

神戸大学 大学院 海事科学研究科

# 海技教育センター一年報 第2号



平成 23・24 年度

神戸大学 大学院 海事科学研究科  
海 技 教 育 セ ン タ ー

## 海技実習センター運営委員

### 【平成 23 年度】

センター長	古莊 雅生	海事マネジメント科学講座 教授
委員	矢野 吉治	海事マネジメント科学講座 准教授・深江丸船長
	前田 保長	海事マネジメント科学講座 講師・深江丸機関長
	若林 伸和	海事マネジメント科学講座 教授
	井川 博雅	海事マネジメント科学講座 准教授
	藤本 昌志	海事マネジメント科学講座 准教授
	山下 和雄	海洋ロジスティック科学講座 准教授
	廣野 康平	海事マネジメント科学講座 准教授
	世良 亘	海事マネジメント科学講座 准教授
	洙 真輝	海事マネジメント科学講座 助教
	田邊 祥子	海事マネジメント科学講座 助教
		(平成 23 年 4 月 1 日～平成 24 年 1 月 31 日)
	長松 隆	海事マネジメント科学講座 講師
		(平成 24 年 2 月 1 日～3 月 31 日)
	西村 悦子	海洋ロジスティック科学講座 准教授
梅田 民樹	マリンエンジニアリング講座 准教授	
網野 啓吾	大学院海事科学研究科事務長	

### 【平成 24 年度】

センター長	古莊 雅生	海事マネジメント科学講座 教授
		(平成 24 年 4 月 1 日～4 月 30 日)
	矢野 吉治	海事マネジメント科学講座 教授・深江丸船長
		(平成 24 年 5 月 1 日～現在)
委員	古莊 雅生	海事マネジメント科学講座 教授
		(平成 24 年 5 月 1 日～現在)
	矢野 吉治	海事マネジメント科学講座 教授・深江丸船長
		(平成 24 年 4 月 1 日～4 月 30 日)
	前田 保長	海事マネジメント科学講座 講師・深江丸機関長
	井川 博雅	海事マネジメント科学講座 准教授
	若林 伸和	海事マネジメント科学講座 教授
	藤本 昌志	海事マネジメント科学講座 准教授
	山下 和雄	海洋ロジスティック科学講座 准教授
	廣野 康平	海事マネジメント科学講座 准教授
	世良 亘	海事マネジメント科学講座 准教授
	洙 真輝	海事マネジメント科学講座 助教
	長松 隆	海事マネジメント科学講座 准教授
	西村 悦子	海洋ロジスティック科学講座 准教授
佐俣 博章	マリンエンジニアリング講座 教授	
網野 啓吾	大学院海事科学研究科事務長	

## 巻 頭 言

平成 24 年 5 月 1 日、前海技教育センター長の任期中ではございましたが、諸情勢によりセンター長を引き継ぎ、海技教育センターを構成員の皆様とともに運営してまいりました。

海技教育センターは練習船「深江丸」、実習船「白鷗」、「むこ丸」、「クライナー・ベルク」や「カッター」その他の小型舟艇を保有し、あわせて、ポンドと称される係船池や係船岸壁他の関連施設を管理運営しています。前回の発行からこの 2 年間、当センターの関係教職員及び学生、さらには関連施設や属具等の運用面での事故やトラブルもなく年報第 2 号を発行できますことはセンター関係者にとりましてこの上ない慶びであり、誇りでもありません。平成 24 年 10 月 18 日には、海事科学研究科長はじめ関係の皆様のご指導とご尽力により、深江丸の神戸大学としての社会貢献や地域連携への功績が高く評価され、臨時航海士を含む船長以下乗組員 14 名全員が学長表彰の荣誉に輝きました。

平成 24 年 3 月 13 日から 21 日の間、神戸大学と東北大学との災害科学分野における包括協定に基づく活動の一環として深江丸が仙台塩釜港往復の研究航海を実施しました。3 月中旬という、本邦の太平洋岸から関東・東北沿岸にかけては気象海象条件がまだまだ厳しい時期ではありましたが、所期の目標を達成して神戸に戻ってまいりました。この航海の内容につきましては本紙の中で紹介していますが、喫水の浅い中型練習船の深江丸が関東以遠の東北地方まで航海したのは初の試みであり、この経験は、神戸大学及び海事科学研究科、深江丸と乗組員にとりまして今後の災害支援他の各種の活動や研究において大きな自信につながり、それなりに実績を残すことができたものと思えます。

深江丸は就航後 26 年目に入り、船体属具や機関の各所に突発的なトラブルが絶えない状況にあり代船建造が強く望まれるところです。平成 24 年度には高経年化対策として機関部関連の整備が行われ、また、平成 25 年 2 月には甲板部の整備予算がつき、25 年度内に高経年化対策工事を予定します。また、長年要求してきました、深江丸係留岸壁側傍を中心としたポンドの浚渫とポンツーン等の整備も予定されています。関係各位にはポンド及び管理船艇の現状をご理解いただき感謝申し上げます。

平成 25 年 4 月には学科改組によるカリキュラムの大幅な改正等がありましたが、海技教育センターの役割は、海事科学・海事社会に関わる多くの課題を解決する糸口を与える機能を組織的に発揮することであり、また、海事社会で活躍できる人材育成の観点からは、その原動力になる人的資源の資質向上に向けて全力で取り組むことにあり、今後、その重要性はさらに増すものと考えます。そこで、研究科教職員の代表から構成される海技教育センター運営委員会をベースにして人的組織をさらに充実させ、これまで同様に学生や教職員に信頼される、また、愛着のある海技教育センターを目指しています。

この年報の発行にあたり多忙なお時間を原稿の執筆に充てていただきました関係各位に心からお礼申し上げますとともに、今後とも海技教育センターの意義をご理解いただき、センター施設のさらなるご活用をお願いいたします。

平成 25 年 3 月

海技教育センター長  
矢野吉治

# 目 次

## 巻頭言

### 第1章 附属練習船「深江丸」

第1節 主要目	1
第2節 甲板部関係	2
第3節 機関部関係	28

### 第2章 実習船「白鷗」

第1節 概要	45
第2節 主要目及び主要装備	45
第3節 整備内容	45
第4節 活動状況	46

### 第3章 実習船「むこ丸」

第1節 概要	47
第2節 主要目及び主要装備	47
第3節 実験及び整備内容	47
第4節 活動状況	48

### 第4章 実習船「クライナーベルク」

第1節 概要	49
第2節 主要目および主要装備	49
第3節 運行	50
第4節 整備	50
第5節 課題	51

### 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	53
第2節 実習概要	53
第3節 舟艇	74
第4節 課題	75

### 第6章 実技業実習室

第1節 概要	79
第2節 実習概要	79

第7章	通信実習室	
第1節	概要	81
第2節	年間活動状況	81
第3節	主な設備	81
第4節	今後の課題	81
第8章	海洋系課外活動	
第1節	男子端艇（カッター）部	83
第2節	女子端艇（カッター）部	84
第3節	カヌー部	85
第4節	オフショアセーリングクラブ	87
第5節	櫓権伝馬船競漕会（海事科学部同好会）	88
第9章	海技教育センター関係研究業績一覧	91
卷末		
	平成23年度 海技教育センター運営委員会議事要旨（第1回～9回）	95
	平成24年度 海技教育センター運営委員会議事要旨（第1回～7回）	111
	神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船等使用内規	126
	附属練習船等使用申請書	127

<表紙の写真は深江丸から繫船池を臨んだ風景>

## 第1章

# 附属練習船「深江丸」



## 第2節 甲板部関係

### 1. はじめに

深江丸は1987年10月の就航以来26年目を迎えた。国土交通大臣の指定する登録船舶職員養成施設である神戸大学の海事科学研究科附属練習船として、その本務である学部学生の実習、教育、訓練とともに、調査研究施設として研究科内外の教員と学生、その他の研究者による調査、研究、実験、観測活動などを年間運航計画に基づいて計画的、あるいは随時展開する。さらに、学内外の様々な機関や団体などと連携して、小中学生や高校生、他学部や他大学の学生、一般社会人、海事関連企業や団体などを対象にした港や海と船、海運と物流などに関連した様々な体験学習、海事体験プログラム、公開講座の他、企業研修などを受け入れ、目的に応じて特色のあるプログラムを提供する。同時に人間・社会教育の場としての新たな活用法を模索する。昨今、技術貿易立国日本にとって不可欠である海運や物流、港湾や船の機能とその重要性の啓発を含み積極的な広報活動も展開する。

深江丸の主たる行動海域は内外の大小多数の船舶や小型漁船等が昼夜を問わず輻輳する瀬戸内海であり、さらにこの海域は海上衝突予防法や海上交通安全法等の海上交通法規の様々な条項や規定が重複しながら密に集約される海域でもある。深江丸を各種の目的で安全に運航するにあたり片時も気を抜くことのできない水域ではあるが、このような環境の中で場面ごとに様々な体験をしながら実習に取り組む個々の学生にとっては座学で身につけた知識やこれまでに培った経験と技術を実証し検分するには格好の場であり、さらに、実習以外の目的で乗船した様々な分野の一般者にとっては普段の常識を覆すような新たな発見の場でもある。深江丸を活用した各種の航海を効果的に展開する上で、港湾都市を間近にする大阪湾や瀬戸内海は比類無き最適の場といえる。

海事教育や実習訓練の他、調査、研究活動を主たる使命とする深江丸にとって、それなりの成果を得るために、また、学生を含む個々の乗船者に数々の貴重な体験の場を提供し、海や船、港を媒体として更なる見聞を深めさせるためには複数日にわたる航海は必須であり、学外泊を伴う短期間の航海を実施してきた。

深江丸ではSMS (Safety Management System : 安全管理システム) に則って、船の安全運航と乗船者の安全を確保しながら、個々の航海の成就と運航内容の充実を図っている。

