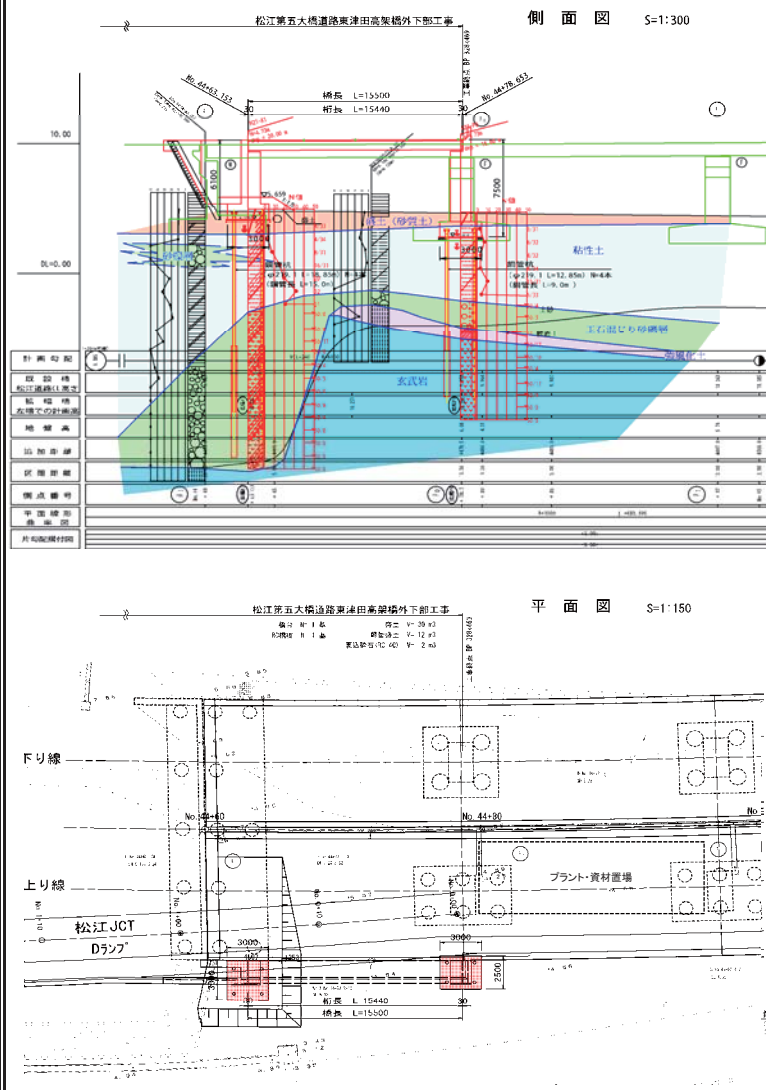


用途	道路拡幅部新設道路橋橋台・橋脚基礎
工事名	松江第五大橋道路 東津田高架橋外下部工事
工事場所	島根県松江市東津田町地内
発注者	国土交通省 中国地方整備局 松江国道事務所
施工時期	平成21年7月～平成21年8月
杭形状	A1橋台：直杭 18.85m×4本 P0橋脚：斜杭5° 12.85m×4本
杭延長	126.8m
鋼管仕様	API N-80 φ219.1×11.43t
標準鋼管長	2.0m
鉄筋仕様	SD490 D51
標準鉄筋長	3.0m
削孔方式	ロータリーパーカッション二重管方式
削孔機	クローラタイプ(MCD10Ⅱ)ノーマルブーム
空頭制限	なし
上層地盤	粘性土
定着地盤	砂礫、軟岩(玄武岩)

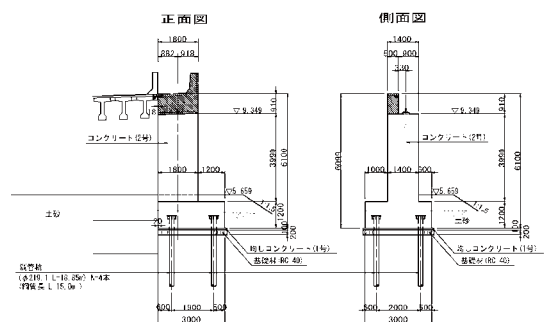
## 工事の特長

- ・松江第五大橋道路は、松江市中心部の渋滞緩和や災害時の迂回路確保などを目的として計画され、北側の国道431号と南側の山陰自動車道・国道9号松江道路を直結する事業である。
- ・本工事は、国道9号松江道路に接続される松江大五大橋道路とのランプ部に位置し、既設道路橋拡幅部に橋台および橋脚を新設する際、狭隘な立地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。
- ・現場周辺には民家が近接していたため、敷地境界の防音シートフェンスの他、削孔機騒音発生源であるドリフタ部にも防音カバーを施した。
- ・杭の打設精度確保を目的として、ベースコンクリートを先に打設し、杭位置にφ300mmのボイド抜きを施して、その貫通孔にHMPを打設した。
- ・ベースコンクリートの標高まで掘削してしまうと、施工ヤードを確保できなくなることから、大型土のう袋と敷鉄板で基面造成し、リーダーを1.0m程度下げた状態で施工した。

