

令和5年度

海事基盤センター一年報

巻頭言

神戸大学には他大学にない特色（強み）として、深江キャンパス内港湾および附属練習船・各種小型舟艇および海事関連インフラがあります。海事基盤センターは深江キャンパスの防潮堤から南側に設けられたインフラの管理運用等をコーディネートする組織と位置づけられています。

小誌は、令和5年度における附属練習船海神丸を含む海事基盤センターの活動記録を取りまとめたものです。

令和5年度における特徴的な活動として、令和6年元旦に発生した能登半島地震による同海域における海底地形調査航海があります。これは海神丸が3つの機能（①教育訓練研究機能、②海洋調査機能、③国土強靱化災害対応機能）をもっていることから必然的に実施されたと理解できます。地震直後は、兵庫県や神戸市等と神戸大学執行部の非公式意見交換によって海神丸の緊急出動が検討されたものの、すでに予定されていた入渠や最も優先されるべき学生への教育プログラム実施の必要性ならびに現地海岸港湾施設そのものが被災している状況から見送られましたが、一方で阪神淡路大震災で被災し各方面から多大なサポートを受けたこともあり、神戸大学深江キャンパスとして何らかの貢献をすべきとの議論から、最終的には海事科学研究科長による出動要請として、震源域である海底地形の詳細な調査のため、附属練習船としては長期間となる24泊25日の航海が冬期日本海沿岸域の厳しい気象条件の中、海神丸乗組員たちの見事なチームワークにより成し遂げられました。なお観測には海洋底探査センターからの多大なるご協力を得ながら実施されており、観測結果は、地震学等の学術調査や災害復興等への貴重な情報源として海事科学研究科を窓口としてすでに公開されており、各方面での有効活用が期待されています。なお、海神丸に搭載された最先端の機器類を用いた能登半島地震海底地形のより詳細な探査のさらなる実施が検討されています。

また、災害支援としての医療コンテナの搭載など、練習船としての主要機能である教育研究（海洋調査含）機能以外の「国土強靱化災害対応機能」に積極的に取り組んでいる状況です。海神丸係留岸壁は、神戸港の最も東部・大阪湾の奥部に位置しており、その発生がいつ起こっても不思議ではない南海トラフ巨大地震津波に対して非常に脆弱な体制であり、大津波警報発令直後に緊急出港沖出しが唯一の保安対策であることは明白です。しかしながら、海神丸に配置されておる乗組員は、教員の船機長、応援航海士を含めてもぎりぎり人員で運用されており、現状では、夜間、土日祝日には乗組員が常駐していないこと、また乗組員の居住地からすぐに海神丸まで駆け付けることができず緊急出港の対応ができないことは、海神丸そのものの防災対策が十分ではないことを物語っており、矛盾を感じざるを得ません。具体的な対応策は、ひとえに乗組員の増員につきますが、一方で海神丸サイドとしても、夜間当直の体制を速やかに構築するための準備を始めることや、夜間当直体制での少ない乗組員による緊急出港訓練など、自らが被災せず、災害へ対応できるレベルを少しずつでも向上させていく不断の努力が望まれます。

「海神丸」は主に学生の教育・実習・訓練等に利用する「練習船」ですが、多くの海洋探査設備を搭載し最先端の海洋研究に活用される多機能な「研究船」、そしてイザというときにとても頼りになる「救け船」です。今後とも海神丸を含めた深江キャンパス海岸部の各種施設等のインフラを、海洋政策科学部海技ライセンスコースや一般3領域の学部生、大学院海事科学研究科の大学院生や教職員、神戸大学他研究科他学部の学生教職員、わが国そして海外の他大学の学生・院生・研究者及び他研究機関の皆さんが“海”の教育研究に「深江キャンパス海事基盤施設」としてより一層ご活用していただけることを切に願っています。

海事基盤センター長
齋藤勝彦

目 次

卷頭言

第1章 附属練習船「海神丸」

第1節 主要目	1
第2節 甲板部関係	3
第3節 機関部関係	7
第4節 教育関係共同利用拠点関係	14

第2章 実習船「白鷗」

第1節 概要	22
第2節 主要目及び主要装備	22
第3節 整備内容	22
第4節 活動状況	23
第5節 課題	23

第3章 実習船「むこ丸」

第1節 概要	24
第2節 主要目及び主要装備	24
第3節 実験及び整備内容	24
第4節 活動状況	24

第4章 実習船「クライナーベルク」

第1節 概要	26
第2節 主要目及び主要装備	27
第3節 整備	28
第4節 課題	28

第5章 繋船池（ポンド）・実習関係

第1節 繋船池（ポンド）関係施設・設備	30
第2節 実習概要	30

第3節 舟艇・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 35

第4節 課題・・ 36

第6章 実技業実習室

第1節 概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 38

第2節 実習概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 38

第7章 通信実習室

第1節 概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 40

第2節 年間活動状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 40

第3節 主な設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 40

巻末

令和5年度 海事基盤センター運営委員会議事要旨（第1回～11回）

令和5年度 附属練習船海神丸共同利用運営協議会議事要旨

神戸大学大学院海事科学研究科 附属練習船海神丸規則 他

第1章 附属練習船「海神丸」

第1節 主要目

1.1 主要目

船舶番号	144209
信号符字	JD5041
IMO 番号	9928683
長さ (全長)	59.60m
長さ (登録)	56.98m
長さ (垂線間長)	54.00m
幅 (型)	11.00m
深さ (型, 船楼甲板)	6.70m
深さ (型, 上甲板)	4.25m
計画満載喫水 (型)	3.50m
総トン数	892 トン
資格	JG
航行区域	近海区域 (非国際)
用途	練習船 第4種船

1.2 速力及び航続距離

試運転最大速力	13.16 ノット
航海速力	12.76 ノット
(満載状態, シーマージンなし, 主機関 80% 負荷)	
航続距離	約 5000 海里
(10 ノット, シーマージンなし)	

1.3 推進装置

主機関	ディーゼル機関	
	1838kW×750min ⁻¹	1 基
推進電動機	三相誘導電動機	
	220kW×885min ⁻¹	1 基
減速機		1 基
推進器	4 翼ハイスキュー型 可変ピッチプロペラ	1 基
主発電機機関	ディーゼル機関	
	460kW×1200min ⁻¹	2 基
主発電機	ブラシレス交流発電機	
	420kW×1200min ⁻¹	2 基
軸駆動発電装置	800kW ×720min ⁻¹	1 基
バウスラスタ	トンネル型スラスタ	
	390min ⁻¹ 54.3kN	1 基
スターンスラスタ	トンネル型スラスタ	
	664min ⁻¹ 29.4kN	2 基

1.4.1 観測ウインチ

光電気複合アーマードケーブルウインチ

	φ 17.2mm×3000m	1 基
ワイヤーケーブルウインチ		
	φ 12.0mm×3500m	1 基

1.4.2

観測支援装置

船尾 A フレーム	49.0kN・3.0m	1 基
雑用クレーン	8.9kN・8.4m	2 基
雑用ダビッド	2.9kN・2.5m	2 基
海底音響測位・通信装置用昇降装置		
	5knots・9m	1 基

1.4.3 観測・研究設備表

X-CTD/X-BT システム

曳航式オーバーハウザー磁力計

海底電気探査装置

地層探査システム

地層探査システム用コンプレッサー

多項目水質計

オフライン採水装置

大気質（ガス/エアロゾル）測定器

採泥器 ピストンコアラー グラビティーコアラー オケヤングラブ さつき型ドレッジャー

多層式超音波流速計 38kHz 300kHz

海底地形探査装置 コングスベルグ EM712S

深海用音響測深儀 コングスベルグ EA640

音響機器同期制御装置 コングスベルグ K-Sync

測位動揺検出装置 コングスベルグ Seapath380+

サブボトムプロファイラー TOPAS PS18

海底音響測位・通信装置 HiPAP 352P-MGC

海底測器装置

研究用 GNSS 受信装置

GPS 統合装置

ROV&小型 ROV

1.5 定員

職員	8名	
部員	3名	
教員	6名	
学生	48名	合計 65名

1.6 タンク容量

TANKS		VOLUME(100%)(m ³)
No.1 F.O TK	P	22.13
	S	22.13
No.2 F.O TK	P	26.96
	S	26.96
No.3 F.O TK	P	22.39
	C	20.90

	S	22.32
TOTAL		163.79

TANKS		VOLUME(100%)(m ³)
No.1 F.W TK	P	26.46
	S	26.84
No.2 F.W TK	P	17.66
	S	22.93
TOTAL		93.89

TANKS		VOLUME(100%)(m ³)
GEN. F.W TK	P	8.65
TOTAL		8.65

1. 7 工 程

起 工 2021年 5月 6日
 進 水 2021年 10月 8日
 竣 工 2022年 3月 23日

第 2 節 甲板部関係

1. はじめに

就航1年後となり、船底部分の汚損が著しくなり、ニュートラルピッチ状態でも後進推力が発生する状況が生じていた。2024年1月下旬から2月初旬にかけてドライドックにて船底のクリーニング及び新型防汚塗料の試験塗装を実施した。5月現在、上記の症状は解消しており、また、船体の汚損状況についても良好な状態を保っている。就航2年目となり、船体各部に発錆があり、こまめな日常手入れが必要になってきている。

2. 運航の概要

2. 1 学内船舶実習、教育共同利用

新型コロナウイルスが感染症の分類で5類に移行した。令和5年度も引き続き感染症対策（手指の消毒、室内の換気等）を実施し、学生を少人数のグループに分け、実習展開について目的や場面ごと個々に工夫した。運航の概要を以下に示す。

【学内船舶実習】

- | | |
|--------------------|--|
| ① 4M 実習 | (4月10日～13日 (12日のみ運航)
4月14日～17日 (15日のみ運航)) |
| ② 海のアクティブラーニング | (4月21日、28日 5月2日、12日、19日 (係留)) |
| ③ 機関マネジメント演習2 (係留) | (5月8日、15日、22日、6月3日、11日、7月9日) |
| ④ 海技実習 (係留) | (5月8日、15日、22日、29日) |
| ⑤ 海域観測実習 (係留) | (6月15日、22日、24日～25日 (運航)
7月13日、20日、22日～23日 (運航)) |
| ⑥ 機関学実験3 (係留) | (6月15日、22日、7月20日) |
| ⑦ 4N 実習 | (6月27日～30日 7月4日～7日) |
| ⑧ 海技実習2 | (6月12日、19日、26日、7月2日) |
| ⑨ 学内船舶実習2 (係留) | (7月24日) |
| ⑩ 学内船舶実習 特別開講 | (7月25日～27日 (26日のみ運航)) |
| ⑪ 運用学実習2 | (7月31日) |

- | | |
|---------------|-------------------------|
| ⑫ 2N/E 船舶運航概論 | (9月4日～8日、9月18日～22日) |
| ⑬ 航海学演習3 (係留) | (10月13日、20日、11月10日) |
| ⑭ 2N 船舶運航実習 | (3月26日～27日、3月28日～3月29日) |

【教育関係共同利用】

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| ① 大阪大学<全学共通教育機構> | (7月29日) |
| ② 帝塚山大学<心理学研究科> | (8月7日 (係留)) |
| ③ 甲南大学<フロンティアサイエンス学部> | (8月23日) |
| ④ 明石工業高等専門学校<機械・電子・建築・都市システム> | (10月10日 (係留)) |
| ⑤ 神戸女学院大学<人間科学部心理・行動科学科> | (10月23日) |
| ⑥ 大阪大学<人間科学研究科・人間科学部> | (10月27日) |
| ⑦ 大阪公立大学<工学部・海洋システム工学科> | (10月30日～11月1日) |

2. 2 研究航海

基本的に、夏季と春季に研究航海を実施している。学内外の研究者や学生の研究目的により行動海域を設定し、個々の研究テーマに沿った実験や計測、観測活動等を展開する。他大学や研究機関、共同研究企業などからも公募し、実施している。

令和5年度の実施状況は次のとおり。

<https://www.maritime.kobe-u.ac.jp/study/fukaemarukenkyuu.html>

【令和5年度】

- ① 夏季 令和5年8月26日(土)～8月31日(木)
- 阪神港神戸区～明石海峡～播磨灘～大阪湾～阪神港神戸区
- 神戸大学深江キャンパスポンド発：8月26日 0850
- 神戸大学深江キャンパスポンド着：8月31日 1725
- | | |
|---------|--------------------------|
| <航海時間> | 49時間00分 |
| <航走距離> | 458.7海里 |
| <燃料消費> | 主機 43190 発電機原動機 39360 |
| <清水使用量> | 15.5トン |
| <錨泊時間> | 79時間35分 |
| <乗船者> | 総員18名 (乗組11名 研究者4名 学生3名) |

[研究テーマ]

- ・大阪湾における操業漁船の分布調査
- ・海洋・大気観測機器の動作確認
- ・海洋上大気質の観測
- ・播磨灘および大阪湾の海底活断層等を対象とした海底地形・海底下地層構造の調査

- ② 春季 能登半島沖地震調査航海 (令和6年2月22日(木)～3月17日(日)) のため実施無し

2. 3 能登半島地震海底地形調査航海

令和6年2月22日～3月17日：24泊25日

阪神港神戸区～瀬戸内海～関門海峡～能登半島沖～伏木富山港～津軽海峡～三陸沖～福島沖～伊豆大島沖～遠州灘～熊野灘～潮岬～紀伊水道～大阪湾～阪神港神戸区

神戸大学深江キャンパスポンド発：2月22日0845

神戸大学深江キャンパスポンド着：3月17日1005

<航海時間>	279時間10分
<航走距離>	2858.2海里
<燃料消費>	主機47438 0 発電機原動機218000 2月22日～3月8日 主機249100 発電機原動機148200 伏木富山港停泊中 発電機原動機33560 3月13日～3月17日 主機225280 発電機原動機36240
<補油量>	280000
<清水使用量>	51.0トン
<清水補給量>	26.0トン（別途、造水器にて16トン造水）
<錨泊時間>	174時間55分 油谷湾37時間05分 舞鶴港内22時間40分 七尾南湾①64時間30分 七尾南湾②40時間40分
<停時間>	110時間45分 伏木富山港新湊地区
<乗船者>	2月22日～3月9日：総員15名（乗組12名 研究者3名） 3月10日～3月17日：総員12名（乗組12名）

2. 4 神戸大学全体授業

- ① 全学共通科目「瀬戸内海学入門」海洋観測 (6月17日)
- ② 全学共通科目「海への誘い」 (9月14日)
- ③ 理学研究科「惑星学実験実習基礎1」 (10月22日)

2. 5 海事体験プログラム

- ① 京都府立海洋高校見学 (6月9日)
- ② 近畿運輸局 (7月11日)
- ③ 東灘区子どもいろいろ体験スクール (8月1日)
- ④ オープンキャンパス (8月9日)
- ⑤ 近畿運輸局 (8月21日)
- ⑥ テクノオーシャン (10月6日～7日)
- ⑦ 北須磨高校見学 (12月15日)
- ⑧ 神戸みらい博士育成道場 (12月17日)

2. 6 社会人研修等

- ① 学生後援会見学 (5月27日)
- ② 神戸運輸管理部見学 (5月29日)
- ③ 日本航海学会見学 (6月24日)
- ④ 富士貿易見学 (7月11日)
- ⑤ JMETS 見学 (7月13日)
- ⑥ 神戸大学学生支援課見学 (7月31日)
- ⑦ J-CREW 取材 (9月12日)
- ⑧ 海技振興センター見学 (10月3日)
- ⑨ 名誉教授会見学 (10月4日)
- ⑩ 内閣府見学 (10月5日)
- ⑪ マリンサプライヤー協会見学 (10月11日)
- ⑫ ホームカミングデー (10月28日)
- ⑬ 日本船用工業会 (11月7日、8日)
- ⑭ 文部科学省見学 (11月9日)

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| ⑮ 教職員向け海神丸見学会 | (11月27日、28日(27日のみ運航)) |
| ⑯ 日本海洋科学見学 | (12月11日) |
| ⑰ ヤンマーディーゼル見学 | (1月9日) |
| ⑱ 文部科学省見学 | (1月17日) |
| ⑲ マリンエンジニアリング学会見学 | (2月8日) |
| ⑳ SECOJ 見学 | (3月21日) |

2. 8 神戸市長視察航海

令和5年5月18日

阪神港神戸区～中突堤～阪神港神戸区

神戸大学深江キャンパスポンド発：5月18日0930

中突堤着：5月18日1140

中突堤発：5月18日1255

神戸大学深江キャンパスポンド着：5月18日1445

<航海時間>	4時間00分
<航走距離>	29.1海里
<燃料消費>	主機 7660 発電機原動機 3650
<清水使用量>	11.0トン
<錨泊時間>	なし
<乗船者>	総員27名(乗組12名 教員1名 その他14名)

3. 共同研究、受託研究、研究支援推進

- | | |
|---------------------|----------|
| ① 国森・神戸大学共同研究プロジェクト | (12月19日) |
| ② 国森・神戸大学共同研究プロジェクト | (1月16日) |

4. 航行資格の変更

令和5年度はなし

5. 令和5年度の運航実績

航海時間	612時間45分
航走距離	5539.2海里
清水使用料	279.1トン
給水量	277.7トン
乗船者人数(乗組員除く)	2318人
見学者人数	529人
乗船者(大学係留時)人数	226人

6. 入渠工事

令和5年度の入渠工事は新神戸ドック株式会社にて令和6年1月20日から2月4日の間で一般・塗装工事及び補償工事を実施した。

- ① 一般工事
 1. 清水タンク及び雑用清水タンク
 - ・清掃
 - ・発錆部錆打ちの上、清水タンク用塗料タッチアップ塗装2回
 - ・水質検査
- ② 塗装工事(塗料は本船支給)

1. 船底及び船側外販
 - ・清水洗い及び海洋生物付着箇所除去
 - ・A/C タッチアップ塗装 2 回
 - ・A/F タッチアップ塗装 3 回※各所養生、足場仮設撤去を含む
 2. 膜厚検査
- ③ その他
1. 泡消火器 消火剤新替え
居住区及び甲板養生

