

国際協力 | INTERNATIONAL COOPERATION

国際共同研究組織

International Research Organizations

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組織

Ongoing main research organizations 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.

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.jodc.go.jp/geotraces/index_j.htm

[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年にサイエンスプ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.

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Integrated Marine Biochemistry and Ecosystem Research (IMBER)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は、国内および国際レベルの両方で活発に活動している。

Ocean domain core project of IGBP(International Geosphere-Biosphere Programme) is Integrated Marine Biochemistry and Ecosystem Research (IMBER). 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学術分野統合研究計画で、海洋における生物地球化学循環と生態系およびそれらの相互作用が、地球環境変動によってどのように変化し、またその変化が地球システムと社会にどのような影響を与えるのか、という点について統合的に理解することを目的としている。

IMBER is an IGBP-SCOR co-sponsored interdisciplinary project focusing on marine 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.aori.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

国際深海科学掘削計画
International Ocean Discovery 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～2013年9月で最初のフェーズを終了し、2013年10月から次のフェーズが開始され、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 was operated between October 2003 and September 2013. The reformed program was established in October 2013, and Japan is fulfilling a central role in the promotion of this project.

JSPS

Asian CORE Program
日本学術振興会拠点大学交流事業
<http://www.jsps.go.jp/j-acore/>

本事業（東南アジアにおける沿岸海洋学の研究教育ネットワーク構築）では、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が共同して、東南アジアの沿岸域で次の3つの研究課題を実施している。(1) 物質輸送、(2) 生物多様性、(3) 有害化学物質による海洋汚染とその生態系への影響。

The project "Establishment of research and education network on coastal marine science in Southeast Asia" has been conducted with cooperation of universities and institutes from five Asian countries (Indonesia, Malaysia, Philippines, Thailand and Vietnam) and Japan on the following research items; (1) Water circulation and the process of material transport, (2) Biodiversity, and (3) Marine pollution and ecological impact in the East and the Southeast Asia.

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。構成国は、カナダ、日本、中国、韓国、ロシア、米国の6カ国である。毎年秋に参加国において年次会合を開催するとともに、世界各地でシンポジウムや教育活動を開催し、海洋科学の進展に貢献している。

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 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/>

海洋と大気の間境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のコアプロジェクトとして、2003年に立ち上げられた。2006～2010年度には、我が国においても、SOLAS関係の大型研究が実施され、英語版電子書籍も刊行されている。

SOLAS is aimed at achieving quantitative understanding of the key biogeochemical-physical interactions and feedback mechanisms between the oceans and the atmosphere, and how these systems affect and are affected by climate and environmental change. To this end, a large-scale project related to SOLAS activity was carried out in the North Pacific from 2006 to 2010, and an e-book in English was published in 2014.

UNEP/ABC

大気の色雲プロジェクト
Atmospheric Brown Cloud Project
<http://www.rrcap.unep.org/abc/>

本プロジェクトは、社会的意思決定に必要な科学的根拠を提供するために、大気の色雲(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://wcrp-climate.org/>

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://iocwestpac.org/>

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(UNESCO 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。2014年4月にはベトナムで25周年記念の第9回科学シンポジウムが行われた。

WESTPAC is a regional subprogram of UNESCO 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. As an activity of 25th anniversary of the Sub-Commission, the 9th WESTPAC International Scientific Symposium was held in Vietnam, April 2014.

国際共同研究

International Research Projects

2014年度に東京大学大気海洋研究所の教員が主催した主な国際共同研究
International research projects hosted by AORI researchers in FY2014

期間 Period	研究課題名 Title	代表者 Representative of AORI	相手国参加代表者 Representative of Participants	研究の概要 Summary
1996.4.1-	魚類の水電解質代謝 Water and electrolyte regulation in fishes	竹井 祥郎 TAKEI, Y	Chris A. Loretz [SUNY, Buffalo, USA]	海水魚のイオン調節に関する研究を毎年 来日して共同研究を行う。 Collaborate every year for ion regulation in marine fish
2001.4.1-	サバクネズミの体液調節 Body fluid regulation in desert mice	竹井 祥郎 TAKEI, Y	John A. Donald [Deakin University, AUSTRALIA]	海水魚のモデルとしてオーストラリアのサ バクネズミを用いる。 Collaborate to study body fluid regulation as a model of marine fish
2002.1-	ESA-JAXA/EarthExplorer/ EarthCARE衛星ミッション ESA-JAXA/EarthExplorer/ EarthCARE satellite mission	中島 映至 NAKAJIMA, T	ESA	EarthExplorer/EarthCare衛星搭載雲 レーダによる地球放射収支の研究。合同 科学助言委員会委員 Study of earth's radiation budget by the EarthExplorer/EarthCARE satellite-borne cloud radar. Member of Joint Mission Advisory Group.
2004.4.1-	カリブ海沿岸の気候変動の研究 Paleoclimate reconstructions around Caribbean sea	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	J I Martinez [EAFIT, COLUMBIA]	カリブ海沿岸の気候変動の研究 Climate reconstruction around Caribbean sea
2005.4.1-	タヒチサンゴサンプルを用いた 最終氷期以降の海水準解明 U-series based dating for Tahitian corals to reconstruct paleoenvironments	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	G Henderson [University of Oxford, UK] E Bard, G Camoin [CEREGE, FRANCE]	タヒチサンゴサンプルを用いた最終氷期 以降の海水準解明 Sea level reconstructions using Tahitian corals
2005.4.1-	黄砂と海洋生態系研究 ADDES: Asian Dust and Ocean EcoSystem	植松 光夫 UEMATSU, M	GAO Huiwang [Ocean University of China, CHINA]	アジア大陸から海洋へ供給される人為起源 および自然起源粒子の挙動を把握し、縁辺 海並びに太平洋外洋域での生態系変化、及 び人間社会に対する影響を解明する。 To understand the behavior of anthropogenic and natural origin particles supplied from the Asian continent to the Pacific ocean and to elucidate marine ecosystem changes in the marginal seas and the open ocean.
2006.4.1-	東シナ海、南シナ海の海洋コア を用いた、古環境復元 Paleoclimate reconstructions using sediment cores from East and South China Sea	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	M-T Chen [National Taiwan Ocean University, TAIWAN]	東シナ海、南シナ海の海洋コアを用いた 古環境復元 Reconstructing paleoenvironments using East and South China Sea sediments
2006.4.1-	英国メナイ海峡におけるムール 貝の生産環境に関する研究 A study on mussel production environment in the Menai Strait in UK	木村 伸吾 KIMURA, S	John Simpson [Bangor University, UK]	イギリスのメナイ海峡で養殖されている ムール貝の生産環境の評価を、イギリスの バンガー大学と共同で物理・生物・化学 的観点から、研究を行う。 Conduct mussel production environment evaluation in the Menai Strait in UK with Bangor University from physical, biological and chemical points of view.
2006.5- 2015.3.31	MIROC-SPRINTARS同化シ ステムの開発 Development of MIROC-SPRINTARS based data assimilation system	中島 映至 NAKAJIMA, T	[University of Oxford, UK]	MIROC-SPRINTARSを用いたエアロゾ ルデータ同化システムの開発 Development of an aerosol data assimilation system with use of the MIROC-SPRINTARS.
2007.4.1-	テンジクダイ科魚類の系統分類 学的研究 (アメリカ) Molecular phylogenetic study of the fishes of Apogonidae	馬淵 浩司 MABUCHI, K	Thomas H. Fraser [Mote Marine Laboratory, USA]	テンジクダイ科魚類の属間の系統関係を 分子系統学的解析により解析し、分類体 系を再検討する。 Revise the systematics of the cardinal fishes (Apogonidae) based on molecular phylogenetic analyses
2007.4.15-	サンゴ礁の形成システム解明 Understanding reef response system to the global sea-level changes	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	C Seard [CEREGE, FRANCE]	サンゴ礁の形成システム解明 Under standing reef response to the global environmental changes in the past
2008.3.20-	ロス海堆積物試料を使った南 極氷床安定性 Study on West Antarctic Ice Sheet stability using Ross Sea sediment	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	J Anderson [Rice University, USA]	ロス海堆積物試料を使った南極氷床安 定性 Study on West Antarctic Ice Sheet stability using Ross Sea sediment
2008.3.20-	湖水／湖沼堆積物による環境 復元 Last deglacial climate reconstruction using lake sediment cores	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	J Tyler [University of Oxford, UK]	湖水／湖沼堆積物による環境復元 Last deglacial climate reconstruction using lake sediment cores

