

2022

令和4年

夏 vol.13号

# A-TiC

広報誌エーティック・プレス

# PRESS



SAFETY  
FIRST

株式会社 エーティック

SINCE 1973

令和4年度がスタートし、3カ月が過ぎようとしています。コロナ禍が一時期の感染拡大傾向が収まりつつありますが、引き続きご自愛くださいますようお願い申し上げます。

弊社は来年1月に設立50周年を迎えます。1歩ずつではありましたが、企業として成長を続け、今日に至ることができたのは、発注機関の皆様と協力企業の皆様のご支援、そして社員一人一人の技術の研鑽があってこそだと思います。心から感謝申し上げます。

半世紀のあゆみの中で一貫した姿勢は、建設コンサルタントとして、常にお客様の意図を汲み取り、お客様とともに解決方法を考えるという「プロセス」を重視し、より良い解決方法をご提示するという「コーディネーター」の役割を果たそうとしてきたことです。また、業務を遂行する上でのポリシーとして「俯瞰性」を持つことを心がけてきました。

研鑽を重ねてきた技術と経験を基に、地域と社会を「俯瞰」し、その場所・地域で発生していることを、五感を研ぎ澄ませて感じ、業務を遂行してきました。時代は大きく変化しようとしています。どのような時代にあっても、お客様の信頼にしっかりと応えながら、地域とともに歩んでいくというエーティックの精神に変わりはありません。

当社では、創立50周年を機に9月の竣工に向けて新社屋の建設を進めています。社内外コラボレーションの活性化と知恵の融合による付加価値の創造を促すこと、そして、人が育つ拠点であり続けることをコンセプトにデザインしました。半世紀のあゆみを経て、新社屋を拠点に未来に向かうエーティックに変わらぬご愛顧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



# 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4年度、3人の若者が入社しました。

社会人となってから3カ月あまり経ち、ようやく社内の雰囲気と仕事に慣れ始めたところです。当社の未来を拓く若者達に仕事にける思いなどを聞きました。



熱心な指導が入社のきっかけに

大塚 創太 Souta Otsuka

(調査部環境2課)



酪農学園大学を卒業し、食品会社や測量会社勤務を経て、エーティックに入社しました。入社した動機は、測量会社にいたころ、エーティックの仕事をしていたのですが、その時、とても丁寧に熱心に指導してくれたことが印象に残り、「この会社で働きたいな」と思ったことがきっかけです。幅広い分野をこなし、若者が多く、安定性を感じたこともあります。知らないことばかりですが、一歩ずつ、焦らずに成長できれば、と思っています。

楽しく笑って仕事がしたい

三上 颯太 Souta Mikami

(設計部構造課)

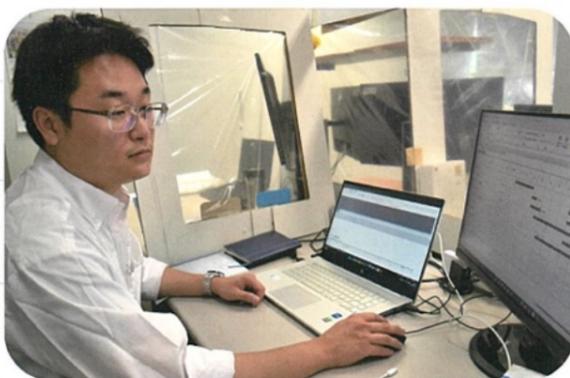


苫小牧高専で学んでいた時に、研究室の先生から勧められ、フィールドワークも好きなこともあり入社しました。まだ技術者として未熟ですが「がんばろう」という姿勢は好きではありません。「しんどい」という意味を感じるからです。これから「辛いな」と思う時があるかもしれませんが、できるだけ仕事は楽しく、笑顔でやりたいな、と思っています。研究室の先生にも「三上はこんな思いで仕事しています、元気です」と伝えたいですね。

仕事と家事をワークライフバランスで

佐藤 隼人 Hayato Sato

(調査部防災地質課)



