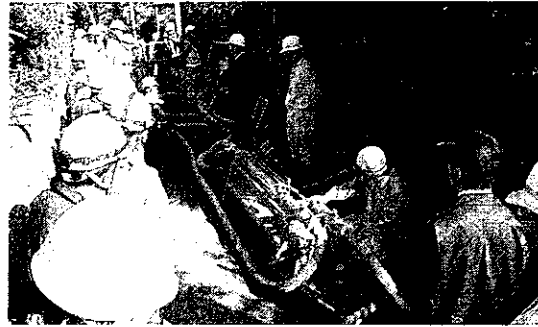


# 指宿市でアイスピグ

## 鹿児島県 定期洗浄で延命化へ

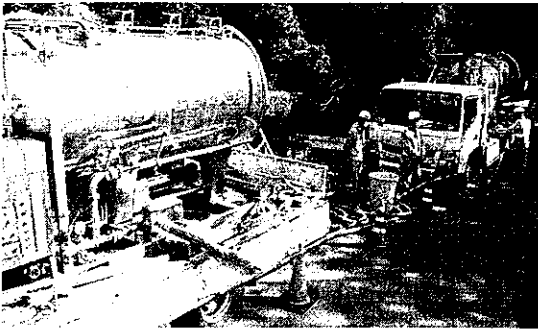
指宿市のマンホールポンプ圧送区間で10日、アイスピグ管内洗浄工法による洗浄作業が実施された。九州地方では福岡県に続きの真田、県内では初の試み。元請けはサニタリー(池本宗隆社長)、協力会社は東亜グラウト工業(山口乃理夫社長)の体制で実施され、鹿児島市や薩摩川内市のほか地元民間業者など約30人が洗浄作業の視察に訪れた。

現場は指宿市向吉地区のMP圧送区間(φ100×175)で、塩ビ管・ステンレス管で、急曲部1カ所を含む。同地区民家約60軒分の汚水排水



狭小地施工に対応

を担う重要施設で、平成9年度に供用を開始。従来は年に2回程程度の頻度



注入口側の作業ヤード

でMP孔内の定期清掃が行われていた。供用開始から現在に至るまで本格的な管内洗浄は未実施で、同市では予防保全的な点検・清掃の

一環として管内洗浄作業を計画。地元業者やコンサルタントへのヒアリングでMP孔内の定期清掃がの視察などを経て、全国で圧送管路の洗浄実績が豊富なアイスピグ工法の採用を決めた。同市担当者は「実績豊富な点だけでなく、技術的に管詰まりの恐れがない点も評価し、安心感をもって採用を決めた」と技術の安全性を評価。アイスピグ工法は、特殊形状のアイスシャープレットを活用した管内洗浄技術。伏越し管も適用可能で、最大口径φ400まで対応し、1回で最長1.5キロ(φ100)もの洗浄実績を有す。洗浄作業の実施に当たり、サニタリー事業所内にアイスピグ製水装置を仮設し、そこで製水したアイスシャープレット計2

・2トンを専用運搬車で現場に輸送した。10日午後1時半から洗浄作業に着手。圧送区間下流側マンホールより上流方向へ特殊アイスシャープレットを注入し、管内にアイスピグを形成。その後、綿密な圧力管理の下で水流によりアイスピグを押し流し、管壁に付着した夾雑物の回収を実施した。上流側(回収側)に設置したアクリル配管内に黒色に変化したアイスピグが到達し、管内が非常に汚れていることが分かった。しかし、洗浄作業終了には白色に近い状態に戻り、管内洗浄に一定の効果を示したことを目視確認した。本来は上流から下流方向へ洗浄すると

ころ、今回は上流側の道路が非常に狭く車両が入れないため、逆側に行った。現場の状況に応じて柔軟に作業内容を変えてきたのもアイスピグ工法の利点だ。洗浄作業に当たり、アイスピグ研究会の結城啓治技術委員長は「管閉塞が発生してからでは対処できず、更新を余儀なくされる。住民生活に影響するばかりか復旧までの仮排水・布設替え費用は大きな負担」と警鐘を鳴らし、「當日頃から定期洗浄を心がけることで管閉塞リスクの低減、腐食環境の改善に効果を発揮する。既存ストック延命化の観点でアイスピグの活用を」と視察者と呼びかけた。

洗浄作業後に、同圧送区間の運転時間を比較したところ1日当たり約10分の短縮を確認できたという。