

# 共同利用研究活動 | COOPERATIVE RESEARCH ACTIVITIES

2021年度における利用実績 (研究船、陸上施設関係)

User Records (FY2021)

As of March 31, 2022

## 白鳳丸乗船者数

The Number of Users of the R/V Hakuho Maru

所内 AORI	所外 Outside					乗船者合計 Total
	国公立大学 Public Univ.	私立大学 Private Univ.	国公立研究機関 Public Institute	その他 Others	所外合計 Subtotal	
88	17	1	9	1	28	116

## 新青丸乗船者数

The Number of Users of the R/V Shinsei Maru

所内 AORI	所外 Outside					乗船者合計 Total
	国公立大学 Public Univ.	私立大学 Private Univ.	国公立研究機関 Public Institute	その他 Others	所外合計 Subtotal	
61	120	7	35	11	173	234

## よこすか乗船者数

The Number of Users of the R/V Yokosuka

所内 AORI	所外 Outside					乗船者合計 Total
	国公立大学 Public Univ.	私立大学 Private Univ.	国公立研究機関 Public Institute	その他 Others	所外合計 Subtotal	
4	16	2	8	3	29	33

## 柏外来研究員制度利用者数

The Number of Users of Visiting Scientist System for the Cooperative Research in Kashiwa

所内 AORI	所外 Outside					利用者合計 Total
	国公立大学 Public Univ.	私立大学 Private Univ.	国公立研究機関 Public Institute	その他 Others	所外合計 Subtotal	
0	75	5	18	3	101	101

## 国際沿岸海洋研究センター外来研究員制度利用者数

The Number of Users of the International Coastal Research Center

所内 AORI	所外 Outside					利用者合計 Total
	国公立大学 Public Univ.	私立大学 Private Univ.	国公立研究機関 Public Institute	その他 Others	所外合計 Subtotal	
26	49	11	6	2	68	94

## 研究会 (柏) : 代表者所属機関別件数

The Number of Organizers of Research Meeting in Kashiwa

所内 AORI	所外 Outside					件数合計 Total	参加人数合計 Total Participants
	国公立大学 Public Univ.	私立大学 Private Univ.	国公立研究機関 Public Institute	その他 Others	所外合計 Subtotal		
2	4	0	1	0	5	7	913

## 研究会 (国際沿岸海洋研究センター) : 代表者所属機関別件数

The Number of Organizers of Research Meeting at International Coastal Research Center

所内 AORI	所外 Outside					件数合計 Total	参加人数合計 Total Participants
	国公立大学 Public Univ.	私立大学 Private Univ.	国公立研究機関 Public Institute	その他 Others	所外合計 Subtotal		
2	1	0	0	0	1	3	216

※所内在籍の大学院学生はすべて所内人数に含まれる ※教職員・学生・研究生の区別不要 ※独立行政法人は「国公立研究機関」に含める ※気象研究所は「国公立研究機関」に含める ※財団法人は「その他」に含める ※外国の研究機関は「その他」に含める ※私立中・高校は「その他」に含める ※海上保安庁は「その他」に含める ※民間はこの表には含めない  
※The number of user for all students of AORI is included in the category of "AORI"

## 2021年度における共同研究(大型計算機共同利用)採択課題の件数および参加研究者数:気候システム研究系 Number of Participants on Cooperative Research Activities of Collaborative Use of Computing Facility (FY2021)

研究区分 The Type of the Cooperative Research	研究件数 The Number of Researches	所内参加研究者 AORI	所外参加研究者 Outside		
			国公立大学 Public Univ.	省庁 Ministries and Agencies	国立研究機関など Public Institute etc.
特定共同研究 Specific Themed Cooperative Research	9	10	16	13	6
一般共同研究 Cooperative Research	24	28	88	0	16
参加人数合計 Total	33	38	104	13	22

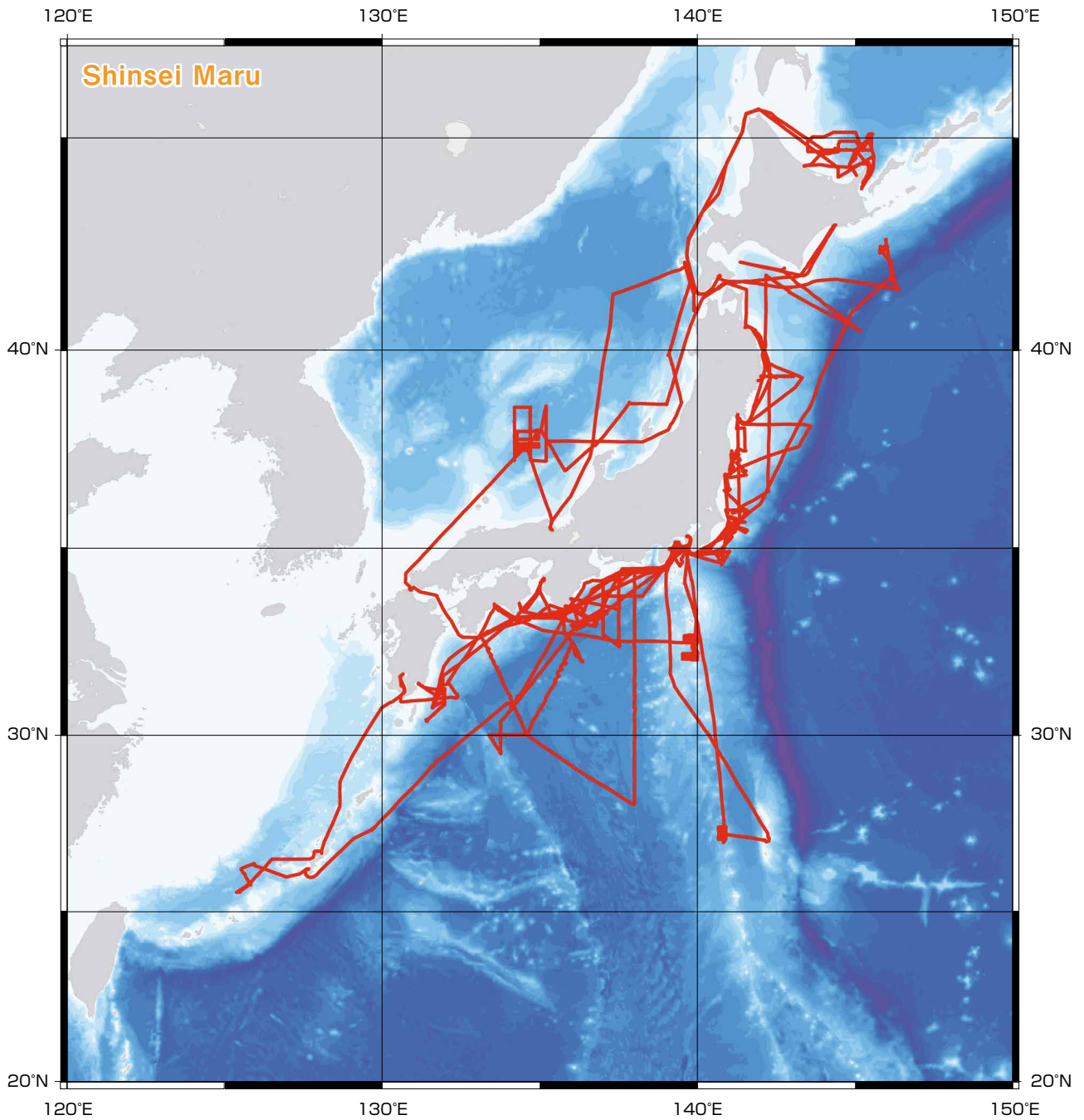
## 2021年度における学際連携研究採択課題の件数および参加研究者数 Number of Research Titles and Researchers of the Interdisciplinary Collaborative Research (FY2021)

