

Safety and Environment Center for Energy and
Natural Resources Development

SEC ニュース

一般財団法人 エンジニアリング協会
エネルギー・資源開発環境安全センター

〒106-0041 東京都港区麻布台 1-11-9

(BPR プレイス神谷町 9 階)

TEL(03)6441-2924/FAX(03)6441-2942

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

第 134 号 / 2025. 7

- 委員会・部会報告
- 2025 年度受託事業について
- 分科会等活動報告
- 分科会講演会のお知らせ (予告)
- 会員の広場
 - ・学協会等参加報告
- 会員の皆様へのお知らせ
 - ・理事長交代のお知らせ
 - ・SEC 見学会(予告)
 - ・ENAA 研究成果発表会 2025(予告)
 - ・エンジニアリングシンポジウム 2025(予告)

■委員会・部会 報告■

2025 年度の第 1 回企画技術部会を 6 月 2 日 (月) に、第 1 回企画委員会を 6 月 6 日 (金) に、それぞれ開催いたしました。両者の内容を代表して第 1 回企画委員会の内容を報告いたします。審議事項につきましては、いずれもご承認いただきました。

□ 議事

(1) 2024 年度 SEC 事業報告 (案) について

【審議項目 1】

(2) 2024 年度 SEC 決算 (案) について

【審議項目 2】

□ 2024 年度事業報告 (案)

エネルギー・資源開発環境安全センター (以下「当センター」という。) はエンジニアリングおよび同産業を取り巻く内外の諸環境変化を的確に把握し、エネルギー・資源開発に係わる保安の確保と環境の保全に関する情報収集や調査研究等の活動を通して、賛助会員等のニーズに応えるために、以下の事業を実施した。

1. 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

(1) 「企画委員会」

委員長 石油資源開発 芦原 均 HSE 統括部長

2024 年度は、6 月と 3 月に定例の企画委員会を開催し、当センター業務の運営に係る重要事項並びに調査・研究等の事業に関する事項について審議を行った。なお、2024 年度は協会会議室と WEB 併用方式にて開催した。

(2) 「企画技術部会」

部会長 ㈱INPEX 菱山 雅司 HSE ユニット副 GM

2024 年度は、6 月、11 月、3 月の 3 回、企画技術部会を開催し、当センター業務の運営に係る重要事項の審議、受託事業の進捗状況の確認、新規テーマの探索、自主テーマについて調査研究状況の確認を行った。2023 年度に引続き 2024 年度も足元のエネルギー・トランジション期における石油・ガス・地熱等エネルギー利活用の在り方や関連するエンジニアリング及び同産業を取り巻く内外の諸環境変化を的確に把握するべく、企画技術部会の下に具体的な自主活動テーマを持つ、2つの分科会を設置し積極的な活動を行うとともに、自主調査事業として環境影響評価書の収集・分析等を実施した。なお、2024 年度の第一回および第三回は協会会議室と WEB 併用方式にて、第二回は WEB 方式で開催した。

① 資源分科会 (分科会長 秋田大学 長縄成実 教授、参加 12 社)

当センターの主要な役割の 1 つはエネルギー・資源開発に係る「保安の確保と環境の保全」に関する調査研究であり、その知見を深めるために 2024 年度は分科会を見学会と Web 形式の講演会で開催し、分科会委員だけでなく賛助会員各社からも多数の参加を得た。

第 1 回 2024 年 5 月 30 日(木)

講演内容：「化石燃料と再生可能エネルギーの消費量と在庫量の時系列統計データは必要か？」

講師：未来工学研究所 シニア研究員 佐々木久郎 氏

第 2 回 2024 年 7 月 18 日(木)

講演内容：「脱炭素社会における石油分野の新たな役割～油田を利用した脱炭素技術～」

講師：九州大学大学院教授 菅井裕一 氏

第 3 回 2024 年 10 月 10 日(木)

講演内容：「GX時代の世界標準を目指す日本発超高感度電磁探査法による地下探査技術」

講師：超電導センサテクノロジー株式会社(SUSTEC)

