

# 北海道大学 大学院水産科学研究院・ 大学院水産科学院・水産学部 概要



2026.7



表紙写真：おしよろ丸 撮影：大槻 真友子



# HAKODATE Campus

# 研究院長からのメッセージ

水産科学研究院長 藤森 康澄

## 海と人をつなぎ、未来を創る「水産科学」

現在、気候変動や海洋環境の変化、食料資源の持続的利用など、海を取り巻く課題はますます複雑になっています。私たちは、生物・環境・資源・食品・社会科学までを含む幅広い水産科学を基盤に、多様な専門分野を結び付けながら新たな知の創造に挑んでいます。そして、未知の課題に果敢に挑戦し、持続可能な海と社会の実現に貢献する人材の育成と研究を推進していきます。



# アドミッション ポリシー [水産学部]



## 水産学部の目的

本学部は、水産科学に関する専門知識及びこれに関連する広範な分野に関する科学的知識を体系的に教授することにより、水圏における生物資源の持続的な生産及び総合的な利用並びに環境の保全に関する課題を解決するために必要な能力を有する人材を育成することを目的とします。

## 学部の理念

水産学部は、水圏生物資源の持続的な生産と総合的な利用、および環境の保全を目指した体系的な水産科学教育により、人類社会の繁栄へ貢献することを理念とします。



# 教育目標

1.

「海洋・環境・生物・資源」などの水産科学や関連する広範な学問分野の学修を通じて、人類の生存と繁栄に寄与しうる創造的人材の育成

2.

水圏生物資源の持続的生産を可能にする地球規模での環境保全と生産の調和についての知識を有する意欲的・国際的人材の育成

3.

水圏生物資源の総合的な利用を通じて社会への貢献を行いうる指導的人材の育成

# 求める学生像



1.  
水圏の環境や生物・資源に強い関心があり、  
水圏環境と生物生産の調和を目指して社会  
に貢献する意欲のある学生
2.  
水圏生物やその成分の機能を学び、水圏生  
物資源を合理的な方法で利用することで、健  
全な人類の発展を目指して社会に貢献する  
意欲のある学生
3.  
将来、海洋・水産・環境分野における政策、  
管理などに関する国内外の機関やプロジェクト  
に参加して活躍する意欲のある学生

# アドミッション ポリシー [水産科学学院]

7

HOKKAIDO UNIVERSITY Fisheries Sciences



## 水産科学学院の目的

本学院は、海洋・水圏の環境、資源、生命、産業に関する大学院教育により、高度な研究能力、広い視野、地球規模の行動力を持つ、創造的で意欲ある人材の養成を行います。そのために、海洋・水圏の生物資源の持続的生産とそれらの効率的利用、さらにそれらを保証する海洋生態系の保全の基礎と応用を総合的に考究する学問体系としての水産科学の修得を目的とします。

## 大学院の理念

大学院水産科学学院は、人類社会の持続的発展のため、海洋・水圏の生態系の保全、生物資源の持続的生産とそれらの効率的利用を考究することを理念とします。そのために、人類の共有財産である海洋・水圏の生物資源の持続的生産とそれらの効率的利用、さらにそれらを保証する海洋生態系の保全の基礎と応用を総合的に考究する学問体系としての水産科学の修得を目的とします。



# 教育目標

水産科学院では、海洋・水圏の環境、資源、生命、産業に関する大学院教育により、高度な研究能力、広い視野、地球規模の行動力を持つ、創造的で意欲ある人材の育成を目指し、下記の教育目標の達成に取り組みます。

1.

水圏の豊かな生物生産を保証する多様性に富む水圏環境の保全と人類存続のための資源利用という相対する命題の調和を図る意欲のある人材を養成します。

2.

水圏生物の特異な生命機能、生体機能の科学的究明と理解を通じて、水圏生物資源の多面的、効率的利用と人類社会への還元を行うための高度な知識と技術、および行動力を身に付けた人材を養成します。



## 求める学生像

1.

水圏の環境や生物・資源に強い関心があり、水圏環境と生物生産の調和を目指して社会に貢献する意欲のある学生

2.

水圏生物やその成分の機能を解明し、水圏生物資源の合理的な利用研究を通して、健全な人類の発展を目指す社会に貢献する意欲のある学生

3.

高度な研究経験と広範な社会経験を通じて、将来、海洋・水産・環境分野における政策、管理などに関する国内外の機関やプロジェクトに参加して活躍する意欲のある学生

# 沿革

詳細は水産学部ホームページ [沿革](#)へ

- 1935 函館高等水産学校設置。
- 1936 現 虻田郡洞爺湖町に洞爺臨湖実験所が新設。
- 1940 現 亀田郡七飯町に七飯養魚実習場が新設。
- 1944 函館高等水産学校は函館水産専門学校となった。
- 1949 大蔵省から移管の船舶を練習船「北星丸」に改造。
- 1949 函館水産専門学校は北海道大学に包括され、北海道大学函館水産専門学校となった。
- 1954 北海道大学函館水産専門学校が廃止。

1907

- 1907 札幌農学校に水産学科が設置。
- 1907 札幌農学校水産学科は東北帝国大学農科大学水産学科となった。
- 1909 練習船「忍路丸」が竣工。
- 1918 東北帝国大学農科大学水産学科は北海道帝国大学附属水産専門部となった。
- 1927 練習船「おしよろ丸II世」が竣工。
- 1935 北海道帝国大学附属水産専門部が廃止。

1935

- 1940 北海道帝国大学農学部に水産学科が設置。
- 1947 北海道帝国大学は北海道大学となった。
- 1949 函館水産専門学校を北海道大学に包括し、農学部水産学科と合わせて水産学部となった。
- 1953 北海道大学農学部水産学科が廃止。

1940

1949

- 1949 函館に北海道大学水産学部が設置。
- 1949 漁業学科、遠洋漁業学科、水産増殖学科、水産製造学科の4学科が設置。
- 1953 新制北海道大学大学院が設置され、水産学専攻の博士課程・修士課程を担当。
- 1953 特設専攻科（修学年限1年）が設置。
- 1957 練習船「北星丸II世」が竣工。
- 1962 練習船「おしよろ丸III世」が竣工。
- 1963 北海道大学大学院の本学部の研究科の名称及び課程が水産学研究科（5年の課程）と定められた。
- 1963 附属北洋水産研究施設が設置。
- 1964 水産製造学科が水産食品学科及び水産化学科に改組。
- 1966 漁業学科と遠洋漁業学科が合併し漁業学科に改組。
- 1970 現 函館市臼尻町に臼尻水産実験所が新設。
- 1971 研究調査船「うしお丸」が竣工。
- 1976 練習船「北星丸III世」が竣工。
- 1983 練習船「おしよろ丸IV世」が竣工。
- 1992 研究調査船「うしお丸II世」が竣工。
- 1995 附属北洋水産研究施設が廃止。
- 1995 水産増殖学科、水産食品学科、水産化学科、漁業学科が水産海洋科学科、海洋生産システム学科、海洋生物生産科学科、海洋生物資源化学科に改組。

2000

2000 大学院重点化、4専攻から2専攻（11大基幹講座）に整備。

2000 水産学研究科から水産科学研究科に名称変更。

2001 洞爺臨湖実験所、七飯養魚実習施設、臼尻水産実験所の3施設は理学部附属の2施設、農学部附属の4施設及び全学共同利用の1施設と統合し、学内共同教育研究施設（北方生物圏フィールド科学センター）に転換。