研究種別 Category	研究課題数 Number of Research Titles	所外参加研究者数 Number of Researchers (excluding AORI)				所内参加研究者数 AORI Researchers	参加研究者総数 Total Number of Researchers
		国公立大学法人 National and Public Universities	私立大学 Private Universities	独立行政法人 及びその他の 公的研究機関 Independent Administrative Institutions and Other Public Agencies	その他 Others		
特定共同研究 Specified Theme	10 (2)	15 (3)	1	4	1	12 (2)	33 (5)
一般共同研究 General Theme	12 (2)	15 (3)	3 (1)	5	4 (1)	19 (3)	46 (8)
参加人数合計 Total	22 (4)	30 (6)	4 (1)	9	5 (1)	31 (5)	79 (13)

()内は、2020年度からの繰越課題分一内数 The number of continuing researches from FY 2020 in parentheses.

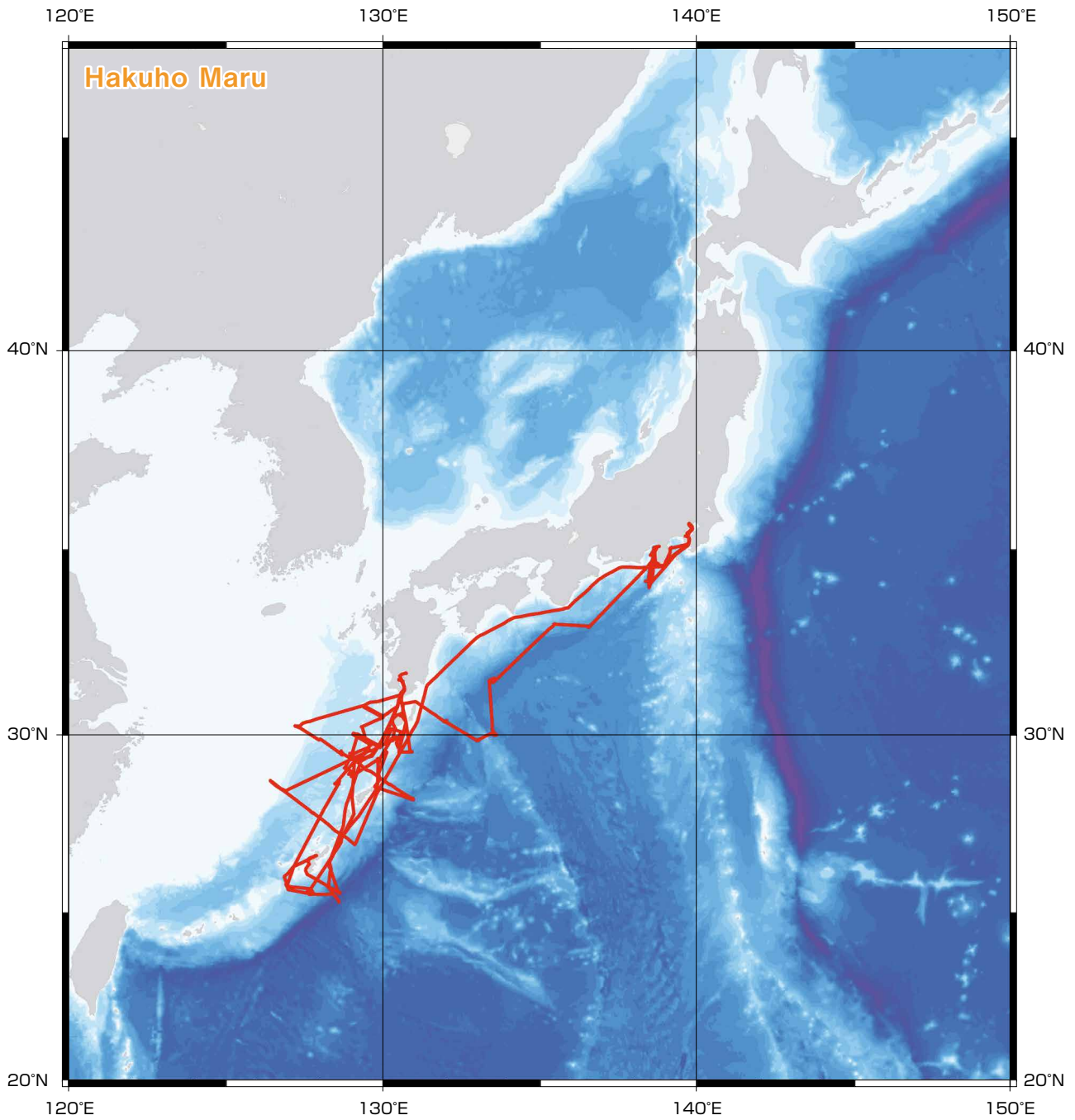


2021年度 「新青丸」 研究航海航跡図  
Track Chart of R/V Shinsei Maru (FY2021)

