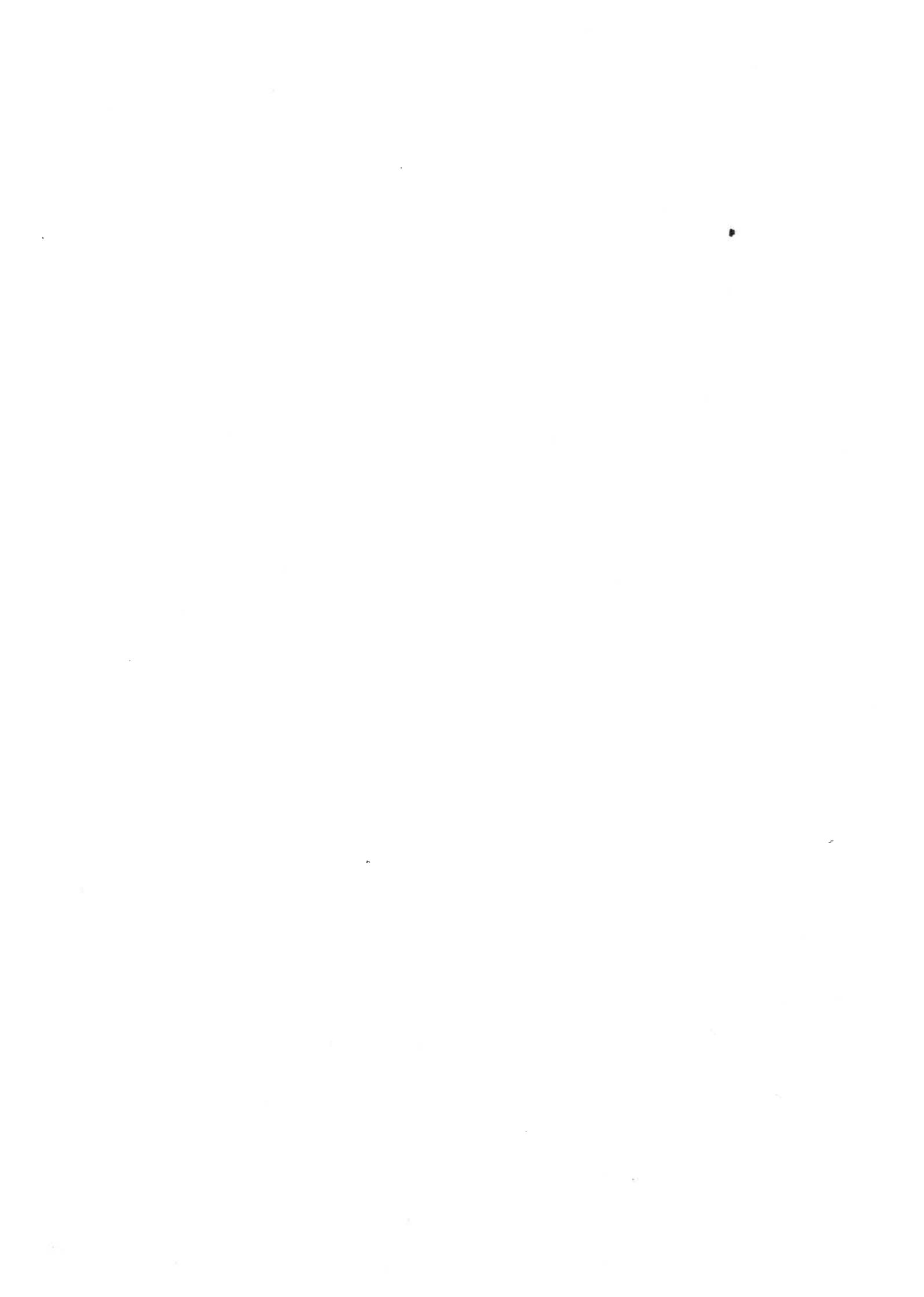


平成21年度
内閣官房総合海洋政策本部事務局調査

海洋産業の活動状況及び振興に関する 調査報告書（概要版）

平成22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。

平成 20 年度に実施した「海洋産業の活動状況に関する調査」では、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、我が国が海洋開発等の国際的取り組みにおいて先導的な役割を果たしていく観点から、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った。また、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った。