期間 Period	研究課題名 Title	代表者 Representative of AORI	相手国参加代表者 Representative of Participants	研究の概要 Summary
2008.4.1-	微量試料を用いた加速器質量分析装置による放射性炭素分析法開発 Developing new method of radiocarbon measurements using Accelerator Mass Spectrometry	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	J Southon [University of California Irvine, USA]	微量試料を用いた加速器質量分析装置による放射性炭素分析法開発 Developing new method of radiocarbon measurements using Accelerator Mass Spectrometry
2009.4.1-	グレートバリアリーフサンゴサンプルを用いた過去の気候変動解明 Climate reconstructions using fossil corals from the Great Barrier Reef	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	J Webster [The University of Sydney, AUSTRALIA]	グレートバリアリーフサンゴサンプルを用いた過去の気候変動解明 Climate reconstructions using fossil corals from the Great Barrier Reef
2009.4.1-	東南極エンダビーランドの地球物理学的研究および南極氷床安定性に関する研究 Enderby land, East Antarctic Ice Sheet history using geophysical and geological measures	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	D Zwartz [University of Victoria, Wellington, NEW ZEALAND]	東南極エンダビーランドの地球物理学的研究および南極氷床安定性に関する研究 Enderby land, East Antarctic ice sheet history using geophysical and geological measures
2009.4.1- 2015.3.31	スペルモンデ諸島におけるサンゴ礁ハビタットマッピング Habitat mapping in coral reefs around Spermonde Archipelago	小松 輝久 KOMATSU, T	NURDIN Nurjannah [Hasanuddin University, Indonesia, INDONESIA]	ハサヌディン大学と共同でスペルモンデ諸島におけるサンゴ礁のハビタットマッピングを行う。 Conduct habitat mapping in coral reefs around Spermonde Archipelago with Hasanuddin University
2010.1.1- 2015.3.31	インド西太平洋熱帯域の軟体動物多様性調査 Mollucan diversity in the tropical Indo-West Pacific	狩野 泰則 KANO, Y	BOUCHET, Philippe [Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, FRANCE]	今年度はニューギニア・カビエンでの野外調査を実施し多様性の把握を行った。 A field survey was conducted in Kavieng, PNG to assess the shallow-water molluscan fauna in the region for comparison with other IWP stations.
2010.1.1- 2015.3.31	深海化学合成生物群集の進化と生態に関する研究 Ecology and evolution of deep-sea chemosynthetic faunas	狩野 泰則 KANO, Y	WARÉN, Anders [Swedish Museum of Natural History, SWEDEN]	沈木に依存する1系統について、分子系統解析による進化史の再構築を行った。 The evolutionary significance of sunken wood for vent/seep faunas was evaluated with a limpet lineage as a model case.
2010.1.1- 2015.3.31	腹足類の系統進化と放散に関する研究 Phylogeny and ecological radiation of the Gastropoda	狩野 泰則 KANO, Y	SCHRÖDL, Michael [Ludwig Maximilians Universität, GERMANY]	海から陸への放散に関する系統学的・形態学的検討を行った。 Terrestrialization in extant and extinct gastropod lineages was assessed from a phylogenetic point of view.
2010.4.1-	気候予測に関する共同研究 Cooperative research on climate prediction	木本 昌秀 KIMOTO, M	Yoshimitsu Chikamoto [University of Hawaii, USA]	気候モデルMIROCを用いた気候予測研究 Climate prediction study using climate model MIROC
2010.4.1-	TRMM/GPM潜熱加熱推定に関する共同研究 Study on the atmospheric latent heating estimates using TRMM/GPM satellite observations	高薮 縁 TAKAYABU, Y	W.-K. Tao [NASA/GSFC, USA]	TRMM/GPM衛星データを用いた大気潜熱加熱推定手法に関して共同研究を行うと共にJAXA/NASA 公開プロダクトを作成する。 Study on the atmospheric latent heating estimates using TRMM/GPM satellite observations, and collaborative production of atmospheric latent heating data for research communities
2010.4.1-	南極沖海洋堆積物の分析による東南極氷床変動復元 Understanding the melting history of Wilkes Land Antarctic ice sheet	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	R Dunbar [Stanford University, USA]	南極沖海洋堆積物の分析による東南極氷床変動復元 Understanding the melting history of Wilkes Land Antarctic ice sheet
2010.4.1-	炭酸塩試料の加速器質量分析装置による分析法開発 Development of new experimental design for Accelerator Mass Spectrometry	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	S Fallon [Australian National University, AUSTRALIA]	炭酸塩試料の加速器質量分析装置による分析法開発 New experimental design development on Accelerator Mass Spectrometry
2010.4.1-	汽水湖における過去10,000年間の環境復元 Last 10,000 years of environmental reconstructions using brackish lake sediments	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	安 渡 敦 [Smithsonian Museum, USA]	汽水湖における過去10,000年間の環境復元 Last 10,000 years of environmental reconstructions of brackish lake

