

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

(虎ノ門マリビル 10 階)

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

URL: <http://www.ena.or.jp/SEC/>

- 委員会報告
 - ・ 第 1 回企画委員会 報告
- 平成 24 年度事業計画
- ENAA 研究成果発表会 2012 開催のお知らせ
- 第 344 回サロン・ド・エナ講演会開催報告
- 会員の広場
 - ・ 海洋理工学会春季大会 報告
 - ・ 海洋資源調査船「白嶺」見学
- 会員の皆様へのお知らせ
 - ・ 新任ご挨拶

■ 委員会報告 ■

・ 平成 24 年度第 1 回企画委員会

第 1 回企画委員会は、6 月 12 日(火)10:00 から当協会会議室において開催されました。開会にあたり、前野専務理事に挨拶をいただき、続いて経済産業省鉱山保安課沼倉班長からご来賓のご挨拶をいただきました。

議事は以下の通りです。

- (1) 平成 23 年度事業報告、平成 23 年度決算報告および平成 24 年度受託事業・SEC 自主事業等計画見直し (審議・報告)
- (2) 平成 23 年度企画技術部会の主な活動報告と平成 24 年度活動計画
 - 1) 自主事業
 - ① 「第 I、第 II 分科会」(HSE,AM から大水深への取り組みへ) (報告)
 - ② 「第 III 分科会」パブリックコメント提出および提出手続きについて (審議)
 - 2) 受託事業、補助事業トピックス
 - ① 地熱開発・発電に関する技術・環境課題の調査研究 (JKA 競輪補助事業) (報告)

会議は、高橋委員長の進行で進められ、議題(1)については事務局より説明および報告が行われ、承認されました。

議題(2)については事務局より報告がなされ、②の提出時のオーソライズの方法について討議され「企画委員会において内容を審議し・承認する」ことで承認されました。

中村所長の閉会の挨拶を持って、会議を閉会としました。

■ 平成 24 年度 事業計画 ■

I エンジニアリング及びエンジニアリング産業に関する調査研究

(1) 自主事業

「企画技術部会」

自主事業活動をさらに充実させるため、下記分科会を設置し一層活発化していきます。

第 I 分科会（大水深リスク評価）

- ・原子力発電におけるアクシデントマネジメントの知見や海外石油メジャーが実施しているリスク評価手法を活用してメキシコ湾事故の対策を評価するとともに、日本企業が大水深海域において資源開発を実施するにあたって想定されるリスクを評価し、その対策を検討する。

第Ⅲ分科会（わが国のエネルギーのあり方について）

- ・「エネルギー基本問題委員会」のパブリックコメントに、天然ガス関連インフラの整備を最優先事項にした『第一次提言』を 2 月 17 日に、「同委員会」や「天然ガスシフト基盤整備専門委員会」などの議論の深まりに合わせてさらに検討を重ね、『最終提言』を 6 月 25 日に提出した。

(2) 受託事業

「海洋掘採施設環境影響調査」を経済産業省より受託

本年度は、撤去後の海域環境を把握するための現地調査として、磐城沖海域における海底地形調査、流況観測、水質、底質、生物などの資料採取・分析を行い、取りまとめた現地調査を基に、撤去後の残留影響事前評価結果を検証します。

また、磐城沖の海洋掘採施設撤去に係る総合的な環境影響評価の検討とモニタリング内容も検討すると共に、浅海域も含めた海洋掘採施設撤去に係る環境影響評価の総括を行います。なお、ガイドラインの考え方についても整理します。

II エンジニアリングに関する研究開発

(1) 自主事業

（財）JKA 競輪補助事業として、本年度「地熱発電の技術・環境課題の調査研究」を実施します。研究体制は、学識経験者を中心とした調査研究委員会の下に調査 WG を設置し、地熱発電所建設を促進する一助として調査研究を推進します。

