

国際協力 | INTERNATIONAL COOPERATION

国際共同研究

International Research Projects

東京大学大気海洋研究所が参加している現在進行中の主な研究プロジェクト

Ongoing main research projects in which AORI participates

CLIVAR

気候変動と予測可能性に関する研究計画
Climate Variability and Predictability

<http://www.clivar.org/>

世界気候研究計画(WCRP)で実施された熱帯海洋全球大気研究計画(TOGA)と世界海洋循環実験(WOCE)の後継計画として1995年に開始された。世界海洋—大気—陸域システム、十年—百年規模の地球変動と予測、人為起源気候変動の三つのテーマを柱とし、地球規模の気候変動の実態把握と予測のための活動を行っている。

CLIVAR started in 1995 as a successive programme of TOGA (Tropical Ocean and Global Atmosphere) and WOCE (World Ocean Circulation Experiment) in WCRP (World Climate Research Programme). CLIVAR acts for assessment and prediction of global climate change, being composed of three streams of global ocean-atmosphere-land system, decadal-to-centennial global variability and predictability, and anthropogenic climate change.

CMarZ

Census of Marine Zooplankton

<http://www.cmarz.org/>

全海洋に生息する動物プランクトンの生物多様性を2010年までに解明することを目標として2004年から開始された国際プロジェクトで、2001年から進行中のCensus of Marine Life (CoML)の一環をなす。大気海洋研究所にはアジア海域の事務局が設置され、東南アジア諸国との研究協力と教育活動の推進に努めている。

CMarZ is a field project of the Census of Marine Life. CMarZ will work toward a taxonomically comprehensive assessment of biodiversity of animal plankton throughout the world ocean. The project goal is to produce accurate and complete information on zooplankton species diversity, biomass, biogeographical distribution, genetic diversity, and community structure by 2010.

GEOTRACES

海洋の微量元素・同位体による生物地球化学研究

[日本語] <http://www.geotraces.jp/>

[English] <http://www.geotraces.org/>

近年のクリーンサンプリング技術および高感度分析化学的手法を駆使して、海洋に極微量含まれる化学元素濃度とそれらの同位体分布を明らかにし、海洋の生物地球化学サイクルの詳細をグローバルスケールで解明しようとする研究計画。1970年代に米国を中心に実施されたGEOSECS(地球化学的大洋縦断研究)計画の第二フェーズに位置づけられる。2003年よりSCOR(海洋科学研究委員会)のサポートを受け、2005年にサイエンスブランが正式承認され、SCORの大型研究としてスタートした。

GEOTRACES, an international program in marine geochemistry, following the GEOSECS program in the 1970s, is one of the large-scale scientific program in SCOR since 2003. Its mission is to identify processes and quantify fluxes that control the distributions of key trace elements and isotopes in the ocean, and to elucidate response patterns of these distributions to changing environmental conditions.

GLOBEC

全球海洋生態系動態研究計画

Global Ocean Ecosystem Dynamics

<http://www.globec.org/>

GLOBECは1991年にSCORとIOCによって立ち上げられたIGBPのコアプロジェクトで、地球規模での気候変動が海洋生態系を構成する生物個体群の現存量、種多様性、生産性に与える影響に関する理解を得ることを目標としている。

GLOBEC is IGBP core project which was initiated by SCOR and the IOC of UNESCO in 1991, to understand how global change will affect the abundance, diversity and productivity of marine populations comprising a major component of oceanic ecosystems.

GOOS

世界海洋観測システム

Global Ocean Observing System

<http://www.ioc-goos.org/>

気候変動、海洋環境保全ほか、幅広い目的のため、世界の海洋観測システムを構築しようという計画。ユネスコ政府間海洋学委員会などが主導。政府間レベルでは1993年に開始された。

GOOS is an International initiative to establish global ocean observing system for a wide range of purposes including studies of global change, activities of marine environment protection and so on. It has been promoted by the Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO and other related international organizations since 1993.

