

平成 25 年度外部評価報告書

平成 25 年度 外部評価報告書

目 次

はじめに	・・・・・・・・	120
1. 外部評価の概要	・・・・・・・・	120
2. 外部評価委員名簿	・・・・・・・・	121
3. 外部評価実施委員会名簿	・・・・・・・・	121
4. 外部評価の計画と実施内容	・・・・・・・・	121
5. 外部評価資料	・・・・・・・・	121
6. 外部評価結果	・・・・・・・・	121
おわりに	・・・・・・・・	129
海事科学研究科の研究分野	・・・・・・・・	129

ミッション再定義に直接・間接に関わる「外部評価」の報告を記述する。この外部評価報告書は、平成24年度版の自己点検報告書を基に学部と研究科の

- 1) 改組・活動方針について
- 2) 教育活動について
- 3) 研究活動について
- 4) 国際交流活動及び地域貢献について
- 5) その他

について大学外部の有識者による評価を受けた内容と結果である。

はじめに

神戸大学大学院海事科学研究科及び海事科学部は、平成 25 年度に外部評価委員会を立ち上げ、5 人の外部評価委員に依頼した。当該 5 人の外部評価委員は、平成 24 年度自己点検報告書、研究業績一覧及び補足説明用資料に基づいて、海事科学研究科が準備した評価シートに則って各評価項目に関して評価をしていただいた。以下、外部評価委員会の報告書を掲載する。

1. 外部評価の概要

○日 時 平成 25 年 9 月 19 日(木) 10:00～12:00

○場 所 神戸大学大学院海事科学研究科事務棟 4 階 第二会議室

○出席者 (外部評価委員)

崎長 保英 氏 (川崎汽船株式会社 相談役)

寺島 紘士 氏 (海洋政策研究財団 常務理事)

浦 環 氏 (九州工業大学 社会ロボット具現化センター長)

賞雅 寛而 氏 (東京海洋大学 理事)

呉 文雄 氏 (三菱重工業株式会社 船舶・海洋事業本部副事業本部長
(原 事業本部長の代理))

(神戸大学大学院海事科学研究科)

小田 啓二 (研究科長)

小林 英一 (副研究科長)

内田 誠 (副研究科長)

林 祐司 (次期研究科長)

足立 久司 (事務長)

○議事内容

1. 挨拶及び進行予定
2. 自己点検報告書の概要説明
3. 活動内容の評価
 - 1) 改組・活動方針について
 - 2) 教育活動について
 - 3) 研究活動について
 - 4) 国際交流活動及び地域貢献について
 - 5) その他
4. その他意見交換
5. 評価シートへの記入について
6. まとめ

2. 外部評価委員名簿

九州工業大学社会ロボット具現化センター長	浦 環
東京海洋大学理事	賞雅 寛而
三菱重工業株式会社取締役常務執行役員船舶・海洋事業本部長 (代理 三菱重工業株式会社船舶・海洋事業本部副事業本部長)	原 壽 呉 文雄)
海洋政策研究財団常務理事	寺島 紘士
川崎汽船株式会社相談役	崎長 保英

3. 外部評価実施委員会委員名簿

海事科学研究科長 (海事科学部長)	小田 啓二
海事科学研究科副研究科長	内田 誠
海事科学研究科副研究科長	小林 英一
次期海事科学研究科長 (次期海事科学部長)	林 祐司
海事科学研究科事務長	足立 久司

4. 外部評価の計画と実施内容

海事科学部・海事科学研究科では、平成25年度部局年次計画のひとつに外部評価を実施することを掲げており、外部評価については5名の外部評価委員を選定し、平成25年9月19日に外部評価委員会を開催することを決定した。

外部評価当日、5名の委員に対し、ヒアリングには、海事科学部・海事科学研究科から、海事科学研究科長以下5名が対応を行うことにした。

外部評価委員には、予め平成24年度自己点検報告書をお渡し、海事科学部や海事科学研究科の教育や研究に関する活動状況を把握していただくことにし、委員会当日資料を用意し、海事科学部・海事科学研究科の活動内容について補足を行った。説明の後、外部評価委員と海事科学部・海事科学研究科が改善を要する課題や今後も引き続き継続すべき事柄等について意見交換を行い、総合的に評価シートをお渡しし、(1)組織改革、(2)教育、(3)研究、(4)国際交流、(5)社会貢献、(6)総合の6項目にわたりそれぞれ評点をつけていただくこととした。

