

これまでの海洋政策と 海洋産業の状況について

令和8年2月6日
総合海洋政策推進事務局

第4期 海洋基本計画（令和5年4月28日閣議決定）の概要

海洋政策の推進の枠組み

- 海洋に関する諸施策は、**海洋基本法**（平成19年法律第33号）及び**海洋基本計画**に基づき、総合的かつ計画的に推進。
- 内閣に**総合海洋政策本部**を設置（本部長：総理）。
- 参与会議が重要事項について審議し、本部長に意見。
- 第1期計画を平成20年3月に策定。
- 以後、**概ね5年ごとに計画を見直し**。
- 令和5年4月28日**、総合海洋政策本部会合で第4期計画案を了承の後、同日、**第4期計画を閣議決定**。

海洋基本計画の構成

はじめに

第1部 海洋政策のあり方

- 取組状況、最近の情勢
- 計画の策定及び実施に關し十分に認識すべき事項
- 海洋に関する施策についての基本的な方針

第2部 海洋に関する施策に關し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき措置

第3部 海洋に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

- 海洋政策を推進するためのガバナンス 等

第4期海洋基本計画のポイント

○ 海洋政策上の喫緊の課題

ア 我が国周辺海域をめぐる情勢への対応

関係機関が連携して**防衛力・海上法執行能力等の向上**に取り組み、ハード面及びソフト面からます我が国自身の努力によって**抑止力・対処力を不斷に強化**することが必要。

イ 気候変動や自然災害への対応

予測・防災・減災機能の強化や**脱炭素社会の実現**に向けた取組を推進し、国民の安全・安心に貢献することが重要。

ウ 国際競争力の強化

海洋分野における時代に即した実効性の高い施策や技術力の向上とその社会実装を通じた**国際競争力強化**の取組が急務。

エ 海洋人材の育成・確保

産業構造の転換や**イノベーション**に対応する技術を持った人材の育成・確保のため、産学官連携での取組が必要。

○ 海洋政策の大きな変革・**オーシャントランスフォーメーション・OX (Ocean Transformation)**を推進すべき時との認識のもと、基本的な方針の大きな2つの柱として、「**総合的な海洋の安全保障**」及び「**持続可能な海洋の構築**」を位置付け。また、着実に実施すべき主要施策として、**海洋の産業利用の促進**、**科学的知見の充実**、**海洋におけるDXの推進**、**北極政策の推進**、**国際連携・国際協力**、**海洋人材の育成・確保**と**国民の理解の増進**、**感染症対策**を位置付け。

○ 総合的かつ計画的に講ずべき措置 **379項目の施策**を **9つの分野**に列挙。担当府省庁を明記。

○ 海洋政策に「横ぐし」を刺す国家戦略である**海洋基本計画**を確実に実行するため、**ガバナンスの更なる強化**に取り組む。

- 政府が参与会議の識見を十分に得て議論を重ね、高い実効性とスピード感をもって諸施策を確実に実現。

- 施策の工程管理と**代表的な指標（KPI）**等に基づく海洋政策の推進状況の多角的な評価を通じて、各年度において重点的に取り組む施策を明確化。

1. はじめに

- 我が国は四面環海、かつ、世界第6位の管轄海域を有する海洋大国。
- 我が国の周辺海域を取り巻く情勢は近年一層緊迫化。また、脱炭素社会の実現等の社会的要請が高まるとともに、人口減少・労働力不足など、社会的課題の深刻化も懸念されている。
- 他方で、自律型無人探査機(AUV)、海洋資源開発等の海洋関連技術は進展。
➡ 海洋開発を大きく変革する可能性のある新技術を梃に、国産海洋資源^(※1)を始め、**我が国安全保障・経済安全保障を強化する分野、市場の飛躍的な成長が期待される分野、脱炭素社会の実現等社会課題の解決に資する分野など、**
フロンティアの開拓を進め、我が国成長につなげることが重要。

※1 メタンハイドレート、石油・天然ガス、海底熱水鉱床、コバルトリッチクラスト、マンガン団塊、レアアース泥等

複数年度を視野に入れた「海洋開発等重点戦略」^(※2)を総合海洋政策本部が策定

※2 海洋基本計画に掲げられている施策のうち、国益の観点から特に重要であって、府省横断で取り組むべき重要ミッション(海洋開発等重点施策)を実現するための戦略

海洋の開発・利用に関する施策のうち、国益の観点から特に重要であって、各府省の取組に横ぐしを刺して、府省横断で取り組むべきものについて、海洋環境保全との調和を念頭に、その強力な推進を図る。

2. 重要ミッション(海洋開発等重点施策)についての基本的な方針

- 達成目標・使命:
海洋開発等重点戦略に基づき、必要な予算を確保して、海洋環境保全と調和した海洋の開発・利用の強力な推進を図ることにより、総合的な海洋の安全保障及び持続可能な海洋の構築を通じた海洋立国の実現を目指す。
- 重要ミッションの選定基準:
 - ・上記の目標・使命を達成するため、①安全保障・経済安全保障の強化、②経済成長への貢献、③社会的課題の解決への貢献度が高く、社会実装・産業化・国際展開等の観点から、府省横断で戦略的かつ強力に取組を進めるべきものを選定。
 - ・選定に当たっては、参与会議の議論を経て、総合海洋政策本部の了承を得る。
 - ・重要ミッションは原則5年で終了(ただし、成果等を十分検証した上で、なお必要があると認められる場合は、必要な見直しを実施した上で継続可)。
- 重要ミッションの推進に当たっての基本方針
 - ・総合海洋政策本部を司令塔とし、その実務を担う内閣府総合海洋政策推進事務局が中心となり、関係各府省の連携で推進。
 - ・参与会議を始めとする産学の知見を最大限活用。毎年度フォローアップを実施し、必要な改善・実施を確保。
 - ・重要ミッション相互の連携を図るとともに、宇宙政策等の他分野との連携等により、効率的・効果的な推進を図る。

3. 重要ミッションの内容及び目標

1) 自律型無人探査機 (AUV) の開発・利用の推進

海洋分野の省人化、生産性向上等に資するAUVについて、
・洋上風力発電等の現場での利用実証
・AUV官民プラットフォームの運営
・実利用を見据えた制度環境整備、研究開発等を実施し、社会実装を加速化する。

【目標】令和12(2030)年までに我が国のAUV産業が育成され、海外展開までを可能とする。



2) 海洋状況把握 (MDA) 及び情報の利活用の推進

海洋関連の多様な情報を集約・共有することで海洋の状況を効率的・効果的に把握する取組であるMDAに関して、

・「海しるビジネスプラットフォーム」^(※)の構築等による海洋情報の産業分野への利活用促進

※「海しる」を基に構築し、民間企業等の有償情報を含む多様なデータを提供可能とするもの

・衛星データやAI等の活用によるデータ解析手法の高度化
・シーレーン沿岸国等への面的支援 等を実施。



【目標】令和11(2029)年度までに、「海しるビジネスプラットフォーム」を構築 等

3) 洋上風力発電のEEZ展開に向けた制度整備の推進

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、洋上風力発電のEEZ展開に向けた法整備を始めとする制度整備を実施。

4. 重要ミッションの実施に關し必要な事項

- 重要ミッションごとの担当参与の助言を得ながら、総合海洋政策本部及び海洋事務局担当参事官を中心に、企画・立案・総合調整や、施策の実施状況の確認、施策の見直し等を実施。
- 重要ミッションの着実な実施、課題等の確認に役立てるため、重要ミッションごとに工程表を作成。
- 政府は、工程表に基づき、参与会議の知見を経て、毎年度フォローアップを行い、必要な改善・見直しを実施。
- 総合海洋政策本部は、フォローアップの結果を踏まえ、必要がある場合には、重要ミッションの改変を含めた見直しを実施。

【目標】2030年までに1,000万kW、2040年までに3,000-4,500万kWの案件形成（政府目標）。国内調達比率を2040年までに60%に（産業界目標）。

4) 特定離島である南鳥島とその周辺海域の開発の推進

南鳥島周辺海域のレアアース生産の社会実装支援のための調査、南鳥島における既存施設・制度等のレビュー等を実施。

※SIP: 戰略的イノベーション創造プログラム

【目標】SIPによる社会実装プランの取りまとめ（令和9(2027)年度目標）を支援し、社会実装の早期実現を目指す。

5) 管轄海域の保全のための国境離島の状況把握

経済活動を行う海域の変化・縮小リスクの低減を通じ、海洋における経済活動・投資を促進するため、国境離島の合理的・効果的な状況把握・評価を実施するための「地形照合システム」の整備等を実施。

【目標】令和10(2028)年度までに国境離島の地形変状の状況を早期把握できる環境・体制を整備 等



「みらいII」イメージ図

6) 北極政策における国際連携の推進等

「我が国の北極政策」を踏まえ、国際シンポジウム等の開催、北極域研究船「みらいII」の国際研究プラットフォーム化等に取り組む。

【目標】取組の成果を活用し、北極海航路や北極域における鉱物資源・生物資源の開発等を我が国経済への貢献につなげる。

日本成長戦略における戦略分野

- 2025年11月4日、内閣に日本成長戦略本部（以下「本部」という。）設置。
- リスクや社会課題に対し、先手を打った官民連携の戦略的投資を促進し、世界共通の課題解決に資する製品、サービス及びインフラを提供することにより、更なる我が国経済の成長を実現することを目的。
- 来年の夏、日本の供給構造を抜本的に強化して、『強い経済』を実現するための成長戦略の策定を目指し、成長戦略の検討課題等について議論。