東京の地質調査会社で勤務していましたが、同じ会社で働く妻が札幌に転勤したことで退社しました。昨年、子どもが生まれ、就職活動をしていた時にエーティックを知りました。事務系での応募でしたが、大学での専攻と職歴を考慮し、技術職での勤務となりました。私が育児担当なので、今の仕事は、出張や残業が少ない補助業務が多いですね。子どもが成長に伴い働き方が変わる時に備えて、幅広い知識と経験を積んでおこうと思っています。



## 技術者集団エーティック・業務紹介

エーティックは、道路・河川設計、地質調査、環境調査、計測・モニタリング、維持管理・メンテナンスなど、建設コンサルタントとして、社会インフラ整備の上流部分の幅広い分野の業務を実施しています。今回は、地質調査と環境調査の業務をご紹介します。

### 調査部環境課 —自然を科学する頭脳 五感を研ぎ澄ませて—



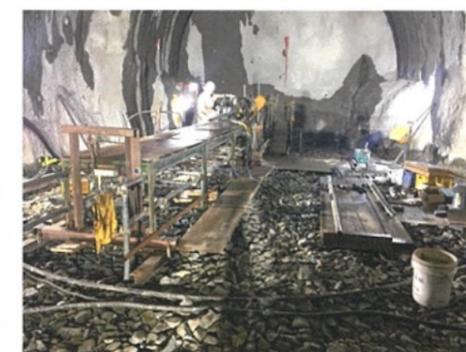
近年の土木技術の向上は、社会経済・産業の発展を担い、私達の暮らしを豊かにしてきました。しかし、その一方で私達に身近なものから地球規模の自然や環境に影響をもたらしています。当スタッフは、豊富な経験と最新の技術により、総合的な環境調査コンサルティングを行っています。

環境調査の業務について、中村篤史環境1課長は「相手が自然なので、1日あるいは数時間違うだけで状況が変わるので、常に幅広い視野をもって時間軸を考えることが必要です」と語ります。仕事のポリシーについては「調査する対象は動植物全般。五感を研ぎ澄ませて、一つの対象だけではなくフィールドを感じることで見えないものも見てくる時があります」と話しています。



中村篤史環境1課長

### 調査部防災地質課 —大地の個性を読み取る頭脳—



私達の仕事は医師の仕事に似ています。公共事業などの土木工事の礎となる地盤情報は、社会資本整備にあたり重要な情報です。私達は、この地盤情報を経験豊富なスタッフと最新技術により、医師が患者を診断する様に大地を診断し読み取ります。目的に合った地盤調査計画の立案から調査・解析・評価まで適切なサービスを提供します。

地質調査業務のやりがいについて、工藤忠調査部次長は「遙か昔の地形や地質をイメージしながら調査を進め、イメージと結果が一致した時は、その時代との一体感を感じることができます」と話します。そして「見えない地中を調査するので、事前の予測と一致しないこともあります。その意味で、地質調査は基礎的な知識に加え、調査結果に対して柔軟に対応・応用していく姿勢が大切だと思います」と語ります。



工藤忠調査部次長

# 開発局長表彰と部長表彰を受賞しました！

2022年度の北海道開発局優良工事等表彰企業が決定し、エーティックは開発局長表彰1件と、開発建設部長表彰を2件、受賞しました。局長と部長表彰を計3件同時に受賞するのは2年連続です！。社員全員が今回の受賞を励みとして、今後もさらなる技術の研鑽と、優秀な業務成果の達成に全力を挙げていきます！

## 【北海道開発局長表彰】



業務名：一般国道453号恵庭市外金山覆道補修設計外一連業務  
発注者：札幌開発建設部  
管理技術者：熊木功治(くまきこうじ)  
業務概要：一般国道453号の金山覆道、支笏湖第4・6・7覆道および一般国道276号支笏トンネルの補修設計