5. 外部評価資料

外部評価資料として(1)平成24年度自己点検報告書、(3)研究業績一覧、(4)補足説明用資料(パワーポイント)及び(4)評価シートを用意した。

6. 外部評価結果

6. 1. 項目ごとの評価結果

(5段階評価による外部評価委員の平均値は次のとおりである。)

- | | |
|----------|------|
| (1) 組織改革 | 4.0点 |
| (2) 教育 | 3.6点 |
| (3) 研究 | 3.4点 |
| (4) 国際交流 | 3.8点 |
| (5) 社会貢献 | 3.4点 |
| (6) 総合 | 3.6点 |

6. 2. 項目別コメント

1) 学科改組及び方向性について

・総合大学に所属することの Advantage をいかに発揮し、新たな研究及び教育を開拓する必要があるが、具体的な取り組みに欠ける。研究科の枠を越えた具体的な活動ができるシステムを作る必要がある。

海事アライアンスの取り組みは重要だが、講義を補っているに過ぎないように見受けられる。魅力的な海事アライアンス活動を期待する。

・学部内で良く検討され、かつ確実に実施されていると思われる。

・大学統合による海事科学部創設以来のこの10年間は世界経済の大きな変動期と重なり、それはそのまま世界海事社会の大きな変化をもたらしている。国内でもその変化に対応すべく産官学の各分野において様々な活動が展開されつつあるが、当学部がその変化を先取りし、次世代の教育研究機関としてよりふさわしい姿に自ら積極的に改組にふみきったことは特筆に価する。世の中の変化の底流を読み取り、いち早く即応していくことは経済界で生き残っていく上では不可欠であるが、難しいことである。大学としてその困難に挑戦されたことはまさに日本を代表する海事分野の研究・人材育成機関としてふさわしいことであり、是非とも次世代の成果に繋げて頂きたいと思うとともに、この変化への感性を磨き、即応していくことを学部の貴重な風土として育てたい。

・学科改組及び方向性は、近年の海事社会の変化及び海事教育のニーズに対応しており、高く評価する。

なお、海事活動は、近年のグローバル化の流れの先頭にいるので、そのことを念頭において取り組むことが肝要と思う。

また、海洋基本計画は、本年4月に改定され、内容が充実した。その内容を確認するとともに「12 海洋に関する国民の理解の増進と人材育成」だけでなく、「4

海上輸送の確保」「5 海洋の安全の確保」「8 海洋産業の振興及び国際競争の強化」等も参照する必要があると思う。

・改組の方向性は日本の海事産業界の「変化」に対応していると評価。ただ、将来産業界に期待されている変化への適応を準備願いたい。会議の場でも言及されたように、本年4月に発表された海洋基本計画の中に「海洋に関する国民の理解の増進と人材育成」として述べられている。実務教育としてのニーズはまだ表れていないが、大学の学科を変えるには多大なエネルギーを必要とするはずであるから、現状に留まるのではなく、次の変革への検討、準備を進めていただきたい。

2) 教育について

・卒業生は、大学の出力として最も大切なものである。船員教育の幅を広げた、新しい教育システムが、社会に求められる卒業生の質を作り出しているかを十分に調査する必要がある。若者たちは、大手会社志向になりがちなのだが、海や船を通じて、それにも答えられるような特色ある人材教育を目指してもらいたい。

・海事科学部・研究科の教育は、社会科学を含む広範な理工学系基礎（言い換えれば工学社会学のシステム）の上に、また先端的な理工学教育を付与して、海技資格教育を含む海洋科学教育を行うことが特徴であると思われる。

海技資格教育そのものについては、STCW 批准であるので、海技大学校や商船高専と何ら変わることはない。したがって学部・研究科としては、STCW 批准海技教育にいかに関与し、基礎及び先端的な理工学教育を学ばせるかが、重要である。

このような視点で見ると、先端的な科学教育をしている理学部・工学部・農学部及びそれらの研究科との連携はより強化されるべきであり、それは総合大学のアドバンテージのひとつであると考えられる。

