学部・研究科等の現況調査表

教　育

平成２８年６月

東京海洋大学

国立大学法人
東京海洋大学
Tokyo University of Marine Science and Technology

目　　次

１．海洋科学部　１－１
２．海洋工学部　２－１
３．海洋科学技術研究科　３－１

１．海洋科学部

Ⅰ　海洋科学部の教育目的と特徴　・・・・・１－２

Ⅱ　「教育の水準」の分析・判定　・・・・・１－４

分析項目Ⅰ　教育活動の状況　・・・・・１－４

分析項目Ⅱ　教育成果の状況　・・・・・１－15

Ⅲ　「質の向上度」の分析　・・・・・・・・・１－19

Ⅰ　海洋科学部の教育目的と特徴

1．海洋科学部は、平成 15 年 10 月に、「東京商船大学」と「東京水産大学」の統合により、東京水産大学を母体として設置された学部である。

東京海洋大学の創設に際し、「大学の目的」を次のとおり学則に定めた。

〇東京海洋大学学則第１条

東京海洋大学は、人類社会の持続的発展に資するため、海洋を巡る学問及び科学技術に係わる基礎的・応用的教育研究を行うとともに、次の能力・素養を有する人材を養成することを目的とする。

一　海洋に対する科学的認識を深化させ、自然環境の望ましい活用方策を提示し、実践する能力

二　論理的思考能力、適切な判断力、社会に対する責任感をもって行動する能力

三　現代社会の大局化した諸課題について理解・認識し、対応できる実践的指導力

四　豊かな人間性、幅広い教養、深い専門的知識・技術による課題探求、問題解決能力

五　国際交流の基盤となる幅広い視野・能力と文化的素養

2．上記１．に掲げた大学の目的を踏まえ、海洋科学部では、別掲１に掲げる学部の教育目的を制定した。この教育目的は、本学部の前身である東京水産大学が教育の柱としてきた「海洋生物資源の持続的で有効な利用」と「海洋を含めた水圏環境の保全」を発展させ、「海洋の持つ役割と機能を幅広く理解し、21 世紀の重要なテーマである食と環境を海洋からの視点で考え、挑戦し、人類に貢献する」ことから導き出されたものである。

3．本学部は、学部において教育すべき諸問題を４つの学問領域に分け、水産学・農学・理学・工学・社会科学・人文科学からアプローチし学際的な視点から教育を行うこととして、４つの柱からなる学問体系を構想した。

第一の柱は海洋における諸現象を測定・解析・理解・予測する総合的な海洋学と海洋環境の保全・修復に関する科学・技術を教育する分野

第二の柱は食糧の安定的確保のために、海洋生物資源の保全と持続的な利用を目指し、海洋生物の増養殖に関する学理と技術及び適正な生産･管理システムに関する理論と方法を教育する分野

第三の柱は海洋食資源を化学、微生物学、物理学、工学的な手法を用いて余すことなく利用する技術開発を行うと共に、安全性の確保・向上と新しい機能を持つ食品の開発と評価を教育する分野

そして第四の柱は望ましい秩序ある海洋利用と管理のあり方について、国際的な視点に立った政策提言と実践及び人と海との共生的関係を目指した利用法等、漁村再生・活性化や新たな海洋産業の発展にも対応できる教育を行う分野である。

4．第２期中期目標の基本的な目標において、本学は「海洋に関して国際的に卓越した教育研究拠点を目指すと共に、研究者を含む高度専門職業人養成を核として、海洋に関する総合的な教育研究を行う。」とし、特に「教育においては、豊かな人間性、幅広い教養、国際交流の基盤となる幅広い視野・能力と文化的素養を有し、海洋に対する高度な知識と実践する能力を有する人材を養成する。」と定めている。また中期計画では、「実践的指導力、豊かな人間性と幅広い視野・能力と文化的素養を持ち、課題探求、問題解決能力に優れた人材を養成するための教育プログラムを作成し、学部・大学院教育の質を維持・向上させる。」と定め、これらは２学部１研究科共通の教育目標となっている。

5　海洋に親しみ、海洋を体験的に理解させると同時に、海洋に関する幅広い知識・関心を育む」ことを掲げ、全学共通科目（必修５科目）により、海への誘いをテーマとする導入教育を行うと共に、教養教育を「人間、社会、自然に対する深い洞察力を持ち、グローバル化する諸課題に積極的に立ち向かい、解決することのできる能力と適切に対処

できるコミュニケーション能力の涵養を図る」ものとして明確にし、カリキュラムを構築している。

6．本学部では、水圏科学フィールド教育研究センターの各ステーションで実験・実習が行われている。また、海鷹丸（1,886 トン）をはじめとする３隻の練習船及び実習艇を有し、「実践する能力」、「行動する能力」、「実践的指導力」育成に必要な実習に活用している。このことは他に類をみない本学部の特徴である。

7．本学は、海洋に関して国際的に卓越した教育研究拠点を目指すことを重要項目として掲げており、そのためには、英語力の育成とグローバルな観点から行動する学生の育成が急務であり、グローバル人材の育成を目指す学部から大学院までの一体化したプログラムを導入することが不可欠である。海洋科学部では、グローバル人材育成の取組として、平成 26 年度入学者から、TOEIC スコア 600 点を４年次への進級要件として課している。また、夏季・春季休業期間を利用した海外インターンシップを積極的に推進している。

[想定する関係者とその期待]

水圏の地球環境保全における役割が重視されるにしたがい、水産学の教育・研究には、生態系や海洋環境の維持保全を視野にいれた広範かつ多岐にわたる内容が求められるようになり、関連する産業分野もそれと共に拡がり、これを反映して、卒業者の希望職種も、受け入れる社会も、従来の水産の枠内に止まらず多様になってきている。

本学部には、社会が現在求めている安全で質的に優れた魚介藻類の供給のための、沿岸水や魚介藻類に含まれるおそれのある汚染物質の分析技法やモニタリングシステムの確立、栄養価が高く食感の優れた製品の栽培漁業や水産養殖で増産するための技術開発、食品の安全性と品質確保のための技術開発、流通過程での微生物制御や品質管理の技術開発に対応しうる専門職業人の輩出、海洋政策を企画立案する能力を持つ人材の養成、また、グローバルな舞台において活躍できる人材の育成等により、関連産業の発展や国及び自治体の行政に寄与することが期待されている。

別掲１（東京海洋大学の学部及び学科における教育研究上の目的に関する規則より抜粋）

海洋科学部においては、海洋、湖沼、河川に生息する多種多様な生物と人間との共存、地球環境、食糧等の問題に関心を持ち、これらに係る諸課題を追求し、解決するための行動力を持つ人材としての専門職業人を養成するとともに、これらの諸課題に関わる基礎から応用に至るまでの研究を行うことにより、人類・社会の発展に貢献することを教育研究上の目的とする。

各学科については、次のとおりとする。

○海洋環境学科　：海洋における諸問題、とくに海洋環境の保全・修復に関する海洋環境学を基礎的・応用的・総合的に教育研究する。

○海洋生物資源学科：海洋生物資源の保全と持続的利用に関する適正な生産・管理システムを基礎的・応用的・総合的に教育研究する。

○食品生産科学科　：海洋食資源（食品）の安全な利用・開発と新しい機能を持つ食品の開発を基礎的・応用的・総合的に教育研究する。

○海洋政策文化学科：経済的視点と共に海と人との共生的関係に基づく海洋利用、海洋政策、海洋文化を基礎的・応用的・総合的に教育研究する。

Ⅱ　「教育の水準」の分析・判定

分析項目Ⅰ　教育活動の状況

観点　教育実施体制

（観点に係る状況）

学部の教育目的（資料 1-1-1-①）を達成するにあたり、本学部は、海洋環境学科、海洋生物資源学科、食品生産科学科、海洋政策文化学科の４学科を置いている。各学科の教育研究上の目的は、資料 1-1-1-①に併せて規定されている。学科ごとの入学定員、収容定員、現員及び教員数は資料 1-1-1-②～③に記載のとおりである。

さらに、全国の水産・海洋系高校の水産教員を養成する課程として、水産教員養成課程を設置している。入学定員は 10 名であり、海洋環境学科・海洋生物資源学科・食品生産科学科各３名、海洋政策文化学科１名に分属し、教職課程科目とともに当該学科のカリキュラムを履修する。

資料 1-1-1-③に記載の教員数は学部教育を担当している常勤教員数である。なお、平成 28 年２月に学術研究院を設置し、常勤教員は全員学術研究院に所属し、学部を兼務する形態となっている。

また、総合科目の充実や少人数教育等のために、非常勤講師を採用しており、平成 28 年３月 31 日現在の正課科目担当の非常勤講師数は 83 名、平成 27 年度の非常勤講師担当科目数（部分担当含む）は 166 科目である。

全学教育全体を総括する審議機関として、全学教育・FD 委員会（平成 26 年度に全学教育委員会と FD 委員会を統合）を設置し、資料 1-1-1-④の示す体制で教育課程の運営を行っている。平成 24 年度より、学部と大学院の連携を強化するため、大学院教務委員会委員長、副委員長が参画する体制とした。学部教育に関する重要事項は教授会で決定され、その実質的な教育・方法の改善の検討は学部教務委員会で行われている。

さらに、本学の目標の１つである豊かな人間性と幅広い教養を育む教育の充実のために、学部教務委員会とは別に学部教養・基礎教育委員会を置き、そのもとに「総合科目」や「基礎教育科目」に関する専門知識を持った教員グループを編成している（資料 1-1-1-⑤）。なお、平成 29 年４月に現在の海洋科学部海洋環境学科を基礎に、新たな海洋産業の創出に貢献出来る人材を育成することを目指し、海洋環境科学科と海洋資源エネルギー学科からなる海洋資源環境学部を設置し、現在の海洋科学部は海洋生物資源学科、食品生産科学科、海洋政策文化学科の３学科からなる海洋生命科学部に名称変更する予定である。

教育成果の検証は全学教育・FD 委員会で行っている。平成 24 年度に「東京海洋大学 FD・SD 活動基本方針」（資料 1-1-1-⑥）を策定し、これを踏まえ全学的に取り組んでいる。平成 25 度までは FD 委員会を置き、FD 活動の推進と学生による授業評価や卒業予定者によるカリキュラム評価、卒業生や就職先に対する満足度調査等の実施及びその分析を行い、FD 活動報告書にまとめると共に、新しい教育方法の開発や教員活動評価データベース内の教育活動実績の項目への記載を行う等、教員の授業改善への取組の日常化を図ってきた。平成 26 年度に、全学的な FD 実施体制を整備するため、全学教育委員会と FD 委員会を統合して全学教育・FD 委員会とした。これまで学生による授業評価アンケートの実施や新規採用教員等の新入生オリエンテーション参加等の取組を行っている。学生による授業評価については、集計結果を大学のホームページで公表し、各教員の授業改善に活用している。

入学者選抜方法に関して、海洋科学部では、グローバル人材育成改革に取り組んでおり、その改革の一環として、高校段階からグローバルな活躍を意識した人材を育成するため、平成 28 年度入試（平成 28 年４月入学）から海洋科学部の全学科の全試験区分の出願要件

として外部英語資格試験のスコア提出を課すこととした。さらに高校生の段階での留学を奨励する入試制度として高校在学時に１年（School Year）以上の海外留学体験をした受験生を対象に海洋科学部の全学科で留学経験特別枠入試を実施することとした。

資料 1-1-1-①　東京海洋大学の学部及び学科における教育研究上の目的に関する規則

○東京海洋大学の学部及び学科における教育研究上の目的に関する規則（抄）

（目的）

第１条　この規則は，東京海洋大学学則（平成 16 年海洋大規第 100 号）第４条第２項の規定に基づき，東京海洋大学の学部及び学科における人材養成に関する目的その他の教育研究上の目的を明確にするために定める。

（海洋科学部の教育研究上の目的）

第２条　海洋科学部においては，海洋，湖沼，河川に生息する多種多様な生物と人間との共存，地球環境，食料等の問題に関心を持ち，これらに係る諸課題を追求し，解決するための行動力を持つ人材としての専門職業人を養成すると共に，これらの諸課題に関わる基礎から応用に至るまでの研究を行うことにより，人類・社会の発展に貢献することを教育研究上の目的とする。

２　各学科については，次のとおりとする。

学科名	教育研究上の目的
海洋環境学科	海洋における諸問題，とくに海洋環境の保全・修復に関する海洋環境学を基礎的・応用的・総合的に教育研究する。
海洋生物資源学科	海洋生物資源の保全と持続的利用に関する適正な生産・管理システムを基礎的・応用的・総合的に教育研究する。
食品生産科学科	海洋食資源（食品）の安全な利用・開発と新しい機能を持つ食品の開発を基礎的・応用的・総合的に教育研究する。
海洋政策文化学科	経済的視点と共に海と人との共生的関係に基づく海洋利用，海洋政策，海洋文化を基礎的・応用的・総合的に教育研究する。

資料 1-1-1-②　海洋科学部　入学定員・収容定員及び現員一覧　（平成 27 年５月１日現在）

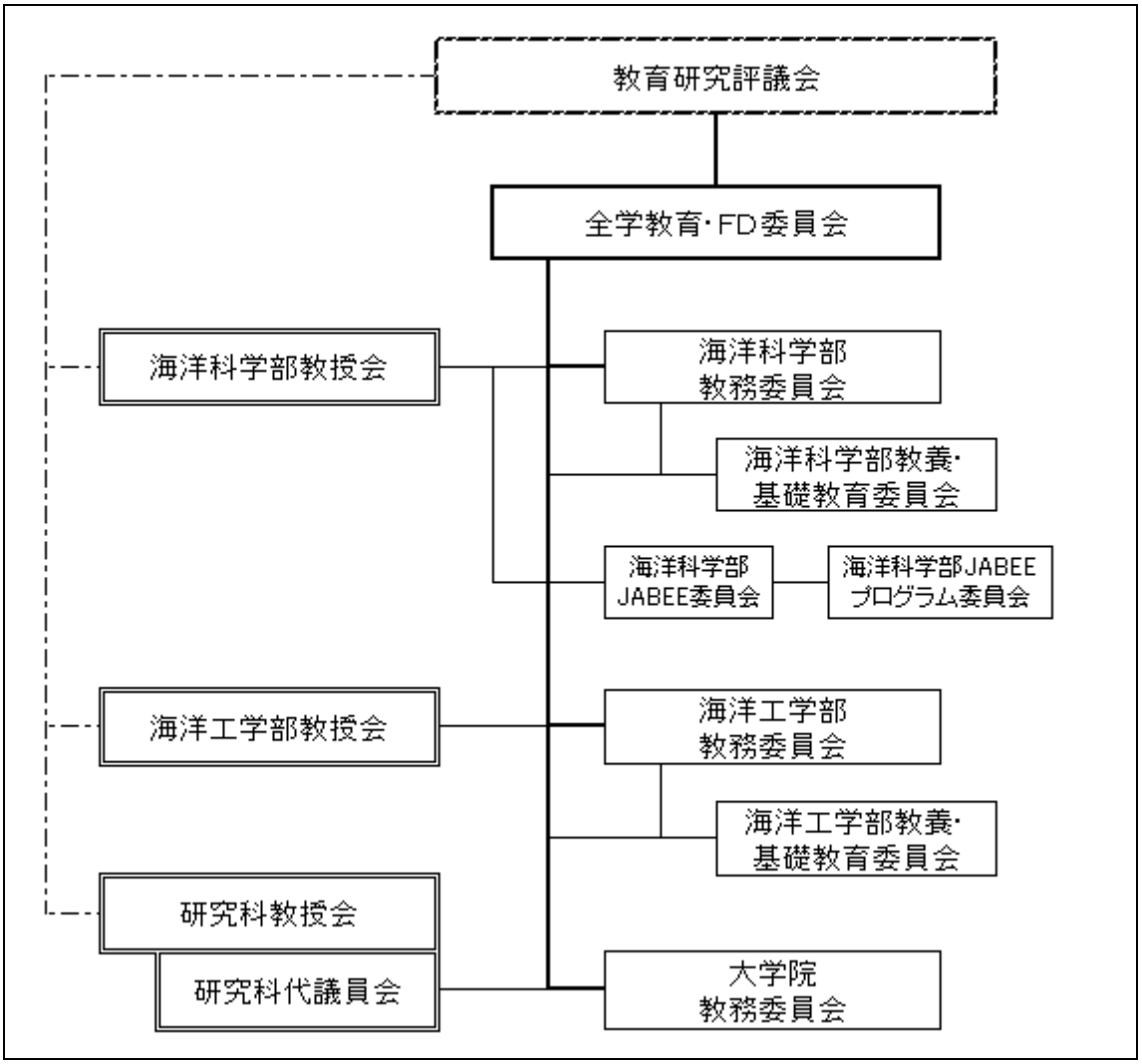
区分	入学定員	現員					収容定員
		１年次	２年次	３年次	４年次	計	
海洋環境学科	103	105	112	114	112	443	412
海洋生物資源学科	73	76	83	78	79	316	292
食品生産科学科	58	62	63	74	69	268	232
海洋政策文化学科	41	45	40	40	52	177	164
計	275	288	298	306	312	1204	1100

