

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7号

新技術情報 平成18年11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

「徳山ダム地すべり抑止杭」に伴うSQCピア鋼管杭打込新技術紹介

1.工事概要

徳山ダムは岐阜県揖斐郡揖斐川町に建設されており「洪水調節」「新規利水」「発電」と複数の目的をあわせもつた多目的ダムとして急ピッチで建設されております。当社も平成15年より工事現場に入り、主に仮設棧橋・土留杭・抑止杭の工事に取組み、その中で誇りとなることは水資源機構徳山ダム建設藤田所長より技術と安全の表彰を頂いたことです。

水資源機構建設所より安全技術受賞

2.施工概要

抑止杭に伴う作業構台 橋長136.0m

当初は従来、親杭はダウンザーホール削孔親杭建込工法であったが工期短縮安全においてSQCピア鋼管杭工法を提案支持(岩盤)貫入にはPTC100HD(起振力24t)で打込、1スパン(幅11.0橋長6.0m)を2日で完工進行により、大幅な工期短縮となった。



工事名	徳山ダム上谷地区斜面対策工事
工事場所	岐阜県揖斐郡揖斐川町開田地先
発注者	独立行政法人水資源機構徳山ダム建設所
施主	株式会社森本組



地すべり抑止杭φ900 杭長44.5m 完工

(全旋回転オールケーシング工法)

石積区分

当初ロックオーガー180kwセパレーター(崩壊土26m)ケーシングφ1100で削孔26m以上は岩盤(ロックヘッドコニカルビット)削孔で計画としたが礫交じりの混石により崩壊のおそれがあり全旋回転オールケーシング工法で試験施工を行い、最終的に全数量を完工とした。

10m

礫土砂
転岩

施工機
全旋回転オールケーシングRT2000
削孔径
φ1100

芯杭鋼管
φ900 t30

20m

軟岩
礫
粘性土

長尺削孔であり中間層に粘土が交りケーシングに摩擦がかかり引抜時は最大240t荷重(ゲージ)が表れ、慎重な施工で取組み削孔とした。

削孔長45.0mにおいての施工サイクル

30m

削孔 45.0m 2.5日
钢管建込溶接、他 2.5日

計 5日

40m

中硬岩



ケーシング引抜時240t荷重がかかり構台を
キリンジャッキにて補強



抑止杭施工全景

終わりに

株式会社森本組の御指導御協力により無事故無災害で全工程を完工することができました。

配信停止・変更・問い合わせはmarutaka@ceres.ocn.ne.jpまで連絡お願い申し上げます。