本年度調査では、平成 20 年度調査と同様の算出手法で平成 17 年産業連関表を用いて市場規模を算出し、平成 12 年時点からの変化についての分析を行う。また、簡易延長産業連関表を用いて海洋産業市場規模の経年変化を観測する。さらに、産業として今後の成長が期待される新しい海洋産業の動向を整理し、今後の見通しについての分析を行う。

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及び振興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及び振興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	清水 雅彦	常任理事
	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
	東京国際大学経済学部	菅 幹雄	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

I. 海洋産業の規模の算定

本調査では、平成 20 年度「海洋産業の活動状況に関する調査検討会」で規定された以下の手法によって海洋産業業種を定義している。

◆海洋空間活動型業種

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。

◆素材・サービス等供給型業種

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。

具体的には、「産業連関表取引基本表」を用いて、海洋空間活動型業種を買い手とする業種（海洋空間活動型業種へ中間財等を販売している業種）のフロー（中間財産出額）とストック（固定資本形成額）の合計に占める、海洋空間活動型業種の合計（海洋空間活動型業種への中間財産出額と固定資本形成額の合計）の比率を算出する。その比率が 10%を超える業種を、素材・サービス等供給型の業種として特定する。

◆海洋資源活用型業種

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。

具体的には「産業連関表取引基本表」を用いて、海洋空間活動型業種を売り手とする業種（海洋空間活動型業種から原材料等を購入している業種）を抽出し、それらの業種の中間投入合計額（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。その投入比率が 10%を超える業種及び産業連関表では 1 業種として取り上げられていないものの、明らかに海洋資源活動型業種の定義を満たす個別業種を、海洋資源活用型の業種として特定する。

なお、海洋産業の市場規模算出においては、「海洋産業の活動状況に関する調査検討会」で規定された通り、「素材・サービス等供給型」、「海洋資源活用型」に該当する業種の国内生産額全額を海洋産業に含めている。つまり、上記海洋産業 2 類型に分類される業種については、海洋空間活動型業種への産出比率、あるいは海洋空間活動型業種からの投入比率が 10%を超えれば、該当する業種の国内生産額全額が海洋産業として加算されることとなる。

したがって、産出比率・投入比率が 10%付近にある業種については、海洋空間活動型業種を中心とした取引構造のわずかな変化によって、その国内生産額全額が海洋産業市場規模に加算、あるいは減算されることになる。

以上の留意点を踏まえ、平成 12 年と平成 17 年の海洋産業の市場規模の比較結果をまとめると、次のように整理される。

○平成 17 年市場規模の算出・分析結果

平成 17 年時点の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 20.0 兆円、従業者数で約 98.1 万人、粗付加価値額で約 7.9 兆円と算出された。

なお、平成 17 年産業連関表を用いて海洋産業を再定義した結果、平成 12 年時から「再生資源回収・加工処理」、「B 重油・C 重油」、「原動機」の 3 業種が新たに海洋産業業種業種として加わっている。