資料 1-1-1-③　海洋科学部　教員数一覧　（平成 28 年２月１日現在）

	教授	准教授	助教	助手	計
海洋環境学科	24	14	9	0	47
海洋生物資源学科	13	12	10	0	35
食品生産科学科	9	7	6	0	22
海洋政策文化学科	8	15	0	0	23
練習船等	5	5	6	2	18
計	59	53	31	2	145

※学術研究院に所属し、海洋科学部を兼務している教員数。

資料 1-1-1-④　教育運営組織



資料 1-1-1-⑤　教員グループ所属人員一覧表（平成 28 年度）

（平成 27 年度）

	教員グループ	所属人数
総合科目	文化学系	５名
	哲学・科学論系	３名
	社会科学系	４名
	健康・スポーツ系	４名
	外国語系	６名

	教員グループ	所属人数
基礎教育科目	物理学	17 名
	化学	31 名
	生物学	24 名
	地学	４名
	数学	12 名
	情報科学	24 名
	統計学	７名
	表現法	10 名

資料 1-1-1-⑥　東京海洋大学 FD・SD 活動基本方針

東京海洋大学ＦＤ・ＳＤ活動基本方針

平成２５ 年２月２０日

ファカルティ・ディベロップメント委員会決定

１　趣旨

この基本方針は、大学設置基準（昭和 31 年 10 月 22 日文部省令第 28 号）第 25 条の３の規定に基づき東京海洋大学（以下「本学」という。）が実施する授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究、その他本学が実施する教員及び職員に対する職能開発に関する活動（以下、これらの活動を総称して「ＦＤ・ＳＤ活動」という。）について、基本的な事項を定めるものとする。

２　用語の定義

この基本方針で用いられる用語の意義は、次のとおりとする。

（１）「ＦＤ（ファカルティ・ディベロップメント）」

教員が授業内容・方法を改善し向上させるための組織的な取組の総称をいうが、この基本方針では、授業内容・方法の改善にとどまらず、広く教育の改善・改革、更には研究活動、社会貢献、管理運営に関わる教員の職能開発の活動全般をＦＤと定義する。

（２）「ＳＤ（スタッフ・ディベロップメント）」

教員以外の職員（役員を含む。）を対象とした、管理運営から教育・研究支援までを含めた資質向上のための組織的な取組をいう。

３　ＦＤ・ＳＤ活動の目的

東京海洋大学学則第１条に掲げる本学の目的を達成するため、教員及び職員の協働の下に、組織的な教育改善・改革を推進し、その妥当性・有効性を不断に検証することにより更なる改善を図り、世界最高水準の卓越した大学を目指すことを目的とする。

なお、ＦＤ・ＳＤ活動として行う「組織的な教育改善・改革」には、広く研究、社会貢献、管理運営等を含むものとする。

４　活動の区分

（１）ＦＤ活動の区分

①　ミクロレベル〔授業改善（Instructional Development）〕

個々の授業を改善するための活動。具体的には、学生による授業評価アンケート、教員相互の授業参観、教授法に関する講演会、ワークショップ、セミナーなどが該当する。また、授業改善以外の職能開発に関する取り組みの具体例としては、研究費獲得、研究活動

不正防止、知的財産の取扱い、情報セキュリティなどに関する各種研修会などもミクロレベルのＦＤ活動に含まれる。

② ミドルレベル〔カリキュラム改善（Curriculum Development)〕

学部、学科、コース等において開設しているカリキュラムや教育プログラムを改善するための活動。具体的には、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・マップ等の策定、授業科目の新設・改廃、授業科目間の関連性の検討、カリキュラムの現状分析・評価・開発、またこれらに関わるセミナーなどが該当する。

③ マクロレベル〔組織の整備・改革（Organizational Development)〕

教育・学生支援その他各種大学業務に関わる組織体制や組織間の関係をより機能的なものにするための取組み。学内組織の設置検討、各種委員会の役割の検討、組織の現状分析・評価、組織間での連携協力、組織の管理運営に関する各種研修会などが該当する。

（２）ＳＤ活動の区分

従来、主として事務系職員を対象に実施している研修がこれに該当し、①階層別研修（初任職員、中堅職員、係長級、部課長級等を対象にした研修)、②専門分野別研修（人事、会計、学生支援、情報処理、図書館等)、③その他職員の職能開発に資する各種研修（職員啓発、海外派遣、練習船乗船、その他）に大別される。

５ 活動の検証・公表

ＦＤ・ＳＤ活動は、改善に資するため不断の検証に努めるとともに、活動内容及び検証結果等については、原則として学外に公表するものとする。

６ 実施・支援体制

（１）学内の実施体制

ＦＤ活動に関しては、全学委員会として設置されているファカルティ・ディベロップメント委員会が主体となって実施し、活動内容に応じて、他の委員会等に実施協力を要請するものとする。ただし、今後、運営体制の見直しを図り、全学・学部・研究科における多様なＦＤ活動を機動的、効率的に実施できる組織体制に改めていくこととする。

ＳＤ活動については、全学人事委員会事務系職員人事検討小委員会が実施主体となる。なお、大学運営に係る教員以外の職員に求められる職能が高度化、多様化していることに鑑み、大学運営に関して多角的なスキルを得るための取組みを関係部局の企画立案により実行して、事務系人事検討小委員会では、その把握・改善に努める。

将来的には、ＦＤ・ＳＤ諸活動を一元的に対応する実施組織を整備する方向で検討する。

（２）学外との協力体制

今後、大学間連携が重要度を増すことに鑑み、ＦＤ・ＳＤの諸活動に関して他大学・他の研究機関等との連携を目指していく。

以上

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

学部の教育目的に対応した適切な学科構成になっているとともに、学部教育を遂行するために必要な教員が十分に確保されている。平成 28 年２月に学術研究院が設置され、教員組織が全学的に一元化され、学部・大学院といった教育課程としての組織単位にとらわれることなく、一貫した教育体制を構築できるよう組織改編を行った。また、全学教育委員会と FD 委員会を統合した全学教育・FD 委員会を設置し、教育研究評議会、教授会、学部教務委員会と有機的に連携し、教育の改善に組織的に取り組んでいる。

また、入試における改革は、高校生のうちから英語のスピーキング能力の学修に意欲を持った学生の入学を促進することに繋がり、大学のグローバル化を推進するために有益な

ものと考える。

以上により、期待される水準を上回ると判断する。

観点　教育内容・方法

(観点に係る状況)

本学部の教育課程は、「総合科目」、「基礎教育科目」及び「専門科目」の３区分で編成されている（資料 1-1-2-①）。「総合科目」、「基礎教育科目」の卒業に必要な単位数は56 単位であり、卒業に必要な単位数(124 単位)に占める割合は、56 単位/124 単位(約 45%)である。

「総合科目」は、人間や社会に関する幅広い教養を身に付けるために、文化学系、哲学・科学論系、社会科学系、健康・スポーツ系、外国語系にわたる科目で構成されている。海洋に関する総合大学として、海洋に親しみ、海洋を体験的に理解させると同時に、海洋に関する幅広い知識・関心を育むため、「海への誘い」を主題とする全学共通科目５科目を必修としている。

「基礎教育科目」では、自然科学の基礎教育科目（基礎微積分、生物学、物理学、化学、水圏環境リテラシー学）と共に、情報処理の基礎を学ぶ「情報リテラシー」及び日本語表現能力を高めることを目的とした「日本語表現法」を必修科目としている。また、平成 26 年度入学生より、企業が国際人として求める基礎英語力（TOEIC600 点）を４年次進級要件として課しており、１年次に「TOEIC 入門」、３年次に「TOEIC 演習」を必修科目として開設した。

「専門科目」は、基礎的な科目を含め、「必修科目」と「選択科目」で構成されている。「総合科目」及び「基礎教育科目」との有機的連携を図るため、「くさび型」の考えを具体化し、各学科の教育目的（前掲資料 1-1-1-①）に沿って専門的な学術を体系的に履修できるように配置した（資料 1-1-2-②）。

また、本学部の履修制度では、総合科目に自由選択枠（４単位）、専門科目に学部共通専門科目及び他学部・他学科等開講科目（合わせて６単位）を卒業に必要な単位数に算入できる。学部共通専門科目のうち、「海外派遣キャリア演習Ⅰ・Ⅱ」では、アジア各国（台湾、香港、シンガポール、タイ、マレーシア）を中心に１ヶ月程度滞在し、海外の大学や企業の現場で、様々なプロジェクトや就業体験を積むことを目的とした実習型授業を行っている(資料 1-1-2-③）。また、多様な学生のニーズに応えるために、転学部・転学科、早期卒業制度や留学時に修得した単位の認定制度を整備している（資料 1-1-2-④）。

学術の発展動向、社会からの要請等に対応した学部の取組として、食品流通の安全管理システム専門技術者養成コース、水圏環境教育推進リーダー認定コース、海洋学コース、海洋生物資源管理技術者認定プログラム、水産科学プログラムを設けている（資料 1-1-2-⑤）。

また、平成 24 年に文部科学省の「グローバル人材育成推進事業（現：経済社会の発展を牽引するグローバル人材支援)」に採択されたことを受け、４年次進級時の TOEIC スコア 600 点の進級要件化及び「海外派遣キャリア演習Ⅰ・Ⅱ」(前掲資料 1-1-2-③）を開講し、グローバル化への対応力の涵養に資することとした。

資料 1-1-2-①　学科別の卒業に必要な単位表

授業科目の区分 ＼ 学科			海洋環境学科	海洋生物資源学科	食品生産科学科	海洋政策文化学科
総合科目	全学共通科目		5	5	5	5
	文化学系		4	4	4	4
	哲学・科学論系		4	4	4	4
	社会科学系		4	4	4	4
	健康・スポーツ系		2	2	2	2
	外国語系		8	8	8	8
	自由選択		4	4	4	4
基礎教育科目	全学共通科目		4	4	4	4
	学部共通科目	必修	13	13	13	13
		選択	8	8	8	8
専門科目	基礎科目		14	12	22	8
	必修科目		9	9	14	11
	選択科目		39	41	26	37（Ⅰ群） 6（Ⅱ群）
	他学部・他学科等開講科目		6	6	6	6
卒業に必要な単位			124	124	124	124

（平成 27 年度海洋科学部履修ガイドより作成）

資料 1-1-2-②　海洋科学部カリキュラムモデル

	1年次	2年次	3年次	4年次
総合科目	［必修科目］5 単位 ［選択科目］6 単位	［選択科目］10 単位	［選択科目］10 単位	
基礎教育科目	［必修科目］16 単位	［選択科目］8 単位	［必修科目］1 単位	［必修科目］9 単位 ［選択科目］6 単位
専門科目	［必修科目］0～4 単位 ［選択科目］4～8 単位	［必修科目］0～10 単位 ［選択科目］8～18 単位	［選択科目］24 単位	［他学部・他学科開講科目］6 単位

（出典：学内資料）

資料 1-1-2-③　海外派遣キャリア演習：プログラム概要

【海外派遣キャリア演習】

海外派遣キャリア演習は、海洋科学部で開講されている授業科目であり、通称、海外探検隊プログラムと呼ばれています。春と夏に年２回、各 16 名がアジア４か国に派遣されるキャリアプログラム、年間を通して随時派遣されるリサーチプログラム、グローバル企業で水産食品のバリューチェーンを体験できるバリューチェーンプログラム、そして帰国後に国内で実施するインスパイアプログラム（インスパイアプログラムは単位認定はなし）があります。

（出典：本学ホームページ）

資料 1-1-2-④　転学部・転学科、早期卒業制度、留学時に修得した単位の認定制度

転学科【学則第 30 条・転学科取扱要領】

海洋科学部の他学科に転学科を志願する者があるときは、学長が許可することがあります。

１．転学科の時期は、第２年次の４月です。

２．転学科を志願する者は、第１年次後学期の所定の期間内に「転学科願書」を教務課に提出して下さい。（※詳細は掲示板にて通知します。）

３．出願要件

（１）　第１年次に在学している者

（２）　一般入試により本学部に入学した者

（３）　第１年次の前学期において、当該学期に開講する全ての必修科目を含め 18 単位以上修得している者

（４）　第１年次の前学期において、修得単位の成績評価数の 70%（小数点第一位切上げ）が「優」であること。（認定した科目は、成績評価数に含めない。）

（５）　大学入試センター試験において、転学科希望先の各学科が指定する下記の科目を受験していること。

転学部【学則第 30 条】

海洋工学部に転学部を志願する者があるときは、学長が許可することがあります。

１．転学部の時期は、第２年次又は第３年次の４月です。（学科により異なります。）

２．転学部を志願する者は、第１年次又は第２年次の所定の期間内に教務課に申し出てください。（※詳細は掲示板にて通知します。）

早期卒業【学則第 20・21・42 条・履修規則第 5・18・19 条・早期卒業認定基準】

本学部に３年以上在学したものが、卒業の要件として定める単位を優秀な成績で修得したと認める場合には、第３年次終了をもって卒業を認める制度があります。

希望者は第２年次及び第３年次当初に、早期卒業を希望する旨を所定の様式により成績証明書を添えて教務課に申請して下さい。早期卒業が認められるためには次の要件が必要です。

①　成績評価数の 95%以上（小数第一位切上げ）が「優」であり、かつ成績の評価で不合格科目がないこと

② ①の要件が第１年次、第２年次及び第３年次の学年ごとに満たされていること
③ 卒業後直ちに教員免許状及び学芸員資格の取得及び水産専攻科入学（補充入学を含む。）を希望する者でないこと

