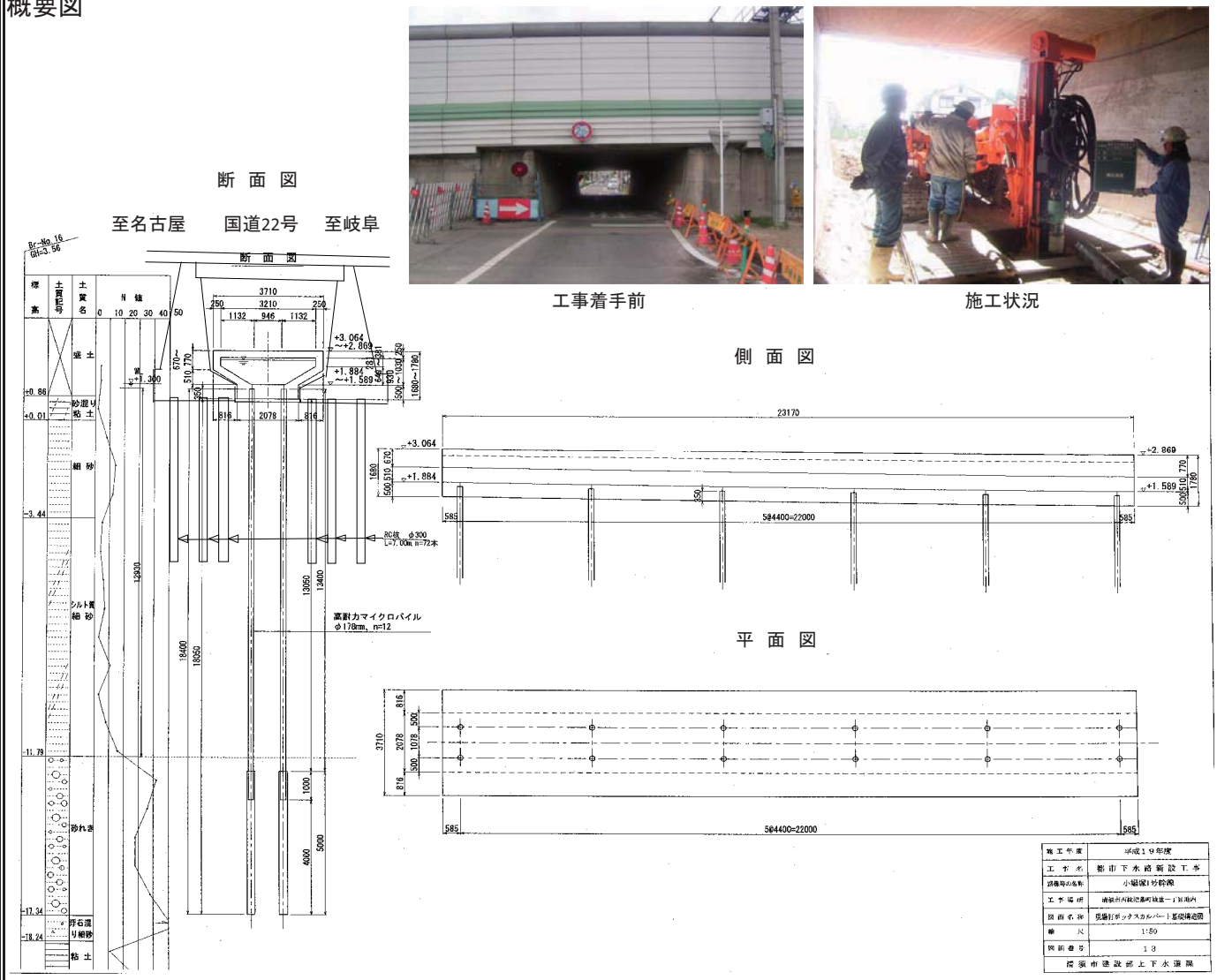


用途	新設下水路ボックス基礎
工事名	都市下水路新設工事 (小場塚1号幹線)
工事場所	愛知県清須市西枇杷島町城並一丁目及び二丁目地内
発注者	愛知県清須市役所
施工時期	平成19年12月～平成20年1月
杭形状	直杭 18.4m×12本
杭延長	220.8m
鋼管仕様	API N-80 φ177.8×12.65t(設計10.36t)
標準鋼管長	1.0m
鉄筋仕様	SD490 D51
標準鉄筋長	2.0m
削孔方式	ロータリーパーカッション二重管方式
削孔機	クローラタイプ(MKD-106) 3.8m超ショートブーム
空頭制限	3.5m(床掘り後4.0m)
上層地盤	シルト・細砂
定着地盤	砂礫

工事の特長

- ・本工事は、国道22号に架かる橋長4.5m、幅員23mの橋台間に水路を新設する工事で、水路基礎杭を施工するに当たり、低空頭(3.5m)かつ占用可能幅(4m弱)などの狭隘条件から、高耐久マイクロパイルが採用された物件である。
- ・本工事を実施するにあたり、1.0m鋼管を接続可能な3.8mショートブームへの機械改造を行った。
