

平成25事業年度に係る業務の 実績に関する報告書の概要

国立大学法人東京海洋大学

東京海洋大学の理念

- 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。

東京海洋大学の機能強化プラン -2012～2014-

海洋分野における国際的に活躍する産官学のリーダーを輩出する世界最高水準の卓越した大学を目指す

- 我が国が海洋立国として発展し、国際貢献の一翼を担うため、
- 国内唯一の海洋系大学として、「海を知り、守り、利用する」ための教育研究の中心拠点となって
- 環境、資源、エネルギーを中心に、3領域の複合部分と周辺領域を含めた幅広い研究に取り組む



◆強化すべき機能等

- 【1】卓越した教育の実現と人材養成【教育】
- 【2】学術研究の強力な推進【研究】
- 【3】海洋に関わる社会への貢献【社会貢献】
- 【4】国際交流と国際貢献活動の推進【国際交流・貢献】
- 【5】大学運営の効率化・高度化の推進等【管理運営】

【1】卓越した教育の実現と人材養成への取組

■国際的視野を持って活躍する人材養成への改革

■グローバル人材育成プログラムの推進①

構想の概要

海洋（水産・海事・海洋）に関して国際的に卓越した教育研究拠点を目指す。



- 英語力の向上とグローバルな観点から行動する学生の育成が急務
- 学部から大学院までの一体化したプログラムの導入

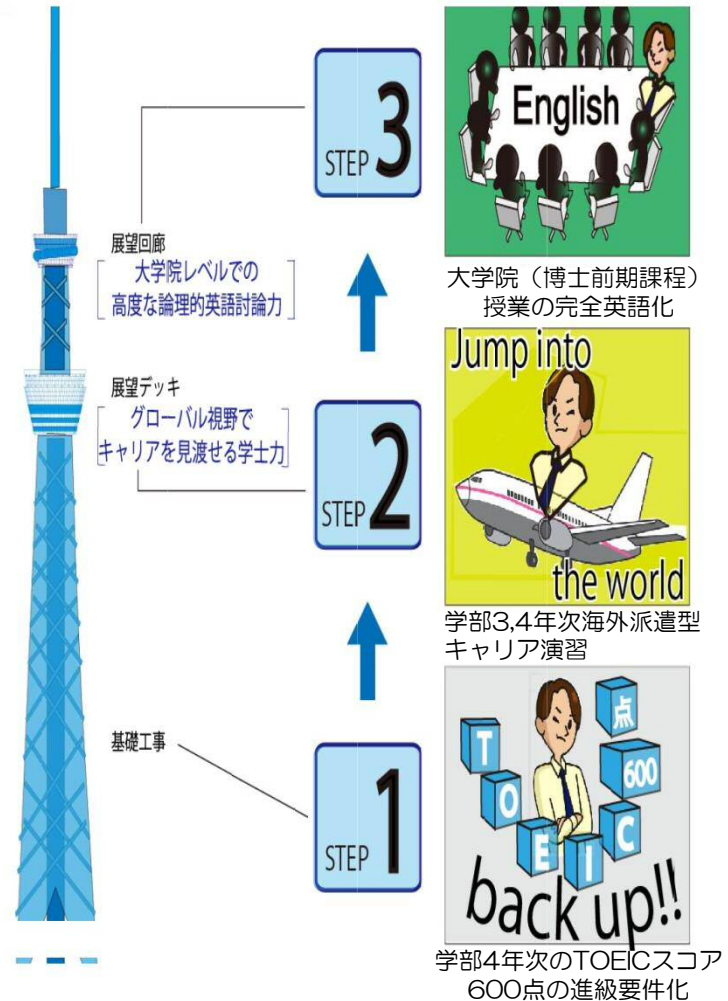
大きな改革の柱「3大改革」

- ① TOEICスコア600点の海洋科学部4年次への進級要件化（大学としての数値で示す着地点の明確化）
- ② 学部3、4年次での海外派遣型キャリア演習の新設（グローバル視点での自己キャリア啓発と異文化交流活動）
- ③ 大学院前期課程授業の完全英語化（+英語による討論型授業）