これらの研究科との共通コースやプログラムの設置などにより、海事科学だけでなく、海洋科学の分野もカバーできるか体制構築が可能になる。海事科学研究科の学生の選択の幅も広がるだけでなく、他学部の学生の受け入れもより可能になるのではないかと期待している。

・以前より専門部会を設置し、大学内外への各種アンケート、授業の相互評価、調査等を通じて継続的に教育改善を図っており、高く評価したい。地道で成果が出るまでに時間がかかるために忍耐のいる活動であるが、入試倍率の上昇傾向等確実に成果が現れ始めていると思う。今後の継続を望みたい。

平成 24 年度より学生像，学習目標，学位授与方針を明示したことは学生・教員の目標を明確にするだけでなく，学外からみてもわかりやすい内容となっていて大変に良い。

航海実習等従来から特長のあるカリキュラムに加え，平成 24 年度よりは社会人基礎力試験 (PROG) の導入を始め，学生の社会人としての基礎力向上を目指しており，他学部に比べてより実践的で良い。また，一方で PROG を通じて教育体系そのものの改善も図っていこうという活動も評価したい。

- ・海事社会のグローバル化の進展の中で国際社会，特にアジア地域をリードしていくことを目指すべきと考えられるが，そのためには英語による教育の充実が必須だと考える。

- ・海技資格試験のための必修単位と卒業のための必修単位とに整理されたことは大きなステップと理解。同様のことが他の教育，訓練機関，あるいは免状試験の内容，レベルを含めて検討されるべきではないかと考えるが，これは本学だけで議論するテーマではなく，所管省庁，機関で総合的に検討されるべき問題だと思う。卒業生へのインタビューや産業界との対話など今後ともご尽力をお願いしたい。

海運・海事で仕事をする上の「必要条件」と海洋国家日本の先進的な技術部門を担う「充分条件」とに分けて考えると，必要条件の方に傾きがちになるかと思うが，本学には，「充分条件」を満たした卒業生を送りだす期待があると思う。

3) 研究について

- ・旧来の船研究や海運研究に留まらないで，新たな研究世界を求めべきである。社会の要求を先取りするような研究を，学生を巻き込んだ形で開拓していく必要がある。

- ・海事科学系の研究項目のなかで，いわゆる商船系の応用研究がこの分野で世界をリードしていくには弱いのではないかとと思われる。商船系を含む海洋工学の分野でも先端的な研究体制が構築されることを希望する。

- ・当研究科は海事に分野を限っているとはいえ理工学から社会科学までほとんど全ての範囲を網羅しており大きな特徴となっている。平成 19 年の改組以来 6 年経ったが，その間，外部資金研究への取組み，学内外との共同研究の促進等，研究科としてこの広範囲をカバーできる体制を整えつつ，一方で質的向上を図る努力を地道に積み重ねてきており，確実に成果を出してきていると評価したい。

一方、研究活動が深化・拡大するにつれてその広範囲な分野をいつまで今の体制で維持しきれぬのかという懸念もあり、今後の体制の強化または重点研究テーマ的を絞って段階的に進む等そろそろ次世代に向けた取組みの検討を開始すべき時期に来ていると思われる。また、国際海事研究センターも設立後4年経ったが、この間の活動実績をもとにさらなる発展にむけた積極的な活動を期待したい。

- ・総合大学の一翼を担って海事（さらには海洋）関連総合学部を目指すことに賛成する。そのためには、国際的視野とともに海洋・海事政策を含めた学際的な視野での研究が必要になる。大学院教育の実質化に期待している。

- ・総合工学と社会システム科学についての研究業績の内容を云々する能力はないが、テーマ一覧を拝見して感じたことであるが、実業で生じる課題を専門的に深く研究するという視点では成果を期待したい項目が多く目につく。疑問としては、これらの成果が実務者にどのように活用されているか？実務からのフィードバックがどのように行われているか、という点である。大学院のコースに実務者のエキスパートが参加しており、対話の場が設けられているものと期待している。

4) 国際交流について

- ・海に関係する人達は、国際化されていなければならない。まずは、教員が国際化し、国際活動を積極的に行う必要がある。日本の中でガラバゴスゾウアラザシ化してはならない。テクノオーシャン・ネットワークは隔年に神戸で国際会議を開催しているが、そういった国際活動に貴学がもっと積極的に関わろうとし、自分たちのネットワークの枠を広げようとする努力が必要である。国際的なつきあいが増えれば、学生同士の交流もやりやすくなる。

