

令和6年度 北部水道事業所技術レポート（土木工事）

[浄水池耐震補強工事]

はじめに

小野原ポンプ場は、村野浄水場から箕面市、豊中市等の北大阪地域へ送水するための中継点の役割を果たしています。しかし、平成18年度の予備調査、令和元年度の耐震診断業務において、浄水池の耐震性が不足していることが判明しました。

これに対応するため北部水道事業所では、令和2年度から耐震補強工事に着手し、まもなく全ての浄水池の耐震補強工事が終わります。

本レポートでは、耐震補強工事について紹介します。

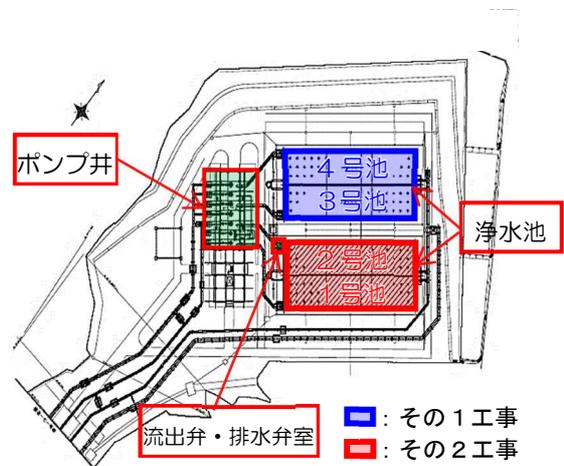
工事概要

工事名称 小野原ポンプ場浄水池耐震補強工事
(その1) [竣工済み]

工事期間 令和2年11月5日～令和5年2月28日

工事内容

- 対象浄水池 3号池、4号池
- 躯体耐震補強工 1式
- 防食塗装工 1式
- 伸縮可とう継手設置工 1式
- 付帯工 1式



小野原ポンプ場 平面図

工事名称 小野原ポンプ場浄水池耐震補強工事
(その2) [施工中]

工事期間 令和4年11月4日～令和7年2月28日

工事内容

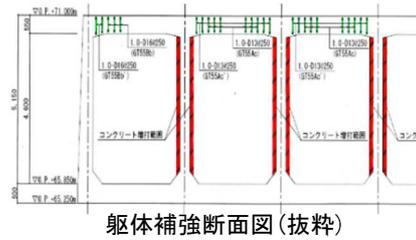
- 対象浄水池 1号池、2号池
- 躯体耐震補強工 1式
- 防食塗装工 1式
- 伸縮可とう継手設置工 1式
- ポンプ井清掃工 1式
- 流出弁・排水弁室配管改良工 1式
- 付帯工 1式



小野原ポンプ場 航空写真
(箕面市粟生新家三丁目2番)

躯体耐震補強工

せん断耐力が不足していたことから右図に示すとおり、浄水池の全ての柱(□-400×400)に対して柱主筋、フープ筋等を組み立て、コンクリートで増し打ち(□-700×700)しました。合わせて上床梁についても、あと施工せん断補強鉄筋を設置しました。



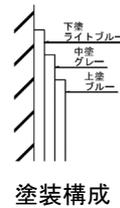
鉄筋工(柱部)施工状況



あと施工せん断補強筋施工状況

防食塗装工

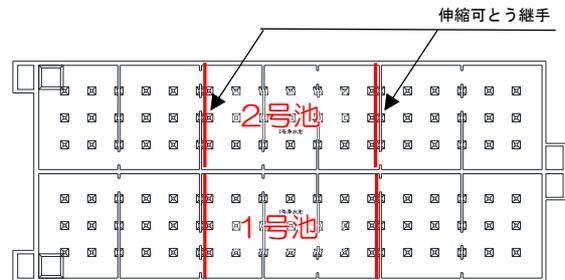
増し打ちした柱部を対象として、防食塗装を実施しています。施工は、下地調整～下塗り～中塗り～上塗りを実施しています。塗装材料は、日本水道協会 JWVA K 143 適合の水道用無溶剤形エポキシ樹脂塗料を使用しています。



防食塗装工

伸縮可とう継手設置工

浄水池躯体には伸縮目地がありますが、平成 30 年の大阪府北部の地震の影響により、工事のために池内部の水を排水すると、複数の箇所目地部の損傷を確認しました。このため目地部の補修とともに、止水性・耐震性のある伸縮可とう継手を新たに設置しました。



伸縮可とう継手設置状況