休学をした場合、学年途中又は学年終了時にこの要件を欠くに至った場合は、早期卒業の対象から除外します。
第２年次において、この要件を満たす者には、前学期及び後学期にそれぞれ 30 単位までの履修登録を認めます。
第２年次終了時点でこの要件及び履修規則第 19 条に定める第４年次への進級の要件を満たした場合には、第３年次において卒業論文及びセミナーの履修を認めます。

（以上、出典：海洋科学部履修ガイド）

留学時に修得した単位

Q3.
単位認定について

学生交流協定校で修得した単位は認定対象となります。そのためには、留学先の成績証明書とともに、履修科目の内容及び時間数が記載されたシラバス等が必要になります。シラバスが発行されていない場合は、留学先の担当教員に以下の項目を含む書類を作成してもらってください。帰国後、教務担当部署に申請してください。
▶項目：授業科目名、授業形式、授業内容、授業時間数、単位数、使用教材、宿題、担当教員による署名
※相当する授業科目が本学で開講されていない場合など、審査の結果、認定されない場合もあります。

【過去に認定された例】
●アイスランド大学
Geothermal energy, Oral Academic Debate, Argumentation and Presentations
⇒ 環境エネルギー工学、Intensive English IIIなど
●ノード大学
Marine Mammals, International Aquaculture Ecology
⇒ 鯨類・海産哺乳類学、水産動物学入門など
●ヴィクトリア大学
Molecular Microbiology, Ichthyology ⇒ 微生物学、魚類学Ⅰなど

（出典：留学の手引き）

資料 1-1-2-⑤ 社会からの要請に対応した教育課程の構造化（コース、プログラム設定）

食品流通の安全管理システム専門技術者養成コース（対象：両学部）

今日、我々が消費する食品はグローバルな規模で供給されており、その食品に対する安心・安全のニーズは社会全体で高まっています。この状況を踏まえ本学は、食品の生産、加工、流通、消費からなる食品流通を体系的に視野に入れた安全管理をマネジメントできる能力を持った実践的技術者を養成します。

水圏環境教育推進リーダー認定コース（対象：海洋科学部全学科）

水圏環境が地球全体の環境や生態系に及ぼす影響は極めて大きく、とりわけ四方を海に囲まれたわが国では、一人ひとりが水圏環境に対する興味関心や素養を深めることが持続的社会実現のために求められています。そのため本学では、専門知識に基づいた水圏環境

教育プログラムの開発研究ならびに教育実践に取り組み、海を中心とする水圏環境を総合的に理解し、普及させる能力を持った水圏環境教育推進リーダーを養成します。

海洋学コース（対象：海洋科学部海洋環境学科）

本学は海洋に関連する幅広い学問分野についての教育・研究を行っていますが、その１つに狭い意味の「海洋学」（Oceanography）があります。海洋学は、観測によるデータ取得を基盤とし、システムとしての海洋そのものを研究対象とする基礎科学です。海洋には、流動や熱収支などに関わる物理過程、物質の変化や輸送に関わる化学過程、生物群集の動態に関わる生物過程がありますが、これらの過程は統合した１つのシステムとして機能しています。海洋システムは、気候変動プロセスにおいて極めて重要な役割を果たしており、微細な変動についての高精度な観測・モニタリングが求められます。本コースで養成する人材は、１）船上という特殊な環境において、先端的観測設備を駆使した高度な観測オペレーションを安全に実施するための技術と専門知識を有し、かつ２）観測データを適切に解析・評価するために、海洋における物理・化学・生物過程のいずれについても素養を有する、高度な専門的人材です。このような人材は、気候変動に関連する海洋の研究だけでなく、水質汚濁・生態系破壊などのモニタリングとアセスメント、水産資源調査なども含めて、研究・調査・行政分野を中心に幅広く活躍が期待されます。

海洋生物資源管理技術者認定プログラム（対象：海洋科学部海洋生物資源学科）

海洋生物資源を持続的に利用することは、持続可能な社会を実現するために必要な課題の１つです。持続的利用は、自然の資源を使い過ぎることなく、自然の生産力に見合った生産を行うことによって実現されます。このような資源管理を行うためには、科学的調査・研究に基づいた資源の現状評価や将来の管理計画が必要となります。我が国においてもさまざまな種についての資源調査・研究が行われており、また持続的利用は世界の沿岸国に共通の課題であるため、調査・研究を的確に実行できる人材が不足しておりその養成が国内外から強く求められています。本プログラムでは、海洋生物資源の資源評価及び資源管理に関する専門的知識や技術力を習得し、資源管理の計画・実行において主導的な役割を担う人材を養成します。

水産科学プログラム（対象：海洋科学部全学科）

本プログラムは国や地方の行政官として水産業や沿岸地域の振興、海洋環境保全、防災と復興事業などに関する政策の企画立案に係る高い能力や、国際技術協力における管理者としての能力を有する人材を養成することを目的とする。水産や海洋環境に関連する省庁や地方自治体等において政策の企画立案に携わる公務員では当該分野に関する幅広い知識と教養が不可欠であり、その採用試験においても多様な分野から出題されている。また本学部は JABEE 認定されており、国際技術協力の分野における各種事業の管理者となるためには専門的知識ばかりでなく幅広い知識が必要となる。

（平成 27 年度海洋科学部履修ガイドより作成）

（水準）
　期待される水準を上回る

（判断理由）
　入学者選抜方法の改革は、高校生のうちから英語のスピーキング能力の学修に意欲を持った学生の入学を促進することに繋がり、大学のグローバル化を推進するために有益なものと考える。
　また、学部の「教育目標」を達成するために、「総合科目」、「基礎教育科目」及び「専門科目」が体系的に編成されている。また、学術の発展動向、社会からの要請等に対応した学部の取組として各種コースやプログラムが設定されている。
　グローバル人材育成推進事業では、平成 26 年度に実施した文部科学省の中間評価において、同一カテゴリー31 大学中２大学しかないＳ評価を受けており、TOEIC 進級要件化、海外派遣キャリア演習などの取組が高く評価された。実際に学生の短期海外派遣者数は急増し、学生の TOEIC スコアも向上している。
　以上により、期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ　教育成果の状況

観点　学業の成果

(観点に係る状況)

各学科において開講されている科目について、平成 27 年度の成績を各学科・成績評価区分ごとに集計した結果が資料 1-2-1-①であるが、単位修得率は８割を超えている。また、平成 27 年度学部卒業者のうち 47 名（うち 10 名は水産教員養成課程）が高等学校水産・理科の教員免許を取得している他、学内コース・プログラムについて多くの学生が履修している。

また、本学部では、東京海洋大学創設当初の平成 15 年度後学期より各学期末に「学生による授業評価」を実施し、評価結果の集計・分析を行っている。授業評価は６点を満点として行われる。JABEE（日本技術者教育認定機構）基準による様々な教育改善の取組や GPA 導入、各種 FD 事業等により、評価結果は上昇傾向となっており、特に、平成 25 年度から 27 年度にかけて、重点的に取組を行った予習復習の促進やシラバス改善等の項目を中心に学生の評価が上昇している（資料 1-2-1-②)。

平成 24 年度に文部科学省のグローバル人材育成推進事業（現：経済社会の発展を牽引するグローバル人材支援）に採択されたことを受け、①４年生進級時の TOEIC スコア 600 点の進級要件化、②学生が海外の大学や企業の現場で様々なプロジェクトや就業体験を積むことを目的とした実習型授業である「海外派遣キャリア演習Ⅰ・Ⅱ」を実施している。①の TOEIC スコアの進級要件化に関しては、平成 28 年３月末時点で１年生の 45%、２年生の 55%が要件（TOEIC600 点）をクリアしている（資料 1-2-1-③)。②の「海外派遣キャリア演習Ⅰ・Ⅱ」では、これまで香港、台湾、タイ、シンガポール、マレーシアの各国に学生が約１ヶ月滞在し、企業インターンシップや現地大学でのフィールドワーク等に取り組んだ他、卒論指導教員の立案による海外大学への短期留学プログラム等もあり、これまで延べ 130 名を超える学生を派遣した。平成 27 年度の派遣実績は資料 1-2-1-④のとおりである。

事業採択前までは、単位付与を伴う正規カリキュラムとしての短期海外派遣は開設されておらず、グローバル人材育成推進事業の採択を契機に学生の海外派遣が急速に活性化した。

資料 1-2-1-①　平成 27 年度成績評価集計表

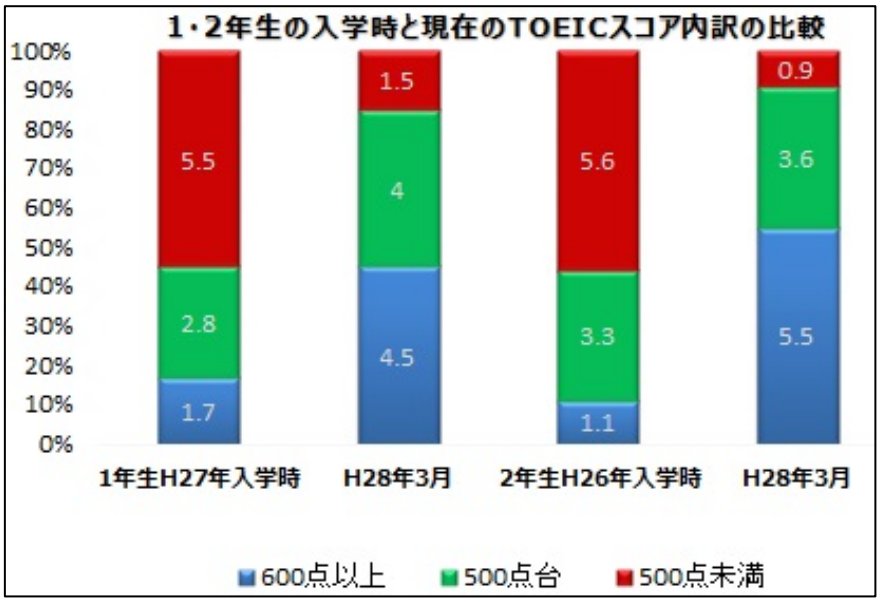
	優 (100～80 点)	良 (70～79 点)	可 (60～69 点)	不可
海洋環境学科	65.2%(5,938)	18.3%(1,667)	9.8%(894)	6.7%(610)
海洋生物資源学科	63.5%(4,205)	19.3%(1,277)	9.2%(607)	8.0%(532)
食品生産科学科	68.2%(3,757)	17.1%(942)	8.8%(484)	5.9%(325)
海洋政策文化学科	55.5%(1,975)	19.7%(703)	12.6%(447)	12.2%(435)

※（　）は履修科目数

資料 1-2-1-②　学生による授業評価集計結果の推移

	平成 25 年度		平成 26 年度		平成 27 年度	
	前学期	後学期	前学期	後学期	前学期	後学期
予習復習	3.9	4.2	4.0	4.3	4.1	4.3
自身の積極性	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	4.9
興味意欲	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	4.9
授業教材	4.7	4.8	4.7	4.9	4.8	4.9
シラバス	4.9	4.9	4.9	5.0	5.0	5.1
試験難易度	4.7	4.8	4.8	4.9	4.9	5.0
教員の話し方	4.8	4.9	4.8	5.0	4.9	5.0
黒板等	4.7	4.7	4.7	4.8	4.8	4.9
理解度の考慮	4.7	4.7	4.7	4.9	4.8	4.9
主体的参加	4.8	4.8	4.8	4.9	4.9	5.0
教員の熱意	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.1
授業の推薦	4.9	4.9	4.9	5.0	5.0	5.1
人格の尊重	5.5	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6
総合評価	5.0	5.1	5.1	5.2	5.1	5.2

資料 1-2-1-③　TOEIC スコア比較



（平成 27 年度グローバル人材育成推進事業進捗シンポジウム資料）

資料 1-2-1-④　平成 27 年度海外派遣キャリア演習　国別派遣実績

派遣先・学科名	海洋環境	生物資源	食品生産	政策文化	計
香港	2	2	1	2	7
台湾	7		1		8
シンガポール	1	1	4	1	7
マレーシア	4	2	2		8
タイ			5		5
アメリカ			1		1
インドネシア				1	1
カナダ			2		2
ドイツ		1			1
ベトナム			2		2
中国			1		1
ニュージーランド		1			1
計	14	7	19	4	44

注）香港、台湾、シンガポール、マレーシアは、海外探検隊キャリアプログラム。タイのうち 2 名は、海外探検隊バリューチェーンプログラム。ニュージーランドは、海外探検隊リサーチプログラム。それ以外の派遣は、卒論指導教員が指導学生を派遣する教員立案型派遣。

（出典：学内資料）

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

グローバル人材育成推進事業においては、文部科学省の中間評価において、同一カテゴリー31 大学中２大学のみＳ評価を受けるなど学外からも注目を集めており、本事業採択後、学生の短期海外派遣者数が急増し、学生の TOEIC 平均スコアも向上している。

以上により、期待される水準を上回ると判断する。

観点　進路・就職の状況

(観点に係る状況)

学士課程卒業者のうち、平成27年度は海洋科学部では57.6%が水産専攻科及び他大学を含めた大学院等に進学している。

また、就職希望者の就職率は、海洋科学部卒業者で98.3%である。就職先の状況としては、海洋科学部では海洋等に生息する多種多様な生物と人間との共存、地球環境、食糧等の問題に関わる製造業が最も多く（30.7%）、ついで公務、情報通信業、卸売・小売業の順で、その他運輸・郵便業等の多様な業種に渡っている。

（水準）
　期待される水準にある

(判断理由)
　学部から上位の教育課程である大学院等に進学する割合が理学・農学・工学系の全国平均（35.3%（平成 27 年度学校基本調査から算出））と比較して高いことは、大学院に重点を置いた大学を目指している本学の目的に沿った教育が行われている成果である。また、高い就職率も維持している。これは大学主催のセミナー開催など、就職先開拓の努力の結果であり、かつ、当該学部での就職先は製造業、情報通信業、卸売・小売業が多く、いずれの業種も学部の教育内容と関連が強い。
　以上により、期待される水準にあると判断する。

Ⅲ　「質の向上度」の分析

（１）分析項目Ⅰ　教育活動の状況

平成 25 年３月に大学が育成する人材像、および本学学生のすべてに求められる素養と能能力の水準を「東京海洋大学スタンダード（海洋大スタンダード）」として策定した。以降、海洋大スタンダードを踏まえた教育課程の見直しを行ってきた。また、GPA を導入し、成績優秀学生表彰に活用するほか、「海洋科学部における成績不振学生の基準及び指導に関する申合せ」を制定し、より組織的に学生指導が行えるよう取扱を明文化するなどの取組を行った。

また、平成 24 年度に文部科学省の「グローバル人材育成推進事業（現：経済社会の発展を牽引するグローバル人材支援)」に採択されたことを受け、大学のグローバル化に取り組んできた。海洋科学部では、①４年生進級時の TOEIC スコア 600 点の進級要件化、②学生が海外の大学や企業の現場で様々なプロジェクトや就業体験を積むことを目的とした実習型授業である「海外派遣キャリア演習Ⅰ・Ⅱ」を実施している。これらの取組により、グローバルな視点を持つ学生が増えており、海外派遣者数も採択前の平成 23 年度と比べて大幅に増加している。

