# 令和4年度 大学概要 0UTLINE 2022



# 学長挨拶

## MESSAGE FROM THE PRESIDENT

東京海洋大学は、「海を知り、海を守り、海を利用する」をモットーとして、人類社会の持続的発展に貢献するため、海洋に関する学問と科学技術の基礎的・応用的教育研究を行っています。本学では、このモットーを「Voices from the Ocean」と英訳しています。

皆さんは海からどのような"声"が聞こえてきますか。世界中には様々な人々が生活していて、様々な形で海と関わっています。したがって、海から聞こえてくる"声"も様々だと思います。ある人は、生命に満ち溢れた、母なる海の優しい歌声が聞こえるかもしれません。また、ある人は、環境破壊で苦しめられる悲痛な声が聞こえているかもしれません。あなたが海からの"声"に応えたいと思った時、国内唯一の海洋系大学である本学は、あなたを力強くサポートする存在になりたいと考えています。

令和4年度大学概要の発行にあたり、本学における最近の実績をいくつかご紹介します。平成28年度に「大学の世界展開力強化事業」として採択された、OQEANOUS(Oversea Quality-assured Education in Asian Nations for Ocean University Students)プログラムでは、国際的な単位互換制度(ボローニャ・プロセス)に準拠した教育の質保証制度に基づいて、ダブルディグリーを含む種々の海外派遣プログラムを提供してきました。国際社会での活躍を目指す学生諸君の積極的な挑戦が多くの実績につながり、文部科学省による最終評価において最も優れた"S評価"を獲得しました。このプログラムを発展させた「持続可能な海洋開発・利用を実現する高度専門職業人養成プログラム ーオケアヌスプラスー」が令和3年11月に採択され、進行中の3つの国費外国人留学生の優先配置特別プログラム:「アジア海事大学連携による持続的なカーボンニュートラル実現に資する人材育成プログラム」、「国際魚介類感染症防疫中核拠点人材育成プログラム」、「海洋産業イノベータ育成プログラム」と併せて、本学のグローバル教育研究を支える事業として力強く推進されています。

また、「コロナ禍による船舶の集団感染や魚介類の価格低迷等の課題を解決に導く海洋研究手法のパラダイムシフト」が令和3年度国立大学改革強化推進補助金(国立大学経営改革促進事業)として採択されました。これに伴い、共同利用機器センターを産学・地域連携推進機構に統合するとともに、卓越大学院プログラム推進室と創発的海洋研究・産業人材育成支援プロジェクト支援室を設置し、学内の教育研究体制の強化を進めています。

令和4年4月から全ての国立大学法人は第4期中期目標期間に入りました。本学においても、これからの6年間で達成する目標を掲げるとともに、これまでの実績を土台として、それらを達成するための具体的な計画を策定しました。さらに、SDGsやカーボンニュートラルの実現のために本学が果たすべき役割を見定め、大学の進むべき方向を指し示す「ビジョン2040」を策定しました。これは平成27年に策定された「ビジョン2027」をアップデートしたものであり、その具体的なアクションプランも近日中に公表する予定です。

これからも、東京海洋大学は、海洋に関する最先端の「科学」と「技術」(Marine Science and Technology) を身に付け、グローバルな視点で海洋の未来を切り開く逞しい人材を社会に送り出して行きたいと思っています。

令和4年4月1日 国立大学法人東京海洋大学長 井 関 俊 夫



Tokyo University of Marine Science and Technology (TUMSAT) specializes in ocean studies. We provide education and conduct basic and applied research on science and technology in this field based on our motto, "Voices from the Ocean," aiming to contribute to the sustainable development of human society.

What "voices" can you hear from the ocean? In the world, diverse people are engaging with the ocean in different ways in their lives, hearing various voices emanating from it. For some, the voices might sound like songs from the mother ocean, full of vigor, but for others, the voices might sound like the painful cries of an ocean facing environmental destruction. TUMSAT is the only Japanese university dedicated to ocean studies, and we hope that we can strongly support your call to respond to such "voices" from the ocean.

With the publication of the AY2022 TUMSAT Outline, we would like to introduce some of our recent achievements. In the OQEANOUS (Oversea Quality-assured Education in Asian Nations for Ocean University Students) program that was selected as an Inter-University Exchange Program in AY2016, we ran various overseas dispatch programs—including double degrees—based on the education guality assurance system set under the Bologna Process, the internationally approved credit transfer program. The proactive endeavors of TUMSAT students aiming to play an active role in the international community led to many positive outcomes. As a result, we obtained the highest "S rating" in the final evaluation by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. In November 2021, the following was adopted as the "OQEANOUS Plus" program developed from the OQEANOUS Program: an education program fostering advanced professionals who can create technology and its application in the strategic development for sustainable utilization of the ocean. OQEANOUS Plus is being strongly promoted as a program to support global education and research at TUMSAT together with the special preferential placement programs for Japanese Government Scholarship recipients currently underway ("Human resource development for contribution to sustainable carbon neutral realization by cooperation with the Asian Maritime Universities Program," "Human resource development program for transboundary fish and shellfish infectious disease prevention," and "Human resource development for innovator of marine industry").

Also, the "Paradigm Shift in Ocean Research Methods That Lead to the Solution of Problems Such as Infection Outbreaks on Ships and Low Seafood Prices Caused by COVID-19" was selected for the Subsidy for Promoting National University Reforms (Project for Reforming the Management of National Universities) in AY2021. Along with the above, we will consolidate the Joint-Use Laboratory Center with the Office of Liaison and Cooperative Research and enhance our on-campus educational and research systems through the establishment of the Office for WISE Program Promotion and the Support Office for the Support Project for Emergent Ocean Research and Industrial Human Resource Development.

As of April 2022, all national university corporations have entered the 4th mid-term target period. TUMSAT has also set the goals to be achieved in the next six years, and we have formulated a concrete plan to achieve these goals based on our past achievements. In addition, we have determined the role that TUMSAT should play in realizing the SDGs and carbon neutrality, and have also formulated Vision 2040, which indicates the direction TUMSAT should take. Vision 2040 is an update of Vision 2027 formulated in 2015, and we are planning to announce a concrete action plan in the near future.

TUMSAT will continue to send resolute human resources into society who can open up new frontiers in marine science and technology from a global perspective based on what they have learned at TUMSAT.

April 1, 2022 ISEKI Toshio President, Tokyo University of Marine Science and Technology 大学の理念 University philosophy

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。

To carry out basic and applied education and research activities related to studies and science and technologies concerning oceans, with an aim of contributing to the sustainable development of human society.

#### 大学の人材養成と目標

Program and goals for the cultivation of human resources

我が国が海洋立国として発展し、国際貢献の一翼を担っていくためには、国内唯一の海洋系大学である東京海洋大学が、「海を知り、海を守り、海を利用する」ための教育研究の中心拠点となって、その使命を果たす必要がある。このような基本的観点に立ち、本学は、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教育研究を行い、次の能力・素養を有する人材を養成する。

- 1. 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
- 2. 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
- 3. 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
- 4. 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
- 5. 国際交流の基盤となる幅広い視野・能力と文化的素養

Tokyo University of Marine Science and Technology, the only maritime university in Japan, must serve as a core educational and research institution for the motto: "Voices from the Ocean", and perform its missions in order to assist our country in developing as a maritime nation and an international contributor. Based on this platform, our university will conduct comprehensive education and research activities concerning the oceans, focusing on training for highly skilled business professionals, including researchers, to foster development of human resources with the following abilities and qualities:

- 1. To deepen scientific recognition of the oceans, present a strategy for desirable utilization of the natural environment, and put such utilization into practice.
- 2. To act based on the ability to think logically and to exercise appropriate judgment with a sense of responsibility to society.
- 3. To recognize and understand various issues regarding modern society from a broader perspective and the ability to exercise practical leadership in response to such issues.
- 4. To address and solve problems based on having a well-rounded character, a broad understanding of cultures, and deep specialized knowledge and professional expertise.
- 5. Wide-ranging vision and skills, together with cultural literacy as the basis for international exchange.

大学像 Vision

海洋分野において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。

A university of world-leading excellence that produces a large number of leaders in industrial, official, and academic circles, who are active internationally in the maritime field.

#### 目次

- 00 学長挨拶
- 02 東京海洋大学の理念と目標等
- 03 東京海洋大学らしさ

海洋産業 AI プロフェッショナル育成卓越大学院プログラム/水圏 生殖工学研究所/持続可能な開発目標 (SDGs) 推進について/先 進的な教育研究プログラム、その他補助事業等/練習船等/練習船 を活用した研究活動の推進/海洋科学専攻科/乗船実習科/水圏科 学フィールド教育研究センター/ミュージアム機構

16 学部・学科・大学院等

教員組織運営体制の改革/教員配置戦略会議/海洋生命科学部/海 洋工学部/海洋資源環境学部/大学院海洋科学技術研究科/寄附講 座/連携大学院

#### 28 基本情報

沿革/歴代学長/機構図/法人の運営組織/役員・職員数/学生定員・現員/入学状況/奨学生数/令和3年度学位授与者数/進路状況/大学の財政状況/高大連携/外部機関との協定/国際交流/総合情報基盤センター/学内共同利用施設/特定事業組織/公開講座等の実施状況/福利厚生施設等/附属図書館/土地・建物/交通案内

61 東京海洋大学校友会/東京海洋大学基金

# 東京海洋大学らしさ The Uniqueness of Tokyo University of Marine Science and Technology

# 海洋産業 AI プロフェッショナル育成卓越大学院プログラム

DEVELOPMENT OF WISE (WORLD-LEADING INNOVATIVE & SMART EDUCATION) PROGRAM TO FOSTER AI (ARTIFICIAL INTELLIGENCE) PROFESSIONALS FOR MARINE INDUSTRIES

「海洋産業AIプロフェッショナル育成卓越大学院プログラム」は令和元年度文部科学省「卓越大学院プログラム」に採択されました。

本学は、①海洋産業が求める自律航行船の開発、②人工衛星やアルゴフロートデータに基づく海洋観測、③水圏生物のゲノム情報解析、④水産資源の評価と管理、⑤次世代スマート水産業の創設、⑥食品関係、⑦水域データ取得等、海洋・海事・水産の広範な分野を網羅的に教育・研究できる体制にあり、本学の特色である昨年就航した最新鋭の「汐路丸」等の練習船、水圏科学フィールド教育研究センター及び先端ナビゲートシステム等を活用し、「海洋AI開発評価センター(MAIDEC)」を設置しています。

また、令和2年11月1日には、人材育成・交流および新たな共同研究の創出を持続的に展開するため、連携機関とともに海洋AIコンソーシアムを設立し、参加機関も増えてきています。

こうした教育・研究体制の中で海洋における様々なビッグデータを収集・分析

及びAIによる解析を行うことにより、「航海士の見張り業務の自動化」、「自動離着桟が行える自航行船」、「ロボットなどによる漁業・養殖作業の自動化・省力化」、「天候予測や海洋情報に基づく水質管理の自動化・最適化などによる超省力・高生産なスマート水産業の実現」などが提案できる高度技術者の育成を目指します。

海洋産業におけるAI人材の育成により、社会全体としても資源保護を維持した食料の増産や安定供給、人手不足問題の解決が可能となります。社会実装が実現されれば、それによって生み出された高付加価値サービスが海外にも展開でき、持続可能な開発目標 (SDGs) にも貢献します。



海洋産業 AI プロフェッショナル 育成卓越大学院プログラム HP Development of WISE Program to foster AI Professionals for Marine Industries website

Development of WISE Program to foster Al Professionals for Marine Industries was adopted "WISE Program (Doctoral Program for World-leading Innovative & S mart Education)" in 2019.

TUMSAT has a system in place to provide education and conduct research across a broad spectrum of marine, maritime and fisheries fields, including education and research concerning (1) the development of autonomous ships required in the marine industry, (2) marine observations using artificial satellites and Argo float data, (3) analysis of aquatic genome information, (4) assessment and management of aquatic resources, (5) establishment of next-generation smart fisheries, (6) foods and (7) acquisition of data on water areas. Furthermore, We established the Marine Al Development and Evaluation Center (MAIDEC) by utilizing existing TUMSAT facilities, including our state-of-the-art training and research vessels such as the Shioji-maru, which commenced operation last year, the Field Science Center, and the advanced navigation system.

Moreover, on November 1, 2020, we established the Ocean Al Consortium with partner organizations to foster human resource development, human exchange, and new collaborative research. The number of organizations participating in the Consortium is increasing.

By collecting and analyzing, and conducting Al analysis on, various big data in the marine field under the aforementioned educational and research system, we will aim to develop advanced engineers who can make proposals for the following: automated ship navigation monitoring systems, autonomous ships equipped with automatic berthing and un-berthing systems, the establishment of automatic labor-saving systems for fisheries and aquaculture through the use of robots, etc., and the realization of super labor-saving and productive smart fisheries through water quality management that is automated and optimized based on weather forecasts and marine information.

By developing AI professionals in the marine industry, we will contribute toward meeting social challenges, such as increasing food production/maintaining a stable supply while conserving resources and solving the issue of labor shortages. By creating high value-added services based on the actual use of AI in Japanese society and making these services available outside the country as well, these AI professionals will also contribute toward attaining the Sustainable Development Goals (SDGs).

# 水圈生殖工学研究所 INSTITUTE FOR REPRODUCTIVE BIOTECHNOLOGY FOR AQUATIC SPECIES

水圏生殖工学研究所(IRBAS)は、水圏生物における生殖幹細胞操作を軸とする生殖工学研究の高度化および社会実装を目的として令和2年10月に設置された、本学初の附置研究所です。

本学は、生殖幹細胞の培養・増殖技術や凍結保存技術、代理親魚を用いた種苗生産技術などの開発に成功し、国際的に極めて高い評価を得ています。これらの技術は、水産養殖のための種苗生産や育種に革命的な進展をもたらす可能性があり、技術の実用化による新産業創出が期待されます。また、生殖幹細胞の凍結保存・個体再生技術を絶滅危惧種の保存に応用することで、生物多様性保全への貢献も期待できます。

「基盤生殖工学分野」、「生殖ゲノム工学分野」、「保全生物学分野」、「技術・知財支援室」の3分野1支援室で構成されるIRBASの設立を足がかりに、本学は水圏生物の生殖工学研究における国際的中心となる研究拠点の樹立を目指します。



水圏生殖工学研究 所 HP IRBAS website

The Institute for Reproductive Biotechnology for Aquatic Species (IRBAS) was established in October 2020 as the first research institute attached to TUMSAT.

TUMSAT has succeeded in developing technologies including germ-line stem cell culture and cryopreservation as well as seedling production using surrogate parents, receiving extremely high evaluations internationally. These technologies have the potential to drive innovative progress in seedling production and breeding for aquaculture, and are expected to contribute to the creation of new industries. Moreover, by applying these technologies to endangered species, we could also contribute to biodiversity conservation.

IRBAS focuses on the following three research areas: basic reproductive biotechnology, reproductive genome technology and conservation biology. Also, it has a technical and intellectual-property support office. By establishing this institute, TUMSAT aims to develop an internationally recognized research center in the field of reproductive biotechnology of aquatic species.

1

# 持続可能な開発目標 (SDGs) 推進について

CONTRIBUTION TO THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)

SDGsとは、平成27年9月の国連サミットで採択された「2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標」で、17の目標から構成さ れています。

本学では、中長期的なアクションプラン「ビジョン2027バージョン2」においてSDGs達成への取り組みを行うことを公表しています。国内唯 一の海洋系大学として、特に「目標14番海の豊かさを守ろう」を中心に、関連するその他の目標達成に貢献する教育・研究を展開しています。 平成28年には、本学練習船によって南極海でのマイクロプラスチック浮遊がはじめて観測されるなど、積極的な取り組みの成果が期待されてい

全ての人々が幸せに暮らすことのできる持続的な社会を実現するために、本学ではSDGs達成に向けた活動を今後も推進し、発信してまいります。

The SDGs are composed of 17 global goals that were set to achieve a better and more sustainable future by 2030 and adopted at the United Nations Summit held in September 2015

TUMSAT announced its commitment to the SDGs in its medium- to long-term action plan "Vision 2027 version 2." As Japan's only university specializing in ocean studies, we promote education and research that contributes to the achievement of the SDGs with a special focus on Goal 14. "Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development."

For the SDGs, we have been proactively conducting activities and making achievements, including one of our training ships making the first observation of floating microplastics in the Antarctic Ocean in 2016.

TUMSAT will continue to conduct activities for the SDGs toward the creation of a sustainable society where all people can lead happy lives, and will also dispatch information concerning such activities.

# SUSTAINABLE GO DEVELOPMENT



































# 先進的な教育研究プログラム、その他補助事業等

ADVANCED EDUCATIONAL RESEARCH PROGRAM, OTHER SUBSIDIZED PROJECTS, ETC.

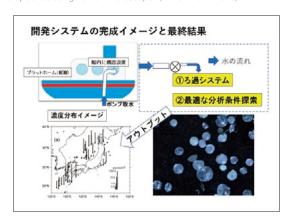
# 独立行政法人環境再生保全機構 環境研究総合推進費 顕微ラマン光度計を用いた海洋マイクロプラスチックの連続計測システムの開発



"Development of a Continuous Measurement System for Characterization of Marine Microplastics using Raman Microscope" (FY2021 to FY2023)

海洋のマイクロプラスチック(以下MPs) はその生態系への影響が懸念され、 世界中で分布や挙動についての調査が進められています。従来の調査では、① 350μmを超える比較的大きなMPsを対象にしていること、②MPsを取得した のちに様々な前処理を行って分析するため MPs が変化することが問題点として 指摘されています。本研究では、海水中の微細なMPs(<350μm)をそのままの 状態で連続的に計測するシステムを開発し、海域の微細なMPsの濃度分布や性 質を解明します。

The impacts of marine microplastics (MPs) on marine ecosystem are of great concern, and the distribution and behavior of the MPs in the ocean are being investigated all over the world. Previous studies have pointed out that (1) large MPs exceeding 350 µm have been the main focus of these studies, and (2) characteristics of MPs change due to various pre-treatment protocols during MPs analysis. In our research, we will develop a detection system that continuously measures fine MPs (<350 µm) in seawater and elucidate the concentration, distribution, and properties of the fine MPs in the sea area.





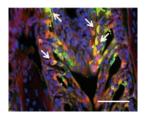
## 国立研究開発法人科学技術振興機構 創発的研究支援

#### GAS 細胞を起点とする魚類独自の鰓粘膜免疫機構(令和3年度~令和5年度)

FOREST (Fusion Oriented Research for Disruptive Science and Technology) program of JST Mucosal Immune System of the Gills Unique to Fish Originating from GAS Cells (FY2021 to FY2023)

現在、水産用ワクチンは主に注射により投与されていますが、労働コストがかかるため、ある程度単価の高 い高級魚にしか適用できないのが現状です。そこで、最近ではより投与コストのかからない、魚を浸すワクチン(浸 漬ワクチン)」開発の要望が高まっています。これまでに、私たちは浸漬投与されたワクチンを取り込む鰓上皮 抗原取込細胞 (GAS細胞) を世界に先駆けて発見しました。GAS細胞はワクチンを取り込んだ後、鰓における 免疫応答の起点となるため、浸漬ワクチン技術の根幹となる機能を担っていると考えられます。本研究課題では、 GAS細胞による魚類独自の免疫誘導機序を明らかにすることで、ワクチンの注射投与ができない稚魚や価格の 安い魚など、どんな魚にも投与可能な新しい浸漬ワクチン技術の開発につなげることを目指しています。

Currently, fisheries vaccines are mainly administered through injections. However, the vaccines are only given to highgrade fish with a somewhat high unit price due to labor costs. That is why there has recently been increasing demand for developing a "fish-soaking vaccine (immersion vaccine)" that is cheaper to administer than current vaccines. In our research, we made the world's first discovery of gill epithelial antigen-sampling cells (GAS cells) that take up immersion-administered vaccines. GAS cells are thought to play a key role in immersion vaccine technology because they are the starting point of the immune response in the gills after the vaccine is taken up. In this research project, by identifying the unique immune induction mechanism of fish that uses GAS cells, we aim to connect our research to the development of immersion vaccine technology that can be administered to any fish, including low-price fish and fry that cannot receive injection vaccines.



ワクチンを取り込んだ GAS 細胞の蛍 光免疫染色像. 緑色蛍光で染色された GAS細胞がワクチン(赤色蛍光)を取 り込むと黄色く染色される (矢印).

up the vaccine. When GAS cells stained with green fluorescence take up the vaccine (red

3

4

2

## 国土交通省道路局 新道路技術会議

#### ダブル連結トラックおよび貨物車隊列走行を考慮した道路インフラに関する技術研究開発(令和2年度

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism: Committee on Advanced Road Technology Development of road infrastructure technologies for "High Capacity Truck" and "Truck Platooning" (FY2020  $\sim$ )

わが国はトラック運転手の高齢化が進行しており、将来、物流を担うトラック供給量の不足が心配されてい ます。その解決策の一つがトラックの容量を増やすことです。対応して登場したのが、運転手一人で2台分のト ラックを運行可能な「ダブル連結トラック」や、複数のトラックが電子的に連結して走行する「隊列走行」です。 前者については、2017年10月に日本で初めて全長25m車両が登場しました。

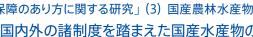
トラック長大化が進むと、道路インフラも対応が迫られます。例えば、高速道路の合流部分で全長の長いト ラックが合流する場合、本線を走行する車両が多いと、合流可能な車頭間隔を見いだせずに合流できない心 配があります。そのため、交通シミュレーションモデルを本研究でも活用して改善策を検討しています。他にも、 高速道路の休憩施設における駐車スペース確保も大きな課題です。解決策として、予約制度の導入や、高速道



路外の駐車場所の確保などが検討されており、これもトラックの運行データを利用した最適化計算などの工学的研究を必要としています。 われわれの生活を支える物流活動は絶えることなく続いています。それを一層効率化する新車両の導入や、道路インフラの改良・改善も進行中 であり、本研究もその一助となることを願っています。

In Japan, truck drivers are aging, and there are concerns about a shortage of truck supply, which will be responsible for logistics in the future. One of the solutions is to increase the capacity of trucks. Recently, "High Capacity Truck" that allow one driver to operate two trucks and "Truck Platooning" in which multiple trucks are electronically connected are introduced. Regarding the former, in October 2017, the first vehicle with a total length of 25 m appeared in Japan. As truck lengths increase, road infrastructure will also have to be addressed. For example, merging behavior at the expressway would be risky in case of high traffic volume. We are examining improvement measures my traffic microsimulation software. Other issue is to keep parking spaces in highway SA/PA. The introduction of reservation system or construction of parking space outside expressway are considered, and they require the optimization analysis by truck movement data.

Logistics activities that support our lives are ongoing. The introduction of new vehicles and the improvement of road infrastructure are underway, and we hope that this research will support them



農林水産政策研究所 連携研究スキームによる研究「ポスト新型コロナウイルス時代における食料安全 保障のあり方に関する研究」(3) 国産農林水産物の国内外の需要動向を踏まえた供給体制に関する研究 「国内外の諸制度を踏まえた国産水産物の供給体制の構築に関する研究」(令和2年度~)



ポスト新型コロナウイルス時代における食料安全保障に寄与するため、国内外の諸制度を踏まえ、中長期的 な視点から国内水産業の成長産業化を見据えた国産水産物の適切な供給体制を構築する。

漁業管理体制の社会的基盤整備、加工流通技術革新の促進、輸出販売戦略の強化などにもとづく、水産 業の成長産業化を見据えた国内水産物の安定した供給体制を構築するための方策を提言する。

- ・国内生産体制の強化を目指す漁業管理体制の基盤整備に関する分析
- ・円滑な供給を目指す国内加工流通システムのイノベーションと実用化に関する分析
- ・今後の成長化が見込まれる主要品目の輸出競争力強化に向けた市場分析

ブランド化粧筋 田松田 早田林

Establish a domestic seafood supply system appropriate for the medium- to long-term growth of the domestic fishing industry in reference to the related systems built in Japan and abroad to contribute to food security in the post-COVID-19 age.

Propose recommendations on establishing a stable domestic seafood supply system for the growth of the fishing industry, based on the following such as the establishment of the social infrastructure of the fishery management system, promotion of the technological innovations of processing and distribution, and enhancement of the export and sales strategies.

- Analysis on the establishment of the infrastructure of the fishery management system to enhance domestic production system
- Analysis on the innovation of domestic processing and distribution systems and their practical use to ensure smooth supplies
- Market analysis to enhance the competitiveness of major export items with growth potential

5

6

7

#### 国立研究開発法人科学技術振興機構 未来社会創造事業 (探索加速型) 「持続可能な社会の実現」領域 「将来の動物性たんぱく質供給を支える次世代養魚飼料の開発」(令和元年度~)





JST-Mirai Program, "Realization of a Sustainable Society" area Development of new generation aquafeeds for the future animal protein demand (FY2019 ~)

現在、人口増加に伴う動物性タンパク質の需要を満たすため、魚類の養殖生産が拡大し、それに伴う養殖 飼料原料の深刻な不足が危ぶまれています。今後、養殖生産がさらに拡大することが予測されており、新たな 飼料原料の開発は喫緊の課題です。特に、海産魚に必須の栄養素であるDHAやEPAについては、天然魚か ら製造した魚油がほぼ唯一の供給源であるため、この供給量に養殖生産量が左右されてしまうのが現状です。 そこで本研究は、これまで養殖飼料原料として注目されてこなかったヨコエビやゴカイなどの小型水生無脊 椎動物に、DHA・EPAを多量に含有させることにより、これらを魚油に代わる新たな飼料原料として利用する ことを目指しています。そこでまずは、DHAやEPAの高生産・高蓄積に最適な種を選定し、養殖業に必要な DHA・EPAの供給源として十分な量を確保できる程度にまで、それらの能力を最大化させるための研究開発

In order to meet increasing global demand for animal protein, aquaculture is one of the fastest growing sector for the food production. As a consequence of this, the widening gap between supply and demand of feed ingredients has been concerned. In particular, fish oil is a virtually unique resource of DHA and EPA which are dietary required nutrients for many marine fish, and hence development of alternative ingredients to provide DHA and EPA has become a matter of urgency.



In the present project, our goal is to utilise small invertebrate species, namely amphipods and polychaetes as alternatives to fish oil by enhancing their DHA and EPA contents. The first step of the project is to select suitable species for the high production and accumulation of DHA and EPA. Subsequently, we will attempt to develop technology to maximise their production capacity of DHA and EPA to fulfil the needs of aquaculture industry.

#### 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構生物系特定産業技術研究支援センター イノベーション創出強化研究推進事業





クロマグロの資源回復と定置網漁業の生産性向上を同時に実現する漁獲コントロール技術の 開発(平成31年度~令和4年度)

Bio-oriented Technology Research Advancement Institution, NARO, Research program on development of inovative technology "The development of catch control technology to cope with both resource recovery of bluefin tuna and productivity improvement of set net fisheries" (FY2019 to FY2022)

近年、太平洋クロマグロの資源量は歴史的最低水準にあり、早急な資源回復が求められています。本学は、水産研究・教育機構、青森県産業 技術センター、株式会社ホリエイとコンソーシアムを形成し、定置網漁業の漁獲コントロール技術の開発に取り組んでいます。

本事業では、クロマグロの漁獲を減少させると同時に、クロマグロ以外の魚種の漁獲を増加 させる技術の開発を目指します。これにより、クロマグロ資源の早急な回復と、定置網漁業の 持続的な操業を実現し、多彩な魚介類の安定供給と、地域経済の発展に大きく貢献すること が期待されています。

The population of Pacific bluefin tuna has decreased to a record-low level, requiring urgent measures to restore their number. Tokyo University of Marine Science and Technology has formed a consortium with the Japan Fisheries Research and Education Agency, Aomori Prefectural Industrial Technology Research Center, and HORIEI Co., Ltd. to develop technology for catch control of set net fisheries. Through this project we seek to develop technology to increase the catch of fish except bluefin tuna at the same time to decrease the catch of bluefin tuna. Such technology is expected to help restore the number of bluefin tuna rapidly and realize sustainable operation of set net fishery, contributing greatly to the steady supply of a variety of seafood and the development of local economies.



定置網の中を游泳するクロマグロ小型魚

#### 環境省委託調査「沖合域の漂流海底ごみ調査等業務」(平成 29 年度~)



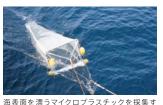




Research project undertaken by Ministry of the Environment "Research operations on marine debris floating on the ocean surface and settled on the sea bed in offshore areas around Japan" (FY2017 ~)

現在、海岸漂着物処理推進法に基づき海岸漂着物対策が推進されており、海岸に漂着するごみの発生 過程と発生原因を解明するためには、周辺沖合海域においても漂流・海底ごみの実態を把握する必要が あります。また、生態系への影響が懸念されるマイクロプラスチックの分布も明らかにする必要があります。 そこで本調査では、本学の練習船 (海鷹丸、神鷹丸)を中心に、北海道大学、長崎大学、鹿児島大学 の練習船とも連携を組み、沖合海域における漂流ごみの目視観測調査と海底に堆積したごみをトロール で採集する調査を実施するとともに、九州大学と共同で海表面を浮遊するマイクロプラスチックの分布の 解明に取り組んでいます。さらに、この事業では、海外の研究者を招聘し調査に参加してもらうことで、 本事業で確立した調査手法の普及・啓発活動も行っています。

In order to design effective measures to reduce marine debris accumulated in coastal areas on the basis



Neuston net to sample micro-plastics

of the Washed-Ashore Articles Disposal Promotion Act, the occurrence, sources, and processes of washedashore marine debris should be clarified from actual data on marine debris floating on the ocean surface and accumulated on the sea bed in offshore areas around Japan. Microplastics are also of concern from the viewpoint of having adverse effects on marine ecosystems. Using our university's training ships the Umitaka-maru and Shinyo-maru-in cooperation with training ships belonging to Hokkaido University, Nagasaki University and Kagoshima University, visual observations of marine debris together with neuston net sampling targeting microplastics (and mesoplastics) floating on the ocean surface are performed, as are trawl surveys targeting marine debris that has already settled on the seabed. Collaborative analysis with Kyushu University is also conducted to determine the distribution of microplastics in offshore areas around Japan. Under this project, foreign researchers are also invited from ASEAN countries to join the surveys, so that the survey methods established in this project can be widely used and awareness in the issues is further raised.

#### 文部科学省 大学の世界展開力強化事業

8

9

10





#### OQEANOUS Plus ーオケアヌスプラスー (令和 3 年度~令和 7 年度)

OQEANOUS Plus: Education program fostering advanced professionals who can create technology and its application in the strategic development for sustainable utilization of the ocean (FY2021 to FY2025)

中長期的視点を踏まえた持続可能な海洋開発・利用を推進するためには、日中韓のみならず広く海洋を共有する ASEAN 諸国を含めた広域のアジア経済圏の中で、相互理解と緊密な連携の下、共有する諸問題を解決していく必要があります。

本プログラムは、平成28年度にキャンパスアジア第2モードの採択を受け開始した「『日中韓版エラスムス』を基礎とした海洋における国際協働教育プログラム(通称:オケアヌスプログラム)」の成果を引き継ぎつつ、海洋国家として重要な位置づけにあるASEAN諸国にまで日中韓海洋系3大学のコンソーシアムを拡大し、日中韓、ASEAN諸国が一体となって、SDGs達成に向けた戦略に対応できる高度専門職業人育成を通じて、アジア諸国の海洋産業の安定と発展に寄与するとともに、海洋分野における本学及びコンソーシアム参加大学の世界的なプレゼンスを更に向上させることを目的とします。



It is necessary to solve the common problems through mutual understanding and close cooperation in a wider Asian economic area that includes the ASEAN countries (which share wide tracts of ocean) as well as China, Japan, and Korea to promote sustainable development and usage of the oceans based on medium- to long-term perspectives.

The program aims at continuing the results of the collaborative international education program (also known as the OQEANOUS program) in the oceans based on the Japan-China-Korea version of the ERASMUS Program, which began in response to the adoption of the CAMPUS Asia Mode 2 program in 2016, extending the consortium of three oceanic universities (Japan, China, and Korea) to ASEAN countries, which are important as marine nations, contributing to the stability and development of the marine industry in Asian countries through training high-level professionals who can strategically address the challenge of achieving SDGs by cooperating together with Japan, China, Korea, and ASEAN countries in one united body, and also enhancing further the global presence of our university and other universities participating in the consortium in the marine field.