- ・非常に活発に行われているので、特にコメントはなし。

- ・限られた陣容でありながら、国際海事大学連合への参画、20校にも及ぶ主要海外校との学術交流、外国人研究者、留学生の受入れ、学生の交流活動と大変幅広く活動していることは、日本のみならず世界の海事産業に大きく貢献しており、高く評価したい。

国際化に向けて、学内でのTOEIC支援は継続するとともに、英語コースの設置はいろいろな課題があろうが是非とも実現をお願いしたい。

- ・海洋・海事の諸問題は相互に密接な関連を有しており、国際交流はますます重要になってきている。これまでも増して留学生の受入と学生の海外派遣、学術交流

のネットワーク拡大、IAMUの活動、WMUとの連携強化等を推進していくことを期待する。

・海事の世界は国内の特有な分野以外は必然的に国際的な視点を常に基礎とすることになる。学生に国際交流の機会を設けようとする努力は報告から理解できる。費用や学内での教育の時間などを考慮すると限界もあると思うが、まだ十分とは言えないかもしれない。外国教育機関との補完関係が成立する場合の単位交換を更に拡大するような可能性はないのか？どのようにさらに強化するか、検討をお願いしたいと思う。

5) 社会貢献について

・小中高校生への取り組みを積極的に行う必要がある。神戸大学は、小学校を附属している。そこに、海教育を強化するような活動が必要。もちろん、附属学校だけでなく、地域の学校への積極的な働きかけ、かつ大学生や大学院生のそれへの参加が肝心。

3. 11の津波災害は、若者達の海への関心を高めたが、貴学科ではどのような活動をしたのか。また、その後も継続した活動をしているのか。病院船が提唱されていたが、その後、どうなっているのか。

・社会貢献を標榜する学部・研究科ではないが、深江丸を用いた社会貢献などきちんと努力され、評価に値すると思われる。

・一般市民への公開講座、高校への出張講義、特定高校との連記授業、小学生高学年対象の泊りがけの体験セミナー等、各年代層で幅広く活動しており、一般社会への海事への認知度をあげるだけでなく地域社会へも大きく貢献している。

地道ながら負担の多い活動であろうが、今後是非とも継続して欲しい。

・今は、大学は象牙の塔ではなくて、さまざまな面で社会に貢献していくことが期待されている。そのためには、公開講座、出前授業、船舶を用いた海洋教育など様々な面でこれまでの活動を充実するとともに、特に研究成果の公表、政策提言、ワークショップ、シンポジウムの開催などに力を入れていく必要があると考える。

・オープンキャンパスなど積極的に努力しておられることを理解する。神戸という海事都市にある本学としては、地域の初等・中等教育、社会人教育など機会をできるだけ広げるよう尽力を期待する。

教育学部などとの連携も努力しておられると理解している。他の学部、学科の学生が日本有数の海事科学部が存在することに理解を深め、大学の一つの特色として認知するところまで一本化できればと期待するものである。

6) その他 (どのような点でも結構です)

・海の工学に関わる大学及び大学院として、貴学科は極めて重要な位置を占めている。海洋国家としての資質は、指導者が状況を判断して、旧弊に囚われずに新たな展開法を見だし、問題を解決できると思う。海洋国家を充実するために先導するような気概のある活動をお願いしたい。

・外部評価時に、学部・研究科の構成要素である学科長・専攻長との質疑応答を、事前の内部評価をもとに、活発にすることができれば、大学側・評価者双方に有用ではないかと思われる。

・現在多くの企業が社員に期待していることは一言で言えば「問題解決能力」だと思う。これは情報収集・状況分析・解決手段の考案・実践とそれらを支える精神力と幅広い能力を統合した総合的な能力である。旧神戸商船大学は船舶職員の育成機関として目的の明確な大学であり、特に海という厳しい環境下で船・船員・荷物の安全を守り、目的地に到達するために単に知識レベルではとどまらず、乗船実習なども含めて組織の中で「自ら考えて自ら実践していくことができる」人材育成に高い実績を残してきたと考える。

統合から10年経ったが、昨今の日本の中高教育の実情をふまえると大学として海事科学部が有するこの人材育成のDNAは大変貴重であり、今後もより進化させていって欲しいと期待している。