7. 海神丸の現状

7. 1 海神丸の活動と展望

本学の学生の実習航海、研究航海、探査航海等を実施している。今後は、搭載された最先端の機器類を用いた能登半島地震海底地形探査の実施、災害支援としての医療コンテナ搭載、ドローンによる船体管理、船底塗料の共同研究等を実施していく。

7. 2 海神丸の乗組員

令和 5 年 4 月からは新人 2 名が加わり、乗組員の増加を図ることができた。乗組員の増員により、就労環境（休暇取得等）が少しずつ改善されてきている。しかし、機関長の交代要員確保は、早急に問題解決を図る必要がある。

南海トラフ地震による津波等に対して、現状では、夜間、土日祝日には乗組員が常駐していないこと、また乗組員の居住地から本研究科ポンド係留地までに距離があり、すぐに駆け付けることができない等により、緊急出港の対応ができない。この点について、夜間当直の体制を速やかに構築する必要がある。夜間当直の体制の構築のためにも更なる乗組員の増員（N・E 1 名づつ）が望まれる。

第 3 節 機関部関係

1. はじめに

令和 4 年度より運用を開始した神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船「海神丸」は、前練習船「深江丸」から引き続き、重度の機関事故・故障や学生・乗組員の死亡事故、ケガ及び疾病など無いようにするため、機関部スローガン「安全風土」を掲げている。マニュアル化された安全管理体制が重要であることは一般的である。しかし、コミュニケーションの効いた安全に対する潜在意識や目線を土壌として、「安全第一」から前進して「安全風土」へ醸成させることを意味しており、このスローガンを機関室入り口に掲げて、保護具などを取る際には必ず目に入るようにしている。初年度に引き続き、機器操作などの手順書作成や乗組員船上教育を含めた技能習熟に力を置き実行した。

機関係機器関係は、未だに初期設定の入力ミスや初期トラブルが残存しており、その都度対応した。また、建造段階では問題が発生しなかった機器でも、センサー一部の結線の緩みや据え付けボルトの脱落など機関振動に起因するインシデントが発生してきている。新造船であり、種々大丈夫だろうという甘い認識を捨てる時期に来ていると言える。

機関係実習及び演習は、本格的に始まった年度であり感染症対策に意識を払いつつ、本船の使命である船舶実習教育を展開した。また、調査・研究活動を維持し、更に他大学、小中高生、地域住民に対する海事広報活動や一般企業の乗船研修を実施した。

2. 機関部年間船内作業

2.1 概要

事故や故障による危急対応を除いて、平素の船内作業は機器の使用計画に基づく計画的な整備が主である。概要については次に示す通り。

- ① ディーゼル機関、推進装置関係—主機 1 基、発電機 3 基（非常用含む）
 - ・各作動流体（燃料、潤滑油等）ストレーナ掃除
 - ・燃料噴射弁交換、整備等の解放整備
 - ・燃焼解析等の計測、調整
 - ・非常用発電起動テスト等の安全装置の作動確認
 - ・潤滑油成分分析等の劣化の把握、正常状態の維持
 - ・推進装置の汚損防止、作動不良防止を目的とした運転等の保守運転
- ② 補機関係—ディーゼル機関補助機器、甲板機器、生活関連機器等
 - ・油清浄機回転体整備等の開放整備
 - ・空調ファン軸受グリースアップ等の保守整備
 - ・空調器フィルター等の生活環境維持
 その他所掌している繋留地付近の諸設備に関する整備にも取り組んでいる。

2.2 作業内容

令和 5 年度の機関部における計画的な保守整備作業は次の通りである。

作業実施日	作業内容
【令和 5 年】	
4 月 4 日	月例作業、閉鎖区画確認、消耗品確認
5 日	主機・発電機防振ゴム高さ計測、作業場倉庫整理
6 日	係留運転、主機・発電機過給機エアフィルター交換・洗浄
7 日	エアコンファングリースアップ・Vベルト確認、エアコン簡易検査、エアコンフィルター掃除、消耗品確認
1 1 日	煙突ダンパー用ワイヤーグリースアップ、煙突上部掃除・排水口確認
1 2 日	出動（4M学内船舶実習-1）
1 3 日	発電機軸受・中間軸受オイル新替、海水ストレーナ開放・交換
1 5 日	出動（4M学内船舶実習-2）
2 0 日	主機潤滑油ストレーナ開放・整備（Y型・BOLL・遠心）
2 1 日	出動（海のアクティブラーニング）
2 4 日	CPP PP 圧力計用パイプ取付台塗装・復旧 ビルジポンプグラント整備・掃除・塗装
2 5 日	主機・発電機防振ゴム高さ計測、ビルジポンプ塗装・カバー復旧
2 6 日	主機シリンダヘッドボルト整備、噴射弁整備・噴射テスト
2 8 日	出動（海のアクティブラーニング）
5 月 1 日	ビルジ警報テスト、月例作業、燃料油シフト、油脂類管理調査
2 日	出動（海のアクティブラーニング）
9 日	発電機潤滑油バイパスフィルター・潤滑油ストレーナ開放・整備、各潤滑油ストレーナ開放整備
1 2 日	出動（海のアクティブラーニング）
1 5 日	発電機運転（運用学実習 I）、岸壁昇降禁止看板整備
1 7 日	主機・発電機各燃料ストレーナ掃除、各燃料配管ストレーナ掃除、

	軸発電機潤滑油入口ストレーナ掃除、海洋生物付着防止装置薬液注
18日	出動(神戸市長見学航海)
19日	発電機ブラックアウトテスト、非常用発電機負荷運転
22日	発電機運転(運用学実習Ⅰ)、陸電ケーブル整備
24日	清浄機周囲カメラケーブル敷設
26日	非常用発電機オイル新替、舷梯パイプ溶接修理
29日	発電機運転(運用学実習Ⅰ)
6月 1日	月例作業、発電機電線バンドにて電線固縛
2日	各ポンプ予備機切替テスト、主機始動空気Y型ストレーナ開放確認、 主機潤滑油ポンプ入口ストレーナ切替弁分解・Oリング調査
5日	発電機運転(運用学実習Ⅰ)、
12日	出動(運用学実習Ⅱ)
13日	各海水ストレーナ掃除(サニタリ・非常消火) 13～14日 舷梯取付金具補強溶接・作製
15日	清浄機作動水減圧弁ストレーナ開放・掃除、各機器油拭取り
17日	出動(瀬戸内海学入門)
19日	出動(運用学実習Ⅱ)
20日	発電機タペットオイルタンクドレン弁プラグ取付、
21日	燃料油搭載(バージ)
22日	22～23日 燃料油当採用パイプ作製(バージ用)
24日	24～25日 出動(海洋観測実習)
26日	出動(運用学実習Ⅱ)
28日	28～29日 出動(4N学内船舶実習-1)
7月 3日	出動(運用学実習Ⅱ)、各タンク計測
4日	月例作業、主機・発電機過給器エアフィルター交換
5日	5～7日 出動(4N学内船舶実習-2)
10日	各タンク計測、主機・発電機過給器エアフィルター洗浄、 油脂類管理調査、エアコンフィルター掃除、エアコン簡易検査
11日	作業場コンプレッサーオイル交換・エアフィルター掃除
12日	空気圧縮機オイル新替・レベルゲージ整備、閉鎖区画確認
18日	主機減速機潤滑油ストレーナドレン受け用銅パイプ延長
21日	発電機運転(探査用エアガン試運転)
22日	22～23日 出動(海洋観測実習)
25日	軸アース装置導通確認、主海水ポンプケーシングパッキン作製
26日	出動(学内船舶実習) 燃料油清浄機出口側圧力センサー故障のため潤滑油清浄機と交換
29日	出動(大阪大 教育共同利用)
31日	出動(運用学実習Ⅱ)、各タンク計測
8月 1日	月例作業、発電機予備燃料噴射弁インレットコネクタ増締め
2日	発電機燃料噴射弁交換・タペットクリアランス確認調整
3日	発電機整備後復旧・燃料噴射弁整備 発電機運転(最高圧力計測)
4日	主機減速機潤滑油補給、潤滑油清浄機圧力センサー復旧 低温冷却清水冷却器インナーストレーナ開放・整備
7日	各タンク計測、発電機燃料噴射弁インレットコネクタパッキン新替
8日	各海水ストレーナ掃除、ビルジタンク入口逆止弁開放・整備 清浄機圧力センサーカバー取付、発電機燃料噴射弁噴射テスト
9日	浸水警報用パトライト作動テスト、発電機燃料噴射弁噴射テスト

14日	14～16日 出動(台風避難)
23日	出動(甲南大 教育共同利用)
25日	エアコンフィルター・エアコンルーム掃除
26日	26～31日 出動(夏季研究航海)
9月 1日	月例作業、油脂類管理調査、ベンチレーターダンパーグリスアップ
4日	4～7日 出動(2NE学内船舶実習-1)
11日	各タンク計測、D型金具作製、Aストア備品確認・整理
12日	船首D型金具溶接、バルブ銘板取付修正
13日	ギャレスチームコンベクションドレンパイプ作製・塗装・取付
14日	出動(海への誘い)
18日	18～22日 出動(2NE学内船舶実習-2)
25日	各タンク計測、海洋生物付着防止装置薬液注入、図面修正
26日	操舵機ポンプ油拭取り・塗装、バウスラスタールーム掃除
28日	低温冷却清水冷却器排水用銅パイプ作製・取付
29日	操舵機油拭取り・塗装
10月 2日	各タンク計測、月例作業、冷却清水塩分濃度計測、 No.2発電機No.5cyl 燃料噴射ポンプエア抜きパッキン新替
3日	空調機簡易点検・フィルター掃除、中間軸受オイル新替
4日	主機・発電機過給器エアフィルター交換・洗浄
5日	閉鎖区画確認、各ポンプ予備機切替テスト
6日	6～7日 出動(テクノオーシャン)
10日	冷却清水塩分濃度計測、陸電カプラー防水キャップ修理、 係留運転(明石高専 教育共同利用)
16日	エアホースカプラ作製、防潮堤用梯子錆打ち・錆止め塗装
17日	軸馬力計0点調整、発電機ブラックアウトテスト、 非常用発電機負荷運転(発電機は起動するがACB投入できず)
20日	主機潤滑油補給、非常用配電盤修理(テラテック)、 制御室エアコンフィルター掃除
22日	出動(惑星学実験実習)
23日	出動(神戸女学院大 教育共同利用)、非常用発電機負荷運転
24日	非常用発電機燃料油・潤滑油フィルター新替
27日	出動(大阪大 教育共同利用)、操舵機非常操舵テスト
31日	出動(大阪公立大 教育共同利用)、推進電動機運転
11月 1日	出動(大阪公立大 教育共同利用)
6日	月例作業、陸電用階段錆止め・上塗り塗装、油脂類管理調査
7日	出動(日本船用工業会)
8日	出動(日本船用工業会)
13日	ドレンチャンバー内点検、推進電動機エアフィルター取付
14日	カロリファイヤー開放・内部点検・掃除・復旧
20日	主機・発電機潤滑油ストレーナ・バイパスフィルター開放整備
21日	各潤滑油配管ストレーナ開放整備、 主機減速機潤滑油ストレーナ開放整備
	主機・発電機バイパスフィルター内ペーパー作製・取付
22日	主機・発電機燃料油ストレーナ・各燃料油配管ストレーナ開放整備
27日	出動(教職員向け見学航海)
28日	発電機運転(エアガン試運転のため)
29日	清水移送ポンプ出口パイプピンホール肉盛溶接補修、
12月 1日	月例作業、油脂類管理調査、非常用遮断弁用空気槽ドレン抜き、

	主機始動空気・圧縮空気配管 Y 型ストレーナ開放・整備
5 日	各海水ストレーナ交換・保護亜鉛新替
6 日	サニタリポンプストレーナ用保護亜鉛作製
1 1 日	各タンク計測、主機・発電機・空気圧縮機・清浄器油通し
1 2 日	燃料油清浄機分解・整備
1 3 日	燃料油清浄機復旧・ギアオイル新替、清浄機用給水パイプ交換
1 4 日	潤滑油清浄機分解・整備
1 5 日	潤滑油清浄機復旧・ギアオイル新替
1 8 日	各タンク計測、空気圧縮機エアフィルター洗浄
1 9 日	主機係留運転、発電機タペットオイル補給
2 2 日	ビルジ警報パトライト確認
【令和 6 年】	
1 月 9 日	各タンク計測、海洋生物付着防止装置薬液注入(実験用)
1 0 日	主機係留運転、月例作業(閉鎖区画点検を含む)、油脂類管理調査
1 1 日	空気圧縮機オイル新替、清浄機パッキン類整理、
	1 1 ~ 1 2 日 電気機器内部点検
1 2 日	清浄機給水パイプ新替(ナイロン→銅パイプ)、主機パッキン類整理
1 5 日	各タンク計測、空調機簡易点検・フィルター掃除
1 8 日	主機・発電機過給器エアフィルター交換・洗浄
2 2 日	出動(入渠回航)、高温・低温清水膨張タンク清水落とし、 発電機サンプタンクをスラッジタンクへシフト
2 3 日	LOW(S)・(P)・HIGH 海水ストレーナ分解・掃除・復旧、 GS&FIRE ポンプ・FIRE&BILGE ポンプ保護亜鉛確認・復旧、 No. 1・2 冷却海水ポンプ保護亜鉛確認・復旧
2 4 日	No. 1・2 冷却海水ポンプ吐出弁開放・点検、 発電機燃料油噴射弁噴射テスト(新型)
2 5 日	減速機・軸発電機クラッチ潤滑油をスラッジタンクへシフト、 減速機・軸発電機クラッチ潤滑油補給
2 6 日	高温・低温清水膨張タンク内掃除、発電機タペットオイル新替、 高温清水膨張タンク清水張込み、No. 1 発電機潤滑油補給、 No. 1 低温冷却清水クーラ海水ストレーナ掃除
2 9 日	主機燃料噴射弁交換、主機タペットクリアランス確認・調整
3 0 日	主機クランク室点検・クランクデフレクション計測 No. 2 発電機燃料噴射弁交換
3 1 日	No. 2 発電機タペットクリアランス確認・調整、 No. 2 発電機クランク室点検・クランクデフレクション計測
2 月 1 日	No. 2 発電機潤滑油補給、可変ピッチプロペラ翼角確認、 No. 2 発電機試運転、低温・高温冷却清水防錆剤投入、 No. 2 発電機 No. 2cyl 燃料噴射弁漏洩のため噴射弁交換
2 日	主機減速機潤滑油補給、主機・発電機燃料噴射弁整備、 主機コントロールボックス内 AC・DC 電源移設
3 日	3 ~ 4 日 出動(出渠回航) 海水系各機器エア抜き、No. 2 クリーンドレンタンク船外排出
6 日	燃料油搭載(バンカー船)、各タンク計測
7 日	主機・発電機燃料噴射弁噴射テスト、造水装置フィルター蓋取付
8 日 ~ 9 日	月例作業、油脂類管理調査、作業場片付け
1 3 日	No. 2 発電機 No. 2・3cyl 燃料噴射ポンプエア抜きパッキン新替 主機減速機潤滑油ストレーナ掃除、各タンク計測、

14日	発電機潤滑油ストレーナ・バイパスフィルター掃除 発電機ブラックアウトテスト、非常用発電機負荷運転、
15日	No. 1, 2 発電機潤滑油補給
16日	主機各ボルト発錆箇所錆取り・グリス塗布
22日	主機コントロールボックス内配線固縛、荒天準備 22～3月17日 出動（能登半島探査航海）
23日	主機減速機潤滑油補給
24日	清浄機ギアオイル補給
3月 2日	No. 2 エアコン外気取入れ取外し・洗浄・復旧
6日	No. 1 発電機タペットオイル補給
11日	No. 2 発電機 No. 3cyl 燃料ラック調整
12日	燃料油搭載（タンクローリー）
13日	燃料油タンク計測、海洋生物付着防止装置薬液注入 No. 1 低温冷却清水冷却器逆洗浄、
17日	サニタリーポンプメカニカルシール破損漏洩対策
18日	サニタリーポンプメカニカルシール新替 サニタリーポンプメカニカルシールより漏洩のため再整備、
19日	造水装置内薬液洗浄・海水系統清水通し・フィルター洗浄 主機減速機下部油拭取り、船尾管軸封装置下ビルジウエル掃除、
21日	造水装置高圧ポンプ受け掃除、月例作業、油脂類管理調査 船尾管軸封装置海水漏洩受け取付修正、
22日	造水装置サックバックタンク内水排出・ホースバンド確認・増締め
26日	造水装置二段式フィルター復旧、造水装置パイプ・系統バルブ塗装
28日	26～27日 出動（2N学内船舶実習-1） 28～29日 出動（2N学内船舶実習-2）

3. 入渠工事

3. 1 令和5年度 合入渠工事

工期：令和6年1月20日～2月5日

入渠地：新神戸ドック株式会社

【ドック側工事内容】

1. 軸系工事

1-1 プロペラ※1について、高圧清掃、防汚塗装※2、復旧

※1 ナカシマ XSR-76/86S 4翼 直径:2400mm

※2 塗料は本船支給

バウ・スタンスラスタ－高圧清掃、防汚塗装

1-2 船尾管シール装置※3について、メイティングリング※4開放、
シールリング点検、調整、復旧※5

※3 イーグル工業 EVK2RV メーカー指定工事 消耗品はメーカー支給

※4 段差がある場合機械加工実施

※5 作業によって生じたビルジ処理を含む

2. 補機器

2-1 下記ポンプ開放、掃除、計測、復旧※1 ※1 新替部品は本線支給

- 1) 2号冷却海水ポンプ (株)シンコー 型式：SVA200BMS
電動縦型遠心式 295/196.6250 m³/h×20/9m×1800/1200min⁻¹ 30/11kW
重量：ポンプ (310kg) 電動機 (570kg) メカニカルシール新替

