

# 研究教育分野一覧表

## 環境起学専攻

### Division of Environmental Science Development

コース名 COURSES	研究教育分野 RESEARCH INTERESTS
人間・生態システム Human and Ecological Systems	環境保全学、気象学・気候学、景観群集生態学、凍土学、環境地理学、地生態学、自然資源管理学、サステナビリティ学 Environmental Conservation, Meteorology and Climatology, Landscape and Community Ecology, Geocryology, Environmental Geography, Geoecology, Natural Resources Management, Sustainability Science
環境適応科学 Environmental Adaptation Science	環境修復、海洋天然物化学、化学生態学、環境医学、分子生物学、環境生物学、環境リスク評価学、環境計量学 Environmental Remediation, Marine Natural Products, Chemical Ecology, Environmental Medicine, Molecular Biology, Environmental Risk Assessment, Environmental Metrology, Radiochemistry
実践環境科学 Practical Science for the Environment	持続可能な教育(ESD)、環境教育、生涯教育、防災教育、シビックプライド、エコツーリズム、地域づくり、情報デザイン、科学コミュニケーション、地球温暖化、地球システム科学 Education for Sustainable Development(ESD), Environmental Education, Recurrent Education, Education for Disaster Prevention, Civic Pride, Ecotourism, Local Community, Information Design, Science Communication, Global Warming, Earth System Science
国際環境保全 Global Environmental Management	環境汚染比較論、地球温暖化影響、地球環境変化と対策、国際環境保全体制、環境人材育成、持続的環境保全、地域循環システム、海洋生態系保全、気候変動の緩和と適応、リモートセンシングとGIS Environmental Pollution, Impacts of Global Warming, Global Environmental Changes and Measures, International Environmental Conservation Regime, Environmental Human Resource Development, Sustainable Environmental Management, Local Material-Cycling Systems, Marine Ecosystem Conservation, Climate change mitigation and adaptation, Remote Sensing and GIS

## 地球圏科学専攻

### Division of Earth System Science

コース名 COURSES	研究教育分野 RESEARCH INTERESTS
生物地球化学 Biogeochemistry	物質循環、環境化学、有機地球化学、無機地球化学、同位体地球化学、生物地球化学、大気化学、同位体水文学、水循環、生物地球科学、古気候、堆積学、古海洋学、化学海洋学、同位体生態学、同位体生理学 Biogeochemical Cycles, Environmental Chemistry, Organic Geochemistry, Inorganic Geochemistry, Isotope Geochemistry, Biogeochemistry, Atmospheric Chemistry, Isotope Hydrology, Water Cycle, Biogeoscience, Paleoclimatology, Sedimentology, Paleoceanography, Chemical Oceanography, Isotope ecology, Isotope physiology
大気海洋物理学・気候力学 Atmosphere-Ocean and Climate Dynamics	気象学、海洋物理学、気候力学、地球流体力学、大気大循環、海洋大循環、大気-海洋相互作用、海水・海洋結合システム、極域海洋学、熱帯大気科学、メソ気象力学、雲・降水システム、気候変動、惑星大気、大気エアロゾル Meteorology, Physical Oceanography, Climate Dynamics, Geophysical Fluid Dynamics, Atmospheric General Circulation, Ocean General Circulation, Atmosphere-Ocean Interaction, Ice-Ocean Coupled System, Polar Oceanography, Tropical Atmospheric Science, Mesoscale Dynamic Meteorology, Cloud Systems, Climate Change and Variability, Planetary Atmospheres, Atmospheric Aerosols
雪氷・寒冷圏科学 Cryosphere Science	境界層気象学、氷河氷床学、寒冷域水文学、寒冷地形学、雪氷学、古環境学、氷河・海洋相互作用、アイスコア、凍土、北極・南極 Boundary-Layer Meteorology, Glacier and Ice Sheet Dynamics, Cold Region Hydrology, Geocryology, Glaciology, Paleo-Environmental Science, Glacier-Ocean Interaction, Ice Core, Ground Freezing, Arctic and Antarctica

## 生物圏科学専攻

### Division of Biosphere Science

コース名 COURSES	研究教育分野 RESEARCH INTERESTS
植物生態・多様性生物学 Plant Ecology and Biodiversity Science	植物生態学、個体群生態学、群集生態学、森林生態学、繁殖生態学、気候変動生態学、生物間相互作用、昆虫生態学、進化生態学、分子生態学、集団遺伝学 Plant Ecology, Population Ecology, Community Ecology, Forest Ecology, Reproductive Ecology, Global Change Ecology, Biological Interaction, Insect Ecology, Evolutionary Ecology, Molecular Ecology, Population Genetics
生態遺伝学 Ecological Genetics	生態遺伝学、進化発生生物学、自然史、植物生態学、個体群生態学、保全生態学、分子系統学、生物地理学、進化生物学、分子遺伝学、分子生態学、集団遺伝学、ゲノム科学 Ecological Genetics, Evolutionary Developmental Biology, Natural History, Plant Ecology, Population Ecology, Conservation Phylogenetics, Biogeography, Evolutionary Biology, Molecular Genetics, Molecular Ecology, Population Genetics, Genome Science