成長戦略の検討課題

1. 「危機管理投資」・「成長投資」による強い経済の実現

- ◆ 「危機管理投資」・「成長投資」の戦略分野における、大胆な投資促進、国際展開支援、人材育成、産学連携、国際標準化といった多角的な観点からの総合支援。
- ◆ AI・半導体、造船、量子、バイオ、航空・宇宙など、戦略分野毎の取りまとめ担当大臣が、業所管大臣や需要側大臣等と協力して、官民投資の促進策を策定。日本成長戦略担当大臣が全体を取りまとめ。

「危機管理投資」、「成長投資」の戦略分野

AI・半導体	造船	量子	合成生物学・バイオ	航空・宇宙	デジタル・サイバーセキュリティ
コンテンツ	フードテック	資源・エネルギー 一安全 保障・GX	防災・国土強靭化	創薬・先端医療	フュージョンエネルギー
マテリアル (重要鉱物・部 素材)	港湾ロジスティ クス	防衛産業	情報通信	海洋	(担当大臣) 海洋政策担当大臣

2. 分野横断的課題への対応

- ◆ 新技術立国・勝ち筋となる産業分野の国際競争力強化に資する戦略的支援。等

成長戦略の検討体制



戦略17分野における「官民投資ロードマップ」に盛り込むべき内容

- 日本成長戦略本部・会議等における総理指示を踏まえ、17の戦略分野毎の担当大臣において、今春までに、下記の項目を盛り込んだ、政府による多角的・戦略的な供給力強化策(※)をとりまとめる。

(※)供給サイドに直接働きかける措置のみならず、戦略的投資促進に繋がる規制改革や国際標準化・海外市場開拓等の需要サイドからの政策も含めるなど、次頁に記載の「5つの基本的考え方」を踏まえたロードマップとする。

- 検討の大枠**：※今後の成長戦略会議等の議論次第で細かな内容含め変わり得るが、分野別WGの立ち上げを見据え、先んじて検討の大枠を示すもの。

- 当該分野の現状認識と目指す姿（目標）**を整理し、
- 日本としての勝ち筋の特定**に加え、**官民投資の具体像と定量的インパクトの見込み（道筋）**を示した上で、
- 実行に向けた課題**を整理し、これを解消するために必要な、複数年度の予算措置コミットメントや税制など**投資の予見可能性向上に繋がる政策パッケージ（政策手段）**を提示する。

1. 当該分野の現状認識と目指す姿 【目標】

(1) 現状の整理

- 当該分野の現状
- 当該分野を取り巻く環境と構造変化
- 経済的・戦略的な重要性

(2) 当該分野の目標

- 国内外で獲得を目指す市場
- 達成すべき戦略的な目標

2. 勝ち筋の特定と官民投資の具体像、 定量的インパクト【道筋】

(1) 基本戦略

- 当該分野における勝ち筋
- 我が国として構築すべき機能

(2) 官民投資の具体像

- 投資内容
- 投資額・時期

(3) 定量的なインパクト

3. 官民投資促進に向けた課題と 政策パッケージ【政策手段】

(1) 投資促進に向けた課題

(2) 講じるべき政策パッケージ

- 国内投資支援
- 需要創出・市場確保
・社会実装支援
- 立地競争力強化
- 国際連携

＜参考＞官民投資ロードマップ策定に当たっての「5つの基本的考え方」

【1】大胆な政策パッケージによって民間投資を引き出すことで、企業による自律的・継続的な成長を実現する

- ✓ 「責任ある積極財政」の下で政策リソースを投じることを踏まえ、獲得すべき市場・戦略目標の設定・投資のコミットメントと、その実現に向けた「勝ち筋」の特定・共有を官民で連携して実施する
- ✓ 政策効果を最大化させるため、ファイナンスによるレバレッジの確保等の政策的工夫を講じる

【2】民間投資のボトルネック（不確実性要因、リソース制約）の解消と、更なる投資を促すアクセラレーターの保有を両輪とする

- ✓ こうした投資促進に向けた課題を特定した上で、企業の予見可能性を高める政策パッケージを組成する

【3】経済安全保障の観点から、我が国の自律性・不可欠性確保を実現する

- ✓ チョークポイントとなる資源・部素材等の調達先の多様化、資源循環等の政策的工夫をビルトインする
- ✓ 国際的な産業構造の中で我が国が存在が不可欠となるための製品・技術等の維持・強化（技術流出の防止等）や市場拡大を図る
- ✓ 「国内で構築すべき機能」と「有志国等と連携して構築すべき機能」の具体化を図る

【4】政策パッケージは、事業フェーズを踏まえた上で、「需要・市場の創出・形成」と「新たな技術の社会実装」を重視する

- ✓ 官公庁の調達・規制改革による需要創造（国内）、国際標準化戦略・海外市場開拓（海外）など、国内外連動した戦略的な「需要・市場の創出・形成」をビルトインする
- ✓ 世界共通の社会課題を解決する「新たな技術」を積極的に発掘し、社会実装に至るまでの一気通貫した政策を展開する

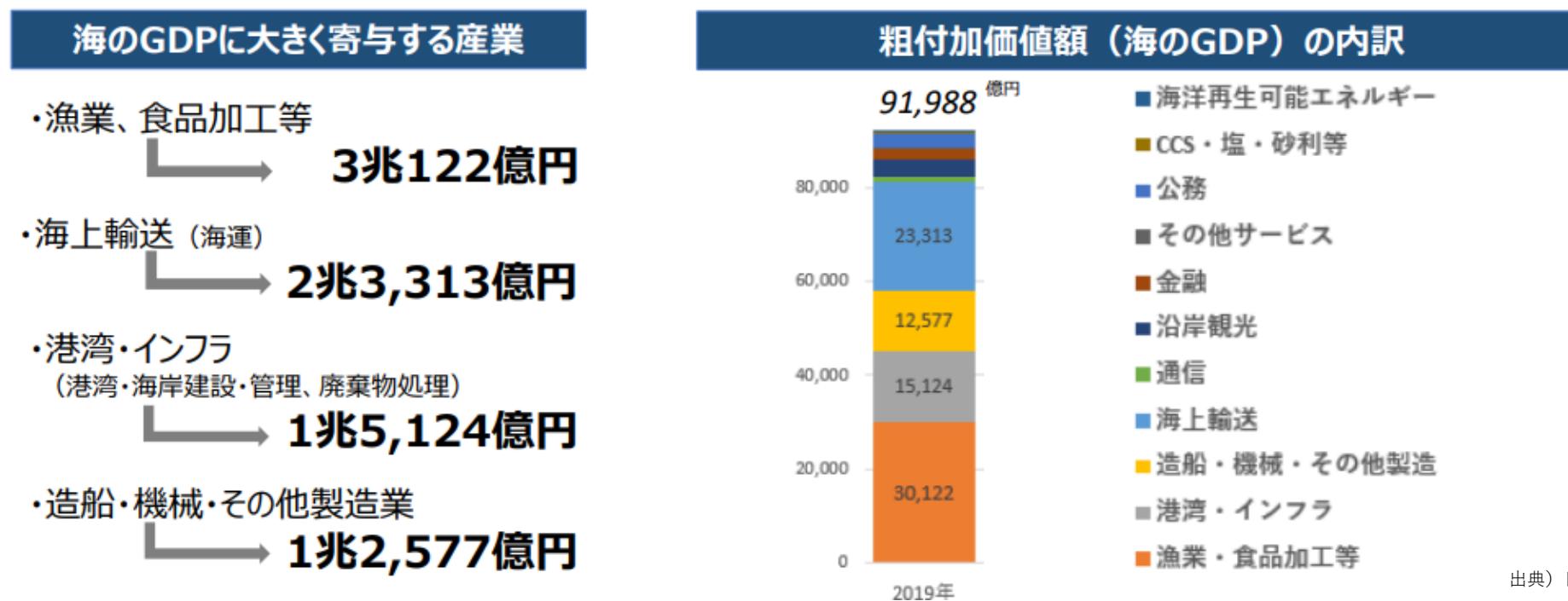
【5】戦略17分野と分野横断的課題の戦略的な相互連携を図る

- ✓ 戦略17分野の政策検討にあたっては、分野横断的課題における議論状況を踏まえたものとする
- ✓ 分野横断的課題の検討にあたっても、戦略17分野の議論の結果、発掘された政策ニーズを踏まえたものとする

我が国における海洋の粗付加価値額

- 我が国における海洋の産業規模を調査する事業として、「海洋産業の活動状況及び振興に関する調査報告書」（2009年度実施）及び「日本の海洋経済規模調査について」（2023年度日本財団実施）が実施され、2000年の粗付加価値額は7.4兆円、2005年は7.9兆円、2019年は9.2兆円であった。
- 2019年に、海洋の粗付加価値額に大きく寄与している産業としては、漁業・食品加工等3.0兆円、海上輸送2.3兆円、港湾・インフラ（港湾・海岸建設・管理、廃棄物処理）1.5兆円、造船・機械・その他製造業1.3兆円となっており、日本のGDP（549.7兆円）のうち1.7%。
- なお、国内生産額では、2000年は16.5兆円、2005年は20.0兆円、2019年は21.6兆円。従業者数は2000年101.5万人、2005年98.1万人、2019年119.0万人。

