

平成20年度
内閣官房総合海洋政策本部調査

海洋産業の活動状況に関する調査 報告書

平成21年3月

調査機関 株式会社 野村総合研究所

はじめに

我が国の外国貿易や食糧供給の一部を担う海運業、水産業、造船業・船用工業等の海洋に関する産業は、我が国の経済社会の健全な発展や国民生活の安定向上の基盤であり、海洋の開発・利用や、海洋活動の安全の確保等のために不可欠な産業であり、海洋基本法においては、「海洋産業の健全な発展」を、基本理念の一つとし、「その健全な発展が図られなければならない」とされている。

海洋産業は、海洋基本法において「海洋の開発、利用、保全等を担う産業」とされているが、海洋資源の開発、海洋空間の利用、海洋環境の保全、海洋の調査等の海洋に関する活動は多くの関連産業において実施されていることに加え、例えば、海洋資源の開発に関しては、資源の種類として、水産物、深海底生物、鉱物、エネルギー等があり、また、開発の段階として、調査船・機器の開発・製造、調査の実施・分析、資源の採取・採掘、商業化等があり、さらに、その活動領域は海洋のみならず陸上に及ぶなど、関連する産業の範囲は多岐に渡っている。また、近年、我が国周辺海域でのエネルギー資源や深海底生物の存在が明らかになってきたこと、それら資源について、海洋深層水の利用や医薬品への活用、健康づくりへの利用が進むなど海洋に関わる産業の裾野が拡大している。

このような海洋産業について、施策の効果的な推進や海洋に関する国民理解の増進等の観点から、その市場規模及び雇用規模について、基本的な情報の一つとして調査・把握する必要がある。また、海洋の開発等が国際的な取組であり、我が国が先導的な役割を果たしていく観点から、我が国のみならず主要国の海洋産業の動向を把握しておくことが必要である。

以上を踏まえて、本調査は、有識者による検討会（「海洋産業の活動状況に関する調査検討会」）を通じて、多分野に渡る海洋に関わる産業活動を分類・整理し、その活動内容等に応じて「海洋産業」として位置付けを行い、その市場規模等の算出手法を検討した上で、その算出を行うとともに、諸外国の海洋産業の市場規模等に関する情報収集を行うことを目的として実施した。

目 次

- § 1. 調査の実施体制
- § 2. 調査検討の枠組み

本編

I. 海洋産業の分類と範囲	1
1. 海洋産業の分類にあたっての基礎情報	1
2. 海洋産業の分類と範囲設定の基本方針	9
3. 海洋産業の分類と範囲	38
II. 海洋産業の規模	40
1. 海洋産業の規模の算定方法	40
2. 海洋産業の規模の算出結果	42
III. 諸外国の海洋産業の動向及び我が国との比較	43
1. 諸外国における海洋産業及び海洋政策の動向	43
2. 我が国と諸外国の比較分析から得られる知見	76
IV. 海洋産業の振興等に向けた今後の検討課題	80

参考資料

§ 1. 調査の実施体制

本調査の実施にあたって、下表に示すメンバーで構成される「海洋産業の活動状況に関する調査検討会」を設置し、ご議論をいただいた。

海洋産業の活動状況に関する調査検討会メンバー

	所属	氏名	役職
座長	慶應義塾大学経済学部	清水 雅彦	教授
	財団法人 シップ・アンド・オーシャン財団 (海洋政策研究財団)	今井 義久	主任研究員
	東京大学大学院海洋技術環境学専攻	尾崎 雅彦	教授
	公立はこだて未来大学	長野 章	教授
	社団法人 海洋産業研究会	中原 裕幸	常務理事
	東京海洋大学海洋科学部	濱田 武士	准教授
	慶應義塾大学産業研究所	宮川 幸三	准教授

§ 2. 調査検討の枠組み

調査検討会での議論を踏まえ、以下に示す検討の枠組みで調査を実施した。

I. 海洋産業の分類と範囲の検討

- ① 海洋産業の定義は、海洋基本法に示される定義を基本とする。
- ② 海洋産業の定義に該当する業種を特定化するために、海洋空間・非海洋空間、財・サービス、産業連関、フロー（中間財・サービス）・ストック（固定資本）等の視点から、海洋産業の類型化を行う。
- ③ 海洋産業の類型化ごとに、業種特定の条件を設定し、「平成 12 年産業連関表取引基本表」の基本部門分類（行 517×列 405）、または「日本標準産業分類」の小・細分類の中から、海洋産業の業種を特定する。
- ④ 業種の特定にあたっては、産業連関表に掲載の部門（業種）ごとの国内生産額で現される取引構造（投入と産出）に着眼し、一定の基準（投入・算出比率）を勘案して特定する。



II. 海洋産業の規模の算定

- ① 上記 1. で特定化された海洋産業の業種について、「平成 12 年産業連関表取引基本表」に示される国内生産額を合計することによって、市場規模を算出する。
- ② また、同様に産業連関表を用いて、雇用規模（従業者数）及び粗付加価値額についても算出する。



III. 諸外国の海洋産業の動向及び我が国との比較

- ① 島国あるいは沿岸国であり、種々の海洋政策を行っているアメリカ、カナダ、オーストラリア、イギリス、中国、韓国等の 8 カ国を対象に、海洋産業の定義と市場規模、海洋産業施策等に関する情報を収集し整理する。
- ② 諸外国の実態と我が国（本調査の上記結果）を比較し、知見を整理する。



IV. 海洋産業の振興等に向けた今後の検討課題

以上の検討結果を踏まえた、今後の検討課題を整理する。

本 編

I. 海洋産業の分類と範囲

1. 海洋産業の分類にあたっての基礎情報

ここでは、海洋産業の分類や範囲検討の参考とするために、海洋産業の活動実態や分野について、国家・企業・生活者の視点から情報を整理する。

1) 国家の視点（国益に資する政策的視点）からみた海洋産業の活動分野

国家の視点とは、日本の国益（経済的発展、安全保障、国際的貢献とリーダーシップ、資源開発・保有等）を維持・向上させることを目的とした海洋に関わる政策（施策）との関連からみた海洋産業の視点である。

具体的には、日本の海洋政策を示す、「海洋基本法」及び「海洋基本計画」に示される施策項目の実現に向けて、必要となるあるいは効果の及ぶ海洋産業を対象とする。

海洋基本計画に示される施策の柱は、以下の12となっており、これらの柱のもとに、具体的施策が記述されている。それら施策に対応する「業種」を日本標準産業分類の中分類・小分類ベースで示すと、次ページの図表のとおりとなる。

- ①海洋資源の開発及び利用の推進
- ②海洋環境の保全等
- ③排他的経済水域等の開発等の推進
- ④海上輸送の確保
- ⑤海洋の安全の確保
- ⑥海洋調査の推進
- ⑦海洋科学技術に関する研究開発の推進等
- ⑧海洋産業の振興及び国際競争力の強化
- ⑨沿岸域の総合的管理
- ⑩離島の保全等
- ⑪国際的な連携の確保及び国際協力の推進
- ⑫海洋に関する国民の理解の増進と人材育成

図表 I - 1 国家の視点からみた海洋産業の整理イメージ
(海洋基本計画に示される施策の対象となる主な産業の例示)

海洋に関する施策の柱	海洋産業に対する／効果の及ぶ具体的施策	主な対応業種 (産業小分類で主に対応するものを記述)
1 海洋資源の開発及び利用の推進	水産資源の将来予測評価の精度を高めるための科学的調査の推進	自然科学研究所
	藻場に関する調査研究の充実	自然科学研究所
	沿岸域での漁礁設置	土木事業(舗装工事業を除く)
	産卵場・保育場の造成	海面漁業
	藻場・干潟・サンゴ礁の保全再生	海面漁業
	石油・天然ガスの基礎物理探査・基礎調査の実施	土木建築サービス業
	メタンハイドレートの賦存状況調査の実施	土木建築サービス業
	メタンハイドレート生産技術開発	原油・天然ガス鉱業
	海底熱水鉱床賦存状況調査の実施	土木建築サービス業
	海底熱水鉱床商業化技術開発	原油・天然ガス鉱業
	コバルトリッチクラスト調査の実施	土木建築サービス業
	洋上風力発電の設置コスト低減・耐久性向上のための技術開発	発電用・送電用・配電用・産業用電気機器器具製造業
	洋上風力発電の環境への影響評価手法確立	自然科学研究所
波力・潮力発電の効率性・経済性向上のための基礎的研究	自然科学研究所	
2 海洋環境の保全等	海洋自然環境情報図の整備	自然科学研究所
	干潟等の再生・回復	海面漁業
	下水道の整備・高度処理の導入	土木事業(舗装工事業を除く)
	市街地、農地等の非特定汚染源対策	土木事業(舗装工事業を除く)
	閉鎖性海域の底質改善	土木事業(舗装工事業を除く)
	海洋環境情報の把握	自然科学研究所
	漂流・漂着ゴミの回収処理	産業廃棄物処理業
	沿岸海域に係る環境情報の整備	自然科学研究所
	油防除・油回収機材の整備	産業廃棄物処理業
	海洋環境保全のための調査・研究の推進	自然科学研究所
	3 排他的経済水域等の開発等の推進	監視・取締のための巡視船艇、艦艇、航空機等の代替整備
水産動植物の増養殖の推進		海面漁業
新魚場における漁業生産の企業化の推進		海面漁業
漁場における新漁業生産方式の企業化の促進等		海面漁業
石油・天然ガスの二次元・三次元物理探査、基礎試錐の広域展開		原油・天然ガス鉱業
メタンハイドレートの海洋産出試験等の実施		土木建築サービス業
海底熱水鉱床の資源量・環境影響に関する調査の実施		土木建築サービス業
エネルギー・鉱物資源に係る調査船の維持・更新		船舶製造・修理業、船用機関製造業
4 海上輸送の確保	外航海運業の国際競争条件の均衡化	外航海運業
	海運業従業者の育成	高等教育機関
	高規格コンテナターミナルの整備	土木事業(舗装工事業を除く)
	フェリーターミナル等の整備	土木事業(舗装工事業を除く)
	大型船舶に対応した港湾機能の強化	土木事業(舗装工事業を除く)
	輸出入等の手続き電子化等	通信機械器具・同関連機械器具製造業
	国内物流拠点施設整備	土木事業(舗装工事業を除く)
	バラスト水による生態系破壊防止技術等の開発	自然科学研究所
5 海洋の安全の確保	巡視船艇、艦艇、航空機等の代替整備	船舶製造・修理業、船用機関製造業
	海難防止に向けた船舶自動識別装置の活用	通信機械器具・同関連機械器具製造業
	航路標識の高度化	土木事業(舗装工事業を除く)
	台風予報の精度向上	通信機械器具・同関連機械器具製造業
	航海用電子海図の更新の高頻度化	通信機械器具・同関連機械器具製造業
	ヘリコプターを活用した機動救難体制強化	病院
	海岸保全施設等の新設及び老朽化対策	土木事業(舗装工事業を除く)
	津波・波浪観測システムの整備	固定電気通信業
	ケーブル式海底地震計の整備	固定電気通信業
岸壁の耐震化	土木事業(舗装工事業を除く)	
6 海洋調査の推進	様々な海洋調査の実施	自然科学研究所
	海洋調査船等の代替整備	船舶製造・修理業、船用機関製造業
	海洋調査に必要な施設・設備等の革新	船舶製造・修理業、船用機関製造業
7 海洋科学技術に関する研究開発の推進等	大学等における基礎研究の推進	高等教育機関
	調査研究用船舶の整備	船舶製造・修理業、船用機関製造業
	調査研究用のスーパーコンピュータの整備	通信機械器具・同関連機械器具製造業

図表 I - 1 国家の視点からみた海洋産業の整理イメージ<つづき>
(海洋基本計画に示される施策の対象となる主な産業の例示)

海洋に関する施策の柱	海洋産業に対する効果の及ぶ具体的施策	主な対応業種 (産業小分類で主に対応するものを記述)
8 海洋産業の振興及び国際競争力の強化	外航海運業の国際競争力強化	外航海運業
	漁船漁業の競争力強化	海面漁業
	内航海運業の国際競争力強化	沿海海運業
	造船業・船用工業の国際競争力強化	船舶製造・修理業、船用機関製造業
	発光ダイオード集魚灯の開発・導入	発光ダイオード集魚灯の開発・導入
	安価な魚類養殖用飼料の開発	飼料・有機質肥料製造業
	機能性食品の開発	水産食品製造業
	海洋バイオマスの利活用技術の開発	自然科学研究所
	環境及び経済性に優れた船舶及び船用エンジンの開発	船舶製造・修理業、船用機関製造業
	天然ガスハイドレート輸送用船舶の開発	船舶製造・修理業、船用機関製造業
	海洋産業に関する実践的な専門教育の充実	高等教育機関
	沿岸地域の海洋資源(魚介類、優れた海岸景観、漁業活動体験、海洋レジャー等)を活かした地域活性化	その他の娯楽業
	海洋空間利用に向けた取組み(外洋上プラットフォーム技術の確立等)	土木工事業(舗装工事業を除く)
	深海底微生物の遺伝資源活用に向けた研究	自然科学研究所
9 沿岸域の総合的管理	砂防設備による流出土砂の調節等	土木工事業(舗装工事業を除く)
	河川の砂利採取の適正化等	土木工事業(舗装工事業を除く)
	サンドバイパスや離岸堤の整備	土木工事業(舗装工事業を除く)
	沖繩・奄美諸島における赤土等の流出防止のための沈砂池の整備	土木工事業(舗装工事業を除く)
	沖繩・奄美諸島における赤土等の流出防止技術の研究開発	土木工事業(舗装工事業を除く)
	下水道等汚水処理施設の整備	土木工事業(舗装工事業を除く)
	農業用排水施設の整備	土木工事業(舗装工事業を除く)
	海域のヘドロ除去、覆砂の実施	産業廃棄物処理業
	海辺の空間を有効活用した公園・緑地等の整備	土木工事業(舗装工事業を除く)
	10 離島の保全等	離島に設置されている灯台等の航路標識の整備
離島に設置されている海象観測施設等の整備		土木工事業(舗装工事業を除く)
自然環境や生態系のモニタリングの継続的实施		自然科学研究所
漂流・漂着ゴミの撤去や島外への輸送等		産業廃棄物処理業
廃棄物処理施設の整備		一般産業用機械・装置製造業
海岸保全施設の整備		土木工事業(舗装工事業を除く)
交通基盤の整備		土木工事業(舗装工事業を除く)
高度情報通信ネットワークの整備		固定電気通信業
医療体制の整備		病院
自然災害対策施設の整備		土木工事業(舗装工事業を除く)
離島漁業の再生のための漁場の生産性向上		海面漁業
エコツーリズムや保養・療養の振興		旅館、ホテル
クルージングの振興		沿海海運業
農林水産業と連携した体験・滞在型観光の振興		旅行業
道路、港湾、農林水産基盤等の社会資本の整備	土木工事業(舗装工事業を除く)	
11 国際的な連携の確保及び国際協力の推進	海洋観測研究の推進	自然科学研究所
	地球環境変動や自然災害の観測・監視に貢献(全球地球観測システム(地球環境変動観測ミッション)実施計画の推進)	自然科学研究所
	バラスト水処理装置等の開発	自然科学研究所
12 海洋に関する国民の理解の増進と人材育成	海洋レジャーに適した海洋空間等の資源を活かした地域振興	その他の娯楽業
	レクリエーション普及のための小型船舶等の係留施設整備	土木工事業(舗装工事業を除く)
	漁村等における体験活動やエコツーリズムの推進	旅行業
	社会人再教育等の取組みによる海洋産業人材の育成	高等教育機関

2) 企業の視点（有望ビジネスの視点）からみた海洋産業の活動分野

海洋は、企業活動（ビジネス）の場でもある。したがって、海洋産業の整理にあたっては、企業からみた海洋に関わる有望ビジネス領域を、企業ニーズを踏まえて展望することが重要となる。

最近の企業ニーズや事業戦略からみた、海洋関連の有望ビジネスの動向を文献情報（専門文献、新聞、雑誌、インターネット情報等）をもとに整理すると下図表のとおりとなる。

図表 I - 2 企業の視点からみた海洋関連の有望ビジネスのイメージ

区分	海洋に関する有望ビジネス(例)	海洋に関する有望ビジネス(例)の解説
1. 水産品	①生鮮魚介類の養殖 (マグロ養殖)	世界的な食糧競争や健康志向に伴い、これまで日本を中心に消費されてきた生鮮魚介類が海外市場で注目されている。中でも中国や欧米で需要増で争奪戦が起きているマグロは、資源の枯渇が懸念されており、2009年から漁獲規制が始まる。このような中、日本の水産大手や食肉加工大手は、マグロ養殖事業への進出・拡大に乗り出し、国内外の需要に対応する動きが最近多く見られる。 (新聞、雑誌、インターネット等の公開資料より野村総研とりまとめ)
2. 製造品	①水関連ビジネス (海水淡水化)	海水淡水化とは、海水を蒸発させたり、膜処理(ろ過)するなどして真水をつくること。急速な経済発展や人口増加により水不足が懸念される中東では、大規模な施設を建設し、豊富な化石燃料を使って海水を加熱し淡水を得ている。一方で現在主流となっているのが膜処理法により真水を得る方法で、超微細な穴が多数開いた「逆浸透膜」でろ過し真水をつくる。日本のメーカー3社は、この逆浸透膜市場において、世界シェアの半数以上を生産している。 (新聞、雑誌、インターネット等の公開資料より野村総研とりまとめ)
	②マリンバイオテクノロジー	海洋由来の微生物等を利用して医薬品等の開発を行うこと。日本では、北里大海洋バイオテクノロジー釜石研究所(岩手県)が古くから海洋バイオに関する研究を行ってきたほか、沖縄県では、「OKINAWA型産業振興プロジェクト」(内閣府)や「マリンバイオ産業創出プロジェクト」(沖縄科学技術振興センター)等で医療や健康などをキーワードとした産業育成に力を入れている。 (新聞、雑誌、インターネット等の公開資料より野村総研とりまとめ)
3. 観光・レジャー	①外航クルーズ	「クルーズ」とは、客船による短期・長期の旅行のこと。「外航クルーズ」及び「内航クルーズ」があり、国土交通省がまとめた2005年の調査(「2005年の我が国のクルーズ等の動向について」2005年)によると、内航クルーズ乗客数が減少した一方で、外航クルーズ乗客数は、対前年比6.3%増の約7万8千人となった。なお、アメリカやイギリス等では、クルーズ人口がここ数年堅調に増加している。 (「財」日本外航客船協会資料より野村総研とりまとめ)
	②タラソセラピー	「タラソセラピー」とは、海洋療法や海藻療法と訳される。海水(深層水)、海藻、泥に含まれるミネラル分を活用した入浴やパックなどで、総合的なリラクゼーション効果(血行促進、ストレス解消等)が得られる。フランスを中心に欧州で普及し、日本ではエステサロンなどで手軽に体験できるほか、各地に滞在型の施設が建設されている。(新聞、雑誌、インターネット等の公開資料より野村総研とりまとめ) また、経済産業省が行った「平成19年度スパ・サービス産業の発展に向けた現状と課題に関する調査研究」によると、今後伸びることが期待されるスパ・サービスのひとつにタラソセラピーが挙げられている。
4. 情報通信	①国際通信サービス (大容量海底光ケーブル)	米-アジア間等のインターネット等の情報通信量が急増していることを受け、太平洋を横断する形で光海底ケーブルの建設が相次いでいる。日米間では、現在ある5ルートに加え、2008年に新たに2ルートの敷設が始まった。また、日ロ間(新潟県上越市-ロシア・ナホトカ市)においても建設工事が終了し、運用が開始されたほか、米中間においてもすでに建設工事が完了している。 (新聞、雑誌、インターネット等の公開資料より野村総研とりまとめ)
5. エネルギー	①日本近海での新エネルギー 資源開発と商業化	日本が東シナ海の排他的経済水域の境界として主張する日中間線付近の海域に、天然ガスの埋蔵地域があることが確認されている。日中間の埋蔵権に関する問題が未解決であるが、2008年6月の両国合意では、一部の採掘については、共同開発を進めること、日本企業の出資を認めることが確認された。 (新聞、雑誌、インターネット等の公開資料より野村総研とりまとめ)
	②再生可能エネルギー	メタンハイドレートは、我が国周辺海域に相当量賦存しており、「生産技術が確立され、メタンハイドレートの実用化・商業化が実現すれば、極めてインパクトの大きい国内エネルギー資源の供給源を持つことになる」とされている。メタンハイドレート生産技術開発については、これまで「我が国周辺海域におけるメタンハイドレート有望賦存海域の抽出及び賦存量の推定等」、「陸上における産出試験の実施」、「環境影響の予測・評価手法の検討」等の成果が挙げられている。今後は、平成21年度から7年間程度で「生産技術等の研究実証」、平成28年度から3年間程度で「商業化の実現に向けた技術の整備」を行う予定となっている。 (資源エネルギー庁「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」より一部抜粋し、野村総研とりまとめ)
6. 物流	①物流(海運)ロジスティクスの 需要拡大	海洋に関する再生可能エネルギーとしては、既に商業化が進んでいる「海洋揚水発電」、研究開発途上にある「波力発電」、「海洋温度差発電」及び「洋上風力発電」等がある。 ・海洋揚水発電:海水を高所の貯水池から低所の貯水池(海洋)に落としてタービンを回し発電する方法 ・波力発電:波の上下動を利用し、それによって起きる空気の流れを利用しタービンを回し発電する方法 ・海洋温度差発電:海洋表層の太陽で温められて温水と深海の冷水の温度差を利用して発電する方法 ・洋上風力発電:陸上に比べ風速が大きく安定している洋上の風力を利用して発電する方法 (新聞、雑誌、インターネット等の公開資料より野村総研とりまとめ)
7. 環境	①二酸化炭素の海洋隔離	東アジア経済圏等の急激な経済成長により、日本の海上貿易量が堅調な伸びをみせている。(社)日本船主協会の「海運統計」によると1995年の海上貿易量(輸出入合計)は854,218千トンであるのに対し、2005年は941,739千トンと約10%増の伸びをみせている。 温室効果ガスである二酸化炭素を大気中に放出せずに、海底地下や地中に送り込み、長期間にわたって隔離すること。この方法は、地球温暖化対策への有効性が高く、実用化が近いとされている。 (財)地球環境産業技術研究機構では、不透水層の下部にある地中帯水層(孔隙率の大きい多孔質砂岩で地層水を多く含んだ層)に二酸化炭素を安定的に貯留するプロジェクトを2000年から開始して我が国に賦存する近い帯水層への貯留の可能性を科学的に検証する取り組みなどを行っている。 (「財)地球環境産業技術研究機構資料等より野村総研とりまとめ)

上記の海洋関連の有望ビジネスに対応する産業（業種）を整理すると下図表のとおりとなる。

図表 I - 3 企業の視点からみた海洋関連の有望ビジネスに対応する業種分類

企業の視点 (海洋に関する有望ビジネス) <例>		関連する海洋産業のイメージ
1. 水産品	①生鮮魚介類の養殖 (マグロ養殖)	海面漁業、海面養殖業
2. 製造品	①水関連ビジネス (海水淡水化)	清涼飲料製造業、その他の飲食料品小売業
	②マリンバイオテクノロジー	医薬品製造業
3. 観光・レジャー	①外航クルーズ	外航海運業(旅客) 船舶製造・修理業、船用機関製造業
	②タラソセラピー	エステティック業
4. 情報通信	①国際通信サービス (大容量海底光ケーブル)	固定電気通信業
5. エネルギー	①日本近海での新エネルギー資源開発と 商業化	原油・天然ガス鉱業、ガス業
	②再生可能エネルギー	電気業(発電所)
6. 物流	①物流(海運)ロジスティックスの需要拡大	外航海運業(貨物)
7. 環境	①二酸化炭素の海洋隔離	土木建築サービス業(地質調査業)、外航海運業 土木工事業

3) 国民の視点（人々の生活行動・ニーズの視点）からみた海洋産業の活動分野

海洋国日本の国民は、非常に海洋と関わりの深い生活をしている。海洋政策の展開に向けて、国民が海洋について身近なものとして親しみを持ってくれること、海洋について理解できることが重要である。このため、海洋産業を捉えるにあたって、国民（人々）の生活行動やニーズの視点から、海洋産業を明確にすることが不可欠である。

国民（人々）の生活行動・ニーズとの関連からみた海洋産業は、例えば下図表のように整理される。

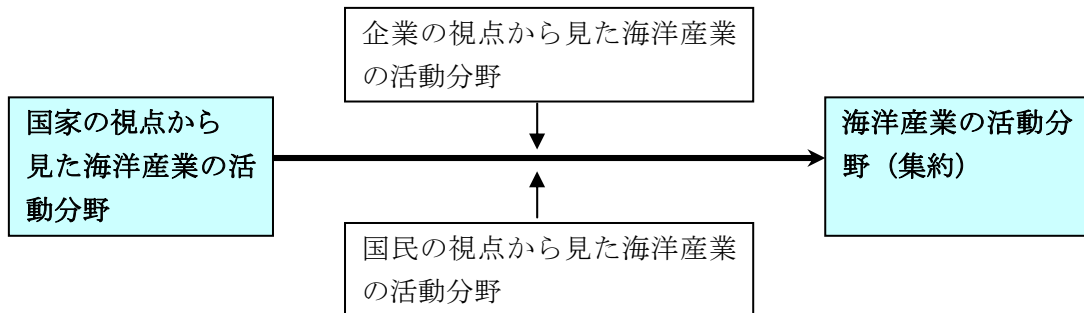
図表 I - 4 国民の視点からみた海洋産業の活動分野のイメージ

国民の視点 (海洋に関連する生活行動・ニーズ) <例>		関連する海洋産業のイメージ
1. 食べる	<ul style="list-style-type: none"> ・魚介類等の水産物を食べる ・海に関わる健康食品を摂る (海洋深層水、海草等) 	漁業、生鮮魚介卸売業、鮮魚小売業 水産食料品製造業
2. 遊ぶ	<ul style="list-style-type: none"> ・海洋でマリンレジャーを楽しむ (ヨット、ボート、ダイビング、サーフィン、船上釣り等) ・海浜レジャーを楽しむ (海水浴、釣り、潮干狩り等) 	マリーナ業、遊漁船業、貸艇業 娯楽業、スポーツ用品賃貸業、スポーツ教授業、スポーツ用品製造業
3. 住む	<ul style="list-style-type: none"> ・海洋リゾートに長期滞在する 	ホテル・宿泊業、リゾート開発業
4. 学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> ・海洋や海洋生物資源等の様々なことを学ぶ 	水族館
5. 移る	<ul style="list-style-type: none"> ・船で生活上の移動をする ・船で海外旅行をする 	内航旅客海運業 外航旅客海運業
6. 癒す	<ul style="list-style-type: none"> ・タラソセラピーで癒される 	エステティック業

4) 3つの視点を総合化した海洋産業の活動分野の整理

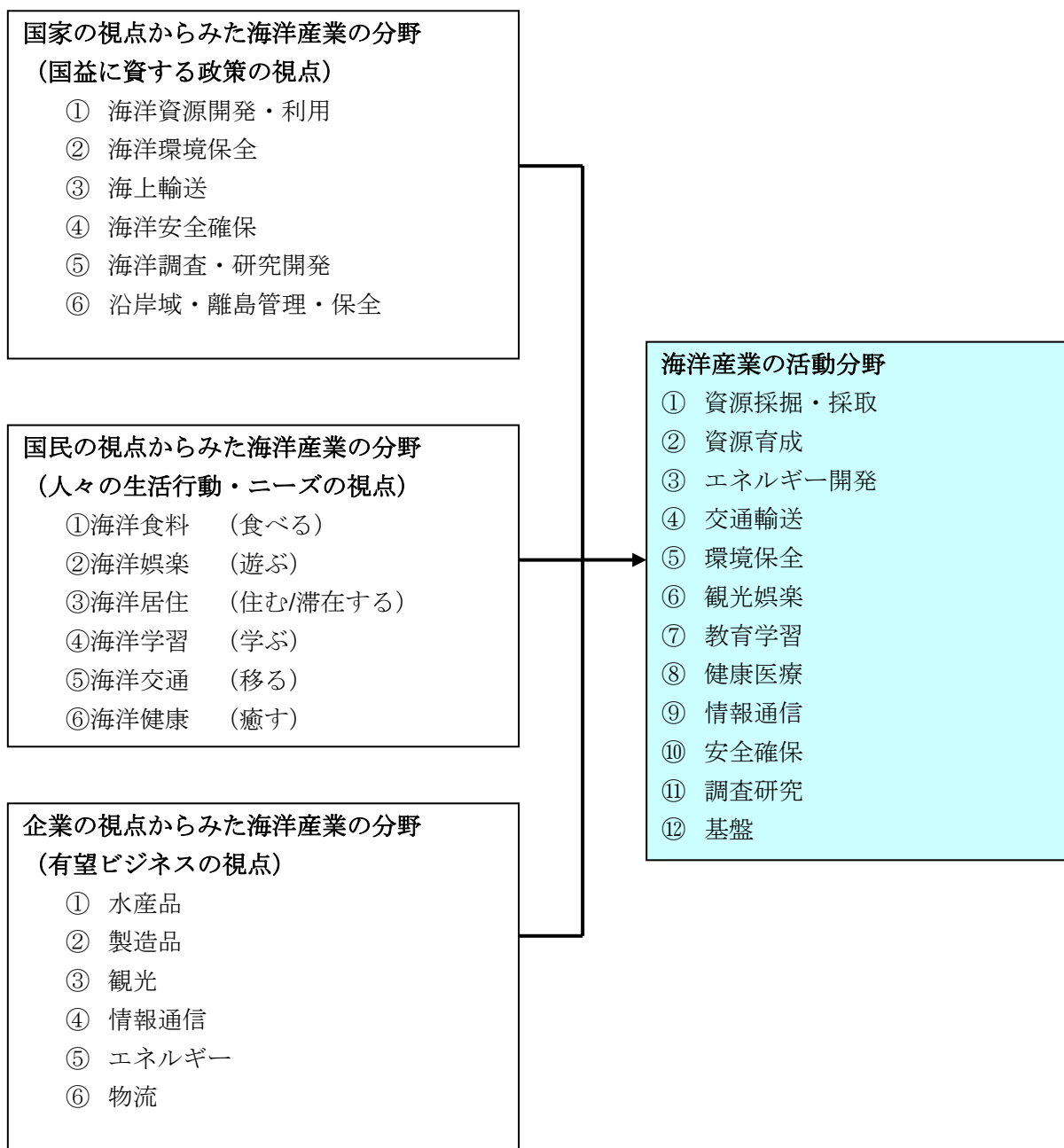
以上の国家・企業・国民の視点からみた海洋産業の活動分野を集約する。

なお、産業活動分野の集約にあたっては、国家的視点、すなわち「海洋基本計画」に示される施策を基本として、企業・国民の視点から抽出される活動分野を加味するという考え方により整理する。



