

2014年1月22日

株式会社 富士経済
 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町
 12-5 小伝馬町YSビル
 TEL.03-3664-5811 FAX.03-3661-0165
<http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>
<https://www.fuji-keizai.co.jp/>
 広報部 03-3664-5697

世界の海洋ビジネス市場の最前線を調査・分析

—2030年予測—

海洋エネルギー市場は9兆1,500億円(2012年比:14.6倍)

洋上風力発電がけん引(4兆3,500億円)、潮流発電や波力発電なども商用化進む

総合マーケティングビジネスの株式会社富士経済(東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 阿部 界 03-3664-5811)は、2013年9月から11月にかけて、新規産業の創出や市場拡大が期待される海洋ビジネス市場とその最前線を調査した。その結果を報告書「海洋ビジネスの最前線と将来展望 2014」にまとめた。

<海洋ビジネスの概要>

2013年4月、日本政府が新たな「海洋基本計画」を策定した。海洋の安全保障と共に、これまで以上に海洋エネルギーや資源開発を加速させる方針が盛り込まれている。元々日本は四方を海に囲まれた地理的特徴から造船業や海運業などが発達しており、広大な領海及び排他的経済水域を有している。そこにはエネルギー資源や鉱物資源、生物資源が豊富に存在することが確認されているが、技術的な理由や採算性の問題から商用化に至らず、いまだ多くの資源が手つかずとなっている。

海外に目を向ければ、欧米には海底油田・ガス田の開発で蓄積した技術やノウハウを持つ企業が多く、海底資源の発見が相次ぐアフリカ、南米、東南アジア、オーストラリアなどの開発プロジェクトを主導している。また、中国、韓国、シンガポールのアジア勢は日本が得意としてきた造船などの分野で市場を席卷している。

世界では様々な海洋ビジネスが確立されており、特に海底化石資源や再生可能エネルギーといったエネルギー分野での市場拡大が予想される。資源開発が進めば日本は一躍資源大国になる可能性もあり、ポテンシャルの大きさから関心度は年々高まっている。日本では新たな「海洋基本計画」の策定を皮切りに、海洋産業の振興や新規ビジネスの創出が期待される。

<注目市場>

◆海洋エネルギー市場

	2013年見込	2030年予測	12年比
海洋エネルギー	1兆1,134億円	9兆1,500億円	14.6倍
洋上風力発電	1兆1,080億円	4兆3,500億円	7.0倍

※洋上風力発電は海洋エネルギーの内数です。

海洋エネルギーは、洋上風力発電、潮流・海流発電、波力発電、海洋温度差発電、浸透圧発電(塩分濃度差発電)、浮体式太陽光発電を対象としている。

現状で市場を本格形成しているのは着床式の洋上風力発電のみであるが、これ以外の海洋エネルギーでも2011年頃から欧州での開発が加速しており、多くの実証実験が行われている。技術開発が順調に進めば、2020年頃までに商用化、2030年までに市場は本格形成するとみられ、2030年には9兆1,500億円が予測される。

洋上風力発電は、イギリスを中心に市場が拡大している。イギリス以外でもドイツ、ベルギー、デンマークなどが導入に積極的で2013年には1兆円を突破すると見込まれる。2020年までは欧州北部、中国、米国、日本を中心に普及し、それ以降は韓国、台湾、インドなどのアジアで導入が進むことで2030年には4兆3,500億円に拡大すると予測される。

◆メタンハイドレート市場

2013年見込	2030年予測	12年比
—	2,130億円	—

シェールガスと同じく非在来型天然ガスに分類される。海域にあるメタンハイドレートの埋蔵量は数千兆 m^3 ともいわれ、商用生産の可能性を探るべく調査、探査が各地で行われている。

日本と米国が積極的に動いており、近年は中国、インド、韓国など天然ガス消費量の多い国も開発に関心を示している。しかし、在来型天然ガスやシェールガスの資源が豊富にある米国、カナダ、ロシア、中国、インドなどは開発の優先順位が低く、エネルギーセキュリティの観点から国産資源の開発が求められる日本が世界で最も注力して取り組んでいるといえる。

日本では2013年に世界で初めて海洋からのガス採取に成功した。開発が順調に進んだとしても商用生産は2025年頃とみられるが、生産が軌道に乗れば、世界のエネルギー事情に大きな衝撃を与えることになる。2030年に日本の天然ガス消費量の5%程度、世界の0.1%程度をメタンハイドレートで賄うと想定すると市場は2,130億円が予測される。