「日本の海洋経済規模調査について」（2023年度日本財団実施）概要



海洋の粗付加価値額の調査における追加業種

- 2009年度実施の調査と2023年度実施の調査では、下記の赤字が業種として追加。
- 多くは、それまでも海洋を利用していった産業であったものの評価から漏れていたものであるが、再生可能エネルギーやCCSといった分野は、新たに生じた業種となっている。

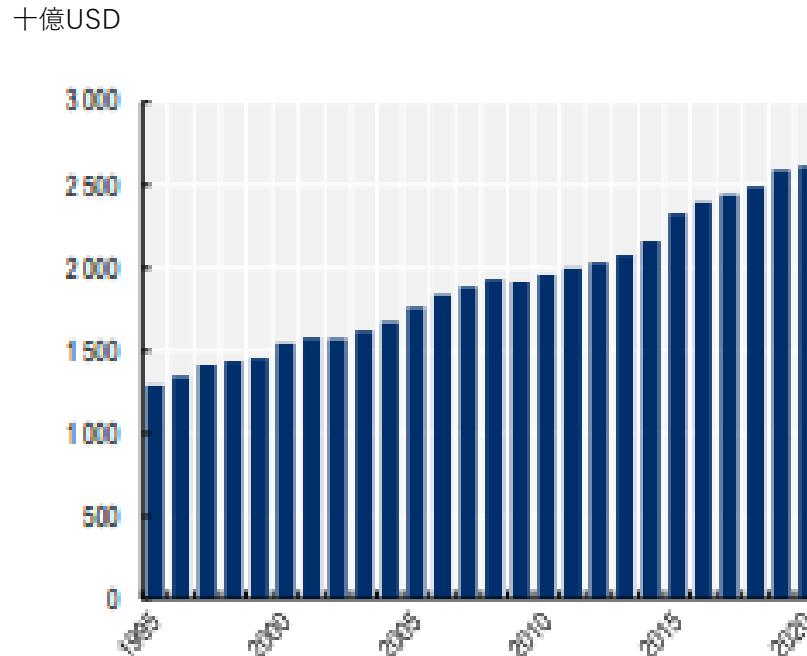
(参考)調査対象の業種について (赤字は過去の国内調査で含まれていないもの)

1. 生物資源(捕獲漁業、養殖、水産加工、**水産卸売**)
2. 非生物資源(食塩、深層水、石油・ガス・鉱物(E&P))
3. 海上輸送(造船、舶用工業(造船に対するTier 1)、海運、船員派遣、港湾)
4. **再生可能エネルギー**(風力、波力、潮力、温度差、濃度差、地熱、太陽光、バイオ)、CCS/CCUS等
5. 廃棄物処理、船舶解撤、リサイクル
6. LNGプラントからのパイプライン輸送(JERA、INTEX等)、ユーティリティ(電力(送電線等)、通信(無線(衛星通信・携帯電話)、電信ケーブル)、水(海水淡化、下水処理))
7. 海洋土木及び関連製品製造
8. **海洋調査・データー提供**(気象・海象、地層探査、その他)
9. 教育・訓練
10. レジャー(スキューバダイビング等)、スポーツ(ヨット、サーフィン等)
11. 観光
12. 民間救難・救助(サルベージを含む)
13. 関連金融(銀行、保険)
14. その他関連業種(医療、医薬品、化粧品等)
 - 以下の産業については要検討
 - 海水を冷却水又は熱源として利用する、又は処理廃水を海洋に排出するプラント(発電、製鉄、石油コンビナート、LNG受入基地等)
 - 埋め立て地を利用する産業(例:空港、工場等)
 - 防衛産業(造船等に含める)、公的機関

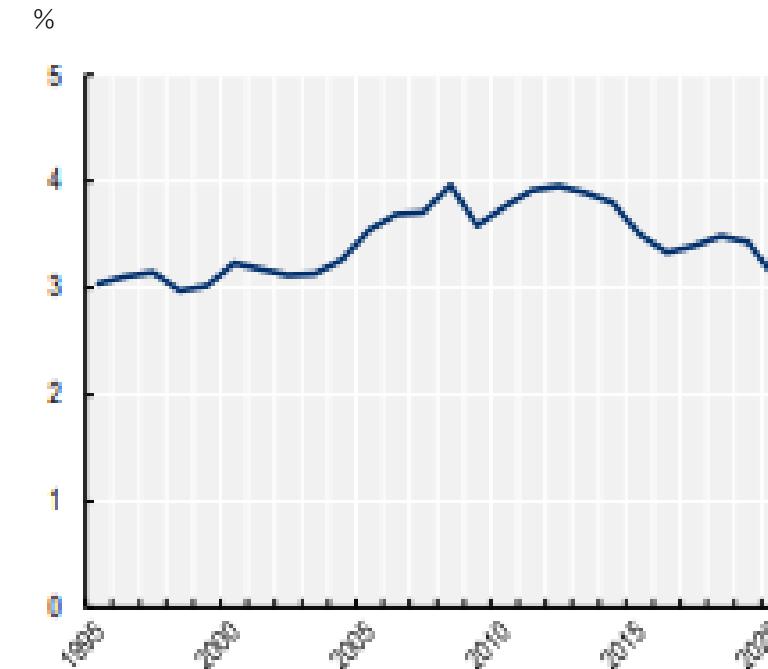
世界における海洋の粗付加価値額

- OECDによりとりまとめられた「The Ocean Economy to 2050」（2025年公表）において、世界の海洋における粗付加価値額は1995年に1.3兆ドルであったところ、2020年には2.6兆ドルに成長し、同期間において2.8%の平均成長であった。
- 全世界経済に占める割合は、3%～4%の間で推移している状況。

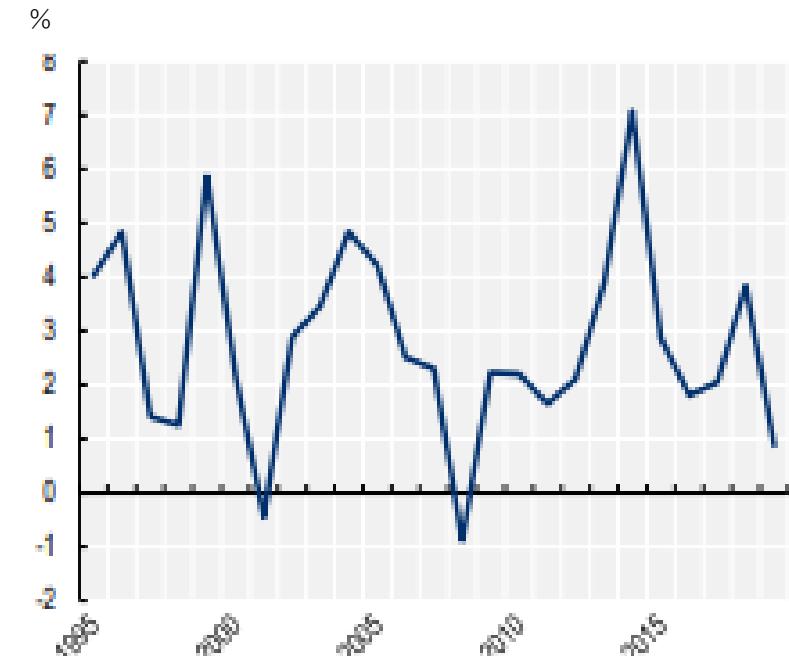
海洋の粗付加価値額推移



全経済に対する海洋の粗付加価値額の占める割合



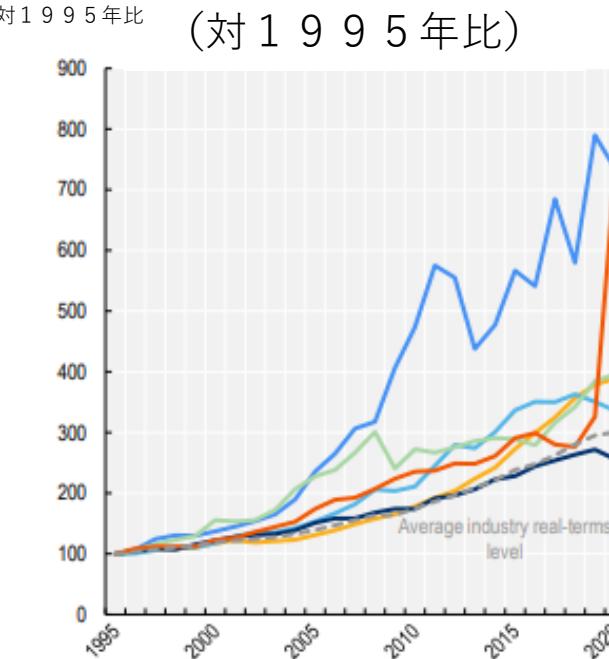
海洋の粗付加価値額の前年比成長率



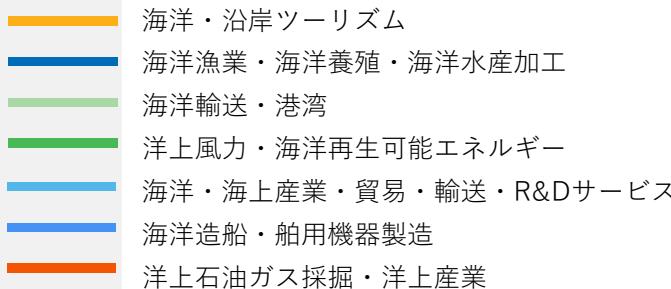
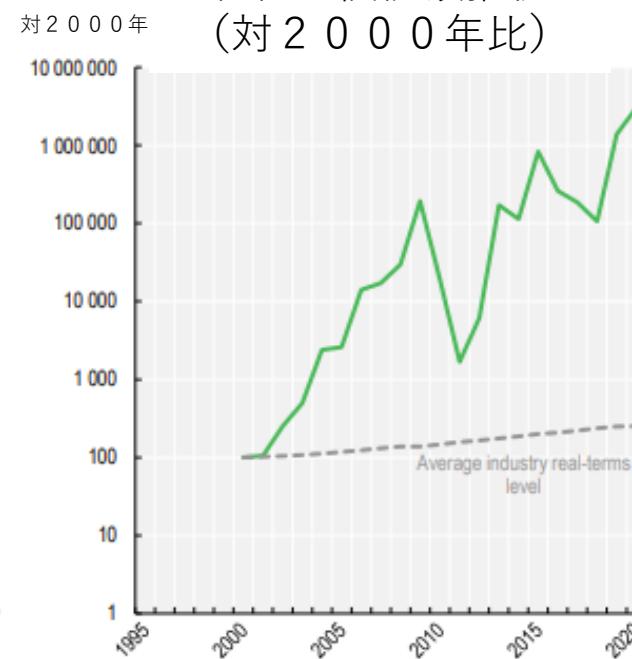
世界における海洋の粗付加価値額の構成