上記の考え方にもとづく海洋産業の活動分野は、次図表のとおりとなる。

図表 I - 5 国家・国民・企業の視点からみた海洋産業の活動分野の集約化のイメージ



2. 海洋産業の分類と範囲設定の基本方針

1) 海洋産業の分類についての現状と課題

海洋産業の大きな特徴は、関わっている産業が極めて多様化しているという点である。伝統的な漁業、海運業、造船業、製塩業に始まり、最近では鉱物等の海洋資源開発、風力等の海洋エネルギー利用に係る産業、海洋生物資源を活用したマリンバイオ産業、環境浄化に係る産業などが胎動してきている。

このような産業の多様性により、海洋産業の定義も様々な試みがなされてきた。代表的な定義として、「海洋産業は、事業活動を専ら海洋で営む産業及び事業活動の一部を海洋でも営む産業である」（海洋白書 2006、海洋政策研究財団）があげられる。

また、定義の多様性ととともに、それをもとにした海洋産業のタイプ分類も様々なものが出されている。例えば、「在来型海洋産業」、「新規型海洋産業」、「ハードウェア製造」、「ソフトウェアの提供」（いずれも海洋白書 2006 より）などである。

さらに、海洋産業の多様性の結果、海洋産業の規模については、いくつかの試算はあるものの公式の数字は存在しない。

こうした中、平成 19 年 7 月に「海洋基本法」が施行され、同法において海洋産業は、「**海洋の開発、利用、保全等を担う産業**」と定義された。また、「海洋基本計画」において、今後の海洋産業の振興のための様々な取組を適切に行っていくためにも、海洋基本計画の定義に基づく海洋産業について、その現状を分析し把握することは重要であるとされている。

以上のことから、海洋産業の分類については、海洋基本法の定義にもとづく海洋産業をさらに具体的に定義・類型化し該当する業種を特定すること、また特定化された業種をもとに海洋産業の規模を算出することが当面の課題である。このような業種の特定と規模の算出により、効果的な産業振興の取組が可能となる。

2) 海洋産業の分類と規模算定の目的

海洋産業の分類と規模算定の目的として、以下の 2 つが想定されている。

(1) 海洋産業に関する諸施策の効果の把握や見直しに活用すること

我が国の「海洋基本計画」では、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策の一つとして「海洋産業の振興」が掲げられている。今後、海洋産業に関する諸施策の効果の把握や見直しに資するため、海洋産業の産業規模、従業者数等の各種指標について、その現状及び動向を把握することを目的とする。

(2) 海洋産業の捉え方・規模についての海外諸国との比較に活用すること

海外の主要先進国（アメリカ、カナダ、イギリス、オーストラリア等）、中国、韓国では、海洋産業について独自に定義し、市場規模や雇用規模を算出している。それらに対する、我が国の海洋産業の定義（範囲）の異同及び市場規模の多寡等について比較を行うことを目的とする。

3) 海洋産業の定義

海洋に関連する産業の広がり大きく、また複雑な産業連関の構造を形成している。したがって、海洋産業の分類と範囲を決定していくためには、海洋産業の定義が必要である。

海洋産業の基本定義は、「海洋基本法」において示される「**海洋の開発、利用、保全等を担う産業**」とする。

なお、本調査においては、「担う」の意味について以下のように想定した。

ここでいう「担う」とは、「専ら海洋に関わる業（生業、事業、専業）を営む」という意味であり、「専ら海洋で仕事・活動をしている産業」、「専ら海洋で使うモノやサービスを提供している産業」、「専ら海洋から採取・生産された海洋資源を使って仕事・活動をしている産業」などが、「(海洋を) 担う産業」であると想定する。

3) 海洋産業の業種の特定

上記のように定義される海洋産業の規模を算出するために、海洋産業の業種の特定を行う。業種の特定にあたっては、専ら海洋で仕事・活動をしている産業、専ら海洋で使うモノやサービスを供給している産業、専ら海洋から採取・生産された海洋資源を使って仕事・活動をしている産業を明確に類型化し、各々について特定化する。

(1) 海洋産業の類型化

海洋産業は、海洋空間・非海洋空間<説明 A 参照>、財・サービス、産業連関、フローとストック<説明 B 参照>の視点から、以下に示す「海洋空間活動型」、「素材・サービス等供給型」、「海洋資源活用型」に類型化できる。

①「海洋空間活動型」の業種

海洋空間内で、専ら、海洋空間に賦存する資源の採掘・採取及び開発等、海洋空間のエネルギー及び海面・海底の利用等、海洋空間の環境保全及び安全管理等に関わる財・サービスの生産事業活動を行なう業種とする。

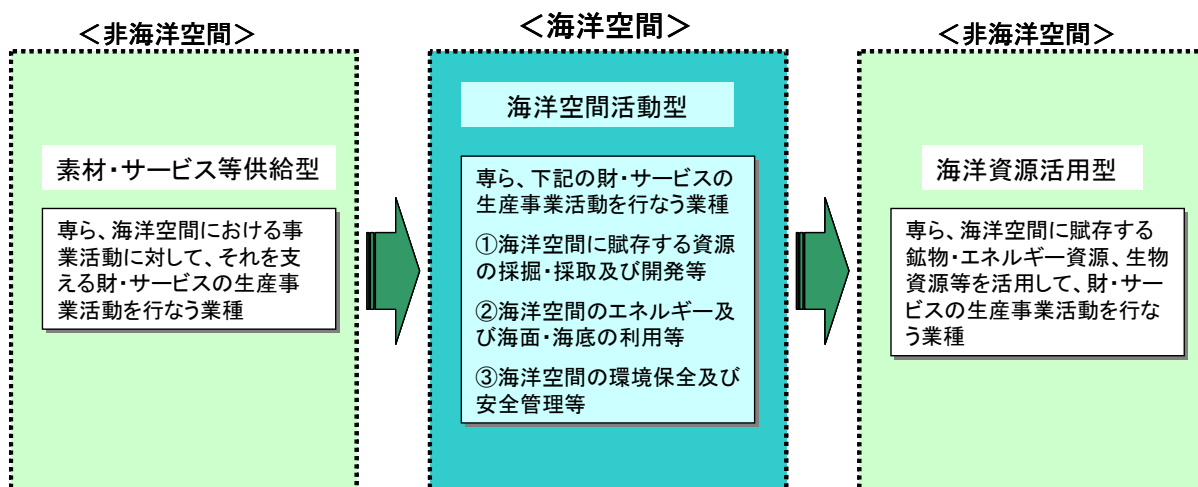
②「素材・サービス等供給型」の業種

海洋空間外で、専ら、海洋空間における事業活動に対して、それを支える財（原材料、資本財）・サービスの生産事業活動を行なう業種とする。

③「海洋資源活用型」の業種

海洋空間外で、専ら、海洋空間に賦存する鉱物・エネルギー資源、生物資源等を活用して、財・サービスの生産事業活動を行なう業種とする。

図表 I - 6 海洋産業の相互関係



図表 I - 7 海洋産業を捉える枠組み

		生産活動 (フロー: 中間財・サービス)		生産活動 (ストック: 固定資本)
		財	サービス	財
海洋空間	海洋空間の資源を採掘・採取、開発する事業活動	海洋空間活動型 海洋業種		
	海洋空間を利用する事業活動			
	海洋空間を保全・管理する事業活動			
非海洋空間	海洋空間における事業活動に財・サービスを供給する事業活動	素材・サービス等供給型 海洋業種		
	海洋空間に賦存する資源を活用した財・サービスの生産事業活動	海洋資源活用型 海洋業種		

(出所) 東京海洋大学海洋科学部濱田武士准教授（海洋産業の活動状況に関する調査検討会メンバー）の原案を参考に、野村総研作成

説明 A 海洋空間の範囲想定

海洋産業の類型化にあたって、海洋産業の専らの活動領域が海洋空間であるか否かという視点を設定した。本調査では、海洋空間の範囲を以下のように捉える。

- 海洋空間の範囲は、海岸線から海側とする。

<補足>

海洋空間の範囲をより厳密に示すとするなら、たとえば以下のような条件の設定が可能である。これは、法制度的に定められた定義ではないが、本調査における海洋空間範囲のイメージを示したものである。

- ・海岸の範囲は、海岸法の海岸保全区域の定義を参考とし、概ね満潮線から 50 m 程度とする¹。
- ・垂直方向の海洋空間の範囲は、海上・海面・海中・海底・海底下とし、海面から 200m 以上の空域²、及び海底大深度地下空間は除くものとする。

説明 B スtockとフローの意味

①ストック（固定資本）

ここでいう「ストック」は、産業連関表上の「固定資本」のことであり、基本的には耐用年数が 1 年以上で購入者価格の単価が、10 万円以上の建設物・機械・装置等の再生産可能な資本財のことを指す。

②フロー（中間財・サービス）

ここでいう「フロー」とは、産業連関表上の「固定資本」に対応しない耐用年数が 1 年未満で購入者価格が 10 万円未満の建設物・機械・装置等、原材料・部品、備品・サービスなどの生産財のうち、中間財及びサービスのことを指す。

¹海岸の法律上の定義はないため、海岸範囲がどこまでかについては、明確な基準はない。海岸法で規定される「海岸保全区域」（防護が必要な海岸を対象）は、干潮線と満潮線から原則として 50m までとなっている。

²航空交通管制区（地表又は水面から 200m 以上の高さの空域であって、航空交通の安全のために国土交通大臣が告示で指定するものをいう）を除く。

(2) 海洋空間活動型の業種特定

海洋空間活動型の業種を下記の条件により特定する。

条件の関係は、(①or②or③)and④とする。

- ①「専ら海洋に関わる業（生業、事業、専業）を営む」業種
- ②生産額（売上）に占める海洋関連のシェアが著しく高い業種
- ③生産額（売上）に占める海洋関連のシェアは小さいが、海洋空間の事業活動として特に重要である、または将来成長が予想される業種
- ④「平成 12 年産業連関表取引基本表」の「基本部門分類」の該当業種、または「日本標準産業分類」（平成 14 年 3 月改定）の小・細分類の業種
＜新たな業種項目（例：海洋電子応用装置等）を創らないことを原則とする＞

上記の条件より、海洋空間活動型の業種として特定されるのは、次ページ図表 I - 8 に示される業種である。

業種の選定にあたっては、先に示した「海洋空間活動型の業種」の考え方及び上記条件に該当すると考えられる業種を、「日本標準産業分類」及び「産業連関表」の分類項目から抽出した。その際には、前節で整理した「国家・国民・企業の視点からみた海洋産業の活動分野の集約化のイメージ」（図表 I - 5）を参考とした。

図表 I - 8 海洋空間活動型を構成する業種

	分類(注1)	生産活動(財・サービス)		対応条件(注3)					
		業種 (注1)	海に関わる事業イメージ (補足)	① 海業	② シェア	③ 重要性	④ 業種		
海洋空間	海洋空間の資源を採掘・採取、開発する事業活動	資源採掘・採取	○金属鉱業 ■非鉄金属鉱物	海底金属資源採掘 (海底熱水鉱床、マンガン団塊等) 希少金属資源抽出			○	○	
			○原油・天然ガス鉱業 ■原油 ■天然ガス	海洋油田・天然ガス田 メタンハイドレート			○	○	
			○海面漁業 ■沿岸漁業 ■沖合漁業 ■遠洋漁業	海面において自然繁殖している水産動植物の採捕	○	○		○	
			○塩製造業 ■塩	海水取水・製塩	○	○		○	
			○採石業、砂・砂利・玉石採取業 ■砂利・採石	海砂・砂利の採取			○	○	
	海洋空間を利用する事業活動	エネルギー開発	○海面養殖業 ■海面養殖業	海面における水産動植物の養殖	○	○		○	
			交通輸送	○発電所(細) ■水力・その他の事業用発電	自然エネルギーによる発電 (洋上風力発電、海洋ヒートポンプ等)			○	○
				○外航海運業 ■外洋輸送	外国航路運輸	○	○		○
				○沿海海運業 ■沿海・内水面貨物輸送 ■沿海・内水面旅客輸送	沿海旅客運輸、沿海貨物運輸	○	○		○
				○港湾運送業 ■港湾運送	港湾運送、港湾荷役	○	○		○
	○棧橋泊きよ業(細) ■水運施設管理	港湾・漁港の管理		○	○		○		
	○他に分類されない運輸に付帯するサービス業 ■その他の水運付帯サービス	水先案内、サルベージ、海難救助 綱取、引船、検数、検量、運輸鑑定		○	○		○		
	観光娯楽	観光娯楽	該当業種不明	海底パイプライン輸送サービス			○		
			○マリーナ業(細) ■その他の娯楽	マリーナ、ヨットハーバー	○	○		○	
			○遊漁船業(細) ■その他の娯楽	遊漁船・釣船サービス	○	○		○	
			○自動車・モーターボートの競走場(細) ■競輪・競馬等の競走場・競技団	競艇場(海水・汽水)	○			○	
			○スポーツ・娯楽用品賃貸業 ■スポーツ・娯楽用品・その他の物品賃貸業	貸ヨット業、貸モーターボート業	○			○	
	情報通信	情報通信	○スポーツ・健康教授業 ■個人教授所	サーフィン教室 ダイビングスクール	○			○	
			○長距離電気通信業(細) ■固定電気通信	海底光ケーブルによる国際通信			○	○	
	海洋空間を保全・管理する事業活動	基盤	○土木工事業 ■港湾・漁港	港湾・漁港建設		○		○	
○土木工事業 ■海岸			海岸工事		○		○		
調査研究		○産業廃棄物収集運搬業 ■廃棄物処理(産業)	海洋に投棄されたゴミの処理			○	○		
		○環境計量証明業(細) ○その他の計量証明業(細) ■その他の対事業所サービス	水質調査			○	○		
調査研究	調査研究	○土木建築サービス業 ■土木建築サービス	地質調査、ボーリング			○	○		

(注1) 分類項目は、「国家・国民・企業の視点からみた海洋産業の活動分野の集約化のイメージ」(図表 I - 5)の項目の中から該当するもの

(注2) ○印は、日本標準産業分類(平成14年3月改定)の「小分類」で表示。ただし、一部「細分類」、「中分類」で表示

■印は、平成12年産業連関表取引基本表の「基本部門分類」で表示

(注3) 対応条件は、以下のとおり。

①「専ら海洋に関わる業(生業、事業、専業)を営む」業種

②生産額(売上)に占める海洋関連のシェアが著しく高い業種

③生産額(売上)に占める海洋関連のシェアは小さいが、海洋空間の事業活動として特に重要である、または将来成長が予想される業種

④「日本標準産業分類」(平成14年3月改定)の小・細分類の業種、または「平成12年産業連関表取引基本表」の「基本部門分類」の該当

なお、海洋空間活動型の業種のうち、「生産額（売上）に占める海洋関連のシェアは小さいが、海洋空間の事業活動として特に重要である、または将来成長が予想される業種」については、生産額に占める海洋関連の割合を推定する必要がある。

各種の統計調査や関係団体へのヒアリング調査の結果、海洋産業構成業種の生産額に占める海洋関連の割合を、以下のとおり想定する。

図表 I - 9 海洋空間活動型業種の生産額に占める海洋関連の割合（推定）

	生産活動(財・サービス)		生産額に占める海洋関連の割合(推定)	補足	参考とした統計・資料等	
	分類	業種(産業連関表基本分類)				
海洋空間	海洋空間の資源を採掘・採取、開発する事業活動	□非鉄金属鉱物	0.0%	経済産業省及び日本鉱業会へのヒアリングにより確認	経済産業省「本邦鉱業のすう勢調査」	
		□原油 □天然ガス	原油: 22.4% 天然ガス: 12.9%	国内原油・天然ガス生産量に占める海上生産分の割合による(平成15年度)	経済産業省「資源・エネルギー統計年報」	
		□沿岸漁業 □沖合漁業 □遠洋漁業	100.0%			
		□塩	100.0%	財務省へのヒアリングにより確認	財務省「塩需給実績」	
		□砂利・採石	21.6%	砂利等の年間採取量に占める海洋由来の砂利等の割合による(平成12年度)	経済産業省「砂利採取業務状況報告書集計表」	
		資源育成	□海面養殖業	100.0%		
	海洋空間を利用する事業活動	エネルギー開発	□水力・その他の事業用発電	0.0%		
		交通輸送	□外洋輸送	100.0%		
			□沿海・内水面貨物輸送 □沿海・内水面旅客輸送	貨物輸送: 100.0% 旅客輸送: 98.0%	「貨物」については、日本内航海運組合総連合会へのヒアリングにより確認。「旅客」については、旅客航路事業のうち、「河川湖沼」を除く収入額の割合	
			□港湾運送	100.0%		
			□水運施設管理	100.0%		
			□その他の水運付帯サービス	100.0%		
		観光娯楽	□その他の娯楽(マリナー業、遊漁船業)	46.7%	その他の娯楽業に占める「マリナー業」及び「遊漁船業」関連の年間総費用の割合による	(財)自由時間デザイン協会「レジャー白書2001」
			□競輪・競馬等の競走場・競技団	10.84%	公営ギャンブルの年間売上高に占める競艇(海水)の年間売上高の割合による(平成12年度)	(財)社会経済生産性本部「レジャー白書2006」等
			□スポーツ・娯楽用品・その他の物品買貨業	0.092%	「スポーツ・娯楽用品・その他の物品買貨業」に占める「貸ヨット業・貸モーターボート業」の割合による(平成11年度)	総務省「平成11年サービス業基本調査」等
			□個人教授所	1.76%	「個人教授所」に占める「ダイビングスクール・サーフィン教室」の割合による(平成11年度)	総務省「平成11年サービス業基本調査」等
	情報通信	□固定電気通信	2.82%	2002年度時点の第一種通信事業者の国際通信の割合、及び国際通信のうち海底ケーブル経由の割合より想定	総務省資料	
	海洋空間を保全・管理する事業活動	基盤	□港湾・漁港	100.0%		
			□海岸	100.0%		
		環境保全	□廃棄物処理(産業)	0.0%	国内産業廃棄物排出量に占める海洋由来の廃棄物の割合(ほぼ無し)。環境省ヒアリングによる	環境省「産業廃棄物の排出・処理状況について」
調査研究		□その他の対事業所サービス	0.07%	環境計量証明業の年間売上高に占める水質環境計量証明業の割合×水質環境計量証明業の年間売上高に占める海水計量証明の割合(環境計量証明事業者等に対するヒアリング調査による)	経済産業省「特定サービス産業実態調査(2000年)」	
		□土木建築サービス	0.36%	土木建築サービスの年間売上高に占める地質調査業の割合×地質調査業の年間売上高に占める海上地質調査分の割合(全国地質調査業協会連合会へのヒアリングによる)		

<参考資料>

「図表 I-9 海洋空間活動型業種の生産額に占める海洋関連の割合（推定）」の推計根拠

※以下の業種別検討の中で、生産額に占める海洋関連の割合を採用した年次は、データの入手できる範囲の中で、できるだけ 2000 年（H12 年）に近い年次とした。なお、2000 年（H12 年）は、本調査において海洋産業の規模算定等に用いる産業連関表（平成 12 年産業連関取引基本表）の年次である。

① 非金属鉱物

国内で生産される鉱物は、ほぼ全て陸域からのものであることから（経済産業省、日本鉱業会へのヒアリングによる）、海洋関連の割合は 0%とする。

	2000(H12)	2001(H13)	2002(H14)	2003(H15)	2004(H16)	2005(H17)
金属鉱物生産額(億円)	123	107	106	131	162	192
非金属鉱物(億円)	1,759	1,698	1,645	1,472	1,462	1,461
合計(億円)	1,882	1,805	1,751	1,603	1,624	1,653
うち海洋由来の生産分(億円)	0	0	0	0	0	0
(海上生産分の占める割合)	0%	0%	0%	0%	0%	0%

(出所) 経済産業省「本邦鉱業のすう勢調査」をもとに野村総研作成

② 原油、天然ガス

統計より、原油生産量に占める海洋関連の割合は 22.4%、天然ガス生産量に占める割合は 12.9%とする。

	2003(H15)	2004(H16)	2005(H17)	2006(H18)
原油生産量(千kl)	830	860	911	905
うち海上生産分(千kl)	186	162	138	115
(海上生産分の占める割合)	22.4%	18.8%	15.1%	12.7%

	2003(H15)	2004(H16)	2005(H17)	2006(H18)
天然ガス生産量(百万m ³)	2,814	2,957	3,140	3,408
うち海上生産分(百万m ³)	363	403	361	355
(海上生産分の占める割合)	12.9%	13.6%	11.5%	10.4%

(出所) 経済産業省「資源・エネルギー統計年報」、石油鉱業連盟ホームページをもとに野村総研作成

③ 塩

国内産の塩は、ほぼ全て海水を原料としたものであることから（財務省たばこ塩事業室へのヒアリングによる）、海洋関連の割合を 100%とする。

	2000(H12)	2001(H13)	2002(H14)	2003(H15)	2004(H16)	2007(H19)
塩生産量(千トン)	1,374	1,358	1,282	1,263	1,225	1,138
うち海水原料の生産分(千トン)	1,374	1,358	1,282	1,263	1,225	1,138
(海上生産分の占める割合)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

(出所) 財務省「塩需給実績」をもとに野村総研作成

④ 砂利・採石

統計より、砂利採取量全体に占める採取地が「海」の割合は 21.6%である。これを生産額に占める海洋関連の割合とする。

採取地別砂利等採取量 (m³)

採取地別	2000(H12)	2006(H18)	構成比(H12のみ)
河	11,129,606	8,224,096	8.0%
山	36,044,902	25,481,215	25.9%
陸	48,652,438	32,443,680	35.0%
海	29,956,688	12,003,471	21.6%
その他	13,123,786	34,998,574	9.4%
合計	138,907,420	113,151,036	100.0%

(出所) 経済産業省「砂利採取業務状況報告書集計表」をもとに野村総研作成

⑤ 沿海・内水面旅客輸送

「河川湖沼」が内水面旅客輸送、それ以外は沿海旅客輸送(海洋関連)。数字はやや古いですが、昭和 46 年の沿海旅客輸送の収入割合は 97.7%。ここでは、生産額に占める海洋関連の割合を 98%と想定する。

旅客航路事業収支状況

種別	事業者数	収入 (百万円)	収入割合 (%)
一般旅客船	295	22,079	45.2
フェリー	84	23,174	47.4
通船	27	1,180	2.4
河川湖沼	25	1,109	2.3
水中翼船及びホバー クラフト	9	1,297	2.7
合計	441	48,839	100.0

(出所)「運輸白書 昭和 46 年」

注) 旅客航路種別の収入額が掲載されている最新年次は昭和 46 年の白書。昭和 47 年以降の白書では数字未公表

⑥ その他の娯楽(マリーナ業、遊漁船業)

「その他の娯楽業」に該当する主要な分野(レジャー白書より)の推定年間費用額に占める釣り、ヨット、モーターボートの割合(46.7%)を、海洋関連割合の代替指標とした。

分野	参加人口(人)	年間平均費用(円)	年間総費用(円)	構成比
釣り	16,800,000	50,200	843,360,000,000	40.54%
ヨット、モーターボート	1,100,000	115,800	127,380,000,000	6.12%
洋舞・社交ダンス	2,000,000	102,500	205,000,000,000	9.85%
カラオケ	52,900,000	17,100	904,590,000,000	43.48%
合計			2,080,330,000,000	100.0%

(出所)(財)自由時間デザイン協会「レジャー白書 2001」をもとに野村総研作成

⑦ 競輪・競馬等の競走場・競技団

下記(1) + (2)より、公営競技の年間売上高に占める競艇(海水・汽水)の年間売上高の割合は10.8%となる。これを海洋関連の割合とした。

(1) 公営競技の分類別年間総売上高(億円)

	2000年(H12)	2005年(H17)	構成比(H12のみ)
中央競馬	34,350	28,950	50.4%
地方競馬	5,610	3,690	8.2%
競輪	12,680	8,880	18.6%
競艇	13,670	9,780	20.0%
オートレース	1,910	1,140	2.8%
合計	68,220	52,440	100.0%

(出所) (財) 社会経済生産性本部「レジャー白書2006」をもとに野村総研作成

(2) 全国競艇場年間総売上高に占める海水・汽水競艇場の年間総売上高(百万円)

	2000(H12)	2007(H19)
全国競艇場年間総売上高	1,334,785	1,007,514
うち海水・汽水競艇場の年間総売上高	721,778	578,226
(海水競艇場の年間総売上高の占める割合)	54.1%	57.4%

(出所) 全国モーターボート競走施行者協議会の資料をもとに野村総研作成

注) 海水・汽水競艇場：江戸川、平和島、浜名湖、蒲郡、常滑、津、鳴門、丸善、児島、宮島、徳山、下関、若松、福岡、大村

⑧ スポーツ・娯楽用品・その他の物品賃貸業

下記(1) + (2)より、「スポーツ・娯楽用品・その他の物品賃貸業」に占める「貸ヨット・貸モーターボート業」の割合は、0.092%となる。これを海洋関連の割合とした。

(1) 「スポーツ・娯楽用品・その他の物品賃貸業」の収入金額に占める「スポーツ・娯楽用品賃貸業」の収入金額の割合(百万円)

	2000年(H12)	構成比
スポーツ・娯楽用品賃貸業	28,306	1.6%
その他の物品賃貸業	1,694,449	98.4%
合計	1,722,755	100.0%

(出所) 総務省「平成11年サービス業基本調査」をもとに野村総研作成

(2) スポーツ・娯楽用品賃貸事業者数に占める
貸ヨット・貸モーターボート事業者数の割合

	件数	構成比
スポーツ用品賃貸業	4,546	62.7%
スキー用品賃貸業	398	5.5%
スケート靴賃貸業	19	0.3%
貸自転車業	325	4.5%
運動会用具賃貸業	335	4.6%
貸テント業	1,219	16.8%
貸ヨット業	63	0.9%
貸モーターボート業	341	4.7%
合計	7,246	100.0%

(出所) NTT「タウンページ」の業種別登録件数をもとに野村総研作成

⑨個人教授所

下記(1) + (2)より、「個人教授所」に占める「ダイビングスクール・サーフィン教室」の割合は、1.76%となる。これを海洋関連の割合とした。

(1) 個人教授所の分類別収入金額(百万円)

	2000年(H12)	構成比
学習塾(各種学校でないもの)	1,799,591	51.7%
フィットネスクラブ	275,489	7.9%
スポーツ・健康個人教授所	366,414	10.5%
生花・茶道個人教授所	31,738	0.9%
そろばん個人教授所	40,811	1.2%
音楽個人教授所	182,927	5.3%
書道個人教授所	38,855	1.1%
その他の個人教授所	743,163	21.4%
合計	3,478,988	100.0%

(出所) 総務省「平成11年サービス業基本調査」をもとに野村総研作成

(2) スポーツ・健康個人教授事業者数に占める
ダイビングスクール・サーフィン教室事業者数の割合

	件数	構成比
ダイビングスクール	2,135	16.5%
サーフィン教室	22	0.2%
スイミング教室	2,612	20.2%
ヨガ教室	1,235	9.6%
気功術教室	85	0.7%
テニス教室	1,416	11.0%
バレーボール教室	20	0.2%
エアロビクス教室	910	7.1%
リズム教室	78	0.6%
体操教室	609	4.7%
ゴルフ教室	817	6.3%
剣道場	500	3.9%
スポーツ教室	2,466	19.1%
合計	12,905	100.0%

(出所) NTT「タウンページ」の業種別登録件数をもとに野村総研作成

⑩固定電気通信

下記(1)より、第1種通信事業者の移動体以外の売上高に占める「国際(通信)」は2.9%である(2002年度)。また、(2)より、国際通信に占める海底ケーブル利用の割合は回線数ベースで99%である。これより、固定電気通信(移動電気通信含まず)の海洋関連の割合を2.82%と想定する。

(1)第一種通信事業者の事業別・サービス別売上高(2002年度)

事業区分	売上高 (百万円)	構成比 (%)
移動体以外	7,372,635	100.00
音声伝送	5,246,509	71.16
データ伝送	999,750	13.56
専用	1,126,376	15.28
携帯・自動車電話	892,727	12.11
PHS	11,329	0.15
国際	210,343	2.85
インターネット接続	349,366	4.74