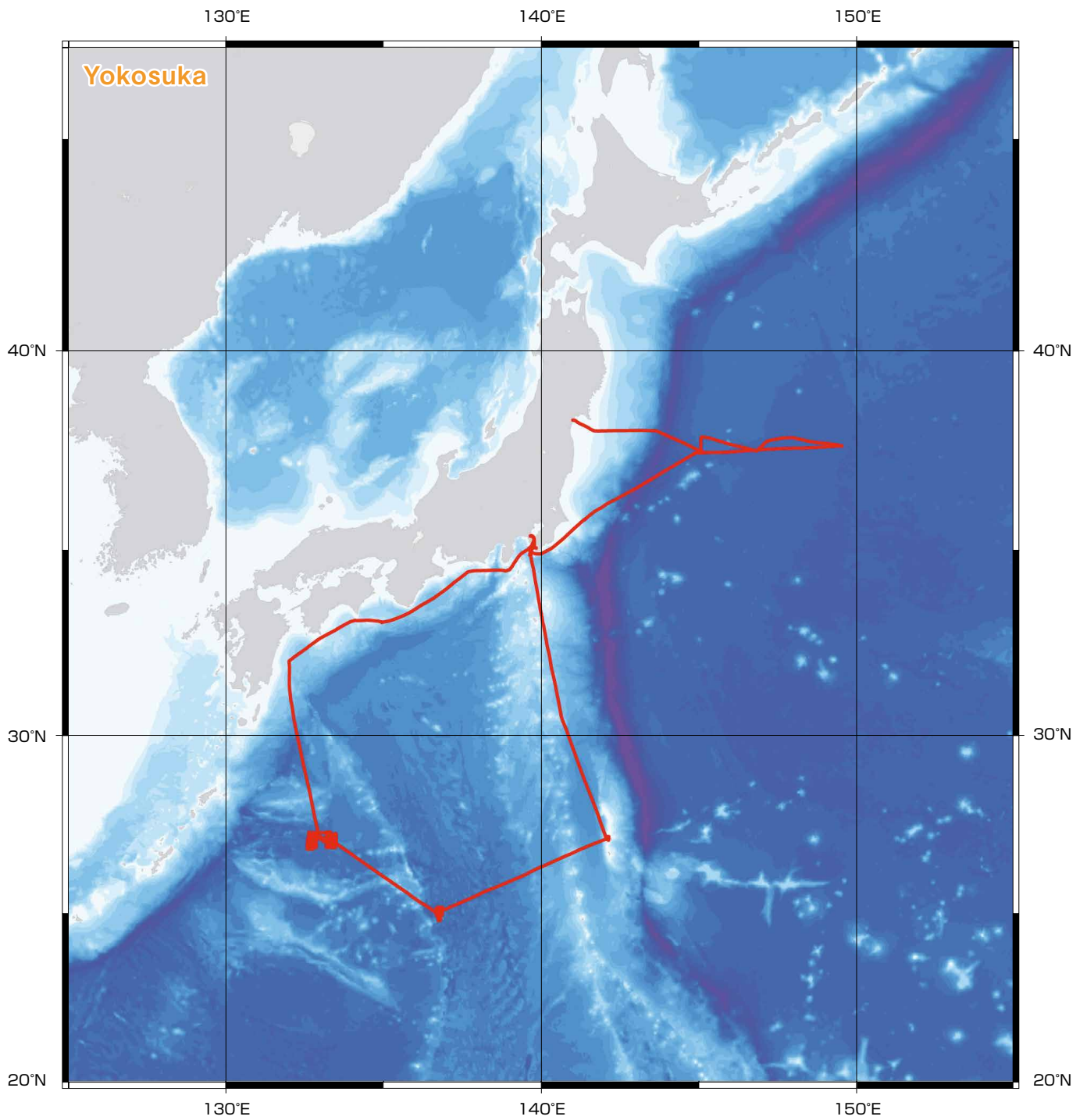




2021年度 「白鳳丸」 研究航海航跡図  
Track Chart of R/V Hakuho Maru (FY2021)



2021年度 「よこすか」 研究航海航跡図  
Track Chart of R/V Yokosuka (FY2021)



## 2021年度に実施された「新青丸」研究航海 Research Cruises of the R/V Shinsei Maru (FY2021)

航海回数 Cruise No	期間 (日数) Period (Days)	海 域 Research Area	研究題目 Title of Research	主席研究員 Chief Researcher
KS-21-5	2021.4.2 ～ 4.9(8)	十勝沖、根室沖 Off Tokachi and Off Nemuro	洋上無人機との協働による日本海溝北部および千島海溝南部の総合観測研究 Comprehensive Observational Study of the Northern Japan Trench and the Southern Kuril Trench in Cooperation with Unmanned Offshore Vessels	東北大学大学院理学研究科 太田 雄策 OHTA,Y Graduate School of Science,Tohoku University
KS-21-6	2021.4.11 ～ 5.1(21)	南部オホーツク海 Southern Sea of Okhotsk	知床沖における海水融解が海洋物理構造・生態系・生物地球化学過程に及ぼす影響の解明 Influence of sea ice melt water on physical and biogeochemical processes in the southern Sea of Okhotsk	北海道大学低温科学研究所 西岡 純 NISHIOKA,J Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University
KS-21-7	2021.5.3 ～ 5.11(9)	北海道南方 South of Hokkaido	凝集体生命圏：海洋炭素循環の未知制御機構の解明（珪藻を主体とした春季ブルームの観測） Aggregate Biosphere: Elucidation of Unknown Control Mechanism of Ocean Carbon Cycle (Observation of the diatom-dominated spring bloom)	東京大学大気海洋研究所 永田 俊 NAGATA,T AORI, The University of Tokyo
KS-21-8	2021.5.13 ～ 5.18(6)	房総・常磐沖・相模湾 Off Boso and Joban coasts, and Sagami Bay	房総半島沖合における河川系水の分布・混合過程に関する研究 Distribution and mixing processes of riverine waters off Boso Peninsula	東京大学大気海洋研究所 伊藤 幸彦 ITO,S AORI, The University of Tokyo
KS-21-9	2021.5.24 ～ 6.1(9)	黒潮・黒潮主流南方海域および熊野灘～遠州灘海域 Regions south of the Kuroshio and the Kuroshio Extension and Regions of Kumano-nada and Enshu-nada	黒潮大蛇行が亜熱帯モード水の形成・移流ならびに遠州灘沿岸域の海象・気象に与える影響 Impact of the Kuroshio Large Meander on the formation and advection of Subtropical Mode Water and the sea conditions and weather in the coastal area of Enshu-nada	東京大学大気海洋研究所 西川 はつみ NISHIKAWA,H AORI, The University of Tokyo
KS-21-10	2021.6.2 ～ 6.7(6)	紀伊水道沖、熊野灘 Off Kii Channel, Kumano-nada	浅部スロー地震発生域の3次元S波速度構造および震源パラメタの評価 Precise determination of hypocenters of slow earthquakes and 3D S-wave velocity structure	東京大学地震研究所 恵原 岳 AKUHARA,T Earthquake Research Institute, The University of Tokyo
KS-21-11	2021.6.14 ～ 6.23(10)	四国～熊野灘沖の黒潮周辺海域 Kuroshio region off Shikoku to Kumanonada Sea	洋上水蒸気量の微細構造推定手法の開発による黒潮から大気への水蒸気供給の実態解明 Moisture supplies from the ocean to the atmosphere over the Kuroshio by development of a method to estimate the fine structure of atmospheric water vapor	東京大学大学院新領域創成科学研究科 小松 幸生 KOMATSU,K Graduate School of Frontier Sciences,The University of Tokyo
KS-21-12	2021.6.25 ～ 7.2(8)	日本海、大和海盆 Yamato Basin, Sea of Japan	日本海対馬暖流域における学際的合海洋観測Ⅰ：海洋渦に捕捉される風成内部波の痕跡とその可視化 Interdisciplinary research program across the regions of Tsushima Warm Current - Part I: 3D visualization of windgenerated fine-scale internal waves associated with oceanic eddies	東京大学大気海洋研究所 川口 悠介 KAWAGUCHI,Y AORI, The University of Tokyo
KS-21-13	2021.7.4 ～ 7.14(11)	日本海 Japan Sea	日本海対馬暖流域における学際的合海洋観測Ⅱ：海洋構造の変化に対する化学・生物環境の応答 Interdisciplinary observations in the Tsushima Warm Current region in the Japan Sea. II Response of chemical and biological environment	東京大学大気海洋研究所 乙坂 重嘉 OTOSAKA,S AORI, The University of Tokyo
KS-21-14	2021.7.16 ～ 7.21(6)	鹿島灘、外房沖、相模湾 Off Kashima-nada, off Sotobo, and Sagami Bay	網羅的サンプリングと幼生生態解析に基づく深海底の動物多様性創出機構解明 Extensive sampling of deep-sea benthic animals: Towards an understanding of their dispersal and diversification	東京大学大気海洋研究所 狩野 泰則 KANOU,Y AORI, The University of Tokyo
KS-21-15	2021.7.25 ～ 7.31(7)	四国南方海域、九州南方海域および沖縄北東海域 Southern waters of Shikoku, Southern waters of Kyushu and Northeast water of Okinawa	共同利用研究航海のための観測機器性能確認試験 Test of observational instruments for joint usage/ research cruises	東京大学大気海洋研究所 伊藤 幸彦 ITO,S AORI, The University of Tokyo
KS-21-16	2021.8.2 ～ 8.5(4)	南西諸島 the Nansei Islands	中部～南部琉球弧の火山フロントに関連する第3宮古海丘の火山構造発達史 Volcanic evolution of the Daisan-Miyako Knoll related with the volcanic front in the central and southern Ryukyu Arc	産業技術総合研究所 針金 由美子 HARIGANE,Y National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

