

工事ニュース

No.12

平成16年2月
TAIP工法協会

東京都足立区の毛長橋架替に伴う鋼管矢板護岸基礎工事を実施した。工事は平成15年4月に1期。8月に2期工事と2回に亘って行われた。

現場は既設橋脚に接近し仮設ステージ上での作業と近隣に民家があるため低振動・低騒音の中掘り根固め工法（中掘り先端セメントミルク噴出攪拌方式）が採用され、TAIP工法（2工程）でTAIP工法協会会員の岩波工業㈱が施工した。

TAIP工法（2工程）は、社団法人日本道路協会（平成9年12月）「鋼管矢板基礎設計施工便覧」における中掘り根固め工法の「B工法」である。（同便覧の191頁参照）

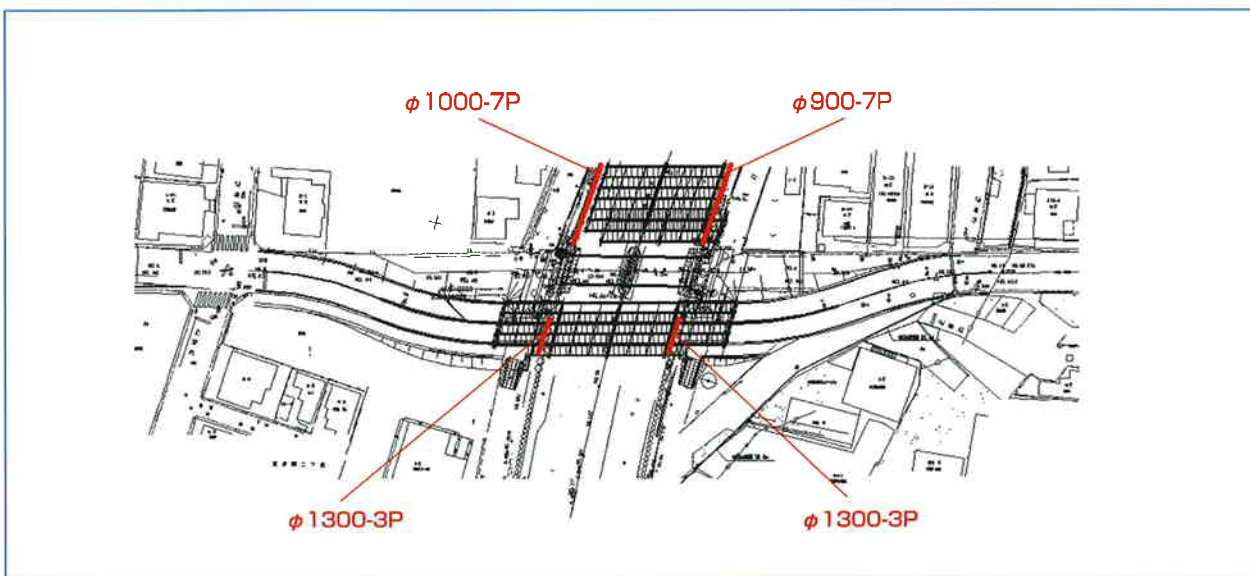


・施工場所

工事概要・施工機械・施工実績



施工全景



工事名称	毛長橋架替に伴う仮道路設置工事	
工事場所	東京都足立区東伊興二丁目	
発注者	東京都第六建設事務所	
元請	大隅建設株式会社	
杭施工	岩波工業株式会社	
施工明細	1期工事	2期工事
	SKY400 φ 1300 × 16/22t × 19.5m 2本継 6セット	SKY400 φ 900/1000 × 12/19t × 18.5m 2本継 14セット
	継手P-T型 P: φ 165.2 × t9 T: 76 × 85 × 9 × 9 一部異形鋼矢板あり	継手P-T型 P: φ 165.2 × t9 T: 76 × 85 × 9 × 9
施工機械	杭打機 DH608-120M	杭打機 DH608-120M
	掘削圧入機 D-120KP	掘削圧入機 D-120HP
	クローラクレーン 7080	クローラクレーン DCH900
施工日数	7日 (ミルク注入含む)	
根固め液	φ 1300 設計注入量9.044m ³ /本	
	φ 900 設計注入量3.001m ³ /本 φ 1000 設計注入量4.117m ³ /本	

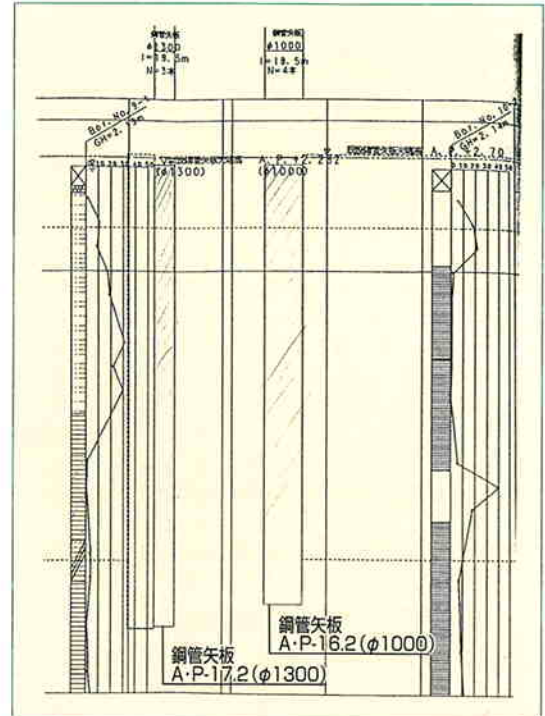
地盤及び施工環境

土質は砂・シルト・砂質シルトで構成され、N値は最大30の地盤であった。

杭の先端補強板及び先端の支圧板は現場で取り付けた。

打設方法

既設の鋼管矢板に連続しての作業となった。近接施工の鋼管矢板があり導棒設置に苦勞した。施工ヤードの横に道路があり中掘圧入の際、泥土の飛散に注意した。打設完了後オーガースクリューをTAIP工法用の送水管に取替えて、鋼管矢板1本おきにセメントミルク噴出攪拌による先端根固めを行なった。



施工注意したポイント

1

下杭は飛爪(1ヶ)仕様であったため、施工中の回転を防止する目的で現場で平板(サイズ W75×T12×L1000)を取付けた。

2

ステージ上の作業であったためL2mのヤットコを使用した。

3

板厚22mの鋼管(φ1300)仕様に対しては溶接工2名で8層盛で実施した。

4

セメントミルク注入は13バッチに対応するため、3連式プラントを使用した。

5

その他異形鋼管矢板はジャンクションが3方向についていたため圧入に慎重を要した。



平板取付状況



溶接後の外観



施工完了状況