（２）分析項目Ⅱ　教育成果の状況

TOEIC スコアの進級要件化に関しては、平成 28 年３月末時点で１年生 45%、２年生 55%が要件（TOEIC600 点）をクリアしている（前掲資料 1-2-1-③)。また、要件が導入された平成 26 年度入学生については、入学時と比較して、1 年間で TOEIC の平均スコアが 91 点向上している（資料 1-3-2-①)。

「海外派遣キャリア演習Ⅰ・Ⅱ」では、香港、台湾、タイ、シンガポール、マレーシアの各国に学生が約１ヶ月滞在し、企業インターンシップや現地大学でのフィールドワーク等に取り組んでおり、これまで 135 名の学生を派遣した。この取組により、学生の短期海外派遣者数も事業開始前の平成 23 年度と比較して、大幅に増加している。

さらに「海外派遣キャリア演習Ⅰ・Ⅱ」による海外派遣を経験した学生が、国際会議において海外の参加者に対して英語で対応したり、JICA の青年海外協力隊に参加したりするなど、積極的にグローバルな舞台に積極的に飛び出していこうとする姿勢がみられるようになっている。

また、本学部は、平成 24 年度に日本技術者教育認定機構（JABEE）による技術者教育プログラムの認定継続審査を受審し、認定を受けるとともに、平成 27 年には中間審査を受審し、適格と判定された。この結果、平成 27 年３月までの学部卒業生全員が、「技術士補」となる資格を得た。

資料 1-3-2-①　TOEIC600 点要件化学生の平均スコアの経緯

	入学時（４月）	２年次（４月）
H26 入学生	482 点	573 点
H27 入学生	486 点	

２．海洋工学部

Ⅰ　海洋工学部の教育目的と特徴　・・・・２－２

Ⅱ　「教育の水準」の分析・判定　・・・・２－４

分析項目Ⅰ　教育活動の状況　・・・・２－４

分析項目Ⅱ　教育成果の状況　・・・・２－13

Ⅲ　「質の向上度」の分析　・・・・・・・・２－16

Ⅰ　海洋工学部の教育目的と特徴

1．海洋工学部は、平成 15 年 10 月に、「東京商船大学」と「東京水産大学」の統合により、東京商船大学を母体として設置された学部である。

東京海洋大学の創設に際し、「大学の目的」を次のとおり学則に定めた。

○東京海洋大学学則第１条

東京海洋大学は、人類社会の持続的発展に資するため、海洋を巡る学問及び科学技術に係わる基礎的・応用的教育研究を行うとともに、次の能力・素養を有する人材を養成することを目的とする。

一　海洋に対する科学的認識を深化させ、自然環境の望ましい活用方策を提示し、実践する能力

二　論理的思考能力、適切な判断力、社会に対する責任感をもって行動する能力

三　現代社会の大局化した諸課題について理解・認識し、対応できる実践的指導力

四　豊かな人間性、幅広い教養、深い専門的知識・技術による課題探求、問題解決能力

五　国際交流の基盤となる幅広い視野・能力と文化的素養海

2．上記１．に掲げた大学の目的を踏まえ、海洋工学部では、別掲１に掲げる学部の教育目的を制定した。本学部は 海を、「物資を輸送し、工学的に活用する場」とし、かつ社会のさまざまな要請に応えるものとするため、次世代を担う高度な運航管理技術をもつ海技者の養成とともに海洋に関する工学的アプローチを重視した学際的な視点から教育する。

3．本学部は、学部において教育すべき内容について、３つの柱から成る学問体系を構想した。

第一の柱は、海上物資輸送の中心である船舶の、次世代型船舶運航管理技術の基盤となる、高度な情報技術を用いた航法、測位、自動化、情報化技術、航行管制、遠隔情報通信システムの開発、管理、運用など「海事システム工学」に関する教育をする分野

第二の柱は、船舶の動力機関や船舶・海洋関連の設備・機器システムの運用、保守管理技術およびそれらの機器の開発、設計、製造、および先進的な電子機械制御システムを用いた深海探査など新しい海洋利用を目指す海洋機械システムの開発、運用、管理など「海洋電子機械工学」に関する教育をする分野

そして第三の柱は、海上輸送の高度化に対応し、陸上物流も含む総合流通（ロジスティクス）の観点から、生産地から消費地までの物流、情報流、商流、およびそれらを一元的に捉えたロジスティクスシステムの設計、運用、管理など「流通情報工学」に関する教育をする分野である。

4．海洋工学部では、海運・海事関連産業のみならず、電子、機械、流通、物流、情報産業など幅広い分野の次世代を担う高度な専門技術者を養成している。附属練習船汐路丸を活用した実験・実習を始め、各学科において各々工学的かつ実践的な教育研究を行い、卒業生が即戦力として各フィールドで活躍できる知識と技術を養成している。

5．グローバル人材育成の観点において、海洋工学部では、常に世界に眼差しを向け、優れたリーダーシップと高い教養を身につけた学生を輩出すべく高度な全人教育を行っている。本学部では、GLI（グローバル・リーダーシップ・イニシアティブ）認定コースを設け、全人教育の伝統に基づく教養を身につけるとともに、将来、グローバルな課題に果敢に挑戦し、異文化の中に身を置いても優れたリーダーシップを発揮できる学生の資質を認定している。

［想定する関係者とその期待］

本学部の前身の東京商船大学は創設（明治８年）当初、外航船舶乗組員の養成を目的として設置されたが、その後、船の運航技術並びにその関連技術に関わる高度専門技術者の育成を中心に、広く商船学に関する教育・研究活動を行ってきた。このことは、四面を海に囲まれ、資源・食糧・エネルギーなどのほとんどを外国に依存する我が国の発展にとって必要不可欠なもので、本学に負託された社会的使命として極めて重いものである。さらに本学部は、現在までに海運だけでなく、造船・船舶機器等の海事関連産業の分野に、また輸送・流通等の海運を含む産業分野にその対象を拡げ、我が国における斯界の重要な拠点として位置づけられている。

商船学から発展した本学部における海洋工学は、単に船舶の運航のみに止まらず、それを取り巻く物流システム・機械システム・制御システム・情報システム等に関する計画・設計技術、管理技術及び運用技術を開発し、またそれらを融合し高度化していく学問領域となっている。本学部には今後の船舶運航や船舶機器の高度化、また衛星技術の発展や海洋開発技術の深化、さらに物流・流通のグローバル化に対応し得る高度専門技術者を輩出することにより、海運・機械・物流関連産業の発展に寄与することが期待されている。

別掲１（東京海洋大学の学部及び学科における教育研究上の目的に関する規則より抜粋）

海洋工学部においては、海、船、物流等の問題に関心を持ち、これらに係る諸課題の理解と解決に必要な高度な技術を身に付け、国際的にも活躍できる人材としての専門職業人を養成するとともに、これらの諸課題に関わる基礎から応用に至るまでの研究を行うことにより、人類・社会の発展に貢献することを教育研究上の目的とする。

各学科については、次のとおりとする。

○海事システム工学科：船舶運航技術や船と陸のシステムを結ぶための情報通信技術、さらにこれら海事システムの管理を基礎的・応用的・総合的に教育研究する。

○海洋電子機械工学科：船舶の動力機関や船舶・海洋関連の設備・機器システムの運用、保守管理及びそれらの機器の開発、設計、製造を基礎的・応用的・総合的に教育研究する。

○流通情報工学科　：物流と情報流及び商流を一元的に捉えることにより、ロジスティクスシステムを基礎的・応用的・総合的に教育研究する。

Ⅱ　「教育の水準」の分析・判定

分析項目Ⅰ　教育活動の状況

観点　教育実施体制

（観点に係る状況）

海洋工学部の教育研究上の目的は、「海、船、物流等の問題に関心を持ち、これらに係る諸課題の理解と解決に必要な高度な技術を身に付け、国際的にも活躍できる人材としての専門職業人を養成するとともに、これらの諸課題に関わる基礎から応用に至るまでの研究を行うことにより、人類・社会の発展に貢献することを教育研究上の目的とする」である（資料 2-1-1-①)。本学部はこの目的を達成するため、海事システム工学科、海洋電子機械工学科、流通情報工学科の３学科を置いている。各学科の教育研究上の目的は、資料 2-1-1-①のとおりである。

海洋工学部の学科別の入学定員、収容定員、現員及び教員数は資料 2-1-1-②～③のとおりである。資料 2-1-1-③に記載の教員数は学部教育を担当している常勤教員数である。なお、平成 28 年２月に学術研究院を設置し、常勤教員は全員学術研究院に所属し、学部には兼務発令する形となっている。

海洋工学部においては、成績評価の厳密性を高めきめ細かな修学指導を実現するため、成績評点システム(Grade Points Average system; GPA システム)を既に第１期中期目標中期計画期間中の平成 20 年度に導入したが、第２期はその本格活用を始めた。個々の学生の成績管理と指導教員制度に基づく修学指導､海事システム工学科(平成 25 年度入学者まで)、海洋電子機械工学科における３年次コース分け、平成 21 年度制定の海洋工学部学生表彰基準による学生表彰などが主な活用例である。また入試成績とその後の学業成績の関連分析などでも活用し、修学指導のみならず入試広報戦略など多角的に活用している。特に GPA 制度を活用して学業成績不良者を特定し、学科毎に組織的に当該学生の個別修学指導を行う修学アドバイザリー制度の本格運用を開始した。各年度半期毎に各学科で各学年の成績不良者を抽出し修学指導を行ってきた 。平成 27 年度には 64 名の学生に指導を行った。第２期中期目標期間（平成 22～27 年度）における指導は、累計で 324 名に及んでいる。

船舶職員養成施設としての機能を含めた学部全体の教育システムの適切な運用と不断の改善を行うため、平成 16 年度制定の教育システム運用マニュアルを平成 26 年３月に全面的に改訂した。

資料 2-1-1-①　東京海洋大学の学部及び学科における教育研究上の目的に関する規則

○東京海洋大学の学部及び学科における教育研究上の目的に関する規則（抄）

（目的）

第１条　この規則は，東京海洋大学学則（平成 16 年海洋大規第 100 号）第４条第２項の規定に基づき，東京海洋大学の学部及び学科における人材養成に関する目的その他の教育研究上の目的を明確にするために定める。

（海洋工学部の教育研究上の目的）

第３条　海洋工学部においては，海，船，物流等の問題に関心を持ち，これらに係る諸課題の理解と解決に必要な高度な技術を身に付け，国際的にも活躍できる人材としての専門職業人を養成するとともに，これらの諸課題に関わる基礎から応用に至るまでの研究を行うことにより，人類・社会の発展に貢献することを教育研究上の目的とする。

２　各学科については，次のとおりとする。

学科名	教育研究上の目的
海事システム工学科	船舶運航技術や船と陸のシステムを結ぶための情報通信技術，さらにこれら海事システムの管理を基礎的・応用的・総合的に教育研究する。
海洋電子機械工学科	船舶の動力機関や船舶・海洋関連の設備・機器システムの運用，保守管理及びそれらの機器の開発，設計，製造を基礎的・応用的・総合的に教育研究する。
流通情報工学科	物流と情報流及び商流を一元的に捉えることにより，ロジスティクスシステムを基礎的・応用的・総合的に教育研究する。

資料 2-1-1-②　海洋工学部　各学科入学定員、収容定員及び現員一覧

（平成 27 年５月１日現在）

区分	入学定員	現員					収容定員
		１年次	２年次	３年次	４年次	計	
海事システム工学科	65	67	71	75	73	286	260
海洋電子機械工学科	65	68	75	76	74	293	260
流通情報工学科	45	49	51	51	49	200	180
計	175	184	197	202	196	779	700

資料 2-1-1-③　海洋工学部　教員数一覧(平成 28 年２月１日現在)

	教授	准教授	講師	助教	助手	計
海事システム工学科	15	10	1	1	1	28
海洋電子機械工学科	13	9	0	4	8	34
流通情報工学科	11	6	0	2	0	19
計	39	25	1	7	9	81

※学術研究院に所属し、海洋工学部に兼務発令されている教員数。

入学者選抜方法については、平成 26・27 年度一般入試において、各学科のアドミッション・ポリシーに基づき、大学入試センター試験の利用教科・科目とその配点の変更並びに個別学力検査科目の配点の変更を行った。AO 入試においても、入学志願者の能力、適正、意欲、関心等を多面的、総合的に判断できるよう、特定の課題を与え、試験に臨んでもらう、課題学習能力試験を、海事システム工学科に続き、平成 26 年度には流通情報工学科、平成 27 年度には海洋電子機械工学科と全学科で取り入れた。さらに高校現場からの商船教員養成についての改善要望を受け、平成 27 年度入試から海洋電子機械工学科の推薦入試に、商船教員養成コース枠を新設した。さらに海洋電子機械工学科につづき海事システム工学科でもカリキュラム改正に伴って２年次編入制度を導入し、海技士資格取得を目指す編入学生の受け入れを開始した。これにより、海洋工学部では１年次入学者に加えて編入学生に対しても海技士養成課程が開かれた。

海洋工学部の教育研究内容、卒業生の進路、就職状況、アドミッション・ポリシーなどを高校生やその両親などに広く知ってもらい、優秀な受験者を集めるため、各学科教員からなる入試広報チームを設置し、学部及び各学科パンフレット、学部ホームページの作成、それら媒体での情報提供、専属職員による高等学校への訪問、新聞広告、外部機関の入試広報イベントへの参加等、様々な手段で計画的な広報活動を行った。

特に専属の職員による高等学校訪問は、海洋工学部への受験の勧誘や受験実績のある高等学校とのつながりを維持し、さらに高等学校側の事情、特に受験に関する生徒及び進路指導担当教員、父母等の進学に対する意識や進路選択の傾向に関する情報収集を行い、入試広報戦略策定に活かしている。また、教育分野への波及もあり、例えば海洋開発分野への興味関心があるとの情報が報告されたことも、海洋工学部での高度海洋技術者専門コース開設へつながっている。

海洋工学部担当の若手教員の能力向上を目指す FD 事業として、海外の大学、研究機関などに長期(概ね半年以上)滞在した経験の無い若手教員を対象として、独自予算でこれらの教員を派遣する海洋工学系若手研究者在外派遣事業を平成 25 年度から実施し、計４名を派遣した。

(水準)

期待される水準を上回る

(判断理由)

本学部の教育目的に対応した適切な学部の内部構成となっているとともに、学部教育を遂行するために必要な教員が十分に確保されている。また、全学教育委員会と FD 委員会を統合した全学教育・FD 委員会を設置し、教育の改善に組織的に取り組んでいる。

また、一般入試、AO 入試においてアドミッション・ポリシーに基づく入試方法の見直しを図り、さらに社会的要請を踏まえ、商船教員養成のための推薦入試枠を設けるなど、様々な入試改革を行っている。またアドミション・ポリシーを周知するため、各学科教員からなる入試広報チームを設置し、計画的な入試広報活動を実施している。

海洋工学部担当の若手教員の能力向上を目指す FD 事業である海洋工学系若手研究者在外派遣事業により計４名を派遣し、教育研究能力及び国際化対応能力向上を図った 。

以上により、期待される水準を上回ると判断する。

観点　教育内容・方法

（観点に係る状況）

本学部の教育課程は、「総合科目」、「基礎教育科目」及び「専門科目」の３区分で編成されている（資料 2-1-2-①）。

特に、専門科目においては、「大学の目標」で掲げる「実践する能力」を養成するため、水圏科学フィールド教育研究センターと海洋工学部附属練習船を活用した実習、実験と講義、演習を体系的に組み合わせた科目編成に特色がある。海事システム工学科、海洋電子機械工学科においては、１ケ月の船舶実習を１年、２年でそれぞれ必修としている。

