



大和

ただ、内部留
定した。構成員は、西原
業務の効率化を図ること
を目的としている。委託
環境、柿本商会、河北郡

と、水道管の漏水調査は
業務範囲から除外したな
更正業務、収納業務、精
インシクスの提案を評価。
その他各種維持管理業務

ルポ

岡山市の汚水圧送管修繕工事

紫外線硬化型FRPシート採用

岡山市下水道河川局は橋梁添架されている汚水圧送管の漏水補修で、紫外線硬化型FRP（ガラス繊維強化プラスチック）シートを採用した。本紙では同市の紫外線硬化型FRPシートの採用背景や経緯、現状や今後の予定などについて、同局下水道保全課の担当者取材した。

（大阪新聞部・石上和弘）

2021年度末における岡山市
下水道の処理人口は約48万人、整
備面積約7793・3ha、下水道
管延長は約2538kmで、浄化セ
ンター8カ所やポンプ場25カ所
プ施設160カ所や雨水ゲート40
カ所なども含め、定期的な点検や
改築などにより、持続的かつ効果
的な下水道施設の維持管理を推進

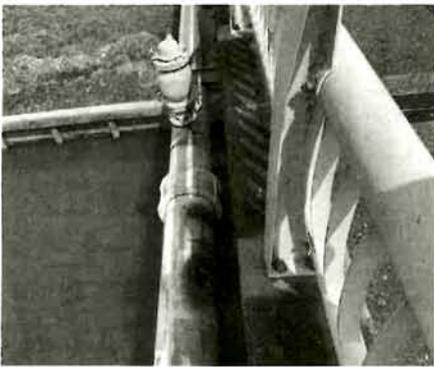
食が原因と思われる橋梁添架の汚
水圧送管での漏水が確認された。
圧送管は添架部延長約35mのφ3
50鋼管で、橋梁との離隔は約11
mとなっている。
「圧送管はドレッサージョイン
トで接続し、Uバンドで配管支持
していますが、空気弁の根元溶接
部の1カ所に泡が滲み出ている状
況が確認されました」と宮田技師
は説明する。
これ以外にも、圧送管は過去に
10数カ所、防水テープで補修して
いたが、抜本的な漏水防止対策を
協議していたところ、紫外線硬化
型FRPシートに関する資料が課
内に回覧されてきた。製品の特長
件採用されている。
宮田技師は「圧送管修繕工事の
工期は8月23日～11月25日までと
していました。『ウルトラパッチ』
による施工は橋梁点検車にて実施
し、下準備を含めて約2週間（10
月11～26日）で、ケレンや貼付、
硬化を繰り返し、FRPシート
を約11m貼り付けました。施工完
了から約1カ月が経過しましたが
が、現時点で漏水は完全に止まっ
ています。施工者には丁寧な実施
してもらい、非常に感謝していま
す」と感想を述べる。
万全を期すため、旧補修部の
テープを全て撤去した上で複数の
漏水箇所に対し、根本的止水作業
を行った上でFRPシートを貼り
付けるなどの仕事を評価され
ている。

複数箇所の漏水を防止

延長11mを2週間で施工完了



「ウルトラパッチ」貼付後の状況（塗装前）



「ウルトラパッチ」貼付前
の状況

していま
す」と紹介
するのは、
宮田基正・
岡山市下水
道河川局下
水道保全課
技師。
同市で
は、硫化水
素による腐
食が原因と
思われる橋
梁添架の汚
水圧送管で
の漏水が確
認された。
圧送管は添
架部延長約
35mのφ35
0鋼管で、橋
梁との離隔
は約11m
となっている。
「圧送管は
ドレッサー
ジョイント
で接続し、
Uバンドで
配管支持が
していますが
、空気弁の
根元溶接部
の1カ所に
泡が滲み出
ている状況
が確認され
ました」と
宮田技師は
説明する。
これ以外に
も、圧送管
は過去に10
数カ所、防
水テープで
補修してい
たが、抜本
的な漏水防
止対策を協
議していた
ところ、紫
外線硬化型
FRPシート
に関する資
料が課内に
回覧されて
きた。製品
の特長など
を踏まえ、
FRPシート
での補修を
決定し、今
年度から西
七区地内
圧送管修繕
工事として
施工した。
今回、補修
材の製品は
受注業者の
選定により
、阿南電機
の『ウル
トラパッチ』
を使用した。
『ウルトラ
パッチ』は
漏水箇所に
FRPシート
を貼り付け
、紫外線照
射で硬化し
て補修する
製品で、水
道や下水道
など多様な
施設で約5
60

今後の採用などについて、采女
利治・同課係長は「本市内には長
距離圧送管が数カ所あり、管路の
腐食状況や費用対効果などを踏ま
え、判断していきたいと思いま
す。いずれにしても、漏水修繕は
被害が大きくなる前であれば、工
期や費用なども軽減できますの
で、未然防止が重要になります。
橋梁添架部や水管橋での漏水修繕
に対し、紫外線硬化型FRPシー
トは有効な手段の1つだと思いま
す」などと期待を寄せた。