(出所) 総務省資料

(2) KDDIの2003年の国際通信における衛星経由回線数は、約1,000回戦で国際通信全体回線数の約1%である。

(出所) KDDIの公表資料より

⑪廃棄物処理（産業）

国内で排出される産業廃棄物のうち、海洋由来の排出量はごくわずかなものであることから（環境省ヒアリングにより）、廃棄物処理（産業）の海洋関連の割合は0%とした。

	2000(H12)	2001(H13)	2002(H14)	2003(H15)	2004(H16)	2005(H17)
産業廃棄物の全国総排出量(百万トン)	406	400	393	412	417	422
うち海洋由来の排出分(百万トン)	0	0	0	0	0	0
(海上生産分の占める割合)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

（出所）環境省「産業廃棄物の排出・処理状況について」をもとに野村総研作成

⑫その他の対事業所サービス

経済産業省「特定サービス産業実態調査（2000年）」によると、環境計量証明業務のうち、水質に係る年間売上高は、66,414百万円となっている。また、（社）日本環境測定分析協会や環境計量証明事業者等に対するヒアリング調査によると、水質に係る環境計量証明の年間売上高のうち海水の計量証明の割合は、概ね15%（9,962百万円）と推定される。したがって、その他の対事業所サービス業全体の生産額（約14.0431兆円）に占める海水の環境計量証明業の割合は、0.07%となる。

⑬土木建築サービス業

（社）全国地質調査業協会連合会に対するヒアリング調査によると、同連合会に加盟する約800社の地質調査業の年間総売上高は、1,500億円であり、そのうち「海上」に関する地質調査の売上高は、約1割（=150億円）である。したがって、土木建築サービス業産業全体の生産額（約4.1217兆円）に占める、海上由来の地質調査業の割合は、0.36%となる。

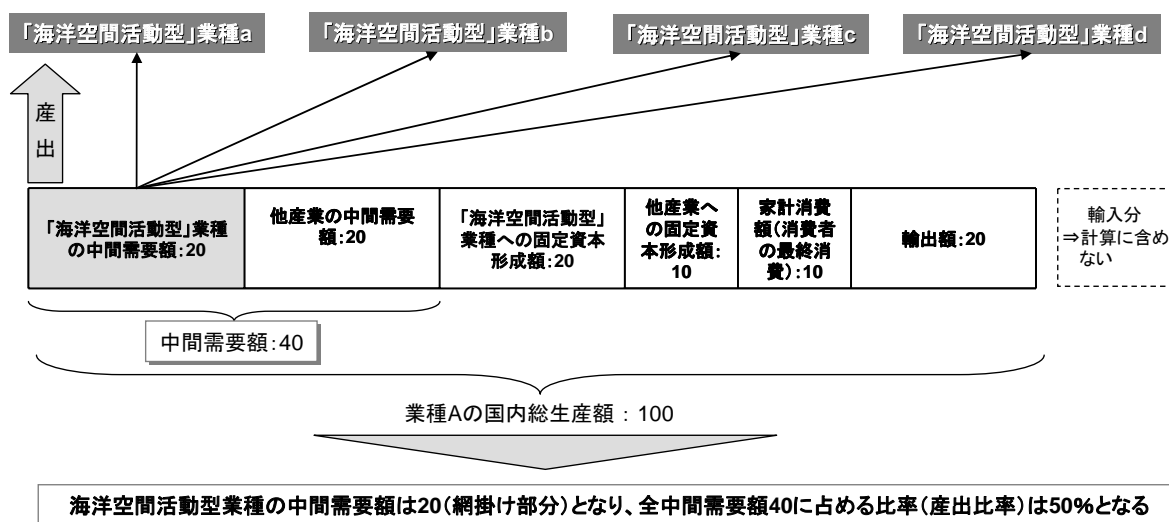
(3) 素材・サービス等供給型の業種特定

素材・サービス等供給型の業種を以下の考え方で特定する。

【A. フロー（中間財・サービス）からみた業種の抽出】

- ① 平成12年産業連関表の基本取引表（517×405部門）を用いる。
- ② まず、産業連関表の「投入」構造（タテ方向）に着眼し、海洋空間活動型業種（海面養殖業、外洋輸送等）を需要者（買い手）としたときの、原材料等の購入先（売り手）となる業種（冷凍魚介類、製氷、網・網・・・）を抽出する。
- ③ 次に、産業連関表の「産出」構造（ヨコ方向）に着眼し、②で抽出された業種（冷凍魚介類、製氷、網・網・・・）ごとに、海洋空間活動型業種（海面養殖業、外洋輸送等）への中間財産出額のうち国内分のみを合計する。なお、海洋空間活動型業種は、原材料等の一部を海外から輸入している場合もあるが、この金額は合計額に含めないものとする。
- ④ 抽出された業種（冷凍魚介類、製氷、網・網・・・）ごとに、中間需要合計額・国内分（内生部門計・国内分）に占める海洋空間活動型業種への産出比率を算出する。

図表 I - 10 海洋空間活動型業種への「産出比率」の算出手法イメージ



図表 I - 1 1 海洋空間活動型業種への「産出比率」が高い業種 (産出比率順、1.0%以上)

行部門	行部門名称	海洋空間活動型業種への産出額 (国内) (百万円)	内生部門計 (90900)-輸入	海洋空間活動型業種への産出比率 (国内)
7189021	水運施設管理★★	65,852	65,985	99.8%
7189031	その他の水運付帯サービス	53,169	53,469	99.4%
3611101	船舶修理	145,711	200,623	72.6%
1519011	綱・網	18,949	37,045	51.2%
1129031	製氷	13,658	44,853	30.5%
7319099	その他の通信サービス	7,647	49,915	15.3%
1113011	冷凍魚介類	61,617	407,712	15.1%
7143011	港湾運送	132,639	943,595	14.1%
2111015	A重油	79,705	700,135	11.4%
3911021	運動用品	8,486	78,171	10.9%
2111016	B重油・C重油	78,065	788,754	9.9%
0311041	海面養殖業	25,218	314,737	8.0%
8611099	その他の娯楽	6,590	96,467	6.8%
6411021	不動産賃貸業	295,728	6,118,192	4.8%
6211013	公的金融(手数料)	7,515	190,726	3.9%
2523011	セメント製品	61,055	1,678,250	3.6%
7189099	旅行・その他の運輸付帯サービス	21,668	634,871	3.4%
0116031	花き・花木類	6,027	182,064	3.3%
0311001	海面漁業(国産)	37,320	1,132,746	3.3%
1529099	その他の繊維既製品	5,530	170,734	3.2%
3321099	その他の電気通信機器	3,410	105,326	3.2%
0711011	石炭	1,199	37,184	3.2%
2522011	生コンクリート	55,553	1,827,887	3.0%
8619071	各種修理業(除別掲)	3,302	108,692	3.0%
2899033	刃物及び道具類	6,820	231,775	2.9%
0622021	碎石	16,159	622,585	2.6%
6211011	公的金融(帰属利子)	91,438	3,655,719	2.5%
7142012	沿海・内水面貨物輸送	15,849	700,921	2.3%
8513012	建設機械器具賃業	26,510	1,189,783	2.2%
1131011	飼料	17,858	869,676	2.1%
3321011	有線電気通信機器	1,093	55,884	2.0%
6212021	損害保険	40,552	2,118,203	1.9%
8519031	土木建築サービス	75,973	3,984,541	1.9%
0622011	砂利・採石	8,069	426,355	1.9%
8619081	個人教授所	621	35,253	1.8%
1522099	その他の衣服・身の回り品	783	46,041	1.7%
1521021	ニット製衣服品	3,715	230,038	1.6%
0131011	獣医学業	582	36,480	1.6%
3332011	電気計測器	2,472	158,145	1.6%
0213011	特用林産物(含狩猟業)	1,229	79,204	1.6%
2211012	プラスチック板・管・棒	11,888	779,880	1.5%
7132011	自家輸送(貨物自動車)	56,395	3,700,814	1.5%
2621011	普通鋼形鋼	5,024	332,051	1.5%
1521011	織物製衣服	13,347	887,361	1.5%
3411021	開閉制御装置及び配電盤	3,594	241,368	1.5%
2811011	建設用金属製品	38,918	2,639,753	1.5%
8411011	対企業民間非営利団体	14,568	1,007,272	1.4%
1519099	その他の繊維工業製品	6,923	481,630	1.4%
3019011	ポンプ及び圧縮機	9,343	650,433	1.4%
2319021	プラスチック製履物	325	23,266	1.4%
2111011	ガソリン	25,996	1,861,011	1.4%
2631021	鋳鉄管	1,996	149,646	1.3%
7131011	自家輸送(旅客自動車)	79,902	6,053,097	1.3%
7312021	移動電気通信	35,313	2,697,489	1.3%
2121021	舗装材料	5,371	428,763	1.3%
7142011	沿海・内水面旅客輸送	646	51,611	1.3%
2211013	プラスチック発泡製品	6,604	533,607	1.2%
5212011	廃棄物処理(公営)★★	1,332	109,220	1.2%
2111014	軽油	31,871	2,666,197	1.2%
2211016	プラスチック製容器	10,963	922,540	1.2%
1619099	その他の木製品(除別掲)	4,431	385,574	1.1%
6211014	民間金融(手数料)	47,694	4,283,256	1.1%
3321021	携帯電話機	377	35,138	1.1%
9000000	分類不明	41,993	4,156,679	1.0%

海洋空間活動型業種に該当する部門は網掛けで表示

★★は生産活動主体が政府サービス生産者

また、図表 I - 1 1 で示された業種の中で産出比率が 10%以上の業種について、産出先となっている海洋空間活動型業種とその金額を整理したものが、下表である。

図表 I - 1 2 海洋空間活動型業種への「産出比率」10%以上の業種

(単位:百万円)

		列部門の全てが海洋空間活動型に該当する業種								
		沿岸漁業	沖合漁業	遠洋漁業	海面養殖業	塩	外洋輸送	港湾運送	水運施設管理★★	その他の水運付帯サービス
1113011	冷凍魚介類	4,230	9,774	4,145	43,468	0	0	0	0	0
1129031	製氷	4,736	6,218	2,417	287	0	0	0	0	0
1519011	綱・網	8,362	4,426	2,015	804	0	193	2,457	59	3
2111015	A重油	1,054	22,904	9,741	6,134	78	12,420	3,006	555	58
3611101	船舶修理	28,471	23,798	10,103	4,887	0	6,250	23,311	1,674	203
3911021	運動用品	5,383	1,941	789	87	0	0	0	0	0
7319099	その他の通信サービス	0	1	43	0	0	441	0	0	0

	列部門の一部が海洋空間活動型に該当する業種												海洋空間活動型業種への産出額(国内) (百万円)	内生部門計(90900) -輸入	海洋空間活動型業種への産出比率(国内)
	砂利・採石	原油・天然ガス	河川・下水道・その他の公共事業	沿海・内水面輸送	固定電気通信	物品賃貸業(除貸自動車)	土木建築サービス	その他の対事業所サービス	競輪・競馬等の競走場・競技団	その他の娯楽	個人教授所				
1113011	冷凍魚介類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61,617	407,712	15.1%
1129031	製氷	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,658	44,853	30.5%
1519011	綱・網	0	0	61	566	0	0	0	0	1	1	0	18,949	37,045	51.2%
2111015	A重油	81	4	489	22,715	65	0	0	2	154	241	2	79,705	700,135	11.4%
3611101	船舶修理	12	0	0	46,947	0	0	0	0	0	55	0	145,711	200,623	72.6%
3911021	運動用品	0	0	0	0	0	0	0	0	279	7	0	8,486	78,171	10.9%
7319099	その他の通信サービス	0	0	0	6,809	354	0	0	0	0	0	0	7,647	49,915	15.3%

★★は生産活動主体が政府サービス生産者

上図表は素材・サービス等供給型業種から、海洋空間活動型業種への産出額を整理したものである。例えば、「製氷」業から、「沖合漁業」へは 6,218 百万円分の中間財(フロー)が産出されている。同様に、「綱・網」業から、「沿海・内水面輸送」業の海洋空間活動型に該当する部分へは 560 百万円の中間財(フロー)が産出されていることを示している。

なお、海洋空間活動型業種への「産出額」が多い業種を金額順に並べたものが下表である。

図表 I - 1 3 海洋空間活動型業種への「産出額」が多い業種 (金額順、100 億円以上)

行部門	行部門名称	海洋空間活動型業種への産出額 (国内) (百万円)	内生部門計 (90900)-輸入	海洋空間活動型業種への産出比率 (国内)
6411021	不動産賃貸業	295,728	6,118,192	4.8%
6111011	卸売	208,217	29,549,961	0.7%
6211012	民間金融(帰属利子)	150,160	17,159,992	0.9%
3611101	船舶修理	145,711	200,623	72.6%
7143011	港湾運送	132,639	943,595	14.1%
6211011	公的金融(帰属利子)	91,438	3,655,719	2.5%
7131011	自家輸送(旅客自動車)	79,902	6,053,097	1.3%
2111015	A重油	79,705	700,135	11.4%
2111016	B重油・C重油	78,065	788,754	9.9%
8519031	土木建築サービス	75,973	3,984,541	1.9%
7189021	水運施設管理★★	65,852	65,985	99.8%
1113011	冷凍魚介類	61,617	407,712	15.1%
2523011	セメント製品	61,055	1,678,250	3.6%
4121011	建設補修	58,715	8,979,216	0.7%
7132011	自家輸送(貨物自動車)	56,395	3,700,814	1.5%
2522011	生コンクリート	55,553	1,827,887	3.0%
7189031	その他の水運付帯サービス	53,169	53,469	99.4%
6211014	民間金融(手数料)	47,694	4,283,256	1.1%
7122011	道路貨物輸送	44,682	7,034,073	0.6%
9000000	分類不明	41,993	4,156,679	1.0%
8516101	機械修理	41,896	6,025,965	0.7%
6212021	損害保険	40,552	2,118,203	1.9%
2811011	建設用金属製品	38,918	2,639,753	1.5%
0311001	海面漁業(国産)	37,320	1,132,746	3.3%
7312021	移動電気通信	35,313	2,697,489	1.3%
7312011	固定電気通信	34,277	5,005,697	0.7%
8512012	情報処理・提供サービス	33,991	4,918,766	0.7%
2111014	軽油	31,871	2,666,197	1.2%
6112011	小売	31,490	4,341,410	0.7%
8519011	建物サービス	29,031	4,219,211	0.7%
5111001	事業用電力	27,014	10,726,948	0.3%
8513012	建設機械器具賃貸業	26,510	1,189,783	2.2%
2111011	ガソリン	25,996	1,861,011	1.4%
8519099	その他の対事業所サービス	25,888	9,659,796	0.3%
8513011	産業用機械器具(除建設機械器具)	25,836	3,991,269	0.6%
8511012	新聞・雑誌・その他の広告	25,567	6,460,083	0.4%
0311041	海面養殖業	25,218	314,737	8.0%
1911021	印刷・製版・製本	22,906	6,990,337	0.3%
7189099	旅行・その他の運輸付帯サービス	21,668	634,871	3.4%
1519011	網・網	18,949	37,045	51.2%
7312031	その他の電気通信	18,869	2,190,093	0.9%
1131011	飼料	17,858	869,676	2.1%
0622021	碎石	16,159	622,585	2.6%
7142012	沿海・内水面貨物輸送	15,849	700,921	2.3%
2319099	その他のゴム製品	15,761	1,650,133	1.0%
5212021	廃棄物処理(産業)	15,594	1,854,841	0.8%
8411011	対企業民間非営利団体	14,568	1,007,272	1.4%
7111011	鉄道旅客輸送	13,828	2,307,982	0.6%
8900000	事務用品	13,757	1,842,168	0.7%
1129031	製氷	13,658	44,853	30.5%
1521011	織物製衣服	13,347	887,361	1.5%
8519021	法務・財務・会計サービス	13,012	2,473,416	0.5%
2211012	プラスチック板・管・棒	11,888	779,880	1.5%
5211011	上水道・簡易水道	11,681	1,980,010	0.6%
7311011	郵便	11,178	1,754,067	0.6%
2211016	プラスチック製容器	10,963	922,540	1.2%

★★は生産活動主体が政府サービス生産者

(参考) 産業連関表の基本モデル

産業連関表のモデル

		中 間 需 要						最 終 需 要				輸 入 (控 除)	移 入 (控 除)	県 内 生 産 額		
		1	2	3	4	5	計	消 費	固 定 資 本 形 成	在 庫 出 入	輸 移 出				計	
需 要 部 門 (買 い 手)		農 業	林 業	漁 業	鉱 業	製 造 業										
供 給 部 門 (売 り 手)		業	業	業	業	業	A	費	成	庫	出	出	B	C	A+B-C	
表 側	1	農 業					↑ 列 生 産 物 の 販 売 先 構 成 (産 出) ← 行									
	2	林 業														
	3	漁 業														
	4	鉱 業														
	5	製 造 業														
	計	D														
	粗 付 加 価 値 (控 除 補 助 金)						↓ 原 材 料 等 の 中 間 投 入 及 び 粗 付 加 価 値 の 費 用 構 成 (投 入)									
	計	E														
	県 内 生 産 額	D+E														

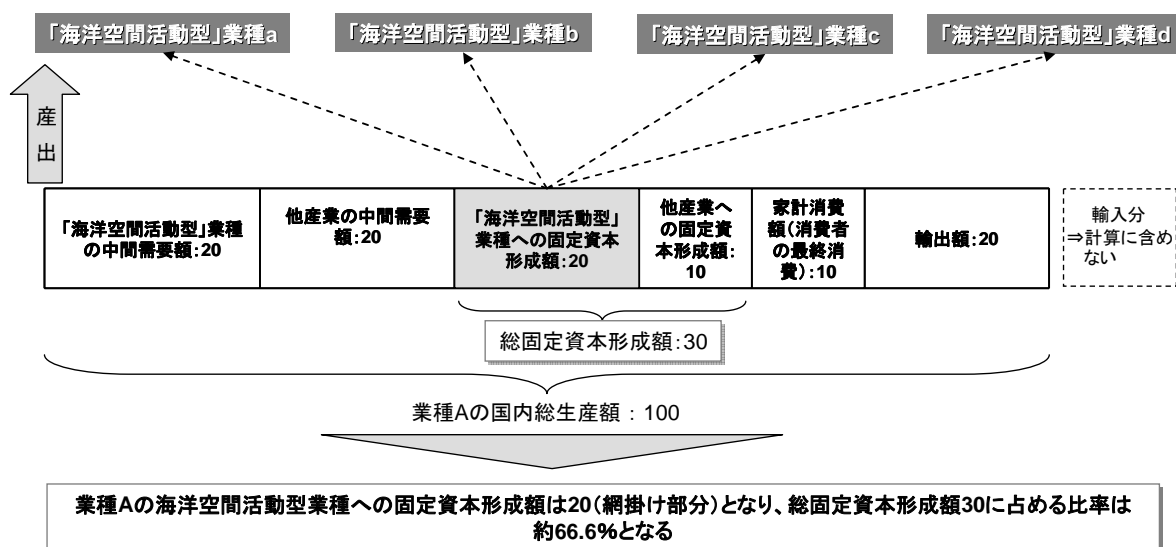
【B. ストック（固定資本）からみた業種の抽出】

- ① 平成12年産業連関表の固定資本マトリクス（104部門）を用いる。
- ② 固定資本マトリクスは、産業連関表取引基本表の基本分類（行部門の内、国内総固定資本形成への産出額がある部門）から、概ね産業連関表取引基本表の中分類に該当する資本形成部門分類104部門に産出された金額が整理されたものである。よって、資本形成部門分類の中から、海洋空間活動型業種に該当する部門を抽出するとともに、部門内に占める海洋空間活動型業種の比率を算出する必要がある。
例）資本形成部門「非金属鉱物」に占める海洋空間活動型業種の比率は以下のよう
に求められる。

$$\left(\text{「砂利・採石」の国内生産額：約 4,289 億円} \times \text{「砂利・採石」の海洋空間活動型業種比率：21.57\%} \right) \div \text{「非金属鉱物」（資本形成部門分類）の国内生産額：約 1兆 2,396 億円} = \text{約 7.46\%}$$

- ③ ②で算出した比率をもとに、基本分類単位の行分野における、国内総固定資本形成の金額に占める海洋空間活動型業種の固定資本形成の金額を整理する。なお、海洋空間活動型業種は、固定資本の一部を海外から輸入している場合もあるが、この金額は含めないものとする。
- ④ ③で整理した数値をもとに基本分類単位の行分野の国内総固定資本形成額に占める海洋空間活動型業種の「固定資本形成額比率」を算出する。

図表 I - 14 海洋空間活動型業種の「固定資本形成額比率」の算出手法イメージ



図表 I - 1 5 海洋空間活動型業種の「固定資本形成額比率」が高い業種（比率順、0.5%以上）

行部門	行部門名称	海洋空間活動型業種の固定資本形成額 (百万円)	国内総固定資本形成額 (百万円)	海洋空間活動型業種の比率
3611011	鋼船	168,334	193,538	87.0%
1519011	綱・網	41,257	48,069	85.8%
3611021	その他の船舶	19,301	34,703	55.6%
3011031	原動機	72,346	413,059	17.5%
3611031	船用内燃機関	8,264	49,115	16.8%
3712011	時計	16	306	5.4%
3012011	運搬機械	35,186	752,564	4.7%
0121099	その他の畜産	2,641	62,823	4.2%
3629091	産業用運搬車両	10,672	290,693	3.7%
3629099	その他の輸送機械(除別掲)	4,482	170,500	2.6%
3112012	娯楽用機器	16,971	667,162	2.5%
2899021	金属製容器及び製缶板金製品	4,531	186,943	2.4%
4132099	その他の土木建設	122,517	6,147,775	2.0%
3411012	電動機	5,805	304,124	1.9%
3211011	電気音響機器	1,745	95,159	1.8%
3321031	無線電気通信機器(除携帯電話機)	16,861	1,084,936	1.6%
3019021	機械工具	2,597	176,061	1.5%
3022011	化学機械	12,476	859,636	1.5%
4112011	非住宅建築(木造)	10,061	740,360	1.4%
3029091	製材・木工・合板機械	220	17,594	1.3%
7171011	倉庫	574	46,021	1.2%
6111011	卸売	111,739	9,299,793	1.2%
3711099	その他の光学機械	807	72,336	1.1%
3321021	携帯電話機	331	29,676	1.1%
4132031	電気通信施設建設	15,535	1,444,947	1.1%
3711011	カメラ	350	33,782	1.0%
7112011	鉄道貨物輸送	18	1,774	1.0%
4131021	河川・下水道・その他の公共事業	97,918	9,828,958	1.0%
7142012	沿海・内水面貨物輸送	141	14,476	1.0%
3029031	食料品加工機械	1,609	168,590	1.0%
7161011	貨物運送取扱	186	19,681	0.9%
3719021	分析器・試験機・計量器・測定器	7,152	760,041	0.9%
7122011	道路貨物輸送	5,665	628,555	0.9%
8512011	ソフトウェア業	59,147	6,681,768	0.9%
3511011	乗用車	27,722	3,171,635	0.9%
4112021	非住宅建築(非木造)	106,494	12,881,499	0.8%
7143011	港湾運送	208	25,999	0.8%
3421011	電気照明器具	1,804	227,698	0.8%
3541011	自動車車体	4,581	627,607	0.7%
2811011	建設用金属製品	157	21,926	0.7%
4131011	道路関係公共事業	68,344	9,644,492	0.7%
3521011	トラック・バス・その他の自動車	8,535	1,225,273	0.7%
1519021	じゅうたん・床敷物	631	92,462	0.7%
3212011	民生用エアコンディショナ	559	83,252	0.7%
3212021	民生用電気機器(除エアコン)	1,167	175,062	0.7%
3211021	ラジオ・テレビ受信機	626	94,388	0.7%
3321011	有線電気通信機器	11,605	1,756,668	0.7%
3211031	ビデオ機器	464	70,332	0.7%
3031099	その他の一般機械器具及び部品	1,853	289,588	0.6%
2899099	その他の金属製品(除別掲)	641	100,879	0.6%
1711011	木製家具・装備品	3,193	508,446	0.6%
6112011	小売	6,610	1,069,121	0.6%
3021011	建設・鉱山機械	6,293	1,103,264	0.6%
3919099	その他の製造工業製品	4,394	778,951	0.6%
3112011	自動販売機	1,412	256,035	0.6%

海洋空間活動型業種に該当する部門は網掛けで表示

なお、海洋空間活動型業種の「固定資本形成額」が多い業種を金額順に並べたものが下表である。

図表 I - 1 6 海洋空間活動型業種の「固定資本形成額」が多い業種（金額順、10 億円以上）

行部門	行部門名称	海洋空間活動型業種の固定資本形成額 (百万円)	国内総固定資本形成額 (百万円)	海洋空間活動型業種の比率
3611011	鋼船	168,334	193,538	87.0%
4132099	その他の土木建設	122,517	6,147,775	2.0%
6111011	卸売	111,739	9,299,793	1.2%
4112021	非住宅建築(非木造)	106,494	12,881,499	0.8%
4131021	河川・下水道・その他の公共事業	97,918	9,828,958	1.0%
3011031	原動機	72,346	413,059	17.5%
4131011	道路関係公共事業	68,344	9,644,492	0.7%
8512011	ソフトウェア業	59,147	6,681,768	0.9%
1519011	網・網	41,257	48,069	85.8%
3012011	運搬機械	35,186	752,564	4.7%
3511011	乗用車	27,722	3,171,635	0.9%
3611021	その他の船舶	19,301	34,703	55.6%
3112012	娯楽用機器	16,971	667,162	2.5%
3321031	無線電気通信機器(除携帯電話機)	16,861	1,084,936	1.6%
4132031	電気通信施設建設	15,535	1,444,947	1.1%
3022011	化学機械	12,476	859,636	1.5%
3321011	有線電気通信機器	11,605	1,756,668	0.7%
3629091	産業用運搬車両	10,672	290,693	3.7%
4112011	非住宅建築(木造)	10,061	740,360	1.4%
8519099	その他の対事業所サービス	9,149	3,689,320	0.2%
3521011	トラック・バス・その他の自動車	8,535	1,225,273	0.7%
3611031	船用内燃機関	8,264	49,115	16.8%
3719021	分析器・試験機・計量器・測定器	7,152	760,041	0.9%
6112011	小売	6,610	1,069,121	0.6%
3021011	建設・鉱山機械	6,293	1,103,264	0.6%
3411012	電動機	5,805	304,124	1.9%
7122011	道路貨物輸送	5,665	628,555	0.9%
3541011	自動車車体	4,581	627,607	0.7%
2899021	金属製容器及び製缶板金製品	4,531	186,943	2.4%
3629099	その他の輸送機械(除別掲)	4,482	170,500	2.6%
3919099	その他の製造工業製品	4,394	778,951	0.6%
3311031	電子計算機付属装置	4,096	2,271,625	0.2%
3311021	電子計算機本体(除パソコン)	3,818	1,678,600	0.2%
3013011	冷凍機・温湿調整装置	3,656	764,691	0.5%
3019011	ポンプ及び圧縮機	3,320	825,578	0.4%
1711011	木製家具・装備品	3,193	508,446	0.6%
3311011	パーソナルコンピュータ3	3,067	1,470,491	0.2%
0121099	その他の畜産	2,641	62,823	4.2%
3019021	機械工具	2,597	176,061	1.5%
3331011	電子応用装置	1,881	1,494,203	0.1%
3031099	その他の一般機械器具及び部品	1,853	289,588	0.6%
3421011	電気照明器具	1,804	227,698	0.8%
3019099	その他の一般産業機械及び装置	1,755	1,021,200	0.2%
3211011	電気音響機器	1,745	95,159	1.8%
3029031	食料品加工機械	1,609	168,590	1.0%
3029011	農業用機械	1,428	506,654	0.3%
3112011	自動販売機	1,412	256,035	0.6%
3321099	その他の電気通信機器	1,215	289,094	0.4%
3212021	民生用電気機器(除エアコン)	1,167	175,062	0.7%
3411099	その他の産業用重電機器	1,163	429,412	0.3%
3112019	その他のサービス用機器	1,021	332,856	0.3%

海洋空間活動型業種に該当する部門は網掛けで表示

【C. フローとストックの合成による業種の抽出】

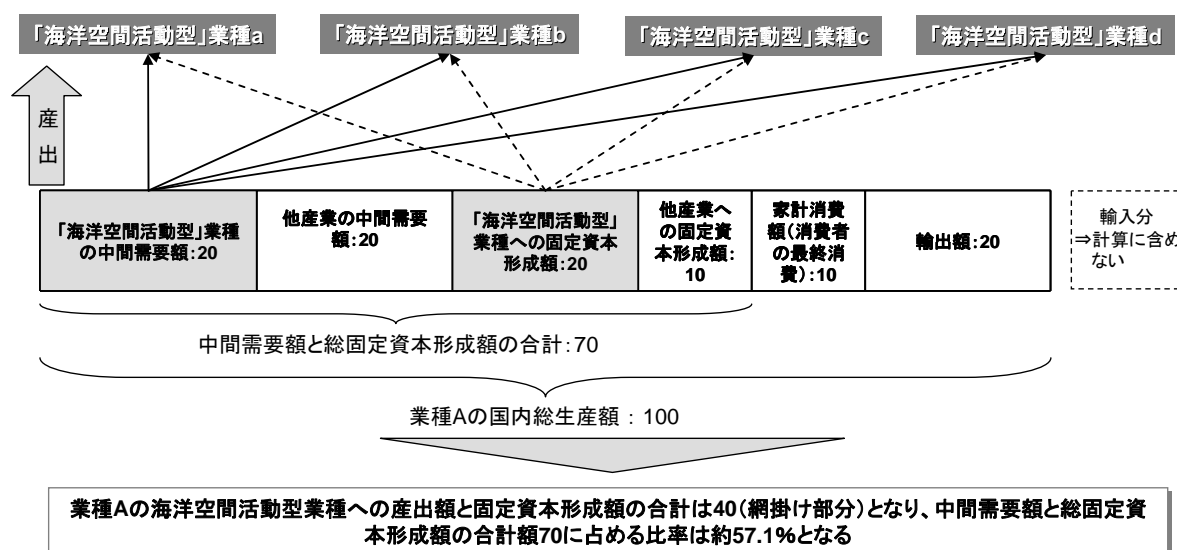
以上、フロー（中間財産出額）とストック（固定資本形成額）の両面から、分析を行ったが、両者を足し合わせ、産業連関表基本分類行部門のフローとストックに占める海洋空間活動型業種の比率（海洋空間活動型業種への産出額と固定資本形成額の合計）を整理すると以下の表が得られる。

