

2020年 ENAA 十大ニュース

1 新型コロナウイルス感染拡大に伴う事業の見直し、変更

新型コロナウイルスの感染拡大の状況を踏まえ、会員関係者、事務局職員等への感染防止の観点から、関係者が集まる協会活動の見直しを行った。

まず、3月及び6月に開催予定であった理事会、評議員会、運営委員会については、全て書面審議に切り替えた。また、各委員会、部会等についても、できる限り、Web会議システムを活用して会議を行うこととした。

現場見学会については、少人数の見学会を例外的に実施した以外は、全て中止せざるを得なかったが、エンジニアリング功労者等表彰については、2021年2月に実施することとした。また、エンジニアリング白書は、例年5月に実施する会員企業へのアンケート調査をベースとしているが、今年は、アンケート調査実施を7月に延期するとともに、9月15日に集計結果の一部(2019年度の受注高、売上高)を速報値として発表し、2020年度の予測などは、12月15日に発表した。更に、講演会、PMセミナー、学生向け業界説明会等についても、一旦中止したものの、感染防止に最大限の注意を払いながら、再開することとなった(詳細は後述)。

新型コロナウイルス感染拡大をきっかけとして、日本全体がOnlineの活用の強化を図っている中で、協会の対外広報についても、ホームページを中心とした広報を強化することとし、広報部会で具体策を検討することとなった。また、広報強化の第一弾として、賛助会員企業のトップに専務理事がインタビューしてホームページに記事を載せる「会員企業トップインタビュー」を開始した。

現在は、事務局職員が完全にリモートワークをできる状況にないが、再度の感染拡大に備え、ソフト・ハード両面で体制を整えることとしている。

2 「新日常」の中でのビジネス継続のための政府への要望

新型コロナウイルスの感染拡大は、賛助会員企業のビジネス活動にも大きな影響を与えた。当協会としては、賛助会員企業の「生の声」を関係省庁等に

届けることこそが果たすべき役割である、と考へ、3月から7月にかけて、賛助会員企業にアンケート調査を計3回行った。

3月の調査では、「コロナ感染の発端となった中国を含め、各国の状況がどのようになっているか、情報が欲しい」といった要望が多く寄せられた。このため、日本貿易振興機構（JETRO）に対し、「将来の見通しも含め、各国の状況に関する情報を、教えていただきたい」というお願いを行った。これに対し、JETROの佐々木伸彦理事長から、『非公式な情報やその報道ぶり』に関して、当該情報の『出所』を明記したうえで、JETROのホームページで、できるだけ情報発信をしていく」といった前向きな回答を得た。

また、その後、海外との人の交流の停止が長期化した7月頃からは、「海外に出張させた外国人社員を、日本に帰国させることができないでいる」といった切実な声が聞こえるようになった。

このため、外務省、経済産業省及び国土交通省の関係者に対し、賛助会員企業のビジネスに支障をきたしている実情をご説明し、感染拡大を抑止しつつビジネスを継続できるような方策を取っていただくよう要望した。また、個別具体的な企業の状況について、ご相談させていただくルートをつくった。

その結果、ビジネスに係る交流については、漸次規制が緩和された。

3 Onlineを活用した講演会の開催

従来、年間70回のペースで実施していた講演会について、新型コロナウイルスの感染防止の観点から、全面中止せざるを得なかった(3月から6月まで、計33回の講演会を中止)。

しかし、「新日常」の中で、不確実性が増している今日こそ情報提供が必要と考へ、感染防止に最大限の努力を払いつつ、講演会の再開に踏み切った。

まず、講師のご要望も踏まえて、協会内の会議室で行う従来型の「Real」な講演会と「Online」の講演会を併用することとした。

「Real」の講演会については、国等のガイドラインを踏まえ、協会独自の「講演会等における新型コロナウイルス感染予防対策ガイドライン」を設け、これに沿った運営を行うこととした。