国立研究開発法人科学技術振興機構 / 独立行政法人国際協力機構

地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS)

#### 世界戦略魚の作出を目指したタイ原産魚介類の家魚化と養魚法の構築(平成 31 年度~令和 5 年度)

Japan Science and Technology Agency/Japan International Cooperation Agency

Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development (SATREPS) "Utilization of Thailand Local Genetic Resources to Develop Novel Farmed Fish for Global Market" (FY2019 to FY2023)

タイの在来魚介類の中から世界戦略魚を家魚化し、食料安全保障に寄与することを目的とします。世界で消費される食用水産物の半分は養殖由来であることから養殖による食資源生産は重要ですが、世界中で養殖されている魚介類の多くは生産国には存在しない外来種です。

そこで、タイ在来種のアジアスズキとバナナエビを国際市場で世界有数の主要水産物として扱われる養殖種とするために生産技術を構築します。養殖対象種としての有用形質を選抜するためのゲノム育種とワクチン等による感染症防除法の開発、将来のさらなる有用形質の選抜を想定し、多様な野生個体の遺伝資源と本課題で作出した各品種を組織・細胞レベルで永久保存し、これらの材料からいつでも個体を創りだす技術関発を行います。

個体を創りだす技術開発を行います。

Studies in an attempt to develop advance technologies in aquaculture using Thailand local genetic resources will be performed on creation of seedlings carrying desirable genetic traits hold the key for domination of world aquaculture, permanent preservation and utilization of economically important trait and high genetically diverse



aquatic animals, development of disease prevention methods and development of nutrient enrichment method. molecular breeding, surrogate broodstock technology, immunity and vaccination, alternative feeds and detection of risk factors for increased food production that will lead to industrialization.

#### 独立行政法人日本学術振興会研究拠点形成事業(B. アジア・アフリカ学術基盤研究形成型) 東南アジア魚介類種苗生産技術開発センターネットワーク拠点の形成(平成30年度~)





JSPS Core-to-Core Program (B. Asia-Africa Science Platforms)

Building up an international research network for successful seed production technology development and dissemination leading South-East Asian region" (FY2018  $\sim$  )

人口増加・経済発展に伴い水産資源の減少が大きな課題となってきており、この解決として天然資源に依存しない養殖による魚介類生産の確立が求められています。

そこで、本事業では、東南アジア5カ国と日本の研究機関との協力により、1カ国が1種に集中して効率的に養殖に用いる種苗の生産技術を開発し、その技術をASEANの研究機関である東南アジア漁業開発センター養殖部局(SEAFDEC/AQD)へ移転し、AQDの技術研修を通じて、ASEAN各国へ普及していく研究拠点形成を行います。

本事業では、東南アジアにおける重要魚介類5種、ノコギリガザミ (マレーシア)、ワタリガニ (タイ)、セミエビ (ベトナム)、ハイガイ (インドネシア) 及びハタ (フィリピン) を選定し、その種苗生産技術開発を行います。

Declining of fishery resources has become a major issue in the world, with the population increase and economic development. Establishment of seafood production by aquaculture which does not depend on natural resources is one of the promising solutions to this issue. Therefore, in this project, with participation of institutions in five Southeast Asian countries, one country team in cooperation with Japanese universities concentrates on one target specie and will develop and improve the protocol of production of seed for aquaculture efficiently. The developed protocols for the target species will be transferred to Aquaculture Department of the Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC/AQD), an ASEAN research institute, and then disseminated to ASEAN countries through AQD technical training program. That will be a research platform we intend to develop in this project. We focus on five key species in Southeast Asia: mangrove crab (Malaysia), swimming crab (Thailand), slipper lobster (Vietnam), blood cockle (Indonesia) and grouper (Philippines).



# 練習船等 TRAINING AND RESEARCH VESSELS

※総トン数の()内は国際トン数 \*\* The figure in parentheses in the "Gross tonnage" field indicates international tonnage.

#### 海鷹丸 Umitaka-maru

太平洋、インド洋、南氷洋を含む世界中の海を行動海域とし、専攻科学生に高度な海上技術者教育を行い、調査研究にも従事します。また学部 学生には乗船実習及び漁業実習を行い、海技士資格取得の教育を行っています。

The Umitaka-maru travels to all oceans of the world, including the Pacific, Indian and Antarctic Oceans, to provide students in the advanced training course with advanced marine technician education and to conduct investigations and research. It also provides undergraduate students with training to acquire qualifications required of marine technicians, including practical onboard training and fisheries training.

【主機関】単動 4 サイクルトランクピストン型直接噴射式ディーゼル機関 4,489 kW × 520 rpm、可変ピッチプロベラ直径 3.8 m ×翼数 4

[Main Engine] 4 cycled middle speed diesel engine 4,489 kW × 520 rpm, Variable-pitch propeller: 3.8 meters in diameter and with four blades

総トン数 Gross tonnage	1,886 tons (3391 tons)	長さ Length	93.0 m
幅 Breadth	14.90 m	深さ Depth	8.90 m
速力 Average speed	17.4 knots	定員数 Complement	107 (職員 47、学生 60) 107 (47 crew, 60 students)

平成 12 年 6 月 30 日竣工〈三井造船(株) 玉野事業所〉

30, 2000 Tamano works of Mitsui Engineering & Shipbuilding Co., Ltd.



## 神鷹丸 Shinyo-maru

日本周辺から太平洋赤道海域までを航海し、水産・海洋に関する実習、海技教育などに取り組み、高度な海上技術者を養成しています。海中は もちろんのこと海底下までも調査できる最新鋭の観測装置を搭載しています。

The Shinyo-maru sails from the coastal areas of Japan to the equatorial region of the Pacific Ocean, and provide hands-on training and study of fisheries, oceanology and marine engineering to foster experts in advanced marine technology. It has many cutting-edge observational equipment, not only for oceanographic observation but also for seafloor exploration.

【推進・発電システム】推進電動機 800/237 kW × 885/590 rpm 2 基、主発電機 750 kW 3 基 【Propulsion and generation system】Propulsion motor 800 kW 2 sets, Main generator 750 kW 3 sets

総トン数 Gross tonnage	986 tons (1,343 tons)	長さ Length	64.55 m
幅 Breadth	12.10 m	深さ Depth	7.00 m
速力 Average speed	12 knots	定員数 Complement	76 (職員32、学生44) 76 (32 crew, 44 students)

平成 28 年 3 月 31 日竣工 (三菱重工業 (株) 下関造船所)

Mar. 31, 2016 Shimonoseki Shipyard & Machinery Works of Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.



#### 汐路丸 Shioji-maru

東京湾を基点に近海を航行し、船舶職員の養成、海洋開発人材育成、船舶運航技術の教育・研究、海洋環境観測・教育など、東京海洋大学の 3学部すべての教育・研究に対応できる最新の練習船です。

The Shiojimaru navigates within the coastal waters based in Tokyo Bay. She is the latest training ship to be employed in all education and research of Tokyo University of Marine Science and Technology, which is composed of three schools, including training for seafarers, human resource training of ocean development, education and research of ship operation technology and observations and education about the marine environment.

【主機関】6MG26HLX 型 4 サイクル中速ディーゼル機関 1,250 kW × 720 min-1 1 基

[Main Engine] Type 6MG26HLX 4 cycled middle speed diesel engine 1,250 kW imes 720 min-1 imes 1

総トン数 Gross tonnage	775 tons (1093 tons)	長さ Length	60.73 m
幅 Breadth	11.10 m	深さ Depth	6.50 m
速力 Average speed	12.0 knots	定員数 Complement	70 (職員26、学生44) 70 (26 crew, 44 students)

令和 3 年 10 月 13 日竣工 (ジャパンマリンユナイテッド (株) 横浜事業所)



#### やよい Yayoi

巡航などの支援や実験実習に使用されています。また、衛星通信を介して大学とのコンピュー タネットワークが構築できるため、航海・機関や環境に関する航海中の詳細なデータを基に緻密 な実験が可能です。



The Yayoi is used to assist the projects of sailing training, cutter cruising and onboard experiments for students. The computer network established between the ship and the University via communication satellite permits accurate experiments to be conducted on navigation, the engines and environment by using the data collected during the voyage.

【主機関】6 Kx-GT×2 (Type) 高速舶用ディーゼル機関 675 ps×2,130 rpm×2 基

総トン数 Gross tonnage	19 tons	長さ Length	17.80 m
幅 Breadth	4.28 m	深さ Depth	1.49 m
速力 Average speed	23.0 knots	定員数 Complement	57 (職員 2、学生 55) 57 (2 crew, 55 students)

平成 13 年 3 月 16 日竣工〈三井造船(株)〉

4, 2001 Mitsui Engineering&Shipbuilding Co.,Ltd.

#### ひよどり Hiyodori

実習艇として海洋資源エネルギー学実習、漁業科学実習、フレッシュマンセミナーなどに使用 されています。また、東京湾内の調査・研究にも利用されています。

The Hiyodori is used as a boat for a number of objectives, including for practical training on marine resources and energy and marine science, as a location for seminars for freshers, and for investigations and research conducted in the Tokyo Bay area.



【主機関】350ps 1基 4サイクルディーゼル機関 【Main Engine】4 cycled diesel engine 350ps × 1

総トン数 Gross tonnage	19 tons	長さ Length	16.55 m
幅 Breadth	4.5 m	深さ Depth	1.55 m
速力 Average speed	10.5 knots	定員数 Complement	40 (職員2、学生38) 40 (2 crew, 38 students)

平成 3 年 3 月 28 日竣工〈相模造船鉄工 (株)〉 Mar. 28, 1991 Sagami Shipbuilding, Ltd.

# 練習船を活用した研究活動の推進 PROMOTION OF RESEARCH ACTIVITIES UTILIZING TRAINING SHIPS

海鷹丸、汐路丸等の練習船を活用し、国際プロジェクトへの参画及び国内外の研究機関との共同観測などに取り組んでいます。

Tokyo University of Marine Science and Technology is participating in international projects as well as joint observation projects with domestic and foreign research institutions that make use of the training ships "Umitaka-maru," "Shioji-maru" and others.

#### ◆研究活動の例 Examples of Research Activities

「海鷹丸」は、情報・システム研究機構国立極地研究所と共同公募申請・採択された文部科学省事業「南極地域観測事業 基本観測」により オーストラリア南方海域の東経110度線に沿った海洋観測を行っています。このほか、環境省からの研究費を獲得して九州大学との共同によりプ ラスチック微細片の浮遊や漂流ごみ・海底ごみに関する調査等を実施しています。

「汐路丸」では、自律航行・自動操船に関する基礎的な実験から複合的に機能させた実船実験、船舶運航に関する様々な実験、海洋観測研究 のサポートなど多岐にわたって研究に加わっています。

このほか、「神鷹丸」においては、海底地質構造・資源調査や漂流ごみ・海底ごみの調査を行っています。

The Umitaka-maru is employed in various marine research projects. The main one is the "Antarctic Research Program: Fundamental Observations," a joint project with the National Institute of Polar Research (overseen by the Research Organization of Information and Systems) funded by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, To achieve the goals of this project, we use the vessel to conduct oceanographic surveys in the area to the south of Australia along 110°E line. Under other grant project hosted by the Ministry of the Environment, we carry out research on microplastics debris and other types of floating and sunk marine debris in cooperation with Kyushu University.

On board the Shioji-Maru, we are involved in wide-ranging research from basic trials of autonomous navigation and automated ship operation, onboard trials with multiple functions, various tests regarding ship operation, to support for ocean observation research.

In addition, on board the Shinyo-Maru, surveys on the geological structure and resources of the seafloor along with surveys on marine and seafloor litter are being conducted.

The Shinyo-maru is engaged in conducting observations of the geological structures and resources on the sea floor and surveys of floating and sunken

#### 船舶・海洋オペレーションセンター Center for Marine Research and Operations

本学が所有する練習船 (3 隻)、調査・研究船 (1 隻) 及び実習艇 (1 隻) の安全かつ海 洋環境に配慮した船舶の運航、並びに船舶を利用した実験・実習等の教育と研究の支援 を行うために、①センターの運営に関すること、②練習船等の運航及び安全管理に関する こと、③練習船等を利活用した実験・実習等の教育及び研究の支援に関すること、④練習 船等における観測の支援、観測技術の高度化への対応及び観測データの管理に関するこ と、⑤練習船等の建造に関すること、⑥練習船の安全で効率的な利用を推進するために 取得した、品質管理に関する国際規格(ISO9001) 認証の維持及び改善等に関すること を担っています。



The Center for Marine Research and Operations is responsible for ensuring safe and marine environmentfriendly operation of the following vessels owned by TUMSAT: three training ships, one research and survey boat, and one fishing-training boat. It is also responsible for supporting educational and research programs, such as experiments and trainings using these ships and boats. To fulfill these responsibilities. the Center is engaged in activities related to: 10 the management of the Center. 2 the operation and safety management of training ships and other boats, 3 support for educational and research programs using training ships and other Iboats, such as experiments and trainings, 4 support for oceangraphic observations using training ships and other boats, responding to sophistication of observation technology, and management of observation data; 5 construction of training ships and other boats, and @ maintenance of the ISO 9001 certification for Quality Management Systems to ensure safe and efficient use of training ships, and improvement regarding relevant issues.



# 海洋科学専攻科 ADVANCED ONBOARD TRAINING COURSE FOR MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY MARINE SHIP OPERATIONS COURSE

本学の海洋生命科学部及び海洋資源環境学部、長崎大学水産学部、鹿児島大学水産学部の卒業生に対して、1年間の課程で海洋科学専攻科を置いています。

本専攻科は、海洋・水産分野における船舶の運航に関する 高度な知識と技術を持った海上技術者を育てるために設置さ れています。海鷹丸により、航海実習や漁業実習、海洋観測 実習、並びに寄港地での学術交流等によって優れた船舶職員 の養成も図っています。

上記の学部及び本専攻科は、三級海技士(航海)の第一種 養成施設として国の登録を受けており、学部及び本専攻科の 課程を修了した者は、三級海技士(航海)の国家試験のうち 筆記試験が免除されます。

The one-year Advanced Onboard Training Course for Marine Science and Technology Marine Ship Operations Course provides advanced training for graduates of TUMSAT's School of Marine Life Science and School of Marine Resources and the Environment; the Faculty of Fisheries, Nagasaki University; and the Faculty of Fisheries, Kagoshima University.

The Course's main objective is to educate and train students to become excellent marine specialists who possess a high level of knowledge and skills. To attain this objective, education and training in navigation, fishing and ocean observation are provided to students using the training and research ship Umitaka-maru, owned by the university.

The above Schools and the Advanced Onboard Training Course have been approved by the Japanese government as a first-class training institute for third-grade maritime officers (navigation). Therefore, students who complete undergraduate courses at these Schools and the Advanced Onboard Training Course will be exempt from taking the written test as part of the nationally administered examination for third-grade maritime officers (navigation).





南極海で海洋観測を行う海鷹丸 The Umitaka-maru conducting a hydrographic observation in the Antarctic Ocean

# 乗船実習科 ADVANCED ONBOARD TRAINING COURSE FOR MERCANTILE MARINE

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・機関システム工学コースの卒業生に対して、6か月間の課程で乗船実習科を置いています。

乗船実習は、海技教育機構の帆船や汽船練習船、又は、船社のコンテナ船、LNG船等で行い、大型船の船舶職員として必要な様々な知識・技術を習得します。また、各寄港地では現地の人達との交流を通じ、国際人としての基本を身につけます。

海洋工学部は、三級海技士(航海・機関)の第一種養成施設として国の登録を受けており、本実習科を修了した者は、三級海技士(航海)又は三級海技士(機関)の国家試験のうち筆記試験が免除されます。

In the School of Marine Technology, the six-month sea training course is provided for graduates from the Department of Maritime Systems Engineering and the Engine System Course in the Department of Marine Electronics and Mechanical Engineering.

The sea training is conducted on board either training ships (e.g., sailing and steam vessels) owned by the Japan Agency of Maritime Education and Training for Seafarers or company-owned ships (e.g., container and LNG ships), in order for students to acquire a range of specialized knowledge and skills necessary for the seafarers of large vessels. When they visit foreign ports, they have exchanges with the local people and acquire basic international authors.

The School of Marine Technology is approved by the Japanese Government as a first-class training institute for navigation officers and engineer officers. Therefore, students who complete the sea training course will be exempt from the written examination as a part of the nationally administered examination for third class navigation officers and engineer officers.





R笞帆船での訓練の棟子 he training scene on the sail training vessel

# 水圏科学フィールド教育研究センター FIELD SCIENCE CENTER

東京のキャンパスでは経験できないフィールドでの実践教育と先端研究を行うために設置されています。

本センターには、淡水魚を対象とした陸水域生産フィールドと、海を対象とした臨海フィールドがあり、前者には吉田ステーショ ン (静岡県)、大泉ステーション (山梨県)が、後者には館山ステーション (千葉県)、富浦ステーション (千葉県)、清水ステーシ ョン(静岡県)が設けられています。ここでは、国内の産・官・学、各機関との共同研究活動のほか、新入生オリエンテーション やフレッシュマンセミナーをはじめとする様々な学生実習の場として活用されています。また、地域社会や産業界等との窓口として の役割も果たしています。

This Center is used to provide such one-site practical education and advanced research that may not be available at the campuses in Tokyo. The center consists of the Freshwater Field, which deals with freshwater fish, and the Coastal Field, which is used for oceanic activities. The Freshwater Field facilities include Yoshida Station (Shizuoka), Oizumi Station (Yamanashi), while Tateyama Station (Chiba), Tomiura Station (Chiba) and Shimizu Station (Shizuoka) are located in coastal areas. They provide necessary places to conduct joint research activities with the industrial, government and academic sectors as well as organizing freshman orientations and freshman seminars, and other training programs. They also take on the role of a liaison with the local communities and industries.

#### 陸水域生産フィールド Freshwater Field

#### 吉田ステーション Yoshida Station Yoshida-cho, Haibara

静岡県榛原郡吉田町

温暖な気候と大井川伏流水に恵まれ、ウナギ、アユ、コイ、キンギ ョ、ペヘレイ等の温水性淡水魚を中心に飼育し、魚類のウイルス病・ 細菌症、免疫、生殖や育種に関する研究やブランド魚の開発と系統維 持、食品の殺菌、冷凍や毒素に関する研究が行われています。

教育面では、魚病一般診断技術、ウイルス検査技術としての細胞培 養と分子生物学的診断技術習得並びに実験感染実習を行う水族病理 学実習、魚類の自然産卵とホルモン投与による産卵に関する技術及び 養鰻池水を用いた陸水学の基礎的学識を習得するための水族養殖・ 育種学実習、各種水産缶詰、レトルト食品、魚肉練り製品、鰹節の製 造、ボイラー及び冷凍機の運転・管理、熱管理、水質検査技術などを 習得する食品生産学実習が開講されています。



Yoshida Station is blessed with a warm climate and abundant undergroundwater issuing from the Ohi River. Therefore, the station is used to breed many types of warm freshwater fish such as Japanese eel, ayu, carp, goldfish, pejerrey, etc. The station also conducts research on viral and bacterial diseases in fish, immunities, research and system sustainability concerning reproduction, and breeding, the development of brand fish, system sustainability and food sterilization as well as research on freezing and toxins. As for education, the station holds training lectures on food production science for participants to acquire skills relating to aquatic breeding and breeding science, seafood canning, production of boil-in-the-bag foods, fish puree and dried bonito as well as boiler and freezer operation and management, heat management, and water quality inspection techniques. These are meant to give participants skills in cell cultivation and molecular diagnosis for diagnosing general fish diseases and examining viruses, aquatic pathology skills for performing experimental infections, techniques for producing fish eggs through natural processes and the administration of hormones as well as the provision of basic knowledge in limnology through the use of eel ranches.

#### 山梨県北村市大泉町 大泉ステーション Oizumi Station Oizumi, Hokuto city, Yamanashi

八ヶ岳山麓の海抜1,060mの高地で、敷地内にある大湧水の豊富な 水を使い、ニジマス、カワマス、ヤマメ、イワナ、イトウ等の冷水性淡 水魚類を飼育しています。

生理、病理、遺伝育種・資源管理等の基礎的研究とバイオテクノロ ジーに関するフィールド教育・研究を行うとともに、生物生産や生物資源、 そして食品科学に関連した基礎から応用までの幅広い実験・実習を行っ ています。

Oizumi Station is located at an altitude of 1,060 meters at the foot of Mount Yatsugatake, where water is available in abundance from the large spring located within the premises. The Station is used to breed many types of cold-freshwater fish such as rainbow trout, brook trout, masu salmon, Japanese char and Japanese huchen. It conducts basic research in the fields of physiology, pathology, genetic breeding, natural resources management, etc., as well as field education and research in bio-technologies

In addition to conducting basic research in fields such as physiology, pathology, genetic breeding, and resource management, along with conducting field education and research regarding biotechnology, we are also implementing a wide range of basic and applied experiments and practical training projects related to bioproduction, bio-resources, and







ニジマスの採卵

#### 臨海フィールド Coastal Field

#### 

海洋生物資源や海洋環境に関する実習を行うとともに、フィールド研究と有用資源の養殖に関する研究を行っています。特に沿岸生物の生態やマグロの種苗生産に関する先端研究が中心となっています。

館山湾奥には桟橋をもつ湾内支所があり、東京湾沿岸や浅海域での 漁業技術研究のフィールドとして利用されています。また水泳・漕艇・ 操船や漁業、環境計測に関する実習を行うほか、練習船の基地として も機能しています。

Tateyama Station is used for education and research on marine environment and bioresources. The main advanced researches have a particular focus on coastal ecology and tuna breeding.

We maintain Tateyama Bay Branch, locating at recess of Tateyama Bay, which is used for researches on technology of coastal fisheries. This branch also functions as an educational station for swimming, rowing, operating fishing boat and observation of marine environment and as a base for our training and research vessels.



館山ステーション Tateyama Station





館山湾内支所 Tateyama Bay Branch

仔魚の細胞移植 Cell transplantation

#### 

操船や水泳、水圏環境に関する実習、新入生のオリエンテーション、フレッシュマンセミナーが行われるとともに、クラブ活動の合宿にも使用されています。また、宿泊施設を利用して様々な研究セミナーを開催できます。

Tomiura Station is used to provide practical training on ship handling and swimming, training regarding the water environment, new student orientation and freshman seminars as well as to provide lodging for club activities

The accommodations are also used for holding various research seminars.



### 清水ステーション Shimizu Station Shimizu, Shizuoka-shi, Shizuoka Prefecture

船舶及び海洋構造物の防食・防汚に関する実験研究は30年以上の歴史があります。また、近年では、太陽光導光装置や揚水式の一過性流動水槽を導入し、これを用いた海洋微生物電池やバラスト水処理システム向け機器の実海フィールドでの開発研究も行っています。

一方、当ステーションは10,000m²を超える占有海面を持ち、その中では取水・排水権を有するほか、漁業権も設定されないことから、上記の他にも「海」を使った様々な実験が可能です。一例として、試験板の浸漬試験を実施して生物付着の忌避性を調べるほか、海上に筏を浮かべて構造体の塩害防止法の評価試験も実施しています。

施設エリアはすべて無線LAN、有線LANによりネットワーク接続され、 計測機器の遠隔操作システムが利用可能となっています。

このように研究者が自由に海面を使える実験海面・沿岸施設は希少であり、学外を含めた全国の機関からの共同利用研究を受け入れています。



清水ステーション専用 実験海面 (折戸湾) Test oceanic surface solely owned by the Shimizu Station (Orito Bay)

Shimizu Station has been conducting experiments and research in anticorrosive and antifouling measures for ships and oceanic structures for more than 30 years. More recently, the station started oceanic field tests for "marine bacterial batteries" and equipment for ballast water treatment systems using the newly installed sunlight guiding apparatuses and transient fluid tanks.

The station can also host different kinds of experiment "using the ocean" as it owns an ocean area exceeding 10,000 m2, where it is legally allowed to take or discharge water. In addition, there is no fishing right system implemented for the area. With these conditions, repellent capabilities of different materials against oceanic organisms are tested by immersing test panels in the water. Measures to protect structures against salt damage are evaluated with rafts floated on the ocean. All units of measuring equipment are connected on line either by WiFi or LAN to allow remote control. Since the Shimizu Station is one of the few coastal experiment facilities in Japan where researchers can freely use the oceanic surface, many cooperative studies are done at the station with various research institutes both within and outside TUMSAT.

# ミュージアム機構 TUMSAT MUSEUMS

#### 明治丸海事ミュージアム Meiji-maru Maritime Museum

越中島キャンパス Etchujma Campus

国の重要文化財「明治丸」と百周年記念資料館、明治丸記念館及び現存する日本最古の2つの天文台 (第一、第二観測台 (登録有形文化財)) 等から構成され、「海洋立国日本」の歴史と文化を学ぶ場としての役割を担うとともに、越中島キャンパスに接する水辺やキャンパス内の緑が織り成す豊かな自然環境と融合して、地域に開かれた多様な文化交流の場の創出を目指しています。

This Museum is composed of the Meiji-maru, which is designated as an important cultural property by the Japanese government, the Centennial Museum, the Meiji-maru Museum and the first and second observatories. Visitors to the museum can learn about the history and culture of Japan as a maritime nation. It is also designed to provide the university with opportunities to make open exchanges with local communities in the nature-rich environment, including the natural waterfront area adjacent to the Etchujima Campus in addition to the abundant greenery of the campus itself.

#### 国の重要文化財「明治丸」Meiji-Maru, designated as an Important Cultural Property by the Japanese government

明治7年に英国で建造された汽帆船で日本に現存する唯一の鉄船(現在の船はすべて鋼船)です。明治8年、小笠原諸島の領有権問題が生じた際に、日本政府の調査団を乗せ、英国船より早く小笠原に到達し、わが国の領有確定に活躍しました。また、明治9年、明治天皇が東北・北海道巡幸の際、青森から乗船され函館を経由して7月20日に横浜に安着されました。この日を記念して国民の祝日「海の日」(現在は7月第3月曜日)が制定されました。明治29年に本学の前身である東京高等商船学校に譲渡され、50余年にわたり係留練習船として活用されました。昭和53年、鉄船時代の造船技術を今に伝える貴重な遺産として、国の重要文化財に指定され、その優美な姿が永久に保存されることとなりました。

[国の重要文化財(指定:昭和53年5月31日、指定番号:建第2062号)]

The Meiji-maru, built in England in 1874, is the only iron ship in Japan (with all others being made of steel). In 1875, when a territorial dispute between Japan and the United Kingdom broke out over the Ogasawara Islands, the ship carrying the investigation team for the issue reached the islands earlier than the ship dispatched by the United Kingdom, thus contributing to Japan's declaration of the islands as part of its territory. Also, in 1876, the Emperor Meiji sailed aboard the Meiji-maru from Aomori to Yokohama via Hakodate on the way back from his imperial tour of inspecting northern Japan. "Marine day" (third Monday in July) commemorates the day (July 20) when Emperor Meiji returned to the Port of Yokohama. In 1896, the ship was transferred to Tokyo Nautical College, which was one of the predecessors of TUMSAT, and was used as a moored training ship for more than 50 years. As an invaluable legacy that showcases shipbuilding technology in the age of iron ships, the Meijimaru was designated as an Important Cultural Property of Japan in May 1978 to preserve her graceful figure forever.



明治丸 Aeiii-maru

#### 百周年記念資料館 Centennial Museum

海洋工学部の前身である東京商船大学が百周年を迎えたことを記念して昭和51年に建てられました。東京商船大学百年の歴史を軸として、その周辺の海事史をたどる資料、文献等の収集、展示を行い、併せて商船教育、学術的研究調査等に利用されています。

The Centennial Museum was built in 1976 to celebrate the 100th anniversary of the foundation of the Tokyo University of Mercantile Marine, predecessor to the Tokyo University of Marine Science and Technology. This Museum has collected and exhibited a number of materials and documents related to the 100-year history of the Tokyo University of Mercantile Marine as well as the maritime history of Japan. These materials and documents have been used to conduct maritime education and scientific research.



百周年記念資料館 Centennial Museum

## 資料館所蔵資料 COLLECTION OF MATERIALS AND DOCUMENTS

区分 Classification	実物 Authentic articles	模型 Models	標本 Specimens	文章類等 Documents	計 Total
第1室機関学関係 Room 1 for engineering	40	52	10		102
第2室航海学関係 Room 2 for navigation	263	59	23	30	375
第3室卒業生関係 Room 3 for graduates	13			714	727
第4室学校制度·教育関係 Room 4 for schooling system & education				1,902	1,902
第5室周辺海事関係 Room 5 for marine affairs				2,296	2,296
第6室明治丸資料関係 Room 6 for Meiji-maru				52	52
特別展示室(越中島会館 2F) Special exhibitions, Etchujima Hall 2F		1	23	51	75
計 Total	316	112	56	5.045	5,529

令和 4 年 5 月 1 日現在 As of May 1, 2022

## 明治丸記念館 Meiji-maru Museum

平成28年7月18日に公開し、館内には展示室とセミナー室があります。展示室では明治丸の歴史を5つのカテゴリーで分け貴重な写真と文書などで解説するもので、展示品には明治丸の建造指示書、重要文化財指定書などのほか銀製の食器、象牙のナイフ、フォークセット、海底電線敷設作業の新聞記事など明治丸の多種多様な活動を説明する資料があります。また、セミナー室は、視聴覚設備を備え、明治丸の歴史文化の発信、海事情報啓蒙活動、小中学生対象の体験教室などの場として多目的に利用されています。

This Museum, equipped with an exhibition room and a seminar room, was opened on July 18, 2016. In the exhibition room, the history of the Meiji-maru is divided into five categories, each of which is explained using historic photos and documents, including the instructions for the construction of the Meiji-maru, a certificate of its designation as an important cultural property, silver tableware, a set of ivory knives and forks, newspaper articles about the installation of submarine cables, and other materials that explain the various activities of the Meiji-maru over the years. In addition, the seminar room is equipped with audio-visual facilities and is used for multiple purposes, such as disseminating information on the history and culture of the Meiji-maru, educational programs about maritime information, and hands-on classes for elementary and junior-high school students.

#### 登録有形文化財「第一観測台」「第二観測台」(東京商船大学旧天体観測所)

First and Second Observatories registered as Tangible Cultural Properties (former Celestial Observatories of the Tokyo University of Mercantile Marine)

明治36年6月に建設され航海天文学の教育・研究用に使用されました。輸入煉瓦を用いた八 角形の建物は貴重なものとして、日本建築学会から保存すべき建物として指定を受けました。平 成9年に登録有形文化財に登録されました。また、令和3(2021)年3月18日に日本天文学会 により日本天文遺産に認定されました。

[登録有形文化財(登録:平成9年12月12日、登録番号:「第一観測台」第13-0006号 「第二 観測台」第13-0007号)]

They were constructed in June 1903 to be used for education and research in the field of nautical astronomy. The octagonal buildings made of imported bricks were designated as buildings to be preserved by the Architectural Institute of Japan, and were also registered as Tangible Cultural Properties on December 12, 1997

[Tangible Cultural Properties registered by the Japanese government (Registration date: December 12, 1997; Registration Nos.: First Observatory: 13-0006, Second Observatory: 13-0007)]







第二観測台

品川キャンパス

#### マリンサイエンスミュージアム Museum of Marine Science

明治35年、旧東京水産大学の前身である農商務省水産講習所にできた標本室に始まります。 本館は、平成28年1月に改修し、海の生き物の標本や漁具などの展示を通じて、海洋生物や 海と人との関わりを紹介しています。また、別館に、セミクジラなど大型鯨類の骨格標本を展示 している「鯨ギャラリー」があります。

This Museum originated as a specimen collection in The Imperial Fisheries Institute, the predecessor of Tokyo University of Fisheries. The main building was renovated in January 2016 to serve as a place where visitors can learn marine biology and the relationship between the oceans and people from the exhibition of marine biological specimens and fishing equipment. In the annex, there is the Whale Exhibition Gallery where skeleton specimens of large whales including a North Pacific right whale are



鯨ギャラリー

#### 収蔵資料数 NUMBERS OF ITEMS STORED

区分 Classification	脊椎 Verteb		無脊椎 Inverte		海藻類 Seaweed	岩石砂泥 類	漁業	製造	増養殖 Breeding	その他	計
形式 Form	魚類 Fish	その他 Others	水生生物 Aquatic organisms	その他 Others	and marine plants	Rocks, sand and mud	為来 Fisheries	Manufac- turing	& culture	Others	Total
標本 Samples	10,767	130	7,285	67	3,221	(100)	54	(271)	102	12	22,009
模型 Models	41	577	283				32		3		936
剥製 Stuffed specimens	66	78	143	17							304
パネル Panels	4	13	601		2		40	27	12	57	756
計 Total	10,878	798	8,312	84	3,223	100	126	298	117	69	24,005
備考 ( )内は、整理中のため概	既数									令和4年	5月1日現在

( )内は、整理中のため概数

- 予権動物のその他: 哺乳類・鳥類・両生類・爬虫類を含む ●無脊椎動物のその他: 海綿動物・刺胞動物・有櫛動物・節足動物 (甲殻 ・棘皮動物を含む
- ●漁業の標本:器具・網地などの実物を含む

Remarks: The data in parentheses ( ) indicates an approximation

- Others in the column of "Vertebrates" include mammals, birds, amphibians and reptiles
- Others in the column of "Invertebrates" include porifera, cnidaria, tenophora, arthropoda (crustacea) and echinodermata
- Samples in the column of "Fisheries" include actual tools and nets
- 製造の標本:製造製品
- 増養殖の標本: 増養殖器具の実物
- パネル:写真・絵を含む
- Samples in the column of "Manufacturing" include manufactured
- Samples in the column of "Breeding & culture" include actual breeding and cultivating tools
- Panels include photos and pictures

### 登録有形文化財「雲鷹丸」(東京水産大学雲鷹丸)

雲鷹丸は、明治42年に建造されたバーク型帆船です。明治42年5月から昭 和4年8月まで20年間にわたり36回の航海を行うとともに、捕鯨実習をはじめ、 漁業調査、学生実習、漁撈技術・漁具開発等に多くの貢献をし、漁獲物処理で は船上でのカニ缶詰製造に成功し、後の大型蟹工船の先駆けとなりました。

昭和37年に品川キャンパスの現在の位置に移設され、平成10年に登録有形文 化財として登録され、さらに、令和元年にふね遺産第18号(現存船第7号)に 認定されました。

[登録有形文化財(登録:平成10年12月11日、登録番号:第13-0042号)]

The Unyo-maru was transferred to its current location at the Shinagawa Campus in 1962 and registered as a Tangible Cultural Property on December 11, 1998. Subsequently in 2019, it was certified as the 18th Ship Heritage (seventh among existing ships) by the Japan Society of Naval Architects and Ocean Engineers.