図表 I - 17 海洋空間活動型への「産出比率」（フロー+ストック）が高い業種（比率順、2.0%以上）

行部門	行部門名称	フロー		ストック		フロー+ストック		海洋空間活動型業種が占める比率(フロー+ストック)
		海洋空間活動型業種への産出額(国内)(百万円)	内生部門計(90900)-輸入(百万円)	海洋空間活動型業種の固定資本形成額(百万円)	国内総固定資本形成額(百万円)	海洋空間活動型業種への産出額(国内)+固定資本形成額(百万円)	内生部門計(90900)-輸入+国内総固定資本形成額(百万円)	
7189021	水運施設管理★	65,852	65,985	0	0	65,852	65,985	99.8%
7189031	その他の水運付帯サービス	53,169	53,469	0	0	53,169	53,469	99.4%
3611011	船舶修理	145,711	200,623	0	0	145,711	200,623	72.6%
1519011	船+網	18,946	37,045	41,257	49,069	60,205	85,114	70.7%
3611011	網船	0	117,514	168,334	193,538	168,334	311,052	54.1%
3611021	その他の船舶	0	3,555	19,301	34,703	19,301	38,258	50.4%
1129031	製氷	13,658	44,853	0	0	13,658	44,853	30.5%
7319099	その他の通信サービス	7,647	49,915	0	0	7,647	49,915	15.3%
1113011	冷凍魚介類	61,617	407,712	0	0	61,617	407,712	15.1%
7143011	海運運送	132,639	943,595	208	25,998	132,847	969,594	13.7%
2111015	A重油	79,705	700,135	0	0	79,705	700,135	11.4%
2111016	B重油-C重油	78,065	788,754	0	0	78,065	788,754	9.9%
3011031	原動機	1,137	493,154	72,346	413,059	73,483	906,213	8.1%
0311041	海面養殖業	25,218	314,737	0	0	25,218	314,737	8.0%
8611099	その他の娯楽	6,590	96,467	0	0	6,590	96,467	6.8%
6411021	不動産賃貸業	295,728	6,118,192	0	0	295,728	6,118,192	4.8%
6211013	公的金融(手数料)	7,515	190,726	0	0	7,515	190,726	3.9%
2523011	セメント製品	61,055	1,678,250	0	0	61,055	1,678,250	3.6%
3012011	運搬機械	2,887	314,845	35,186	752,564	38,073	1,067,409	3.6%
3911021	運搬用品	8,486	78,171	348	179,159	8,834	257,330	3.4%
7189099	旅行-その他の運輸付帯サービス	21,668	634,871	0	0	21,668	634,871	3.4%
0116031	花き-花木類	6,027	182,064	0	0	6,027	182,064	3.3%
0311001	海面漁業(国産)	37,320	1,132,746	0	0	37,320	1,132,746	3.3%
1529099	その他の繊維既製品	5,530	170,734	0	0	5,530	170,734	3.2%
0711011	石灰	1,199	37,184	0	0	1,199	37,184	3.2%
2522011	生コンクリート	55,553	1,827,887	0	0	55,553	1,827,887	3.0%
8619071	各種修理業(除別掲)	3,302	108,692	0	0	3,302	108,692	3.0%
2899033	刃物及び道具類	6,820	231,775	0	0	6,820	231,775	2.9%
0121099	その他の畜産	0	36,155	2,641	62,823	2,641	98,978	2.7%
3629091	産業用運搬車両	0	113,622	10,672	290,693	10,672	404,315	2.6%
0622021	碎石	16,159	622,585	0	0	16,159	622,585	2.6%
6211011	公的金融(帰属利子)	91,438	3,655,719	0	0	91,438	3,655,719	2.5%
7142012	沿海-内水面貨物輸送	15,849	700,921	141	14,476	15,990	715,397	2.2%
8513012	建設機械器具賃貸業	26,510	1,189,783	0	0	26,510	1,189,783	2.2%
3611031	船用内燃機関	0	322,902	8,264	49,115	8,264	372,017	2.2%
3629099	その他の輸送機械(除別掲)	0	45,228	4,482	170,500	4,482	215,728	2.1%
3112012	娯楽用機器	31	154,569	16,971	667,162	17,002	821,731	2.1%
1131011	飼料	17,858	869,676	0	0	17,858	869,676	2.1%

海洋空間活動型業種に該当する部門は網掛けで表示、★★は生産活動主体が政府サービス生産者

図表 I - 18 海洋空間活動型業種への「産出比率」（フロー+ストック）の計算手法イメージ



「海洋産業の活動状況に関する調査検討会」では、上記「産出比率」（フロー+ストック）が10%を超える業種を、素材・サービス等供給型業種として特定することが適当である、との議論が成された。

「産出比率」（フロー+ストック）が10%を超える業種は以下の8業種である。

- ・船舶修理
- ・鋼船
- ・製氷
- ・冷凍魚介類
- ・網・網
- ・その他の船舶
- ・その他の通信サービス
- ・A重油

なお、海洋空間活動型への「産出額・固定資本形成額」が多い業種を金額順に並べたものが下表である。

図表 I - 19 海洋空間活動型への産出額・固定資本形成額が多い業種（金額順、150 億円以上）

行部門	行部門名称	フロー		ストック		フロー+ストック		海洋空間活動型業種が占める比率（フロー+ストック）
		海洋空間活動型業種への産出額（国内）（百万円）	内生部門計（90900）-輸入（百万円）	海洋空間活動型業種の固定資本形成額（百万円）	国内総固定資本形成額（百万円）	海洋空間活動型業種への産出額（国内）+固定資本形成額（百万円）	内生部門計（90900）-輸入 + 国内総固定資本形成額（百万円）	
6111011	卸売	208,217	29,549,961	111,739	9,299,793	319,956	38,849,754	0.8%
6411021	不動産賃貸業	295,728	6,118,192	0	0	295,728	6,118,192	4.8%
3611011	船舶	0	117,514	168,334	193,538	168,334	311,052	54.1%
6211012	民間金融（帰属利子）	150,180	17,159,992	0	0	150,180	17,159,992	0.9%
3611101	船舶修理	145,711	200,623	0	0	145,711	200,623	72.6%
7143011	港湾運送	132,639	943,595	208	25,999	132,847	969,594	13.7%
4132099	その他の土木建設	0	0	122,517	6,147,775	122,517	6,147,775	2.0%
4112021	非住宅建築（非木造）	0	0	106,494	12,881,499	106,494	12,881,499	0.8%
4131021	河川・下水道・その他の公共事業	0	0	97,918	9,828,958	97,918	9,828,958	1.0%
6211011	公的金融（帰属利子）	91,438	3,655,719	0	0	91,438	3,655,719	2.5%
7131011	自家輸送（旅客自動車）	79,902	6,053,097	0	0	79,902	6,053,097	1.3%
2111015	A重油	79,705	700,135	0	0	79,705	700,135	11.4%
2111016	B重油・C重油	78,065	788,754	0	0	78,065	788,754	9.9%
8519031	土木建築サービス	75,973	3,984,541	0	0	75,973	3,984,541	1.9%
3011031	原動機	1,137	493,154	72,346	413,059	73,483	906,213	8.1%
4131011	道路関係公共事業	0	0	68,344	9,644,492	68,344	9,644,492	0.7%
7189021	水運施設管理**	65,852	65,985	0	0	65,852	65,985	99.8%
8512011	ソフトウェア業	4,452	986,804	59,147	6,681,768	63,600	7,668,372	0.8%
1113011	冷凍魚介類	61,617	407,712	0	0	61,617	407,712	15.1%
2523011	セメント製品	61,055	1,678,250	0	0	61,055	1,678,250	3.6%
1519011	網・網	18,949	37,045	41,257	48,069	60,205	85,114	70.7%
4121011	建設補修	58,715	8,979,216	0	0	58,715	8,979,216	0.7%
7132011	自家輸送（貨物自動車）	56,395	3,700,814	0	0	56,395	3,700,814	1.5%
2522011	生コンクリート	55,553	1,827,887	0	0	55,553	1,827,887	3.0%
7189031	その他の水運付帯サービス	53,169	53,469	0	0	53,169	53,469	99.4%
7122011	道路貨物輸送	44,682	7,034,073	5,665	628,555	50,347	7,662,628	0.7%
6211014	民間金融（手数料）	47,694	4,283,256	0	0	47,694	4,283,256	1.1%
9000000	分類不明	41,993	4,156,679	0	0	41,993	4,156,679	1.0%
8516101	機械修理	41,896	6,025,965	0	0	41,896	6,025,965	0.7%
6212021	損害保険	40,552	2,118,203	0	0	40,552	2,118,203	1.9%
2811011	建設用金属製品	38,918	2,639,753	157	21,926	39,075	2,661,679	1.5%
6112011	小売	31,490	4,341,410	6,610	1,069,121	38,100	5,410,531	0.7%
3012011	運搬機械	2,887	314,845	35,186	752,564	38,073	1,067,409	3.6%
0311001	海面漁業（国産）	97,320	1,132,746	0	0	97,320	1,132,746	3.3%
7312021	移動電気通信	35,313	2,697,489	0	0	35,313	2,697,489	1.3%
8519099	その他の対事業所サービス	25,888	9,659,796	9,149	3,689,320	35,037	13,349,116	0.3%
7312011	固定電気通信	34,277	5,005,697	0	0	34,277	5,005,697	0.7%
8512012	情報処理・提供サービス	33,991	4,918,766	0	0	33,991	4,918,766	0.7%
2111014	軽油	31,871	2,666,197	0	0	31,871	2,666,197	1.2%
8519011	建物サービス	29,031	4,219,211	0	0	29,031	4,219,211	0.7%
3511011	乗用車	0	0	27,722	3,171,635	27,722	3,171,635	0.9%
5111001	事業用電力	27,014	10,726,948	0	0	27,014	10,726,948	0.3%
8513012	建設機械器具賃貸業	26,510	1,189,783	0	0	26,510	1,189,783	2.2%
2111011	ガソリン	25,996	1,861,011	0	0	25,996	1,861,011	1.4%
8513011	産業用機械器具（除建設機械器具）	25,836	3,991,269	0	0	25,836	3,991,269	0.6%
8511012	新聞・雑誌・その他の広告	25,567	6,460,083	0	0	25,567	6,460,083	0.4%
0311041	海面養殖業	25,218	314,737	0	0	25,218	314,737	8.0%
1911021	印刷・製版・製本	22,906	6,990,337	0	0	22,906	6,990,337	0.3%
7189099	旅行・その他の運輸付帯サービス	21,668	634,871	0	0	21,668	634,871	3.4%
3611021	その他の船舶	0	3,555	19,301	34,703	19,301	38,258	50.4%
7312031	その他の電気通信	18,869	2,190,093	0	0	18,869	2,190,093	0.9%
1131011	飼料	17,858	869,676	0	0	17,858	869,676	2.1%
3321031	無線電気通信機器（除携帯電話機）	614	102,917	16,861	1,084,936	17,475	1,187,853	1.5%
9312012	携帯用機器	31	154,569	16,971	667,162	17,002	821,734	2.1%
0622021	除石	16,159	622,585	0	0	16,159	622,585	2.6%
7142012	沿海・内水面貨物輸送	15,849	700,921	141	14,476	15,990	715,397	2.2%
2319099	その他のゴム製品	15,761	1,650,133	0	0	15,761	1,650,133	1.0%
5212021	廃棄物処理（産業）	15,594	1,854,841	0	0	15,594	1,854,841	0.8%
4132031	電気通信施設建設	0	0	15,535	1,444,947	15,535	1,444,947	1.1%

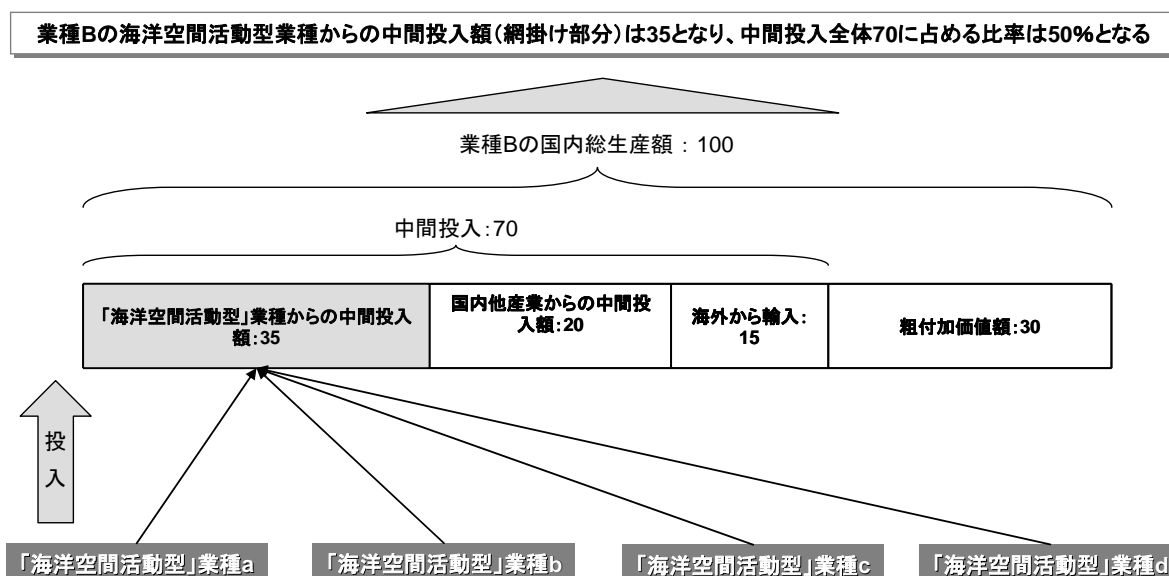
海洋空間活動型業種に該当する部門は網掛けで表示

(4) 海洋資源活用型の業種特定

海洋資源活用型の業種を以下の考え方で特定する。

- ① 平成12年産業連関表の基本取引表（517×405部門）を用いる。
- ② まず、産業連関表の「産出」構造（ヨコ方向）に着眼し、「海洋空間活動型業種」（海面漁業（国産）、海面養殖業、塩）を供給者（売り手）としたときの、生産物の販売先（買い手）の業種（冷凍魚介類、塩・干・くん製品、水産びん・かん詰・・・）を抽出する。
- ③ 次に、産業連関表の「投入」構造（タテ方向）に着眼し、②で抽出された業種（冷凍魚介類、塩・干・くん製品、水産びん・かん詰・・・）ごとに、国内の海洋空間活動型業種（海面養殖業等）からの投入額を合計する。
- ④ 抽出された業種（冷凍魚介類、塩・干・くん製品、水産びん・かん詰・・・）ごとに、中間投入合計額（内生部門計）に占める国内の海洋空間活動型業種からの投入比率を算出する。

図表 I - 20 海洋空間活動型業種からの「投入比率」の計算手法イメージ



「海洋産業の活動状況に関する調査検討会」では、上記「投入比率」が10%を超える業種を、海洋資源活用型業種として特定することが適当である、との議論が成された。「投入比率」が10%を超える業種は次頁の4業種である。

ただし、この4業種は産業連関表による分析から特定された業種であり、産業連関表基本分類に該当しない業種については別途検討が必要である。具体的には、「海洋産業の分類にあたっての基礎情報」(P1~8)で示された海洋産業の活動分野に基づき、産業連

関表以外の統計資料等を用いることでその活動規模等を測ることが可能な業種については、海洋資源活用型業種に追加することが求められる。次年度以降、更なる検討が必要とされるが、今年度の調査においては、卸売業について水産物のみを扱う卸売業が特定できることから、以下の4業種とは別に「生鮮魚介卸売業」を海洋資源活用型業種に加えることとした。

図表 I - 2 1 海洋空間活動型業種からの「投入比率」10%以上の業種

(単位:百万円)

	111301	111302	111303	111309
	冷凍魚介類	塩・干・くん製品	水産びん・かん詰	その他の水産食品
0311001 海面漁業(国産)	727,692	90,599	11,249	82,406
0311041 海面養殖業	6,789	1,431	1,738	180,184
2029032 塩	28	967	189	498
7141011 外洋輸送	0	0	0	0
7142012 沿海・内水面貨物輸送	91	128	61	250
7143011 港湾運送	1,450	535	136	867
7189021 水運施設管理★★	0	0	0	0
7189031 その他の水運付帯サービス	0	0	0	0
0622011 砂利・採石	0	0	0	0
0721011 原油	0	0	0	0
0721012 天然ガス	0	0	0	0
4131021 河川・下水道・その他の公共事業	0	0	0	0
7142011 沿海・内水面旅客輸送	1	16	1	47
7312011 固定電気通信	13	4	1	15
8513015 スポーツ・娯楽用品・その他の物品 品買貸業	0	0	0	0
8519031 土木建築サービス	0	0	0	0
8519099 その他の対事業所サービス	1	0	1	2
8611051 競輪・競馬等の競走場・競技団	0	0	0	0
8611099 その他の娯楽	0	0	0	0
8619081 個人教授所	0	0	0	0
海洋空間活動型業種(国内)からの投入額 (百万円)	736,065	93,680	13,375	264,269
内生部門計(90900)	1,108,685	406,706	94,284	747,721
海洋空間活動型業種(国内)からの投入 比率	66.4%	23.0%	14.2%	35.3%

★★は生産活動主体が政府サービス生産者

上図表は海洋資源活用型業種への海洋空間活動型業種からの投入額を整理したものである。例えば、「冷凍魚介類」業へ、「海面漁業」から727,692百万円分の製品が投入されていることを示している。

図表 I - 2 2 海洋空間活動型からの「投入比率」が高い業種 (投入比率順、1.0%以上)

列部門No.	列部門名称	海洋空間直接利用型業種 (国内)からの投入額 (百万円)	内生部門計 (90900)	海洋空間直接利用型業種 (国内)からの投入比率
111301	冷凍魚介類	736,093	1,108,685	66.4%
111309	その他の水産食品	264,306	747,721	35.3%
111302	塩・干・くん製品	93,691	406,706	23.0%
031104	海面養殖業	56,553	286,702	19.7%
714201	沿海・内水面輸送	84,645	485,073	17.4%
111303	水産びん・かん詰	13,376	94,284	14.2%
714101	外洋輸送	169,015	1,648,561	10.3%
212101	石炭製品	48,773	554,678	8.8%
392101	再生資源回収・加工処理	114,290	1,329,201	8.6%
271101	銅	20,745	246,344	8.4%
261102	フェロアロイ	5,036	72,294	7.0%
271109	その他の非鉄金属地金属	22,261	346,584	6.4%
861105	競輪・競馬等の競走場・競技団	31,998	514,726	6.2%
261101	銑鉄	58,546	950,776	6.2%
031103	遠洋漁業	5,029	89,990	5.6%
391904	身辺細貨品	15,474	298,826	5.2%
252201	生コンクリート	53,248	1,170,697	4.5%
202903	塩	1,246	29,455	4.2%
111705	動物油脂	657	19,584	3.4%
031102	沖合漁業	5,376	164,801	3.3%
111304	ねり製品	8,558	278,310	3.1%
202101	ソーダ工業製品	11,155	396,490	2.8%
252301	セメント製品	23,422	850,246	2.8%
271102	鉛・亜鉛(含再生)	3,240	123,778	2.6%
203901	メタン誘導品	2,107	104,693	2.0%
211101	石油製品	133,713	6,807,735	2.0%
111903	そう菜・すし・弁当	35,820	1,840,826	1.9%
263103	鋳鉄品及び鍛工品(鉄)	13,133	678,856	1.9%
031202	内水面養殖業	924	49,046	1.9%
263102	鋳鉄管	1,355	72,470	1.9%
161101	製材	11,899	656,944	1.8%
202901	無機顔料	3,458	196,187	1.8%
511104	自家発電	13,703	792,488	1.7%
212102	舗装材料	4,866	281,512	1.7%
264901	鉄鋼シャースリット業	18,787	1,088,933	1.7%
011601	飼料作物	1,047	61,622	1.7%
011502	飲料用作物	671	39,710	1.7%
203904	合成染料	832	49,524	1.7%
712201	道路貨物輸送	68,462	4,092,615	1.7%
712102	ハイヤー・タクシー	7,439	484,132	1.5%
861201	一般飲食店(除喫茶店)	128,316	8,361,621	1.5%
511102	事業用火力発電	73,632	4,840,303	1.5%
111706	調味料	13,589	893,931	1.5%
113101	飼料	11,808	816,893	1.4%
011501	砂糖原料作物	406	29,044	1.4%
262302	めっき鋼材	13,164	993,162	1.3%
201101	化学肥料	3,264	251,583	1.3%
202909	その他の無機化学工業製品	6,336	514,795	1.2%
252101	セメント	4,138	339,609	1.2%
731203	その他の電気通信	24,780	2,069,278	1.2%
011609	その他の非食用耕種作物	346	28,975	1.2%
512101	都市ガス	15,071	1,273,251	1.2%
264909	その他の鉄鋼製品	1,301	113,962	1.1%
861301	旅館・その他の宿泊所	46,309	4,079,843	1.1%
012102	鶏卵	3,829	350,106	1.1%
012104	豚	3,939	370,417	1.1%
011201	いも類	1,133	107,885	1.1%
031101	沿岸漁業	1,638	158,788	1.0%
011302	野菜(施設)	3,309	321,770	1.0%
714301	港湾運送	5,516	548,932	1.0%

海洋空間活動型業種に該当する部門は網掛けで表示

参考図表 海洋空間活動型業種からの「投入額」の多い業種 <各上位10業種>

【行部門の全てが海洋空間活動型に該当する業種】

(単位:百万円)

	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	10位
海面漁業(国産)	冷凍魚介類 727,692	塩・干・くん製品 90,599	その他の水産食品 82,406	一般飲食店(除喫茶店) 81,181	旅館・その他の宿泊所 33,162	海面養殖業 30,018	遊興飲食店 16,650	水産びん・かん詰 11,249	医療(医療法人等) 8,357	そう菜・すし・弁当 8,218
海面養殖業	その他の水産食品 180,184	一般飲食店(除喫茶店) 33,123	海面養殖業 25,218	そう菜・すし・弁当 24,630	身辺細貨品 14,921	旅館・その他の宿泊所 8,178	遊興飲食店 6,881	冷凍魚介類 6,789	医療(医療法人等) 4,134	水産びん・かん詰 1,738
塩	調味料 11,694	めん類 4,223	一般飲食店(除喫茶店) 3,960	遊興飲食店 1,358	農産保存食料品(除びん・かん詰) 1,281	その他の食料品 1,252	飼料 1,216	旅館・その他の宿泊所 1,067	塩・干・くん製品 967	菓子類 836
外洋輸送	分類不明 2,638	郵便 2,175	その他の対事業所サービス 1,860	石油製品 151	事業用火力発電 113	航空輸送 77	企業内研究開発 53	非鉄金属成形材 41	印刷・製版・製本 41	学校教育(私立)★ 34
沿海・内水面貨物輸送	石油製品 86,455	道路貨物輸送 59,380	事業用火力発電 37,900	自家輸送(旅客自動車) 31,431	再生资源回収・加工処理 29,572	自家輸送(貨物自動車) 26,031	自家輸送(旅客自動車) 18,932	生コンクリート 16,284	乗用車 10,502	道路関係公共事業 9,700
港湾運送	外洋輸送 109,740	再生资源回収・加工処理 84,602	鉄鉄 56,071	石炭製品 44,476	石油製品 44,309	事業用火力発電 32,510	乗用車 21,947	その他の非鉄金属地金属 21,835	銅 20,358	沿海・内水面輸送 20,102
水運施設管理★	沿海・内水面輸送 46,388	外洋輸送 16,679	港湾運送 1,821	遠洋漁業 704	沖合漁業 204	海面養殖業 149	その他の水運付帯サービス 26	内水面漁業 14		
その他水運付帯サービス	外洋輸送 38,817	沿海・内水面輸送 11,027	港湾運送 2,885	遠洋漁業 433	損害保険 143	公務(地方)★★ 129	その他の水運付帯サービス 24	沿岸漁業 6	沖合漁業 5	

【行部門の一部が海洋空間活動型に該当する業種】

	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位	10位
砂利・採石	生コンクリート 29,814	セメント製品 13,829	河川・下水道・その他の公共事業 12,796	道路関係公共事業 11,287	その他の土木建設 9,099	舗装材料 2,931	農林関係公共事業 2,702	住宅建築(木造) 2,160	非住宅建築(非木造) 2,042	住宅建築(非木造) 1,947
原油	石油製品 2,503	事業用火力発電 104								
天然ガス	都市ガス 2,368	事業用火力発電 2,330	自家発電 1,750	メタン誘導品 1,186	化学肥料 639	熱間圧延鋼材 282	その他の有機化学工業製品・基礎製品 266	その他の合成樹脂 108	熱可塑性樹脂 104	鋼管 104
沿海・内水面旅客輸送	卸売 5,402	生命保険 3,435	情報サービス 1,801	金融 1,404	小売 1,259	公務(地方)★★ 1,046	その他の対事業所サービス 999	個人教授所 891	学校教育(国公立)★★ 840	金型 835
固定電気通信	その他の電気通信 24,452	卸売 18,481	固定電気通信 10,119	移動電気通信 9,173	小売 8,101	金融 5,638	情報サービス 4,976	企業内研究開発 3,789	その他の対事業所サービス 3,696	公務(中央)★★ 2,933
スポーツ・娯楽用品・その他の物品賃貸業	公務(地方)★★ 83	公務(中央)★★ 76	その他の対事業所サービス 57	小売 40	卸売 29	介護(居宅) 23	建物サービス 21	物品賃貸業(除貨自動車) 17	旅館・その他の宿泊所 10	遊興飲食店 7
土木建築サービス	非住宅建築(非木造) 2,234	河川・下水道・その他の公共事業 1,976	道路関係公共事業 1,838	住宅建築(非木造) 1,671	住宅建築(木造) 1,576	その他の土木建設 578	建設補修 549	公務(地方)★★ 455	農林関係公共事業 446	その他の対事業所サービス 403
その他の対事業所サービス	情報サービス 631	卸売 538	その他の対事業所サービス 511	建物サービス 304	金融 303	小売 275	生命保険 207	固定電気通信 196	道路輸送施設提供 165	医療(医療法人等) 161
その他の娯楽	競輪・競馬等の競走場・競技団 31,291	映画・ビデオ制作・配給業 3,621	出版 3,036	事務用品 2,547	情報記録物 1,315	遊興飲食店 1,070	民間放送 696	写真業 487	公共放送 231	映画館 229
個人教授所	個人教授所 621									

★は生産活動主体が対家計民間非営利サービス生産者

★★は生産活動主体が政府サービス生産者

なお、海洋空間活動型からの「投入額」が多い業種を金額順に並べたものが下表である。この中から、海洋空間活動型への「産出額」が、中間投入の大部分を占める業種が特定できるものについては、今後別途、海洋資源活用型業種に加えることを検討する必要がある。

図表 I - 2 3 海洋空間活動型からの「投入額」が多い業種（金額順、100 億円以上）

列部門No.	列部門名称	海洋空間直接利用型業種 (国内)からの投入額 (百万円)	内生部門計 (90900)	海洋空間直接利用型業種 (国内)からの投入比率
111301	冷凍魚介類	736,093	1,108,685	66.4%
111309	その他の水産食品	264,306	747,721	35.3%
714101	外洋輸送	169,015	1,648,561	10.3%
211101	石油製品	133,713	6,807,735	2.0%
861201	一般飲食店(除喫茶店)	128,316	8,361,621	1.5%
392101	再生資源回収・加工処理	114,290	1,329,201	8.6%
111302	塩・干・くん製品	93,691	406,706	23.0%
714201	沿海・内水面輸送	84,645	485,073	17.4%
511102	事業用火力発電	73,632	4,840,303	1.5%
712201	道路貨物輸送	68,462	4,092,615	1.7%
261101	鉄鉄	58,546	950,776	6.2%
031104	海面養殖業	56,553	286,702	19.7%
252201	生コンクリート	53,248	1,170,697	4.5%
713101	自家輸送(旅客自動車)	51,650	6,053,097	0.9%
212101	石炭製品	48,773	554,678	8.8%
861301	旅館・その他の宿泊所	46,309	4,079,843	1.1%
413101	道路関係公共事業	36,459	5,076,708	0.7%
111903	そう菜・すし・弁当	35,820	1,840,826	1.9%
713201	自家輸送(貨物自動車)	35,622	3,700,814	1.0%
351101	乗用車	32,667	10,347,425	0.3%
861105	競輪・競馬等の競走場・競技団	31,998	514,726	6.2%
413102	河川・下水道・その他の公共事業	31,475	5,087,689	0.6%
611101	卸売	29,872	18,179,716	0.2%
861203	遊興飲食店	29,662	3,388,169	0.9%
354103	自動車部品	26,802	11,446,425	0.2%
731203	その他の電気通信	24,780	2,069,278	1.2%
413209	その他の土木建設	23,650	3,271,162	0.7%
252301	セメント製品	23,422	850,246	2.8%
271109	その他の非鉄金属地金属	22,261	346,584	6.4%
831103	医療(医療法人等)	20,770	8,814,953	0.2%
271101	銅	20,745	246,344	8.4%
264901	鉄鋼シャースリット業	18,787	1,088,933	1.7%
111401	精穀	18,513	2,707,728	0.7%
411101	住宅建築(木造)	18,349	6,212,292	0.3%
411202	非住宅建築(非木造)	16,501	6,880,712	0.2%
411102	住宅建築(非木造)	15,620	5,537,885	0.3%
391904	身辺細貨品	15,474	298,826	5.2%
512101	都市ガス	15,071	1,273,251	1.2%
611201	小売	14,057	10,131,252	0.1%
281101	建設用金属製品	13,753	1,569,266	0.9%
511104	自家発電	13,703	792,488	1.7%
111706	調味料	13,589	893,931	1.5%
111303	水産びん・かん詰	13,376	94,284	14.2%
262302	めっき鋼材	13,164	993,162	1.3%
263103	鋳鉄品及び鍛工品(鉄)	13,133	678,856	1.9%
262301	冷間仕上鋼材	13,038	1,838,637	0.7%
261103	粗鋼(転炉)	12,997	1,642,056	0.8%
161101	製材	11,899	656,944	1.8%
113101	飼料	11,808	816,893	1.4%
851510	自動車修理	11,163	3,571,624	0.3%
202101	ソーダ工業製品	11,155	396,490	2.8%
731201	固定電気通信	11,011	2,884,837	0.4%
206101	医薬品	10,590	3,819,142	0.3%
412101	建設補修	10,175	4,938,274	0.2%

