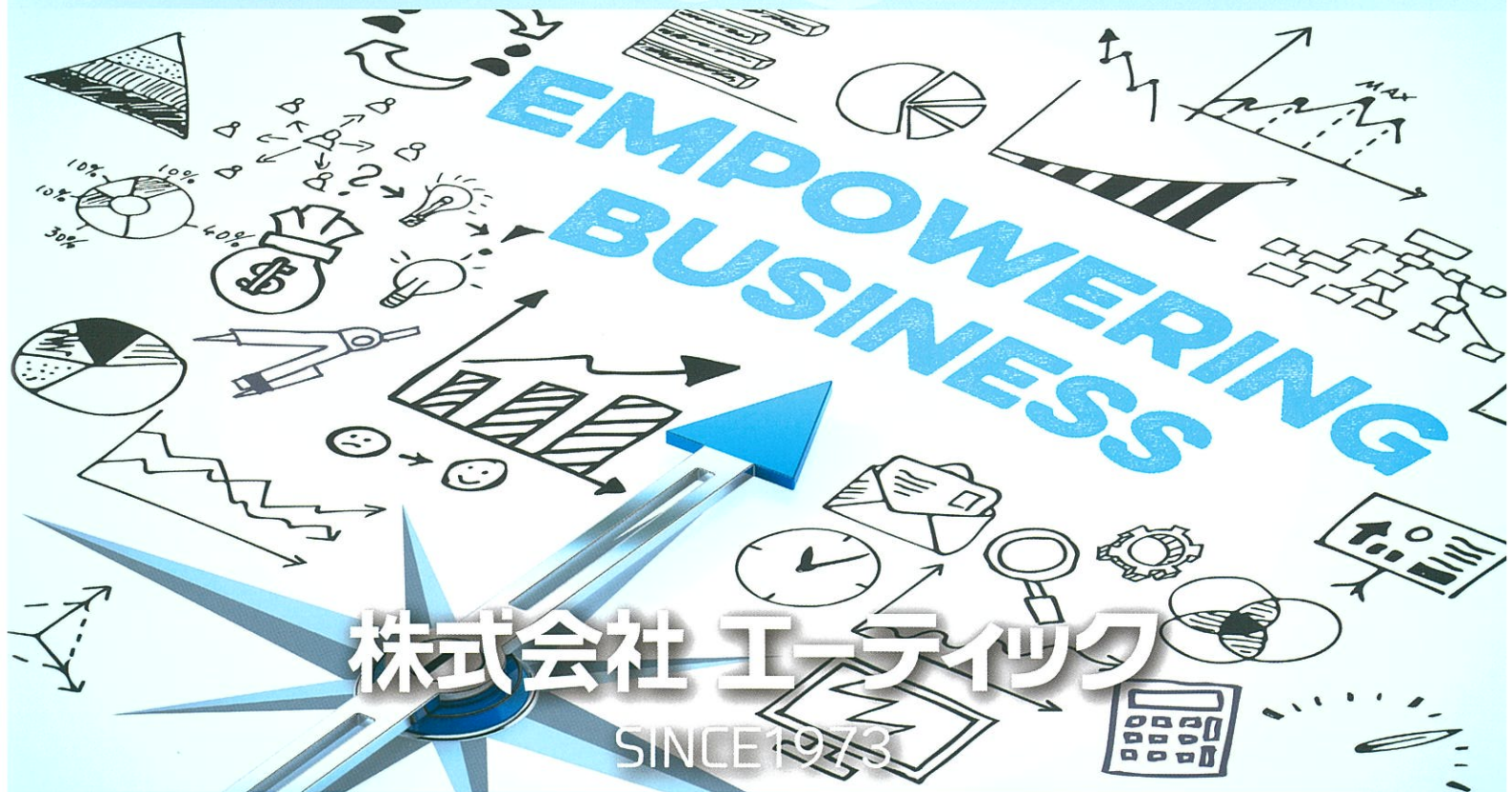




# A-TiC

広報誌エーティック・プレス

# PRESS



株式会社 エーティック  
SINCE 1973

## 「第二の創業」に向け企画力・提案力の強化を

令和5年度がスタートし、3カ月が過ぎようとしています。新型コロナウイルス感染症が5類に移行し、ようやく日常が回復しつつあることを実感しています。

コロナ禍により、リモートによる会議や打ち合わせが行われるようになりました。しかし、建設コンサルタントは、お客様とのコミュニケーションを取る中で、相手の求めていることを的確に理解し、魅力ある提案をしていくことが本来の役割だと思っています。リモートは優れたツールですが、対面だからこそ分かる相手の表情や雰囲気は、企画力や提案力を高める上で欠かせない要素です。建設コンサルタントとして、どのようなコミュニケーションツールを使うか、ということは、業務を遂行する上で大きな選択になるのでは、と考えています。

5年度に入ってから開催した研修会や安全大会では「第二の創業」ということを強調しています。設立50年を迎え、社員一同、次の100年に向けて決意も新たにしています。新社屋が昨年9月に竣工し、新しい「場」が完成しました。この「場」を活用して、社員が自由な雰囲気の中で第二の創業に向けた斬新な発想を生み出していくことを期待しています。

建設コンサルタントの仕事のプロセスは、発注者や住民との合意形成をいかに円滑に進めていくか、という点にあると思います。「何のためにこの仕事をしているのか」ということを常に忘れず、発注者の悩みや期待に応え続けることが、当社の使命であると同時に、強みでもあると思っています。