「3大改革」に加えさらなる教育改革

- ① グローバル人材展開で不可欠な異文化間の相互理解（学部、大学院共通科目として、留学生との異文化討論型授業の新設）
- ② 中国、タイ、インドネシア、ベトナム語の特別語学プログラムを開設。（学部と大学院を問わず常時開講、教員・事務職員の受講も推奨）



【1】卓越した教育の実現と人材養成への取組

- 国際的視野を持って活躍する人材育成への改革
- グローバル人材育成プログラムの推進②



語学学習スペース
「グローバルコモン」



【平成25年度実績】
改革①の取組として、
3年次海洋科学部共通の必修科目TOEICスコ600点を単位取得要件とした「TOEIC演習」を新設（平成26年度入学者から対象）

語学学習支援として、
○語学学習スペース「グローバルコモン」をオープン

（平成25年度利用者：延べ約2,100名）

- ・自習用個人ブース20席
- ・スピーキングの練習用として防音ブース3室
- ・自宅でも学習が可能なe-ラーニングシステム及び英語学習教材（DVD等）
- ・学習方法などのカウンセリングを行う英語学習アドバイザーの常駐（平成25年度相談件数：延べ679件）。
- ・昼休みを利用した「英語スピーキングミニ講座」の開催（参加者延べ約400名）

○海洋科学部において「TOEIC特訓クラス」を実施（前学期199名、後学期83名受講）



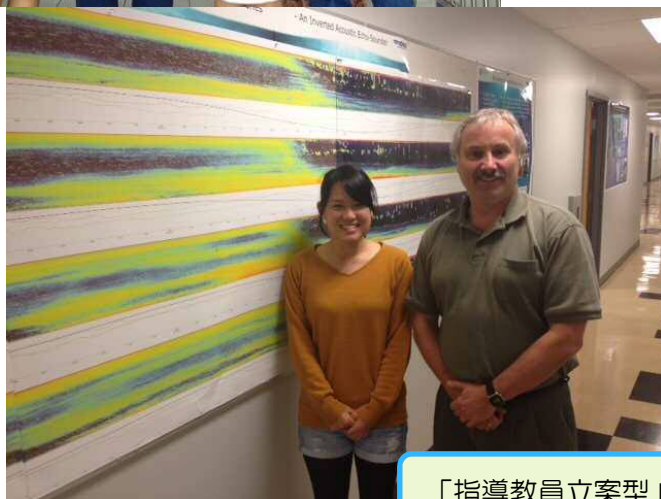
学生101名のTOEICの得点が
10ヶ月の間で100点以上アップ！

【1】卓越した教育の実現と人材養成への取組

- 国際的視野を持って活躍する人材育成への改革
- グローバル人材育成プログラムの推進③



「海外探検隊」



「指導教員立案型」

【平成25年度実績（続き）】

改革②の取組として、

- 海洋科学部共通の専門科目に「海外派遣キャリア演習（通称「海外探検隊」）」を新設（平成25年度夏と春に約1カ月間、タイ（12名）及びシンガポール（8名）に学部3、4年生を派遣）
- 「指導教員立案型」の派遣プログラム実施（学部4年生を18名、アメリカ、タイ等6か国の9大学2研究所に派遣）

改革③の取組として、
大学院前期課程授業の英語化に向けた活動を実施

- ・授業英語化教員のためのFD勉強会
- ・英語による効果的な授業を行うための知識やスキルを養うワークショップ
- ・教職員を対象とした英語学習相談や外国語研修
- ・英語学習e-ラーニングシステムの利用等の促進