図表 I - 1 海洋産業の市場規模の算出結果 (H17 年) 【名目値】

海洋産業業種	列/業部門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	509,403	156,040	367,259
		列 031102 沖合漁業	387,821	25,480	217,125
		列 031103 遠洋漁業	182,404	6,836	64,747
		列 031104 海面養殖業	440,945	51,008	201,638
		列 202903 塩	48,842	2,041	24,757
		列 714101 外洋輸送	2,716,716	6,563	307,228
		列 714301 港湾運送	1,470,478	90,143	891,011
		列 718902 水運施設管理	111,250	6,415	72,843
	列 718903 その他の水運付帯サービス	75,975	9,421	62,499	
	列 062201 砂利・採石(全体の10.6%)	29,780	896	11,229	
	列 071101 石炭・原油・天然ガス 原油:15.1% 天然ガス:11.5%	13,937	434	7,800	
	列 413102 河川・下水道・その他の公共事業 海岸:1,051,197百万円 港湾・漁港:659,599百万円	1,710,798	137,148	785,096	
	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%	917,581	38,583	411,233	
	列 731201 固定電話通信(全体の2.92%)	159,918	4,512	99,081	
	列 851201 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)	1,010	25	858	
	列 851903 土木建築サービス(全体の0.36%)	14,067	1,579	10,095	
	列 851909 その他の対事業所サービス (全体の0.07%)	10,841	1,452	7,778	
	列 861104 競輪・競馬等の競走場・競技園 (全体の10.6%)	145,695	8,476	100,005	
	列 861109 その他の娯楽(全体の37.7%)	204,263	31,930	143,805	
	列 861904 個人教授所(全体の1.76%)	61,542	15,547	49,381	
海洋空間活動型業種 合計			9,192,062	593,617	3,835,067
海洋資源活用型	— 列 111301 冷凍魚介類*		1,370,052	42,749	424,005
	— 列 111302 塩・干・くん製品		517,664	33,755	163,305
	— 列 111303 水産びん・かん詰		124,311	5,593	43,093
	— 列 111309 その他の水産食品		806,078	42,310	288,448
	— 列 392101 再生資源回収・加工処理		870,586	74,055	373,167
	— 列 392101 生鮮魚介卸売業		1,711,940	103,854	1,192,054
海洋資源活用型 合計			6,400,632	302,316	2,484,072
素材・サービス等供給型	— 行 1113011 冷凍魚介類*		1,370,052	42,749	424,005
	— 行 1129031 製氷		59,420	3,544	33,321
	— 行 1519011 網・網		74,491	5,428	26,694
	— 行 2111015 A重油		1,200,232	1,403	365,678
	— 行 2111016 B重油・C重油		1,161,673	1,358	353,930
	— 行 3011031 原動機		1,105,763	21,742	295,635
	— 行 3611011 鋼船		1,470,780	30,196	344,007
	— 行 3611021 その他の船舶		32,383	3,500	13,178
	— 行 3611101 船舶修理		200,826	12,364	83,845
	— 行 7319098 その他の通信サービス		74,532	5,867	47,856
素材・サービス等供給型 合計			6,750,152	126,150	1,987,850
海洋産業市場規模			19,072,795	981,234	7,862,993

*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。

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

昨年度調査で算出した平成12年の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7.4兆円となっている。平成12年と、平成17年の海洋産業の規模を名目値ベースで比較すると、国内生産額で約3.5兆円増加、従業員数で約3.3万人減少、粗付加価値額で約4千億円増加となっている。

図表 I - 2 平成12年・平成17年の市場規模比較

	平成12年		平成17年(名目値)	
	数値	対12年比率	数値	対12年比率
国内生産額(百万円)	16,458,202	100.0%	19,972,795	121.4%
従業者数(人)	1,014,560	100.0%	981,234	96.7%
粗付加価値額(百万円)	7,440,679	100.0%	7,862,983	105.7%

平成17年の海洋産業業種には、平成12年時の海洋産業業種に含まれていなかった「再生資源回収・加工処理」、「B重油・C重油」、「原動機」の3業種が新たに加わっている。これら3業種を取り除いた平成17年の海洋産業の規模は国内生産額で約16.8兆円となっており、平成12年に比べ微増となっている。

図表 I - 3 平成12年時の海洋産業業種での平成12年・平成17年の市場規模比較

	平成12年		平成17年(名目値)	
	数値	対12年比率	数値	対12年比率
国内生産額(百万円)	16,458,202	100.0%	16,834,773	102.3%
従業者数(人)	1,014,560	100.0%	884,079	87.1%
粗付加価値額(百万円)	7,440,679	100.0%	6,840,351	91.9%

また、上記3業種について、それぞれの業種の平成12年時における国内生産額等を同年の海洋産業市場規模に加算し、平成17年の海洋産業市場規模と比較すると、両年時の国内生産額はほぼ同水準となっている。

図表 I - 4 平成17年時の海洋産業業種での平成12年・平成17年の市場規模比較

	平成12年		平成17年(名目値)	
	数値	対12年比率	数値	対12年比率
国内生産額(百万円)	19,962,785	100.0%	19,972,795	100.1%
従業者数(人)	1,086,280	100.0%	981,234	90.3%
粗付加価値額(百万円)	8,359,330	100.0%	7,862,983	94.1%

