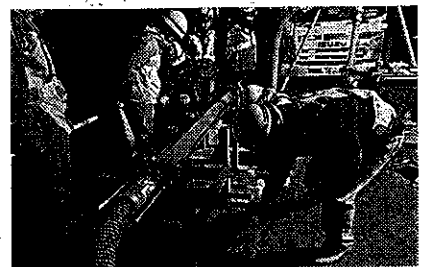


2018年(平成30年)12月27日(木曜日)

長距離圧送管内調査の 前処理に採用

超 速 超 時 短 アイスピック管内洗浄工法

特殊アイスシャーベットで管内をクリーンアップするアイスピック管内洗浄工法が、下水長距離圧送管の健全度をTVカメラで把握する調査業務の前処理に採用された。新潟県十日町市が下水管路の計画的維持管理の一環として今秋実施した調査で、長距離管路の洗浄で多くの成果を上げる同工法に白羽の矢を立てた。



調査前段の管内洗浄

持続可能な下水管路の実現には、管路の腐食劣化などの状態を掴んだ上で、計画的に適切な対策を講じる必要がある。ただ、管内の夾雑物を除去し内面を露呈させなければ、詳細に状態を確認することはできない。

下水長距離圧送管の場合、高圧水洗浄など従来の工法で大きな洗浄効果が得にくい。スポンジなどを投入するピック洗浄は管径100mmに分け、10月下旬から11月上旬の3日間で作業を行う。調査を実施し、管路の健全度を詳しく把握できたという。調査業務は緑水工業(新潟県長岡市家老後一社長)が担当した。

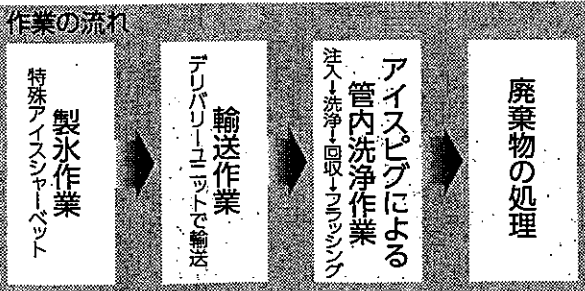
調査対象は、同市川西中継ポンプ場(上新井地内)から、同アイスピック管内洗浄工法は、

施工実績140件に到達

十日町市が計画的維持管理の一環で実施

アイスピック管内洗浄工法の適用条件

1. 圧力管路であれば洗浄する管の種類は、問いません。
2. 適用口径は50mm以上、400mm以下(400mmを超える場合は検討を要します)。
3. 管路に特殊アイスシャーベットを注入、排出するための空気弁や消火栓などの設備があること。
4. 特殊アイスシャーベットの輸送時間および注入時間の合計が、原則4時間以内であること。



英フリストル大学で発明された下剤を添加した水からつくられるアイススラリー。水(固形シャーベット)でできたピックが配管内に付着した赤さびやバイオフィルムなどの汚れを優しくそぎ落とし、ピックに包み込んで管外に排出する。概ね5年前から日本での本格的な適用が始まった。従来のピック工法と異なり詰まることなく、口径の変化や曲がりにも追従して管内をくまなく洗浄できる。作業時間が短く、一度に長い距離を洗浄することができるので、断水時間短縮できる。下水管のほか、上水管、工場の配管など多様な管の洗浄にその適用範囲を広げる。

最近では、濃縮汚泥配管内にへばりついた頑固な汚れにも対応できる、グラスシュアイスを活用したアイスピックの新技術も新たに追加している。

国内での施工実績を着実に伸ばしており、17年10月に累計100件を突破し現在140件に達している。下水管のほか、上水管、工場の配管など多様な管の洗浄にその適用範囲を広げる。