

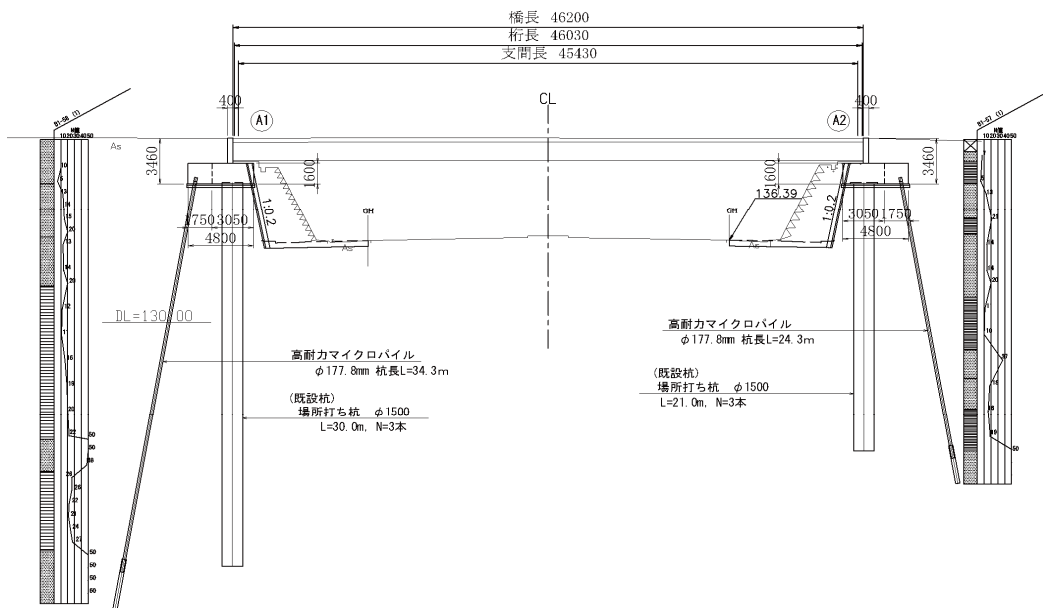
用途	道路拡幅にともなう跨線橋橋台補強
工事名	名神高速道路 瀬田東工事
工事場所	滋賀県大津市一里山～大江地内
発注者	西日本高速道路(株) 関西支社 京都工事事務所
施工時期	平成19年11月～平成19年12月
杭形状	A1:斜杭10° 34.3m×6本 A2:斜杭10° 24.3m×4本
杭延長	303.0m
鋼管仕様	API N-80 φ177.8×12.65t
標準鋼管長	2.0m
鉄筋仕様	SD490 D51
標準鉄筋長	3.0m
削孔方式	ロータリーパーカッション二重管方式
削孔機	クローラタイプ(TDH-100)ノーマルブーム
空頭制限	なし
上層地盤	砂質シルト・粘土
定着地盤	砂質土

## 工事の特長

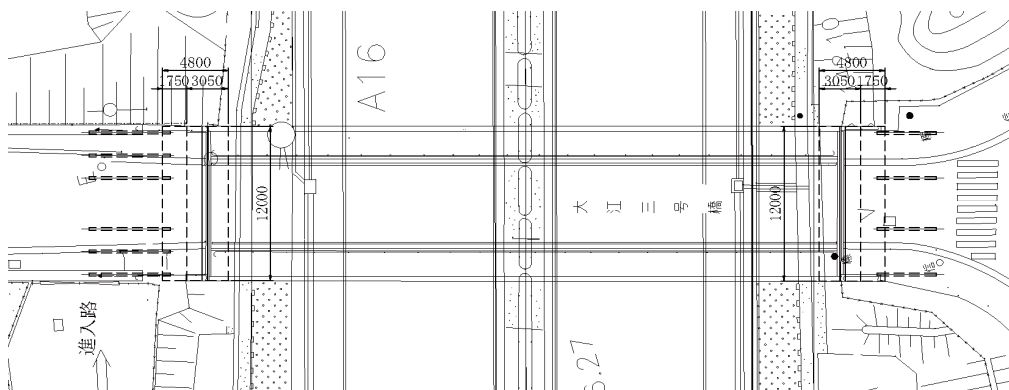
- ・名神高速道路の拡幅工事にともない、オーバブリッジである大江3号橋の橋台前面地盤が大きく掘削され、既設場所打ち杭(φ1500×3本)の前面地盤抵抗が減少し、橋台が不安定化するため、その補強としてHMPが採用された。
- ・本橋の架かる学園通りは交通量が多く、日中の車線規制が困難であることから、夜間作業(20～6時、実働8時間)による片側通行規制(6m=車線3.5m+歩道2.5m)で施工した。
- ・日中の交通を確保するため、橋台背面掘削後、親杭横矢板による土留めおよび路面覆工を行い、MPの施工は、路面の覆工板をはいでヤットコ打設(約3.0m)した。
- ・オーバブリッジ歩道部の高欄脇にグラウト&泥水用のホース(約100m)を配置するため、高速道路へのグラウト等の流出を防止する目的で、塩ビ管等で養生した。
- ・杭の打設精度を確保するため、事前にフーチングのベースコンクリートを打設し、杭位置に箱抜きおよび杭芯墨を打って施工した。
- ・杭長が長く、芯鉄筋の高さ調整が困難と判断し、最上部鉄筋を500mm延長し、杭頭処理時に設計高で切断した。