**2021年度に実施された「新青丸」研究航海**  
**Research Cruises of the R/V Shinsei Maru (FY2021)**

KS-21-17	2021.8.6 ~8.11(6)	沖縄トラフ南部 Southern part of Okinawa Trough	海洋地球科学総合観測による沖縄トラフ・八重山海底地溝の実態解明 Marine and earth science surveys in the Yaeyama Graben of the southern part of the Okinawa Trough	産業技術総合研究所 大坪 誠 OTUBO,M National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
KS-21-18	2021.8.13 ~8.19(7)	日向灘 Hyuga-nada	日向灘スロー地震は九州パラオ海嶺が起こしているのか 表層からのアプローチ Geometrical & hydrological dependence of ridge subduction on Hyuga-Nada slow earthquakes	東京大学地震研究所 木下 正高 KINOSHITA,M Earthquake Research Institute, The University of Tokyo
KS-21-19	2021.8.22 ~8.25(4)	房総沖 Off the Boso Peninsula, the central Japan	房総半島沖における海底圧力計を用いたスロースリップの観測研究 Observation of the Boso slow slip events using ocean bottom pressure gauges	千葉大学大学院理学研究院 佐藤 利典 SATO,T Graduate School of Science,Chiba University
KS-21-20	2021.8.30 ~9.8(10)	東青ヶ島海丘カルデラ Higashi-Aogashima Knoll Caldera	東青ヶ島海丘カルデラ海底熱水サイトにおける金の異常濃縮機構の解明 Unraveling an abnormal gold enrichment mechanism at the Higashi-Aogashima Knoll Caldera hydrothermal field	海洋研究開発機構 野崎 達生 NOZAKI,T Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology
KS-21-21	中止			
KS-21-22	中止			
KS-21-23	2021.10.7 ~10.17(11)	常磐沖 Off Joban	福島周辺の海水、海底境界層における放射性核種の動態と生物利用性 Dynamics and bioavailability of radionuclides in the waters off Fukushima	福島大学環境放射能研究所 高田 兵衛 TAKATA,H Institute of Environmental Radioactivity, Fukushima University
KS-21-24	2021.10.19 ~10.24(6)	三陸沖 Off Sanriku	三陸沖のサブメソスケール流動に伴う水塊混合と物質輸送・生物環境に関する研究 Study on water mass mixing, material transport, and biological environment associated with submesoscale processes off Sanriku	東京大学大気海洋研究所 堤 英輔 TSUTSUMI,E AORI, The University of Tokyo
KS-21-25	2021.10.26 ~10.30(5)	日本海溝 Japan Trench	洋上無人機との協働による日本海溝北部および千島海溝南部の総合観測研究 Comprehensive Observational Study of the Northern Japan Trench and the Southern Kuril Trench in Cooperation with Unmanned Offshore Vessels	東北大学大学院理学研究科 日野 亮太 HINO,R Graduate School of Science,Tohoku University
KS-21-26	2021.11.1 ~11.5(5)	宮城県沖 福島茨城県沖 房総半島沖 Off-Miyagi Prefecture, Off-Fukushima and Ibaraki Prefectures, Off-Boso Peninsula	島弧の形成と現象解明をめざした東北日本弧トランセクトのための海溝海側における長期海底地震観測 Long-term seafloor seismic observation in the seaward region of the trench for a transect of the northeastern Japanese island arc to estimate formation and activities of island arcs	東京大学地震研究所 篠原 雅尚 SHINOHARA,M Earthquake Research Institute, The University of Tokyo
KS-21-27	2021.12.28 ~2022.1.6(10)	種子島沖 Off Tanegashima Island	種子島沖海底泥火山群の活動度および海底下生命・炭素の放出量調査～泥火山を介した地圏-水圏-生命圏の相互作用の解明～ Study on geosphere-hydrosphere-biosphere interaction via submarine mud volcanoes off Tanegashima Island - survey of activities and fluxes of deep life and carbon from mud volcano -	神戸大学大学院海事科学研究科 井尻 暁 IJIRI,A Graduate School of Maritime Sciences,Kobe University
KS-22-1	2022.1.22 ~1.31(10)	西之島 Nishinoshima	海と空からのアプローチによる西之島最新火山活動の解明 Elucidation of the latest volcanic activity of Nishinoshima by approaching from the sea and sky	東京大学地震研究所 前野 深 MAENO,F Earthquake Research Institute, The University of Tokyo
KS-22-2	2022.2.3 ~2.8(6)	大室ダシ 相模湾 Omuro-dashi, Sagami Bay	東青ヶ島カルデラにおける熱水噴出域固有生物相の解明と保全 Faunal survey and conservation of the hydrothermal vents at Higashi-Aogashima Caldera	国立科学博物館 小松 浩典 KOMATSU,H National Museum of Nature and Science
KS-22-3	2022.3.23 ~3.30(8)	南海トラフ熊野沖・四国沖 Nankai Trough off Kumano and Shikoku	歴史津波の発生源としての海底地すべりの研究、および、熊野沖南海トラフ付加体先端部における断層活動度の推定 Study on a submarine landslide as a historical tsunami source, and estimation of the activity of faulting at the toe of the off-Kumano Nankai accretionary prism	東京大学大気海洋研究所 芦 寿一郎 ASHI,J AORI, The University of Tokyo