- 海洋の粗付加価値額の構成としては、海洋・沿岸ツーリズムが1.06兆ドル（2019年）、洋上石油ガス採掘・洋上産業0.99兆ドル（2020年）、海上輸送・港湾4000億ドル弱（2019年）、海洋漁業・海洋養殖・海洋水産加工1950億ドル（2019年）、造船・舶用機器製造1650億ドル（2019年）、海洋・海上産業・貿易・輸送・R&Dサービス360億ドル（2019年）、洋上風力・海洋再生可能エネルギー50億ドル（2020年）となっている。
- 洋上風力は1995年比で年率31%の成長を記録している。洋上風力を除いた場合には、1995年比で、ツーリズムは8倍弱、石油ガスは7倍程度の成長を記録。

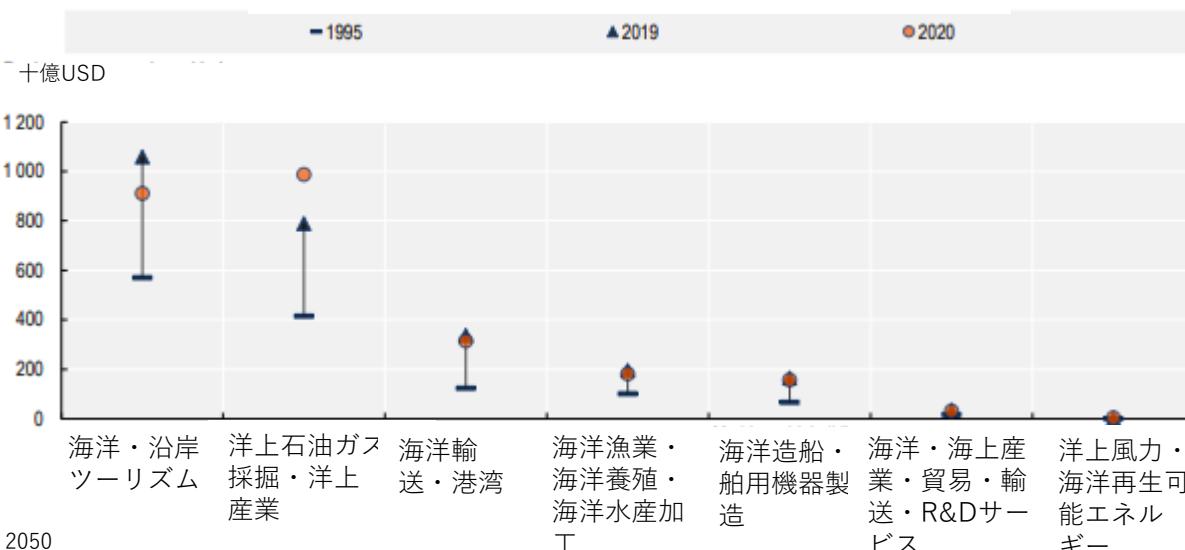
海洋の各産業の粗付加価値額推移
(対1995年比)



洋上風力の粗付加価値額推移
(対2000年比)



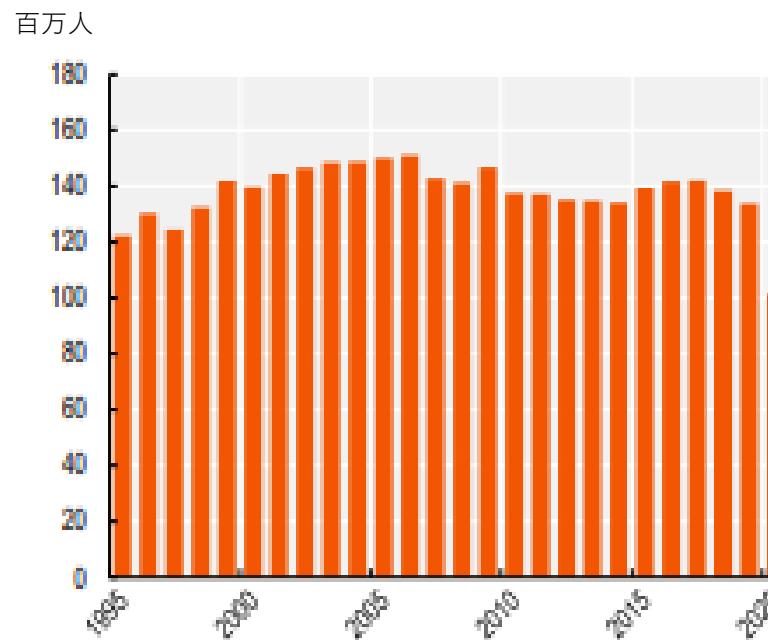
海洋の各産業の粗付加価値額



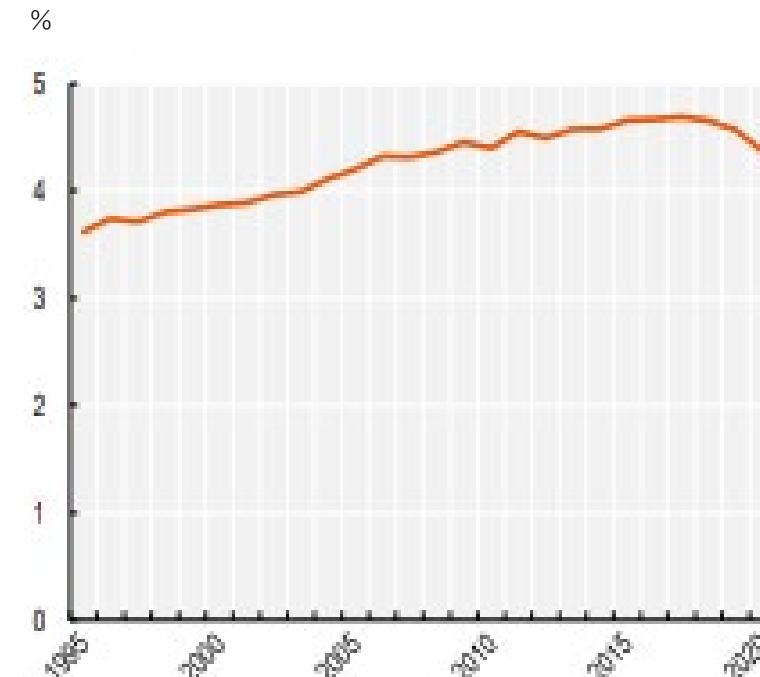
世界における海洋の雇用数

- 世界の海洋における雇用数は1995年～2019年において2006年の1.51億人をピークに漸減。2020年はCovid-19の影響で1.02億人に減少（2019年は1.34億人）。
- 全世界経済に占める割合は、4%前後で推移。