平成26年度には84科目の授業が英語にて開講される予定（前年度より25科目増）

【1】卓越した教育の実現と人材養成への取組

■国際的視野を持って活躍する人材養成への改革

■入試改革

海洋科学部において、

○平成28年度入試から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を公表

<p>【一般入試、特別入試、AO入試】</p> <p>①TOEIC 400 点以上</p> <p>②TOEFL (iBT) 40 点以上、または TOEFL (PBT) 435 点以上</p> <p>③IELTS バンド 3.5 以上</p> <p>④GTEC for STUDENTS 500 点以上</p> <p>⑤英検準 2 級以上</p> <p>※一般入試については平成29年度まで経過措置あり</p>	<p>【推薦入試（専門高校・総合学科卒業生）及び AO（B）入試（専門高校・総合学科卒業生）】</p> <p>①TOEIC 365 点以上</p> <p>②TOEFL (iBT) 38 点以上、または TOEFL (PBT) 423 点以上</p> <p>③ IELTS バンド 3.0 以上</p> <p>④GTEC for STUDENTS 450 点以上</p> <p>⑤英検 3 級以上</p>
---	---

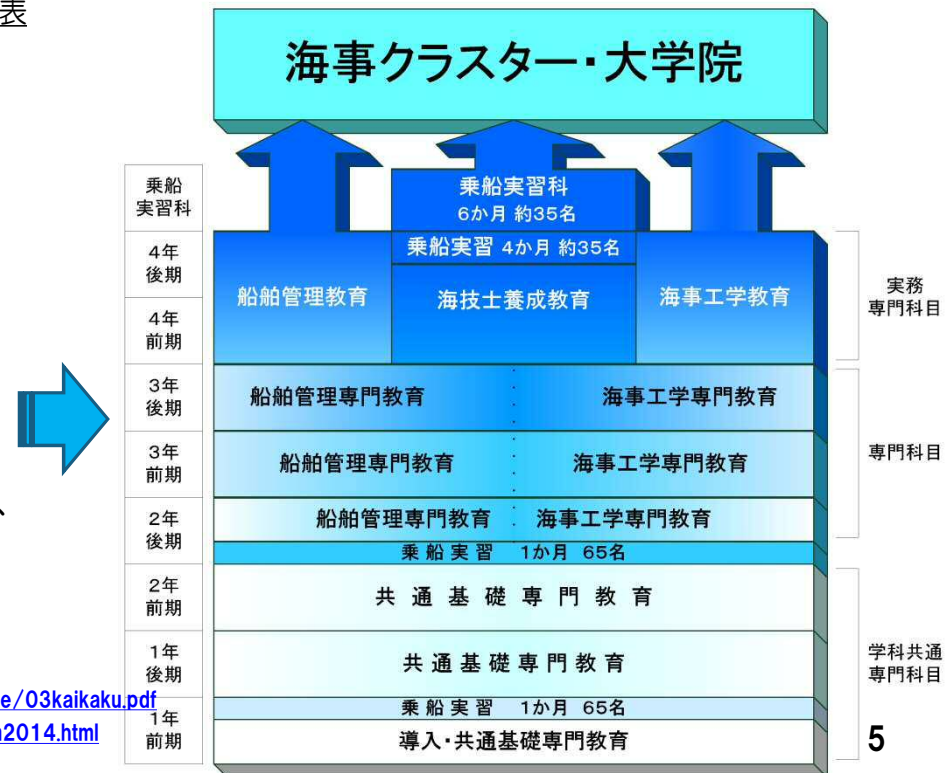
○高校生に留学推奨を行う入試制度として、高校在学時に1年(School Year)以上の海外留学体験をした受験生を対象とした「留学経験特別枠入試」を新設を公表

■教育プログラムの充実

■カリキュラム改正

海洋工学部海事システム工学科において、リーダーシップ能力とグローバル化対応能力を持つ次世代の海事技術者養成を目指した船舶管理、海事工学に関する教育、更に船舶職員を目指す学生のための実践的な教育プログラムを提供することを目的として、従来の3年次進級時のコース分け（「航海システムコース」又は「情報システムコース」）を廃止し、船舶管理系・海事工学系の履修モデルを設定したカリキュラム改正を実施。