代表取締役社長 波頭経裕 氏

第 4 回 2024 年 11 月 22 日(金)

講演内容：「CCS 技術動向について」

講師：秋田大学大学院教授 長縄成実 氏

② 環境・エネルギー分科会 (分科会長は部会長が兼任)、参加 17 社)

賛助会員の要望・課題を取入れ、当センター自主事業の中に賛助会員にとって価値あるテーマを作り込むことを目的として 2024 年度はカーボンニュートラル実現に向けた技術及び CCS/CCUS などを対象に Web 形式の講演会で開催し、新たなテーマについての意見交換を行った。

第1回 2024年6月21日(金)

講演内容：「NEDOの最近の技術開発事業の動向について」

講師：NEDO 理事 林 成和 氏

第2回 2024年7月30日(火)

講演内容：「我が国のCCUS政策と今後の展望」

講師：資源エネルギー庁 資源・燃料部 カーボンマネジメント課
CCS政策室長 慶野吉則 氏

第3回 2024年8月8日(木)

講演内容：「地下を使うために： 私たちがまだ知らないこと」

講師：九州大学大学院教授 山田泰広 氏

第4回 2024年10月16日(水)

見学会：三菱ガス化学(株)新潟工場, MGCターミナル(新潟市)

③ HSE 検討ワーキンググループ

国際的な石油技術者協会 SPE (Society of Petroleum Engineers) の主催による、米国最大級の石油・天然ガス開発関連のカンファレンス&展示会である「Annual Technical Conference & Exhibition 2024 (ATCE 2024)」が米国南部の都市ニューオーリンズにて2024年9月23日(月)～9月25日(水)に開催され、最新情報の収集を目的に参加した。ATCEは世界中から石油・天然ガス業界関係者が数多く参加して年1回開催され、今大会が百周年記念大会であった。「POWERING THE FUTURE OF ENERGY WITH A CENTURY OF INNOVATION (イノベーションの世紀でエネルギーの未来を支えよう)」をテーマに、従来の石油・天然ガス開発に係るトピックスの他、CCS やエネルギー転換、AI や機械学習等の注目分野も包括的にカバーされていた。CCSをはじめとした脱炭素関連や AI・機械学習関連を中心に石油・天然ガス業界の技術研究の動向、将来的に対処すべき課題等についての最新情報を調査し、企画技術部会及びHSE-WG等で会員と共有した。

④ エネルギー・資源開発と海洋環境保全

2023年度に引続き、英国及び東南アジアにおいて2024年度に公開された石油・天然ガス開発に係る環境影響評価書について調査し、豪州3件、ベトナム9件を収集した。英国では1年間新たな評価書が公表されない異例の状況であったが、6月に英国最高裁が「スコープ3」温室効果ガス(GHG)排出量も環境影響評価に含めるべきと決定したため、事業者は政府のガイダンス発表待ちで様子見にあることと想定された。

[2] 受託事業

(1) CCS 事業に係る保安対策調査

二酸化炭素の貯留事業に関する法律(CCS事業法)が公布され、同法に基づく特定区域の第一号の指定と試掘の許可申請の受付が開始されるなど CCS 事業の大きな節目となった2024年度は、経済産業省産業保安・安全グループの委託を受けた「CCS事業に関

する保安規制の具体化のための検討に係る調査」と、(公財)地球環境作業技術研究機構 (RITE) の委託を受けた「CO2 パイプラインの技術的ガイドライン等に関する調査」を実施した。

(2) 新潟市廃止石油坑井封鎖事業 業務委託 (新潟市委託事業)

新潟市の委託を受けて同市秋葉区の小口地区における油漏えい坑井 1 坑井目の封鎖に向けて、2023 年度に行われた事前調査の結果を踏まえて調査規模を拡大した調査計画の策定と、坑井の種類と坑内状況の把握そして坑井封鎖可否の判断を行い、翌年(2025 年)の坑井封鎖の道筋をつけた。朝日地区においては、石油が流入した池の周辺には坑井位置の不明な廃止坑井が存在しており、坑井位置の調査手法に係る情報収集と調査基本計画の立案を行った。

