

2020年(令和2年)12月28日(月曜日)

アイスピクでφ300導水管を洗浄

近江八幡市 原水由来の鉄やマンガン除去



滋賀県の近江八幡市上倉水源3号井の導水管を
下水道課はさきごろ、岩「アイスピク管内洗浄工

法」で洗浄
した。施工
は、アイス
ピク研究会
近畿地域協
会会員の藤
野興業(富
田林市、藤
野正勝社
長)が担当
した。

岩倉水源

3号井は、岩倉浄水場の2つの取水井のうちの1つで、地下約30メートルから水を汲み上げている。洗浄対象は、φ300、延長680メートルのダクタイル鉄管(内面モルタルライニング)。3号井から浄水施設までの導水管で、平成14年に布設した。導水管内の堆積物や内面付着物が原水に混入し、浄水場内で濁度異常が生じていた。通常の導水ポンプ圧送での洗管作業では曲がりや伏せ越し部が多数存在することから除去することが難しく、曲がりや伏せ越し部に制限なく対応可能なアイスピク洗浄を採用した。洗浄に使用した特殊アイスシャベット(SIS)は含水率90%で、運搬専用車「デリバリーユニット」(2・2ト×4台)で搬入。SISを注入し、洗浄による管壁の付着物の除去度合いなどをモニタリングした。

アイスピクの通過中に採取した水のサンプルや、洗浄後の管内カメラ調査の結果からは、アイスピク洗浄により、通常の導水ポンプ圧送では排出が困難だった管内の夾雑物が除去されていることが確認できた。夾雑物は、原水由来の鉄やマンガンなどが管内に堆積、付着していたと考えられる。その結果、洗浄前に見られた濁度異常は改善された。

同課では、濁度管理等により今後も経過を観察するとともに、水質異常がみられた場合は管内調査や洗浄を行うことで、管路の適正管理につなげていきたいと考えている。