令和5年度を迎え、皆様のご健勝を心よりご祈念申し上げますとともに、本年度も変わらぬご指導を賜りますようお願い申し上げます。



代表取締役社長 舟田 幸太郎

# 青函トンネルとともに歩んだ当社

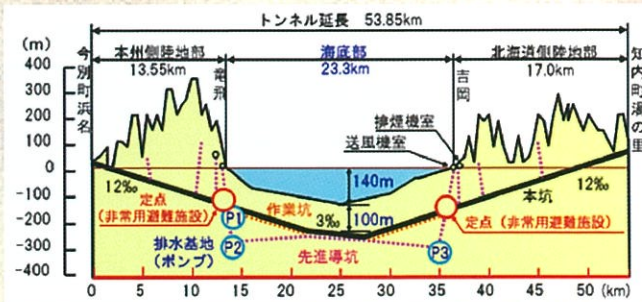
41.3157° N 140.3351° E

## 北海道と本州を結ぶ大動脈が1988年に開業

青函トンネルは、1964年に建設に着手し、幾度もの異常出水を乗り越え1985年に本坑が貫通し、1988年3月に開業しました。延長は53.85kmに及び、日本を代表する大規模土木構造物です。その後2016年3月には北海道新幹線が開業し、本州～北海道間の旅客・貨物の物流の大動脈として現在に至っています。

列車の安全運行に欠かせないトンネルの維持管理の一翼をエーティックは古くから担っています。1979年に計測エンジニアリング部を設置し、青函トンネル計測業務に参加し、トンネルの維持管理を担当する鉄道建設・運輸施設整備支援機構から、先進導坑・作業坑坑内調査測定業務を受注しています。

青函トンネルは、北海道新幹線が走る本坑と先進導坑、作業坑で構成されています。作業坑や先進導坑は湧水の排水路および坑内の換気路として、重要な役割を果たしていて、このトンネルの変位の計測は、列車の安全運行に欠かせない業務です。



## 北海道の物流を支える重要な施設

この業務を担当する鳴海翔計測部副主幹は「年に4回、吉岡側からトンネルに入り、一カ月ほどかけて計測作業を行います。クラックなどを目視点検でチェックし、近年は3Dによる画像解析なども行っています」と説明します。