・海事科学部の改組に期待している。アジアの海事教育のセンターを目指して頑張ってください。その際重要なのは、グローバルな視野、学際的視点、政策・産業との連携だと思う。

・学科改組など今後の変化に備えるには、教員の配置、処遇などが制約になることが想定されるのではないか？その準備として新規教員の配置などに工夫をしておられると理解している。本学の客員・特任教員の規模・配置・条件など詳細は承知していないが、柔軟性を持たせる手段として外部のOBなどの活用を更に検討されることはいかがか。

（書籍「船舶管理入門」の序の記述より）以前に「寄附講座」も行われたと理解している。新規の分野などに取り組む場合の産官学の総力を挙げての連携などの手段として検討する余地はないか。

海技教育について教員，学生が使える時間の配分が大きな問題になると思う。そのための手段の一つとして「シミュレータの活用」はどの程度可能か？（海技振興センターの職責で水先研究棟を見学したことがある。）防衛省の訓練課程や他の分野（航空，宇宙など）は多用されていると理解している。そのような設備で「必要条件」を満たすための環境を本学だけで整備することは予算の制約もあり，技術進歩を適切に追随する必要もあり，他の教育機関などと連携を深めそれを活用する仕組みなども検討する余地はないか。

おわりに

掲載したミッション再定義に直接・間接に関わる「外部評価」の報告は改組・活動方針、教育活動、研究活動、国際交流活動及び地域貢献について、大学外部の有識者による評価を受けた結果である。その内容を真摯に受け止め、海事科学研究科として海事社会に特化した方向性を持った教育と研究を今以上に推進する必要がある。

その教育と研究の方向を探った、平成 25 年度に実施した海洋基本計画に関するアンケート調査結果を「おわりに」に示す。

今後の海事科学研究科の進むべき教育研究分野を指し示す海洋基本計画と、その中に示された12項目の研究分野に対する海事科学研究科教員の意識調査結果は、その方向性を顕著に示していると考えられる。

○海事科学研究科の研究分野

学内監事監査報告書及び外部評価報告書にあるとおり、大学及び部局における研究の質と量は、教育分野と並び大学及び部局の評価の大半を占めるといっても過言ではない。そのためには、海事科学研究科は、研究大学である神戸大学の一員として、従前にも増して研究に関しては最もエネルギーを傾注すべきであることは論を待たない。また、限られた教員数で海事科学分野に特化した研究に集中する必要がある。

今後の海事科学研究科の研究分野及び方向は、平成 19 年(2007 年)の海洋基本法、また同法の規定を具体化した平成 25 年(2013 年)4 月に閣議決定された第 2 回目の海洋基本計画に明示されていると考えられる。そのために平成 25 年度に海事科学研究科教員を対象に当該海洋基本計画に示される各テーマに関する意識調査及び関与の度合いをアンケート調査方法で調査した。

第 2 回目の海洋基本計画(第 2 部施策)は以下の 12 の大項目、34 の中項目及び 63 の小項目から構成されている。大項目だけ挙げれば、以下のとおりである。

- 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 海洋産業の推進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

アンケート調査の集計結果は、次表のとおりである。「研究科として関与すべき」と回答した教員が20人以上の項目は次のとおりで、今後の研究テーマが内包されていると考えられる。

1 海洋資源の開発及び利用の推進

(2) 海洋再生可能エネルギーの利用促進

ア 海洋再生可能エネルギー実用化に向けた技術開発の加速 (23)

エ 洋上風力発電 (27)

オ 波力等の海洋エネルギー (28)

2 海洋環境の保全等

(2) 環境負荷の低減のための取組

ウ 海洋汚染の防止 (24)

エ 放射線モニタリング (20)

オ 海洋分野での温室効果ガス排出削減に向けた取組 (23)

3 排他的経済水域等の開発等の推進

なし

4 海上輸送の確保

(1) 安定的な海上輸送体制の確保 (24)

(2) 船員の確保・育成 (29)

(3) 海上輸送拠点の整備

ア 経済・産業・生活を支える物流基盤の整備 (22)

イ 循環型社会に対応した拠点整備 (20)

5 海洋の安全の確保

(2) 海上交通における安全対策

ア 船舶の安全性の向上及び船舶航行の安全確保 (29)