また、「Online」の講演会は、東京以外からの参加も可能なことから、400名を超える参加申し込みもあった。

4 感染防止に最大限の配慮を払った「エンジニアリングシンポジウム 2020」

新型コロナウイルスの感染拡大の中で、数百人の方をお招きするエンジニアリングシンポジウムを開くべきか否かは、かなり難しい判断であった。

エンジニアリングシンポジウム実行委員会の中で、慎重に審議した結果、「このイベントは、30年以上続いた行事であり、『新日常』の中でも、是非開催すべきである」という意見が多数を占め、10月16日（金）に、2019年のノーベル化学賞受賞者の吉野彰様など、著名な講師を招いた「エンジニアリングシンポジウム 2020」を実施することとなった。

開催に当たっては、感染防止に最大限の努力を払い、その結果、シンポジウム全体の評価として、「非常に良かった」が全体の約2/3を占め、「良かった」との評価を合わせれば、97%の方から肯定的な評価を頂いた。

また、今回のシンポジウムは、参加者数を大幅に絞ったことから、当日参加できなかった方のために、賛助会員企業関係者限定で、後日、YouTubeによる動画配信を行ったところ、約500名の方にご視聴を頂いた。

5 関係省庁等との積極的な交流

新型コロナウイルスの感染拡大により、一時関係省庁等との交流を中断してきたが、その後交流を再開した。

まず、賛助会員企業と関係省庁との勉強会については、イ) 経済産業省とは、8月に清水建設株式会社様、ロ) 外務省とは、10月に、千代田化工建設株式会社様、岩谷産業株式会社様及び川崎重工業株式会社様、ハ) 国土交通省とは、2月に、株式会社 IHI 様、JFE エンジニアリング株式会社様及び川崎重工業株式会社様との勉強会を実施した。

また、講演会についても、復興庁由木事務次官、外務省山上経済局長（当時；現駐豪州大使）及び石丸領事局邦人テロ対策室長、国土交通省藤井国土交通審議官、経済産業省製造産業局笠井国際プラント室長及び資源エネルギー庁早田石油・天然ガス課長、など、多くの講演会を実施できた。

なお、山上信吾外務省前経済局長（現駐豪州大使）は、局長異動の際、後任の四方敬之経済局長とともに、当協会にご訪問されるとともに、オーストラリア赴任前にも、当協会永松治夫理事長にご挨拶に訪れた。

6 Online を活用した PM セミナーの実施

エンジニアリング産業にとって最も重要な経営資源は「人材」であり、当協会が毎年発表するエンジニアリング白書でも、2013 年以降 8 年間連続で「労働力・人材の確保」が経営課題の第 1 位となっている。こうした状況を踏まえ、当協会では優秀な人材の確保とその育成を重要課題と捉え、各種活動を実施している。

例年 500 名以上が受講する PM セミナーは、一時全面ストップせざるを得なかったが、10 月から Online セミナーとして再開した。その結果、今までのところ、定員を超える申し込みを頂く大盛況となっている。

また、学生向けエンジニアリング業界紹介セミナーを、10 月以降に感染防止に最大限の努力を払いつつ、東京と福岡で実施するとともに、Online セミナーも 2 回実施した。参加者は北海道から沖縄まで延べ 390 名に達し、その大多数がエンジ産業の魅力を感じたと回答している。

7 CCS 事業に不可欠な CO2 海上輸送の推進

CCS(二酸化炭素の分離・回収、地中貯留)は、排出源(石炭火力等)となる事業の継続に当たり、分離・回収した CO2 を貯留地まで輸送するシステムが不可欠となる。輸送手段としては、パイプライン、車両・貨車、船舶等が考えられるが、特に長距離大量輸送となると、内航船(749~3,000GT クラス)、外航船(3,000~50,000GT クラス)による海上輸送が主流となる。

経済産業省が進める 2030 年以降の CCS の社会実装を実現するためには、2020 年代半ばまでに液化 CO2 船舶輸送システムに関わる出荷・船舶・受入技術が実用化できることを確認する必要がある。当協会は、この液化 CO2 船舶輸送システムのうち、液化 CO2 輸送船舶の船舶基本設計と運航計画、EU を主とした国際動向調査、安全環境関連法制度調査、実証試験計画案策定に関する調査検討を日本 C C S 調査株式会社より受託した。