希望する進路に応じた履修モデルを選択することで、高年次においても適切なカリキュラムを履修することが可能となり、進路とカリキュラムがより密接に繋がることとなった。



※各取組の詳細はこちら

海洋科学部の入試改革⇒ <http://www.kaiyodai.ac.jp/admission-cms/gakubu/88/file/03kaikaku.pdf>

海洋工学部のカリキュラム改正⇒ <http://www.e.kaiyodai.ac.jp/MT/MSE/carriculum2014.html>

【1】卓越した教育の実現と人材養成への取組

■練習船の教育関係共同利用拠点としての取組

○練習船夕路丸「先端船舶運航科学技術を用いたグリーン&イノベーション教育のための共同利用拠点」
平成25年8月2日認定（認定有効期間：平成25年8月2日～平成30年3月31日）



【夕路丸平成25年度実績】

- 横浜国立大学「操船論・演習」38名（7/11-12）
- 日本大学「海洋建築実験Ⅱ」延べ184名（8/6,7,8,9）
- 日本大学「海洋建築ゼミナール」延べ37名（8/26-27,28）
- 芝浦工業大学「国際技術経営工学」22名（10/31）
- 芝浦工業大学「創成ゼミナール」21名（12/12）

○練習船神鷹丸「東京湾から熱帯太平洋海域における海洋科学教育のための共同利用拠点」
平成24年7月31日認定（認定有効期間：平成24年7月31日～平成29年3月31日）



【神鷹丸平成25年度実績】

- 静岡大学「地球科学課題研究Ⅳ」17名（9/24-25）
- 東京大学「地球惑星科学特別研究Ⅰ、Ⅱ」6名（9/30-10/10）
- 東邦大学「環境生態学ユニット科目 海洋実習」36名
（10/11-12）
- 立正大学「セミナーM 海洋実習」3名（10/21-23）

【2】学術研究の強力な推進の取組

■中期的研究推進戦略による社会ニーズ等に対応した、研究施策の推進

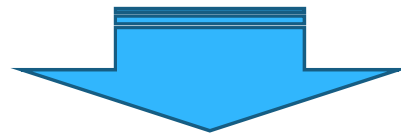
■中期的研究推進戦略の策定

我が国唯一の海洋に関する総合大学として研究の一層の高度化・活性化を図るとともに、若手研究者の育成等を進め、海洋分野における世界最高水準の卓越した研究拠点形成を目指す。

このため、社会のニーズや科学技術基本計画等を踏まえ、環境、資源、エネルギーとそれらの周辺領域を核とした海洋分野におけるグローバルな課題に挑戦し、持続的発展が可能な社会の創造に貢献する。

【具体的な取組】

- 研究の高度化及び活性化の推進
基礎・応用研究の高度化と活性化を図り、学際型の研究を推進、重点研究を基本とし、拠点形成の核となる研究の育成、包括連携機関や海外の学術交流協定機関との連携強化等
- 若手研究者等の育成
テニュアトラック制度の導入、教育ユニットの設置、キャリアパスの多様化を含めた指導の充実、海外長期派遣等の諸制度の整備・充実等
- 研究環境の整備等
研究施設・設備の共同利用の推進、研究スペースの見直し、研究支援体制の整備等



【学内プロジェクトの推進】

○重点的に取り組むべきプロジェクト型研究（トップダウン型）4件

- 水産業従事者の被災実態調査と避難手法の検討
- 放射性物質分布のモニタリングと海洋生物への移行に関する調査・研究
- 船舶を利用した防災スマートグリッド
- 水産業および関連産業の復興対策にかかる研究