次に平成23年度及び24年度における深江丸の運航の概要と関連事項を示す。

### 2. 運航の概要

#### 2. 1 学内船舶実習、学内船実習、実験

学内船舶実習と学内船実習及び実験は次の通り。

- ・ 4N 学内船舶実習、4E 学内船舶実習、3N 学内船舶実習（前期・後期）
- ・ 3L 学内船舶実習、3M 学内船舶実習、海事科学船上セミナー
- ・ 3P 学内船実習（三級水先人養成コース）
- ・ 3N 航海学実験2、3N 航海学実験3、3L 海上輸送システム学実験

行動海域や実習、実験の内容は、学年、学科、分野等により特色あるものとする。船橋当直関連では乗組員による厳格、適切な監督指導の下、責任ある立場を個々に体験させることにより、座学やシミュレーションでは充足できない、場面ごとに必要とされる船舶運航管理の実務と知識を体得させる。機関当直関連では主機関や補機関の保守運転管理技術とともに各種機器類の発停と計測等を通じて搭載機器の機能と役割を理解させることにより、実際に稼動している機関プラントの総合的な運用と管理に関する知識と技術の習得を図る。あわせて航海と停泊、団体生活や上陸など、乗船期間を通じてリーダーシップやチームワークの重

要性を理解させ、慣海性や協調性などの資質を涵養する。

3N 前・後期の学内船舶実習と海事科学船上セミナー（各2泊3日）の航海を除き、その他の学内船舶実習では実習期間を3泊4日とし、1泊目は大阪湾あるいは瀬戸内海東部海域に錨泊、2泊目及び3泊目は入港着岸として船内レクリエーション設備の不足を散歩上陸により解消できるように配慮する。錨泊地としては大阪湾北部、小豆島の池田湾、坂手沖、内海湾及び香川県坂出沖を、寄港地として、前期の実習では松山港と高松港を、後学期は尾道港と高松港を選定し、錨泊に係る揚投錨作業や出入港に係る離着岸作業を体験させ、船舶の運航実務に関する総合的な理解と習得を図る。

学生の略号は次の通り。

4N：海事技術マネジメント学科 航海分野4年

4E：海事技術マネジメント学科 機関分野4年

3N：海事技術マネジメント学科 航海分野3年

3L：海洋ロジスティクス科学科3年

3M：マリンエンジニアリング学科3年

3P：大学院博士前期課程3級水先人養成コース

海事科学船上セミナー：（航海訓練所の大型練習船で船舶実習1を履修しない学部生）

#### （1）3N 学内船舶実習〈前期・後期〉（2泊3日）

3Nの学生を対象に1組と2組に分けて前後期に各1回の実習を行う。3N前期では船内設備調査を実習のメインテーマとし、船内オリエンテーリングプログラムに従って、船体、機関、船内諸設備や属具などを調査させ、また、海事法規や海上交通法規についての理解を深めさせる。3N後期の実習は浮標離達着操船実習をメインテーマとする。なお、この実習では船橋当直と機関当直双方の実習を並行して実施する。1泊目を大阪湾または瀬戸内海東部海域錨泊、2泊目を高松入港とする。

#### （2）4N 学内船舶実習〈前期〉（3泊4日）

4Nの学生を対象に1組と2組に分けて実習を行う。実習第1日に揚投錨操船実習を行うことにより、深江丸の速力逡減法や増速法、錨の使用に関連する錨の準備や格納等の技術の習得と船舶運航の基本として要求されるリーダーシップやチームワークの重要性を再認識させる。また、班ごとに研究課題として提示した航海区間の航海計画について立案と発表を行わせ、その後の航海を通じて明石海峡や備讃瀬戸さらには来島海峡等の船舶交通の輻輳とともに自然環境の厳しい瀬戸内海における船舶の総合的な運用実務知識と技術の習得を図る。併せて機関運転管理に係る実習を展開する。

#### （3）4E 学内船舶実習（3泊4日）

4Eの学生を対象に1組と2組に分けて実習を行う。研究科ポンド係留中の深江丸において、事前に主機関と補機関の発停や取り扱い等の機関運転管理に係る一連の実習を修了した後、実習の総まとめとして4日間の航海実習を実施する。機関プラントの総合管理や運転技術習得の他、当直実習を通じて責任ある立場を個々に経験させることにより総合的な運航実務知識を習得させる。並行して船橋当直実習を行う。

#### （4）3L 学内船舶実習（3泊4日）

3Lの学生を対象に1組と2組に分けて実習を行う。実習・実験担当教員の指導の下、予

め用意した各種の実験テーマに基づき実習期間を通じて実験と計測や調査を行い、実船の現場でなければできない実習や実験を展開する。

#### (5) 3M 学内船舶実習 (3泊4日)

3M の学生を対象に1組と2組に分けて実習を行う。船舶運航の概要を理解させるとともに船内共同生活等を通じて協調性やチームワーク、慣海性等を涵養する。実習の進展状況や学生の理解度等を勘案しながら実習内容に柔軟性をもたせる。

#### (6) 海事科学船上セミナー (5日間)

独立行政法人航海訓練所の大型練習船による船舶実習1(1年次1ヶ月)を履修できない学部生を対象に代替科目として開講する。セミナーの内容は海上交通、物流、港湾や船舶についての理解を深めさせることを中心に船内オリエンテーリングプログラムを展開する。5日間のセミナー期間中、深江丸による航海を後半の3日間とする。航海の第1日は錨泊、第2日は高松入港着岸とし、短時間の自由散歩上陸を許可する。この航海では余席を利用して研究や調査、教職員や一般の研修等での便乗を受け入れる。

履修者数：平成23年度：4人(便乗12人)

平成24年度：受講者なし(実施せず)

#### (7) 3P 学内船実習

大学院博士前期課程3級水先人養成カリキュラムの一環で学内船実習を実施する。大阪湾全域とその周辺海域及び後期の学内船舶実習の機会に瀬戸内海において同時展開する。

#### (8) 3N 航海学実験2及び3N 航海学実験3

3N の学生を対象に実験2では海事科学研究科ポンド専用岸壁係留中の深江丸船内において、船に搭載する各種の航海計器を用いた実験を実施し、また、実験3では大阪湾北部の海域において船舶の操縦性能評価試験のひとつであるZ操縦試験を実施する。

#### (9) 3L 海上輸送システム学実験

3L の学生を対象に大阪湾北部の海域において各種の航海計器を用いた実験を実施し、あわせて船舶運航実務の理解を図る。直後に実施する3L学内船舶実習に備える。

次に学内船舶実習に係る学級指導教員の感想を記す。

#### 《学内船舶実習に係る学級指導教員の感想》

##### ① 学級指導教員 藤本昌志(3N)

海事技術マネジメント学科(航海群)の学内船舶実習は、3年生の平成23年5月8日から10日、15日から17日の間、実施されました。

内容はかなり盛り沢山で、中には課題をこなすことで精一杯の学生も見受けられました。

航海群の学生は、独立行政法人航海訓練所での練習船で、既に2ヶ月の乗船実習を経験しているため、それなりに深江丸の実習に対応できると思っておりましたが、中には航海訓練所の実習で教わっているはずの基本的なことをすっかり忘れていた学生もいました。個人的な意見ではありますが、深江丸の実習開始前に事前に基本的事項について確認をしておくことで、より良い実習ができるのではないかと思います。また、月に一回程度の日帰りの航海を

実施できれば、学生の理解や意欲がより深まると思います。

航海は、一日目坂出沖錨泊、二日目高松、三日目深江帰港でした。航海においては、明石海峡、備讃瀬戸等の国内有数の船舶輻輳海域を航行でき、よい実習環境が整っていたと思います。また、実習を通して、普段大学内では見られない学生の様々な面をみることができました。最後に、適切な実習環境を準備、遂行しておられる深江丸の乗組員及び教員の皆様のご尽力に心より感謝の意を表します。

## ② 学級指導教員 若林伸和（4N）

平成24年6月12日から15日（1組）と6月19日から22日（2組）のそれぞれ3泊4日の深江丸実習航海に学級指導教員として乗船した。1組は比較的天候にも恵まれ、予定どおりの日課を実施できたが、2組の時にはあいにくの台風4号および5号の影響を受け、大幅な予定変更を余儀なくされ、航海は高松港往復の1泊2日のみに短縮し、それ以外は深江地区の岸壁に係留した船内での実習となった。

まず、1組は6月12日（火）午前深江を出港後、小豆島池田湾にて揚投錨実習、その後、仮泊して夜はクラス会を船内学生ホールで開催した。13日（水）は、池田湾抜錨後、備讃瀬戸、来島海峡航路（この日は西水道）を通り、午後には松山港に入港した。14日（木）は、松山港を出港後、来島海峡航路（この日も西水道）、備讃瀬戸から宇高西航路に入り、午後には高松港に入港した。最終日15日（金）高松を出港後、予定の日課を消化し、午後、深江の大学岸壁に着岸した。

2組は、台風4号が接近中のため、19日（火）は深江に係留のまま予定を変更して船内でプログラムを進行した。夜には学生ホールでクラス会を実施した。台風4号が抜けたあと5号の影響が出るまでの間、1泊2日の高松港往復航海が可能との判断で、20日（水）朝、大学を出港、午後、高松港に入港した。学生は高松で散歩上陸し、讃岐うどんを楽しむことができた。第3日の21日（木）には高松港を出港し、午後、深江の大学岸壁に着岸した。その夜は係留のまま実習生はみな船内で宿泊し、最終日の22日（金）も係留のまま予定を変更して日課を実施した。2組の学生については予定していた揚投錨実習や来島海峡航路の通過という、今回の乗船実習のプログラムが実施できなかったが、台風避泊という貴重な経験をした。