The Unyo-maru was transferred to its current location at the Shinagawa Campus in 1962 and registered as a Tangible Cultural Property on December 11, 1998. [Registration No. 13-0042]

Unyo-Maru, registered as a Tangible Cultural Property (Unyo-Maru of former Tokyo University of Fisheries)



雲鷹丸 Unyo-maru

# 学部・学科・大学院等 Undergraduate Schools and Courses, Graduate Schools and Others

# 教員組織運営体制の改革 (学術研究院) REFORM OF THE MANAGEMENT SYSTEM OF THE FACULTY ORGANIZATION

全ての専任教員が所属する組織として、平成28年2月1日に「学術研究院」を設置しました。

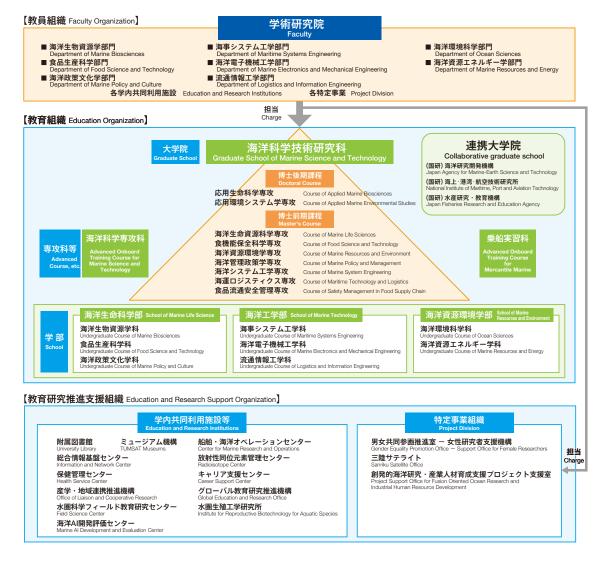
社会の人材育成・研究ニーズに対応するため、教員組織を「学術研究院」に一元化するとともに、教員人事を一元的に管理する「教員配置戦略会議」を機動的に運営することにより、全学的な教員流動性向上と、部門間の連携協力の推進を図ります。

教員は、学術研究院に所属し、学部、大学院、学内共同利用施設及び特定事業組織における教育、研究及び運営等の職務を担当します。

On February 1, 2016, TUMSAT established a faculty organization to which all full-time faculty members belong.

While all faculty members are now organized into this faculty, the Faculty Assignment Strategy Conference is solely responsible for the affiliation, selection, and promotion of faculty members. With this new management system, the university faculty is more flexible to public needs for education and research. The new system also enhances the mobility of faculty members across the university and promotes interdepartmental cooperation.

The faculty members, who are affiliated with the faculties, engage in research and education at undergraduate and graduate schools, education and research institutions, and project divisions.



#### ◆改革の目的

教育研究の基軸を大学院に移した平成24年4月の大学院改組に続き、本学における新たな大学改革推進の一環として組織運営体制を見直し、本学が果たすべき役割としての「海洋に関する国際的に卓越した教育研究拠点の形成」及び「研究者を含む高度専門職業人の養成」を一層強固にします。

#### ◆組織運営の方針

これまで取り組んできた、①教員の役割・責任範囲の明確化、②学部学科・大学院専攻の組織の枠を越えた一貫教育、横断教育の充実(柔軟な教育プログラムの創設)、③学部教育、カリキュラムの充実に加えて、教員組織と教育組織を完全に分離することにより、以下の方針での運営を行い、組織の将来を見据えた多様な事態へ対応します。

- 1. 柔軟な授業供給体制の確立
- 2. 分野横断的な研究の推進
- 3. 人員の最適配置と合理化

#### ◆ OBJECTIVE OF THE REFORM

The university enhanced its role in "the formation of an internationally outstanding center for marine education and research" and "the development of highly specialized researchers and other professionals" through a review of the organizational management system. This was a part of TUMSAT's new efforts to promote its reform following the graduate school reorganization implemented in April 2012 in which the central functions of education and research were transferred to the graduate school.

#### ◆ POLICIES OF THE MANAGEMENT

In addition to existing policies ① clarification of the scope of the roles and responsibilities of faculty members, ② improvement of the integrated and interdisciplinary education transcending the framework of graduate and undergraduate courses and schools (creation of flexible educational programs), and ③ improvement of the education and curricula in schools. the following management policies were adopted on the occasion of complete separation of the faculty organization from the educational organization. With these policies, the organizations were managed to adapt to various situations in the future.

- 1. Establishment of a system to provide flexible classes
- 2. Promotion of interdisciplinary research
- 3. Optimal staff allocation and streamlining

# 教員配置戦略会議 FACULTY ASSIGNMENT STRATEGY CONFERENCE

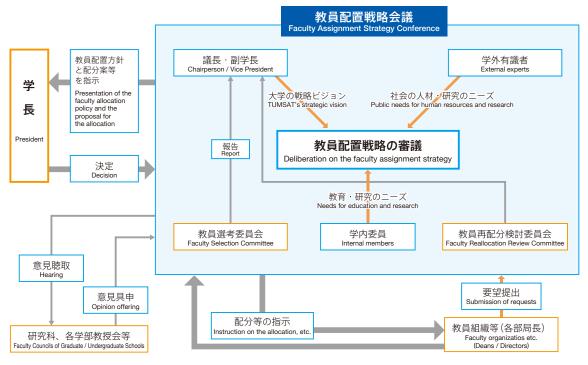
機能強化に向けたガバナンス改革の一環として、学長主導のもと、全学の教員の配置・選考等を一元的に管理するため、平成27 年4月に設置しました。

本会議は、学長が主催し、複数の外部有識者と学内委員で構成し、本学の教育機能・研究機能を強化するための戦略ビジョンに 基づく、全学の教員の人事方針の構築・共有化を推進しています。

The Faculty Assignment Strategy Conference was established in April 2015 to solely assign, select, and promote TUMSAT faculty members under the directorship of the President as a part of governance reform efforts.

Chaired by the President and comprised of multiple external experts and internal members, the body promotes the development of a human resources policy for all TUMSAT faculty members that is in line with TUMSAT's strategic vision to enhance its educational and research functions and the sharing of relevant information.

【組織·体制 Management Organization of the Faculty Assignment Strategy Conference】



#### 目的

- 1. 教育機能・研究機能を強化するための戦略ビジョンに基づく 全学の教員の人事方針の構築・共有化
- 2. 学術研究院の設置により一元化した教員組織について、部門 の在り方の不断の見直し
- 教員の効果的・効率的配置について検討し、中長期的人員管 理計画を策定
- 4. 外部有識者の視点を交えることにより、産業界等の人材育成 Lーズ、研究ニーズを恒常的に取り込む

#### ◆期待される効果

- 1. 教員の流動性を高めることによる戦略的研究機能の強化

- 全学的な人的資源の再配分、重点化の実施 部門の不断の見直し、再編成可能な組織体制の実現 社会の人材育成・研究ニーズを恒常的に取り込む体制の整備

#### **OBJECTIVES**

- 1. Develop a human resource policy for all TUMSAT faculty members in line with TUMSAT's strategic vision to enhance its educational and research functions and share of relevant information.
- 2. Constantly review the department structures of the faculty organizations
- 3. Discuss the effective and efficient assignment of faculty members and develop a medium- and long-term human resources management plan
- 4. Consistently incorporate the needs for human resource development and research in the business community by taking into account the perspectives of external experts

#### EXPECTING EFFECTS

- 1. Strengthened strategic research functions by enhancing the mobility of faculty members
- 2. Reallocation and prioritization of university-wide human resources
- 3. Ongoing review and reorganization of departments with a resulting faculty structure that can be flexibly reorganized
- 4. Establishment and improvement of a system that allows constant incorporation of public needs for human resource development and research

# 海洋生命科学部 SCHOOL OF MARINE LIFE SCIENCE

海洋生命科学部では、生命科学をはじめとする自然科学から人文・社会科学に至るまでの深い理解を基盤に、海洋・水圏と人間社会に関連する諸課題について、教育と研究をおこなっています。その内容は、海洋生物資源の利用、食品の生産・安全・流通、海との共生や水産資源管理など多岐にわたっています。海洋生命科学部は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・教育を行うことにより、人類社会の持続可能な発展に対して貢献しています。

The School of Marine Life Science provides education and conducts research to deal with a range of issues related to the oceans, hydrosphere and human society based on the profound understanding of both natural sciences, including life science, and social sciences and humanities. The school addresses a wide spectrum of themes, including the use of living marine resources, production, safety and distribution of foods, harmony with the sea, and management of marine resources. Through basic and applied research and education on these issues, the school contributes to the sustainable development of human society.

#### 海洋生物資源学科

Undergraduate Course of Marine Biosciences



磯や海浜から河川・湖沼、そして沿岸・沖合から深海に生きる生物を対象として、生態系の中での多様性を保全しつつ、持続的に利用するための「生命科学」と「資源生物学」について幅広く教育・研究を行います。

The Undergraduate Course of Marine Biosciences offers broad education and research training on "life sciences" and "biological resources" related to the organisms inhabiting rivers, lakes, beaches, coastal and offshore areas, and deep sea zones, with a view to utilizing them in a sustainable manner while conserving their biodiversity in the ecosystem.

#### 食品生産科学科

Undergraduate Course of Food Science and Technology



海洋生物を中心とした食資源を化学、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ともに、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の教育・研究を行います。

Technologies to achieve the most efficient use of marine bio-resources and other resources for human consumption are developed using diverse methods in the fields of chemistry, microbiology, physiology and engineering. We also conduct research and education on ensuring and improving food safety, as well as on developing and assessing foodstuffs with new functions.

#### 海洋政策文化学科

Undergraduate Course of Marine Policy and Culture



海洋をめぐる社会科学的、人文科学的諸問題に関して総合的に教育・研究を行います。海洋の保全と人間生活の豊かさを両立させることが目標です。経済、法律、社会、国際関係、スポーツ、言語、文学、歴史、文化、倫理、教育など多方面からアプローチします。

The Undergraduate Course of Marine Policy and Culture provides research method and education comprehensively about various ocean-related social and human issues. The goal is to promote both ocean conservation and human affluence through various approaches such as economy, law, society, international relations, sports, language, literature, history, culture, ethics and education.

#### 水産教員養成課程

Teacher Training Course for Fisheries High School Education

全国に40数校設置されている水産・海洋系高校の教員養成を目的とする課程です。なお、入 学後は、上記3学科のいずれかに所属することになります。

The main objective of this course is to educate and train teachers for more than 40 fisheries senior high schools established in Japan. Persons admitted into this course must take any one of the three subjects described above.



#### 各学科の主な授業科目

MAIN SUBJECTS OF STUDY FOR EACH COURSE

#### 教育分野 Educational Fields

#### 海洋生物資源学科

Undergraduate Course of Marine Biosciences

- 生物資源学 Fisheries Biology
- 生物生産学 Aguaculture
- 海洋生物工学 Marine Bio Engineering

#### 主な授業科目 Main Subjects of Study

水族生理学、分子生物学、遺伝子工学、応用微生物学、応用藻類学、水族養殖学、水族病理学、水族栄養学、魚群行動学、鯨類資源論、漁業解析学、生物資源解析学、集団生物学、保全増殖学、動物生態学、水族遺伝育種学

Fish Physiology, Molecular Biology, Genetic Engineering, Applied Microbiology, Applied Phycology, Fish and Shellfish Culture, Fish Pathology, Fish Nutrition, Fish Behavior, Population Dynamics of Whales and Dolphins, Fishing Technology, Fish Population Analysis, Population Biology, Fishery Stock Enhancement and Conservation, Animal Ecology, Genetics and Breeding Science of Aquatic Organisms

### 食品生産科学科

Undergraduate Course of Food Science and Technology

- 食品保全機能学 Food Science
- 食品品質設計学 Food Technology

食品化学、食品工学、食品物性学、食品微生物学、食品冷凍学、食品機能学、資源利用化学、食品加工学、食品衛生学、食品殺菌工学、食品貯蔵学、食品分析学、食品保全化学、食品包装論、食品流通安全管理論、食品化学実験、微生物学実験、食品工学演習、食品生産学実習

Food Chemistry, Food Engineering, Physicochemical Properties of Food, Food Microbiology, Food Refrigeration Engineering, Food Functional Chemistry, Chemistry of Marine Resource Utilization, Food Processing, Food Hygiene, Food Sterilization Engineering, Food Storage, Food Analysis, Chemistry of Food Preservation, Food Packaging, Food and Food System Safety Management, Food Chemistry Laboratory, Laboratory Exercises in Basic Microbiology, Exercises in Food Engineering, Training in Food Science and Technology

### 海洋政策文化学科

Undergraduate Course of Marine Policy and Culture

- ■国際海洋政策学 International Marine Policy
- 海洋利用管理学
  Marine Utilization and
  Management
- 統合海洋政策学 Integrated Marine Policy

海洋環境政策論、沿岸域利用論、水産政策論、水産経済学、海洋法、国際協力論、マリンスポーツ実習、海洋文学、海洋文化史、海洋文明論、科学技術論、生命・環境倫理学、水圏環境教育学、多文化環境論

Ocean and Coastal Environment Policy, Wise Use of Coastal Area, Fishery Policy, Fisheries Economics, Law of the Sea, International Cooperation, Marine Sports Practice, Literature of the Sea, History of Maritime Culture, Sea Civilization Theory, Social Studies of Science and Technology, Bio and Environmental Ethics, Aquatic Marine Environmental Education, Multicultural Environment

#### 水産教員養成課程

Teacher Training Course for Fisheries High School Education

教育原理、教育思想史、教育心理学、生徒指導 (進路指導)、職業指導、水産科教育法

Principles of Education, History of Educational Thought, Educational Psychology, Student Guidance and Career Guidance, Vocational Education, Methodology for Teaching Fisheries Science

# 海洋工学部 SCHOOL OF MARINE TECHNOLOGY

海に囲まれた日本は、海上輸送によって必要な資源や食料の大部分を輸入し、工業製品を輸出して経済を発展させてきました。本学部は「海から未来へ」を合言葉に、この貿易立国、技術立国の繁栄を支え、広く世界へ、未来へと羽ばたく逞しい若人を育てています。目指すは、実践的な工学の知識と技術を身につけ問題を発見し、課題を探求し、問題解決のできる指導的エンジニアです。

このため、「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つの学科をおき、それぞれ特色のある教育・研究を行います。

As an island nation, Japan's economy is dependent on its ability to import most of its raw materials and food and to export industrial products worldwide.

This can be almost exclusively done by marine transportation, and our School of Marine Technology, the former Tokyo University of Mercantile Marine, has always been the leading academic institution in Japan in providing higher education for students wishing to become practical leading engineers who have acquired practical engineering expertise and techniques to identify problems, tackle important issues and provide solutions in a variety of marine, maritime and related fields. Our School has three Undergraduate Courses: the Undergraduate Course of Maritime Systems Engineering, the Undergraduate Course of Marine Electronics and Mechanical Engineering, and the Undergraduate Course of Logistics and Information Engineering.

#### 海事システム工学科

Undergraduate Course of Maritime Systems Engineering



次世代の海技士養成、高度な運航技術を支える海事工学、船舶運航や輸送を安全で効率良く行うための船舶管理に関する教育・研究を行い、海事クラスターで活躍できるリーダーシップとグローバル化対応能力を持つ海事技術者を育てます。

Students of the Undergraduate Course of Maritime Systems Engineering receive education and conduct research on marine engineering, which supports advanced navigation technologies and the management of marine vessels for safe and efficient transportation, to become qualified mariners and next-generation marine engineers who possess leadership abilities and the international standing to work successfully in the maritime field.

### 海洋電子機械工学科

Undergraduate Course of Marine Electronics and Mechanical Engineering



一般工学を基礎として、先端的な船舶機関、動力機械、電子制御システム等の運用、保守管理などを担う次世代技術者・船舶職員の養成を行います。さらに、エネルギーの有効利用と環境保全の視点に立って、機械工学、電子制御工学、船舶システム、海洋機器、海洋開発などに関する幅広い教育・研究を行います。

The Undergraduate Course of Marine Electronics and Mechanical Engineering provides education and training for operation and management of advanced marine engine, power machinery and electronic control system based on general engineering for next generation of engineers and maritime engine officers. Furthermore a wide range of education and research in mechanical engineering, electronics and control engineering, marine vessel system, marine equipment and ocean development from the viewpoint of effective utilization of energy and environmental conservation are conducted.

### 流通情報工学科

Undergraduate Course of Logistics and Information Engineering



現代生活の基盤となっている流通(ロジスティクス)について、流通工学・数理情報科学・流通経営学の3分野を軸に総合的な教育・研究を行います。効率良い物流、安全な海上・陸上・航空輸送、それらを支える数理科学的方法や情報技術、円滑な運営のための商取引などに関する教育・研究により、ロジスティクスをベースとして広い視野や実践的価値観を持って多方面で活躍する人材の育成を目指します。

We conduct comprehensive education and research on logistics that is the foundation of modern life, based on the three fields, logistics engineering, mathematical and information science, and logistics management and economics. Through education and research on optimization of supply chain, safe maritime, land and air transportation,mathematical scientific methods and information technology to support them, and commerce for smooth operation etc., we aim to produce talented people who are well found in logistics and active in various fields with a broad perspective and high standards.



#### 各学科の主な授業科目

MAIN SUBJECTS OF STUDY FOR EACH COURSE

#### 教育分野 Educational Fields

#### 海事システム工学科

Undergraduate Course of Maritime Systems Engineering

## ■ 情報システム工学 Information Systems

Engineering

- 海洋テクノロジー学 Marine Technology
- ■海事管理学 Maritime Management

#### 主な授業科目 Main Subjects of Study

大気環境学、計測工学、航海システム、運航管理、保険契約法、海上危機管理論、海洋環境学、船舶運航論、海商法、組織管理論、信頼性工学、海事情報処理、船舶制御、船体構造論、浮体運動論、制御工学、マリナーズファクターと安全運航、航海英語

Basic Atmospheric Science, Instrumentation Engineering, Navigation System, Ship Management, Insurance Contract Law, Maritime Security Management, Marine Environmental Science, Ship operation and Ship Maneuverability, Marine Commercial Law, Human Resource Management, Reliability Engineering, Maritime Information Sensing, Ship control, Ship Structure, Kinetics of floating body motion, Control Engineering, Mariner's Factor and Safe Navigation, Navigation English

#### 海洋電子機械工学科

Undergraduate Course of Marine Electronics and Mechanical Engineering ■ 動力システム工学 Power System Engineering

■ 海洋機械工学 Marine Mechanical Engineering

■ 海洋サイバネティクス Marine Cybernetics 電子機械工学入門、機関システム工学入門、ターボ動力工学、内燃機関工学、 エネルギー工学、電気工学、機械力学、金属材料学、工業熱力学、流体工学、 機械設計製図、材料物理工学、ロボット工学、ソフトウェア工学、制御工学、 基礎電子工学、エレクトロニクス

Introduction to Electronic and Mechanical Engineering, Marine Engine and Systems, Turbo Power Engineering, Internal Combustion Engineering, Energy Engine, Electrical Engineering, Metallic Materials, Mechanical Dynamics, Thermodynamics, Mechanics of Fluids, Mechanical Drawing, Applied Physics of Materials, Robotics, Software Engineering, Control Engineering, Basic Electronics, Electronics

## 流通情報工学科

Undergraduate Course of Logistics and Information Engineering

■ 流通工学

Logistics Engineering

■数理情報

Mathematical and Information

■流通経営学

Logistics Management and Economics

ロジスティクス概論、コンテナ輸送工学、物流管理工学、流通最適化工学、 流通基盤計画学、情報処理基礎論、流通情報システム、データ構造とアルゴ リズム、確率論、最適化数学、データサイエンス、機械学習、産業政策論、 国際経済論、交通経済論、都市交通論、流通経済論

Introduction to Logistics, Marine Container Transportation, Logistics Management Engineering, Logistics Optimization Engineering, Logistics Infrastructure Planning, Basic of Information Processing, Logistics Information System, Data Structure and Algorithm, Probability, Mathematics of Optimization, Data Science, Machine learning, Industrial Organization, International Economics, Transport Economics, City Traffic, Distribution Economics

# 海洋資源環境学部 SCHOOL OF MARINE RESOURCES

我が国は、持続的発展(sustainable development)のため、国土を囲む海に潜在する資源とエネルギーを有効に利用しなければなりません。そのためには、新しい産業を創り育てて行く必要があります。一方、資源やエネルギーの利用に際しては環境の保全に細心の注意が必要であることを、私達はこれまでの経験から学びました。

このような社会的要請にも応じて2017年に創設された本学部は、二つの学科(海洋環境科学科と海洋資源エネルギー学科)において、海に関する基礎的/総合的理解と海の利用・開発・保全に関する教育・研究に取り組んでいます。環境と資源・エネルギーに関する科学的知識と技術を備えた人を育て、我が国と世界の持続的発展に貢献して行きます。

For the sustainable development of Japan, we need to make effective use of the marine resources and energy that may be present in its surrounding waters. To this end, it is necessary to create and nurture new industries. On the other hand, when using resources and energy, we need to pay careful attention to environmental protection, as we have learned from past experiences. The School of Marine Resources and Environment was established in 2017 to meet such needs, and in its two undergraduate courses (the Undergraduate Course of Ocean Sciences and the Undergraduate Course of Marine Resources and Energy), education and research activities are conducted to promote a basic/comprehensive understanding of the sea and its uses, development and conservation. Students enrolled at this school will acquire both scientific knowledge and an understanding of environment-, resource- and energy-related technologies, thereby contributing to the sustainable development of Japan and the world.

#### 海洋環境科学科

Undergraduate Course of Ocean Sciences



海及び海の生物に関する基礎的科学(物理学、化学、生物学、地学)を総合的に学び、海洋学や海洋生物学の専門的知識と技術を学ぶ ことによって、海洋環境の調査・解析・予測・保全・利用に応用できる知識と技術を養うことを目指します。

とくに、練習船や水圏科学フィールド教育研究センターなどを活用した実習に力を入れています。さらに、海外インターンシップ教育を実施し、国際性を備え、海洋の科学及び産業においてグローバルに活躍できる人を育てます。

Students comprehensively study basic science (physics, chemistry, biology, and earth science) related to the sea and marine life and acquire specialized knowledge and techniques in oceanography and marine biology. By doing so, they aim to develop knowledge and techniques that can be applied to the research, analysis, observation, conservation, and utilization of marine environments.

In particular, we are focusing on practical training using training ships and Field Science Centers. In addition, we will provide overseas internship education to foster people who are international and who can play an active role globally in marine science and industries.

### 海洋資源エネルギー 学科

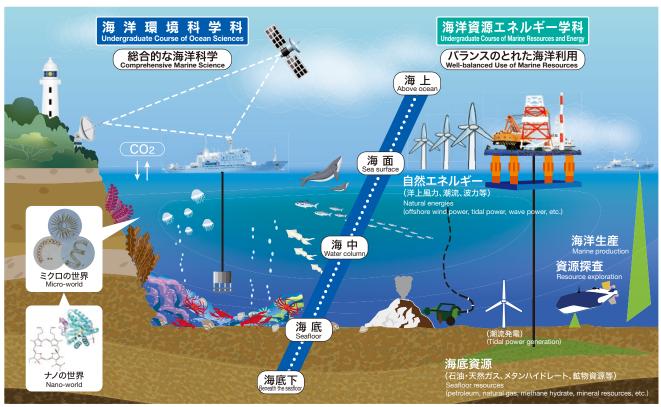
Undergraduate Course of Marine Resources and Energy



大気・海洋・海底に関する基礎的な知識をベースに、海洋の資源エネルギーの探査・利用・開発、環境保全などについて、海洋工学の視点から総合的に専門的な知識と技術を学び、課題を設定し解決する能力を培います。船上などで実習による基盤的な教育に海外インターンシップを組み合わせて、世界の海洋開発現場で実践的に活躍できる人を育てます。

The Undergraduate Course of Marine Resources and Energy provides students with specialized knowledge and technology from the viewpoint of ocean engineering. Based on the basic knowledge of the atmosphere, ocean, and seabed, the study area encompasses a nariety of technologies for exploration, utilization, and development of the ocean/seabed resources and energy as well as for, environmental conservation. Our students will develop their ability to set and solve problems by themaelves.

By combining basic education through training onboard ships, as well as overseas internship, we will develop human resources who can play an active role internationally and practically in the global field of the ocean development.



海上から海底下まで、海洋にまつわるすべてを学ぶ海洋資源環境学部

School of Marine Resources and Environment, where students learn all about the ocean: from areas above the sea to those on the seafloor and even beneath it

#### 各学科の主な授業科目

MAIN SUBJECTS OF STUDY FOR EACH COURSE

### 教育分野 Educational Fields

#### 海洋環境科学科

Undergraduate Course of Ocean Sciences

- 海洋学 Oceanography
- 海洋生物学 Marine Biology

#### 主な授業科目 Main Subjects of Study

物理海洋学、沿岸海洋学、化学海洋学、海洋学研究の最前線、環境動態学、 環境情報解析学、General Oceanography、海洋学実習、海洋科学実験、 海底科学実験、Aquatic Biology、海洋生物学、環境生命化学、海洋生態学、 海洋生物学研究の最前線、海洋生物学実験、環境生命化学実験、臨海生物 学実習

Physical Oceanography, Coastal Oceanography, Chemical Oceanography, Forefront of Oceanographic Studies, Ocean Ecosystem Dynamics, Environmental information Analysis, General Oceanography, Oceanography Cruise, Laboratory Experiments in Ocean Science, Laboratory Experiments in Seafloor Geoscience, Aquatic Biology, Marine Biology, Marine Chemical Biology and Biotechnology, Marine Ecology, Forefront of Marine Biological Studies, Laboratory Experiments in Marine Biology, Laboratory Experiments in Environmental and Biological Chemistry, Field Studies in Marine Biology

#### 海洋資源エネルギー 学科

Undergraduate Course of Marine Resources and Energy

- 海洋開発学 Ocean Development Studies
- 応用海洋工学 Applied Ocean Engineering

Marine Resource and Energy、海洋自然エネルギー、海洋エネルギー工学、海洋バイオマス資源学、海洋地盤工学、海洋資源工学、海洋開発学実験、海洋開発学研究の最前線、海洋計測学、海上安全工学、海洋音響学、沿岸工学、応用情報学、応用海洋工学実験、応用海洋工学研究の最前線

Marine Resource and Energy, Ocean Renewable Energy, Ocean Energy Engineering, Marine Biomass Resources, Marine Geotechnical Engineering, Ocean Resources Development, Laboratory Work of Ocean Development Studies, Forefront of Ocean Development Studies, Navigation and Ocean Instrumentation, Ship Safety Engineering, Marine Acoustics, Coastal Engineering, Applied Information Technology, Laboratory Work of Applied Ocean Engineering, Forefront of Applied Ocean Engineering

# 大学院海洋科学技術研究科

#### GRADUATE SCHOOL OF MARINE SCIENCE AND TECHNOLOGY

海洋科学、海洋工学のそれぞれの専門領域を深化させるとともに、融合した学際領域について新しい教育研究分野として創生しました。本研究科は、区分制博士課程とし、博士前期課程は、海洋生命資源科学、食機能保全科学、海洋資源環境学、海洋管理政策学、海洋システム工学、海運ロジスティクス、食品流通安全管理の7専攻で構成し、学部の専門基礎教育に立脚した高度専門職業人等を養成します。博士後期課程については、応用生命科学、応用環境システム学の2専攻で構成し、先端領域を切り拓く自立した高度専門職業人等を養成します。

さらに、本研究科では、国立研究開発法人水産研究・教育機構、国立研究開発法人海洋研究開発機構、国立研究開発法人海上・港湾・ 航空技術研究所と連携して、教育研究の一層の充実と大学院生の資質向上を図っています。

This Graduate School was established as a new multidisciplinary education and research institution to deepen research and education in each of the specialized fields of marine science and marine technology, and at the same time, to integrate the two fields into a new multidisciplinary field for education and research.

The Graduate School is divided into two courses, a Master's Course and a Doctoral Course. The Master's Course, comprising seven courses: Marine Life Science, Food Science and Technology, Marine Resources and the Environment, Marine Policy and Management, Marine System Engineering, Maritime Technology and Logistics, and Safety Management in Food Supply Chains, aims to educate and train students to become specialists based on undergraduate basic education of special subjects.

basic education of special subjects.

The Doctoral Course consists of two courses: Applied Marine Biosciences and Applied Marine Environmental Studies, and trains independent advanced professionals who can pioneer cutting

professionals who can pioneer cutting-edge technology.

Furthermore, the Graduate School tries to further enhance education and research and to improve the quality of graduate students by collaborating with the Japan Fisheries Research and Education Agency, the Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology, and the National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology.

#### 博士前期課程 Master's Course

#### 海洋生命資源科学 専攻

Course of Marine Life Sciences

#### 食機能保全科学専攻

Course of Food Science and Technology

#### 海洋資源環境学専攻

Course of Marine Resources and Environment

#### 海洋管理政策学専攻

Course of Marine Policy and Management

海洋生物の生理・生態について生命科学としての学問体系の中で理解を深め、それら生物が海洋で生活できる特殊な仕組みの解明やその特徴を活用した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な高度利用に関する学理と技術の教育・研究を行います。

本専攻は、水圏生物科学、生物資源学、海洋生物工学の3専攻分野からなり、さらに、国立研究開発法人水産研究・教育機構及び国立研究開発法人海洋研究開発機構との連携大学院を構成し、海洋生命科学分野で活躍できる人材を養成します。

This course provides comprehensive education and research opportunities on Life Sciences from the perspective of the physiology and ecology of marine biota and the mechanisms underlying life in aquatic environments. It is also in the scope of this course to learn the theory and develop research on technologies for the effective production and utilization of aquatic living resources including management, conservation, and recovery of natural stocks, culture and propagation of aquatic organisms, monitoring and bioremediation of aquatic environment, as well as production and harvest systems and instrumentation. This course covers the fields of Aquatic Bioscience, Fisheries Biology and Marine Bio Engineering and works in collaboration with other research institutions — the Fisheries Research and Education Agency and the Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology — to educate professionals capable of working in the field of marine life science.

水産食品を中心とする各種食品の製造・貯蔵・流通・消費などに関する諸原理と先端技術の教育・研究を行います。特に、人の健康増進及び恒常性の維持を視野において、原料調達から消費に至るまでの食品の安全性・健全性の確保と向上、食品の品質・機能性の向上及び食品製造システムの高度化について、それらを支える化学的・微生物学的・物理学的・工学的な視点から、また学際的な技術の開発などについて、そのデザイン能力と遂行能力を総合的に教育・研究を行います。

Education and research are conducted on the principles and advanced technologies for the manufacture, storage, distribution, and consumption of various foods, mainly marine products. In particular, for the promotion of human health and maintenance of homeostasis, the following themes will be addressed from chemical, microbiological, physical and engineering viewpoints: ensuring the safety and soundness of food from material procurement through to consumption, improving the quality and functionality of food, and advancing food manufacturing systems. Also, interdisciplinary development of technologies will be examined in a comprehensive manner, including the development of the related design and implementation abilities.

海洋環境を保全しつつ資源を持続的に利用するため、海洋の成り立ちと保全、海洋生物と環境との関わり、海洋・海底資源及びエネルギーの開発と利用に係わる諸課題について、理学的及び工学的な視点からその先端的な学理と応用技術に関する教育・研究を行います。

本専攻は、海洋環境科学、海洋資源エネルギー学の2専攻分野からなり、海洋の環境科学及び資源 工学の分野で活躍できる人材を養成します。

The Course of Marine Resources and Environment provides students with educational and research opportunities to learn about cutting-edge theories, from physical and engineering perspectives, in connection with issues related to the structure and conservation of the ocean, relationships between marine life and the environment, and development and use of the ocean and ocean-floor resources and energy, as well as to learn about relevant applied technologies, in order to achieve the sustainable use of marine resources while preserving the marine environment. This course consists of the following two fields of study: Ocean Sciences and Marine Resources and Energy. Programs are designed to develop specialists who can play leading roles in the fields of marine environmental science and marine resource engineering.