※研究報告会(平成26年2月21日開催)の資料はこちら
⇒ <http://www.kaiyodai.ac.jp/research/r14001.html>

【2】学術研究の強力な推進の取組

○学内重点研究（ボトムアップ型）

極域における環境と生態系の変動に関する研究 他11件

※各研究成果報告書はこちら

○平成26年2月に研究成果報告会を実施（約40名参加）

⇒ <http://www.kaiyodai.ac.jp/research/r0.html>

【海外の学術交流協定機関との連携強化】

○海外の学術交流協定機関との共同研究の推進

- ・「次世代の食糧安全保障のための養殖技術研究開発」（タイ）
（JST-JICA地球規模課題対応国際科学技術協力事業（SATREPS））
⇒ <http://www.kaiyodai.ac.jp/exchange/satreps/satreps/>
- ・「安心・安全な養殖魚介類の生産技術とリスク管理法開発に関する研究」（タイ）
（日本学術振興会アジア研究教育拠点事業）
⇒ <http://www.kaiyodai.ac.jp/exchange/asia/>
- ・「健康で安全な海洋食資源研究のアジア教育・研究拠点形成」
（シンガポール、タイ、インドネシア等）（文部科学省特別経費）
⇒ <http://www.kaiyodai.ac.jp/project/hss/>
- ・「熱帯地域における有用生物資源の探索とその利用」（ミャンマー） 等

【東日本大震災被災地復興支援プロジェクトの継続推進】

○岩手大学特別経費プロジェクト「SANRIKU（三陸）水産研究教育拠点形成事業」

水圏環境調査班：3件

水産・養殖班：2件

水産新素材・加工技術・加工設備開発班：7件

マーケティング戦略班：3件

⇒「全国水産研究者フォーラム」等5つのイベントを開催。

○東北マリンサイエンス拠点形成事業

「三陸産ワカメ芯茎部の効率的バイオエタノール変換技術開発と被災地復興への活用法の提案」

「高度冷凍技術を用いた東北地区水産資源の高付加価値化推進」

「漁場再生ニーズに応える汚染海底浄化システムの構築」

【2】学術研究の強力な推進の取組

【附属練習船による共同研究の推進】

海鷹丸による2013/2014年南極夏期共同観測
「南大洋の環境変動と生態系変動」（国立極地研究所）
他 5件



オーストラリア南極局・国立極地研究所との三者間で、南極海研究における協力合意を締結

【若手研究者の育成の推進】

○テニュアトラック制度の推進

国際的な研究発信力をもった若手研究者の育成を目的として、研究費の支援、自立した研究環境の整備、メンター教員の配置等を行い研究活動を支援する「テニュアトラック制度」を海洋科学系の3部門で導入し、助教2名を採用。

○「ポストドクター・インターンシップ推進事業」の継続推進 ⇒ <http://www.kaiyodaicareer.com/>

博士後期課程の学生及びポストドクターを対象にインターンシップを実施するとともに、企業や団体等の第一線で活躍する方を講師に迎えて実施する正規授業科目「高度専門キャリア形成論Ⅰ・Ⅱ」を9回、インターンシップ修了者による就業体験報告ワークショップを2回開催。

○海外派遣制度の実施

中期的研究推進戦略の海外派遣制度等の諸制度の整備・充実の一環として、若手・中堅研究者4名をアメリカ等の研究機関へ派遣（6カ月～1年間）。

【優れた研究者の確保】

教員の採用は原則公募。海洋政策文化学部門に新たな講座を設置するとともに、教員の流動性を進めるため、年俸制適用教員2名を引き続き配置。

【女性研究者研究活動支援の推進】 ⇒ <http://uminamnet.jp/>

男女共同参画推進室女性研究者支援機構（通称「海なみ」）を中心に、次の取組を実施。

- ・セミナー（女子学生を対象としたキャリアパスセミナー3回（延べ約150名参加）、女性研究者のためのランチセミナー11回（延べ100名参加））、港区の協力によるデートドメスティックバイオレンス（DV）防止出前講座（12月、約45名参加）、総括シンポジウム（3月、約90名参加）の開催

【2】学術研究の強力な推進の取組

【女性研究者研究活動支援の推進（続き）】

- 研究活動と妊娠、出産、育児等を両立し、より質の高い研究成果の達成に向けた支援として、研究支援員を配置できる「研究サポーター（RS）制度」を引き続き実施（3回公募40名利用）。