さらに、各海洋産業について国内生産額、従業者数、粗付加価値額の増減率を整理すると以下の図表のように整理される。

図表 I-5 平成 17 年海洋産業市場規模の対平成 12 年比率【名目値での比較】

海洋産業業種	列/業部門No.	産業部門名称	国内生産額	従業者数	粗付加価値額
海洋空間活動型	食談業	列 031101 沿岸漁業	88.4%	95.4%	87.9%
		列 031102 沖合漁業	87.0%	83.5%	77.3%
		列 031103 遠洋漁業	76.4%	65.0%	52.8%
		列 031104 海面養殖業	78.2%	72.5%	72.7%
		列 202903 塩	90.6%	161.0%	101.1%
		列 714101 外洋輸送	145.6%	92.2%	141.2%
		列 714301 港湾運送	105.6%	84.9%	105.6%
		列 718902 水運施設管理	93.0%	101.1%	93.5%
		列 718903 その他の水運付帯サービス	83.9%	93.0%	83.4%
	一部談業	列 062201 砂利・採石(全体の10.6%)	31.1%	22.5%	27.5%
		列 071101 石炭・原油・天然ガス 原油:15.1% 天然ガス:11.5%	113.1%	163.0%	100.3%
		列 413102 河川・下水運・その他の公共事業 海洋:1,051,197百万円 港湾・漁港:659,599百万円	128.0%	121.1%	121.8%
		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%	98.7%	86.0%	89.5%
		列 731201 固定電話通話(全体の2.82%)	73.7%	75.8%	73.1%
		列 851201 物品賃貸業(除貨自動車) (内、スポーツ・娯楽用品・その他の物品賃貸量の0.09%分)	79.6%	76.5%	78.6%
		列 851803 土木建築サービス(全体の0.36%)	94.8%	94.9%	92.2%
		列 851909 その他の対準業所サービス (全体の0.07%)	110.3%	117.0%	115.8%
		列 861104 競輪・競馬等の競走場・競技場 (全体の10.6%)	82.5%	89.4%	79.4%
		列 861109 その他の娯楽(全体の37.7%)	39.4%	70.4%	35.3%
列 861904 個人教授所(全体の1.76%)	102.6%	127.8%	105.6%		
海洋空間活動型業種 合計			105.5%	90.7%	90.7%
海洋資源活用型	— 列 111301 冷凍魚介類*	85.2%	78.5%	84.9%	
	— 列 111302 塩・干・くん製品	79.5%	101.5%	86.8%	
	— 列 111303 水産びん・かん詰	85.7%	104.3%	85.0%	
	— 列 111309 その他の水産食品	77.0%	86.0%	89.9%	
	— 列 392101 再生資源回収・加工処理	-	-	-	
	— 列 392101 生鮮魚介卸売業	98.7%	72.8%	98.2%	
海洋資源活用型 合計			104.2%	105.9%	106.8%
業材・サービス等供給型	— 行 1113011 冷凍魚介類*	85.2%	78.5%	84.9%	
	— 行 1129031 製氷	100.5%	101.5%	108.8%	
	— 行 1519011 網・網	87.5%	89.1%	78.0%	
	— 行 2111015 A重油	170.9%	119.3%	122.8%	
	— 行 2111016 B重油・C重油	-	-	-	
	— 行 3011031 原動機	-	-	-	
	— 行 3611011 網船	107.4%	80.8%	89.0%	
	— 行 3611021 その他の船舶	59.2%	77.0%	62.5%	
	— 行 3611101 船舶修理	87.4%	129.7%	92.5%	
	— 行 7319099 その他の通信サービス	117.4%	55.3%	109.0%	
業材・サービス等供給型 合計			161.8%	99.3%	141.8%
海洋産業市場規模			121.4%	96.7%	106.7%

- ・ 対平成 12 年比で、120%以上のものについては赤色で網掛け
- ・ 対平成 12 年比で、80%以下のものについては青色で網掛け

「A 重油」は不安定な中東情勢、アジア諸国の重要増等により平成 12 年頃から原油価格が高騰したこと等を背景に、国内生産額（名目値）が大幅に増加している。また、グローバル経済の進展による国際貿易量の増加が、外航海運に係るサービス価格を押し上げたこと等を背景に、「外洋輸送」の国内生産額（名目値）が大幅に増加している。

その一方で、「沖合漁業」「遠洋漁業」「海面養殖業」等の漁業関連業種については、日本人の魚介類消費量の減少や安価な海外製品の流入の影響で、国内生産額（名目値）を大きく減少させている。