各学科では学生の体系的な履修を促すため、カリキュラムの体系化を進め、またそれを学生にわかりやすく示すためコースツリーを策定、ホームページ上に公開している（資料 2-1-2-②)。特に海事システム工学科では、大学院前期課程までの一貫した教育体系のもとで次世代海技者養成を行うカリキュラムを構築するという基本構想の下、平成 26 年度に学部教育におけるカリキュラム改正を実施した。従来のコース制を廃止し、多様なバックグラウンドをもつ学生に海技士資格取得の道を開いた。

平成 24 年度カリキュラム改正では、高学年への進級制度を見直した。このことにより、各学年での教育目的に沿った学生が在籍するよう適正化を行った。また３年次進級においては指定された英語、数学、物理科目を修得していることを要件化することで、進級基準単位数を充たしたとしても基礎的科目が履修できていない学生の進級を認めないことにし、専門科目履修や卒業研究等で必要な基礎的学力の確保を確実とし、併せて高学年における留年を防止する方策をとった。

単位認定の厳格化の観点では、履修登録、成績認定の手続きの明確化と厳格化を実現するための制度改革と制度運用の徹底化を行い、成績評価に曖昧さや疑義が生じないよう、厳格に評価するようにした。

グローバル人材育成の観点では、海洋工学部における全人教育の伝統に基づく教養を身につけ、将来、グローバルな課題に果敢に挑戦し、異文化の中に身を置いても優れたリーダーシップを発揮できる学生の資質を認定するため、「グローバル・リーダーシップ・イニシアティブ（GLI）認定コース」を開設している（資料 2-1-2-③)。平成 27 年度には、23 名（延べ 24 件）の学生に認定証書が授与された。

本学部においては、学生は他学部・他学科等開講科目を履修することができ、一部の学科を除き、それを卒業要件単位に加えることができる。更に東京農工大学との単位互換協定や交換留学により取得した単位も、卒業要件単位に加えることができる。また、早期卒業制度を設けるとともに転学部・転学科の制度も整備している。

また、海洋開発及び環境・エネルギー分野における高度海洋技術者の養成を目指すための「高度海洋技術者専門コース」を開設、第２期海洋基本計画等で求められている海洋人材育成のための教育プログラムに合致するよう日本の優れた研究者を講師に招き集中授業で実施した。コース受講者は２年間で延べ 970 名、うちコース修了認定者は 40 名であった。

資料 2-1-2-①　学科別の卒業に必要な単位表

区分			海事システム工学科	海洋電子機械工学科			流通情報工学科
				機関システム工学コース	機関システム工学コース（商船教員養成コース）	制御システム工学コース	
総合科目	全学共通科目	必修	5	5	5	5	5
	文化学系	選択	4	4	4	4	4
	哲学・科学論系	選択	4	4	4	4	4
	社会科学系	必修	－	－	2	－	－
		選択	4	4	2	4	4
	健康・スポーツ系	必修	2	2	2	2	2
	外国語系	必修	4	4	4	4	4
		選必	2	2	2	2	2
		選択	2	2	2	2	2
	その他	必修	－	－	2	－	－
	自由選択		4	4	2	4	4
基礎教育科目	全学共通科目	必修	4	4	4	4	4
	学部共通科目	必修	１４	１４	１４	１４	１２
		選択	7	7	7	7	9
専門科目	必修科目		４８	５０	７３	５１	３９
	選択必修科目		－	－	１６	－	－
	選択科目（※）		２６	２４	１０	２３	３５
卒業に必要な単位数			１３０	１３０	１５５	１３０	１３０

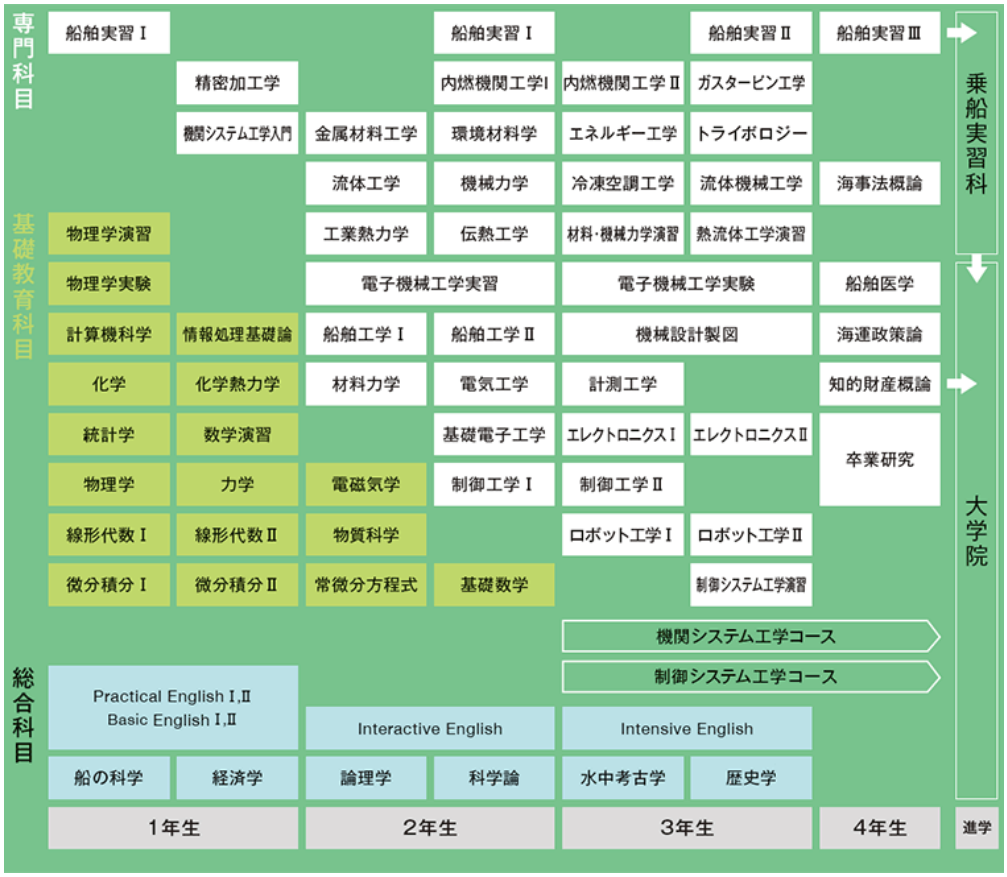
※海洋電子機械工学科、流通情報工学科学生については、選択科目の単位は他コース、他学科及び海洋科学部の専門科目６単位を含むことができます。ただし、海洋科学部の専門科目で、同学部において卒業に必要な単位数に含まない授業科目を除きます。なお、外国人留学生等にあっては、海洋科学部の専門科目に振り替えることができる同学部の外国人留学生代替科目の単位を含むことができます。なお、海事システム工学科学生については、他学科、海洋科学部及び他大学の科目を修得しても、専門科目の卒業要件単位数には含みません。

（平成 27 年度　海洋工学部履修案内から作成）

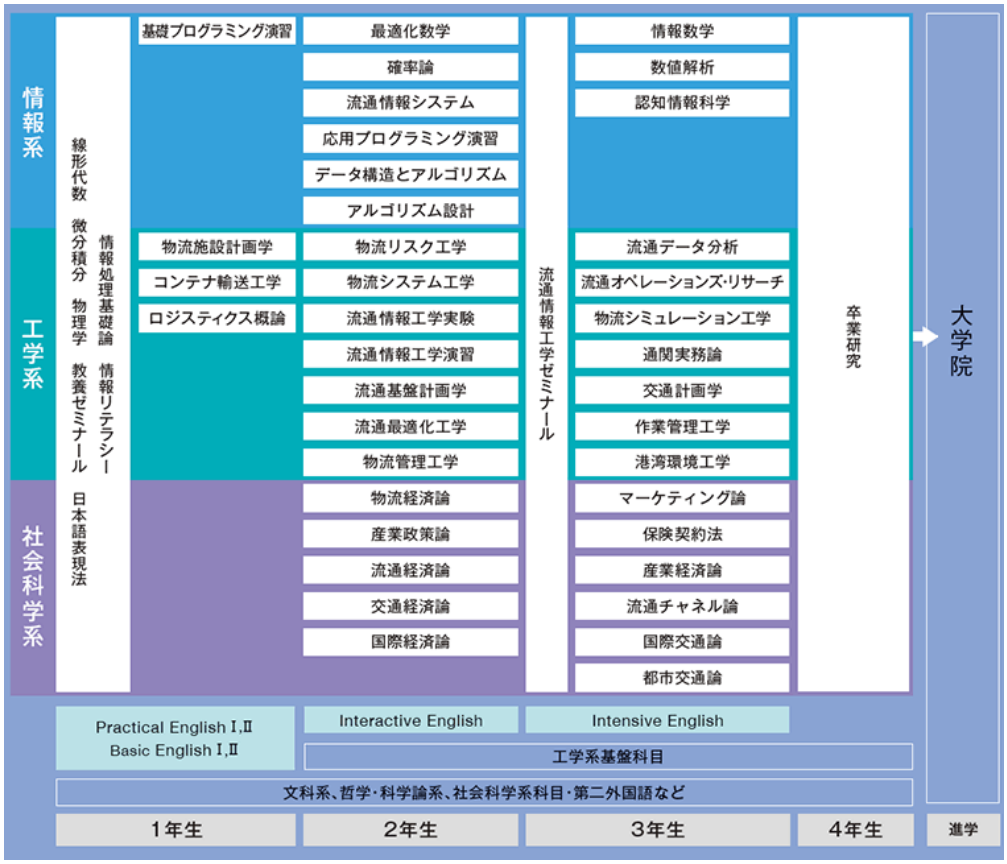
資料 2-1-2-②　コースツリー

【海事システム工学科】

【海洋電子機械工学科】



【流通情報工学科】



資料 2-1-2-③　グローバル・リーダーシップ・イニシアティブ（GLI）認定コース（抜粋）

グローバルな活動には、英語によるコミュニケーションが欠かせず、一定レベル以上の英語能力が要求されます。その上で、日本人のみならず外国人に対しても、正確な知識と高い教養に裏付けられた、視野の広い意見を伝えることも大切です。また、将来、グローバル社会においてリーダーシップを発揮するには、多種多様な人間関係の中、相手を気遣い、お互いの意見を尊重しながらグループに道標を示す資質が必要です。

そのため、本コースの認定には、これらの資質を裏付ける以下の４種類の指標を満たす必要があります。

a)　自律的な英語コミュニケーション能力
b)　グローバル社会で活躍するために必要な教養
《グローバル教養》
（[政治・法律・制度・政策]、[環境]、[資源・エネルギー]、[文化・歴史・哲学]）
c)　グローバル・コミュニケーション体験
d)　リーダーシップの基盤を作る体験

【本コースの修了に必要な学部段階の指定科目および修了要件】

１、a)自律的な英語コミュニケーション能力、b)グローバル教養、d)リーダーシップの基盤を作る体験に関わる指定科目

必修	海事システム工学科	短艇実習 I d)	短艇実習 II d)	海と文化 b)
	海洋電子機械工学科	短艇実習 d)	船舶実習 I d)	海と文化 b)
	流通情報工学科	流通情報工学演習 d)	学外実習 d)	海と文化 b)
選択	英語科目*	Intensive English I II a)	Interactive English I II a)	Effective English I II a)
	全学科共通**	文化人類学 b)	民族誌 b)	歴史学 b)
		国際政治学 b)	国際法 b)	キャリア形成論 d)
		大気環境学 b)	海運実務論 b)	エネルギー工学 b)
		港湾環境工学 b)	国際交通論 b)	哲学 b)
		論理学 b)	科学論 b)	

* 英語科目については、掲げられている６科目中、１科目以上の単位取得が必要
** 全学科共通科目については、掲げられている 14 科目中、８科目以上の単位取得が必要

２、その他の要件

①自律的な英語コミュニケーション能力

外部英語能力試験において、世界的な言語能力評価基準である「ヨーロッパ言語共通参照枠（Common European Framework of Reference for Languages、以下 CEFR)」において、独立した言語使用者として英語でコミュニケーションができるレベルである B1 以上に匹敵する得点を有すること（例：TOEFL ITP 460 点以上、TOEIC 550 点以上など）

②グローバル・コミュニケーション体験

国際海事訓練セミナー、IAMU Student Session、Maritime Experiential Learning (MEL) Camp、GLIP（Global Leadership Intern Program)、CIEE 国際ボランティアプロジェクト、

IAESTE（日本国際学生技術研修協会）、長期留学、国際ボランティア、学内のチューターなど、外国人との自主的かつ継続的なコミュニケーション体験

③リーダーシップの基盤を作る体験
GLIP（Global Leadership Intern Program）、国際ボランティア、外部ボランティア活動における指導的な役割体験、学科オリエンテーションやオープンキャンパスのサポート体験、サークルの役員経験（部長など）など

※②､③の要件については所属学科長の確認を必要とします。

（出典：本学ホームページ）

（水準）
期待される水準を上回る

（判断理由）
学部の「教育目標」を達成するために、「総合科目」、「基礎教育科目」及び「専門科目」が体系的に編成され、専門性を体系的に身に付ける特徴ある科目を提供している。また、教育体系を見直し、かつ学生にとって履修が計画的に行えるようなコースツリーの設定を行っている。とくに海事システム工学科ではカリキュラムの大幅改訂を行い、コース制を廃止して学科所属のすべての学生に海技士免許取得の機会を設ける事になった。さらに社会的要請を受けて商船教員養成コースを海洋電子機械工学科に開設した。

進級制度を見直し、各学年で進級するように改めると共に、必要最低限の学力を確保して上級学年へ進級するように制度を改めた。また、成績認定の手続きの明確化と厳格化を実現するための制度改革と制度運用の徹底化を行った。

さらに、グローバルな課題に果敢に挑戦し、異文化の中に身を置いても優れたリーダーシップを発揮できる学生の資質を認定するための「GLI（グローバル・リーダーシップ・イニシアティブ）」プログラムを実施するなど、多種の制度を整備し、多様な学生のニーズに応えている。特に社会からの要請への対応と教育体系に基づく確実な教育を行う体制作りを推進しており、期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ　教育成果の状況

観点　学業の成果

（観点に係る状況）

本学部では、大学の目標に掲げる「実践する能力」を養うため、講義科目で学んだ知識の実践としての演習、実習及び実験科目を多く開設しているが、平成27年度の卒業生を例に取ると、「優」の修得比率は演習では59.3%、実験では87.7%、実習では81.5%と高く、専門職業人を養成するという本学部の目的に合った教育の成果が上がっている。また、学部教育の総まとめとして位置づけられる卒業研究の「優」修得比率は85.1%であり学部学生の卒業研究への意欲的な取組とそれに応える研究指導の成果が上がっていると判断できる（資料2-2-1-①）。

教育の質の向上を、GPAの動向から見ると、各年度における所属学生のGPA平均値は平成21年度が2.517であるのに対し、平成27年度は2.562に向上している。年度ごとに差異はあるものの着実に教育の質的向上が見られる。