「海なみ」を設立した平成23年度より、学内環境整備・啓蒙啓発活動に取り組んだ結果、女性研究者（専任・非常勤教員及び博士研究員等）の在職比率は、平成22年度の15.3%から徐々に増加し（平成23年度16.2%、平成24年度19.3%）、平成25年度は20.6%[△]

【3】海洋に関わる社会への貢献の取組

■産学・地域連携推進機構を中心とした活動

■水産海洋プラットフォーム事業の推進 ⇒ <http://suisankaiyo.com/>

- 機構内に3名のURA（ユニバーシティ・リサーチ・アドミニストレータ）を引き続き配置
- 第6回水産海洋プラットフォーム・フォーラム（3月、約140名参加）等、12のイベントにおいて本学の技術シーズを紹介
- 海洋・水産・海事分野について民間企業等学外からの技術的課題や学問的疑問に対応するワンストップサービス「海の相談室」を引き続き設置（平成25年度受付実績：延べ141件）

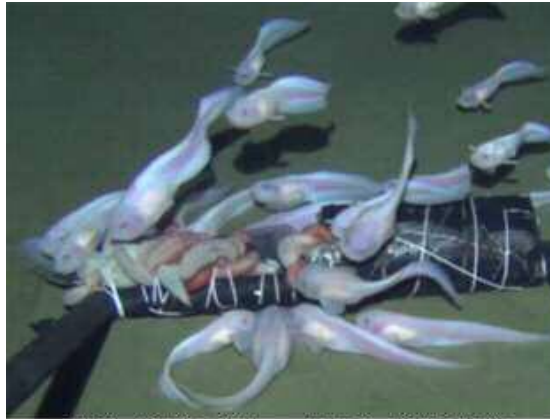
文部科学省「大学等産学官連携自立化促進プログラム【機能強化支援型】」事後評価において、当初計画を踏まえた事業の達成状況に関して、水産海洋分野における産学官連携という特色ある活動の推進、ワンストップ窓口である「水産海洋プラットフォーム」の創設やニーズとシーズのマッチングシステムの構築などの積極的な事業展開が評価され、「S」（当初の目的を十分に達成、特に優れた取組を実施）との評価を得る。

【3】海洋に関わる社会への貢献の取組

■産学・地域連携推進機構を中心とした活動（続き）

■産学官金連携事業（江戸っ子1号）の推進

本学が技術提供等の支援を行っている産学官金連携による無人深海探査機開発プロジェクト「江戸っ子1号」が、房総半島沖の日本海溝における実験で、深海7,800m以上における深海生物のハイビジョン撮影に成功（平成25年11月）。



7800mの深海に住む、エサに寄ってきた生物



無事帰還した3機の江戸っ子1号と乗船メンバー

【写真はいずれも、江戸っ子1号プロジェクト推進委員会提供】

■学内外各種イベントへの参画

■「東京海洋大学・気仙沼市復興支援講演会及び体験学習」を開催

（平成25年7月、参加者：一般講演会約40名、体験学習約50名、特別講演会約150名）

○講演会

「水産物の冷凍・冷蔵について—気仙沼以外の地域に水産物を届ける—」（一般向け）

○体験学習「コンテナってなに？魔法の箱！見えないのになぜわかる？重さの中心を知る不思議科学！」（小学生向け）

○本学客員准教授さかなクンによる特別講演会（子供から一般向け）

○本学客員准教授さかなクンによる特別講演会（子供から一般向け）

平成25年度 東京海洋大学・気仙沼市 復興支援講演会

【日時】平成25年7月22日（月）13：00～

○講演会「水産物の冷凍・冷蔵について—気仙沼以外の地域に水産物を届ける—」（一般向け）
【会場：気仙沼市民会館第一会議室】

13：00～14：30（質疑応答込み）

鈴木 徹（東京海洋大学教授）

長崎県立総合技術専門学校 長崎分校 応用工学部

前田 敦子（産学・地域連携推進機構URA）

加川・法政学園 学長

○体験学習「コンテナってなに？魔法の箱！見えないのになぜわかる？重さの中心を知る不思議科学！」（小学生向け） 【会場：気仙沼市民会館中ホール】
13：00～14：30 講演 堂（東京海洋大学教授） 他

