

6 新 大 理 学 第 1 号
令和 6 年 5 月 1 5 日

各大学関係学部長 殿

新潟大学理学部長
大 鳥 範 和

令和 6 年度単位互換制度による公開臨海実習について

佐渡自然共生科学センター臨海実験所におきまして、実施要領（別紙）により、佐渡・海洋生物学コース（令和 6 年 8 月 19 日～24 日）、佐渡・森里海の連携学コース（令和 6 年 9 月 9 日～14 日）、佐渡・国際臨海実習コース（令和 6 年 9 月 21 日～25 日）、佐渡・発生／行動学コース（令和 7 年 3 月 3 日～7 日）を実施いたします。

つきましては、貴学部に参加を希望する学生がいましたら、下記書類をそろえて各コースの締め切り日までに、新潟大学自然科学系理学部事務室学務係へご送付願います。

なお、本実習に参加する国立大学法人大学の学生は、単位互換制度による「特別聴講学生」として受け入れ、相互に授業料を不徴収とすることになりますので、あらかじめご了承ください。

また、公立大学や私立大学の学生については、単位の認定はできませんが、受講許可証ならびに受講証明書を発行します。所定の手続きを経て、所属大学の単位として認定されることを期待しています。

受入れの決定は、応募締め切り後できるだけ速やかに行いますが、定員超過の際には選考を本学部に一任願います。

記

1. 特別聴講学生入学志願書（別紙様式）
2. 学部長推薦書（様式任意）
3. 健康診断書（学内保健管理センター等の証明でも可）
4. 学生教育研究災害傷害保険加入証明書
[領収書の写し又は所属大学の証明書（様式任意）]

* 学生に、下記の公開臨海実習申込フォームに記入・送信するようにお伝えください。

<https://forms.office.com/r/yMaHpSXBp1>

令和6年度 公開臨海実習実施要領

1. 授業科目： 臨海実習 II
2. 単 位 数： 2単位
3. 開講期間： **【佐渡・海洋生物学コース】**
令和6年8月19日（月）～ 8月24日（土）6日間
（応募締め切り：令和6年7月12日（金））
【佐渡・森里海の連携学コース】
令和6年9月9日（月）～ 9月14日（土）6日間
（応募締め切り：令和6年7月26日（金））
【佐渡・国際臨海実習コース】
令和6年9月21日（土）～ 9月25日（水）5日間
（応募締め切り：令和6年7月24日（水））
【佐渡・発生/行動学コース】
令和7年3月3日（月）～ 3月7日（金）5日間
（応募締め切り：令和7年1月31日（金））
4. 開講場所： 新潟大学佐渡自然共生科学センター臨海実験所
〒952-2135 新潟県佐渡市達者 87
5. 指導教員： 安東宏徳（臨海実験所・教授）、飯田碧（臨海実験所・准教授）、
大森紹仁（臨海実験所・助教）、川坂健人（臨海実験所・特任助教）
6. 協力教員： 各コースに1名の外部講師を任用予定
7. 対象学生： 国公立大学の学部1～4年生（大学院生も可）
8. 定 員： 約10名（海洋生物学コース・森里海の連携学コース・発生/行動学コース）、
約6名（国際臨海実習コース）
9. 日程及び実習内容（予定）：
【佐渡・海洋生物学コース】
『海洋生物多様性実習』 8月19日（月）～ 8月24日（土）
 - 1日目 佐渡島・両津港集合後、臨海実験所に移動、講義「佐渡の海の特徴と海洋生物の系統関係」、夜行性海洋生物の灯火採集
 - 2日目 実習船によるプランクトンの採集、磯の生物のシュノーケリング採集
 - 3日目 砂泥海岸でのベントスの採集、外部講師による講義、ウミホタルの採集と生物発光の観察

- 4 日目 磯の生物の方形枠調査、採集した海洋生物の観察と同定
- 5 日目 調査結果の集計とまとめ、研究発表会
- 6 日目 新潟大学佐渡自然共生科学センター演習林施設に移動、佐渡島の植生に関する講義、大野亀にて植生見学と散策、両津港にて解散