海洋工学部においては、既に第１期中期目標中期計画期間中の平成20年度にGPA制度を導入し、その活用を試みてきたが第２期中期目標中期計画期間では GPA 制度の定着、これを活用した修学アドバイザリー制度を実施し、修学支援の改善・充実を着実に行った。また海事システム工学科、海洋電子機械工学科ではGPAに基づくコース分け、平成21年度制定の海洋工学部学生表彰基準に GPA を活用しており、学生の成績向上と修学意欲の維持向上につながっている（資料 2-2-1-②）。以上のことから、学部の教育目標に沿った教育方法が着実に成果をあげていると判断される。

資料2-2-1-①　授業形態別の成績評価状況及び「優」修得率（平成27年度卒業者※）

授業形態＼評価	成績評価の累計（科目数）				計	「優」の率
	優	良	可	不可		
講　　義	4,941	2,276	1,965	1,410	10,592	46.6%
演　　習	1,603	453	424	223	2,703	59.3%
実　　験	242	15	4	15	276	87.7%
実　　習	903	125	42	38	1,108	81.5%
卒業研究	143	17	6	2	168	85.1%

（※平成27年度に卒業した海洋工学部全学生の成績評価をもとに算出。）

資料 2-2-1-②　海洋工学部学生表彰規則による学生表彰

〇東京海洋大学海洋工学部学生表彰規則（抜粋）

（目的）

第１条 この規則は、東京海洋大学海洋工学部（以下「海洋工学部」という。）学生の勉学促進及び勉学意欲醸成の一助とするため、成績優秀者及び成績向上者を表彰することを目的とする。

（表彰対象学生）

第２条 表彰の対象は、海洋工学部各学科及び各コースで次の各号の一に該当する学生とする。

一 各年次で成績が特に優秀な者（以下「成績優秀者」という。）　若干人

二 連続する２学年の間に成績の向上が著しい者（以下「成績向上者」という。）　若干人

（表彰時期）

第３条 表彰の時期は、次のとおりとする。

一 成績優秀者については、１年次、２年次又は３年次の確定した成績に基づきそれぞれ次年度初めに表彰する。

二 成績向上者については、１年次から２年次、又は２年次から３年次にそれぞれ著しく成績が向上した者を３年次若しくは４年次の年度初めに表彰する。

（決定方法）

第４条 表彰の対象となる学生は、「東京海洋大学海洋工学部における成績評点システムに関する申合せ」（平成 18 年 2 月 9 日海洋大規第 332 号）に規定するＧＰＡ（成績評点平均；Grade Points Average）データ等を用いて、海洋工学部長（以下「学部長」という。）が決定する。

（以下略）

〇平成 26 年度 成績優秀者及び成績向上者への表彰実績

(1)成績優秀者（34 名）

海事システム工学科	10 名
海洋電子機械工学科	12 名
流通情報工学科	12 名

(2)成績向上者（５名）

海事システム工学科	１名
流通情報工学科	４名

（水準）

期待される水準を上回る

（判断理由）

平成 27 年度卒業者の履修状況における「優」修得比率が高く、学生が十分な教養及び専門的学識を身に付けたといえる。また、GPA 制度による修学アドバイザリー制度の着実な実施によって修学意欲の向上が見られることから、学部の教育方法に沿った教育方法が着実に成果をあげていると判断される。

以上により、期待される水準を上回ると判断する。

観点　進路・就職の状況

（観点に係る状況）

学士課程卒業者のうち、平成 27 年度は海洋工学部では 43.4%が乗船実習科及び他大学を含めた大学院等に進学している。

また、就職希望者の就職率は、海洋工学部卒業者で 100.0%である。就職先の状況としては、海洋工学部では海、船、物流等に関わる運輸業が最も多く（26.1%）、ついで製造業、情報通信業の業種が多い。

海洋工学部では、海事システム工学科及び海洋電子機械工学科の１年次、２年次学生を

主な対象として一般社団法人日本船主協会による講演会を実施している 。また、海事システム工学科及び海洋電子機械工学科３年次学生を主な対象として、両学科教員が企画し日本船主協会の協力を仰ぎ海事分野のキャリアガイダンスを実施している。さらに海洋電子機械工学科および海事システム工学科３年次学生を主な対象とする舶用工業キャリアガイダンスを一般社団法人日本舶用工業会主催で実施、流通情報工学科では３年次学生および他学科学生を対象とした流通情報キャリアガイダンスを学科教員主催で、それぞれ実施している。

（水準）
　期待される水準を上回る

（判断理由）
　学部から上位の教育課程である大学院等に進学する割合が理学・農学・工学系の全国平均（35.3%（平成 27 年度学校基本調査から算出））と比較して高いことは、大学院に重点を置いた大学を目指している本学の目的に沿った教育が行われている成果である。
　キャリア教育科目の開設、各学科主催のキャリアガイダンスの充実、１、２年次対象キャリア教育のための講習の導入など、キャリア教育を一層強化してきており、その成果として高い就職率も維持しており、期待される水準を上回ると判断する。

Ⅲ　「質の向上度」の分析

（１）分析項目Ⅰ　教育活動の状況

平成 25 年３月に大学が育成する人材像、および本学学生のすべてに求められる素養と能能力の水準を「東京海洋大学スタンダード（海洋大スタンダード）」として策定した。以降、海洋大スタンダードを踏まえた教育課程の見直しを行ってきた。

また、大学のグローバル化に取組んでおり、海洋工学部においては、教養を身につけ、将来、グローバルな課題に果敢に挑戦し、異文化の中に身を置いても優れたリーダーシップを発揮できる学生の資質を認定するための「GLI（グローバル・リーダーシップ・イニシアティブ)」プログラムを実施している（前掲資料 2-1-2-③)。また、国際海事英語セミナーでは海外からの講師と共に船舶実習をしながら海事英語を学ぶ取組を毎年継続している。

平成 24 年度のカリキュラム改正では、高学年への進級制度を見直し、各学年に教育目的に沿った学生が在籍するよう適正化を行った。さらに履修登録、成績認定の手続きの明確化などを通じて、厳格で透明性がある成績評価システムの構築と運用を実現した。

海事システム工学科では、大学院前期課程までの一貫した教育体系のもとで次世代海技者養成を行うカリキュラムを構築するという基本構想の下、平成 26 年度に学部教育におけるカリキュラム改正を実施、海技士養成の課程を学科所属のすべての学生が受講できるようコース制を廃止し、多様なバックグラウンドをもつ学生に海技士資格取得の道を開いた。また、２年次編入制度を導入し、海技士資格取得を目指す編入学生の受け入れを開始した。これは、国土交通省が設置した「船員の確保育成に関する検討会」(平成 23 年度答申)などに示される社会的な要求にも応えるものである。さらに海洋電子機械工学科に設置した商船教員養成コースは、海洋・水産系高校における「商船」免許を有する教員の不足解消施策に資するものである。

海洋開発及び環境・エネルギー分野における高度海洋技術者の養成を目指すための「高度海洋技術者専門コース」の開設は、第２期海洋基本計画等で求められている海洋人材育成のための教育プログラムに合致するものである。

入試に関しては、オープンキャンパス、外部機関の入試広報イベントへの参加、高等学校への訪問等、計画的な広報活動を行った。特に専属の職員による高等学校訪問は、海洋工学部への受験の勧誘や受験実績のある高等学校とのつながりの維持、受験者等の意識や進路選択の傾向に関する情報収集に貢献し、入試広報戦略策定に活かされている。

（２）分析項目Ⅱ　教育成果の状況

教育の成果を成績評価の観点で分析した場合、「優」の修得比率の高さ等により、専門職業人を養成するという本学部の目的に合致する教育の成果が上がっているといえる。

海洋工学部においては GPA 制度が定着し、これを活用した修学アドバイザリー制度を実施し、修学支援の改善・充実を着実に行った。また海事システム工学科(H25 年度入学者まで)、海洋電子機械工学科では GPA に基づくコース分け、平成 21 年度制定の海洋工学部学生表彰基準に GPA を活用している。海洋工学部学生表彰は、単に成績優秀者だけでなく、年次ごとに成績が向上した学生を表彰しており、成績不振の学生に対して修学意欲を向上させる制度としても機能している。

学部全体としては、平均 GPA の年度間の推移等により教育の質的向上が図られていると判断できる。

３．海洋科学技術研究科

Ⅰ　海洋科学技術研究科の教育目的と特徴　・３－２

Ⅱ　「教育の水準」の分析・判定　・・・・・３－５

分析項目Ⅰ　教育活動の状況　・・・・・３－５

分析項目Ⅱ　教育成果の状況　・・・・・３－14

Ⅲ　「質の向上度」の分析　・・・・・・・・・３－17

Ⅰ　海洋科学技術研究科の教育目的と特徴

１．人類の持続的繁栄のためには、21 世紀最大の課題と言われている地球的規模で生じている「海洋環境汚染」「食糧危機」等の問題をいかに解決するか、「環境と調和」をとりつつ、海洋をいかに利用するかに懸かっている。これらの問題を理学、工学、農学、社会科学及びそれらの複合領域から解明するとともに、その解決法を見出さねばならない。このことから海洋科学部、海洋工学部の２つの学部の学問領域を高度に融合させ、この問題に取り組んでいく必要があり、平成 15 年 10 月の「東京商船大学」と「東京水産大学」の統合において、大学院については１研究科として「海洋科学技術研究科」を設置した。

２．本研究科は、①人口の爆発的な増加等に起因して直面する、地球的規模での海洋に係る「環境問題」、「食糧問題」を学際的な手法で解析し、その解決策を理学的、工学的、農学的・社会科学的な手法による教育研究、②海洋環境の絶え間ないモニタリングのもと、海洋を最大限人類のために利用する工学的側面、すなわち海上貨物の輸送手段として利用、海洋自体のもつ可能性を工学的に追求し、人類の発展に貢献するための活用方法、及びそれらの環境との調和、安全性、最適化、経済性などについての教育研究、③各々の産業分野において先端技術の革新に寄与する高度技術者を養成するとともに、研究分野に横たわる技術的問題あるいは理論的問題に対して積極的に取組、自立してリーダーシップが発揮できる研究者となる人材の養成を目的として、博士前期課程に７専攻を設置し、博士後期課程に２専攻を設置した。本研究科では、別掲１のとおり、研究科及び各専攻の教育目的を制定した。

３．第２期中期目標の基本的な目標において、本学は「海洋に関して国際的に卓越した教育研究拠点を目指すと共に、研究者を含む高度専門職業人養成を核として、海洋に関する総合的な教育研究を行う。」とし、特に「教育においては、豊かな人間性、幅広い教養、国際交流の基盤となる幅広い視野・能力と文化的素養を有し、海洋に対する高度な知識と実践する能力を有する人材を養成する。」と定めている。また中期計画では、「実践的指導力、豊かな人間性と幅広い視野・能力と文化的素養を持ち、課題探求、問題解決能力に優れた人材を養成するための教育プログラムを作成し、学部・大学院教育の質を維持・向上させる。」と定め、これらは２学部１研究科共通の教育目標となっている。

４．本学は、海洋に関して国際的に卓越した教育研究拠点を目指すことを重要項目として掲げており、そのためには、英語力の育成とグローバルな観点から行動する学生の育成が急務であり、グローバル人材の育成を目指す学部から大学院までの一体化したプログラムを導入することが不可欠である。海洋科学技術研究科では、博士前期課程授業の英語化を推進しており、数多くの授業科目が英語で実施されている。

[想定する関係者とその期待]

水産関連研究機関、漁業や環境アセスメント、飼料・製薬業などの民間企業の各関係者からは、生物の生理・生態、生化学・分子生物学、環境の保全やそれを利用した漁業・増養殖業などに関する基本的知識の理解に加え、各分野における先端的技術を習得し、世界で通用する語学力の向上を図る教育が期待されており、食品を供給する水産業界や食品業界、食品の安全を監視する食品分析・研究機関および関連する行政等の関係者からは、食料資源の有効利用、食品の安全確保ならびに機能性向上等に関する学理と先端技術を習得した食の高度専門職業人の育成が期待されている。また、社会問題化している「食の安全・

安心」は、食品関連企業（食品製造業界、加工・流通業界）において緊急の課題であり、本研究科における教育内容はこの産業界のニーズを的確に捉えたものと広く認知されており、社会人を中心としたその育成への期待が高まっている。

エンジニアリング、造船業、IT 産業、海洋利用技術・沿岸施設関連事業、ソフトウエア産業、建設土木業、環境保全・保護関連事業、海洋研究機関などからは、機器の開発、設計、製作に必要な工学的知識・利用法についての教育および機械工学・計測制御工学・電気電子工学・情報通信工学・化学工学等の基礎知識をもとに、これを深化させ、問題解決につなげる能力を養う教育が期待されており、国際的なロジスティクスネットワークを有する貿易・生産・輸送・保管・流通に関わる諸企業からは、グローバルな視点で洞察力を駆使し、最先端のハード・ソフト両面の実践に精通する人材の育成が期待され、海事コンサルタント、運航管理会社、運航機器メーカーからは、幅広い知識と専門的知識のバランス及び実学に裏打ちされた技術的問題解決能力を身につけた人材の育成が期待されており、本研究科はその期待に十分応えてきている。

別掲１（東京海洋大学の学部及び学科における教育研究上の目的に関する規則より抜粋）

研究科においては、地球規模での海洋に関わる諸問題の解決と海洋自体の持つ可能性を追求し、博士前期課程では専門基礎教育に立脚した高度専門職業人を養成し、博士後期課程では先端領域を切り拓く自立した高度専門職業人や研究者を養成することを教育研究上の目的とする。各専攻については、次のとおりである。

≪博士前期課程≫

○海洋生命科学専攻：海洋生物の生理・生態について生命科学として、生物資源の管理と保全、収獲システムや増養殖生産、環境修復や有益環境の創出等、生物生産に係わる総合的・学際的な教育研究を行う。

○食機能保全科学専攻：人の健康増進及び恒常性の維持に貢献するため、水産食品を中心に原料から消費に至るまで、食品の安全性・健全性の確保・向上と食品の機能性向上に関する学理と先端技術の教育研究を行う。

○海洋環境保全学専攻：海洋環境の様々な現象、変動機構を解明すると共に、その保全と修復を目指して理学的な取り組みに加え、保全のための工学や現象を人文・社会・健康科学の視点から価値判断するなど総合的・学際的な教育研究を行う。

○海洋管理政策学専攻：海洋に関する総合的知識を持ち、長期的・多角的視野に立って海洋政策を立案する高度専門職業人の育成を行う。そのために、自然科学と社会科学を融合した教育を行うとともに、ケース・メソッド、フィールド実習等による実践的教育研究を行う。

○海洋システム工学専攻：海洋人工物と海洋環境の調和という観点に立ち、海洋観測・調査・作業機器や船舶・機械構造物等を、システム工学・環境工学・安全工学を核とした開発・設計・構築あるいは製作技術についての教育研究を行う。

○海運ロジスティクス専攻：国際貨物輸送の主体である船舶の安全運航の実現、海洋環

境保全に配慮した海上輸送の効率化、蓄積された船舶運航技術による海洋構造物の開発等、また商品の流れを生産から消費までの過程で捉えたロジスティクスの社会工学的視点、経営・経済的視点からの分析による計画設計、運用管理及び政策についての教育研究を行う。