**2021年度に実施された「白鳳丸」研究航海**  
**Research Cruises of the R/V Hakuho Maru (FY2021)**

航海回数 Cruise No	期間(日数) Period (Days)	海 域 Research Area	研究題目 Title of Research	主席研究員 Chief Researcher
KH-21-4	2021.12.19 ~ 12.25(7)	駿河湾および南海トラフ北縁部 Suruga Bay and the northern edge of the Nankai Trough	共同利用研究航海のための観測機器性能確認試験 Test of observational instruments for joint usage/ research cruises	東京大学大気海洋研究所 石垣 秀雄 ISHIGAKI,H AORI, The University of Tokyo
KH-22-1	2022.1.17 ~ 1.26(10)	西部北太平洋、東シナ海 Western North Pacific, East China Sea	物理系観測のための慣熟航海 Training cruise for physical oceanographic observations	東京大学大気海洋研究所 岡 英太郎 OKA,E AORI, The University of Tokyo
KH-22-2	2022.1.29 ~ 2.5(8)	トカラ列島および沖縄トラフ Tokara Islands and Okinawa Trough	共同利用研究航海のための観測機器性能確認試験 Test of observational instruments for joint usage/ research cruises	東京大学大気海洋研究所 田村 千織 TAMURA,C AORI, The University of Tokyo
KH-22-3	2022.2.8 ~ 2.17(10)	沖縄海域 Okinawa Area	地学系観測のための慣熟航海 Training cruise for geological and geophysical observations	東京大学大気海洋研究所 沖野 郷子 OKINO,K AORI, The University of Tokyo
KH-22-4	2022.2.20 ~ 3.3(12)	琉球海溝、第一奄美海丘、東シナ海東部、沖縄トラフ、鹿児島湾 Ryukyu Trench, - Daiichi-Amami Knoll, eastern East China Sea, Okinawa Trough and Kagoshima Bay	化学系観測のための慣熟航海 Chemical oceanographic research cruise for testing observation tools	東京大学大気海洋研究所 小畑 元 OBATA,H AORI, The University of Tokyo
KH-22-5	2022.3.6 ~ 3.17(12)	本州南方海域および奄美大島周辺海域 Regions south of Honshu and Amami-Oshima Island	生物系観測のための慣熟航海 Biological oceanographic research cruise for testing observation tools	東京大学大気海洋研究所 齊藤 宏明 SAITO,H AORI, The University of Tokyo



**2021年度に実施された「よこすか」研究航海**

**Research Cruises of the R/V Yokosuka (FY2021)**

航海回数 Cruise No	期間 (日数) Period (Days)	海 域 Research Area	研究題目 Title of Research	主席研究員 Chief Researcher
YK21-06S	2021.4.9 ～ 4.27(19)	葦新メガムリオン (四 国海盆) Sui-Shin Megamullion, Shikoku Basin	背弧海盆拡大プロセスの多様性の解明：四国海盆西部 海洋コアコンプレックスの潜航調査 Understanding variations in mode of backarc basin spreading: a Shinkai dive study at the oceanic core complex in the western Shikoku Basin	海上保安庁海洋情報部 小原 泰彦 OHARA,Y Hydrographic and Oceano- graphic Department of the Japan Coast Guard
		南奄美海底崖 (北大東 海盆) Minami-Amami Escarp- ment, Kita-Daito Basin	西フィリピン海盆上での伊豆小笠原島弧創成の可能性： 島弧 - 拡大軸会合部潜航調査 Possible generation of Izu-Bonin arc within the West Philippine Basin: a Shinkai dive study at an arc-rift junction area	産業技術総合研究所 石塚 治 ISHIDUKA,O National Institute of Advanced Industrial Science and Tech- nology
YK21-07S	2021.5.1 ～ 5.8(8)	東北沖 Off Tohoku region	プチスポットで採取されるかんらん岩から探る初期上部 マンツルの白金族元素組成推定 A platinum-group element composition in the primitive upper mantle constrained from peridotite xenolith from petit-spot vol- canoes	東京大学大気海洋研究所 秋澤 紀克 AKIZAWA,N AORI, The University of Tokyo
YK21-09S	2021.6.2 ～ 6.6(5)	青ヶ島東方沖海域 Sea area off the eastern coast of Aogashima	深海底におけるマンツル遷移層探査：改良型深海地球 電場観測システム (EFOS-X) と広帯域海底地震観測シ ステム (NX-2G) の開発 Geophysical sounding of mantle transition zone from deep sea- floor: development of improved deep-sea electric field observa- tion system (EFOS-X) and broad-band ocean bottom seismic observation system (NX-2G)	東京大学地震研究所 清水 久芳 SHIMIZU,H Earthquake Research Institute, The University of Tokyo
YK21-17S	中止			

**2021年度に実施された「かいらい」研究航海**

**Research Cruises of the R/V Kairei (FY2021)**

航海回数 Cruise No	期間 (日数) Period (Days)	海 域 Research Area	研究題目 Title of Research	主席研究員 Chief Researcher
KR21-14S	中止			