海洋政策学分野、海洋利用管理学分野、海洋環境文化学分野の3つの分野があります。いずれも海洋環境・海洋資源・海洋産業・海洋経済・海洋文化といった海洋・沿岸域の総合的な管理と政策の学習・研究をとおして、自然科学、社会科学、人文科学、海洋科学技術などの学際的教育を実践します。海洋の保全と資源の有効利用について総合的かつ計画的に政策を立案できる人材、そして海洋に関する国際的な秩序の形成・発展を担う人材を養成します。そのために、実践的教育も取り入れながら、国際的な視野に基づいた教育・研究を行います。

This course consists of three fields: marine policy, marine management, and marine environment and culture. All the three fields offer interdisciplinary education spanning natural science, social science, humanities and marine science technology through learning and researching comprehensive management and policy in marine and coastal areas such as marine environment, marine resources, marine industries, marine economics and marine culture. The course trains students to formulate policies on the marine conservation and the utilization of marine resources comprehensively and systematically and to play a role in creating/developing an international order concerning the ocean. To this end, the course recognizes an international perspective and incorporates practical education.

#### 海洋システム工学専攻

Course of Marine System Engineering

#### 海運ロジスティクス専攻

Course of Maritime Technology and Logistics

#### 食品流通安全管理 専攻

Course of Safety Management in Food Supply Chain

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・機械構造物などの海洋 人工物を構成する機器・機械、それらを統合した運用システムまでの広い分野について、システム工学・環境工学・ 安全工学を核とする学問体系の下で、開発・設計・構築あるいは製作技術についての教育・研究を行います。

The marine engineered facilities comprise a wide range of components for ocean observation or surveying, and work equipment, ships and mechanical structures as well as their integrated operation system. From the viewpoint of harmony between marine engineered facilities and the marine environment, this course provides education and research in the development, designing, building and manufacturing technologies for engineered facilities under a scientific system focusing on systems engineering, environmental engineering and safety engineering.

国際輸送の主体である船舶の安全運航を高度な技術を用いて実現し、海洋環境保全に配慮しながら 海上輸送の効率化を図るとともに、蓄積された船舶運航技術を海洋構造物の開発等、新たな分野に応 用する教育・研究を行います。

また、商品の流れを陸海空輸送も含めた生産から消費までの流れの中で捉え、ロジスティクスを社会 工学的視点から教育・研究を行うとともに、経営・経済的視点からの分析、計画設計、運用管理及び 政策などに関する教育・研究を行います。

We conduct educational and research activities aimed at realizing safe operation of the vessels that play a central role in international transportation. We adopt the most advanced technology in our efforts to improve maritime transportation efficiency while paying attention to environmental preservation, and apply accumulated vessel operation technology to new fields such as the development of marine structures.

We also conduct educational and research activities on logistics from a socio-technological perspective whereby commodity flows are reviewed throughout the cycle from production to consumption, including such aspects as land, sea and air transport. And, we conduct analysis, planning and design, operational management and policy from management and economic perspectives.

グローバル化した社会においては、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 係わる食品安全マネジメントシステムを一般論として理解することが必要です。本専攻では、人材養成の二 -ズの大きな食品生産・加工分野及び食品流通分野に重点を置いた食品安全・品質管理についての教育・ 研究を行います。

同時に、食品安全に係わるリスクを考慮した上での経営方針を企画策定し、実施の指揮をとることがで きる総合的な能力を持つ経営者・管理者としての人材を養成します。高度専門職業人としての食品流通安 全管理者を目指した「HACCP管理者コース」、「食品流通ロジスティクス実務家養成コース」及び食品安全 マネジメントシステムの国際規格である「ISO22000 規格の審査員研修」も開設しています。

In response to globalization, food safety management is required to provide the appropriate measures in primary production. food manufacturing, food storage, and transport of food products to the final consumer. The Safety Management in Food Supply Chain (SMFSC) course aims to not only train students who can understand and have fundamental knowledge of food safety management, but also develop excellent professionals of food safety management/quality control in the process

of food manufacturing, food processing, and food supply chain to meet the needs of the society.

In addition, the SMFSC course is aimed at developing students' practical ability to identify/analyze issues and devise strategies, eventually becoming leaders in the field of food risk management. We provide with HACCP Manager Course, Food Logistics Business Training Course, as well as ISO 22000 Standard Auditor Training for the international standard for food safety management systems, to produce highly specialized, professional food logistics safety managers

#### 各専攻の専攻分野

FIELDS OF STUDY IN EACH COURSE

#### 海洋生命資源科学専攻

Course of Marine Life Sciences

■ 水圏生物科学(※魚類生理機能学)

Aquatic Bioscience ( \*Reproductive Physiology of Fish)

- ■生物資源学(※応用資源動態学、※水産資源生態学、※深海生物学) Fisheries Biology ( & Population Dynamics, & Fisheries Ecology, & Deep-Sea Biology)
- 海洋生物工学(※水産生物機能学) Marine Bio Engineering, (\*\*Functional Biology of Aquatic Organisms)

#### 食機能保全科学専攻

Course of Food Science and Technology

■ 食品保全機能学

■食品品質設計学

■ サラダサイエンス (☆寄附講座) ad Science (☆Endowed Labor

#### 海洋資源環境学専攻

Course of Marine Resources and Environment

■ 海洋環境科学 Ocean Sciences

■ 海洋資源エネルギー学 (※沿岸生産環境学、※海洋生産環境工学)

Reorganized into two fields of study with new titles on April 1, 2021

on Environments. \* Fisheries Environment Technology) \*2021年4月1日付で、新たな名称の2専攻分野に再編成されています。

#### 海洋管理政策学専攻

■ 海洋政策学

■ 海洋利用管理学

■ 海洋環境文化学 Marine Environment and Culture

#### 海洋システム工学専攻

Course of Marine System Engineering

■ 動力システム工学

Power System Engineering

■ 海洋機械工学 Marine Mechanical Engineering ■ 海洋サイバネティクス

■ 流通システム工学

※海洋探査·利用工学

Marine Exploring and Utilization

#### 海運ロジスティクス専攻

Course of Maritime Technology and Logistics

■ 情報システム工学 Information System Engineering

■ 環境システム工学 **Environment System Engineering**  ■ 海洋テクノロジー学 Marine Technology

Marine Safety Technology

※海上安全テクノロジー ■ 流通経営学

Logistics System Engineering

Logistics Management and Economics

### 食品流通安全管理専攻

- 食品流通安全管理学
- Safety Management in Food Supply Chain
- ※印は連携大学院開講講座(連携機関:国立研究開発法人水産研究・教育機構、国立研究開発法人海洋研究開発機構、国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所)
- Earth Science and Technology, National
- ☆寄附講座制度は、民間等からの寄附を基にこれを有効に活用して設置運営し、本学の教育研究の豊富化、活発化を図ることを目的としています。本講座は、ケンコーマヨネーズ株式会社からのご寄 附により、設置運営されています。
- ure System was made possible through endowments from the private sector. It is in effective operation in several fields, aiming to enrich and vitalize education and research at the University. This lecture has been made possible with generous contributions from KENKO Mayonnaise Co.,Ltd.

#### 博士後期課程 Doctoral Course

#### 応用生命科学専攻

Course of Applied Marine Biosciences

#### 応用環境システム学 専攻

Course of Applied Marine Environmental Studies 海洋生物の特異な生理・生態・機能を、個体レベルから集団レベルにわたって最先端の研究技法を駆使して総合的に解明し、その成果を環境との調和に基づく海洋生物資源の確保・維持管理、安全かつ高品質の海洋生物資源の増産及びそれらを利用した食品の設計、海洋生物の特異機能を応用した物質生産と次世代型機能性食品の創製等、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・研究を行います。

This course provides students with academic and scientific training on a broad range of subjects in marine biology and food science. The program emphasizes the application of the latest research techniques for elucidation of the underlying biological, ecological, and functional characteristics of marine organisms, from the cellular to individual and ally to the population level, with the ultimate goal of promoting the conservation and sustainable utilization of marine biological resources, the prevention and mitigation of aquatic environmental concerns, the efficient production of safe, high-quality marine products and the development of novel pharmacological and bioactive substances.

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学際領域の開拓を目指し、海洋環境の変動機構の解明、物質の移流拡散の計測と予測、資源探査技術の創出、海洋生物と環境の関わりの解明、安全で効率的な海上交通輸送システムの構築、先端的推力システムの開発、海洋管理政策の提言等を対象とした教育・研究を行います。これによって、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で活躍しうる人材を養成します。

The Course of Applied Environmental Studies carries out education and research targeting to pioneer inter-disciplinary areas related to academic theories and technologies for elucidation, usage and conservation of the marine environment. For this purpose, we target to clarify the mechanisms in the fluctuations of marine environment, to observe and predict the advection and diffusion of materials, to create technologies for marine resource exploration, to understand the relationship between marine organisms and the environment, to establish safe and efficient sea-traffic and transport systems, to develop advanced propulsion systems, and to propose marine management policies. We aim to foster leaders with comprehensive abilities of human beings to coexist with the oceans.

#### 各専攻の専攻分野

FIELDS OF STUDY IN EACH COURSE

#### 応用生命科学専攻

応用環境システム学

Course of Applied Marine

**Environmental Studies** 

Course of Applied Marine Biosciences

- 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、※深海生物学) Applied Bioscience (\*Reproductive and Behavioral Physiology of Fish, \*\*Population Dynamics, \*\*Fisheries Ecology, \*\*Deep-Sea Biology)
- 食品機能利用学

Advanced Food Science and Technology

- 応用生物工学 (※水産生物機能学) Applied Bio Engineering (※Functional Biology of Aquatic Organisms)
- 海洋環境学

Marine Ecosystem Studies

- 環境保全システム学 (※海洋生産環境学) Ocean Science and Technology (※Advanced Fisheries Environment Technology)
- 海洋利用システム学

Applied Ocean Engineering

- ※海上安全テクノロジー
- Marine Safety Technology
- ロジスティクス
  - Logistics Engineering
- 海洋機械システム学
  - Marine Machinery and Systems
- ■産業政策文化学
  - Industrial Policy and Culture
- ※海洋探査·利用工学
  - \* Marine Exploring and Utilization
- ※ 印は連携大学院開講講座(連携機関:国立研究開発法人水産研究・教育機構、国立研究開発法人海洋研究開発機構、国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所)
- \*\* Lectures held at the Collaborative Graduate Schools (collaborative research institutions: Japan Fisheries Research and Education Agency, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology, National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology)

# 寄附講座 ENDOWED LABORATORY

本講座は、ケンコーマヨネーズ株式会社からのご寄附により、大学院海洋科学技術研究科に設置運営されています。

「サラダ」をテーマとし、サラダを構成する食材や調味料について、栄養成分と呈味成分の化学組成、サラダの調理加工特性、 品質の保持並びに制御、調味料との相互作用などのサラダに関する諸問題とこれらを解決するための先端技術について教育・研究を行います。さらに、サラダを通じた食育の推進や環境の改善を図る姿勢も本講座の特徴です。

This course has been established and is operated by the Graduate School of Marine Science and Technology under the sponsorship of KENKO Mayonnaise Co., Ltd.

This course offers education and research programs focusing on "the salad." It explores a broad spectrum of themes relating to the dish as well as ingredients and seasonings, including the chemical composition of nutrients and gustatory substances, cooking and processing characteristics, quality control and maintenance, and chemical interactions between ingredients and seasonings. Researchers analyze issues and study approaches by which they can be addressed based on the latest technologies. In addition, the education programs attach particular importance to the promotion of healthy dietary patterns and improvement of relevant environments.

寄附講座名称	<mark>設置期間</mark>	設置学部等	寄附者名
Title of Endowment Lectures	Period	Faculty and School	Name of Endower
サラダサイエンス (ケンコーマヨネーズ) 寄附講座 Salad Science (KFNKO Mayonnaise) Endowed Laboratory	平成25年10月~ 令和6年3月 October 2013 to March 2024	大学院海洋科学技術研究科 博士前期課程:食機能保全科学専攻 Graduate School of Marine Science and Technology Master's Course of Food Science and Technology	ケンコーマヨネーズ株式会社 KENKO Mayonnaise Co.,Ltd

# 連携大学院 COLLABORATIVE GRADUATE SCHOOL

学外における高度な研究水準を持つ国立研究開発法人等の施設・設備や人的資源を活用して大学院教育を行う制度です。

このことにより、教育・研究内容の多様化、学際化や連携研究所との研究者の交流の促進等、社会に開かれた大学院として教育研究の活性化が期待されています。

本学では、大学院海洋科学技術研究科において、次の研究所等と連携を行っています。

This is a system to conduct graduate level education utilizing the facilities and human resources of research institutions outside of the University which conduct research at highly advanced levels.

This should lead to the vitalization of the education and research provided by us, through a graduate school which is open to society, together with the diversification of education and research contents, increase in interdisciplinary cooperation, and the promotion of exchange of researchers with collabrative research institutions.

The Graduate School of Marine Science and Technology collaborates with the following research institutions.

課程 Program	専攻 Course	専攻分野 Field of Study	連携先 Contact Point
		水圏生物科学 (魚類生理機能学) Aquatic Bioscience (Reproductive and Behavioral Physiology of Fish)	国立研究開発法人水産研究・教育機構 Japan Fisheries Research and Education Agency
	海洋生命資源科学専攻 Course of Marine Life	生物資源学(応用資源動態学、水産資源生態学) Fisheries Biology (Population Dynamics, Fisheries Ecology)	国立研究開発法人海洋研究開発機構
	Sciences	生物資源学(深海生物学) Fisheries Biology (Deep-Sea Biology)	Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology
計前期課程		海洋生物工学(水産生物機能学) Marine Bio Engineering (Functional Biology of Aquatic Organisms)	国立研究開発法人水産研究・教育機構 Japan Fisheries Research and Education Agency
laster's Course	海洋資源環境学専攻 Course of Marine Resources and Environment 海洋システム工学専攻 Course of Marine System Engineering	海洋資源エネルギー学(沿岸生産環境学、海洋生産環境工学) Marine Resources and Energy (Coastal Production Environments, Fisheries Environment Technology) ※2021年4月1日付で専攻分野名が変わりました。 ※ The title of the field of study was changed on April 1, 2021.	国立研究開発法人水産研究・教育機構 Japan Fisheries Research and Education Agency
		海洋探査·利用工学 Marine Exploring and Utilization	国立研究開発法人海洋研究開発機構 Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology
	海運ロジスティクス専攻 Course of Maritime Technology and Logistics	海上安全テクノロジー Marine Safety Technology	国立研究開発法人海上·港湾·航空技術研究所 National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology
	ナロル人が光キャ	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) Applied Bioscience (Reproductive and Behavioral Physiology of Fish, Population Dynamics, Fisheries Ecology)	国立研究開発法人水産研究・教育機構 Japan Fisheries Research and Education Agency
	応用生命科学専攻 Course of Applied Marine Biosciences	応用生物科学(深海生物学) Applied Bioscience (Deep-Sea Biology)	国立研究開発法人海洋研究開発機構 Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology
計後期 課程	E.	応用生物工学(水産生物機能学) Applied Bio Engineering (Functional Biology of Aquatic Organisms)	国立研究開発法人水産研究・教育機構 Japan Fisheries Research and Education Agency
C		環境保全システム学(海洋生産環境学) Ocean Science and Technology (Advanced Fisheries Environmental Technology)	国立研究開発法人水産研究・教育機構 Japan Fisheries Research and Education Agency
	応用環境システム学専攻 Course of Applied Marine Environmental Studies	海上安全テクノロジー Marine Safety Technology	国立研究開発法人海上·港湾·航空技術研究所 National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology
		海洋探査·利用工学 Marine Exploring and Utilization	国立研究開発法人海洋研究開発機構 Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology

<sup>)</sup> は連携大学院の教育研究分野

<sup>( )</sup> indicates education and research field of collaborative graduate school.

# 沿革 HISTORY

#### 私立三菱商船学校

Private School

東京商船学校

Tokyo Nautical School

商船学校

Nautical School

#### 東京高等商船学校

東京高等商船学校と改称(修業 年限4年6月を5年6月に改めた)

Tokyo Nautical College Renamed to Tokyo Nautical College (Course duration was changed from 4 years and 6 months to 5 years and 6 months)

#### 清水高等商船学校

Shimizu Nautical College

高等商船学校

東京、神戸、清水の三高等商船学校を 統合して、高等商船学校を設立 (修業年限5年6月を4年6月に改めた)

#### Nautical College

Nautical College was established integrating three nautical colleges in Tokyo, Kobe and Shimizu. (Course duration was changed from 5 years and 6 months to 4 years and 6 months)

海務学院 船舶運航に関するより高度な 専門教育機関として海務学院が設置された

#### Maritime Institute

Maritime Institute was established as a more advanced specialized educational institution concerning vessel operation.

私立三菱商船学校が東京 に設立

Mitsubishi Nautical School (Private school) Mitsubishi Nautical School was established in Tokyo.

商船学校

Nautical School

東京商船学校(官立) 三菱商船学校は官立となり、東京商船学校と改称

Government School Tokyo Nautical School Mitsubishi Nautical School became a governme and renamed to Tokyo Nautical School.



越中島キャンパス (明治42年) Etchujima Campus (1909)

#### 私立川崎商船学校

Private School Kawasaki Nautical School

神戸高等商船学校(官立)

Government School Kobe Nautical College

#### 大日本水産会水産伝習所

大日本水産会水産伝習所が 東京に設立

The Fisheries Training School The Fisheries Training School was established in Tokyo.

#### 農林省第一水産講習所

展林省令により、本所は第一水 産講習所と改称し、下関分所は 第二水産講習所となった

#### The Daiichi Imperial

Fisheries Institute Under the ordinance of the Ministry of Agriculture and Forestry, the Institute was renamed to the Daiichi Imperial Fisheries Institute and Shimonoseki branch became the Daini Imperial Fisheries Institute

#### 農商務省水産講習所

水産講習所の官制が発令され、農商務省は、水産講習所を開設

The Imperial Fisheries Institute Law for the Imperial Fisheries Institute was announced and the Ministry of Agriculture and Commerce established the Imperial Fisheries Institute.



品川キャンパス (昭和35年) Shinagawa Campus (1960)

### 東京水産大学

**搬搬礼推**,推到, 14377,1049 1437,1049

エスパート 国立学校設置法により、第一水産講習所を包括して農林 省所管東京水産大学を設置、水産学部が置かれた

昭和25年4月 文部省所管となった 昭和28年4月 水産専攻科を設置

昭和29年4月 水産教育学課程を設置(後に水産教員養成課程と改称)

昭和39年4月 大学院水産学研究科(修士課程)を設置

昭和62年4月 水産学部の全学科を改組し、海洋生産学科、資源育成学科、 資源管理学科、食品生産学科の4学科となる。大学院水産学研究科(博士課程)を設置

## 平成8年4月

TM0+4-73 水産学部の全学科を改組し、海洋環境学科、海洋生産学科、資源育成学科、 資源管理学科、食品生産学科及び共通講座の5学科、1共通講座となる 平成12年4月

#### 大学院水産学研究科を改組し、海洋環境学専攻、海洋生産学専攻

資源育成学専攻、資源管理学専攻、食品生産学専攻の5専攻となる

#### Tokyo University of Fisheries

Under the National School Establishment Law, Tokyo University of Fisheries under the jurisdiction of the Ministry of Agriculture and Forestry was established incorporating the Daiichi Imperial Fisheries Institute and the Faculty of Fisheries was established.

e under the jurisdiction of the Ministry of Education.

#### April 1953

The Course of Fisheries was established.

The Course of Fisheries Education was established (later renamed to Teacher Training Course for Fisheries High School Education).

#### April 1964

The Graduate School of Fisheries Science (Master's Course) was established.

#### April 1987

All departments of the Faculty of Fisheries were reorganized and changed into four departments of Marine Science and Technology, Aquatic Biosciences, Fisheries Resource Management, and Food Science and Technology. The Graduate School of Fisheries Science (Doctoral Course) was established. April 1996

All departments of the Faculty of Fisheries were reorganized and changed into five departments of Ocean Science, Marine Science and Technology, Aquatic Biosciences, Fisheries Resource Management, and Food Science and Technology, and one common course.

#### April 2000

The Graduate School of Fisheries Science was reorganized and changed into five courses of Marine Environmental Studies, Marine Science and Technology, Aquatic Biosciences, Fisheries Resource Management, and Food Science and Technology.

商船大学が設置され、高等商船学校 及び海務学院を包括することとなった

University of Mercantile Marine University of Mercantile Marine was established integrating Nautical College and Maritime Institute.

#### 東京商船大学

東京商船大学と改称

四和38年4日 商船専攻科を設置

昭和49年6月

商船専攻科を廃止し、大学院商船学研究科(修士課程 航海学専攻、機関学専攻)を設置

昭和55年4月

乗船実習科を設置

平成2年4月

商船学部の全学科を改組し、商船システム工学課程、 流通情報工学課程及び交通電子機械工学課程を設置

平成6年4月

大学院商船学研究科の全専攻を改組し、商船システム工学専攻、 流通情報工学専攻及び交通電子機械工学専攻を設置

平成9年4月

大学院商船学研究科博士課程

(交通システム工学専攻、海洋情報システム工学専攻)を設置

Tokyo University of Mercantile Marine

April 1963

The Course of Mercantile Marine was established.

The Course of Mercantile Marine was established.

June 1974

The Course of Mercantile Marine was abolished and the Graduate School of Mercantile Marine Science (Master's Course in Navigation and Engineering) was established.

April 1980

Sea Training Course was founded.

April 1990

April 1990
All departments of the Faculty of Mercantile Marine were reorganized and three new departments of Marine System Engineering, Information Engineering and Logistics, and Electronic and Mechanical Engineering were established.

April 1994

April 1994
All divisions of Graduate School of Mercantile Marine Science were reorganized and three new divisions of Marine System Engineering, Information Engineering and Logistics, and Electronic and Mechanical Engineering were established.

April 1997

April 1997
Doctoral Course of Graduate School of Mercantile Marine Science
(Division of Transportation System Engineering and Division of Marine information System Engineering) was established.

#### 東京海洋大学

東京商船大学と東京水産大学を 統合し、東京海洋大学を設置

Tokyo University of Marine Science and Technology Marine Science and Tech Tokyo University of Marine Scien and Technology was established integrating Tokyo University of Mercantile Marine and Tokyo University of Fisheries.

#### 国立大学法人東京海洋大学

国立大学法人東京海洋大学設置

平成18年4月1日

海洋科学部海洋食品科学科を食品生産科学科に改称 平成19年4月1日

食品流通安全管理専攻 (博士前期課程) を設置 平成20年4月1日

海洋管理政策学専攻(博士前期課程)を設置

平成24年4月1日 大学院海洋科学技術研究科を改組

平成28年2月1日

**→ 次20→2/31日** 学術研究院(教員組織)を設置

平成29年4月1日

海洋資源環境学部を設置

海洋科学部を海洋生命科学部に改称 海洋科学部を海洋生命科学部に改称 海洋生命科学専攻(博士前期課程)を海洋生命資源科学専攻、 海洋環境保全学専攻(博士前期課程)を海洋資源環境学専攻に 改称

令和3年4月1日

水産専攻科を海洋科学専攻科に改称

National University Corporation
Tokyo University of Marine Science and Technology
National University Corporation Tokyo University of Marine Science
and Technology was established.

April 1, 2006
The Department of Marine Food Science in the Faculty of Marine Science was renamed the Department of Food Science and Technology.

April 1, 2007

Course of Safety Management in the Food Supply Chain (Master's Course) was established.

April 1, 2008

Course of Marine Policy and Management (Master's Course) was established.

April 1, 2012

Reorganization of the Graduate School of Marine Science and Technology.

February 1, 2016 The Faculty organizations were established.

April 1, 2017

School of Marine Resources and Environment was established

established.
School of Marine Science was renamed School of
Marine Life Science.
Course of Marine Environmental Studies (Master's Course)
was renamed Course of Marine Resources and Environment.

April 1, 2021
The Advanced Training Course for Maritime Science and Technology was renamed to the Advanced Onboard Training Course for Marine Science and Technology.

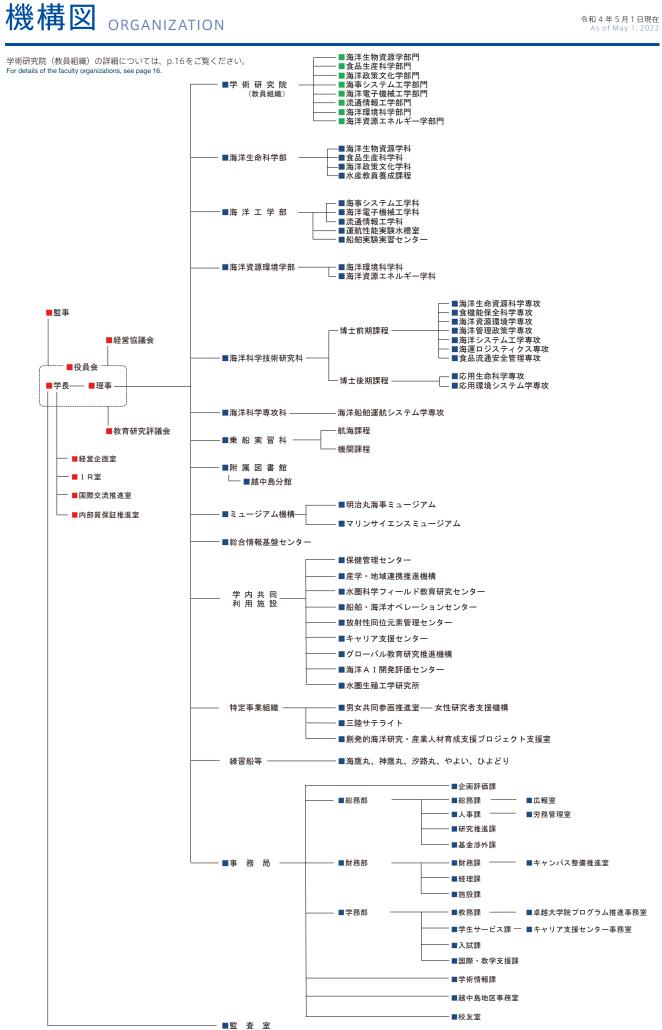
# 歴代学長 SUCCESSIVE PRESIDENTS

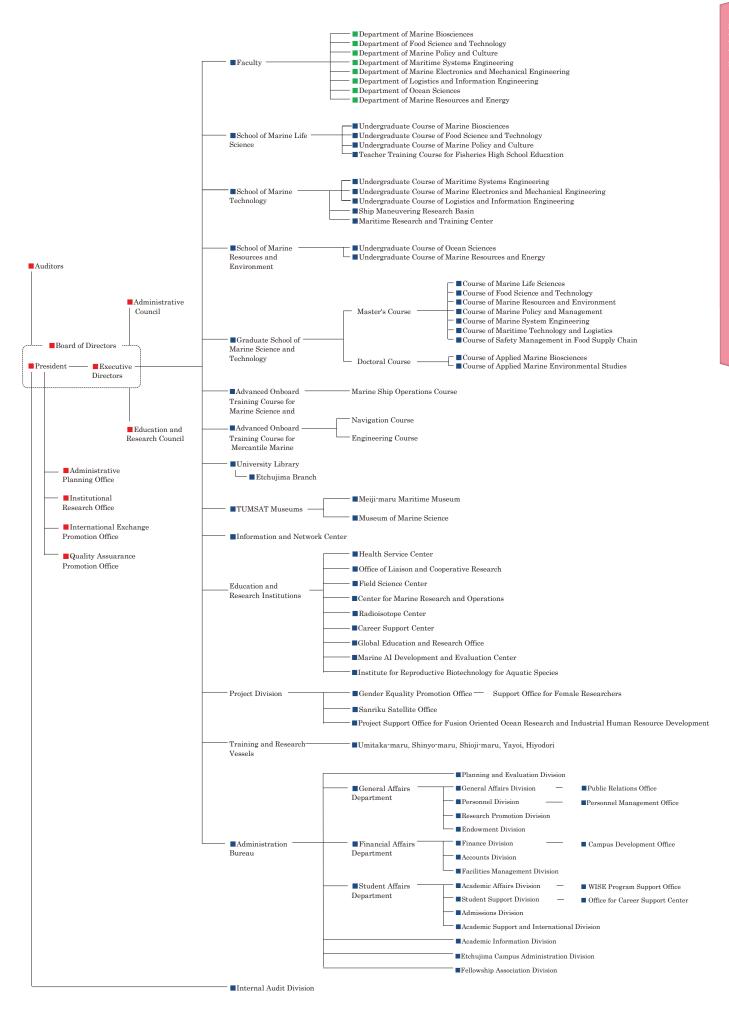
東京商船大学	Tokyo University of Marcantile Marine
菊植 鉄三 KIKUUE Tetsuzo	1949.11 ~ 1955. 3
井関 貢 ISEKI Mitsugu	1955. 3 ~ 1958. 2
浅井 栄資 ASAI Eishi	1958. 3 ~ 1966. 1
大崎 隆 OHSAKI Takashi	1966. 1 ~ 1966. 1 (取) (A)
横田 利雄 YOKOTA Toshio	1966. 2 ~ 1972. 1
小山 正— KOYAMA Syoichi	1972. 1 ~ 1978. 1
谷 初藏 TANI Hatsuzo	1978. 1 ~ 1984. 1
鞠谷 宏士 KIKUTANI Hiroshi	1984. 1 ~ 1988. 1
内海 博 UTSUMI Hiroshi	1988. 1 ~ 1992. 1
久々宮 久 KUGUMIYA Hisashi	1992. 1 ~ 1998. 1
杉崎 昭生 SUGISAKI Akio	1998. 1 ~ 2002. 1
鈴木揚之助 SUZUKI Younosuke	2002. 1 ~ 2003. 9

東京水産	大学 Tokyo University of Fisheries
松生 義勝 MATSUIKE Yoshikatsu	1949. 5 ~ 1958. 3
庵原 順一 IHARA Junichi	1958. 4 ~ 1958. 5
篠山武次郎 SASAYAMA Takejiro	1958. 5 ~ 1958. 9 (取) (A)
関根 隆 SEKINE Yutaka	1958. 9 ~ 1966. 9
黒沼 勝造 KURONUMA Katsuzo	1966. 9 ~ 1967. 9
平野 弘 HIRANO Hiroshi	1967.10 ~ 1967.11 (取) (A)
富山 哲夫 TOMIYAMA Tetsuo	1967.11 ~ 1973.11
佐々木忠義 SASAKI Tadayoshi	1973.11 ~ 1979.11
天野 慶之 AMANO Keishi	1979.11 ~ 1985.11
野村 稔 NOMURA Minoru	1985.11 ~ 1991.11
田中 昌一 TANAKA Syoichi	1991.11 ~ 1995.11
小泉 千秋 KOIZUMI Chiaki	1995.11 ~ 1999.11
隆島 史夫 TAKASHIMA Fumio	1999.11 ~ 2003. 9

(BD) (+事務取扱 (A) mas

		(权) (本事情权权 (A) Means Acting.
	髙井 陸雄 TAKAI Rikuo	2003.10. 1 ~ 2009. 3.31
	松山 優治 MATSUYAMA Masaji	2009. 4. 1 ~ 2012. 3.31
東京海洋大学 Tokyo University of Marine Science and Technology	岡本 信明 OKAMOTO Nobuaki	2012. 4. 1 ~ 2015. 3.31
lokyo oniversity of Marine oblence and recimology	竹内 俊郎 TAKEUCHI Toshio	2015. 4. 1 ~ 2021. 3. 31
	井関 俊夫 ISEKI Toshio	2021. 4. 1 ~現在





# 法人の運営組織

## ◆役員会 Board of Directors

氏 名	役職名
Name	Title
井関 俊夫	学長
ISEKI Toshio	President
舞田 正志 MAITA Masashi	理事·副学長(教育·国際担当) Executive Director, Vice President for Education and International Affairs
庄司 るり SHOJI Ruri	理事·副学長(学生支援·広報担当) Executive Director, Vice President for Student Support and Public Relations
桑田 悟 KUWATA Satoru	理事·副学長(総務·財務担当)·事務局長 Executive Director,Vice President for General Affairs and Finance, Director General, Administration Bureau
工藤 泰三	理事(経営環境担当)
KUDO Yasumi	Executive Director for Business Environment
渡辺 善子	理事(ダイバーシティ・男女共同参画担当)
WATANABE Yoshiko	Executive Director for Diversity and Gender Equality

## ◆副学長 Vice President

氏 名	担当業務
Name	Work Assignment
岡安 章夫 OKAYASU Akio	副学長(研究・情報化担当), 学術研究院長 Vice President for Research and Informatization, Dean of the Faculty
婁 小波	副学長(産学連携・イノベーション創出担当)
LOU Xiaobo	Vice President for Industry-academia Liaison and Innovation

## ◆監事 Auditors

氏 名	担当業務
Name	Work Assignment
青山 伸一	財務・会計監査担当(非常勤)
AOYAMA Shinichi	Financial Affairs Auditor
久保田 紀久枝	法人業務監査担当(非常勤)
KUBOTA Kikue	Corporate Affairs Auditor