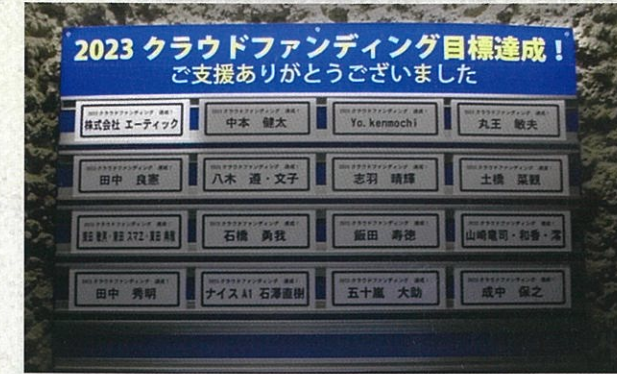


鳴海翔計測部副主幹

これまでの計測で目立った変位は生じていませんが、北海道と本州を結ぶ大動脈は、万が一にも寸断は許されません。鳴海副主幹は「この業務に携わる前は、青函トンネルの役割は鉄道が走っているんだな、という程度の認識でしたが、計測を行うようになってからは、新幹線はもちろんですが、貨物輸送に欠かせない施設だ、ということを感じました」と話します。

海底を走るトンネルの計測の業務はまさに縁の下の仕事。しかし鳴海副主幹は「北海道の基幹産業は農業です。その農業を支える物流の要（かなめ）の施設である青函トンネルが365日供用できるように、少しでも貢献していると思うと、この仕事に誇りを感じますね」と力強く語ります。

## もぐら号クラウドファンディングに協力



## 目標額を大きく上回る支援金

世紀の大事業と言われる青函トンネルの記録と記憶を後世に残すために、1988年7月に青森県外ヶ浜町の竜飛岬の先端に青函トンネル記念館が建設されました。記念館では、世界最長の海底トンネルの構想から完成までを音と映像・立体モデルなどで展示公開しています。見学方法として、館内の展示ホールとともに、トンネル内の見学となる「体験坑道」の2通りがあります。「体験坑道」は、ケーブルカー「竜飛斜坑線もぐら号」に乗って青函トンネルを実際に歩くことができます。

来館者を運ぶ「もぐら号」ですが、老朽化に伴う整備費や、コロナ禍により定期点検代の確保が難しくなり、広く資金を集めるクラウドファンディングをことし3月に実施しました。「竜飛斜坑線もぐら号運行継続プロジェクト」と題し、49日間で646人から、目標額を大きく上回る1,000万円余りの支援を集めました。

## 当時の技術者達の思いから

支援した人からは「昔、青函トンネル工事に従事していました。斜坑も懐かしいです。後世に文化遺産として残るよう応援します」「亡くなった父がJR北海道を退職後、竜飛海底駅へ案内人として仕事をしていました。毎日体験坑道もぐら号に乗り、来客者を案内していたことを思い出しました」—など、懐かしい思い出と、存続への温かい思いが寄せられました。

開業以来、車両の安全運行に欠かせない調査・計測業務を担ってきた縁もあり、今回のクラウドファンディングに協力させていただきました。

長年、青函トンネルの計測業務に係わった当社の飯塚哲善常務執行役員は「北海道新幹線がこのトンネルを通り、北海道と本州を結ぶ欠かせない存在になっています。安全運行のために、青函トンネルに携わったことと、トンネルの役割を広く伝えるためにも、協力させていただきました」と話しています。



飯塚哲善常務執行役員



# 未来を託して 新入社員3人をご紹介します

当社には令和5年度、3人の仲間が入社しました。

3カ月あまり経ち、ようやく社内の雰囲気にも慣れ始めたころでしょうか。

当社の未来を拓くニューフェイスに仕事にかける思いなどを聞きました。

## 一日も早くCADのプロに

山瀬 美智 Misato Yamase

設計部道路・河川課技術員



高校まで函館市で過ごし、卒業後はアパレル関係で仕事をした後、土木現場で事務とCADの補助業務を2年ほど担当しました。CADをもっと専門的にやりたいな、と思い転職を考えていた時にエーティックに出会いました。多くの企業からお声がけがあったのですが、担当者の方から丁寧で心こもった連絡をいただき、素敵な社屋にも惹かれ入社を決めました。早く仕事に慣れて、CADのことを聞かれたら何でも答えることができるようになりますね。