○食品流通安全管理専攻：食品の一次生産から最終消費に至るフードサプライチェーン全体において、食品安全マネージメントシステムの構築と食品の安全管理に重点を置いた経営方針の企画策定ができる総合的な能力を持つ管理者・経営者の養成を行う。

≪博士後期課程≫

○応用生命科学専攻：海洋生物の生理・生態・機能を、最先端の分子生物学・化学を駆使して総合的に解明し、環境との調和による資源確保、物質生産と維持及び安全、高品質食品の設計と創製等、生物生産系及び食品系の複合領域も含めて、海洋生物資源の持続的生産と高度有効利用に応用するための先端的学理と技術開発について教育研究する。

○応用環境システム学専攻：海洋環境の解明・利用・保全に関した学理と技術に関連する、最先端かつ学際領域の開拓と教育研究を行う。海流の変動機構・物質拡散の計測と予測、資源探査技術の創出、海上交通輸送システム、先端推力の開発、及び海洋管理政策の提言等を対象とし、海と人間の共生の観点から総合的能力を持ち、指導的な立場に立てる人材の養成を行う。

Ⅱ　「教育の水準」の分析・判定

分析項目Ⅰ　教育活動の状況

観点　教育実施体制

（観点に係る状況）

東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科は、「海洋に関する学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、文化の進展に寄与することを目的とする」（東京海洋大学大学院学則第１条）として設置されており、博士前期課程７専攻、博士後期課程２専攻の計９専攻から構成されている。

大学院各専攻の教育・研究上の目的は資料 3-1-1-①のとおりとなっており、それぞれ資料 3-1-1-②にある学位が授与されることとなっている他、各専攻の教員数及び在籍学生数は、それぞれ資料 3-1-1-③及び資料 3-1-1-④のとおりである。

入学者選抜方法について、博士前期課程では、平成 23 年度入試から一般選抜（口述試験）で TOEIC の点数によって英語の学力を判定する方法を導入し、さらに海洋における日中韓高度専門職業人養成のため、中国、韓国のコンソーシアム校からの推薦による学生選抜（海洋環境・エネルギー専門職育成国際コース）を開始した。平成 25 年度入試からは、一般選抜（学力試験）で一定の外部英語スコアを取得することにより外国語試験免除となる対象として、TOEFL、TOEIC の他、新たに IELTS を利用できるようにした。さらに、乗船実習中のため第２次募集の受験が困難な学生に対し受験機会を与えるため、別途試験期日を設定した。平成 26 年度入試からは、一般選抜（学力試験）において TOEIC 等の試験成績に英語の学力試験に代替する外部英語試験スコア併用方式の導入を進めた。博士後期課程では、平成 24 年度入試から東京海洋大学と包括連携協定を締結している機関から入学する社会人学生を対象に奨学金の支給を開始した。平成 26 年度入試からは、博士前期課程修了後、引き続き進学を希望する者に行われる進学者選考や社会人を対象とする社会人特別選抜で、学力試験（口述試験）の試験期日の弾力化を図り、さらに平成 28 年度入試から国費・政府派遣留学生を対象とする外国人留学生特別選抜においても試験期日の弾力化を図った。

教育内容の改善の体制について、大学院教育の具体的な教育内容・方法の改善の検討は大学院教務委員会において行っており、カリキュラム・ポリシーやディプロマ・ポリシー、社会的要請及び学生や学外関係者の意見や評価を踏まえ、カリキュラムの改善等を実施している。教育成果についての検証は、全学教育・FD 委員会で行っている。平成 24 年度より、学部と大学院の連携を強化するため、大学院教務委員会委員長、副委員長が参画する体制とした。同委員会は、平成 26 年度に全学教育委員会と FD 委員会を統合して設置された委員会である。これまで学生による授業評価アンケートの実施や新規採用教員等の新入生オリエンテーション参加等の取組を行っている。学生による授業評価については、集計結果を大学のホームページで公表し、各教員の授業改善に活用している。

これらの検討結果や活動結果は、大学院専攻主任会議及び代議員会において報告され、研究科全体で共有されることにより、各専攻、専攻分野における教育研究活動に活かされている。

資料 3-1-1-①東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科における教育研究上の目的に関する規則

○東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科における教育研究上の目的に関する規則（抄）

（目的）

第１条　この規則は，東京海洋大学大学院学則（平成 16 年海洋大規第 101 号）第４条第２項の規定に基づき，東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科（以下「研究科」という。）の各専攻における人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的を明確にするために定める。

（教育研究上の目的）

第２条　研究科においては，地球規模での海洋に関わる諸問題の解決と海洋自体の持つ可能性を追求し，博士前期課程では専門基礎教育に立脚した高度専門職業人を養成し，博士後期課程では先端領域を切り拓く自立した高度専門職業人や研究者を養成することを教育研究上の目的とする。

２　各専攻については，次のとおりとする。

学科名		教育研究上の目的
博士前期課程	海洋生命科学専攻	海洋生物の生理・生態について生命科学として，生物資源の管理と保全，収獲システムや増養殖生産，環境修復や有益環境の創出等，生物生産に係わる総合的・学際的な教育研究を行う。
	食機能保全科学専攻	人の健康増進及び恒常性の維持に貢献するため，水産食品を中心に原料から消費に至るまで，食品の安全性・健全性の確保・向上と食品の機能性向上に関する学理と先端技術の教育研究を行う。
	海洋環境保全学専攻	海洋環境の様々な現象，変動機構を解明すると共に，その保全と修復を目指して理学的な取り組みに加え，保全のための工学や現象を人文・社会・健康科学の視点から価値判断するなど総合的・学際的な教育研究を行う。
	海洋管理政策学専攻	海洋に関する総合的知識を持ち，長期的・多角的視野に立って海洋政策を立案する高度専門職業人の育成を行う。そのために，自然科学と社会科学を融合した教育を行うとともに，ケース・メソッド，フィールド実習等による実践的教育研究を行う。
	海洋システム工学専攻	海洋人工物と海洋環境の調和という観点に立ち，海洋観測・調査・作業機器や船舶・機械構造物等を，システム工学・環境工学・安全工学を核とした開発・設計・構築あるいは製作技術についての教育研究を行う。
	海運ロジスティクス専攻	国際貨物輸送の主体である船舶の安全運航の実現，海洋環境保全に配慮した海上輸送の効率化，蓄積された船舶運航技術による海洋構造物の開発等，また商品の流れを生産から消費までの過程で捉えたロジスティクスの社会工学的視点，経営・経済的視点からの分析による計画設計，運用管理及び政策についての教育研究を行う。
	食品流通安全管理専攻	食品の一次生産から最終消費に至るフードサプライチェーン全体において，食品安全マネージメントシステムの構築と食品の安全管理に重点を置いた経営方針の企画策定ができる総合的な能力を持つ管理者･経営者の養成を行う。

博士後期課程	応用生命科学専攻	海洋生物の生理・生態・機能を，最先端の分子生物学・化学を駆使して総合的に解明し，環境との調和による資源確保，物質生産と維持及び安全，高品質食品の設計と創製等，生物生産系及び食品系の複合領域も含めて，海洋生物資源の持続的生産と高度有効利用に応用するための先端的学理と技術開発について教育研究する。
	応用環境システム学専攻	海洋環境の解明・利用・保全に関した学理と技術に関連する、最先端かつ学際領域の開拓と教育研究を行う。海流の変動機構・物質拡散の計測と予測、資源探査技 術の創出、海上交通輸送システム、先端推力の開発、及び海洋管理政策の提言等を対象とし、海と人間の共生の観点から総合的能力を持ち、指導的な立場に立てる人材の養成を行う。

資料 3-1-1-②　東京海洋大学大学院専攻等一覧

研　　究　　科	専　　攻	授与する学位
海洋科学技術研究科（博士前期課程）	海洋生命科学専攻	修士（海洋科学）
	食機能保全科学専攻	修士（海洋科学）
	海洋環境保全学専攻	修士（海洋科学）・修士（工学）
	海洋管理政策学専攻	修士（海洋科学）
	海洋システム工学専攻	修士（海洋科学）・修士（工学）
	海運ロジスティクス専攻	修士（海洋科学）・修士（工学）
	食品流通安全管理専攻	修士（海洋科学）
海洋科学技術研究科（博士後期課程）	応用生命科学専攻	博士（海洋科学）
	応用環境システム学専攻	博士（海洋科学）・博士（工学）

資料 3-1-1-③　大学院各専攻　定員及び現員一覧（現員は平成 27 年５月１日現在）

課　程	専　攻　名	入学定員	収容定員	現　員
博士前期課　程	海洋生命科学専攻	４７	９４	１１８
	食機能保全科学専攻	３０	６０	８６
	海洋環境保全学専攻	５０	１００	１００
	海洋管理政策学専攻	１８	３６	３７
	海洋システム工学専攻	２６	５２	７２
	海運ロジスティクス専攻	２９	５８	５７
	食品流通安全管理専攻	８	１６	２９
	小　計	２０８	４１６	４９９
博士後期課　程	応用生命科学専攻	１９	５７	８５
	応用環境システム学専攻	２１	６３	９３
	小　計	４０	１２０	１７８
合　計		２４８	５３６	６７７

資料 3-1-1-④　大学院各専攻　教員数一覧　（平成 28 年２月１日現在）

	教授	准教授	講師	助教	助手	計
海洋生命科学専攻	12	11	0	9	0	32
食機能保全科学専攻	9	9	0	5	0	23
海洋環境保全学専攻	21	17	0	12	0	50
海洋管理政策学専攻	7	10	0	0	0	17
海洋システム工学専攻	14	12	0	5	0	31
海運ロジスティクス専攻	23	15	0	2	0	40
食品流通安全管理専攻	5	0	0	2	0	7
計	91	74	0	35	0	200
応用生命科学専攻	18	19	0	2	0	39
応用環境システム学専攻	55	43	0	7	0	105
計	73	62	0	9	0	144

※学術研究院に所属し、海洋科学技術研究科に兼務発令されている教員数

（水準）

期待される水準にある

（判断理由）

本研究科の教育目的に対応した適切な専攻を配置しており、平成 23 年度に食機能保全科学専攻、海洋環境保全学専攻の入学定員増を行うなど、教育研究体制の整備を行っている。

また、教育内容・方法の改善の検討を行う大学院教務委員会、及び教育成果の検証を行う全学教育・FD 委員会が設置され、継続的な教育内容、教育方法の改善に向けて取り組む体制ができている。

全学教育・FD 委員会で教育成果の検証を行うとともに、大学院教務委員会は全学教育・FD 委員会と連携して、教員による授業評価内容の検討・見直しを行い、授業改善やカリキュラム改善、新しい教育法の開発などを実施している。

入学者選抜については、志願者動向、入試結果等に基づき、外国語に関する資格・検定試験の積極的な活用を図るほか、社会的要請に基づき、日中韓高度専門職業人養成のための入試枠（海洋環境・エネルギー専門職育成国際コース）を新設するなど、様々な入試改革を行っている。

以上により、期待される水準にあると判断する。

観点　教育内容・方法

（観点に係る状況）

本研究科各専攻の教育目的は前掲資料 3-1-1-①のとおりであるが、各専攻では主要学問分野ごとに専攻分野を形成し、その下に関連する授業科目を開設することによって、体系的な教育課程を編成している。さらに、「講義」「実験」「実習」「演習」科目をバランスよく配置することによって、より効率的なそれぞれの教育目的の実現を図っている（資料 3-1-2-①)。また、博士前期課程のみならず、博士後期課程でも、講義、演習等をすべて単位化し、博士論文の作成だけではなく講義等の履修も義務付けることによって、基礎的な知識を疎かにしないよう配慮がなされている。

大学院課程で開講されている科目のシラバスには、授業のねらい及び授業計画並びに成績評価の基準が示されている。シラバスは印刷物での配付は行っていないが、ホームページ上に掲載したシラバスを学内外から閲覧できるようになっている（資料 3-1-2-②)。

本研究科各専攻の修了要件及び開設科目は「大学院履修規則」（資料 3-1-2-③）のとおりであり、博士前期課程・博士後期課程ともに、一定の所属専攻分野の講義・演習・または実験を履修することが定められている他、博士前期課程では特別演習・特別研究の２科目（食品流通安全管理専攻では、この２科目に代えてプロジェクト研究)、博士後期課程では合同セミナー・特別研究の２科目が必修となっている。これらの科目は学位論文作成のための実験方法、データ整理、文章作成、発表技術等を修得することを目的としており、特に博士後期課程の合同セミナーでは、学会講演会等への参加及び報告、並びに研究成果の中間発表等を義務付けている。また、博士前期課程・後期課程とも他専攻の科目を履修することが認められており、自分の専門分野を中心としつつも、幅広い知識を得る事ができるよう配慮されている。

博士前期及び後期の各課程では、他専攻の授業科目を一定数履修可能とすることによって、学生の履修に対する多様な要請に応えている。さらに、博士前期課程においては、学際的・領域横断的分野や近接分野の幅広い知識と教養を身につけることを目的とする副専攻志望制度を実施しており、所属専攻以外の１つの専攻を副専攻として志望することができる。

博士前期課程では、学外の４機関と連携大学院方式により連携しており（資料 3-1-2-④)、院生は連携大学院科目を受講することができる他、これら連携先機関の大学院指導資格を有する研究者を指導教員として、学位論文に係る研究及びその作成を行うことが可能となっている。さらに、平成 23 年度には早稲田大学、芝浦工業大学に加え、お茶の水女子大学とも包括連携協定を締結し、大学院教育において一層の連携強化を図ることとしている。一方、博士前期課程にあっては１年、博士後期課程にあっては２年で課程を修了できる早期修了制度が規則上整備されており、平成 23 年度から、職業を有している等の事情により、標準修業年限（博士前期課程２年、博士後期課程３年）を超えて、一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修することができる「長期履修制度」を設けている。

上記のほか、平成 22 年度に文部科学省の「日中韓等の大学間交流を通じた高度専門職業

人育成事業」に採択され、これまで中国、韓国の学生 69 名を受け入れてきた。本事業の採択期間は平成 26 年度までであるが、平成 27 年度においてもコンソーシアム校である中国海洋大学でシンポジウムを開催するなど引き続き積極的な活動を行っている。また、平成 24 年度に文部科学省の「グローバル人材育成推進事業」（現：経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援）に採択され、本事業の対象４専攻（博士前期課程）において大学院博士前期課程授業の完全英語化に取り組んでおり、平成 27 年度当初には当該年度の目標値である 60%を達成し、平成 27 年度末の時点で、最終目標値である 80%を超える 82%の英語化が確定し、平成 28 年度の開講授業では目標達成することとなった（資料 3-1-2-⑤）。

また、学生に広範な視野をもたせ、産業界をはじめとする社会の幅広い分野で実活躍することが可能な人材を養成するためのプログラムとして「広域履修コース」を設置している。同コースの対象となる専攻は、博士前期課程の海洋生命科学専攻・食機能保全科学専攻・食品流通安全管理専攻及び博士後期課程の応用生命科学専攻である。同コースの詳細は次のとおりであり、修了者には、大学から「広域履修コース」修了証を授与する。