IGBP

地球圏—生物圏国際共同研究計画

International Geosphere-Biosphere Programme

<http://www.igbp.net/>

IGBPにおける海洋関係のプロジェクトにはMarine Biochemistry and Ecosystem Research (IMBER)とGlobal Ocean Ecosystem Dynamics (GLOBEC)の2つがあり、さらに海洋を取り巻く境界を扱うプロジェクトとしてSurface Ocean-Lower Atmosphere Study (SOLAS)とLand-Ocean Interactions in the Coastal Zone (LOICZ)がある。これらのプロジェクトに大気海洋研究所のスタッフは、国内レベルおよび国際レベルの両方で活発に活動している。

Ocean domain core projects of IGBP(International Geosphere-Biosphere Programme) consist of Integrated Marine Biochemistry and Ecosystem Research(IMBER) and Global Ocean Ecosystem Dynamics(GLOBEC). In addition, two interface core projects, i.e., Surface Ocean-Lower Atmosphere Study(SOLAS) and Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone(LOICZ), are also close to our study. Staff of AORI have been actively involved in these projects at both domestic and international levels.

IMBER

海洋生物地球化学・生態系統合研究
Integrated Marine Biogeochemistry
and Ecosystem Research

<http://www.imber.info/>

IMBERは、IGBPとSCORが共同で後援している国際的な分野複合的な活動で、海洋生物地球化学的循環と生態系との相互作用が、どのように地球の変化に影響を与え、またその変化からどのような影響を受けるのか、という点について理解を深めることを目的としている。

IMBER is a new IGBP-SCOR project focusing on ocean biogeochemical cycles and ecosystems. The IMBER vision is to provide a comprehensive understanding of, and accurate predictive capacity for, ocean responses to accelerating global change and the consequent effects on the Earth System and human society.

InterRidge

国際中央海嶺研究計画

<http://interridge.org/>

日本事務局

<http://ofgs.ori.u-tokyo.ac.jp/~intridgej/>

インターリッジは、中央海嶺に関係するさまざまな研究を国際的かつ学際的に推進していくための枠組み。中央海嶺研究に関する情報交換や人材交流を行い、国際的な航海計画や研究計画を推し進めている。

InterRidge is an international and interdisciplinary initiative concerned with all aspects of mid-ocean ridges. It is designed to encourage scientific and logistical coordination, with particular focus on problems that cannot be addressed as efficiently by nations acting alone or in limited partnerships.

IODP

統合国際深海掘削計画

Integrated Ocean Drilling Program

<http://www.iodp.org/>

我が国が建造する世界最新鋭の掘削研究船「ちきゅう」や米国のライザーレス掘削船などを用いて、新しい地球観を打ち立て、人類の未来や我が国の安全へ貢献しようとする国際共同研究。2003年10月に発足し、推進には我が国が中心的な役割を果たす。

Using the world's most advanced drilling vessel "CHIKYU" constructed in Japan and the US riserless drilling vessel, an international joint research expedition is being undertaken to create new theories about the Earth and to try to contribute to the future safety of Japan and humankind. This program established in October 2003, and Japan is fulfilling a central role in the promotion of this project.

JSPS

Multilateral Core
University Program

日本学術振興会拠点大学交流事業

<http://www.wdc-jp.com/jspcs-cms/>

本事業（沿岸海洋学）は、アジアの5ヶ国（インドネシア、マレーシア、フィリピン、タイ、ベトナム）および日本国内の研究機関と共同して、東アジア・東南アジアの沿岸域で次の4つの研究課題を実施している。(1) 物質輸送に関する研究、(2) 有害微細藻類の生物生態学、(3) 生物多様性、(4) 有害化学物質による海洋汚染と生態学影響。

The project "Coastal Oceanography" has been conducted with cooperation of domestic and international institutes from five Asian countries (Indonesia, Malaysia, Philippines, Thailand and Vietnam) on the following research items; (1) Water circulation and the process of material transport, (2) Ecology of harmful marine microalgae, (3) Biodiversity, and (4) Marine pollution and ecological impact in the East and the Southeast Asia.