# ◆経営協議会委員 Member of Administrative Council

氏 名	役職名
Name	Title
五十嵐 道子	科学ジャーナリスト
IGARASHI Michiko	Science Journalist
池田 潤一郎	株式会社商船三井 代表取締役 取締役会長
IKEDA Junichiro	Chairman, Mitsui O.S.K. Lines, Ltd.
井手 憲文	成田空港高速鉄道株式会社 代表取締役社長
IDE Norifumi	President and CEO,Narita Airport Rapid Railway Co., Ltd
井上 四郎 INOUE Shiro	国立研究開発法人 海上·港湾·航空技術研究所 海上技術安全研究所顧問 Adviser to the President, National Institute of Maritime,Port and aviation Technology National Maritime Research Institute
荻上 紘一 OGIUE Koichi	独立行政法人 大学評価・学位授与機構名誉教授 Emeritus Professor, National Institution for Academic Degrees and University Evaluation
炭井 孝志	ケンコーマヨネーズ株式会社 代表取締役社長
SUMII Takashi	President, KENKO Mayonnaise Co., Ltd.
関根 博	一般社団法人 海洋会顧問
SEKINE Hiroshi	Adviser, kaiyo-kai
井関 俊夫	学長
ISEKI Toshio	President
舞田 正志 MAITA Masashi	理事·副学長(教育·国際担当) Executive Director, Vice President for Education and International Affairs
庄司 るり SHOJI Ruri	理事·副学長(学生支援·広報担当) Executive Director, Vice President for Student Support and Public Relations
桑田 悟 KUWATA Satoru	理事·副学長(総務·財務担当)·事務局長 Executive Director, Vice President for General Affairs and Finance, Director General, Administration Bureau
工藤 泰三	理事(経営環境担当)
KUDO Yasumi	Executive Director for Business Environment
渡辺 善子	理事(ダイバーシティ・男女共同参画担当)
WATANABE Yoshiko	Executive Director for Diversity and Gender Equality

## ◆教育研究評議会評議員 Member of Education and Research Council

氏 名	役職名
Name	Title
井関 俊夫	学長
ISEKI Toshio	President
舞田 正志 MAITA Masashi	理事·副学長(教育·国際担当) Executive Director,Vice President for Education and International Affairs
庄司 るり SHOJI Ruri	理事·副学長(学生支援·広報担当) Executive Director, Vice President for Student Support and Public Relations
桑田 悟 KUWATA Satoru	理事·副学長(総務·財務担当)·事務局長 Executive Director,Vice President for General Affairs and Finance, Director General, Administration Bureau
岡安 章夫 OKAYASU Akio	副学長(研究・情報化担当)・学術研究院長 Vice President for Research and Informatization, Dean of the Faculty
婁 小波 LOU Xiaobo	副学長(産学連携・イノベーション創出担当) Vice President for Industry-academia Liaison and Innovation
黒瀬 光一 KUROSE Koichi	海洋生命科学部長·附属図書館長 Dean, School of Marine Life Science Library Administrator, University Libraries
元田 慎一	海洋工学部長
MOTODA Shinichi	Dean, School of Marine Technology
田中 祐志	海洋資源環境学部長
TANAKA Yuji	Dean, School of Marine Resources and Environment
兵藤 哲朗	大学院海洋科学技術研究科長
HYODO Tetsuro	Dean, Graduate School of Marine Science and Technology
千足 耕一	教授(海洋生命科学部担当)
CHIASHI Koichi	Professor, School of Marine Life Science
岩坂 直人	教授(海洋工学部担当)
IWASAKA Naoto	Professor, School of Marine Technology
遠藤 英明	教授(海洋資源環境学部担当)
ENDO Hideaki	Professor, School of Marine Resources and Environment

## ◆学長選考·監察会議委員 President Selection and Supervisory Committee

	- Oupervisory Committee
氏 名	役職名
Name	Title
井上 四郎 INOUE Shiro	国立研究開発法人海上·港湾·航空技術研究所 海上技術安全研究所顧問 Adviser to the President, National Institute of Maritime,Port and aviation Technology National Maritime Research Institute
荻上 紘一 OGIUE Koichi	独立行政法人大学評価・学位授与機構名誉教授 Emeritus Professor, National Institution for Academic Degrees and University Evaluation
炭井 孝志	ケンコーマヨネーズ株式会社代表取締役社長
SUMII Takashi	President, KENKO Mayonnaise Co., Ltd.
関根 博	一般社団法人海洋会顧問
SEKINE Hiroshi	Adviser, kaiyo-kai
兵藤 哲朗	大学院海洋科学技術研究科長
HYODO Tetsuro	Dean, Graduate School of Marine Science and Technology
黒瀬 光一	海洋生命科学部長
KUROSE Koichi	Dean, School of Marine Life Science
元田 慎一	海洋工学部長
MOTODA Shinichi	Dean, School of Marine Technology
田中 祐志	海洋資源環境学部長
TANAKA Yuji	Dean, School of Marine Resources and Environment

F	学: Presi		理 Exec Direc	事 utive ctors	監 Aud	事 itors	教 Profe		准教 Asso Profe	ciate	講自 Lectu		助 Assis Profe	tant	助 Assis		小\ Subt		事務 職 Adminis St	員 strative	技術 職 Tech Sta	員 nical	小 Subt		合計 Total
役員(非常勤含む) Executives	1		3	2	1	1											5	3					0	0	8
海洋生物資源学部門 Department of Marine Biosciences							14		12				4				30	0					0	0	30
食品生産科学部門 Department of Food Science and Technology							10	2	4	2			5	1			19	5					0	0	24
海洋政策文化学部門 Department of Marine Policy and Culture							8	2	7	4							15	6					0	0	21
海事システム工学部門 Department of Maritime Systems Engineering							15	3	4	1			3	1			22	5					0	0	27
海洋電子機械工学部門 Department of Marine Electronics and Mechanical Engineering							15	2	7	1			5		2		29	3					0	0	32
流通情報工学部門 Department of Logistics and Information Engineering							11	1	6				1				18	1					0	0	19
海洋環境科学部門 Department of Ocean Sciences							16	3	14	2			3	2			33	7					0	0	40
海洋資源エネルギー学部門 Department of Marine Resources and Energy							14		4	2			2	2			20	4					0	0	24
海洋工学部 School of Marine Technology																	0	0			4		4	0	4
総合情報基盤センター Information and Network Center													1				1	0			1		1	0	2
保健管理センター Health Service Center								2									0	2				4	0	4	6
産学・地域連携推進機構 Office of Liaison and Cooperative Research									1					1			1	1					0	0	2
水圏科学フィールド 教育研究センター Field Science Center							1										1	0			6		6	0	7
船舶・海洋 オペレーションセンター Center for Marine Research and Operations							5		6				5	1			16	1			53	8	53	8	78
放射性同位元素管理センター Radioisotope Center																	0	0				1	0	1	1
グローバル教育研究推進機構 Global Education and Research Office							1										1	0					0	0	1
水圏生殖工学研究所 Institute for Reproductive Biotechnology for Aquatic Species									1				1				2	0					0	0	2
事務局 Administration Bureau																	0	0	71	66	7	2	78	68	146
合計 Total	1 1	0	3	2	1 2	1	110 12		66 7	12 8	0	0	30	8	2	0	213 25		71	66 37	71	15 6	142 22		474

-注:各欄左側は男性、右側は女性の数を示す。 Notes: The left-hand column indicates the number of male, The right-hand column indicates the number of female.

# 学生定員・現員 NUMBER OF STUDENTS

※下段の数字は留学生数 (内数)を示す。 ※ Figures shown in the lower part in the column for "Total" indicate the numbers of international students.

平成 29 年 4 月に、海洋科学部を海洋生命科学部に名称変更を行うとともに、新たに海洋資源環境学部を設置しました。

※海洋科学部は平成 28 年度入学者をもって、学生の募集を停止しています。 令和 3 年 4 月に、水産専攻科を海洋科学専攻科に名称変更しました。 In April 2017, the School of Marine Science was renamed the School of Marine Life Science, and the School of Marine Resources and Environment was newly established.

令和4年5月1日現在 As of May 1, 2022

\*The School of Marine Science admitted its last batch of students in AY2016 and no longer admits new students. The Advanced Training Course for Maritime Science and Technology was renamed to the Advanced Onboard Training Course for Marine Science and Technology in April 2021.

		計To	otal	
	Classification	男子 male students	女子 female students	計 Total
	海洋科学部 School of Marine Science	3 0	0	3 0
学部	海洋生命科学部	414	334	748
	School of Marine Life Science	4	5	9
Schools	海洋工学部	587	129	716
	School of Marine Technology	3	0	3
	海洋資源環境学部	321	138	459
	School of Marine Resources and Environment	1	2	3
大学院	海洋科学技術研究科	439	271	710
Graduate School	Graduate School of Marine Science and Technology	95	83	178
海洋科学専攻科	海洋科学専攻科	34	6	40
Advanced Onboard Training Course for Marine Science and Technology	Advanced Onboard Training Course for Marine Science and Technology	0	0	0
乗船実習科	乗船実習科	45	9	54
Advanced Onboard Training Course for Mercantile Marine	Advanced Onboard Training Course for Mercantile Marine	0		0
研究生等	研究生等	22	27	49
Research Students etc.	Research Students etc.	14	17	31
大学総合計		1865	914	2779
Total number of research and other students in the University		117	107	224

#### 学部 Schools

#### 海洋科学部 School of Marine Science

V /- J I I J HP School of Marine Science											
学科名	入学定員 Admission		丰次 year	2 年次 2nd year		3 年 3rd:		4 年次 4th year		≣ To	
Cource	Capacity	男子 male students	女子 female students								
海洋環境学科 Undergraduate Course of Ocean Sciences	0	_	_	0	0 0	0	0	1 0	0	1 0	0
海洋生物資源学科 Undergraduate Course of Marine Biosciences	0	_	_	0	0 0	0	0 0	1 0	0 0	1 0	0
食品生産科学科 Undergraduate Course of Food Science and Technology	0	=		0	0 0	0	0	0	0	0 0	0
海洋政策文化学科 Undergraduate Course of Marine Policy and Culture	0	_	_	0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	1 0	0
海洋科学部 計 Total: School of Marine Science	0	_	_	0 0	0 0	0 0	0 0	3 0	0 0	3 0	0

# ◆海洋生命科学部 School of Marine Life Science

学科名	入学定員		1 年次 1st year		2 年次 2nd year		F次 year	4 年 4th		≣̄ Tot	† tal
Cource	Admission	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子	男子	女子
	Capacity	male students	female students	male students	female students	male students	female students	male students	female students	male students	female students
海洋生物資源学科	71	58	16	61	20	53	24	55	22	227	82
Undergraduate Course of Marine Biosciences		0	0	0	1	1	1	1	0	2	1
食品生産科学科	58	16	47	27	35	25	49	24	42	92	173
Undergraduate Course of Food Science and Technology		0	0	1	1	0	2	1	1	2	4
海洋政策文化学科	41	21	20	27	16	21	22	26	21	95	79
Undergraduate Course of Marine Policy and Culture		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
海洋生命科学部 計	170	95	83	115	71	99	95	105	85	414	334
Total: School of Marine Life Science		0	0	1	1	1	3	2	1	4	5

※入学定員合計(各学科入学定員 163 名 + 水産教員養成課程定員 7 名) ※ Enrollment capacity: 163 places for each department + 7 places for Teacher Training Course for Fisheries High School Education

## ▶海洋工学部 School of Ma<u>rine Technology</u>

学科名 Cource	入学定員 Admission	1 年 1st :	三次 /ear	2 年 2nd	F次 year	3 年 3rd:		4 年次 4th year		言十 Total	
	Capacity	男子 male students	女子 female students								
海事システム工学科	59	52	12	49	11	57	11	64	12	222	46
Undergraduate Course of Maritime Systems Engineering		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
海洋電子機械工学科	59	59	6	51	10	61	6	60	6	231	28
Undergraduate Course of Marine Electronics and Mechanical Engineering		0	0	2	0	0	0	1	0	3	0
流通情報工学科	42	33	13	30	14	33	17	38	11	134	55
Undergraduate Course of Logistics and Information Engineering		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
海洋工学部 計	170	144	31	130	35	151	34	162	29	587	129
Total: School of Marine Technology		0	0	2	0	0	0	1	0	3	0

<sup>※</sup>入学定員合計(各学科入学定員160名+3年次編入定員10名)

<sup>\*\*</sup> Enrollment capacity: 160 places for each department + 10 places for third-year transfer students

## ◆海洋資源環境学部 School of Marine Resources and Environment

学科名	入学定員 Admission	1 年 1st	F次 year	2 ± 2nd			F次 year	4 年 4th		Ē To	† tal
Cource	Capacity	男子 male student	女子 female students								
海洋環境科学科	62	38	27	48	27	39	25	51	20	176	99
Undergraduate Course of Ocean Sciences		0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
海洋資源エネルギー学科	43	37	8	42	9	34	12	32	10	145	39
Undergraduate Course of Marine Resources and Energy		0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
海洋資源環境学部 計	105	75	35	90	36	73	37	83	30	321	138
Total: School of Marine Resources and Environment		0	0	0	0	1	1	0	1	1	2

## 全学部 All Undergraduate schools

学部合計	445	314	149	335	142	323	166	353	144	1325	601
Grand total: Undergraduate schools		0	0	3	1	2	4	3	2	8	7

- ※入学定員合計 (海洋科学部定員除く)

- \*\*/A字定員合計 (海洋科字部定員除く)
  \*\*/海洋生命科学部・海洋資源環境学部の学生の受け入れは、平成 29 年度から。海洋科学部の学生の受け入れは、平成 28 年度まで。(編入学を除く)
  \*\* Total admission capacity (excluding the admission capacity for the School of Marine Science)
  \*\* The School of Marine Life Science and School of Marine Resources and Environment have begun admitting students for the 2017 fiscal year. The admission for the School of Marine Science ended in Academic Year 2016 (except Transfer Admission).

## 大学院 Graduate School

### ▶海洋科学技術研究科 Graduate School of Marine Science and Technology

				前期課 ster's C									後期課 ctoral C					
専攻名 Cource	入学定員	1年 1st)		2 年 2nd			計 Subtotal		入学定員	1年 1st y	F次 year	2年 2nd)		3 年 3rd)			計 Subtotal	
	Admission Capacity	男子 male students	女子 female students	男子 male students	女子 female students	男子 male students	女子 female students	計 Total	Admission Capacity	男子 male students	女子 female students	男子 male students	女子 female students	男子 male students	女子 female students	男子 male students	女子 female students	計 Total
海洋生命資源科学専攻 Course of Marine Life Sciences	50	42 2	16 7	43 3	17 2	85 5	33 9	118 14	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
食機能保全科学専攻 Course of Food Science and Technology	32	15 1	39 5	16 5	25 3	31 6	64 8	95 14	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
海洋資源環境学専攻 Course of Marine Resources and Environment	65	41 1	34 2	52 9	26 3	93 10	60 5	153 15	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
海洋管理政策学専攻 Course of Marine Policy and Management	22	14 5	8 4	18 3	9 4	32 8	17 8	49 16	_	_	_	_	_	_	_	_ _	_	_ _
海洋システム工学専攻 Course of Marine System Engineering	19	18 2	4 0	19 2	2 0	37 4	6 0	43 4	_	_	_	_		_		_	_	_
海運ロジスティクス専攻 Course of Maritime Technology and Logistics	32	23 9	4 3	25 8	8	48 17	12 6	60 23	_	_	_	_	_	_		_	_	_
食品流通安全管理専攻 Course of Safety Management in Food Supply Chain	8	4	6 1	10 0	10 0	14 1	16 1	30 2	_	_	_	_	_	_		_	_	_
応用生命科学専攻 Course of Applied Marine Biosciences	_	_	_	_	_	_	_	_	19	14 11	8 5	10 4	12 10	13 6	15 12	37 21	35 27	72 48
応用環境システム学専攻 Course of Applied Marine Environmental Studies	_	_	_	_ _	_	_	_	_	21	15 3	8 6	15 8	9 7	32 12	11 6	62 23	28 19	90 42
大学院合計 Grand total: Graduate schools	228	157 21	111 22	183 30	97 15	340 51	208 37	548 88	40	29 14	16 11	25 12	21 17	45 18	26 18	99 44	63 46	162 90

▶海洋科学専攻科 Advanced Onboard Training Course for Marine Science and Technology

専攻科名 Cource	入学定員 Admission	在学者数 Number of Studen					
Cource	Capacity	男子 male students	女子 female students	計 Total			
海洋船舶運航システム学専攻	40	34	6	40			
Marine Ship Operations Course		0	0	0			
海洋科学専攻科 計	40	34	6	40			
Total	40	0	0	0			

◆乗船実習科 Advanced Onboard Training Course for Mercantile Marine

専攻科名	入学定員 Admission	在学者数 Number of Students				
Cource	Capacity	男子 male students	女子 female students	計 Total		
航海課程	35	32	7	39		
Navigation Course		0	0	0		
機関課程	35	13	2	15		
Engineering Course	35	0	0	0		
乗船実習科 計	70	45	9	54		
Total	/0	0	0	0		

## ◆研究生等 Research Students etc

専攻科名	在学者数 Number of Students								
Cource	男子 male students	女子 female students	計 Total						
研究生	9	10	19						
Research Students	7	8	15						
特別研究学生	4	2	6						
Special Research Students	3	1	4						
科目等履修生	5	3	8						
Credited Auditors	0	0	0						
	4	12	16						
Special Auditors	4	8	12						
研究生等 計	22	27	49						
Total	14	17	31						

## 入学状況 ENROLLMENT

令和 4 年 4 月 1 日現在 As of April 1, 2022

	区分	入学定員	入:	学志願者数	女 Applica	ants	入学	者数 Enro	llment
	(스키 Classification	Admission Capacity	男 Male	女 Female	計 Total	倍率 Rate	男 Male	女 Female	計 Total
	海洋生物資源学科 Undergraduate Course of Marine Biosciences	71	282	117	399	5.6	58	16	74
海洋生命科学部 School of Marine Life	食品生産科学科 Undergraduate Course of Food Science and Technology	58	95	171	266	4.6	16	47	63
Science	海洋政策文化学科 Undergraduate Course of Marine Policy and Culture	41	132	100	232	5.7	21	20	41
	計 Subtotal	170	509	388	897	5.3	95	83	178
	海事システム工学科 Undergraduate Course of Maritime Systems Engineering	59	233	40	273	4.6	52	10	62
海洋工学部 School of Marine	海洋電子機械工学科 Undergraduate Course of Marine Electronics and Mechanical Engineering	59	173	28	201	3.4	57	6	63
Technology	流通情報工学科 Undergraduate Course of Logistics and Information Engineering	42	116	53	169	4.0	31	12	43
	計 Subtotal	160	522	121	643	4.0	140	28	168
海洋資源環境学部	海洋環境科学科 Undergraduate Course of Ocean Sciences	62	253	152	405	6.5	38	27	65
School of Marine Resources and Environment	海洋資源エネルギー学科 Undergraduate Course of Marine Resources and Energy	43	135	62	197	4.6	37	8	45
Livioniilon	計 Subtotal	105	388	214	602	5.7	75	35	110
学部計 Total		435	1419	723	2142	4.9	310	146	456
	海洋生命資源科学専攻 Course of Marine Life Sciences	50	48	16	64	1.3	41	12	53
	食機能保全科学専攻 Course of Food Science and Technology	32	16	41	57	1.8	14	37	51
	海洋資源環境学専攻 Course of Marine Resources and Environment	65	41	34	75	1.2	39	33	72
博士前期課程 Master's Course	海洋管理政策学専攻 Course of Marine Policy and Management	22	17	5	22	1.0	11	4	15
Master's Course	海洋システム工学専攻 Course of Marine System Engineering	19	24	4	28	1.5	14	4	18
	海運ロジスティクス専攻 Course of Maritime Technology and Logistics	32	19	4	23	0.7	14	1	15
	食品流通安全管理専攻 Course of Safety Management in Food Supply Chain	8	2	6	8	1.0	2	6	8
	計 Total	228	167	110	277	1.2	135	97	232
H- 1 // H	応用生命科学専攻 Course of Applied Marine Biosciences	19	5	4	9	0.5	5	4	9
博士後期課程 Doctoral Course	応用環境システム学専攻 Course of Applied Marine Environmental Studies	21	8	3	11	0.5	7	3	10
	計 Total	40	13	7	20	0.5	12	7	19
大学院計 Graduate S	School Total	268	180	117	297	1.1	147	104	251
海洋科学専攻科 Ad	vanced Onboard Training Course for Marine Science and Technology	40	21	17	38	1.0	21	17	38
<b>壬</b> 奶中221 A-1	ed Onboard Training Course for Mercantile Marine	70	38	2	40	0.6	38	2	40

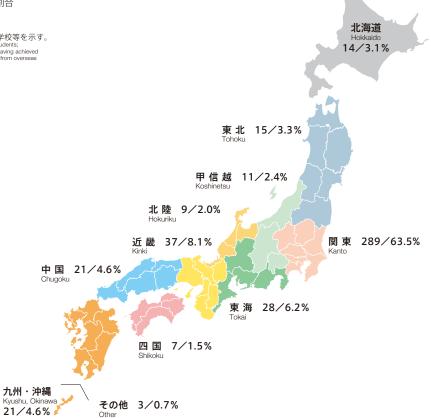
 <sup>※</sup>海洋生命科学部の海洋生物資源学科、食品生産科学科の入学定員には各3名、海洋政策文化学科の入学定員には1名の水産教員養成課程の学生を含む。
 ※入学志願者数、入学者数には、国費外国人留学生及び私費外国人留学生を含む。
 ※大学院の入学志願者数、入学者数には、秋季入学者は含まない。
 ※In the School of Marine Life Science, the admission capacity in each of the Undergraduate Course of Marine Bioscience, and Food Science and Technology includes 3 students in the Teacher Training Course for Fisheries High School Education, while that in the Undergraduate Course of Marine Policy and Culture includes 1 student in the Teacher Training Course.

\*\* Number of applicants and enrollments includes government-financed foreign student and privately financed international students.

\*\* Numbers of applicants and enrollments for the graduate school do not include those for October admission.

## ● ブロック別 入学者数/割合 By block new enrollees / Percentage

※私費外国人留学生を除く。
 その他は高卒認定、外国の学校等を示す。
 Excluding self-financed international students;
 "Other "includes students certified as having achieved the senior high school level, graduates from overseas schools, etc."

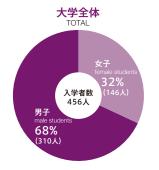


都道 府県	海洋 科学		海工学		海洋 環境		総	計
北海道	14	4	14	8	16	2	44	14
青森県	4	1	4	1	3	0	11	2
岩手県	3	2	2	1	0	0	5	3
宮城県	7	3	9	1	4	2	20	6
秋田県	1	0	1	0	0	0	2	0
山形県	0	0	3	0	0	0	3	0
福島県	3	1	3	1	8	2	14	4
茨城県	23	4	18	5	24	6	65	15
栃木県	13	5	4	1	7	1	24	7
群馬県	8	2	8	2	4	1	20	5
埼玉県	101	12	43	9	53	11	197	32
千葉県	80	12	75	18	51	12	206	42
東京都	271	42	192	48	183	28	646	118
神奈川県	152	40	83	19	91	11	326	70
新潟県	12	2	6	1	4	0	22	3
富山県	6	1	1	1	0	0	7	2
石川県	4	1	7	3	1	0	12	4

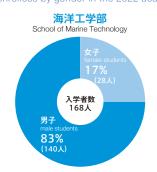
都道 府県	11.21.1	详生命海洋学部工学部				海洋資源 環境学部 総計		
福井県	1	1	4	2	0	0	5	3
山梨県	5	0	5	0	10	1	20	1
長野県	11	4	8	2	8	1	27	7
岐阜県	8	1	1	0	5	1	14	2
静岡県	12	4	13	4	9	3	34	11
愛知県	18	5	21	6	15	2	54	13
三重県	2	1	2	1	0	0	4	2
滋賀県	13	3	3	1	6	2	22	6
京都府	12	2	6	2	5	2	23	6
大阪府	13	3	28	5	22	3	63	11
兵庫県	12	2	18	6	15	4	45	12
奈良県	3	0	0	0	2	0	5	0
和歌山県	3	0	0	0	4	2	7	2
鳥取県	4	0	3	2	3	1	10	3
島根県	1	1	1	0	1	0	3	1
岡山県	10	2	7	2	3 0		20	4
広島県	15	4	9	4	9 3		33	11

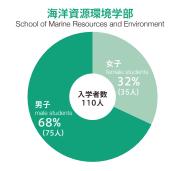
都道 府県	海洋 科学		海工		海洋 環境		総	計
山口県	5	2	3	0	2	0	10	2
徳島県	1	0	1	1	4	2	6	3
香川県	0	0	1	0	0	0	1	0
愛媛県	2	0	4	2	1	0	7	2
高知県	3	0	2	2	1	0	6	2
福岡県	7	1	3	1	5	2	15	4
佐賀県	3	2	0	0	1	0	4	2
長崎県	1	0	5	1	1	0	7	1
熊本県	3	1	6	3	8	2	17	6
大分県	0	0	1	1	0	0	1	1
宮崎県	1	1	3	1	2	0	6	2
鹿児島県	4	1	5	0	2	2	11	3
沖縄県	6	1	4	0	3	1	13	2
その他	12	3	2	0	6	0	20	3
合計	893	177	642	168	602	110	2137	455
外国人 留学生	4	1	1	0	0	0	5	1
学部計	897	178	643	168	602	110	2142	456
					志願	者	7	(学者

## ◆令和 4 年度入試男女別入学状況 Number of new enrollees by gender in the 2022 academic year









# 奨学生数 NUMBER OF SCHOLARSHIP GRANTEES

令和 3 年度 延べ人数 Total number of people FY2021

区:				斗学音 arine Sc		計	海》 Schoo	羊生台 of Marin	↑科学 ne Life S	台部 cience	計		毎洋コ ol of Mari			計	海洋 School	羊資源 of Marine Enviro	環境等 Resour nment	学部 ces and	□ĒT	大学院 Graduate	専攻科 Advanced Training	乗船実習科 Advanced Onboard Training	計
Classifi	ication	1年次 1st year	2年次 2nd year	3年次 3rd year	4年次 4th year	Total	1年次 1st year	2年次 2nd year	3年次 3rd year	4年次 4th year	Total	1年次 1st year	2年次 2nd year	3年次 3rd year	4年次 4th year	Total	1年次 1st year	2年次 2nd year	3年次 3rd year	4年次 4th year	Total	School	Course	Course for Mer- cantile Marine	Total
	第一種 The First Category of Scholarship	_	_	_	_	0	18	19	19	15	71	13	19	10	24	66	10	15	9	17	51	102	3	3	296
日本学生 支援機構 Japan Student		_	_	_	_	0	17	21	16	17	71	18	15	20	21	74	5	10	17	9	41	4	1	1	192
Services Organization	給付 Scholarship Grants	_	_	_	_	0	10	19	12	17	58	11	13	14	15	53	6	11	7	10	34	_	_	_	145
	計 Subtotal	_	_	_	_	0	45	59	47	49	200	42	47	44	60	193	21	36	33	36	126	106	4	4	633
その他の 体 Other	の奨学団 r	_	_	_	_	0	1	2	3	5	11	5	13	8	3	29	0	1	2	4	7	25	1	0	73
合計 To	otal	_	_	_	_	0	46	61	50	54	211	47	60	52	63	222	21	37	35	40	133	131	5	4	706

# 令和 3 年度学位授与者数 NUMBER OF DEGREES CONFERRED IN THE 2021 ACADEMIC YEAR

## ◆大学院海洋科学技術研究科 Graduate School of Marine Science and Technology

学位名	修士	博士 Doctor									
Degrees	Master	課程修了によるもの Course completion	論文提出によるもの Thesis submission								
海洋科学 Marine Science	177	27	1								
工学 Engineering	65	9	1								
合計 Total	242	36	2								

<sup>※</sup>課程博士の人数には、審査要項 22 条の規定に基づく特例適用による学位授与者数を含む。※ Number of doctor's degrees conferred include the degrees conferred by the application of the special provision of the evaluation guidelines (Article 22).

# 進路状況 CAREERS CHOSEN BY GRADUATES

◆令和 3 年度卒業・修了者の進路状況 Career Chosen By Graduates in the 2021 Academic Year

							卒業	・修了書	きの進路	内訳 C	hosen Ca	reers					
						 進学 A	dvanced t	o Gradua	ate Schoo			Ţ	就職 Ei	nployme	nt		
	学科・課程等 Courses			Underg	学 学院 raduates e School	海洋 專了 Advanced Training ( Marine So	科学 文科 d Onboard Course for cience and nology	乗船 Adva Onb Training for Me	実習科 anced looard g Course rcantile irine	研究生	修生 arch	就耶	職者 oyment	就職準作 Tho	備中の者 ise in ation for ork	(進学者	の他 希望等) ther
		男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female
	海洋環境学科 Undergraduate Course of Ocean Sciences	3		2												1	
海洋科学部	海洋生物資源学科 Undergraduate Course of Marine Biosciences	1										1					
School of Marine Science	海洋政策文化学科 Undergraduate Course of Marine Policy and Culture	1	1										1			1	
	≣† Subtotal	5	1	2								1	1			2	
	海洋生物資源学科	<u>'</u>	6 T	-	2		0 T		0	(	J	-	2		0		2
	Undergraduate Course of Marine Biosciences	53	16	40	8	1						9	7			3	1
海洋生命科学部	食品生産科学科 Undergraduate Course of Food Science and Technology	20	50	13	35							7	13				2
	海洋政策文化学科 Undergraduate Course of Marine Policy and Culture	17	19	2	4	2	1					13	13				1
	計 Subtotal	90	85	55	47	3	1					29	33			3	4
		1	75	10	02		4		0	(	)	6	62		0		7
	海事システム工学科 Undergraduate Course of Maritime Systems Engineering	57	14	5	1			32	7			17	6			3	
海洋工学部	海洋電子機械工学科 Undergraduate Course of Marine Electronics and Mechanical Engineering	52	9	17	4			13	2	2		18	3			2	
School of Marine Technology	流通情報工学科 Undergraduate Course of Logistics and Information Engineering	37	10	6								30	10			1	
	計 Subtotal	146	33	28	5			45	9	2		65	19			6	
		1	79	3	3		0	5	4	2	2	8	34		0	(	6
V= 34	海洋環境科学科 Undergraduate Course of Ocean Sciences	38	23	23	16	4	1					11	4				2
海洋資源環境学部 School of Marine Resources and Environment	海洋資源エネルギー学科 Undergraduate Course of Marine Resources and Energy	27	14	14	11	7	1					5	2			1	
計 Subtota	計 Subtotal	65	37	37	27	11	2			,	`	16	6			1	2
海洋科学専攻科		21	02	1	1	<u> </u>	3		0	(	,	19	16	1	0	•	3
海洋科学等以科 Advanced Onboard Training Course (水産専攻科) (Advanced Training Course for Ma			88		2		0		0	(	)		35		1	(	0
乗船実習科	and reciniology)	38	2	1								35	2			2	
Advanced Onboard Training Cour	se for Mercantile Marine		10		1		0		0	(	)		37		0		2
	博士前期課程	156	86	16	6					1		133	75	4	3	2	2
大学院海洋科学技術研究科 Graduate School of Marine	Master's Course	_	42	2	2		0		0	-		_	08		7		4
Science and Technology	博士後期課程 Doctoral Course	21	9		0		0		0	(	)	19	6	2	5	-	0
		542	270	140	86	14	3	45	9	3	0	317	158	7	6	15	9
合計 Total																	



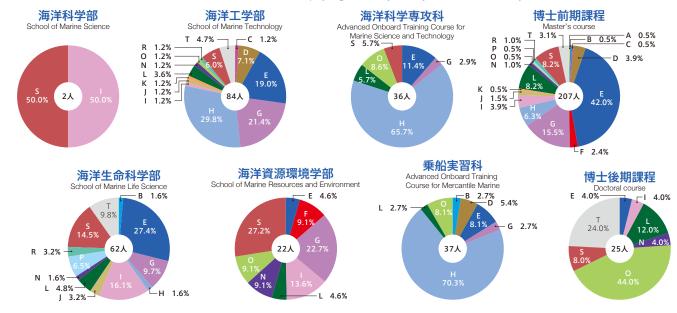
## ◆令和 3 年度就職者数 Number of Employed Graduates in the 2021 Academic Year

