

2026 年 1 月 27 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 向け 120 kW SOFC+CO₂ 回収設備 統合システムの共同開発契約を ELD Energy 社と締結

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)は、ノルウェーの燃料電池システム会社 Eld Energy AS(以下「Eld Energy 社」と)と FPSO(Floating Production, Storage and Offloading system: 浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備)向け低炭素洋上発電設備を見据えた 120 kW SOFC(固体酸化物形燃料電池)と CO₂ 回収設備との統合システム(特許出願中)のプロトタイプ設計・製造契約を締結しました。両社は 2027 年までに陸上運用試験を実施し、2028 年以降の洋上実証開始を予定しています。

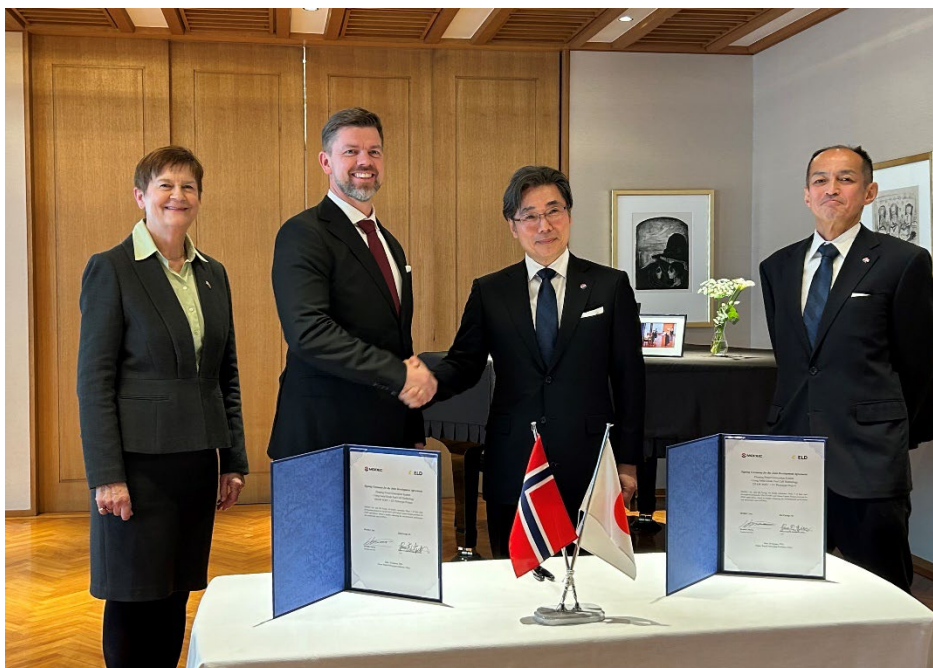
当社と Eld Energy 社は、SOFC が従来の洋上発電(GTG:ガスタービン自家発電機 等)に比べ高効率かつ低排出であることから、石油・ガス生産時に生ずる随伴ガスを活用した[パイロットスケール\(出力 40 kW\)での SOFC 洋上発電システム](#)の共同設計・製造を 2025 年より進めてきました。

今回締結した共同開発契約では、SOFC の出力を 40 kW から 120 kW へスケールアップし、FPSO への段階的導入に向けた重要な一歩となります。また、SOFC 排気に最適化した CO₂回収設備との統合システムを構築することで、FPSO の低炭素化を推進します。将来的には、FPSO の全電力需要をカーボンインテンシティゼロで満たす拡張性のある大容量(数 MW クラス)の発電へと展開させていきます。これらの取組みにより、FPSO の環境性能および運用価値を着実に向上させていくことが可能です。



100 MW SOFC+CO₂ 回収設備 統合システムを搭載した FPSO (イメージ)

当社は、拡大するエネルギー需要へ対応し、FPSOにおけるエネルギーの安定供給とCO₂排出量低減を両立することで、持続可能な社会に貢献してまいります。



ノルウェー大使館での調印式

(左から右)

クリスティン・イグリム 駐日ノルウェー大使

ハンス・フレドリック・リンドーエン= ヒェルネ Eld Energy AS CEO

宮田 裕彦 三井海洋開発 代表取締役社長 兼 CEO

松宮 晃一 三井海洋開発 CTO (Chief Technical /Technology Officer)

以上

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>