【佐渡・森里海の連携学コース】

『森里海をつなぐ野外生態学実習』 9月9日（月）～9月14日（土）

- 1 日目 佐渡島・両津港集合後、新潟大学佐渡自然共生科学センター朱鷺・自然再生学研究施設（トキ交流会館）に移動、里山とトキの野生復帰に関する講義
- 2 日目 耕作放棄地を利用した自然再生現場での生物調査、野生復帰したトキの生息環境の見学、臨海実験所に移動
- 3 日目 講義「佐渡の海の特徴と海洋生物の系統関係」、シュノーケリングによる磯採集、海に生息する生物の観察・分類・同定、夜行性海洋生物の灯火採集
- 4 日目 新潟大学佐渡自然共生科学センター演習林に移動、佐渡の河川の生物に関する講義、河川での生物採集、観察
- 5 日目 佐渡島の植生に関する講義、演習林における人工林、針広混交林、溪畔林の観察、スギ天然林や風衝地の植生観察、牛の林間放牧による植生変化の観察
- 6 日目 大野亀にて植生見学と散策、両津港にて解散

【佐渡・国際臨海実習コース】

『International Marine Biology Course』 9月21日（土）～9月25日（水）

- 1 日目 佐渡島・両津港集合後、臨海実験所に移動、講義「佐渡の海の特徴と海洋生物の多様性」
- 2 日目 磯の生物のシュノーケリング採集、ムラサキウニの人工受精と初期発生の観察、外国人研究者による特別講義①、夜行性海洋生物の灯火採集
- 3 日目 実習船によるプランクトンの採集、外国人研究者による特別講義①、採集した海洋生物の観察と同定、ウミホタルの生物発光の観察
- 4 日目 国内研究者による特別講義、グループワーク、研究発表会
- 5 日目 両津港にて解散

【佐渡・発生/行動学コース】

『動物発生/行動学臨海実習』 3月3日（月）～3月7日（金）

- 1 日目 佐渡島・両津港集合後、臨海実験所に移動、実験ガイダンス
- 2 日目 講義「佐渡の海の特徴と海洋生物の多様性」、外部講師による動物発生学または行動生態学に関する特別講義、バフンウニの受精と初期発生の観察、海洋生物の形態の観察と同定
- 3 日目 ウニ初期胚の動物極化および植物極化実験、野外生物の基礎的な行動観察の体験
- 4 日目 岸壁でのたも網を用いた海洋生物の採集と観察、研究発表会
- 5 日目 両津港にて解散

10. 費用：実習期間中にかかる経費（宿泊費・食費・クリーニング代・雑費）。

【佐渡・海洋生物学コース】約 12,000 円

【佐渡・森里海の連携学コース】約 15,000 円

【佐渡・国際臨海実習コース】約 10,000 円

【佐渡・発生/行動学コース】約 9,000 円

11. 受講の可否：書面とメールにより本人に直接連絡する。また、受講に必要な事項や実験所へのアクセスについては、事前にメールにより通知する。志願書のメールアドレス欄には、新潟大学からのメールと PDF などの添付ファイルを受け取れるアドレスを記入すること。

