

令和3年11月1日

エンジニアリング協会 関係者の皆様へ

一般財団法人 エンジニアリング協会
専務理事

前野 陽一

10月1日に、緊急事態宣言がようやく解除されました。今までご無沙汰せざるを得なかった方々にも、ようやくアポイントメントが取れるようになりました。とは言っても、「With Corona」の生活は継続しますし、当協会でもリモートワークは続けていこうと思っております。皆様お元気でお過ごしでしょうか。

10月は、衆議院議員総選挙の月ということで、これに関連する話を二つしたいと思います。

第1は、文藝春秋11月号に載せられた矢野康治財務事務次官の「財務次官、モノ申す このままでは国家財政は破綻する」という寄稿文です。お読みになられた方も多いかと思いますが、内容を要約すれば、「国の長期債務は、地方の債務を合わせると1,166兆円に上り、GDPの約2.2倍となっている。しかし、与野党の政策を見ると、更にこの財政赤字を膨らませる話が飛び交っている。このままでは、日本は沈没してしまう」といったお話であると思います。この中身については、今まで財務省の方が常々おっしゃっていたことであり、驚くことはないので、寄稿文の中で、「最近のバラマキ合戦のような政策論を聞いていて、やむにやまれぬ大和魂」から書いた、とおっしゃったり、国家公務員は「心あるモノ言う犬」であらねばならない、とおっしゃったりするなど、かなり情緒的な表現を多用され、読者をドキッとさせる文章だと思いました。

「衆議院選挙直前にこうした文章を出すのは、公務員の政治的活動になるのではないか」との意見もありますが、新聞などは、「賢明な支出論争の糧になる」として、好意的な受け止め方が多いように思えます。

面白いのは、政治家の反応で、一部の有力自民党国会議員が、矢野次官の寄稿文を批判した以外、与野党ともにこの話には触れようとはしません。

在野の「リフレ派」の経済評論家は、矢野次官の寄稿文に批判的で、「一般会計の収支の話だけから財政破綻の話をしている。国の財政は、特別会計や日本銀行を含む政府関係機関の資産を勘案して、議論をすべきである。」「自国通貨建ての国債を発行している限りにおいて、通貨発行権のある国が財政破綻することはありません。また、国は債務者になっているかもしれないが、国債を持っている国民は債権者となっている」「欧米諸国を見ても、新型コロナ対応のために、国民への金銭給付など、矢野次官の言う『バラマキ対策』を実施している」「財政健全化のために、財政支出を絞り増税をしても、経済成長が鈍化又はマイナスになれば、結果として財政赤字は増えてしまう」といったことが言われています。

財政の専門家でない私は、どちらの意見が正しいか分かりませんが、是非矢野次官(又はその代理の方)に、再反論をしていただければ、と期待しております。

なお、矢野次官は、「日本株式会社の CFO」といったお立場の方だと思います。通常、会社の CFO が「我が社の社債は、償還が危ぶまれる」といったことは、(内心そう思っても)おっしゃらないと思います。日本の国債の格付けが下がったという話も聞きませんし、「日本の国債の国際的な評価は高いので、矢野次官も安心して『モノをおっしゃった』のだろうな」と思いました。

もう一つの話は、英国で、下院議員が地元の有権者から対面で要望を聞く対話集会 (Surgery) の最中に、イスラム過激派の男に刺殺されたという話です。この対話集会は、下院議員と地元有権者をつなぐ伝統あるイベントであり、ほとんどの下院議員が月 2〜3 回実施しているとのこと(私が英語を習っている英国人からの受け売りです。)。地元の要望に対する議員の対応が良いかどうかで、次期下院選挙の投票行動が変わるということですので、下院議員も真剣に話を聞くそうです(日本でも、こうした制度があればいいな、と思います。)。ただし、この集会に参加する際、アポイントも不要、特に警備もなし、ということで、数年前も労働党の下院議員が、極右の男に刺殺される、という事件が起こっています。下院議員の中には、Face to Face の集会をあきらめ、SNS による対話を試みる方もおられるようですが、今度は、SNS に無責任な投稿が殺到する、といったことも起こっているようです。こうしたことから、最近では下院議員になりたいと思う人が減ってきている、と英国人から教えてもらいました。「民主主義を守る」というのも難しいものだ、と思います。

