

北海道大学シラバス					
<b>科目名</b> 海洋資源科学洋上実習Ⅱ					
<b>講義題目</b> 					
<b>責任教員（所属）</b> 工藤 秀明（大学院水産科学研究院）					
<b>担当教員（所属）</b> 工藤 秀明（大学院水産科学研究院） 安間 洋樹（大学院水産科学研究院） 長谷川 浩平（大学院水産科学研究院） 磯田 豊（大学院水産科学研究院） 水・海洋資源科学科長（水産学部）					
<b>科目種別</b>	水産学部専門科目			<b>他学部履修等の可否</b>	不可
<b>開講年度</b>	2024	<b>期間</b>	通年	<b>時間割番号</b>	
<b>授業形態</b>	実験・実習	<b>単位数</b>	1	<b>対象年次</b>	3～
<b>対象学科・クラス</b>				<b>補足事項</b>	
<b>ナンバリングコード</b>	FIS_APLMS 3560				
<b>大分類コード</b>	<b>大分類名称</b>				
FIS_APLMS	水産学部（海洋資源科学科）				
<b>レベルコード</b>	<b>レベル</b>				
3	学部専門科目（発展的な内容の科目）、全学教育科目（高年次対象科目）				
<b>中分類コード</b>	<b>中分類名称</b>				
5	深化型科目（実習・実験）				
<b>小分類コード</b>	<b>小分類名称</b>				
6	海洋資源科学洋上実習Ⅱ				
<b>言語</b>					
日本語で行う授業					
<b>実務経験のある教員等による授業科目</b>					
該当しない					

**キーワード**

練習船, 海洋調査, 海洋環境, 漁業調査, 生物採集調査, CTD, 計量魚群探知機

**授業の目標**

**【概要】**

練習船を用いて沿岸から外洋域を含めた広い海域での航海を行う。海洋観測調査、漁業調査、生物採集調査に関連した洋上実験を通して、海洋調査・水産資源調査の技術を理解するとともに、生物資源の生息場である海洋の環境の特徴を学ぶ。

**【学習目的】**

1. 船の運航に関わる基礎的な知識と技術を身につける。
2. 海洋観測調査に関わる各種機器の使用目的およびその原理と操作法を学ぶ。
3. プランクトン採集調査に関わる各種採集具の使用目的および採集原理とその運用方法を学ぶ。
4. 魚類採集調査に関わる各種漁具の使用目的および漁獲原理とその運用方法を学ぶ。
5. 物理化学的な海洋構造の特徴を理解する。
6. 海洋の生物学・生態学的特徴を理解する。
7. 海洋構造と生物種の関連性を理解する。

**■ 到達目標**

1. 安全を遵守して各種調査や漁労作業等を行うために必要な経験的知識を身につける。
2. 海洋観測調査に関わる各種機器の使用目的、原理、操作法を説明できる。
3. プランクトン採集調査に関わる各種採集具の使用目的、採集原理、運用方法を説明できる。
4. 魚類採集調査に関わる各種漁具の使用目的、漁獲原理、運用方法を説明できる。
5. 実習海域周辺の海洋構造の特徴を説明できる。
6. 実習海域周辺の生物分布の特徴を説明できる。
7. 実習海域周辺の海洋構造と生物分布の関連性を説明できる

**■ 授業計画**

以下の項目に関連する実験課題を通して、データの取得、分析方法を学ぶ。

- 1) 海洋環境に関する多様な観測手法
- 2) 主要な漁具を用いた魚類採集
- 3) 多様な採集具を用いたプランクトン採集

なお、課題の詳細は実施時期と実施海域により異なる場合がある。

**■ 準備学習(予習・復習)等の内容と分量**

あらかじめ配布されたテキストをよく読み、実習課題の内容を習熟するとともに、レポート作成に必要なと思われる関連資料を乗船前に収集しておくこと。

**■ 成績評価の基準と方法**

実習態度ならびに課題成果・レポートから総合的に評価する。

**■ 有する実務経験と授業への活用****■ 他学部履修の条件****■ テキスト・教科書****■ 講義指定図書**

[海の科学：海洋学入門 / 柳 哲雄：恒星社厚生閣，2001，ISBN:4769909268](#)

[水産科学・海洋環境科学実習 / 北海道大学水産学部練習船教科書編纂委員会 編：海文堂出版株式会社，2019，ISBN:9784303115005](#)

**■ 参照ホームページ**

<https://repun-app.fish.hokudai.ac.jp/course/view.php?id=678>

#### ■ ■ 研究室のホームページ

#### ■ ■ 備考

1. 船内において、実験課題に関連したレクチャーを適宜行う。
2. 洋上実習Ⅰは生物分布の調査を中心とした課題、洋上実習Ⅱは海洋構造の調査を中心とした課題を実施する。
3. 本実習の実施時期はその年により変わる場合がある。詳細な実施時期については4月の学科ガイダンスまたは掲示により案内するので留意すること。
4. 履修にあたっては、学生教育研究災害傷害保険・学研災付帯賠償責任保険等に加入していることが条件となる。

※ 新型コロナウイルス感染症の拡大防止に関わる実施内容の変更について

本科目は、本学が定める新型コロナウイルス感染症警戒レベルに応じて実施内容に変更が生じます。詳細はELMSを通じてアナウンスするので、確認漏れのないよう注意してください。

#### ■ ■ 更新日時

2024/03/13 11:38:52

#### ■ ■ 授業実施方式

対面授業科目《対面のみ》