### 管理技術者から一言

開発局の表彰は、今回の局長表彰が初めてです。名誉ある賞を頂き、感激しています。受賞は仲間とともに力を合わせた総合力の結果だと思います。今後も、エーティックの技術が高評価を得よう、技術を磨いていきます。

## 【小樽開発建設部長表彰】



業務名：一般国道229号神恵内村西の河原トンネル補修設計外一連業務  
管理技術者：山本岳(やまもとがく)  
業務概要：一般国道229号の西の河原トンネルと大森トンネルの補修設計

### 管理技術者から一言

トンネル補修設計で管理技術者は初めての経験でしたが、受賞が決まり、大変嬉しく思います。業務は計測事業室とも連携し、社内の技術力を発揮した結果だと思います。今後も、発注者から信頼される技術者を目指します。

## 【網走開発建設部長表彰】



業務名：一般国道238号佐呂間町富武法面対策設計外一連業務  
管理技術者：櫻井信作(さくらいしんさく)  
業務概要：一般国道238・333号の法面対策検討6カ所および法面対策設計3カ所

### 管理技術者から一言

部長表彰は2年ぶり3回目の受賞です。履行期間が約半年という、タイトなスケジュールの中での業務となりましたが、しっかりと準備し、円滑に行うことを心がけました。来年も受賞の栄誉に輝くため、技術の研鑽に努めます。

## 道内トンネル文献あれこれ

令和3年12月～令和4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いたします。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。

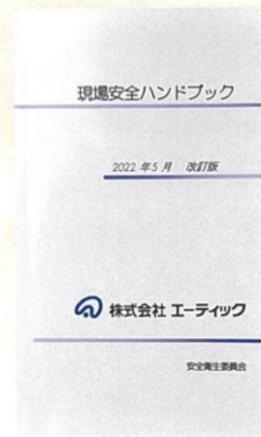
### 国道・道道他

- 1 中村順一, 松尾勝司, 大久保征一郎, 淡路動太：大規模変状が発生した蛇紋岩地山を真円三重支保で突破—国道40号音威子府バイパス 音中トンネル—, トンネルと地下, Vol.53, No.1, pp.7-18, 2022.
- 2 大久保征一郎：一般国道40号 音威子府村 音中トンネル工事, 北海道土木技術会トンネル研究委員会会報, No.70, pp.2-7, 2021.
- 3 中村順一, 大久保征一郎, 松尾勝司, 淡路動太：大規模な変状が発生した脆弱な蛇紋岩地山におけるトンネルの施工—一般国道40号 音威子府村 音中トンネル工事—, 2022 トンネル技術研究発表会論文集, pp.55-66, 2022.
- 4 河崎貴紀：道道泊共和線交付金(茅沼1号トンネル)工事, 北海道土木技術会トンネル研究委員会会報, No.70, pp.8-11, 2021.
- 5 高橋佳孝, 岡崎雄一, 成田勇太, 中村夢季：小断面 NATM レール工法の施工方法と BIM/CIM の活用について, 2022 トンネル技術研究発表会論文集, pp.35-44, 2022.

# 我が社の安全衛生の取組

ゼロ災害達成とメンタル管理の徹底に取り組みます

2022年度がスタートし、業務が本格化する中、エーティックでは、安全最優先で作業を進めることを目的として、2022年5月に現場安全ハンドブックを改訂しました。今年1年間のゼロ災害達成とメンタル管理の徹底に向けた取組をご紹介します。



5月22日に生涯学習センターちえりあで上期安全大会を開催しました。対面とウェブ配信で実施し、協力業者を含めて180人が参加。業務の本格化を迎え安全意識の高揚を図りました。

開会に当たって舟田幸太郎社長は「安全と

メンタル管理を最優先にして欲しい。忙しい日々の中で納期を守ることはもちろん大切ですが、安全に支障がありそうな時は、勇気を持って判断を」と、安全最優先で業務を進めるよう呼び掛けました。