今回の実習で、特筆すべきはいずれの組も第1日の夜に、夕食を兼ねてクラス会を実施したことである。予定では第1日の夜は仮泊のため船内で過ごすことになるため、夕食の時間帯を利用してクラス会を計画し、司厨にも協力を依頼して準備した。1組・2組と分割しての開催とはなるが、実習参加者は全員参加となる。深江丸の古田シェフ、小原シェフの両シェフに腕をふるってもらい、豪華なバイキング料理（ディナーバフェット）を準備していただいたメニューも豊富で量も十分にあり、味には学生全員満足していた。なかでも、デザートのカキ類などは男女を問わず学生が先を競って皿に取り、その味を満喫していた。

今回の実習は、実習内容の修得だけでなく、学生相互の親睦をさらに深めたことであろう。



### ③ 学級指導教員 内田 誠 (4E)

乗船による日常からの隔離、本船司厨部の高い評判を耳にしていたこと、そして学生との面談時間を十分に確保できることを楽しみに、この航海に臨んだ。実習プログラムは機関長によって学生に必要かつ十分な負荷となる内容が綿密に組み立てられており、適度に配置された自習時間を活用して学生自らの弱点を補足しなければ課題を終えることが困難と見て取れた。学生を自習の間に一人ずつサロンに呼び出し、修学および進路状況について確認し必要な指導を行った。短い間であっても船内で寝食を共にした上で相談および情報交換することは、キャンパス内の日常で行う場合よりも学生と教員の精神距離が縮小され、相談効果が高まっていると感じた。

学生個人面談の時間を除き、極力学生の当直および実習の現場に立ち会い彼ら彼女らの様子を把握するように努めた。残念ながら教室の授業で見る平均的な学生には消極的な修学姿勢の者が散見されるが、船橋や機関制御卓周辺で実習に取り組む学生、課題に取り組むためバインダーと筆記具を手に船内各所を探索している学生、および、船内教室で課題レポートをまとめている学生には、消極的な姿が一切見られなかった。船長、機関長、司厨長をはじめとする乗組員の皆さん全員が個々に指導者としての個性を前面に出しながら、学生の個性に応じたコミュニケーションが図られているため、学生の実習に取り組む姿勢が効果的に引き出されたものと感じた。

船内実習はもとより、初日坂出沖仮泊のクラス懇談会、2日目松山三津浜港入港後の道後温泉「坊ちゃんの湯」、3日目高松入港後のうどんと骨付鶏巡りと、日頃のキャンパス内と違った雰囲気学生達と過ごし、互いの個性を良く表現し理解することが出来た有意義な4日間であった。

最後に、矢野船長、前田機関長、古田司厨長はじめ乗組員の皆様ならびに海技教育センター長矢野先生に、学内船舶実習の効果的な実施について御礼申し上げます。

### ④ 学級指導教員 古山 雄一 (3M)

2012年11月6日(火)から9日(金)の日程で久しぶりに深江丸に乗船した。3年マリンエンジニアリングの学級指導教員として、クラスの約半数の学生達と一緒に過ごすのは初めてである。すでに学生達は1年次に航海訓練所での1ヶ月の乗船実習を経験しているが、その実習風景を私は見ていない。学生達に将来の進路希望、大学生活での心配事等々を個別に聞くことができる良い機会であり、実際に一人一人の学生と話ができ、学生の人となりも知ることができた。実習において、時間を守って、スケジュール通りに実習を進めて行くことは案外、難しい。特に、日頃あまりにも自由に(自堕落とも言うが)時間を過ごす習慣の人は実習で決まり事を淡々となすのは楽ではないと思う。しかし今回、参加した学生達は初日の集合時間や尾道、高松港での帰船時刻においても、決められた時間までに必ず帰ってきており、遅れる学生は一人もいなかった。その点で私の学生の時に比べて大変優秀であり、また実習も真面目に取り組んでおり、学生の良いところを見ることができた。船内での初めての食事はフランス料理であった。とてもおいしい料理で学生共々、食事を満喫した。このような食事が用意されていると実習の楽しみが大きくなる。皆が食べている側に古田司厨長が立っており、そこには、司厨長の“どや顔”があったことを申し添えておきたい(感謝!)。深江丸の学内船舶実習に代表される実習は他の人とコミュニケーションを取りながら行っていくことが必要であり、また時として、リーダーシップも求められる。現在、就職サポートを行っている立場では、このような実習を行っていることを自己アピールのひとつにすれば

良いと考える。最後に、全員が無事に本実習を終えることができた。これは矢野船長、前田機関長をはじめとする深江丸の乗組員皆様のご指導のたまものである。深く御礼申し上げます。

#### ⑤ 学級指導教員 蔵岡 孝治（3L）

海洋ロジスティクス科学科3年の学内船舶実習第2組は、参加学生21名で、平成24年10月23日から26日に実施された。初日は坂出港沖に仮泊、2日目は尾道港、3日目は高松港に入港した。初日は、少し天候が悪く、乗船中に気分が悪くなる学生も見られたが、徐々に天候は回復し、その後は天候に恵まれ、波も穏やかで快適な実習となった。本学科では、深江丸乗組員による実習だけでなく、実習担当教員が行う課題があり、学生は日々忙しそうに実習をこなしていた。担任として、その実習の合間に、学生と面談をおこなったが、時間も十分にあり、卒業後の進路等について話すことができた。2日目、3日目の寄港地では上陸が許可され、それぞれが買い物に行ったり、温泉に行ったり、寄港地の名物（ラーメンやうどんなど）を食べたりと楽しい時間を過ごしていた。このような実習中の船内船外での仲間と一緒に生活を通して、参加した学生の団結が深まったように思いました。最後になりましたが、実習を支えてくれた深江丸乗組員の皆様、実習担当教員の皆様に御礼申し上げます。

## 2. 2 研究航海

夏期に7～10日間、春期に6～7日間程度、研究専用の航海を実施する。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、観測活動を展開する。他大学や研究機関、共同研究企業などからの乗船者を受け入れる。なお、平成23年度は神戸大学と東北大学との災害科学分野における包括協定に基づく活動の一環として仙台塩釜港往復の春季研究航海を実施した。

平成23年度及び24年度の実施状況は次のとおり。

### 【23年度】

① 夏期（8泊9日）：寄港地；対馬・厳原港 研究テーマ数11、研究乗船者36人

大阪湾～瀬戸内海～関門海峡～対馬（厳原）～関門海峡～瀬戸内海～大阪湾

② 春期（8泊9日）：寄港地；仙台塩釜港塩釜区 研究テーマ数9

大阪湾～紀伊水道～熊野灘～遠州灘～房総半島沖～鹿島灘～仙台塩釜港（塩釜区）

仙台塩釜港～鹿島灘～房総半島沖～遠州灘～熊野灘～紀伊水道～大阪湾

この航海は東北大学との災害科学分野における包括協定の一環として特別に実施したものである。実施内容を次に示す。

◎ 航海実施期間：平成24年3月13日（火）10時50分～3月21日（水）9時50分

◎ 乗船者：往航；総員34人（研究者等22人）、復航；総員21人（研究者等9人）

### 《実施内容》

1. 深江丸による太平洋沿岸長距離航海の検証(3/13～21)
2. 加速度計による海上地震動データの収集(3/13～21)
3. 温室効果ガス(N<sub>2</sub>O)の大気海洋観測(3/13～21)
4. 水域及び陸域における放射能観測（全航海中）
5. 教育支援物資(書籍1,400冊)の搬送(3/13～15) 〈現地協力:塩釜市教育委員会〉
6. 船内発生電力の陸揚げ検証(3/16)
7. ポータブル発電機による電源提供の検証(3/16)

8. 非常時における情報の収集と通信の確保に係る検証(3/16)
9. 船内給食の提供・供食の検証(3/17 100食・3/18 50食)
10. 海上ルートの有効性の啓発・人員の輸送と船内居住設備の提供(3/17)
11. 航行海域における海水の採取(3/13~21)
12. 災害復興ボランティアの派遣(3/16: 6人、3/17: 3人、3/18: 5人)
13. 塩釜市内小中学校生徒への昆虫学の講話と昆虫標本の船内展示(3/15~17)  
神戸大学農学研究科〈現地協力:塩釜市教育委員会〉
14. 小中学生及び保護者対象の体験航海〈現地協力:塩釜市教育委員会〉  
3/17(土) 第1回 10:10~11:35 航程 10.34海里 47人(大人21、小人26)  
◎ 船内食の試食(全乗船者:カレーライス)  
第2回 14:00~15:25 航程 10.45海里 26人(大人13、小人13)
15. 神戸大学-東北大学合同セミナー(3/18 13時~18時:深江丸学生ホール)  
○神戸大学大学院海事科学研究科 安全システム学研究室
  - ・津波襲来時の避泊船舶の航行安全性
  - ・CDFを活用した港内における操縦流体力の推定
  - ・津波襲来時の船舶避難支援システムの開発
  - ・有限体積法による津波計算手法の高度化
  - ・津波襲来時の錨泊船舶の挙動解析
 ○東北大学大学院工学研究科 津波工学研究室
  - ・東北地方太平洋沖地震津波の被害と教訓
  - ・数値解析とリモートセンシングの統合による津波被災地の脆弱性評価
  - ・リモートセンシングによる津波被災地の瓦礫域の判読
  - ・気仙沼における船舶漂流の実態とシミュレーションによる再現
  - ・空撮ビデオの解析による津波の陸上遡上の把握

#### 【春季研究航海航海集計】

- ◎ 総航海時間: 97時間15分(4日1時間15分)
- ◎ 総航程: 1,179海里(2,184km)  
〈往路578海里(1,071km)、体験航海21海里(39km)、復路580海里(1,074km)〉
- ◎ 塩釜停泊時間: 93時間45分(3日21時間45分)
- ◎ 燃料(A重油)消費量: 22.0KL〈約154万円; 7万円/1KL〉
- ◎ プロペラ回転数: 1,769,823回転