①博士前期課程

海洋生命科学専攻・食機能保全科学専攻・食品流通安全管理専攻の広域履修コースでは、食品流通安全管理専攻開講のケース演習４科目（各１単位）を必修とするとともに、海洋生命科学基礎論Ⅰ・Ⅱ及び食機能保全科学基礎論Ⅰ・Ⅱ（研究室滞在型教育プログラムー研究室間インターンシップ、各２単位）のうち２科目の履修を義務付けている。

平成 27 年度は、２専攻で３名のコース修了者があった。なお、研究室間インターンシップについては、平成 27 年度の履修者は全体で 55 名に及んでいる。

②博士後期課程

応用生命科学専攻の広域履修コースでは、海外を含む企業や官公庁等での研修を課す応用生命科学インターンシップⅠ・Ⅱ（各１単位）を必修とするとともに、合同セミナーの一環として、民間企業等で必要とされているニーズ開拓型のプロジェクト（ビジネスプラン）を企画・立案させるプログラムの履修を義務づけ、企業等で求められているニーズ開拓型プロジェクトのマネジメント能力（企画・立案・実行・評価力）を養っている。

これらの科目群で構成される「広域履修コース」は、大学院授業の英語化と併せて、大学院課程におけるグローバル人材の育成に資する取組といえる。

資料 3-1-2-①　講義・演習・実験実習の配置割合（平成 27 年度カリキュラム）

課　程	授業数	講義数	演　習	実験・実習
博士前期課程	376 科目	269 科目 (71.5%)	59 科目 (15.7%)	48 科目 (12.8%)
博士後期課程	195 科目	133 科目 (68.2%)	30 科目 (15.4%)	32 科目 (16.4%)
計	571 科目	402 科目 (70.4%)	89 科目 (15.6%)	80 科目 (14.0%)

（出典：学内資料）

資料 3-1-2-②　大学院シラバス

《平成 27 年度　海洋科学技術研究科　シラバス》

授業科目名	船体運動解析学(E)
専攻・課程	海運ロジスティクス専攻　博士前期課程
専攻分野	海洋テクノロジー学
開講学年	1年
担当教員	井関　俊夫
単位数	2
学期・曜日・時限	後学期　水曜日　2時限　その他
目標と内容及び計画	この講義では船舶の操縦性能とその解析方法に関する理論を学ぶ。まず、船舶の操縦性能を表すための数学モデルに関する概説を行った後、PMM 試験法によって計測されたデータを用いて、調和解析に基づく流体力微係数解析法に関する解説と演習を行う。また、制限水域や風圧下における操縦性能についての解説もおこなう。
成績評価の方法及び評価基準	出席ならびに講義中に行う演習とレポートにより評価を行う。線形操縦運動方程式の導出過程を理解しているか、ならびに適切な初期条件の下で解を求めることができるかを評価基準とする。
その他	

（出典：本学ホームページ Web シラバス）

資料 3-1-2-③　大学院課程　修了の要件

課程	修了要件
博士前期課程	所属専攻分野の講義又は演習・実験４単位、特別演習４単位及び特別研究８単位の計１６単位を含めて、３０単位以上 海洋管理政策学専攻は所属専攻分野の共通科目４単位、実習科目４単位、専門科目４単位、特別演習４単位、特別研究４単位の２３単位を含めて、３０単位以上 食品流通安全管理専攻は自己開発プラン、食品流通安全管理システム概論、コミュニケーション論各１単位（必修）、プロジェクト研究８単位（必修）、講義科目及び資格認定科目１３単位、演習・調査科目６単位の３０単位以上
博士後期課程	所属専攻分野の講義又は演習・実験４単位、専攻分野合同セミナー２単位及び特別研究４単位の計１０単位以上を習得

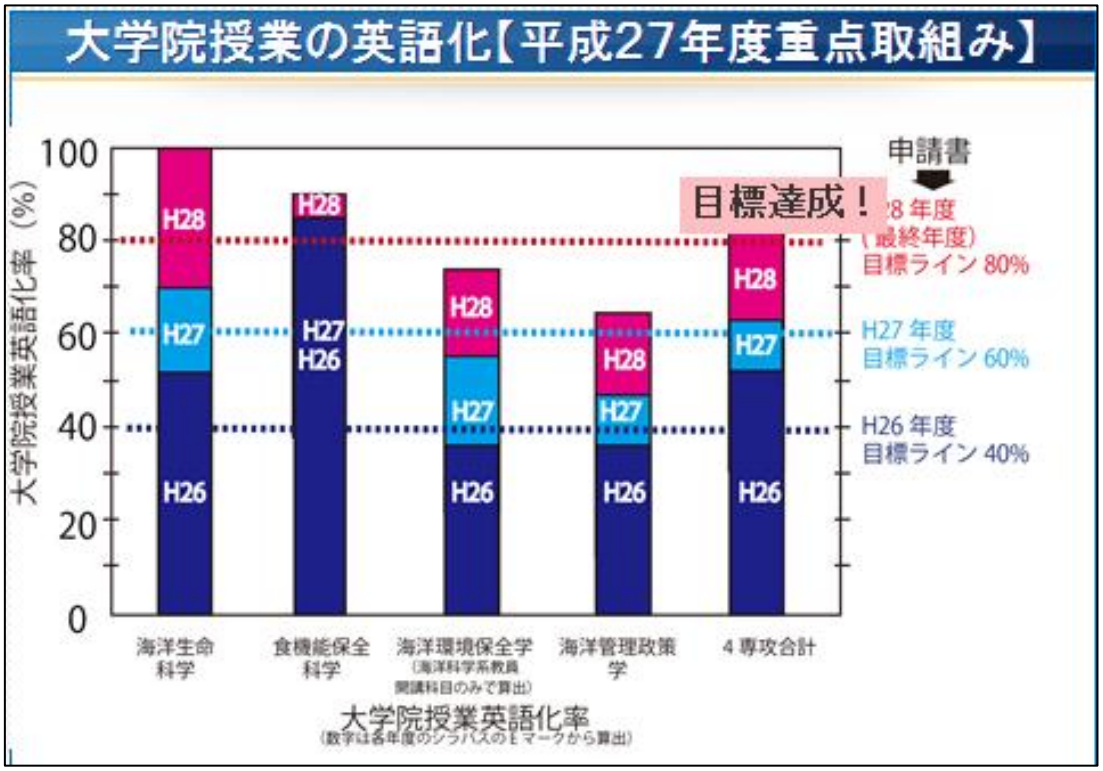
（「東京海洋大学大学院履修規則」等より）

資料 3-1-2-④　連携大学院一覧

連携先機関	開講課程	開講専攻	専攻分野
水産総合研究センター	博士前期課程	海洋生命科学専攻	水圏生物科学（魚類生理機能学） 生物資源学（応用資源動態学、水産資源生態学）
		海洋システム工学専攻	環境テクノロジー学（海洋生産環境学）
	博士後期課程	応用生命科学専攻	応用生物科学（魚類生理機能学、応用資源動態学、水産資源生態学） 応用生物工学（水産生物機能学）
		応用環境システム学専攻	環境保全システム学（海洋生産環境学）
海洋研究開発機構	博士前期課程	海洋生命科学専攻	生物資源学（深海生物学）
		海洋システム工学専攻	海洋探査・利用工学
	博士後期課程	応用生命科学専攻	応用生物科学（深海生物学）
		応用環境システム学専攻	海洋探査・利用工学
海上技術安全研究所	博士前期課程	海運ロジスティクス専攻	海上安全テクノロジー
	博士後期課程	応用環境システム学専攻	海上安全テクノロジー
電子航法研究所	博士前期課程	海運ロジスティクス専攻	海上安全テクノロジー
	博士後期課程	応用環境システム学専攻	海上安全テクノロジー

（出典：学内資料）

資料 3-1-2-⑤　大学院授業英語化状況



（平成 27 年度グローバル人材育成推進事業進捗シンポジウム資料）

（水準）
　期待される水準を上回る

（判断理由）
　本研究科の専攻ごとに適切な専攻分野を設置し、講義、演習、実験・実習科目をバランス良く開設し、シラバス及び履修規則で定めている。
　関連の研究機関と連携大学院方式による専攻分野を設けるとともに、他大学院とも単位互換協定を締結している。
　また、副専攻制度により、学生が指向する研究分野に応じた教育研究ができるよう対応している。さらに社会人等が通常の在学期間を超えて計画的に学修し、大学院を修了・学位取得できるよう、長期履修制度を設けている。
　「日中韓等の大学間交流を通じた高度専門職業人育成事業」を積極的に推進するとともに、「経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援」については、本事業の対象４専攻（博士前期課程）の授業英語化を進め、平成 28 年度には 82%を達成する見込みである。学生に広範な視野をもたせ、産業界等で活躍できる人材を養成するための「広域履修コース」も設置している。
　以上により、期待される水準を上回ると判断する。

分析項目Ⅱ　教育成果の状況

観点　学業の成果

（観点に係る状況）

各専攻において開講されている科目について、平成 26 年度末の成績を各専攻・成績評価区分ごとに集計した結果が資料 3-2-1-①である。履修科目に対する単位修得率は博士前期課程では８割を、博士後期課程では９割を超えており、成績評価は「優」が大多数を占めている。

また、大学院の課程の修了要件等を充たし、修士又は博士の学位を授与された者の実績は 3-2-1-②のとおりである。

博士後期課程の必修科目である「合同セミナー」では、総計 60 時間以上の学会への参加や講演の聴講等を単位付与の要件としており、学生から提出される「合同セミナー報告書」に基づいて、学生の指導や評価が行われている。

また、平成 27 年度大学院修了者のうち７名が専修の教員免許を取得している他、１級水先人コースにおいては、平成 22 年度から平成 27 年度末において、受講を終えた 78 名が修了証明書を授与された。（本学における水先人養成教育は、制度改正により平成 25 年度入学者をもって廃止された。）

また、本研究科では、平成 17 年度後学期より学期末に「学生による授業評価」を実施し、評価結果の集計・分析を行っている（資料 3-2-1-③）。授業評価は６点を満点として行われている。平成 22 年度と平成 27 年度のそれぞれ後学期の結果を比較すると、ともに総合評価では５点を上回り、高評価となっており、また複数の項目において評価結果の向上が見られる。

資料 3-2-1-①　成績評価の状況（平成 26 年度実績）

大学院海洋科学技術研究科（全履修者における成績評価の割合）		
成績区分	博士前期課程開講科目	博士後期課程開講科目
優	77%	95%
良	3%	－
可	1%	－
不可・出席不足・試験欠席	19%	5%

資料 3-2-1-②　学位授与の状況（平成 27 年度）

学位の名称	授与者数(人)	備　　考
修士（海洋科学）	159	
修士（工学）	48	
博士（海洋科学）	35	論文博士１名を含む。
博士（工学）	6	

資料 3-2-1-③　学生による授業評価結果の比較

質　問　内　容		２２年度 後期	２７年度 後期	上昇値
①	この授業を受けるに当たって、あなたは予習・復習をしましたか。［６：はい⇔１：いいえ］（以下⑫まで同）	4.8	4.9	+0.1
②	あなたは授業時間中、積極的かつ真剣に取り組みましたか。	5.4	5.5	+0.1
③	この授業に興味がもてましたか。また授業から刺激され、更に学習したいと思いましたか。	5.5	5.5	0
④	授業の教材（テキスト、配布資料、参考文献等）は有益でしたか。	5.4	5.5	+0.1
⑤	シラバス等に示された授業目標に沿った授業でしたか。	5.5	5.5	0
⑥	成績評価に用いられた試験、レポート、課題等の難易度は適切でしたか。	5.4	5.4	0
⑦	担当教員の話し方や、その速度は適切でしたか。	5.5	5.5	0
⑧	担当教員の黒板やプロジェクターの等の書き方、使い方は良かったですか。	5.4	5.5	+0.1
⑨	担当教員は各学生の理解度を考慮していましたか。	5.5	5.5	0
⑩	担当教員は学生が授業に積極的に参加できるように、また学生自身も考えるように工夫していましたか。	5.5	5.5	0
⑪	担当教員の熱意を感じましたか。	5.6	5.6	0
⑫	あなたは自分の後輩に対して、この授業を履修するように推薦したいと思いますか。	5.6	5.6	0
⑬	目だった人格無視や不当な差別を感じたことがありましたか。［６：全くなかった⇔１：毎回のようにあった］	5.9	5.9	0
⑭	授業全体を総合的に評価してください。 ［６：非常に良かった⇔１：非常に良くなかった］	5.6	5.6	0

（水準）

期待される水準にある

（判断理由）

前述の「観点：教育内容・方法」に記載した多様な教育内容を履修し、各設置科目において大学院生が十分な単位修得及び成績評価を得た上で、修士又は博士の学位を授与されていることから、大学院生に求められる学力を十分に身に付けていると判断する。

また、大学院生による授業評価の結果は、本研究科の授業及びカリキュラムに対する学生からの高評価を示している。

以上により、期待される水準にあると判断する。

観点　進路・就職の状況

（観点に係る状況）

博士前期課程（修士課程）修了者は、12.1％が博士後期課程等に進学している。

また、就職希望者の就職率は、博士前期（修士）課程修了生では93.9％、博士後期課程では78.8％である。就職先の状況としては、博士前期課程の就職先は、科学系、工学系に分けると、学部の就職先とほぼ同じであるが、博士後期課程の就職先は、学術研究業、教育・学習支援業等の占める割合が高い（65.4％）。

（水準）

期待される水準にある

（判断理由）

博士前期・後期課程修了生のいずれも安定した就職率を維持している。修了生の就職先は多様化の傾向がみられるが、博士前期課程においても学部同様にその専門性と関連している。

また、博士後期課程は学術研究業、教育・学習支援業等の占める割合が６割５分以上と分類上最も高い。

以上により、期待される水準にあると判断する。

Ⅲ　「質の向上度」の分析

（１）分析項目Ⅰ　教育活動の状況

研究科全専攻でカリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーを策定した。これを踏まえ、履修計画書に基づいた履修の徹底、研究科代議員会を活用した審査の透明性の確保、単位認定手続きの明確化の徹底等の取組を行った。このことにより、厳正な単位認定と学位論文審査に基づく学位授与システムの改善が図られた。

平成 22 年度に文部科学省の「日中韓等の大学間交流を通じた高度専門職業人育成事業」に採択され、これまで中国、韓国の学生 69 名を受け入れてきた。本事業の採択期間は平成 26 年度までであるが、平成 27 年度においてもコンソーシアム校である中国海洋大学でシンポジウムを開催するなど引き続き積極的な活動を行っている。

平成 24 年度に文部科学省の「グローバル人材育成推進事業（現：経済社会の発展を牽引するグローバル人材支援)」に採択されたことを受け、大学院では修士課程４専攻における授業の英語化に取り組んできた。これは単に授業を英語で行うだけにとどまらず、英語による討論型授業の展開も目指すものである。平成 27 年度時点での目標値 60%を達成しており、平成 28 年度の最終目標値 80%も達成見込みである。大学院英語化を進めるにあたり、定期的に大学院授業英語化 FD 勉強会を開催したほか、教員を対象にした英語研修等を行い、全学的に英語化に向けた取組を支援している。

（２）分析項目Ⅱ　教育成果の状況

大学院博士前期課程授業の英語化を推進したことに伴い、海洋生命科学専攻と食機能保全科学専攻において、修士論文発表会を原則英語で行っている。発表会に向けて、英語アドバイザーを配置するなど、組織的な学生支援を行っている。