

高耐力マイクロパイプ施工報告

No.27 (1/2)

用 途	既設橋脚基礎耐震補強
工 事 名	国道2号臥竜橋耐震補強外工事
工 事 場 所	広島県三原市宮沖1丁目～港町2丁目
発 注 者	国土交通省 中国地方整備局 福山河川国道事務所 福山国道維持出張所
施工 時 期	平成18年12月～平成19年2月
杭 形 状	P1 直杭 12.0m × 30本
杭 延 長	360.0m
鋼 管 仕 様	API N-80 $\phi 219.1 \times 11.43t$
標準鋼管長	1.5m
鉄 筋 仕 様	SD345 D51
標準鉄筋長	2.0m
削 孔 方 式	ロータリーパーカッショニ重管方式
削 孔 機	クローラタイプ(MKD-106)ショートブーム
空 頭 制 限	4.4m
上 層 地 盤	砂質土・粘性土
定 着 地 盤	礫質土

工事の特長

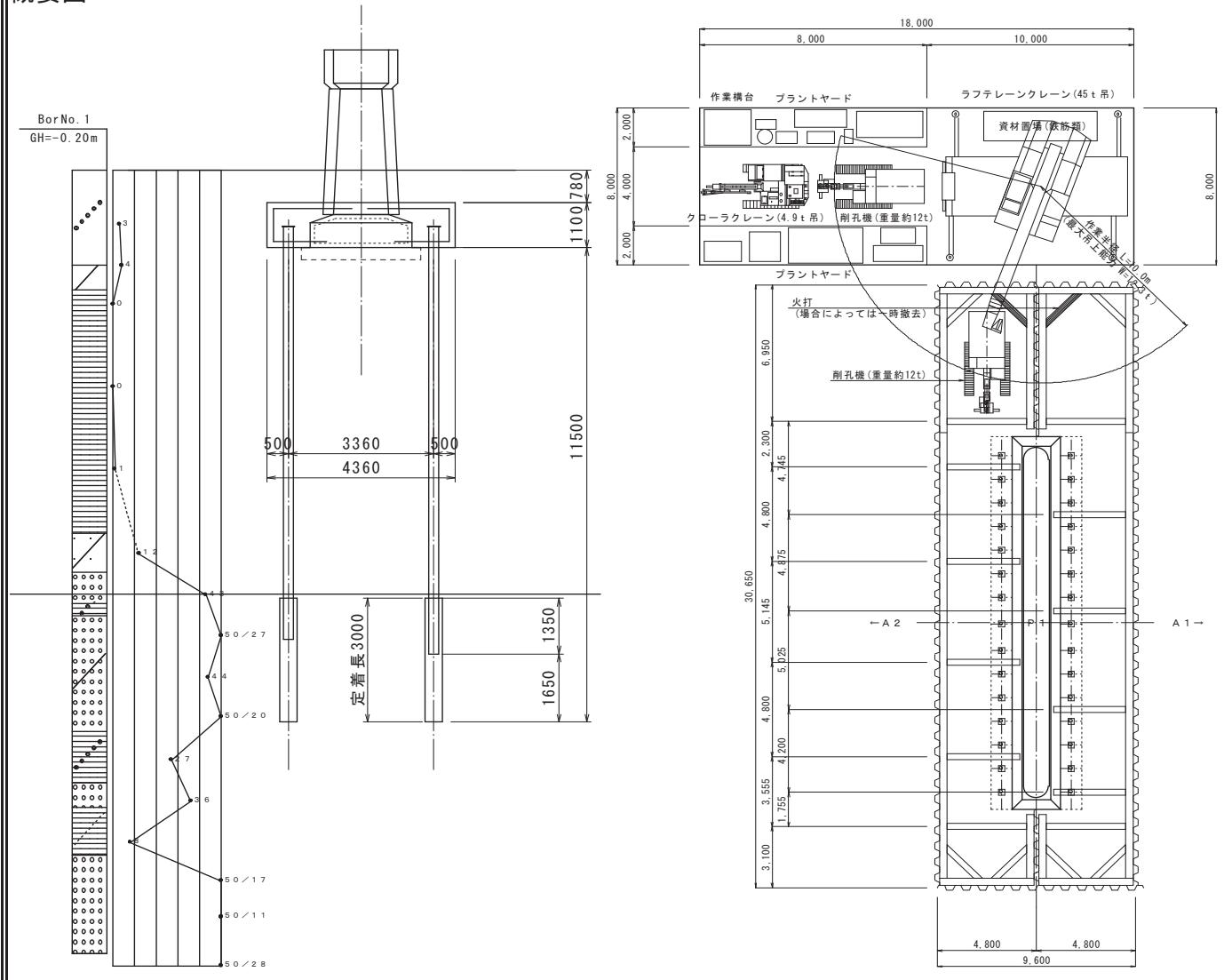
・本工事は、国道2号線に架かる臥竜橋において、橋梁を供用したまま橋脚基礎の耐震補強を実施した物件である。

・河川内橋脚を鋼矢板で締切り、その締切り内にクローラタイプの削孔機を45tクレーンで吊りおろし、幅3.3m、空頭4.4mの狭隘なスペースで、 $\phi 219.1mm$ のマイクロパイプを施工した。

・河川内に構築した8m × 18mの仮設備台上にプラント設備、クレーン(45tラフター&4.9tクローラ)および材料置場を確保するとともに、資機材搬入車の配置スペースを確保するために。プラント配置を工夫して対応した。

・本物件で使用した削孔機(MKD106)は、通常、 $\phi 200mm$ 程度のケーシング径までしか使用できない機械であるが、前周りを多少改造し、 $\phi 219.1mm$ のカップリング径($\phi 233.5mm$)に対応可能とした。

概要図



施工状況写真



削孔機据付状況



削孔状況



削孔機搬入状況



削孔機矢板締切内投入



仮設構台全景

使用鋼管 ($\phi 219.1 \times 1.5m$)

プラント



プラント