JST-MOST

戦略的国際科学技術協力推進事業「日本—中国 (MOST) 研究交流 (気候変動)」
三峡ダム貯水過程における領域気候効果
に関する日中研究交流

Japan Science and Technology Agency & the Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China
Strategic Japanese-Chinese Cooperative Program on "Climate Change" and Chinese-Japanese cooperative research on regional climate effects on the impoundment process of the Three Gorges Reservoir

<http://www.jst.go.jp/pr/info/info710/besshi2.html>

本研究交流は、世界最大の水力発電所である三峡ダムが局所気候や極端天気現象に与える影響を調べることを目的とする。具体的には、中国側の長期間の現地観測データと、日本側の大気循環モデルなどを用いて、三峡ダム領域気候実験を行うための領域気候モデルを開発し、三峡ダム領域の気候変化の機構を解析する。日中両国の研究交流を通じて相互補完的に取り組むことで、日本側の気候シミュレーション能力の向上を図るとともに、将来予想される気候変化に伴う三峡ダム領域での気候変化について数値的な予測情報を提供することが可能となる。

This project aims to gain knowledge about regional climate change over the TGR area by understanding the climate effect of the Three Gorges Reservoir (TGR), especially through feedback from precipitation, air temperature and wind. We intend to assess the influence of the TGR on extreme weather and climate events, especially on floods and drought, and to do simulations of the regional climate in in TGR region with consideration of global warming and enhancement of the ability to do research on regional climate change. We also aim to strengthen multilateral cooperation by opening up new opportunities for the export and transfer of environmental technology.

PICES

北太平洋海洋科学機関

North Pacific Marine Science Organization

<http://www.pices.int/>

北太平洋海洋科学機関は、北部北太平洋とその隣接海における海洋科学研究を促進・調整することを目的として1992年に設立された政府間科学機関で、北大西洋のICESに相当する。現在の構成国は、カナダ、日本、中国、韓国、ロシア、米国の6カ国で、毎年秋に年次会議を開催する。

PICES is an intergovernmental scientific organization established in 1992 to promote and coordinate marine research in the northern North Pacific and adjacent seas. PICES is a Pacific equivalent of the North Atlantic ICES (International Council for the Exploration of the Seas). Its present members are Canada, Japan, People's Republic of China, Republic of Korea, the Russian Federation, and the United States of America.

SOLAS

海洋・大気間の物質相互作用研究計画
Surface Ocean-Lower Atmosphere Study

[日本語] <http://solas.jp/>

[English] <http://www.uea.ac.uk/env/solas/>

海洋と大気境界領域での物質循環を中心に化学・生物・物理分野の研究を展開し、気候変化との関係を解明するIGBPの新しいコアプロジェクトとして、2003年から立ち上げられた。2005年度には、我が国においても、SOLAS関係の研究航海が実施された。

SOLAS is aimed to achieve quantitative understanding of the key biogeochemical-physical interactions and feedbacks between the ocean and atmosphere, and how this coupled system affects and is affected by climate and environmental change. In 2005, the cruises related SOLAS activity were carried out in the North Pacific.

UNEP/ABC

大気褐色雲プロジェクト
Atmospheric Brown Cloud Project

<http://www.rrcap.unep.org/abc/>

本プロジェクトは、社会の意思決定に必要な科学的根拠を提供するために、大気褐色雲(ABC)の科学とその影響のより良い理解を目指す。

The aim of the project is to better understand the science and the impacts of the Atmospheric Brown Cloud (ABC) in order to provide a scientific basis for informed decision making.

WCRP

世界気候研究計画
World Climate Research Programme

<http://www.wmo.int/pages/prog/wcrp/wcrp-index.html>

世界気候研究計画(WCRP)は、地球システムの観測とモデリングおよび、政策にとって重要な気候状態の評価を通して、人間活動の気候影響の理解と気候予測を改善する。

The World Climate Research Programme (WCRP) improves climate predictions and our understanding of human influences on climate through observations and modeling of the Earth system and with policy-relevant assessments of climate conditions.