12. 問い合わせ先：

受講内容について

新潟大学佐渡自然共生科学センター臨海実験所 安東宏徳

〒952-2135 新潟県佐渡市達者 87

Tel: (0259) 75-2012、Fax: (0259) 75-2870

E-mail: hando311@cc.niigata-u.ac.jp

<http://www.sc.niigata-u.ac.jp/sc/sadomarine/index.html>

参加申し込み及び受講手続きについて

新潟大学自然科学系理学部事務室学務係

〒950-2181 新潟市西区五十嵐 2 の町 8050 番地

Tel: (025) 262-6107、Fax: (025) 262-6354

E-mail: gakumu@ad.sc.niigata-u.ac.jp

* 参加を希望する学生は、所属大学での申し込み手続きとあわせて下記の公開臨海実習申込フォームから登録をすること。

<https://forms.office.com/r/yMaHpSXBp1>

令和6年度公開臨海・臨湖・センター実習 実施計画書

実習タイトル		佐渡・海洋生物学コース「海洋生物多様性実習」	
実習内容 佐渡島には、多様な海岸環境とそれに伴う様々な海洋生物の生態系が豊かな自然とともによく保存されている。また、潮位差の小さな日本海に位置する佐渡では、太平洋側と異なる磯生物の生態と分布様式を見ることができる。 本実習では、全国的に見ても非常に高い透明度を誇る佐渡の豊かな海を利用し、磯でのシュノーケリングを始めとするさまざまな手法を用いて採集した生物を観察・同定し、20 種についてスケッチをする。また、磯生物の生態分布調査などを行い、海洋生物の多様性とその進化について学ぶ。 解散前に演習林施設と大野亀に立ち寄り、佐渡の特徴ある植生について学ぶ。 講義：外部講師による海洋生物多様性に関する特別講義 海洋生物採集・観察： ・ シュノーケリングによる磯生物の観察・採集 ・ たも網を用いた岸壁での夜行性海洋生物の灯火採集 ・ シャベルとふるいを用いた砂泥海岸での生物採集 ・ 実習船によるプランクトンネットを用いたプランクトンおよび魚類仔稚魚の採集 ・ ウミホタルの採集および生物発光観察 生態調査：方形枠を用いた磯生物の帯状分布の調査・データ解析 発表会：個人での磯生物についての発表、およびグループでの帯状分布調査結果発表			
実習内容キーワード		シュノーケリング、磯採集、種多様性、進化、形態、生態系	
担当教員氏名・所属・役職名		安東宏徳（臨海実験所・教授）、飯田碧（臨海実験所・准教授） 大森紹仁（臨海実験所・助教）、川坂健人（臨海実験所・特任助教）	
協力教員氏名・所属・役職名		阿部晴恵（演習林・准教授） 他、1 名の外部講師を任用予定。	
対象学生・学年		国公立大学の学部 1～4 年生 (大学院生も可)	開講期間 2024 年 8 月 19 日（月）～24 日（土） 5 泊 6 日
開講大学・施設名		新潟大学・佐渡自然共生科学センター臨海実験所	
施設の住所		〒952-2135 新潟県佐渡市達者 87	
電話	0259-75-2012		F a x 0259-75-2870
e-mail	hando311@cc.niigata-u.ac.jp		Web Site https://www.sc.niigata-u.ac.jp/sc/sadomarine/
交通案内	新潟港から佐渡汽船を利用して佐渡島に渡り、佐渡両津港にて集合。両津港－臨海実験所間の移動は、実験所がチャーターバスを用意する（無料）。直江津－小木航路の利用については、事前連絡があれば公用車で小木港までの送迎を行う。		
費用	実習期間中の食費、寝具クリーニング代および雑費：約 12,000 円		
授業科目名		臨海実習 II	
単位数		2 単位	定員数 約 10 名
授業料の徴収について		授業料は徴収しない。	
受講生選抜基準と申し込み締め切り		定員を超えた場合は、締め切り後に抽選により決定する。 締め切り日は 2024 年 7 月 12 日（金）。応募書類は期日までに新潟大学理学部学務係へ必着のこと。	
選抜結果連絡法		書面とメールにより本人に直接連絡する。	

令和6年度公開臨海・臨湖・センター実習 実施計画書

実習タイトル	佐渡・森里海の連携学コース「森里海をつなぐ野外生態学実習」		
実習内容	日本海に浮かぶ佐渡島は、森林・里山・海とそれらをつなぐ川とがコンパクトにまとまっており、森里海の生態系を短期間の実習で学ぶことができる全国的にも貴重なフィールドである。また、トキなど佐渡でしか見られない動物も観察できる。本実習では、新潟大学佐渡自然共生科学センターの演習林と朱鷺・自然再生学研究施設の教員の協力の下で、佐渡島にある森・里・海のような環境でフィールドワーク（野外調査）を行い、生物多様性やそれぞれの環境における生物群集の特徴と生態系間のつながり、そして人間の社会活動と生物との関係について学ぶ。 <u>森（新潟大学佐渡自然共生科学センター演習林）</u> 1) 演習林での人工林、針広混交林の観察、2) 溪畔林やスギ天然林、風衝地の植生観察 3) 牛の林間放牧による植生変化の観察、4) 河川での環境・水生生物の調査 <u>里（新潟大学佐渡自然共生科学センター朱鷺・自然再生学研究施設）</u> 1) トキの野生復帰と里山に関する講義、2) 耕作放棄地を利用した自然再生現場での調査 3) 野生復帰したトキの生息環境の見学 <u>海（新潟大学佐渡自然共生科学センター臨海実験所）</u> 1) シュノーケリングによる磯生物の観察・採集、2) 岸壁での夜行性海洋生物の灯火採集 3) 採集した生物の観察・分類・同定		
実習内容キーワード	トキ、環境、里山、天然林、川、岩礁、人と自然との関わり、生態系、多様性 磯採集、シュノーケリング、トレッキング		
担当教員氏名・ 所属・役職名	安東宏徳（臨海実験所・教授）、飯田碧（臨海実験所・准教授） 大森紹仁（臨海実験所・助教）、川坂健人（臨海実験所・特任助教） 阿部晴恵（演習林・准教授）、永田尚志（朱鷺・自然再生学研究施設・教授） 高津邦夫（朱鷺・自然再生学研究施設・准教授） 古郡憲洋（朱鷺・自然再生学研究施設・特任助教）		
協力教員氏名・所属・役職名	岸本圭子（龍谷大学・先端理工学部・准教授）		
対象学生・学年	国公立大学の 学部1～4年生 (大学院生も可)	開講期間	2024年9月9日(月)～14日(土) 5泊6日
開講大学・施設名	新潟大学・佐渡自然共生科学センター臨海実験所		
施設の住所	〒952-2135 新潟県佐渡市達者 87		
電話	0259-75-2012	F a x	0259-75-2870
e-mail	hando311@cc.niigata-u.ac.jp	Web Site	https://www.sc.niigata-u.ac.jp/sc/sadomarine/
交通 案内	新潟港から佐渡汽船を利用して佐渡島に渡り、佐渡両津港にて集合。佐渡島内での移動は公用車で（無料）。直江津－小木航路の利用については、事前連絡があれば公用車で小木港までの送迎を行う。		
費用	実習期間中の食費、寝具クリーニング代および雑費：約15,000円		
授業科目名	臨海実習Ⅱ		
単位数	2単位	定員数	約10名
授業料の徴収について	授業料は徴収しない。		
受講生選抜基準と 申し込み締め切り	定員を超えた場合は、締め切り後に抽選により決定する。 締め切り日は2024年7月26日（金）。応募書類は期日までに新潟大学理学部学務係へ必着のこと。		
選抜結果連絡法	書面とメールにより本人に直接連絡する。		