	就職者数 Number of employees																	
区分 Classification		ool of	Scho Marir	ool of ne Life	Sch of M	nool arine	学 Sch of M	部 nool arine	Adva Onboard Cour	inced I Training se for	Adva Onb Training	nced oard Course	Gradua	te School and Tec	of Marine hnology	Science	合 To	計 tal
			Scie	ence	Techr	ology												
	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female
農業、林業 Agriculture, forestry													1				1	0
漁業 Fishery			1								1			1			2	1
鉱業、採石業、砂利採取業 Mining, quarrying, gravel excavation					1									1			1	1
建設業 Construction					5	1					2		6	2			13	3
製造業 Manufacturing			7	10	12	4	1		3	1	3		59	28	1		86	43
電気・ガス・熱供給・水道業 Electricity, gas, heat and water supply services							2						5				7	0
情報通信業 Information and Communication Industry			2	4	16	2	3	2		1	1		20	12			42	21
運輸業、郵便業 Transport and postal services				1	19	6			12	11	24	2	11	2			66	22
卸売業・小売業 Wholesale Industry, Retail Industry		1	6	4		1	3						6	2		1	15	9
金融業・保険業 Banking, Trust Industry				2		1							1	2			1	5
不動産業・物品賃貸業 Real Estate Industry, Goods Rentals						1							1				1	1
学術研究、専門・技術サービス業 Academic and research & development institution, Professional/Technical Services			1	2	3		1			2	1		7	10	1	2	14	16
宿泊業、飲食サービス業 Accommodations, Eating and Drinking Places																	0	0
生活関連サービス業、娯楽業 Household Services, Amusement			1		1		1	1					1	1	1		5	2
教育、学習支援業 Education and Learning Support School Education Miscellaneous						1		2	2	1	3		1		9	2	15	6
医療、福祉 Medical Care, Welfare			1	3									1				2	3
複合サービス事業 Compound Services																	0	0
サービス業 Services			2		1								2				5	0
公務 Official duty	1		4	5	3	2	5	1	2				7	10	1	1	23	19
上記以外 Others			4	2	4								3	4	6		17	6
就職者数 Number of employed graduates	1	1	29	33	65	19	16	6	19	16	35	2	132	75	19	6	316	158
		1		_												_		164
Number of Graduating students seeking																		
	100.00%			_	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	95.00%	100.00%	100.00%	100.00%	97.08%	96.15%	95.24%	66.67%	98.15%	96.34%
क्रा.वस.च्य Employment rate	100.0	000%	100.0	000%	100.0	000%	100.0	000%	97.2	22%	100.0	000%	96.7	44%	86.6	67%	97.5	41%
	農業、林業 Agriculture, forestry 漁業 Fishery 鉱業、採石業、砂利採取業 Mining, quarrying, gravel excavation 建設業 Construction 製造業 Manufacturing 電気・ガス・熱供給・水道業 Electricity, gas, heat and water supply services 情報通信業 Information and Communication Industry 運輸業、郵便業 Transport and postal services 卸売業・小売業 Wholesale Industry, Retail Industry 金融業・保険業 Banking, Trust Industry 不動産業・物品賃貸業 Real Estate Industry, Goods Rentals 学術研究、専門・技術サービス業 Academic and research & development institution, Professional/Technical Services 億泊業、飲食サービス業 Accommodations, Eating and Drinking Places 生活関連サービス業、娯楽業 Household Services, Amusement 教育、学習支援業 Couston and Learing Support School Education Miscellaneous 医療、福祉 Medical Care, Welfare 複合サービス事業 Compound Services サービス業 Services 公務 Official duty 上記以外 Others 就職者望者数 Number of Graduating students seeking employment 就職率	機業、林業 Agriculture, forestry 漁業・採石業、砂利採取業 Mining, quarrying, gravel excavation 建設業 Construction 製造業 Manufacturing 電気・ガス・熱供給・水道業 Electricity, gas, heat and water supply services 情報通信業 Information and Communication Industry 運輸業、郵便業 Transport and postal services 卸売業・小売業 Wholesale Industry, Retail Industry 金融業・保険業 Banking, Trust Industry 不動産業・物品賃貸業 Real Estate Industry, Goods Rentals 学術研究、専門・技術サービス業 Academic and research & development institution, Professional/Technical Services 宿泊業、飲食サービス業、娯楽業 Household Services, Amusement 教育、学習支援業 Foluation and Learning Support School Education Miscellareous 医療、福祉 Medical Care, Welfare 複合サービス事業 Compound Services サービス業 Services 公務 Official duty 上記以外 Others  就職者製 Number of Graduating students seeking employment 就職率 Employment rate  100.00%	Ray	Ref	展業、林業 Agriculture, forestry 第 女 Male Female Marine Life Science 明 女 Male Female Male Remarks Williams Agriculture, forestry 第	School of Marine Science	Asholo of Marine Science	Agi	Agriculture   Figure   Fig	選手   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日	海洋科学的	カードライン   カード   カード	大学学校   1   1   1   1   1   1   1   1   1	#注意 # # # # # # # # # # # # # # # # # #	図字   日本語画   日本語   日本語   日本語   日本語   日本語画   日本語   日本語画   日本語   日本語	日本語	Part	Bay 4 mm   School of Marker School o

注:就職率=就職者÷就職希望者 Note: Employment rate = number of employed graduating students ÷ number of graduating students seeking employment

## ◆令和 3 年度 卒業生の就職状況 Number of employed graduates by industry in the 2021 academic year

※Z はその他 ※Z=Others



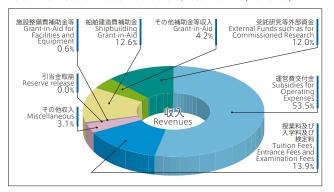
## 大学の財政状況 FINANCES

## 令和 3 年度収入・支出 (決算) Revenues and Expenditures for Fiscal Year 2021 (Final Result)

### ◆収入 Revenues

• Nevertues		
区分 Classification	金額(千円) Amount (in thousands of yen)	割合(%) Percentage (%)
運営費交付金 Subsidies for Operating Expenses	5,704,646	53.5%
授業料及び入学料及び検定料 Tuition Fees, Entrance Fees and Examination Fees	1,476,542	13.9%
その他収入 Miscellaneous	335,135	3.1%
引当金取崩 Reserve release	4,441	0.0%
小計 Sub-total	7,520,765	70.6%
施設整備費補助金等 Grant-in-Aid for Facilities and Equipment	61,047	0.6%
船舶建造費補助金 Shipbuilding Grant-in-Aid	1,347,546	12.6%
その他補助金等収入 Grant-in-Aid	448,688	4.2%
受託研究等外部資金 External Funds such as for Commissioned Research	1,280,573	12.0%
合計 Total	10,658,621	100.0%

注:金額は表示単位未満を切り捨てて表示しているため合計等が一致しないことがある。

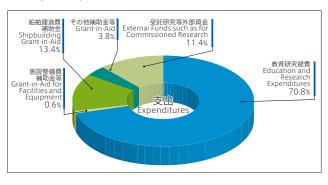


## ◆支出 Expenditures

- Lxperiuitures		
区分 Classification	金額(千円) Amount (in thousands of yen)	割合(%) Percentage (%)
教育研究経費 Education and Research Expenditures	7,101,938	70.8%
小計 Sub-total	7,101,938	70.8%
施設整備費補助金等 Grant-in-Aid for Facilities and Equipment	61,047	0.6%
船舶建造費補助金 Shipbuilding Grant-in-Aid	1,347,546	13.4%
その他補助金等 Grant-in-Aid	383,804	3.8%
受託研究等外部資金 External Funds such as for Commissioned Research	1,142,279	11.4%
合計 Total	10,036,616	100.0%

注:金額は表示単位未満を切り捨てて表示しているため合計等が一致しないことがある。支 出には人件費(5,326,372 千円)を含む。(支出合計の 53.07%) Notes: Since the stated value omits and shows, its sum total may not correspond. Expenditures include personnel costs of 5,326,372,000 yen (or 53.07% of the total

expenditures).



## ▶令和 4 年度収入・支出 (予算) Revenues and Expenditures for Fiscal Year 2022 (Budget)

収入 Revenues	支出 Expenditures			
区分 Classification	金額(千円) Amount (in thousands of yen)	区分 Classification	金額(千円) Amount (in thousands of yen)	
運営費交付金	(62.9%)	教育研究経費	(82.6%)	
Subsidies for Operating Expenses	5,487,000	Education and Research Expenditures	7,208,000	
授業料及び入学料及び検定料収入 Tuition Fees, Entrance Fees and Examination Fees	(17.8%) 1,555,000			
その他収入 Miscellaneous	(1.7%) 149,000			
目的積立金取崩 Reversal of Reserve for the Specific Purpose	(0.2%) 17,000			
기념†	(82.6%)	小計	(82.6%)	
Sub-total	7,208,000	Sub-total	7,208,000	
施設整備費補助金等	(3.3%)	施設整備費補助金等	(3.3%)	
Grant-in-Aid for Facilities and Equipment	290,000	Grant-in-Aid for Facilities and Equipment	290,000	
その他補助金等収入	(0.0%)	その他補助金等	(0.0%)	
Grant-in-Aid	109,000	Grant-in-Aid	109,000	
受託研究等外部資金	(12.8%)	受託研究等外部資金	(12.8%)	
External Funds such as for Commissioned Research	1,117,000	External Funds such as for Commissioned Research	1,117,000	
合計	(100.0%)	合計	(100.0%)	
Total	8,724,000	Total	8,724,000	

注:金額は表示単位未満を切り捨てて表示しているため合計等が一致しないことがある。

Notes: Since the stated value omits and shows, its sum total may not correspond.

### 令和 3 年度外部資金受入状況

Trust Research for Fiscal Year 2021

区分 Classification	件数 Number of Donations	金額(千円) Amount (in thousands of yen)
受託研究 Commissioned Research	73	467,570
共同研究 Joint Research	173	187,725
受託事業 Commissioned Project	28	59,959
寄附金 Donations	414	362,530
合計 Total	688	1,077,786

注:金額は表示単位未満を切り捨てて表示しているため合計等が一致しないことがある。 41ページ表「令和3年度収入、支出(決算)」の受託研究等外部資金(収入)には、前年度からの繰越分や受取利息分等を含み、上表「令和3年度外部資金受入状況」ではこれらを含まないため、202,787千円の差がある。

Note: Since the stated value is rounded down to the nearest unit, its sum total may not correspond.

There is a difference of 202,787,000 yen between the external fund from contracted research, etc. (revenue) in "Financial results of revenues and expenditures for FY 2021" on page 41 and ""Acceptance of external fund in FY2021" in the table above because carry-over from the previous fiscal year and interest earned are included in the former, not in the latter.

### 令和 3 年度科学研究費助成事業受入状況

Grants-in-aid for Scientific Research for Fiscal Year 2021

Grants-in-aid for Scientific Research	ioi i iscai ieai	2021
研究種目 Classification	件数 Number of Projects	金額(千円) Amount (in thousands of yen)
新学術領域研究 Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas	3	25,610
基盤研究(A) Grant-in-Aid for Scientific Research (A)	6	63,170
基盤研究(B) Grant-in-Aid for Scientific Research (B)	28	120,630
基盤研究(C) Grant-in-Aid for Scientific Research (C)	75	72,020
挑戦的研究(開拓) Grant-in-Aid for Challenging Research (Pioneering)	1	15,600
挑戦的研究(萌芽) Grant-in-Aid for Challenging Research (Exploratory)	11	247,000
若手研究 Grant-in-Aid for Early-Career Scientists	18	24,440
研究活動スタート支援 Grant-in-Aid for Research Activity Start-up	4	5,590
研究成果公開促進費 Grant-in-Aid for Publication of Scientific Research Results	1	1,800
特別研究員奨励費 Grant-in-Aid for JSPS Fellows	7	9,260
合計 Total	154	585,120

# 高大連携 HIGH SCHOOL-UNIVERSITY COLLABORATION

高校生が大学の講義を体験し、キャンパスの雰囲気に直接触れることによって、学問に対する意欲の啓発や進路意識の向上を図り、また、最新の研究情報や実習施設・機器に触れることにより、学習をより進化させる一助とするため、海洋系の高等学校を中心に8校(右表のとおり)高等学校との間で、高大連携による協定を締結しています。

TUMSAT has concluded agreements with eight high schools (listed on the right), mainly marine science high schools, as part of the national program for high school-university collaboration, in order to allow high school students to increase their academic motivation and career awareness through attending university lectures and experiencing the atmosphere of a university campus, as well as to help them deepen their studies through learning the latest research information and using practical training facilities and equipment.

連携校一覧 List of Collaborative High Sch	2022年5月1日現在 OOI As of May 1, 2022		
連携校 Collaboration school	期間 Period		
東京都立大島海洋国際高等学校 Tokyo Metropolitan Oshima Kaiyo-kokusai High School	2004.4~		
神奈川県立海洋科学高等学校 Kanagawa Prefectural Marine Science High School	2004.6~		
千葉県立銚子商業高等学校 Choshi Commercial Senior High School	2005.2~		
千葉県立館山総合高等学校 Tateyama Sogo High School	2005.2~		
千葉県立大原高等学校 Ohara High School	2016.6~		
富山県立氷見高等学校 Himi High School	2010.6~		
奈良学園中学校・高等学校 Naragakuen Junior High School, High School	2013.7~		
中村中学校・高等学校 Nakamura Junior & Senior Girls' High School	2021.12~		

教育内容 Educational Contents

2021 年度 Fiscal Year 2021

連携校 Participant school		内容 Lecture
東京都立大島海洋国際高等学校 Tokyo Metropolitan Oshima Kaiyo-kokusai High School	公開講座(オンライン) 「海の科学」 出張講義(オンライン) 「研究内容について」 「キャリアについて(なぜ大学教員になったか)」 「大学生の学習について」 「高校で身につけるべき学力や経験について」 「大学(研究)で求められる学力、知識、経験について」	Open lecture (held online)  "Marine Science"  Visiting Lectures (held online)  "Outline of the Research"  "About the Career (Reasons for Becoming a Faculty Member)"  "Learnings necessary for university students"  "Academic skills/abilities and experience required for university applicants"  "Academic abilities, knowledge and experience essential to engaging in academic research"
神奈川県立海洋科学高等学校 Kanagawa Prefectural Marine Science High School	公開講座 (オンライン) 「海の科学」 出張講義 (対面) 「無脊椎動物学〜生態・形態について〜」	Open lecture (held online) "Marine Science" Visiting lecture (face-to-face) "Studies on invertebrate animals—ecology and morphology—"
千葉県立大原高等学校 Ohara High School	出張講義(対面) 「アクアポニックスの基礎的知識」	Visiting lecture (face-to-face) "Basic knowledge of aquaponics"
富山県立氷見高等学校 Himi High School	公開講座(オンライン) 「海の科学」	Open lecture (held online) "Marine Science"
奈良学園中学校・高等学校 Naragakuen Junior High School, High School	公開講座(オンライン) 「海の科学」	Open lecture (held online) "Marine Science"

# 外部機関との協定 AGREEMENTS CONCLUDED WITH EXTERNAL ORGANIZATIONS

## ◆大学等 Universities

大学名等 Name	締結日 Date of conclusion	内容 Description
早稲田大学 Waseda University	2007.5.18	教育研究協力に関する協定 Agreement on cooperation for educational research
芝浦工業大学 Shibaura Institute of Technology	2008.3.17	交流連携事業に関する基本協定 Basic agreement on exchange and collaboration projects
東京農工大学 Tokyo University of Agriculture and Technology	2009.2.27	単位互換に関する協定 Agreement on the mutual recognition of credits
お茶の水女子大学 Ochanomizu University	2011.4.26	教育・研究交流協定 Agreement on education and research exchange
岩手大学、北里大学 Iwate University and Kitasato University	2011.10.30	三陸水産業の復興と地域の持続的発展に向けた3大学連携推進に関する基本合意書 Basic agreement between the three universities for the recovery and sustainable development of the fisheries industry in Sanriku
お茶の水女子大学、横浜国立大学 Ochanomizu University and Yokohama National University	2012.3.7	共同調達に関する協定 Agreement on joint procurement
福島大学 Fukushima University	2013.7.1	連携に関する協定 Agreement on collaboration
岩手大学、茨城大学、宇都宮大学、埼玉大学、お茶の水女子大学、横浜国立大学、静岡大学、奈良女子大学、和歌山大学 wate University, Ibaraki University, Utsunomiya University, Saitama University, Ochanomizu University, Yokohama National University, Shizuoka University, Nara Women's University, Wakayama University	2017.3.15	新制中規模国立大学間包括連携協定 Agreement on comprehensive collaboration among medium-scale national universities established under the post-war educational system
富山高等専門学校 National Institute of Technology, Toyama College	2019.9.2	連携教育プログラムの実施に関する協定 Agreement on the implementation of collaborative education programs
東京農業大学 Tokyo University of Agriculture	2021.3.5	包括的連携推進のための基本協定 Basic agreement to foster comprehensive cooperation

## ◆研究機関等 Research Institutes

機関名 Name	締結日 Date of conclusion	内容 Description
独立行政法人石油天然ガス・金属 鉱物資源機構 Japan Oil,Gas and Metals National Corporation	2008.5.26	包括的連携・協力関係の推進に関する基本協定 Basic agreement on the promotion of comprehensive collaboration and cooperation
大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立極地研究所 National Institute of Polar Research, Research Organization of Information and Systems	2009.2.9	連携・協力に関する協定 Agreement on collaboration and cooperation
国立研究開発法人海洋研究開発機構 Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology	2009.3.18	海洋科学技術における包括的連携教育・研究に関する協定 Agreement on comprehensive cooperation in education and research on marine science and technology
国立研究開発法人水産研究·教育機構 Japan Fisheries Research and Education Agency	2009.3.18	包括連携に関する協定 Agreement on comprehensive collaboration
神奈川県水産技術センター KANAGAWA PREFECTURAL FISHERS TECHNOLOGY CENTER	2011.3.2	連携協力に関する覚書(産学・地域連携推進機構) Memorandum regarding Cooperation (Office of Liaison and Cooperative Research)
岩手大学三陸復興推進機構 北里大学海洋生命科学部 Director of the Iwate University Organization of Revitalization for Sanriku-region Dean of the Kitasato University School of Marine Biosciences	2014.11.21	科学技術研究支援人材育成に向けた3大学連携推進に関する基本合意書(産学・地域推進機構) The letter of intent regarding the promotion of cooperation among three universities in developing human resources to support science and technology research (Office of Liaison and Cooperative Research)
地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター Tokyo Metropolitan Industrial Technology Research Institute	2017.3.30	中小企業への技術支援および高度専門技術者の育成における連携に関する協定 Agreement on collaboration for technical support for small and medium-sized companies and development of highly specialized professional engineers
国立研究開発法人海上·港湾·航空技術研究所 National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology	2018.6.8	海洋科学技術分野における包括的連携推進のための基本協定 Basic agreement for the promotion of comprehensive cooperation in the marine science and technology field
独立行政法人海技教育機構 Japan agency of Maritime Education and Training for Seafarers	2019.6.3	海洋科学技術分野における包括的連携推進のための基本協定 Basic agreement for the promotion of comprehensive cooperation in the marine science and technology field
	2019.6.3	

## ◆自治体 Local Governments

自治体名 Name	締結日 Date of conclusion	内容 Description
東京都港区 Minato City, Tokyo	2005.7.25	連携協力に関する基本協定 Basic agreement on collaboration and cooperation
東京都江東区 Koto City, Tokyo	2007.11.15	連携に関する包括協定 Comprehensive agreement on collaboration
千葉県 Chiba Prefecture	2008.12.24	生物多様性に関する連携に関する協定 Agreement on cooperation for biodiversity conservation
宮城県気仙沼市 Kesennuma City, Miyagi Prefecture	2012.3.20	連携協力に関する協定 Agreement on collaboration and cooperation

## ◆企業等 Companies and others

企業名 Name	締結日 Date of conclusion	内容 Description
東京東信用金庫 The Tokyo Higashi Shinkin Bank	2005.10.25	産学連携協力に関する協定 Agreement on industry-government-academia cooperation
一般社団法人エリアマネジメントTENNOZ Area Management TENNOZ	2013.7.11	連携に関する協定 Agreement on cooperation
城南信用金庫 The Johnan Shinkin Bank	2014.3.6	産学連携協力に関する協定 Agreement on industry-government-academia cooperation
東日本高速道路株式会社関東支社 East Nippon Expressway Company Limited, Kanto Regional Branch 東京湾横断道路株式会社 Trans-Tokyo Bay Highway Corporation	2015.3.20	産学連携協力に関する協定 Agreement on industry-government-academia cooperation
気仙沼信用金庫 Kesennuma Shinkin Bank	2019.10.31	産学連携協力に関する協定 Agreement on industry-academia collaboration and cooperation
天王洲・キャナルサイド活性化協会 Tennoz Canalside Vitalization Association	2019.12.17	連携に関する協定 Agreement on cooperation

<sup>※ 2004</sup> 年度以降 ※ AY 2004 onward

## 国際交流 INTERNATIONAL EXCHANGE

## 外国人留学生数 Number of International Students

2022年5月1日現在 As of May 1, 2022

		学部 School				大学院 Graduate					aduate						計 Subtotal								
[	国・地域 Country/ Region	学 Underg	部生 graduat	tes	Spe Auc	講学生 ecial litors	Cred	履修生 dited itors	其 Ma	士前 aster's	期課 Cour	程 se	射 Do	学士後 octora	期課 I Cour	程 rse	Res	研3 search	完生 Stude	ents	Stude	究学生等 Research ints etc	国費	私費 Private	合計 Total
	Negion		t Pri	.費 vate	私 Pri	.費 vate	私 Priv	費 /ate	国 Gover	費 nment	私 Priv	費 /ate	国 Gover	費 nment	私 Priv	費 vate	国 Gover	]費 rnment	私 Priv	費 /ate	私 Pri	費 vate	Government	riivale	
	バングラデシュ Bangladesh									1			3		1	1							4	2	6
	スリランカ Sri Lanka													1									1	0	1
	ミャンマー Myanmar								3			1			1	1							3	3	6
	タイ Thailand								2	2		2	1	5							1		10	3	13
	マレーシア Malaysia		1							1			1		1								2	2	4
アジア	インドネシア Indonesia					2				1													1	2	3
,	フィリピン Philippines								1					1	1			1					3	1	4
	韓国 Korea			1		1					4			1	2	3			1				1	12	13
	ベトナム Viet Nam								1	1						1							2	1	3
	中国 China		6	6	4	3			1		35	26	1	1	15	18			6	5			3	124	127
	台湾 Taiwan																					1	0	1	1
中	イラン Iran													1									1	0	1
中近東	トルコ Turkey												5	3							1		8	1	9
	エジプト Egypt													2	1								2	1	3
	ケニア Kenya												2	2									4	0	4
アフ	ナイジェリア Nigeria														1								0	1	1
アフリカ	南アフリカ South Africa													1									1	0	1
	ベナン共和国 Benin								1		1												1	1	2
	ナミビア Namibia												4										4	0	4
北米	アメリカ合衆国 U.S.A.								1	1										1			2	1	3
	メキシコ Mexico												1										1	0	1
中	ブラジル Brazil												2			1							2	1	3
中南米	ペルー Peru					2				1				1									2	2	4
	パナマ Panama								1														1	0	1
	アイスランド Iceland															1					1		0	2	2
区次州	フランス France												1	1									2	0	2
Ê	計 Total		7	7	4	8			11	8	40	29	21	20	23	26		1	7	6	3	1	61	161	222
欧州	アイスランド Iceland フランス France	4-7-t-=-		7	4	8			11	8	40	29	_		23			1	7	6		1	2	0	2

Notes: The figure in parentheses indicates the number of female students.

## ◆学生の海外派遣プログラム参加者数 Number of Students Participated in Oversea Dispatch Programs

2021年度 Fiscal Year 2021

	アジア Asia						大洋州	欧州	北米	中南米	77114	計
中国 China	韓国 Korea	タイ Thailand	フィリピン Philippines	シンガポール Malaysia	その他 Others	中東 Middle East		Europe	North America	Middle & South America	Africa	Total
2 ※	3	1	0	0	2 ※	0	0	1	1	0	0	10

注:2021年度は一定の基準を満たしたプログラムのみ実施した。

※オンラインで講義を受講したもの。 Notes: In AY2021, only programs that met the predefined criteria were implemented.

## ◆教職員の海外派遣者数 Number of Teaching And Other Staff Members Dispatched Abroad

2021年度 Fiscal Year 2021

				Biopatorioa	10.000						. 1 /2	
アジア Asia						中東 大洋州		欧州	北米	中南米	アフリカ	計
中国 hina	韓国 Korea	タイ Thailand	ベトナム Viet Nam	インドネシア Indonesia	その他 Others	中果 Middle East	人产州 Oceania	Europe	North America	Central & South America	Africa	Total
0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	5

注:2021年度も新型コロナウィルス感染拡大により教職員の海外派遣には制限があるなか、年度後半で一部再開された。 注:大洋州の派遣は海鷹丸による遠洋航海。 注:欧州は本学事業による若手研究者派遣(長期)、北米は政府系専門員派遣に該当。

Note: Although there were restrictions on the overseas dispatch of teaching staff due to COVID-19, some staff members were sent overseas in the latter half of the academic year. Note: Ocean voyage to Oceania onboard the Umitaka-maru

Note: (Long-term) Dispatch of young researchers to Europe by TUMSAT and dispatch as experts to North America by the government

### ◆国際交流会館 International Houses

外国人留学生及び外国人研究者の住居、その他国際交流に関する事業の用に供し、教育・研究の国 際交流の推進に寄与しています。

International House serves as not only the residence for international students and researchers of the university, but also the place for other activities to facilitate educational and research international exchanges.

### ◆施設及び設備の概要 Outlines of Facilities and Equipment

V 1000 V Catillies of Facilities and Equipment								
		品川国際交流会館(品川キャンパス) Shinagawa International House (Shinagawa Campus) 外国人留学生用 For International Students	越中島国際交流会館 (越中島キャンパス) Etchujima International House (Etchujima Campus) 外国人研究者用 For International Researchers					
建物 Building		鉄筋コンクリート 7 階建 1 棟 One seven-story reinforced-concrete building	鉄筋コンクリート 4 階建 1 棟 One four-story reinforced-concrete building					
施設	居室 rooms	家族室 6 室、夫婦室 6 室、単身室 48 室 6 rooms for families, 6 rooms for married couples, and 48 rooms for single students	家族室 4 室、夫婦室 8 室、単身室 3 室 4 rooms for families, 8 rooms for married couples, and 3 rooms for single students (for researchers)					
Facilities	共用施設 public facilities	多目的ホール、洗濯室、談話コーナー、 メールボックス Multi-purpose hall, laundry room, lounge, and mailboxe	メールボックス Mailboxes					



品川国際交流会館 Shinagawa International House



越中島国際交流会館

## ◆国際交流事業 International Exchange Projects

事業名 Project	課題名等 Theme	相手国 Country	開始年度 Launch Year	実施期間 Period
国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)・ 独立行政法人国際協力機構(JICA)共同 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS) JST-JICA Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development Program (SATREPS)	世界戦略魚の作出を目指したタイ原産魚介類の家魚化と養魚法の構築 Utilization of Thailand Local Genetic Resources to Develop Novel Farmed Fish for Global Market	タイ王国 Kingdom of Thailand	令和元年度 Fiscal Year 2019	5年間 5 Years
国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)・ 戦略的創造研究推進事業・ベルモント・フォーラム (CRA) JST Strategic Basic Research Programs・Belmont Fourm (CRA)	持続可能な社会の実現と社会変革のための沿岸海洋の評価 Coastal Ocean Assessment for Sustainability and Transformation	米国・ノルウェー・ フィリピン・インド U.S.A., Norway, Philippines, India	令和2年度 Fiscal Year 2020	4年間 4 Years
国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)・ 独立行政法人国際協力機構(JICA)共同 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS) JST-JICA Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development Program (SATREPS)	東南アジア海域における海洋ブラスチック汚染研究の拠点形成 Formation of a Center of Excellence for Marine Plastic Pollution Studies in the Southeast Asian Seas	タイ王国 Kingdom of Thailand	令和2年度 Fiscal Year 2020	5年間 5 Years

一 令和3年度 Fiscal Year 2021

## ◆ユネスコ水中考古学大学連携ネットワーク Unesco Unitwin Network For Underwater Archaeology

本学はアジア海域で唯一の水中考古学大学連携ネットワークのメンバー校であり、本学の水中文化遺産に関する教育研究プログラムはユネスコの認定を受けています。

TUMSAT is the only one member institution of the Unitwin Network for Underwater Archaeology in Asian waters; its educational and research programs upon underwater cultural heritage are accredited by UNESCO.





United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

Unitwin Network for Underwater Archaeology

## ◆主な大学開催国際交流イベント International Exchange Events Hosted by the University

イベント名 Event	共催者等 Partner	実施日 Date
JSPS研究拠点形成事業 「東南アジア魚介類種苗生産技術開発センターネットワーク拠点の形成」、2021年度進捗・活動予定報告会 JSPS Core-to-Core Program Building Up an International Research Network for Successful Seed Production Technology Development and Dissemination Leading South-East Asian Region*, 2021 Progress and Planning Meeting.	東南アジア漁業開発センター(SEAFDEC)、フィリピン大学ヴィサヤス校、マレーシア大学サバ校、タイ水産局、ディポネゴロ大学、ベトナム国立第3 養殖研究所、ニャチャン大学 Southeast Asia Fisheries Development Center (SEAFDEC), University of the Philippines Visayas, Universiti Malaysia Sabah, Department of Fisheries (Thailand), Diponegoro University, Research Institute for Aquaculture No.3 (Vietnam), Nha Trang University	令和3年9月8日(水) Wednesday, September 8 ※オンライン会議 Online meeting
東京海洋大学・韓国海洋水産開発院合同セミナー International Joint seminar with Korea Maritime Institute(KMI) "2021 KOREA-JAPAN International Joint Seminar on Maritime Affairs ~ Cooperation between Japan and Korea for Sustainable Development*	韓国海洋水産開発院 Korea Maritime Institute(KMI)	令和3年11月8日(月) Monday, November 8, 2021 ※オンラインシンポジウム Online Symposium
東京海洋大学・上海海洋大学合同シンポジウム International Joint Symposium with Shanghai Ocean University "A Marine Community with a Shared Future"	上海海洋大学 Shanghai Ocean University	令和3年12月6日(月) Monday, December 6, 2021 ※オンラインシンポジウム Online Symposium
JST-JICA 地球規模課題対応国際技術協力 プログラム 「世界戦略魚の作出を目指したタイ原産魚介類の家魚化と養魚法 の構築」 第4回研究代表者会議 JST-JICA Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development Program (SATFEPS) "The Project for Utilization of Thailand Local Genetic Resources to Develop Novel Farmed Fish for Global Market" 4th Group Leaders Meeting of Thai Fish Project	国際農林水産業研究センター、水産研究・教育機構、神奈川大学、三重県水産振興事業団、タイ水産局、カセサート大学、スラナリエ科大学、タイ国立科学技術開発庁、チュラロンコン大学、ワライラック大学、プリンスオプソンクラ大学、マヒドン大学 Japan International Research Center for Agricultural Science, Japan Fisheries Research and Education Agency, Kanagawa University, Mie Prefectural Fish Farming Center, Department of Fisheries, Kasetsart University, Suranaree University of Technology, National Science and Technology Development Agency, Chulalongkorn University, Walailak University, Prince of Songkla University, Mahidol University	令和3年12月8日(水) Wednesday, December 8, 2021 ※オンライン会議 Online Meeting
JSPS二国間交流事業・セミナー 「ハイドロコロイドを用いた食品の機能設計 Part II」 2021 NSFC-JSPS Joint Symposium "Hydrocolloids for Food Function Design, Part II"	上海交通大学 Shanghai Jiao Tong University	令和3年12月25日 (土) - 令和3年12月26日(日) Saturday, December 25, 2021 – Sunday, December 26, 2021 ※オンラインシンポジウム Online Symposium

令和3年度 Fiscal Year 2021

### 国際交流協定校一覧

ACADEMIC EXCHANGE AGREEMENTS

欧州 9カ国 17協定 Europe: 9 countries, 17 agreements

マティス Matis

アイスランド大学※ University of Iceland

アクレイリ大学※ University of Akureyri

スターリング大学 University of Stirling

デルフト工科大学 機械工学・海洋技術学部 Faculty of Design, Engineering and Production, Delft University of Technology

ラスパルマス大学 University of Las Palmas de Gran Canaria

デンマークエ科大学機械工学科 The department of Mechanical Engineering at Technical University of Denmark

バルト海研究所 Baltic Sea Research Institute

ノルウェー北極大学※ The Arctic University of Norway

ノルウェー科学技術大学※ Norwegian University of Science and Technology

′ード大学 Nord University

ノルウェー食品·漁業·水産養殖研究所(NOFIMA) Nofima AS

ルンデ環境センター Runde Environmental Centre

ベルゲン大学 University of Bergen

スタバンゲル大学理工学部 Faculty of Science and Technology, University of Stavanger

グディニア海事大学 Gdynia Maritime University

カザフ交通通信大学 Kazakh Academy of Transport and Communications Named after M. Tynyshpayev

アフリカ 2 カ国 2 協定 Africa: 2 countries, 2 agreemen

ナミビア大学※ University of Namibia

ジブチ調査研究センター le Centre d'Etudes et de Recherche de Djibouti (CERD)

欧州 9カ国 17協定 Europe 9 countries, 17 agreements アジア 中東 10カ国・地域 60協定 1カ国 6協定 Asia 10 countries/region, 60 agre Middle East ntry, 6 agreer アフリカ 2カ国 2協定 Africa 2 countries, 2 agree 大洋州 1カ国 1協定