WESTPAC

西太平洋海域共同調査
Programme of Research for the Western Pacific

<http://ioc.unesco.org/westpac/>

西太平洋諸国の海洋学の推進、人材育成を目的としたユネスコ政府間海洋学委員会(IOC)のプログラム。1970年代初めに開始され、その運営委員会は1989年からはIOCのサブコミッションに格上げされた。

WESTPAC is a regional subprogram of IOC to promote oceanographic researches and capacity building in marine sciences in the Western Pacific Region. It was initiated in early 1970s and the steering committee for WESTPAC was upgraded to one of the Sub-Commission of IOC in 1989.

国際研究集会 International Meetings

2009 年度中に東京大学気候システム研究センターと海洋研究所が主催した主な国際集会
International Meetings hosted by CSSR or ORI during FY2009

気候システム研究センター主催分 Hosted by CSSR

CCSR-Yonsei CTL 合同ワークショップ CCSR-Yonsei CTL Joint Workshop

2010.2.23 千葉 (柏キャンパス)、日本 Chiba (Kashiwa Campus), Japan
木本昌秀、渡部雅浩 M. Kimoto and M. Watanabe
共催: 延世大学 Coorganized by Yonsei University

第 2 回気候変化に関する国際ワークショップ: 予測、モデル、相互比較と影響評価: 第 3 回革新プログラム国際ワークショップ 2nd International Workshop on Global Change Projection: Modeling, Intercomparison, and Impact Assessment jointly with 3rd International Workshop on KAKUSHIN Program

2010.2.25~27 つくば、日本 Tsukuba, Japan
木本昌秀 M. Kimoto
後援: 文部科学省、環境省 Supported by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), and the Ministry of the Environment

海洋研究所主催分 Hosted by ORI

日本学術振興会拠点大学交流事業多国間交流「沿岸海洋学」海洋汚染研究プロジェクト会議 JSPS Multilateral Cooperative Research Program "Coastal Marine Science", The 2009 POME WORKSHOP in Manado, Indonesia

2009.5.13 マナド、インドネシア Manado, Indonesia
宮崎 信之 N. Miyazaki
後援: 日本学術振興会 Supported by JSPS

第 4 回アジア「海洋・大気間の物質相互作用研究計画」/「黄砂と海洋生態系研究」合同ワークショップ Joint 4th International Workshop on Asian Dust and the Ocean Ecosystem (ADOES) with Asian SOLAS

2009.10.12~14 済州島、韓国 Cheju Island, The Republic of Korea
植松光夫 M. Uematsu
共催: 国立ソウル大学、中国海洋大学、中国大気物理学研究所 Supported by Seoul National University, Ocean University of China, and the Institute of Atmospheric Physics, Chinese Academy of Science

第 4 回 VAST-JSPS 「沿岸海洋学」合同セミナー The 4th VAST-JSPS Joint Seminar on Coastal Marine Science

2009.10.26~28 ハイフォン、ベトナム Hai Phong, Vietnam
宮崎信之 N. Miyazaki
共催: 日本学術振興会、ベトナム海洋環境資源研究所、ベトナム科学技術院 Supported by the Japan Society for the Promotion of Science (JSPS), Institute of Marine Environment and Resources, Vietnam, and Vietnam Academy of Science and Technology (VAST)

第 2 回東南アジア域における海洋科学研究における将来構想ワークショップ 2nd Ocean Research Workshop in 2009

2009.10.29 ハイフォン、ベトナム Hai Phong, Vietnam
植松光夫 M. Uematsu
共催: 日本学術振興会、ベトナム海洋環境資源研究所 Supported by the Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) and the Institute of Marine Environment and Resources, Vietnam (IMER)

第 12 回東アジアウナギ資源協議会 The 12th Annual Meeting of the East Asia Eel Resource Consortium

2009.11.16 東京 (東京大学海洋研究所)、日本 Tokyo (ORI), Japan
塚本勝巳 K. Tsukamoto
共催: 東アジア鰻資源協議会 Supported by the East Asia Eel Resource Consortium