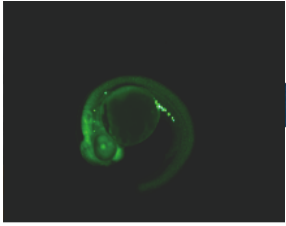


連携プログラム

各大学の実習を合わせて受講することで、より高い学習効果をあげられるような連携プログラムを構築しています。

北海道大学
応用発生工学実習



受精卵・仔魚を用いた
胚発生に関する実習

長崎大学
水産海洋環境学実習 I (B)



産卵親魚を用いて、配偶子
形成を理解するための実習

両実習を受講することで、親魚から仔稚魚の確保までの
種苗生産過程について学ぶことができます。

受講修了証の発行

実習を受講していただいた方に、各実習の受講証明とは別に、水産海洋フィールド教育プログラム修了証を発行しています。本修了証により、水産海洋フィールド教育プログラムを終了し、自ら積極的に水産・海洋に関する知識・技術を習得したことが証明されます。

連携プログラムの受講

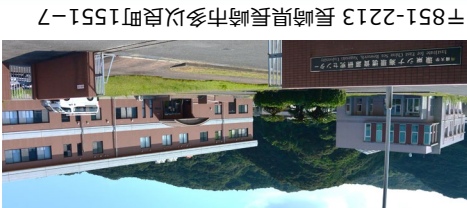
または

所属大学以外で2大学以上の
ネットワーク提供プログラムの受講

を達成した方が対象です



HPはこちら



長崎大学 環東シナ海環境資源研究センター
〒851-2213 長崎県長崎市多良町1551-7



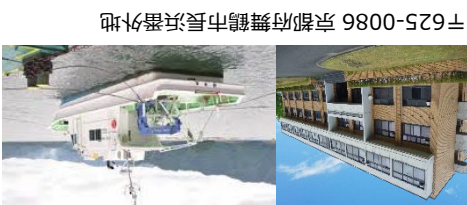
HPはこちら



広島大学 附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター
竹原ステーション (2023年4月から全学センターに生まれ変わる予定)



HPはこちら



京都大学 舞鶴水産実験所
〒625-0086 京都府舞鶴市長浜番外地



HPはこちら



北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター
臼尻水産実験所・七飯淡水実験所・忍路臨海実験所
臼尻 〒041-1613 北海道函館市臼尻町152
七飯 〒041-1105 北海道亀田郡七飯町桜町2-9-1
忍路 〒048-2561 北海道小樽市忍路町1-460

構成施設の紹介

水産海洋実践教育ネットワーク

4大学の水産実験所による水産海洋実践教育の推進
～オールジャパンで日本の海を学ぶ～



北海道大学・京都大学・広島大学・長崎大学

水産海洋実践教育ネットワークとは

本ネットワークは北海道大学臼尻水産実験所・七飯淡水実験所・忍路臨海実験所、京都大学舞鶴水産実験所、広島大学竹原ステーション、並びに長崎大学環東シナ海環境資源研究センターが設立いたしました。異なる水域を利用した教育を相互に実施することにより、日本各地で展開される水産業と水生生物を育む水圏環境を俯瞰的に理解できる研究者・技術者の養成を共に目指しています。各実験所がそれぞれの研究フィールドの特徴と強みのある教育内容を活用し、学生が体系的に水産学・海洋学の知識を身につけることのできる実践教育システムを共同で開発・実施しています。

日本海をフィールドとした実習

京都大学 フィールド科学教育研究センター
舞鶴水産実験所

東シナ海をフィールドとした実習

長崎大学 環東シナ海環境資源研究センター

北方海域をフィールドとした実習

北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター
臼尻水産実験所
七飯淡水実験所
忍路臨海実験所

瀬戸内海をフィールドとした実習

広島大学 附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター
竹原ステーション (2023年4月から全学センターに生まれ変わる予定)

水産海洋実践教育ネットワーク事務局

長崎大学 海洋未来イノベーション機構
環東シナ海環境資源研究センター

〒851-2113 長崎市多良町 1551-7
E-mail: suisankyoku@ml.nagasaki-u.ac.jp
Tel: 095-850-7328(7311) FAX: 095-840-1881
<https://sites.google.com/view/suisankyoku/>