◆藻類バイオ燃料市場

2013年見込	2030年予測	12年比
僅少	4兆5,000億円	—

微細藻類の中には体内に油脂成分を蓄積する種が確認されており、これらの藻類を培養し、液体燃料を抽出、生産する技術が研究されている。米国を中心に開発や事業化が進んでおり、2014年にも商用化が期待され、2020年代には市場は本格形成するとみられる。既存のバイオ燃料(トウモロコシ、セルロース系など)との競合が想定されるが、藻類バイオ燃料はジェット燃料の代替として期待されており、将来的には航空燃料の需要に応じて市場を形成すると予想される。

◆FPSO(浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備)市場

2013年見込	2030年予測	12年比
1兆3,530億円	2兆1,000億円	185.2%

FPSOは、洋上で石油や天然ガスを生産、タンクに貯蔵、輸送タンカーへ積出する浮体式設備であり、海底油田や海底ガス田の開発に用いられる。水深3,000m近い深海での掘削や生産技術が確立されており、開発可能な領域が拡大している。

石油価格の高騰を背景に海洋資源開発の採算性が向上し、ブラジルやアフリカ西海岸を中心に開発計画が急増している。FPSOの建造ラッシュは2016年まで続くと思われるが、今後の開発計画によってはさらに需要が増加する可能性もある。2020年以降はサービス(リース、チャーターなど)やLNG-FPSO(浮体式液化天然ガス生産貯蔵積出設備)が市場をけん引すると予想される。

◆バラスト水管理システム市場

2013年見込	2030年予測	12年比
310億円	2,000億円	9.8倍

バラスト水とは、船舶の空荷時にバランスを取るため、重し代わりに使用する水のことである。注水と排水の海域が異なる場合、排水時に外来生物が放出されるため、生態系等周辺環境への影響が危惧される。これを管理するバラスト水管理条約は2015年にも発効する可能性が高く、新造船、既存船問わずシステム搭載が義務化される。

条約発効をにらみ、新造船での搭載率が上昇しており、船主や海運会社によっては既存船でもシステム搭載を進めている。発効前後には急激な需要増が予想され、2017年頃にピークを迎えるとみられるが、現行の内容通りに条約が発効されれば2020年代には既存船向けの需要が一巡し、それ以降は新造船向けを中心に安定的に推移すると予想される。

<調査対象>

海洋エネルギー	洋上風力発電、潮流・海流発電、波力発電、海洋温度差発電、浸透圧発電(塩分濃度差発電)、浮体式太陽光発電
海洋バイオマス	藻類バイオ燃料、藻類バイオ燃料生産設備
海洋石油・ガス開発と燃料輸送	FPSO(浮体式海洋石油・ガス生産貯蔵積出設備)、LNG船、海底パイプライン、水素貯蔵・輸送、メタンハイドレート
海洋開発関連資機材・サービス	塗料・コーティング材(船舶・海洋構造物用)、海底ケーブル、海底探査機、海底ケーブル敷設、洋上メンテナンス
水処理	海水淡水化システム、バラスト水管理システム、随伴水処理システム
鉱物資源	海底熱水鉱床、コバルトリッチクラスト、マンガン団塊、海底レアアース
その他	電池推進船、気象観測、養殖

※下線の品目は国内市場を対象とし、斜体の品目は市場規模を算出していない。

<調査方法>

富士経済専門調査員による対象企業及び関連企業・団体等への直接面接取材と文献調査

<調査期間>

2013年9月～11月

以上

資料タイトル	海洋ビジネスの最前線と将来展望 2014
体裁	A4判 214頁
価格	書籍版 97,000円+税 PDF版 97,000円+税 書籍版・PDF版セット 117,000円+税
調査・編集	株式会社 富士経済 大阪マーケティング本部 第三事業部 TEL:06-6228-2020 FAX:06-6228-2030
発行所	株式会社 富士経済 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町12-5 小伝馬町YSビル TEL:03-3664-5811(代) FAX:03-3661-0165 e-mail:info@fuji-keizai.co.jp この情報はホームページでもご覧いただけます。 URL: http://www.group.fuji-keizai.co.jp/ https://www.fuji-keizai.co.jp/