応用工学部 非常勤学長

○特別講演会（子供から一般向け） 【会場：気仙沼市民会館中ホール】

15：00～15：05 開会 啓明 学長 挨拶

15：05～15：10 賞状 茂 市長 挨拶

15：15～16：30 さかなクン（東京海洋大学客員准教授）特別講演

特別講演会のみ事前に登録券を配布します。
配布場所：市役所2階（ワン・ワンが島1階）、復興・本吉組合支所 産直館、
東京海洋大学三陸防災サイト

詳細は、東京海洋大学ホームページをご覧ください。http://www.kaiyodai.ac.jp

国立大学法人東京海洋大学は、2003年（平成15年）に東京理科大学と東京水産大学が統合して誕生した、日本で唯一の海洋に特化する総合大学です。現在、海洋に関する幅広い研究などに取り組んでおり、気仙沼市等とも連携・協力しつつ、被災地の復興支援に努めています。

【総合受付】
東京海洋大学 総務課 総務・研究課 総務課 電話 090-8477 東京海洋大学 4-5-7
TEL 09-643-4197 E-Mail kankou@kaiyodai.ac.jp 月曜～金曜日（9：00～17：00）
【産学連携センター】
東京海洋大学三陸防災サイト 〒988-0021 宮城県気仙沼市常盤508-9 八幡水産ビル3階
TEL・FAX 0226-29-0719 E-Mail senvoku@kaiyodai.ac.jp 火曜日及び不曜日（10：00～15：00）
気仙沼市民会館 産直館 電話 0226-22-6000（内線513）

※本サイトに掲載の情報は、気仙沼小学校、気仙沼中学校の校地を転写していますが、数に限りがありますので、可能な限り公共の場でのご利用をお願い致します。

【3】海洋に関わる社会への貢献の取組

■「海の日」イベントの開催

本学が行っている最先端の教育研究活動をわかりやすく一般に紹介するために、「海の日」の記念行事を開催（来場者：品川1,184名、越中島750名）

○越中島キャンパス

キャンパス史跡めぐり、垂直循環型回流水槽の公開、水の実験・工作教室、「やよい」による東京港ミニクルーズ、カッター試乗会 等

○品川キャンパス

水産資料館公開、海藻押し葉教室、クジラの学校、海の生き物タッチングプール、「青鷹丸」東京港体験クルーズ(中学生・高校生限定) 等

■「東日本大震災復興支援の取組と、練習船を活用した研究活動」展示

本学がこれまで行ってきた学内プロジェクト研究や大学自治体・学会等との共同プロジェクトといった復興支援に向けた取組とともに、練習船を活用した教育研究活動について、練習船模型や調査機器等の展示やパネル及び映像により紹介（平成25年12月～平成26年3月）（文部科学省「情報ひろば」）

■「文部科学省主催「子ども霞ヶ関見学デー」への参加

魚の飼育相談、海鷹丸の南極航海の説明、南極海の氷の展示、本学学生サークル「海事普及会」によるロープワーク体験等実施 等



「海の日」イベント

「やよい」による東京港ミニクルーズ(越中島)



海の生き物タッチングプール(品川)



「子供霞ヶ関見学デー」

【4】国際交流と国際貢献活動の推進の取組

■協定機関等との交流推進

- ミャンマー、中国等4カ国、12の交流協定機関等へ学長、副学長を含む教職員を派遣
- コロンビア、トルコ等8カ国、19の交流協定機関等から表敬訪問、施設見学等を受入
- コロンビア国立大学等7つの研究機関と交流協定を締結
- JST-JICA地球規模課題対応国際科学技術協力事業（SATREPS）セミナー（タイで開催・参加者約30名）や、文部科学省 特別経費事業「健康で安全な海洋食資源研究のアジア教育・研究拠点形成」プロジェクトシンポジウム（3回（インドネシア、シンガポール、本学で開催、参加者延べ約650名））等、海外の教育研究機関と共同で、シンポジウム等を国内外で開催（9件12回）



