Safety and Environment Center for Petroleum Development

# SECZZZZ

# 一般財団法人 エンジニアリング協会 石油開発環境安全センター

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3-18-19 (虎ノ門マリンビル 10 階)

TEL(03)5405-7205/FAX(03)5405-8201

URL: https://www.enaa.or.jp/SEC/

# 第 108 号/2019. 1

- 年頭所感
- 協会からの挨拶
- 委員会・部会報告
- 分科会活動報告
  - ·第2回資源分科会(講演会)
  - ·第3回資源分科会(講演会)
  - ・第4回環境・エネルギー分科会、第2回 HSE 検討 WG 合同見学会

# ■ 年頭所感■

# 経済産業省 産業保安グループ 鉱山・火薬類監理官 白井 基晴

平成31年の年頭にあたり、謹んで新春のお慶びを申し上げます。石油開発環境安全センターの会員及び関係者の皆様におかれましては、日頃より自主保安に努められるとともに、鉱山保安行政に格別の御協力を賜り厚く御礼申し上げます。本年も、時代のニーズに合わせた規制・制度の改革と適切な運用を通じ、保安水準を一層向上させ、社会の安心・安全に貢献できるよう全力で取り組んでまいります。

昨年は、未曽有の大規模自然災害が相次ぎ、各地に甚大な爪痕を残し



た年となりました。6月の大阪北部地震を皮切りに、西日本7月豪雨、台風、そして北海道胆 振東部地震を経験し、その中で多くの尊い命が奪われ、また、多数の方が不自由な避難生活を 余儀なくされることとなりました。産業保安分野におきましても、度重なる大規模停電や都市 ガスの供給停止など様々な課題に直面しました。近年の自然災害は激甚化の傾向にあり、今後 は南海トラフ地震や首都直下地震等も想定されているところです。当省としましても、こうし た対策に万全を期すよう全力で取り組んでまいります。

さて、鉱山保安分野におきましては、昨年は、死亡事故は発生しておらず、罹災者も24名と一昨年の水準を下回っています。特に石油・天然ガスの鉱山では、罹災者が発生する災害の報告はありませんでした(12月21日現在)。昨年4月には「第13次鉱業労働災害防止計画」(平成30~34年度)がスタートしています。これまで、近年の鉱山における災害の多くが「危険軽視・慣れ」によるヒューマン・エラーが原因であること等を踏まえ、鉱山保安マネジメントシステムの導入をより一層推進するとともに、国・鉱業権者等が連携し、鉱山保安にドローン等新技術の活用を促進する等の新たな取組を進めてきたところです。本年も災害の撲滅

を目指し、引き続き同計画の具体化を一層推進してまいります。

また、我が国の石油・天然ガス開発分野全体に目を向けてみますと、エネルギー基本計画に基づき、周辺海域における物理探査及び有望海域での試掘が国主導で進められており、さらに、昨年5月に閣議決定された第3期海洋基本計画策定に向けた議論の中でも、基礎物理探査の機動的実施や試掘機会を増やすための検討を行うことが盛り込まれるなど、海洋での資源開発に向けた動きが活発化しつつあります。鉱山保安行政を担当する者としましても、このような資源開発の動向に併せた保安の確保のための対応について、検討を進めてまいります。

貴センターにおかれましては、これまでも、石油・天然ガス開発における諸外国の規制に関する知見等を活用し、当省の様々な施策の検討等に御協力頂いておりますが、当該分野に豊富な知見や経験・ネットワークを有するシンクタンクとして、その機能を大いに発揮されることを期待しております。

最後に、関係者の皆様の益々の御安全と御発展を祈念いたしまして、新年の挨拶とさせてい ただきます。

## □SEC企画委員会 委員長

# 国際石油開発帝石株式会社 国内エネルギー本部 本部長補佐 松尾 敏弘

新年、あけましておめでとうございます。皆さまにおかれましては輝かしい新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

昨年、平成最後となる年の漢字が「災」と決まりました。西日本豪雨、島根県西部地震、大阪府北部地震、北海道胆振東部地震、台風 21 号、24 号、災害級と評された記録的猛暑等、我々の身近で起こる自然災害に脅威を痛感した年だったことを一文字で表したものです。これら経験から全国的に防災意識が高まり、多くの人が自助共助の大切さを再認識した年でもありました。



特に多発する豪雨や猛暑は国内だけでなく海外でも同様の状況であり地球温暖化が原因とマスメディアにも取り上げられ、多少なりとも影響ある業界に身におく私同様、居心地の悪さを感じた方もいらっしゃったのではないかと思います。