期間 Period	研究課題名 Title	代表者 Representative of AORI	相手国参加代表者 Representative of Participants	研究の概要 Summary
2010.4.1- 2014.6.30	沿岸性イカ類における繁殖形質 多様性の進化・維持メカニズム の解明 Evolution and maintain mechanisms of diversity in reproductive traits in the coastal squid	岩田 容子 IWATA, Y	Warwick H. H. SAUER [Rhodes University, SOUTH AFRICA], Paul SHAW [Aberystwyth University, UK]	ヤリイカ類にみられる繁殖戦略に応じた 雄二型の進化要因を明らかにするため、 Rhodes University, Aberystwyth Universityと合同で日本・南アフリカ・カ リフォルニアに生息する近縁種3種の生 態を比較調査する。 To understand evolution of male dimorphism associating with reproductive tactics, comparative research has been conducted in three squid species, collaborating with Rhodes University and Aberystwyth University.
2011.1.15-	大気二酸化炭素の温暖化地球 環境への役割 Understanding relations between greenhouse gases and climate in deep geologic time	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	C-T Lee [Rice University, USA]	大気二酸化炭素の温暖化地球環境への 役割 Understanding relations between greenhouse gases and climate in deep geologic time
2011.4.1-	潜水したアザラシのホルモンに よる循環調節 Hormonal regulation of cardiovascularfunction diving seals	竹井 祥郎 TAKEI, Y	Ailsa J. Hall [University of St. Andrews, UK]	アザラシに採血口ガーを装着して潜水時 のホルモンの変化を調べる。 Examine changes in hormone level after diving in seals using blood-sampling data logger
2011.4.1-	中国四川盆地におけるメタン濃 度観測 Observation of methane concentrations in the Sichuan Basin	今須 良一 IMASU, R	Liping Lei [Institute of Remote Sensing and Digital Earth, Chinese Academy of Sciences, CHINA]	衛星観測の検証のための中国四川盆地に おけるメタン濃度観測 Observation of methane concentrations in the Sichuan Basin for the validation of satellite observations
2011.4.1- 2015.3.31	マレーシア、ジョホール州の海 草マッピング Seagrass mapping in Johor State, Malaysia	小松 輝久 KOMATSU, T	HASHIM Mazlan [University Technology Malaysia, MALAYSIA]	マレーシア工科大学と共同でジョホール 州における海草マッピングを行う。 Conduct seagrass mapping in Johor State with University Technology Malaysia
2011.4.1- 2015.3.31	中国におけるアカモク分布 Sargassum horneri distribution in China	小松 輝久 KOMATSU, T	LI Wentao [Ocean University of China, CHINA]	中国海洋大学と共同でアカモクの分布を 調べる。 Survey Sargassum horneri in China with Ocean University of China
2011.4.1- 2015.3.31	深海性貝類の進化と生態に関 する研究 Evolution and ecology of deep-sea molluscs	狩野 泰則 KANO, Y	Warén, Anders [Swedish Museum of Natural History, SWEDEN] Williams, Suzanne [Natural History Museum, UK]	化学合成群集を含めた深海における貝類 の進化・生態などの自然史研究を行う Multidisciplinary investigation of natural history of deep-sea molluscs including hydrothermal vent endemics
2011.4.1- 2015.3.31	深海熱水系の磁化構造に関す る研究 Study on magnetization structure of deep-sea hydrothermal systems	沖野 郷子 OKINO, K	DYMENT Jerome [IPGP, FRANCE]	深海熱水系を支える海洋地殻の磁化と変 質を磁気異常解析から明らかにする研究 を、IPGPと共同で解析プログラムを開発 して実施する。 Conduct magnetic anomaly analysis of deep-sea hydrothermal areas and develop a new analysis method collaborating with IPGP.
2011.4.1- 2015.3.31	熱帯多島海域における大気降下 物由来窒素負荷と海洋酸性化 に対する炭素循環の応答 Response of carbon cycle in tropical/subtropical archipelago to atmospheric nitrogen deposition and ocean acidification	宮島 利宏 MIYAJIMA, T	Maria Lourdes S.D. MCGLONE [Marine Science Institute, University of the Philippines, PHILIPPINES]	フィリピン沿岸多島海域の複雑な地形と 物理条件に着目した大気由来環境ストレ スの現地調査とフィリピン大学海洋研究 所の理解実験施設を利用した酸性化操作 実験を行う。 Evaluate the response of complex coastal ecosystems of Philippine Archipelago to regional atmospheric environmental stresses such as nitrogen deposition and elevated CO ₂ and conduct outdoor aquarium experiments to detect biological response to ocean acidification at the marine laboratory of the University of the Philippines
2011.4.1- 2016.3.31	生物を指標とするマレーシア沿 岸域の環境汚染に関する研究 Studies on environmental pollution in coastal area of Malaysia using bioindicators	井上 広滋 INOUE, K	ISMAIL Ahmad [Universiti Putra Malaysia, MALAYSIA]	小型魚類や貝類を指標として、マレーシア 沿岸の環境汚染をモニタリングする。 Monitoring of environmental pollution in coastal area of Malaysia using small fish and shellfish as indicators.