## 2021年度共同研究(大型計算機共同利用)一覽

## Number of Participants on Cooperative Research Activities of Collaborative Use of Computing Facility (FY2021)

研究区分 Type of Research	研究課題名称 Title of Research	研究代表者 Principal Researcher	気候システム系 担当教員 AORI Participants	参加人数 Number of Participants
特定研究 Specific Themed Cooperative Research	①衛星データと数値モデルの融合による雲の素過程の研究②全球雲解像モデルの開発及びデータ解析 ①Studies of cloud processes with a synergistic use of satellite data and numerical modeling ②Development and data analysis of Nonhydrostatic Icosahedral Atmospheric Model	五藤 大輔 国立環境研究所 GOTO, D National Institute for Environmental Studies	鈴木 健太郎 佐藤 正樹 SUZUKI, K SATO, M	2
特定研究 Specific Themed Cooperative Research	世界海洋大循環モデルの相互比較 Intercomparison of world ocean general circulation models	中野 英之 気象庁気象研究所 NAKANO, H Meteorological Research Institute	羽角 博康 HASUMI, H	5
特定研究 Specific Themed Cooperative Research	全球雲解像モデルの開発及びデータ解析 Development and data analysis of Nonhydrostatic Icosahedral Atmospheric Model	安永 数明 富山大学 YASUNAGA, K University of Toyama	佐藤 正樹 SATO, M	2
特定研究 Specific Themed Cooperative Research	衛星データと数値モデルの複合利用による温室効果気体の解析 Analysis of greenhouse gas concentrations by synergy of satellite data and numerical simulation model.	大橋 勝文 鹿児島大学 OHASHI, K Kagoshima University	今須 良一 IMASU, R	2
特定研究 Specific Themed Cooperative Research	全球雲解像モデルの開発及びデータ解析 Development and data analysis of Nonhydrostatic Icosahedral Atmospheric Model	那須野 智江 海洋研究開発機構 NASUNO, T Japan Agency For Marine-Earth Science And Technology	佐藤 正樹 SATO, M	4
特定研究 Specific Themed Cooperative Research	海洋モデルにおけるサブグリッド現象のパラメータ化 Parameterization for oceanic subgrid scale phenomena	日比谷 紀之 東京大学大学院理学系研究科 HIBIYA, T Graduate School of Science, the University of Tokyo	羽角 博康 HASUMI, H	4
特定研究 Specific Themed Cooperative Research	古海洋研究のためのモデル開発および数値シミュレーション Model development and simulation for paleoceanography	重光 雅仁 海洋研究開発機構 SHIGEMITSU, M Japan Agency For Marine-Earth Science And Technology	岡 顕 OKA, A	1
特定研究 Specific Themed Cooperative Research	総合気候・環境モデルの素過程モデル・モジュールの開発 Development of an element module for general circulation models	芳村 圭 東京大学 生産技術研究所 YOSHIMURA, K Institute of Industrial Science, the University of Tokyo	渡部 雅浩 WATANABE, M	7
特定研究 Specific Themed Cooperative Research	高分解能大気モデル及び領域型気候モデルの開発 Development of a high-resolution atmospheric model and a domain-type climate model	氏家 将志 気象庁情報基盤部 数値予報課 数値予報モデル技術開発室 UJIE, M Numerical Prediction Division, Information Infrastructure Department, Japan Meteorological Agency	渡部 雅浩 WATANABE, M	8
一般研究 Cooperative Research	ケープダンレー沖での南極底層水形成に関するモデルと観測の融合研究 Integrated study of modelling and observation on Antarctic bottom water formation off Cape Darnley	大島 慶一郎 北海道大学低温科学研究所 OSHIMA, K Hokkaido University	羽角 博康 HASUMI, H	3
一般研究 Cooperative Research	トッテン棚氷の海洋シミュレーション Development of ocean simulation with focus on the Totten Ice Shelf	中山 佳洋 北海道大学低温科学研究所 NAKAYAMA, Y Hokkaido University	阿部 彩子 ABE, A	3
一般研究 Cooperative Research	気候変動予測の不確実性低減に資する海洋大循環モデルの精緻化 Development of physical parameterizations and an eddy-permitting configuration for a global OGCM	建部 洋晶 海洋研究開発機構 TATEBE, H Japan Agency For Marine-Earth Science And Technology	羽角 博康 HASUMI, H	7
一般研究 Cooperative Research	NICAM 及び MIROC モデルを用いた地球惑星大気物質輸送と気候変動の研究 Study of the material transport and climate change of Earth and planetary atmosphere using NICAM and MIROC models	黒田 剛史 東北大学大学院理学研究科 KURODA, A Tohoku University	佐藤 正樹 阿部 彩子 SATO, M ABE, A	11

研究区分 Type of Research	研究課題名称 Title of Research	研究代表者 Principal Researcher	気候システム系 担当教員 AORI Participants	参加人数 Number of Participants
一般研究 Cooperative Research	惑星中層大気大循環の力学 Dynamics of general circulation of planetary middle atmosphere	山本 勝 九州大学応用力学研究所 YAMAMOTO, M Research Institute for Applied Mechanics, Kyushu University	佐藤 正樹 SATO, M	1
一般研究 Cooperative Research	海洋再出現過程に関する研究 A study on the oceanic reemergence mechanism	東塚 知己 東京大学大学院理学系研究科 TOZUKA, T Graduate School of Science, the University of Tokyo	渡部 雅浩 WATANABE, M	2
一般研究 Cooperative Research	大気海洋マルチスケール変動に対する数値的研究 Numerical research on multi-scale variability of atmosphere and ocean	佐々木 克徳 北海道大学 大学院理学研究院 SASAKI, K Hokkaido University	高藪 縁 羽角 博康 TAKAYABU, Y HASUMI, H	6
一般研究 Cooperative Research	金星気象現象の全球非静力学モデル NICAM による解明 Investigation of Venus atmospheric dynamics using NICAM	高木 征弘 京都産業大学 TAKAGI, M Kyoto Sangyo University	佐藤 正樹 SATO, M	6
一般研究 Cooperative Research	MIROC と NICAM を用いた地球型惑星における気候決定要因の理解 Understanding climates for terrestrial planets using MIROC and NICAM	小玉 貴則 東京大学総合文化研究科 先進科学研究機構 KODAMA, T Graduate School of Arts and Sciences, the University of Tokyo	阿部 彩子 佐藤 正樹 宮川 知己 ABE, A SATO, M MIYAKAWA, T	5
一般研究 Cooperative Research	経年的な大気海洋変動がMJOの顕在化に果たす影響の定量的評価 Quantitative Evaluation of the influences of the interannually atmosphere-ocean variability on MJO realization	高須賀 大輔 お茶の水女子大学 基幹研究院 TAKASUGA, D Ochanomizu University	佐藤 正樹 SATO, M	3
一般研究 Cooperative Research	大型大気レーダーと全球高解像度モデルを相補的に用いた中層大気大循環の階層構造の解明 A study on hierarchical structure of the middle atmosphere general circulation by a combination of a mesosphere-stratosphere-troposphere radar and a high-resolution global model.	佐藤 薫 東京大学大学院理学系研究科 SATO, K Graduate School of Science, the University of Tokyo	羽角 博康 HASUMI, H	4
一般研究 Cooperative Research	数値モデルを用いた東アジア大気循環の変動力学の探究 Numerical study on the atmospheric circulation over East Asia	中村 尚 東京大学先端科学技術研究センター NAKAMURA, H Research Center for Advanced Science and Technology, The University of Tokyo	渡部 雅浩 WATANABE, M	6
一般研究 Cooperative Research	沿岸-沖合移行帯域における物理場と生態系に関する数値的研究 Numerical studies on the physical field and ecosystems in shelf-offshore transition zones	伊藤 幸彦 東京大学 大気海洋研究所 ITO, S Atmosphere and Ocean Research Institute, The University of Tokyo	羽角 博康 HASUMI, H	3
一般研究 Cooperative Research	衛星降水レーダーと静止衛星高頻度観測を組み合わせた降水システムのライフサイクルに関する研究 A study on the life cycle of precipitation systems by a combined use of spaceborne precipitation radar and geostationary satellite infrared observations	濱田 篤 富山大学学術研究部都市デザイン学系 HAMADA, A University of Toyama	高藪 縁 TAKAYABU, Y	2
一般研究 Cooperative Research	気候モデル・全球雲解像モデルを用いた熱帯大気研究 Research on the atmosphere in the tropics using a climate model and a global cloud-resolving model	三浦 裕亮 東京大学大学院理学系研究科 MIURA, H Graduate School of Science, the University of Tokyo	渡部 雅浩 WATANABE, M	5
一般研究 Cooperative Research	全球雲解像モデルデータを用いた熱帯雲活動の解析 Data analysis on the tropical cloud activities with the global cloud resolving model data	西 憲敬 福岡大学理学部 NISHI, N Faculty of Science, Fukuoka University	佐藤 正樹 SATO, M	3
一般研究 Cooperative Research	放射収支算定のための放射スキームの高速・高精度化 Development of a high-speed and accurate radiation scheme for radiation budget calculation	関口 美保 東京海洋大学 SEKIGUCHI, M Faculty of Marine Technology, Tokyo University of Marine Science and Technology	鈴木 健太郎 SUZUKI, K	1