#### 【24年度】

- ① 夏期(7泊8日): 寄港地;長崎 研究テーマ数8、研究乗船者24人  
大阪湾~瀬戸内海~関門海峡~長崎~九州南岸~四国南岸~紀伊水道~大阪湾
- ② 春期(6泊7日): 寄港地;別府 研究テーマ数7、研究乗船者11人  
大阪湾~瀬戸内海~別府国際観光港~四国南岸~紀伊水道~大阪湾

## 2.3 公開講座

夏休みの期間中、高校生以上の一般を対象に開講する。講座のテーマと内容、寄港地については毎回変化をもたせる。船橋及び機関当直の体験と船内講義、付随して実践的な操練(退船時や火災発生時の訓練)や心肺蘇生法とAED(自動体外式除細動器)の取り扱い実習などを行う。また、通航する海域ごとに航路見学を行い、船や海運、港の機能などについての総合理解を図る。深江丸という移動教室ならではの特色ある、参加者の印象に残る航海を目指す。平成22年度以後は2年に1回の開講となった。

【23年度】 実施せず

【24年度】 「海洋環境の汚染、その対策」（3泊4日）、神戸～高松～神戸  
応募者 40人、当選者 30人、受講者：25人

## 2. 4 体験型海洋セミナー、体験学習、海事体験プログラム

### (1) 体験型海洋セミナー

海事科学研究科の教員で構成する「海洋セミナー実行委員会」の企画により、夏休みの期間中、近隣の小学5・6年生を対象にセミナーを実施する。テーマは「船の科学」を題材とし、船内での講話や実験などを通じて、物理と科学、海洋と海運、自然現象や天文現象などに関して、比較的早い時期の青少年に科学的興味を喚起し、海や船に親しむ純粋な心を育むとともに環境保全意識の向上を図る。さらに、船内での集団行動や共同生活を通じて、チームワークやリーダーシップ、自己完結性、他への思いやりの心や人に迷惑をかけない気持ちなどを、船という規律の厳しい環境下で徹底する。なお、この企画は毎年厳しい財政事情にあり、本研究科の有志教員と学生による手作りのセミナーとすることで経費の節約を図る。また、研究科に支援を仰ぐとともに、日本船舶海洋工学会関西支部と海事科学振興財団からは財政援助をいただく。

平成23年度及び24年度の実施状況は次のとおり。

【23年度】 「船の科学：船が浮くわけ」 8月20日～21日（1泊2日）48人

【24年度】 「海と船に親しむ」 8月21日～22日（1泊2日）42人

### (2) 体験学習、海事体験イベント

海と船、海運と物流、さらには港湾の重要性などについて一般者へのさらなる啓発を図るために様々な依頼と企画に参画して船上体験プログラムを展開する。

平成23年度及び24年度の実施状況は次のとおり。

#### 【23年度】

- |                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| ① 深江祭 体験航海（3航海）〈1日：5月〉          | 乗船者：523人 |
| ② 高校生スーパーサイエンスハイスクール大学体験〈1日：7月〉 | 乗船者：116人 |
| ③ 神戸大学部局長会議運航視察〈1日：7月〉          | 乗船者：36人  |
| ④ 関西小型船安全協会 「海と船の体験教室」〈1日：7月〉   | 乗船者：60人  |
| ⑤ 高校生海洋セミナー〈1日：8月〉              | 乗船者：25人  |
| ⑥ 附属小中学校との連携教育プログラム〈1日：8月〉      | 乗船者：74人  |
| ⑦ オープンキャンパス〈1日：8月〉              | 乗船者：92人  |
| ⑧ 日本人間工学会関西支部大会運航体験〈1日：12月〉     | 乗船者：26人  |
| ⑨ 関西小型船安全協会 「海と船の体験教室」〈1日：3月〉   | 乗船者：70人  |

#### 【24年度】

- |                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| ① 深江祭 体験航海（3航海）〈1日：5月〉          | 乗船者：630人 |
| ② 高校生スーパーサイエンスハイスクール大学体験〈1日：7月〉 | 見学者：116人 |
| ③ 関西小型船安全協会 「海と船の体験教室」〈1日：7月〉   | 乗船者：46人  |
| ④ オープンキャンパス〈1日：8月〉              | 乗船者：85人  |
| ⑤ 近畿運輸局・神戸運輸監理部運航視察〈1日：12月〉     | 乗船者：32人  |
| ⑥ 関西小型船安全協会 「海と船の体験教室」〈1日：3月〉   | 乗船者：37人  |

## 2. 5 各種実験、調査及び研究

平成23年度及び24年度の実施状況は次のとおり。

#### 【23年度】

- ① 低摩擦型船底防汚塗料の評価試験（播磨灘における速力試験）〈通年〉

**【24年度】**

- ① 低摩擦型船底防汚塗料の評価試験（播磨灘における速力試験）〈通年〉  
② 明石海峡大橋 2P 主塔の塗膜剥離状態の海上調査 〈1日：8月〉

## 2. 6 神戸大学の授業、他大学の船舶研修

船舶や海洋などの海事に関連する講義や実験、ゼミ等を開講して教育と研究を行うが、船舶を持ち合わせない他の研究科や学部、他大学にとっては深江丸の存在価値が高く、普通の学生生活では体験することのできない様々な体験プログラムや研究活動を展開する。毎回、参加学生と引率教員の評価が高い。

平成 23 年度及び 24 年度の実施状況は次のとおり。

**【23年度】**

- |                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| ① 全学共通科目「瀬戸内海学入門」海洋調査 〈1日：6月〉      | 乗船者：55人 |
| ② 中京大学心理学部 船舶研修 〈2日：7月〉            | 乗船者：40人 |
| ③ 全学共通科目 教養原論 「海への誘い」 〈2日×2航海：9月〉  | 乗船者：84人 |
| ④ 大阪府立大学工学部海洋システム工学科 船舶研修 〈2日：11月〉 | 乗船者：34人 |

**【24年度】**

- |                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| ① 全学共通科目「瀬戸内海学入門」海洋調査 〈1日：6月〉      | 乗船者：45人 |
| ② 中京大学心理学部 船舶研修 〈2日：7月〉            | 乗船者：45人 |
| ③ 全学共通科目 教養原論 「海への誘い」 〈2日×2航海：9月〉  | 乗船者：81人 |
| ④ 大阪府立大学工学部海洋システム工学科 船舶研修 〈2日：11月〉 | 乗船者：34人 |

## 2. 7 社会人研修（船舶・物流研修）

海事関連企業や団体等からの依頼による船舶・物流研修を実施する。

平成 23 年度及び 24 年度の実施状況は次のとおり。

**【23年度】**：2社・1団体

- |                    |         |
|--------------------|---------|
| ① 外航海運企業 〈2日：4月〉   | 乗船者：28人 |
| ② 船用機器製造団体 〈2日：6月〉 | 乗船者：33人 |
| ③ 外航海運企業 〈便乗3日：7月〉 | 乗船者：10人 |

**【24年度】**：4社・2団体

- |                     |         |
|---------------------|---------|
| ① 外航海運企業 〈2日：4月〉    | 乗船者：28人 |
| ② 船用機器製造団体 〈2日：6月〉  | 乗船者：33人 |
| ③ 外航海運企業 〈便乗8日：6月〉  | 乗船者：4人  |
| ④ 外航海運企業 〈便乗3日：7月〉  | 乗船者：11人 |
| ⑤ 船用機器製造団体 〈2日：10月〉 | 乗船者：34人 |
| ⑥ 造船関連企業 〈便乗6日：7月〉  | 乗船者：1人  |

## 3. 共同研究、受託研究

平成 23 年度及び 24 年度に深江丸を活用した共同研究、受託研究は次のとおり。

**【23年度】**

- ① 低摩擦型船底防汚塗料の性能評価試験（受託研究）

**【24年度】**

- ① 超低摩擦型船底防汚塗料の性能評価試験（受託研究）

#### 4. 海事の啓発活動

海事に関する社会一般の関心を高めるため、各種の実習や研究航海、依頼航海等の入港時において希望あるごとに船内を公開し見学者を受け入れる。また、研究科専用岸壁係留中に海事博物館と連携して各種団体や個人を対象に随時船内を公開し、船や海への関心を高め理解を深めていただく。運航時の体験乗船者を除き、専用岸壁において年間7~800人程度の訪船・見学者を受け入れる。

#### 5. 航行資格の変更と旅客定員の確保

国土交通省令「船舶安全法」では日本船舶の航行区域を「遠洋区域」、「近海区域」、「沿海区域」、「平水区域」の4区域と定める。深江丸は上記のうちの「近海区域」であり、東経94度~東経175度、南緯11度~北緯63度の線で囲まれた海域がこれに該当する。

平成11(1999)年2月1日、GMDSS [Global Maritime Distress and Safety System] と呼ばれる、従来のSOSに代表されるモールス信号を主体とした海上遭難通信システムから、海事衛星と衛星EPIRB、双方向無線電話やレーダートランスポンダ等を活用した遭難安全通信システムが国際的に完備され、深江丸の物的設備では上記の「近海区域」の航行は不可能になった。これにより、陸岸に沿って連続する離岸距離150海里(約278km)以内の水域: 「A2水域」に航行が限定された。※ 1海里=1.852km(緯度1分の長さ)

各種依頼等で大学の学生や教職員以外の一般者が乗船する場合は臨時的に旅客定員を確保する。また、依頼の状況により最大搭載人員64名を超える乗船者がある場合には航行資格を変更すると同時に臨時旅客定員(増員)を確保する。航行資格の変更は神戸運輸監理部の船舶検査官(JG: Japanese Government)による臨時航行検査をその都度受検して“臨時変更証”を取得する。臨時定員の内、旅客以外では通常、船員を12人、その他の乗船者を4~8人に設定する。「その他」とは、法的に、船舶の直接の運航には従事しないが、船舶の運航目的により人的組織上必要な人員(教員・学生等)を指す。