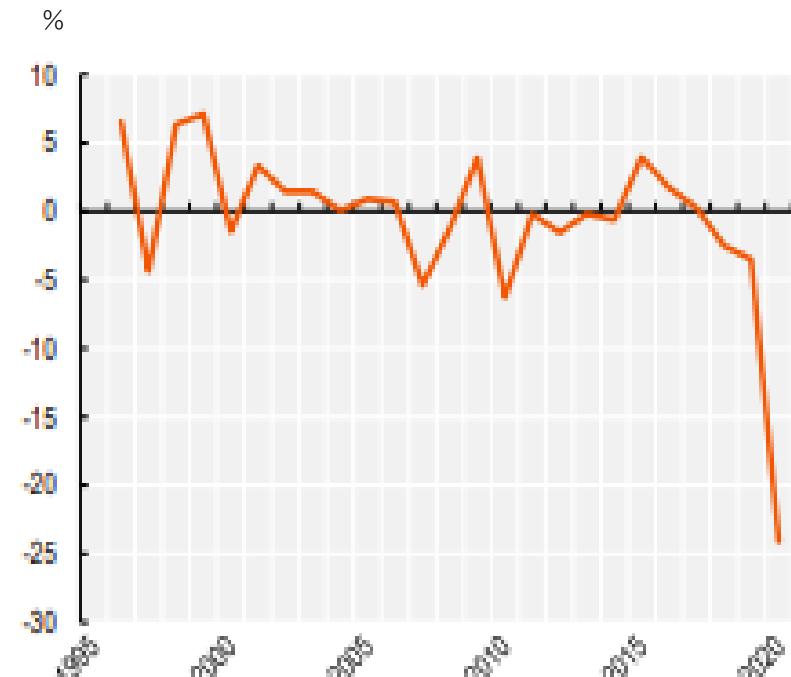
海洋の雇用数の推移



全雇用数に対する海洋の雇用数の占める割合



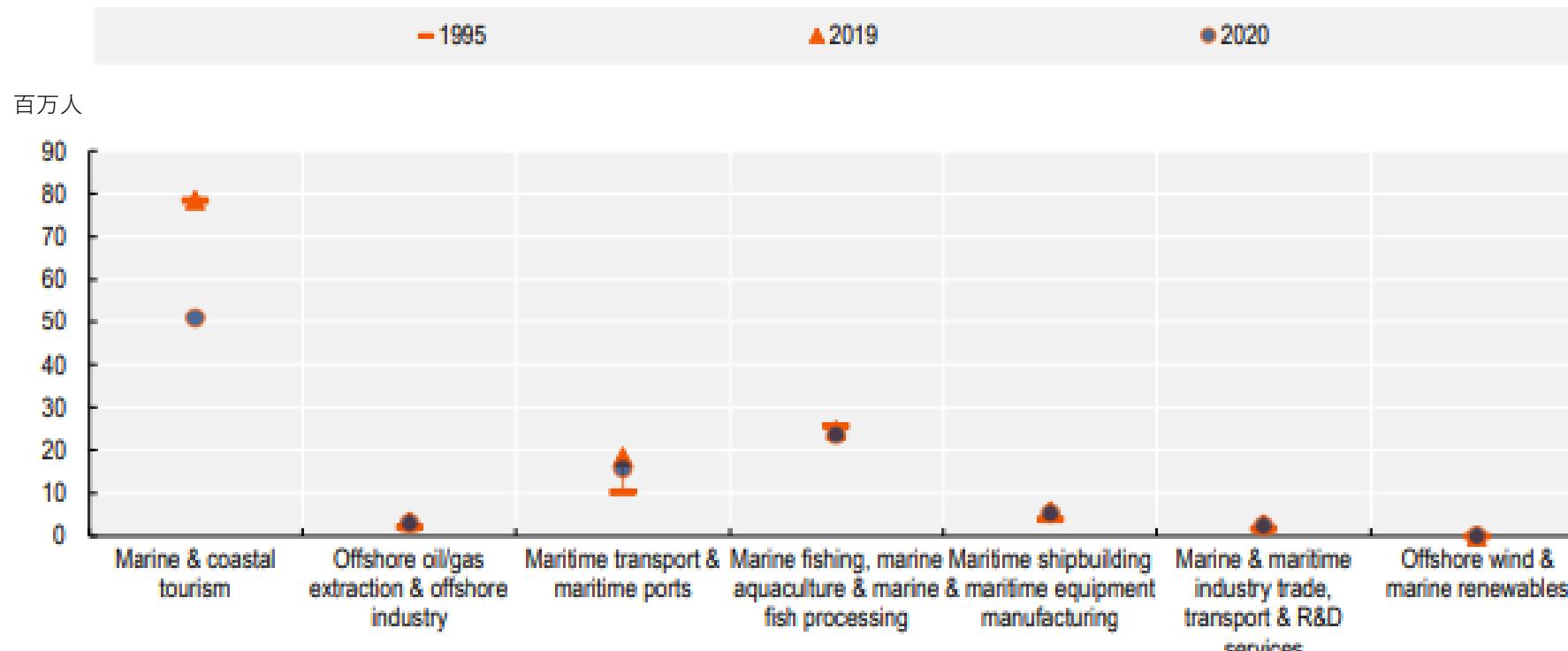
海洋の雇用数の前年比成長率



世界における海洋の雇用数の構成

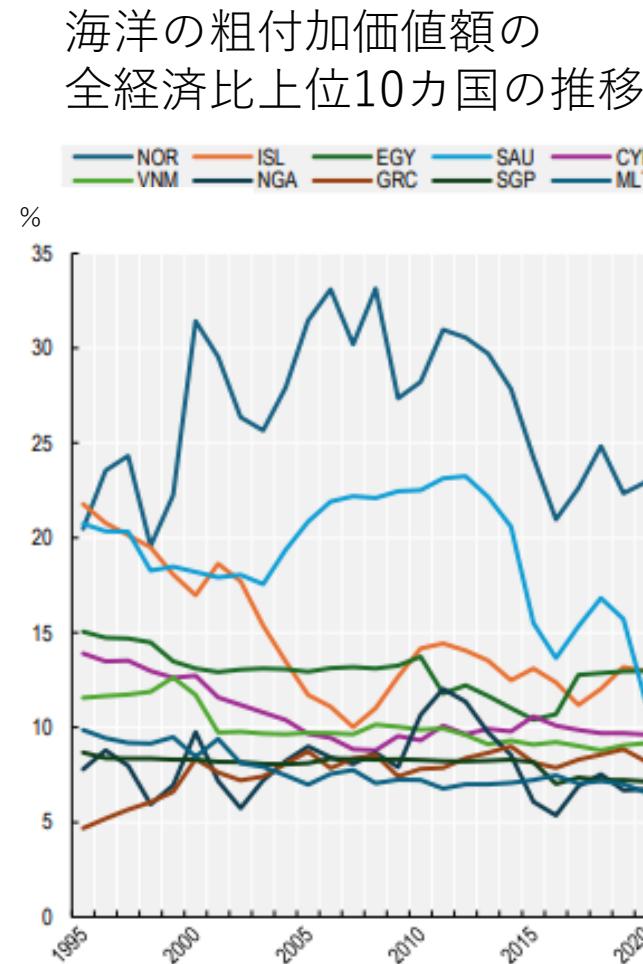
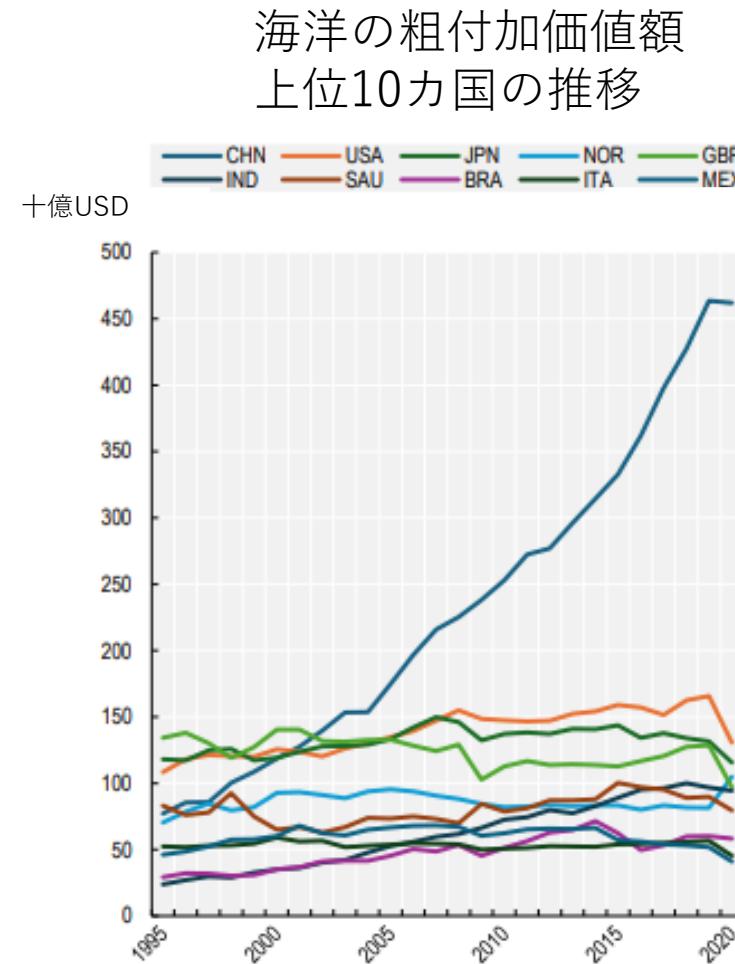
- 雇用数の1995年と2019年の比較において、海洋輸送・港湾を除き大きな変化はなかった。
(海洋輸送・港湾は100万人程度から200万人程度に増加)
- ただし、ツーリズムに関しては、Covid-19の影響により、2020年に大きな減少が生じた。

