



協会ニュース

第28号

平成21年1月30日発行

編集発行人／宮川 俊介 〒150-0031 東京都渋谷区桜丘町15-17 (日本基礎技術株式会社内) TEL (03) 3476-5721 FAX (03) 5489-7821
 [ホームページURL] <http://www7.ocn.ne.jp/~rta/>

年頭にあたって

岩盤削孔技術協会会長

見波 潔



あけましておめでとうございます。平成21年の年頭にあたり、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

また、皆様には平素より当協会の活動に格別のご支援、ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

昨年から、金融危機、世界同時不況、雇用不安などが連鎖して未曾有の厳しい社会経済状況となり、この協会ニュースが皆様のお手元に届く頃にはどのような状況になっているのか想像もできません。建設投資が長期低落傾向にある中での急激な不況の到来ということで、会員各位におかれましても厳しい状況にあると推察しますが、何としても乗り切っていきたいものです。

様々な緊急経済対策や雇用対策等が行われようとしていますが、真に必要な公共事業をこの時期だからこそ前倒ししてでも集中的に実施するべきである、との声も上がるようになってきました。公共事業の経済波及効果や雇用安定効果を改めて評価するとともに、将来に必要な資産を早期にきちんと整備しておくことの意味を考える時期だと思

ます。

さて、公共事業のあり方論はさておき、私たちが関係している大口径岩盤削孔技術が必要となくなることはありません。どこかで必ず必要とされる技術であり、高い専門性を必要としていることは言うまでもありません。協会としましては、この大口径岩盤削孔技術をさらに磨き、技術を継承・普及させ、信頼性の高い工事を実施することで顧客の期待に応えなければなりません。皆様のご理解、ご努力を引き続きお願い申し上げます。

協会では、発注者、設計者、施工者からの様々な技術的問い合わせや要請に対応すべく、会員各位のご協力を得て日々技術の研鑽に努めており、平成20年度の事業として「リーダ式ケーシング回転掘削工法積算資料(平成20年度版)」および「大口径岩盤削孔工法・施工機械技術資料(第6版)」を発行いたしました。合わせて、(社)日本建設機械化協会主催の「橋梁架設・大口径岩盤削孔の施工技術と積算及び建設機械等損料」講習会に講師を派遣し、大口径岩盤削孔の施工技術と積算について広く普及に努めました。

平成21年度の事業としましては「ケーシング回転掘削工法カッタービット損耗量調査報告書」「会員施工会社施工実績調査表(平成20年4月～平成21年3月)」を発行して参ります。また、引き続き「協会ニュース」を発行し、会員相互の情報交換に役立てたいと考えております。

技術を大切にする会員の皆様とともに大口径岩盤削孔技術を育て、発展させて行きたいと考えております。本年が皆様にとって実り多い年になりますことを祈念いたしまして、新年の挨拶とさせていただきます。

委員会活動報告

1. 運営委員会 3回
(平成20年5月15日～平成20年10月16日)
- ① 平成19年4月から平成20年3月までの4工法施工実績表の作成・発行
- ② 協会ニュースの審議
- ③ ホームページの審議
- ④ 総会開催、運営
- ⑤ 予算の審議
2. 協会ニュース編集分科会 2回
(平成20年5月15日～平成20年10月16日)
3. リーダ式ケーシング回転掘削工法分科会 2回
(平成20年5月15日～平成20年10月16日)
4. 大口径岩盤削孔工法・施工機械技術資料改訂分科会 2回
(平成20年5月15日～平成20年10月16日)
5. ホームページ分科会 2回
(平成20年5月15日～平成20年10月16日)

成果品

1. 平成19年4月から平成20年3月までの4工法施工実績調査表の発行

2. ケーシング回転掘削工法カッタービット損耗量調査(その2)中間報告書
3. リーダ式ケーシング回転掘削工法積算資料(平成20年度版)発行

広報活動

1. 協会ニュース 1回:第27号
2. ホームページ改訂(平成20年10月31日)

対外活動

1. (社)日本建設機械化協会技術委員会参加 4回
(平成20年5月12日～平成20年10月10日)
2. (社)日本建設機械化協会主催 講習会「大口径岩盤削孔の施工技術と積算」
(平成20年6月10日から平成20年7月8日まで 仙台、東京、名古屋、高松、広島、福岡、新潟、大阪)で当協会派遣講師により、大口径岩盤削孔施工技術の普及を行った。
3. 運営委員が中心となって、関係官公庁・コンサルタントなどへのPRを行った。

