



大阪市内を南北に縦貫する送配水幹線の強化事業



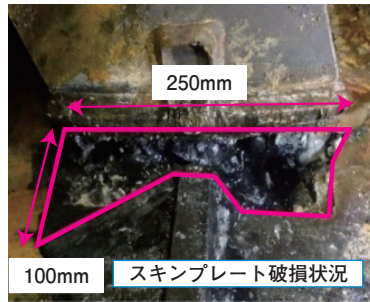
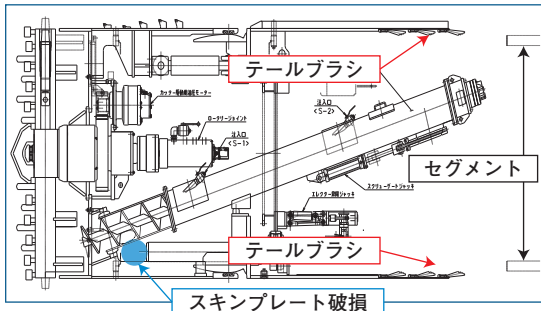
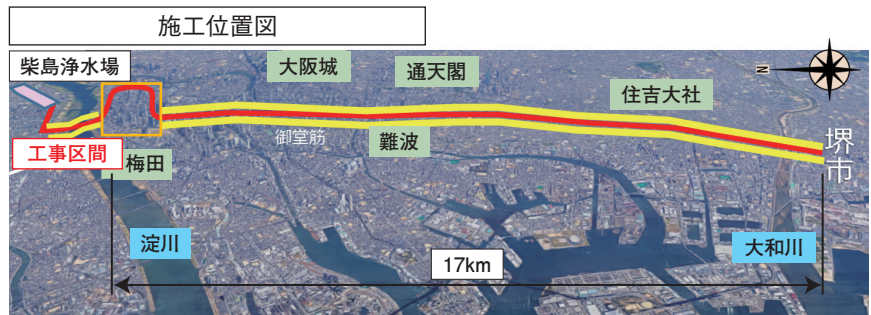
浪速枝管(その5)1500mm配水管布設工事

大阪市の配水システムは、淀川を水源としている。そのため、浄水場はすべて市内北部地域に偏在しており、そこを基点に南北方向への送配水幹線網が引かれている。今日、南海トラフ地震の30年以内発生確率が70%以上とされている現状において、市内を南北に縦貫している配水ネットワークの強化は喫緊の課題である。

本工事は、当事業の配水管総延長17kmのうち、約3kmの工事区間をシールド工法にて施工するものである。

工事概要

工事名	浪速枝管(その5)1500mm配水管布設工事(シールド工事他)
工事場所	大阪市北区中津2丁目~西天満4丁目
工期	平成27年3月10日~令和8年5月31日
発注者	大阪市水道局
施工者	佐藤・株木・国誉 特定建設工事共同企業体
工事内容	発進立坑工(シールド・推進共通) 鋼製セグメント圧入工(内径Φ10.0m、掘削深度45.0m) 泥土圧シールド路線延長3337m セグメント外径2350mm 泥濃式推進工法路線延長223.9m ヒューム管外径2350mm 中間立坑工(シールドマシン入替) 鋼製セグメント圧入工(内径Φ10.0m、掘削深度42.0m)



担当者の声

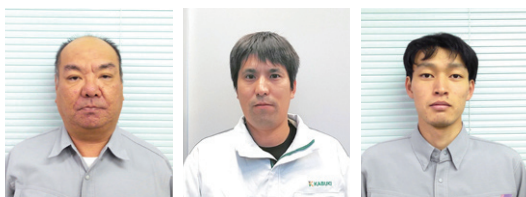
本工事は、当初は平成27年3月10日~令和3年3月31日の予定でした。

平成29年6月にはシールドマシンによる掘進を開始しましたが、シールドマシンスキンプレートやテールブラシ部分からの出水が3度も発生しました。さらにシールドマシンの入替も必要となり、現状では、大幅な工期延伸見込みとなっています。

多くのトラブルが発生し、その都度対策を講じることは大変でしたが、同時にやりがいを感じることも多々ありました。

特に印象に残っているのは、2回目出水時の対策です。全段のテールブラシ交換に伴い、土被り約3.5mの深さで地山を露出することとなり、凍結工法による地盤改良を施工しました。同工法は福島第一原発の凍土遮水壁に採用された工法であり、貴重な経験ができました。

完工まで、まだまだ長丁場となりますが、最後まで安全に留意し施工を進めていきます。



大阪支店 土木部 佐藤公紀 柳井優樹 富田明裕