期間 Period	研究課題名 Title	代表者 Representative of AORI	相手国参加代表者 Representative of Participants	研究の概要 Summary
2011.4.1- 2016.3.31	インド洋海中の鉛の濃度および同位体比測定 Determination of Pb concentration and its isotope ratio in the Indian Ocean waters	蒲生 俊敬 GAMO, T	BOYLE Edward A. [Massachusetts Institute of Technology, USA]	学術研究船白鳳丸によるGEOTRACES航海 (KH-09-5) によって採取したインド洋海中の鉛濃度及び鉛同位体比計測を、マサチューセッツ工科大学と共同で行う。 Conduct precise determination of Pb concentration and its isotope ratio for Indian Ocean waters collected by the R/V Hakuho Maru GEOTRACES cruise (KH-09-5) as a collaborative study with Massachusetts Institute of Technology.
2011.4.1- 2016.3.31	生物を指標とするベトナム沿岸域の環境汚染に関する研究 Studies on environmental pollution in coastal of Vietnam using bioindicators	井上 広滋 INOUE, K	LE Quang Dung [Institute of Marine Environment and Resources, VIETNAM]	小型魚類や貝類を指標として、ベトナム沿岸の環境汚染をモニタリングする。 Monitoring of environmental pollution in coastal area of Vietnam using small fish and shellfish as indicators.
2011.4.1- 2016.3.31	東南アジアにおける沿岸海洋学の研究教育ネットワーク構築 Establishment of research and education network on coastal marine science in Southeast Asia	西田 周平 NISHIDA, S	Fatimah Md. Yusoff [Universiti Putra Malaysia, MALAYSIA] Thaithaworn Lirdwitayaprasit [Chulalongkorn University, THAILAND] Zainal Arifin [Research Center for Oceanography-LIPI, INDONESIA] Miguel D. Fortes [University of the Philippines, PHILIPPINES] Tran Dinh Lan [Institute of Marine Environment and Resources, VIETNAM]	東南アジアにおける沿岸海洋学の研究教育ネットワークを沿岸5カ国と日本の協力により促進する。 A 5-year Program of JSPS (ACORE) aiming at establishment of research and education network on coastal marine science in Southeast Asia, through collaboration of 5 Southeast Asian countries and Japan.
2011.9.1- 2015.3.31	NICAM-SPRINTARS同化システムの開発 Development of NICAM-SPRINTARS based data assimilation system	中島 映至 NAKAJIMA, T	[Institute of Atmospheric Physics, CHINA]	NICAM-SPRINTARSを用いたエアロゾルデータ同化システムの開発 Development of an aerosol data assimilation system with use of the NICAM-SPRINTARS.
2011.10.15-	インダス遺跡遺物を用いた過去の環境復元と文明の関係 Understanding environmental impacts on Indus civilization using archaeological remains	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	S Weber [Washington State University, USA]	インダス遺跡遺物を用いた過去の環境復元と文明の関係 Relations between environmental changes and Indus civilizations
2011.12.15-	古気候モデルとデータの比較検討 Comparison between climate model and data to understand paleoclimate mechanisms	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	O Timm A. Timmerman [University of Hawaii, USA]	古気候モデルとデータの比較検討 Study on understanding climate dynamics via data and model comparison
2012.4.1-	北太平洋における陸起源溶存有機物に関する研究 Study on terrigenous dissolved organic matter in the North Pacific	小川 浩史 OGAWA, H	BENNER, Ronald [University of South Carolina, USA]	リグニンを指標とした陸起源溶存有機物の北太平洋における分布と挙動を解明する。 Investigate distribution and behavior of terrigenous dissolved organic matter in the North Pacific using lignin as a biomarker.
2012.4.1-	A-Train衛星データを用いた気候モデルの雲過程検証 Verification of cloud processes in climate models using A-Train satellite data	渡部 雅浩 WATANABE, M	Jonathan Jiang, Hui Su [JPL, USA]	我々が開発してきた気候モデルMIROCを含む、複数のCMIP5モデルグループとJPLにおける衛星データ解析チームとの共同研究 A joint study between a satellite analysis group and climate modelers for comparing clouds in climate models with the A-Train data
2012.4.1-	気候モデルにおける雲フィードバックの研究 Study on cloud feedbacks using climate models	渡部 雅浩 WATANABE, M	Mark Webb, Yoko Tsushima [Hadley Centre, UKMO, UK]	気候モデルにおける温暖化時の雲フィードバックのメカニズムおよび不確実性を理解するための共同数値実験を実施する。 Conduct a joint numerical experiment using climate models for understanding mechanisms of cloud feedbacks to global warming

期間 Period	研究課題名 Title	代表者 Representative of AORI	相手国参加代表者 Representative of Participants	研究の概要 Summary
2012.4.1- 2014.12.31	気象予報モードによる気候モデルの系統誤差研究 Study on systematic errors in climate models using NWP-like intercomparison experiments	渡部 雅浩 WATANABE, M	Keith Williams [Hadley Centre, UKMO, UK]	気候モデルを用いて、共通の初期条件から数値予報モードで積分するアンサンブルを生成し、モデルに共通する系統誤差の要因を調べる共同研究 A collaboration to explore climate model systematic errors using a coordinated experiment following the Transpose AMIP-II protocol
2012.4.1- 2014.12.31	バングラデシュにおける水環境と炭素循環に関する研究 Study on water environments and carbon cycle in the area of Bangladesh	川幡 穂高 KAWAHATA, H	H. M. Zakir Hossain [Jessore Science and Technology University, BANGLADESH]	バングラデシュ地域における大河の水および河川水を採取し、その水質などを分析して、物理、環境とあわせて、河川による炭素の輸送、大気との交換、そして、沿岸域への影響に対する評価を行う。また、古環境研究のために沿岸堆積物を採取する。 River and ground water and sediments will be collected in order to evaluate carbon flux between atmosphere and water and from river to the coastal region by analysis of water chemical property and the relevant physical parameter in the area of Bangladesh. Also coastal sediments are taken for the paleo-environmental study.
2012.4.1- 2014.12.31	ベトナム地域における水環境と炭素循環に関する研究 Study on water environments and carbon cycle in the area of Viet Nam	川幡 穂高 KAWAHATA, H	Phung Van Phach [Institute of Marine Geology and Geophysics, Vietnam Academy of Science and Technology, VIET NAM]	ベトナム地域における大河の水を採取し、その水質などを分析して、物理、環境とあわせて、河川による炭素の輸送、大気との交換、沿岸域への影響に対する評価を行う。 River and ground water will be collected in order to evaluate carbon flux between atmosphere and water and from river to the coastal region by analysis of water chemical property and the relevant physical parameter in the area of Viet Nam
2012.4.1- 2014.12.31	ミャンマーにおける水環境と炭素循環に関する研究 Study on water environments and carbon cycle in the area of Myanmar and on the reconstruction of paleo-environments in the coastal area of Myanmar	川幡 穂高 KAWAHATA, H	Thura Aung [Myanmar Earthquake Committee, MYANMAR]	ミャンマー地域における大河の水および河川水を採取し、その水質などを分析して、物理、環境とあわせて、河川による炭素の輸送、大気との交換、そして、沿岸域への影響に対する評価を行う。また、古環境研究のために沿岸堆積物を採取する。 River and ground water and sediments will be collected in order to evaluate carbon flux between atmosphere and water and from river to the coastal region by analysis of water chemical property and the relevant physical parameter in the area of Myanmar. Also coastal sediments are taken for the paleo-environmental study.
2012.4.1- 2014.12.31	タイ周辺海域における古環境に関する研究 Study on water environments and carbon cycle in the area of Thailand and on the reconstruction of paleo-environments in the coastal area of Thailand	川幡 穂高 KAWAHATA, H	Raywadee Roachanakanan [Mahidol University, THAILAND]	タイ地域における大河の水および河川水を採取し、その水質などを分析して、物理、環境とあわせて、河川による炭素の輸送、大気との交換、そして、沿岸域への影響に対する評価を行う。また、古環境研究のために沿岸堆積物を採取する。 River and ground water and sediments will be collected in order to evaluate carbon flux between atmosphere and water and from river to the coastal region by analysis of water chemical property and the relevant physical parameter in the area of Thailand. Also coastal sediments are taken for the paleo-environmental study.
2012.4.1- 2014.12.31	マレーシア周辺海域における古環境に関する研究 Study on the reconstruction of paleo-environments in the coastal area of Malaysia	川幡 穂高 KAWAHATA, H	Hasrizal Bin Shaari [University of Malaysia Terengganu, MALAYSIA]	マレーシア周辺海域において堆積物を採取し、古環境研究を行う。 Coastal sediments off Malaysia are taken for the paleo-environmental study.
2012.4.1- 2014.12.31	韓国周辺海域における古環境に関する研究 Study on the reconstruction of paleo-environments in the coastal area of South Korea	川幡 穂高 KAWAHATA, H	Sangmin Hyun [Marine Environments & Conservation Research Division, Korea Institute of Ocean Science and Technology (KIOST), KOREA]	韓国周辺海域において、堆積物を採取し、古環境研究を行う。 Coastal sediments off South Korea are taken for the paleo-environmental study.
2012.4.1- 2014.12.31	高時間解像度における有機化合物を用いた古環境に関する研究 Study on the high time-resolitional reconstruction of paleo-environments by using organic chemical compounds	川幡 穂高 KAWAHATA, H	Arnaud Hugué [Chargé de recherche CNRS, FRANCE]	日本周辺海域などで採取した堆積物の有機化合物を分析し、古環境研究を行う。 Chemical analysis of organic compounds occurs for the high time-resolitional reconstruction of paleo-environments.