環境リスクの抽出整理と解決策の提案、および環境ガイドラインの骨子案の試作を行う予定です。

(2) 受託事業

「平成 24 年度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」を JOGMEC より受託

本年度実施する内容は、メタン等の海洋生物への影響に関する基礎研究、数値モデルによる海水中成分の拡散予測（海底面からのメタン漏洩、カッティングスおよびエアガン等による水中音）、海洋生態系への影響を予測するための生態系モデルの構築、微生物分析（海水および堆積物中のメタン酸化細菌等の把握）、環境データベースシステムの改良、MH 開発と環境影響に係る情報収集であり、海洋産出試験ならびに将来の MH 商業生産時の海洋生態系への影響評価に必要となる手法および基礎的知見の整備を行います。さらに、MH 開発が環境に与える影響について中立的な評価を行なうための環境有識者会議の運営管理も行います。

■ E N A A 研究成果発表会 2012 開催のお知らせ ■

来る 7 月 5 日（木）～6 日（金）の 2 日間にわたり下記のとおり、「E N A A 研究成果発表会 2012」を開催いたします。本成果発表会は、当協会における主として平成 23 年度の研究成果

を発表いたしますので、是非多数の方々にご参加いただきたくご案内申し上げます。

1. 会 期：平成24年7月5日（木）～6日（金）の2日間
石油開発環境安全センターは7月6日（金） 10:00～11:45
 2. 会 場：当協会会議室
 3. 参加費：無 料
 4. 申込み要領：
 - ①ホームページ又は所定の申込用紙（別添）で取りまとめ、ファックスにてお申し込み下さい。
 - ②申込責任者名を必ずご記入下さい。
 - ③参加予定のセッション欄を○で囲んで下さい。
 - ④申し込み者が定員を超える場合は締め切らせていただきますが、参加登録できなかった場合に限りご連絡いたします。
なお、申込者多数のセッションについては、申込者の多い企業に調整をお願いする場合がありますことを予めご承知おき願います。
連絡のない場合は参加登録できたものとお考え下さい。
- ☆ ホームページからもお申しいただけます。（<http://www.ena.or.jp/>）

開場（受付開始） 9:30 石油開発環境安全センター部門 開会の挨拶 10:00（中村所長） －H23年度の事業実績と今後の展望－
E-1 <10:10～10:35> 分科会活動 「事業創生にむけたSEC自主研究テーマの取組みについて－SEC企画技術部会の活動状況－」 （第1分科会） 石油開発を中心としたHSEマネジメントシステムの動向 （第2分科会） 原発事故でのシビアアクシデント対応を踏まえたアクシデントマネジメント （第3分科会） 大震災後の「エネルギー基本計画」への提言 島山 孝（（一財）エンジニアリング協会 石油開発環境安全センター 技術調査部長）
E-2 <10:35～10:50> 自主事業 「地熱発電に関する環境リスクの調査－自然エネルギーの有効利用への取り組み－」 百田 博宣（（一財）エンジニアリング協会 石油開発環境安全センター 研究主幹）
E-3 <10:50～11:10> 受託事業 「海外でのCCS規制および技術基準に関する動向調査－豪州および欧州の事例－」 青柳 敏行（（一財）エンジニアリング協会 石油開発環境安全センター 研究主幹）
E-4 <11:10～11:45> 受託事業 「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 －世界初のメタンハイドレート開発に向けた環境影響評価手法の整備－」 平田 敦洋（（一財）エンジニアリング協会 石油開発環境安全センター 主任研究員）

■第344回サロン・ド・エナ講演会 開催報告■

当センターが担当した第344回サロン・ド・エナ講演会は、6月19日（火）15時30分から「豪州におけるイクシス LNG プロジェクトの概要－開発経緯、生産施設概要、環境許認可取得について－」と題して、松永俊夫氏（国際石油開発帝石株式会社イクシス事業本部技術ユニットシニアコーディネーター）を講師にお招きして開催されました。

当日は、台風 4 号が接近する中での講演会でしたが、会場一杯の 87 名の方々のご参加をいただきました。

ちなみに、「イクシス」とは、古代ギリシャ語で「魚」という意味で、周辺で古代魚の化石が多数発見されていることに由来しているとのことでした。

講演では、1998 年の鉱区取得以来の探鉱・評価作業により開発決定に至った経緯、建設を予定しているオフショアの生産システム及びオンショアの LNG プラントの詳細なスペック、さらに環境に厳しい豪州政府からの環境許認可を取得した経緯などを説明していただくなど、メガプロジェクトの全容について開発を担当されている講師からお話があり、ご加参いただいた方々には有意義な情報が得られたものと確信しております。

