

神戸大学大学院海事科学研究科の紹介

1. 海事科学研究科の教育研究の理念

海事科学研究科は、国際的で多様な視点と問題解決能力を持つ創造性豊かな研究者・教育者・高度専門職業人を育成するために、国際的に卓越した教育の提供と優れた研究の推進を基本理念としています。本理念に基づき、海事科学専攻に、グローバル輸送科学、海洋安全システム科学、マリンエンジニアリングの3つのコースを配置し、高度な専門教育の教授と先端研究活動を展開します。これらの教育研究を通じて、海事に関連する社会・産業分野の発展および世界平和や地球環境の保全に貢献する優秀な人材を育成し、科学の探求や新たな技術の創出に尽力します。

2. アドミッション・ポリシー（入学者受け入れ方針）

海事科学研究科博士課程前期課程では、グローバル輸送科学、海洋安全システム科学、マリンエンジニアリングの各コースにおいて、海事に対する深い理解を育むと共に、国際性、人間性、創造性並びに専門性豊かな指導的人材の養成を目的にしています。このため、各コースでの学びに必要な基礎学力、コミュニケーション能力、科学的論理的な思考能力をもつと共に、専門知識の展開によって海事に関連する社会・産業分野や国際活動などへの貢献に強い意欲をもつ人を求めます。

3. 海事科学専攻の内容

海事科学専攻では、つぎの3つのコースで教育研究を行っています。

(1) グローバル輸送科学コース

世界経済のグローバル化に対応し、国際物流の基盤を支える輸送体系の高度化に貢献することを目的として、海上輸送を中心とした陸海空一体の最適な輸送と物流システムの構築を多角的に行うために、船舶運航・管理技術と物流経営・情報解析に関する教育研究を行います。

(2) 海洋安全システム科学コース

理工学分野の幅広い知識を基礎として、人類の持続的発展に不可欠な地球・海洋環境の保全、海洋の開発と活用及び海事活動に係る安全性の確保に関する教育研究を行います。

(3) マリンエンジニアリングコース

工学に基礎を置き、海や船に関わる産業分野の発展に寄与する新たな学問分野の開拓と技術開発のために、船舶海洋関連システムの開発、設計、管理を行える高度専門技術者及び研究者の養成を目指した教育研究を行います。

4. 博士課程前期課程 教育研究分野，研究内容等及び特定研究担当教員

平成 30 年 4 月 1 日（現在）

| コース | 教育研究分野 | 研究内容 | 特定研究担当教員 |
|--------------|----------|---|---|
| グローバル輸送科学コース | 航海基盤科学 | 文理融合している総合科学としての航海マネジメント分野の基盤となる社会科学及び理工学領域について教育研究する。 | 齋藤 勝彦 教授○ 岡田 順子 准教授 藤本 昌志 准教授○ 高坂 良史 准教授 藤川 なつこ 准教授 |
| | 海事人的要因科学 | 地球規模の海上輸送の安全性確保を目標に、ヒューマンファクタの評価・管理及び船・ひと・環境・社会の連関システムの管理運営に関する教育研究を行う。 | 古莊 雅生 教授○** 本間 正信 准教授 廣野 康平 准教授 世良 亘 准教授○ 瀧 真輝 准教授 |
| | 航海システム科学 | 航海及び海洋に関連した計測，航海情報の利用，情報通信システムの開発と運用について教育研究を行う。 | 河口 信義 教授○** 若林 伸和 教授○ |
| | 輸送計画科学 | 陸海空を網羅した国内外の物流交通体系の高度化を目指して，数理的要素を考慮した総合的な輸送計画に関する教育研究を行う。 | 今井 昭夫 教授○* 竹林 幹雄 教授○ 秋田 直也 准教授 石黒 一彦 准教授 西村 悦子 准教授○ |
| | 輸送情報科学 | 地球規模でのロジスティクスの分野に関連する，輸送及び情報通信システム等の構築・開発，そして計算機科学について教育研究を行う。 | 田中 直樹 教授○ 堀口 知也 教授○ 平山 勝敏 教授○ 鎌原 淳三 准教授 長松 隆 准教授 沖本 天太 准教授 |
| | 輸送社会科学 | 輸送に関わる政策の影響や企業の行動を経済学・経営学の視点から解明し，今後の社会状況の変化に対応した輸送体系の構築に向けた教育研究を行う。 | 松本 秀暢 准教授○ 水谷 淳 准教授 酒井 裕規 准教授 |