海洋空間活動型業種に該当する部門は網掛けで表示

3. 海洋産業の分類と範囲

以上の業種の特定を踏まえて、海洋産業の業種と範囲を示すと次ページ図表 I - 2 5 のとおりとなる。

なお、本調査の検討プロセスの中では、生産額が小さいなどの理由により明示的な業種として現れてこなかったが、将来にわたり海洋産業として重要であると考えられる以下の事業活動（業種）については、今後その実態調査や規模の算出等を行っていくことが望ましい。

図表 I - 2 4 今後検討すべき海洋産業の有望事業活動（業種）

活動分野	事業活動（業種）
エネルギー開発	○海洋エネルギー利用 (洋上風力発電、温度差発電、海洋ヒートポンプ等)
交通輸送	○海底パイプライン輸送サービス ○海底パイプライン製造
健康医療	○海洋バイオテクノロジーを活用した、医薬品製造、健康食品製造、素材製造 等
資源採掘・採取 調査研究	○海中ロボット

図表 I - 25 海洋産業の全体像

海洋産業の類型	生産活動 <フロー(中間財・サービス)>								生産活動 <ストック(固定資本)>				
	財				サービス				財				
	分類	業種(注1)			分類	業種(注1)			分類	業種(注1)			
海洋空間	海洋空間の資源を採掘・採取、開発する事業活動 <海洋空間利用型>	資源採掘・採取	○金属鉱業 ■非鉄金属鉱物	○原油・天然ガス鉱業 ■原油 ■天然ガス	○海面漁業 ■沿岸漁業 ■沖合漁業 ■遠洋漁業	○塩製造業 ■塩							
			○採石業、砂・砂利・玉石採取業 ■砂利採石										
		資源育成	○海面養殖業 ■海面養殖業										
	海洋空間を利用する事業活動 <海洋空間利用型>	エネルギー開発	○発電所(細) ■水力・その他の事業用発電				○外航海運業 ■外洋輸送	○沿海海運業 ■沿海・内水面旅客輸送 ■沿海・内水面貨物輸送	○港湾運送業 ■港湾運送	○棧橋泊きよ業(細) ■水運施設管理			
						交通輸送	○その他の運輸に付帯するサービス業 ■その他の水運付帯サービス	(海底パイプライン輸送サービス)					
						観光娯楽	○マリナー業(細) ■その他の娯楽	○遊漁船業(細) ■その他の娯楽	○自動車・モーターボートの競走場(細) ■競輪・競馬等の競走場・競技団				
						情報通信	○スポーツ・娯楽用品賃貸業 ■スポーツ・娯楽用品・その他の物品賃貸業		○スポーツ・健康教授業 ■個人教授所				
	海洋空間を保全・管理する事業活動 <海洋空間利用型>					環境保全	○産業廃棄物収集運搬業(細) ■廃棄物処理(産業)				基盤	○土木工事業 ■河川・下水道・その他の公共事業 ■港湾・漁港(建設部門産連表)	○土木工事業 ■河川・下水道・その他の公共事業 ■海岸(建設部門産連表)
						調査研究	○土木建築サービス業 ■土木建築サービス		○環境計量証明業(細) ○その他の計量証明業(細) ■その他の対事業所サービス				
	非海洋空間	海洋空間における事業活動に財・サービスを供給する事業活動 <素材・サービス等供給型>	造船	■船舶修理							造船	○船舶製造・修理業 ■鋼船	○舟艇製造・修理業 ■その他の船舶
製造			○漁網製造業(細) ■網・網	○製氷業 ■製氷	○石油精製業 ■A重油					製造	○漁網製造業(細) ■網・網		
海洋空間に賦存する資源を活用した財・サービスの生産事業活動 <海洋資源活用型>		製造	○冷凍水産物製造業 ○冷凍水産食品製造業 ■冷凍魚介類	■冷凍魚介類	■その他の水産食品	■塩・干・くん製品	■水産びん・かん詰	卸売	■生鮮魚介卸売業				

(注1) ○印は、日本標準産業分類(平成14年3月改定)の「小分類」で表示。ただし、一部については「細分類」又は「中分類」で表示

■印は、平成12年産業連関表取引基本表の「基本部門分類」で表示

Ⅱ. 海洋産業の規模

1. 海洋産業の規模の算定方法

1) 海洋空間活動型

- 海洋空間活動型業種については該当する各業種について、産業連関表から得られる「国内生産額」（列符号 970000）の金額に、各業種の生産額に占める海洋関連の割合を乗じた金額を海洋産業の国内生産額に含める金額とする。
- 例えば、「沿岸漁業」の場合、国内生産額は 576,449 百万円で、生産額に占める海洋関連の割合は 100%のため、576,449 百万円全てが海洋産業の市場規模に含まれる。
- 一方、「砂利・採石」の場合は、国内生産額は 428,947 百万円で、生産額に占める海洋関連の割合は約 21.6%であるため、海洋産業の国内生産額に含まれる金額は 92,506 百万円となる。

2) 海洋資源活用型

- 海洋資源活用型業種は、前章の計算で得られた海洋空間活動型業種からの「投入比率」（中間投入額全体に占める海洋空間活動型業種からの投入額の比率）が 10%を超えた業種（産業連関表の列部門）とする。
- 上記作業で絞り込まれた海洋資源活用型業種の国内生産額全てを海洋産業の国内生産額に含める金額とする。
- 例えば、「塩・干・くん製品」の海洋空間活動型業種からの「投入比率」は 23.0%で 10%を超えているため、その国内生産額 651,306 百万円全てを海洋産業の国内生産額に含める。

3) 素材・サービス等供給型

- 素材・サービス等供給型業種は、前章の計算で得られた海洋空間活動型業種への「産出比率」（「フロー（中間財・サービス（国内のみ）」と、ストック（固定資本）」の合計額に占める「海洋空間活動型業種への産出額と、海洋空間活動型業種の固定資本形成額」の比率が 10%を超えた業種（産業連関表の行部門）とする。
- 上記作業で絞り込まれた「素材・サービス等供給型」業種の国内生産額全てを海洋産業の国内生産額に含める金額とする。
- 例えば、「製氷」の海洋空間活動型業種への「産出比率」は 30.5%で 10%を超えているため、その国内生産額 59,096 百万円全てを海洋産業の市場規模に含める。

なお、従業者数については産業連関表雇用マトリクスの「従業者総数」を、粗付加価値額については産業連関表投入表の「粗付加価値部門計」（行符号 9500000）をもとに、業種ごとに算出している。

また、海洋資源活用型に含まれる「生鮮魚介卸売業」については、「平成 14 年商業統計表 流通経路別統計編（卸売業）」をもとに、別途国内生産額を推計した。

同統計によれば、「生鮮魚介卸売業」の国内年間商品販売額（輸出・輸入を除く）は約 11 兆 7,388 億円となっており、「卸売業」全体の年間商品販売額約 410.2 兆円に占める比率は、約 2.86%となっている。

産業連関表の基本分類部門「卸売」の国内生産額約 60 兆 5,892 億円に、年間販売額から算出した「卸売」全体に占める「生鮮魚介卸売業」の割合約 2.86%を乗じると、その国内生産額は約 1 兆 7,339 億円と推計される。

同様に、「卸売」全体の従業者数と粗付加価値をもとに「生鮮魚介卸売業」の従業者数と粗付加価値を推計すると、それぞれ約 14 万 3 千人、約 1 兆 2,136 億円と推計される。

2. 海洋産業の市場規模の算出結果

「1. 海洋産業の規模の算定方法」に記載した手法で、海洋産業の市場規模を算出した結果、海洋産業の規模は国内生産額で約 16.5 兆円、従業者数で約 101.5 万人、粗付加価値額で約 7.4 兆円と算出された。

図表 海洋産業の市場規模の算出結果（H12 年）

海洋産業種類	列/行部門No.	産業部門名称	国内生産額 (百万円)	従業者数 (人)	粗付加価値 額 (百万円)	
海洋空間活動型	全該当	列 031101	沿岸漁業	576,449	165,623	417,661
		列 031102	沖合漁業	445,580	40,126	280,779
		列 031103	遠洋漁業	212,700	10,512	122,710
		列 031104	海面養殖業	564,228	70,391	277,526
		列 202903	塩	53,931	1,268	24,476
		列 714101	外洋輸送	1,866,130	7,120	217,569
		列 714301	港湾運送	1,392,854	106,157	843,922
		列 718902	水運施設管理★★	119,645	6,348	77,896
	列 718903	その他の水運付帯サービス	90,537	10,135	74,932	
	一部該当	列 062201	砂利・採石(全体の21.57%)	92,506	4,379	40,888
		列 072101	原油・天然ガス 原油:22.4% 天然ガス:12.9%	12,319	266	7,774
		列 413102	河川・下水道・その他の公共事業 海岸:242,411百万円 港湾・漁港:1,094,240百万円	1,336,651	113,206	644,770
		列 714201	沿海・内水面輸送 沿海・内水面貨物輸送:100.0% 沿海・内水面旅客輸送:98.0%	948,539	44,878	464,710
		列 731201	固定電気通信(全体の2.82%)	216,864	5,952	135,511
		列 851301	物品賃貸業(除貸自動車) (内、スポーツ・娯楽用品・その他 の物品賃貸業の0.09%分)	1,268	33	835
		列 851903	土木建築サービス(全体の0.36%)	14,838	1,663	10,951
		列 851909	その他の対事業所サービス (全体の0.07%)	9,830	1,241	6,731
		列 861105	競輪・競馬等の競走場・競技団 (全体の9.83%)	176,495	7,893	125,908
		列 861109	その他の娯楽(全体の46.7%)	518,189	45,220	406,294
		列 861908	個人教授所(全体の1.76%)	59,956	12,164	46,783
海洋空間活動型業種 合計			8,709,511	654,576	4,228,626	
海洋資源活用型	— 列 111301	冷凍魚介類*1	1,608,275	54,484	499,590	
	— 列 111302	塩・干・くん製品	651,306	33,240	244,600	
	— 列 111303	水産びん・かん詰	144,970	5,360	50,686	
	— 列 111309	その他の水産食品	1,046,267	49,202	298,546	
	生鮮魚介卸売業			1,733,878	143,137	1,213,630
海洋資源活用型 合計			5,184,696	285,423	2,307,052	
素材・サービス等供給型	— 行 1113011	冷凍魚介類*1	1,608,275	54,484	499,590	
	— 行 1129031	製氷	59,096	3,493	30,619	
	— 行 1519011	綱・網	85,156	7,855	34,215	
	— 行 2111015	A重油	702,295	1,176	298,188	
	— 行 3611011	鋼船	1,369,505	37,350	386,512	
	— 行 3611021	その他の船舶	54,720	4,545	21,087	
	— 行 3611101	船舶修理	229,725	9,533	90,656	
	— 行 7319099	その他の通信サービス	63,498	10,609	43,724	
素材・サービス等供給型 合計			4,172,270	129,045	1,404,591	
海洋産業市場規模			16,458,202	1,014,560	7,440,679	

*1:「冷凍魚介類」は海洋資源活用型、素材・サービス等供給型の双方に属していることから、海洋産業市場規模には1度のみ加算している。

★★は生産活動主体が政府サービス生産者

網掛け部分の数値は行部門国内生産と列部門国内生産の比から推計した数値

Ⅲ. 諸外国の海洋産業の動向及び我が国との比較

1. 諸外国における海洋産業及び海洋政策の動向

1) 調査対象国の選定と調査方法

(1) 調査対象国の選定

調査対象とする諸外国を以下の3点を基準に選定する。

- ① 地理的に島国又は沿岸国である
- ② 海洋政策を行っている行政機構がある
- ③ 海洋産業全体をほぼ網羅した公的機関による公表データがある

本調査では、以下の8カ国について調査した。

図表Ⅲ－1 調査対象国

対象国	管理主管等	対象国の状況
カナダ	漁業海洋省	・1996年「海洋法」制定 ・2002年「海洋戦略」、2005年「海洋行動計画」策定
アメリカ	商務省海洋 大気庁	・2000年「海洋法」制定 ・2004年「海洋行動計画」策定
イギリス	環境食糧 農村省	・2006年「海洋法案、環境食糧農村省による諮問文書」、2007年「海の変化、海洋法案白書」発表 ・2002年「我々の海の保護：海洋環境の保全と持続可能な開発のための戦略」策定
ノルウェー	通商産業省	・総合的な海洋関連の基本法は未制定 ・2007年「海洋戦略」策定
オーストラリア	環境・水・遺産・ 芸術省	・総合的な海洋関連の基本法は未制定 ・1998年「海洋政策」策定 ・州政府レベルでアクションプログラム策定
ニュージーランド	環境省、海洋政策 閣僚諮問委員会	・総合的な海洋関連の基本法は未制定 ・2000年「海洋政策」策定 ・海洋産業振興政策として各種戦略多数
韓国	海洋水産省	・1987年「海洋開発基本法」、2002年「海洋水産発展基本法」制定 ・2000年「海洋開発基本計画21」策定
中国	国務院国家 海洋局	・総合的な海洋関連の基本法は未制定だが、関連する立法多数 ・2003年「全国海洋経済発展計画綱要」策定

(2) 調査方法

調査対象国の情報入手は、既存の文献資料等の収集、調査は国内外の商用データベース検索等によって行った。

具体的には、「日外WEB」、「ProQuest」、「Inside Web」等の海外の専門データベースを活用し、海洋の開発や利用、保全に関する論文、雑誌記事等から情報を収集した。

1) カナダにおける海洋政策及び海洋産業の動向

(1) 海洋政策の動向

①海洋政策の基本法

カナダでは、海洋を総合的に扱う基本法として「海洋法 (Oceans Act)」(1996 年 チャプター31、1997 年施行) が制定されている。

この「海洋法 (Oceans Act)」は、下記のような構成となっており、これを中心として「カナダの海洋戦略」および「海洋行動計画」などの基本政策が策定されている。

- カナダの管轄海域
- 海洋管理戦略
- 漁業・海洋大臣の権限・義務および権能

②海洋政策の基本的枠組み (最新)

カナダにおける最新の海洋政策を示したものとしては、「海洋行動計画 (Oceans Action Plan)」(2005 年、漁業海洋省 <DFO : Department of Fisheries and Oceans>) がある。その中に示される主な政策の柱立ては下図表のとおりである。

図表Ⅲ-2 「海洋行動計画 (Oceans Action Plan)」の主な政策の柱

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">○ 国際リーダーシップ、主権とセキュリティー○ 持続可能な開発のための統合海洋管理○ 海洋の健康○ 海洋科学及び海洋技術 |
|---|

また、「海洋行動計画」では、カナダの海洋戦略を実施するために、実施を 2 段階に分けている。

フェーズ I : 海洋法およびカナダの海洋戦略における長期的目的を達成するために、様々なイニシアティブを開始 (2 年間)

フェーズ II : 海洋管理の地理的範囲の拡大、活動の拡充、Phase I の教訓を生かす

③海洋産業振興施策の内容

海洋産業に関わる政策は、「海洋行動計画」の柱の一つである「持続可能な開発のための統合海洋管理」の中に示されている。

具体的には以下の内容 (フェーズ I) が示されている。

<持続可能な開発のための統合海洋管理>

優先対象地域 (プラセンシア湾及びグランドバンクス、スコティアン大陸棚、セントローレンス湾、ボーフォート海、太平洋北岸) に対し、次の海洋管理ツールを発展させる。

- ・エコシステム概説及び評価レポートの作成

- ・生態学的重要地域の識別
- ・海底地図作製
- ・エコシステム目標へのアプローチ

なお、「海洋行動計画」より以前に、「カナダの海洋戦略（Canada's Ocean Strategy）」（2002年、漁業海洋省＜DFO：Department of Fisheries and Oceans）が発表されている。これは、現代における海洋ガバナンスのための新たな政策の方向性を提供するためのものであり、海洋が持続可能な方法で利用されることを確保するために協働する枠組みを提供している。

海洋戦略は、「持続可能な開発」、「統合管理」、「予防的アプローチ」を基本原則とし、以下の4つの包括的な目的と達成のための行動を掲げている。

- 海洋環境を理解し保護する
- 持続可能な経済発展を支持する
- 国際リーダーシップ
- 現代的海洋ガバナンス

このうち、海洋産業に関わる政策は、「持続可能な経済発展を支持する」の柱の中に記述されている。海洋産業振興の内容は、以下のとおりである。

＜持続可能な経済発展を支持する＞

- 海洋産業の管理およびガバナンスの改善と支援
 - ・ 漁業及び養殖のための規定の支援
 - ・ 連邦政府のもとで施行されている、沖合石油・ガス開発、その他の鉱物資源開発、造船、海洋技術などの持続可能な発展のための政策の支援
 - ・ 効率的、効果的、安全な海運の支援
- 新たな海洋産業及び沿岸における海洋関連産業発展のための機会の創造
 - ・ 革新的産業への支援
 - ・ 新興漁業及び養殖業発展の支援
 - ・ 沿岸における海洋関連産業の多角化の支援
 - ・ 国際的な海洋製品及びサービスのための、技術普及、市場アクセス、商業発展の促進
 - ・ 海洋産業発展を妨害する貿易障壁の排除の模索
- 海洋セクターにおける商業発展を支援及び促進するための協力・調整
 - ・ 環境保護のための規制の検討
 - ・ 海洋における経済的機会獲得支援のための各プログラムの分析
 - ・ 新興海洋産業の経済的分析の実施
 - ・ カナダ国立研究所及びカナダ産業省による海洋産業技術ロードマップの支援
 - ・ 沖合石油・ガス産業の発展による利益の確保
 - ・ 持続可能な海洋利用の発展のための産業との協働

また、将来の技術市場ニーズの特定、そのニーズに到達するための最も効果的な手法の模索として、「海洋産業技術ロードマップ (Marine and Ocean Industry Technology Roadmap)」(2000年、カナダ国立研究所及びカナダ産業省)が発表されている。

各セクターの技術ロードマップは、以下のとおりである。

○造船業：

- ・五大湖での海運の刷新、カナダ海岸防衛局、海軍用船舶の最新船舶への交換、最新情報及び通信技術の促進

○沿岸石油・ガス産業：

- ・沖合採掘及び製造専用船舶の高性能モジュール使用の促進、沖合採掘及び深海利用技術の発展

○海洋オペレーション：

- ・通信ツール、遠隔センサー、情報活用の発展による海運コストの削減、電子商取引などの通信技術の促進による効率化の促進、海運・港湾操業における海洋保安技術の促進

○漁業及び養殖業：

- ・利益を生む最新漁業技術による養殖業マーケットの促進、ケージシステム・給餌システム・電子モニターなどによる持続可能な養殖技術の推進

○海洋技術：

- ・氷原調査・センサー・機器・リアルタイムマルチメディア技術及び過酷な環境における海洋工学プロジェクトの推進、海底及び海洋危険地域識別のための海洋地図作成技術の推進、これら最新技術を実演するための、国際調査船における「カナダ調査プラットフォーム」の設立

(2) 海洋産業の動向

カナダの海洋産業のビジネスセクター別に該当する業種に関する統計資料として、カナダ漁業海洋省 (Fisheries and Oceans Canada) 発行の「Canada's Ocean Industries: Contribution to the Economy 1988-2000」がある。

それに示されるカナダの海洋産業の分類と市場規模は、図表Ⅲ－3及びⅢ－4のとおりである。

図表Ⅲ－3 カナダの海洋産業の分類

ビジネスセクター	CSIC (カナダ標準産業分類コード)						備考	
	番号	大分類	番号	中分類	番号	小分類		
第一次産業								
漁業	B	漁業・捕獲業	03	漁業・捕獲業	031	漁業	0311 塩水漁業	海洋漁業、水産養殖
					032	漁業に付帯するサービス	0321 漁業に付帯するサービス	
原油・天然ガス業	D	鉱業(精錬含む)、採石業、採油業	07	原油・天然ガス業	071	原油・天然ガス業	0711 在来型原油・天然ガス業	原油・ガス探査及び生産
					09	採鉱に付帯するサービス業	0911 請負掘削業(原油、ガス)	
					0919	その他の原油・天然ガスに付帯するサービス業	0919 その他の原油・天然ガスに付帯するサービス業	
採石業、砂・玉石採取業			08	採石業、砂・玉石採取業	082	砂・砂利・玉石採取業	0821 砂・砂利・玉石採取業	海洋鉱業
第二次産業								
水産食料品製造業	E	製造業	10	食料品製造業	102	水産食料品製造業	1021 水産食料品製造業	水産加工
					105	小麦粉・調製穀類・飼料製造業	1053 飼料製造業	
造船・修理業			32	輸送用機械器具製造業	327	大型船造船・修理業	3271 大型船造船・修理業	造船・修理業
					328	小型船造船・修理業	3281 小型船造船・修理業	
電子機器製造業			33	電気・電子機械器具製造業	335	通信機械器具・同関連機械器具製造業	3359 その他の通信電気機械器具製造業	通信、航海、海洋及びその他機器
精油・石炭製造業			36	精油・石炭製造業	361	石油精製品製造業	3611 石油精製品製造業(潤滑油、グリートを除く)	海運に依存する精油所
建設業	F	建設業	40	建築、開発、一般土木請負業	402	非居住建築・開発業	4021 製造業・軽工業建築業	港湾建設、海岸線工事
			41	工業、重建設(重工業技術)工業	411	工業建設(建築業を除く)	4112 ガス、石油、その他関連構造物製造業(パイプラインを除く)	
					4113	ガス、石油パイプライン製造業	4113 ガス、石油パイプライン製造業	
					412	幹線道路、重建設業	4129 その他の重建設業	
第三次産業								
水運及び関連サービス	G	運輸業、保管業	45	運輸業	454	水運業	4541 貨物及び旅客水運業	船舶操縦、港湾航海サービス、海洋観光船舶 ※水運業には五大湖含む
						4542 フェリー産業	4542 フェリー産業	
						4543 海洋曳航業	4543 海洋曳航業	
						4544 用船業	4544 用船業	
						4549 その他の水輸送業	4549 その他の水輸送業	
					455	水運業に付帯するサービス業	4551 海上貨物取扱業	
						4552 港湾運業	4552 港湾運業	
						4553 海難救助・財貨救出業	4553 海難救助・財貨救出業	
						4554 航法サービス、水運輸業	4554 航法サービス、水運輸業	
						4555 海上輸送代理店業	4555 海上輸送代理店業	
						4559 水輸送業に付帯するサービス業	4559 水輸送業に付帯するサービス業	
パイプライン輸送業			46	パイプライン輸送業	461	パイプライン輸送業	4611 天然ガスパイプライン輸送業	
						4612 原油用パイプライン輸送業	4612 原油用パイプライン輸送業	
保管・倉庫業			47	保管業、倉庫業	471	穀物倉庫業	4711 穀物倉庫業	倉庫及び穀物取扱
					479	その他の保管業、倉庫業	4791 冷蔵倉庫業	
					4799	その他の保管業、倉庫業	4799 その他の保管業、倉庫業	
通信事業	H	通信、その他実用品業	48	通信事業	482	電気通信事業	4821 電気通信事業	
卸売業	I	卸売業	51	石油製品卸売業	511	石油製品卸売業	5111 石油製品卸売業	
			52	飲食品、医薬品、タバコ卸売業	521	食料品卸売業	5212 冷凍食品(パッケージ)卸売業	
						5215 生鮮魚介卸売業	5215 生鮮魚介卸売業	
						5219 その他の食料品卸売業	5219 その他の食料品卸売業	
			57	機械器具工業用品卸売業	579	その他の機械器具工業用品卸売業	5799 その他の機械器具工業用品卸売業	
小売業	J	小売業	60	飲食品、医薬品小売業	601	食料品小売業	6019 その他の食料品(特産品)小売業	
			63	自動車、自動車部品、付属品小売サービス業	632	RV自動車ディーラー業	6322 小型船、船外機及び小型船舶用品ディーラー業	
			65	その他の小売業	654	スポーツ用品、自転車ショップ業	6541 スポーツ用品店業	
ビジネスサービス業	M	ビジネスサービス業	77	ビジネスサービス業	772	コンピュータ関連サービス	7721 コンピュータサービス業	工学、環境、測量、生物、物理科学コンサルティングサービス
専門ビジネスサービス業					775	建築、工学その他の科学的・技術的サービス業	7752 技術者事務所	
						7759 その他の科学的・技術的サービス業	7759 その他の科学的・技術的サービス業	
					777	経営コンサルタント業	7771 経営コンサルタント業	
					779	その他のビジネスサービス業	7794 通関業	
教育サービス業	O	教育サービス業	85	教育サービス業	852	中等後教育・非大学教育	8521 中等後教育・非大学教育	教育訓練
宿泊・飲食サービス業	Q	宿泊・飲食サービス業	91	宿泊サービス業	914	娯楽・休暇キャンプ業	9141 野外活動用品業(狩猟、釣り)	海洋関連観光、停泊施設
娯楽・レクリエーションサービス業	R	その他サービス業	96	娯楽・レクリエーションサービス業	965	スポーツ・レクリエーションクラブ及びサービス業	9654 小型船レンタル業、停泊施設業	エコツーリズムパッケージツアー、停泊施設
						9659 その他のスポーツ・レクリエーションクラブ	9659 その他のスポーツ・レクリエーションクラブ	
非ビジネスセクター								
政府業務								
国防業務	N	政府業務	81	連邦政府業務	811	国防業務	8111 国防業務	軍事活動
その他の連邦政府業務					817	経済行政	8171 運輸通信行政	規制及び資源マネジメント、海洋サービス、研究開発
						8172 資源保護、工業開発行政	8172 資源保護、工業開発行政	
						8173 環境行政	8173 環境行政	
						8176 研究管理行政	8176 研究管理行政	
州政府業務			82	州政府・準州政府業務	826	人材資源行政	8263 教育行政	規制及び資源マネジメント、フェリーサービス
					827	経済行政	8272 資源保護、工業開発行政	
					8275	地方計画・開発行政	8275 地方計画・開発行政	
教育サービス業	O	教育サービス業	85	教育サービス業	853	大学教育	8531 大学教育	大学及び専門学校

(注) 参照資料原典には、「ビジネスセクター」「細分類」のみ表示されている。小・中・大分類については、カナダ標準産業分類表をもとに、野村総研にて付け加えた。

(出所)「Canada's Ocean Industries: Contribution to the Economy 1988-2000」をもとに野村総研作成

図表Ⅲ－４ カナダの海洋産業の市場規模（2000年）

産業セグメント	海洋産業セグメント別 総産出額、経常ドル (Canadian dollar, million)/Gross Value of Output of Ocean Industry Segments, Current Dollars.	海洋産業セグメント別 総産出額、1992年不変 ドル (Canadian dollar, million)/Gross Value of Output of Ocean Industry Segments, Constant 1992 Dollars.	海洋産業セグメント別 付加価値、1992年不変 ドル (Canadian dollar, million)/Value-added to GDP by Ocean Industry Segment, Constant 1992 Dollars.	海洋産業セグメント別 GDP比率、1998- 2000(%) /The Contribution of each Ocean Industry Segment to the National GDP, 1998- 2000	海洋産業セグメント別 従業者数、1998- 2000(人)/National Ocean Industry Employment by Segment, 1988-2000
①漁業	4,037.20	3,548.70	2,668.70	0.33	48,110
②石油、ガス	5,265.10	4,628.00	4,149.60	0.53	5,910
③海運	3,073.10	2,701.30	868.4	0.11	25,158
④観光	1,033.00	908	363.2	0.05	10,560
⑤海洋建設	2,247.50	1,975.50	948.3	0.12	12,200
⑥製造及びサービス	2,380.30	2,092.30	1,111.00	0.14	21,880
⑦行政 (連邦政府及び州政府)	4,685.60	4,118.60	1,593.80	0.2	28,150
総計	22,721.80	19,972.40	11,703.00	1.48	151,968

(注) 本図表の市場規模は、産業セグメント毎に異なる以下の出所をもとに算出されたものである。したがって、前頁の「図表Ⅲ－３ カナダの海洋産業の分類」(統計上の分類)における業種分類と本図表における産業セグメントの関係については不明である。

- ①Statistics Canada, Provincial GDP by Industry 1984-1998
- ②Statistics Canada, The Crude Petroleum and Natural Gas Industry
- ③Statistics Canada, Shipping in Canada 等
- ④Canadian Tourism Commission, Tourism Highlights
- ⑤Statistics Canada, Capital Expenditures by Type of Asset 等
- ⑥Statistics Canada/Industry Canada Business Integrated Databases 等
- ⑦Government of Canada Estimates PartⅢ 他