水産海洋実践教育ネットワーク

～ 4 大学の水産実験所による水産海洋実践教育の推進～

北海道大学、京都大学、広島大学、長崎大学の水産実験所（水産海洋実験施設）は、文部科学省より教育関係共同利用拠点に認定されています。上記施設は、水産海洋実践教育の推進とその充実を図ることを目的とし、水産海洋実践教育ネットワークを構築いたしました。令和5年度は、本ネットワークより以下の実習科目を提供いたします。

夏季フィールド科学実習

(現場で学ぶ北海道の海藻と魚)

北海道大学

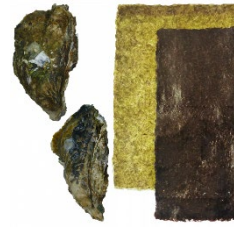


開講期間：令和5年8月下旬～9月中旬
締切：令和5年7月中旬

北海道では様々な魚類や藻類の増養殖が行われています。この実習ではコンブ類を対象とした多様性研究や種苗生産を体験するとともに、北方圏の海産魚類を対象としたシュノーケリングによる生態観察や形態分類、環境DNAを用いた多様性解析や定置網見学等の実習を行います。これらの実習を通し、北の海の豊かさを実際に感じることができます。

瀬戸内海の養殖水産物を学ぶ総合演習

広島大学



開講期間：令和6年1月20～23日
締切：令和5年11月下旬

瀬戸内海の海の幸であるカキとノリを中心に、海産無脊椎動物や海藻の分類および生理生態の基礎について学習します。観察や実験に加え、栽培漁業センターや養殖場の見学、レトルト食品の製造実習を行うことで、瀬戸内海の水産物の一次産業(養殖)から二次産業(加工)までの理解を深めます。

新バイオロギング実習(仮称)

(水圏フィールド環境・生物モニタリング実習)

北海道大学



開講期間：令和5年9月中旬
締切：令和5年7月中旬

R5年5月以降にHPにて内容を告知いたします。

海洋生態系における低次生産を学ぶ演習

広島大学



開講期間：令和6年3月9～12日
締切：令和5年12月中旬

瀬戸内海に生息するプランクトンや底生生物(無脊椎動物・海藻類)の種構成や生理・生態的特性などを観察や分析により学習します。ドローン、遠隔水中無人探査機により収集した環境データ分析や、酸素濃度による動物の生理的反応の分析を行い、生物多様性の保全および生物資源の持続的利用のあり方への理解を深めます。

新応用発酵工学実習(仮称)

(亜寒帯性魚類を対象とした増養殖実習)

北海道大学



開講期間：令和5年9月中旬
締切：令和5年7月中旬

R5年5月以降にHPにて内容を告知いたします。

海棲哺乳類実習

(人間活動と水圏生物の共生に関する実習)

北海道大学



開講期間：令和6年2月下旬～3月中旬
締切：令和5年12月中旬

※変更の可能性あり

北海道の鯨類を対象として、漂着鯨類の食性解析手法や飼育下鯨類の行動観察の基礎を学びます。講義と実習を通して、フィールド調査の基礎について学ぶことができ、海洋生態系と人間活動の関わり方について多角的な視点から理解を深めます。

(R5年度に新たに開講予定。内容に変更が生じる可能性があります)

水産海洋環境学実習Ⅲ

長崎大学



開講期間：令和5年9月上旬
締切：令和5年7月下旬

東シナ海の海洋環境の理解と、水産増養殖および海洋生物学に関する基礎的知識を習得することを目的としています。船舶を利用して海洋観測、生物採集を行い、海洋生物を取り巻く海洋環境を理解するとともに、解析方法と原理を学習します。実習を通して東シナ海の状態・資源・水産増養殖についての理解を深めます。

春季フィールド科学実習

(亜寒帯沿岸生物の増養殖実習)

北海道大学



開講期間：令和6年2月下旬～3月中旬
締切：令和5年12月中旬

亜寒帯海域である北海道沿岸では様々な生物の世代交代が行われています。本実習では、形態学的・遺伝学的手法を用いて海洋生物の多様性の実態を理解するとともに、冬季の北海道海域でドライスーツを装着しての潜水観察で、その生態と環境との関わりを学びます。厳しい寒さの中での生命の営みが体験できます。