- 2) 1号低温冷却清水ポンプ (株シンコー 型式: SVA200BM
電動縦型遠心式 220m³/h×20m×1800min-1 22kW
重量: ポンプ (235kg) 電動機 (175kg) メカニカルシール新替
- 3) G・S FIRE & BILGE ポンプ (株シンコー 型式: RVP100MS
電動縦型遠心式 40m³/h×40m×1800min-1 11kW
重量: ポンプ (325kg) メカニカルシール新替

2-2 下記熱交換器開放、掃除、復旧※1 ※1 新替部品は本線支給

- 1) No.2 セントラル清水冷却器 (株日阪製作所 プレート式 型式: LX-315B-NPM-129
HEAT EXCHANGED 2231kW 57.15m³ プレート枚数: 129枚
水圧テストを含む (清水側: 0.75MPa 海水側: 0.75MPa)

3. その他

- 3-1 廃油、スラッジ及ぶビルジ陸揚げ
約8m³ (ビルジタンク、スラッジタンク、発電機原動機 LO、減速機 LO、SG クラッチ
LOなど) 陸揚げ証明発行を含む
- 3-2 燃料油冷却器出口配管溶接修理
- 3-3 機関室養生・掃除

【本船側船内作業】

- 1 高温・低温冷却清水排水
- 2 No.1・2 発電機原動機 潤滑油をスラッジタンクへ移送
- 3 LOW(S)・(P)・HIGH 海水ストレーナ分解、掃除、復旧
- 4 下記海水系ポンプ入口管保護亜鉛 開放・掃除・復旧
① No.1・2冷却海水ポンプ ②GS FIRE ポンプ ③BILGE FIRE ポンプ
- 5 No.1・2冷却海水ポンプ吐出弁開放、点検、復旧
- 6 No.1 発電機原動機 燃料噴射弁 噴射テスト 立会
- 7 減速機・軸発電機クラッチ 潤滑油をスラッジタンクへ移送
- 8 減速機・軸発電機クラッチ 潤滑油補給
- 9 潤滑油デイリータンク 潤滑油補給
- 10 高温・低温冷却清水膨張タンク内掃除、清水補給、防錆剤投入
- 11 No.1・2 発電機原動機 タペットオイル新替
- 12 No.1・2 発電機原動機 潤滑油補給
- 13 No.1 低温冷却清水冷却器ストレーナ掃除、復旧
- 14 主機関 燃料噴射弁取外し・交換・復旧
- 15 主機関 タペットクリアランス点検、調整
- 16 主機関 クランクデフレクション計測及びクランク・カムケース内点検
- 17 No.2 発電機原動機 燃料噴射弁取外し・交換・復旧
- 18 No.2 発電機原動機 タペットクリアランス点検、調整
- 19 No.2 発電機原動機 クランクデフレクション計測及びクランクケース内点検
- 20 CPP 翼角テスト
- 21 減速機ギア歯面点検(ピープホールより)
- 22 主機関及び発電機原動機 燃料噴射弁整備
- 23 主機コントロールボックス内電源 (MCCB) 移設
- 24 No.2クリーンドレンタンク内のドレン排出
- 25 主機関及び発電機原動機試験運転

【建造ドック補償工事】

- 1 ビルジセパレーターポンプ解放整備据付工事
- 2 No.1 発電機原動機 ピストン・FO噴射弁ノズル交換工事
- 3 減速機潤滑油重力タンク新替

4. 外来工事

平成5年度は入渠工事以外にメーカーによる修理工事無し

第4節 教育関係共同利用拠点関係

1. はじめに

練習船深江丸は、平成26年度から教育関係共同利用拠点として、全国の大学等の機関を対象に、実習、演習、実験等、教育利用を目的とした受け入れを実施してきた。平成31年度からは、第2期認定期間として「海洋分野に関わる海事技術・海洋環境・ヒューマンファクタを学ぶ海上アクティブラーニング教育環境の共同利用拠点」として、5年の期間で認定を受けた（添付資料1参照）。

令和4年3月23日に、練習船深江丸が廃止され、練習船海神丸が設置されたことに伴い、令和4年度からは練習船海神丸が教育関係共同利用拠点として受け入れを実施している。海神丸も、深江丸と同様に本学部・研究科が培ってきた海事・海洋分野における海事教育・海洋環境保全・ヒューマンファクタ等に関する実験・実習・演習に係る海上アクティブラーニング教育を広く他大学等の学生に提供している。

令和6年度からは、第3期認定期間として「海洋政策・海事技術とヒューマンファクタ・沿岸環境を網羅する海上アクティブラーニング教育環境の共同利用拠点」として5年の期間で認定を受け（添付資料2参照）、引き続き教育関係共同利用拠点として受け入れを実施する予定である。

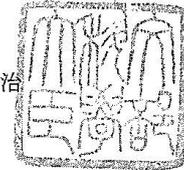
【添付資料 1】教育関係共同利用拠点の認定（2019年4月1日～2024年3月31日）



30文科高第446号
平成30年9月5日

神戸大学
学長 武田 廣 殿

文部科学大臣臨時代理
国務大臣 中 川 雅 治



教育関係共同利用拠点の認定について（通知）

学校教育法施行規則第143条の2の規定に基づき、貴学の「大学院海事科学研究科附属練習船深江丸」を、下記により「教育関係共同利用拠点」に認定します。

記

1. 教育関係共同利用拠点名

「海洋分野に関わる海事技術・海洋環境・ヒューマンファクタを学ぶ海上アクティブラーニング教育環境の共同利用拠点」

2. 認定の有効期間

平成31年（2019年）4月1日 ～ 平成36年（2024年）3月31日

3. 特記事項

本施設の目的及び教育関係共同利用拠点としての実績、利用計画から見て教育効果が期待できる。また、他大学の科目としてのプログラムと単位互換の2形態で実施する内容となっており、多様な受け入れが可能な体制となっているなど、大学教育の充実への配慮が認められる点は評価できる。

以上

【添付資料 2】教育関係共同利用拠点の認定（令和 6 年 4 月 1 日～令和 11 年 3 月 31 日）

5 文科高第 616 号
令和 5 年 7 月 31 日

神戸大学長 殿

文部科学大臣 永 岡 桂 子

教育関係共同利用拠点の認定について（通知）

学校教育法施行規則第 143 条の 2 の規定に基づき、貴学の「大学院海事科学研究科附属練習船海神丸」を、下記により「教育関係共同利用拠点」に認定します。

なお、教育関係共同利用拠点の認定等に関する有識者会議等における審査において、下記 3 のとおり意見がありましたので、今後の拠点活動の際に留意してください。

記

1. 教育関係共同利用拠点名
「海洋政策・海事技術とヒューマンファクタ・沿岸環境を網羅する海上アクティブラーニング教育環境の共同利用拠点」
2. 認定の有効期間
令和 6 年 4 月 1 日～令和 11 年 3 月 31 日
3. 特記事項
 - ・女子大学や心理学部等の学生を対象とした乗船による実習など共同利用の裾野が広がり、海事の専門教育以外でも幅広い教育に貢献していることは評価でき、海洋に興味・関心を持つ学生が増えることが期待できる。コロナ後の利用者数の回復が見込まれていることは評価でき、新造の海神丸を活用した魅力的な実習内容・方法の更なる工夫が期待される。
 - ・利用者の多様性を考慮し、共同利用運営委員会における女性委員の比率を高める等、拠点の運営に多様な意見を反映することが求められる。
 - ・共同利用する学生が安心して実習等を受けることができるよう、他大学が開講する授業科目のシラバスにおいても、当該拠点のスタッフが関与する旨を明確にすることが求められる。

□ _____ □
【本件担当】
文部科学省高等教育局大学教育・入試課学務係 鳥居・朝田
TEL：03-6734-3334(直通)
03-5253-4111(内線 3334)
E-mail：gakumu@mext.go.jp
□ _____ □

2. 実施状況

【令和5年度】

令和5年度において、練習船海神丸の共同利用状況は、5大学・大学院・1高等専門学校等となり、科目数は8となった。利用教育機関は、大阪府立大学工学域、神戸女学院大学人間科学部、大阪大学（人間科学部、全学共通教育機構）、甲南大学フロンティアサイエンス学部、帝塚山大学心理科学研究科、明石工業高等専門学校となった。

利用に当たっては、新型コロナウイルス感染症等の感染防止措置として手指の消毒励行を講じ、実施した。

共同利用状況

利用機関	令和5年度			備考	
	利用機関数	利用人数	延べ人数		
学内（法人内）	0	0	0	年間運航可能日数：125日 年間運航日数：85日 共同利用日数（実績）：8日	
他大学	5	92	112		
内数	国立大学	1	31		31
	公立大学	1	20		40
	私立大学	3	41		41
大学以外の機関	1	22	22		
内数	大学共同利用機関法人	0	0		0
	民間・独立行政法人等	1	23		23
	外国の研究機関	0	0		0
	その他	0	0		0
（利用者数全体のうち大学院生）	(1)	(2)	(2)		
計	6	114	134		

共同利用の概要

	課題名	概要
1	大阪府立大学 工学域 海洋システム工学課程 「船舶工学特殊講義」	当該科目は、船用機関及び船舶推進装置の基礎を教えている。その中で、実際の船舶運航実務を、乗船実習を通して理解することを目指した。操練、船橋当直及び機関当直を体験し、運行実務に触れた。また、推進性能調査を行い、船舶推進に関わる動力、負荷及び熱効率についての理解を深めた。なお、海神丸の船内実習については、神戸大学大学院海事科学研究科教員の協力の下実施した。（利用者数：20名）
2	甲南大学 フロンティアサイエンス学部 「科学と産業政策（集中）」	兵庫県や神戸市に集積する研究施設、及び、神戸・瀬戸内海地域の産業施設を見学しながら、科学技術振興に関する産業政策について学び、自ら立案できる能力を養成することを目指した。2023年度カリキュラムにおいて、国立大学法人神戸大学大学院海事科学研究科が所有する練習船「海神丸」への乗船および座学を通じて、神戸・瀬戸内海地域における海事科学・産業の重要性について学ぶとともに、海洋環境等に関する「海洋教育」の一端に触れた。なお、海神丸の船内実習については、神戸大学大学院海事科学研究科教員の協力の下実施した。（利用者数：16名）
3	大阪大学 人間科学部 人間行動学講座 「人間行動学実験実習Ⅱ」	各種産業現場の一つとして海上輸送現場を知るために練習船「海神丸」に乗船し、船舶における救命・消火設備、航海当直と海上交通安全、機関当直と機関室内安全、海洋汚染防止について学んだ。なお、海神丸の船内実習については、神戸大学大学院海事科学研究科教員の協力の下実施した。（利用者数：14名）
4	大阪大学 全学共通教育機構 「船舶海洋構造物の長寿命化とSDGs」	大阪大学の1年生を主対象に、船舶海洋構造物の長寿命化についての11回の学内座学講義の仕上げとして、練習船海神丸により大阪湾内を日帰り航海する乗船実習を行った。専門教育でなく、海事に関する一般に実際に触れることで、船舶海洋構造物に関する理解と関心を深めることを目的とした。船体溶接継手の構造詳細などについて船体内部で、船舶の振動疲労損傷について機関室で、船舶の防食塗装について甲板上・船内などで解説を行った。また、学生ホールで必要な座学講義も行った。なお、海神丸の船内実習については、神戸大学大学院海事科学研究科教員の協力の下実施した。（利用者数：7名）
5	大阪大学 全学共通教育機構 「流れを見る/流れを知る（流体力学入門）」	大阪大学の1年生を主対象に、船舶流体力学を含む流体力学に関する11回の学内座学講義の仕上げとして、練習船海神丸により大阪湾内を日帰り航海する乗船実習を行った。専門教育でなく、海事に関する一般に実際に触れることで、船舶流体力学を含む流体力学に関する理解と関心を深めることを目的とした。船舶が水上を航行する際のケルビン波や、橋脚などの後流に現れるカルマン渦などをデッキからの観察で、あるいは、船舶の運動、推進に関する流体力学を甲板上・船内などで解説を行った。また、学生ホールで必要な座学講義も行った。なお、海神丸の船内実習については、神戸大学大学院海事科学研究科教員の協力の下実施した。（利用者数：10名）

6	神戸女学院大学 人間科学部 「演習Ⅰ」	演習Ⅰの体験学習の一環として船舶実習を実施することにより、船舶運航の概要、乗組員間で行われる実際の指示命令、航海当直と海上交通安全、乗組員の作業環境、乗組員の行動について学んだ。なお、海神丸の船内実習については、神戸大学大学院海事科学研究科教員の協力の下実施した。（利用者数：11名）
7	帝塚山大学大学院 心理科学研究科 「心理科学基礎論Ⅰ」	心理学の諸問題に対処するための高度な知識や技能を修得することを目的とする。講義及び実習形式で、心理学研究者としてのさまざまなアプローチに役立つと思われる物事を具体的に学び、新たな提言ができることを目指した。授業は原則として抗議形式で行うが、授業内容の理解を促進するために、時折、グループ・ディスカッションを伴う演習的な内容を盛り込んだ。また、実習的要素を取り入れ、練習船「海神丸」を利用して海上交通心理学関連の実習（体験学習）を行った。なお、海神丸の船内実習については、神戸大学大学院海事科学研究科教員の協力の下実施した。（利用者数：14名）
8	明石工業高等専門学校 「専攻科特別講義」	専攻科特別講義は、技術者としてのバックグラウンドを広げるためには、専門分野だけに止まらず専門分野外についても積極的に学び、種々の開発や研究のプロセスを学ぶことにより、技術分野を超えて普遍的な考え方や柔軟な開発対応力を養成する科目である。本講義のまとめとして、神戸大学海事科学部の練習船「海神丸」に乗船し船内演習を通して、造船・航海・通信・港湾・都市計画等、幅広い最新の科学技術について学んだ。なお、海神丸の船内実習については、神戸大学大学院海事科学研究科教員の協力の下実施した。（利用者数：22名）
		<p>※ 令和5年度実施計画書に記載していた下記課題については、台風の影響により、中止となった。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中京大学心理学部心理学科 応用学心理学実習

3. アンケート結果

プログラムの実施終了後、利用大学等に依頼しアンケート（添付資料参照）を実施している。アンケート結果から、利用者の満足度は高く本共同利用が極めて有意義に運用されていることが証明されている。

アンケートから得られた意見や感想を参考に利用大学等のニーズを反映した特色あるプログラムを提供できるよう実習内容の充実や教育効果の向上に努めている。

【添付資料】アンケート

練習船海神丸 教育関係共同利用 利用者アンケート（学生用）

大学等・学部学科等名： _____

科目名： _____

利用日： 令和_____年_____月_____日 学部・院前期・院後期 _____年
～ _____月_____日（_____泊_____日）

利用の概要・得られた成果等：

（いずれかの数字に○）

成果は、

	5	4	3	2	1	
←	大いにあった		どちらとも言えない		まったくなかった	→
	どちらかと言えばあった		どちらかと言えばなかった			

船内でのプログラムまたは乗船（設備・居住性等）に関する問題点・改善提案等：

（いずれかの数字に○）

問題点（プログラム）

	5	4	3	2	1	
←	まったくない		どちらとも言えない		多い	→
	どちらかと言えばない		どちらかと言えば多い			

問題点（設備等）

	5	4	3	2	1	
←	まったくない		どちらとも言えない		多い	→
	どちらかと言えばない		どちらかと言えば多い			

感想・その他（自由記述）：

全体として、今回の乗船・研修について：

（いずれかの数字に○）

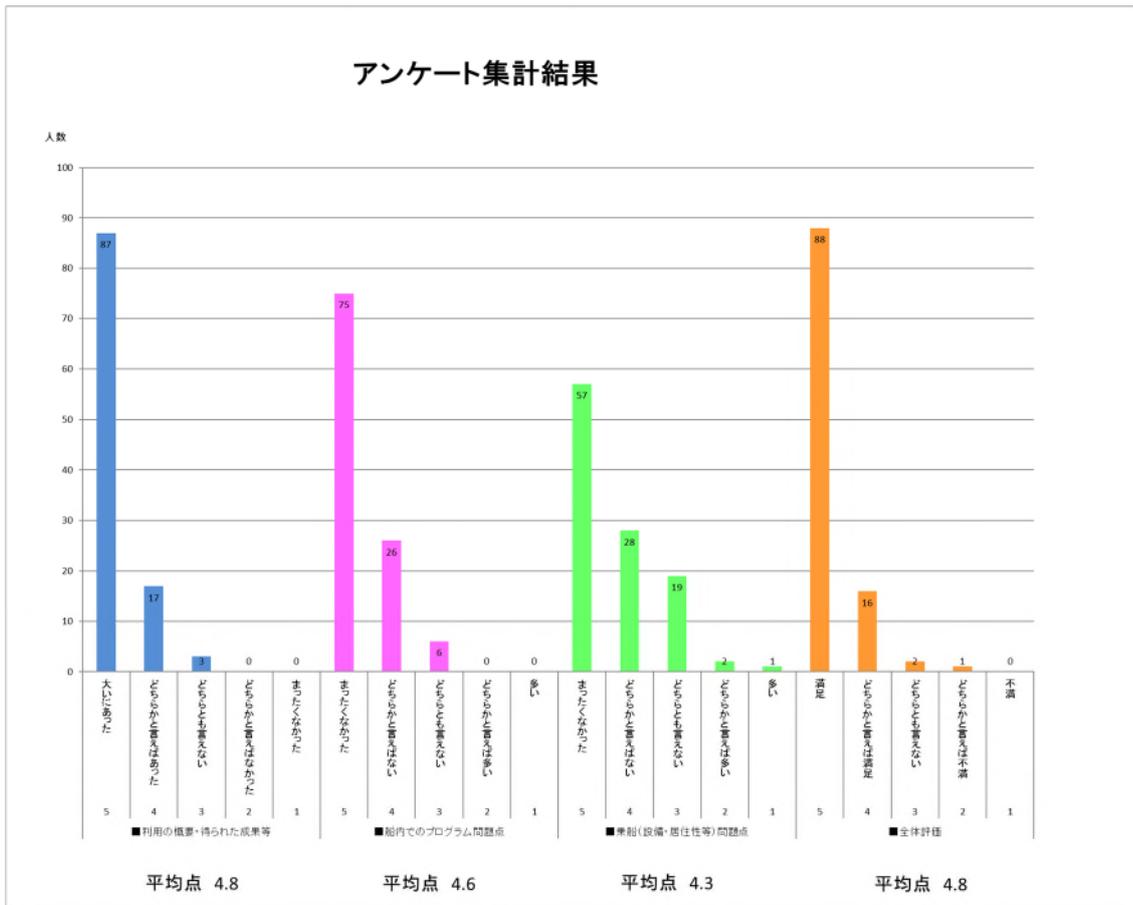
全体評価

	5	4	3	2	1	
←	満足		どちらとも言えない		不満	→
	どちらかと言えば満足		どちらかと言えば不満			

（以上）

※各項目について、書ききれない場合は裏面に続けて記載してください。

【令和5年度】



学生のアンケートから抽出した問題点・改善提案の意見

- 冷房が寒かった 8人
- 階段の傾斜がきつい 2人
- Wifi 設備が弱い 2人
- 実習時間が短い 1人

なお、上記意見のほか以下の意見・感想もあった。

- ・操船の実習など貴重な体験ができた
- ・説明が丁寧で分かりやすかった
- ・船における安全対策、事故防止のための工夫を知ることができた
- ・船のことを知る良い機会となった
- ・機会があれば、また実習に参加したい
- ・設備が整っていて快適だった