小学児童を含む青少年や一般者の乗船にあたり船内行動には細心の注意を必要とし、暴露甲板のハンドレールに転落防止用ネットを常設し、立ち入り禁止区画や脱出経路、通路や階段等をわかりやすく表示する。さらに、膨張式救命胴衣108着を別途、最上層のコンパス甲板に常設し、臨時変更の内容によっては浮器を船橋甲板に設置するなど、不測の事態に備えて万全を期す。乗組員は船の安全運航に徹する必要があることから、様々な海事イベントにおいては海事科学研究科及び学部の学生が運航補助と船内案内、警備スタッフとして必要数乗船する。なお、臨時変更日数の上限は年間30日であり、これを超えた日数の臨時航行資格は取得できない。臨時変更日数が30日を超える場合は、定期検査あるいは中間検査に準じたJGの検査を要す。

次に平成23年度及び24年度における臨時旅客定員の確保及び最大搭載人員変更のための臨時航行検査について、該当する航海と変更の内容を示す。

**【23年度】** 臨時変更11件、臨時変更日数18日

- ① 5月22日 深江祭: 旅客定員の確保と最大搭載人員の変更  
航行区域: 近海区域 → 平水区域 (変更日数: 1日)  
航行時間1.5時間未満: 旅客210人、その他10人、船員12人
- ② 7月4日 中京大学心理学部船舶研修: 旅客定員の確保  
~5日 航行区域: 近海区域 → 沿海区域 (変更日数: 2日)  
旅客48人、その他4人、船員12人
- ③ 7月11日 スーパーサイエンスハイスクール: 旅客定員の確保と最大搭載人員の変更  
航行区域: 近海区域 → 平水区域 (変更日数: 1日)

- 航行時間3時間未満：旅客120人、その他4人、船員12人
- ④ 7月29日 海と船の体験教室：旅客定員の確保と最大搭載人員の変更  
航行区域：近海区域 → 平水区域（変更日数：1日）  
航行時間3時間未満：旅客120人、その他4人、船員12人
- ⑤ 8月2日 高校生セミナー：旅客定員の確保  
航行区域：近海区域 → 沿海区域（変更日数：1日）  
旅客48人、その他4人、船員12人
- ⑥ 8月5日～8日 附属学校との連携教育プログラム及びオープンキャンパス：旅客定員の確保と最大搭載人員の変更  
航行区域：近海区域 → 平水区域（変更日数：4日）  
航行時間3時間未満：旅客120人、その他4人、船員12人
- ⑦ 8月20日～21日 小学生体験型海洋セミナー：旅客定員の確保  
航行区域：近海区域 → 沿海区域（変更日数：2日）  
旅客48人、その他4人、船員12人
- ⑧ 11月29日～30日 大阪府立大学工学部海洋システム工学科船舶研修：旅客定員の確保  
航行区域：近海区域 → 沿海区域（変更日数：2日）  
旅客48人、その他4人、船員12人
- ⑨ 12月10日 日本人間工学会海事体験：旅客定員の確保と最大搭載人員の変更  
航行区域：近海区域 → 平水区域（変更日数：1日）  
航行時間3時間未満：旅客120人、その他4人、船員12人
- ⑩ 3月17日～18日 春季研究航海での寄港地における体験航海（仙台塩釜港塩釜区）  
旅客定員の確保と最大搭載人員の変更  
航行区域：近海区域 → 平水区域（変更日数：2日）  
航行時間3時間未満：旅客120人、その他4人、船員12人
- ⑪ 3月28日 海と船の体験教室：旅客定員の確保と最大搭載人員の変更  
航行区域：近海区域 → 平水区域（変更日数：1日）  
航行時間3時間未満：旅客120人、その他4人、船員12人
- 【24年度】** 臨時変更8件、臨時変更日数14日
- ① 5月23日 深江祭：旅客定員の確保と最大搭載人員の変更  
航行区域：近海区域 → 平水区域（変更日数：1日）  
航行時間1.5時間未満：旅客210人、その他10人、船員12人
- ② 7月2日～3日 中京大学心理学部船舶研修：旅客定員の確保  
航行区域：近海区域 → 沿海区域（変更日数：2日）  
旅客48人、その他4人、船員12人
- ③ 7月27日 海と船の体験教室：旅客定員の確保と最大搭載人員の変更  
航行区域：近海区域 → 平水区域（変更日数：1日）  
航行時間3時間未満：旅客120人、その他4人、船員12人
- ④ 7月31日～8月3日 公開講座：旅客定員の確保  
航行区域：近海区域 → 沿海区域（変更日数：4日）  
旅客48人、その他4人、船員12人
- ⑤ 8月8日 オープンキャンパス：旅客定員の確保と最大搭載人員の変更  
航行区域：近海区域 → 平水区域（変更日数：1日）  
航行時間3時間未満：旅客120人、その他4人、船員12人
- ⑥ 8月21日 小学生体験型海洋セミナー：旅客定員の確保

- ～22日 航行区域：近海区域 → 沿海区域（変更日数：2日）  
 旅客48人、その他4人、船員12人
- ⑦ 11月29日 大阪府立大学工学部海洋システム工学科船舶研修：旅客定員の確保  
 ～30日 航行区域：近海区域 → 沿海区域（変更日数：2日）  
 旅客48人、その他4人、船員12人
- ⑧ 3月28日 海と船の体験教室：旅客定員の確保と最大搭載人員の変更  
 航行区域：近海区域 → 平水区域（変更日数：1日）  
 航行時間3時間未満：旅客120人、その他4人、船員12人

## 6. 運航集計

### 6. 1 運航集計（抜粋）

平成23年度及び24年度における深江丸運航集計の抜粋を表1に示す。

この表において、※1 運航日数は半日の航海も1日として示した。

※2 乗船者延べ人数とは、日帰りの場合は乗組員以外の乗船者数に1を乗じたものとし、また、航海が複数日にわたる場合は、乗船者数に延べ航海日数を乗じたものとした。

表1 平成23年度及び24年度における深江丸運航集計抜粋

	平成23年度	平成24年度
運航回数（入渠回航を含む）	48回	49回
運航日数（入渠回航を含む）	104日	106日
航海時間	653時間55分	638時間55分
航程	7,172海里	6,807海里
学外停泊時間（入渠を除く）	715時間50分	559時間55分
錨泊時間	218時間10分	355時間00分
本研究科の乗船学生数	724人	630人
本研究科の乗船教職員数	87人	67人
本研究科以外からの乗船者数	1,350人	1,358人
乗船総数	2,161人	2,055人
乗船者延べ人数	3,801人	3,623人

※ 1海里=1.852km

※1 平成23年度後学期の学内船舶実習4航海では、深江丸の船内給食を担当する事務部乗組員が不在であったため、3泊4日の航海では高松・尾道・高松と毎日入港着岸として

朝・昼・夜（3食分）の弁当を積み込んだ。このため、例年に比べて学外停泊時間が増え、逆に錨泊時間は減少した。

※2 平成24年3月の春季研究航海では、東北大学との連携協定の一環で仙台塩釜港塩釜区の往復航海を実施した。（往復航程1,179海里<2,184km>）

## 6.2 平成23年度及び24年度の運航集計

両年度の深江丸運航集計を表2及び表3に示す。

表2 平成23年度 深江丸運航集計

&lt;平成23(2011)年&gt;

航海目的	運航日	寄港地(行動海域)	運航回数	運航日数	航海・学部外停泊状況						乗船者総数		<乗船者数:深江丸実習・実験学生を除く乗船者数> (学部内係留中における見学者は含まない)												
					H. U. W.			Dist.			学 部 外		A	B	B: その他の乗船者の内訳										
					航海時間 (時間)	U	W	航程 (海里)	停泊時間 (時間)	錨泊時間 (分)	実 験 学生数	其 他の 乗船者	本 研 究 科 教 員	本 研 究 科 技 術 員	本 研 究 科 学 生	本 研 究 科 事 務 員	他 学 部 教 員	他 学 部 技 術 員	他 学 部 学 生	其 他 一 般	乗船者 の延べ 人数				
					(分)				(分)	(分)			教員	技術員	学生	事務員	教員等	技術員	学生	一般					
4E 係留運航実習	4/13	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	
4E 係留運航実習	4/15	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	
4E 係留運航実習	4/20	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
株式会社商船三井 船舶研修	4/21~4/22	高松	1	2	13	50	147.64	15	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	56
3P学内船実習	4/26	-	1	1	3	0	32.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
4E 係留運航実習	4/27	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3P学内船実習	4/28	強風のため運航取り止め	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4月集計			2	3	16	50	179.99	15	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	133



## 7. 安全管理システム（SMS）の運用

深江丸では安全管理システム：SMS を運用し、

- a) 海上における人命の安全
- b) 船舶の安全運航
- c) 環境の保護
- d) 実習に関する事項、教育、研究の円滑な遂行を目指した運航を徹底する。

なお、SMS の運用に関連した各種のドキュメント類は船橋に備え置く。

## 8. 災害時医療支援船構想

海事科学研究科では瀬戸内海を含む近隣都市災害発生時等において、兵庫県透析医会の危機管理委員会との連携による海上ルート及び船舶を活用した医療支援構想を構築し、災害時医療支援ネットワークに加盟する。この中で深江丸の役割は緊急時において医療スタッフの収容とともに医療設備や機材等を深江丸に搭載して災害現地に赴き、船を仮設の災害医療提供施設として活用しながら、慢性疾患の患者や救急患者、負傷者の手当と移送並びに救援物資の搬送を行うことを目的とする。また、被災地において船から電力の陸揚げを担う。

## 9. 附属練習船等使用内規

平成 16 年 10 月 1 日、海事科学部における実習と研究活動以外の目的で深江丸の他、ポンドの舟艇類を使用する場合の「神戸大学海事科学部附属練習船等使用内規」が定められ運用が始まった。その後、平成 18 年 4 月 1 日及び平成 20 年 10 月 1 日の改訂を経て現在に至る。巻末に「神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船等使用内規」を添付する。