工法・新製品紹介

BG-28

(多機能大口径削孔BG工法)

1. 概要

基礎杭技術の一つであるBG工法は、ドイツのパウアー社(ドイツ)との技術提携によって導入された油圧式多機能大口径削孔機による削孔工法です。

BG機は、地質その他の条件に応じて、各種アクセサリやアタッチメントを替えることで粘性土、砂質土から砂礫、岩盤に対しても削孔が可能なオールラウンドの削孔機で、場所打ち杭・山留め杭・障害撤去等様々な工種を一台で施工できる機械です。専用ベースマシンにマスト(リーダー)、高トルク駆動のロータリーパワーヘッドを装着し、ケリーバーを用いて削孔する。削孔はオールケーシング削孔になり、ケーシング削孔と中掘りを一台の機械で施工します。施工スペースは、他のオールケーシング工法に比べると、非常に狭い場所で可能です。

削孔径(ケーシング径)と削孔深度の適応範囲は、削孔径φ1000mm、φ1200mm、φ1300mm、φ1500mm。削孔深度はケリー長による。(標準 L=30.0m)。

2. 構造

BG-28機の主要構成部品①ベースマシン～⑬バケットまでの13部品及び全体構造図を図-1に示す。

3. 機能

BG-28機は、オーガドリルから、ダウンザホールハンマまでの各種削孔ツールを持ち、アタッチメントツールを交換するだけで、土砂・軟岩、硬岩、転石、鉄筋コンクリートまで削孔出来る。

オーガドリルで土砂から軟岩。ドリリングバケットで土砂から軟岩。ダウンザホールハンマで転石・軟岩。コアチューブで鉄筋コンクリート。ローラビット付コアバレルで硬岩まで削孔出来る。削孔ツールを写真-1に示す。

主要構成部品

- ① ベースマシン
- ② ウインチ(メイン)
- ③ ウインチ(アクセサリ)
- ④ フィードウインチ
- ⑤ マストシリンダー
- ⑥ アッパーマスト
- ⑦ マストヘッド
- ⑧ マスト調整装置
- ⑨ ロアマスト
- ⑩ ケリーバー
- ⑪ ロータリパワーヘッド
- ⑫ ドレッタラー
- ⑬ バケット

※全装備重量 約91.4t

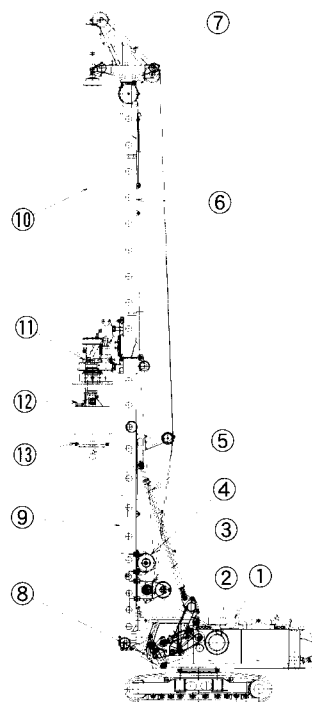


図-1 主要構成部品及び全体構造図

4. 特長

(1) 優れた機動力

BG-28機は、全油圧駆動方式で、高張力鋼を使用し、頑丈な構造を持っており、かつ、小型で、自走による機動性の他、360°回転が可能、補助ウインチの装備により、相伴クレーンが無くても施工可能。

(2) 集中施工管理

BG-28機にオペレーターが集中削孔管理が出来る「モニター」が装備され、油圧ポンプ力、回転力(トルク)、回転数、削孔深度、マストの鉛直管理が行える。安全システムとして、メインウインチの吊荷重オーバーに対し機械の自動停止、マストの規定以上の傾きに対し、機械が自動停止する。