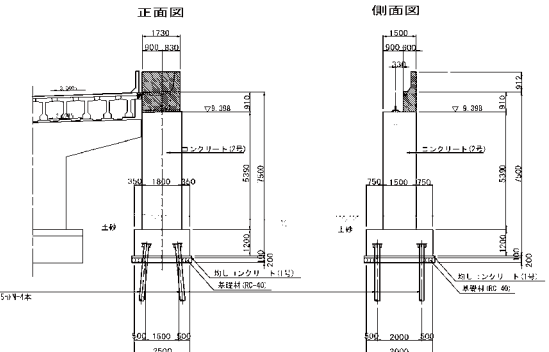
## 概要図



A1橋台



P0橋脚



土質資料  
A1

標尺	層高	深	柱状	土質	色	相	相対	記	標準貫入試験				
									度	N値			
(m)	(m)	(m)	(m)	図	分	調	度	度	事	深	打撃回数		
										10	20		
										度	度		
										測定	貫入		
										月	量		
										日	(cm)		
1				中位の硬い				上部は、中砂主体となるが深部に粘土質土を含有する。前々層が混入し、含水は多い。		1.18	2	1	3
2	2.33	2.00	2.00	中位の硬い						1.26	12	11	31
3				中位の硬い						5.43	1	2	4
4				中位の硬い				上部は粘質土の強く、深部に硬い火山灰質土。粘土質土は粘りが強くなり、5.00~6.00m層では含水が多くなり、粘りが強くなる。深部は、粘土質土の粘りが強くなる。		5.19	11	11	31
5				中位の硬い						5.16	3	2	8
6				中位の硬い						8.15	11	11	31
7				中位の硬い						8.15	5	8	31
8	5.47	5.00	7.00	中位の硬い						8.15	10	11	32
9				中位の硬い						8.15	10	11	32
10				中位の硬い						8.15	6	7	21
11				中位の硬い						8.15	6	7	21
12				中位の硬い						8.15	6	7	21
13				中位の硬い				6.11.50m付近までやや含水の多い粘り土。粘土質土の粘りが強くなり、5.00~6.00m層では含水が多くなり、粘りが強くなる。深部は、粘土質土の粘りが強くなる。		8.15	8	8	188
14				中位の硬い						13.03	26	24	50
15				中位の硬い						13.06	16	7	17
16				中位の硬い						13.12	10	10	88
17				中位の硬い						13.12	10	10	88
18				中位の硬い						13.12	10	10	88
19				中位の硬い						13.12	10	10	88
20	15.27	12.10	20.00	中位の硬い						13.12	10	10	88



P0

標尺	層高	深	柱状	土質	色	相	相対	記	標準貫入試験				
									度	N値			
(m)	(m)	(m)	(m)	図	分	調	度	度	事	深	打撃回数		
										10	20		
										度	度		
										測定	貫入		
										月	量		
										日	(cm)		
1	8.03	4.10	1.10	中位の硬い				盛土の層間で上部は、粘り土の多いが、深部は粘りが強くなり、粘土質土の粘りが強くなる。含水は少ない。		5.15	1	1	3
2				中位の硬い						5.15	12	8	32
3				中位の硬い						8.15	2	1	4
4				中位の硬い						8.15	15	7	32
5				中位の硬い						8.15	2	1	4
6				中位の硬い						8.15	13	7	31
7	2.07	5.70	6.80	中位の硬い						8.15	3	3	11
8				中位の硬い						8.15	11	11	31
9				中位の硬い						8.15	2	2	5
10				中位の硬い						8.15	2	2	5
11				中位の硬い						8.15	16	6	11
12				中位の硬い						8.15	10	10	31
13				中位の硬い						8.15	22	28	50
14				中位の硬い						8.15	10	10	31
15				中位の硬い						8.15	10	10	31
16	11.27	9.20	16.00	中位の硬い						8.15	10	10	31





施工状況写真



着手前現場全景



A1着手前



A1施工状況



P0施工状況



プラント



防音装置取付状況



施工状況写真



防音シート設置状況



騒音レベル測定(削孔機直近)



騒音レベル測定(敷地境界防音シート内側)



騒音レベル測定(敷地境界防音シート外側)



A1完成全景



P0完成全景