特定研究担当教員欄の「○」は，博士課程後期課程の特定研究担当教員を示す。

「*」は平成 32 年 3 月退職予定者を示す。出願前に必ず志望指導教員と相談してください。

「**」は平成 33 年 3 月退職予定者を示す。平成 31 年 10 月入学を希望する者は，出願前に必ず志望指導教員と相談してください。

| コース | 教育研究分野 | 研究内容 | 特定研究担当教員 |
|---------------|-------------|--|---|
| 海洋安全システム科学コース | 水環境学 | 水環境の生物学的，化学的，物理的特性を解析することにより，海事活動を始めとした人為的活動が沿岸域の水環境に及ぼす影響を評価し，水環境の汚染防止，保全及び修復を図るための手法について教育研究を行う。 | 岡村 秀雄 教授○ 三村 治夫 教授○ 堀田 弘樹 准教授 |
| | 海洋・気象学 | 海洋学や気象学の知識を応用することにより，洋上風力資源利用，大気・海洋環境保全，海難防止，津波災害軽減，地球温暖化問題対策等，海洋の環境・エネルギー・防災分野の諸問題の解決に資する教育研究を行う。 | 香西 克俊 教授○* 大澤 輝夫 教授○ 林 美鶴 准教授○ 山地 一代 准教授○ |
| | 海洋安全工学 | 多様化する海上輸送・海洋利用の観点より，船舶や海洋構造物の安全性，洋上環境評価，省エネ技術，海洋再生エネルギー，海底資源等に関する諸問題を対象とした理論・数値解析及び実験的手法に関する教育研究を行う。 | 笹 健児 准教授○ 橋本 博公 准教授○ |
| | 放射線・粒子ビーム科学 | 光量子やサブアトム粒子，及びそれらのビームと，ナノスケールの物質・分子・原子・原子核との多様な相互作用の基礎とそれらのエネルギー学や材料科学，環境科学，ライフサイエンスへの応用に関する教育研究を行う。 | 小田 啓二 教授○** 古山 雄一 教授○ 山内 知也 教授○ 谷池 晃 准教授○ |
| | 海洋基礎科学 | 海洋に関する分野全般の基礎となる学問(数学・化学・地学)を起点として，海事科学分野への更なる応用展開を図るとともに，各種問題を解決する為の方法論を含む教育研究を行う。 | 蔵岡 孝治 教授○ 上田 好寛 准教授○ クリストファー・ゴメス 准教授○ 首藤 信通 講師 |

特定研究担当教員欄の「○」は，博士課程後期課程の特定研究担当教員を示す。

「*」は平成 32 年 3 月退職予定者を示す。出願前に必ず志望指導教員と相談してください。

「**」は平成 33 年 3 月退職予定者を示す。平成 31 年 10 月入学を希望する者は，出願前に必ず志望指導教員と相談してください。

| コース | 教育研究分野 | 研究内容 | 特定研究担当教員 |
|----------------|---------------|--|---|
| マリンエンジニアリングコース | 船舶海洋工学 | 船舶工学及び海洋工学関連の多様な流動現象，各種構造物や機器などを対象に，流体力学及び材料力学などを主な基礎学問として，流体现象の解明と流動の評価や制御及び各種機械要素や海洋構造物の機能と強度評価などに関する教育研究を行う。 | 阿部 晃久 教授○ 宋 明良 教授○ 西尾 茂 教授○ 藤本 岳洋 教授○ 勝井 辰博 准教授○ 野村 昌孝 准教授 |
| | 動力エネルギーシステム工学 | 船舶の機関システムにおける熱移動等を伴うエネルギー変換や動力の伝達制御は，高い水準の船舶安全航行，海洋環境保全のために重要である。そこで熱工学の基礎的現象の理解とその応用，そして総合的な船舶機関システムの運用における技術的側面の教育研究を行う。 | 内田 誠 教授○ 段 智久 教授○ 藤田 浩嗣 教授○ 劉 秋生 教授○ 三輪 誠 准教授 |
| | 電気電子工学 | 画像処理やモーションコントロールを利用したロボット制御システム技術の開発，様々な機器に対して高効率に電力供給するための新しいパワーエレクトロニクス技術の開発，並びに各種電子機器で利用される新しい機能性電子材料の開発に関する教育研究を行う。 | 佐俣 博章 教授○ 三島 智和 准教授○ 山本 茂広 准教授○ 元井 直樹 准教授○ |
| | 海事数物科学 | 超伝導・機能材料の物性とその応用，水素エネルギーの生成・貯蔵・輸送に関する基盤技術の開発，並びに生物運動・界面運動の解明等の海洋環境・エネルギー問題の解決を目指す。また，それらを含む工学の基礎としての物理学・数学に関する教育研究を行う。 | 石井 克幸 教授○ 武田 実 教授○ 赤澤 輝彦 准教授○ 岩本 雄二 准教授○ 梅田 民樹 准教授 |

特定研究担当教員欄の「○」は，博士課程後期課程の特定研究担当教員を示す。

| コース | 教育研究分野 | 研究内容 | 特定研究担当教員 |
|-----|----------|---|---|
| ☆ | 地域環境科学 | 閉鎖海域及び沿岸周辺域における海洋汚染や大気汚染の防止などの地域環境の保全を目指し、海洋空間並びに地域環境の分析と現象のメカニズム解明のための教育研究を行う。 | 中野 武 客員教授○△ 平木 隆年 客員教授○△ |
| | 海洋環境計測科学 | 海洋現象とその物理過程を計測するための観測機器と解析処理手法の開発及びそれらを用いた海洋環境の分析と、海洋現象のメカニズム解明のための教育研究を行う。 | 米山 邦夫 客員教授○△ 井上 朝哉 客員教授 △ 植木 巖 客員准教授 △ 渡邊 佳孝 客員准教授 △ 金谷 有剛 客員教授○△ |

特定研究担当教員欄の「○」は、博士課程後期課程の特定研究担当教員を示す。

特定研究担当教員欄の「△」は、連携講座に所属する教員を示す。

☆連携講座に所属する教員を志望指導教員とする場合は、**出願前に必ず当該教員と相談してください。**所属するコースについては、当該教員と相談の上、承認を得て「グローバル輸送科学コース」、「海洋安全システム科学コース」、「マリンエンジニアリングコース」の3コースのいずれかを選択してください。