イ 海難救助体制及び事故災害対策の強化等 (26)

(3) 海洋由来の自然災害への対策 (25)

6 海洋調査の推進

なし

7 海洋科学技術に関する研究開発の推進等

- (1) 国として取り組むべき重要課題に対する研究開発推進
 - イ 海洋エネルギー・鉱物資源の開発に関する研究開発 (23)
 - エ 海洋再生可能エネルギーの開発に関する研究開発 (24)
 - オ 海洋由来の自然災害に関する研究開発 (25)
- (2) 基礎研究及び中期的視点に立った研究開発の推進 (23)
- (3) 海洋科学技術の共通基盤の充実及び強化
 - ア 世界をリードする基盤的技術の開発 (22)

8 海洋産業の推進及び国際競争力の強化

なし

9 沿岸域の総合的管理

なし

10 離島の保全等

なし

11 国際的な連携の確保及び国際協力の推進

- (2) 海洋に関する国際的連携 (24)
- (3) 海洋に関する国際協力
 - イ 海洋環境 (20)
 - ウ 海洋の治安対策・航行安全確保 (20)
 - エ 防災・海難救助支援 (21)

12 海洋に関する国民の理解の増進と人材育成

- (1) 海洋に関する教育の推進 (27)
- (2) 海洋立国を支える人材の育成と確保
 - ア 特定分野における専門的人材の育成と確保 (28)
 - イ 海洋に関する幅広い知識を有する人材の育成と確保 (28)
 - ウ 地域の特色をいかした人材の育成 (21)
- (3) 海洋に関する国民の理解の増進 (29)

海洋基本計画テーマへの研究面での関与に関するアンケート				
海洋基本計画(第2部施策)	既に関与している	興味がある	協力できる	研究科として関与すべき
1 海洋資源の開発及び利用の推進				
(1) 海洋エネルギー・鉱物資源の開発の推進				
ア 海洋エネルギー・鉱物資源調査の加速	1	6	1	13
イ 共通基盤等の整備	1	5	1	7
ウ 石油・天然ガス	0	4	2	8
エ メタンハイドレート	0	6	1	12
オ 海底熱水鉱床	0	4	0	9
カ コバルトリッチクラスト及びマンガン団塊並びにレアアース	0	7	1	9
(2) 海洋再生可能エネルギーの利用促進				
ア 海洋再生可能エネルギー実用化に向けた技術開発の加速	1	8	2	23
イ 海洋再生可能エネルギーの実用化・事業化の促進	1	5	2	17
ウ 海洋再生可能エネルギー普及のための基盤・環境整備	1	7	3	16
エ 洋上風力発電	2	11	3	27
オ 波力等の海洋エネルギー	2	12	2	28
(3) 水産資源の開発及び利用				
ア 水産資源の適切な管理及び水産動植物の生育環境の保全等	1	5	3	3
イ 漁場の生産力の増進等	1	4	2	3
2 海洋環境の保全等				
(1) 生物多様性の確保等のための取組				
ア 生物多様性保全のための戦略的取組	0	3	1	8
イ 生物多様性の保全上重要な海域の抽出等	0	3	1	7
ウ 海洋保護区の設定の適切な推進及び管理の充実	0	4	1	7
エ 多様な生態系を育む場としての取組	0	6	1	7
(2) 環境負荷の低減のための取組				
ア 地球環境変動への取組	2	7	3	15
イ 沿岸域等における取組	2	9	3	19
ウ 海洋汚染の防止	2	11	5	24
エ 放射線モニタリング	0	5	4	20
オ 海洋分野での温室効果ガス排出削減に向けた取組	3	10	4	23
3 排他的経済水域等の開発等の推進				
(1) 排他的経済水域等の確保・保全等	0	0	0	8
(2) 排他的経済水域等の有効な利用等の推進	0	0	0	9
(3) 排他的経済水域等の開発等を推進するための基盤・環境整備	0	0	1	8
4 海上輸送の確保				
(1) 安定的な海上輸送体制の確保	4	7	3	24
(2) 船員の確保・育成	12	6	5	29
(3) 海上輸送拠点の整備				
ア 経済・産業・生活を支える物流基盤の整備	3	5	3	22
イ 循環型社会に対応した拠点整備	1	4	2	20
5 海洋の安全の確保				
(1) 海洋の安全保障や治安の確保				
ア 周辺海域の秩序の維持	0	2	1	9
イ 海上犯罪の取締り	0	1	0	6
ウ 海賊対策等	0	2	0	10
(2) 海上交通における安全対策				
ア 船舶の安全性の向上及び船舶航行の安全確保	12	10	7	29
イ 海難救助体制及び事故災害対策の強化等	3	5	4	26
(3) 海洋由来の自然災害への対策	5	10	3	25
6 海洋調査の推進				
(1) 総合的な海洋調査の推進				
ア 海洋調査の戦略的取組	3	4	1	11
イ 海洋調査の着実な推進	3	4	1	11
(2) 海洋に関する情報の一元的管理及び公開	1	3	2	11