8 海洋開発事業の深化

海洋資源開発の最重要課題の一つである人材育成を推進するため、2018年度から始めた「海洋石油・ガス開発施設の設計・建造・操業セミナー」を発展的に改変し、洋上風力関連の内容も加えて、「海洋開発セミナー」として、計4回開催した（対面・Online方式併用）。

また、長崎オーシャンアカデミー（長崎海洋産業クラスター形成推進協議会）からの依頼を受け、2021年3月に、「洋上風力発電設備のプロジェクトマネジメント（PM）」講座を開講することを目指して、現在、賛助会員企業及び産学人材開発部等と共同でコンテンツをつくっている。

受託事業や補助事業に関しては、国土交通省より、「海洋再生可能エネルギー分野における教育訓練に係るガイドラインの作成検討委員会」及び「海洋石油・ガス開発分野における教育訓練に係る教材の作成検討委員会」の運営、助言及び国内情報の整理を行っているほか、地下開発利用研究センターと共同で、「コンクリート製浮体式洋上風力発電施設の設計施工ガイドライン」の改正・追補案の検討を実施している。

このほか、国土交通省から補助金を受け、GTW（Gas To Wire；海底のガス田からのガスを使い船上で発電をして、陸上に送電する手法）の事業性調査を実施しているほか、「海洋資源開発分野の製品の要求仕様の標準化への戦略的対応のための環境整備に係る調査」の受託調査を実施している。

また、文部科学省からは、「北極域に関する技術研究のニーズ/シーズ分析とマッチング検討」事業を受注している。

9 地下利用事業の推進

大都市圏において地下利用をさらに促進するには、大深度への地下利用拡大を図るか、地下空間を立体的に利用するしか方法がない。地下開発利用研究センター（GEC）の地下利用推進部会では、このようなニーズに応えるべく、浅い地下、深い地下を有機的に利用する方策を調査研究した。

地熱関係では、NEDOのIoT-AIを活用した研究開発を昨年度から継続して実施するとともに、新たに、鹿児島県より理解促進事業（経済産業省補助事業）を初めて受託し、地熱関係の活動を拡大した。地熱発電・熱水活用研究会はWeb会議システムも活用しながら実施した。

国土交通省からの受託により、昨年度作成した「コンクリート製浮体式洋上風力発電施設の設計施工ガイドライン（案）」について、コンクリートに関する知見を有している建設会社の賛助会員企業等の協力を得ながら充実を図った。

10 石油保安と環境保全

石油開発に係る保安と環境保全に関する専門機関である石油開発環境安全センター（SEC）では、その「地力」を発揮した活動を続けている。

具体的には、2019年度に引き続き、経済産業省から委託を受け、海洋における石油・天然ガス開発に係る保安調査を実施するとともに、（公財）日本財団から助成を受け、海洋石油・天然ガス開発に係る諸外国の環境影響評価書の調査・分析を実施した。調査結果を元に、我が国における海洋石油・天然ガス開発に係る鉱害防止・環境保全についての政策提言を取りまとめている。

また、新潟県新発田市において廃止された石油坑井の封鎖事業について、同市のアドバイザーとして技術支援を行い、2019年に引き続き2020年7月に1坑井について封鎖を完了した。

更に、JOGMECから委託を受け、石油・天然ガス開発における保安技術について蓄積された知見を地熱井掘削時の保安対策に活かした「地熱井掘削における自主保安指針」と同英語版を取りまとめた。同指針は有識者の審議を経て2020年度内に発行の予定である。

（番外） 賛助会員企業から肯定的な評価

2020年は、新型コロナウイルス感染拡大のため、やむを得ず協会活動の一部を見直さざるを得なかった。それにも関わらず、10月に賛助会員企業向けに実施した「協会事業活動アンケート」では、協会の会員サービスについて、「非常に満足」と「満足」が合わせて74%（2年前の前回調査では71%）という、肯定的な評価を頂いた。