2002 水産専攻科（特設専攻科）が廃止。

2002 練習船「北星丸III世」が廃止。

2002 研究調査船「うしお丸II世」から練習船「うしお丸II世」に名称変更。

2005

2005 水産科学研究科が廃止され水産科学研究院及び水産科学院が設置。

2006 水産海洋科学科、海洋生産システム学科、海洋生物生産科学科、海洋生物資源化学科が、海洋生物科学科、海洋資源科学科、増殖生命科学科、資源機能化学科に改組。

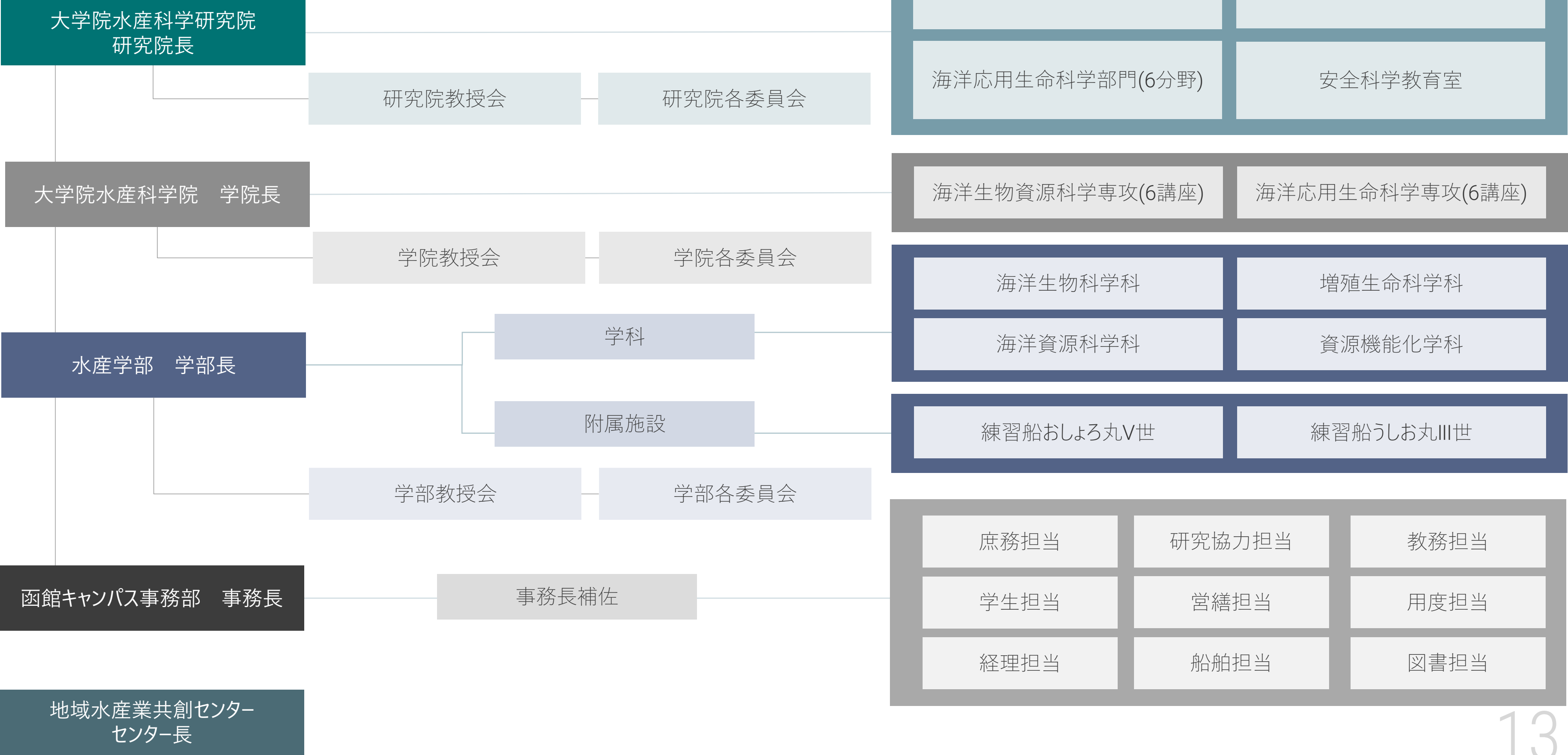
2013 海洋資源計測学分野、海洋産業科学分野及び生物資源利用学分野が廃止され、海洋計測学分野、水産工学分野、海洋共生学分野、水産食品科学分野及び水産資源開発工学分野が設置。

2014 練習船「おしよろ丸V世」が竣工。

2022 練習船「うしお丸III世」が竣工。

2024 水産科学未来人材育成館が竣工

# 組織図



# 役職者

2026.4.1現在



藤森 康澄  
研究院長・学院長・学部長



細川 雅史  
副研究院長



向井 徹  
副研究院長



浦 和寛  
教育研究評議会評議員

部門主任  
副主任

|                      |                      |                        |                        |
|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| 今村 央<br>海洋生物資源科学部門主任 | 東藤 孝<br>海洋応用生命科学部門主任 | 工藤 秀明<br>海洋生物資源科学部門副主任 | 栗原 秀幸<br>海洋応用生命科学部門副主任 |
|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|

学科長

|                  |                   |                   |                   |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 松石 隆<br>海洋生物科学科長 | 安間 洋樹<br>海洋資源科学科長 | 藤本 貴史<br>増殖生命科学科長 | 清水 宗敬<br>資源機能化学科長 |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|

職員数

| 教授 | 准教授 | 講師 | 助教 | 助手 | 小計 | 事務職員 | 技術職員 | 小計 | 合計  |
|----|-----|----|----|----|----|------|------|----|-----|
| 29 | 22  | 0  | 20 | 0  | 71 | 25   | 34   | 59 | 130 |

全て 2026.7.1 現在

# 入学状況

2026年度

□学部

□ 内は帰国生徒選抜分の外数

| 入学定員         |     | 志願者数    | 合格者数 | 入学者数 | 外国人留学生<br>入学者数 |
|--------------|-----|---------|------|------|----------------|
| 学部別入試        | 155 | 709 [3] | 176  | 169  | 0              |
| フロンティア<br>入試 | 20  | 45      | 13   | 13   |                |
| 総合入試         | 40  | —*      | —*   | —*   | —*             |

\*総合入試は入学後に志望学部を決めます

□大学院

秋入学者は含まない

| 課程 | 入学<br>定員 | 志願者数 |     |     |     | 入学者数 |     |     |    |
|----|----------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|----|
|    |          | 本学   | 他大学 | その他 | 計   | 本学   | 他大学 | その他 | 計  |
| 修士 | 114      | 119  | 7   | 0   | 126 | 87   | 4   | 0   | 91 |
| 博士 | 19       | 16   | 6   | 0   | 22  | 16   | 5   | 0   | 21 |

# 学生数

2026.5.1現在

| 区分     |      |    | 定員  | 現員         |
|--------|------|----|-----|------------|
| 学 部    | 1年   |    | 215 | —※         |
|        | 2年   |    | 215 | 234        |
|        | 3年   |    | 215 | 208        |
|        | 4年   |    | 215 | 223        |
|        | 計    |    | 860 | 665（2-4年生） |
| 大学院    | 修士課程 | 1年 | 114 | 92         |
|        |      | 2年 | 114 | 126        |
|        |      | 計  | 228 | 218        |
|        | 博士課程 | 1年 | 19  | 27         |
|        |      | 2年 | 19  | 29         |
|        |      | 3年 | 19  | 25         |
|        |      | 計  | 57  | 81         |
| 聴講生    |      | —  | 0   |            |
| 特別聴講学生 |      | —  | 8   |            |
| 科目等履修生 |      | —  | 0   |            |
| 研究生    |      | —  | 11  |            |
| 特別研究学生 |      | —  | 7   |            |
| 合計     |      |    | —   | 990        |

※学部1年次は総合教育部の所属となるため現員には含まれません

# 進路状況

2025年度卒業生・修了者の進路  
2026.5.1現在

## □水産学部 学士

| 卒業生 | 進学者 | 就職者  |    |     |      |     |    | その他 |
|-----|-----|------|----|-----|------|-----|----|-----|
|     |     | 研究機関 | 教員 | 官公庁 | 民間企業 | その他 | 計  |     |
| 191 | 141 | 0    | 1  | 12  | 28   | 2   | 43 | 7   |

## □水産科学院 修士

| 卒業生 | 進学者 | 就職者  |      |    |     |      |     |    | その他 |
|-----|-----|------|------|----|-----|------|-----|----|-----|
|     |     | 大学教員 | 研究機関 | 教員 | 官公庁 | 民間企業 | その他 | 計  |     |
| 106 | 15  | 0    | 3    | 1  | 11  | 71   | 1   | 87 | 4   |

## □水産科学院 博士

| 卒業生 | 就職者  |      |    |             |     |      |     |    | その他 |
|-----|------|------|----|-------------|-----|------|-----|----|-----|
|     | 大学教員 | 研究機関 | 教員 | ポスドク<br>研究員 | 官公庁 | 民間企業 | その他 | 計  |     |
| 29  | 3    | 4    | 0  | 7           | 0   | 10   | 0   | 24 | 5   |

