

E N A A 研究成果発表会 2016プログラム

(石油開発環境安全センター)

7月5日 (火)

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 (山田所長)

－H 2 7 年度の事業実績と今後の展望－

E-1 <10:10～10:30> 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－」

野村 和男 (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 技術調査部長)

E-2 <10:30～11:00> 受託事業

「平成27年度 大水深海底鉱山保安対策調査」その1:保安法令比較, 環境保全対策

那須 卓 (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 総務企画部長)

E-3 <11:00～11:30> 受託事業

「平成27年度 大水深海底鉱山保安対策調査」その2:保安対策技術

久保 智司 (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 研究主幹)

E-4 <11:30～12:00> 受託事業

「平成27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」

海野 圭祐 (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 研究員)

(昼 休 み)

**E-1「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—」**

SEC では、企画技術部会のもとに分科会を設けて自主研究を行っている。まず主要な役割が石油・天然ガス開発に係る「保安の確保と環境の保全」に関する調査研究であることを踏まえ、「大水深開発におけるリスク評価」をテーマとする資源分科会を立ち上げ調査研究活動を実施している。

また、エネルギー・環境に係る新規事業創生の必要性から、賛助会社の要望課題を取り入れ SEC 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こむことを目的とし、METI 等関連官庁や賛助会員からのトピックス紹介によりエネルギーに関する新たなテーマについての意見交換を行う環境・エネルギー分科会も立ち上げ調査研究活動を実施している。

本発表では、SEC 自主研究テーマの取組みについて、これらの分科会活動を通して紹介する。

(20分)

E-2「平成27年度 大水深海底鉱山保安対策調査」 その1:保安法令比較, 環境保全対策

大水深海洋石油・天然ガス開発が活発に進められている欧米諸国（米国、ノルウェー、英国、オーストラリア、ブラジル）における大水深海洋石油・可燃性天然ガス開発に係る保安対策（保安技術、遵守すべき保安法令類（基準／標準等を含む）、開発業界におけるガイドライン類等）の動向、必要なリスク評価の実施状況等について、関係諸外国等から情報を収集・評価した。また環境影響評価に関する制度（法令等）を調査し、その中で大水深海洋石油・可燃性天然ガス開発がどのように位置付けられ、環境影響評価が如何に行われているかについて検討した。以上を踏まえ日本国内での大水深海洋石油・可燃性天然ガス開発において、今後取り組むべき環境影響の評価及び環境保全措置について検討した内容について報告する。

(30分)

(出所：経済産業省)

E-3「平成27年度 大水深海底鉱山保安対策調査」 その2:保安対策技術

我が国の大水深域において石油・可燃性天然ガス開発が進められることを想定し、米国、英国、ノルウェー、豪州、ブラジルの大水深開発先行国で導入されている大水深海底下に特有な条件に対応する保安対策等を調査し、我が国特有の状況を踏まえた保安対策を検討しておく必要がある。

このため、我が国の排他的経済水域のうち新潟県～秋田県沖、岩手県～北海道東部沖、静岡県～和歌山県沖をピックアップし、それらの海域の気象・海象条件などの概況、および現況データを確認し、その内容を踏まえて、日本で実施する場合の気象・海象等の影響を考慮した「保安上の留意点」を分析・整理した。また我が国の気象・海象の整理結果を踏まえて、大水深開発先行国各々で実際に導入されている保安対策・技術について比較・分析を行い、整理した。この結果を踏まえて、我が国において大水深開発が行われる場合に必要な保安対策・技術について、「掘削」段階、「開発・生産」段階、「廃止」段階に区分し、各段階における「保安上の留意点」の項目毎に、「作業段階」、「危険要因」、「想定される被害」、「対策」を抽出・整理し、とりまとめた内容について紹介する。

(30分)

(出所：経済産業省)

E-4「平成27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」

平成13年に発表された「我が国におけるメタンハイドレート開発計画」の実現のため、官民学共同のコンソーシアムが組織され研究開発が進められている。同計画は最終年度である平成30年度に商業的生産のための技術整備を目標としており、当センターは環境影響評価手法の研究開発の一部を(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) より委託され実施している。

本発表では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、底層の流況解析、数値モデルによる海水中成分等の拡散予測など、実施した成果について報告する。

(30分)

(出所：JOGMEC)