## 10. 入渠工事

### 10. 1 合入渠工事、第一種中間検査入渠工事、定期検査入渠工事

深江丸は昭和 62（1987）年 10 月 14 日の就航以来、平成 24（2012）年 10 月で船齢 25 年を迎えた。この間、年 1 回の入渠工事により、入渠中でなければできない船体、機関、属具等の整備、各種設備の修理や換装などを実施してきた。深江丸の法定検査としては、5 年ごとに実施される定期検査及びこの中間で実施される第 1 種中間検査がある。深江丸の船級が JG（Japanese Government）であることから船舶検査は日本国政府（国土交通省の船舶検査官）により、船体、機関の保守、整備などと並行して行われる。また、検査を伴わない船体整備のための入渠として合入渠（あいにようきょ）工事がある。平成 16 年 9 月の定期検査までは毎年 9 月期に入渠工事を実施してきたが、この時期における深江丸の有効活用を図るため、平成 17 年度以後は入渠の時期を毎年 1 月下旬から 2 月上旬の閑散期（気象海象条件が悪く、運航の少ない時期）に変更した。工事期間は、入渠の目的、船体と機関の整備や特殊工事の内容等により一様ではない。

平成 18 年度からは国内塗料メーカーからの受託研究で水船下船底部全面に低摩擦型、改良従来型及び従来型、超低摩擦型の自己研磨型船底防汚塗料を順次試験塗装し、播磨灘西部の浮標間（直線航路：航程 16 海里<29.6km>）において速力試験により評価試験を展開する。なお、受託研究費はすべて燃料費に充当する。

平成 23 年度及び 24 年度に実施した入渠工事の仕様を次に示す。

### 10. 2 平成 23 年度 第一種中間検査入渠工事

工 期：平成 24 年 1 月 25 日～2 月 6 日

入 渠 地：サノヤス造船株式会社大阪製造所  
工事内容：検査工事

## 〔船体部一般工事〕

### 1. 甲 板 部

#### 1-1 検査工事

- 1-1- 1 第1種中間検査受検（受検手続き及び準備一切）
- 1-1- 2 船体の上下架、外舷及び船底清掃（シーチェスト含む）後受検
- 1-1- 3 舵受検
- 1-1- 4 錨（予備錨含む）及び錨鎖は渠底に繰り出し、Jシャックル解放の上、錆落とし（サンドブラスト）後、受検し、ソリューション2回塗装、テーパーピン（SUS）新替えの上、左舷錨と予備錨を入れ替え、一節送りにて復旧
- 1-1- 5 ノンリタンバルブ 解放手入れ後、受検復旧（7カ所13個）
- 1-1- 6 各閉鎖装置 点検整備後、受検
- 1-1- 7 航海用具・属具・備品・索具の受検
- 1-1- 8 救命筏、救命胴衣点検整備後、受検
- 1-1- 9 防火設備 点検整備後、受検
- 1-1-10 無線設備 点検整備後、受検（総合通信局の検査も併せて受検）
- 1-1-11 航海計器 点検整備後、受検
- 1-1-12 その他

効力試験及び検査項目もれ事項（検査に伴う付帯工事、整備一切含む）

#### 1-2 一般工事

- 1-2-1 錨（予備錨含む）及び錨鎖は渠底に繰り出し、Jシャックル解放の上錆落とし後（サンドブラスト施工）、ソリューション2回塗装、テーパーピン（SUS）新替えの上、左舷錨と予備錨を入れ替え、一節送りにて復旧 節数マークについては別途指示する。錨 965kg×3 錨鎖 32Φ×14節+スイベル付短鎖×2  
※ 節数マーク部はソリューション塗装を施さない。
- 1-2-2 シーウエジタンク（タイコー SBT-65）の汚水陸揚げ  
汚水陸揚げ証明書提出
- 1-2-3 ラダートランク清掃、発錆部手入れ後、ソリューション2回塗装
- 1-2-3 保護亜鉛新替  
ZAP B-9：21枚 ZAP B-3：8枚 ZAP B-2：1枚  
100Φ×50Φ×8t：1枚
- 1-2-4 ラダートランク清掃、発錆部手入れ後、ソリューション2回塗装
- 1-2-5 デッキクレーン（日本アイキャン製 テレスコピッククレーン 0.85t×8M/R）  
ワイヤー12mm×約40m（SUS）新替
- 1-2-6 舷梯装置（中野製作所製 電動式アルミ製 4.5m）  
ワイヤー12mm×約30m（SUS）新替（メーカー出荷証明書提出）
- 1-2-7 船橋窓洗い用パイプ新替（25A×10m）  
ストレイノズル8個新替
- 1-2-8 ノンリタンバルブ解放手入れ後、塗装・復旧（7カ所13個）

- 汚水用ノンリタンバルブは陸揚げの上、解放手入れ後、塗装・復旧
- 1-2-9 ギャレーのシンク台アングル材 (40mm×2.4m) 新替
  - 1-2-10 船尾甲板シンク台脚新替 (4本)
  - 1-2-11 船尾甲板シンク付近にアイ4個取り付け (10mm×50φ)
  - 1-3 塗装工事
  - 1-3-1 船底 (シーチェスト、スラスタートンネル、ホースパイプ内部を含む) 及び外板発錆部の錆打ちサンダー掛けの後、A/C (NOA 10M バフ 175) 1回タッチアップ、A/F (従来型) 2回タッチアップの後、1回総塗装 外板白上塗り1回総塗装 (船名、ドラフトマーク、フリーボードマーク等記入)
  - 1-3-2 甲板上構造物  
清水洗いの上、現色にあわせて総塗装 (舷梯を含む)
  - 1-3-3 暴露甲板  
全面ノンスリップ塗装1回 (深緑 505) コンパス甲板 (約 110 m<sup>2</sup>) 及び船橋甲板後部 (約 65 m<sup>2</sup>) は、太陽熱高反射 (遮熱) 塗料 (深緑 505) とする。
  - 1-4 その他
  - 1-4-1 臨時旅客搭載時の復原性能計算書作成  
※ 航行区域: 沿海区域、航行時間: 6時間未満、旅客定員: 80名  
本紙1部及びコピー2部を提出
  - 1-4-2 泡消火器消火剤新替  
泡消火器 (9L□×9本、45L□×1本) を陸揚げ、消火剤新替の後、積み込み45L消火器については機関室から陸揚げし、整備・復旧

### 10. 3 平成 24 年度 合入渠工事

工 期: 平成 25 年 1 月 25 日～2月6日

入 渠 地: 内海造船株式会社 瀬戸田工場

工事内容: 一般整備工事

#### 〔船体部一般工事〕

##### 1. 甲 板 部

- 1-1 船体の上下架、外舷及び船底清掃 (シーチェスト含む)
- 1-2 一般工事
- 1-2-1 錨 (予備錨を含む) 及び錨鎖  
渠底に繰り出し、Jシャックル解放の上錆落とし後 (サンドブラスト施工)、ソリューション2回塗装、テーパーピン (SUS) 新替えの上、右舷錨と予備錨を入れ替え、一節送りにて復旧
- 1-2-2 ノンリタンバルブ  
解放手入れ後、塗装復旧 (7カ所13個)  
汚水用ノンリタンバルブ 陸揚げの上、解放手入れ後、塗装復旧
- 1-2-3 ラダートランク  
清掃、発錆部手入れ後、ソリューション2回塗装
- 1-2-4 汚水処理装置  
汚水・汚泥陸揚げ処理 (陸揚げ証明書1部提出すること)

- 1-2-5 汚水処理室・機関室内の汚水管及び男子トイレの汚水管、スカッパパイプ陸揚げ、内部清掃後塗装復旧
- 1-2-6 保護亜鉛新替
- 1-2-7 チェーンロッカー清掃
- 1-2-8 清水タンク及びF.P.T、A.P.T整備、清掃  
発錆部錆打ちの上タッチアップ2回施工（オルガ1000-4Fまたは同等品）
- 1-2-9 清水管薬品洗浄  
清水管洗浄後、水質検査を行うこと。（地方公共団体等が行うもの）  
検査結果証明書及び清水管洗浄証明書各1部提出すること。
- 1-2-11 女子トイレ内、洋式便器  
フラッシュバルブ等一式新替（2カ所）  
ウォシュレット新設（2カ所）付帯工事含む
- 1-3 塗装工事
- 1-3-1 船底（シーチェスト、スラストトンネル、ホーズパイプ内部含む）及び外板の発錆部錆打ちサンダー掛けの後、A/C（NOA 10M バフ175）1回タッチアップ、A/F2回タッチアップの後、1回総塗装  
外板白上塗り1回総塗装（船名、ドラフトマーク、フリーボードマーク等記入）
- 1-3-2 甲板上構造物  
清水洗いの上、現色にあわせて総塗装（舷梯を含む）
- 1-3-3 暴露甲板全面  
ノンスリップ塗装1回（深緑505）  
船橋甲板後部及びコンパス甲板は太陽熱高反射（遮熱）塗料とする。
- 1-4 その他
- 1-4-1 泡消火器消火剤新替  
泡消火器（9L□×9本、45L□×1本）を陸揚げ、消火剤新替の後、積み込み45L消火器については機関室から陸揚げし、整備・復旧