とはいえ、温暖化の原因の一つである在来型エネルギーは生活・産業の中心的基盤であり必要不可欠のものであることも事実です。我々は今まで以上にエネルギー開発とその消費を上手に制御していかなくてはなりません。

今、社会環境はすさまじい勢いで変化しています。第4次産業革命といわれる AI や IoT 改革が進んでいることに加え、地球温暖化対策を主眼として新産業革命といわれる脱炭素革命が世界中でビジネスチャンスとばかりに急速に発展しています。

このように動きの激しい世の中でも様々な状況に柔軟に対応できる準備が必要不可欠です。 そのためにはどんな分野であれ地に足のついた技術力を身に着けておくことが重要であり、そ のための人材の確保・育成や技術の継承が各社の共通のテーマと思います。ただし、このよう な環境で世界と対等に競争するには、一企業だけでは限界があります。この SEC を通じて、 会員企業間で共通のテーマに対し情報はもちろん、知識・経験・ノウハウを共有し連携する場 を提供することは SEC の重要な役割の一つであると認識しています。 SECでは、得意とする石油・天然ガス開発に係る環境・安全技術の調査・研究に限らず新規エネルギーや地球温暖化対策にまで展開しており、会員の皆様とともに時勢に順応しつつ更に活性化できるよう微力ながら尽力していきたいと思っております。

最後になりますが、今年は「災い転じて福をなす」ことを期待するとともに、併せて業界の 無事故・無災害と皆様のご健康を祈念し新年のご挨拶とさせていただきます。本年もよろしく お願いします。

# ■ 協会からの挨拶■

# □石油開発環境安全センター所長 山田 周治

新年明けましておめでとうございます、皆様におかれましてはつつがなく新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

昨年のスポーツ界は、平昌オリンピックでの女子スケート陣などの 活躍で始まり、サッカーW杯で強豪を倒しての決勝トーナメントへの 進出、大阪なおみ選手のテニス全米オープンでの優勝、MLBでの大 谷選手(投手)の活躍と明るい話題が続きました。



一方、日本においては、草津白根山の噴火、西日本豪雨、北海道地震、台風 21 号での被害と 災害が続き、昨年の「今年の漢字」が「災」と発表されたところです。

原油価格も世界情勢の変化により年始の60US\$/bb1から10月には75US\$/bb1まで回復後年末 には再び50US\$/bb1まで下落と乱高下の一年でした。

この一年、世界的にも平和な一年となることを切に願います。

さて、昨年の石油センターは、経済産業省鉱山・火薬類監理官付様との定例勉強会を継続し国のニーズをお聞きしていたことや、環境影響評価WGにて地道な自主事業を継続していたことからか、継続の1件に加え3件の新たな事業を加えることができました。

継続案件はJOGMECから受託した「メタンハイドレート開発に係る海洋生態系への影響評価のための基礎研究」でフェイズ3の最終年度として実行し年末に報告書を提出してまいりました。本事業は、昨年末でひと区切りとなりましたが、来年度のメタンハイドレート開発に関する新たな受託に向けて努力を重ねているところです。

また、新規案件は、経済産業省様より新規に受託した「平成30年度石油・ガス供給等に係る保安対策調査等事業」で単年度契約では有りますが、3年計画の初年度という位置づけであり、引き続き年度末に向かって業務を進めています。

さらにもう1件特命で、新発田市様から、「漏洩した鉱業権者のいない抗井の廃坑に関する技術アドバイス」を受託し保安監督部と連携を取りながら年度末を目標に業務を進めております。 加えてここ数年継続していた、環境影響評価書の収集分析に関して、日本財団様から助成をいただけることになり、こちらに関しても3年後の政策提言に向けて業務を進めてまいります。

今年のSECの目標は、区切りを迎えるメタンハイドレート事業に関し来年度以降も受託を 目指すこと、経済産業省鉱山・火薬類監理官付様の保安対策調査事業と新発田市様の抗井廃止 事業の継続受注を目指すこと、自主事業の活性化を行うこととしたいと考えております。

本年もSEC事業に対し皆様方のご指導ご鞭撻をいただきたく、何卒よろしくお願い申し上げます。

末尾となりましたが、賛助会員会社のますますのご発展とご繁栄、皆様方のご健康とご健勝 を祈念いたしまして、新年の挨拶とさせていただきます。本年もどうぞよろしくお願い申し上 げます。

