

2020年(令和2年)10月15日(木曜日)



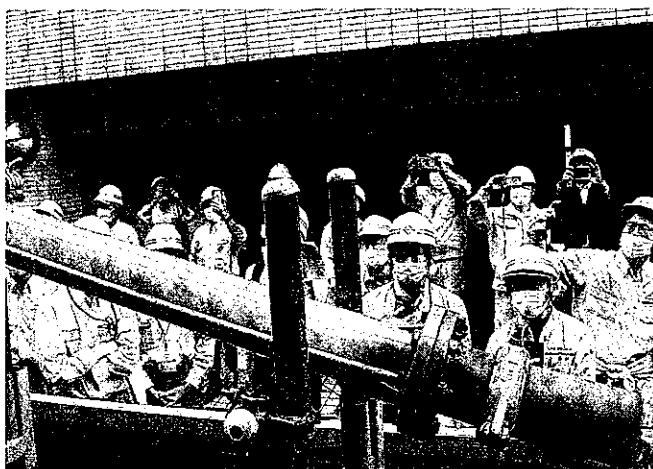
山田係長

横浜市水道局は9月29日、工業用水の配水管路内に堆積した夾雑物を「アイスピグ管内洗浄工法」で洗浄した。今年度に同工法を試行的に採用し、同局では初めての施工となる。現場には局職員約35人が立ち合い、アイシャーベットの注入から回収までの工程を見察した。

洗浄した管路は、市の西区内に35年前に布設された約300のダクタイル鋳鉄管。経年により、



搬入した特殊アイシャーベットを注入(左奥はデリバリーユニット車)



汚れが運ばれる様子を興味深く見つめる局職員

横浜市
水道局

初施工に職員も注目

アイスピグで工水の配水管を洗浄

管内に土砂などの夾雑物が堆積しており、放置し

ておくと管路の閉塞等が

生じる恐れがあるため、

夾雑物を除去し、流量の

回復を図る必要があっ

た。

アイスピグ管内洗浄工法は、イギリスで発明さ

れた圧力管路を洗浄する

特許工法で、水と塩を原 料とするSIS(特殊ア

イシャーベット)を管 内に注入して「アイスピグ」を形成し、管内に

付着した汚れを擦り取 り、砂石などの夾雑物を

シーバーベット内に包み込 んで管内に排出する。

施工を担当したのは、 アイスピグ関東地域協会 倉販の関東ヒューティサービス販売。洗浄中の断水の影響を最小限に抑えるた め当該管路のうち、ユーニ

ザーの分岐管がない区間 約190mを洗浄の対象とし、含水率75%のSISを用ロッドで注入し、ドレ

ン吐出口に中抜きパッカーカーを接続して回収し、ロッドを使いSISを管底に当てるように注 入することで、口径の大

きな管内でSISが浮き上るのを防ぎ、健全なピグを形成することがで きる。

ピグの到達状況は、回 収口の付近に設置したF AS(水質監視装置)と 目視用の透明アクリル管 を通じて確認した。FA Sは、管内の流水の濁度や電気伝導度・温度・流 量・圧力をモニタリングする装置。職員が注目す るなか、アクリル管を通 過する水の色調が変化し ていき、汚れが運ばれる 様子がよく分かった。

洗浄に立ち会った同局 施設部の山田一人・工業 水課設計工事係長は、「管内の堆積物は、更新

SISを使用した。

SISは、専用の「デリ

バリーユニット車3台で搬入。空気弁を通じて専業やパキュー車を手配して吸引等により除去していったが、手間のかかる作業なので、効率的な洗浄工法を探していた。工

水の管路は、伏せ越しや曲がりのあるものも多いので、詰まるリスクがないスピーディな施工が可能なアイスピグは有効だと思う。今回の施工を検証し、効果が見られれば他の管路についても洗浄を検討したい」と話した。

アイスピグは、イギリスで主に水道管路の洗浄を目的に開発されたが、日本では下水道管路への採用が先行し、当初は水管道の案件は少なかった。上下水道をはじめ工業用水、農業用水などの施工件数が下水道を上回り、関東でも大都市をはじめ、デモ施工から採用に至る自治体が増えてい