# 卒業生数

本学部および前身校

2026.5.1現在

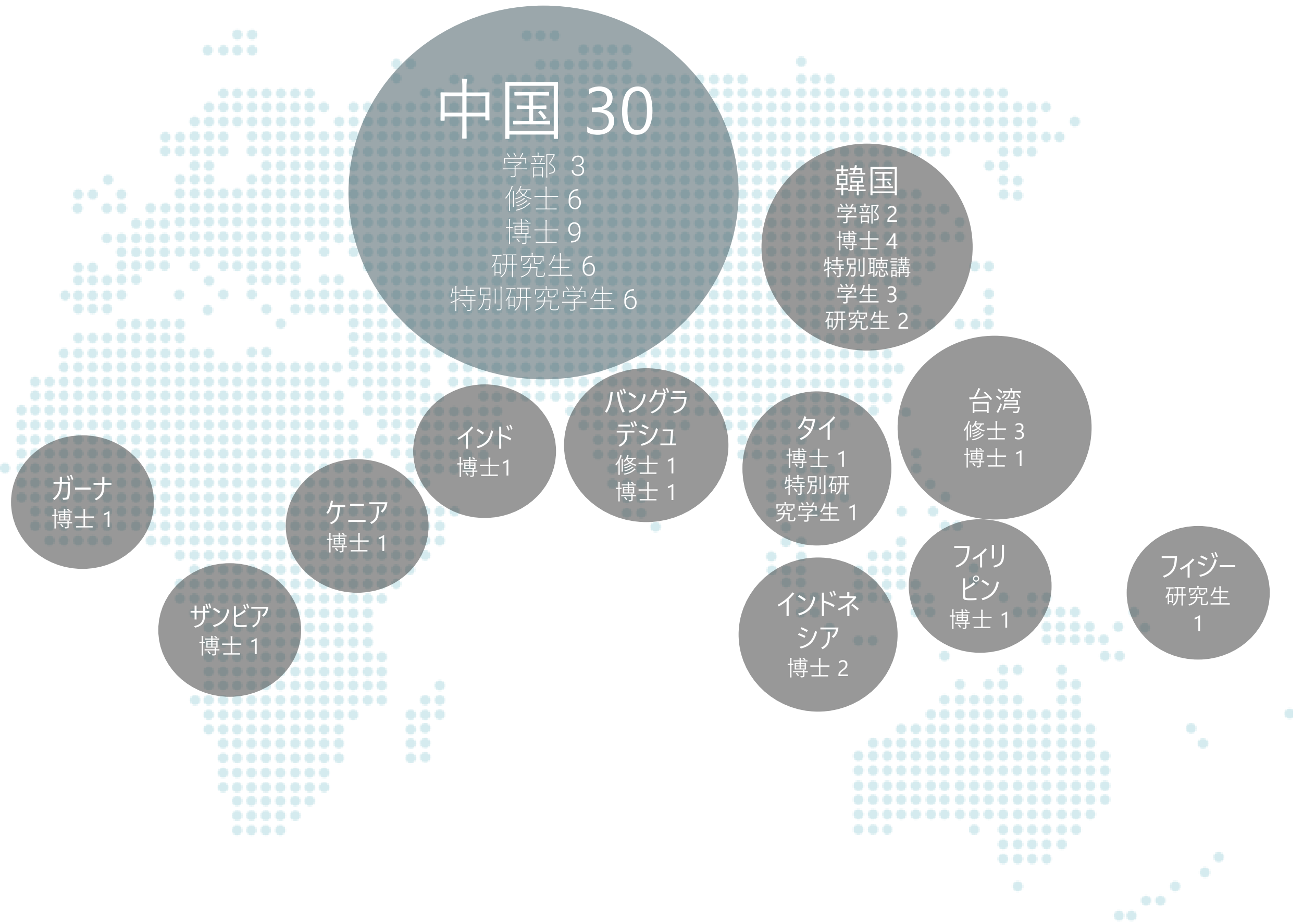
| 区分                  | 開設年度      | 卒業生・修了者 |
|---------------------|-----------|---------|
| 東北帝国大学農科大学水産学科      | 1907-1918 | 279     |
| 北海道帝国大学附属水産専門部      | 1918-1935 | 700     |
| 函館高等水産学校            | 1935-1944 | 672     |
| 函館水産専門学校            | 1944-1949 | 1,324   |
| 函館水産専門学校附設水産教員養成所   | 1945-1951 | 121     |
| 北海道大学水産学部水産学専攻科     | 1954-1966 | 59      |
| 北海道大学水産学部           | 1949-     | 13,831  |
| 北海道大学水産学部特設専攻科      | 1953-2002 | 665     |
| 北海道大学水産学研究科（修士）     | 1953-2000 | 1,181   |
| 北海道大学水産学研究科（博士）     | 1953-2000 | 581     |
| 北海道大学大学院水産科学研究科（修士） | 2000-2005 | 590     |
| 北海道大学大学院水産科学研究科（博士） | 2000-2005 | 244     |
| 北海道大学大学院水産科学院（修士）   | 2005-     | 2,016   |
| 北海道大学大学院水産科学院（博士）   | 2005-     | 329     |
| 合計                  | —         | 22,592  |

※（博士）は単位修得退学者および論文博士数を含む

# 外国人留学生 国名別内訳

2026.5.1 現在

12カ国 計57名



|        |                                                                       |          |                                                    |    |                                                    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------|
| アメリカ   | アラスカ大学<br>ハワイ大学マノア校<br>メリーランド大学海洋環境技術研究所<br>ワシントン大学                   | チェコ      | 南ボヘミア大学水系・水系保護学部                                   | 韓国 | 釜慶大学校<br>韓国海洋大学校<br>慶尚大学校 海洋科学大学<br>江陵原州大学校 生命科学大学 |
| フランス   | ラ・ロシェル大学                                                              | ニュージーランド | オタゴ大学                                              |    | 済州大学校 海洋科学大学                                       |
| インドネシア | ディポネゴロ大学水産海洋学部<br>ブラウイジャヤ大学水産・海洋学部                                    | フィンランド   | オウル大学                                              |    | 全南大学校 水産海洋大学                                       |
| カナダ    | ブリティッシュコロンビア大学                                                        | ベトナム     | カントー大学養殖・漁業学部                                      | 中国 | 華中農業大学水産学院<br>上海海洋大学<br>大連海洋大学<br>中国海洋大学<br>浙江海洋大学 |
| カンボジア  | カンボジア王国水産局<br>カンボジア王立農科大学水産学部                                         | ポーランド    | ヴァルミア・マズールイ大学<br>グダニスク大学<br>ポーランド科学アカデミー動物生殖・食品研究所 |    |                                                    |
| シンガポール | シンガポール国立大学理学部                                                         | マレーシア    | トレンガヌ大学水産養殖学部                                      |    |                                                    |
| タイ     | カセサート大学<br>タイ王国水産局<br>ワライラック大学<br>東南アジア漁業開発センター(SEAFDEC)<br>タイ国立科学博物館 | ミャンマー    | パテイン大学                                             |    |                                                    |
|        |                                                                       | モロッコ     | モロッコ王国国立漁業研究所                                      |    |                                                    |
|        |                                                                       | ロシア      | ロシア科学アカデミー極東支部海洋生物研究所                              |    |                                                    |
|        |                                                                       | 台湾       | 国立台湾海洋大学<br>国立中興大学<br>国立東華大学<br>国立中山大学             |    |                                                    |

# 国際交流協定締結状況

2026.7.1 現在

協定校の詳細は水産学部ホームページ [国際交流協定締結状況へ](#)

# 外部資金

件数・金額は2025実績

| 区分          | 件数 | 金額（円）       |
|-------------|----|-------------|
| 科学研究費助成事業   | 53 | 130,077,000 |
| その他補助金等     | 2  | 990,000     |
| 寄付金         | 45 | 50,444,680  |
| 共同研究        | 22 | 33,184,000  |
| 受託研究        | 27 | 291,786,103 |
| 受託事業        | 8  | 6,721,600   |
| （省庁等からの）補助金 | 18 | 93,445,495  |
| 学術コンサルティング  | 15 | 8,942,600   |