期間 Period	研究課題名 Title	代表者 Representative of AORI	相手国参加代表者 Representative of Participants	研究の概要 Summary
2012.4.1- 2015.3.31	リモートセンシングに用いたタイにおける藻場マッピングに関する研究 Studies on mapping of seagrass and seaweed beds using remote sensing in Thailand	小松 輝久 KOMATSU, T	NOIRAKSAR Thidarat [Burapha University, TAHILAND]	タイにおける海草および海藻藻場の衛星リモートセンシングによるマッピングに関する研究 Conduct studies on mapping of seagrass and seaweed beds in Thailand
2012.4.1- 2015.3.31	リモートセンシングに用いたマレーシアにおける藻場マッピングに関する研究 Studies on mapping of seagrass and seaweed beds using remote sensing in Malaysia	小松 輝久 KOMATSU, T	HASHIM Mazlan [University Technology Malaysia, MALAYSIA]	マレーシアにおける海草および海藻藻場の衛星リモートセンシングによるマッピングに関する研究 Conduct studies on mapping of seagrass and seaweed beds in Malaysia
2012.4.1- 2016.3.31	四万十帯北帯/南帯境界断層の発達史および流体移動過程 Evolution and fluid process of large tectonic boundary thrust in the Shimanto accretionary complex	山口 飛鳥 YAMAGUCHI, A	RAIMBOURG Hugues [Universite d'Orleans, FRANCE]	四万十帯中の大規模な境界断層である延岡衝上断層の構造地質学的野外地質調査および流体包有物の解析を行い、付加体中の大規模衝上断層の発達史と流体移動様式に関する知見を得る。 Tectonic evolution and fluid flow patterns of major tectonic boundary thrusts in accretionary complexes by investigating field-based structural geological researches as well as fluid inclusion analyses of quartz veins.
2012.6.5-	温室効果ガスのリモートセンシング研究に関する共同研究 Joint research on remote sensing of greenhouse gases	今須 良一 IMASU, R	Vladimir Kruzhaev [Ural Federal University, RUSSIA]	人工衛星や地上設置型のリモートセンシング技術を用いた温室効果ガスの観測的研究に関する共同研究（成果論文受理済み） Joint study on greenhouse gases based on synergy of observational data obtained from satellite and ground-based remote sensing
2013.4.1-	衛星データを用いた世界の極端降雨についての共同研究 Study on the extreme precipitation using space-borne rada data on TRMM/GPM.	高数 縁 TAKAYABU, Y	Ed Zipser [University of Utah, USA] Chuntao Liu [Texas A&M, USA]	熱帯降雨観測計画TRMMおよび全休降雨観測計画GPM衛星データを用い、世界の降雨特性および極端降雨について共同研究を行う。 Collaborative study on global precipitation characteristics and extreme precipitation, utilizing space-borne radar data on TRMM and GPM-core satellites.
2013.4.1- 2015.3.31	サムイ島周辺のハビタットマッピング Habitat mapping around Samui Island	小松 輝久 KOMATSU, T	NOIRAKSAR Thidarat [Brapha University, THAILAND]	ブラパー大学と共同でサムイ島周辺におけるハビタットマッピングを行う。 Conduct habitat mapping around Samui Island with Brapha University
2013.4.1- 2015.3.31	リモートセンシングを用いたスペルモンデ諸島におけるサンゴ礁生態系に関する研究 Studies on coral reef ecosystems using remote sensing in Spermonde Archipelago	小松 輝久 KOMATSU, T	NURDIN Nurjannah [Hasanuddin University, INDONESIA]	スペルモンデ諸島のサンゴ礁におけるリモートセンシングによる生態系マッピングとそれを利用した魚類や底生生物の分布に関する研究を行う。 Conduct studies on mapping of coral reef ecosystem with remote sensing and distributions of benthos and fish in Spermonde Archipelago
2013.4.1- 2015.3.31	台湾の地下水や温泉水に関する研究 Study on groundwater and hot spring water in Taiwan	佐野 有司 SANO, Y	YANG Tsanyao F. [National Taiwan University, TAIWAN]	台湾の地下水や温泉水に関する研究をヘリウム同位体を分析して行う。 Conduct study on groundwater and hot spring water in Taiwan by analysis of helium isotopes.
2013.4.1~ 2015.3.31	北京PM2.5汚染状況調査 Observation of PM2.5 pollution over Beijing area	植松 光夫 UEMATSU, M	HE Kebin [Tsinghua University, CHINA]	北京のPM2.5に関する汚染状況を精華大学と共同で観測し、解析を行う。 Conduct PM2.5 measurement over Beijing area with Tshinghua University.
2013.4.1- 2016.3.31	水生生物の遺伝子応答を利用する環境汚染検出技術の開発（インドネシア） Development of the technique to detect environmental pollution utilizing gene response of aquatic organisms	井上 広滋 INOUE, K	ARIFIN Zainal [Indonesian Institute of Sciences, INDONESIA]	小型魚類や貝類を指標として、環境汚染をモニタリングする方法を開発し、インドネシア沿岸の環境汚染を計測する。 Studies on methods for monitoring environmental pollution using small fish and shellfish and pollution status of the coastal environments of Indonesia.

