

ご質問・VEご提案・見積依頼など、どのような件でもお気軽にお問い合わせ下さい。お待ちしております。



特殊基礎工事

第 66 号

新技術情報

平成 23 年 10 月

〒781-0014 高知県高知市薊野南町28番2号

[URL] <http://www.ko-marutaka.co.jp>

TEL 088-845-1510 FAX 088-846-2641

[Email] [marutaka@ceres.ocn.ne.jp](mailto:marutaka@ceres.ocn.ne.jp)

## ダム湖 水深20m作業栈橋 ノンブレス工法

工 事 名：国道 421 号線緊急地方道路整備工事

発 注 者：滋賀県東近江市

工事概要：杭本数 63 本、杭長 11.5 ～ 40.0m、  
延長 90m

総合施工：大豊・大山建設工事共同企業体 様

### 水中作業を無くした支持杭



ダム湖等での仮栈橋・構台施工は、水深が深い所で 50m ある場所もあり、水深 15m 程は濁りによる不透明な状況で、作業も水深が深くなればなる程手探り作業となる。橋脚が高くなればブレス等も多く取り付ける必要があり、それによる工期の長期化、品質及び安全面でも不安定な作業となる。

ブレス等の設置を削減する為には、支持杭を高強度（杭径を大きく： $\phi 900$ ）とする必要があり、杭施工が重点となり、重機吊荷重が大型化する。

当現場では、SqC ピア杭頭キャップ工法（手延べ工法）で施工を行い、重機クローラクレーン 90t、ダウンザホールハンマ他吊荷重 24t で耐える仮橋の設計で施工を完工した。