□本研究院で採択されている科学研究費助成事業の主な研究課題名（2026年度新規採択課題一部抜粋）

基盤研究B 褐藻フコキサンチンの免疫老化制御を基盤とした加齢関連疾患予防への展開

基盤研究C アミノレブリン酸を介した海産紅藻の新規生長制御機構の解明

基盤研究C AI画像解析を用いたゼニガタアザラシの定置網侵入状況の長期モニタリング手法の確立

基盤研究C ブリの金庫網への入網現象と魚群行動特性から探る定置網の漁獲選択性

基盤研究C 水産物由来エーテル型脂質の筋形成・筋機能制御作用の解明

若手研究 チョウザメの排卵能獲得を司るプロスタグランジン合成酵素遺伝子の転写調節機構解明

挑戦的研究（開拓） 魚類の半数体は本当に致死なのか？生存性の半数体を創る

# 学部・大学院の構成

| 【研究組織】  | 【部門・領域】  | 【分野等】    | 【学問キーワード】                                                          | 【教育組織（学院）】 | 【教育組織（学部）】 |
|---------|----------|----------|--------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| 水産科学研究院 | 海洋生物資源科学 | 海洋生物学    | 浮遊生物学、動物生態学、魚類体系額、種分類、多様性、生態、行動、生活史                                | 水産科学院      | 水産学部       |
|         |          | 資源生物学    | 資源生態、資源生産、資源解析、海洋生態系、資源変動、気候変化、漁業活動、進化生態学                          |            |            |
|         |          | 海洋環境科学   | 船舶観測、数値シミュレーション、環境DNA、中規模渦、多様性、森里川海連環、栄養塩、基礎生産、極域、有機物、微量元素、海洋大循環   |            |            |
|         |          | 海洋計測学    | 衛星・水中リモートセンシング、海洋環境変動、計量魚群探知機、定量採集、混獲防止、バイオテレメトリー                  |            |            |
|         |          | 水産工学     | 工学、情報、技術、流体力学、解析手法、水槽実験、シミュレーション、行動計測評価                            |            |            |
|         | 海洋応用生命科学 | 海洋共生学    | 水圏生物資源、水産経営、海洋政策、海藻、ネクトン、次世代港湾、ブルーエコノミー、産学官連携                      |            |            |
|         |          | 増殖生物学    | 生命科学、比較生理学、内分泌学、生殖、増養殖、組織工学、代謝、ゲノム工学                               |            |            |
|         |          | 育種生物学    | 水産動植物、品種改良、遺伝子、染色体、バイオテクノロジー、生殖制御、発生、環境応答                          |            |            |
|         |          | 海洋生物工学   | 海洋微生物学、海洋分子生物学、魚病学、マリンエンザイム、モータータンパク質、筋肉タンパク質、深海微生物、魚類病原ウイルス       |            |            |
|         |          | 生物資源化学   | 生物分析化学、生物機能分子化学、機能性物質化学、クロマトグラフィー、生理活性、分子生物学                       |            |            |
|         |          | 水産食品科学   | 水産食品学、食品生化学、食品衛生学、水産食品製造学、食品健全性、水産物の健康機能、水産物アレルギー                  |            |            |
|         |          | 水産資源開発工学 | 水産廃棄物利用、持続的利用、高付加価値化、ゼロエミッション、水産増養殖、陸上栽培、酵素・酵素阻害剤、水産多糖類、遺伝子資源、化学工学 |            |            |
|         |          |          |                                                                    |            | 海洋生物科学科    |
|         |          |          |                                                                    |            | 海洋資源科学科    |
|         |          |          |                                                                    |            | 増殖生命科学科    |
|         |          |          |                                                                    |            | 資源機能化学科    |

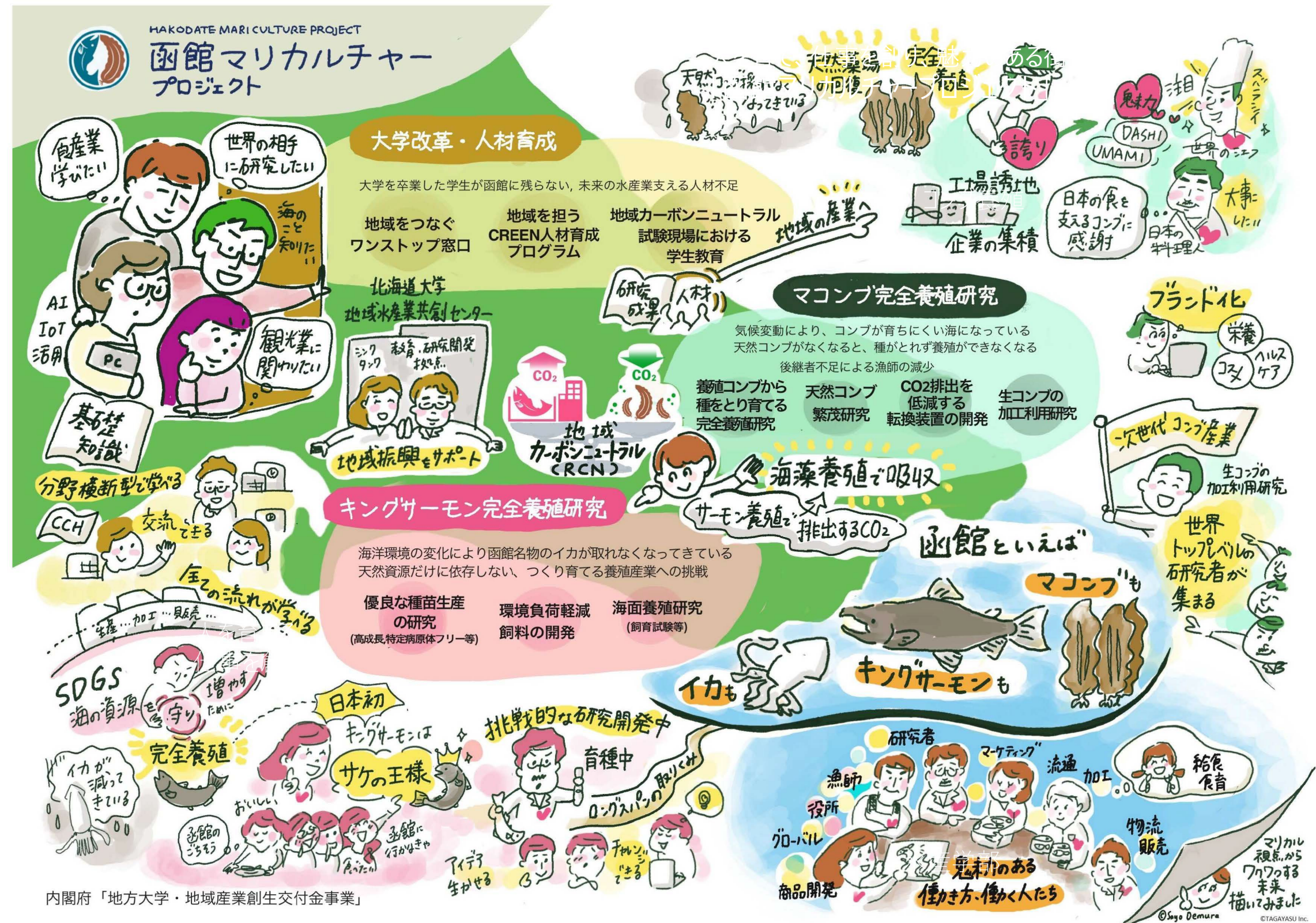


特色ある  
教育・研究

# 函館マリカルチャープロジェクト

## 内閣府「地方大学・地域産業創成交付金事業」

本学が参画し、函館市が申請した「魚介藻類養殖を核とした持続可能な水産・海洋都市の構築～地域カーボンニュートラルに貢献する水産養殖の確立に向けて～」が、令和4年度内閣府「地方大学・地域産業創成交付金事業」に決定されました。キングサーモンとマコンブの完全養殖を合わせて行い、養殖業の地域カーボンニュートラルを達成しようとするものです。また、函館キャンパスに「地域水産業共創センター」を新設して産学・地域協働を強化し、さらに函館地域に貢献する人材育成を実施する新たな教育プログラムを作成します。