第2章 実習船「白鷗」

第1節 概要

実習船白鷗は、ヤマハ発動機（株）八代工場において建造され震災復興の最中平成7年3月に本学へ引き渡され、実習実験等に活躍している。

第2節 主要目及び主要装備

1. 主要目

全 長	14.96m
全 幅	4.16m
登録長	13.20m
深 さ	2.02m
総トン数	13.0トン
主機関（定格）	285PS/2900RPM
速 力	
（試運転最大）	19.0kt
（巡 航）	13.0kt
燃料タンク容量	1,000L×2
定 員	乗組員 3名 その他 21名
資 格	JCI限定沿海

2. 主要装備

- | | |
|-----------|---|
| 1) 主機関 | 水冷4サイクル直列6気筒ディーゼル機関
最大出力 350ps/3000rpm |
| 2) 発電機 | 4サイクルディーゼル 15KVA |
| 1) 航法システム | ① 磁気コンパス ② ジャイロコンパス
③ 電磁ログ ④ レーダー（簡易ARPA）
⑤ GPS ⑥ ロランC ⑦ カラービデオプロッター
⑧ 無線方位測定機 ⑨ 音響測深機 ⑩ 船内指令装置
⑪ 風向風速計 ⑫ サテライトコンパス ⑬ AIS |

第3節 整備内容

【令和5年度】

- | | |
|----------|------------------------|
| 4月27日 | 消火器・保護具一斉点検 |
| 10月13日 | 消火器・保護具一斉点検 |
| 11月20日 | 主機冷却水ポンプのインペラ交換 |
| 12月 4日 | 整備入渠（ヤマハ マリーナ株式会社 西宮店） |
| ～ 12月13日 | 出渠回航 |

第4節 活動状況

令和5年度

月	運航目的	出動回数	乗船者（乗組員を除く）
4	実験試運転	1	
5	海洋観測（京都大学）	1	教員1 研究者3 運航補助1
	大阪湾観測調査	1	教員1 研究員1 学生5
6	大阪湾観測調査	1	教員1 学生4
7	係留運転		
	救命消火実習（警戒）	1	
	大阪湾観測調査	1	教員1 学生3
	海技実習	1	学生7
8	東灘子供いろいろ体験	1	体験者24 事務員（引率）2
	係留運転		
9	海への誘い	1	学生31
10	係留運転		
	大阪湾観測調査	1	教員1 学生5
	日本船主協会体験航海	1	体験者23
11	係留運転		
	海洋観測（京都大学）	1	教員1 研究者3
	実験試運転	1	
12	整備入渠回航	1	
	整備出渠回航	1	
	大阪湾観測調査	1	教員1 学生5
1	係留運転		
	実験試運転	1	
2	海洋観測（京都大学）	1	教員1 学生3
3	2N-1 船舶運航実習	1	TA1 学生17
	2N-2 船舶運航実習	1	TA1 学生18

年間出動回数 20回
 実習 5回
 実験・調査等 8回
 その他 7回

年間乗船者数 165名
 教員・職員 9名
 TA・SA 2名
 学生 98名
 その他 56名

第5節 課題

建造から29年目を迎え、船体 機関 航海計器など老朽化に伴い、整備費用が増加するなど維持管理が困難となり令和6年度内に廃船となる予定である。

第3章 実習船「むこ丸」

第1節 概要

実習船むこ丸は、平成16年3月に大分県のヤンマー造船（株）にて建造、姫路市の兵庫支店において艀装の後、海上輸送で本学に引き渡され、カッター訓練の警戒や操艇実習、共同研究の実験などに活躍している。

第2節 主要目及び主要装備

1. 主要目

全長	9.70m	総トン数	3.4トン
全幅	2.75m	航続距離	約125海里
登録長	9.33m	定員	10名
全深	1.61m	資格	限定沿海
吃水	0.89m	最大速力	32kt

2. 主要装備

主機関	立形水冷4サイクル 6気筒ディーゼル機関 最大出力 320PS/3200rpm
逆転減速機	YX-50S 入出力軸異芯形油圧多板式
過給機	RHC7W (IHI) 水冷タービンハウジング/油冷式ベアリング
始動電動機	24V 4kw
航海計器	液晶カラーGPSプロッタ

第3節 実験及び整備内容

【令和5年】

11月15日	船体・機関整備（キムラ海陸通商）
～12月1日	船底・プロペラ塗装
	船底・シャフト保護亜鉛交換
	エンジンオイル・ギアオイル交換
	エンジンオイル・ギアオイルエレメント交換
	クラッチオイルクーラー・インタークーラー防食亜鉛交換
	インペラー交換

第4節 活動状況

令和5年度

月	運航目的	出動回数	乗船者(乗組員除く)
4	実験試運転	1	
5	神戸港カッターレース	1	
	海技実習	3	
6	海技実習	4	
7	海技実習	4	
	救命消火実習	1	

8	(係留運転)	0	
9	実験試運転	1	
10	実験試運転	1	
11	入渠整備回航	1	
12	出渠回航 (係留運転)	1	
1	実験試運転	1	
2	—	0	
3	(係留運転)	0	

年間出動回数	19回
授業	12回
実験、調査、研修等	0回
その他	7回
係留運転	3回

第4章 実習船「クライナーベルク」

第1節 概要

新しく個性的な授業を目的として平成13年3月にクライナーベルクは進水した。内外の海事教育機関のヨット授業を参考に、授業という観点から艇種の選定を進め、荒天の海を安全に走れる堅牢性があり、さらに高速な帆走性能を有するという条件があげられ、適切な艇が選定された。「風を動力として揚力を使い走る」という説明と先進的な新素材によるハイテクな装備や艀装品を備え高速で走る帆走体験は、学生たちの知的な好奇心をかき立てている。船内には「海を愛し、船を愛す、たくましく若人よ、育て。荒海に乗り出す勇気を称え、この船を贈る。」と寄贈者小山健一氏の若者へのメッセージプレートが張られている。

日本において、このようなヨットを購入することは文化的な意味合いから困難であり、近代的な大型ヨットであるクライナーベルクを所有することは大きな財産である。クライナーベルクでの海洋体験は、他の大学ではまねのできない先進的で個性的教育であり、その優雅で勇敢なセーリングの姿は本学のイメージアップに大きく貢献している。クライナーベルクの進水を機に設立されたオフショアセーリング部が2017年に世界大会で優勝し、神戸大学の名前を世界に知らせることとなった。クライナーベルクもマスコミに多く登場している。本学の掲げる教育目標の一つである「国際海洋人の育成」「グローバル人材育成」にも多大な貢献をしている。

海洋基本法（2007年）が制定され、以下の記載が見られる（第28条）。

「国は、国民が海洋についての理解と関心を深めることができるよう、学校教育及び社会教育における海洋に関する教育の推進、海洋法に関する国際連合条約その他の国際約束並びに海洋の持続可能な開発及び利用を実現するための国際的な取組に関する普及啓発、海洋に関するレクリエーションの普及等のために必要な措置を講じるものとする。」

「国は、海洋に関する政策課題に的確に対応するために必要な知識及び能力を有する人材の育成を図るため、大学等において学際的な教育及び研究が推進されるよう必要な措置を講ずるよう努めるものとする。」

さらにスポーツ基本法（2012年）も制定され、生涯学習、生涯スポーツ、障害者スポーツ、ライフワークバランス、セカンドライフ、生活の質の向上、地域振興など、海洋教育、海洋レクリエーション・海洋スポーツの普及を通して、一般市民の健康や生活の向上が政策指針として示されている。

加えて地球環境温暖化防止のために海運界においても排出ガスが問題になっており新燃料新エネルギーの利用が検討されているところであるが、その中の一つとして風力の利用がある。商船三井（株）では硬翼帆の利用やローターセール船の建造が検討されており、川崎汽船（株）では専用に開発された帆を搭載しその効果検証をしているところである。このように船舶運航に風を利用することが進む中、学生時代にヨットを経験しその後流体力学を学ぶなどして新技術に対応する人材育成にも寄与すると期待される。

クライナーベルクを用いる授業の変遷としては、平成24年で海事科学部の1年生の導入科目「海・船に親しむ」が終了し、平成25年度よりマリンエンジニアリング学科2年生対象の専門科目「海技実習」のセーリングを担当していた。これが平成29年度で終了し、クライナーベルクの海事科学部でのセーリングの授業は一旦幕を閉じた。令和2年度に基礎ゼミ1『Offshore Yacht』を開講したが新型コロナウイルスまん延防止のためオンラインでの授業となった。

現在、クライナーベルクを用いる授業としては、令和3年には新型コロナウイルス対応をしながらクライナーベルクを用いた基礎ゼミ1『Offshore Yacht』を海上で対面開講、さらに令和4年度には海洋政策科学部に授業『セーリング』が開講され、夏季休暇中の集中授業として、また3Q授業期間の受講学生の都合がつく時間に授業を行った。主として履修学生は海技ライセンスコース航海学領域であるが他領域学生の履修もある。また全学共通教育科目「海への誘い」は引き続き実施されており、全学部の学生たちに海やヨットを身近な存在と感じさせている。

クライナーベルクの進水を機にスタートした課外活動のオフショアセーリング部も大学公認団体となり、全日本学生外洋帆走選手権で優勝し世界大会に出場するようになり、2017年には世界大会優勝の快挙を成し遂げた。新型コロナウイルス禍の中、技能の伝承が途絶えた感があったものの、再開された学生の全日本クルーザーヨット選手権であるANIORU'S CUP 2023（令和4年度）では僅差ながら見事に優勝した。ANIORU'S CUP 2024（令和5年度）では残念ながら準優勝であった。

学外団体の使用としては、セーリング活動にも協力し、一般社会人のセーリングの普及や障害者のセーリング体験などを実施して、多くの人を海へ誘い、マスコミにもたくさん登場して海の楽しさや神戸大学のイメージアップに貢献してきた。新型コロナウイルス蔓延に伴い各種利用が無くなったが、利用可能な状況を維持しており、令和5年度には京都大学による大阪湾の海洋観測においてクライナーベルクを利用した研究活動が実施された。

第2節 主要目および主要装備

艇名	Kleiner Berg (クライナーベルク)	SAIL No.	5938
タイプ	X442	メインセール	47 . 2 m ²
全長	13.5m	ジェノア No1	73 . 2 m ²
水線長	11.2m	ジェノア No2	63 . 7 m ²
最大幅	4.15m	ジェノア No3	48 . 8 m ²
喫水	2.3m	ジェノア No4	39 . 0 m ²
排水量	9,700 kg	スピナーカー	163 . 6 m ²
設計者	NIELS JEPPESEN	(1.5, 0.75, 0.5 oz)	
建造	X-Yacht (デンマーク)	ジェネカーNo1	163 . 6 m ²
バラスト	4,300 kg	ジェネカーNo2	114 . 1 m ²
エンジン	51 Hp (ヤンマー)	最大乗員 限定沿海	23名
船体材質	FRP	巡航機走速度	7ノット
リグ	スループ	セーリング速度	1~10ノット



クライナーベルク：風上マーク回航中

第3節 整備

(1) 令和5年度整備項目

☆定期整備（2月～3月）

- ・船体関係

- 船底塗装、船体クリーニング、デッキクリーニング
 - コックピットチークタッチアップペイント

- ・エンジン関係

- エ海水ポンプ交換ラ交換、エセネルドライブ交換シオ交換エレメント交換、

- エンジンコントロールニュートラルボタン修理

- ・リギン関係

- マスト・リギン点検

☆電装系スイッチパネル点検（2月）

第4節 課題

20年以上の船齢を重ね、経年劣化による修理や部品の交換が増加傾向にあるが、メンテナンスを十分に行ない艇の維持に務めることが安全上および教育上必要である。上述したようにクライナーベルクが学生および社会に貢献することが期待されているところであるが喫緊の課題として次を挙げる。

- ・各種セールは穴が開くなど相当に傷んでいる。就航以来 20 年を超えるが、この間セールは 2 式のみであることから、新セールを購入することが喫緊の課題である。
今年度は 2 枚が破れ使用不可能となったところである。
- ・令和 3 年には電装品から発煙した。短絡が原因であり発見が早かったため事なきを得たが、今後注意するとともに順次電装系のリプレースが必要である。
- ・就航以来交換されていないロープがあり、古くなったロープが切断する危険がある。順次更新が必要である。
- ・推進プロペラの羽が脱落するおそれが定期整備時に指摘されており、また舵の取り付け部分の整備も必要との指摘があり対応が必要である。
- ・マストや滑車など経年劣化に伴う確認と整備が必要と定期整備時に指摘されており、対応が必要である。
- ・大型ヨットを運航する能力を持つ教員が現在 1 名であるため、次の人材を確保育成することが必要である。



クライナーベルク風下航：ジェネカーラン

第5章 繫船池(ポンド)・実習関係

第1節 繫船池(ポンド)関係施設・設備

1. 設備概要

繫船池(ポンド)には海神丸、実習船「白鷗」および実習艇「むこ丸」ならびにクルーザー「クライナーベルク」のほか、その他の舟艇として、カッター10艇、船外機付き和船「ろっこう」、「ほくら」が配置されている。また課外活動が用いている多数の舟艇がある。繫船池(ポンド)には、これら舟艇を安全に繫船し、また安全に乗り降りできるように大型専用棧橋(ポンツーン)2台、小型専用棧橋(ポンツーン)1台および南側防波堤沿いに主にクライナーベルク等ヨットを繫船する専用棧橋(ポンツーン)が配置されている。

また、艇庫に床上操作式クレーン(吊り上げ能力2.8トン)が配置され、またポンド内にスロープが配置されており、カッター、和船および小型モーターボートの上下架に用いられている。

2. 保守整備

平成22年6月ポンド北側の大型専用棧橋東側に設置されている小型専用棧橋(むこ丸係留用)の異常が発見された。応急措置としてワイヤーによりチェーンを接続していたが、平成27年に実施された繫船池(ポンド)浚渫工事に合わせてこのチェーンを交換した。

2023年度においては、ポンツーンへアクセスする可動式のスロープにつき、南側北側ともにヒンジ部の摩耗・劣化が激しく、取り換え工事を実施した。また、南側ポンツーンと陸を繋ぐチェーンが経年劣化のため切断した。予算措置が整うまで係留索等を用いての応急・緊急的対応を継続している。

第2節 実習概要

1. 全学共通科目「海への誘い」

授業の概要

神戸大学国際教養教育院の全学共通授業科目について海事科学部・海洋政策科学部として対応している授業である。

前期(2Q)に開講する集中講義形式であり、9月期の1週間(水曜日を除く)をあてている。

令和5年度は9月11日(月)12日(火)、14日(木)15日(金)の4日間での実施とした。

40名の募集としたが事前レポートの提出による応募者が32名であったため、事前レポートの内容の確認を伴いながら応募者全員の履修を認めた。海神丸の乗船プログラムを履修者全員に対して14日(木)に実施し、翌15日(金)の最終日においては2個班編成としてクライナーベルクと白鷗のプログラムを午前・午後に分けてそれぞれ実施した。

なお、海洋政策科学部編入学生(1名)が「船舶実習-1(代替科目)」の一環として履修した。

「海への誘い」授業構成・令和5年度の実績

実施日時 \ 班		1班	2班
1日目 9月11日(月)	1限目	ガイダンス・廣野	
	2限目	講義: 海の利用・猪野先生	
	3限目	講義: 海運一般・廣野	
	4限目	講義: 大阪湾と阪神港・廣野	
2日目 9月12日(火)	1限目	講義: 船の構造と制御・世良先生	
	2限目	講義: 船舶の機関プラント・三輪先生	
	3限目	講義: セーリングについて・淵先生	
	4限目	講義: 実習に向けた諸注意、最終課題について・廣野	
9月13日(水)は実施予定なし			
実施日時 \ 班		1班	2班
3日目 9月14日(木)	1限目	・海神丸(大阪湾周回) ・神戸海洋博物館 カワサキワールド見学	
	2限目		
	3限目		
	4限目		
4日目 9月15日(金)	1限目	白鷗	クライナーベルク
	2限目		
	3限目	クライナーベルク	白鷗
	4限目		