#### 10. 4 これまでの入渠と今後の入渠工事予定

過去に実施した入渠工事と今後予定する入渠工事を以下に示す。

《過去の入渠工事》

入渠年月	入渠工事の名称	就航年数
平成 13 (2001) 年 9 月	第一種中間検査入渠工事	<14 年>
平成 14 (2002) 年 9 月	合入渠工事	<15 年>
平成 15 (2003) 年 9 月	合入渠工事	<16 年>
平成 16 (2004) 年 9 月	定期検査入渠工事	<17 年>
平成 18 (2006) 年 1 月	合入渠工事	<19 年>
平成 19 (2007) 年 1 月	第一種中間検査入渠工事	<20 年>
平成 20 (2008) 年 1 月	合入渠工事	<21 年>
平成 21 (2009) 年 1 月	定期検査入渠工事	<22 年>
平成 22 (2010) 年 1 月	合入渠工事	<23 年>
平成 23 (2011) 年 1 月	合入渠工事	<24 年>
平成 24 (2012) 年 1 月	第一種中間検査入渠工事	<25 年>
平成 25 (2013) 年 1 月	合入渠工事	<26 年>

《今後の入渠予定》

平成 26 (2014) 年 1 月	定期検査入渠工事	<27 年>
平成 27 (2015) 年 1 月	合入渠工事	<28 年>
平成 28 (2016) 年 1 月	合入渠工事	<29 年>
平成 29 (2017) 年 1 月	第一種中間検査入渠工事	<30 年>
平成 30 (2018) 年 1 月	合入渠工事	<31 年>



2号ドライドック（排水中）の深江丸〈平成25(2013)年1月29日14時47分〉

内海造船株式会社 瀬戸田工場（広島県尾道市生口島）

《入渠工事の写真は“深江丸へようこそ”のアルバムに掲載》

#### 11. 深江丸乗船アンケート

深江丸では安全管理システム：SMS（Safety Management System）の運用を徹底するため、宿泊を伴う航海の乗船者を対象に、

1. 海上における人命の安全
2. 船舶の安全運航

3. 海洋環境の保護 4. 実習・教育・研究の円滑な遂行  
に係る乗船アンケートへの回答を依頼する。乗船者の評価や意見を踏まえ、対応可能なものについては鋭意改善を図る。なお、乗船アンケートの各設問において、回答は

1. 満足 2. やや満足 3. 普通 4. やや不満 5. 不満 6. その他 ( )  
の中から1つを選択するものとし、航海の目的や内容により“該当しない”または“わからない”ときは「6. その他」の選択とする。

平成 23 年度及び 24 年度におけるアンケートへの回答者総数は 1,012 人で、全乗船者を次の A、B 及び C のグループに分類して集計した。

A：海事科学研究科・学部の乗船系学生（海技ライセンスを取得）	： 283人
B：海事科学研究科・学部の非乗船系学生	： 218人
C：一般の乗船者（複数日の航海に乗船）	： 511人
計	1,012人

### 11.1 乗船アンケートの回答要請

深江丸乗船アンケートへの回答要請文は次の通り。

深江丸乗船アンケート

神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船深江丸では、船舶の運航管理と乗船者の安全並びにサービスの向上を図るため、安全管理システム；SMS（**Safety Management System**）を運用しています。

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 1. 海上における人命の安全 | 2. 船舶の安全運航        |
| 3. 海洋環境の保護     | 4. 実習・教育・研究の円滑な遂行 |

に関して、乗船者の意見を SMS の運用や今後の運航等に反映させることを目的とします。記入にあたりましては、回答項目の<番号>に「○」印を付して下さい。

なお、航海の目的などにより該当しない場合は “6. その他” にチェックをお願いします。また、提案や要望などがございましたら具体的に記入してください。ご協力をお願いします。

深江丸 船長

### 11.2 乗船アンケートの集計

平成 23 年度及び 24 年度の回答者 1,012 人（グループ A：283 人、グループ B：218 人、グループ C：511 人）の回答集計を格評価の比率とともに示す。また、乗船の感想と意見（自由記述）を末尾に付記する。

平成 23 年度・24 年度 深江丸乗船アンケート集計								
	設問	満足	やや満足	普通	やや不満	不満	その他	合計人数
I 海上における 人命の安全	a 緊急退船設備や設備・属具・用具等の配置について							
	A-a	149	52	79	3	0	0	283
	B-a	104	37	70	6	0	1	218
	C-a	370	62	77	1	0	1	511
	合計	623	151	226	10	0	2	1012
	%	61.6	14.9	22.3	1.0	0.0	0.2	100
	b 防火設備や設備・属具・用具等の配置について							

	A-b	142	48	91	2	0	0	283	
	B-b	103	34	79	1	0	1	218	
	C-b	352	75	79	3	0	2	511	
	合計	597	157	249	6	0	3	1012	
	%	59.0	15.5	24.6	0.6	0.0	0.3	100	
	c 全般的な深江丸船上における「人命の安全」に関する設備・属具・用具等について								
	A-c	146	58	70	7	2	0	283	
	B-c	103	46	60	9	0	0	218	
	C-c	368	79	57	5	2	6	511	
	合計	617	183	187	21	4	0	1012	
	%	61.0	18.1	18.5	2.1	0.4	0.0	100	
	d 操練の実施内容や操練終了後の保安応急器具・用具の取扱い実習・説明について								
	A-d	146	46	84	5	0	2	283	
	B-d	108	43	61	5	1	0	218	
	C-d	361	87	54	6	0	3	511	
合計	615	176	199	16	1	5	1012		
%	60.8	17.4	19.7	1.6	0.1	0.5	100		
II 船舶の安全運航	a 航海中の安全運航の状況								
	A-a	179	53	49	2	0	0	283	
	B-a	134	45	39	0	0	0	218	
	C-a	417	55	36	3	0	0	511	
	合計	730	153	124	5	0	0	1012	
	%	72.1	15.1	12.3	0.5	0.0	0.0	100	
	b 安全運航に対する乗組員の意識と姿勢								
	A-b	182	52	44	4	1	0	283	
	B-b	134	44	38	2	0	0	218	
	C-b	434	50	26	1	0	0	511	
	合計	750	146	108	7	1	0	1012	
	%	74.1	14.4	10.7	0.7	0.1	0.0	100	
	c 乗組員の当直体制と配員								
	A-c	170	47	58	8	0	0	283	
	B-c	121	37	54	6	0	0	218	
C-c	413	54	40	0	0	4	511		
合計	704	138	152	14	0	4	1912		
%	69.6	13.6	15.0	1.4	0.0	0.4	100		
III 海洋環境の保護	a 船内発生ゴミの処理状況について								
	A-a	147	47	85	4	0	0	283	
	B-a	103	43	65	4	2	1	218	
	C-a	351	73	79	4	0	4	511	
	合計	601	163	229	12	2	5	1012	
	%	59.4	16.1	22.6	1.2	0.2	0.5	100	
	b 海洋汚染防止対策について								
	A-b	150	46	85	2	0	0	283	
	B-b	108	35	70	3	0	2	218	
	C-b	357	60	84	0	1	9	511	
	合計	615	141	239	5	1	11	1012	
	%	60.8	13.9	23.6	0.5	0.1	1.1	100	
	c 汚水処理装置や船内の衛生設備について								
	A-c	162	44	70	6	1	0	283	
	B-c	105	41	61	10	1	0	218	
C-c	326	87	82	12	0	4	511		
合計	593	172	213	28	2	4	1012		
%	58.6	17.0	21.0	2.8	0.2	0.4	100		
IV 実習・教育・ 研究の円滑な遂行	a 船内生活の心得や安全対策の周知について								
	A-a	141	64	72	6	0	0	283	
	B-a	116	52	46	4	0	0	218	
	C-a	347	101	61	2	0	0	511	
	合計	604	217	179	12	0	0	1012	
	%	59.7	21.4	17.7	1.2	0.0	0.0	100	
	b 全般的な日課の展開について								
	A-b	127	71	54	21	10	0	283	
	B-b	97	56	53	8	4	0	218	
	C-b	301	123	76	10	0	1	511	
	合計	525	250	183	39	14	1	1012	
	%	51.9	24.7	18.1	3.9	1.4	0.1	100	
	c 航海当直実習時における当直内容について								
	A-c	133	71	66	9	4	0	283	
	B-c	88	55	61	9	5	0	218	
C-c	315	107	69	4	0	16	511		
合計	536	233	196	22	9	16	1012		
%	53.0	23.0	19.4	2.2	0.9	1.6	100		
d 実習時の乗組員の指導方法や要領、説明や助言について									
A-d	127	66	69	17	4	0	283		