以下、10 月の主な活動についてご報告申し上げます。

[主要な活動内容]

1 エンジニアリングシンポジウム 2021 の開催

10月15日（金）に、エンジニアリングシンポジウムを、日本教育会館一ツ橋ホールにて開催いたしました。

幸いにして「緊急事態宣言」は解除されましたが、依然として「With Corona」での開催ということで、感染防止に努めたため、「ご来場いただく人数を制限する」「交流会を行わない」など、様々にご不便をおかけいたしましたが、多くの方々にご参加いただきましたことに、感謝申し上げます。

2 講演会の開催

10月は、3件のビジネス講演会を行いました。

11月は、4件のビジネス講演会を行うほか、安全法規に関する講演会及びDXセミナーを実施する予定です。（全て、Zoom Web 配信で行います。）

皆様のご参加をお待ちいたしております。

3 会員企業トップインタビューの実施

10月5日（火）に、株式会社オオコシセキュリティコンサルタンツ代表取締役社長の大越修様、10月28日（木）にクラレエンジニアリング株式会社代表取締役社長の林洋秀様に、インタビューを行いました。

クラレエンジニアリング様は、大阪に本社があるため、第1回目の緊急事態宣言が発令されて以降、初めての出張となりました。

いずれのインタビューも興味深いものことができました。

なお、今月の専務理事レターには、海洋エンジニアリング株式会社代表取締役社長の鬼頭毅様のインタビューを添付しております。

4 独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）

江波戸俊和 理事へのインタビューの実施

当協会の石油開発環境安全センターは、今年で設立30周年を迎えます。これを記念して発行する冊子に載せるため、10月20日（水）に、JOGMECの江波戸俊和理事へのインタビューを行いました。

「脱炭素時代における JOGMEC の役割」といった内容になっております。ご期待いただければ幸いです。

- 5 独立行政法人 日本貿易振興機構（JETRO） 新旧海外調査部長 ご来訪
10月20日（水）に、JETROの木村洋一総務部長（前海外調査部長）と、若松勇海外調査部長がお越しになりました。

JETROの海外調査部には、当協会の講演の講師をたびたび派遣していただいております、引き続きのお願いを申し上げました。

- 6 環境省 正田寛 地球環境審議官 訪問

10月21日（木）に、環境省の正田寛 地球環境審議官をご訪問しました。本来は、もっと早くご訪問したかったのですが、緊急事態宣言中でもあり、ご遠慮申し上げておりました。

英国でのCOP26の直前のタイミングであったにもかかわらず、お会いいただけたことに感謝申し上げます。講演会や勉強会の開催などをお願いしてまいりました。

併せて、環境省大臣官房総合政策課 企画評価・政策プロモーション室の相澤寛史 室長にも、ご挨拶してまいりました。

- 7 一般財団法人 日中経済協会 訪問

10月21日（木）に、（一財）日中経済協会の伊澤正理事長と堂ノ上武夫専務理事にお会いしました。堂ノ上様は、在中国日本国大使館に書記官（1996～99年）、参事官（2003～07年）、公使（11～13年）として赴任され、日中経済協会北京事務所長（09～11年）、日本貿易振興機構北京事務所長（17～20年）も務め、中国の駐在歴は合わせて14年という「中国通」の方です。

当協会での講演をお願いし、快くお引き受けいただきました。

- 8 国土交通省の幹部の皆様への訪問

10月25日（月）に、国土交通省の藤井直樹 国土交通審議官、石田優 国土交通審議官、浅輪宇充 港湾局長、垣下禎裕 海外プロジェクト推進課長、長崎敏志 国際政策課長に、10月27日（水）に瓦林康人 官房長のもとにご訪問しました。

- 9 一般財団法人 日本エネルギー経済研究所 訪問

10月27日（水）に、（一財）日本エネルギー経済研究所の寺澤達也 理事長にお会いしました。

今月は、「緊急事態宣言明け」ということで、多くの皆様にお会いしました。

11月の講演会の実施について

令和3年11月1日
エンジニアリング協会
専務理事 前野陽一

11月は、4件のビジネス講演会を行うほか、安全法規に関する講演会及びDXセミナーを実施する予定です。(全て、Zoom Web 配信で行います)
皆様のご参加をお待ちいたしております。