2. 海技実習-1 および2・運用学実習-1 および2・船舶管理論

▶ 授業のテーマと目的

船上において乗組員をまとめ効果的なチームワークを構築する能力は、安全確実な船舶運航を達成するうえで必要不可欠な能力であり、国際条約であるSTCW条約(2010年マニラ改正)に明確に要求されているものである。これらの授業では4年生から2年生が同時に実習を行っている。9mカッターを使用することで、他学年の学生と連携しての実習を通じて、実際の船舶運航を模擬的に再現し、船舶運航に必要なチームワークと指揮能力を学ぶ。さらに海神丸の運航において実践することで、それらの能力を確実に身に着けることをテーマおよび目的としている。

▶ 授業概要

海技実習-1 および2は海洋政策科学部海技ライセンスコース航海学領域2年生学生が対象であり、運用学実習-1 および2は海洋政策科学部海技ライセンスコース航海学領域3年生学生が対象である。船舶管理論は海事科学部グローバル輸送学科航海マネジメントコース4年生学生が対象である。

これらの授業では4年生が陸上における船舶管理を、3年生と2年生がカッターに同乗してとう漕並びに帆走等を行うことにより、海運における船舶運航の実態を模擬している。これらの授業を通じて学生は団体生活に不可欠なチームワークの重要性と協調性を理解し、リーダーとしての指導力を涵養する。授業の総まとめとして土曜日を利用して一連のカッターの運用ができていたかを確認する総合航海を実施し評価をしている。

3. 海技実習(マリンエンジニアリング学科)

本授業はマリンエンジニアリング学科の必修取得科目である。2年次以降にすべての当該学科の学生は履修する。令和4年度以降、当該授業は特別開講となった。以下、授業に関する概要を記す。なお、令和5年度の受講学生は無かった。

授業テーマと到達目標

授業テーマは、小型船(端艇、エンジンボート)での初歩的な洋上実習とその内容に関連した

講義（流体力学、原動機、推進装置など）、ロープワーク実習、安全講習を通して、「海や船舶への理解を深める」である。履修による到達目標は「海や船舶における行動指針の基礎を習得すること」である。履修学生が大型練習船（(独)海技教育機構航海訓練部所属）で行う長期間の実習（船舶実習1ほか）の履修に際して、「船舶実習に必要な知識・技能の初歩を習得すること」も目標とする。

4. 消火講習・救命講習

本学部の授業科目には、登録船舶職員養成施設及び登録免許講習（平成16年2月26日国土交通省告示第166号）に指定された必要履修科目（2016年度学生便覧参照）がある。本学部生が3級海技士資格を取得する方法として、本学部の必要履修科目と免許講習必要履修科目、独立行政法人海技教育機構の練習船における船舶実習1、2、3の修得に加え、乗船実習科の課程修了が必要である。

従来、免許講習では視覚教材等による実演代替が許されていたが、平成29年1月1日より実践的に実施するように方法が改正（平成28年11月海事局）されている。したがって、登録船舶職員養成施設である本学部の免許講習必要履修科目では、実践的訓練の実施が必須となった。実践的講習の一環として、実施した実火炎の消火ならびに救命いかだ（ライフラフト）の投下展張ならびに乗り込み等に関する実技講習を実施した。

令和5年5月8日より感染症法における新型コロナウイルス感染症の位置づけが「5類感染症」に移行した。移行後も実習における感染防止の観点から、事前の健康チェック（発熱有無、自覚症状など）や当日の検温を実施した。

令和5年度の実施概要について、以下に記す。

1. 実施日時： 令和5年7月15日（土）9時30分～16時00分
2. 実施場所： 深江キャンパス グランドならびに係留池
3. 参加学生： 授業「リーダーシップ2」、「機関マネジメント演習2」受講学生
 - ・海技ライセンスコース航海学領域3学年 4名（救命実習のみ）
 - ・マリンエンジニアリング学科機関マネジメントコース4学年 21名

4. 概要

参加学生に対し、午前に救命実習、同日午後に消火実習を実施した。以下に概要を記す。

(1) 救命実習

- ① 救命いかだの投下/展張/進水
- ② 救命胴衣着用
- ③ 水中飛び込み→救命いかだ乗り込み→カッター（救命艇）乗り込み
→ジャコブを利用して岸壁へ戻る。

(2) 消火実習

- ④ 実火炎による消火講習
- ⑤ 消火ホースの操法

(3) タイムスケジュール

午前9時30分グランド集合：人員確認、班編成、実習開始
救命実習（前述の①②③を実施）

午後1時00分グランド集合：人員確認、班編成、実習開始
消火実習（前述の④⑤を実施）

(4-1)実施状況（令和5年度）



写真1 海中への飛び込み



写真2 ラフトの乗り込み



写真3 投下したラフト、ラフト内の属具



写真4 ラフトの回収



写真5 実火炎の消火



写真6 消火器の薬剤詰め替え

(5)救命筏（ライフラフト）に係る準備について

救命筏の投下架台は深江キャンパス係留池の北側岸壁に設置した。投下ならびに展張の仕組みを説明した。ラフト属具一式は学生に触れさせ、陳列して取扱いを説明した。

救命実習を艇庫前のポンツーンを起点として、ライフラフト・カッター（端艇）を配置して実施した。（写真1、4参照）

(6)消火器の薬剤詰替えについて

2液混合タイプの持運び泡消火器について消火器内部の構造を概説し、粉末薬剤を水に溶かし、容器内に封入する作業を実施した。

5. 実施に伴う外部への連絡

以下の関係各所に対して、実施に係る連絡をして協力を得た。

- ・神戸市東灘消防署 - 「火煙上昇届」について 078-843-0119
- ・神戸市環境保全部 - 海水水質基準について 078-322-5316
- ・神戸市保健局 - 水浴健康影響について 078-322-6789
- ・JEIS 神戸 - 実施に伴う事前連絡 078-414-1860
- ・新明和工業 - 実施に伴う事前連絡 078-412-9151

6. その他

以下の関係各社より実施協力を得た。

- ・救命筏の架台設置、救命筏整備/保管
株式会社横浜通商 神戸支店 担当：山本慎治氏
- ・消火器納入ならびに取扱い指導
株式会社甲進 業務部 担当：木村至孝氏

5. ECDIS 講習

講習施設としての経緯

平成22年（2010年）のIMO総会にて、STCW条約の改正が採択され、電子海図情報表示装置（ECDIS）搭載船舶の甲板部職員に当該装置の使用にあたっての知識・技能要件が追加された。この改正は平成24年（2012年）1月に発効し、平成29年（2017年）1月に完全施行されることになっている。

これを受けて国（国土交通省海事局）は平成23年（2011年）から2年間をかけて、本学部、東京海洋大学海洋工学部、5商船系高等専門学校、航海訓練所の教育・訓練機関と日本船主協会を代表とする海運業界との意見調整をはかり、平成25年（2013年）に我が国における対応方針を決定した。平成26年（2014年）4月に船舶職員及び小型船舶操縦者法の施行規則が改正され、講習の内容および登録講習施設の要件が規定された。

本学部は、講習施設ならびにECDISシミュレータ等の設備の整備を進めるとともに、IMOのモデルコースに準拠したカリキュラムを構築した。併せて、講習担当者は外部の既存のECDIS講習（GenericコースおよびType Specificコース）ならびにECDISシミュレータ提供メーカーによるECDIS講習インストラクター講習を受講し、講習実施について同施行規則の要件を充足させた。

平成26年8月に国土交通省から登録講習施設第6号として認可を得た。

当初、学部の座学（12月実施）にて40時間、船舶実習3にて4時間、加えて乗船実習科における5時間、都合49時間を講習時間としていたが、平成27年度において、乗船実習科における4時間を除く、都合44時間の変更を願い出、受理されている。

さらに、平成 30 年 7 月における ECDIS 講習施設としての変更申請において、(独)海技教育機構に依頼していた船舶実習 3 の期間中における 4 時間の講習を含まず、海事科学部での講習 40 時間で完結する旨を申請し、受理されている。

令和 5 年度における実施概要

令和 5 年度においては、受講者が 20 名であり、12 月 11 日 (月) から 15 日 (金) までの 1 回の講習として実施した。ただし、内 1 名は感染症の疑いのある発熱症状があり、医療機関を受診。検査の結果陰性であることが確認できたため、講習を再開した。そのため、当該受講者のみ 12 月 11 日 (月)、14 日 (木) から 16 日 (土)、18 日 (月) の 5 日間の日程で実施した。修了者は 18 名であった。

各回とも下表に示すように 40 時間の講習となっている。

なお、令和 2 年度からペーパーテストをオンライン化し、採点と集計の効率化を図っている。

表 ECDIS 講習プログラム

日程	内容
1日目 午前	ガイダンス 総論、関係条約・法の解説
午後	基本操作の説明
2日目 午前	基本設定、メンテナンスの説明
午後	プランニング、モニタリングの説明
3日目 午前	留意点振り返り プランニング演習
午後	別機種操作：必須機能の検索 (於：水先教育研究棟) プランニング演習
4日目 午前	ペーパーテスト①
午後	テスト解説、振り返り プランニング演習
5日目 午前	ペーパーテスト②
午後	テスト解説・講評

第 3 節 舟艇

海事基盤センターでは、練習船や実習船以外に授業、実習、実験および課外活動に用いる舟艇を管理している。繋船池 (ポンド) に配備されている各舟艇を以下に示す。

1. カッター

FRP 製 9mカッターが 10 隻有り、授業に応じて必要隻数を進水させ海上実習等に使用している。カッターは、最新の技術を駆使した艇ではない。それゆえに自然条件の影響を大きく受け効率的運航は非常に難しい。さらに 12 人の漕ぎ手を指揮する必要がある。一方で安全性は高く、学生のみによる航海が可能である。このことは、慣海性や海に関わる者の資質の涵養は当然のこと、リーダ

ーシップおよびフォロワーシップといった現代的若者の課題について実践を通して体得できるものである。平成 19 年度からは授業「リーダーシップ」が開始され、帆走ぎ装を使用するようになった。平成 26 年度からは 2 年生に授業「海技実習」が開講され、3 年生と 2 年生が共にカッターに乗組み海上実習を行っており、海洋政策科学部でも継続して使用している。

神戸大学男子端艇部は、通常クラブが所有する艇を用いて活動しているが、巡航には帆走を要することから海事基盤センターで管理している艇を使用している。

2. ろっこう

“ろっこう”は全長 5.73m の船外機付き和船であり非常にシンプルな構造である。また、広い甲板と浅い船型は作業が行いやすく、授業支援、教員の研究支援などに活用されている。平成 17 年度からは、船外機をヤマハ製 2 サイクル 8 馬力からホンダ製 4 サイクル 15 馬力に変更し、燃料消費量が大幅に削減されたほか、排気ガスによる海水汚染も軽減された。さらに 8 馬力から 15 馬力に上がったことにより速力が上昇し、益々活躍している。

3. ほくら

“ほくら”は櫓をもつて航行する FRP 製の和船であったが、平成 20 年 3 月にヤマハ製船外機を取り付け、櫓のみならず船外機で航行できる小艇とした。船外機は、ろっこう同様 4 ストローク 15 馬力の船外機（ヤマハ製）である。授業や実験ならびに社会貢献において、ろっこう同様に警戒運営補助業務が行なっている。

4. 木造和船“隼”“海松丸”

平成 20 年 3 月に瀬戸内和船工場の松下氏より木造和船を 2 隻購入した。長さ 4.5m の木造和船を“海松丸”、長さ 5.4m の木造和船を“隼”と命名した。

“海松丸”は全長が短く幅が狭いため経験が無い者が乗船するには危険であるため、木造和船の構造の理解のため海事博物館にて 2012 年 7 月より展示されている。

“隼”は全長が長く幅が広いために安定しており、令和 5 年は深江祭における櫓船体験に用いられ、学生ならびに多くの一般の方が櫓の推進原理を理解するとともに木造和船に親しんでいる。深江祭では 100 名ほどの市民が木造和船によるポンド周遊を楽しんでいる。

第 4 節 課題

1. 照明

艇庫シャッター横外壁に照明が設置されているが、設置場所の問題と照明数の問題から、クレーン作業対象となる海上に十分な照明がなされない。また、岸壁近傍の海面は岸壁によって生じる影のため暗く、夜間のクレーン作業が非常に危険である。危険解消のためには、クレーンレールを保持している海側柱へ十分な照明を設置する必要がある。

また、岸壁端に設置されている車止めには照明が無く、夜間にあつては岸壁端を把握し辛い状況である。特に艇庫南側から南側防波堤にかけては十分な照明が無いので、繫船池（ポンド）全体の照明を検討し夜間の安全を確保する必要がある。

2. 雨天時の説明場所

雨天時の授業において、雨を避けて説明を行うスペースが少ないので、現在はカッターを艇庫外に押し出して艇庫内を用いている。艇庫クレーンの支柱および梁を利用した鋼製天井が設置されれば不便が解消される。

3. 栈橋

南側防波堤沿いに栈橋が設置されているが、当初計画を完了できていない。南側防波堤に設置されている水道は、現状栈橋の東側端となっており使い勝手が悪く、また、H 鋼 1 本が未使用のままとなっている。クライナーベルクやその他の艇の安全な着栈と効率的な栈橋の使用のため、当初計

画どおり東側に栈橋一基の早期設置が望まれる。

南側防波堤沿い栈橋への出入りは、垂直はしごを経由しなければならない。潮高が高い場合、それ程落差は無いが、潮高が低い場合は2m以上の落差となり危険である。また、バリアフリーの観点からも、繫船池（ポンド）スロープから南側防波堤沿い栈橋へ出入りできるように栈橋の西側への延長が望まれる。

<海技実習-1 および2・運用学実習-1 および2・船舶管理論>



写真1：ポンドでのカッター準備①



写真2：ポンドでのカッター準備②



写真3：カッター櫂走①



写真4：カッター櫂走②



写真5：カッター帆走①



写真6：カッター帆走②

第6章 技業実習室

第1節 概要

技業室は海事基盤センター棟の2階にあり、実習室（広さ 91 m²）および倉庫ならびに準備室より成る。実習室には結索練習用のバーがコの字型に配置され、一度に 32 名の学生が実習できるようになっている。この技業室では、ロープの構成、撚り方の判別から始まり、さまざまな用途に適した結び方（作業用、装飾用など）、継ぎ方を実習しロープ技術をはじめとする技業全般を獲得できる環境となっている。

第2節 実習概要

授業時間割に基づく技業室を利用する実習は次のとおりである。

1. 海技実習

海洋政策科学部海技ライセンスコース航海学領域2年生の授業「海技実習」では、練習用ロープを貸し出し、室内や屋外でロープに関する実習を行っている。実習の主な内容は次のとおりである。

(1) ロープの基礎知識

- ①ロープの構成 ②ロープの撚り

(2) 基本的な結び

- ①ひと結び ②巻き結び ③本結び ④もやい結び
⑤8字結び ⑥一重つなぎ ⑦二重つなぎ ⑧コイル

(3) 三つ撚りロープのスプライス

- ①アイスプライス ②ショートスプライス

2. 運用学演習—1

海洋政策科学部海技ライセンスコース航海学領域3年生の授業「運用学演習—1」では、学生を3つのグループに分け計6つのテーマを学んでいる。このうちテーマ“操練”では、各種操練について学んでいるが、技業室において特に防火操練に特化した内容の実習を実施している。具体的には、消火ホース、消火ノズル、アプリケーションノズルなどの消火設備の紹介のほか、消防員装具（自蔵式呼吸具を除く）の装着を実演説明している。最後に、それら消防設備を用いた防火操練のシナリオを、Fire control plan を用いて計画させ、それを課題として提出させている。

3. 機関マネジメント演習2

「機関マネジメント演習2」はマリンエンジニアリング学科機関マネジメントコース4年生を受講対象としている。これまで技業実習室にて実施していたが、同様の機材がある海神丸にて実施した。講義ならびに実技実習として、消防員装具やイマーシブスーツの取扱い、自蔵式呼吸具の取扱いなど、救命講習ならびに消火講習の一部として実施している。内容は航海マネジメント学実験2と同じである。



写真 呼吸具の取扱い



写真 イマーシヨンスーツ取扱い

第7章 通信実習室

第1節 概要

通信実習室は、海事基盤センターの3階にあり、その広さは91平方メートルで、教官卓マスターブース1台と学生用ブース33台を備えている。

第2節 年間活動状況

通信実習室は、主として航海系の海技ライセンスコースの学生を対象とした「船舶通信管理」の授業に使用されている。

第3節 主な設備

- ① VHF 訓練装置
- ② 旗りゅう信号

卷 末

令和5年度 海事基盤センター運営委員会議事要旨（第1回～第11回）

令和5年度 附属練習船海神丸共同利用運営協議会議事要旨

神戸大学大学院海事科学研究科 附属練習船海神丸規則 他

令和5年度第1回海事基盤センター運営委員会（持ち回り会議）議事要録

日 時 令和5年4月10日から令和5年4月13日まで

審議事項 (1) 白鷗・むこ丸の代船について

資 料 資料1 新艇購入申請書に係る補充資料の提出

審議結果 (1) 承認する 11人
承認しない 0人

議 事

審議事項 (1) 白鷗・むこ丸の代船について、原案のとおり承認した。

令和5年度第2回海事基盤センター運営委員会議事要録

日 時 令和5年6月2日（金） 17：00～17：36

場 所 第一会議室

出席者 三村センター長（委員長）、藤本昌志教授、尾崎講師、林准教授、廣野准教授、岩本准教授、内田教授、古川事務長

陪席者 最上事務長補佐、三井総務企画グループ専門職員、松浪総務企画グループ主任、信川事務補佐員

委員長から、令和4年度第9～14回、令和5年度第1回海事基盤センター運営委員会議事要録（案）の確認があり、原案のとおり承認した。

審 議：

1. 神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船等使用内規の改正について
委員長から、資料1に基づき説明があり、審議の結果、原案のとおり承認した。
2. 令和5年度夏季研究航海について
委員長から、資料2～4に基づき説明があり、審議の結果、原案のとおり承認した。
また、委員長から、利用者を増加させるための方策として、教員へのニーズ確認のアンケートの実施を検討している旨の報告があった。
3. その他
特になし

