

神戸市水道局と共同研究

神戸市は、水道管路の更新計画策定業務において、複雑に入り組む水道管路網を任意の規模(工事費、管路延長等)の工事区間にAIを用いた自動分割(グループ化)する技術「適正工事発注グループ化」を神戸市水道局との共同研究により開発した。

この技術を活用することで、人手不足が顕在化する水道事業体の技術職員による工事区間設定作業の負担を軽減することが可能。また、自動分割

クボタ調べによると、従来20%のグループ化に職員1人での週間程度要していたのに対し、管路延長約6000mのグループ化が約1時間でできるという。各工事区間の規模は、工事費や管路延長にのり任意に設定でき、幹線管路と配水管を分けてのグループ化も可能だ。

横浜市で水循環出前講座

横浜市環境創造局は、横浜市環境創造局が市内の小中学校や地域住民を対象に環境教育出前講座として企画

月島JFIEアカソを「環境教育出前講座」を開催した。この取り組みは、横浜市環境創造局所管プログラムとして、横浜市が市内の小中学校や地域住民を対象に環境教育出前講座として企画

横濱市で水循環出前講座

ASグループ 小学生に体験型授業

ASグループは、横浜市環境創造局所管プログラムとして、横浜市が市内の小中学校や地域住民を対象に環境教育出前講座として企画

微生物観察

微生物観察「トイレ」

微生物観察「トイレ」

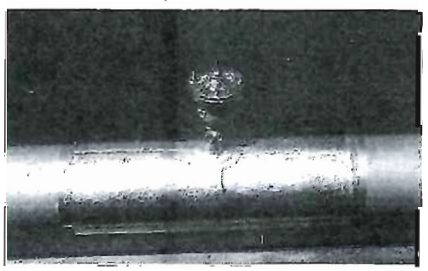
「森庄橋の水管橋と戒橋の水管橋では、台座部分に溜まり水や湿気が確認され、錆による腐食などの懸念がありました。」

「ウルトラワックステープ」を採用

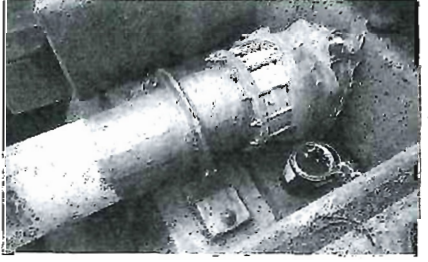
「水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン」(3月改訂、厚生労働省)では、予防保全型管理の推奨事項として新技術の活用を挙げ、水道技術研究センターの水道における新技術事例集(Aqua-List)が示されている。香川県広域水道企業団はAqua-Listに掲載されている阿南電機製の紫外線硬化型FRPシート(製品名「ウルトラパッチ」)を高機能長耐久防水テープ(製品名「ウルトラワックステープ」)を活用し、施設の適切な維持管理などに取り組んでいる。本紙では、同企業団の担当者らに製品採用の背景や現状、今後の目標などを伺った。

水道施設の適切な維持・修繕へ「ウルトラワックステープ」を採用

「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」(3月改訂、厚生労働省)では、予防保全型管理の推奨事項として新技術の活用を挙げ、水道技術研究センターの水道における新技術事例集(Aqua-List)が示されている。香川県広域水道企業団はAqua-Listに掲載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」)を高機能長耐久防水テープ(製品名「ウルトラワックステープ」)を活用し、施設の適切な維持管理などに取り組んでいる。本紙では、同企業団の担当者らに製品採用の背景や現状、今後の目標などを伺った。



水管橋で「ウルトラパッチ」を施工(高松ブロック統括センター)



導水管で「ウルトラワックステープ」を施工(小豆ブロック統括センター)

「森庄橋の水管橋と戒橋の水管橋では、台座部分に溜まり水や湿気が確認され、錆による腐食などの懸念がありました。」

経費削減を図るため、防水テープを外注せず、ウルトラワックステープを購入、職員直営で施工を行うことになりました。1カ所目は今年9月に阿南電機が説明を兼ねて指導に来てくれました。企業団の職員5人、阿南電機の社員2人が参加する中、錆や苔などの除去も自分で、短時間で施工が完了し、腐食の心配がなくなり、非常に満足しています。施工時にはプラマイやテープで手作業が汚れるため、ゴム手袋や合羽を着て作業する必要があります。2カ所目は涼しくなってきた時期を選んで、施工する予定です。阿南電機の社員には丁寧に対応していただき、感謝しております。(山本主任)と述べています。



