

NEWS RELEASE www.jogmec.go.jp



独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構

問合せ先:技術部 施設技術課 三好 電話:043-276-4453

広報担当:総務部 広報課 高橋 電話:03-6758-8106

CCS を用いた高濃度 CO₂ ガス田開発の共同スタディを開始 ～ペトロナス・JX 石油開発・JOGMEC～

JOGMEC(本部:東京都港区、理事長:細野哲弘)は、令和2年3月18日(水)に、JX石油開発株式会社及びマレーシア国営石油会社ペトロナスとの間で、CCS技術を適用したガス田開発に関する共同スタディ契約を締結しました。

JOGMEC は、JX 石油開発株式会社(以下、JX 石油開発)及びマレーシア国営石油会社ペトロナスとの間で、CCS 技術を適用したマレーシアにおける高濃度 CO₂ 含有ガス田の開発に向けたスタディを実施することを目的に、共同スタディ契約を締結しました。

マレーシアでは、高濃度の CO₂ を含むガス田が多く存在しており、それらガス田の開発においては、ガス田に含まれる CO₂ の分離・回収および処理が必要になります。本スタディでは、将来的な事業化を見据え、JOGMEC 及び JX 石油開発が有する知見・技術を活用し、既発見未開発ガス田の開発可能性を調査します。ガス田開発に伴って産出される CO₂ は分離・回収し、老朽化した近隣ガス田に圧入する技術(Carbon Capture and Storage、CCS)を用いることにより、「低環境負荷での開発」を想定しています。

また、将来的には、生産された天然ガスから水素を製造するサプライチェーンもスタディ対象として想定しており、新たなエネルギー・バリューチェーンの可能性も JX 石油開発と共に検討してまいります。

JOGMEC は、油田の増進回収技術として CO₂-EOR(注 1)を重点技術の一つと位置付けており、併せて CCS 等の CCUS(注 2)技術も、環境負荷を低減するガス田開発を可能とする手段として有効な技術だと捉えております。本スタディを実施することにより、JOGMEC や JX 石油開発に低炭素化に対応した化石燃料資源開発への技術知見が蓄積されるものと認識しています。

JOGMEC は、石油開発企業の石油ガス資源獲得を推進すると共に、気候変動問題に配慮した油ガス田開発を支援すべく、本件のような事業に積極的に取り組み、低炭素・循環型社会実現にも貢献してまいります。

(注1)CO₂-EOR(CO₂ Enhanced Oil Recovery): 二酸化炭素原油増進回収法

CO₂ を地下の油層に圧入することにより、油層内に残存した原油の流動性を高め、原油回収率を高める技術です。また、CO₂-EOR は油層へ圧入した CO₂ の一部が貯留される効果があり、現実的な CCUS の 1 つとして温暖化対策効果も期待されています。

(注2)CCUS(Carbon Capture, Utilization and Storage): 二酸化炭素の回収・利用・貯留

地球温暖化対策としての CO₂ の回収・貯留に留まらず、CO₂ の有効利用により経済価値の創出をも実現する取り組みであり、近年世界的に注目されています。