期間 Period	研究課題名 Title	代表者 Representative of AORI	相手国参加代表者 Representative of Participants	研究の概要 Summary
2013.4.1- 2016.3.31	統合国際深海掘削計画第338 次航海乗船後研究 Postcruise research of Integrated Ocean Drilling Program Expeditions 338	山口 飛鳥 YAMAGUCHI, A	FABBRI Olivier [Université de Franche- Comté, FRANCE]	統合国際深海掘削計画第338次航海で得られたC0022地点のコアの解析から、南海トラフ熊野沖巨大分岐断層浅部の活動履歴・平均変位速度に関する情報を得る。 Estimation of mean slip velocity and slip history of shallow megasplay fault in the Nankai Trough off Kumano, by investigating analyses of cores retrieved from Site C0022 of the Integrated Ocean Drilling Program (IODP).
2013.6.2 - 2016.3.31	縁辺海におけるジルコニウム、 ハフニウム、ニオブ、タンタルの 挙動解明に関する研究 Biogeochemical cycles of high-field- strength elements in the marginal seas	小畑 元 OBATA, H	Mochamad Lutfi Firdaus [Universitas Bengkulu, INDONESIA]	陸起源物質流入のトレーサーとなりうるジルコニウム、ハフニウム、ニオブ、タンタルの挙動を東南アジア・西アジアの縁辺海において調査する。 To understand the fluvial input of lithogenic substances to the ocean, we investigate the biogeochemical cycles of high-field-strength elements (Zr, Hf, Nb and Ta) in the marginal seas of the Southeast Asia and Western Asia.
2013.8.1-	東太平洋の熱帯擾乱構造に関 する研究 Analysis on synoptic-scale disturbances along the eastern Pacific ITCZ	高叡 縁 TAKAYABU, Y	CHEN Guanghua [Institute of Atmospheric Physics, CHINA]	衛星観測データおよび客観解析データを用いて東太平洋収束帯における大気擾乱と水蒸気・降水の関係を解明 Study on the synoptic scale disturbances along the eastern Pacific ITCZ and their roles on water vapor distribution and precipitation.
2013.9.1- 2016.8.31	水文生態系における水と炭素 の年齢に関する共同研究 NSF-INSPIRE Project: The age of water and carbon in hydroecological systems.	芳村 圭 YOSHIMURA, K	Chris Duffy [Pennsylvania State University, USA]	同位体情報を用いて水と炭素の循環にかかる時間を推定し、水文生態系過程の詳細を解明するというもの The project's objective is to further investigate the mechanism of hydroecological process by using isotopic information and estimating water and carbon age.
2013.12.1- 2016.3.31	オーストラリアの新規モデル動物 ゾウギンザメを用いる軟骨魚 類研究の推進 The elephant fish in Australia as a novel model for understanding cartilaginous fish biology	兵藤 晋 HYODO, S	John A. DONALD [Deakin University, AUSTRALIA]	ゾウギンザメを新たなモデルとして利用することで、軟骨魚類の環境適応、発生、繁殖などの研究を推進するとともに、研究教育ネットワークを構築する。 By using the elephant fish as a novel model, we promote the cartilaginous fish research such as environmental adaptation, development and reproduction, and establish the network for the research and education.
2014.1.15- 2015.7.14	日本近海の高底湧水および海 底熱水活動に関する研究 Study on cold seep and hydrothermal activity on the seafloor around Japan	佐野 有司 SANO, Y	TOMONAGA Yama [Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology, SWITZERLAND]	日本近海の高底湧水や海底熱水活動に関する研究を堆積物中間隙水の希ガスを分析して行う。 Conduct study on cold seep and hydrothermal activity on the seafloor around Japan by analysis of noble gases in sediment pore water.
2014.2.1- 2015.3.31	チリの火山に関する研究 Study on volcanoes in Chile	佐野 有司 SANO, Y	ROULLEAU Emilie [University of Chile, CHILE]	チリの火山に関する研究を噴気ガスや温泉水のヘリウム同位体を分析して行う。 Conduct study on volcanoes in Chile by analysis of helium isotopes in hot springs and fumarolic gases.
2014.4.1-	衛星観測されたメタン濃度の検 証 Validation of satellite observations of methane (CH ₄) concentrations	今須 良一 IMASU, R	Philippe Ricaud [NRM-GAME, Météo- France/CNRS, FRANCE]	GOSAT TIR センサーにより観測された大気中メタン濃度の検証に関する共同研究 Joint research on validating atmospheric methane (CH ₄) concentrations observed by GOSAT TIR sensor
2014.4.1- 2017.3.31	韓国に分布するサケ科類魚類の 集団遺伝学的研究 Population genetic studies on salmonid fishes in Korea	馬淵 浩司 MABUCHI, K	Kwan Eui Hong (Yangyang Salmon Station, Korea Fisheries Resources Agency, KOREA)	韓国在来ヤマメの遺伝的な現状を集団遺伝学的な手法により把握する。 Study the genetic status of Korean native masou salmon using population genetic methods
2014.4.1- 2014.12.31	中国の火山や油田に関する研究 Study on volcanoes and oilfields in China	佐野 有司 SANO, Y	ZHENG Guodong [Chinese Academy of Sciences, CHINA]	中国の火山や油田に関する研究を地下水や遊離ガスのヘリウム同位体を分析して行う。 Conduct study on volcanoes and oilfields in China by analysis of helium isotopes in groundwaters and free gases.