(出所)「Canada's Ocean Industries: Contribution to the Economy 1988-2000」をもとに
野村総研作成

2) アメリカにおける海洋政策及び海洋産業の動向

(1) 海洋政策の動向

①海洋政策の基本法

米国連邦政府は、海洋全体を統括するような基本法を制定していないが、「米国海洋行動計画」(後述)にもとづき統合的な海洋の管理に着手している。

- ・2000年8月「2000年海洋法(Ocean Act of 2000)」
- ・2004年9月「21世紀の海洋計画(Ocean Blueprint for the 21st Century)」
⇒海洋政策審議会(2000年海洋法により設置)の報告書
- ・2004年12月「米国海洋行動計画(U.S. Ocean Action Plan)」
⇒「21世紀の海洋計画(Ocean Blueprint for the 21st Century)」に対する、ブッシュ政権の対応

②海洋政策の基本的枠組み(最新)

米国における最新の海洋政策を示した文書は、「米国海洋行動計画(U.S. Ocean Action Plan)」(2004年、米国大統領府環境評議会<Council on Environmental Quality's Committee>)である。その中に示される主要な政策の柱立ては下図表のとおりである。

このうち、海洋産業に関わる政策は、「即時行動と短期的な行動の骨子」の中の「海洋・沿岸・五大湖資源の利用及び保全の強化」及び「海上輸送の支援」の中に主に記述されている。

図表Ⅲ-5 「米国海洋行動計画」における政策の柱

即時行動と長期的な行動の骨子	即時行動と短期的な行動の骨子
<ul style="list-style-type: none"> ○閣僚級の海洋政策委員会の新設 ○地域漁業委員会と協力して、市場本意の漁業管理体制の活用を推進 ○統合海洋観測を含む全地球観測ネットワークの構築 ○海洋研究優先課題計画・実施戦略を策定する ○国連海洋法条約への加盟を支援 ○サンゴ礁地方行動戦略を実施 ○メキシコ湾の地域協力関係を支援 ○NOAAの権限を明確にするための基本法を可決する ○ブッシュ政権の国家貨物輸送行動アジェンダを実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○海洋リーダーシップと強調の強化 ○海洋・沿岸・五大湖に関する理解の増進 ○海洋・沿岸・五大湖資源の利用及び保全の強化 ○沿岸及び沿岸流域の管理 ○海上輸送の支援 ○国際海洋政策及び科学の推進

③海洋産業振興施策の内容

「米国海洋行動計画」に示される海洋産業振興の内容は、以下のとおりである。

- 「海洋・沿岸・五大湖資源の利用及び保全の強化」
 - ・地域漁業委員会と協力して、市場本位の漁業管理体制の活用を促進する
 - ・バランスのとれた地域漁業管理委員会代表制を育成する
 - ・漁業管理目的の遊漁業データ取得の調和を図る
 - ・漁業管理に科学を活用するためのガイドライン及び手順を作成する
 - ・サンゴ礁地域行動計画を実施する
 - ・国家海洋養殖法を提案する
 - ・既存の海洋管理地域ネットワークの連携及び統合を図る
 - ・海洋パーク戦略を導入する

- 「海上輸送の支援」
 - ・海上輸送システム省庁間委員会を昇格させる
 - ・ブッシュ政権の国家貨物輸送行動アジェンダを実施する
 - ・船舶汚染を削減する／連邦政府クリーン・マリーナ・チャレンジ

(2) 海洋産業の動向

アメリカの海洋産業の分類と市場規模は、図表Ⅲ－５及びⅢ－６のとおりである。

図表Ⅲ－６ アメリカの海洋産業の分類

産業セクター	産業分類	NAICS コード (注1)	NAICS 産業分類 (1987 NAICS)	SIC コード (注2)	SIC 産業分類 (1987 SIC)
建設業 - 海洋	海洋関連建設業	237120	石油・ガスパイプライン及び関連建造物建設	1629	その他の土木工事業
		237990	その他の土木工事業		
生物資源 - 海洋	魚卵孵化業及び養殖業	112511	魚類養殖及び魚卵孵化業	273	水生生物養殖業
		112512	甲殻類養殖業	921	水産養殖業
	漁業	114111	漁業(魚類)	912	漁業(魚類)
		114112	漁業(貝類)	913	漁業(貝類)
	海産食品加工業	311711	海産食品缶詰製造業	2077	動物性油脂製造業
		311712	鮮魚及び冷凍海産食品加工品製造業	2091	水産物加工品製造業(缶詰など)
				2092	水産物下処理、冷凍水産物製造業
	海産食品小売業	445220	魚類及び海産食品小売業	5421	食肉、魚貝類小売業
鉱業 - 沿岸	石灰岩、砂及び砂利	212321	砂及び砂利採掘建設業	1422	石灰岩石採石業
		212322	砂採取業(工業用)	1442	砂及び砂利採取業(建設材料用)
	石油及びガス探鉱及び製造業	211111	原油及び天然ガス鉱業	1446	砂及び砂利採取業(工業用)
		213111	油井及びガス井さく井業	1311	原油及び天然ガス鉱業
		213112	石油及びガス採掘支援業	1321	天然液化ガス鉱業
		541360	物理探鉱及び地図製作サービス業	1381	油井及びガス井さく井業
				1382	石油及びガス探鉱業
				1389	油田、ガス掘採場関連サービス
大型船及び小型船造船および修理業	小型船造船および修理業	336612	小型船造船および修理業	3732	小型船造船および修理業
	大型船造船および修理業	336611	大型船造船および修理業	3731	大型船造船および修理業
観光及びレクリエーション - 沿岸	小型船(ボート)小売業	441222	小型船(ボート)小売業	5551	小型船(ボート)小売業
	飲食業	722110	完全サービスレストラン	5812	食堂、レストラン
		722211	限定サービス食堂		
		722212	カフェテリア		
		722213	軽食及びノンアルコール飲料食堂		
	ホテル及び宿泊施設業	721110	ホテル(カジノホテル除く)及びモーテル	7011	ホテル、モーテル
		721191	朝食付き宿泊施設		
	停泊施設業	713930	停泊施設業	4493	停泊施設業
	レジャー用車両駐車場及びキャンプ場	721211	レジャー用車両駐車場及び娯楽キャンプ場	7033	旅行者用トレーラーハウス場
	水上観光ツアー	487210	水上観光輸送		
	スポーツ用品	339920	スポーツ用品、競技用品製造業	3949	スポーツ用品、その他の玩具製造業
	娯楽及びレクリエーションサービス業	487990	その他観光輸送	7999	その他娯楽施設関連サービス業
		611620	スポーツ及びレクリエーション教育		
		532292	レクリエーション用品レンタル業		
		713990	娯楽及びレジャーエージェンツサービス業(その他)		
動物園、水族館	712130	動物園及び植物園	8422	動物園、植物園	
	712190	自然公園及びその他類似施設			
運輸業 - 海洋	外航貨物海運業	483111	外航貨物海運業	4412	外航貨物海運業
		483113	沿海及び五大湖貨物海運業	4424	沿海貨物海運業
	旅客海運業			4449	港湾運送業
		483112	外航旅客海運業	4481	外航旅客海運業
		483114	沿海及び五大湖旅客海運業	4482	港湾旅客海運業
	海運サービス業			4489	その他旅客海運業
		488310	港湾操業	4491	船荷取扱業
		488320	船荷取扱業	4492	曳船業
		488330	航行サービス業	4499	その他の水上輸送業
	488390	その他の水上輸送支援業			
	探査および航行機器	334511	探査、探知、航行、誘導、航空及び航海システム及び機器製造業	3812	探査および航行機器製造業
	倉庫業	493110	普通倉庫業	4225	普通倉庫業
493120		冷蔵倉庫業	4222	冷蔵倉庫業	
493130		農産物貯蔵保管倉庫業	4221	農産物貯蔵保管倉庫業	

(注1) NAICSは、the North American Industrial Classification System (北米産業分類システム)のこと。

(注2) SICは、the Standard Industrial Classification (標準産業分類)のこと。

(出所)「A Guide to the Measurement of the Market Data for the Ocean and Coastal Economy in the National Ocean Economics Program (NOEP発行)」をもとに野村経

図表Ⅲ－７ アメリカの海洋産業の規模

産業セクター	産業分類	年	事業所数 Establishments		従業者数 Employment		給与 Wages		GDP	
			総計	変化率	総計	変化率	総計	変化率	総計	変化率
建設業－海洋	海洋関連建設業	2000	1,687	5.04%	28,513	11.78%	\$1,336,397,545	10.19%	\$2,319,280,400	8.25%
		2004	1,772		31,871		\$1,472,539,049		\$2,510,689,300	
生物資源－海洋	魚卵孵化業及び養殖業	2000	133	383.46%	4,864	1.07%	\$120,098,226	0.79%	\$1,970,525,700	-4.79%
		2004	643		4,916		\$121,051,130		\$1,876,229,100	
	漁業	2000	1,258	94.59%	7,256	-2.87%	\$319,391,084	0.90%	\$987,046,600	24.00%
		2004	2,448		7,048		\$322,265,160		\$1,223,946,600	
	海産食品加工業	2000	709	35.68%	43,106	-7.68%	\$1,098,482,110	2.15%	\$2,509,620,300	2.92%
		2004	962		39,796		\$1,122,108,116		\$2,582,853,200	
	海産食品小売業	2000	2,328	2.66%	12,942	-1.67%	\$260,295,568	-6.27%	\$523,323,200	13.00%
		2004	2,390		12,726		\$243,963,523		\$591,354,500	
	生物資源－海洋総計	2000	6,854	-6.00%	68,167	-5.40%	\$1,798,266,988	0.62%	\$5,990,515,700	4.74%
		2004	6,443		64,486		\$1,809,387,930		\$6,274,383,300	
鉱業－沿岸	石灰岩、砂及び砂利	2000	22	286.36%	1,642	13.76%	\$68,052,040	24.32%	\$143,029,100	26.05%
		2004	85		1,868		\$84,601,298		\$180,286,300	
	石油及びガス探鉱及び製造業	2000	521	136.28%	23,200	20.86%	\$1,532,551,668	25.49%	\$13,783,494,600	-10.74%
		2004	1,231		28,040		\$1,923,251,778		\$12,303,093,800	
	鉱業－沿岸総計	2000	1,246	5.62%	24,842	20.39%	\$1,600,603,708	25.44%	\$13,926,523,700	-10.36%
		2004	1,316		29,908		\$2,007,853,077		\$12,483,380,100	
大型船及び小型船造船および修理業	小型船造船および修理業	2000	910	34.07%	49,958	-8.32%	\$1,517,426,514	-3.11%	\$3,055,344,400	-14.86%
		2004	1,220		45,802		\$1,470,255,981		\$2,601,419,700	
	大型船造船および修理業	2000	531	24.67%	112,260	4.54%	\$4,953,780,016	9.81%	\$6,129,887,300	11.74%
		2004	662		117,362		\$5,439,752,859		\$6,849,382,200	
	大型船及び小型船造船および修理業総計	2000	1,863	1.02%	162,218	0.58%	\$6,471,206,530	6.78%	\$9,185,231,600	2.89%
		2004	1,882		163,164		\$6,910,008,840		\$9,450,801,900	
観光及びレクリエーション－沿岸	小型船(ボート)小売業	2000	1,997	6.66%	14,734	8.76%	\$464,989,198	14.16%	\$930,538,500	36.49%
		2004	2,130		16,025		\$530,811,346		\$1,270,128,100	
	飲食業	2000	74,274	11.16%	1,124,024	11.03%	\$15,193,184,645	13.17%	\$27,864,184,100	12.08%
		2004	82,561		1,248,034		\$17,194,788,025		\$31,231,240,400	
	ホテル及び宿泊施設業	2000	10,947	4.07%	336,050	6.99%	\$7,383,961,091	14.35%	\$19,256,808,700	13.40%
		2004	11,393		359,546		\$8,443,415,607		\$21,837,581,900	
	宿泊施設業	2000	1,963	11.97%	14,306	18.75%	\$381,587,005	20.06%	\$756,738,300	18.70%
		2004	2,198		16,988		\$458,118,669		\$898,253,400	
	レジャー用車両駐車場及びキャンプ場	2000	455	48.13%	5,149	8.76%	\$89,657,883	12.73%	\$235,074,600	9.26%
		2004	674		5,600		\$101,067,544		\$256,839,200	
	水上観光ツアー	2000	1,354	9.16%	10,429	-3.54%	\$233,877,488	-9.77%	\$388,545,000	-3.83%
		2004	1,478		10,060		\$211,035,871		\$373,651,800	
	スポーツ用品	2000	307	29.64%	9,304	-26.95%	\$350,261,730	-13.88%	\$745,550,600	0.68%
		2004	398		6,797		\$301,650,319		\$750,593,000	
	娯楽及びレクリエーションサービス業	2000	4,884	12.98%	47,324	6.44%	\$902,299,515	4.01%	\$4,208,733,200	6.28%
		2004	5,518		50,372		\$938,519,753		\$4,473,089,100	
	動物園、水族館	2000	82	319.51%	13,566	74.94%	\$423,229,948	58.31%	\$706,888,300	50.95%
		2004	344		23,733		\$670,017,962		\$1,067,051,200	
観光及びレクリエーション－沿岸総計	2000	96,816	10.20%	1,574,886	10.30%	\$25,423,048,503	13.48%	\$55,093,061,200	12.82%	
	2004	106,694		1,737,156		\$28,849,425,097		\$62,158,419,000		
運輸業－海洋	外航貨物海運業	2000	520	24.04%	21,792	-9.81%	\$1,337,876,153	2.85%	\$3,663,221,300	-34.22%
		2004	645		19,655		\$1,375,984,026		\$2,409,611,500	
	旅客海運業	2000	123	110.57%	11,796	23.02%	\$497,347,844	27.32%	\$1,238,143,400	-2.58%
		2004	259		14,511		\$633,205,291		\$1,206,183,100	
	海運サービス業	2000	3,701	-4.62%	97,395	-1.83%	\$4,289,871,052	6.76%	\$7,062,971,300	11.34%
		2004	3,530		95,610		\$4,579,655,768		\$7,863,709,100	
	探査および航行機器	2000	682	8.36%	124,176	-1.02%	\$8,275,829,016	9.92%	\$10,802,620,500	100.88%
		2004	739		122,914		\$9,096,974,077		\$21,700,524,500	
	倉庫業	2000	1,063	62.75%	46,744	-4.53%	\$1,519,738,579	0.70%	\$2,371,352,900	-4.48%
		2004	1,730		44,628		\$1,530,344,089		\$2,265,187,600	
運輸業－海洋総計	2000	7,005	-1.46%	301,903	-1.52%	\$15,920,662,644	8.14%	\$25,138,309,400	41.00%	
	2004	6,903		297,319		\$17,216,163,251		\$35,445,215,900		
総計	2000	115,885	7.87%	2,160,529	7.56%	\$52,550,185,918	10.88%	\$111,652,922,100	14.93%	
	2004	125,010		2,323,902		\$58,265,377,242		\$128,322,889,500		

(出所)「A Guide to the Measurement of the Market Data for the Ocean and Coastal Economy in the National Ocean Economics Program (NOEP発行)」をもとに野村総研作成

3) イギリスにおける海洋政策及び海洋産業の動向

(1) 海洋政策の動向

①海洋政策の基本法

イギリスでは、2006年3月に「海洋法案、環境食糧農村省による諮問文書(A Marine Bill A consultation document of the Department for Environment, Food and Rural Affairs)」が発表された。

この諮問文書は、イギリスにおける海洋法を制定するプロセスの前段階として、この文書をもとに意見を集約した上で法制化を目指す性質のものである。

その後2007年3月には「海の変化、海洋法案白書(A Sea Change A Marine Bill White Paper)」が発表された。

この諮問文書は、「海洋法案、環境食糧農村省による諮問文書」が調査的な性格が強いものに対し、明確に立法を意図したものである。「海の変化、海洋法案白書」は、以下の5つの領域を含む内容となっている。

- 海洋計画
- 海洋関連活動の許認可
- 海洋自然保護の提案の推進方法
- 漁業管理の近代化
- 新たな海洋管理組織

また、レジャー利用のための海岸の開放を進め、野生動物と海の景観を保護する新たな取り決めとなる「海洋及び海岸へのアクセス法案(Marine and Coastal Access Bill)」が、2009年1月12日より法案審議過程に入っている。

②海洋政策の基本的枠組み(最新)

イギリスにおける最新の海洋政策を示した文書は、「私たちの海の保護：海洋環境の保全と持続可能な開発のための戦略(Safeguarding Our Seas: A Strategy for the Conservation and Sustainable Development of our Marine Environment)」(2002年、環境食糧農村省<DEFRA>)である。

この戦略は環境保護を主な目的としており、その中に示される主要な政策の柱立ては、次図表のとおりである。

このうち、海洋産業に関わる政策は、「海運及び港湾の重要性」、「沖合活動及び再生可能エネルギーの貢献」、「持続可能な漁業」に記述されている。

図表Ⅲ－８ 「私たちの海の保護(Safeguarding Our Seas)」における海洋政策の柱

<ul style="list-style-type: none"> ○ビジョン ○海洋の生物学的多様性保護 ○統合沿岸管理 ○陸上要因及び海のゴミ要因による汚染への取り組み ○海運及び港湾の重要性 	<ul style="list-style-type: none"> ○沖合活動及び再生可能エネルギーの貢献 ○持続可能な漁業 ○気候変動への取り組み ○海洋科学の最適な利用
--	---

③海洋産業振興施策の内容

「私たちの海の保護(Safeguarding Our Seas)」に示される海洋産業振興の内容は、以下のとおりである。

- 「海運及び港湾の重要性」
 - ・持続可能な海運及び港湾サービス操業の発展
 - ・海難事故の汚染物質流失による海洋汚染リスクの軽減
 - ・海難事故による海洋汚染及び沿岸汚染に対する、被害を最小限にするための危機管理計画の作成

<具体的な政策>

 - ・港湾海洋セーフティコードの導入政策
 - ・有害船舶塗料の禁止政策
 - ・バラスト水管理政策など

- 「沖合活動及び再生可能エネルギーの貢献」
 - ・持続可能な沖合での石油・ガス採取によるエネルギー供給の発展
 - ・将来の石油・ガス採取ライセンスが健全かつ情報開示ベースで行われるための、戦略的環境アセスメントの導入
 - ・政府のエネルギーポリシーにおいて重要な位置を占める、風力、波力、潮力発電を含む再生可能エネルギーの発展への明確な目標の設定。(2010年までに全電力販売の10%を再生可能エネルギーで供給する。それにより、CO2排出量を年間250万トン削減できるとしている。)

<具体的な政策>

 - ・石油・ガスの活気のある採取政策
 - ・パイプライン及びケーブルからの海洋汚染防止政策
 - ・再生可能エネルギーの目標設定及び実行政策

- ・海底鉱物採取政策

○「持続可能な漁業」

- ・健全な海洋エコシステム及び海洋資源及び生息環境の品質、多様性及び安定供給の保持を確保するための、責任あるそして持続可能な漁業の確立支援
- ・エコシステムベースの、よりよい科学、様々な利害関係者の関与、危険予防管理アプローチによる、主要漁業契約の実施及び地域の漁業組織の強化の推進
- ・流し網漁法の禁止、在庫回収プランなどの戦略構築による、将来の環境と漁業の統合の推進
- ・漁業、繊細な生物及び生息環境、海洋資源に依存している地域社会を弱体化させる、著しい乱獲や違法漁業などの持続不可能な慣行への取締りへの注力

<具体的な政策>

- ・漁業管理政策
- ・地域レベルの漁業ポリシー政策
- ・国家レベルの漁業及び養殖政策
- ・国際レベルの持続可能な漁業政策

なお、上記「私たちの海の保護(Safeguarding Our Seas)」のフォローアップとして、「変化の海(Seas of Change)」(2002年11月、環境食糧農村省<DEFRA>)が発表された。これは、施策実施のフレームワークやそのアプローチ方法、戦略目標を提案したものである。

<戦略的目標>

- ・海洋の全般的な状態品質、自然プロセス、生物多様性の保全と向上
- ・海洋環境から得られる環境的、社会的、経済的利益を最大化するために、持続可能で生態学的にも配慮された海洋資源の利用
- ・環境的に持続可能な雇用の促進と実現による、海洋環境における経済的利益の維持
- ・海洋環境、自然プロセス、文化的海洋遺産に対する理解の促進
- ・海洋環境に対する公衆の理解と意識向上を奨励し、新規政策検討における公衆の積極的な関与を求める

(2) 海洋産業の動向

イギリスの海洋産業の分類と市場規模は、図表Ⅲ-9 に示されるとおりである。

図表Ⅲ-9 イギリスの海洋産業の分類と市場規模 (1999年)

(単位: 百万ポンド)

産業セクター	産業分類項目	1994-1995年		1999-2000年					
		産出額 Turnover	付加価値 Value Added	産出額 Turnover	セクター別海 洋産業関連産 出額(%) % of Total Marine-related Turnover by Sector	付加価値 Value Added	セクター別 海洋産業関 連 GDP(%) % of Total Marine- related Contribution to GDP by	従業者数 Employment	従業者数 算出年
石油、ガス		15,295	12,310	20,597	29	14,810	39	27,200	1999
レジャー&レクリエーション	観光			17,000		10,700			
	クルージング			1,400		644			
	レジャー用船舶サービス			889		427			
	レジャー総計	10,129	6,859	19,290	27	11,770	30		
海軍		6,762	2,703	6,660	10	2,531	6		
ビジネスサービス		6,417	1,099	4,535	7	1,080	3	13,800	2000
海運		5,007	2,317	5,200	8	2,400	6		
造船・船舶修理		4,002	1,875	3,172	5	1,574	4		
海洋機器		3,565	1,438	2,326	3	1,358	3		
漁業	漁業			587		323			
	養殖			328		180			
	海産物加工			1,532		322			
	漁業総計	2,392	822	2,447	4	825	2	15,121	2000
海洋環境		1,380	460	1,050	2	435	1		
港湾(注1)		1,311	918	1,690	2	1,183	3		
海洋建設		826	231	500		190			
海洋調査研究		645	309	609		292			
海底情報通信		460	230	500		190			
安全及び海難救助	灯台局			59.2		32.2			
	水路局			44.9		22.3		838	1999-2000 平均
	海事沿岸警備庁			98.8		26.3		1,045	1999-2000 平均
	安全衛生庁			25.0		9.0			
	王立救命艇協会			57.8		20.5			
	商用海難救助・財貨救出			30.0		15.0			
安全及び海難救助総計	336	138	316		125				
陸上運輸(注2)		178	100	155		87			
鉱業		168	87	131		69			
教育訓練		54	28	49		25		2,238	1999-2000
総計		58,927	31,923	69,227		38,944		60,242	

(注1)原文表記は、「Ports(港湾)」となっているが、対応業種分類は「Other supporting water transport activities(その他の水運支援サービス)」であり、港湾施設運営、水先案内、サルベージ等の業種が含まれる。

(注2)陸上運輸には、海上・海底の有料橋・トンネル・フェリー等のサービスが該当する。

(出所)「A NEW ANALYSIS OF MARINE-RELATED ACTIVITIES IN THE UK ECONOMY WITH SUPPORTING SCIENCE AND TECHNOLOGY (2002年、Inter-Agency Committee on Marine Science and Technology<IACMST>発行)をもとに野村総研作成

4) ノルウェーにおける海洋政策及び海洋産業の動向

(1) 海洋政策の動向

①海洋政策の基本法

ノルウェーでは、海洋問題を総合的に扱う基本法は制定されていないが、海洋及び沿岸に関する以下の法律が制定されている。

- ・1983年「汚染管理法」
- ・1985年「堪航性法」
- ・1985年「自然保護法」
- ・1986年「計画・建築法」
- ・「塩水漁業法」、「養殖法」、「港湾法」など

※ <http://www.globaloceans.org/icm/profiles/norway/norway.html> より

②海洋政策の基本的枠組み（最新）

ノルウェーにおける最新の海洋政策を示した文書は、「海洋戦略 2007 (Maritim strategi 2007)」(2007年、通商産業省)である。その中に示される主要な政策の柱立ては下図表のとおりである。

このうち、海洋産業に関わる政策は、「持続可能な海洋産業」に記述されている。

図表Ⅲ－１０ 「海洋戦略 2007」における主要な政策の柱

○地球規模的及び国家的ポリシー	○海洋調査及び革新
○持続可能な海洋産業	○沿岸海運
○海洋能力	

③海洋戦略 2007 の内容

「海洋戦略 2007」に示される内容は、以下のとおりである。

- ・ノルウェー海運企業への EU を模倣した新税制の提案
- ・船員への純賃金政策の継続
- ・2008年予算において、6,000万ノルウェークローネ（8億1,600万円）を海洋調査及び革新用へ増加して配分。2,500万（3億4,000万円）ノルウェークローネを MRITEK における海洋調査インフラ構築に配分。また、2,500万（3億4,000万円）ノルウェークローネを海洋産業における環境プロジェクトおよび沿岸海運発展用に配分。
- ・2008年予算において、3,700万ノルウェークローネ（5億320万円）を海洋能力の

確保のために配分。

- 国際海事機関（IMO）での、船舶による窒素酸化物の削減達成及び重油使用の段階的廃止への努力。
- 2008年予算において、ノルウェー国際船舶登録制度への配分を300万ノルウェークローネ（4,080万円）増加。

※ 1ノルウェークローネ=13.6円として計算

(2) 海洋産業の動向

ノルウェーの海洋産業の分類と市場規模は、図表Ⅲ－11に示されるとおりである。

図表Ⅲ－11 ノルウェーの海洋産業の分類と市場規模

No.	セクター	サブセクター	定義	直接生産高 Direct Turnover (in million EUR, 1997)	直接付加価値 Direct value added (in million EUR, 1997)	直接付加価値のGDP比率, Direct value added as a % of GDP, 1997	直接従業者数 Direct employment (in thousand,1997)
1	海運		商船及び船舶管理;短距離海上輸送;用船;クルーズ及びフェリーサービス;曳船業	8,375	2,244	16.5	65.9
2	造船	航洋船	商船;漁船;外洋航行曳船;作業船;補給船他;フローティングセクション	1,131	283	2.1	7.1
		修理業、改造業	外洋航行船修理及び改造業	1,710	515	3.8	1.1
		軍用艦艇建造	軍艦新規建造及び修理業			0	
		内航船	内航荷船(バージ);内航及び港湾曳船;内航作業船;内航補給船他;修理業;フローティングセクション;乾ドック			0	
		解体業	全ての船舶解体業(及びリサイクル業)			0	
3	沖合サプライ		地震探査;建築;プラットフォーム設置及び改造;貯蔵容器及び機器;掘削;沖合関連運輸;工業技術;通信、コンサルタント業及び他サポート	3,624	1,802	13.3	51.8
4	内航海運		内航海運及び船舶管理;内航用船;内航クルーズ及びフェリー;港湾及び河川けん引;貨物運輸(注:内航ターミナルを除く)			0	
5	海洋工事	ケーブル及びパイプライン	沖合、電気通信等海底ケーブル及びパイプライン工事			0	
		浚渫及び他工事	浚渫;河川工事;堤防、港湾及び運河建設;支援船;砂輸送			0	
6	海港及び関連サービス		荷役;海運関連倉庫、代理店、ロジスティクス及び探検;港湾局;水先案内	275	194	1.4	2.2
7	漁業		海洋漁業;専門内航漁業;甲殻類漁業	1,888	779	5.7	16.7
8	レクリエーション	レクリエーション船	ヨット建造;スポーツ用、帆走用、漕ぎ用ボート;カヌー;ゴムボート;修理業、フローティングセクション	46	15	0.1	0.4
		レクリエーションサービス	ヨット用船及びレンタル;停泊施設;内航ヨットハーバー、レクリエーション船建造及び売買関連サポートサービス;ヨット関連トレーニング及び売買				
9	海洋サービス	研究開発及び教育	研究開発;コンサルタント業;航海トレーニング及び教育	212	153	1.1	3.3
		分類及び検査	船級協会;サンプリング;研究所	193	107	0.8	1.9
		サポートサービス	バンカーリング(燃料補給);船舶補給;救助;潜水;海上保険、金融、仲買、法律及び医療サービス;クルーイング(人員配置効率化);海事協会;海洋行政サービス	348	208	1.5	3.5
10	海洋機器		海洋機器製造及び卸売	3,642	1,371	10.1	38.5
	総計			21,444	7,671	56.5	192.2

出所:「Economic Impact of Maritime Industries in Europe(EU European Commission発行)」をもとに野村総研作成

5) オーストラリアにおける海洋政策及び海洋産業の動向

(1) 海洋政策の動向

①海洋政策の基本法

オーストラリアでは、海洋問題を総合的に扱う基本法は制定されていないが、関連する以下の法律が制定されている。

○1999年「環境保護および生物多様性法（EPBC法）（Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999;EPBC法）」

⇒環境影響評価と承認手続を合理化し、生物多様性の保護、自然および文化上重要な場所（海域を含む）の管理を統合的に推進することを目的とする法律

○1994年「海洋立法修正法」

⇒国際法に基づくオーストラリアの海域に関する法律および関連する目的の法律を修正する法、海洋関連諸法を国連海洋法条約の規定に合わせるための技術的な立法

②海洋政策の基本的枠組み（最新）

オーストラリアにおける最新の海洋政策を示した文書は、「オーストラリアの海洋政策－ケア、理解、賢明な利用（Australia's Oceans Policy-caring, understanding, using wisely, AOP）」（1998年、オーストラリア環境・水・遺産・芸術省）である。その中に示される主要な政策の柱立ては下図表のとおりである。