霜出睦安全衛生委員長からは3年ぶりに改定した安全ハンドブックの内容を紹介。大会の最後には、調査部防災地質課の佐藤有紳が「大会を契機に新たな決意と行動を持って、無事故・無災害の実現と送り出し教育、危険予知活

動の実施など安全風土の構築を進めていきます」と安全宣言しました。

今回改訂したハンドブックについて、霜出睦安全衛生委員長は「昨年、現場で機械に指を挟むという事故が発生しました。作業の危険性については事前に周知し、伝わっていたのですが、やはりヒューマンエラーにより事故が発生してしまいます」と振り返ります。

その上で「人間だから必ずミスは発生します。そのミスでできるだけ少なくするために、改訂版では指差呼称による安全チェックや、安全パトロールの際のチェック項目一覧などを新たに加えました。指差呼称は、少し気恥ずかしい、という

思いもあるかもしれませんが、繰り返し行うことで間違いなく効果はあります。重大事故を防ぐ意味からも普及させていきたいですね」と話しています。



霜出睦安全衛生委員長

### 新幹線・鉄道

- 6 山口雄大：北海道新幹線、後志トンネル(天神)他工区, 北海道土木技術会トンネル研究委員会会報, No.70, pp.12-15, 2021.

### その他

- 7 畑浩二, 丹生屋純夫, 青柳和平, 宮良信勝：幌延深地層研究センターの東立坑における掘削損傷領域の評価, 土木学会論文報告集F1(トンネル工学), Vol.77, No.2(特集号), pp.1\_29-1\_43, 2021.
- 8 小川修, 中村順一, 飛弾野大介, 山上道晶, 小林一樹, 塩見武：小断面・複雑形状トンネルにおける設計施工の取り組み—中川町 計測トンネル工事—, 2022 トンネル技術研究発表会論文集, pp.25-34, 2022.
- 9 河村成範, 生形剛, 鈴木真登, 三田奈津紀：水害から街を守る放水路トンネルの施工報告, 2022 トンネル技術研究発表会論文集, pp.35-44, 2022.
- 10 原口征人, 岡田正之, 井形淳, 霜出睦：選奨土木遺産トンネルの特性についての一考察, 2022 トンネル技術研究発表会論文集, pp.67-76, 2022.

## 友成 伸

生涯現役を貫いた技術者



Naka Tomonari

空知川が流れる赤平市から南幌町までの82kmを縦断する長大な灌漑用水路があります。この北海幹線用水路は石狩川流域を穀倉地帯に変え、今でも16,500haもの水田へ水を供給しています。この施設が、友成伸が人生の最後に最大の事業として、わずか4年4カ月で作上げた施設とは想像できるでしょうか。

## ○北海幹線用水路までの足跡

友成は安政4年(1857年)、江戸牛込鷹匠町にて旗本の四男として生まれ、幕末の動乱を間近に見て育ちます。その後工部大学校(現東京大学工学部)で土木技術を学び、北海道庁(入所当初は三県一局時代)に勤務します。当初北海道鉄道事務所に配属されますが、在職中の明治22年(1889年)に自費で欧米巡回を行い、帰国後は山梨県で技師、その後内務省で土木監督署技師となり、明治38年(1905年)に退官します。明治45年(1912年)に内務省の推薦の下、北海道の深川土功組合に招聘され、深川幹線用水路の建設のため再び来道します。深川・妹背牛の5000haに灌漑する当時全国でも類のない大灌漑事業であり、大正5年(1916年)に完成しました。続けて滝川・音江の4100haに灌漑する空知幹線用水路にも携わりました。北海幹線用水路の依頼は、2つの大事業をやり終えた後の大正11年(1922年)、友成はすでに65歳になっていました。

