

用途	新設土留めL型擁壁基礎
工事名	警視庁多摩西警察署 (仮称)庁舎(H18)新築工事
工事場所	東京都八王子市南大沢地内
発注者	東京都 公安委員会警視庁
施工時期	平成20年10月～平成20年11月
杭形状	直杭 7.2m×94本
杭延長	676.8m
鋼管仕様	STK400 φ165.2×7.1t
標準鋼管長	7.0m(一部:3.5m)
鉄筋仕様	SD345 D25
標準鉄筋長	7.7m(一部:3.85m)
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	6.0m～∞
上層地盤	粘性土・砂礫
定着地盤	固結シルト

工事の特長

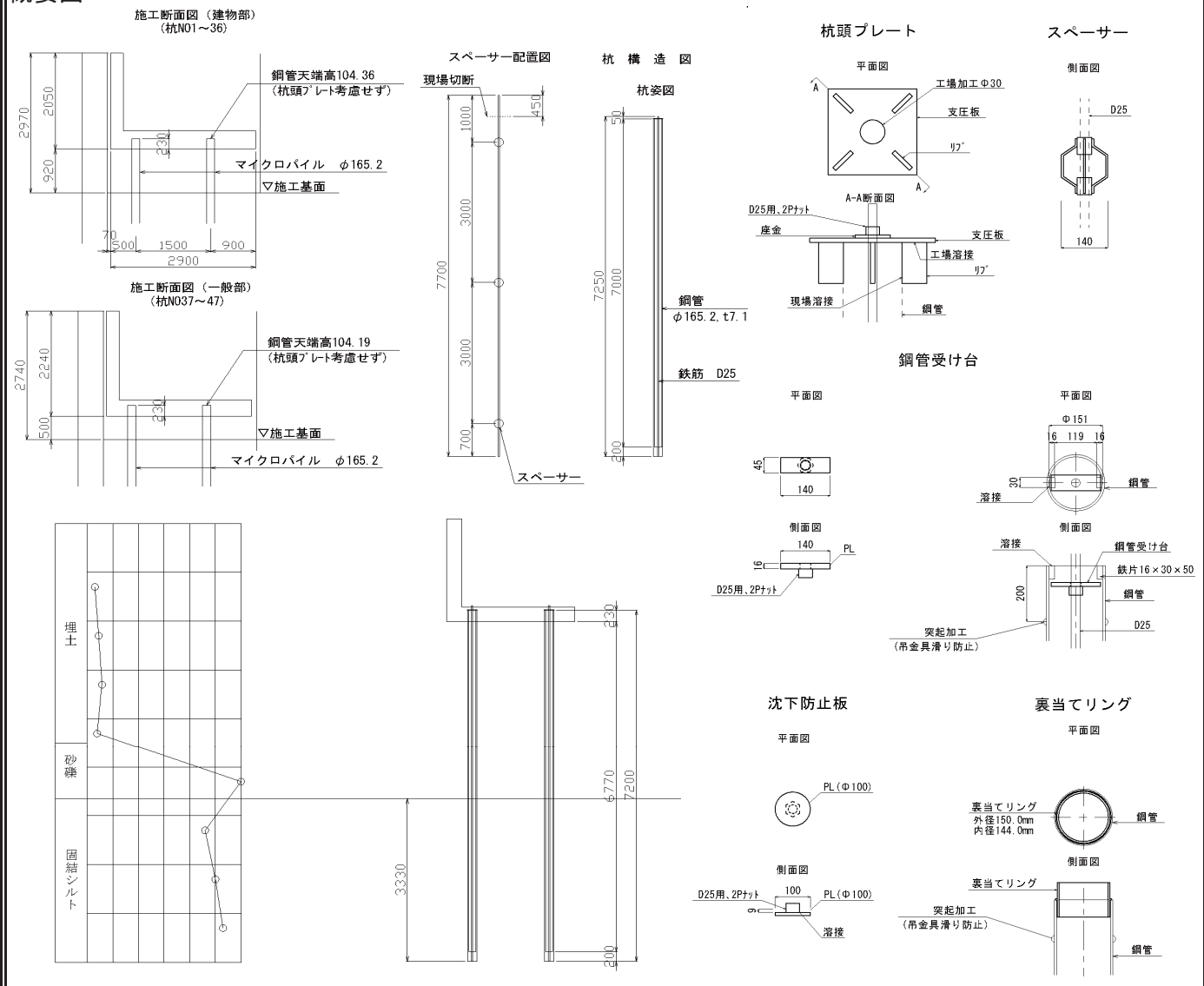
・本工事は、警視庁庁舎側面の土留めL型擁壁の基礎として、NEW高耐カマイクロパイル工法(NEW-HMP)が採用された物件である。

