

愛知県美浜町が水管橋修繕工事で『ウルトラパッチ』を採用

ルポ

和歌山市の六十谷水管橋崩落事故（2021年10月）などを踏まえ、昨年3月に改訂された「水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン」で、予防保全型管理の新技术活用が推奨されている。この内容を受け、水道技術研究センターでは新事業として「水道における新技术事例集（Aqua-List）」の取りまとめを行い、有用性の高い技術を同センターのホームページで公開、周知している。愛知県美浜町は、このAqua-Listに登録されている阿南電機製の「紫外線硬化型FRPシート」（製品名『ウルトラパッチ』）を採用し、このほど水管橋修繕工事を行った。本紙では同町の担当者に新技术採用の効果などを伺った。

（大阪新聞部・石上和弘）

阿南電機製の紫外線硬化型FRPシート

美浜町は愛知県の知多半島南部に位置し、水道事業は1962年2月から

ら給水を開始した。5期の拡張事業を経て、2022年度末現在で、▽給水人口…2万1700人▽1日最大給水量…1万26立方メートル▽普及率…99・8%▽有収率…92・63%…などとなっている。

修繕前の水管橋



また、配水池2カ所やポンプ場4カ所、管路総延長20万3062メートルを有し、水源は愛知県から全量受水している。配水池は2003年度に耐震診断を実施し、いずれも耐震性を確認している。同町は2014年度に「美浜町水道ビジョン」、2018年度に「美

浜町水道事業経営戦略」を策定し、経営基盤の強化や安定給水の確保などを図っている。

この経営

戦略は、計画期間が10

年間（20

19～28年

度）で、こ

の間に布設

の管路延長

は累計約60

キロとなり、

管路総延長

の約30%と

なる見込み

である。2022年度末の口径200ミリ以上の幹線配水管延長は3万7200

更新困難の予防保全で採用

仕上り良く費用対効果など評価

率は10・7%。ダウンサイジングを考慮した老朽管の更新や管路の耐震化などを進める必要がある。幹線配水管の耐震化率14%以上の達成を目指す。『ウルトラパッチ』は、

専門技術者が漏水箇所や腐食減肉部にFRPシートを貼り付け、紫外線照射で硬化させることにより延命化を図る技術。水道や下水道など多様な施設で約650件の実績があり、近年は水管橋の補修・延命化用途での採用が急増している。

同町の担当者は2022年の名古屋水道展において、阿南電機のフース配水管耐震化計画」に実物を見て、採用を決めたとのこと。

採用後の評価などについては「仕上がりが経過2017年度は高いと思います。今後については、更新時期を迎えている水管橋があり、道路計画に伴うタイミングで更新したいのですが、その計画時期が未定ですので、検討したいです」と語った。

橋梁床版の裏面に設置されている更新が困難な箇所

50A×延長約7メートルで『ウルトラパッチ』を用いて施工した。

『ウルトラパッチ』は、

腐食減肉部にFRPシートを貼り付け、紫外線照射で硬化させることにより延命化を図る技術。水道や下水道など多様な施設で約650件の実績があり、近年は水管橋の補修・延命化用途での採用が急増している。

同町の担当者は2022年の名古屋水道展において、阿南電機のフース配水管耐震化計画」に実物を見て、採用を決めたとのこと。

採用後の評価などについては「仕上がりが経過2017年度は高いと思います。今後については、更新時期を迎えている水管橋があり、道路計画に伴うタイミングで更新したいのですが、その計画時期が未定ですので、検討したいです」と語った。

橋梁床版の裏面に設置されている更新が困難な箇所

50A×延長約7メートルで『ウルトラパッチ』を用いて施工した。

『ウルトラパッチ』は、

腐食減肉部にFRPシートを貼り付け、紫外線照射で硬化させることにより延命化を図る技術。水道や下水道など多様な施設で約650件の実績があり、近年は水管橋の補修・延命化用途での採用が急増している。

同町の担当者は2022年の名古屋水道展において、阿南電機のフース配水管耐震化計画」に実物を見て、採用を決めたとのこと。