1 最近の高圧ガス保安行政の動向について

(11月4日(木) 経済産業省 産業保安グループ 高圧ガス保安室
室長補佐 飯田 健治 様)

定期的に実施している保安四法に関する講演です。

2 日本企業のための海外贈賄防止対策の最前線

(11月9日(火) ベーカー&マッケンジー法律事務所
パートナー弁護士 吉田 武史 様)

日本企業が活躍する国々では、公務員に対する贈賄が処罰の対象となっており、現実に執行される例も増えてきております。

他方、現実には、様々な許認可手続きの中で、現地の公務員から金銭等を要求されることも稀ではありません。

こうした中で、日本企業として、海外贈賄防止のために何をすべきかについて、具体的なアドバイスを頂戴します。

海外営業部門や法規部門の皆様に、お聞きいただければ幸いです。

3 持続可能な成長へ向けた日ASEAN経済関係

(11月10日(水) 経済産業省 通商政策局 アジア大洋州課長 池谷 巖 様)

アセアン各国は、コロナ禍により大きな影響を受けましたが、これにより、この地域が、生産拠点としても市場としても重要であることが、より明確になりました。

今回の講演では、経済産業省でこの地域を担当されている池谷様から、いかに日本企業が、この地域における国際競争に勝ち抜くべきかについて、お話しいただきます。

海外営業部門に皆様を中心に、ご参加賜れば幸いです。

4 リアルタイムセンサデータの利活用における課題とその効果

(11月18日(木) OSIssoft Japan 株式会社 ソリューション戦略部長

屋代 正人 様)

DXの取組みは、ITデータだけでなく、環境変化追従のために、OT（オペレーショナルテクノロジー）側のリアルタイム利活用が不可欠です。

今回の講演では、この分野の専門家から、本件に関する課題と対策をお話し頂きます。

IT部門の皆様のご参加をお待ちしております。

5 コロナ危機と各国の金融・財政政策の動向について（仮題）

(11月25日(木) SMBC日興証券株式会社 金融経済調査部

金融財政アナリスト 末澤 豪謙 様)

およそ2年間にわたる世界的な新型コロナウイルスの感染拡大により、各国の経済は大きな影響を受けています。加えて、中近東の地政学的なリスクや原油価格の高騰、米中対立の行方なども目を離せません。

昨年10月にも講演をお願いした末澤様に、現在の世界の金融・財政状況をどう見るべきかについて、お話しいただきます。

広く皆様にお聞きいただければ幸いです。

6 国際的な標準オントロジーの枠組みが、巨大プロジェクトを変える

(11月30日(火) 日揮グローバル株式会社 DAMA-Japan 支部長

CFIHOS Implementation Team 林 幹高 様)

第4回目となる「エンジニアリングの最新DXセミナー」です。

[第8回]



海洋エンジニアリング株式会社

代表取締役社長 **鬼頭 毅** 氏



海を友とし、海を糧に生きる

海洋エンジニアリング株式会社は、海洋環境の総合コンサルタントとして、「企画・提案」「調査」「整理・分析」を一貫して実施する企業です。また、同社は、海洋調査事業をメインとしている日本企業の中で、唯一調査船を持って仕事をしている企業としても知られています。代表取締役社長の鬼頭毅様は、生まれた時から現在に至るまで、神奈川県逗子市の海沿いにお住まいになり、海に関連するビジネスを行っている真の「海の男」です。日本の海洋ビジネスの課題と将来性について、じっくりとお話を伺いました。

日本は、「海洋大国」か？

—日本の国土面積は、世界第61位の約38万km²ですが、領海を含む排他的経済水域（EEZ）の総面積は、世界6位の約447万km²であることから、「日本は『海洋大国』である」とよく言われます。海に関連するビジネスを行っておられる鬼頭様は、このことについて、どのようにお考えですか。

鬼頭 海洋ビジネスの現状、という観点から見た場合、日本は必ずしも「海洋大国」「海洋先進国」であるとは思っていません。特に、私どもが従事している「海洋調査ビジネス」について言えば、制度、機械、人材のいずれの面でも、欧米にはなかなか敵いません。