(3) 海底生産設備による海洋資源開発についての法規制等調査

将来、我が国 EEZ 内で海底生産設備を用いて海洋資源を開発し商業化を目指す場合において、海洋施設で処理した生産水を海洋放出できるがポイントになる。また、本邦で適用事例のない海底生産設備を用いた開発を進めるにあたり、現行の鉱山保安法では要求性能や技術指針の規定がなされていない可能性がある。本調査では、日本メタンハイドレート調査株式会社の委託を受け、海洋施設における生産水の海洋放出処理および海底生産設備の適用に係る法規制等を調査し、それら調査結果から明らかになった検討すべき課題について整理した。

2. エンジニアリングに関する研究開発

[1] 自主事業

(1) メタンハイドレート開発促進事業関連

独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) より、これまでのメタンハイドレート開発事業で使用し保管してきた JOGMEC 預かり資産について廃棄指示を受け、4 社 17 件について廃棄処分を実施した。

3. エンジニアリングに関する普及啓発

[1] 自主事業

(1) SEC ニュースの発行

129 号(2024 年 4 月)、130 号(7 月)、131 号(10 月)、132 号(2025 年 1 月)

(2) 国内見学会の開催

開催日：2024 年 10 月 4 日(金) 13:00 ~ 17:00

見学先：JX 石油開発(株)・中条油業所 (現 ENEOS Xplora(株) 中条事業所)

(3) エンジニアリングシンポジウム 2024 (本部事業への協力)

(4) エンジニアリング功労者等の表彰（本部事業への協力）

(5) 研究成果発表会の開催（本部との共同）

開催日：2024年7月5日(水) 10:15～11:40（ZOOM ライブ配信）

発表内容

E-1. 新潟市・廃止石油坑井からの油流出対策（受託事業）

E-2. 浮体式設備による石油・天然ガス開発についての法規制等調査（受託事業）

E-3. CO₂ パイプラインの技術的ガイドラインに関する調査（受託事業）

E-4. 保安対策技術調査（自主事業）

(6) 当センター・ホームページ更新

タイムリーなニュース配信を実施した（最新更新日：2025年3月）。

以上

■2025年度受託事業について■

6月より下記の受託事業を推進しています。

(1) 新潟市廃止石油坑井封鎖事業 業務委託（新潟市委託事業）

本業務は、国の「廃止石油坑井封鎖事業費補助金」を活用して新潟市が実施する廃止石油坑井封鎖事業を技術支援するものであり、2022年度より実施されております。小口地区に位置する油漏えいが発生した坑井(封鎖対象1坑井目)に対し、2023年度および2024年度に実施された坑内調査の結果を踏まえて封鎖工事が実施されます。同坑井の封鎖後、朝日地区における事業に本格着手され、①小口地区から朝日地区へのアクセス道路の改修に向けた測量設計、②事業中の油湧出に備えた油水分離槽の改修、③位置不明な廃止坑井エリアの掘削・整地と油しみ箇所調査、④物理探査による坑井位置調査(概査)が順次実施される計画です。

(2) CO₂ パイプラインの技術基準等に関する調査等（RITE 委託事業）

昨年度に引き続き、先行諸国における CCS 事業プロジェクトの事例調査や CO₂ パイプラインからの CO₂ 漏洩に関する試験・シミュレーションの実施方法と、先行諸国における CCS 事業や CO₂ パイプライン建設プロジェクトで作成された環境影響評価書（社会的影響を含む）等の公開文書の調査等を実施します。

■分科会等活動報告■

□ 企画技術部会／2025年度第1回環境・エネルギー分科会（講演会）

日時：2025年6月26日(木) 13:30～15:00 対面 / WEBハイブリッド開催

2025年度第1回環境・エネルギー分科会は、公益財団法人地球環境産業技術研究機構 横井悟氏を講師に迎え、「CO₂ 地中貯留における技術的、特に地質的課題（リスクとその対策）」と題してご講演いただきました。多くの皆様にご参加いただき、CCS に対する皆様の関心の高さ