中東 1 カ国 6 協定 Middle East: 1 country, 6 agreements

エーゲ大学※ Ege University

イスタンブール大学※

Istanbul University

イスタンブール工科大学 Istanbul Technical University

チャナッカレ・オンセキズ・マルト大学※ Canakkale Onsekiz Mart University

アクデニズ大学(トルコ地中海大学) Akdeniz University

ムーラ・シツゥキ・コシマン大学水産学部※ Faculty of Fisheries, Mugla Sıtkı Koçman University

タスマニア大学※ University of Tasmania

アジア 10 カ国・地域 60 協定 Asia: 10 countries/region, 60 agreements

ボゴール農科大学※

ジャカルタ商船大学 Maritime Higher Education & Training Institute

サムラトゥランギ大学 Sam Ratulangi University

リアウ大学

ディポネゴロ大学※ Diponegoro University

ムラワルマン大学 Mulawarman University

ハサヌディン大学※ Hasanuddin University

釜慶大学校※ Pukyong National University

全南大学校※

Chonnam National University

韓国海洋大学校※ Korea Maritime and Ocean University

木浦海洋大学校※ Mokpo National Maritime University

済州大学校 Jeju National University

仁川大学校 Incheon National University

韓国海洋水産開発院 Korea Maritime Institute

江原大学校※ Kangwon National University

釜山大学校※ Pusan National University

シンガポール国立大学理学部 Faculty of Science, National University of Singapore

シンガポール海事アカデミー Singapore Maritime Academy, Singapore Polytechnic

カセサート大学※ Kasetsart University

チュラロンコン大学※ Chulalongkorn University

東南アジア漁業開発センター

Southeast Asian Fisheries Development Center

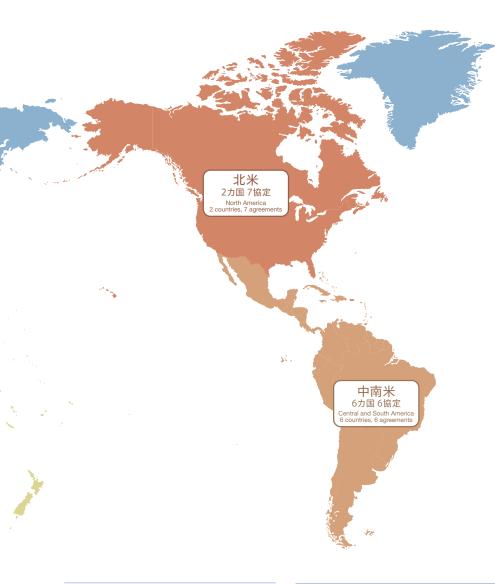
プリンスオブソンクラ大学※ Prince of Songkla University

タイ国立食品研究所 National Food Institute, Ministry of Industry

ワライラック大学※ Walailak University

マエファラン大学※ Mae Fah Luang University

マヒドン大学※ Mahidol University



ブラパ大学※ Burapha University

チェンマイ大学

Chiang Mai University

タイ農業研究開発機構(ARDA) Agricultural Research Development Agency

台湾 Taiwan

台湾海洋大学※ National Taiwan Ocean University

国立高雄科技大学※ National Kaohsiung University of Science and Technology

台湾大学理学院※ College of Science, National Taiwan University

東海大学 Tunghai University

中国海洋大学※ Ocean University of China

大連海事大学※

Dalian Maritime University

哈爾濱商業大学※ Harbin University of Commerce

上海海事大学※ Shanghai Maritime University

大連海洋大学※

Dalian Ocean University

上海海洋大学※ Shanghai Ocean University

広東海洋大学※ Guangdong Ocean University

上海大学理学院

College of Sciences, Shanghai University

浙江海洋大学※ Zhejiang Ocean University

華東理工大学※ East China University of Science and Technology

集美大学※ Jimei University 華東師範大学※

East China Normal University

香港大学生物科学学院※ School of Biological Sciences, The University of Hong Kong

クルナ大学 Khulna University

フィリピン大学ヴィサヤス校 University of the Philippines Visayas

フィリピン大学ディリマン校 University of the Philippines Diliman

サンカルロス大学※ University of San Carlos

サントトマス大学 University of Santo Tomas

ベトナム Vietnes

ベトナム海事大学 Vietnam Maritime University

ヤチャン大学

Nha Trang University

カントー大学※ Can Tho University

ハノイ工科大学※ Hanoi University of Science and Technology

ベトナム科学技術アカデミー生物工学研究所 Institute of Biotechnology, Vietnam Academy of Science and Technology

ミャンマー海事大学 Myanmar Maritime University

ミャンマー農業・牧畜・灌漑省水産総局 Department of Fisheries, Ministry of Agriculture, Livestock and Irrigation, The Republic of the Union of Myanmar

モーラミャイン大学 Mawlamyine University

ヤンゴン大学 University of Yangon

北米 2 カ国 7 協定 North America: 2 countries, 7 agreements

マサチューセッツ大学アマースト校食品科学科 Department of Food Sciences, University of Massachusetts Amherst

アメリカ合衆国商船大学 United States Marchant Marine Academy

カリフォルニア大学サンディエゴ校スクリップ ス海洋研究所

Scripps Institution of Oceanography, University of California, San Diego

カリフォルニア海事大学 California Maritime Academy

ハワイ大学マノア校 University of Hawai'i at Mānoa

ウッズホール海洋研究所

Woods Hole Oceanographic Institution

ヴィクトリア大学※ University of Victoria

中南米 6 カ国 6 協定 Central and South America: 6 countries, 6 agreements

サンマルティン大学※ National University of San Martin

アマゾン地域大学 Universidad Regional Amazonica IKIAM

コスタリカ大学 University of Costa Rica

テムコ大学

Catholic University of Temuco

サンパウロ大学※

University of Sao Paulo

ラ・モリーナ国立農業大学※ National Agrarian University "La Molina"

31ヵ国・地域 99機関

※は学生交流の締結校 令和4年5月17日現在

99 Institutions in 31 Countries/Region

The institutes marked with an % have contracts with TUMSAT for the exchange of students.
As of May 17, 2022

## 総合情報基盤センター INFORMATION AND NETWORK CENTER

ネットワークシステムの管理、コンピューターを利用する教育・研究の支援を行うとともに、SINET(学術情報ネットワーク)を通じて外部と接続し、本学の情報ネットワーク基盤の整備・運用を行っています。

2021年度の情報関連教育、その他教育・研究を含めての学生個人のPCを用いたBYOD体制への移行に伴い、品川、越中島のセンター教室では、ネットワークおよび電源の整備を行い、それら教育のサポートをしています。

また、2022年度中には、無線LANシステムや学外データセンターを含めた大学ネットワークシステムの大規模リプレイスが完了予定であり、激甚災害時の事業継続を含め、より効率的で強靱、柔軟な情報ネットワーク基盤の構築を行っていきます。

In addition to managing network systems and supporting education and research using computers, we operate external connections through SINET (Science Information Network) and maintain and operate TUMSAT's information network infrastructure.

Due to the AY2021 transition to a BYOD system where students use their own computers for information-related education and other education and research, we are supporting students' education by equipping the Center's classrooms in Shinagawa and Etchujima with WiFi and electrical outlets.

Also, in AY2022, we are scheduled to complete the large-scale replacement of wireless LAN systems and off-campus data centers. We will continue to create a more efficient, robust, and flexible information network infrastructure that will allow us to continue operations even during a disaster of extreme severity.

# 学内共同利用施設 EDUCATION AND RESEARCH INSTITUTIONS

## 保健管理センター Health Service Center

品川・越中島両キャンパスに設置されており、医師、看護師等のスタッフが中心となって、学生及び教職員の健康診断、健康相談、メンタルへルスのためのカウンセリング、健康教育、健康に関する情報の提供及び簡単な疾病の治療等を行っています。

本学の特徴である様々な実習に学生が健康を害することなく安全に参加できるよう健康管理や支援を行っています。

感染症対策ではエイズや麻疹(はしか)、インフルエンザの教育・広報活動、さらに新型コロナウイルス感染症対策に色々な形で関わっています。

In the Health Ser vice Centers at the Shinagawa and Etchujima Campuses, the medical staff including doctors and nurses are engaged in medical examinations, health counseling, counseling for mental health, health care education, provision of health care information, and primary health care, etc. for students and other staff members.

We provide health management and support so that students can participate in the various practical trainings that are characteristic of TUMSAT without harming their health.

Regarding the control of infectious diseases, we are conducting education and public relations activities regarding AIDS, measles, and influenza, and we are also implementing various COVID-19 countermeasures.

### 産学・地域連携推進機構 Office of Liaison and Cooperative Research, OLCR

本学の研究活動の発展と研究成果の社会実装を支援するための活動を行っています。そのために、学内に対しては、研究成果の知的財産化・維持管理、生物多様性条約・ABS\*対応、共同研究等の外部資金導入支援、競争的資金獲得支援、産学官金連携拠点整備、共用利用機器利用促進、SDGs対応のための諸活動を行っています。学外に対しては、企業等からの技術相談対応、研究企画、共同利用機器の利用促進、共同研究等契約締結支援、特許等の共同出願調整、競争的資金制度の紹介・申請支援等を行っています。

これらの業務を行うためにURA 室に専門人材を配置しており、業務内容によって知的財産・ABS 対応部門、イノベーションハブ推進部門、サスティナビリティ推進部門、海洋研究手法革新支援部門の4部門を組織し、品川キャンパス、越中島キャンパス、東向島(東京東信用金庫本店 5階/墨田区)のそれぞれにオフィスを構えて対応しています。URA室では研究支援専門人材の育成活動も行っています。

\* Access and Benefit-Sharing (遺伝資源の取得の機会とその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分)

この他、先端科学技術研究推進室には特任教員を配置し、先端科学技術研究推進部門として各研究プロジェクトに取り組んでいます。創発的海洋研究・産業人材育成プロジェクト支援室では、JST次世代研究者挑戦的研究プログラム採択事業に基づき選抜された博士課程後期学生を対象とした人材育成事業に取り組んでいます。

### 産学・地域連携推進機構が関係する採択事業

- ●文部科学省産学官連携戦略展開事業・戦略展開プログラム採択 (平成 20 ~24 年度 後のイノベーションシステム整備事業)
- ●文部科学省科学技術人材育成費補助事業「科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業」研究支援人材育成プログラム採択 (平成 26 年度~令和3年度)
- ●科学技術振興機構 次世代研究者挑戦的研究プログラム採択 (令和3年度~)

OLCR is engaged in helping develop research activities at TUMSAT and facilitating the practical application of research achievements to society. For these purposes, OLCR conducts in-house activities for gaining intellectual property rights for research achievements as well as their maintenance and management, complying with the Convention on Biological Diversity (particularly ABS\* provided for in the convention), and helping obtain external funds for joint research and the like, helping win government research grants given on a competitive basis, establishing a base for industry-academia-government cooperation, promoting the use of shared equipment, and helping achieve the Sustainable Development Goals (SDGs). OLCR's external activities include providing technical consultation services for companies and other external parties, research planning, promoting the use of joint-use equipment, helping conclude contracts for research projects, joint research, etc., arranging for joint patent applications and the like, sharing information about competition-based government research grant systems, and encouraging applications for such research grants.

To carry out these duties, OLCR stations expert staff at the University Research Administrator (URA) Office. OLCR has also formed the Intellectual Property and ABS Division, Innovation Hub Promotion Division, Sustainability Promotion Division, and Support Division for Innovation in Ocean Research Methods, to carry out different duties at an office at each of the Shinagawa Campus and the Etchujima Campus, and in Higashimukojima (5th floor, Tokyo Higashi Shinkin

Bank Head Office Building, Sumida-ku). The URA Office also develops research support specialists.

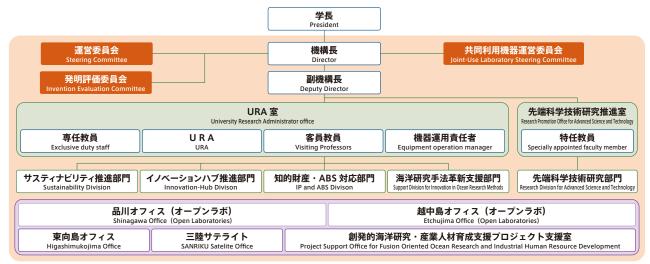
- \* Access and Benefit-Sharing (access to genetic resources and the fair and e quitable sharing of benefits arising from their utilization)
- In addition, we station specially appointed faculty members at the Research Promotion Office for Advanced Science and Technology, and we are working on each research project as the Advanced Science and Technology Research Promotion Division. The Support Office for the Support Project for Emergent Ocean Research and Industrial Human Resource Development is working on a human resource development project targeted at doctoral students who have been selected under the Selected Projects for the JST Support for Pioneering Research Initiated by the Next Generation (SPRING) Program.

  OLCR-related projects selected for ministerial programs
- Selected for MEXT's Industry-Academia-Government Cooperation Strategy Development Program (Strategy Development Program) (FY2008 to FY2012; later reorganized a s the Project for D eveloping Innovation S ystems)
- Selected for the Program for Fostering Human Resources in Research Support in the project "Building of Consor tia for the Development of Human Resources in Science and Technology" under MEXT's Program for Subsidizing the Cost of Human Resource Development in Science and Technology (FY2014 to FY2021)
- Selected Projects for the Japan Science and Technology Agency Support for Pioneering Research Initiated by the Next Generation (SPRING) Program (FY2021~)

### ◆設置目的 Purposes

- 1. 大学の知的財産の評価、出願、維持、研究推進活動における各種契約等支援、研修教育、人材育成とベンチャー起業・事業化推進支援
- 2. 大学の知的資源の活用による産学官連携の企画・推進と、産業界及び関連地域とのプロジェクト推進支援
- 3. 産学・地域連携に関わる各種業務や相談等のワンストップサービス、競争的資金の獲得支援、研究支援情報の収集・発信
- 4. 社会的課題を解決し、持続可能な社会の実現を目指す諸活動
- 1. To assess TUMSAT's intellectual properties, and claim and maintain intellectual property rights for them; to help conclude various contracts in research promotion activities; to provide training and develop human resources; to help promote startup establishment and business launch
- 2. To plan and promote industry-academia-government cooperation using TUMSAT's intellectual resources, and help promote joint projects with industry and related regions
- 3. To provide one-stop services for various operations, consultation, etc. relating to industry-academia cooperation and regional cooperation; to assist in obtaining competition-based government research grants; to collect and disseminate research support information
- 4. To carry out various activities aimed at solving social issues and achieving a sustainable society

## ◆組織・体制 Management Organization of The OLCR



### ◆知的財産・ABS 対応部門 IP and ABS Division

本学研究者が関与した発明の特許化など知的財産の取得・管理、産業界への技術移転など知的財産の有効活用、外国との共同研究における ABS対応といった知財関連業務を一貫して担当しています。

特許等件数(令和4年3月31日現在):保有件数 国内148件、外国50件 申請中の件数 国内75件、外国29件

This Division carries out all intellectual property-related duties, including gaining and maintaining intellectual property rights for inventions in which TUMSAT researchers participate by obtaining patents for them and other means, helping utilize intellectual properties effectively by transferring the relevant technologies to industry and other means, and taking ABS measures in joint research with overseas researchers or research institutes.

Patents held: (148 Japan; 50 Overseas ) Patents pending: (75 Japan; 29 Overseas) (31 March 2022)

### ◆イノベーションハブ推進部門 Innovation-Hub Division

現代社会における水産・海洋系の技術的課題を本学研究成果で解決することを目標に、産学官金及び地域が連携する結節点となるハブ機能を実現し、新技術・新産業を創造する研究活動を支援しています。 そのために、全国各地からの共同研究等を目的とした技術相談の受付、本学研究者との共同研究等の支援、本学研究者との競争的研究資金の獲得支援、大学研究成果を広く知っていただくための展示会等出展などの活動を行っています。

This Division establishes hub functions that facilitate cooperation between industry, academia, government, finance, and regions, and supports research activities for creating new technologies and industries, with the aim of using TUMSAT's research achievements to solve fishery and marine technological issues in contemporary society. For that purpose, the division is engaged in activities such as responding to requests for technical consultation aimed at joint research, etc. from around Japan, supporting joint research and the like between TUMSAT researchers and outside parties, helping obtain competition-based government research grants for projects in which TUMSAT researchers participate, and organizing exhibition displays to share information about TUMSAT's research achievements with a wide range of people.

### ◆サスティナビリティ推進部門 Sustainability Division

水産資源の減少や漁村の過疎高齢化などの課題に対して、総合的なアプローチで取り組み、持続可能な社会の実現を目指します。これらの複雑な社会課題の解決に向けて、行政、NPO、金融機関などと連携して、社会的・技術的なイノベーションの実践に取り組んでいます。また、SDG s やブルーエコノミーなどの国際的な枠組みに対応するための人材育成および情報発信を行い、海洋における持続可能な経済発展を推進しています。

This Division takes comprehensive approaches to such challenges as addressing the reduction of marine resources and the depopulation and aging of fishing villages, with the aim of realizing a sustainable society. To solve such complex social challenges, the division collaborates with government bodies, NPOs, financial institutions, and other parties in putting into practice social and technological innovation. The division undertakes human resource development and disseminates information in order to appropriately respond to international frameworks, including the SDGs and blue economy, aiming to promote the sustainable development of the marine economy.

### ◆海洋研究手法革新支援部門 Support Division for Innovation in Ocean Research Methods

研究設備、機器の遠隔操作・自動化、共同利用、ビッグデータの取得及びAI分析など、海洋研究手法をデータ駆動型に移行するための支援を行っています。また、本学の共同研究先や三陸サテライト等によるネットワークを活用したビッグデータの取得に必要な海事・水産業等との協働体制の構築支援を行っています。

The Division supports the transition of ocean research methods to a data-driven format. This support covers research equipment, remote operation/automation of equipment, joint-use, acquisition of big data, and Al analysis. In addition, the Division is also providing support for the creation of a collaborative system with marine and fishery industries necessary to acquire big data utilizing the network of TUMSAT's joint research partners and the Sanriku Satellite Office.

### 品川オフィス Shinagawa Office

#### 各種特殊実験室を備え特徴 ある部屋を設備

インキュベーション実験室(共同研究実施向け実験室)、会議室、技術相談室、各種共同実験室、機構スタッフオフィス



ます。) が加わっています。

Incubation labs for joint research, Conference room, Technical consulting room, Office for administration staff

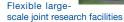


#### 越中島オフィス Etchujima Office 融通性を持たせた 大面積共同実験室

大型設備実験室、 共同研究室、カン ファレンスルー ム、大会議室、機 構スタッフオフィ

を設備





Multi-purpose conference rooms, Incubation labs, Technical consulting rooms, Office for administration staff.

### 東向島オフィス Higashimukojima Office

東京東信用金庫本店 5階(東京都墨田区) に地産地消&地産外 消を促進するための 交流スペースを設備



掘、地域企業との共同研究を推進するためのオフィス、講演会・ 各種イベントを開催

Local seafood promotion office, which is located at the Tokyo Higashi Shinkin Bank

Extended office to enhance industry-academy liaison, financial network on local seafood promotion and problem solving.

## ◆先端科学技術研究部門 Research Division for Advanced Science and Technology

本学における学際的・先端的な科学技術研究等を行う部門です。民間等外部の機関との共同研究及び受託研究を実施する場としての役割も果たし、社会における先端科学技術開発及び高度科学技術研究等の振興に寄与し、本学学術研究及び教育研究の活性化並びに総合的な研究開発に資することを目的としています。

本部門の教員は、品川キャンパス、越中島キャンパスや学内共同利用施設に勤務しており、特にサラダサイエンス寄付講座では、①サラダを構成する食材や調味料について、栄養成分と呈味成分の化学組成、嗜好性に及ぼす要因、健全性などを評価し、サラダの調理加工特性、品質の保持並びに制御、調味料との相互作用などのサラダに関する諸問題とこれらを解決するための先端技術についての研究を行っています。また、漁業地域再生プロジェクトでは、②漁業地域における、新たなニーズに対応したインフラの整備や地域経済における水産物流通のグローバル化、並びに災害に対しても強いシステムの構築についての研究などを実施しています。さらに、2019年度から二つのプロジェクト(③キャンパスグランドデザインプロジェクト:本学の施設・環境の将来像(20年程度)の骨格を示し、今後の整備や活用の指針となるキャンパスマスタープランを策定し、その実証実験としてのパイロットプロジェクトを進めていきます。また、④国際海洋法に関する調査・研究プロジェクト:全学的な視野のもとでの国際海洋法や国際政策の本学における位置づけについての調査・研究を行ってい



本部門の一部は越中島キャンパスにある有形登録文化財の指定を受けた昭和7年建築の建物の中にあります。

A part of this Division facility is placed at the building dates back to 1932 at the Etcujima Campus which was registered as a tangible cultural property by the Japanese government

This Division is a multidisciplinary educational and research institution, promoting interdisciplinary and pioneering scientific and technological researches. It aims to serve as a platform for joint and commissioned research with and for the organizations of both the public and private sectors, contribute to the advancement of the pioneering scientific researches and development of advanced technologies in our society, and help the vitalization of our University's academic research and further integration of research and development.

The research staffs for this Center are composed of members who belong to Shinagawa Campus, Etchujima Campus, or TUMSAT's Common Facilities, and their research spotlights include ① research on ingredients and seasonings used in salad dishes to evaluate the chemical compositions of nutritional and taste components, factors affecting palatability, and healthiness; and to identify salad-related issues, such as salad cooking and processing characteristics, quality retention and control, and interactions between ingredients and seasonings, as well as to study cutting-edge technology to address these issues; and ② research on the construction and management of port and community infrastructure to meet emerging needs in fishing areas including fishing, the globalization of marine products distribution, and establishment of disaster-resistant systems.

Moreover since academic year 2019, two more research projects have also been implemented at the Center: ③ the "campus grand design" project to formulate a "campus master plan" which outlines the vision for TUMSAT's facilities and environment (for the future of about 20 years from now) and shows the guidelines on the establishment and use of the facilities, and to do a demonstration test (pilot) for the plan; and ④ project to conduct research and studies on TUMSAT's roles and responsibilities in relation to the International Law of the Sea and on its related international policies from the university wide perspective.

### ◆共同利用機器 Joint-use equipment

各種研究設備、機器等について、学内の教育研究活動における共同利用、学術研究・教育の活性化、並びに総合的な研究開発に資するような利用を推進しています。

We are promoting the joint use of various research facilities and equipment in educational and research activities within TUMSAT and the use of said facilities and equipment that contributes to the stimulation of academic research and education along with comprehensive research and development.



#### ● 船舶運航性能実験水槽

昭和56年の竣工以来、船体の抵抗、推進、運動性能、操縦性能さらに海洋構造物や水産施設に関する実験を行なっています。長さ54m、幅10m、水深2mの水槽には曳航電車、造波機、消波装置、回流装置を備えています。

#### ● 核磁気共鳴装置

昭和62 年に国内最初の高分解能マイクロMRIとして200MHzの装置が設置されました。平成8 年には400MHzの装置に更新されて、生理活性物質の高分解能NMR 測定や多糖やタンパク質の拡散係数測定などに用いられています。最大30T/m の磁場勾配を利用し、数ミクロンの細胞サイズの測定にも利用できるのが特徴です。さらに、平成25 年には新たに固体高分解能測定が可能な600MHz の装置が導入され、生体分子構造解析システムとして稼働しています。

#### ● 試料水平型多目的 X 線回折装置

X線が原子周りにある電子により散乱、もしくは干渉することで起こる回折現象を解析することで、結晶サイズ、結晶構造、分子の三次元構造、成分の同定や定量、薄膜の密度や結晶性などを測定することが可能な装置です。食品、薬品、セラミック、触媒、有機薄膜、磁性材、半導体薄膜などの研究に使用できます。示差熱分析装置付属仕様となっているため、温度変化によるX線回折現象の変化を測定することも可能です。

#### ● 次世代シーケンシングシステム

平成13 年に設置されて以来、微生物や魚介類のゲノム解析、魚介類のトランスクリプトーム解析、魚介類腸内細菌叢の16Sメタゲノム解析などに利用されています。本システムは、本機器を用いた塩基配列の決定のみならず、解析に必要なサンプルの調製から、得られたデータの解析までを含んでいます。

#### • Ship Maneuvering Research Basin

This facility was constructed in 1981 and is equipped with a towing carriage, wave making device, water circulating device and so on. Many kinds of experiments are conducted in this basin, especially studies on ship resistance and propulsion, ship maneuverability, ship motion in waves, performance of offshore structures and fisheries facilities.

#### Nuclear Magnetic Resonance (NMR)

This facility was installed in 1987 as the first high-resolution micro MRI at 200M HZ in Japan. It was renewed to 400 MHz NMR in 1996 and has been used for high resolution measurements of physiologically active substance, for diffusion measurements of polysaccharides, and for measurements of cellular size by using the field gradient of up to 30 T/m. In 2013, a new 600 MHz equipped with solid state options were installed. These machines have been used as a system for biomolecular structure analysis.

#### • Multipurpose X-ray diffraction system

This system can determine the size and structure of crystals, the three-dimensional structure of molecules, the identity and amount of components, the density and crystallizability of thin films, etc., by analyzing X-ray diffractions, which occur when X-rays are scattered by or interfere with electrons around atoms. The system can be used in researching foods, chemicals, ceramics, catalyzers, organic thin films, magnetic materials, semiconductor thin films, and more. With a differential thermal analyzer embedded, the system can also measure changes in X-ray diffractions caused by changes in temperature.

#### Next-generation sequencing system

Since being installed at TUMSAT in 2001, this system has been used to analyze the genomes of microorganisms and aguatic organisms, the transcriptomes of aguatic organisms, the 16S metagenomes of aguatic organisms intestinal bacterial florae, etc. The system covers not only base sequencing but also the entire process from sample preparation to the data analyses.

### 放射性同位元素管理センター Radioisotope Center

旧海洋科学部に置かれていた放射性同位元素利用施設を全学組織に改め、平成29年4月に設置された学内共同利用施設です。放射性同位元素等に関する専門的業務を行い、また放射線安全管理の中心的な役割を担うことで、本学の教育及び研究の進展に寄与しています。本センターには、法令に基づく管理区域が設けられ、放射性同位元素を利用した教育・研究に利用されているほか、放射線に関連する様々な機器・設備も設置されています。

The Radioisotope Center was established in April 2017 as one of the education and research institutions of the university; the center succeeded the Radioisotope Laboratory of the former School of Marine Science. The center undertakes professional and technical affairs concerning radioisotopes and ionizing radiation, including the management of radiation safety in the university's education and research. The center has the designated radiation-control area for radioisotope use in accordance with the relevant laws and regulations. The facilities of the center also consist of various instruments for radiation analysis and radioisotope handlings.



### キャリア支援センター Career Support Center

キャリア支援センターは、学生のキャリア形成、進路指導及び就職活動の支援を目的として活動しています。キャリア形成を促す教育として、学部生には「キャリア形成論I・II」、大学院生には「高度専門キャリア形成論I・II」を開講してキャリア開発に関する講義を行います。産業界の第一線で活躍するOB・OG等のお話を聞く機会も設けています。また、キャリアコンサルタント資格を有する教授陣によるキャリア相談を実施し、学生からの様々な相談に対応しています。

その他、就職ガイダンス、企業説明会、公務員試験対策講座、企業による業界セミナー等 を実施して、学生のキャリア選択に対する意識向上を図り、進路選択の支援を行っています。

The Career Support Center conducts activities to support students' career building and job-hunting activities as well as to provide them with career development guidance. The



The Center also offers career development guidance, holds corporate briefings, implements prep programs for civil-service examinations and organizes industry seminars given by companies, thereby increasing students' career development motivation and helping them select their future career.

### グローバル教育研究推進機構 Global Education and Research Office

国際性豊かなキャンパスを創造し、国際的に卓越した教育研究拠点を形成するため、グローバルプロジェクト推進部門、グローバル人材育成部門、グローバル交流推進部門を設け、以下のグローバル人材の育成に係る教育研究を推進しています。

- ●大学の世界展開力強化事業「持続可能な海洋開発・利用を実現する高度専門職業人養成プログラム ーオケアヌスプラスー」に関すること
- ●日中韓の大学間交流に基づく「海洋環境・エネルギー専門職育成コース」に関すること
- ●海外インターンシップなどグローバル人材育成に係る教育プログラムに関すること
- グローバルな教育研究を目的とした国際交流協定校等の連携に関すること
- グローバル教育研究における企画、立案及び実施等に関すること

なお、本学では、一定の英語能力を学部 4 年次への進級要件として課しています。(海洋生命科学部・海洋資源環境学部: TOEIC L&R スコア600点、海洋工学部: CEFR B1レベル。)その達成を支援するため、語学学習用の個人ブースや防音個室ブースを完備したグローバルコモンを設けています。 グローバルコモンでは、レベル別の学習教材を用意するとともに、英語学習アドバイザーを配置して、学習状況に合わせた多様なサポートを行っています。





The Global Education and Research Office aims to create a campus with an international environment to serve as a globally superior site for education and research. Under the Division for Global Project Promotion, Division for Global Human Resources Development and Division for Promotion of Global Exchange, education and research are conducted with following themes.

- OQEANOUS Plus: Education program fostering advanced professionals who can create technology and its application in the strategic development for sustainable utilization of the ocean.
- Marine Environment and Energy Professional Training International Courses based on collaboration among Japanese, Chinese and Korean universities
- Education programs for global human resource development, including international internship programs.
- Collaboration with international partner institutions with a purpose for global education and research.
- Planning, designing and implementation in global education and research.

At TUMSAT, juniors studying in the School of Marine Life Science and the School of Marine Resources and Environment need to acquire a score of 600 or more in the TOEIC Listening and Reading Test, and those studying in the School of Marine Technology need to reach B1 level in CEFR, as a requirement to become seniors. To support these students in meeting these requirements, we have a facility called "Global Common," where students can concentrate on their language studies in individual booths, including soundproof booths. Learning materials for different levels and English Study Advisor are also available at the Global Common to provide various types of support for students.

## 海洋 AI 開発評価センター Marine AI Development and Evaluation Center

「海洋 AI 開発評価センター (MAIDEC)」は、本学における海洋に関するビッグデータの収集及び AI を活用した解析等を通じて、新産業の創出並びに今後の海洋社会の発展及び高度専門人材の養成を目的として活動しています。

令和元年度文部科学省採択「卓越大学院プログラム」の教育と研究指導及び学術研究について、広く社会と連携協力により推進しています。 令和2年11月1日には、人材育成・交流および新たな共同研究の創出を持続的に展開するため、連携機関とともに海洋AIコンソーシアムを設立しました。

詳細については、本概要3ページをご参照ください。

Development of WISE Program to foster Al Professionals for Marine Industries was adopted "WISE Program (Doctoral Program for World-leading Innovative & Smart Education)" in 2019.

We established "Marine Al Development Evaluation Center (MAIDEC)" in November 2019.

November 1, 2020, we established the Marine Al Consortium together with related organizations in order to continuously develop human resources development, exchange and creation of new joint research. We are promoting the program through close collaboration among industry, government and academia in cooperation with related organizations.

For more information, please refer to page 3 of this brochure.

## 特定事業組織 PROJECT DIVISION

### 男女共同参画推進室 Gender Equality Promotion Office

男女共同参画の推進に資するため、平成23年3月に設置され、男女共同参画推進に係る基本方針の策定、具体的方策の実施、調査及び分析、 情報発信及び相談体制等に取り組んでいます。

The Gender Equality Promotion Office was established on March 1, 2011. The office is engaged in basic policy planning, implementation of measures, research and analyses, information communication and consultation.

### 女性研究者支援機構「海なみ」Uminami: Support Office for Female Researchers

平成23年8月に男女共同参画推進室内に設置され、「文部科学省科学技術人材育成費補助金女性研究者研究活動支援事業」を平成23年から3年間実施し、妊娠・出産・育児等ライフイベント時の女性研究者支援(継続してキャリアアップを図る体制を整え自然科学系分野の女性研究者の活躍の場を拡大し、在職率の向上を図る)を目的とした活動を展開した結果「A」評価を受けました。以降、本学の事業としてこれを継続し、男女が区別なく協働して家庭と教育研究活動を両立できるダイバーシティ環境の構築を目指して、次の活動を推進しています。

- 1. 女性研究者が研究教育を継続するためのライフイベントと研究教育の両立支援
- 2. 研究教育と生活との調和 (ワークライフバランス) を取ることが可能な環境作り
- 3. 女性研究者の裾野拡大

マスコットの「みな海」 Minami



女子学生のためのオンラインキャリアパスセミナー Online Career Path Seminar for Female Students

The Support Office for Female Researchers was established in August 2011 within the Gender Equality Promotion Office successfully conducted under the FY2011 to FY2013. Supporting Project for Female Researchers had been financed from the Funds for the Development of Human Resources in Science and Technology provided by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan. We have been awarded an "A" mark for our activity aimed at supporting female researchers in heir life events, such as pregnancy, childbirth and childcare. We planned to build an environment in which female researchers in natural sciences can continuously pursue their career progression, and to help increase their retention rate. Since the project's completion, TUMSAT has continued to uphold the spirit of the endeavor by offering the following university programs to enable both male and female researchers to carry out educational and research activities in mutual cooperation while at the same time fulfilling their home and family obligations.