報 告：

1. 令和4年度春季研究航海報告について
委員長から、資料5に基づき、「研究活動報告」を作成した旨の報告があった。意見があれば6月9日（金）までに寄せていただくこととし、特になければ海事科学研究科ウェブサイトに掲載するとのことであった。
2. その他
委員長から、海神丸がシップ・オブ・ザ・イヤーの漁船・調査船部門賞に選ばれた旨報告があった。また、教育関係共同利用拠点について、文部科学省へ申請した旨の報告があった。

令和5年度第3回海事基盤センター運営委員会議事要録

日 時 令和5年7月24日（月）10：40～11：37

場 所 第一会議室

出席者 三村センター長（委員長）、藤本昌志教授、尾崎講師、林准教授、勝井教授、
岩本准教授、内田教授、古川事務長

陪席者 最上事務長補佐、三井総務企画グループ専門職員、結城総務企画グループ専門職員、
松浪総務企画グループ主任、信川事務補佐員

委員長から、令和5年度第2回海事基盤センター運営委員会議事要録（案）の確認があり、
原案のとおり承認した。

審 議：

1. 令和5年度夏季研究航海について

委員長から、資料1～2に基づき説明があり、審議の結果、航海スケジュールについて原
案のとおり承認した。ただし、研究テーマの採否（案）は後日に持ち回り審議とすることと
した。

2. 今後の研究航海の利用促進に係るアンケートについて

委員長から、資料3～4に基づき説明があり、審議の結果、ニーズの掘り起しにつながる
ようなアンケート項目への見直しが必要であり、継続審議とすることとした。

3. 任意ISMコード取得に向けた体制整備について

尾崎委員から、資料5に基づき説明があり、審議の結果、任意ISMコードを取得すること
について承認した。

4. 教育関係共同利用拠点の利用数増加のための海神丸乗船見学会開催について

委員長から、資料6に基づき説明があり、審議の結果、原案のとおり承認した。

5. その他

特になし

報 告：

1. 海事科学教育開発センター・海事基盤センター年報について

委員長から、資料7に基づき、令和3年度の実績報告書及び令和4年度の
海事基盤センターの年報を作成した旨の報告があった。意見があれば7月31日（月）まで
に寄せていただくこととし、特になければ海事科学研究科ウェブサイトにて公開すること
であった。

2. 海神丸の自己点検報告書について

委員長から、資料 8 に基づき、海神丸の令和 4 年度の自己点検報告書を作成した旨の報告があった。意見があれば 7 月 31 日（月）までに寄せていただくこととし、特になければ研究科長に提出するとのことであった。

3. その他
特になし

令和5年度第4回海事基盤センター運営委員会（持ち回り会議）議事要録（案）

日 時 令和5年7月28日から令和5年8月1日まで

審議事項 （1）令和5年度夏季研究航海の研究テーマの採否について

資 料 資料1 令和5年度夏季研究航海実施予定（案）
資料2 令和5年度夏季研究航海収支見込み

審議結果 （1）承認する 11人
承認しない 0人

議 事

審議事項（1） 令和5年度夏季研究航海の研究テーマの採否について、原案のとおり承認した。

令和5年度第5回海事基盤センター運営委員会（持ち回り会議）議事要録（案）

日 時 令和5年9月22日から令和5年9月28日まで

審議事項 （1）令和5年度後期の海神丸運航時の船長職について

資 料 資料1 2023年度下半期教員配乗表
参考資料1 令和5年度海神丸等運航予定

審議結果 （1）承認する 11人
承認しない 0人

議 事

審議事項(1) 令和5年度後期の海神丸運航時の船長職について、原案のとおり承認した。

令和5年度第6回海事基盤センター運営委員会議事要録（案）

日 時 令和5年11月6日（月）10：40～12：01

場 所 梅木Yホール

出席者 三村センター長（委員長）、藤本昌志教授、尾崎講師、林准教授、勝井教授、
廣野准教授、岩本准教授、内田教授、淵准教授、古川事務長

陪席者 最上事務長補佐、三井総務企画グループ専門職員、結城総務企画グループ専門職員、
松浪総務企画グループ主任、信川事務補佐員

委員長から、令和5年度第3回～第5回海事基盤センター運営委員会議事要録（案）の確認があり、原案のとおり承認した。

審 議：

1. 「海神丸」夏季・春季研究航海についてのアンケートについて

委員長から、資料1に基づき説明があり、審議の結果、原案のとおり承認した。

2. 白鷗・むこ丸の代船について

委員長から、資料2に基づき説明があり、審議の結果、海事科学研究科教授会での説明資料として、本部からの借入及び返済のスキームが見える資料を作成することとし、一部修正の上、承認した。

また、海事科学研究科教授会での説明について研究科長との擦り合わせを行い、必要に応じてセンター長一任により修正することについて了承した。

3. 自己操縦免除確認について

廣野委員から、資料3に基づき説明があり、審議の結果、学部改組により現行のカリキュラムにおいて学生が小型船舶を操縦するプログラムがないことから、自己操縦免除確認の延長申請を行わないことについて承認した。

4. 教育関係共同利用拠点について

委員長から、資料4に基づき説明があり、以下の意見交換を行い、継続審議とした。

- ・ 申請時点では運航日数125日としていたが、毎年度同じ日数を運航できるわけではない。また、来年度から海事科学部のカリキュラムに対応しなくなるため、運航日数は減少する。そのため、125日の20%（25日）ではなく、運航日数の20%を目標に共同利用日数を増やすことを考えている。
- ・ 海事基盤センター運営委員会で方策を検討するよりも、コネのある先生にお願いするのが良いのではないか。
- ・ 例えば単位認定を伴うなど、どういった枠組みであれば利用できるのかという説明がないと行動できないので、要件を確認いただきたい。

5. その他

委員長から、教育関係共同利用拠点事業に係る「海神丸」利用促進のための乗船見学会参加者向けアンケートの説明があり、以下の意見があった。

- ・ 「共同利用実習」と「教育実習」の表現を「共同利用実習」に統一した方がよい。

報 告 :

1. 学内共同利用施設等に係る評価結果について

委員長から、海事科学研究科附属練習船海神丸を対象とした学内共同利用施設等に係る評価結果について報告があった。

2. 教職員向け海神丸乗船見学会について

委員長から、教職員向け海神丸乗船見学会について報告があった。

3. 令和5年度夏季研究航海報告について

委員長から、資料7に基づき、令和5年度 海神丸夏季研究航海「研究活動報告」を作成した旨の報告があった。意見があれば11月24日（金）までに寄せていただくこととし、特になければ海事科学研究科ウェブサイト公開するとのことであった。

4. その他

令和5年度第7回海事基盤センター運営委員会（持ち回り会議）議事要録（案）

日 時 令和5年11月20日から令和5年11月24日まで

審議事項 （1）STCW 条約第 1-8 規則に基づく資質基準制度等に関する実施状況調査への対応について

資 料 資料 1 STCW 条約第 1-8 規則に基づく資質基準制度等に関する実施状況調査への対応について（依頼）

審議結果 （1）承認する 11人
承認しない 0人

議 事

審議事項（1） STCW 条約第 1-8 規則に基づく資質基準制度等に関する実施状況調査への対応について、関係する海事科学研究科の教員にもご協力をいただき、かつ、必要に応じて教学委員会との連携を図りながら海事基盤センターとして対応することを承認した。

令和5年度第8回海事基盤センター運営委員会（持ち回り会議）議事要録（案）

日 時 令和5年12月7日から令和5年12月13日まで

審議事項 （1）STCW条約第1-8規則に基づく資質基準制度等に関する実施状況調査への対応について

資 料 資料1 資質基準制度に関する質問票
資料2 STCW条約実施状況に関する質問票
参考資料1 STCW条約第1-8規則に基づく資質基準制度等に関する実施状況調査への対応について（依頼）
参考資料2 神戸大学海洋政策科学部資質基準システム運用マニュアル

審議結果 （1）承認する 11人
承認しない 0人

議 事

審議事項（1） STCW条約第1-8規則に基づく資質基準制度等に関する実施状況調査への対応について、原案のとおり承認した。

令和5年度第9回海事基盤センター運営委員会（持ち回り会議）議事要録（案）

日 時 令和5年12月20日から令和5年12月25日まで

審議事項 (1) 令和6年度海神丸等運航予定について
(2) 令和5年度春季研究航海について

資 料 資料1 令和6年度海神丸等運航予定
資料2 令和5年度練習船海神丸春季研究航海募集要項（案）
資料3 R5 春季研究航海 研究計画概要
資料4 令和5年度練習船海神丸春季研究航海募集スケジュール（案）

審議結果 (1) 承認する 11人
承認しない 0人
(2) 承認する 11人
承認しない 0人

議 事

審議事項 (1) 令和6年度海神丸等運航予定について、原案のとおり承認した。
(2) 令和5年度春季研究航海について、原案のとおり承認した。

令和5年度第10回海事基盤センター運営委員会（持ち回り会議）議事要録（案）

期間 令和6年1月11日から令和6年1月18日まで

審議事項

- 議題1 2024年2月、3月期の「海神丸」運航計画の変更について
- 議題2 令和6年度の海神丸の運航予定について

資料

- 資料1 令和6（2024）年度海神丸等運航予定

審議結果

- | | | |
|-----|-------|-----|
| 議題1 | 承認する | 11人 |
| | 承認しない | 0人 |
| 議題2 | 承認する | 11人 |
| | 承認しない | 0人 |

議事

- 議題1 2024年2月、3月期の「海神丸」運航計画の変更について、原案のとおり承認した。
- 議題2 令和6年度の海神丸の運航予定について、原案のとおり承認した。

令和5年度第11回海事基盤センター運営委員会（持ち回り会議）議事要録

期間 令和6年2月20日から令和6年2月29日まで

審議事項

「海事基盤センター長の推薦について」

審議内容及び結果

三村海事基盤センター長から、現在の海事基盤センター長の任期が令和6年3月31日で終了することに伴う次期海事基盤センター長候補者の選考に際し、経歴・見識等を鑑みて海事科学研究科の齋藤 勝彦教授が適任であるとの発議があった。

このことを踏まえて、齋藤 勝彦教授を次期海事基盤センター長候補者として海事科学研究科長に推薦することに関して審議を行った結果、委員全員の賛成により承認された。

令和5年度第1回神戸大学大学院海事科学研究科
附属練習船海神丸共同利用運営協議会議事要旨

日 時 令和5年12月18日（月）11:00～11:30
場 所 オンライン開催（ZOOM）
出席者 阿部議長、藤本委員、三村委員、牧委員、西方委員、有馬委員
陪席者 結城専門職員

議事に先立ち、次の事項について確認を行った。

1. 海神丸共同利用運営協議会委員について
議長から資料1に基づき、海神丸共同利用運営協議会委員名簿の確認があった。
2. 令和4年度第1回海神丸共同利用運営協議会議事要旨について
議長から資料2に基づき、前回の海神丸共同利用運営協議会の議事要旨を確認した。

議 事

【審議事項】

1. 令和6年度海神丸教育関係共同利用の公募について
議長から資料3に基づき、令和6年度海神丸教育関係共同利用の公募について説明があった。審議の結果、やむなく欠席する場合のキャンセル連絡について、「4日前までに」を「4営業日前までに」に修正する。なお、本記載は、食材の無駄を防ぐために可能な限り早めの連絡を促すことが目的であり、4営業日前までの欠席連絡が間に合わなかった場合でも欠席者分の費用を徴収しないことを確認し、承認された。
2. その他
委員からの提案により、関係機関への公募要領の送付について、従来の紙媒体から電子データによる送付に変更することとした。

【報告事項】

1. 令和5年度海神丸教育関係共同利用の実施状況について
議長から資料4～5に基づき、令和5年度の海神丸教育関係共同利用の実施状況及びアンケート結果について説明があった。
令和5年度の実施がコロナ禍以前の状況まで回復していない理由として、本年度実施分のシラバスが令和4年度後期に作成されることから、コロナ禍の影響が払拭されなかったことが原因の一つであろうとの議長からの見解が紹介された。
また、共同利用を増やすための取組として、大阪公立大学工業高等専門学校の総合工学システム学科および日本人間工学会関西支部への紹介について報告があった。
2. 令和4年度海神丸教育関係共同利用の実施結果について
議長から令和4年度海神丸教育関係共同利用の実施結果について、資料6のとおり令和5年5月に文部科学省に提出したことについて報告があった。
3. 海神丸教育関係共同利用拠点の継続認定について

議長から資料7に基づき、令和6年度から5年間の新たな教育関係共同利用の拠点として申請していた「海洋政策・海事技術とヒューマンファクタ・沿岸環境を網羅する海上アクティブラーニング教育環境の共同利用拠点」が認定されたことについて報告があった。認定結果に文部科学省から3つの特記事項が付されており、資料に記載の通り、それらの善処を進めることが報告された。

以 上

令和5年4月26日

神戸大学大学院海事科学研究科
附属練習船海神丸共同利用運営協議会委員 殿

神戸大学大学院海事科学研究科
附属練習船海神丸共同利用運営協議会委員長
阿部 晃久

神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸共同利用運営協議会
(持ち回り)の審議結果について(通知)

令和5年4月14日付けで承認の可否についてお伺いしました審議事項について、本協議会メールによる持ち回り審議の結果を、下記のとおりお知らせします。

記

【審議事項】

- ・令和5年度海神丸教育関係共同利用について

(申請書内容：甲南大学フロンティアサイエンス学部(「科学と産業政策(集中)」
の実施)・令和5年8月23日(1日))

審議結果：承認

承認日：令和5年4月26日(承認6名、不承認0名)

(意見)

なし

令和5年9月11日

神戸大学大学院海事科学研究科
附属練習船海神丸共同利用運営協議会委員 殿

神戸大学大学院海事科学研究科
附属練習船海神丸共同利用運営協議会委員長
阿部 晃久

神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸共同利用運営協議会
(持ち回り)の審議結果について(通知)

令和5年8月23日付けで承認の可否についてお伺いしました審議事項について、本協議会メールによる持ち回り審議の結果を、下記のとおりお知らせします。

記

【審議事項】

・令和5年度海神丸教育関係共同利用について

①(申請書内容:明石工業高等専門学校(「専攻科特別講義」
の実施)・令和5年10月10日(1日))

審議結果:承認

承認日:令和5年9月11日(承認6名、不承認0名)

(意見)

なし

②(申請書内容:神戸女学院大学 人間科学部(「演習I」
の実施)・令和5年10月23日(1日))

審議結果:承認

承認日:令和5年9月11日(承認6名、不承認0名)

(意見)

なし

令和6年3月22日

神戸大学大学院海事科学研究科
附属練習船海神丸共同利用運営協議会委員 殿

神戸大学大学院海事科学研究科
附属練習船海神丸共同利用運営協議会委員長
阿 部 晃 久

神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸共同利用運営協議会
(持ち回り)の審議結果について(通知)

令和6年3月11日付けで承認の可否についてお伺いしました審議事項について、本協議会メールによる持ち回り審議の結果を、下記のとおりお知らせします。

記

【審議事項】

(1) 令和5年度海神丸教育関係共同利用について

① (申請書内容: 大阪公立大学 工学部 海洋システム工学科 (「船舶工学特殊講義」
の実施)・令和6年10月29日～10月30日(2日))

審議結果: 承認

承認日: 令和6年3月22日(承認6名、不承認0名)

(意見)

※のとおり

- ② (申請書内容：中京大学 心理学部 心理学科 (「応用心理学実習」の実施)・令和6年8月5日～6日(2日))

審議結果：承認

承認日：令和6年3月22日(承認6名、不承認0名)

(意見)

※のとおり

- ③ (申請書内容：帝塚山大学 大学院心理科学研究科 心理科学専攻 (「心理科学基礎論I」の実施)・令和6年8月5日～6日(2日))

審議結果：承認

承認日：令和6年3月22日(承認6名、不承認0名)

(意見)

※のとおり

- ④ (申請書内容：神戸女学院大学 心理学部 心理学科 (「演習I」の実施)・令和6年10月21日(1日))

審議結果：承認

承認日：令和6年3月22日(承認6名、不承認0名)

(意見)

※のとおり

- ⑤ (申請書内容：大阪大学 人間科学部 人間行動学講座 (「人間行動学実験実習Ⅲ」の実施)・令和6年10月25日(1日))

審議結果：承認

承認日：令和6年3月22日(承認6名、不承認0名)

(意見)

※のとおり

- ⑥ (申請書内容：大阪大学 全学共通教育機構 (「循環経済と海洋構造物の長寿命化」の実施)・令和6年7月20日(1日))

審議結果：承認

承認日：令和6年3月22日（承認6名、不承認0名）

（意見）

※のとおり

- ⑦（申請書内容：大阪大学 全学共通教育機構（「流れを見る/流れを知る（流体力学入門）」の実施）・令和6年7月20日（1日））

審議結果：承認

承認日：令和6年3月22日（承認6名、不承認0名）

（意見）

※のとおり

- ⑧（申請書内容：甲南大学 フロンティアサイエンス学部 生命化学科（「科学と産業政策(集中)」の実施）・令和6年8月9日（1日））

審議結果：承認

承認日：令和6年3月22日（承認6名、不承認0名）

（意見）

※のとおり

※①～⑧についてのご意見

本申請について、資料を拝見し、審議内容について検討させていただきましたが、利用内容・計画は、いずれも海神丸教育関係共同利用の目的に合致したものであり、教育的効果が高いものと考えられます。また、海神丸の年間運航予定を拝見しても、予見される支障はないと思われま

神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸規則

(令和4年3月22日制定)

(趣旨)

第1条 この規則は、国立大学法人神戸大学学則(平成16年4月1日制定)第9条第3項の規定に基づき、神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸(以下「練習船」という。)に関し必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 練習船は、神戸大学大学院海事科学研究科(以下「研究科」という。)の教育に必要な船舶による実験及び実習並びに学術研究を行うことを目的とする。