炭谷保長



山本主任

香川県広域水道企業団は県と8市8町の水道事業を統合し、2018年4月から全国初の県内一水道として、業務を開始した。2020年4月からは8市8町を県内5カ所のブロック統括センター(高松・中讃・西讃・東讃・小豆)に集約して事業運営を開始しており、施設整備の着実な推進を図っている。

1市2町で構成されている高松ブロック統括センターのうち、高松市は路の役割を果たしている

部からの漏水は少量で、近接点検で初めて確認できました。水管橋の下部には小型急速空気弁が設置できない上、断水を伴う修繕では年中無休の工場や約600戸に影響が発生するため、断水での修繕方法を検討していました。その際、水での修繕方法を検討し、塗装などを行い、予定通り3日間の工程で完了しました。約3カ月が経過しましたが、漏水が完全に止まり、強度も確保できましたので、期待通りの成果が得られています。」と感想を述べ、今後の採用について、炭谷保長は「現場の状況

「ウルトラパッチは、専門工業者が漏水箇所をFRPシートを貼り付け、紫外線照射で硬化しながら補修する阿南電機製の製品。現在のところ、水道や下水道など多

「ウルトラワックステープ」は、常温固体の石油ワックスを主成分とし、経年による油分流出がほとんどなく、酸い作業は容易です。予防保全として対応するとともに、浄水場内などの他施設への活用も検討していきたいと思っています。

「ウルトラワックステープ」は、常温固体の石油ワックスを主成分とし、経年による油分流出がほとんどなく、酸い作業は容易です。予防保全として対応するとともに、浄水場内などの他施設への活用も検討していきたいと思っています。

「ウルトラワックステープ」は、常温固体の石油ワックスを主成分とし、経年による油分流出がほとんどなく、酸い作業は容易です。予防保全として対応するとともに、浄水場内などの他施設への活用も検討していきたいと思っています。

今後について、山本主任は「小豆島は海に接しており、潮風などの影響で水管橋の腐食劣化・損傷などが進んでいます。作業は容易です。予防保全として対応するとともに、浄水場内などの他施設への活用も検討していきたいと思っています。」と強調した。

シートで弁溶接部を補強

部からの漏水は少量で、近接点検で初めて確認できました。水管橋の下部には小型急速空気弁が設置できない上、断水を伴う修繕では年中無休の工場や約600戸に影響が発生するため、断水での修繕方法を検討していました。その際、水での修繕方法を検討し、塗装などを行い、予定通り3日間の工程で完了しました。約3カ月が経過しましたが、漏水が完全に止まり、強度も確保できましたので、期待通りの成果が得られています。」と感想を述べ、今後の採用について、炭谷保長は「現場の状況

「ウルトラパッチは、専門工業者が漏水箇所をFRPシートを貼り付け、紫外線照射で硬化しながら補修する阿南電機製の製品。現在のところ、水道や下水道など多

「ウルトラワックステープ」は、常温固体の石油ワックスを主成分とし、経年による油分流出がほとんどなく、酸い作業は容易です。予防保全として対応するとともに、浄水場内などの他施設への活用も検討していきたいと思っています。

「ウルトラワックステープ」は、常温固体の石油ワックスを主成分とし、経年による油分流出がほとんどなく、酸い作業は容易です。予防保全として対応するとともに、浄水場内などの他施設への活用も検討していきたいと思っています。

「ウルトラワックステープ」は、常温固体の石油ワックスを主成分とし、経年による油分流出がほとんどなく、酸い作業は容易です。予防保全として対応するとともに、浄水場内などの他施設への活用も検討していきたいと思っています。」と強調した。

今後について、山本主任は「小豆島は海に接しており、潮風などの影響で水管橋の腐食劣化・損傷などが進んでいます。作業は容易です。予防保全として対応するとともに、浄水場内などの他施設への活用も検討していきたいと思っています。」と強調した。