

NEWS RELEASE www.jogmec.go.jp



独立行政法人 エネルギー・金属鉱物資源機構

問合せ先: CCS 事業部 地下技術課 赤井、三上 電話: 043-276-9266
 広報担当: 総務部 広報課 高山 電話: 03-6758-8106

インドネシア・スコワティ油田における 坑井間の CO₂ 圧入試験の実施に係る共同研究契約を締結

JOGMEC (本部: 東京都港区、理事長: 高原 一郎) は、インドネシア国営石油会社 PT Pertamina (Persero) (以下「プルタミナ」)、PT Pertamina EP (以下「PEP」)、石油資源開発株式会社 (以下「JAPEX」) との間で共同研究契約 (Joint Study Agreement、以下「本JSA」) を締結し、インドネシア共和国東ジャワ州のスコワティ (Sukowati) 油田において坑井間の二酸化炭素 (CO₂) 圧入試験を実施することを合意しました。

JOGMEC、JAPEX、プルタミナ及びPEPの四者は、2023年7月からスコワティ油田におけるCO₂-EOR (Enhanced Oil Recovery: 石油増進回収、注1) の商業化を目指し、小規模なCO₂圧入試験の実施を含む技術スタディを進めてきました。本JSAでは、これまでのスタディ結果を受けて、より大規模な坑井間のCO₂圧入試験に発展させるものです。



第2回アジア・ゼロエミッション共同体閣僚会合サイドイベントでのJSAセレモニーの様子
 左から、JAPEX 山田常務執行役員、JOGMEC 森理事、齋藤経済産業大臣(立会人)、
 ロサン・ルスラニ投資大臣(立会人)、プルタミナ オキ上級副社長、
 PEP ズルフィカール ゼネラルマネージャー



JSA署名式の様子

左から、PEP ズルフィカール ゼネラルマネージャー、プルタミナ オキ上級副社長、プルタミナ サルヤディ取締役(立会人)、JOGMEC 森理事、JAPEX 山田常務執行役員

JOGMEC、JAPEX、プルタミナ及びPEPの四者は、2023年12月に単一坑井を用いたHuff and Puff法(注2)によるCO₂圧入試験をスコワティ油田で実施し、約500トンのCO₂を地下に圧入すると共に、CO₂-EOR及びCO₂地中貯留効果に関する重要な地下データの取得に成功しました。

本JSAでは、これまでの良好なスタディ結果を受けて、同油田においてより大規模なCO₂圧入試験の実施を計画しています。同試験では、CO₂の圧入井と生産井の複数坑井を用いて、坑井間のCO₂圧入によるEOR効果及びCO₂貯留効果を確認することを目的としています。坑井間のCO₂圧入試験は、将来の商業開発により近い条件での試験であり、商業化に向けた重要なマイルストーンになると期待されます。

スコワティ油田は、大規模なCO₂排出源に隣接し、地下の貯留層条件もCO₂-EORに適した油田と評価されています。JOGMECは、共同研究パートナーであるJAPEX、プルタミナ及びPEPと共に、本試験で得られるデータを活用し、CCUS(注3)技術の一つであるCO₂-EORの東南アジアで初となる商業化を目指し、検討を進めてまいります。

本件は、日本政府が主導するアジア・ゼロエミッション共同体(Asia Zero Emissions Community: AZEC)構想やアジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ(Asia Energy Transition Initiative: AETI)の一環として進めており、アジア地域でのCCUSネットワークの構築に資する取組です。JOGMECは、今後も我が国のエネルギー安全保障の向上と、インドネシアをはじめとするアジア地域の持続的な経済発展とカーボンニュートラルの実現に貢献してまいります。

(注1) CO₂を利用した原油の増進回収(CO₂ Enhanced Oil Recovery)。

(注2) 同一坑井においてCO₂圧入とその後の生産を実施する試験。

(注3) Carbon dioxide Capture, Utilization, and Storage (CO₂の回収・有効活用・貯留)の略。

■参考

インドネシア・スコワティ油田における CO2 圧入試験の開始について～東南アジアにおける CO2-EOR の商業化に向けて～(2023 年 12 月 8 日)

(URL)https://www.jogmec.go.jp/news/release/news_10_00157.html

インドネシア・スコワティ油田における CO2 圧入実証試験の実施に向けた共同研究契約を締結(2023 年 7 月 26 日)

(URL)https://www.jogmec.go.jp/news/release/news_10_00127.html

インドネシア国営会社とエネルギー・トランジションに関する覚書を締結～CO2 地下圧入や水素・アンモニア製造等の事業創出に前進～(2023 年 4 月 17 日)

(URL)https://www.jogmec.go.jp/news/release/news_10_00108.html

インドネシア陸上油田における CO2 圧入開始について(2022 年 10 月 27 日)

(URL)https://www.jogmec.go.jp/news/release/news_10_00060.html

インドネシア陸上油田における CO2 圧入(CCUS)の実施について(2022 年 8 月 31 日)

(URL)https://www.jogmec.go.jp/news/release/news_10_00039.html

梶山経済産業大臣(当時)が「アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ(AETI)」を新たに表明しました(経済産業省ホームページ)

(URL)<https://www.meti.go.jp/press/2021/05/20210528007/20210528007.html>

アジア・ゼロエミッション共同体(AZEC)閣僚会合及び AZEC 官民投資フォーラムを開催しました(経済産業省ホームページ)

(URL)<https://www.meti.go.jp/press/2022/03/20230306005/20230306005.html>