東シナ海学演習

長崎大学



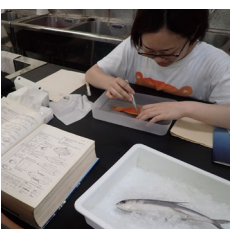
開講期間：令和6年2月下旬
締切：令和6年1月下旬

東シナ海の生物・環境・水産海洋産業・人間とのかわり・国際関係について学習し、東シナ海に関する文理融合的な基礎知識を身につけます。東シナ海を総合的に捉えるための講義、漁獲物や資源の流通、資源管理・水産養殖・水産加工に関する実習を行い、東シナ海の水産資源の供給場所としての重要性を体験的に学習します。

海洋生物科学技術論と実習Ⅰ

(魚類学実習)

京都大学

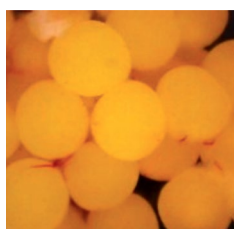


開講期間：令和5年8月25～30日
締切：令和5年6月下旬

シュノーケリングによる魚類の生息場観察、仔稚魚調査、動物プランクトン調査を行い、海洋生物に関するフィールド調査の基本的な手法を習得します。また、沿岸の海洋環境と生物との対応関係を考察します。さらに、魚類の分類や解剖を行い、魚類学の基礎知識を習得します。

水産海洋環境学実習Ⅰ(B)

長崎大学



開講期間：令和6年3月上旬
締切：令和6年1月下旬

魚類増養殖における種苗生産の基本的な知識と技術について、実験・実習方法を通じて学習します。魚類におけるメスの卵黄形成・成熟誘導、採卵方法、および卵質の評価方法についての実験を行い、魚類繁殖生理学ならびに魚類増養殖技術に関する基礎を学ぶことを目的として行います。

海洋生物科学技術論と実習Ⅱ

(無脊椎動物学実習)

京都大学

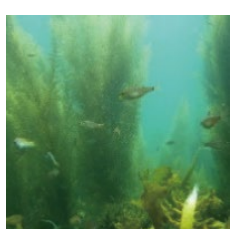


開講期間：令和5年8月30日～9月4日
締切：令和5年6月下旬

教育研究船緑洋丸に乗船し、桁網(小型底曳き網)を用いて底生生物(魚類・無脊椎動物)を採集します。海洋観測の結果から、生活環境の違いによる底生生物群集の変化を考察します。また、シュノーケリングにより無脊椎動物を採集し、分子生物学的手法による分類や、生理活性物質の抽出・測定を行い、無脊椎動物を多面的に分析します。

水産海洋データ解析演習(A)

長崎大学



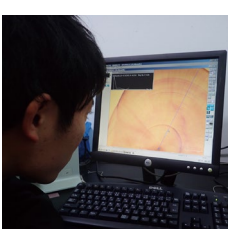
開講期間：令和5年9月上旬
締切：令和5年7月下旬

データ処理ソフトウェア"R"を用いて、本ソフトの原理、操作技術を習得し、統計解析・データ解析技術を学びます。本演習ではデータ処理・作図作業を中心に学習します。フィールドで得られたデータを用い、具体的な事象をあげながら講義を進めます。また、各自のデータの解析相談にも応じます。

海洋生物科学技術論と実習Ⅳ

(仔稚魚学実習)

京都大学



開講期間：令和6年3月4～8日
締切：令和5年11月下旬

概要：若狭湾沿岸において、調査船に乗船して海洋環境観測と底生生物の採集を行い、日本海の特徴を理解します。さらに、水産重要生物である魚類を対象として、日齢査定(耳石観察)等を用い、水産学、および海洋生物学に必要な基礎知識の習得を目的として行います。

水産海洋データ解析演習(B)

長崎大学



開講期間：令和5年9月中旬
締切：令和5年7月下旬

データ処理ソフトウェア"R"を用いて、本ソフトの原理、操作技術を習得し、統計解析・データ解析技術を学びます。本演習ではデータ分析・統計解析を中心に学習します。フィールドで得られたデータを用い、具体的な事象をあげながら講義を進めます。また、各自のデータの解析相談にも応じます。