(3) 近接施工が可能

BG-28機の最低離隔距離(構造物の外端から削孔芯までの距離)は、揺動機無しの場合で1,100mm。

(4) 組立・解体ヤードが狭くて良い

BG-28機の必要ヤードは、縦35m、横20m。クレーンは50t吊で良い。

(5) あらゆる障害物の撤去

BG-28機の強力な削孔能力により、新しい構造物の築造に障害となる既存の壁、鉄筋コンクリート杭、シートパイル、土留杭等、従来不可能と考えられていた様々な障害物を除去。オーガ削孔によるガラ、玉石の撤去。油圧グラブハンマによるH鋼、コンクリート、転石の撤去など。

5. 仕様

BG-28機の主要仕様を表-1に示す。

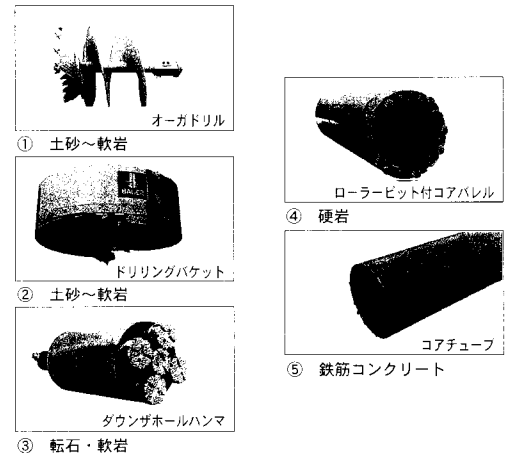


写真-1 削孔ツール

ロータリパワーヘッド	最大トルク	275kN-m	
	最大回転数	35.0r.p.m	
フィード	最大引抜き力	28.0ton	
	最大押込力	26.0ton	
ウインチ	ストローク	10400mm	
	ウインチ(メイン)	最大巻上力	25.0ton
		最大ロープ速度	80.0m/min
	ウインチ(アクセサリ)	ワイヤロープ	φ32mm×90m
		最大巻上力	8.0ton
		最大ロープ速度	74.0m/min
削孔能力	ワイヤロープ	φ20mm×60m	
	削孔径(ケーシング径)	φ1000mm φ1200mm φ1300mm φ1500mm	
削孔深度	ケリー長による(標準 L=30.0m)		
総重量	錘具・揺動機を除く	約91.4ton	

表-1 BG-28機の主要仕様

User Interview

(株)横山基礎工事 取締役社長室室長 孝本 英俊 氏

今回は、数多くの難工事を経験・克服され、様々な施工機械を駆使、岩盤削孔技術の先駆者として活躍されている株横山基礎工事の取締役社長室室長・孝本氏を訪ねてインタビューを行いました。

記者：貴社の岩盤削孔技術の概要をお聞かせ下さい。

孝本：当社は、「NETIS」登録工法を中心に環境対策型工法の営業展開を行っております。低騒音低振動対策機によるスクリュードドライバー・マルチドライバー・A-CR工法や鋼管矢板中掘圧入でのカプセルホウ・パイラ工法、勿論、硬質岩盤削孔で多くのバリエーションをもつダウンザホールハンマ工法や、LIBRA橋、SEP早都などを用いた重仮設工事から基礎工までのトータルソリューションをご提案しております。

記者：施工計画の立案はどのようにされていますか。

孝本：施工に必要な資機材の能力検討と機種を選定、配置計画や詳細手順を反映した計画書の作成を行っております。

記者：工事成約後は、実施に向けてどのようにされていますか。また、どのような管理体制でしょうか。

孝本：関係者による社内の事前協議は勿論のことですが、当社では工事管理部を中心に担当営業、工事計画担当、機材担当、労務安全担当、元請けと、一同に介して現場状況の確認や施工上の問題点、対策などを協議するため着手前検討会を工事現場毎に行っております。工程管理、進捗状況などは工事管理部が担当し、リアルタイムに現場の問題に対応しております。

記者：貴社独自開発の機械やLIBRA橋などの資機材も相当量保有されていると思いますが、メンテナンスはどのようにされていますか。

孝本：社長の念願でもあった整備工場を、一昨年一年間を掛

けて本社の近くに重建設機械整備ラインと仮設鋼材のケレン・塗装工程などを配した広大なメンテナンス設備を充実させ、専属整備上による社内規準に準拠した独自の点検と記録を蓄積させながら対応しております。

記者：情報伝達や社員教育はどのようにされていますか。

孝本：各部署における日々毎の朝礼実施、また毎月、本社・工場各部門合同で朝礼を行い、全く異なった環境で働く社員が集まり意見交換し、今、会社で起こっていることを肌で共有できるよう努めています。

