

下野市/坂東市

# アクアピグで洗管

## 中里建設 高い洗浄能力を実証

下野市建設水道部水道課は2月21日、配水管内特殊洗浄工法「アクアピグ」工法による洗管を実施、施工の模様を公開した。口径150～200ミリ、延長約1950メートルをワンスパンで施工、施工後の管内カヌラ調査で夾雑物が除去できていないことを確認しており、アクアピグの高い洗浄能力を実証した。1スパンの施工延長としては過去最長という。

塩ビライニング鋼管、塩ビライニング鋼管の延長は30メートル。4号井から配水場間は200メートル、3号井の間は約100メートル、高低差があり約10ヶ所、高低差があり口径の異なる約2ヶ所をワンスパンで施工でき、補修井から挿入・回収できる工法を任様に盛り込み、一般競争入札で事業者を公募、中里建設が受注した。

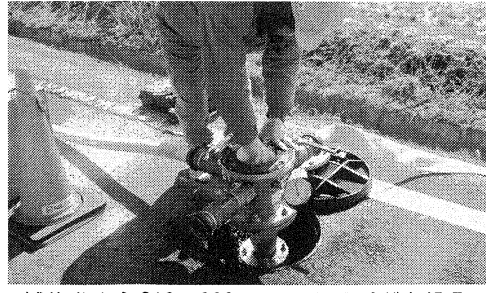
導水管での施工となるため、施工に先立ち10号井と石橋第1配水場の近隣に不排水で補修井を設置。10号井側の補修井にランチャを取り付け、10号井の取水ポンプを活用して、アクアピグを3回投入、洗浄を行った。ピグのサイズは1

ろはなく、夾雑物も浮遊物のよう形状だったため、ピグを用いた洗管工法の採用を決定。90度前後の曲がり約10ヶ所、高低差があり口径の異なる約2ヶ所をワンスパンで施工でき、補修井から挿入・回収できる工法を任様に盛り込み、一般競争入札で事業者を公募、中里建設が受注した。

同課の高山正勝主任は「複数区に分ければコストや断水期間が長くなるが、あれだけの距離を一度に洗管し、管内がきれいになり大変助かった。そのお陰で10号井の取水を再開でき、無理をさせていた他の井戸の負担軽減につながっている。来年度以降も計画的に洗管を行っていくなどとしている。」

3回目(200メートル)は流量や流速などから洗管時間試算しており、計画した時間よりも早く到達する。また、洗管後の管内カヌラ調査で夾雑物が除去できていることを確認。高い洗浄能力を実証している。

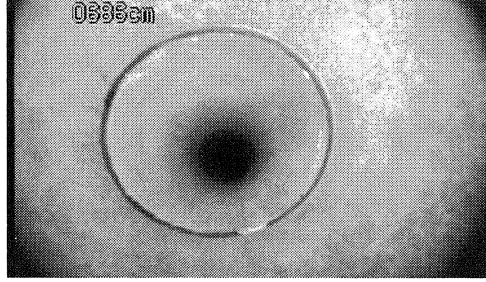
同課の高山正勝主任は「複数区に分ければコストや断水期間が長くなるが、あれだけの距離を一度に洗管し、管内がきれいになり大変助かった。そのお陰で10号井の取水を再開でき、無理をさせていた他の井戸の負担軽減につながっている。来年度以降も計画的に洗管を行っていくなどとしている。」



補修井から210～220mmのアクアピグを投入



計画時間よりも早く到達した



洗管後の管内の様子 (坂東市)

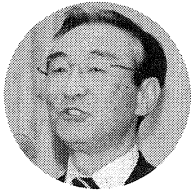
27日の3日間(わたり、アクアピグ工法による洗管を行った。受注は中里建設。配水管の洗浄のため、給水車により洗浄水を供給する必要がある関係で、3工区に分けて洗管を実施。1日目は口径100ミリを約45メートル、2日目は口径200ミリを約290メートル、3日目は口径200ミリを約426メートルの管内カヌラ調査で、夾雑物がほぼ完全に除去できていることを確認した。

高度成長期に整備された配水管の老朽化が進み、更新時期を迎える中、コストと施工性に優れた同工法に注目が集まりそう。

## 民間交じえ課題共有 新ビジョンで講演会

横手市上下水道部水道課 管路更新・耐震化プロジェクトを外部に公開

2月14日、管路更新・耐震化プロジェクトの一環で講演会を開いた。会議を初めて外部に公開、日本タタイル鉄管協会東北支部が共催した。東京都市大工工字部の長岡裕教授が下水道ビジョン時代における中小事業体の姿について特別講演、同協会技術委員の田中佑典氏が適切な管路維持更新について技術発表を行った。近隣事業体や民間企業からおおよそ90人が参加し、講演終了後には活発な意見交換が行われた。



佐藤副市長



長岡教授

講演に先立ち、佐藤副市長が「できるだけ早い更新・耐震化が求められている一方、なかなか進まない現状がある。こうした講演会を通じて、行政もハード・ソフト面とも向上し、安定への備えや体制をつくらなければとあきつ。長岡教授は、下水道ビジョンにおける中小事業体に

「民間交じえ課題共有」をテーマに、民間企業と公共事業の連携の重要性を訴え、アセットマネジメントにより現状を把握し将来の見通しを立てることの重要性を指摘。そのための手法として、埋設環境ハザードマップなどを活用した更新時期の設定、地盤判定マップなどを用いた更新優先度の設定などを紹介した。この

から備えていく必要性を訴え、アセットマネジメントにより現状を把握し将来の見通しを立てることの重要性を指摘。そのための手法として、埋設環境ハザードマップなどを活用した更新時期の設定、地盤判定マップなどを用いた更新優先度の設定などを紹介した。この

## 分散型システムで議論

分散型システムの立ち上げへ

「官民連携による国際展開をより一層推進し、世界の環境改善に貢献する」というのが、分散型システムの本質。水環境改善に貢献するため、水ビジネスの各分野の民間企業と川崎市が参画する分散型システムセミナー

平成24年度技術士第二次試験合格者

上下水道部門	佐藤 正志	尾原 正史	恩田 建介	建介 淳
	岡賀 祥平	大谷 真巳	山下 石渡	
上水道及び工業用水道	黒津 健之	中西 康裕	渡 水	水道環境
	松原 康一	清村 清	義治 秀樹	
中島 慶介	藤田 将宏	大枝 義治		

これらの調査結果を落とし込んだ地域特性に合った水道ビジョンを策定、その着実な実施と住民理解を獲得する重要性を訴えた。

同市は平成17年の町村合併で給水人口5万人以上の都市になり、厚生労働省から立ち入り検査を受けることになり、管路に関する将来的見通しが必要との認識を強め、平成20年度にプロジェクトチームを設置。民間企業と連携して管路状態の調査や独自の評価基準について検討を重ねてきた