

2019年(令和元年)10月17日

有効な塗膜片対策に

川崎市がアイスピグ洗浄の実証 実管路で

川崎市上下水道局は9月25日、水道部研修の一環として、市内の管路でアイスピグ管内洗浄工法の実証実験を行った。ダクタイル鋳鉄管口径150mm×164mmの洗浄はわずか1時間ほどで完了。管内に錆こぶがあったとしても施工可能であることや、シールコート(塗膜片)を十分に除去できることを確認した。

同市は昭和末期ごろに製造・布設したダクタイル鋳鉄管の一部について、経年劣化で内面のシ



シャーベットの感触を確認



排出されたピグの濁りに驚く



ールコートが剥離し、水質に影響を及ぼすことを懸念している。対策として、排水洗浄や民間委託による管内洗浄を行っているが、口径が大きくなる

と流速確保のために大量の水を流す必要があり、洗浄区間の前後で濁度が上昇する恐れがあった。そこで注目したのが、比較的小さな水量・水圧での洗浄が可能で、400mmまでの口径に対応するアイスピグ管内洗浄工

法だった。この工法では特殊アイスシャーベットが管内を満たすようにピグを形成し、形状を変化させて夾雑物を取り込みながら内部を洗浄する。水と塩だけで作られるシャーベットは人体に無害で、管内にピグが詰ま

ることもないため安全。注入と回収には消火栓を使用し、夾雑物はピグと一緒に排出されるため、準備を含めた施工時間が非常に短いのも特徴だ。

局は昨年度から、デモ車による講習会や、実際の管路における対応についての検討を重ねてきた。25日の実証実験では、洗浄前の管内カメラ調査で見つかった大きな錆こぶの影響が注目されたが、作業は問題なくスムーズに進んだ。現場に集まった局職員ら約40人は、注入前のシャーベットを口に含んだり、排出されたシールコートの量の多さに驚いたり、工法のメリットを存分に実感しているようだった。