- ・施工に必要な空頭(4.0m)を確保するためには、既設フーチング前面土砂を掘削(0.5m程度)する必要がある。道路幅員全体を事前に掘削した場合、橋台前面の抵抗が減少し、橋台が滑動する恐れがあるため、杭施工時にのみ部分的な掘削を行い杭打設直後、直ちに埋戻しを行うこととした。
- ・通常、芯鉄筋の挿入にはミニクレーンを使用するが、本工事では狭隘な制約条件から、電動チェーンブロックを使用した。

概要図



施工状況写真



着工前全景



機械配置状況



施工状況



プラント設備



ボーリングマシン(3.8mショートブーム改造型)



ボーリングマシン(3.8mショートブーム改造型)



電動チェーンブロック(480kg吊)

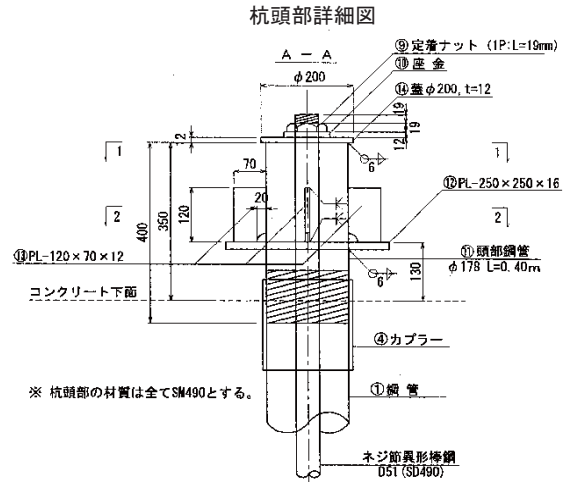


電動チェーンブロックによる鉄筋吊込み状況

杭頭処理工



杭頭鋼管

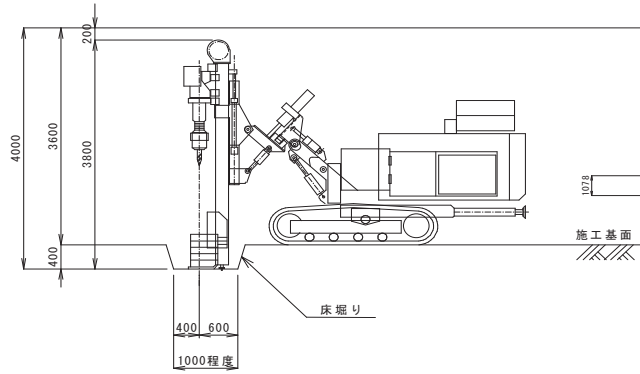


グラウト充填状況



杭頭処理完了

施工要領図



機械配置