このうち、海洋産業に関わる政策は、「6.海洋科学技術と海洋産業」の中の「海洋産業発展の戦略」に記述されている。

図表Ⅲ－１２ 「オーストラリアの海洋政策」における主要な海洋産業政策の柱

<p>5.オーストラリア海洋政策の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 統合的な海洋計画および管理 ○ 海洋生物多様性の保全 ○ 海洋の利用と影響 ○ 海洋汚染 ○ 海洋観光 ○ コミュニティへの参加 ○ 海洋の理解 ○ 国家利益の保護 ○ 影響評価 	<p>6.海洋科学技術と海洋産業</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 海洋科学技術計画 ○ 海洋産業発展の戦略
---	--

③海洋産業振興施策の内容

「オーストラリアの海洋政策」に示される海洋産業振興の内容は、以下のとおりである。

○「海洋産業発展の戦略」

海洋政策に基づき、連邦政府により「海洋産業発展戦略」が1997年に作成された。この戦略は従来のセクター間をまたがり、以下のように策定されている。

<提言>

- ・海洋ポリシーの意思決定プロセスのレビュー
- ・国際競争力及び持続可能な発展のための一貫性のある立法の促進
- ・海洋産業の情報収集
- ・目的ベースの規制の実施

<州政府によるコンサルティング>

- ・海洋産業強化のための連携、ネットワーク構築の促進
- ・海洋産業による経済貢献や持続可能な発展の認識を高めるための産業との連携。また、天然資源活用における産業界のための道筋を提供。
- ・海洋データグループによる国家海洋データプログラム促進戦略、海洋科学技術プランの推進

※ 詳しくは、以下参照

「Marine industry development strategy 1997」

<http://www.environment.gov.au/coasts/oceans-policy/publications/marine-ind-dev.html>

「Australia's Marine Science and Technology Plan 1999」

<http://www.environment.gov.au/coasts/oceans-policy/publications/pubs/mstplan.pdf>

上記以外に、州政府レベルで海洋産業振興に向けたアクションプランが策定されている。例えば、クイーンズランド州政府の「マリンセクター・アクションプラン」（2007年）では、以下の施策が示されている。

○アイデアによる産業結合

- ・持続可能な発展のための海洋インフラプロジェクトの提案による協働
- ・造船業界への新技術浸透のための造船技術ロードマップの普及

○生産性向上のための奨励

- ・革新的技術に対する財政的支援、R&D その他州及び連邦政府助成の促進
- ・産業の多様化、サプライチェーンギャップの解消、長期成長のための資金投資の促進

○人材の育成

- ・海洋産業スキル&テクニカルフォーラムを通じたスキル向上促進
- ・海洋産業スキル&テクニカルフォーラムと協働による労働力保持、ビジネス管理

のための広範囲な問題の分析

○高機能商品市場の構築

- ・海洋産業商品における国内外でのクイーンズランドの評価促進
- ・クイーンズランド造船業振興
- ・将来性ある市場、特に東南アジア、中国、インドへの貿易促進
- ・クイーンズランドスーパーヨット戦略の促進
- ・新素材や新プロセスのデモや、クイーンズランドに発展をもたらす機会の追求

○革新的なビジネスカルチャーの促進

- ・海洋産業レファレンス・グループを通してのコンサルティングにより、政府との契約の促進や海洋産業全体のよりよいPRの実現
- ・長期間題解決のための監督機関との連携
- ・ビジネスの連携向上のためのサプライチェーンの促進

(2) 海洋産業の動向

オーストラリアの海洋産業の分類と市場規模は、図表Ⅲ－13に示されるとおりである。

図表Ⅲ－13 オーストラリアの海洋産業の分類と市場規模

大カテゴリー	中カテゴリー	小カテゴリー	付加価値 Industry Value Added (2006-07 Australian dollar, \$m)	産出額 Value of Output (2006-07 Australian dollar, \$m)	従業者数 Industry employment	その他 Other	
海洋資源事業 及び産業	漁業	養殖漁業	n/a	\$666.2m			
		商業漁業	n/a	\$1429.3m	6107人		
		娯楽漁業	n/a	n/a (脚注*参照)	n/a	\$1910.0m (関連サービス及び 製品における支出)	
		在来型漁業	n/a	n/a	2000年1月現在、 37,000人	2000年1月現在 漁獲高: 1.89m 魚類 0.84m 甲殻類 1.15m 軟体動物 0.93m その他	
	石油、ガス探査 及び採取	石油探査	n/a	\$1727.3m			
		石油生産	n/a	\$9230.0m			
		液化石油ガス	n/a	\$1038.0m(脚注1参 照)			
		天然ガス	n/a	\$5220.0m(脚注2参 照)			
		海洋パイプライン サービス	n/a	n/a	n/a	n/a	先端産業
	その他資源採 取・利用	脱塩	n/a	n/a	n/a	n/a	先端産業
		炭素採取	n/a	n/a	n/a	n/a	先端産業
		生物資源調査	n/a	n/a	n/a	n/a	先端産業
		海底採掘	n/a	n/a	n/a	n/a	先端産業
		潮力発電	n/a	n/a	n/a	先端産業	
海洋関連サー ビス事業及び産業	大型船/小型船 製造・修理、保 守サービス、イ ンフラ	大型船製造・修理	\$713.0m	\$1826.0m	8525人 給与 \$483m		
		小型船製造・修理	\$490.0m	\$1458.0m	8516人 給与 \$295m		
		停泊施設業及び舟 艇インフラ	n/a	n/a	n/a		
		海洋機器小売	\$188.3m (脚注3参照)	\$1779.4m (脚注3参照)	5605人 給与 \$155m (脚注3参照)		
	海洋観光・娯楽	文化・娯楽	n/a	n/a	n/a		
		観光商品・サービス (国内消費)	n/a	\$11,611.2m		143,980	国内観光の40%
		観光商品・サービス (海外消費)	n/a	\$1882.3m		23,341.20	海外観光の19%
	水運及び関連 サービス	水族館	n/a	n/a	n/a	n/a	
		水運	n/a			給与 \$490.0m	2005-06年収益 \$2320.0m
		水運に付帯する サービス	n/a			給与 \$1520.0m	2005-06年収益 \$6450.0m
	海洋環境管理	科学的研究調査・ 開発	n/a	n/a	n/a	n/a	
		管理プログラムの 構築と管理	n/a	n/a	n/a	n/a	
		海洋安全確保	n/a	n/a	n/a	237 (オーストラリア 海上保安局従業員 数)	2006-2007年オー ストラリア海上保安 局支出 \$103.4
総計				\$38,008.9m			

脚注:

1) 輸出収入。オーストラリア国内でこれら製品に対し、他にも相当の売上あり。

国内生産高に対しても輸出高と同程度程度の価格比を想定する。年間、輸出額に500百万ドルから650百万ドルの追加あり。

2) 輸出額のみ値だが、天然ガス生産高のほぼ全てを表す。

3) 2005-2006年数値。

* 娯楽漁業を”海洋資源”事業または”海洋関連サービス”に含むかは合意されていない。

娯楽漁業漁獲高による推定。娯楽漁業関連サービス及び製品支出は2001年調査(2006-07年ドル再評価)に基づく。

出所:「The AIMS Index of Marine Industry(オーストラリア海洋科学研究所発行)」をもとに野村総研作成

6) ニュージーランドにおける海洋政策及び海洋産業の動向

(1) 海洋政策の動向

①海洋政策の基本法

ニュージーランドでは、海洋問題を総合的に扱う基本法は制定されていないが、関連する以下の法律が制定されている。

- 1991年「資源管理法 (The Resource Management Act 1991/The RMA)」
- 1996年「漁業法 (The Fisheries Act 1996)」
- 1996年「海底ケーブル及びパイプライン保護法 (The Submarine Cables and Pipelines Protection Act 1996)」

②海洋政策の基本的枠組み

ニュージーランドにおける海洋政策を示した文書は、「ニュージーランド海洋政策 (New Zealand's Ocean Policy)」(2000年、環境省及び海洋政策閣僚諮問委員会)である。

この文書は、次のような構成となっており、ニュージーランドに多大な利益をもたらす健全な海のためのビジョンを表している。

- 経済発展
- 社会及び文化的福祉
- 改善された環境パフォーマンス

③海洋産業振興施策の内容

ニュージーランドでは、海洋産業振興政策として以下の各戦略が実施されている。

- ・ニュージーランド生物学的多様性戦略 (New Zealand Biodiversity Strategy 2000/The NZBS Or The Strategy)
- ・成長と革新フレームワークにリンクした持続可能な発展プログラム (Sustainable Development Programme of Action (& links to the Growth and Innovation Framework))
- ・ニュージーランド廃棄物戦略 (Zealand Waste Strategy 2001)
- ・持続可能な土地管理戦略 (Sustainable Land Management Strategy 1988)
- ・環境パフォーマンス指標プログラム (Environmental Performance Indicators Programme/EPI)
- ・海洋保護地域戦略 (Marine Protected Areas Strategy)
- ・水産省による水中環境における漁業効果管理戦略 (MFish Strategy for Managing the Effects of Fishing on the Aquatic Environment)
- ・水産省による統合漁業計画フレームワーク (MFish Framework for Integrated

Fisheries Plans)

- ・水産省による海山戦略 (MFish Seamount Strategy)
- ・水産省による曳航義務実施戦略 (MFish Strategy for delivering ToW obligations)
- ・生物資源調査戦略 (Bioprospecting Strategy)
- ・ニュージーランド沿岸政策 (New Zealand Coastal Policy Statement/The NZCPS)
- ・エネルギー効率保全局戦略 (EECA Strategy 2002)
- ・ニュージーランド海洋石油流出対策戦略 (New Zealand Marine Oil Spill Response Strategy 1999/2000)
- ・資源管理法に基づく海洋汚染規制 (Marine Pollution Regulations (under the RMA an in accordance with MARPOL and the London Dumping Convention).

上記以外に、「ニュージーランドの海洋における経済機会：海洋政策発展の情報提供 (Economic Opportunities in New Zealand's Oceans: Informing the development of Oceans Policy)」(2003年、環境省)が発行されている。

これは、ニュージーランドにおける海洋産業の経済貢献の現状分析、潜在的経済機会の発見による、海洋政策 (Ocean Policy) の発展のための調査資料であり、海洋政策 (Ocean Policy) における具体的な海洋産業振興施策の策定は、今後の課題とされている。

(2) 海洋産業の動向

ニュージーランドの海洋産業の分類と市場規模は、図表Ⅲ－14及びⅢ－15に示されるとおりである。

図表Ⅲ－14 ニュージーランドの海洋産業の分類 (2002年)

カテゴリー	カテゴリーに含まれるANZSICコード及び産業分類	主要事業 (ANZSIC 1996 V 4.1)	補足説明
沖合鉱業	B120000	石油及びガス採取	天然ガス探掘、液化天然ガス生産、シェール油探掘、液化石油ガス生産(精製除く)、天然ガス分選
	B151100	石油探査(自己勘定)	石油及び天然ガス自己勘定探査
	B151200	石油探査サービス	請負天然ガス探査、請負石油探査
水産業及び水産養殖	A041100	伊勢えび漁	缶水伊勢えび漁、伊勢えび漁及び加工(海上加工)、伊勢えび漁
	A041300	魚類引き網漁	魚類引き網漁
	A041400	イカ釣り漁	イカ釣り漁
	A041500	糸釣り漁	糸釣り漁
	A041900	海洋漁業(その他)	アワビ漁、カキ漁(カキ養殖場除く)、海藻(藻類)収穫、海洋水産物収集、真珠採取業(真珠養殖場除く)、カメ漁
	A042000	水産養殖	甲殻類養殖または養殖、魚卵孵化業、軟体動物養殖または養殖、真珠貝養殖、マス養殖、魚類養殖または養殖、淡水魚、カキ養殖、サケ養殖、ザリガニ養殖または養殖
	C217300	水産加工	甲殻類加工製造(調理加工、冷凍加工含む)その他、切り身製造、練り加工、軟体動物加工製造(貝類含む、カキ除く)、ホタテ貝保存加工、海産食品保存製造、洗浄及び切り身加工、(ロープ(網)製造、ハワイ製造、乾燥または燻製製造、カキ缶詰または冷凍製造、海産食品缶詰製造
	F471400	魚類卸売り	甲殻類卸売り(加工含む、缶詰製造除く)、軟体動物卸売り(加工含む、缶詰製造除く)、魚類卸売り、海産食品鮮魚または冷凍食品卸売り
	A041200	クルマエビ漁	クルマエビ漁、クルマエビ漁及び加工(海上加工)
	海運	C282100	大型船造船
C282200		小型船造船	小型船修理業、小型ボート製造、ヨット建造、小型船造船、帆船製造
I630100		国際海上輸送	貨物輸送サービス(国際海上輸送)、旅客輸送サービス(国際海上輸送)、外航クルーズサービス(国内、国外港滞泊)、国際海上輸送向け船舶管理(持主の代わりに船舶を操業するなど)
I630200		沿岸水域輸送	小型船舶用・リースまたはレンタル(船員含む、期間制限なし、沿岸水域輸送向け)、島間フェリー操業(沿岸水域輸送)、旅客輸送サービス(沿岸水域輸送)、沿岸水域輸送向け船舶管理(持主の代わりに船舶を操業するなど)、貨物輸送サービス(沿岸水域輸送)、外航クルーズサービス(国内港滞泊)、大型船舶用・リースまたはレンタル(船員含む、期間制限なし、沿岸水域輸送向け)、フェリー操業(沿岸水域輸送)
I662100		船内荷役設備	船舶荷役または陸揚サービス(労働者供給のみ)、船内荷役設備
I662200		水上輸送ターミナル	石炭ローダー操業(海上輸送)、貨物ターミナル操業(海上輸送)、旅客ターミナル操業(海上輸送)、ターミナル操業(海上輸送)、コンテナターミナル操業(海上貨物)、粒状ローダー操業(海上輸送)、船舶停泊サービス
I662300		港湾操業	港湾操業、埠頭供給、埠頭施設リース
行政及び防衛			
海洋観光及びレクリエーション	G524500	海洋機器小売	小型ボート・レジャー小売、小型船取引、船用装備品小売その他、航海または航海用装備品小売、船外機付きボート・モーター小売、ヨット仲買
海洋サービス	I662900	水上輸送サービス	事故船隻救助サービス、リフト・ハン・橋操作ナビゲーションサービス、水上輸送、港湾サービスその他、船舶登録サービス、船舶代理店サービス、タグ・ボート操業、港湾サービス、はしり運搬サービス、水先案内サービス、海難救助・財貨救出サービス(海洋)、海運代理店サービス、引き船操業、水路ナビゲーション操業
調査及び教育			このカテゴリーに含まれる活動: 海洋研究開発、海洋教育及び訓練。 これらはANZSICの「I781000科学研究」または「N843100高等教育」に該当する。しかし、これらから海洋要素を識別することが不可能なため、国民所得勘定に含まない。 このカテゴリーに合致する海洋経済貢献の推定値はない。
製造業			このカテゴリーに含まれる活動: 海洋バイオテクノロジー及び海洋機器製造。 これらはANZSICの「C283900専門科学機器製造」「C286900工業機械及び機器製造その他」「C254300医療及び医薬品製造」「C221100既製機械部品製造」「C281200自動車単体製造」「F472100織物製品製造」に含まれる。しかし、これらの業種から海洋要素を識別することが不可能なため、国民所得勘定に含まない。 このカテゴリーに合致する海洋経済貢献の推定値はない。
海上工事			このカテゴリーに含まれる活動: 海洋建築及び建設、一般海洋工事、海底ケーブル敷設。 これらはE412200建物外建設から海洋建築分野を、またはJ712000電気通信サービスから海底ケーブル敷設を識別することが不可能なため、国民所得勘定に含まない。 このカテゴリーに合致する海洋経済貢献の推定値はない。

注: n/eo/not elsewhere classified: その他
mfg/manufacturing: 製造業
NA/National Accounts: 国民勘定

(出所)「New Zealand's Marine Economy 1997-2002(Statistics New Zealand発行)」をもとに野村総研作成

図表Ⅲ－１５ ニュージーランドの海洋産業の規模（２００２年）

カテゴリー	付加価値額 2002年	海洋産業全 体に占めるカ テゴリー別付 加価値額の 割合	国内総生産 に占めるカテ ゴリー別付加 価値額の割 合	従業者数 Filled Jobs	税引前総収 入	1997年から 2002年の付 加価値額の 変化率	付加価値額 1997年	主なカテゴリー Main category (% of this category)	備考
	GDP(Value Added) 2002	GDP % of the marine economy	GDP % of the national economy		Total Earnings (Before Tax)	GDP(Value added) % change from 1997 to 2002	GDP(Value Added) 1997		
	(百万NZドル)	(%)	(%)	(人)	(百万NZドル)	(%)	(百万NZドル)	(%)	
沖合鉱業	750	23	0.7	450	43	26	594		
水産業及び水産養 殖	875	26	0.6	9,400	326	54	567	水産加工 (60%)	
海運	885	27	0.8	10,000	458	24	713	小型船造船 (22%) 沿岸水域輸送 (14%) 港湾操業 (45%)	
行政及び防衛	718	22	0.8			3	694		
海洋観光及びレクリ エーション	50	2		660	23				推定
海洋サービス	32	1		310	16				
調査及び教育	52								研究開発費予算(推定) 2003は73 mil.
製造業									N/A
海上工事	411								1997-2000平均(推定)
総計	3,300	100	3.0	21,000	867	28			

注:nec/not elsewhere classified:その他mfg/manufacturing:製造業NA/National Accounts:国民勘定

(出所)「New Zealand's Marine Economy 1997-2002(Statistics New Zealand発行)」をもとに野村総研作成

7) 韓国における海洋政策及び海洋産業の動向

(1) 海洋政策の動向

①海洋政策の基本法

韓国では、以下海洋問題を総合的に扱う以下の基本法が制定されている。

- 1987年「海洋開発基本法 (Marine Development Basic Act、MDBA)」
- 2002年「海洋水産発展基本法 (Marine and Fisheries Development Basic Act、MFDBA)」

海洋水産発展基本法 (MFDBA) は、海洋開発基本法 (MDBA) の改正法であり、韓国の海洋基本政策を示した「海洋開発基本計画 (Ocean Korea 21)」の根拠法として整備された。

海洋水産発展基本法 (MFDBA) の基本的施策のうち、海洋産業育成に関わる規定 (第3章第3節) には、以下の項目が示されている。

- ・ 海運港湾産業の競争力強化等
- ・ 港湾施設等の拡充
- ・ 水産業の育成等
- ・ 水産技術開発促進
- ・ 漁村定住環境の改善
- ・ 海洋観光の振興
- ・ 新技術に対する支援等

これらの規定の特徴を挙げると、次のとおりである。

- a) 「生態的条件に適合した環境親和的水産業の育成」として、生態系アプローチを基本とした水産業育成に必要な施策の策定を義務付けている。
- b) 海洋観光では、海中景観に優れ生態系が保全されている海域を大統領で「海中景観地区」に指定する規定を設けている。また、漁村振興として都市・漁村交流、観光開発等を設けている。
- c) 中小企業による海洋開発関連の新技术開発・事業化の支援を定めているが、事業化が成功した場合に当該事業者から技術料を徴収する規定を設けている。

②海洋政策の基本的枠組み (最新)

韓国における最新の海洋政策を示した文書は、「海洋開発基本計画 (Ocean Korea 21)」(2000年、海洋水産省/MOMAF: Ministry of Maritime Affairs and Fisheries) である。

その中に示される主要な政策の柱立ては次図表のとおりである。このうち、海洋産業に関わる政策は、「高付加価値かつ知識に基づいた海洋産業の育成」、「世界をリード

する海事サービス産業の創生」、「持続可能な漁業生産の原則の確立」、「海洋鉱物、エネルギー、空間資源の商業化」の中に記述されている。

図表Ⅲ－１６ 「海洋開発基本計画（Ocean Korea 21）」における主要な海洋政策の柱

<ul style="list-style-type: none"> ○ 健康で豊かな海の維持 ○ きれいで安全な海洋環境の確保 ○ 高付加価値かつ知識に基づいた海洋産業の育成 ○ 世界をリードする海事サービス産業の創生 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 持続可能な漁業生産の原則の確立 ○ 海洋鉱物、エネルギー、空間資源の商業化 ○ 海洋・水産外交の拡大、南北朝鮮間協力の伸張
--	---

③海洋産業振興施策の内容

「海洋開発基本計画（Ocean Korea 21）」に示される海洋産業振興の内容は、以下のとおりである。

- 「高付加価値かつ知識に基づいた海洋産業の育成」
 - ・ 研究開発への投資増加（2010年までに全研究開発予算の10%を海洋・漁業セクターに割り当てる。
 - ・ 韓国海洋助成金の設立
 - ・ 10以上の実験施設の設立
 - ・ 海運及び港湾業界のための、インターネットベースのサイバーロジスティクスネットワークの構築
 - ・ ガンや糖尿病用の医薬品開発や、環境に負荷をかけない殺虫剤などの材料開発のための海洋バイオテック産業の奨励
 - ・ 養殖産業における新しい海洋エコシステムの開発
 - ・ 最新機能搭載船舶建造など、ハイテク海洋産業の発展

- 「世界をリードする海事サービス産業の創生」
 - ・ 海事サービス産業での国際競争力のあるソフトウェア技術の発展
 - ・ 国際海運集会所(International Shipping Exchange)の設立計画
 - ・ 巨大貨物船に対応するための釜山港と光陽港のハブ港湾化による、高付加価値港湾サービスの強化
 - ・ 北東部アジアのクルーズコースの発展による、海洋観光産業の強化

- 「持続可能な漁業生産の原則の確立」
 - ・ 狩猟漁業から資源管理及び養殖漁業への転換
 - ・ 漁業の市場指向資源管理システムの構築

- ・持続可能な漁業のための大養殖場の設置
- 「海洋鉱物、エネルギー、空間資源の商業化」
 - ・韓国海底のマンガン鉱床（埋蔵量推定 3 百万トン、可採年数 25 年間）の商業化
 - ・潮力発電、波力発電、メタンハイドレートの開発
 - ・海上空港、海洋プラント、多目的海上浮体構造物建築構想

また、海洋技術発展政策として、深海水活用の推進・海洋バイオ技術推進・太平洋深海底鉱物資源開発などが計画されている。

(2) 海洋産業の動向

韓国の海洋産業の分類と市場規模は、図表Ⅲ－１７に示されるとおりである。

図表Ⅲ－１７ 韓国の海洋産業の分類と市場規模

大分類	小分類
海運	海上輸送
	海貨業
	海上保険
港湾	港湾建設
	船内荷役請負
	港湾機器
新規海洋産業	海洋科学産業
	海洋観光
	海洋環境及び安全産業
海産	漁業
	養殖
	海産物市場及び加工

OK21プロジェクト2000年時点実施	
海洋産業GDP比率	7%
コンテナ処理能力	5.5 mnTEU (5.5 mn twenty-foot equivalent unit/5.9m × 2.3m × 2.3m)
国際海運積載貨物輸送費	\$ 10 bn
水産物	2.9 mn ton
海上輸送貨物処理能力	590 mn ton
造船	9.76 million gross tonnage

出所:「Ocean Korea 21 (Ministry of Maritime Affairs & Fisheries発行)」
をもとに野村総研作

8) 中国における海洋政策及び海洋産業の動向

(1) 海洋政策の動向

①海洋政策の基本法

中国には海洋基本法と位置づけられる法律は無いが、様々な関連の法律および海洋政策文書を策定してきている。以下はその主なもののリストである。

1982年8月23日	「中国海洋環境保護法」(1999年12月25日改訂、2000年4月1日施行)
1992年2月25日	「中国の領海および接続水域法」
1993年	「海洋技術政策」(初の全面的マクロ的海洋産業技術政策)
1995年5月	「全国海洋開発計画」
1996年5月15日	「中国政府の中国領海基線に関する声明」
1996年5月	「中国海洋アジェンダ21」(*原題は「中国海洋21世紀议程」)
1996年5月15日	国連海洋法条約の批准に関する全人代常務委員会決定
1998年5月	「中国海洋事業の発展(白書)」(国務院新聞弁公室が公布)
1998年6月26日	「中国排他的経済水域および大陸棚法」(公布と同時に施行)
2001年	1982年中国の対外協力による海洋石油資源採決に関する条約の改正
2001年10月27日	「海域使用管理法」(2002年1月1日施行)
2002年12月	全国海洋機能区分
2003年5月9日	「全国海洋経済発展計画綱要」
2003年7月1日	「無人島の保護と利用に関する管理規定」
2004年1月1日	国家海洋局公布「投棄区管理暫定規定」施行
2004年3月1日	国土資源部公布「海底ケーブル・パイプライン保護規定」施行 国家海洋局による監督責任執行
2006年11月1日	国務院令「海洋大規模プロジェクト汚染と海洋環境損害防止の管理条例」施行

※ 中国国家海洋局 HP <http://www.soa.gov.cn/law/index.html> より

②海洋政策の基本的枠組み(最新)

中国における最新の海洋政策を示した文書は、「全国海洋経済発展計画綱要」(2003年、中国国務院)である。その中に示される主要な政策の柱立ては下図表のとおりである。

このうち、海洋産業に関わる政策は、「主な海洋産業が実現する目標」及び「海洋経済発展の主な措置」に示されている。

図表Ⅲ－１８ 「全国海洋経済発展計画綱要」における主要な政策の柱

○ わが国の海洋経済の発展の現状と存在する主な問題	○ 海洋経済区域の配置
○ 海洋経済発展の原則と目標	○ 海洋の生態環境と資源の保護
○ 主な海洋産業が実現する目標	○ 海洋経済発展の主な措置

③海洋産業振興施策の内容

「主な海洋産業が実現する目標」に示される海洋産業振興の内容は、以下のとおりである。

a) 全体的目標

「計画綱要」は、海洋産業が構造を調整し、配置を改善し、規模を拡大し、効果を重視し、科学技術的要素を高め、持続的で急速な発展を実現すべきことを打ち出している。

b) 産業の種類

「計画綱要」は、海洋漁業、海洋交通運輸業、海洋石油天然ガス業、海浜観光業、海洋船舶工業、海洋生物医薬といった面で、基幹産業を形成し、その他の海洋産業の発展をリードすることを打ち出している。

c) 主な産業政策

たとえば、海洋石油天然ガスの資源探査と開発では、以下が示されている。

- ・ 「2種類の資源<石油と天然ガス>、2つの市場<国内市場と国外市場>を重視する」原則を貫き、石油と天然ガスをともに重視する。
- ・ 国内に立脚しつつ海外でも発展を図り、自国の開発と対外的協力をともに重視して、論争のある海域の石油天然ガス資源の探査開発方式を積極的に模索する。
- ・ 科学技術による創造を貫き、探査の成功率を引き上げる。
- ・ 上流と下流の一体化を貫いて、下流産業を選択的に発展させ、産業構造を整え、産業のリスク対処能力を高める。

また、「海洋経済発展の主な措置」に示される海洋産業振興の内容は、以下のとおりである。

- ・ 法律、法規体系を整え、執法に力を入れ、海洋の管理体制を整える。
- ・ 科学技術による海の振興を実行し、海洋産業の競争力を高める。
- ・ 投融資ルートを広げて、企業の投資主体としての地位を確立する。
- ・ 沿海地区自身の長所をいかして、海洋経済の発展を推進する。
- ・ 海洋環境保護に対する投資を拡大して、海洋経済の持続可能な発展を保障する。
- ・ 扶助に力を入れ、島の建設と発展を促進する。
- ・ 海洋防災・被害軽減能力を向上させ、海洋サービス体系を整える。

(2) 海洋産業の動向

中国の海洋産業の分類と市場規模は、図表Ⅲ－１９に示されるとおりである。

図表Ⅲ－１９ 中国の海洋産業の分類と市場規模（2008年）

カテゴリー	参考：中国語	内容	GDP前年比増加額 全年实现增加值 (百万元)	前年比 比上年增长 (%)	海洋産業生 産額 全国海洋生 産总值 (百万元)	GDP前年 対比 比上年增长 (%)	GDP比率 占国内生 産总值的 (%)	従業者数 全国涉海 就业人员
海洋漁業	海洋渔业	養殖、漁獲、漁業サービス、水産物加工含む	221,600	3.3				
海洋石油・ガス産業	海洋油气业	海洋鉱物探査、掘削、運輸、原油加工及び天然ガス生産含む。	87,400	1.1				
海洋鉱業	海洋矿业	浜砂採取、砕石、海浜地熱、石炭掘削、深海掘削含む。	900	21.3				
海洋塩採取業	海洋盐业	海水からの塩化ナトリウム採取、塩抽出及び加工を含む塩生産を含む	5,900	11.2				
海洋化学工業	海洋化工业	塩化学、海水化学、海藻化学、沖合石油化学、化学工業品製造を含む	54,200	6.8				
海洋生物医薬業	海洋生物医药业	原料としての海洋生物採取、有効成分抽出、海洋生物による薬品、健康製品製造及び加工を含む	5,800	28.3				
海洋電気事業	海洋电力业	沿岸での海風風力発電事業を含む。沿岸での熱発電及び原子力発電を含まない。	800	51.6				
海水利用業	海水利用业	海水直接利用及び海水を利用した淡水製造含む海水脱塩業、冷却水利用及び生活用水利用、消化用水利用を含む。海水の化学資源利用を含まない。	800	22.7				
海洋船舶業	海洋船舶工业	金属または非金属造船、波動故障修理を含む修理業を含む	76,200	36.4				
海洋建設業	海洋工程建筑业	運輸、娯楽、海洋保護、海底及び海岸での海洋製品利用、港湾建設、海浜発電所建設、海岸堤防建設、トンネル・橋梁建設、沖合い石油及びガス田ターミナル及び加工施設建設、海底パイプライン及び機器設置を含む。家屋建設及び修理は含まない。	41,100	9				
海運業	海洋交通运输业	海運、海運サービス、外航旅客輸送サービス、内航旅客輸送サービス、外航貨物輸送サービス、内航貨物輸送サービス、水上運輸援助サービス、パイプライン輸送、荷役及び陸揚げ、その他運送サービスを含む。	385,800	16.1				
海洋観光業	滨海旅游业	沿岸部における内陸及び海上観光、旅行手配サービスを含む。主なサービス：海上観光旅行、休暇及びレクリエーション・娯楽、宿泊施設、スポーツ他。	343,800	0.2				
総計			1,224,300	10.4	2,966,200	11	9.87%	32,180,000