## 公物管理補助を担当

根本 誠士 Seiji Nemoto

業務推進室発注者支援課 副主幹



北海学園大学人文学部を卒業し、土木工事の会社で施工管理などの仕事をしていました。現場のマネジメントなど幅広い仕事をしたと思い、エーティックに入社しました。今は札幌開発建設部の札幌道路事務所で公物管理補助業務を担当しています。データ処理や申請書類の審査などが主な仕事です。事務所の職員の方は専門知識もあり、学ぶことが数多くあります。ここで学んだことを今後も活かせるようにどんどん知識と技術を蓄えていきたいと思っています。



## 皆で目標に向かい達成感を

木幡 優一 Yuichi Kohata

企画本部副部長兼業務推進室室長

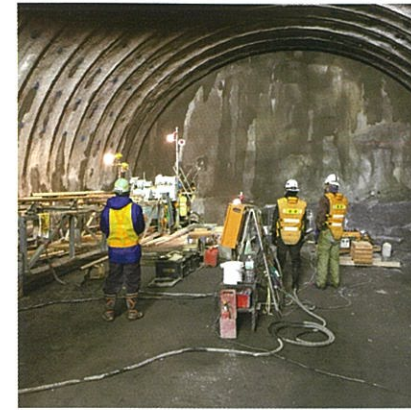


入社前は、建設会社2社で総務部長を務めました。知人の紹介で舟田社長と会い、その思いの熱さと、第二の創業に協力し、新しいことにチャレンジしたいと思い転職を決めました。建設コンサルタントという仕事は初めて。よく言えば上品ですが、もっと元気があっても良いのかな、とも思います。会社全体を縁の下で支える役割ですが、しっかりとコミュニケーションを取り、皆で目標に向かい、達成感を共有できるような職場になれば良いな、と思っています。



## 技術者集団エーティック・業務紹介

計測コンサルティング室 - 真実を追究する頭脳 -



社会資本の礎となるトンネルなどの土木構造物は、高い安全性とライフサイクルコストの低減を考慮した計画と施工、長寿命化に寄与する保全技術が求められます。土木の計測業務は、施工時の安全確保、品質確保の検証などにおいて、情報化施工の要となります。また、近年増加傾向にある既設構造物の保全対策でも構造物を定量的評価する上で計測が重要な一翼を担っています。

計測コンサルティング室の村上達哉室長は「計測は土木構造物を適切に維持管理していく上で欠かせない業務です。地質の状況と各種データを総合的に解析して変状要因などを判断します。地質調査や設計など他の部門と連携して適切な維持管理が行われるよう日々業務に取り組んでいます」と話しています。



村上達哉計測コンサルティング室長

## TOPICS

### ■日建連の第3回土木賞を受賞しました

当社が計測業務を担当した一般国道40号音威子府村音中トンネルが日本建設業連合会の第3回土木賞を受賞しました。音中トンネルは過酷な施工環境下で10年の歳月をかけて令和4年6月に竣工しました。難工事を乗り越えての今回の受賞は、関係者の勲章となりました。



## 道内トンネル文献あれこれ

令和4年12月～令和5年6月において、専門雑誌等に発表された、北海道内のトンネルに関する論文・報文等のリストを紹介します。トンネル関係者の方々へ最新情報を提供いたします。なお、詳細を知りたい方は弊社までお問い合わせ下さい。

### 👉 国道・道道他

- 1 大木康裕：一般国道5号共和町 新稲穂トンネルR側共和工区工事，北海道土木技術会トンネル研究委員会会報，No.72，pp.2-6，2022
- 2 長谷川元気，前田公治，中村夢季：「低土被り部における計測管理とBIM/CIM・ICT技術を活用した施工事例」—一般国道227号 厚沢部町外 新中山トンネル工事—，2023トンネル技術研究発表会論文集，pp.93-104，2023.
- 3 小林等，佐藤秀人，佐藤公泰，都築怜緒：風化した蝦夷層群泥岩のトンネル施工—一般国道239号 苫前町 霧立峠トンネル工事—，2023トンネル技術研究発表会論文集，pp.117-128，2023.

