



▲仮設タンク稼働中



▲仮設タンクの組立



▲内面塗装施工中



▲施工中全景



件名	山中配水池防水工事(やまなかはいすいちほうすいこうじ)
発注者名	滋賀県竜王町
施工会社名	衛安部日鋼工業
施工場所	滋賀県瀬田郡竜王町大字山中地先
工期	令和5年8月～令和7年3月
構造形式	PC造同心円二重式配水池
躯体寸法	内槽内径：18.2m 外槽内径：26.0m
躯体高さ	6.75m
有効水深	6.3m
有効容量	3,100m ³
施工方法	FRPライニングによる表面被覆工法

12. 山中配水池防水工事

Waterproofing renewal work
for the Yamanaka Distribution Reservoir

大型仮設タンクを使用した改修工事

Renewal of work using large temporary storage tanks

竜王町は滋賀県の琵琶湖の南に位置し、町内の土地の約30%を占める水田から「近江米」が生産されるほか、日本3大和牛と呼ばれる「近江牛」の発祥の地として発展している町です。名神高速道路竜王IC付近には、アウトレットパークや滋賀県工業団地として企業を誘致する等、農工商観光の魅力が揃っています。また、令和7(2025)年は、町制施行70周年を迎えるとともに、国民スポーツ大会のスポーツライミング競技が開催される等、記念すべき年となっています。

山中配水池防水工事は、昭和52(1977)年9月に供用開始した配水池が約48年経過し、今後も永く使用できるよう長寿命化するために行われました。本工事はコンクリート躯体の調査・補修、塗装の塗替、場内配管の耐震化、施設内機械の一部取替を行っており、上水道の重要施設を維持するために行われました。

山中配水池は、竜王町の人口約1万1000人、約4300世帯のうち約80%へ上水を送水しており、工事に際し配水池を空にすると送水できなくなってしまうため、それを解決すべく大型仮設タンクを設置し配水池の代わりとする計画でしたが、工事場所が広大な保安林に囲まれており、大型仮設タンクを設置する場所が確保できませんでした。そこで、

保安林の一部を工事完了後に復旧する条件で借用し、大型仮設タンクを設置することとしました。大型仮設タンクの大きさは直径9・0m高さ9・0mの円柱型で、材質は鉄製となっています。上水が触れる内面は上水道規格の塗装にて仕上げ、送水管はステンレス製の仮設配管を設置して仮設備としました。

配水池の内部の改修は、現況の古い塗装を超高圧洗浄で剥がして新しい塗装へ塗り替えるのですが、超高圧洗浄の工程で水を含んだ大量の塗装くずやコンクリート破片が発生します。これに特殊な薬品を加え水と塗装くずを分離させて放流しますが、前述の通り米どころであることから水質管理は非常に重要で、厳しく管理し水質汚濁のないよう留意しました。塗装に関しては配水池全面を塗り替えることから施工担当者や仕上がり色の相談をし、以前の配水池とはまったく違った仕上がりとなり見違えるほどになりました。

全国にはいろいろな役割を持った配水池が存在しています。配水池は水道水を皆さまの各家庭へ送る上で欠かせない構造物です。皆さまが生活している周辺で見かけることがあれば、少し気になって見ていただけたらと思います。

〔衛安部日鋼工業 三原 慎之〕