# ■ 委員会・部会 報告■

# □平成30年度第2回企画技術部会

日時:平成30年11月16日(金)10:00~11:30

[議事] (1)平成 30 年度 SEC 事業活動概要報告

- (2)平成30年度受託事業活動報告
  - 1)メタンハイドレート開発に係る海洋生態系への影響評価のための基礎研究(継)
  - 2)海洋における石油・天然ガス開発に係る保安調査 (新規)
  - 3)諸外国の海洋石油・天然ガス開発に係る環境影響評価書調査・分析 (新規)
  - 4)新発田市廃止石油坑井封鎖事業に伴う技術支援(新規)
- (3)平成30年度事業予算(現状見込み)
- (4)平成31年度受託事業テーマ候補(案)について
- (5)自主事業テーマについて
- (6)次回開催予定

#### 1.[開会挨拶] SEC 山田所長

#### 2.[議事]

中村部会長の議事進行により議事次第に従い報告事項の説明が各責任者よりなされた。 (報告)

(1)平成30年度SEC実施活動(概要)について報告がなされた。

#### (審議)

(1)平成31年度受託事業候補について審議した。事務局より提案したメタンハイドレート、海洋における石油・天然ガス開発に関わる保安調査、諸外国の海洋石油・天然ガス開発に係る環境影響評価書調査・分析、および新発田市廃止石油坑井封鎖事業に伴う技術支援の継続について、受託事業候補とすることとなった。

#### (討議)

(1)SEC 自主事業テーマについて討議した。来年度も資源、環境・エネルギー両分科会、および HSE 検討、環境影響評価分析の両ワーキンググループを継続することにした。新規テーマについては事務局にて取りまとめて討議することとした。

#### (連絡)

(1)事務局より、第3回企画技術部会(H31.3.5 予定)、第3回企画委員会(H31.3.8 予定)の開催について案内があった。

## ■分科会活動報告■

#### □ 企画技術部会/平成30年度第2回資源分科会 (講演会)

日時:平成30年10月19日(金) 10:00~11:30 ENAA 会議室

平成 30 年度第 2 回資源分科会は講演会として開催されました。講演会は「傾斜掘りおよび坑内掘削機器の技術紹介」と題し、シュルンベルジェ株式会社の門傳総支配人より、石油掘削に使用

される坑内掘削機器に関する技術とその歴史に関して解説していただきました。



## □ 企画技術部会/平成30年度第3回資源分科会 (講演会)

日時:平成30年12月7日(金) 16:00~17:30 ENAA 会議室

平成30年度第3回資源分科会は講演会として開催されました。講演会は「JFE-RAPID工法の技術紹介」と題し、JFEエンジニアリング株式会社の宮内部長より、パイプライン敷設に使用される弧状推進工法に関する技術とその歴史、適用された工事等に関して解説していただきました。



# □ 企画技術部会/平成 30 年度第 4 回環境・エネルギー分科会、平成 30 年度第 2 回 HSE 検討 WG 合同見学会

日時:平成30年11月7日(水)~8日(木)

平成30年度第4回環境・エネルギー分科会は、HSE検討WGと合同で、北九州市のニッスイマリン工業㈱殿日本サバイバルトレーニングセンターと北九州市次世代エネルギーパークを見学しました。





#### ■11月7日(水) 13:00~16:30 日本サバイバルトレーニングセンター

海上プラットフォームでの活動に不可欠な、海中でのヘリコプターからの脱出訓練などの認証トレーニングについて、実際の訓練状況を見学させていただきました。



## ■11月8日(木)9:00~12:00 北九州市次世代エネルギーパーク

北九州市エコタウンセンターで、北九州市における多角的な環境対応策の現状と今後の方向について詳しくご説明いただいた後、㈱エヌエスウインドパワーひびきの陸上風力発電、白島国家石油備蓄基地展示館を見学しました。





上段左:北九州市エコタウンセンター

"右:白島石油備蓄基地展示館

下段左: ㈱エヌエスウインドパワーひびき "右:白島国家石油備蓄基地展示館モデル



新年あけましておめでとうございます。三が日はとても穏やかで、初日の出も全国で見られたようです。平成最後のお正月を皆様はいかがお過ごしだったでしょうか。 5月からは新元号となり新たな年が始まります。今年はどのような年になるのでしょうか。 平穏な一年でありますようにと願います。今年も皆様にご協力をいただきながら事務局一同 頑張ってまいりますのでご指導の程どうぞよろしくお願い申し上げます。

石油センター職員一同