まず、日本近海では様々なステークホルダーとの調整が難しい場合が多いこと、さらに調査を行う船舶と人材の少なさが、開発や調査のネックとなっています。調査に使用する機械に関しても、測深機、船の揺れを

測る機械、音波探査機などは、欧米企業の製品に頼らざるを得ない状況です。性能をうんぬんする前に、日本企業でこうした機械を製造しているところが少ないのです。

—そうした状況の中で、御社は、海洋調査業務をメイン事業として行っている日本企業としては、唯一調査船を保有している会社であり、様々な潜水ロボットなども活用して活躍しているところ、と私は理解しているのですが、そういうことでよろしいでしょうか。

鬼頭 おっしゃるとおり、海洋調査業を生業としている会社で、大きな調査船を持っているのは、唯一当社だけです。その結果、お陰様で、国から様々な調査業務の仕事を頂戴しています。

——確かに、国としては、日本のEEZ内の調査を、外国企業にお願いするわけにもいきませんよね。更に、そうした経験や実績を日本近海で積むことによって、海外にもビジネスを展開する、といったこともあるのでしょうか。

ところで、海洋調査は、沿岸域、沖合域、サブシー全て行っておられるのですか。

鬼頭 サブシーに関しては、未だそれほど実績があるとは言にくいのですが、独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）様から委託を受けて、熱水鉱床に関する調査を実施しております。

『Nature』に紹介されたプロジェクト

——御社のホームページを見させていただいたところ、世界的に著名な学術雑誌である『Nature』に、御社が参加したプロジェクトが載せられていることを知りました。このプロジェクトについて、少しご説明いただけますか。

鬼頭 このプロジェクトは、内閣府SIP事業の一環として、国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地質情報研究部門と当社が協力して、南鳥島で行ったレアアース調査です。様々なプロジェクトが実施されたのですが、当社は、保有する調査船の船底に付いている音波探査機から、周波数が高い音を発し、その反射の状況を分析することにより、海底の状況を調査いたしました。

——この分野については、全く知識がないためお教えいただきたいのですが、レアアースの存在の有無は、

音波の反射だけでわかるものなのでしょうか。失礼な質問かもしれませんが、教えてください。

鬼頭 音波の反射状況を見ることによって、海底の泥が、比較的新しく積もったものか、ある程度長い時間をかけて積もったものかがわかります。レアアースのような鉱物が含まれている泥は、時間をかけて積もった泥なので、それを見つけているのです。音波の反射状況を見れば、海底が岩か泥か、泥の中でも、どのような性質の泥か、ということがわかるのです。

——こうした調査というのは、世界に例を見ないものなのでしょうか。

鬼頭 音波の反射状況で海底の状況を調査する、ということは、かなり一般的な手法です。例えば、海底油田や海底ガス田の調査には、広く使われています。ただし、レアアースの探査に活用したというところが、新規性があると言えます。また、当社の調査船は、船底に音波探査機が付いているために、わざわざ通常の船舶の船底に音波探査機を付けるより、機動的な調査が行えます。

——低コストで、広範な海域を調査できるということなのですね。音波探査機で海底の状況を調べた後は、どうするのでしょうか。

鬼頭 音波探査機による調査で、レアアースが存在していそうな区域（濃縮域）を特定した後は、コアリング技術を使って、実際にコアをとって詳細に調べることとなります。

国益を支える海洋調査事業

——レアアースの調査以外には、どのような調査を行っておられるのでしょうか。

鬼頭 最近行った調査としては、日本近海でのメタンハイドレートの調

査を行いました。メタンハイドレートは、海底でブクブクと泡立っているもののほかに、炭酸塩岩とともに固まっているものがあります。有望域を、最初にマルチビームソナーを使って調べて当たりを付けた後、ROV（無人潜水機）を潜らせて、環境センサーで環境を調べたり、メタンセンサーも付けていってメタンの濃度も測ったりします。海底がどうなっているかの観察と、メタン自体を直接採取する、という二つの調査を行いました。

——先ほどおっしゃったレアアースの調査にしても、メタンハイドレートの調査にしても、国益に直結している調査事業であり、外国企業に調査をお願いするというわけにはいかないの、御社の事業は、日本にとって極めて重要である、ということがわかりました。