海外ネットワーク充実に向けた
取組を推進



SATREPSセミナー



コロンビア国立大学からの表敬訪問

■国際貢献の取組

- JICAが実施する「ベトナム・カントー大学強化支援事業」に係る、TOR調査（調査実施のための一連の管理や手続き及び技術上の必要事項に関する調査）に参画し、本学教員をベトナムへ派遣。
また、本事業準備機関であるアドバイザーグループに、本学が副幹事校として参加決定。
- JICA「アフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ（ABEイニシアティブ）『修士課程およびインターンシッププログラム』」事業について、本学大学院にて年間5名程度の学生を受け入れ可能である旨登録

【5】大学運営の効率化・高度化の推進等の取組

■研究活動における不正行為防止の主な取組

- 平成24年度に策定した「研究費不正使用の防止策 実施項目の整理」に基づき、次の取組を実施
- 研究費の不正使用防止説明会開催
(海洋科学部2回：参加者延べ200名、海洋工学部2回：参加者延べ93名)
 - 船員向け科学研究費助成事業公募説明会（平成25年9月：参加者15名）及び新任教員研修（平成26年1月：参加者11名）において、研究費の不正使用防止のための説明を実施
 - 他大学等の不正行為関係の新聞記事について、随時本学ホームページに掲載するとともに教職員にメールにて周知
 - 教員の採用時に行動規範に関する「誓約書」の提出を義務化し、対象者13名から徴取
 - 研究費の不正使用事例を示したパンフレットやポスターを作成し、教職員に配布するとともに学内に掲示



監事監査及び内部監査において、研究活動等不正行為防止室と関係部署との連携が強化されており、「研究費不正使用の防止策 実施項目の整理」に基づく取組が着実に実施されていることを確認

- 博士論文等をインターネットを利用して公表することに伴い、教職員及び大学院生を対象に、「学位論文公表に関わる権利保全・権利侵害防止についての大学院生講習会」を開催
(品川2回：参加者延べ196名、越中島2回：参加者延べ39名)

【6】「今後の国立大学の機能強化に向けての考え方」を踏まえた取組状況

□平成25年3月14日 将来計画委員会 「ミッションの再定義に向けた将来構想の方向性」を確認

- ・研究者を含む高度専門職業人養成を核とする総合教育研究
- ・「リサーチユニバーシティ」群を目指すための研究力強化（世界的な研究成果とイノベーション創出）
- ・グローバル化に対応した人材育成
- ・海洋系分野における国内唯一の大学としての産学連携拠点の構築及び産学連携機能の高度化・ネットワーク化の推進
- ・社会的要請を踏まえて本学が強化すべき事項
海洋学、環境学、海洋工学、海洋資源・エネルギー分野、海洋政策学（法経政策）
（ミッションの再定義WG 平成24年10月23日～平成25年1月23日 全8回検討）

平成25年9月3日 「9・3学長メッセージ」の発信
海洋学、環境学、海洋工学、海洋資源・エネルギー分野の充実

平成25年11月27日 経営企画室（大学改革検討チーム）による検討
○学長提案の本学改革構想としての実現可能性を検討
（平成25年10月24日～平成25年11月27日 全6回検討）

平成26年1月17日 経営企画室 大学改革検討チーム（推進検討）による検討
○学長提案を含めた複数の改革案についての検討
（平成25年12月16日～平成26年1月17日 全4回検討）

東京海洋大学を取り巻く社会情勢の変化、動向の検証

総合海洋政策本部参与会議の動向に関する
外部有識者説明会の開催
（平成26年3月28日）

人材輩出リサーチWGによる「海洋環境分野、海
洋資源エネルギー分野の人材養成に関する調査」
（平成26年2月24日～3月27日）

国際競争力強化のための海洋産業人材育成組織の構築
（海洋産業人材の育成、グローバル人材教育の加速、ガバナンス改革）