海洋の各産業の雇用数の推移



世界における海洋の粗付加価値額の各国構成

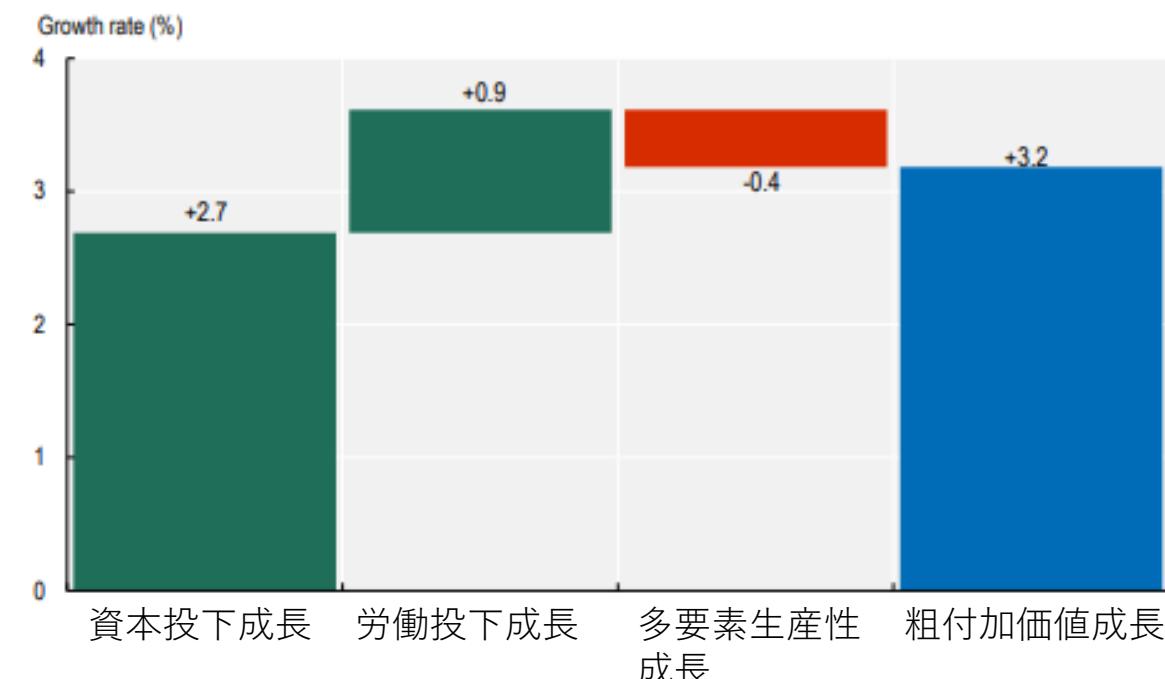
- 世界における海洋の粗付加価値額としては、中国は急速な成長を見せているところであり、1995年の770億ドルから2019年の4620億ドルと年率8%の成長。
- 上位10カ国としては、中国に加え、米国、日本、ノルウェー、英国、インドネシア、サウジアラビア、ブラジル、メキシコ、イタリアとなっている。
- なお、ノルウェーでは、全産業のうち20~30%強が海洋関連産業となっている。



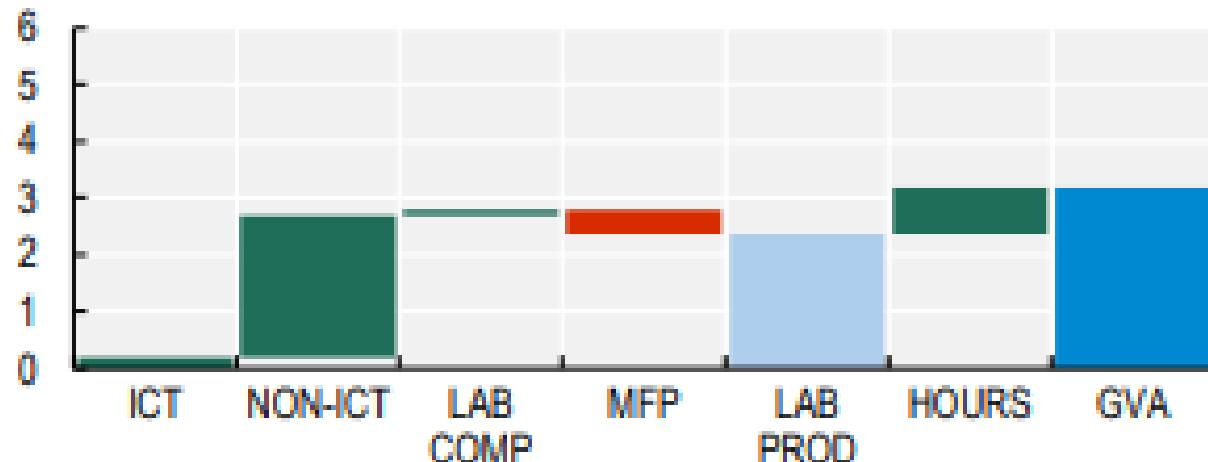
世界における海洋の資本・労働投下と粗付加価値成長

- 「The Ocean Economy to 2050」では、1995年から2020年までの粗付加価値成長の加重平均が3.2%のところ、資本投下の伸びは2.7%、労働投下の伸びは0.9%であった。これを踏まえ、多要素生産性成長は-0.4%であった。
- 資本投下を、コンピューターのハードウェア／ソフトウェアや通信（ICT）、機械設備等（NON-ICT）、教育レベル向上による技術向上（LAB-COMP）に分割したところ、ICTによる成長は、NON-ICTによる成長と比べて、非常に小さく、労働生産性の向上には主にNON-ICTが寄与していることが確認された。

海洋の資本・労働投下と粗付加価値成長



海洋の労働生産性

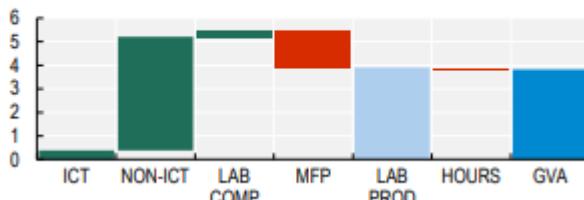


ICT:コンピューターのハードウェア／ソフトウェアや通信、NON-ICT:機械設備等、
LAB-COMP:教育レベル向上による技術向上、MFP:多要素生産性成長、
LAB-PROD:労働生産性、HOURS:労働時間、GVA:粗付加価値成長

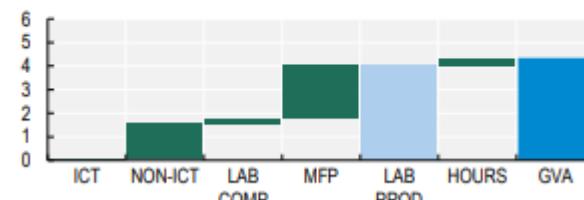
世界における海洋の各分野におけるICT、NON-ICT等の生産性向上への寄与

- 海洋の各分野の資本投下の内訳を評価したところ、ICTによる生産性向上の寄与は、どの分野においても非常に限定的であることが確認された（最も寄与度の大きい洋上風力産業でも15%程度の寄与度）。
- 今後の海洋産業全般での成長に関しては、この評価におけるICT（コンピューターのハードウェア／ソフトウェアや通信）を如何に各産業において活用することができるのかが、カギになってくるとみられる。

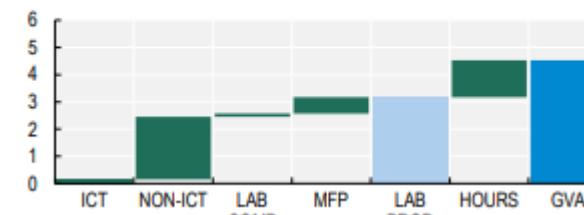
海洋漁業・海洋養殖・海洋水産加工



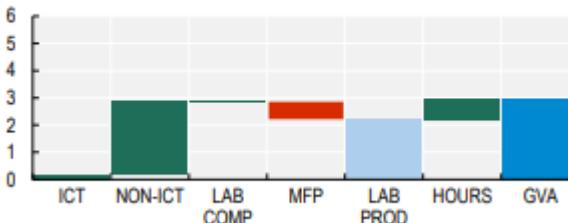
海洋造船・船用機器製造



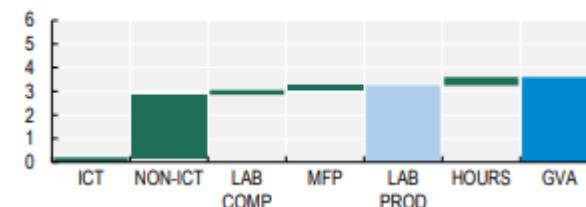
海洋輸送・港湾



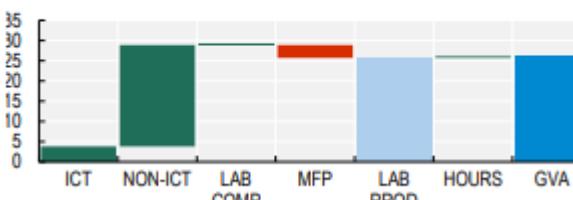
洋上石油ガス採掘・洋上産業



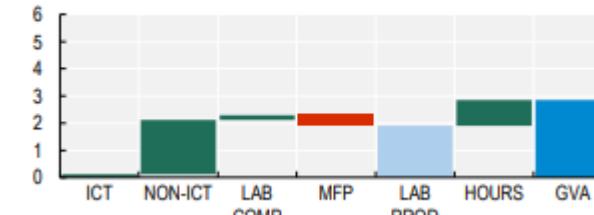
海洋・海上産業・貿易・輸送・R&Dサービス



洋上風力・海洋再生可能エネルギー



海洋・沿岸ツーリズム



ICT:コンピューターのハードウェア／ソフトウェアや通信、NON-ICT：機械設備等、
LAB-COMP：教育レベル向上による技術向上、MFP：多要素生産性成長、
LAB-PROD：労働生産性、HOURS：労働時間、GVA：粗付加価値成長

