

# 令和5年度 北部水道事業所技術レポート(土木工事)

## [水管橋撤去工事]

令和4年度に水管橋の撤去工事を実施しました。  
対象となる水管橋は千里中央水管橋(上部工  $\phi 1350\text{mm} \times L53.8\text{m}$ 、橋脚2基)で昭和43年度に設置したものです。この水管橋は別途布設したバイパス管の通水に伴い使用しなくなったこと、耐震性がないことから撤去することとしました。

この水管橋は中国縦貫自動車道と大阪中央環状線の上空を横断しているため、工事を実施するためには通行止めなどの交通規制が必要となります。さらにその上部には道路橋があり、直接重機で取り外すことができないことから管を引き出すための仮設の支保工を設置する必要もあります。そして、これらの状況を踏まえたうえで重機の選定となります。

令和3年度から令和4年度にかけてNEXCO西日本が中国縦貫自動車道のリニューアル工事を実施することになり、水管橋のあたりもその工事により通行止めとなりました。北部水道事業所はこのタイミングを利用して水管橋を撤去することとしました。限られた期間での施工となるためその実施にあたっては、リニューアル工事の実施主体であるNEXCO西日本だけでなく、その施工業者とも綿密に協議を行う必要がありました。施工の手順、仮設支保工の形状、重機の選定、橋脚の撤去方法など検討を重ねて施工計画を作成し協議に臨みました。また、中央環状線上部の管の撤去についても、地元の警察署、大阪府警本部、道路管理者の大阪府と施工手順や交通規制の方法について協議を行いました。



写真-1 水管橋撤去前状況



写真-2 上部エスライド状況(中国道上り線部)



写真-3 上部工撤去状況(中国道上り線部)  
大型ラフターによる吊り上げ・撤去

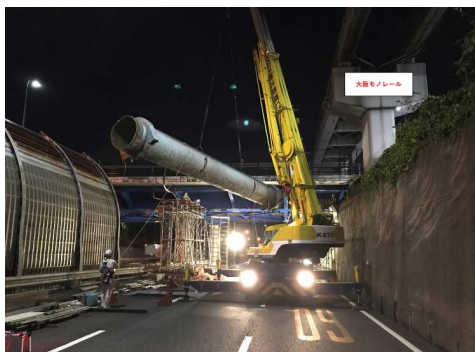


写真-4 上部工撤去状況(中環下り線部)  
大型ラフターによる吊り上げ・撤去



写真-5 橋脚撤去状況(中国道上り線部)  
ワイヤソー工法による切断・撤去

切断部  
(コンクリート部分)

切断部  
(鋼管柱部分)