がわかりました。ご講演では、CCSにおいては石油ガス開発と同程度のリスクは想定すべきであること、断層と中間層の考え方、微小振動のレベル感などについて幅広く分かり易く解説していただきました。活発な質疑が交わされ、有益な意見交換の場となりました。

■分科会講演会のお知らせ（予告）

資源分科会／環境・エネルギー分科会では、引き続きカーボンニュートラル実現に向けた会員各社の事業に有用なものを目指し、講演・見学会を企画して参ります。

（1）2025年度第2回環境・エネルギー分科会（講演会）

日時：2025年7月24日（木） 13:30～15:00 WEB併用ハイブリッド開催

題目：「CO2地中貯留におけるhot issue(新規分野／モニタリング、経済性)」（仮題）

講師：公益財団法人地球環境産業技術研究機構

地球環境産業技術研究所 CO2貯留研究グループ 横井悟氏

■会員の広場■

《学協会等参加報告》

□令和7年度 石油技術協会 春季講演会

春季講演会が新潟県新潟市にある朱鷺メッセにて6月11日～12日の2日間の日程で開催されました。昨年度と同様に地質・探鉱、作井、開発・生産、HSEの4つの部門に分かれてシンポジウム・個人講演が実施され、作井部門のシンポジウムでは「カーボンニュートラルに向けた坑井技術者の人材育成と新たな取り組み」をテーマに、坑井技術者の確保と育成に向けた取り組み事例や既存プロジェクトからのLessons Learntが紹介され、情報・意見の交換が行われました。作井部門個人講演では、「新潟市秋葉区における漏えい坑井の封鎖に向けた取り組み」と題して、新潟市廃止石油坑井封鎖事業の経緯や事業体制の説明、2024年度の取り組みの報告、今後の事業見込みにも触れ、同事業の現状について業界関係者と共有を図りました。

■会員の皆様へのお知らせ■

□理事長交代のお知らせ

当協会理事長が6月20日付けにて交代致しました。

新理事長：寺嶋清隆氏(日揮ホールディングス(株)代表取締役)

□SEC見学会のお知らせ（予告）

2025年9月30日(火)～10月1日(水)(予定)

見学先：9/30PM：JAPEX 北海道事業所(勇払プラント、勇払LNGプラント 等)

10/1AM：JCCS 苫小牧 CCS 実証試験センター（実証試験設備 等）

PM：苫小牧埠頭株式会社（荷役設備，CO2船舶輸送概要 等）

□ENAA 研究成果発表会 2025 のお知らせ

日時：2025年7月4日(金) 10:35～12:00 (ZOOM ライブ配信)

ライブ配信で開催する予定です。発表内容は以下のとおり。

- E-1 新潟市秋葉区における油漏えい坑井の封鎖に向けた取り組み (受託事業)
- E-2 海底生産設備による海洋資源開発についての法規制等調査 (受託事業)
- E-3 CCS 事業に係る保安対策調査 (受託事業)
- E-4 分科会・WG 活動 (自主事業)

□エンジニアリングシンポジウム 2025 開催のお知らせ (予告)

恒例のエンジニアリングシンポジウムを、今年度は下記の日程で開催します。

- ・開催日：2025年10月23日(木)
- ・詳細は9月頃協会のHPに掲載の予定です。



開幕から間もなく 3 か月を迎える大阪・関西万博。会場のシンボルである大屋根リングは魅力の一つですね。興味惹かれるパビリオンはありましたか。

梅雨入り早々、猛暑が続いており軒並み 30℃以上の真夏日となっております。

できるだけ暑さを避け、水分補給をこまめに、日頃から体調管理を心掛けましょう。

今年度も SEC 事務局が多くの皆様に参加いただけるように見学会、講演会を計画中です。是非ご参加いただきますようお願い致します。

梅雨明けが待ち遠しいですが、どうぞ体調くずされませんようご自愛下さい。



エネルギー・資源開発環境安全センター 職員一同