

3SICP協

3S部材で初の人孔更生

ポンプ、配管 そのままに 鹿沼市が採用

3SICP技術協会(小島秀憲会長)は、栃木県鹿沼市発注の特殊人孔(奈佐原マンホールポンプ場)修繕工事で、製管工法更生材料の3Sセグメントを用いた初の下水道人孔防食施工を行ったと発表した。施工は地元会員企業の神谷建設(神谷静子社長)が実施。2方向から汚水が流入し、水替えも困難な状況にもかかわらず、10日間で防食工事を完了、同工法の高い施工性を人孔防食でも示して見せた。

3Sセグメント工法は、人力で既設管内で組み立て製管し、既設管と更生管の隙間に専用モルタルを充填することで、強固な複合管を構築する仕組み。これまで中大口径管きよ

再生で採用されてきたが、凹形、矩形、馬蹄形などあらゆる形状に対応可能で、現場適応力の高い施工性は定評があった。一方、対象人孔はマンホールポンプで、2方向からの汚水流入時に高濃度の硫化水素ガスが常時発生することから、人孔内面の腐食劣化が進行。しかも設置場所は道路直下のうえ、矩形形状(2000×2000×高さ5400)の躯体は、斜壁部を持たない構造のまま立ち上がり、観音開きの矩形鉄蓋で地上部と接続された状態となっていた。

施工では、同工法の特徴を活かされた。人孔内の汚水ポンプや配管はそのままにセグメント部材を搬入人孔底部から組み立てていき、一定高さに達すると裏

込め材を充填する作業を繰り返して内面を覆覆を実施。供用下で施工長さ4500mmの問題なく被覆した。樹脂製の3Sセグメントは現場加工も容易で、流入管口処理等、複雑な内部形状に問題なく対応し、雨天も交えた天候のなか、僅か10日間で施工を完了した。

同協会では、これまで電力分野の人孔更生で3Sセグメントを使用し、ここ数年継続的に実績を挙げており、知見ノウハウを蓄積していた。今回の施工を通じて、下水道分野での施工性も確認できたことから、矩形形状の特殊人孔を中心に下水道での普及を本格化していく考え。

早急な対応が求められるなかで、同市は当初、硫化水素抑制装置(薬品注入)の導入を検討していたものの、ランニングコストを考慮すると、防食被覆工法が経済的と判断。また人孔側壁は腐食劣化により強度低下や、中性化も測定されたことから、鉄筋腐食も想定された。工法選定に当たっては一定の材料強度が見込め、なおかつ供用下での施工性が行える同工法を任様にし、指名競争入札で発注していた。

同協会では、これまで電力分野の人孔更生で3Sセグメントを使用し、ここ数年継続的に実績を挙げており、知見ノウハウを蓄積していた。今回の施工を通じて、下水道分野での施工性も確認できたことから、矩形形状の特殊人孔を中心に下水道での普及を本格化していく考え。

東京都下水道局は、「うらやす復興祭」の感謝セシモノに「支援団体」として出席し、浦安市から「ありがとう」と感謝の言葉を贈られた。うらやす復興祭は、全国からの支援に感謝し、着実な復興の進展をアピールするために開催。8日から10日間の3日間に行われた。

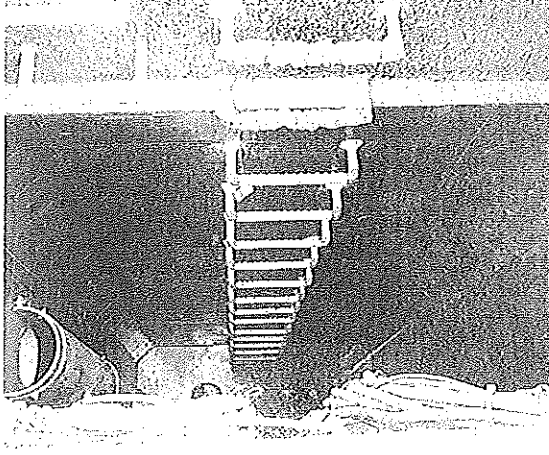
浦安市は東日本大震災で市内の4分の3の地域で液状化が発生、管きよ約60ヶ所が損傷、約1万

2000世帯で下水道が使用不可となり東京都下た。

が「東日本大震災における水道被害と今後の課題」と題し講演。被災地の南三陸町、石巻市、東松島市等の水道施設の被害と自身が取材して感じたことを報告した。有村氏は「被災地の管路の耐震適合率が低いので、どうしたら耐震性のある管路を導入してもらえる

の) 30 原学 さん 戸一 求め 推 求

の) 30 原学 さん 戸一 求め 推 求



マンホールポンプなどの配管そのままに施工

施設協 復旧復興など要望

JSS西日本 幹部と面談 適切な諸制度運用も

日本下水道施設業協会(松本晴雄会長)は9月12日、日本下水道事業団西日本設計センターを訪れ、東日本大震災の復旧・復興事業の推進等を要望するとともに、意見交換した。

要望事項は①震災復旧・復興事業の推進の安心・安全でよりよい環境を守る下水道事業の一層の推進の改良・更新事業の適切な設計

積算の各種制度の運用是正と改善の新技术(製品)の積極的採用。

また、事業団の入札制度に対する感想が求められたが、まだ始まったばかりで

の) 30 原学 さん 戸一 求め 推 求

VA-RE 大きな成長に期待



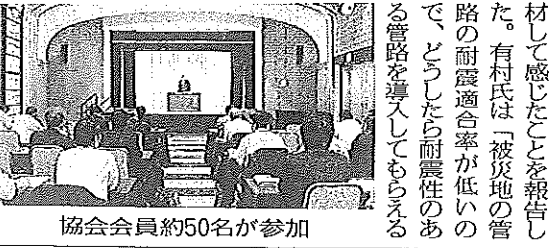
水道局をはじめ関係者の努力に感謝するとともに、2

賞状が授与された。ベストチューンメント賞は、

テクニカルツアが行われ、下水道関係では富水

の) 30 原学 さん 戸一 求め 推 求

の) 30 原学 さん 戸一 求め 推 求



協会会員約50名が参加