研究区分 Type of Research	研究課題名称 Title of Research	研究代表者 Principal Researcher	気候システム系 担当教員 AORI Participants	参加人数 Number of Participants
一般研究 Cooperative Research	次世代海洋生態系モデルを用いた気候変動が海洋生態系に与える影響の予測 Estimation of impacts of climate change on oceanic ecosystems using a next-generation ecosystem model	増田 良帆 北海道大学地球環境科学研究 院 MASUDA, Y Hokkaido University	岡 顕 OKA, A	2
一般研究 Cooperative Research	衛星データ活用による全球炭素収支推定に向けた大気モデル開発研究 Study on the global atmospheric model for the satellite based GHG emission estimation	八代 尚 国立環境研究所 YASHIRO, H National Institute for Environmental Studies	佐藤 正樹 SATO, M	5
一般研究 Cooperative Research	気象・気候シミュレーションを用いた惑星規模現象のメカニズムに関する研究 Mechanisms of planetary-scale meteorological and climatological phenomena and their simulations	神山 翼 お茶の水女子大学 KAMIYAMA, T Ochanomizu University	渡部 雅浩 WATANABE, M	6
一般研究 Cooperative Research	海洋循環－低次生態系結合モデルを用いた魚類生息環境場の比較研究 Comparative study on fish habitat environments using ocean circulation-lower trophic level ecosystem coupled models.	伊藤 進一 東京大学 大気海洋研究所 ITO, S Atmosphere and Ocean Research Institute, The University of Tokyo	羽角 博康 HASUMI, H	3
一般研究 Cooperative Research	非静力学海洋モデルの汎用化と OGCM へのシームレスな接続 Development of a multi-scale ocean modeling system with a non-hydrostatic dynamical core	松村 義正 東京大学 大気海洋研究所 MATSUMURA, Y Atmosphere and Ocean Research Institute, The University of Tokyo	羽角 博康 HASUMI, H	8
一般研究 Cooperative Research	海洋における循環・水塊形成・輸送・混合に関する数値的研究 Numerical study on ocean circulation and formation, transport and mixing of water-masses	安田 一郎 東京大学大気海洋研究所 YASUDA, I Atmosphere and Ocean Research Institute, The University of Tokyo	羽角 博康 HASUMI, H	6
一般研究 Cooperative Research	アジアモンスーン降水の将来変化と海面水温変化パターンとの関係 A relationship between future changes of the Asian monsoon precipitation and spatial pattern of sea surface temperature	高橋 洋 東京都立大学 TAKAHASHI, H Tokyo Metropolitan University	渡部 雅浩 WATANABE, M	3

## 2021年度学際連携研究一覧

## List of the Interdisciplinary Collaborative Research (FY2021)

研究種別 Category	研究代表者 Principal Researcher (Affiliation)	大気海洋研究所 対応教員 AORI Researcher	研究課題 Title of Research	研究者数 Total Number of Researchers
I	広橋 教貴 島根大学生物資源科学部 HIROHASHI, N Faculty of Life and Environmental Sciences, Shimane University	岩田 容子 IWATA, Y	ダイオウイカの分子生態学的研究 Study of molecular ecology of the giant squid, Architeuthis dux	5
I	中村 政裕 水産研究・教育機構 NAKAMURA, M Japan Fisheries Research and Education Agency	伊藤 進一 西部 裕一郎 ITO, S NISHIBE, Y	小型浮魚 3 種の仔魚における摂餌選択性の検証：飼育実験のアプローチ Prey selectivity of three larval pelagic fishes: validation by rearing experiments	5
I	鶴 哲郎 東京海洋大学 TSURU, T Tokyo University of Marine Science and Technology	朴 進午 PARK, J. O.	海中海底下統合イメージング解析技術の開発 Development of integrated seismic imaging of water column and seafloor	5
I	渡辺 佑基 国立極地研究所 WATANABE, Y National Institute of Polar Research	坂本 健太郎 兵藤 晋 SAKAMOTO, K HYODO, S	魚類の心拍数を自然環境下で計測する手法の開発 Development of a new method for recording heart rates in fishes under natural conditions	4
I	豊田 隆寛 気象庁気象研究所 TOYODA, T Meteorological Research Institute	川口 悠介 KAWAGUCHI, Y	海氷モデルカパラメータに対する観測・理論・数値的 的要請の融合 Optimization of dynamic parameters of sea ice models based on integrated observational, theoretical and numerical approach	4
I	岩田 雅光 公益財団法人ふくしま海洋科学館 IWATA, M Aquamarine Fukushima, Marine Science Museum	猿渡 敏郎 SARUWATARI, T	現生シーラカンスの深海域への適応機構の解明 Adaptive mechanism of extant Coelacanth to the abyss	4
I	荘司 一步 国立民族学博物館 SHOJI, K National Museum of Ethnology	白井 厚太郎 SHIRAI, K	先史アンデス海岸部における古環境変動と海民の適 応戦略 Paleoenvironmental changes and adaptation strategies of maritime community in the prehistoric Andean coast	2
I	天野 雅男 長崎大学大学院水産・環境科学 総合研究科 AMANO, M Graduate School of Fisheries and Environmental Sciences, Nagasaki University	白井 厚太郎 青木 かがり SHIRAI, K AOKI, K	バイオロギングと同位体分析から明らかにする鯨類の 回遊生態 Migration ecology of cetaceans unveiled by biologging and trace element analyses	5
I	伊藤 元裕 東洋大学生命科学部 ITO, M Faculty of Life Sciences, Toyo University	白井 厚太郎 SHIRAI, K	個体および環境情報から包括的に解明するチャネル キャットフィッシュの生態 The comprehensive study of the ecology of channel catfish from individual and environmental information	2
I	藤村 弘行 琉球大学理学部 FUJIMURA, H Faculty of Science, University of the Ryukyus	宮島 利宏 MIYAJIMA, T	褐虫藻のルビスコ活性によるサンゴの白化状態の評 価 Evaluation of coral bleaching state by using Rubisco activity of zooxanthellae	2
I *	三浦 夏子 大阪府立大学 MIURA, N Graduate School of Agriculture, Osaka Metropolitan University	高木 俊幸 TAKAGI, T	共生関係の実験的再構築による細菌 - サンゴ間相互 作用の解明 Elucidation of the mechanism of interaction between coral and its associated bacteria by reconstruction of coral holobiont	4
I *	佐藤 成祥 東海大学海洋学部 SATO, N School of Marine Science and Technology, Tokai University	岩田 容子 IWATA, Y	イカ類の求愛行動の進化 Evolution of courtship behavior in squid	4
II	笠井 亮秀 北海道大学院大学水産科学研究 院 KASAI, A Faculty of Fisheries Sciences, Hokkaido University	兵藤 晋 HYODO, S	外洋域における環境 DNA のサンプリングおよび分 析手法の確立 Examination of environmental DNA sampling and analysis methods in the open sea	3