### 👉 新幹線・鉄道

- 4 古賀善友：北海道新幹線、羊蹄トンネル（有島）他工区，北海道土木技術会トンネル研究委員会会報，No.72，pp.7-10，2022.
- 5 宮川直也，樋口哲哉，兼安栄紀，倉橋雅明：スメクタイトを多量に含む膨張性地山におけるトンネルの施工—北海道新幹線 立岩トンネル（立岩工区）—，トンネルと地下，Vol.54，No.4，pp7-12，2023.
- 6 中西裕介，川村力，中西駿：開業50年を経た蛇紋岩トンネルの維持管理—JR函館本線 神居トンネル—，トンネルと地下，Vol.54，No.4，pp13-19，2023.
- 7 長谷川利晴，玉井達毅，三浦貴幸，芳賀康司：整備新幹線の建設における地盤工学分野の取り組み—西九州新幹線（武雄温泉・長崎間），北陸新幹線（金沢・敦賀間），北海道新幹線（新函館北斗・札幌間），地盤工学会誌，Vol.71，No.4，pp5-11，2023.

### 👉 その他

- 8 塩見武，飛弾野大介，山上道晶，小林一樹，中村順一：小断面・複雑形状トンネルにおける設計・施工の取り組み，トンネル工学報告集，第32巻，1-30，pp1-8，2022.

## 技術者列伝 宮本 武之輔 前編

～越後の稲作を守った苦勞人～



Takenosuke Miyamoto

土木学会附属土木図書館 提供

不遇な生い立ちから学で身を起し、越後平野を日本最大の穀倉地帯に変えた技術者がいました。苦勞を糧に高級官僚まで上り詰め、弱者を守り技術者の地位向上を目指した技術者がいました。彼の名は宮本武之輔、利根川・信濃川という日本有数の河川の治水事業に携わり、その功績とともに、多くの著作を通してその技術と精神を後進に残しました。

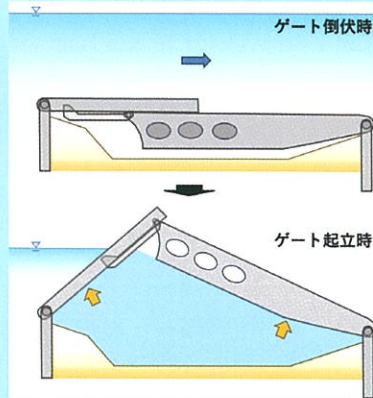
### ○宮本武之輔のおいたち

宮本武之輔は1892(明治25)年、松山興居島に生まれました。幼少期は神童と呼ばれるも、父親の事業失敗で借金を抱え、一時は学業の道を断たれます。中学進学を諦め、汽船の見習いボーイで家計を助けていましたが、才能を惜しんだ親戚の援助で勉学の道に復帰します。秀才にも恵まれた宮本は、旧制一高の同期に芥川龍之介や久米正雄、菊池寛らの文人がおり、一時は小説家を目指すほどでした。結局、民衆の役に立つ仕事をしたいという決意から、1913(大正2)年に東京帝国大学土木工学科へ進学し、首席で大学を卒業後、1917(大正6)年内務省に入省します。勤務した利根川第二期改修事務所では、廣井勇同門の先輩青山士が主任技師として建設を指揮していた荒川放水路開削事業に携わります。宮本は小名木川開門の設計施工に従事し、当時の最新技術だったコンクリート工法の確立に寄与します。その後、鉄筋コンクリート研究のため欧州を歴訪し、帰国後2年余りのち、大河津分水路の陥没事故の報を聞くのです。