期間 Period	研究課題名 Title	代表者 Representative of AORI	相手国参加代表者 Representative of Participants	研究の概要 Summary
2014.4.1- 2015.3.31	ハワイ近海における深海サメ類 調査 Study of deep sea sharks around Hawaii	佐藤 克文 SATO, K	Carl Meyer [University of Hawaii, USA]	深海サメの浮力を調べる目的で2014年 1月から2月にかけて得られたデータの解 析を進めている。 Data obtained from deep sea shark were analyzed to investigate their buoyancy.
2014.4.5- 2014.4.18, 2015.2.1- 2015.2.7	淡水コケムシ類の個虫内部形態 および初期発生過程に関する 研究 Study on the internal morphology and early development of freshwater bryozoans	広瀬 雅人 HIROSE, M	Thomas Schwaha [University of Vienna, AUSTRIA]	日本国内で淡水コケムシ類を採集し、個虫 の内部形態および初期発生過程を観察し て種間で比較する Collecting Japanese freshwater bryozoans; observing and comparing the internal morphology and early development of zooids between several species.
2014.5.1- 2014.6.30	突然昇温に関する事例研究 Observational study on stratospheric sudden warming of 2009	高橋 正明 TAKAHASHI, M	S.K. Dhaka [Rajdhani College, University of Delhi, INDIA]	2009年の成層圏突然昇温による極域と 赤道域の間のリモートな力学的結合に関 するCOSMICデータを用いた解析的研究 をおこなった。 Research on observational evidence of strong dynamical connection between polar and tropical regions due to stratospheric sudden warming of 2009 is performed.
2014.6.1- 2014.6.13	スコットランドメイ島における ヨーロッパヒメウ調査 Study of European shags around Isle of May, Scotland	佐藤 克文 SATO, K	Francis Daunt [Centre for Ecology and Hydrology, UK]	スコットランドのメイ島においてヨーロッ パヒメウにGPSとビデオカメラを搭載し た。 GPS and video loggers were deployed on European shags at Isle of May, Scotland.
2014.6.1- 2014.9.30	カナダの地下水に関する研究 Study on groundwater in Canada	佐野 有司 SANO, Y	PINTI Daniele L. [Université du Québec a Montréal, CANADA]	カナダの地下水に関する調査を希ガスを 分析して行う。 Conduct study on groundwater in Canada by analysis of noble gases.
2014.6.1- 2015.3.31	メソスケール対流の力学的研究 Dynamical study on meso scale convection	高橋 正明 TAKAHASHI, M	N. Zhao [Chinese Academy of Sciences, CHINA]	Primitive 方程式を用いて、大気中のメ ソ擾乱の振る舞いを支配する式を変形 し、その式を用いて、台風の構造と移動に 関する研究をおこなっている。 Research on typhoon structure and moving using transforming of primitive equation to the meso scale disturbance equation forced by larger scale wave is performed.
2014.6.2- 2014.6.30	セントアンドリュース大学との 鯨類調査 Collaboration with Univ. of St Andrews on cetaceans	佐藤 克文 SATO, K	Patrick Miller [University of St Andrews, UK]	ノルウェーにおいてキタトックリクジラ及 びヒレナガゴンドウに各種データロガー を装着した。 Data loggers were deployed on northern bottlenose whales and long-finned pilot whales in Norway.
2014.6.2- 2014.7.21	日露共同ロシア船航海共同研究 Collaborative expedition between Japan and Russia on the Okhotsk Sea and Subarctic North Pacific	安田 一郎 YASUDA, I	Yuri Volkov [Far Eastern Hydrometeorological Research Institute, RUSSIA]	ロシア極東水文気象研究所所属マルタノ フスキーを用いてロシア海域の海洋観測 を行った。 Observations were performed in the Kuril Straits and Pacific in R/V Multanovsky.
2014.6.20- 2014.7.2	アイスランドにおけるザトウク ジラ調査 Study of humpback whales around Iceland	佐藤 克文 SATO, K	Marianne H. Rasmussen [University of Iceland, ICELAND]	アイスランドのスキュルファンディ湾で ザトウクジラに加速度計とビデオロガー を装着した。 Accelerometers and video loggers were deployed on humpback whales around Iceland.
2014.6.26- 2014.9.5, 2015.3.3- 2015.3.14	ノルウェーにおけるアザラシ調査 Experimental study on harp seals to measure oxygen consumption rate	佐藤 克文 SATO, K	Martin Biuw [Akvaplan Niva, NORWAY]	トレーニングしたタテゴトアザラシに加速 度計を付けて洋上の生け簀に放し、呼吸 気計を用いて酸素消費速度を測定した。 Accelerometers were deployed on trained harp seals and oxygen consumption rates were measured using a respirometer.
2014.7.1- 2014.12.27	冬季東アジアモンスーンの研究 Study on East Asian Winter Monsoon	高橋 正明 TAKAHASHI, M	K. Wei [Chinese Academy of Sciences, CHINA]	冬季東アジアモンスーンと成層圏循環と の関係性の長期変動に関する研究をおこ なった。 Research on Long-term changes in the relationship between stratospheric circulation and East Asian Winter Monsoon is performed.

期間 Period	研究課題名 Title	代表者 Representative of AORI	相手国参加代表者 Representative of Participants	研究の概要 Summary
2014.7.1- 2015.3.31	カルフォルニア海流域の小型浮魚類のモデリング Modelling for small pelagic fish in the California Current	伊藤 進一 ITO, S	Kenneth Rose [Louisiana State University, USA]	カルフォルニア海流域を対象にマイワシ、カタクチイワシを中心とする小型浮魚類および高次捕食者、漁船を取り入れた統合的モデルを構築した。 Developed an end-to-end model on small pelagic fish, focused on sardine and anchovy, including predators and fishery boats in the California Current system
2014.7.1- 2015.3.31	南西インド洋海嶺における3次元マントル流モデリング 3-D numerical modeling of the 35-40° segment along the Southwest Indian Ridge	沖野 郷子 OKINO, K	LARSON, Mark [University of Maryland, USA]	南西インド洋海嶺下でのマントル流の数値シミュレーションと観測物理量との比較をメリーランド大と共同で行う。 Conduct 3-D numerical modeling of mantle flow beneath the Southwest Indian Ridge and compare the results with observed geophysical data sets collaboratin with University of Maryland
2014.9.1- 2016.3.31	地震性タービダイトを用いた日本海溝における古地震学 Paleoseismology using seismogenic turbidite in the Japan Trench	芦 寿一郎 ASHI, J	STRASSER Michael [ETH Zurich, SWITZERLAND]	日本海溝の地震性タービダイトを用いた東北地方太平洋沖の地震履歴の研究 Study on historical earthquakes off the Pacific coast of Tohoku using seismogenic turbidite
2014.9.12-	インドの水田からのメタン発生量推定に関する観測的研究 Observational studies for the estimation of methane emission from Indian rice paddy	今須 良一 IMASU, R	Vijay Laxmi Pandit [Rajdhani College, University of Delhi, INDIA]	インドの水田からのメタン発生量推定のための観測サイト共同運営 Joint operation of an observatory for estimating methane emission from Indian rice paddy
2014.9.25- 2015.3.31	北極海における物質循環と微生物群集構造の変動に関する研究 Studies on biogeochemical cycles and microbial community structure in the western Arctic	永田 俊 NAGATA, T	Connie Lovejoy [Université Laval, CANADA]	西部北極海における物質循環と微生物群集構造の変動およびその機構に関する共同研究を行う。 Collaborative research on biogeochemical cycles and microbial community structure in the western Arctic
2014.10.20- 2014.11.12	タイ湾におけるニタリクジラ調査 Study of Bryde's whales in Gulf of Thailand	佐藤 克文 SATO, K	Kanjana Adulyanukosol [Department of Marine and Coastal Resources, THAILAND]	各種記録計をタイ湾においてニタリクジラに装着した。 Data loggers were deployed on Bryde's whales in Gulf of Thailand.
2014.11.1- 2014.12.31	ノルウェーにおけるザトウクジラの行動生態調査 Study of humpback whales around Norway	佐藤 克文 SATO, K	Patrick Miller [(University of St Andrews, UK)]	ノルウェーにおいてビデオロガーをザトウクジラに搭載した。 Video loggers were deployed on humpback whales in Norway.
2014.11.7-	西シベリア、北極圏における大気環境の航空機観測 Airplane observation of atmospheric environment over west Siberia and Arctic regions	今須 良一 IMASU, R	Borisov Yurii [Central Aerological Observatory of ROSHYDROMET, RUSSIA]	ヨーロッパから西シベリアと北極域に輸送されてくる大気汚染質をロシア水文気象環境監視局高層気象観測センターの航空機を用いて監視する。 Monitoring of air pollutants from European countries to West Siberia and Arctic regions using an airplane of CAO/ROSHYDROMET
2015.1.1-	日本海側の降雪に関する共同研究 Study on snow utilizing GPM DPR data.	高数 縁 TAKAYABU, Y	LIU Guosheng [Florida State University, USA]	GPMデータによる降雪観測の検証および日本海側の降雪に関する共同研究 Study on snow measurements and characterization of snow along the Japan Sea coastal region, using GPM DPR data.
2015.1.17- 2015.2.12	バハマ国サンサルバドル島の潮下帯に生息する十脚目甲殻類が形成した生物源堆積構造の研究 Biogenic sedimentary structures produced by decapods in the shallow subtidal-intertidal zone off tropical beaches, San Salvador Island, Bahamas	清家 弘治 SEIKE, K	CURRAN H. Allen [Smith College, USA]	大型の十脚目甲殻類の生態を、巣穴型どり手法や炭素・窒素安定同位体比解析により調べた。 Ecology of large sized decapods was studied by burrow casting method and carbon and nitrogen isotope analysis.
2015.1.30- 2015.2.13	ハワイ周辺海域におけるコアホウドリ調査 Study of Laysan albatrosses around Hawaii	佐藤 克文 SATO, K	Lindsay Young [Pacific Rim Conservation, USA]	ハワイ周辺海域においてコアホウドリにフライトレコーダーを装着した。 Flight recorders were deployed on Laysan albatrosses at Hawaii.

