

2025年7月16日

各 位

会 社 名 三井海洋開発株式会社
代表者名 代表取締役社長 宮田 裕彦
(コード番号 6269 東証プライム市場)
問合せ先 経営企画部 (TEL. 03-5290-1240)

FPSO からの GHG 排出量削減を目指し SOFC (固体酸化物形燃料電池) パイロットプラントを発注

三井海洋開発株式会社(本社:東京都中央区、代表取締役社長:宮田 裕彦、以下「当社」)は、ノルウェーの燃料電池システム会社である Eld Energy AS(以下「Eld Energy 社」)との間で、当社 FPSO(Floating Production, Storage and Offloading system:浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備)への燃料電池搭載に向けた SOFC (Solid Oxide Fuel Cell:固体酸化物形燃料電池)パイロットプラントの設計・製造契約を締結しました。

当社は、[FPSO からの温室効果ガス\(GHG\)排出量削減に向けた取組み](#)の一つとして、2025年2月に Eld Energy 社との間でフィージビリティスタディ契約を締結し、SOFC 発電システムの開発に着手しておりました。今回の契約は、机上検討や模擬生成ガスを使用した発電実験等を実施した結果、引き続き Eld Energy 社と共同で、40kW 出力のパイロットプラントの FPSO への搭載に向けて取組みを進める決定をしたものです。

燃料電池は、従来のガスタービン発電機等の燃焼システムと比べて高効率で発電することができるため、発電による CO₂ 排出量の低減が期待されます。特に SOFC はその作動温度の高さにより、水素以外の燃料を用いることができる利点があります。今後は随伴ガスを燃料とする FPSO における、よりクリーンで高効率な電力確保に向け、SOFC の適用可能性を検証してまいります。

この SOFC プロジェクトは、当社の「[ビジョン 2034](#)」における脱炭素戦略に沿ったものです。当社は FPSO における CO₂ 排出量の削減と共に、新たなフローティング・ソリューションの創出に貢献することを目指します。



Image of FPSO



Eld Energy AS について

Eld Energy AS は、オフショアアプリケーション向けの燃料電池システムの設計を専門とするノルウェーの企業です。オフショア設備及び深海輸送の脱炭素化に取り組んでいます。

<https://www.eldenergy.com>

三井海洋開発株式会社について

三井海洋開発 (MODEC) は、FPSO (Floating Production, Storage & Offloading system: 浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備) をはじめとする海洋石油・ガス開発プロジェクトに用いられる浮体式海洋石油ガス・生産設備の設計、建造、リース、チャーター、オペレーション&メンテナンス・サービスを提供する日本で唯一の企業です。

<https://www.modec.com/jp>