記者：今後の展望について

孝本：現在の当社があるのは、社長をはじめ先輩諸氏が継続した技術開発を行われ、その成果を現場で実践することによりお客様のニーズに確実に対応してこられたことに尽きると思います。これから先も「時代や世の中が要求していることは何か」を敏感にとらえ、岩盤削孔のバイオニアとしてのプライドを忘れず、工事会社としてやらなければいけないことを確実にやり遂げていくことが大事であると考えます。そのためには若手社員が早く技術を身につけて先輩諸氏を「追い越せるよう・任されるよう」努力していかなければならないと思います。社内で指導されている常に問題意識を持つこと「何故」と「ならばどうする」を忘れず、「できない」ではなく「どうすればできるか」を考えて行動し、実行する。厳しいこの時代に生き残れる強い会社の体制作りには社員が一丸となれるよう努力していきたいと考えております。

記者：もうすぐ新しい年を迎えようとしております。新しい発見と望まれる施工スタイルの追求に対し、貴社のますますのご活躍をお祈り致します。

本日は、お忙しいところありがとうございました。

(株)横山基礎工事 大野 剛



孝本 英俊 氏

岩盤削孔工事施工事例の紹介

リーダ式ケーシング回転掘削工法(BG工法)による 既存構造物(地下躯体)撤去工事

1. 工事概要

新築構造物を建築するにあたり、柱列式中連続壁(SMW)を造成する。造成にあたり旧建物の躯体が支障となり施工ができない部分の躯体撤去工事である。

施工スペースとしては、7.0m×5.5mの全面構台である。そのヤード内でBG-14×1台、BG-28×2台、全周回転オールケーシング機×2台施工した。施工区分は、削孔芯が敷地境界に近い部分の施工をBG工法と設定した。

- ① 工事場所：東京都港区元赤坂一丁目
- ② 企業者：鹿島建設株式会社
- ③ 発注者：鹿島建設株式会社
- ④ 施工時期：平成20年10月～平成21年1月
- ⑤ 工事内容：SMW造成に伴う障害部(旧躯体)撤去

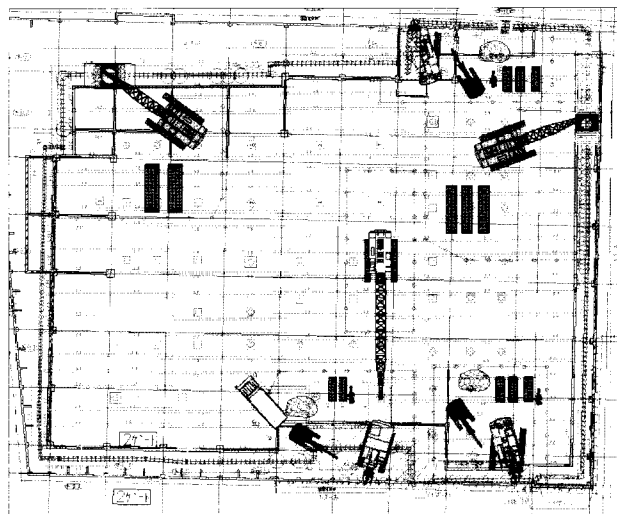
工事数量表(計画数量)

工種	杭径	削孔長	数量
BG	φ1000	L=6.4m~12.0m	11本
BG	φ1200	L=6.4m~18.4m	146本
全旋回	φ1500	L=13.5m	36本
全旋回	φ2000	L=6.4m~18.4m	14本

2. 概要図及び施工状況写真



施工全景



概要図

3. 施工方法

削孔方法としては、各工種共、ケーシングにて躯体（壁、柱、スラブ、耐圧盤等）を削孔し、その後、中掘りを各ツールにて掘削撤去した。掘削完了後、ガラ除去後の発生土とセメントミルク（現場練り）を混ぜ、埋戻しを行いケーシング引抜きで完了となる。

施工順序として、SMW機と同時期施工のため造成に支障のないよう移動を行い進めた。

4. おわりに

今回、紹介した施工例は非常に重機の錯綜するなかでBG工法の特長を生かした現場であった。特徴としては、ケーシングの押込み、引抜き、中掘りが本体機のみで行え、機動性が良いこと、境界よりの離隔距離が少なく施工できる等がある。