## ○石狩川流域に水田を作るために

開拓初期の石狩川周辺は広大な泥炭地と農作物の生育可能期間が短い気候により、本州からの開拓民が知る農耕法が通じない難しい土地でした。政府に招聘された外国人専門家ホーレス・ケプロンも、北海道は稲作に不向きな土地として畑作中心の大農場形式の耕地開発方針を示しました。当時導入された麦、トウモロコシ、馬鈴薯などの洋種作物は今では珍しくありませんが、開拓民は不安定な販路や新農法への不安、慣れた稲作への執着が大きかったのです。彼らが独自に耐冷性の高い品種改良、稲作機械の開発を行っていった結果、徐々に北海道の水稻栽培法が確立し、水利開発の必要性が高まっていたのです。

## ○晩年に舞い込んだ人生最大の事業

国の農業政策転換から設立された北海土功組合(現北海土地改良区:大正11年(1922年)設立)では、砂川町、岩見沢町、三笠村など石狩川左岸の灌漑のため、空知川から取水し82kmに及ぶ用水路を建設する壮大な計画を立てていました。石狩川は低平地を流れているため水源として利用しづらく、空知川を水源として選定しました。友成が依頼されたこの大事業は、それまで手掛けた事業の規模を遥に超えており、既に65歳と高齢であった友成は体力的な理由から躊躇したようです。しかしこの難工事を達成できる高度な技術者は他には見つからなかったのです。

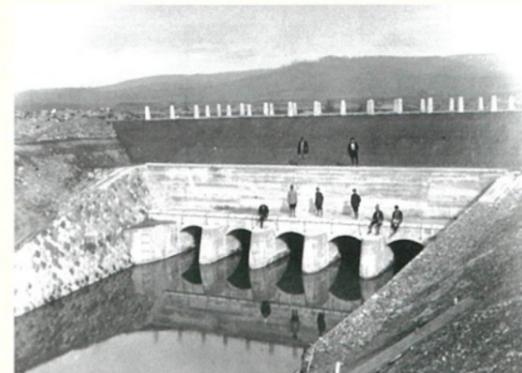


北海幹線用水路の図面(北海土地改良区所蔵)

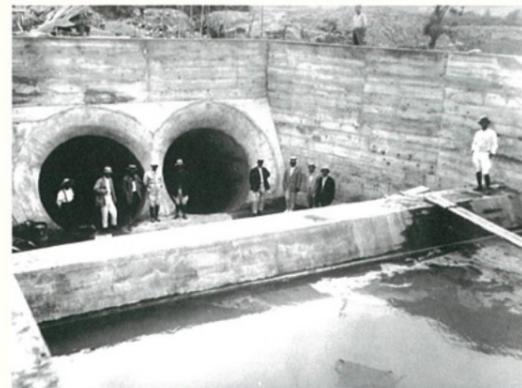
## ○課題の連続

用水路は総延長82kmで高低差28mとかなりの緩勾配である上、沈下しやすい泥炭地を通さねばなりません。友成はこのルート選定にとっても苦心したようで、後の維持管理まで見据えて極力盛土を抑え、地質の良い山側ルートを選定しました。

長大な施設では様々な施設が必要となり多くの困難に直面しました。取水施設の北海頭首工の工事では水害による被害を受けました。その後も鉄道を超える水路橋、石狩川の多数の支川を超える逆サイホン等、特に夕張川の逆サイホンは難工事で、保原元二が盛土の沈下に悩まされた夕張川新水路工事はまだ掘削前でした。精度を必要とする工事であるため、セメントの調達にも徹底して厳しい管理を行いました。用水路建設の傍ら、泥炭地を水田に変える造田作業も行いましたが、掘削土の運搬なども地質的な難所と人力主体の工事では困難の連続でした。それでも昭和4年(1929年)に完成した北海幹線用水路は、予定工期を1年あまりも短縮していました。このような短期間で、緻密な設計・計画と難工事を必要とする長大用水路を、しかも自然取水で通水させた友成の技術の高さが伺えます。



完成した北海頭首工導水門(北海土地改良区所蔵)



逆サイホンの建設(北海土地改良区所蔵)