7 海洋科学技術に関する研究開発の推進等				
(1)	国として取り組むべき重要課題に対する研究開発推進			
	ア 地球温暖化と気候変動の予測及び適応に関する研究開発	2	8	3
	イ 海洋エネルギー・鉱物資源の開発に関する研究開発	0	9	1
	ウ 海洋生態系の保全及び海洋政策資源の持続的利用に関する研究開発	3	11	2
	エ 海洋再生可能エネルギーの開発に関する研究開発	2	12	3
	オ 海洋由来の自然災害に関する研究開発	3	8	1
(2)	基礎研究及び中期的視点に立った研究開発の推進	3	8	3
(3)	海洋科学技術の共通基盤の充実及び強化			
	ア 世界をリードする基盤的技術の開発	2	9	4
	イ 長期的な観測の実施	2	4	1
	ウ プラットフォームの整備・運用	1	4	1
(4)	宇宙を活用した施策の推進	1	2	0
8 海洋産業の推進及び国際競争力の強化				
(1)	経営基盤の強化			
	ア 海運業・造船業・インフラシステム	4	6	4
	イ 水産業	0	1	0
(2)	新たな海洋産業の創出			
	ア 海洋資源開発を支える関連産業	0	9	2
	イ 海洋情報関連産業の創出	0	7	2
	ウ 海洋バイオを活用した産業の創出	0	4	1
	エ 海洋観光の振興	1	5	1
9 沿岸域の総合的管理				
(1)	沿岸域の総合的管理の推進	0	2	2
(2)	陸域と一体的に行う沿岸域管理			
	ア 総合的な土砂管理の取組の推進	0	0	0
	イ 栄養塩類及び汚濁負荷の適正管理と循環の回復・促進	1	4	1
	ウ 生物及び生物の生息・生育の場の保全と生態系サービスの享受への取組	0	4	1
	エ 漂流・漂着ごみ対策の推進	1	6	2
	オ 自然に優しく利用しやすい海岸づくり	0	2	2
(3)	閉鎖性海域での沿岸域管理の推進	0	4	3
(4)	沿岸域における利用調整	1	1	2
10 離島の保全等				
(1)	離島の保全・管理			
	ア 排他的経済水域・領海等の根拠となる離島の保全・管理	0	2	0
	イ 我が国の安全保障及び海洋秩序維持上重要な離島に関する取組	0	3	0
(2)	離島の振興			
	ア 交通通信の確保	1	2	2
	イ 医療介護の確保及び教育文化の振興	0	2	0
	ウ 離島における産業の振興等	0	2	0
	エ 基盤の整備	0	1	0
11 国際的な連携の確保及び国際協力の推進				
(1)	海洋の秩序形成・発展	0	1	0
(2)	海洋に関する国際的連携	2	5	1
(3)	海洋に関する国際協力			
	ア 海洋調査・海洋科学技術	3	4	1
	イ 海洋環境	1	8	2
	ウ 海洋の治安対策・航行安全確保	2	6	0
	エ 防災・海難救助支援	2	7	0
12 海洋に関する国民の理解の増進と人材育成				
(1)	海洋に関する教育の推進	11	10	6
(2)	海洋立国を支える人材の育成と確保			
	ア 特定分野における専門的人材の育成と確保	12	9	3
	イ 海洋に関する幅広い知識を有する人材の育成と確保	7	6	1
	ウ 地域の特色をいかした人材の育成	5	8	2
(3)	海洋に関する国民の理解の増進	9	5	5