また、新型機種BG-28の能力が十分に発揮できた現場であった。

その他にも狭地や高架下等現場条件に制限のある場所における障害撤去や場所打ち杭等さまざまな活用ができる工法である。今後は、ますます制約されていく環境に適応し顧客のニーズを満足できるような施工を提供していきたいと思う。

（日本基礎技術（株） 技術本部 渡辺 元二）

MY TOWN

見どころ食べ処

関東編

千葉の景観と料理

千葉県には、年間3500万もの人間が利用する巨大空港、成田国際空港と年間1000万人も参拝者が訪れ、明治神宮に次いで、全国でも2位を誇る成田山新勝寺がある。江戸時代から庶民の信仰を広く集め現在も「成田不動様」と親しまれている成田山新勝寺は2009年には開基1071年を迎える吉利。

本尊の不動明王は平安時代に嵯峨天皇の勅願により弘法大師が彫刻開眼したもので、長く京都の高尾山神護寺に奉安されていたが、天慶2年(939)、この地に遷座され、成田山が開山された。

江戸時代の人気歌舞伎役者・初代市川團十郎が新勝寺に深く帰依して、成田屋を名乗ったことなどから庶民にも成田山詣が流行し、現在も多くの参拝客を集めている。

初詣や2月の節分会などは特に賑わう。境内には江戸時代に建立された国指定の重要文化財5棟をはじめ、立派な堂塔伽藍が立ち並ぶ。

参道を抜けて、まず参拝客がくぐるのが、成田山開基1070年を記念して2007年11月に落慶した総ケヤキ造りの総門（楼門）。ピカピカの新しい門に思わず背筋が伸びる。掲げられた「成田山」の揮毫は現在の21代貫首・橋本照稔大僧正による。

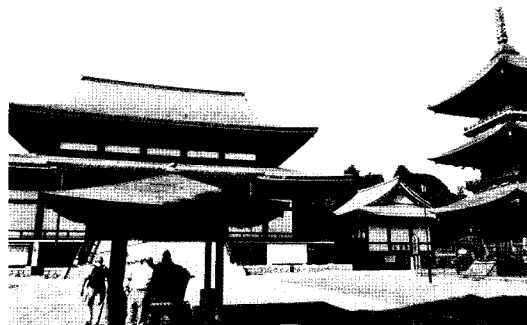
石段を登った先にあるのが仁王門。門の手前には亀などがいる仁王池があり、生き物の生命をいとおしむ「不殺生」の教えを伝えている。境内入口で伽藍守護の役目を果たしている。大提灯は魚河岸による奉納。

正徳2年（1712）に建立された高さ25mの三重塔（さんじゅうのとう）。修復工事によって鮮やかに蘇った各層の軒の内側に描かれた雲水紋の華麗な彫刻にも注目しよう。国指定重要文化財。塔内には五智如来が奉安され、周囲には十六羅漢の彫刻が施されている。

昭和43年（1968）に建立された大本堂は最も重要な御護摩御祈禱（不動明王をご本尊として、その前に護摩壇を設け、護摩木という薪を焚く。護摩木は煩惱を象徴しており、不動明王の智慧の象徴である護摩火に投入することによって、煩惱を浄化し、願いを成就させる真言密教の秘法）が行われる中心道場。

大本堂は有名タレントや役者、力士などが豆まきをする節分会の舞台。

安政5年（1858）に本堂として建立された建物が釈迦堂（しゃかどう）。堂の周囲には五百羅漢や二十四孝の彫刻がはめ込まれ、江戸時代後期の寺院建築の特色を今に伝えている。総ケヤキ造りで、国指定重要文化財。現在は厄除けお祓い祈禱所として使用



大本堂と三重塔

されている。

奉納された絵馬や額をかけるための建物額堂（がくどう）。文久元年（1861）の建立。室内では、七代目・市川團十郎像や明治時代に造られた青銅製大地球儀なども見る事ができる。国指定重要文化財。

元禄14年（1701）に建立された建物光明堂（こうみょうどう）は、かつては本堂として使用されていた。室内には大日如来、不動明王、愛染明王が奉安されている。国指定重要文化財。

