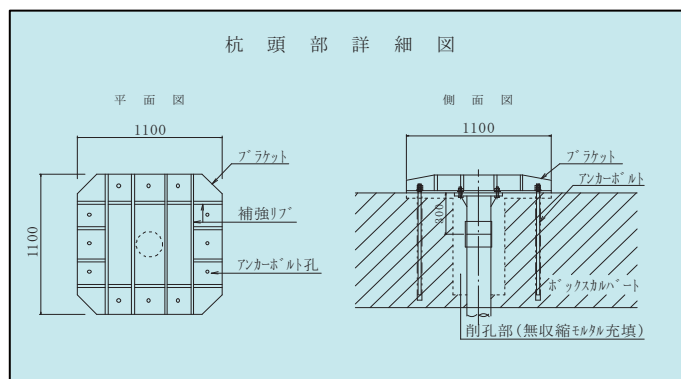
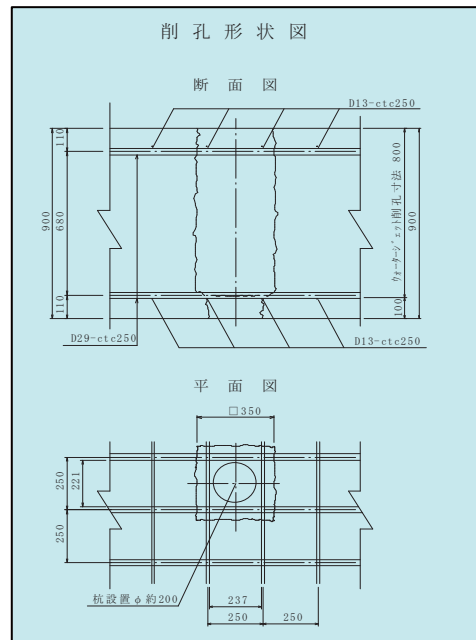
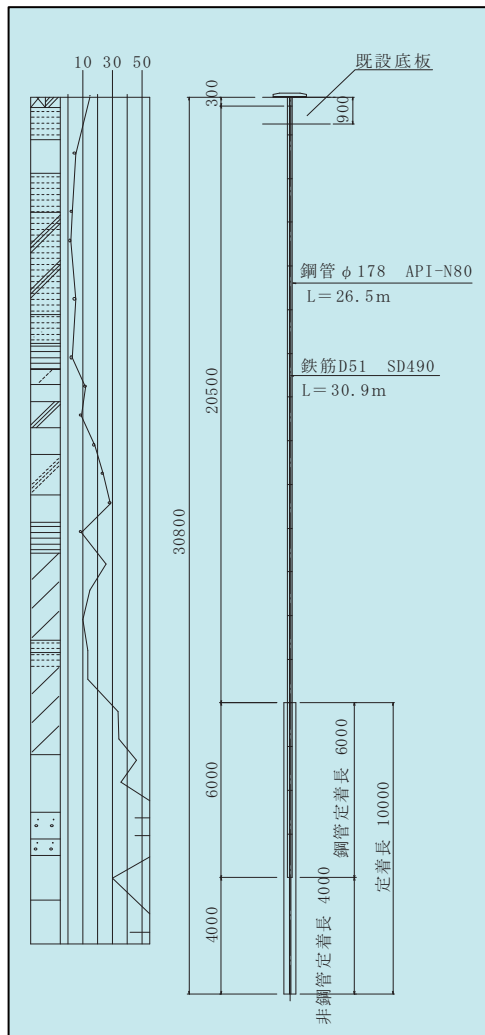


用途	ボックスカルバート基礎補強
工事名	橋梁架換工事(ボックスカルバートその3)
工事場所	埼玉県羽生市大字上新郷
発注者	埼玉県行田県土木整備事務所
施工時期	平成17年6月～平成17年7月
杭形状	直杭 30.8m×21本
杭延長	646.8m
鋼管仕様	API N-80 φ177.8×12.65t
標準鋼管長	1.5m
鉄筋仕様	SD490 D51
標準鉄筋長	2.0m
削孔方式	ロータリーパーカッション二重管方式
削孔機	クローラタイプ(MKD-106)ショートブーム
空頭制限	6.6m
上層地盤	シルト
定着地盤	砂礫

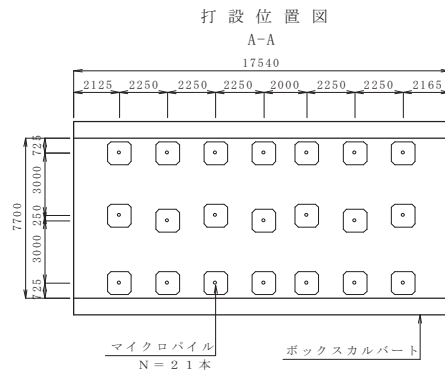
工事の特長

- ・本物件は、ボックスカルバート基礎の支持力不足に対する補強として、高耐久マイクロパイルが採用されたものである。
- ・ボックスカルバートの床版上は、道路として供用されていたが、内空部が未使用であったため、同箇所に施工機械を配置して施工した。
- ・躯体内に配置された鉄筋(250mmピッチ)の損傷を避けるため、底版面の鉄筋探査・ウォータージェット工法によるハツリを実施後、格子状の配筋を避けて、マイクロパイルを打設した。
- ・杭頭部は、底版に削孔定着したアンカーボルトと鋼製のブラケットを結合して、カルバートに作用する荷重をHMPに伝達する構造とした。
- ・隣工区では新設のボックスカルバート基礎杭として既製杭を施工していたが、施工機械や使用スペースなど、HMP工法とは比較にならないほど大掛かりなものであった。
- ・クリアランス6.6mの空頭制限の中で、本工法の特徴を遺憾なく発揮した実施例である。

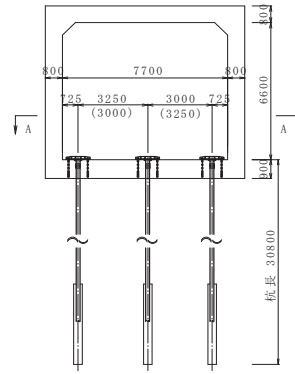
一般図および柱状図



杭配置図



標準断面図



施工状況写真



ウォータージェット削孔状況



ウォータージェット削孔形状



マイクロパイル打設状況



杭頭ブラケット設置状況



HMP(手前・カルバート内)と既製杭(奥)の施工状況



完了全景