国際研究集会
International Meetings

2014年度中に東京大学大気海洋研究所の教員が主催した主な国際集会
International meetings hosted by AORI researchers in FY2014

期 間 Period	会議名称 Title	主催者 Organizer	開催地 Venue	概 要 Summary
2014.4.22-25	第9回 IOC/WESTPAC 国際科学シンポジウム IOC/WESTPAC 9th International Scientific Symposium	西田 周平 NISHIDA, S	Institute of Oceanography, VIETNAM	IOC/WESTPAC の主要な活動の一環として3年毎に開催されるアジア地域の海洋研究に関する会合 This symposium is among the largest scientific meetings in the field of oceanography in the Asian region, which has been held every 3 years as a major activity of the IOC/WESTPAC.
2014.7.21-23	第2回 ABC-SLCP シンポジウム The 2nd ABC-SLCP Symposium	中島 映至 NAKAJIMA, T	The University of Tokyo, JAPAN	大気の色雲(大気汚染)と短期気候汚染物質の研究に関する国際会議 International Symposium on the atmospheric brown cloud (ABC, air pollution) and short-lived climate pollutants (SLCP).
2014.8.26-29	国際トレーニングワークショップ「海洋動物プランクトンの多様性と分類」 International Training Workshop "Marine Zooplankton Biodiversity and Taxonomy"	西田 周平 NISHIDA, S	Universiti Putra Malaysia, MALAYSIA	マレーシアにおける海洋動物プランクトンの分類・生態に関する研究能力の向上と研究者育成を主旨として実施し、大学教職員、大学院生、環境関連の省庁・企業の研究者等を含む計32名が参加した。 This workshop aimed at enhancing capacity in Malaysia of identification and ecology of marine zooplankton, and was participated by 32 trainees, including university teachers, graduate students, and researchers.
2014.9.10-12	Skynet とアジアライダーネットワークに関する国際ワークショップ2014 The 2014 International workshop on Skynet and Lidar Network Asian Lidar Network	中島 映至 NAKAJIMA, T	AIOFM, CHINA	SKYNET 天空輝度計網とアジアライダー網に関するワークショップ International workshop on the SKYNET sky radiance meter network and Asian lidar network.
2014.9.5	地球大気のリモートセンシングに関する国際カンファレンス International Conference on Remote Sensing of Earth's Atmosphere	今須 良一 IMASU, R	University of Delhi, INDIA	インドデリー大学との共催で開催した、衛星観測などのリモートセンシングを用いた大気環境計測手法に関するカンファレンス International conference on remote sensing of atmospheric environment. It was jointly organized with Delhi University.
2014.9.6	最近の環境問題に関する国際セミナー International Seminar on Current Environmental Issues	今須 良一 IMASU, R	S.P.C. College, INDIA	温室効果ガスの気候影響やリモートセンシングに関するレビューを中心としたセミナー International seminar of which most of presentations are reviews of climate impacts and remote sensing of greenhouse gases
2014.11	SIMSEA ワークショップ SIMSEA Workshop	植松 光夫 UEMATSU, M	The University of Tokyo, JAPAN	Future Earth のアジアでの海洋プロジェクトである SIMSEA の立ち上げのためのワークショップ Workshop was held for establishment of SIMSEA under the Future Earth activity in Asia.
2014.11.25-27	気候変動リスク情報創生プログラム国際ワークショップ International Workshop on Risk Information on Climate Change	木本 昌秀 KIMOTO, M	JAMSTEC, JAPAN	気候変動予測、リスク情報創生に関する研究発表と議論を行う国際ワークショップ This workshop was held to discuss climate change projection and associated risk information studies.
2014.11.25-29	第13回 領域スペクトルモデルワークショップ 13th International Regional Spectral Model Workshop	芳村 圭 YOSHIMURA, K	JAMSTEC, JAPAN	領域スペクトルモデル RSM の開発やその応用に関する会議 The workshop was held to discuss the development of Regional Spectral Model and its application.
2014.12.16-18	マレーシア教育省・日本学術振興会 (ACORE-COMSEA) 共同開催ワークショップ: 東南アジアにおける統合的アマモ場生態系調査 MoE-JSPS (ACORE-COMSEA) Workshop "Integrative Research on Seagrass Ecosystems (IER) in Southeast Asia"	西田 周平 NISHIDA, S	Marine Science Center, Universiti Putra Malaysia, MALAYSIA	マレーシア及び他の東南アジア諸国で2012~2014年に亘ってアマモ場統合的生態系調査の枠組みに基づき行われた研究の成果を発表・議論した。 This workshop aimed at presenting and discussing the results of studies conducted under the framework of the Integrative Ecosystem Research on the seagrass areas (IER) in Malaysia and other Southeast Asian countries during 2012-2014.