毎年5月、この堂の前庭にて「成田山新能」が奉納される。

昭和59年（1984）に建立された高さ58mの平和の大塔（へいわのだいどう）。1階は般若心経の写経道場。成田市内からも見ることができる塔は高台に立っている。

お願い事や、ご先祖様の供養をするために行うのが写経。写経会が行われる道場に入る前に、塗香（ずこう）で身を清める。輪袈裟（わけざ）をかける。薄く印字された上をなぞるので、初心者でも大丈夫。文字をなぞるだけではなく、心を込めて正しく書き順で書くことが大事。静かな空間で筆をすすめると、いつのまにか無心になり、終わる頃にはスッキリした気分になるとか。写経は脳の活性化にもいいとか。

成田山新勝寺の身代りお守り。身代守は本尊である不動明王の分身とされ、天保2年（1831）に仁王門が再建された際、大工の一人が足場から転落したが、成田山の焼き印が入った札だけが割れて、助かったという逸話も残る由緒正しいお守り。

成田山新勝寺詣の歴史とともに発展した成田の伝統和食。

利根川と印旛沼という恵まれた環境にあって、昔からウナギの産地として知られる成田。成田詣での参拝客によってその美味しさが広まり、現在は獲れにくくなったものの、伝統の味は受け継がれている。

成田という土地柄、外国人客も多い。300年以上前に創業した大野屋特製うなぎ茶漬、江戸時代から続く川魚料理の老舗菊屋の上うなぎ重、明治43年(1910年)創業、創業99年のうなぎ専門店豊本本店の上うなぎ重など多く



うなぎ重

の名店あり。

成田山表参道の葉師堂前にあるそばの名店ふじや。厳選された卵黄で打たれたコシとなめらかなのど越しが特長の卵切りそばが美味。皆さんも千葉へおいでの節は、うなぎやそばをご賞味ください。



卵切りそば

(三和機材(株) 嶋野 亨)



私の履歴書

岩盤削孔技術協会会長
(社)日本建設機械化協会
施工技術総合研究所長

見波 潔



見波 潔(みなみきよし)

昭和28年 4月 京都市生まれ
昭和54年 建設省入省
平成18年(独)土木研究所
技術推進本部長
平成20年(社)日本建設機械化協会
施工技術総合研究所長

■大学での土木工学との出会い

京都大学土木工学科に進学し、生真面目でしかもユーモアに溢れる吉川和広先生のお人柄に惹かれて研究室に入れていただきました。土木計画学の研究室で、周りは道路計画や水資源計画に関する研究をしている仲間が多かったようですが、私は将来建設会社に行きたいと思っていたこともあって、施工計画に数理計画手法を取り入れることを研究テーマに選びました。当時、先生は今で言う「建設マネジメント」の基礎作りに尽力されており、その一端をお手伝いできたことを今でも光榮に思っています。

■土木技術者としての原風景

建設省に入省すると、土木研究所施工研究室に配属となりました。配属直後、当時の上司から「土工や地盤改良の現場を何日でもいいから見て、研究課題を探せ」「土を握って土質分類や含水比がわかるようになれ」などと言われ、現場主義の姿勢を教えていただきました。以来、土工や補強などに関する実験・計測を自ら行う日々が続きましたが、私の技術者としての原風景は土木研究所の実験棟での日々の格闘にあります。

現在の私の勤務先にも、名称に「施工」「研究所」という言葉が入っており、しかも伝統的に現場主義、実証主義、直営主義を貫いているという点においても、四半世紀を隔てて自分に合った職を与えてもらったものだと感じています。

■地方性国家公務員

■生まれてから高校生まで

京都市内の童安寺や妙心寺、等持院といったお寺に歩いて行くことができる距離の所で生まれました。小学校1年生まで京都に住んでいたのですが、父の転勤で津市、静岡市、高槻市に移り住み、高校生になって京都に戻りました。子供のころから転校・引越しが平気だったのですが、社会人になってから現在に至るまで転勤・引越しを繰り返すことになろうとは思ってもみませんでした。

高校時代の修学旅行で東北地方に行ったとき、雄大な景色の中に道路や橋があるのを見て、「こんな大きなものを作って世の中に残せたらいいなあ」と漠然と思ったことが、後に土木工学を選ぶ伏線になったような気がします。