# LASBOS



Learning and Study by  
Balance de Ocean System

「[LASBOS（ラスボス）](#)」という名のオンライン教育プラットフォーム  
を利用し、従来の対面式の授業や実習に加え、それを強化する  
ための教材をオンライン上で提供し、早期に学生の研究志向性  
を高め海のトップサイエンティストとなる人材を育成しています。  
オンラインの利点を活かし大学の国際化にも貢献しています。  
2019-2023年の間に800以上のコースを開講し、YouTubeに460  
本以上の動画を作成。[LASBOSカード](#)も好評で[企業とのコラボ](#)に  
よるコースも開講しています。

# 水産学部×SDGs

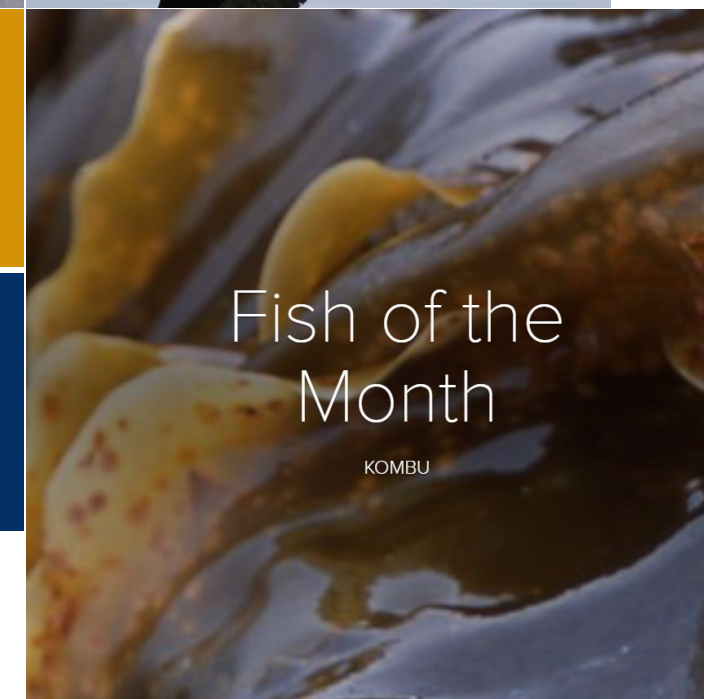
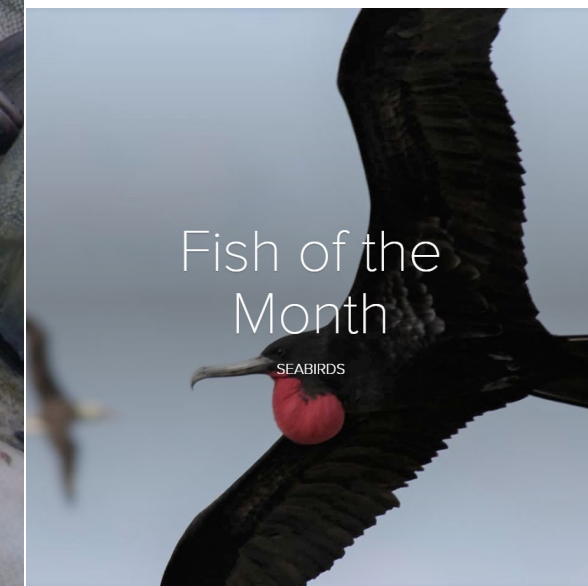
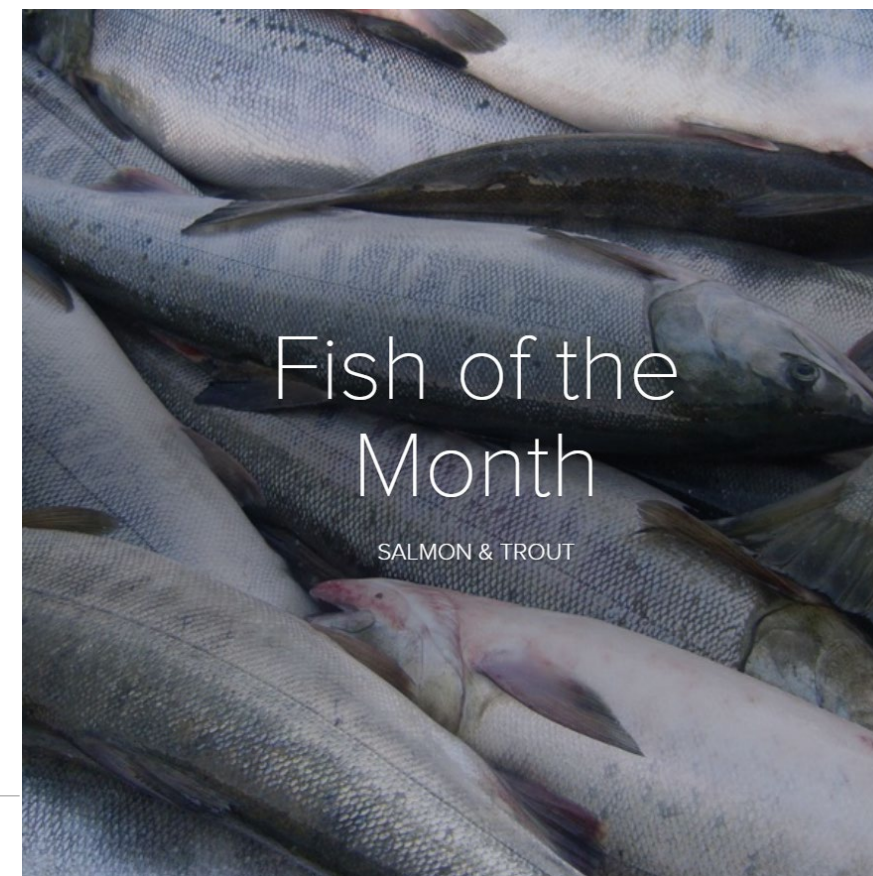


北海道大学水産学部で行っている教育・研究の多くがSDGsに関連しています。特に、海や水産に関するオンライン教材を集積した「LASBOS」では、[「LASBOS SDGs」](#)にて水産学部で行われている教育・研究がSDGのどの目標に貢献しているかを紹介しています。

例えば[「目標14：海の豊かさを守ろう」](#)では約40の教育・研究を紹介。他の目標にも多く貢献しています。

# Fish of the Month [FoM]

海洋生物の最新情報をWeb発信するプロジェクト。民間企業の協力のもと、「地球に海があり多様な生物が共存することのすばらしさ」を学んでもらうために制作。コンブ、鮭・鱒、海鳥、ナマコ等海洋生物のアカデミックで読み応えのある記事を、綺麗な写真とともに掲載しております。2024年までに20プロジェクトを公開しました。また、SDGs達成の視点を入れた研究の展開の一端をFoMにて発信しているため、複数の目標に貢献しています。



# ArCS III 北極域研究強化 プロジェクト



極域は、地球温暖化の影響が最も強く現れる地域の一つであり、早急な原因究明が必要とされる重要な研究対象地域です。近年、特に北極海では、海氷の面積が激減するなど、海洋環境の劇的な変化により、生息する生物種や食性の変化がおきているのではないかと懸念されます。上野洋路教授・富安信助教を代表としてこのプロジェクトに参画し、「北極域の生物多様性の将来予測と保全にむけた科学的基盤の確立」および「北極沿岸地域の雪氷・海洋・生態系の変化から探る環境—社会システムの持続可能性」というテーマで北極海・グリーンランドで調査を実施しています。北極生態系の変化の実態把握や将来の社会的影響の評価などに貢献することを目指しています。