本工事を工程内に無事完了させることが出来ましたのも、発注者様並びに大豊・大山建設共同企業体様のご指導のお陰と深く感謝を申し上げます。

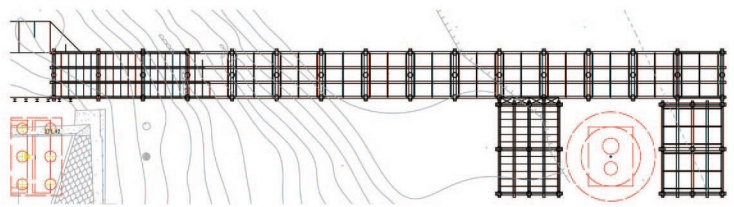
滋賀県永源寺ダム湖 棧橋構台 水深約19.0m 平面図

鋼管杭φ900 t=16mm

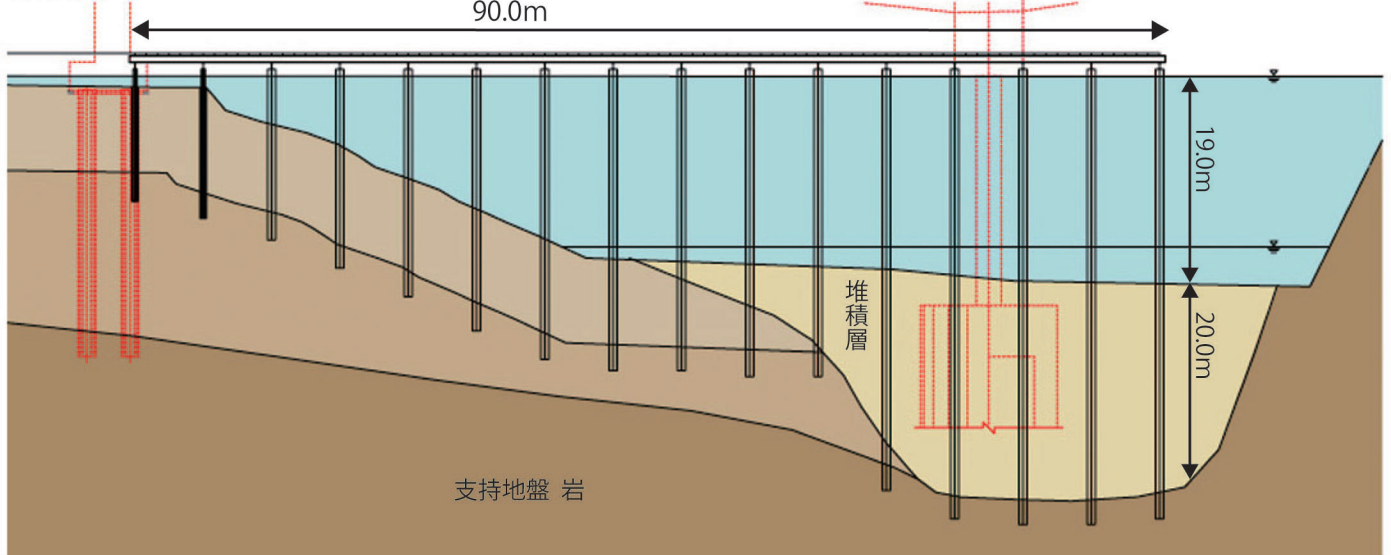
工法 鋼管杭打込 ICE28RF

鋼管杭 中堀ダウザホルφ840

支持層確認 油圧ハンマー(10 t)



断面図



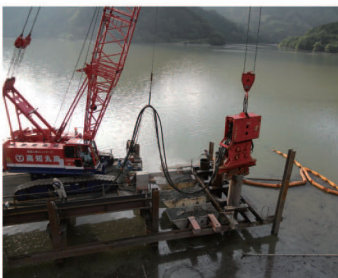
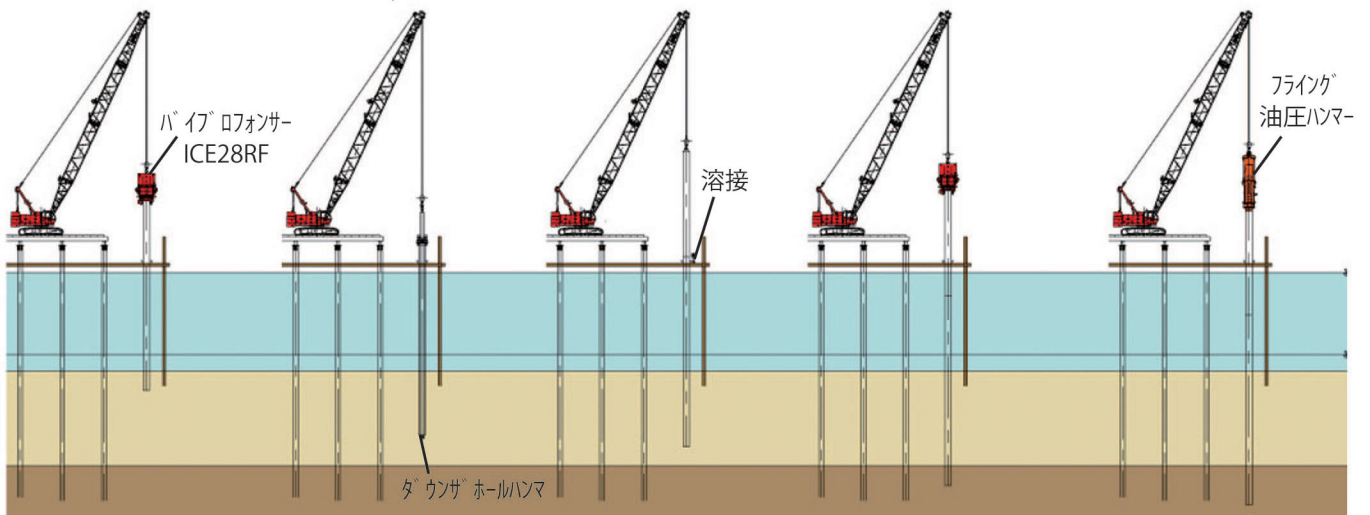
①鋼管杭打込  
ICE28RF

②鋼管杭中堀  
ダウザホルφ840

③杭溶接

④鋼管杭打設  
中堀～ICE28RFで再打設

⑤支持力確認 油圧ハンマー  
弘重量 10 t



## 優秀施工者国土交通大臣顕彰 受賞

この度、弊社の工事部 部長 筒井秀和が、「優秀施工者国土交通大臣顕彰者（建設マスター）」として表彰されました。

筒井氏は、永年にわたり日本各地の特殊基礎工事に携わり、難工事と言われる現場でも高い技術と経験を持って取り組んだ事が評価され、橋梁特殊工として受賞致しました。

又、当現場の職長として無災害完工を達成しました。