8年余りの研究員時代の後に、行政に転じることになりました。本省の他に地方の出先機関と地方公務員(県庁、市役所勤務)も経験し、自称「地方性国家公務員」と名乗っています。

建設省の酒田と静岡の事務局長をさせていただいた時、事業を進めるに当たっては地域の皆さんとのコミュニケーションがいかに重要かを学びました。

その後、豊田市の助役を3年間務めさせていただきました。東海豪雨などの突発的な出来事に遭遇する度に、地域のリーダーである市長の責任の重さや迅速な対応の仕方を鈴木公平市長から学びました。補佐役であったはずの自分の力不足を感じるとともに、以後の私の公務員としての意識に大きな影響があったことに間違いはありません。

高知県庁では県内の土木行政全般を所掌する立場で様々な課題に対応しました。当時の橋本大二郎知事からは行政の進め方について多くを学ばせていただきました。中でも、「役所に隠し事はしない」というスタンスで対外的にオープンな形で議論を進めるやり方に当初は戸惑いもありましたが、公務員としての基本姿勢を教えていただいたものと思っています。

■社会に貢献する研究所を目指して

その後再び研究所勤務となり、国土交通省国土技術政策総合研究所では研究方針や研究評価に関する業務、(独)土木研究所では新技術の開発・普及に関する業務に携わり、平成20年5月には施工技術総合研究所に移り、研究所全体のマネジメントを行う立場になりました。当研究所は、建設機械と機械化施工に関する我が国唯一の総合試験研究機関であり、行政機関や民間企業等からの依頼に基づいた調査・研究を通じて、社会に貢献し続ける研究所を目指しております。

幸いにも当研究所には多岐にわたる分野の技術者・研究者が揃い、各種試験設備・装置を保有しています。これら資源を活用して、他に負けない成果を創出することを目指します。特に、研究所の業務は「人」が全てであるといっても過言ではありません。所内のコミュニケーションを良くし、議論を深めることで技術力の向上と総合力の発揮に努めております。

■信条・趣味

人の和、絆を大切にし、これまでにお世話になった方々との交流を続けるとともに、これから出会う方々を大事にし、私自身にできることがあれば少しでもお役に立ちたいと思っています。

体を動かすことは好きで、学生時代はバレーボール同好会(体育会ではない)、その後スキー、ゴルフなどもやり、最近ではもっぱらテニスに凝っています。年齢とともに「省エネ型」になり、パートナーを信頼して(?)自分ではできるだけ動かないテニスになってきましたが、これまでの勤務地や居住地でのテニス仲間との交流を続けていることを嬉しく思っています。



ここにこんな人が わたしの履歴書

(株)高知丸高
専務取締役

高野 一郎



高野 一郎 (たかの いちろう)
昭和44年 5月14日高知県生まれ
昭和11年 (株)高知丸高入社
平成17年 専務取締役に就任

■ 郷里・幼年・学生時代

2010年NHK大河ドラマ『龍馬伝』の主人公で有名な、坂本龍馬生誕地であり、高知県高知市で、基礎工事業を営む建設会社の長男として生まれました。

幼少のころ、四国高知は台風銀座と形容されるほど、毎年大型台風が直撃し、道や橋、河川港などのインフラが破壊され、またそれに伴い必然的に建設業者が多く活発で、そして、四国外では当たり前的高速道路も、やっと四国内

県庁所在地同士を結ぶ単線高速道路が建設開始を向かえ、又、JR等のインフラ整備も加わり、非常に公共工事には恵まれている地域であり、悪く言えば、公共工事に依存した、これといった産業・工業が無い典型的な公共工事依存県でした。

その中で、父親である社長は、いつかこの整備も終わり、台風が来ても破壊されない橋や道路、河川、港の完成を予想し、高知以外で通用し、先駆者がいなくライバルも少ない分野への進出と、開発に目を向け進んでいました。

高校までは高知に居た私も、その様な苦労も知らず、正直3K業界といわれる建設業には興味もわかず、東京の国際系の大学に進学しました。

高校、大学と、海外への関心が日増しに大きくなり、数度の留学等を経験。8年が経過し、地元の社業への関心と、郷土高知は僻地の為、これからの特殊建設業は地元の公共工事に頼るだけでは衰退して行くだけであり、何処にでも直ぐ駆けつけるツールとして、飛行機とヘリコプターの操縦資格を取得、双発・水上の免許まで取得でき、日本の免許に変更後機高。父親が興した(株)高知丸高に入社。