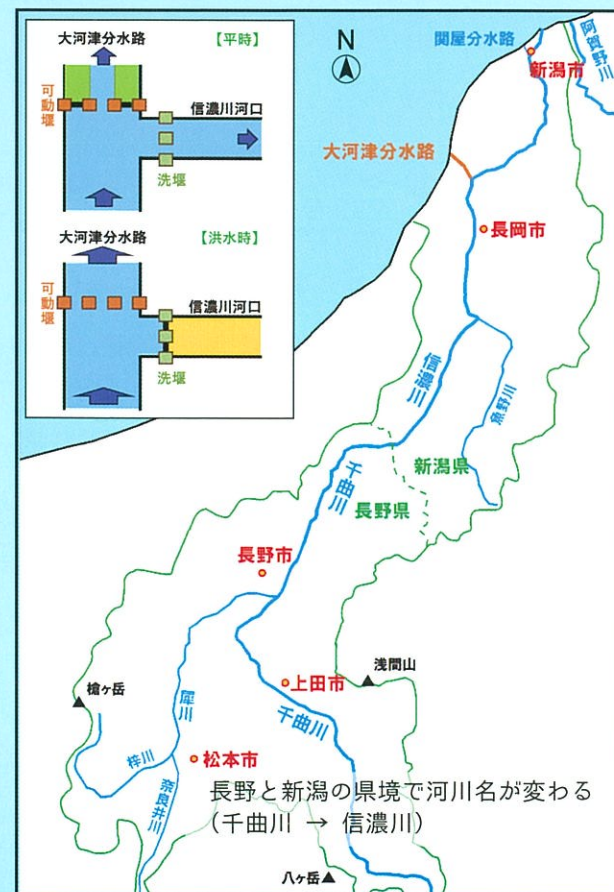
### ○信濃川と大河津分水路

大河津分水路の構想は、8代将軍徳川吉宗の時代からあったようです。信濃川と阿賀野川は河口が隣接しており、肥沃な大地でありながら、越後平野は度々洪水に悩まされました。大河津分水路は平時には越後平野への利水を流下させ、洪水時には信濃川下流への流れを遮断します。洪水時の遮断の役割は洗堰が、分水路への水位調節の役割を自在堰が担う施設でした。「横田切れ」と呼ばれる1896(明治29)年の大氾濫を契機として、1909(明治42)年ようやく着工となります。

当時東洋一と言われた難工事は1922(大正11)年に完成しました。分水路に設けたベアトラップ式自在堰は、上下流2つのパーツが連結された鉄製扉を持ち、空気と水圧を利用して無動力で起伏開閉する特殊構造でした。



自在堰ゲート開閉の仕組み



### ○大河津分水路自在堰の陥没

ところが自在堰は供用後わずか5年目の1927(昭和2)年、出水で上流側に傾斜沈下し水位調節機能を失いました。通水後に下流側河床が急速に洗掘された上、矢板長が洗掘深より短く上流側土砂が吸い出された結果、堰下層が空洞化したためと言われていました。

自在堰陥没の影響は大きく、流れが分水路側に集中して、洗堰側では100m以上あった川幅が数mになっていました。灌漑用水が枯渇して農民は激怒し、内務省の威信は大きく失墜しました。「信濃川補修工事」は、内務省の威信をかけ、荒川放水路事業で著名だった青山士を新潟土木出張所長とし、宮本を現場の工事主任として派遣しました。



自在堰の陥没(信濃川大河津資料館 所蔵)

### ○国の威信をかけた大工事

現場で宮本が見たものは、無残に破壊された自在堰と事故対応でやつれた友人の姿でした。自在堰は一高時代の友人、岡部三郎の設計でした。事故調査の結果、陥没した自在堰の復旧は技術的に不可能と判断され、上流側に可動堰を新設する方針となりました。事故後速やかな設計実施後、可動堰整備は昼夜も問わない突貫工事となり、のべ124万人が動員されました。仮施設で水量調節を行いつつも、出水に度々脅かされる工事で、宮本は事務所の隣に寝泊りする小屋を建て、寝食を忘れて可動堰の設計・施工に没頭しました。一刻の猶予もなかった補修工事は昼夜兼行で行われ、宮本は「信濃川補修工事の歌」を自作して作業員の士気を鼓舞し、「勇気を持たねばならない。失敗を恐れては技術の向上・進歩はない」と言って技術者を激励します。