脚光を浴びる水産施設設計事業 洋上風力施設事業

——御社は海洋調査事業以外にも、様々な取り組みをなさられています。これについて、ご紹介いただけますか。

鬼頭 あまり知られていませんが、当社で古くから行っている事業として、水産試験場や養殖場の設計・施工に関する事業があります。例えば、福島県では、東日本大震災により、栽培漁業センターが壊れてしまい、再建のための設計をしました。また、日本中の多くの水産施設は、昭和の中頃に建てられたものが多く、建て替え需要があります。更に、最近「養殖事業」自体が注目されてきています。日本人は、「養殖魚より、天然魚がいい」とおっしゃる方が多いのですが、東南アジアなどでは、「天然魚より、安全衛生な環境で育った養殖魚の方がいい」とおっしゃる方が多いのです。これからは、「つくり育てる魚業」が主流になっていくと思います。

——養殖場を設計する会社というのは、日本にどのくらいあるのでしょうか。

鬼頭 本格的に行っているところと言えば、当社以外には3社程度だと思います。

——海洋調査事業といい、養殖場事業といい、御社がおられなければ、日本の海洋事業は成り立ちませんね。

鬼頭 そのほか、洋上風力発電の関連事業も行っています。まず、今ご説明した水産施設を、漁業者さんとの交渉の過程で開発事業者が提供する、といったこともあります。当然洋上風力施設をつくる際の事前調査も、当社は行っています。測量調査のほか、洋上風力施設の基盤となる海底の地質調査も行っています。

働き甲斐のある 安全な職場を目指して

——お話を伺っていると、御社の事業は多岐にわたっており、様々な分野に精通した人材が必要だと思うのですが、どうされているのですか。

鬼頭 当社は、沿岸域からサブシーまで、海に関連する様々な事業を行っているため、地質、測量、環境、設計など幅広い分野の人材を必要としています。人材の確保は、大学の先輩、後輩の関係を通じて、学生にアプローチしています。

——そうすると、社員の皆さんに、御社を「働きやすい職場だ」と思ってもらえなければ、人材が確保できないことになりますね。

鬼頭 おっしゃるとおりです。したがって、私は現場の意見をできるかぎり尊重するようにしており、「現場の意見7割、自分の意見3割」といった感じにしています。もちろん利益を出すことが大前提ですけどね。

また、当社は既にISO9001の認証は受けていましたが、「現場仕事」

が多いこともあり、全社員の安全管理及び健康管理に積極的に取組んでおり、HSEQ (Health, Safety, Environment, & Quality) を推進しています。洋上風力施設事業などで、海外の事業者と取引することも多くなったことも、こうした面に留意するきっかけとなっています。

国内事業のノウハウを使って 海外へ進出

——現在の御社のビジネスは国内中心だと思うのですが、海外に展開することも考えておられますか。

鬼頭 5年くらい前から、ベトナムで事業を始めています。ベトナムの政府機関とMOCを締結し、彼らの海洋調査に、日本代表のアドバイザーとして協力しています。

——ベトナムでも、資源調査を実施しているのですか。

鬼頭 ベトナムでは、資源調査に入る前に、基礎的なデータが全くないものですから、そこからスタートしています。

——ベトナムの沖合といえば、中国との紛争がある海域ですよね。

鬼頭 なかなか厳しい仕事です。日本政府とも相談しながら、ベトナムの



「第一開洋丸」(1,390トン)
ROV、ナローマルチビーム、サブボトムプロファイラー、DPS等を搭載する主力の調査船

ために、海底の地形や地質がわかる基本図をつくる、といった基本的な事業から始めています。

生まれながらの「海の男」

——ここで、鬼頭様個人のお話に移りたいと思います。そもそも、海洋関係の仕事をしたいと思われたきっかけは、何だったのでしょうか。

鬼頭 私は、神奈川県逗子市で育ち、もともと海が好きでした。私の父も漁業に従事しており、毎日家のリビングから海を眺めながら、「将来は、海に関連する仕事に就ければいいなあ」と思っていました。そこで、東海大学の海洋学部で地質関係の勉強をし、当社の前身である「芙蓉海洋開発株式会社」に入社したのです。