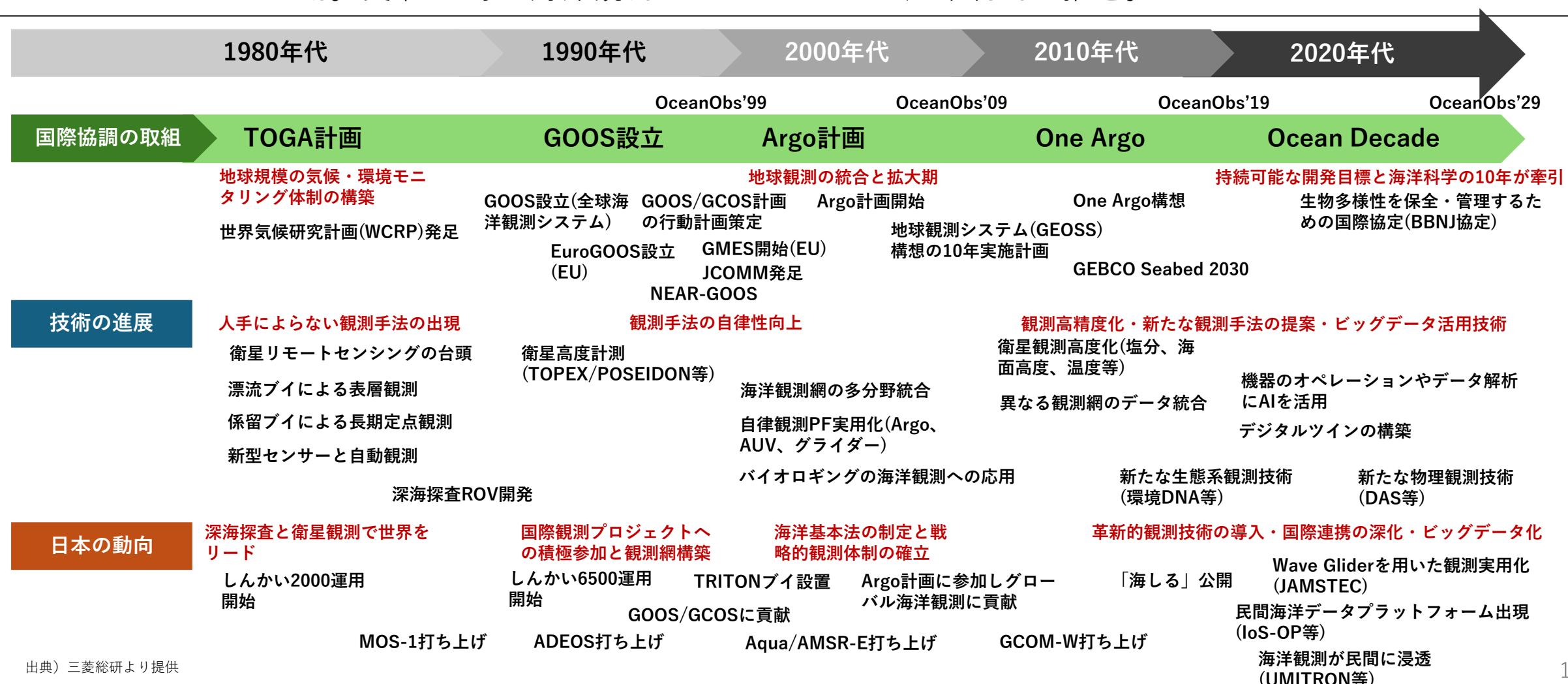
海洋産業における新たな技術（海洋ロボティクス（AUV等））

- 海外では、1950年代後半にAUVの原型が登場して以降、大学中心の研究と海軍の大規模開発が進展。REMUSは1994年に開発、2001年にHydroid社から製品化されて一般利用が本格化。その後、深海対応や高精度センシング、長距離・長時間航走が着実に進み、近年はフリート運用やクラウドデータサービス化が進展。
- 日本では、重工各社の造船・潜水艇技術を基盤に、大学やJAMSTECがAUV研究開発を牽引、安全保障分野でもUUVの開発を推進。近年は、産業界では少人数での運用やコスト面で優れる小型AUVの研究開発が進展。

～1990年代	2000年代	2010年代	2020年代
世界の技術潮流	小型ROV沿岸展開／AUVカタログ販売	AUV深海運用	AUV常時配備・フリート運航・データサービス
1950～1960年代：ROVの研究開発が軍事用途で進む 1970年代：オイル&ガス産業でROV導入(ワーククラスROV登場) 1980～1990年代：小型ROV登場 【1957年】 ワシントン大学でSPURV開発(AUV)	沿岸点検作業に小型ROV展開 DVL/INS航法+高解像度センサー統合で地球物理測量を加速(AUV) カタログ販売によるAUV実運用拡大 (REMUSシリーズ等)	水中ドローン(小型安価ROV)の登場 深海での高解像度取得 大深度運用が一般化 自動パイプライン追跡を実用化	省電力・長期自律観測の追求 センサー統合とクラウド連携が進展 海底ドッキングによる充電・データ転送と長期巡回 AUV/ROVハイブリッドを海底ドッキングと組み合わせた常駐運用 海底データの即時3D可視化・API提供 AI連携
日本の動向	基礎研究開発の推進	多様化と実用化推進	産業利用推進と技術的チャレンジ
【1980～1990年代、AUV研究開発黎明期】重工各社が培ってきた造船・潜水艇技術を基盤に、大学、重工各社がAUV研究開発を牽引	燃料電池駆動AUV「うらしま」連続自律航走に成功。2009年より実運用 (JAMSTEC) 「r2D4」インド洋深海溶岩平原発見(東大生研) Tuna-Sand(東大生研)	「じんべい」「ゆめいるか」「おとひめ」(JAMSTEC) 「Tri-TON」鹿児島湾海底画像マッピング(東大生研) 自律型水中航走式機雷探知機の開発に着手 (防衛装備庁) 「ごんどう」を地形測量用に運用 (海上保安庁)	XPRIZE Team KUROSHIO 「HATTORI」低コスト機開発(東大生研) 海洋鉱物資源開発実証(内閣府 SIP) 航行型AUV1号機～4号機 (NMRI) ほぼりん(NMRI) YOUZAN(いであ) OZZ-5配備、長期運用型UUV開発 (防衛省) 水中防衛用小型UUV配備(防衛省)

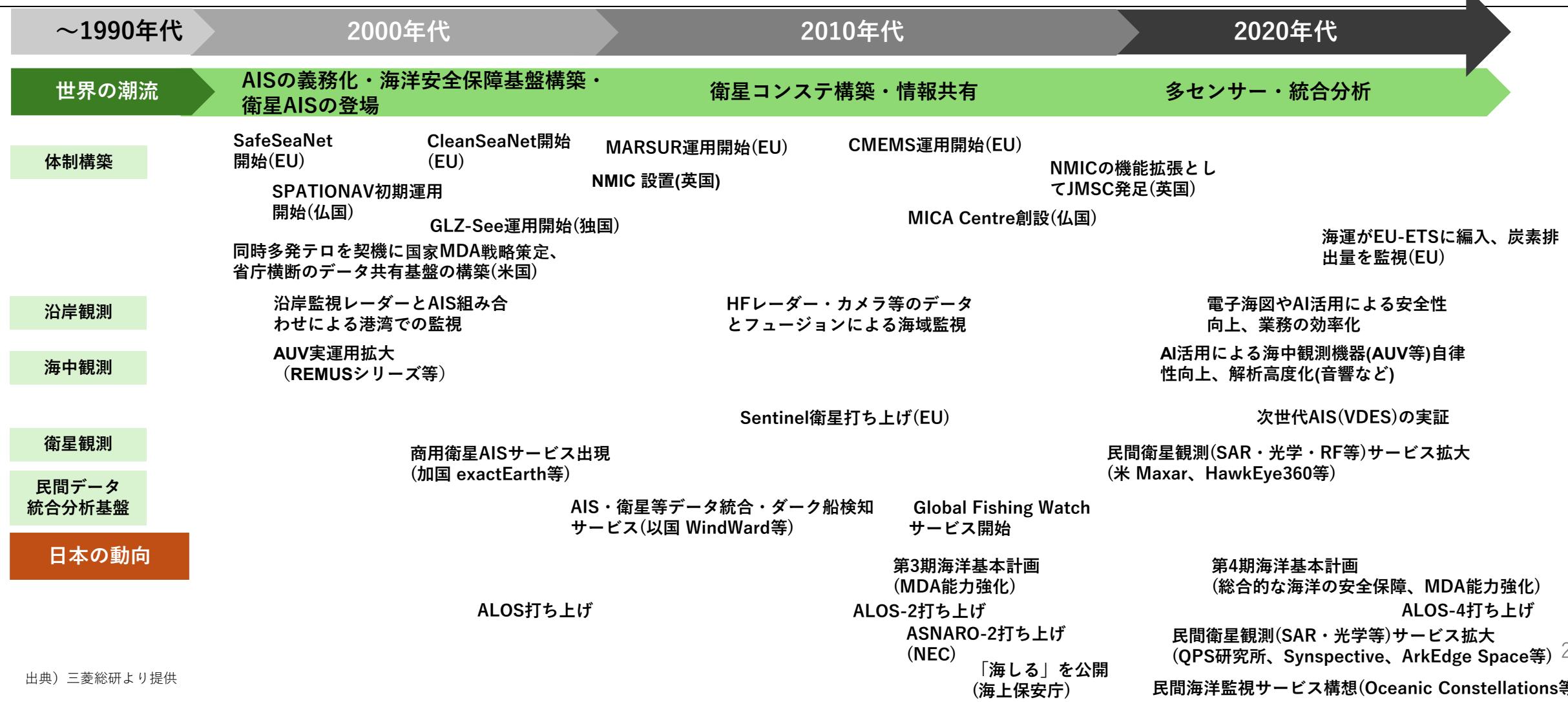
海洋産業における新たな技術（海洋観測）

- 2000年代以降、Argo計画が全球にArgoフロートを展開、水温・塩分の高頻度観測網を実現。衛星通信の高度化とIoTブレイクthroughや自律型観測プラットフォームの普及により、遠隔・常時接続のリアルタイム海況取得が一般化。観測データの同化によるシミュレーションの高度化や、ビッグデータへのAIの適用、リスク可視化が進展。
- 日本はArgo計画に参画、2019年に「海しる」が公開され、2020年代には海洋IoTプラットフォームの開発を手掛けるスタートアップが登場。養殖DX等で海洋観測ツールやデータの産業利用を推進。