研究種別 Category	研究代表者 Principal Researcher (Affiliation)	大気海洋研究所 対応教員 AORI Researcher	研究課題 Title of Research	研究者数 Total Number of Researchers
Ⅱ	加藤 英明 東京大学大学院総合文化研究科 KATO, H Graduate School of Arts and Sciences, The University of Tokyo	吉澤 晋 YOSHIZAWA, S	海洋微生物の持つ酵素型ロドプシンの網羅的探索と機能解明 Exploration and characterization of enzyme rhodopsins in marine microorganisms	2
Ⅱ	井之村 啓介 ワシントン大学 INOMURA, K Graduate School of Oceanography, University of Rhode Island	吉澤 晋 YOSHIZAWA, S	珪藻ロドプシンの数値モデル解析を用いた生理的役割の解明 Quantifying the role of rhodopsins in diatoms	2
Ⅱ	原田 洋太 海洋研究開発機構 Harada, Y Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology	伊藤 進一 横山 祐典 ITO, S YOKOYAMA, Y	眼球の同位体分析による、回遊魚の移動履歴復元手法の開発 Developing a method for reconstructing movement histories of migratory fish by isotope analysis of eye lens	6
Ⅱ	石澤 堯史 東北大学災害科学国際研究所 ISHIZAWA, T International Research Institute of Disaster Science, Tohoku University	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	地溝帯内の堆積速度変化に基づく断層活動履歴の評価—亀裂充填物の年代も踏まえた断層活動履歴評価手法の開発— Development of a dating method for active faults in a tectonic graben	6
Ⅱ	松田 純佳 北海道大学大学院水産科学研究 院 MATSUDA, A Faculty of Fisheries Sciences, Hokkaido University	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	放射性炭素同位体を用いた鯨類の回遊経路推定技術の開発 Development the estimation of migration routes of whales by using carbon-14	4
Ⅱ	立原 一憲 琉球大学理学部 TACHIYAMA, K Faculty of Science, University of the Ryukyus	兵藤 晋 HYODO, S	西表島浦内川における魚類の多様性と汽水域の生態的役割の解明 Diversity of fish fauna and ecological role of brackish waters in the Urauchi River, Iriomote Island	2
Ⅱ	藤田 和彦 琉球大学理学部 FUJITA, K Faculty of Science, University of the Ryukyus	横山 祐典 YOKOYAMA, Y	亜熱帯内湾域の古環境研究：過去から現在までの沿岸生態系の変遷 Paleoenvironmental studies of subtropical inner bay systems: coastal ecosystems from Past to Present	3
Ⅱ *	今 孝悦 東京海洋大学 KON, K Tokyo University of Marine Science and Technology	大土 直哉 OHTSUCHI, N	人為的攪乱がマングローブ域の底生動物群集に与える影響 Impacts of anthropogenic disturbance on mangrove benthic communities	2
Ⅱ *	中村 崇 琉球大学理学部 NAKAMURA, T Faculty of Science, University of the Ryukyus	新里 宙也 SHINZATO, C	環境 DNA を用いた造礁サンゴのモニタリング実現に向けた水槽実験 Tank experiments for enabling coral monitoring using environmental DNA	3

I…一般共同研究      Ⅱ…特定共同研究      \*…2020年度からの繰越課題  
I…General theme      Ⅱ…Specified theme      \*…Continuing researches from FY 2020

**2021年度に開催された研究集会：柏地区**  
**Research Meetings (FY2021) : Kashiwa Campus**

開催期間 Period	研究集会名称 Title of Meeting	参加人数 Number of Participants	コンビナー Convenor
2021. 9.1	海洋生態履歴復元学：地球化学・行動モデル・生態学の融合にむけて For Establishing 'Marine Ecological Chronology' : Interdisciplinary approach from Geochemistry, Numerical modeling, and Ecology	95	水産研究・教育機構 水産資源研究所 横内 一樹 YOKOUCHI, K Japan Fisheries Research and Education Agency
2021. 10.8	第6回海中海底工学フォーラム・ZERO The 6th Underwater Technology Forum・ZERO	280	東京大学 生産技術研究所 巻 俊宏 MAKI, T Institute of Industrial Science, the University of Tokyo
2021. 11.25-11.26	流体の地球科学：物理学－化学－地質学－生物学的研究からの統合的な展望 (InterRidge-Japan 2021 年度研究集会) InterRidge-Japan Scientific Meeting 2021	154	海洋底科学部門 海洋底地球物理学分野 秋澤 紀克 AKIZAWA, N AORI, The University of Tokyo
2021. 12.13-12.14	水族館とフィールドワーク。その実際と可能性。 Aquariums and field work. Actual practice and potential.	202	海洋生物資源部門 資源生態分野 猿渡 敏郎 SARUWATARI, T AORI, The University of Tokyo
2021. 12.17	板鰐類シンポジウム 2021 Elasmobranch symposium 2021	79	長崎大学 大学院水産・環境科学総合研究科 山口 敦子 YAMAGUCHI, A Graduate School of Fisheries and Environmental Sciences, Nagasaki University
2022. 3.7-3.8	地球流体におけるさまざまな流れとその基本過程の力学 Dynamics of variety of flows and their fundamental processes in geophysical fluids	59	九州大学 応用力学研究所 山本 勝 YAMAMOTO, M Research Institute for Applied Mechanics, Kyushu University
2022. 3.22	日本海溝・千島海湖間の深海底生生物の幼生分散と進化 Larval dispersion and evolution of deep-sea benthic organisms in the Japan and Kuril Trenches	44	東京大学 大学院新領域創成科学研究科 小島 茂明 KOJIMA, S Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo

**2021年度に開催された研究集会：国際沿岸海洋研究センター**  
**Research Meetings (FY2021) : International Coastal Research Center**

開催期間 Period	研究集会名称 Title of Meeting	参加人数 Number of Participants	コンビナー Convenor
2021. 7.27	海洋力学における海岸 / 海底地形の役割と影響 Ocean Dynamics under Topographic Influence	79	海洋生物資源部門 環境動態分野 松村 義正 MATSUMURA, Y AORI, The University of Tokyo
2021. 7.28	大気のマルチスケール時空間変動 Multiple-scale spatio-temporal variability of the atmosphere	73	京都大学 大学院理学研究科 坂崎 貴俊 SAKAZAKI, T Graduate School of Science, Kyoto University
2021. 7.30	三陸地域における漁村民俗学—震災と漁業、漁民の暮らし— Maritime folklore at Sanriku area - Earthquake disaster, fishing and Life of fisherman-	64	国際沿岸海洋研究センター 沿岸海洋社会学分野 吉村 健司 YOSHIMURA, K AORI, The University of Tokyo