

User Interview

丸門建設(株) 工事部長 大部 淳氏

今回は、二軸同軸式分離型を主体とする、岩盤削孔業界のトップクラスの施工会社である丸門建設(株)の工事部長大部氏にインタビューしました。

記者：貴社の岩盤削孔技術の概要をお聞かせ下さい。

大部：当社は、プレボーリング・中掘工法等々、一般的な杭施工はもとよりH鋼打設・障害撤去など、さまざまな建設現場に於いて多種多様に対応出来る様部材・資材・技術と充実を図れるよう日々努力しております。

各々の一般工法に於いて、障害物であったり硬質地盤であったりと、通常の施工方法では打設不可能の状況に於いて、二軸同軸式分離型岩盤削孔技術をふんだんに使い、不可能を可能にすべく努力しております。

記者：貴社の設備に対し、お聞かせ下さい。

大部：現状、二軸同軸式アースオーガ工法に於いては、最小径φ490から最大径φ1500で対応しており、ベースマシンに於いてもDH658-135Mを主軸に、大径施工の場合の安全性・施工期間の短縮等々に対応出来るようDH808-170Mも導入しております。

また今般、環境問題が叫ばれる中、排出ガスの低減・燃料消費の削減等々環境に配慮し、エコ装置の導入も致しております。

記者：現在の現場対応をお聞かせ下さい。

大部：今日、市況は再開発等々が増加の傾向にあり、既設の基礎ベースや地中梁・地下等の底盤、また既設の基礎杭・土留H鋼など現存する障害物の位置に新設をする

等々の仕事が多々見受けられます。それらの現場状況に応じ、低コスト・短工期・安全性等々を踏まえ、最良の提案が出来るよう努力しております。



大部 淳氏

記者：多種多様の現場との事ですが、資機材等々に於けるメンテナンス等々お聞かせ下さい。

大部：当社は、機材センターを保有しており、各現場に合わせケーシングの組合せ・各種資機材の加工・特殊機材の作成等々自社に於いて加工製作を行なっております。資材センターの技術員が現場・営業と三位一体となり個々の現場状況に於いて、最良の施工が出来る様、さまざまな資機材を作り出し送り込んでいます。

また、現場終了後は次の現場に於いて安全に施工出来る様、安全点検を蜜に行なっております。

記者：これまでに、沢山の現場を消化されてこられたと思いますが、今後の展望をお聞かせ下さい。

大部：今後、益々障害撤去等が増加の傾向にあるのではないかと考えているのですが施工条件等々もそれに比例して非常に難易度を増してくると思われま

す。それらの条件をクリアすべく、施工技术・機材等々レベルアップを計り、ベスト施工を目指したいと思います。また、施工スピードも必要不可欠ではありますが、安全面には特に注意し無事故で精度の良い施工が出来る様、技術員全員でミーティングを行い、素晴らしいと言われる様な作業状態を作って行きたいと思っています。

(丸門建設(株) 堀 一弘)

岩盤削孔工事施工事例の紹介

ダウンザホールハンマ 拡張ビット工法

工事名：平成22年度長安口ダム貯水池内仮設構台設置工事
 工事場所：徳島県那賀郡那賀町長安
 発注者：国土交通省四国地方整備局那賀川河川国道事務所
 施工者：大鉄工業株式会社

徳島県の長安口ダムは、徳島県那賀川水系唯一の多目的ダムとして那賀川流域発展の為に大きな役割を果たしていますが、治水・利水の安全性が十分ではなく平成19年より改造事業が行われています。

本工事は、その改造事業の一環として実施しており、洪水調整能力の増強を目的に新規に洪水吐を増設する為の仮設構台設置工事を施工中です。本工事では全長7.5mの栈橋の中間2.4mを施工し、施工完了後完了した構台部分より順次栈橋が延長され、洪水吐の増設工事に取り掛かります。

現場は、国道195号に面していますが大変狭い区間で、工事の片側通行規制も不可能な程狭く、道路からの施工が不可能な場所であったため、水上に合計76基のユニフロート台船を設置し(クローラークレーン設置用本船：45基、鋼管杭他材料用船：21基、その他：10基)、台船上に166tのクローラークレーンで仮設構台

の鋼管支持杭をダウンザホール拡張ビット工法にて施工しています。杭工法として、水中施工のため、通常の削孔では引抜と同時に壁面が崩壊し掘削穴が埋まってしまうため、鋼管支持杭を同時削孔し本管で崩壊を止めながら打設を行う拡張ビットハンマー工法を採用しました。又、削孔時には、スライム飛散防止カバーを取付けスライムの飛散を