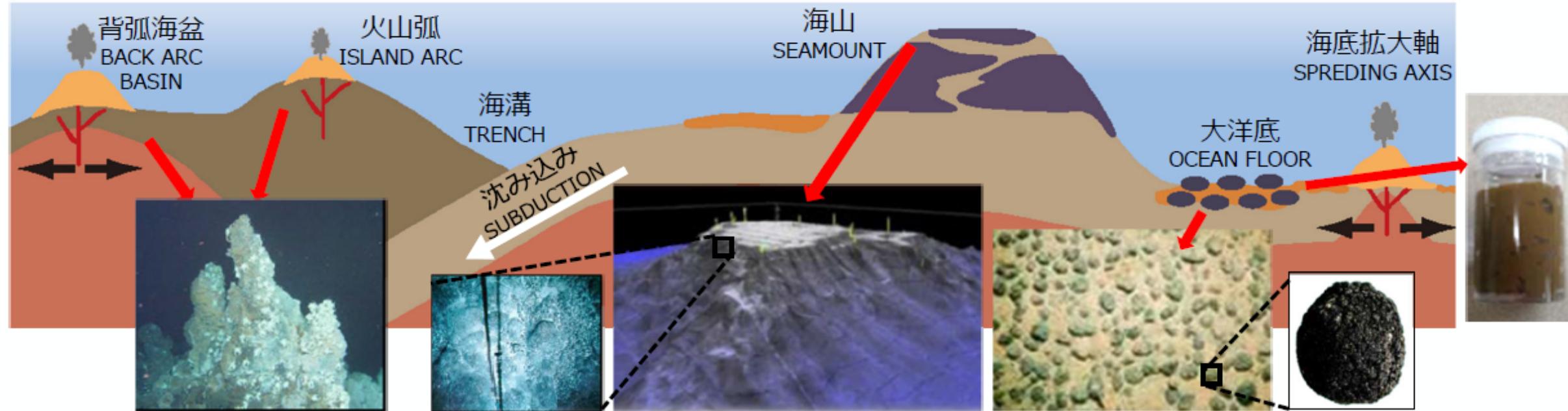


海洋産業における新たな技術（MDA）

●2000年代は、AIS義務化とEU・米の監視網整備で海域の「見える化」基盤が確立。2010年代は衛星SAR・光学、気象海象、港湾データの融合と標準化が進み、AIでダークシップ・IUU検知、港湾効率化など商用利用が加速。2020年代はLEO衛星×クラウドAPIでMDAを業務へ即時反映し、港湾DX、洋上エネルギー保安、GHG排出量監視に展開。



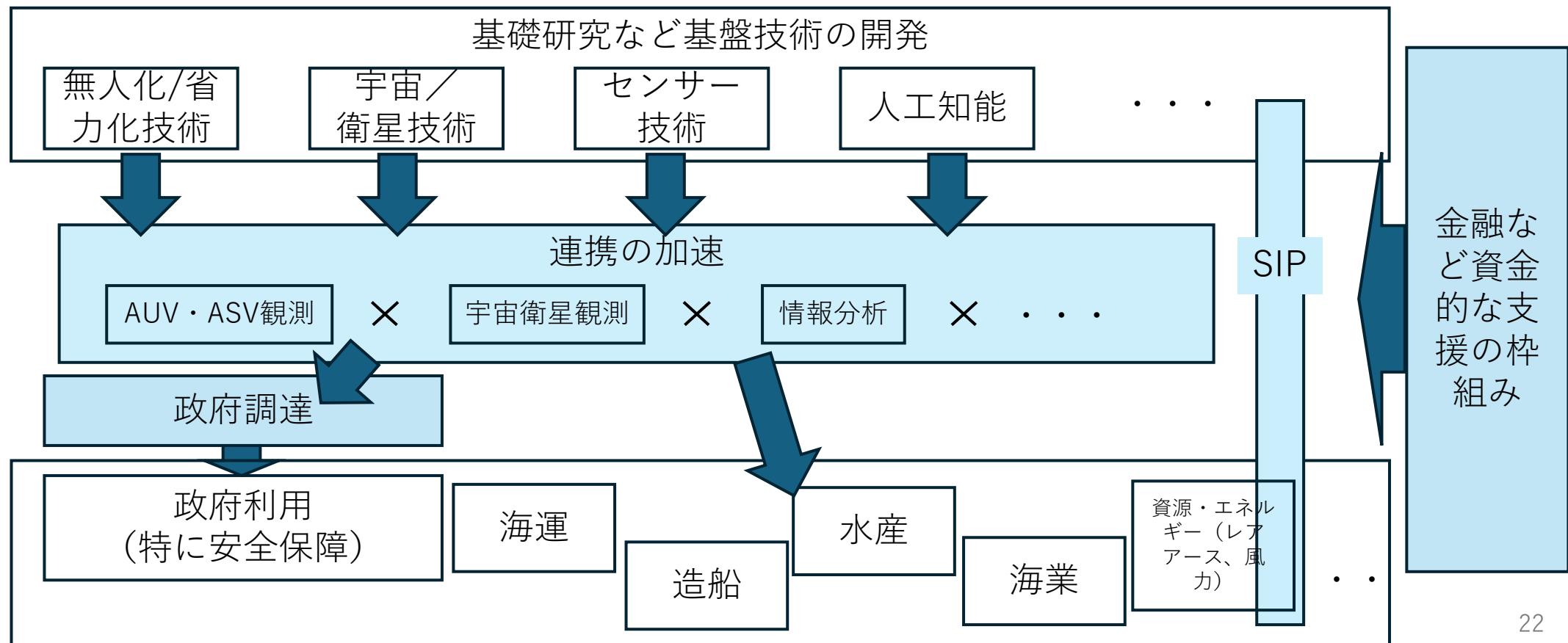
海洋鉱物資源開発（4つのフィールド）



	海底熱水鉱床	コバルトリッチクラスト	マンガン団塊	レアアース泥
特徴	海底から噴出する熱水に含まれる金属成分が沈殿してできたもの	海山斜面から山頂頂部の岩盤を皮殻状に覆う、厚さ数cm～10数cmの鉄・マンガン酸化物	直径2～15cmの橿円体の鉄マンガン酸化物で海底面上に分布	海底下に粘土状の堆積物として広く分布
賦存海域	沖縄、伊豆・小笠原(EEZ)	南鳥島等(EEZ・公海)	大平洋(公海)	南鳥島海域(EEZ)
含有金属	銅、鉛、亜鉛等(金、銀も含む)	コバルト、ニッケル、銅、白金、マンガン等	銅、ニッケル、コバルト、マンガン等	レアアース(重希土を含む)
開発対象の水深	500m～2,000m	800m～2,400m	4,000m～6,000m	5,000m～6,000m
経産省				
内閣府・SIP				

これから海洋産業を成長産業とするための方向性

- 近年の海洋産業における新たな技術は、特定の産業において閉じて利用されるよりは、広く海洋の産業において活用可能なものであり、海洋産業の基盤のような形で貢献することができるものと考えられる。
- 一方、それら技術は産業の要素を成すようなものであることから、その技術が産業において如何に活用されるのかが非常に重要となるてくる。
- これら技術の利用は今後の海洋産業全般の飛躍に大きく貢献する可能性があることから、如何に成長させることができるのが、今後の海洋産業全般の成長に重要であると考えられる。



有人国境離島における新たな取組

- 有人国境離島は、我が国領海・EEZ等の保全等の最前線に位置することから、当該地域における雇用維持等、地域社会維持・発展は極めて重要。
 - 一方、国境離島は、その特性により、本土・首都圏から距離があり、また離島であることから、その発展には海洋との親和性を持った取組が必要。
 - この点、海洋産業の発展に向けた先進的な取組を実施する場として、これまでも取組例があるところ（長崎県五島市における洋上風力発電、潮流発電の取組など）。
 - こうした取組をさらに進め、有人国境離島における海洋産業を強化する取組として、如何なる取組が可能か。



有人国境離島地域 (地図黒字+地図赤字) 13都道県 29地域 148島

自然的・経済的・社会的観点から一体をなすと認められる2以上の離島で構成される地域（領海基線を有する離島があるものに限る。）で、日本国民が居住するもの

うち特定有人国境離島地域 (地図赤字) 8都道県 15地域 71島

継続的な居住が可能となる環境整備を図ることが地域社会を維持する上で特に必要と認められるもの

※特定有人国境離島地域は法(別表)で特定されているが、
有人国境離島地域については、法4条に基づく國の基本方針にて特定。

出典:国土地理院の地図を基に総合海洋政策推進事務局が作成。