令和6年度公開臨海・臨湖・センター実習 実施計画書

実習タイトル	佐渡・国際臨海実習コース「International Marine Biology Course」		
実習内容	佐渡島には多様な海岸環境とそれに伴う様々な海洋生物の生態系が見られる。本実習では、佐渡の海の特徴を活かし、磯でのシュノーケリングを始めとする様々な手法を用いて採集した生物を観察・同定するとともに海洋生物の多様性とその進化について学ぶ。さらに、観察結果をグループで討論・発表することでお互いに理解を深める。 本実習は、主に南・東南アジア諸国からの学生が参加する国際臨海実習と合同で実施し、説明などは基本的に英語で行う。ただし、必要に応じて日本語によるサポートも行う。 海洋生物採集・観察・同定： ・ シュノーケリングによる磯生物の観察・採集 ・ たも網を用いた岸壁での夜行性海洋生物の灯火採集 ・ 実習船でのプランクトンネットを用いたプランクトン採集および採泥器を用いたベントス採集 ・ 砂浜でのウミホタル採集と生物発光の観察 ・ ウニの人工受精と胚初期発生の観察 講義/発表： ・ 佐渡の海の特徴と海洋生物の多様性、系統分類、外部講師による特別講義 ・ グループおよび個人による、生物の観察結果・考察の発表		
実習内容キーワード	シュノーケリング、磯採集、プランクトン、ベントス、種多様性、進化、形態、発生、系統分類、生態系		
担当教員氏名・所属・役職名	安東宏徳（臨海実験所・教授）、飯田碧（臨海実験所・准教授） 大森紹仁（臨海実験所・助教）、川坂健人（臨海実験所・特任助教）		
協力教員氏名・所属・役職名	Prof. A.A. Mohamed Hatha（コーチン科学技術大学・インド）、 Prof. Md. Shahjahan（バングラデシュ農業大学・バングラデシュ）、 他1名の外部講師を任用予定		
対象学生・学年	国公立大学の学部1～4年生 (大学院生も可)	開講期間	2024年9月21日(土)～25日(水) 4泊5日
開講大学・施設名	新潟大学・佐渡自然共生科学センター臨海実験所		
施設の住所	〒952-2135 新潟県佐渡市達者 87		
電話	0259-75-2012	F a x	0259-75-2870
e-mail	hando311@cc.niigata-u.ac.jp	Web Site	https://www.sc.niigata-u.ac.jp/sc/sadomarine/
交通案内	新潟港から佐渡汽船を利用して佐渡島に渡り、佐渡両津港にて集合。両津港－臨海実験所間の移動は、実験所がチャーターバスを用意する（無料）。直江津－小木航路の利用については、事前連絡があれば公用車で小木港までの送迎を行う。		
費用	実習期間中の食費、寝具クリーニング代および雑費：約10,000円		
授業科目名	臨海実習 II		
単位数	2単位	定員数	約6名
授業料の徴収について	授業料は徴収しない。		
受講生選抜基準と申し込み締め切り	定員を超えた場合は、締め切り後に抽選により決定する。 締め切り日は2024年7月24日（水）。応募書類は期日までに新潟大学理学部学務係へ必着のこと。		
選抜結果連絡法	書面とメールにより本人に直接連絡する。		