また所長の青山の発案で、作業風景を撮影し、自らこれを編集し、弁士も務めて映画を上映しました。現場に垣根ができることを嫌い、部下や作業員と飲んで騒いでいたそうです。現場全員が一体となった工事は、驚異的な進捗で完成に近づくのです。



仮締切撤去後の浸水(信濃川大河津資料館 所蔵)

### ○仮締切を切れ!

可動堰完成間近の1930(昭和5)年夏、流域上流の集中豪雨により、本工事最大の危機を迎えました。出水による破堤の危険が迫る中、宮本は独断で可動堰の仮締切を切る指示を出します。完成間際の可動堰工事にどんな悪影響を与えるか想定できない決断でした。所長の青山士は、のちに「自分でもそうしたらだろう」と英断を支持しています。それでも中越地方では破堤し、殺気立って押し寄せる農民達に対し、黙して苦情を聞いた上で、いつでも話し合うと誠意をもって対応します。宮本は「民を信じ、民を愛す」を信条とし、「土木屋は民衆の懐に飛び込まなければならない」と部下に説きました。

(後編に続く)



井形 淳 設計部 技師長 工学博士 / 技術士(建設部門)

宮本武之輔は、知名度は低いながら土木技術者としての功績、人間味が豊かな人物で、是非ご紹介したい偉人でした。自筆の日記が膨大な資料として残され、紙面に収まらなかったため、前後編に分割させていただきました。

1967年札幌市生まれ。1993年室蘭工業大学大学院建設システム工学修了、1996年室蘭工業大学大学院建設工学修了。北海道開発局開発土木研究所を経て、建設コンサルタント会社に勤務。2015年(株)エーティック入社

# A-TIC à la cart



## ■上期安全大会と初の避難訓練を実施

2023年度上期安全大会と避難訓練を5月18日に実施しました。安全大会では、舟田幸太郎社長が20年前に大切な仲間を事故で失ったことに触れ「皆さんもどれほど忙しくても1人では作業しない、ということ絶対に守ってほしい」と、自らの経験を基に訴えました。引き続き、AIG損害保険の須藤様から講話をいただき、大会の最後には、社員を代表して設計部の中里亮介さんが「無事故・無災害の実現と送り出し教育、危険予知活動の実施、相互指摘の風土の構築などを進めていきます」と決意表明しました。

新社屋が完成してから初めての避難訓練では、全社員が社屋から本社駐車場まで素早く避難しました。霜出睦自衛消防隊長は「皆さんの協力での確に実施することができました。火災はあってはならないことですが、万が一に備えて、今日の訓練を活かして下さい」と総括しました。



札幌市消防局西消防署の担当の方からアドバイス

## ■苫小牧高専で出前講座を実施



建設コンサルタントの役割などを説明しました

4月28日に苫小牧工業高等専門学校の都市・環境系の学生を対象に出前講座を実施しました。出前講座では、社会基盤工学の講義として建設コンサルタントの役割や橋梁点検等について講義を行いました。講師は入社2年目で同校OBの三上副主幹に行ってもらいましたが、緊張しながらも、仕事のやりがいや意義などをしっかりと説明しました。

苫小牧高専での出前講座は今年で5回目となりますが、今後も継続し、人材育成へ積極的に参画し、深刻化している土木分野での人材不足に少しでも貢献できれば、と考えています。

## ■第二の創業に向けACSグループ研修会を実施

2023年度第1回ACSグループ研修会を4月21日に開催しました。昨年度までの『全社研修会』を今年度から『ACSグループ研修会』に改称し、グループ全体として理念や経営計画のベクトルを合わせて新年度に臨む場としました。