少し講演内容に触れますと、ガス・コンデンセート田は、西豪州沖合約 230 km に位置し、水深が 250 m ・広さは約 600 km²あり、東京 23 区に匹敵するぐらい大きな面積を占めているようです。

ここにトータル 50 本の坑井を生産開始前から段階的に掘削し、年間 800 万トンの LNG、160 万トンの LPG 及びピーク時で日産 10 万バレルのコンデンセートを生産・販売する計画とのことでした。生産された流体はオフショアに定点係留される半潜水型の CFP（沖合生産・処理施設）に送られ液体とガスを分離し、ガスは約 890 km の海底パイプラインでダーウィンまで送出されます。液体分は近くに配置される FPSO（沖合貯油・出荷施設）へ移送され、コンデンセートや水などに分離され、コンデンセートはタンカーで出荷されるとのことでした。

ダーウィン近郊に建設される CFP から送られるガスなどの製品貯蔵・出荷施設である LNG プラントでは、ガスを液体と気体に分離し、コンデンセート、LNG や LPG に製品化され出荷されるとのことでした。

環境許認可については、北部準州政府や連邦政府の規則に則り、環境影響評価報告書などを提出し、環境承認が付与されたとのことでした。また、地域住民の方々などステークホルダーの理解を得るべき取り組んでこられたなどの話がありました。

話を伺っていて本当に大きなプロジェクトであることを理解することができました。

講演後の質疑応答では、我が国のエンジニアリング業界の強みと不足している部分などに関する質問がありました。

その後、懇親会に移り、講師を囲んでの多くの方々との歓談の輪が広がるうちに時が過ぎ閉会となりました。（根田 記）



講演中の松永氏



会場の全景

■ 会員の広場 ■

・海洋理工学会春季大会 報告

海洋理工学会春季大会においてメタンハイドレート開発促進事業関連の成果の口頭発表

が平成 24 年 5 月 24・25 日、東京海洋大学において行われました。

海洋理工学会は海洋計測、情報処理、モデリングなど海洋の理学と工学にかかわるあらゆる分野での新しい技術開発および研究を推進する学会です。そこで、平成 23 年度に当センターが JOGMEC より受託した「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」で得られたメタンの生態毒性試験の成果を発表し、研究者と有意義な議論を交わしました。その他、「海からの再生可能エネルギーの課題」についてのシンポジウムも開催され、海洋エネルギーのポテンシャル、海洋温度差発電、波力発電、海洋エネルギー開発時の環境アセスメント、海洋再生可能エネルギー政策の課題などについて発表が行われました。(平田敦洋 記)

・海洋資源調査船「白嶺」見学

平成 24 年 6 月 13 日、当協会海洋開発室の主催で海洋資源調査船「白嶺」の見学会が千葉港船橋岸壁で行われました。「白嶺」は我が国周辺海域に存在する海底熱水鉱床やコバルトリッチクラストなどの海底鉱物資源の探査、開発を加速するため JOGMEC が建造した海洋資源調査船です。白嶺は全長 118m、総トン数 6,200 トン、航海速力 15.5kt、最大搭載人員 70 人の大型調査船で、船上設置型掘削装置(最大水深 2000m で海底下 400m 掘削可能)、海底設置型掘削装置(最大水深 3000m で海底下 50m 掘削可能)、ROV、ファインダー付きパワーグラブなどを搭載しています。日本の EEZ 拡大を追い風に、今後の活発な海洋資源調査・開発が望まれます。(平田敦洋 記)



白嶺外観



タラップ前で記念撮影

(後列右から 4 番目:青柳、後列左から 5 番目:平田)

■会員の皆様へのお知らせ■

・新任挨拶

百田 博宣 (5 月 1 日付け)

4 月末付で清水建設株式会社を退職し、5 月 1 日付で ENAA-SEC に再就職しました百田博宣と申します。清水建設では、主に研究開発部門に所属し、原油,LPG 等の岩盤貯蔵技術、岩盤地下水資源活用技術などの技術開発を行ってきました。SEC では私にとって新たな分野を担当することになると思いますので、六十の手習いでの挑戦です。皆様には、ご指導、ご鞭撻のほど宜しくお願い致します。