(共同利用)

第3条 練習船は、教育上支障がないと認められるときは、他の大学等の利用に供するものとする。

2 前項の利用に関し必要な事項は、別に定める。

(乗組員)

第3条 練習船に次の乗組員を置く。

- (1) 船長
- (2) 機関長
- (3) 航海士
- (4) 機関士
- (5) 甲板部員
- (6) 機関部員
- (7) その他の乗組員

(船長)

第4条 船長は、研究科(練習船及び附属国際海事研究センターを含む)に主に配置された神戸大学の専任の教授、准教授又は講師をもって充てる。

2 船長は、練習船の運航業務を総括する。

(管理及び運営)

第5条 練習船の運航管理及び運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

1 この規則は、令和4年3月23日から施行する。

2 神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船深江丸規則(平成19年3月30日制定)は、廃止する。

(目的)

第1条 この内規は、神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船深江丸に関する安全管理システム(Safety Management System:以下「SMS」という。)を構築し、運用するための組織について必要な事項を定めることを目的とする。

(運営者等)

第2条 SMS全般を総括するため、運営者を置き、研究科長をもって充てる。

2 運営者の下にSMSの構築に関し企画立案を行うため、SMS管理責任者を置き、副研究科長のうちから研究科長が指名する。

(SMS運営室)

第3条 運営者の指示に従いSMSを運営するため、SMS運営室を置く。

(室長)

第4条 SMS運営室に室長を置き、神戸大学大学院海事科学研究科海事基盤センター長をもって充てる。

(責任者)

第5条 SMS運営室に、運航管理を行う運航責任者、船員の管理を行う船員責任者及び保船管理を行う保船責任者を置き、海事基盤センター職員の中から各1名を指名する。

(内部監査員)

第6条 SMS管理責任者の下に、適切なSMS運用がなされているか監査するため、内部監査員2人を置く。

2 内部監査員2人は、研究科長が指名する。

(事故対策本部)

第7条 重大海難事故が発生した場合、直ちに対応するため運営者の下に事故対策本部を置く。

2 事故対策本部に関し必要な事項は、別に定める。

(変更管理委員会)

第8条 SMSに関し不適合な事項が生じた場合に対応するため、変更管理委員会(以下「委員会」という。)を置く。

2 委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

(1) SMS管理責任者

(2) SMS運営室長

(3) 運航・船員・保船の各責任者

(4) その他委員会が必要と認めた者

3 委員会に委員長を置き、SMS管理責任者をもって充てる。

4 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

5 委員長に事故があるときは、SMS運営室長がその職務を代行する。

(事務)

第9条 SMS運営室の事務は、事務部で処理する。

附 則

1 この内規は、令和4年3月23日から施行する。

2 神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船深江丸SMS組織内規(平成27年3月6日制定)は、廃止する。

附 則(令和4年3月19日)

この内規は、令和4年4月1日から施行する。

神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船等使用内規

(趣旨)

第1条 この内規は、神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船、実習船及びその他の舟艇(以下「練習船等」という。)並びに停泊中の練習船等及び係船池(以下「施設等」という。)を使用する場合に必要な事項を定めるものとする。

(目的)

第2条 練習船等及び施設等は、海事に関する教育・学術研究・社会貢献等の普及活動を図るために使用することを目的とする。

(管理責任者)

第3条 管理責任者は、神戸大学大学院海事科学研究科長(以下「研究科長」という。)とする。

(使用者の範囲)

第4条 練習船等及び施設等を使用できる者は、次に掲げる者とする。

- (1) 本学教職員
- (2) 本学学生
- (3) その他研究科長が認めた者

(使用の申請)

第5条 練習船等及び施設等を使用しようとするときは、運航等の調整のために海事基盤センターと事前の協議を行い、次の各号に定める区分により、原則として2ヶ月前までに使用申請書を管理責任者に提出しなければならない。

- (1) 練習船等を使用するとき 附属練習船等使用申請書(別紙様式1)
- (2) 施設等を使用するとき 施設等使用申請書(別紙様式2)

(使用の許可)

第6条 管理責任者は、前条の申請を許可したときは、許可書(別紙様式3, 4)により申請者に通知するものとする。

2 使用の許可を受けた者(以下「使用者」という。)が、使用の内容を変更するときは、管理責任者に直ちにその旨を申し出て、承認を受けなければならない。

3 前項の申出及び承認については、第1項を準用する。

(使用料)

第7条 使用者は、別表1及び別表2に定める使用料を財務担当役の発する請求書により指定期日までに納入しなければならない。

2 前項の使用料は、いかなる場合でも返還しない。ただし、天災・天候等により実施できないと管理責任者が判断した場合は、返還するものとする。

3 前2項のほか、使用料の取扱いに関し必要な事項は別に定める。

(使用者の義務)

第8条 使用者は、この内規を遵守するほか、練習船等及び施設等の利用に際しては、管理責任者の指示に従わなければならない。

(損害賠償)

第9条 使用者は、故意又は重大な過失により施設、設備及び備品を滅失又は毀損したときは、その損害を弁償しなければならない。

(事務)

第10条 練習船等及び施設等の使用に関する事務は、事務部において行う。

(雑則)

第11条 この内規に定めるもののほか、練習船等及び施設等の使用に関し必要な事項は、海事基盤センター長と協議の上、研究科長が定める。

附 則

この内規は、平成16年10月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成20年10月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成29年7月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成30年1月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成31年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、令和4年3月23日から施行する。ただし、改正後の第5条及び第11条の規定は、令和4年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、令和4年7月1日から施行し、令和4年4月1日から適用する。

附 則

この内規は、令和5年7月1日から施行する。

国立大学法人神戸大学 大学院海事科学研究科長 殿

申請者 所 属
職 名 等
氏 名
連 絡 先
※学外は以下を記載
住 所
代表者氏名

附属練習船等使用申請書

下記のとおり練習船等を使用したく、関係資料を添付して申請します。

記

1 使用する練習船等

(1)練習船等の種類 (いずれかを○で囲むこと)

練習船 : 海神丸

実習船 : むこ丸 白鷗

その他の舟艇 : クライナーベルク
カッター(艇)

(2)乗船者 人

氏名・所属等(多数の場合は、原則、乗船1ヶ月前までに乗船者リストを提出してください)

2 使用理由

3 使用計画(船内等にて実施するプログラム又は利用概要を提出してください)

4 使用期間

5 その他参考となるべき事項

(緊急時連絡先・その他)

【確認】使用中、自己の責に帰する事故や損害については、神戸大学に一切の責任を問いません。

年 月 日 氏名

国立大学法人神戸大学 大学院海事科学研究科長 殿

申請者 所 属
職 名 等
氏 名
連 絡 先
※学外は以下を記載
住 所
代表者氏名

施設等使用申請書

下記のとおり施設等を使用したく、関係書類を添付して申請します。

記

1 使用する施設等

(1) 停泊中の練習船等の種類 (いずれかを○で囲むこと)

練習船 : 海神丸

実習船 : むこ丸 白鷗

その他の舟艇 : クライナーベルク
カッター(艇)

(2) 係船池 (必要に応じて図等を提出してください)

(3) 使用者 人

氏名・所属等(多数の場合は、原則、乗船1ヶ月前までに乗船者リストを提出してください)

2 使用理由

3 使用計画(施設等にて実施するプログラム又は利用概要を提出してください)

4 使用期間

5 その他参考となるべき事項

(緊急時連絡先・その他)

【確認】使用中、自己の責に帰する事故や損害については、神戸大学に一切の責任を問いません。

年 月 日 氏名

附属練習船等使用許可書

使用者住所
氏 名 殿

許可者 国立大学法人神戸大学
部局財産管理担当役
大学院海事科学研究科長 [公印省略]

年 月 日付で申請のあった神戸大学管理の練習船等を使用することについては、下記の条件を付して許可する。

記

1. 使用船舶名称

2. 使用期間

年 月 日() ~ 年 月 日()

3. 使用目的

4. 使用料

- 使用料が発生する
 使用料は発生しない

5. 遵守事項

- イ 使用を許可された練習船等を管理する部局の指示に従うこと。
ロ 施設又は物品を滅失し、若しくは損傷したときは、速やかに弁償又は修復すること。

施設等使用許可書

使用者住所
氏 名 殿

許可者 国立大学法人神戸大学
部局財産管理担当役
大学院海事科学研究科長 [公印省略]

年 月 日付で申請のあった神戸大学管理の施設等を使用することについては、下記の条件を付して許可する。

記

1. 使用施設名称

2. 使用期間

年 月 日() ~ 年 月 日()

3. 使用目的

4. 使用料

- 使用料が発生する
 使用料は発生しない

5. 遵守事項

- イ 使用を許可された施設等を管理する部局の指示に従うこと。
ロ 施設又は物品を滅失し、若しくは損傷したときは、速やかに弁償又は修復すること。

別表1

【練習船（海神丸）（以下「練習船」という。）】

1. 海事科学研究科, 海洋政策科学部及び海事科学部

以下の表に基づき, 使用料を徴収する。ただし, 教育を目的とした使用の場合は使用料を徴収しない。

区分（注1）	使用料	
	基本額	その他費用（注2～8）
半日使用	—	【使用者に係る費用】 食材費, 宿泊費, リネン代 【その他費用】 重油使用料, 乗組員に係る費用（航海日当, 食材費, リネン代）, 司厨経費, 補助学生費, 係船作業量, 岸壁使用料, その他追加費用
1日使用	—	
夜間使用	—	

注1 半日使用：A（8：00～12：00）若しくはB（13：00～17：00）のいずれかの4時間以内の使用

1日使用：8：00～17：00までの間の4時間を超える使用

夜間使用：17：00以降翌日8：00にかかる使用（使用時間に関わらない。）

AからBにわたり使用する場合は, 使用時間に関わらず1日使用となる。

注2 乗組員に係る費用（航海日当）は, 乗組員の区分・人数に応じて以下の表に基づき算出する。

乗組員の区分	1日当たりの費用
船長・機関長・運航に関わる教員	1,450円/人（半日使用の場合は, 870円/人）
船員	1,100円/人（半日使用の場合は, 660円/人）

注3 食事を提供する場合は, 使用者に係る食材費（使用者1人につき, 1日1,200円）, 司厨経費（1日17,000円）, 乗組員に係る食材費（乗組員1人につき1日1,200円）を徴収する。

注4 宿泊を伴う場合は, 宿泊費（海事科学研究科ポンド内における前後泊時のみ徴収, 使用者1人につき1泊9,000円）, 使用者に係るリネン代（使用者1人につき, 1航海1,200円）, 乗組員に係るリネン代（乗組員1人につき1航海1,200円）を徴収する。

注5 補助学生を必要とする場合は, 非常勤職員の給与に関する細則に定める学生補佐員の時間給に基づき, 必要な人数及び時間により算出した費用を徴収する。

注6 学外の港湾において着岸に必要な費用（係船作業量, 岸壁使用料）が発生する場合は実費を徴収する。

注7 その他運航形態により, 追加費用を徴収する場合がある。

注8 同乗者として練習船を使用する場合は, 以下の区分に基づき使用料を徴収する。区分については, 上記注1と同様とする。使用者に係る食材費, 宿泊費, リネン代は, 上記注3, 4と同様とする。ただし, 教育を目的として同乗する場合は使用料を徴収しない。なお, 予定していた運航が取り止めとなった場合は, 同乗を取り消すものとする。

区分（注1）	同乗者として練習船を使用する場合の使用料	
半日使用	1人につき1回当たり1,000円	【使用者に係る費用】 食材費, 宿泊費, リネン代 【その他費用】 その他追加費用（運航形態により, 追加費用を徴収する場合がある。）
1日使用	1人につき1日当たり2,500円	
夜間使用	1人につき1夜当たり5,000円	

注9 教育関係共同利用に係る使用料については, 別途定める。

注10 研究科長は, 特別の事情により, 表に定める使用料を徴収することが適当でないとする場合は, 事情を勘案して使用料を決定することができる。

2. 1以外の学内者

以下の表に基づき、使用料を徴収する。

区分（注1）	使用料	
	基本額（注2）	その他費用（注3～9）
半日使用	60,000円（1回当たり）	【使用者に係る費用】 食材費、宿泊費、リネン代 【その他費用】 重油使用料、乗組員に係る費用（航海日当、食材費、リネン代）、司厨経費、補助学生費、係船作業量、岸壁使用料、その他追加費用
1日使用	120,000円（1日当たり）	
夜間使用	490,000円（1夜当たり）	

注1 半日使用：A（8：00～12：00）若しくはB（13：00～17：00）のいずれかの4時間以内の使用

1日使用：8：00～17：00までの間の4時間を超える使用

夜間使用：17：00以降翌日8：00にかかる使用（使用時間に関わらない。）

AからBにわたり使用する場合は、使用時間に関わらず1日使用となる。

注2 基本額については、教育を目的とした使用の場合は徴収しない。

注3 乗組員に係る費用（航海日当）は、乗組員の区分・人数に応じて以下の表に基づき算出する。

乗組員の区分	1日当たりの費用
船長・機関長・運航に関わる教員	1,450円/人（半日使用の場合は、870円/人）
船員	1,100円/人（半日使用の場合は、660円/人）

注4 食事を提供する場合は、使用者に係る食材費（使用者1人につき、1日1,200円）、司厨経費（1日17,000円）、乗組員に係る食材費（乗組員1人につき1日1,200円）を徴収する。

注5 宿泊を伴う場合は、宿泊費（海事科学研究科ポンド内における前後泊時のみ徴収、使用者1人につき1泊9,000円）、使用者に係るリネン代（使用者1人につき、1航海1,200円）、乗組員に係るリネン代（乗組員1人につき1航海1,200円）を徴収する。

注6 補助学生を必要とする場合は、非常勤職員の給与に関する細則に定める学生補佐員の時間給に基づき、必要な人数及び時間により算出した費用を徴収する。

注7 学外の港湾において着岸に必要な費用（係船作業量、岸壁使用料）が発生する場合は実費を徴収する。

注8 その他運航形態により、追加費用を徴収する場合がある。

注9 同乗者として練習船を使用する場合は、以下の区分に基づき使用料を徴収する。区分については、上記注1と同様とする。使用者に係る食材費、宿泊費、リネン代は、上記注4、5と同様とする。なお、予定していた運航が取り止めとなった場合は、同乗を取り消すものとする。

区分	同乗者として練習船を使用する場合の使用料	
半日使用	【教育を目的とした使用の場合】 1人につき1回当たり1,000円 【研究・その他（研修）を目的とした使用の場合】 1人につき1回当たり2,500円	【使用者に係る費用】 食材費，宿泊費，リネン代 【その他費用】 その他追加費用（運航形態により，追加費用を徴収する場合があります。）
1日使用	【教育を目的とした使用の場合】 1人につき1日当たり2,500円 【研究・その他（研修）を目的とした使用の場合】 1人につき1日当たり5,000円	
夜間使用	【教育を目的とした使用の場合】 1人につき1夜当たり5,000円 【研究・その他（研修）を目的とした使用の場合】 1人につき1夜当たり14,000円	

注10 教育関係共同利用に係る使用料については、別途定める。

注11 研究科長は、特別の事情により、表に定める使用料を徴収することが適当でないと認める場合は、事情を勘案して使用料を決定することができる。

3. 学外者

以下の表に基づき、使用料を徴収する。

区分（注1）	使用料	
	基本額	その他費用（注2～8）
半日使用	510,000円（1回当たり）	【使用者に係る費用】 食材費, 宿泊費, リネン代 【その他費用】 重油使用料, 乗組員に係る費用（航海日当, 食材費, リネン代）, 司厨経費, 補助学生費, 係船作業量, 岸壁使用料, その他追加費用
1日使用	1,020,000円（1日当たり）	
夜間使用	2,190,000円（1夜当たり）	

注1 半日使用：A（8：00～12：00）若しくはB（13：00～17：00）のいずれかの4時間以内の使用

1日使用：8：00～17：00までの間の4時間を超える使用

夜間使用：17：00以降翌日8：00の間にかかる使用（使用時間に関わらない。）

AからBにわたり使用する場合は、使用時間に関わらず1日使用となる。

注2 乗組員に係る費用（航海日当）は、乗組員の区分・人数に応じて以下の表に基づき算出する。

乗組員の区分	1日当たりの費用
船長・機関長・運航に関わる教員	1,450円/人（半日使用の場合は, 870円/人）
船員	1,100円/人（半日使用の場合は, 660円/人）

注3 食事を提供する場合は、使用者に係る食材費（使用者1人につき、1日1,200円）、司厨経費（1日17,000円）、乗組員に係る食材費（乗組員1人につき1日1,200円）を徴収する。

注4 宿泊を伴う場合は、宿泊費（海事科学研究科ポンド内における前後泊時のみ徴収、使用者1人につき1泊9,000円）、使用者に係るリネン代（使用者1人につき、1航海1,200円）、乗組員に係るリネン代（乗組員1人につき1航海1,200円）を徴収する。

注5 補助学生を必要とする場合は、非常勤職員の給与に関する細則に定める学生補佐員の時間給に基づき、必要な人数及び時間により算出した費用を徴収する。

注6 学外の港湾において着岸に必要な費用（係船作業量、岸壁使用料）が発生する場合は実費を徴収する。

注7 その他運航形態により、追加費用を徴収する場合がある。

注8 同乗者として練習船を使用する場合は、以下の区分に基づき使用料を徴収する。区分については、上記注1と同様とする。使用者に係る食材費、宿泊費、リネン代は、上記注3、4と同様とする。なお、予定していた運航が取り止めとなった場合は、同乗を取り消すものとする。

区分	同乗者として練習船を使用する場合の使用料	
半日使用	1人につき1回当たり10,000円	【使用者に係る費用】 食材費, 宿泊費, リネン代 【その他費用】 その他追加費用（運航形態により、追加費用を徴収する場合がある。）
1日使用	1人につき1日当たり20,000円	
夜間使用	1人につき1夜当たり45,000円	