長期ビジョン2016～2023の達成状況を検証するとともに、新たに作成するACSグループ長期計画の取り組み方針を確認。舟田幸太郎社長は、次の50年に向けて第二の創業であることを強調

した上で①今後の事業環境②どこに向かって何をやるか③事業のプライオリティの3点を大きな柱として話を展開。事業のプライオリティでは「その施策や判断が、信頼、喜び、安心・安全、誇り、期待、利益などに寄与するか、を1人1人が考えること。なぜそのような決断をしたのかを皆でコミュニケーションを取りながら共通認識を持つことが重要です」と呼び掛けました。

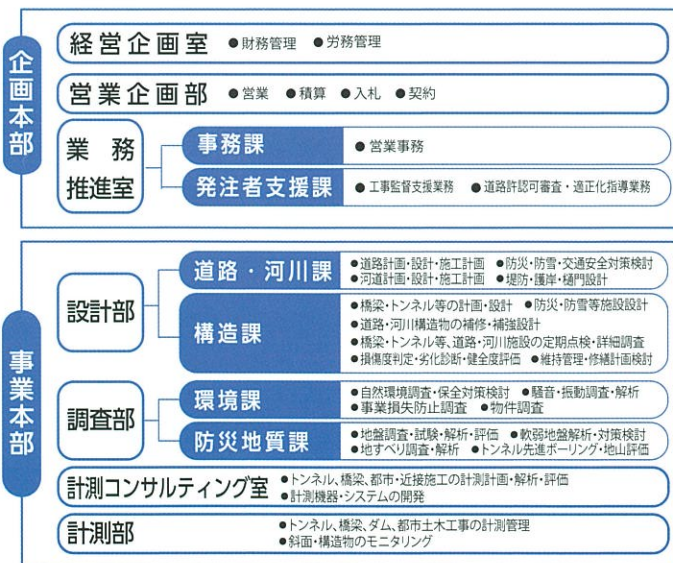


第二の創業に向けて決意を新たにしました

## 株式会社エーティック 会社概要

- 商号 株式会社エーティック
- 代表者 代表取締役社長 舟田 幸太郎
- 所在地 〈本社〉 札幌市西区二十四軒1条5丁目6番1号
- 創業 昭和48年1月31日
- 資本金 48,000千円
- 従業員 99名
- 事業所 札幌本社 東京支店 函館支店 道央営業所 旭川営業所
- 表彰
  - 令和4年 北海道開発局 局長表彰 受賞  
北海道開発局 小樽開発建設部 部長表彰 受賞  
北海道開発局 網走開発建設部 部長表彰 受賞  
稚内建設管理部 優秀現場代理人 表彰
  - 令和3年 北海道開発局 局長表彰 受賞  
北海道開発局 札幌開発建設部 部長表彰 受賞  
北海道開発局 留萌開発建設部 部長表彰 受賞  
北海道開発局 帯広開発建設部 部長表彰 受賞
  - 令和2年 北海道開発局 札幌開発建設部 優良工事等表彰 受賞  
北海道開発局 小樽開発建設部 優良工事等表彰 受賞
  - 令和元年 北海道開発局 札幌開発建設部 優良工事等表彰 受賞  
札幌市建設局 土木部所管工事に係る設計等優秀履行業者表彰受賞  
北海道開発局 室蘭開発建設部 優良工事等表彰 受賞
  - 平成30年 北海道開発局 網走開発建設部 優良工事等表彰 受賞
  - 平成29年 札幌市建設局 土木部所管工事に係る設計等優秀履行業者表彰 受賞

## 組織図



## 編集後記

新型コロナウイルス感染症が5類に移行し、お祭りやイベントなども規制が緩和され、コロナ禍前のにぎわいが戻って来ていることを実感しています。とはいえ油断は禁物。感染に注意しながら家族や友人と楽しい夏の思い出を作りたいことを願っています。

広報委員会 広報誌部会