——まさに「生粋の海の男」というわけですね。



鬼頭 毅 (きとう たけし)

1969年 神奈川県生まれ
1987年 3月 鎌倉学園高等学校卒業
1991年 3月 東海大学海洋学部海洋資源学科卒業
1991年 4月 芙蓉海洋開発株式会社入社
測量地質業務に従事
2014年 11月 海洋エンジニアリング株式会社に社名変更
2016年 12月 同社取締役社長
2021年 6月 同社代表取締役社長(現任)

取得資格：測量士・一級水路測量技術(沿岸)・港湾海洋調査士(深浅測量部門)

東日本大震災直後の奮闘

—ところで、今まで携わってこられたお仕事の中で、最も印象に残っているものは何でしょうか。

鬼頭 2011年3月11日に起こった東日本大震災直後に、現地に行って実施した仕事が、最も記憶に残っています。実は、2011年3月11日(金)は、仕事が忙しく、会社に泊まり込んでいました。すると、12日(土)に、様々な取引先から私の携帯電話に、「とにかく必要な機材を持って、速やかに震災地域に来てほしい」との電話が鳴り続けました。そこで、13日(日)中に必要な機材を手配し、警察署の特別の許可をいただいて、壊れた東北自動車道を使って、一人で被災地に赴きました。

—たった一人で行かれたのですか。

鬼頭 当時は、現地の状況もよくわからず、とにかく誰かが現場に行って状況を把握し作業を進めなければならぬ、といった感じでした。現地では、日頃お付き合いのあった五洋建設さんと一緒になって、港湾が使える状況になっているかを確認める作業をしました。港が使えるようにしなければ、救援物資が運ばれません。港湾に、瓦礫などがあれば取り除く必要があります。まず、仙台港に入って、マルチビームソナーを使って状況を確認しました。こう言うスムーズに作業が進んだように聞こえるかもしれませんが、途中の道路はドロドロで、自動車もひっくり返っていたりして、現場に到着するだけでも大変でした。現場で作業を始めて、3~4日経って、ようやく1航路が開けたことを覚えています。

—私のような素人が聞いても、大変な作業であったということがわかります。また、当時は大規模な余震の発生も懸念されており、精神的にもきつかったのではないのでしょうか。

鬼頭 正直に言えば、怖かったですね。ただ、使命感があったので、何とか乗り切れたのだと思います。また、現地では大勢の方に様々なご配慮をいただいたことに、感謝しています。

—どのくらいの期間現地におられたのですか。

鬼頭 とりあえず3週間現地で作業をして、一旦東京に帰りました。その後、再び現地に赴き、2か月間くらいいたと思います。

—本当にご苦労様でした。

エンジニアリング協会は勉強の場

—最後に、エンジニアリング協会に対する期待があれば、お教えてください。

鬼頭 私自身、海洋エンジニアリング委員会とサブシーのワーキンググルー



プの委員をやらせていただいている、他社さんがどのような活動をしているのか、大変勉強になります。他の業界の専門用語も、かなりわかるようになりました。それから、現在は新型コロナウイルスの関係でできませんが、委員会後の懇親会が、「出会いの場」として大変貴重だと思っています。

—ご期待に沿えるように、頑張りたいと思います。本日はありがとうございました。



インタビュー後記

インタビューの合間に、鬼頭様の趣味をお伺いしたところ、「ウィンドサーフィン」というお答えでした。奥様もおやりになるそうで、文字どおり「海にどっぷりと浸かった」人生だな、と思ってしまいました。

東日本大震災の際のご奮闘ぶりについては、様々なエピソードがありそうなのですが、インタビューの時間の関係で、全てを聞くことができませんでした。

新型コロナウイルスが終息し、懇親会が再開できるようになったら、是非いろいろとお伺いしたいと思います。

聞き手：当協会専務理事
前野 陽一

会員企業データ

社 名：海洋エンジニアリング株式会社
事業内容：沖合域海洋調査、沿岸域海洋調査、海洋コンサルタント、水産施設設計、環境機器事業
設立：1969年11月6日
所在地：東京都台東区台東4丁目28番11号
従業員数：62人(2021年10月15日)
ホームページ：<http://www.kaiyoeng.com/>