# うしお丸による 道東沖赤潮の 横断観測に成功

※2021年10月 道東沖赤潮の横断観測にはじめて成功  
(うしお丸 助教 飯田高大) プレスリリース

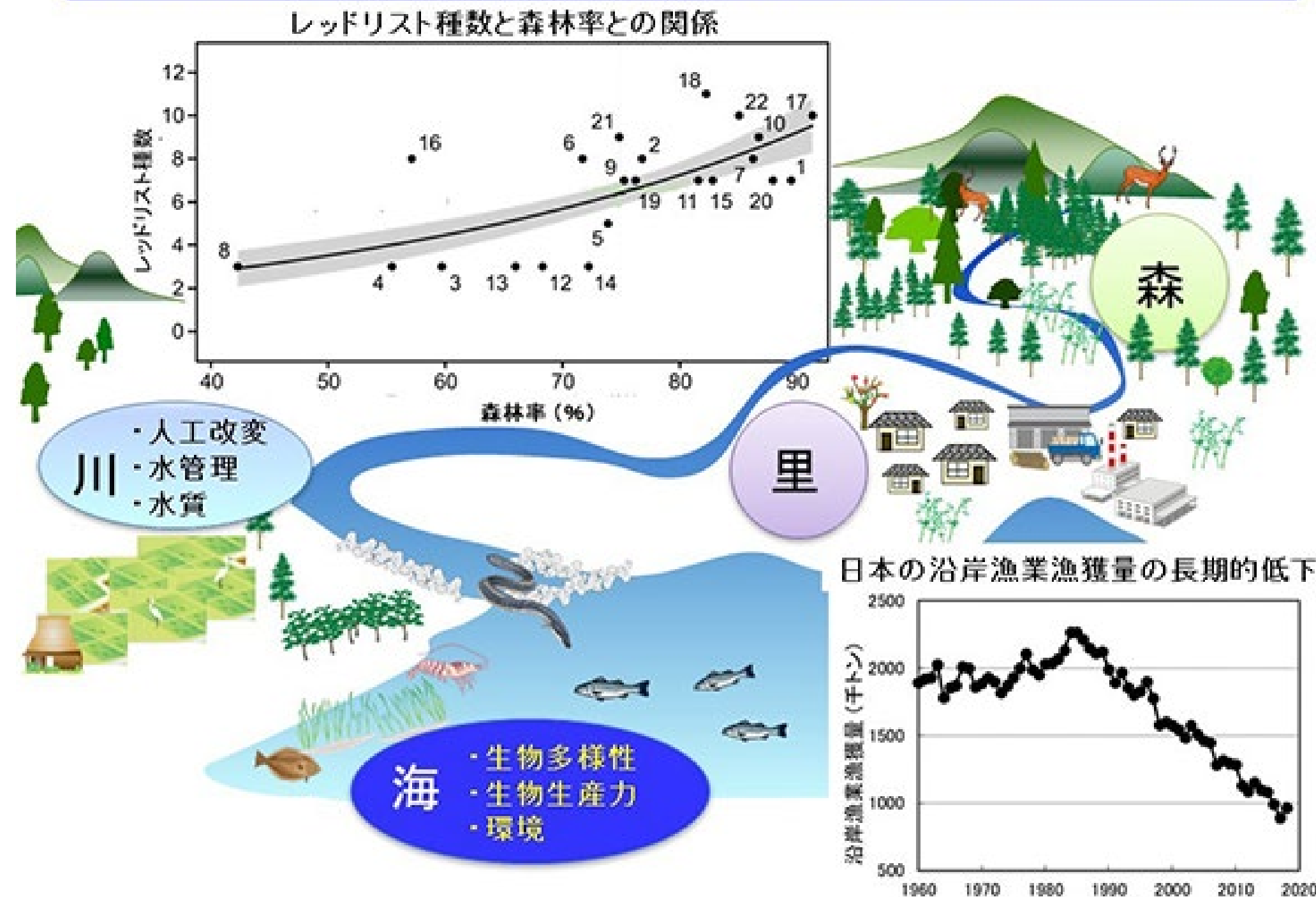
## 赤潮から漁業を守る

2021年9月中旬より、北海道道東沿岸では海の色が変色する「赤潮」が各所で観測されこの影響で秋サケやウニの大量斃死が相次ぎ、漁業への被害が甚大になっています。練習船うしお丸は、2021年10月に実施した航海において、この漁業被害が甚大になっている道東沖赤潮の横断観測にはじめて成功しました。今後、取得したデータの詳細な解析を進め、赤潮の実態解明、将来予測につなげていくことが期待されています。



JAXAの衛星データによる  
道東沖における植物プランクトン濃度  
(赤部分が濃度が高い)

## 森林を守ることが海の生物多様性を守ることにつながる



## 森林を守ることが海の生物多様性を守ることにつながる

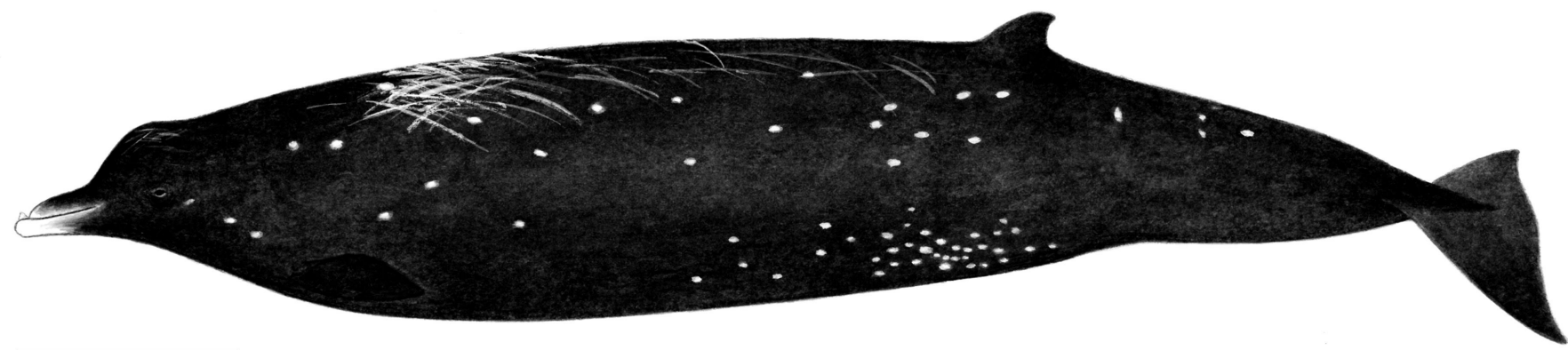
「森は海の恋人」と言われるけれど、なかなかその実態がつかめなかった森-里-海の循環。

笠井亮秀教授は、「環境DNA」で日本各地の河口域の魚類群集構造を調べることで、その一端を明らかにしました。検出された絶滅危惧種（魚）の種数と流域の森林率との間には有意な相関があります。

※2021年10月 森林を守ることが海の生物多様性を守ることにつながる プレスリリース



# 新種 クロツチクジラ



1m

クロツチクジラのイラスト (Yamada et al. 2019)

鯨類（イルカ・クジラなど）は海洋生態系の頂点に位置し、生態系全体の影響を受けやすい動物です。現在91種の鯨類が知られていますが、未だに新種が見つかります。松石隆教授を代表とする漂着鯨類調査研究グループ ストランディングネットワーク北海道は、2007年より道内の漂着鯨類を精力的に調査しています。その中で、ツチクジラと言われている鯨類の標本を国立科学博物館と共同で分析したところ、6個体が従来のツチクジラとは異なる種であることを、遺伝子および外部形態から明らかにし、2019年に新種 クロツチクジラ *Berardius minimus* と認められました。

