

用途	橋脚基礎耐震補強
工事名	平成18年度 国緊防安 第1号 霞大橋耐震対策工事
工事場所	三重県四日市市霞二丁目地先
発注者	三重県 四日市港管理組合
施工時期	平成18年10月
杭形状	P1 斜杭10° 27.8m×6本 P2 斜杭10° 28.8m×5本
杭延長	310.8m
鋼管仕様	API N-80 φ177.8×10.36t
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ン二重管方式
削孔機	クローラタイプ(MKD-106)ショートブーム
空頭制限	なし
上層地盤	シルト
定着地盤	細砂

## 工事の特長

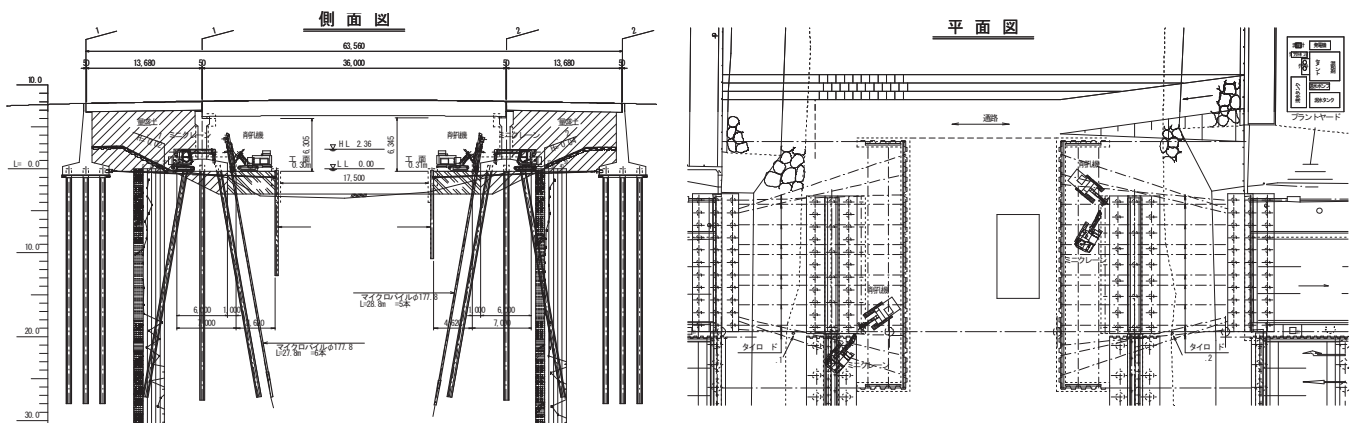
・霞大橋は、三重県浜園地区と埋立地である霞ヶ浦地区をつなぐ唯一の橋梁であり、橋長63.65mの3径間単純T桁橋である。

・現在、発生が懸念されている東海地震に対する耐震補強を実施するにあたり、A1橋台～P1橋脚間およびP2橋脚～A2橋台間それぞれの桁下空間を軽量盛土で間詰めし、巨大な橋台構造を持つ単径間形式と見なすことで、高耐久マイクロパイルによる増杭本数を大幅に低減した物件である。

・橋脚フーチングまわりの鋼矢板締切り内を砕石で埋戻した状態で杭を施工したため、削孔水のほとんどは砕石部で逃げてしまい、リターン水はほとんど回収できなかった。

・現場内には、高耐久マイクロパイルのグラウト練り混ぜプラントのほか、軽量盛土用のサイロや泥水を水と泥に分離し、pH処理するための、濁水プラントなどが設置された。

## 概要図



## 施工状況写真



施工状況写真



着工前全景 (P2橋脚)



着工前全景 (P1橋脚)



完成時全景 (P2橋脚)



完成時全景 (P1橋脚)



施工状況



施工状況



プラントおよびサイロ



濁水プラント