分子生物学 Molecular Biology	分子生物学、生化学、細胞生物学、環境分子生物学、動物生理学、植物分子生物学、環境生物学、環境微生物学、生物環境修技術、微生物生態学、発生生理学、生物情報学、ゲノム科学 Molecular Biology, Biochemistry, Cell Biology, Environmental Molecular Biology, Animal Physiology, Plant Molecular Biology, Environmental Biology, Environmental Microbiology, Bioremediation, Microbial Ecology, Developmental Physiology, Bioinformatics, Genomics
動物生態学 Animal Ecology	動物生態学、行動生態学、陸水生態学、個体群・群集生態学、保全生態学、分子生態学、系統地理学、進化生態学、集団遺伝学、海洋生態学、景観生態学 Animal Ecology, Behavioral Ecology, Freshwater Ecology, Population and Community Ecology, Conservation Ecology, Molecular Ecology, Phylogeography, Evolutional Ecology, Population Genetics, Marine Ecology, Landscape Ecology
海洋生物生産学 Marine Biogeochemistry and Biology	水産海洋学、海洋生物地球化学、化学海洋学、基礎生産学、植物プランクトン生理学、栄養塩、物質循環、漁業生産工学、生体力学、魚類生殖生理学、魚類繁殖学 Fisheries Oceanography, Marine Biogeochemistry, Chemical Oceanography, Lower Trophic Ecology, Phytoplankton Physiology, Nutrients, Material Cycle, Fisheries Production Engineering, Biomechanics, Reproductive Fish Physiology, Fish Aquaculture Biology
水圏生物学 Aquatic Biology	群集動態、魚類生理学、フィールドバイオサイエンス、魚類発生工学、魚類生態学、海洋生態学、行動生態学、藻類学、分子細胞生物学、海洋生物資源管理、海洋生態系計測、系統分類学、保全生物学、海棲哺乳類学、生物海洋学 Community Dynamics, Fish Physiology, Field Bioscience, Developmental Biotechnology of Teleost Fish, Fish Ecology, Marine Ecology, Behavioral Ecology, Phycology, Molecular Cell Biology, Aquatic Living Resources Stock Assessment, Marine Ecosystem Sensing, Phylogenetic Systematics, Conservation Biology, Marine Mammalogy, Biological Oceanography
耕地圏科学 Agro-Ecosystem Science	土壌環境、温室効果ガス、カバークロープ、家畜飼養学、アグロフォレストリー、土地利用型家畜生産システム、バイオテクノロジー、遺伝資源、バイオマス、再生可能エネルギー、絶滅危惧植物保全、植物園学 Soil Environment, Global Warming Potential, Cover Crops, Animal Feeding and Management, Agroforestry, Land-use Livestock Production System, Biotechnology, Genetic resources, Biomass, Renewable Energy, Endangered-plant Conservation, Botanical Garden Practice
森林圏フィールド科学 Forest Field Science	生物多様性、森林動態、生態系機能、繁殖生態、群集生態、生物間相互作用、進化生態、表現型可塑性、個体群動態、動物生態、遺伝的多様性、水・物質循環、環境変動、環境修復、流域保全、地域資源管理、造林学、リモートセンシング Biodiversity, Forest Dynamics, Ecosystem Function, Reproductive Ecology, Community Ecology, Biological Interaction, Evolutionary Ecology, Phenotypic Plasticity, Population Dynamics, Animal Ecology, Genetic Diversity, Water and Biogeochemical Cycles, Environmental Changes, Environment Rehabilitation, Watershed Conservation, Reginal Resources Management, Silviculture, Remote Sensing

## 環境物質科学専攻

### Division of Environmental Materials Science

コース名 COURSES	研究教育分野 RESEARCH INTERESTS
生物物質科学 Biomaterials Chemistry	生物有機化学、バイオテクノロジー、有機合成化学、天然物化学、海洋天然物化学、材料化学、生物無機化学、光化学、分析化学、化学生態学 Bioorganic Chemistry, Biotechnology, Synthetic Organic Chemistry, Natural Product Chemistry, Marine Natural Product Chemistry, Materials Chemistry, Bioinorganic Chemistry, Photochemistry, Analytical Chemistry, Chemical Ecology
ナノ環境材料 Environmental Nano-Materials	ナノ材料化学、グリーンケミストリー、環境触媒、化学センサー、分子認識化学、光エネルギー変換、環境電気化学、界面ナノテクノロジー、超分子化学、生物有機化学、大気物理化学、多孔性物質 Nano-Materials Chemistry, Green Chemistry, Environmental Catalysis, Chemosensor, Molecular Recognition Chemistry, Photoenergy Conversion, Environmental Electrochemistry, Interfacial Nanotechnology, Supramolecular Chemistry, Bioorganic Chemistry, Atmospheric Physical Chemistry, Porous Material
光電子科学 Molecular Photonics and Electronics Science	メソスコピック材料、太陽エネルギー材料、発光性ナノ材料、半導体量子ドット、電子移動システム、超結晶、超格子、超分子システム、ホスト-ゲスト相互作用、分子ローター、共役分子、有機半導体 Solar energy materials, luminescent nanomaterials, semiconductor quantum dots, electron transfer systems, mesoscopic materials, supercrystals, superlattices, supramolecular systems, host-guest interactions, molecular rotors, conjugated molecules, organic semiconductors
環境触媒化学 Environmental Catalytic Chemistry	触媒化学、不均一系触媒、グリーンケミストリー、バイオマス変換、再生可能炭素資源、酸塩基触媒、酸化還元触媒、表面科学計測、放射光科学、オペランド計測 Catalytic chemistry, Heterogeneous Catalysis, Green & sustainable chemistry, Catalytic biomass conversion, Renewable carbon resources, Acid-base catalysis, Oxidation-reduction catalysis, Surface science measurements, Synchrotron radiation science, Operando measurements