学生時代のスポーツは、小中学校で柔道、高校でラグビー、大学でアメフトで心身を鍛えました。

■ 会社の歴史

- 昭和42年 有限会社高知丸高運輸 設立
- 昭和63年 有限会社高知丸高に社名変更
- 平成 6年 株式会社高知丸高に組織変更
- 昭和56年よりロックオーガを導入し岩盤削孔への挑戦が始まる
- 平成13年 パーカッション掘削工法 重錘式工法導入
- 平成13年 パーカッション掘削工法ダウンザホールハンマ式工法導入
- 平成15年 超大起振カバイブプロフオンサーPTC (100HD) 導入
- 平成15年 超高圧ジェット(450kgf/cm²)併用工法導入
- 平成15年 仮橋架設工法SqCピア工法開発

■ 経営

本社組織は5部門と1工場で構成。
営業管理部・工事部・技術部・設計部・機械設計部・重機工場。
事業内容は5つの事業を営業種目としている。

特殊基礎工事…大口径岩盤削孔、土留杭・抑止杭、橋梁基礎工事、井戸掘工事等
橋梁・鋼構造物の設計、構造計算、製作施工
一般土木
建設機械及び橋梁設計、構造計算、製作施工
機械器具設置工事

■ 社会に出て

入社時は、四国内の高速工事もほぼ完了し、台風ではびくともしないインフラ整備もされ、公共工事のパイは小さくなっていました。その中で当社は、様々な関係各位や、社員、関係者のお陰で、岩盤削孔に関しては評価を頂き、四国外にも工事を進出していました。私は、様々な現場を何年も経験した訳では有りません。あの頃の当社は、2次3次下請けは勿論、それ以下の工事もあり、所長と名刺交換も出来ない立場でした。当然、我々がその立場なのには原因も有り、また各中間の業者様の指導や管理がなければ施工が出来ないのも確かでした。しかし、これから当社が繁栄するには、特殊な技術と並行して、発注者が求めるニーズにすばやく対応し、社員のモチベーションやモラルも向上させ、企業の大小ではなく、専門分野での自立でした。しかしその変革の過程で、当社が今まで見たことも無かった書類や、施工管理、または工期延長や事故等に対するペナルティー等に直面しました。そして、少しずつ、優秀な管理社員を採用し、提案・計画・積算・管理・施工・報告が当社で一括出来るよう社内体制を変革させて行きました。

■ 信条・趣味

当然進行過程では、様々なトラブルもあり、紆余曲折もあり、関係各位にもご迷惑をお掛けしました。その中で、私自身信念に有るのが、お客様から信頼される専門業者は、『提案・計画・積算・管理・施工・報告を一括で行い、高い技術と提案力、そして安全を含め信頼を得た、下請無の直営施工』だと気づきました。

これを行うとなると、正直私どもの能力では、施工班は10班までが限界ですが、逆に小回りが利き、収益性についてもベストでないかという気がしています。

趣味はダイビングです。

■ 今後の展望

TV新聞を見ていても、景気の回復は見込めず、公共工事は無くなりはいませんが、一時の増加は有っても、将来的には下降の一途を辿ると思います。その中で、基礎屋は基礎屋として、足腰の強い、小回りの利く、専門工事業者として展開したいと考えています。企業を大きくする事や多角経営に興味がないという嘘になりますが、天の時・地の利・人の和を持って、今は足固めをする時で有り、筋肉質で鋭敏な企業にしたいと思っています。

当社は、岩盤削孔のスペシャリストとして、日々邁進させて頂いております。最近では、産学連携により技術開発や特許取得も行い、地元高知へのCSR活動にも勤めています。私自身もまだまだ至らないところばかりであり、日々謙虚に精進し、当社の社員は勿論その家族、そして関係各位、そしてこの協会の皆様、最後に市民県民国民人類が未来永劫に幸福でいられる社会になって頂きたいと祈念しまして終らせて頂きます。

編集後記

協会ニュース発刊にあたり、執筆者の皆様にはご多忙のところご協力頂きまして誠に有難うございました。(編集分科会)