令和6年度公開臨海・臨湖・センター実習 実施計画書

実習タイトル	佐渡・発生／行動学コース「動物発生／行動学臨海実習」		
実習内容 豊かな自然環境と生物相が残る佐渡島では、多様な海洋生物が様々な沿岸環境に適応しながら生息している。生物の形態や行動、発生のしくみは、その生物の生息環境への適応の結果として進化、発達してきた。 本実習では、ヒトと同じ新口動物で卵割様式がヒトに近い棘皮動物バフンウニを用いて、人工受精と胚発生の観察を行うことで、後生動物の発生機構について学修するとともに、各種薬剤処理実験によって、発生におけるシグナル伝達の仕組みと薬剤による環境かく乱の発生への影響について考察する。また、野外における海洋動物の行動観察法や、基礎的な生物実験法についても学ぶ。実習は少人数グループに分かれて行い、最後にグループでの研究観察発表会を行う。 講義：外部講師による動物の発生および行動に関する特別講義 生物の形態・発生・行動学実験： ・ バフンウニの受精と初期発生の観察 ・ ウニ初期胚の動物極化および植物極化実験 ・ 海洋生物の行動および形態の観察 ・ 岸壁でのたも網を用いた海洋生物の採集と観察 発表会：グループでの研究観察結果の発表			
実習内容キーワード	生物機能の多様性、環境適応、発生、行動、シグナル伝達、環境かく乱		
担当教員氏名・所属・役職名	安東宏徳（臨海実験所・教授）、飯田碧（臨海実験所・准教授） 大森紹仁（臨海実験所・助教）、川坂健人（臨海実験所・特任助教）		
協力教員氏名・所属・役職名	1名の外部講師を任用予定。		
対象学生・学年	国公立大学の学部1～4年生（大学院生も可）	開講期間	2025年3月3日(月)～7日(金) 4泊5日
開講大学・施設名	新潟大学・佐渡自然共生科学センター臨海実験所		
施設の住所	〒952-2135 新潟県佐渡市達者 87		
電話	0259-75-2012	F a x	0259-75-2870
e-mail	hando311@cc.niigata-u.ac.jp	Web Site	https://www.sc.niigata-u.ac.jp/sc/sadomarine/
交通案内	新潟港から佐渡汽船を利用して佐渡島に渡り、佐渡両津港にて集合。両津港－臨海実験所間の移動は、実験所がチャーターバスを用意する（無料）。		
費用	実習期間中の食費、寝具クリーニング代および雑費：約9,000円		
授業科目名	臨海実習 II		
単位数	2単位	定員数	約10名
授業料の徴収について	授業料は徴収しない。		
受講生選抜基準と申し込み締め切り	定員を超えた場合は、締め切り後に抽選により決定する。 締め切り日は2025年1月31日（金）。応募書類は期日までに新潟大学理学部学務係へ必着のこと。		
選抜結果連絡法	書面とメールにより本人に直接連絡する。		

(別紙様式)

特別聴講学生入学志願書

令和 年 月 日

新潟大学理学部長 殿

所属大学等	大学 学部 学科 第 年次
ふりがな 本人氏名	年 月 日 生

下記により特別聴講学生として入学の許可を受けたいので、関係書類を添えて出願します。

記

講義番号	授業科目名	学期	曜・時限	単位	担当教員	備考
240S4003	臨海実習Ⅱ	通年	(集中)	2	安東宏徳 他	令和6年度
参加コース	☐ 佐渡・海洋生物学コース ☐ 佐渡・森里海の連携学コース ☐ 佐渡・国際臨海実習コース ☐ 佐渡・発生／行動学コース					
聴講期間	令和 年 月 日 から 令和 年 月 日 まで					
本人の連絡先	〒 e-mail : 電話 - -					
保護者等氏名 及び連絡先	氏名 : (続柄) 〒 電話 - -					
在籍大学の 指導教員名						

(注) 線の枠内を記入してください。

在 籍 番 号	検定料	入学料

許 可 書	No. _____
新潟大学学則第 82 条の規定により、上記のとおり入学を許可する。	
令和 年 月 日	
新潟大学理学部長 大 鳥 範 和	印
(公印の押印のないものは無効)	