管で距離が長いこともあり、より確実に汚れを除去する準備工が必要だと考えました。特に、洗浄の過程で管が詰まると、圧送管の場合、致命的な問題になりますので、詰まる恐れがないという点を重視しました。

アイスピック工法は、新しい工法ですが、全国で140件、総延長70kmを超える洗浄実績があり、私自身も、以前に新潟田中市で、県の流域下水幹線(圧送管)をアイスピックで洗浄する実証実験に立ち会ったことがあるのですが、その時に施工を担当していたのが、今回調査業務を委託した緑水工業でしたので、信頼ができると思いました。

計画的維持管理について、今後の方針をお話しいただけますか。

河原崎 今回の調査の結果、内面ライニングがエポキシ樹脂粉体塗装であったこともあり、腐食も進んでおらず、比較的健全な状態であることが確認できました。信濃川には、同様に橋梁添架された圧送管が他に2本あるので、優先して調査をしたいと思えます。