

海洋開発



全世界で数多くの海洋石油開発プロジェクトが計画されており、グループ全体でのリソース融通や協業の強化で、受注活動を積極的に展開していきます。

三井海洋開発株式会社
代表取締役社長
香西 勇治

【環境認識と課題】

昨今のFPSOに対する旺盛な需要に柔軟に対応すると共に、新たに参入を図る競合相手に対する競争力を強化するためにも、同時建造可能基数を増加させる必要性を認識しています。また、将来的な原油需要減少に備えた事業ポートフォリオの最適化を今から進める必要もあります。

【機会と当社の強み】

強みは、FPSO業界におけるリーディングカンパニーとして培った実績に裏打ちされた技術力と円滑なプロジェクトマネジメント能力、約30基の浮体式生産設備における延べ220年を超えるO&M提供実績を通じて蓄積したノウハウ・データ、ライフサイクル全体に対応できるグループ総合力、日本の有力企業とのパートナーシップと高いファイナンス組成能力です。石油・ガス開発の陸上から海洋へのシフトや、世界的な天然ガス需要の高まりは、好機ととらえています。

事業環境と業績

原油価格は、米国の対イラン制裁による供給減少等から需給ひっ迫が懸念されてWTIは一時1バレル70米ドル台まで上昇しましたが、需給見通しの軟化に伴って落ち着きを取り戻し、2018年12月末には50米ドル前後の水準で取引されました。その後、再び上昇基調を背景に2019年3月末には60米ドル前後にまで上昇しています。

こうしたなか、17中計に掲げた「グループ総合力の発揮による利益率の向上と収益安定化」の方針のもと、FPSO事業の拡大に向け、グループ全体でのリソース融通やEPC（設計・資材調達・建設）などの協業を強化しています。その結果、メキシコ沖合Area 1 鉱区開発用FPSOの建造およびチャーター契約を受注したほか、オーストラリア沖合Barossa 鉱区向けFPSOとセネガル初の海洋油田プロジェクト向けFPSOのFEED（基本設計）業務を受注しました。しか

しながら、前年度に大型プロジェクトを複数件受注していた反動により、全体の受注高は4,467億円減少（△63.7%）の2,542億円となりました。

売上高はFPSO建造工事の進捗等により、前年度に比べて312億増加（+16.4%）の2,225億円となり、営業利益は35億円増加（+31.6%）の149億円となりました。なお、最も重要な市場のひとつであるブラジルにおいて、国営石油会社であるペトロbras社より受注したTartaruga Verde 鉱区およびTartaruga Mestiça 鉱区向けFPSO、チャーターサービス（リースおよび運転・保守点検等のオペレーション）を開始しました。

※当セグメントの業績数値には、三井海洋開発のほか、当該事業を行っている関係会社の数値が含まれています。

事業展望

三井海洋開発株式会社（MODEC）は、FPSOをはじめとする浮体式海洋石油・ガス生産設備のEPCI（設計・資材調達・建造・据付）から、リース、O&M（オペレーション&メンテナンス）サービスにいたるライフサイクル全体に対応する日本で唯一の企業であり、この分野におけるリーディングカンパニーとして業界で広く知られています。FPSO等のEPCIにおける豊富な実績に裏打ちされた技術力と高いプロジェクトマネジメント能力に加えて、O&Mサービス提供で蓄積したノウハウおよびビッグデータの高度利用により、国際競争力を一層強固にしています。

事業機会については、新興国の経済成長や人口増加を背景に、長期的に世界の総エネルギー需要は一定の増大を続けるものと想定され、原油需要は底堅く推移し、クリーンエネルギーである天然ガスに大きな伸びが予想されます。同時に、石油・天然ガスの生産は、陸上から深海域へ移行しつつあり、FPSOに対する需要も安定的に推移していくものと考えられます。MODECは特に大規模で複雑な大水深向けFPSOを得意としますが、近年、特にブラジルや西アフリカ沖合にて、このような大型FPSOを必要とする新規の大規模油田が次々発見されており、事業環境は引き続き良好です。

こうしたなか、MODECは群を抜く実績を有するブラジル向けをはじめとする計4件（2019年8月末現在）のEPCIプロジェクトを進行中です。さらに、西アフリカ・セネガルで初の海洋油田開発プロジェクト向けFPSOのFEED業務を進行中であり、鉱区開発プロジェクトに対する最終投資決定が客先により下され次第、MODECは本FPSOの建造およびチャーター契約を受注することとなります。

昨今のFPSOに対する旺盛な需要により柔軟に対応すると共に、FPSO業界における確固たる地位を築いていくための取り組みも継続しています。FPSOの大型化・複雑化並びに操業期間の長期化に対応し、三井E&S造船と共同で、次世代FPSO用新造船体を開発しました。また、MODECの競争力の源泉のひとつであるファイナンス組成能力をさらに強化するため、本年FPSOチャーター事

業1件についてプロジェクトボンドを発行し、将来の成長に必要な資金を機動的に調達できる体制を構築しています。

天然ガス市場への本格参入も目指しています。すでに、FLNGのFEED実績を複数件有しているほか、MODECの米国子会社SOFEC社がFLNG向け係留設備を複数件手掛けています。また、LNG（液化天然ガス）の再ガス化に加えて、ガスによる発電や海水の淡水化を可能にするFSRWP®を独自に開発し、積極的な営業活動を推進しています。

さらに将来に向けた新技術の研究開発にも取り組んでいます。炭素繊維などの複合材料を利用して、火を使わず操業を継続しながら洋上で実施可能なFPSO向け船体補修法を開発中です。再生可能エネルギーの分野では、TLPのEPCI経験を活かし、洋上風力発電の風車を載せる浮体式構造物とその係留設備の開発を推進しており、今後、実機での試験も行っていく計画です。また、レアアース泥などの海底鉱物資源開発分野でも公的機関と緊密に連携した技術開発を継続しており、日本の資源開発への貢献も目指しています。

今後も全世界で数多くの海洋石油・ガス開発プロジェクトが計画されており、MODECは三井E&Sグループの船舶・機械・エンジニアリングを融合した総合力を発揮し、持続的に成長し安定的に利益を生み出し続けることができる企業を目指していきます。



FSRWP®

※FPSO (Floating Production, Storage and Offloading system: 浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備)

※TLP (Tension Leg Platform: 緊張係留式プラットフォーム)

※FSRWP® (Floating Storage, Regasification, Water-Desalination & Power-Generation: 浮体式LNG貯蔵再ガス化発電淡水化設備)

※FLNG (Floating LNG Production Unit: 浮体式液化天然ガス生産設備)

三井海洋開発 TOPICS

2018年	2月	ブラジル沖合 Marlim Leste 鉱区開発用ペトロbras社向けFPSO、チャーターサービス契約延長
	6月	オーストラリア沖合 Barossa 鉱区開発用コノコフィリップス・オーストラリア社向けFPSOの基本設計業務を受注 ブラジル沖合 Tartaruga Verde / Tartaruga Mestiça 鉱区開発用ペトロbras社向けFPSO、チャーターサービスを開始
	8月	「JPX日経インデックス 400」の構成銘柄に選定
	12月	メキシコ沖合 Area 1 鉱区開発用FPSOの建造及びチャーター契約をEniメキシコ社から受注内定
		創立50周年