・杭1本当りの鉛直作用荷重が10t程度と小さいことから、API規格などの高強度鋼管の使用は不経済となるため、一般構造用鋼管(STK400、φ165.2×7.1t)を使用してコスト削減を図った。

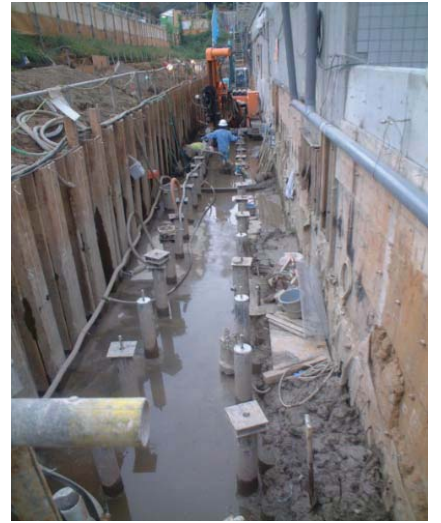
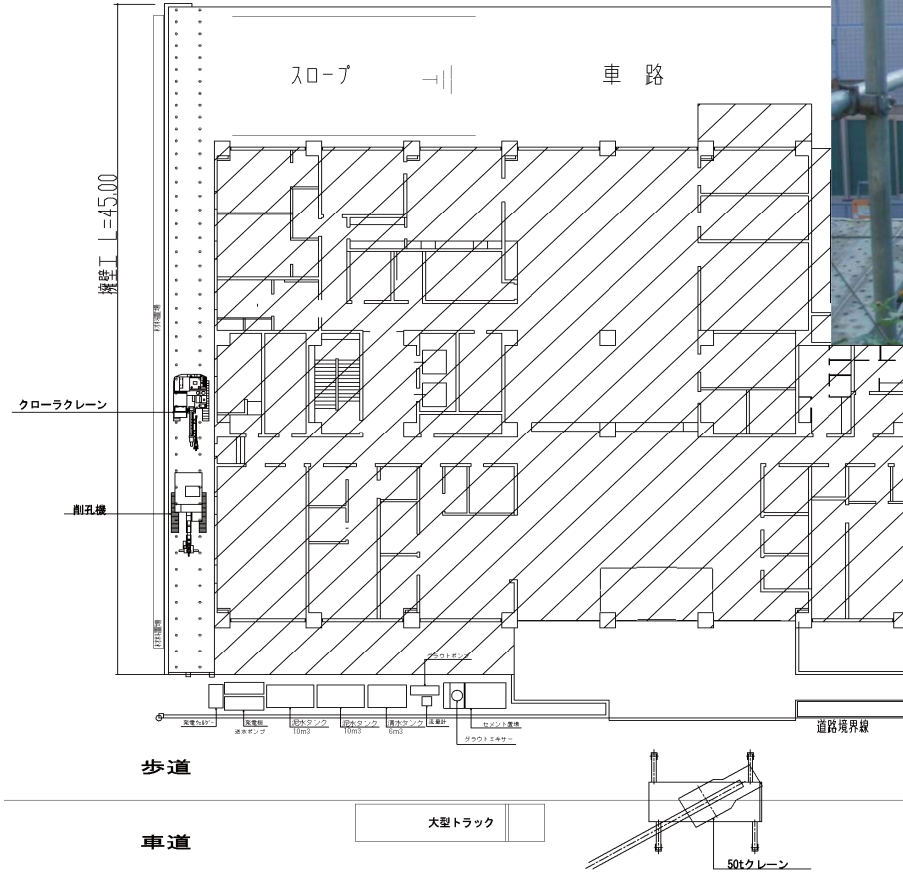
・削孔には、φ219のケーシングを使用した。

・施工ヤード幅2.9m、プラントヤードも2.5m×18mと、たいへん狭隘であったため、杭施工時の段取り替えや資材搬入等に手間を要した。

概要図



施工要領図



施工状況写真



着工前全景



完成全景



ケーシング削孔状況



鋼管建込み状況

施工状況写真



ケーシング(φ219)



削孔位置確認



ケーシング削孔状況



鋼管挿入状況



芯鉄筋挿入状況



鋼管保持およびグラウト注入状況



グラウトケーシング加圧注入状況



ケーシング引抜き状況

施工状況写真



グラウト注入完了



杭頭処理状況

各種材料写真



鋼管(STK400、φ165.2×7.1t)



芯鉄筋(SD345、D25)



杭頭支圧板(PL-250×250×9)



カプラー(D25用)



セントライザー(φ140)



況下防止板(PL-φ100×9)