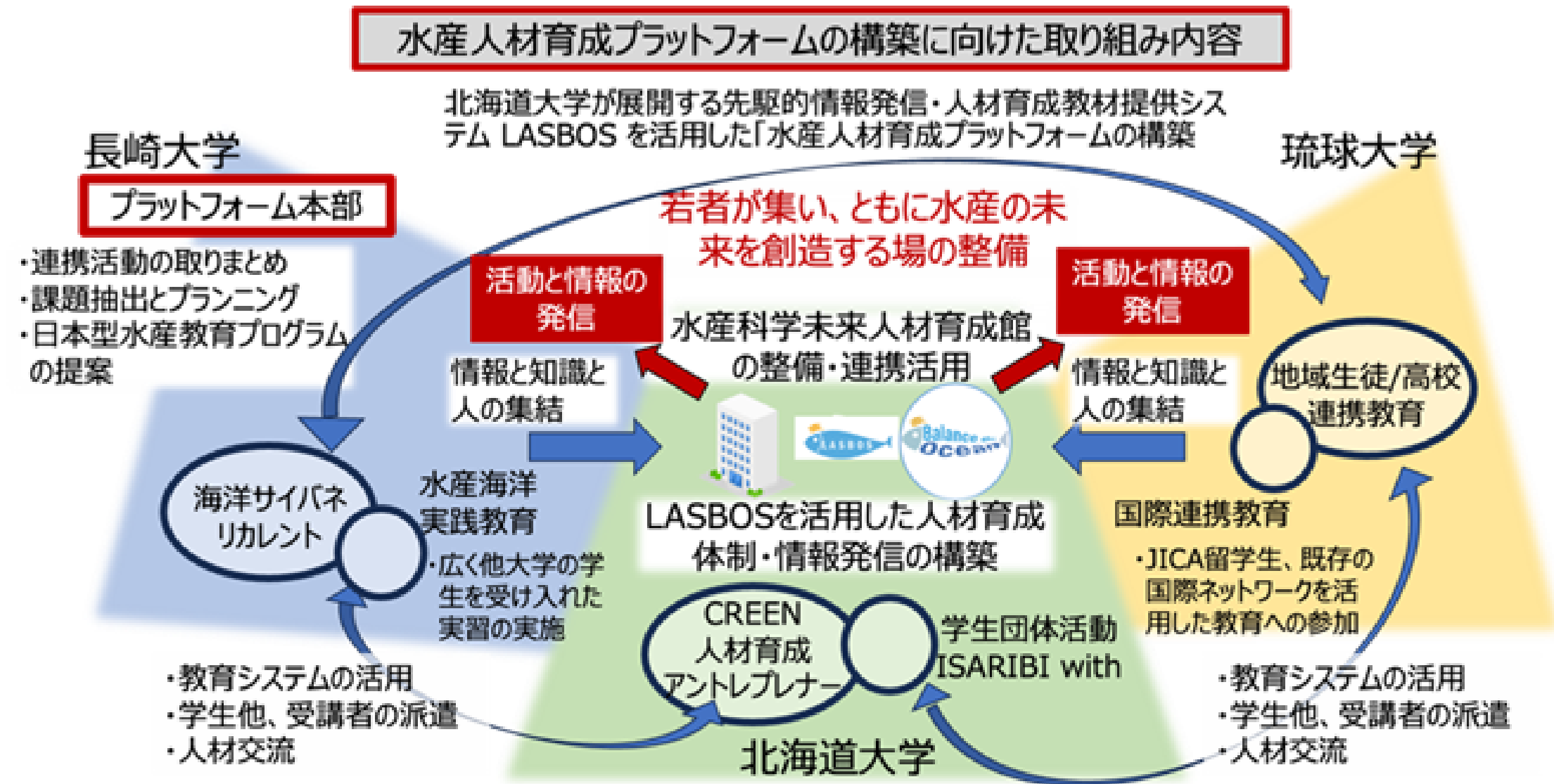
発表論文 Yamada et al. 2019 <https://doi.org/10.1038/s41598-019-46703-w>

プレスリリース [https://www.hokudai.ac.jp/news/190904\\_pr.pdf](https://www.hokudai.ac.jp/news/190904_pr.pdf)



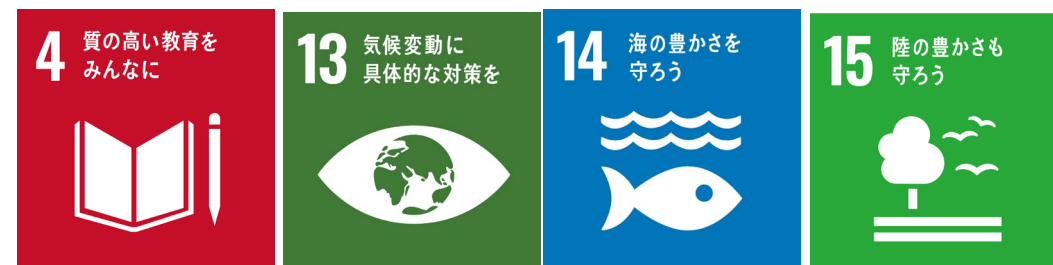
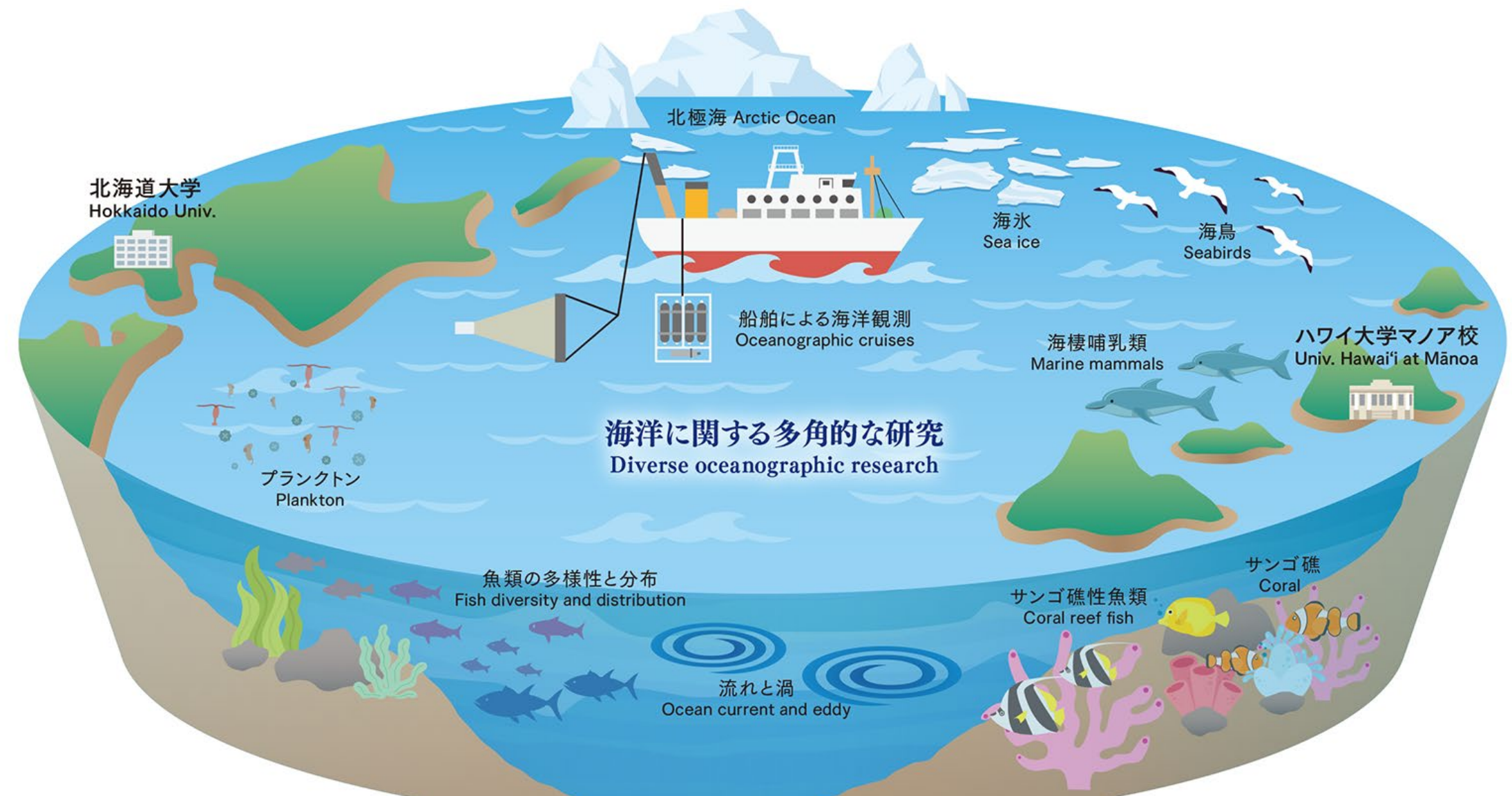
# 養殖を柱とした 地域活性化のための 人材育成事業 【共創の場 加速・充実化支援】

水産科学研究院は、養殖を柱とした地域活性化を共通の課題として掲げる長崎大学、琉球大学と連携し、3大学連携による人材育成のプラットフォームと実施体制を整備し、1) 大学・大学院の教育、2) 生産者・事業者のリカレント教育、3) 水産事業の起業に向けたアントレプレナー教育、4) 地域に定着する若者を育成する小中高教育、の4領域における各大学の人材育成プログラムを強化・補完しながら進めています。



# 上廣海洋学分野

2025年4月に公益財団法人上廣倫理財団からの支援により発足した寄附分野です。温暖化の影響が顕著な、極域から亜寒帯域における海洋環境の理解と保全に資する研究を行っています。教育面ではフィールドワークを重視しており、特にハワイ大学マノア校との交流を通じて国際的な視野を養うことで、持続可能な社会の実現に向けて世界的に活躍できる人材の育成に努めています。



A photograph taken from the deck of a research vessel. In the foreground, a person in a white hard hat and dark uniform stands on the white deck, which has green safety flooring. A red and white striped flag is visible on a pole. To the right, a tall yellow mast structure with various equipment is prominent. The vessel is on a body of water, and in the background, the Rainbow Bridge spans the water, with the Tokyo skyline visible behind it. The text '教育研究施設' is overlaid on the right side of the image.