(出所)「2008年主要海洋产业增加值构成图(中国国家海洋局発行)」をもとに野村総研作成

<http://www.soa.gov.cn/hyjww/ml/tj/ba/webinfo/2009/02/1225332549582264.htm>

<http://www.soa.gov.cn/hyjww/ml/tj/ba/webinfo/2009/02/1225332549609752.htm>

2. 我が国と諸外国の比較分析から得られる知見

各国及び我が国の海洋産業の分類及び規模を比較すると、次図表のとおりとなる。これら比較分析から得られる知見としては、次のことが挙げられる。

(1) 各国の海洋産業の業種・規模の特徴

- アメリカの海洋産業においては、「観光及びレクリエーション」に分類される業種が多く含まれ、その規模（付加価値額）も約 13.2 兆円と大きい。
- イギリス、カナダの海洋産業では、「観光」が計上されているとともに、「行政等の公的セクター」の産出額が計上されていることが特徴である。
- 中国は、生産額が約 44.5 兆円と各国の中で突出しているが、これは海洋観光業に分類される沿岸部の宿泊施設等の生産額が算入されていることによると推測される。

(2) 日本の海洋産業の業種・規模の特徴

- 日本の海洋産業の範囲の中には、「観光」（ホテル等）、「行政等の公的セクター」が含まれていない点が特徴である。
- 日本の海洋産業の市場規模（生産額、付加価値額）は、イギリスと同程度、アメリカの 46%程度（付加価値額）である。日本の GDP 規模はイギリスの 1.6 倍、アメリカの 3 分の 1 程度であるため、日本の GDP 規模に対する海洋産業の規模は、イギリスに比較して小さく、アメリカより大きいという位置にある。ただし、日本には、観光、公的セクターの生産額が含まれていないことを考慮すると、日本の海洋産業の規模は、他国に比較して相対的に大きい。
- 日本の海洋産業の生産額・付加価値額は、イギリス、アメリカ、カナダ、オーストラリアと比較して、第二次産業の占める割合が高く、一次産業の占める割合が低い。
- 日本の第一次産業、第二次産業の付加価値率（生産額に占める付加価値額の割合）は、イギリス、カナダと比較してかなり低い。

図表Ⅲ－２０ 各国の海洋産業の分類の比較表

カナダ		アメリカ			イギリス		オーストラリア			韓国		中国		日本			
大分類	中分類	大分類	中分類	小分類	大分類	中分類	大分類	中分類	小分類	大分類	中分類	中分類	小分類	中分類	小分類	細分類	
漁業・捕獲業	漁業・捕獲業	漁業(沿岸)	石灰岩、砂及び砂利	砂及び砂利採掘建設業	漁業	漁業	漁業	漁業	養殖漁業	海産	漁業	海洋漁業	養殖・漁獲	第一次産業	漁業	底びき網漁業 等	
鉱業(精錬含む)、採石業、採油業	原油・天然ガス業 探鉱に付帯するサービス業	石油及びガス採掘及び製造業	石油及びガス探掘及び製造業	石油及びガス採掘支保業 物理探掘及び地図製作サービス業	石油、ガス	石油、ガス	石油・天然ガス	石油探査 石油生産	商業漁業 娯楽漁業	海産物市場及び加工	養殖	海洋石油・ガス産業	海洋生物探査、掘削	水産養殖業	海面漁業	魚類養殖業 等	
	採石業、砂・玉石採取	魚卵孵化業及び養殖業	魚卵孵化業及び魚卵孵化業	魚卵孵化業	骨材		その他資源採取・利用	脱塩 炭素採取 生物資源調査 海底探掘 電力発電	在来型漁業								
製造業	食料品製造業	海産食品加工業	海産食品包装製造業	海産食品包装製造業	造船			大型船/小型船/製造・修理、保守サービス、インフラ	大型船製造・修理 小型船製造・修理			海洋塩採取業	採取、塩抽出及び加工	化学工業	無機化学工業製品製造業	塩製造業	
	輸送用機械器具製造業				機器							海洋船舶業	金属または非金属造船	食料品製造業	水産食品製造業	水産食品製造業、冷凍水産食品製造業 等	
	電気・電子機械器具製造業	海産食品小売業	魚類及び海産食品小売業	魚類及び海産食品小売業	電気通信							海水利用業	海水直接利用 淡水製造含む海水脱塩業	繊維工業	絹・絹製品製造業	漁網製造業	
	精油・石炭製造業	大型船及び小型船造船および修理業	小型船造船および修理業 大型船造船および修理業	小型船造船および修理業 大型船造船および修理業	建設							海洋化学工業	塩化学、海水化学、海軍化学、沖合石油化学 化学工業品製造	輸送用機械器具製造業	船舶製造・修理業、船用機関製造業	船舶製造・修理業 舟艇製造・修理業 船体ブロック製造業 船用機関製造業	
建設業	建築、開発、一般土木建築業 工業、重建設(重工業技術)工業	建設業(海洋)	海洋関連建設業	石油・ガスパイプライン及び関連建築物建設 その他の土木工業	港湾							海洋建設業	運輸 航業 海洋保護 海底及び海岸での海洋製品利用 港湾建設、海浜発電所建設、海岸堤防建設、トンネル・橋梁建設、沖合い石油及びガス田ターミナル及び加工施設建設、海底パイプライン及び埋設設備	一般機械器具製造業	ボイラ・原動機製造業	はん用内燃機関製造業	
運輸業、保管業	運輸業	運輸業(海洋)	外航貨物海運業	外航貨物海運業 沿海及び五大湖貨物海運業	海運							海洋電気事業	海風風力発電事業	その他の製造業	ボイラ・運動用具製造業	運動用具製造業	
	ハイブライントラック輸送業		旅客海運業	外航旅客海運業 沿海及び五大湖旅客海運業										電気業	電気業	発電所	
	保管業、倉庫業		海運サービス業	海運サービス業 船積取扱業 航行サービス業 その他の水上輸送支援業										総合工事業	土木工事業(港湾・漁港)		
	通信、その他実用品卸売業		探査および航行機器	探査、探知、航行、誘導、航空及び航海システム及び機器製造 検査検査 冷蔵倉庫業 農産物貯蔵保管倉庫業										石油製品・石炭製品製造業	石油精製業	石油精製業	
	小売業		倉庫業											第三次産業	水運業	外航海運業	外航貨物海運業 外国旅客海運業
	ビジネスサービス業		観光及びレクリエーション(沿岸)	小型船(ボート)小売業 小型船(ボート)小売業 完全サービスレストラン 限定サービス食堂 カフェテリア 陸食及びアルコール飲料飲食店 ホテル及び宿泊施設業 モーターホテル ホテル(カジノホテル除く)及びモーター 商業付宿泊施設 修繕施設 レジャー用車両駐車場及びキャンプ場 水上観光ツアー スポーツ用品	レジャー	観光											
	教育サービス業		娯楽及びレクリエーションサービス業	娯楽及びレクリエーションサービス業 その他観光輸送 スポーツ及びレクリエーション教育 レクリエーション用品レンタル業 娯楽及びレクリエーションサービス業(その他) 動物園及び植物園 自然公園及びその他娯楽施設	環境												
	宿泊・飲食サービス業		観光及びレクリエーションサービス業														
	娯楽業																
	物品買収業																
	その他の教育・学習支援業																

図表Ⅲ－２１ 各国の海洋産業の市場規模の比較表

【現地通貨表示】

国 (調査基準年)	区分	海洋産業			合計
		第一次産業	第二次産業	第三次産業	
カナダ (2000年)	生産額 (百万カナダドル)	9,302	4,628	4,106	18,036
	付加価値額 (百万カナダドル)	6,818	2,059	1,232	10,109
	従業者数 (千人)	54	34	36	124
アメリカ (2004年)	生産額 (百万米ドル)	-	-	-	-
	付加価値額 (百万米ドル)	15,584	15,136	97,604	128,323
	従業者数 (千人)	42	248	2,034	2,324
イギリス (1999～2000年)	生産額 (百万ポンド)	23,175	8,188	30,683	62,046
	付加価値額 (百万ポンド)	15,704	4,495	15,978	36,177
	従業者数 (千人)	42	-	14	56
オーストラリア (2006～2007年)	生産額 (百万豪ドル)	19,311	3,284	15,273	37,868
	付加価値額 (百万豪ドル)	-	1,203	188	1,391
	従業者数 (千人)	43	17	173	233
韓国	生産額 (百万ウォン)	-	-	-	-
	付加価値額 (百万ウォン)	-	-	-	-
	従業者数 (千人)	-	-	-	-
中国 (2008年)	生産額 (百万元)	-	-	-	2,966,200
	付加価値額 (百万元)	-	-	-	-
	従業者数 (千人)	-	-	-	32,180
日本 (2000年)	生産額 (億円)	19,038	73,419	72,125	164,582
	付加価値額 (億円)	11,473	26,239	36,694	74,407
	従業者数 (千人)	291	321	403	1,015

注1)イギリス及びオーストラリアについては、一部の産業セクターのみの数字しか判明しておらず、必ずしも一国全体の市場規模を表すものではない。

注2)カナダの第二次産業の従業者数には、一部第三次産業の従業者数も含まれる。

【日本円表示】

国 (調査基準年)	区分	海洋産業			合計
		第一次産業	第二次産業	第三次産業	
カナダ (2000年)	生産額 (億円)	7,070	3,517	3,121	13,708
	付加価値額 (億円)	5,182	1,565	936	7,683
	付加価値率 (%)	73.3	44.5	30.0	56.0
	従業者数 (千人)	54	34	36	124
アメリカ (2004年)	生産額 (億円)	-	-	-	-
	付加価値額 (億円)	16,051	15,590	100,532	132,173
	従業者数 (千人)	42	248	2,034	2,324
イギリス (1999～2000年)	生産額 (億円)	38,471	13,592	50,934	102,997
	付加価値額 (億円)	26,069	7,462	26,523	60,054
	付加価値率 (%)	67.8	54.9	52.1	58.3
	従業者数 (千人)	42	-	14	56
オーストラリア (2006～2007年)	生産額 (億円)	18,152	3,087	14,357	35,596
	付加価値額 (億円)	-	1,131	177	1,308
	従業者数 (千人)	43	17	173	233
韓国	生産額 (億円)	-	-	-	-
	付加価値額 (億円)	-	-	-	-
	従業者数 (千人)	-	-	-	-
中国 (2008年)	生産額 (億円)	-	-	-	444,930
	付加価値額 (億円)	-	-	-	-
	従業者数 (千人)	-	-	-	32,180
日本 (2000年)	生産額 (億円)	19,038	73,419	72,125	164,582
	付加価値額 (億円)	11,473	26,239	36,694	74,407
	付加価値率 (%)	60.3	35.7	50.9	45.2
	従業者数 (千人)	291	321	403	1,015

注1)イギリス及びオーストラリアについては、一部の産業セクターのみの数字しか判明しておらず、必ずしも一國全体の市場規模を表すものではない。

注2)カナダの第二次産業の従業者数には、一部第三次産業の従業者数も含まれる。

注3)各国、調査基準年当時の為替レート(原則年末)で円換算を行っている。

IV. 海洋産業の振興等に向けた今後の検討課題

本調査結果を踏まえた、海洋産業の振興等に向けて今後検討・実施すべき課題は、以下のとおりである。

(1) 最新年次（H17年）のデータを活用した調査結果のリニューアルの実施

- ・ 本調査では、平成12年産業連関表を使用し、海洋産業の特定、市場・雇用規模の算出を行った。今後2009年4月以降に、平成17年産業連関表（確報）が公表されるため、その数字を使用し、海洋産業の特定及び最新規模の算出等のリニューアルを行う。

(2) 海洋産業の規模に関する経年調査の実施

- ・ 海洋産業の規模の変化を経年的に把握し、海洋産業全体の成長の度合いや、成長業種の観察を行うことが望ましい。経年調査にあたっては、5年ごとの産業連関表ベースの数字を補完するための、データ取得や規模算出の方法について検討することが必要となる。

(3) 海洋産業の経済波及効果の測定調査の実施

- ・ 本調査では、海洋産業全体の市場・雇用規模を算出した。今後は、それをもとに、海洋産業の産業全体への経済波及効果（生産誘発、雇用誘発等）を算出することが望ましい。経済波及効果の測定によって、海洋産業の日本経済にとっての重要性の高さが明らかになる。

(4) 海洋産業の個別業種ごとの実態と課題把握調査の実施

- ・ 本調査では、海洋産業を「海洋空間活動型」「素材・サービス等供給型」「海洋資源活用型」の3つに類型化し、それぞれに該当する業種を想定した。今後は、それらの業種ごとに活動の実態や発展に向けた課題を整理し、海洋産業振興に結びつけていくことが重要である。

(5) 新しい海洋産業に関する個別調査の実施

- ・ 本調査では、一部の新しい海洋産業（海洋バイオ技術の活用による機能性食品、医薬品の開発生産等）については、既存の業種分類に埋もれており、統計資料も無いため、業種の特定や市場規模（産出額）の把握が十分にできなかった。今後は、そうした新しい海洋産業（業種）について個別調査を行い、規模等を把握することが望ましい。

(6) 海外の海洋産業振興施策の実態の詳細把握

- 本調査では、諸外国の海洋産業施策の体系等の基礎的情報を整理した。今後は、諸外国の海洋産業振興のための施策の具体的内容や効果等について実態を調査し、日本の海洋産業振興施策の参考にすることが望ましい。

(7) 日本の海洋産業の振興に向けた基本的戦略の検討

- 上記の海洋産業の経済波及効果算出、萌芽事例と規模の検討、海外の産業振興施策の調査などを踏まえて、日本の海洋産業の振興に向けた基本的戦略を検討することが望ましい。

參考資料

■他基準での海洋産業の規模の算定結果

本調査では「海洋産業の活動状況に関する調査検討会」での議論を踏まえ、海洋空間活動型業種からの「投入比率」および海洋空間活動型業種への「産出比率」（フロー＋ストック）が10%を超えるものをそれぞれ「素材・サービス利用型」業種、「海洋資源活用型」業種と定義し、海洋産業の市場規模の算定を行った。

この基準を仮に5%、20%、30%、50%と変化させると、海洋産業の市場規模は次頁以降のように変化する。

【5%基準】⇒ 国内生産額：約 23.9 兆円、従業者数：約 121.5 万人
粗付加価値額：約 9.7 兆円

図表 海洋産業の市場規模の算出結果（H12年） 5%基準

海洋産業種類	列/行部門No.	産業部門名称	国内生産額 (百万円)	従業者数 (人)	粗付加価値額 (百万円)	投入・産出比率
海洋空間活動型	全該当	列 031101 沿岸漁業	576,449	165,623	417,661	—
		列 031102 沖合漁業	445,580	40,126	280,779	
		列 031103 遠洋漁業	212,700	10,512	122,710	
		列 031104 海面養殖業	564,228	70,391	277,526	
		列 202903 塩	53,931	1,268	24,476	
		列 714101 外洋輸送	1,866,130	7,120	217,569	
		列 714301 港湾運送	1,392,854	106,157	843,922	
		列 718902 水運施設管理★★	119,645	6,348	77,896	
		列 718903 その他の水運付帯サービス	90,537	10,135	74,932	
	一部該当	列 062201 砂利・採石(全体の21.57%)	92,506	4,379	40,888	
		列 072101 原油・天然ガス 原油:22.4% 天然ガス:12.9%	12,319	266	7,774	
		列 413102 河川・下水道・その他の公共事業 海岸:242,411百万円 港湾・漁港:1,094,240百万円	1,336,651	113,206	644,770	
		列 714201 沿海・内水面輸送 沿海・内水面貨物輸送:100.0% 沿海・内水面旅客輸送:98.0%	948,539	44,878	464,710	
		列 731201 固定電気通信(全体の2.82%)	216,864	5,952	135,511	
		列 851301 物品賃貸業(除貨自動車) (内、スポーツ・娯楽用品・その他の物品賃貸業の0.09%分)	1,268	33	835	
		列 851903 土木建築サービス(全体の0.36%)	14,838	1,663	10,951	
		列 851909 その他の対事業所サービス (全体の0.07%)	9,830	1,241	6,731	
		列 861105 競輪・競馬等の競走場・競技団 (全体の9.83%)	176,495	7,893	125,908	
		列 861109 その他の娯楽(全体の46.7%)*1	518,189	45,220	406,294	
		列 861908 個人教授所(全体の1.76%)	59,956	12,164	46,783	
海洋空間活動型業種 合計			8,709,511	654,576	4,228,626	—
海洋資源活用型	— 列 111301 冷凍魚介類*2	1,608,275	54,484	499,590	66.4%	
	— 列 111302 塩・干・くん製品	651,306	33,240	244,600	23.0%	
	— 列 111303 水産びん・かん詰	144,970	5,360	50,686	14.2%	
	— 列 111309 その他の水産食品	1,046,267	49,202	298,546	35.3%	
	— 列 212101 石炭製品	722,109	6,706	167,431	8.8%	
	— 列 261101 銑鉄	1,256,211	11,453	305,435	6.2%	
	— 列 261102 フェアラロイ	112,753	1,060	40,459	7.0%	
	— 列 271101 鋼	312,364	2,618	66,020	8.4%	
	— 列 271109 その他の非鉄金属地金属	492,537	10,897	145,953	6.4%	
	— 列 391904 身辺細貨品	456,777	44,621	157,951	5.2%	
	— 列 392101 再生資源回収・加工処理	1,564,436	46,523	235,235	8.6%	
	— 列	生鮮魚介卸売業	1,733,878	143,137	1,213,630	—
海洋資源活用型 合計			10,101,883	409,301	3,425,536	—
素材・サービス等供給型	— 行 1113011 冷凍魚介類*2	1,608,275	54,484	499,590	15.1%	
	— 行 1129031 製氷	59,096	3,493	30,619	30.5%	
	— 行 1519011 網・網	85,156	7,855	34,215	70.7%	
	— 行 2111015 A重油	702,295	1,176	298,188	11.4%	
	— 行 2111016 B重油・C重油	827,466	1,385	351,334	9.9%	
	— 行 3011031 原動機	1,112,681	23,812	332,082	8.1%	
	— 行 3611011 鋼船	1,369,505	37,350	386,512	54.1%	
	— 行 3611021 その他の船舶	54,720	4,545	21,087	50.4%	
	— 行 3611101 船舶修理	229,725	9,533	90,656	72.6%	
	— 行 7319099 その他の通信サービス	63,498	10,609	43,724	15.3%	
	— 行 8611099 その他の娯楽*1	1,110,498	96,908	870,702	6.8%	
	素材・サービス等供給型 合計			7,222,915	251,150	2,958,709
海洋産業市場規模			23,907,845	1,215,323	9,706,987	

*1:「その他の娯楽」は海洋空間活動型、素材・サービス等供給型の双方に属していることから、海洋産業市場規模には素材・サービス等供給型の金額のみ加算している。

*2:「冷凍魚介類」は海洋資源活用型、素材・サービス等供給型の双方に属していることから、海洋産業市場規模には1度のみ加算している。

網掛け部分の数値は行部門国内生産と列部門国内生産の比から推計した数値

【20%基準】⇒ 国内生産額：約 15.5 兆円、従業者数：約 99.7 万人
 粗付加価値額：約 7.0 兆円

図表 海洋産業の市場規模の算出結果（H12年） 20%基準

海洋産業種類	列/行部門No.	産業部門名称	国内生産額 (百万円)	従業者数 (人)	粗付加価値額 (百万円)	投入・産出比率
海洋空間活動型	全該当	列 031101 沿岸漁業	576,449	165,623	417,661	—
		列 031102 沖合漁業	445,580	40,126	280,779	
		列 031103 遠洋漁業	212,700	10,512	122,710	
		列 031104 海面養殖業	564,228	70,391	277,526	
		列 202903 塩	53,931	1,268	24,476	
		列 714101 外洋輸送	1,866,130	7,120	217,569	
		列 714301 港湾運送	1,392,854	106,157	843,922	
		列 718902 水運施設管理★★	119,645	6,348	77,896	
	列 718903 その他の水運付帯サービス	90,537	10,135	74,932		
	一部該当	列 062201 砂利・採石(全体の21.57%)	92,506	4,379	40,888	
		列 072101 原油・天然ガス 原油:22.4% 天然ガス:12.9%	12,319	266	7,774	
		列 413102 河川・下水道・その他の公共事業 海岸:242,411百万円 港湾・漁港:1,094,240百万円	1,336,651	113,206	644,770	
		列 714201 沿海・内水面輸送 沿海・内水面貨物輸送:100.0% 沿海・内水面旅客輸送:98.0%	948,539	44,878	464,710	
		列 731201 固定電気通信(全体の2.82%)	216,864	5,952	135,511	
		列 851301 物品賃貸業(除貸自動車) (内、スポーツ・娯楽用品・その他の物品賃貸業の0.09%分)	1,268	33	835	
		列 851903 土木建築サービス(全体の0.36%)	14,838	1,663	10,951	
		列 851909 その他の対事業所サービス (全体の0.07%)	9,830	1,241	6,731	
		列 861105 競輪・競馬等の競走場・競技団 (全体の9.83%)	176,495	7,893	125,908	
		列 861109 その他の娯楽(全体の46.7%)	518,189	45,220	406,294	
列 861908 個人教授所(全体の1.76%)	59,956	12,164	46,783			
海洋空間活動型業種 合計			8,709,511	654,576	4,228,626	—
海洋資源活用型	— 列 111301 冷凍魚介類	1,608,275	54,484	499,590	66.4%	
	— 列 111302 塩・干・くん製品	651,306	33,240	244,600	23.0%	
	— 列 111309 その他の水産食品	1,046,267	49,202	298,546	35.3%	
	— 列	生鮮魚介卸売業	1,733,878	143,137	1,213,630	—
	海洋資源活用型 合計			5,039,726	280,063	2,256,366
素材・サービス等供給型	— 行 1129031 製氷	59,096	3,493	30,619	30.5%	
	— 行 1519011 網・網	85,156	7,855	34,215	70.7%	
	— 行 3611011 鋼船	1,369,505	37,350	386,512	54.1%	
	— 行 3611021 その他の船舶	54,720	4,545	21,087	50.4%	
	— 行 3611101 船舶修理	229,725	9,533	90,656	72.6%	
素材・サービス等供給型 合計			1,798,202	62,776	563,089	—
海洋産業市場規模			15,547,439	997,415	7,048,081	

【30%基準】⇒ 国内生産額：約 14.9 兆円、従業者数：約 96.4 万人
粗付加価値額：約 6.8 兆円

図表 海洋産業の市場規模の算出結果（H12年） 30%基準

海洋産業種類	列/行部門No.		産業部門名称	国内生産額 (百万円)	従業者数 (人)	粗付加価値 額 (百万円)	投入・産 出比率	
海洋空間活動型	全該当	列	031101	沿岸漁業	576,449	165,623	417,661	—
		列	031102	沖合漁業	445,580	40,126	280,779	
		列	031103	遠洋漁業	212,700	10,512	122,710	
		列	031104	海面養殖業	564,228	70,391	277,526	
		列	202903	塩	53,931	1,268	24,476	
		列	714101	外洋輸送	1,866,130	7,120	217,569	
		列	714301	港湾運送	1,392,854	106,157	843,922	
		列	718902	水運施設管理★★	119,645	6,348	77,896	
		列	718903	その他の水運付帯サービス	90,537	10,135	74,932	
	一部該当	列	062201	砂利・採石(全体の21.57%)	92,506	4,379	40,888	
		列	072101	原油・天然ガス 原油:22.4% 天然ガス:12.9%	12,319	266	7,774	
		列	413102	河川・下水道・その他の公共事業 海岸:242,411百万円 港湾・漁港:1,094,240百万円	1,336,651	113,206	644,770	
		列	714201	沿海・内水面輸送 沿海・内水面貨物輸送:100.0% 沿海・内水面旅客輸送:98.0%	948,539	44,878	464,710	
		列	731201	固定電気通信(全体の2.82%)	216,864	5,952	135,511	
		列	851301	物品賃貸業(除貸自動車) (内、スポーツ・娯楽用品・その他 の物品賃貸業の0.09%分)	1,268	33	835	
		列	851903	土木建築サービス(全体の0.36%)	14,838	1,663	10,951	
		列	851909	その他の対事業所サービス (全体の0.07%)	9,830	1,241	6,731	
		列	861105	競輪・競馬等の競走場・競技団 (全体の9.83%)	176,495	7,893	125,908	
		列	861109	その他の娯楽(全体の46.7%)	518,189	45,220	406,294	
		列	861908	個人教授所(全体の1.76%)	59,956	12,164	46,783	
海洋空間活動型業種 合計				8,709,511	654,576	4,228,626	—	
海洋資源活用型	—	列	111301	冷凍魚介類	1,608,275	54,484	499,590	66.4%
	—	列	111309	その他の水産食品	1,046,267	49,202	298,546	35.3%
				生鮮魚介卸売業	1,733,878	143,137	1,213,630	—
海洋資源活用型 合計				4,388,420	246,823	2,011,766	—	
素材・サービス等 供給型	—	行	1129031	製氷	59,096	3,493	30,619	30.5%
	—	行	1519011	網・網	85,156	7,855	34,215	70.7%
	—	行	3611011	鋼船	1,369,505	37,350	386,512	54.1%
	—	行	3611021	その他の船舶	54,720	4,545	21,087	50.4%
	—	行	3611101	船舶修理	229,725	9,533	90,656	72.6%
素材・サービス等供給型 合計				1,798,202	62,776	563,089	—	
海洋産業市場規模				14,896,133	964,175	6,803,481		

【50%基準】⇒ 国内生産額：約 13.8 兆円、従業者数：約 91.1 万人
粗付加価値額：約 6.5 兆円

図表 海洋産業の市場規模の算出結果（H12年） 50%基準

海洋産業種類	列/行部門No.	産業部門名称	国内生産額 (百万円)	従業者数 (人)	粗付加価値 額 (百万円)	投入・産 出比率	
海洋空間活動型	全該当	列 031101	沿岸漁業	576,449	165,623	417,661	—
		列 031102	沖合漁業	445,580	40,126	280,779	
		列 031103	遠洋漁業	212,700	10,512	122,710	
		列 031104	海面養殖業	564,228	70,391	277,526	
		列 202903	塩	53,931	1,268	24,476	
		列 714101	外洋輸送	1,866,130	7,120	217,569	
		列 714301	港湾運送	1,392,854	106,157	843,922	
		列 718902	水運施設管理★★	119,645	6,348	77,896	
		列 718903	その他の水運付帯サービス	90,537	10,135	74,932	
	一部該当	列 062201	砂利・採石(全体の21.57%)	92,506	4,379	40,888	
		列 072101	原油・天然ガス 原油:22.4% 天然ガス:12.9%	12,319	266	7,774	
		列 413102	河川・下水道・その他の公共事業 海岸:242,411百万円 港湾・漁港:1,094,240百万円	1,336,651	113,206	644,770	
		列 714201	沿海・内水面輸送 沿海・内水面貨物輸送:100.0% 沿海・内水面旅客輸送:98.0%	948,539	44,878	464,710	
		列 731201	固定電気通信(全体の2.82%)	216,864	5,952	135,511	
		列 851301	物品賃貸業(除貸自動車) (内、スポーツ・娯楽用品・その他 の物品賃貸業の0.09%分)	1,268	33	835	
		列 851903	土木建築サービス(全体の0.36%)	14,838	1,663	10,951	
		列 851909	その他の対事業所サービス (全体の0.07%)	9,830	1,241	6,731	
		列 861105	競輪・競馬等の競走場・競技団 (全体の9.83%)	176,495	7,893	125,908	
		列 861109	その他の娯楽(全体の46.7%)	518,189	45,220	406,294	
		列 861908	個人教授所(全体の1.76%)	59,956	12,164	46,783	
海洋空間活動型業種 合計			8,709,511	654,576	4,228,626	—	
海洋資源活用型	— 列 111301	冷凍魚介類	1,608,275	54,484	499,590	66.4%	
	生鮮魚介卸売業		1,733,878	143,137	1,213,630	—	
	海洋資源活用型 合計		3,342,153	197,621	1,713,220	—	
素材・サービス等 供給型	— 行 1519011	網・網	85,156	7,855	34,215	70.7%	
	— 行 3611011	鋼船	1,369,505	37,350	386,512	54.1%	
	— 行 3611021	その他の船舶	54,720	4,545	21,087	50.4%	
	— 行 3611101	船舶修理	229,725	9,533	90,656	72.6%	
	素材・サービス等供給型 合計		1,739,106	59,283	532,470	—	
海洋産業市場規模			13,790,770	911,480	6,474,316		

調査内容等についての問合せ先：

株式会社 野村総合研究所

社会産業コンサルティング部 上席コンサルタント 北村倫夫

e-mail : m-kitamura@nri.co.jp

社会産業コンサルティング部 副主任コンサルタント 岡村篤

e-mail : a2-okamura@nri.co.jp