## ○友成のその後

友成は技術者としては緻密で用意周到、そして先見の明のある人物だったようです。この大事業をやり遂げると、昭和5年(1930年)に退職して帰郷しますが、将来の造田でダム貯水に依存することを見越し、候補地2箇所を残しました。その2箇所には現在、桂沢ダムと金山ダムが建設され、その構想は実現されています。友成は東京へ帰郷後のわずか半年後に75歳で亡くなります。まるで自分の寿命に合わせるため工事を急いだような結末で、現役の技術者のままその生涯を閉じたのです。

## ○北海幹線用水路の今

現在も全国最大規模の北海幹線用水路は、広大な石狩平野の穀倉地帯を支える水の大動脈として、施設更新や改築を経ながら、今も広く利用されています。北海道の米の生産量は全国で第2位ですが、友成の生涯をかけた事業がなければ、北海道の稲作はこれほど大きなものとはならなかったでしょう。



現在の北海幹線用水路(岩見沢農業事務所提供)



井形 淳 設計部 技師長 工学博士/技術士(建設部門)

現在の石狩川流域には広大な田園風景が広がっています。しかし開拓当初、そこは泥炭地が広がる稲作不毛の地だったのです。今回は北海道の稲作産業の礎を築き、石狩平野を一大穀倉地帯に変えた技術者を紹介いたします。

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



## ■会社説明会を開催 大学生3年生6名が参加

2023年卒業の大学3年生を対象とした会社説明会を、3月7日から9日までの3日間の日程で開催しました。今回は3大学から3年生6名が参加。舟田幸太郎社長が当社の特徴や強みなどについて伝えるとともに、担当者から採用条件などの説明を受けました。学生からは「今後の会社のあり方をどう考えているのか」との質問があり、舟田社長は「エーティックだからこそできる技術を磨きながら、既存の技術に付加し、顧客のさまざまなニーズに応えていきたい」と話しました。



仕事のやりがいや働きやすさを説明しました

## ■苫小牧工専で橋梁点検に関する講義を実施



橋梁点検に関する講義を実施しました

5月12日に苫小牧工業高等専門学校で橋梁点検に関する講義を実施しました。都市・環境系の4年生を対象に、社会基盤工学の講義として当社より設計部三木課長、鈴木課長補佐および今年度入社の苫小牧高専OBである三上副主幹を講師として派遣。今年で4年目の講義となりますが、コロナ渦のため今回は、作業体験は難しかったものの、学校での対面講義を行うことが出来ました。これからも日本の社会基盤を支える若い技術者の育成に貢献出来ればと考えています。

## ■「令和4年度技術者表彰」を受賞しました

当社が加盟している全国地質調査業協会連合会(全地連)より、調査部の港高学部長が「令和4年度技術者表彰」を受賞しました。この表彰は、永年地質調査業務に貢献してきた技術者に贈られるもので、港部長は、入社以来30年近くにわたって当社の主力業務である地質調査業務を担ってきました。港部長は今回の受賞について「栄誉ある賞を受賞できたのは会社の同僚、そして家族の支えがあったからこそ。今後も技術の研鑽に努めていきます」と喜びを語っています。



「令和4年度技術者表彰」を受賞しました

### 株式会社イーティック 会社概要

- 商号 株式会社イーティック
- 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 96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  
令和2年 北海道開発局 帯広開発建設部 部長表彰 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  
北海道開発局 小樽開発建設部 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  
平成30年 北海道開発局 室蘭開発建設部 優良工事等表彰 受賞  
平成29年 北海道開発局 網走開発建設部 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  
平成28年 北海道開発局 札幌開発建設部 優良工事等表彰 受賞  
平成25年 北海道開発局 函館開発建設部 優良工事・業務表彰 受賞  
空知総合振興局 札幌建設管理部 優秀現場代理人・管理技術者表彰 受賞

### 編集後記

気を緩めることはできませんが、やっとコロナ感染も落ち着き、コロナ禍前の生活に戻りつつあると感じるイベントなどが開催されるようになりました。昨年よりも楽しい夏を過ごせることを期待しています。

広報委員会 広報誌部会

### 組織図