## 概要図

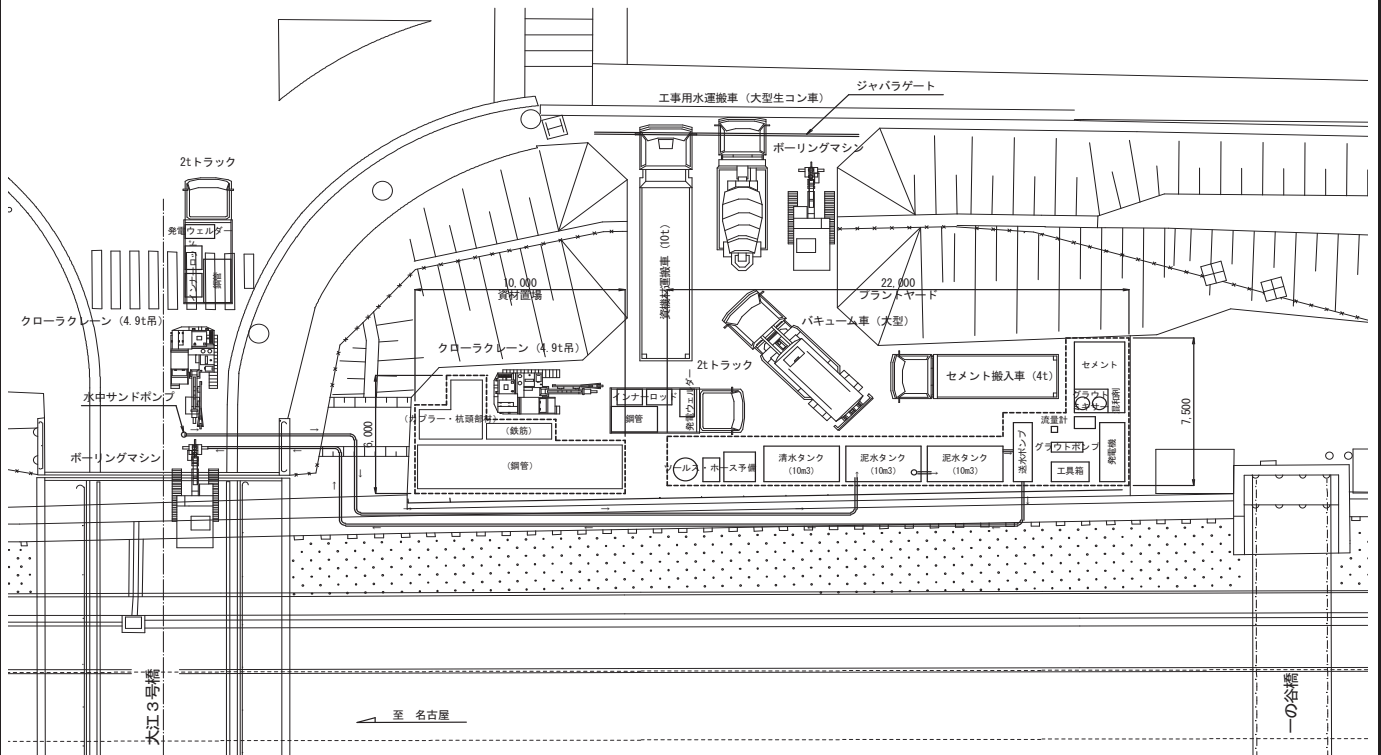
## 側面図



## 平面図



施工計画図



施工状況写真



橋面覆工



配管および防護状況



施工状況



施工状況

施工状況写真



土留め支保工およびベースコンクリート



ヤットコ施工状況



ヤットコ施工状況



杭位置および角度確認状況



施工状況



施工状況



芯鉄筋切断状況



完成全景(A1)