注9 教育関係共同利用に係る使用料については、別途定める。

注10 研究科長は、特別の事情により、表に定める使用料を徴収することが適当でないとする場合は、事情を勘案して使用料を決定することができる。

別表2

【実習船及びその他の舟艇】

実習船（むこ丸，白鷗）

区 分	使用料	
	学内者	学外者
半 日 使 用	25,000円	25,000円
1 日 使 用	40,000円	50,000円

その他の舟艇

(1) クライナーベルク

区 分	使用料	
	学内者	学外者
半 日 使 用	20,000円	20,000円
1 日 使 用	30,000円	40,000円

(2) カッター（1艇あたり）

区 分	使用料	
	学内者	学外者
半 日 使 用	5,000円	10,000円
1 日 使 用	10,000円	20,000円

注 半日使用：午前若しくは午後いずれかの4時間以内の使用

1日使用：8：00～17：00までの間の4時間を超える使用

午前から午後にわたり使用する場合は、使用時間に関わらず1日使用となる。

実習船及びその他の舟艇に係る使用料の取り扱いについて

- 1 海洋政策科学部、海事科学部又は海事科学研究科(以下「学部等」という。)の授業及び学部等が主催する事業として実習船及びその他の舟艇(以下「実習船等」という。)を使用する場合は、使用料を徴収しない。
- 2 学部等に配置された教員(以下「配置教員」という。)が学術研究のため実習船等を使用する場合は、使用料を1/4とする。
- 3 配置教員以外の教員が実習船等を使用する場合は、使用料を1/2とする。
- 4 本学の学生が課外活動の一環として実習船を使用する場合は、使用料を1/2とする。
- 5 本学の学生が課外活動の一環としてその他の舟艇を使用する場合は、使用料を徴収しない。
- 6 上記の取り扱いによらない場合は、海事基盤センター長と協議の上、研究科長が定める。

※ 練習船・実習船及びその他の舟艇(練習船等)並びに停泊中の練習船等及び係船池(施設等)に係る使用料の取り扱いについては廃止する。

神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸に主に配置する教員の選考に関する申合せ

この申合せは、神戸大学大学院海事科学研究科教員人事に関する内規（平成 29 年 10 月 11 日制定）第 9 条の規定に基づき、神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸（以下「練習船」という。）に主に配置する教員の選考に関し、必要な事項を定めるものである。

- 1 練習船に主に配置する教員の選考は、大学院海事科学研究科（以下「研究科」という。）に主に配置された教員から選考する。ただし、適任者がいない場合は、公募により選考する。
- 2 練習船に主に配置された教員は、練習船の船長又は機関長（以下「船長等」という。）を兼務する。
- 3 船長等の任期は、2 年又は 3 年とし、更新することができる。
- 4 公募により選考された教員としての任期は、3 年を超えない期間とし、任期満了の 1 年前に更新の必要があると認めるときは、2 年を超えない範囲内で任期を更新することができる。
- 5 前項により選考された教員で特に必要があると認めるときは、任期を付さず採用することができる。
- 6 練習船に主に配置される教員は、職務の重要性から、一級海技士（航海・機関）の海技免状を有する者とする。

附 則（令和 4 年 1 月 12 日）

- 1 この申合せは、令和 4 年 3 月 23 日から施行する。
- 2 この申合せ施行後最初に練習船に主に配置する教員に選考される者は、この申合せの規定に基づき選考されたものとみなす。
- 3 附属練習船深江丸に勤務する教員の選考に関する申合せ（平成 21 年 12 月 26 日制定）は、廃止する。

神戸大学大学院海事科学研究科海事基盤センター内規

(令和4年3月19日制定)

(設置)

第1条 神戸大学大学院海事科学研究科(以下「研究科」という。)に、神戸大学大学院海事科学研究科海事基盤センター(以下「センター」という。)を置く。

(目的)

第2条 センターは、研究科の練習船、実習船及びその他の舟艇並びに海岸設備の管理及び運営を行うとともに、海事科学研究科における海技に関わる諸事業を行うことを目的とする。

(職員)

第3条 センターに次の各号に掲げる職員を置く。

- (1) センター長
- (2) 教授、准教授、講師、助教及び助手
- (3) 練習船の船長及び機関長
- (4) 練習船の船員
- (5) その他の職員

(センター長)

第4条 センター長は、研究科に配置された教授をもって充てる。

2 センター長は、センターの事業を掌理する。

3 センター長の任期は、2年とし、再任を妨げない。

4 センター長が任期満了前に辞任し、又は欠員となった場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

(センター長の選考)

第5条 センター長の選考は、神戸大学大学院海事科学研究科海事基盤センター運営委員会(以下「運営委員会」という。)の推薦に基づき研究科長が選考する。

(運営委員会)

第6条 センターの管理運営等に関する重要事項を審議するため、運営委員会を置く。

2 運営委員会の組織及び運営に関し必要な事項は、別に定める。

(事務)

第7条 センターの事務は、海事科学研究科事務部において行う。

(雑則)

第8条 この内規に定めるもののほか、センターの運営に関し必要な事項は運営委員会の議を経て、センター長が定める。

附 則

1 この内規は、令和4年4月1日から施行する。

2 この内規の施行後最初に任命されるセンター長の選考については、第5条の規定にかかわらず、研究科長が行うものとする。

3 神戸大学大学院海事科学研究科海事科学教育開発センター内規は、廃止する。

神戸大学大学院海事科学研究科海事基盤センター運営委員会内規

(令和4年3月19日制定)

(趣旨)

第1条 この内規は、神戸大学大学院海事科学研究科海事基盤センター内規第6条第2項の規定に基づき、神戸大学大学院海事科学研究科海事基盤センター運営委員会(以下「委員会」という。)の組織及び運営について必要な事項を定める。

(審議事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 神戸大学大学院海事科学研究科海事基盤センター(以下「センター」という。)の運営の基本方針に関する事項
- (2) 神戸大学大学院海事科学研究科(以下「研究科」という。)の練習船、実習船及びその他の舟艇並びに海岸設備の管理及び運営の基本方針に関する事項
- (3) 研究科における海技に関わる諸事業の基本方針に関する事項
- (4) センター長の推薦に関する事項
- (5) その他センターに関する重要事項

(組織)

第3条 委員会は、次の委員をもって組織し、委員長はセンター長をもって充てる。

- (1) センター長
 - (2) 乗船実習科長
 - (3) 船長及び機関長
 - (4) 海事科学域に所属する教員のうち内海城環境教育研究センターに主に配置された教員 1人
 - (5) 海事科学域に所属する教員のうち海洋底探査センターに主に配置された教員 1人
 - (6) 講座から選出された教員 各1人
 - (7) 事務長
 - (8) その他委員会が必要と認める者
- 2 前項第6号に規定する委員については、前項第1号から第5号に規定する委員の所属する講座における当該委員とすることを妨げない。

(任期)

第4条 前条第4号から第6号に規定する委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員会の招集及び議長)

第5条 センター長は、委員会を招集し、その議長となる。

2 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名する委員が、その職務を代行する。

(定足数及び議決)

第6条 委員会は、委員の3分の2以上の出席をもって成立する。

2 議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第7条 委員会が必要と認めたときには、委員以外の者を委員会に出席させ、意見を聞くことができる。

(事務)

第8条 委員会の事務は、海事科学研究科事務部において行う。

(雑則)

第9条 この内規に定めるもののほか、必要な事項は、委員会が定める。

附 則

- 1 この内規は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 神戸大学大学院海事科学研究科海事科学教育開発センター運営委員会内規は、廃止する。

神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸共同利用規程

(令和4年3月22日制定)

(趣旨)

第1条 この規程は、神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸規則(令和4年3月22日制定)第3条第2項の規定に基づき、神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸(以下「練習船」という。)の共同利用に関し、必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この規程において「共同利用」とは、他の大学、短期大学、高等専門学校、機関等(以下「他の大学等」という。)が練習船を利用することをいう。

(利用の申請及び承認)

第3条 共同利用をしようとする他の大学等は、所定の申請書を神戸大学大学院海事科学研究科長に提出し、承認を受けなければならない。

(共同利用の実施)

第4条 練習船は、共同利用に参加する学生への教育に協力するものとする。

(共同利用運営協議会)

第5条 共同利用の実施に関する重要事項を審議するため、神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸共同利用運営協議会(以下「協議会」という。)を置く。

2 協議会の組織及び運営に関し必要な事項は、別に定める。

(損害賠償)

第6条 共同利用を行う他の大学等は、故意又は過失により、練習船の設備、備品等を損傷又は滅失した場合は、その損害を弁償するものとする。

(雑則)

第7条 この規程に定めるもののほか、共同利用に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

1 この規程は、令和4年3月23日から施行する。

2 神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船深江丸共同利用規程(平成26年5月20日制定)は、廃止する。

神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸共同利用運営協議会要項

(令和4年3月19日制定)

(趣旨)

第1条 この要項は、神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸共同利用規程(令和4年3月22日制定)第5条第2項の規定に基づき、神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸共同利用運営協議会(以下「協議会」という。)の組織及び運営に関し必要な事項を定める。

(審議事項)

第2条 協議会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸(以下「練習船」という。)の共同利用に係る実施方針に関する事項
- (2) 練習船の共同利用に係る年度運航計画に関する事項
- (3) 練習船の共同利用に係る公募及び選考に関する事項
- (4) その他練習船の共同利用に関する事項

(組織)

第3条 協議会は次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 海事科学研究科長
 - (2) 海事科学研究科副研究科長 1人
 - (3) 海事科学研究科海事基盤センター長
 - (4) 練習船の共同利用に関し学識経験を有する者
- 2 前項の協議会委員の総数に占める海事科学研究科に所属する職員の数、は、2分の1以下とする。
- 3 前項第4号の委員は、海事科学研究科長が委嘱する。

(任期)

第4条 前条第1項第4号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員を生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(議長)

第5条 協議会に議長を置き、海事科学研究科長をもって充てる。

- 2 議長は、協議会を主宰する。
- 3 議長に事故があるときは、あらかじめ議長が指名する委員がその職務を代行する。

(議事)

第6条 協議会は、委員の3分の2以上の者が出席しなければ会議を開き、議決をすることができない。

2 議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第7条 協議会が必要と認めるときは、委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

(事務)

第8条 協議会の事務は、海事科学研究科事務部において処理する。

(雑則)

第9条 この要項に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

- 1 この要項は、令和4年3月23日から施行する。
- 2 神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船深江丸共同利用運営協議会要項(平成26年3月6日制定)は、廃止する。

附 則(令和4年3月19日)

この要項は、令和4年4月1日から施行する。

附 則(令和5年12月20日)

この要項は、令和6年4月1日から施行する。

神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸共同利用実施要項

(趣旨)

第1条 この要項は、神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸共同利用関係規程(以下「利用規程」という。)第7条の規定に基づき、神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸(以下「練習船」という。)の共同利用の実施に関し必要な事項を定めるものとする。

(共同利用の申請及び許可)

第2条 共同利用を行おうとする者(以下「申請者」という。)は、様式1による附属練習船海神丸教育関係共同利用申請書(以下「申請書」という。)を原則として、利用規程第5条に規定する共同利用運営協議会(以下「協議会」という。)が定める日までに神戸大学大学院海事科学研究科長(以下「研究科長」という。)に提出し、その許可を受けなければならない。

- 2 申請者は、前項の規定による申請書を提出しようとするときは、あらかじめ、実施内容について協議しなければならない。
- 3 研究科長は前項の規定による申請書の提出があったときは、協議会の議を経て、研究科長が許可するものとする。
- 4 研究科長は、前項の許可をしたときは、速やかに、その旨を申請者に通知するものとする。
- 5 研究科長は、第3項の許可後に申請書に虚偽の記載その他この要項に違反したことが判明したときは、その許可を取り消すことができる。
- 6 共同利用の許可を受けた者が、申請内容を変更するときは、速やかに研究科長に申し出て、その許可を得なければならない。

(共同利用の中止)

第3条 研究科長は、次の各号のいずれかに該当するときは、当該共同利用に伴い乗船をする者(以下「利用者」という。)の乗船前に限り、共同利用の許可を取り消し、当該利用の中止を求めることがある。

- (1) 災害対応その他の事由により、本学において緊急に練習船を使用する必要性が生じたとき。
 - (2) その他やむを得ない事由により研究科長が必要と認めたとき。
- 2 前項各号に掲げるもののほか、荒天その他の事由により出航(航海中であっては航海の継続)が困難であると練習船船長が判断した場合は、利用者の乗船の前後にかかわらず、当該共同利用に係る航海を中止することがある。

(費用負担)

第4条 利用者は、乗船に伴い食費その他の実費が発生する場合にあつては、別に定めるところによりその費用を負担するものとする。

(利用者の注意義務)

第5条 利用者は、練習船船長その他乗組員の指示に従い、航海の安全確保、船内の規律の保持及び設備等の保全に努めるものとする。

(雑則)

第6条 この要項に定めるもののほか、共同利用に関し必要な事項は、研究科長が別に定める。

附 則(令和4年1月19日)

- 1 この要項は、令和4年3月23日から施行する。
- 2 神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船深江丸共同利用実施要項(平成26年3月6日制定)は、廃止する。

(様式1)

練習船海神丸教育関係共同利用申請書

年 月 日

神戸大学大学院海事科学研究科長 殿

申請者

所属機関

職 名

氏 名

下記のとおり練習船海神丸の教育利用をいたく申請します。

利用目的		
共同利用期日	年 月 日 ~ 年 月 日 (泊日) (うち,航海実習: 月 日 ~ 月 日(泊日))	
共同利用大学等名		
学部又は研究科名		
学科又は専攻名・課程		
科目名・開講年次・単位数		
乗船予定人数(総員) ※		
利用内容・計画	(その他,必要な連絡事項等は次頁にご記入ください)	
使用機器	申請者が持込む機器等	使用を希望する搭載機器
担当教員等	申請者連絡先: 氏名 住所 TEL FAX メールアドレス 緊急時連絡先(携帯等)	受入担当教員名: (受け入れ教員は申込み窓口にご相談し, 予め決定してください)

備考：（概略の行動予定，希望乗船地・下船地，希望乗船日時・下船日時，希望寄港地，実施内容，海域，その他必要な事項をお知らせください）

神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸船内安全衛生委員会内規

(設置)

第1条 国立大学法人神戸大学船員就業規則(以下「規則」という。)及び船員労働安全衛生規則(以下「安全衛生規則」という。)に基づき、神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸(以下「練習船」という。)に神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船海神丸船内安全衛生委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(審議事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を調査審議する。

- (1) 練習船船内(以下「船内」という。)における安全管理、火災予防及び消火作業並びに衛生管理のための基本となるべき対策に関すること。
 - (2) 発生した火災その他の災害並びに負傷及び疾病の原因並びに再発防止対策に関すること。
 - (3) その他船内における安全及び衛生に関する事項
- 2 委員会は、前項各号に掲げる事項について、神戸大学大学院海事科学研究科長(以下「研究科長」という。)に対して意見を述べることができる。

(組織)

第3条 委員会は、次に掲げる委員をもって構成する。

- (1) 練習船船長(以下「船長」という。)
 - (2) 安全担当者
 - (3) 消火作業指揮者
 - (4) 衛生担当者
 - (5) 安全に関する知識又は経験を有する船員のうちから研究科長が指名する者 若干人
 - (6) 衛生に関する知識又は経験を有する船員のうちから研究科長が指名する者 若干人
- 2 前項第5号及び第6号の委員については、船員の過半数を代表する者の推薦に基づき指名するものとする。

(任期)

第4条 前条第1項第5号及び第6号の委員の任期は2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 委員は、再任することができる。

(委員長)

第5条 委員会に委員長を置き、船長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名した委員がその職務を代行する。

(委員会の運営)

第6条 委員会は、原則として一航海又は月に1回開催するものとする。

2 委員会は、委員の過半数が出席しなければ議事を開くことができない。

3 委員会の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

4 委員会は、議事概要を作成し、事務部に3年間保管しなければならない。また、その写しを、船内に3年間保管しなければならない。

(委員以外の者の出席)

第7条 委員会が必要と認めるときは、委員会に委員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(事務)

第8条 委員会の事務は、練習船職員において処理する。

(雑則)

第9条 この内規に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が定める。

附 則(令和4年1月19日)

1 この内規は、令和4年3月23日から施行する。

2 神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船深江丸船内安全衛生委員会内規(平成27年3月6日制定)は、廃止する。

神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船新船建造検討委員会内規

(設置)

第1条 神戸大学大学院海事科学研究科(以下「研究科」という。)に、附属練習船の新船建造の検討を行うため、神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船新船建造検討委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(審議事項)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 新船の構想に関する事
- (2) 新船の設備・機能・装備等に関する事
- (3) 新船の概算要求に関する事
- (4) その他新船に関し必要と認める事

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に関し知見を有する者として、海事科学研究科長が委嘱する者をもって組織する。

- (1) 船舶の運航に関する事
- (2) 船舶の教育利用に関する事
- (3) 船舶の研究利用に関する事
- (4) 海洋底探査に関する事
- (5) 第2条の審議に当たり必要な事項に関する事

(任期)

第4条 委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第5条 委員会に委員長を置き、委員の互選により選出する。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名する委員がその職務を代行する。

(定足数)

第6条 委員会は、委員の3分の2以上の出席をもって成立する。

2 議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(代理出席)

第7条 委員が委員会に出席できないときは、代理の者を出席させることができる。

(委員以外の者の出席)

第8条 委員会が必要と認めたときは、委員会に委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

(専門部会)

第9条 委員会に、専門部会を置くことができる。

2 専門部会について必要な事項は、委員会が別に定める。

(事務)

第10条 委員会の事務は、事務部において処理する。

(雑則)

第11条 この内規に定めるもののほか、委員会について必要な事項は、研究科長が別に定める。

附 則

この内規は、平成29年1月11日から施行する。