- 1. Supporting female researchers to maintain a good balance between life events and research/education, so that they can continue research and education.
- 2. Preparing a research environment where female researchers can maintain a good balance between research/education and life (work/life balance).
- 3. Encouraging school girls to take an interest in science.

### 三陸サテライト Sanriku Satellite Office

平成23年に発生した東日本大震災における復興支援の一環として平成24年3月に宮城県気仙沼市に「東京海洋大学三陸サテライト」を設置しました。当サテライトは、本学が地域と密接に連携し、復興に関わる次の目的を推進するため、本学の三陸地域の連携窓口および地域における教育研究活動の拠点として重要な役割を担っています。最近では気仙沼市との連携事業「"海と生きる"連続水産セミナー」の定期的な開催や、地元金融機関等と連携し、魚食教育活動や水産物の流通拡大を目指した「地産都消プロジェクト」を推進しています。

- ●気仙沼市を中心に、教育研究支援活動を展開し、地域の復興及び地域社会の発展に寄与すること
- ●地元自治体等との連携による地域の実態に基づいた教育研究を推進すること
- インターンシップや教育研究を通じた人的交流の促進および地域の人材育成を支援すること
- ●三陸沿岸の復興支援に係る教育研究活動の拠点となること



"海と生きる"連続水産セミナー A series of seminars on the theme. "Living with the sea"

In March 2012, we established the Tokyo University of Marine Science and Technology Sanriku Satellite Office in Kesennuma City, Miyagi Prefecture, as part of our efforts to support the recovery of areas afflicted by the Great East Japan Earthquake of 2011. The satellite office plays an important role as TUMSAT's contact for collaboration with the Sanriku region and as its regional education and research center. Through the office, TUMSAT collaborates closely with the region to develop activities to achieve the next recovery target. Recent initiatives developed through this office include the regular organization of a series of seminars on the theme "Living with the sea" in collaboration with Kesennuma City and a "local production and consumption in Tokyo" project implemented in cooperation with a local financial institution and others to provide dietary education on fish and expand the distribution of seafood.

- Provide support through education and research for the revitalization of the areas and eventually for the development of regional society at large.
- Promote research efficiently like internship and effectively based on enhanced partnership with local governments and other entities.
- Foster human exchanges and contribute to local human resource development through education and research.
- Serve as a base for education and research to be conducted for the recovery of the disaster-afflicted areas located alongside the Sanriku Coast.

### 東日本大震災への対応・取り組み Initiatives for the Great east Japan Earthquake

平成23年3月11日に発生した東日本大震災において、被災された方々に心よりお見舞い申し上げます。 本学では、地域への支援活動を中長期的な取り組みとして継続的に実施しています。





## 創発的海洋研究・産業人材育成支援プロジェクト支援室 Support Office for the Support Project for Emergent Ocean Research and Industrial Human Resource Development

新海洋産業の創出を志向し、海洋社会の課題解決や社会変革に資する研究を遂行する「創 発的海洋研究・産業人材」の輩出を目的とした、本学博士後期課程学生対象の「創発的海 洋研究・産業人材育成支援プロジェクト」が令和3年11月に国立研究開発法人科学技術振 興機構 (JST) による「次世代研究者挑戦的研究プログラム」に採択されたことを受け、本プ ロジェクトの事業推進支援を目的とし、令和4年2月に「創発的海洋研究・産業人材育成支 援プロジェクト支援室」を設置しました。

The Support Project for Emergent Ocean Research and Industrial Human Resource Development, targeted at doctoral students, aims to produce Emergent Ocean Research and Industrial Human Resources who will conduct research that aims to create new marine industries and contribute to social change and the solution of problems in the marine society. With the adoption of the Project by the Japan Science and Technology Agency's (JST) Support for Pioneering Research Initiated by the Next Generation (SPRING) Program in November 2021, we established the Support Office for the Support Project for Emergent Ocean Research and Industrial Human Resource Development in February 2022 to support the Project.



創発的海洋研究・産業人材育成支援プロジェクト支援室

プロジェクト推進組織

Organization for project promotion

## 公開講座等の実施状況 STATUS OF IMPLEMENTATION OF EXTENSION COURSES, ETC.

## ◆公開講座 Extension Course

講座名 Name of course	実施日 Date of lecture
海洋空間利用の未来 The Future of Marine Space Utilization	2021.7.17

### ◆主なイベント等 Events

イベント名 Title of event	実施日 Date of event
第8回水産海洋イノベーションコンソーシアム・フォーラム「水産海洋IOF人材育成事業の成果と展望」 The 8th Innovation Consortium of Fisheries and Marine Science and Technology (ICFM) Forum: Outcomes and Prospects of the Innovation Officer Development Program	2022.1.26
気仙沼市・東京海洋大学連携事業「"海と生きる"連続水産セミナー」第7シーズン A series of seminars on the theme, "Living with the sea," held in collaboration with Kesennuma City (seventh round)	2021.6.25
気仙沼市・東京海洋大学連携事業「"海と生きる"連続水産セミナー」第8シーズン A series of seminars on the theme, "Living with the sea," held in collaboration with Kesennuma City (eighth round)	2022.3.23
第1回 東京海洋大学·静岡大学研究交流会 The 1st Research Exchange Meeting between TUMSAT and Shizuoka University	2022.3.23
特別展「深海魚展」(主催:本学深海魚同好会) Special exhibition: Deep-Sea Fish Exhibition (hosted by TUMSAT Deep-Sea Fish Club)	2021.4.1.~2021.9.30

## 福利厚生施設等 WELFARE FACILITIES

### 体育施設・課外活動施設

Facilities for Physical Education and Extracurricular Activities

区分 Location	屋内·外別 Indoor/Outdoor	施設名 Name of Facilities
品川キャンパス Shinagawa Campus	屋内施設 Indoor Facilities	体育館、武道館、弓道場、課外活動施設、合宿研修施設、 艇庫 Gymnasium, Gymnasium for Martial Arts, Archery Center, Facilities for Extracurricular Activities, Boathouse
Shinagawa Campus	屋外施設 Outdoor Facilities	グラウンド(陸上競技場、野球場、ラグビー場、サッカー場)、テニスコート、水泳プール Athletic Field (Track, Baseball Field, Rugby Football Field, Soccer Field), Tennis Courts, Swimming Pool
	屋内施設 Indoor Facilities	体育館、課外活動棟、第一艇庫、第二艇庫 Gymnasium, Building for Extracurricular Activities, Boathouses (2)
越中島キャンパス Etchujima Campus	屋外施設 Outdoor Facilities	第1グラウンド(サッカー、ラグビー、アメフト)、 第2グラウンド(野球場、陸上競技場)、テニスコー ト、水泳プール First Field (Soccer Field, Rugby Football Field, American Football Field), Second Field (Baseball Field, Track), Tennis Courts, Swimming Pool
その他 Other	学外施設 Outside the University	戸田艇庫 Toda Boathouse



朋鷹寮 oyo Dormitory



海干容

## 福利厚生施設等 Welfare Facilities

区分 Location	施設名 Name of Facilities	施設 Facilities
品川キャンパス Shinagawa Campus	大学会館 University Hall	食堂、売店、就職情報コーナー、共同談話ホール、 学生相談室 Cafeteria, Co-op store, Job Information Center, Lounge, Consulting Room for Students
越中島キャンパス Etchujima Campus	越中島会館 Etchujima Halll	保健管理センター、講堂、成接室・セミナー室、集会室、 特別展示室、就職情報相談室、就職資料コーナー、 学習室 ラウンジ、売店、コモンスペース、学生相 談室 Healthcare Center, Auditorium, Reception Rooms, Seminar Rooms, Common Rooms, Special Exhibition Rooms, Employment Information and Courseling Office, Employment Information Center, Student Study Room, Lounge, Co-op Store, Common rooms, Consulting Room for Students
	ワールドマリン カフェ World Marine Cafe	食堂 cafeteria

### 学生客 Student Dermite

于工宗 Stu	dent Dormitory						
区分 Location	寮名 Name of Dormitories	施設・共用施設 Facilities					
品川キャンパス Shinagawa Campus	朋鷹寮 Hoyo Dormitory (Hoyo-ryo)	鉄筋コンクリート5 階建 2 棟、224 室(131 人男子 個室 93 人女子個室)、多目的ホール、洗濯室・シャ ワー室 メールボックス <sup>等</sup> Two five-story reinforced-concrete buildings containing 224 rooms (131 for men and 93 for women), multi-purpose hall, laundry room, shower room, mailboxes, etc.					
越中島キャンパス Etchujima Campus	海王寮 Kaio Dormitory (Kaio-ryo)	鉄筋コンクリート 4 階建 4 棟・2 階建 1 棟、167 室 (1 室を 2 部屋に区切り 2 人で使用、男子 129 室、女子 38 室)、洗濯室・洗面所、トイレ、シャワー室、共同浴場(男子のか)、談話室(ミニキッチン)、多目的ホール、会議室、メールボックス等 エレベーターはありません Four 4-story and one 2-story ferroconcrete buildings with 167 rooms (each partitioned into two sections and shared by two students; 129 rooms for male students and 38 rooms for female students), laundry rooms/washrooms, lavatories, shower rooms, communal bathroom (for male students only), lounge (with mini-kitchen), multi-purpose hall, conference rooms, mailboxes, etc. No elevators					

## 附属図書館 UNIVERSITY LIBRARY

それぞれに100 年以上の歴史を持つ旧東京商船大学と旧東京水産大学の附属図書館の蔵書を継承し、海洋に関する古今東西の専門書を豊富に所蔵しています。また、電子ジャーナルや学術文献データベースの導入・維持にも積極的に取り組み、本学における学習支援及び研究活動に即した支援等、学術情報基盤の整備を継続して行っています。

一方、①教育活動の関与としての館内及び授業での文献検索法説明、②特色あるコレクションを紹介する展示企画や貴重資料の電子化・公開、③他機関・地域との連携の強化等、図書館の機能をより充実すべく、様々な取り組みの一層の推進・拡大を図っています。

The University Library has a wealth of books on oceanography that were previously owned by the former Tokyo University of Mercantile Marine and the former Tokyo University of Fisheries, both of which had a history exceeding 100 years. The library has been making more academic information available to students and researchers by fostering the use of electronic journals and a database of academic documents, thereby providing more support for the learning and research activities conducted at TUMSAT.

The library has been expanding measures and initiatives to enhance its library functions, including ① showing how to search for reference materials both in the library and in classes; ② holding exhibitions to introduce the library's unique collections and digitizing and disclosing valuable materials; and ③ enhancing cooperation with other organizations and areas.

## 蔵書数 LIBRARY HOLDINGS

令和 4 年 3 月 31 日現在 As of March 31, 2022

区分 Section	図書 Books	雑誌 Serials	電子ジャーナル E-journals
本館	copies	種 types	種 types
Main Library	272,241	8,475	6,378
分館 Branch Library	227,015	4,289	6,374
計 Total	499,256	12,764	-



本館 (品川キャンパス) Main Library (Shinagawa Campus)

## 図書·雑誌受入数 ACQUISITIONS

#### 令和3年度 Fiscal Year 2021

区分 Section	図書 Books	雑誌 Serials
本館 Main Library	copies	種 types
Main Library	2,146	556
分館 Branch Library	1,738	312
計 Total	3,884	868



Branch Library (Etchujima Campus)

## サービス状況 SERVICES

令和3年度 scal Year 2021

区分	開館日数	入館者数	館外貸出 Lending Service					
Section	Open Days per Year	Users	教職員 Staff	学生 Student	学外者 Others			
本館 Main Library	日 days	人 persons	copies	copies	copies			
Main Library	164	21,483	493	4,433	53			
分館 Branch Library	163	9,227	437	1,964	11			
計 Total	-	30,710	930	6,397	64			

区分	参考調査受付	図書・雑誌貸借	Original Document	文献複写 Photocopy	(Number of Requests)
Section	Reference	貸出 Lent	借受 Borrowed	受付 Requests Received	依頼 Requests Made
本館 Main Library	件 cases	copies	copies	件 cases	件 cases
Wall Elbrary	669	110	250	350	454
分館 Branch Library	139	72	163	133	79
計 Total	808	182	413	483	533

## 開館時間 LIBRARY HOURS

通常期 Regular Hours	月~金曜日 Monday to Friday	8:45~20:00 (月末は13:00~20:00) From 13:00 to 20:00 at the end of the month		
	土曜日 Saturday	9:45~17:00		
夏季・冬季・春季休業期間 Semester Break Hours	月~金曜日 Monday to Friday	8:45~17:00		

### 休館日 CLOSED

日曜日、国民の休日、夏季・冬季・春季休業期間中の土曜日、毎月の平日最終日、年末年始 Sundays, National holidays, Saturday (during Semester Break), The final weekday of every month, New Year's

# 土地・建物 LAND AND BUILDING

区分 Classification	土地(㎡) Area (㎡)	建築面積(㎡) Building Area (m²)	建物面積計(㎡) Building floor space (m²)
● 品川キャンパス Shinagawa Campus		'	
本部管理棟等 Administration Building		1,338	2,139
講義·実験·研究棟等 Lecture, Experiment and Research Building		13,891	38,617
中部講堂 Nakabe Auditorium		1,084	1,084
附属図書館 University Library		1,160	2,664
保健管理センター Health Service Center		260	260
放射性同位元素管理センター Radioisotope Center		486	538
マリンサイエンスミュージアム Museum of Marine Science	143,770	1,194	2,206
体育施設 Facilities for Physical Education		1,656	2,046
厚生補導施設 Facilities for Welfare and Guidance		1,148	2,880
学生寄宿舎(朋鷹寮) Student Dormitory (Hoyo-ryo)		1,794	5,451
国際交流会館 International House		534	2,416
楽水会館 Rakusui Hall		553	715
白鷹館 Hakuyo Hall		700	1,383
● 越中島キャンパス Etchujima Campus	1		
管理棟等 Administration Building		911	911
講義·実験·研究棟等 Lecture, Experiment and Research Building		14,492	35,339
附属図書館越中島分館 University Library Etchujima Branch		586	1,454
百周年記念資料館 Centennial Museum	_	751	1,465
明治丸記念館 Meiji-maru Museum	_	463	463
体育施設 Facilities for Physical Education		1,276	1,408
厚生補導施設 Facilities for Welfare and Guidance		1,107	1,827
第一観測台 First Observatory		26	51
第二観測台 Second Observatory	144,337	25	25
産学・地域連携推進機構 越中島オープシラボ棟 Office of Liaison and Cooperative Research Building for Etchujima Open Laboratories		400	795
産学・地域連携推進機構 Office of Liaison and Cooperative Research		508	1,476
学生寄宿舎(海王寮) Student Dormitory (Kaio-ryo)		2,520	7,818
国際交流会館 International House		221	613
越中島一号棟 Etchujima Number 1 Apartment House		466	2,297
越中島二号棟 Etchujima Number 2 Apartment House		511	2,520
越中島三号棟 Etchujima Number 3 Apartment House		609	2,266
● 水圏科学フィールド教育研究センター吉田ステーション Yosh	ida Station, Field Science Center	,	
実験実習施設 Facilities for Experiment and Practical Training	40.540	1,689	1,751
学生宿泊施設 Student Boarding Facilities	16,510	313	711
● 水圏科学フィールド教育研究センター大泉ステーション Oizur	mi Station, Field Science Center	,	
実験実習施設 Facilities for Experiment and Practical Training		523	819
学生宿泊施設 Student Boarding Facilities	34,060	350	620
大泉宿舎 Oizumi Apartment House is included in Oizumi Station		62	62
● 水圏科学フィールド教育研究センター館山ステーション Tatey	vama Station, Field Science Center		
実験実習施設 Facilities for Experiment and Practical Training		1,951	2,796
学生宿泊施設 Student Boarding Facilities	22,424	498	1,112
坂田宿舎 Banda Apartment House		112	112
館山湾内支所実験実習施設 Facilities for Experiment and Practical Training in Tateyama Branch	4,290	593	1,069
● 水圏科学フィールド教育研究センター富浦ステーション Tomic	ura Station, Field Science Center	<u> </u>	
実験実習施設 Facilities for Experiment and Practical Training	7.100	989	2,513
富浦宿舎 Tomiura Apartment House	7,162	44	44
● 水圏科学フィールド教育研究センター清水ステーション Shim	izu Station, Field Science Center		
実験実習施設 Facilities for Experiment and Practical Training	6,568	401	459
● 戸田艇庫 Toda Boathouse	<u> </u>		
艇庫 Boathouse		151	262
学生宿泊施設 Student Boarding Facilities	556	32	64
		52	

## 施設位置図 Addresses of Facilities



番号 Number	区分 Classification		名称 Name	所在地 Address	電話番号 Telephone			
•	品川地区 Shinagawa			〒 108-8477 東京都港区港南 4-5-7 4-5-7 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-8477 〒 108-0075 東京都港区港南 4-5-7	03-5463-0400 (代表) +81-3-5463-0400 03-5463-0442 03-5463-0430 03-5463-0859 03-5463-0859 03-5463-0661 — 03-5463-0507 03-5463-0397			
2	越中島地区 Etchujima	学生寮(朋鷹寮)S 越中島地区事務室 Etchujima Campus Adr 海洋工学部 School 大学院海洋科学技術 Graduate School of Ma 乗船実習科 Advanced Onboard Trai 附属図書館越中島分 University Library, Etch 明治丸海事ミュージ Meiji-maru Maritime Mu 保健管理センター 産学・地域連携推進 Office of Lialison and C 総合情報基盤センター 先等解科学技術研究セ Research Center for Ac 国際交流会館 Inter	Rudent Dormitory (Hoyo-ryo)  Ininistration Section of Marine Technology  研究科 rine Science and Technology  Ining Course for Mercantile Marine 館 山jima Branch アム Isseum  Health Service Center 機構 Doperative Research  Information and Network Center  ンター Ivanced Science and Technology	4-5-7 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075  〒135-8533東京都江東区越中島 2-1-6 2-1-6 Etchujima, Koto-ku, Tokyo 135-8533  〒135-0044東京都江東区越中島 2-2-27 2-2-27 Etchujima, Koto-ku, Tokyo 135-0044 〒135-0044東京都江東区越中島 2-2-8 2-2-8 Etchujima, Koto-ku, Tokyo 135-0044	03-5245-7300 (代表) +81-3-5245-7300 03-5245-7361 03-5245-7360 03-5245-7357 03-5245-7501 03-5245-7473 — — 03-5245-7352			
3	吉田 Yoshida		吉田ステーション Yoshida Station	〒 421-0302 静岡県榛原郡吉田町川尻 1581 1581 Kawajiri,Yoshida-cho,Haibara-gun,Shizuoka 421-0302	0548-32-5848 +81-548-32-5848			
4	大泉 Oizumi		大泉ステーション Oizumi Station	〒 409-1502 山梨県北杜市大泉町谷戸 5681 5681 Yato, Oizumi-cho, Hokuto-shi, Yamanashi 409-1502	0551-38-2015 +81-551-38-2015			
(5)	館山 Tateyama	水圏科学 フィールド 教育研究センター Field Science Center	館山ステーション Tateyama Station (Banda) 館山ステーション館山湾内支所 Tateyama Branch	〒 294-0308 千葉県館山市坂田 670 670, Banda Tateyama-shi, Chiba 294-0308 〒 294-0036 千葉県館山市館山 96 96 Tateyama, Tateyama-shi, Chiba 294-0036	0470-29-1144 +81-470-29-1144 0470-22-0301 +81-470-22-0301			
6	富浦 Tomiura		富浦ステーション Tomiura Station	〒 299-2404 千葉県南房総市富浦町多田良 851-1 851-1 Tatara, Tomiura-machi, Minamiboso-shi, Chiba 299-2404	0470-33-2094 +81-470-33-2094			
7	清水 Shimizu		清水ステーション Shimizu Station	〒 424-0902 静岡県静岡市清水区折戸 4-1-30 4-1-30 Orido, Shimizu-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-0902	054-334-0457 +81-54-334-0457			
8	戸田 Toda	戸田艇庫 Toda Boathouse		〒 335-0024 埼玉県戸田市戸田公園 2447 2447 Toda-Koen, Toda-shi, Saitama 335-0024	_			
9	サテライト Satellite	三陸サテライト Sa	ınriku Satellite Office	〒988-0037宮城県気仙沼市魚市場前8-25 気仙沼市水産振興センター内 (新鮮市場CD棟2階) In the Kesennuma City Fisheries Promotion Center (2nd floor, Shinsen Ichiba CD Building), 8-25 Uoichiba-mae, Kesennuma shi, Miyagi 988-0037	0226-29-6719 +81-226-29-6719			

## 建物配置図 Campus Map

品川キャンパス SHINAGAWA CAMPUS



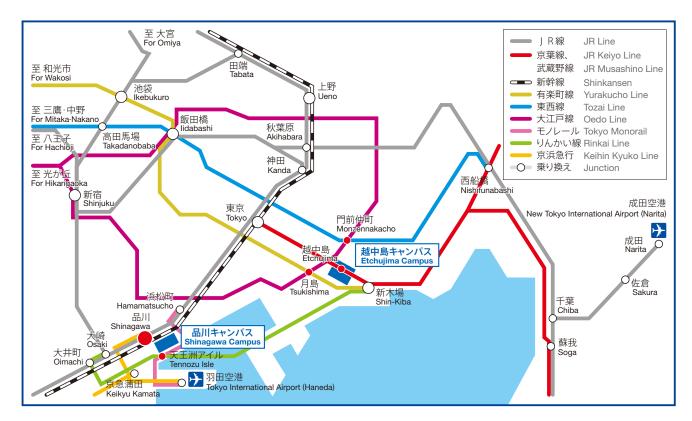
1	守衛所 Guard House	13	7 号館 / 産学・地域連携推進機構 Nunber 7 Buildhing / Office of Liaison and Cooperative Research	25	附属図書館 University Library
2	保健管理センター Health Service Center	14	放射性同位元素管理センター Radioisotope Center	26	大学会館 University Hall
3	職員集会所 Employee Guesthouse	15	水理模型実験棟 Hydraulic Test Laboratory	27	講義棟 Lecture Room Building
4	本部管理棟 Administration Building	16	廃水処理施設 Waste Water Treatment Plant	28	5 号館 Number 5 Building
5	中部講堂 Nakabe Auditorium	17	8 号館 Number 8 Building	29	武道館 Japanese Martial Arts Gymnasium
6	回流水槽実験棟 Circulating Water Channel	18	9 号館 Number 9 Building	30	体育管理·合宿施設 Facilities for Management of Physical Education
7	1 号館 Number 1 Building	19	学生寮(朋鷹寮) Student Dormitory (Hoyo-ryo)	31	課外活動施設 Clubhouse
8	2 号館 Number 2 Building	20	国際交流会館 International House	32	特殊実験棟 / 総合情報基盤センター Special Research Facilities / Information and Network Center
9	飼育実験室 Fish Laboratory	21	白鷹館 Hakuyo Hall	33	体育館 Gymnasium
10	3 号館 Number 3 Building	22	楽水会館 Rakusui Hall	34	漁業機械学実験実習棟 Experiment and Practice of Fishery Mechanics
11	4 号館 Number 4 Building	23	マリンサイエンスミュージアム Museum of Marine Science	35	艇庫 Boathouse
12	6 号館 Number 6 Building	24	鯨ギャラリー Whale Exhibition Gallery	36	課外活動施設 Clubhouse

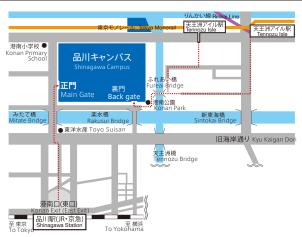
## 越中島キャンパス ETCHUJIMA CAMPUS



1	守衛所 Guard House	11	産学・地域連携推進機構 Office of Liaison and Cooperative Research	21	課外活動棟 Clubhouse
2	産学・地域連携推進機構 越中島オーブンラボ棟 Office of Liaison and Cooperative Research Building for Etchujima Open Laboratories	12	附属図書館越中島分館 University Library Etchujima Branch	22	体育管理棟 Physical Education Administration Building
3	1 号館 Number 1 Building	13	2 号館 Number 2 Building	23	船舶運航性能実験水槽棟 Ship Maneuvering Research Basin
4	百周年記念資料館 Centennial Museum	14	越中島会館 / 保健管理センター Etchujima Hall / Health Service Center	24	学生寮(海王寮) Student Dormitory (Kaio-ryo)
5	明治丸 Meiji-maru	15	ワールドマリン・カフェ(食堂) World Marine Cafe (Cafeteria)	25	八十五周年記念会館 Memorial Hall of the 85th Anniversary
6	第1実験棟 Number 1 Research Building	16	第 4 実験棟 Number 4 Research Building	26	体育館 Gymnasium
7	ターボ動力実験棟 Turbo-power Engineering Laboratory	17	第 5 実験棟 Number 5 Research Building	27	国際交流会館 International House
8	第 2 実験棟 Number 2 Research Building	18	3 号館 Number 3 Building	28	職員宿舎 Employee Apartment House
9	職員会館 Employee Guesthouse	19	第 1 艇庫 1st Boathouse	29	船舶機関室シミュレータセンター棟 Ship Engine-Room Simulator Center
10	第 3 実験棟 Number 3 Research Building	20	第 2 艇庫 2nd Boathouse	30	明治丸記念館 Meiji-maru Museum

## 交通案内 CAMPUS LOCATIONS





### 品川キャンパス (本部・海洋生命科学部・ 海洋資源環境学部等)

JR線、東海道新幹線及び 京浜急行線「品川駅」港南口(東口)より正門まで徒歩10分 東京モノレール「天王州アイル駅」からふれあい橋をわたり

りんかい線「天王州アイル駅」からふれあい橋をわたり 正門まで徒歩20分

### SHINAGAWA CAMPUS

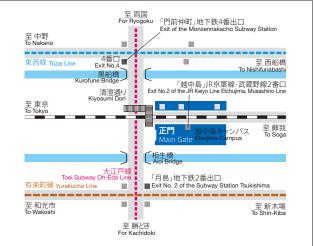
正門まで徒歩15分

(HEADQUARTERS, SCHOOL OF MARINE LIFE SCIENCE, SCHOOL OF MARINE RESOURCES AND ENVIRONMENT)

10 minutes' walk from Konan Exit (or East Exit) "Shinagawa Station" on the JR Line, Tokaido Shinkansen and Keihin Express Line to the main gate of the Campus

15 minutes' walk from "Tennozu Isle Station" on the Tokyo Monorail to the main gate of the Campus via Fureai Bridge

 $20\ minutes'$  walk from "Tennozu Isle Station" on Rinkai Line to the main gate of the Campus via Fureai Bridge



### 越中島キャンパス (海洋工学部等)

JR京葉線・武蔵野線「越中島駅」(各駅停車のみ) 2番出口徒歩2分

地下鉄東西線、大江戸線「門前仲町駅」4番出口徒歩10分

地下鉄有楽町線、大江戸線「月島駅」2番出口徒歩10分

## ETCHUJIMA CAMPUS (SCHOOL OF MARINE TECHNOLOGY)

Campus is 2 minutes' walk from Exit No. 2 at Etchujima Station on the JR Keiyo Line and Musashino Line (only by local trains)

10 minutes' walk from Exit No. 4, "Monzennakacho Station" on the subway Tozai Line and Oh-Edo Line to the Campus

10 minutes' walk from Exit No. 2, "Tsukishima Station" on the subway Yurakucho Line and Oh-Edo Line to the Campus

## 東京海洋大学校友会

#### TUMSAT FELLOWSHIP ASSOCIATION

本学では、平成29年度に、新たな学部として「海洋資源環境学部」を設置するとともに各学部の改組再編を行い、国 内における唯一の海洋系総合大学としてその体制をより強固なものとしました。これを機に、社会全体における東京海洋 大学の存在をさらに強くアピールするため、全学的に在学生、卒業生、修了生、在学生・卒業生の保護者、教職員、各 同窓団体等の新たな交流を活発化させ、大学と会員との関係を緊密にし、連携を強化することにより、大学の発展に寄 与することを目的とした、「東京海洋大学校友会」を発足しました。

TUMSAT established a new school, the School of Marine Resources and Environment in 2017, and restructured its academic organization. This further enhanced our position as Japan's only university dedicated to marine science and technology. TFA was founded to contribute to the TUMSAT's development and raise TUMSAT's profile throughout society by strengthening relationships and cooperation between the university and its members, and by fostering new interaction among undergraduate and graduate students, alumni, parents of current and former students, and faculty and staff, as well as alumni associations.

### 校友会の活動予定・報告 Activities of TFA (Plans and Results)

#### 校友会事務局 Secretariat of TFA

情報発信・イベントの実施 (メルマガ、HP更新等)

Sharing of information and organization of events (e.g. sending out an ezine and updating the website)

#### サークル活動情報・受賞報告等

Providing information about circle activities, and reporting on awards

#### 校友会構成員(校友) Member of TFA (Fellow)

保護者等

教職員 (OB·OGを含む)

卒業生・修了生

同窓会団体

掲示板で多数の関係者と

nformation sharing among stakeholders via the bulletin board

総会及びホームカミングデーへの

Participate in the general meeting and Homecoming Day event

メッセージ機能により 校友会間の個別やり取り

Exchange between individual fellows using the messaging function

- ■「校友会ホームページ」にある掲示板やメッ セージ機能を活用した校友相互の交流
- ■「総会」「ホームカミングデー」の開催
- ■「校友会枠」での練習船の見学等
- Support interactions among TFA members by using the bulletin board system and messaging function provided at TFA's website
- Organize the general meeting and the Homecoming Day event
- Invite TFA fellows on a training ship tour



UMSAT Fellowship Association website

## 東京海洋大学基金

**TUMSAT FUND** 

東京海洋大学基金は、教育研究、国際交流及び社会連携に関する活動等の推進を図るとともに、教育研究環境の整 備充実に資することを目的として、平成23年に設立されました。

The TUMSAT Fund was founded in 2011 to promote activities in education and research, international exchanges, collaboration with society, etc. and to help create and enhance a favorable educational and research environment.

#### 基金の使途(寄附の種類)について Uses of funds (types of donations)

【一般基金】General funds

目的指定をせず、大学全体のために活用します。Used for the entire University, rather than for designated purposes

【プロジェクト基金】Funds for projects

大学基金HP The TUMSAT Fund web-\*\*

プロジェクトごとに、あらかじめ寄附金の使途を特定して募集します。Funds built on donations collected for predefined uses by the project

#### 大学のプロジェクト

キャンパス再開発など、大学全体で推進していく事 業を想定しています。

#### 修学支援・研究等支援のプロジェクト Study and research support projects

①修学支援プロジェクト

学生が経済的理由で修学を断念しないよう支援を 行います。

②研究等支援プロジェクト

学生または不安な雇用状態にある研究者の学会参 加等の支援を行います。

Study support project
 Students are provided with financial support so that they do not have to give up studying for economic reasons.
 Research support project
 Students and researchers facing unstable employment are provided with financial support so that they can attend academic meetings.

### グローバル教育支援のプロジェクト

グローバル人材の育成を推進しています。

The funds are used to promote global human re

### 1 学部・研究科のプロジェクト

特定の学部又は研究科や組織への支援を行います。

#### 課外活動等のプロジェクト

Projects for extracurricular activities

学生らが運営する大学公認の課外活動の支援を行い ます。

### その他のプロジェクト

「明治丸海事ミュージアム事業」、「マリンサイエンス ミュージアム事業 (雲鷹丸修復事業含む)」、「附属図 書館整備充実」、「海洋生命科学部及び海洋資源環境 学部学術奨励基金」、「卓越大学院プログラム教育基 金」、「海洋工学部国際交流基金」等。

The funds are also used for the Meiji-maru Maritime MuseumProject, Marine Science Museum Project (including the Unyo-Maru Restoration Project), Improvement of the University Library facilities, the Academic Endowment Funds for the School of Marine Life Science and the School of Marine Resources and Environment, Development of WISE Program to foster Al Professionals for Marine Industries, Fund for International Affairs, School of Marine Technology, and other purpos



東京海洋大学は持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。

誰一人、取り残さない。海からの声

私たち東京海洋大学は、世界中の誰もが幸せで、

充実した生活を送れるように、社会に貢献していきたいと思っています。

そのため「海を知り、海を守り、海を利用する」ための教育と研究を通じて、

未来の世界を担う人材の育成と、

社会を豊かにするため活動を日々行っています。

Leave no one behind by listening to the "Voices from the Ocean."

We at Tokyo University of Marine Science and Technology are committed to contributing to society so that all people around the world can lead happy and fulfilling lives. To this end, based on our motto, "Voices from the Ocean," we are working to develop the future generation of leaders and enrich our society through marine education and research activities.

令和4年7月発行

国立大学法人 東京海洋大学 大学概要

編集·発行:東京海洋大学総務部総務課広報室

〒108-8477 東京都港区港南4-5-7

03-5463-0400(代表)

Issued July 2022

Outline of Tokyo University of Marine Science and Technology, National University Corporation

Edited and Published by: Public Relations Office, General Affairs Division, General Affairs Department, Tokyo University of Marine Science and Technology 4-5-7, Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-8477 +(81)-3-5463-0400









東京海洋大学ホームページ TUMSAT website