

# 3D分水栓で試験施工

富田林市  
上下水道部  
空気弁設置用の立管に

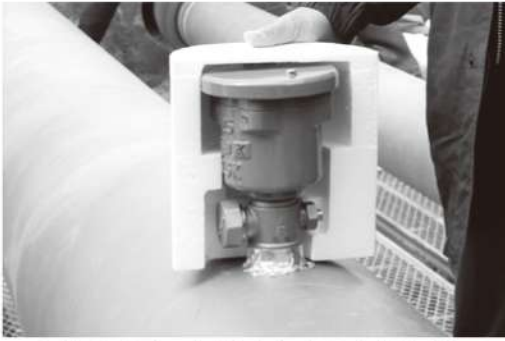
富田林市上下水道部は  
このほど、水管橋の架け  
替え工事で、YONE米  
田哲三社長」と共同研究

を進めるサドルレスの3  
D SEAL分水栓(以  
下、3D分水栓)を採用  
し、水管橋から分岐を

取って急速空気弁を設置  
する試験施工を行った。  
同部では、大口径管に取  
り付ける際の安価な製品  
を評価している。



サドルレスのメリットを高く評価



ねじ込み形の急速空気弁を上部に設置

コストや、穿孔部および  
管外面の腐食リスクの低  
さなど、サドルレス分水  
栓特有の特長を高く評価  
している。

新設の水管橋は、溝幅  
5層の開きよ(金剛中部  
雨水幹線)を横断する形  
で、φ400およびφ2  
00のGX形ダクタイル  
鉄管(1種管・内面粉体  
塗装)がパイプヒーム形  
式で平行に架設されてい  
る。φ400は大阪広域  
水道企業団の五軒家受水  
場と同部の金剛配水池を  
結ぶ送水管、φ200は  
同配水池から市内の給水

エリアを結ぶ配水管で、  
共に老朽化に伴いルート  
変更し架け替えられたも  
の。

同部ではφ350以上  
の管路で分岐を取る際、  
外面がメタルタッチ構造  
となるサドル付分水栓の  
使用を認めていない。通  
常はT字管や割T字管で  
分岐部を確保し、必要な  
口径まで縮径する。今回  
のφ400の施工方法を



平行に架設されたφ400とφ200の水管  
橋に施工

検討した  
際、昨年7  
月、岡山県  
備前市でφ  
600の大  
口径管に3  
D分水栓が  
取り付けら  
れた実績に  
注目。当初  
はサドル付  
分水栓で施  
工する予定  
としていたφ200とと  
もに空気弁を設置するた  
め、試験的に採用した。

3D分水栓はSUS製  
スリーブにゴム輪を取り  
付けた状態で穿孔口に挿  
入され、先端を折り返す  
「拡径」で管の内外面お  
よび穿孔断面をゴムの弾  
性力で圧迫し、立体的に  
止水する多面シール構造  
となっている。水が穿孔  
面に触れないため、赤錆

の発生を防ぐことができ  
るほか、サドルのサイズ  
別に分水栓を確保する必  
要がないなどのメリット  
を有する。

施工は①ゲートバルブ  
の取り付け②穿孔③拡径  
機に取り付けた3D分水  
栓を管内に挿入④拡径⑤  
機材を撤去の順に進め  
られた。今回は分水栓で  
はなく立管として使用す  
るため、栓内のボールバ  
ルフは給水管取出口を  
「閉」、鉛直方向の穿孔導  
入口を「開」に固定。両  
管路ともφ25の水道用急  
速空気弁(7・5K・ね  
じ込み形)を取り付け、  
保温カバーを設置した。

大津浩司・水道工務課  
主幹は「大変スムーズに  
施工が進み、安心した。  
見た目もすっきりしてい  
る。赤錆が発生しない構  
造であるとともに、今回

の大口径管では工事の煩  
雑さとコストの両面でも  
3D分水栓に大きなメ  
リットを感じている」と

印象を語った。