教育研究施設



# 練習船 おしよる丸 V世

1. 実験、実習の範囲：物理海洋学、化学海洋学、海洋生物学、海洋生態学、資源生物学、漁業資源計測学、行動資源計測学、衛星資源計測学、音響資源計測学、水産海洋工学、水産情報・工学、水産増殖学等
2. 漁業の種類：船尾トロール漁業、延縄漁業、流し網漁業、イカ釣り漁業等
3. 主要な調査研究の対象：
  - ① 海洋に関する物理学、化学、生物学、生物生産学
  - ② 海況および漁況変動、生物資源の変動、漁場管理学
  - ③ 漁具と漁法、漁具設計に関する応用物理学
  - ④ 漁船の操縦性能と耐航性に関する研究
  - ⑤ 魚類・頭足類・海鳥・哺乳類の生態学、プランクトンの生態学
  - ⑥ 漁業機械に関する能率および安全工学
  - ⑦ 漁業測器に関する水中音響工学、資源計測学
  - ⑧ 魚類の代謝、成長、生殖に関する研究

■総トン数／1,598トン ■船尾トロール型 ■主機関／推進電動機（連続最大出力 1,000／300kW×2基） ■発電機／主発電機関×3基，停泊用×1基 ■プロペラ／4翼，可変ピッチハイスキュープロペラ×1基 ■航海速力／約12.5ノット ■航続距離／約10,000海里 ■最大搭載人員／99名 ■平成26年7月竣工



# 練習船 うしお丸 III世

1. 実験、実習の範囲：物理海洋学、化学海洋学、海洋生物学、海洋生態学、資源生物学、漁業資源計測学、行動資源計測学、水産資源開発工学
2. 漁業の種類：船尾トロール漁業、延縄漁業、刺し網漁業、一本釣り漁業、イカ釣り漁業等
3. 主要な調査研究の対象：
  - ①海洋に関する物理学、化学、生物学、生物生産学
  - ②海況および漁況変動、生物資源の変動、漁場管理学
  - ③漁具と漁法、漁具設計に関する応用物理学
  - ④魚類・頭足類・海鳥・哺乳類の生態学、プランクトン・ベントスの生態学
  - ⑤漁業機械に関する能率および安全工学
  - ⑥漁業測器に関する水中音響工学、資源計測学
  - ⑦水産生物由来の未知成分の探索

■総トン数／262トン ■長船首楼型 ■主機関／ディーゼル1,330kW（1,100馬力）×900min-1×1基  
■航海速力／11.0ノット ■最大搭載人員／33名 ■令和4年10月竣工



# 北農寮

(学生寮)

住所：〒041-0853 函館市中道1丁目9番1号

建築年月日：昭和40年3月（平成21年12月改修）

定員：100名（1室1名）男子用70名、女子用30名

ゲストハウス「おしよろ」（外国人研究者用滞在施設）：6室

構造：鉄筋コンクリート一部4階建

面積：3,147平方メートル

# 水産学部図書室

水産・海洋科学に関する蔵書を豊富に備えており、特に貴重な資料としては、英国のChallenger号による海洋探検調査報告をはじめとする13種のExpedition類、故大島正満・藤田経信先生の魚類学や増殖関係の個人文庫があります。令和6年10月に水産科学未来人材育成館2階に水産科学館（同3階）と合築されました。

## □図書蔵書数

| 区分    | 和書     | 洋書     | 計       |
|-------|--------|--------|---------|
| 蔵書（冊） | 69,788 | 51,309 | 121,097 |
| 雑誌（種） | 3,120  | 2,104  | 5,224   |



# 学内共同研究施設



## 洞爺臨湖実験所

国立大学水産系唯一の臨湖実験所が「洞爺臨湖実験所」。洞爺湖は、世界でも珍しい火山噴火の影響を受ける一方、飲料水として利用されており、環境保全上、極めて重要な湖となっています。



## 臼尻水産実験所

太平洋に面した「臼尻水産実験所」は、北方系沿岸生物を材料とした教育と研究の拠点です。海岸は陸上と海洋との境界線です。そこには沢山の不思議な生き物が生息し、四季折々に景観が変わるエコミュージアムがあります。



## 七飯淡水実験所

函館近郊の七飯町に位置し、絶滅危惧種イトウを含むサケマス類15種25系統の他、チョウザメなど数多くの魚種を飼育している国内でも数少ない施設です。飼育を必要とする魚類研究を強力にバックアップしています。

# 水産科学館 (旧水産資料館)



水産科学館の目的は、(1)水産関係資料、特に北方関係の実物・標本・模型・文献類を収集し、(2)これらを、整理・分類の上保管し、(3)教育研究用の資料目録・解説書を刊行し、(4)国内外の研究者に当該データを提供するとともに、水産関係の知識を一般に普及することにより、広く学生、市民に公開されています。

水産科学館の本館は築50年を超え、現在危険度が高いため閉鎖中で別館のみの開館となっておりますが、水産学部図書館と融合・連携し、「[水産科学未来人材育成館](#)」としてR6年10月に新築されました。正式にR7年4月に開館しました。

# 土地・建物



| 区分                           | 土地（㎡）   | 建物（㎡）  |
|------------------------------|---------|--------|
| 大学院水産科学研究所・大学院水産科学院<br>・水産学部 | 88,974  | 32,617 |
| 七重浜水産研究施設                    | 7,471   | 334    |
| 学生寮（北農寮）                     | 7,987   | 3,147  |
| 計                            | 104,432 | 36,098 |

# アクセスマップ



## □ 函館駅から函館キャンパスへ

- タクシーで約15分、約1,700円
- 市電とバスの乗継  
市電「函館駅前」→「五稜郭公園前」約15分  
函館バス「五稜郭」→「北大前」約20分
- バス直行便（函館バス）  
約15～20分  
（本数が少ないので時刻表等でご確認ください）

## □ 五稜郭駅から函館キャンパスへ

- タクシーで約10分、約1,300円
- 徒歩で約30分、約1.8km

## □ いさりび鉄道七重浜駅から函館キャンパスへ

- 徒歩で約20分、約1.5km

## □ 函館空港から函館キャンパスへ

- タクシーで約30分、約3,000円
- 函館駅までバスで約20分（帝産バス）  
→ 市電・函館バスに乗継
- 五稜郭バス停までバスで約25分（函館バス）  
→ 函館バスに乗継

## □ 津軽海峡フェリーターミナルから函館キャンパスへ

- 徒歩で約10分、約800m

## □ 新函館北斗駅から函館キャンパスへ

- JR函館線で五稜郭駅まで約10分、  
函館駅まで約15分

※所要時間は道路状況により変化する可能性があります。

◆ 函館キャンパス：北海道函館市港町3丁目1-1



# 建物位置図

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| ① 正門                | ⑪ 講堂          |
| ② 管理研究棟             | ⑫ 水産科学未来人材育成館 |
| ③ 第二研究棟             | ⑬ 水産生物標本館     |
| ④ 資源化学研究棟           | ⑭ 水産科学館       |
| ⑤ マリンフロンティア研究棟      | ⑮ 体育館         |
| ⑥ マリンサイエンス<br>創成研究棟 | ⑯ 厚生会館        |
| ⑦ 講義棟               | ⑰ サークル会館      |
| ⑧ 実験研究棟             | ⑱ 屋外プール       |
| ⑨ 先端環境制御実験棟         | ⑲ グラウンド       |
| ⑩ 大型水理実験棟           |               |