	B-d	102	60	44	9	3	0	218
	C-d	334	110	59	4	1	3	511
	合計	563	236	172	30	8	3	1012
	%	55.6	23.3	17.0	3.0	0.8	0.3	100
	e 航海当直実習時の安全対策について							
	A-e	146	66	67	1	3	0	283
	B-e	111	47	54	6	0	0	218
	C-e	348	94	60	0	0	9	511
	合計	605	207	181	7	3	9	1012
	%	59.8	20.5	17.9	0.7	0.3	0.9	100
	f 投抜錨・出入港部署における安全対策について							
	A-f	148	64	65	5	1	0	283
	B-f	120	40	52	6	0	0	218
	C-f	362	72	70	1	0	6	511
	合計	630	176	187	12	1	6	1012
	%	62.3	17.4	18.5	1.2	0.1	0.6	100
	g 投抜錨・出入港時刻について							
	A-g	145	55	79	3	1	0	283
	B-g	118	46	40	12	2	0	218
	C-g	345	65	90	5	1	5	511
	合計	608	166	209	20	4	5	1012
	%	60.1	16.4	20.7	2.0	0.4	0.5	100
	h 錨地及び寄港地の選定について							
	A-h	113	58	80	25	6	1	283
	B-h	85	53	46	29	5	0	218
	C-h	307	95	89	14	2	4	511
	合計	505	206	215	68	13	5	1012
	%	49.9	20.4	21.2	6.7	1.3	0.5	100
	i 航路見学・航路説明の内容や要領について							
	A-i	150	46	80	6	1	0	283
	B-i	119	37	53	8	1	0	218
	C-i	357	83	65	2	1	3	511
	合計	626	166	198	16	3	3	1012
	%	61.9	16.4	19.6	1.6	0.3	0.3	100
	j 各種の実習設備や用具について							
	A-j	141	66	71	4	1	0	283
	B-j	93	57	64	4	0	0	218
	C-j	326	109	70	3	0	3	511
	合計	560	232	205	11	1	3	1012
	%	55.3	22.9	20.3	1.1	0.1	0.3	100
	k 学生ホールの利用形態について							
	A-k	167	57	54	5	0	0	283
	B-k	119	45	50	3	1	0	218
	C-k	339	96	71	5	0	0	511
	合計	625	198	175	13	1	0	1012
	%	61.8	19.6	17.3	1.3	0.1	0.0	100
	l 学生ホールや学生居住区等の居住空間と居住設備・用具について							
	A-l	116	64	88	8	7	0	283
	B-l	80	57	56	19	6	0	218
	C-l	280	116	98	15	2	0	511
	合計	476	237	242	42	15	0	1012
	%	47.0	23.4	23.9	4.2	1.5	0.0	100
	m 学生個々の緊張感や責任感の体得について							
	A-m	99	65	100	16	3	0	283
	B-m	62	68	70	15	3	0	218
	C-m	265	108	111	26	0	1	511
	合計	426	241	281	57	6	1	1012
	%	42.1	23.8	27.8	5.6	0.6	0.1	100
	n 慣海性を育む環境について							
	A-n	127	68	79	6	3	0	283
	B-n	98	57	58	2	3	0	218
	C-n	303	121	82	2	2	1	511
	合計	528	246	219	10	8	1	1012
	%	52.2	24.3	21.6	1.0	0.8	0.1	100
	o 協調性を育む環境について							
	A-o	143	64	72	3	1	0	283
	B-o	103	62	46	5	2	0	218
	C-o	294	110	91	12	2	2	511
	合計	540	236	209	20	5	2	1012
	%	53.4	23.3	20.7	2.0	0.5	0.2	100
	p シーマン・シップを育む環境について							
	A-p	138	65	74	5	1	0	283
	B-p	87	67	55	7	2	0	218
	C-p	287	130	84	6	0	4	511
	合計	512	262	213	18	3	4	1012
	%	50.6	25.9	21.0	1.8	0.3	0.4	100
	q 座学知識や技術の検証について							
	A-q	126	70	70	13	4	0	283
	B-q	80	58	63	16	1	0	218
	C-q	269	141	88	7	1	5	511
	合計	475	269	221	36	6	5	1012

IV  
実習・教育・研究  
の円滑な遂行

	%	46.9	26.6	21.8	3.6	0.6	0.5	100
	r 船内給食について							
	A-r	211	32	40	0	0	0	283
	B-r	89	33	38	28	30	0	218
	C-r	368	73	45	12	12	1	511
	合計	668	138	123	40	42	1	1012
	%	66.0	13.6	12.2	4.0	4.2	0.1	100

## 12. 深江丸の現状

### 12. 1 深江丸の活動と展望

深江丸は海事科学研究科附属練習船として、学生の実習、教育、訓練、船舶や海洋に関連した研究や調査を主たる目的とすることから、研究科と学部に関連した運航をこれまで通り計画的に展開し、各航海においてさらなる運航内容の充実を目指して最大限の展開を図る。また、研修や海事の体験等、学内外からの使用依頼が増加傾向にある中、これらに対しては状況の許す範囲内で意欲的に対応しながら、神戸大学としての地域、社会貢献や社会交流活動の一翼を担う態勢を整える。各種の依頼は深江丸の運航のみにとどまらず、研究科専用岸壁停泊中においても、研究会や講演会、海事体験や見学会などがある。深江丸では次の展望を掲げ、研究科附属練習船としての機能を提供する。

#### 《深江丸の展望》

##### (1) 人材育成

- ・ 航海と機関に関する高品質な専門的人材教育
- ・ 海事に精通し、人間性と創造性並びに専門性豊かで幅広い教養を備え、国際海事社会で活躍できる総合的人材の育成

##### (2) 調査研究

海事に関する様々な事象を対象にした調査と研究

##### (3) 海事振興

一般社会との連携による幅広い年齢層を対象にした人間教育、社会・道徳教育、若年層への科学的興味の喚起と海事社会の啓発

##### (4) 災害支援

大規模災害時を想定した海上ルートを活用する人的・物的支援と災害医療への支援

### 12. 2 深江丸の乗組員

平成 15 年 10 月 1 日の大学統合に続く平成 16 年 4 月の国立大学法人化により、深江丸の所有者は文部科学省から国立大学法人神戸大学になり、使用者が海事科学研究科になった。これと同時に乗組員には船員法が適用され、乗船する船舶、船員の就業規則や船員の休日等の諸事項が国土交通省神戸運輸監理部の監督下に入った。船舶保険や P&I 保険（船主責任保険：Protection and Indemnity；保護と保証）への加入、船員の健康管理等、現状においては問題なく推移する。

国土交通省令「船舶職員法及び小型船舶操縦者法」では、深江丸（航行区域：近海区域、総トン数 449 トン、主機関出力 1,100kW <1,500 馬力>）の法定職員（法律で定める最低限度の乗組員）は、船長、機関長、一等航海士及び一等機関士の 4 名である。この 4 名が最低限度乗り組まない場合は深江丸を航行の用に供することはできない。しかしながら、出入港や投抜錨の他、各種の運航を安全に効率よく展開するためには法定職員のみ乗船では事実上

不可能である。このことから、研究科で有効な海技免状を所有し、乗船実歴を有する教員4名を次席一等航海士の職名で登録し認可を受ける。昨今、船員の労働時間の制約から予備船員の確保に向けた検討が早急の課題として挙げられる。年間運航計画に基づく実労働時間、時間外労働時間、代替休日等を照合し調整しながら、交代要員不在の乗組員8名による現体制に対応した運航計画を策定する。

附属練習船の安全運航、学生の実習、教育、訓練や研究に不可欠である乗組員に関連した問題点を次に挙げる。

#### 〔甲板部正規職員の増員〕

研究科附属練習船の本務である学生の実習、教育、訓練及び研究以外に社会貢献・連携活動や外部からの依頼出動が増加する中、現状の正規乗組員8名（船長を含む甲板部4名、機関長を含む機関部4名）体制には限界がある。実験や体験航海等の日帰りの航海以外の運航については航海士として有効なライセンスを受有する教員1～2名が次席一等航海士として臨時的に乗り組み、練習船の運航をサポートする。船員法の航海当直基準では船橋当直2名体制が最低ルールであり、深江丸では通常、当直者を2名体制×2当直で配置する。船長は船の総責任者として運航全般を指揮監督する必要があり、さらに当直以外の学生の実習や船内講義、航路説明や課題等を担当することから臨時航海士の乗船は必須である。臨時航海士として乗船する教員には研究科における教育と実験、研究活動などがあることから配乗が困難になりつつある。また、文部科学省が主導する「練習船の共同利用と教育利用の拠点化」構想に対応するため、少なくとも甲板部職員として、正規乗組員1～2名の増員が強く望まれる。

#### 〔司厨長、司厨員の確保〕

司厨長は深江丸の厨房施設の総括維持管理、食材の発注から船内給食とこれに伴う食材の保管管理や船内発生ゴミの管理と処理を担当する。船内職務分掌では厨房及び船内給食の一切に関して責任ある立場にあり、学外泊を伴う航海の前日からの供食準備のために船内泊する。また、航海中の勤務も早朝から夜遅くに及ぶ。以上の理由から、事務部の総責任者として司厨長の正規乗組員化が必要である。

なお、陸上や家庭から孤立した船内では、1日3食の船内給食は乗船する皆が最も楽しみとする船内一大イベントである。給食内容の善し悪しは、実習や研究意欲、労働意欲、さらには船内融和に大きく影響することから、事務部乗組員は乗船者への気配りとともに毎食に変化を持たせるべく努力する。船内給食については、物価の変動等を加味しながら従前の水準を維持したい。

#### 〔司厨員の雇用〕

平成24年4月以後、司厨長と司厨員各1名を公募で確保でき、船内給食体制が整った。しかし、平成25年3月末に現、司厨長が退職することから、多数の学生や研究者が乗船する航海では司厨長の他に司厨員1名を臨時雇用する必要がある。外航及び内航船、官庁船では、一般に船員（または旅客）20名に対して事務部員1名の配乗が行われる現状下、司厨員1名の乗船は不可欠である。

船内給食の状況については「深江丸へようこそ！」の“アルバム”に航海風景の写真とともに掲載する。

### 13 学長表彰

海事科学研究科長はじめ研究科事務局のご尽力で、深江丸の神戸大学としての社会貢献や地域連携への功績が高く評価されたことにより、平成 24 年 10 月 18 日、臨時航海士を含む船長以下乗組員 14 名全員が学長表彰を受けた。生憎、深江丸は 3L 学内船舶実習の最中であったことから、代表出席者が表彰式に臨み、翌 19 日に研究科長から目録とともにひとりひとりに表彰状が授与された。



学長表彰授与（深江丸後部甲板）



表彰状

### 14. おわりに

深江丸は世界でも有数の船舶交通が輻輳する大阪湾と瀬戸内海を主たる行動海域とする。この海域は明石海峡、備讃瀬戸、来島海峡など日本屈指の狭水道が連なり、常時、内外多数の大型船や中・小型船、漁船や定置その他の漁具で混雑し、四季折々の変化に富んだ気象や海象、潮汐や潮流の厳しい環境下にある。外洋や沿岸域とは異なるこのような海域において、学生は座学知識や技術を検証、検分し、船舶運航の更なる技術の習得に励むと同時に、船舶交通や漁業の実態等を把握しながら安全運航に徹しようとする意識と姿勢を培い、当直実習後の開放感、充実感や達成感などを自覚する。

深江丸は就航後 26 年目に入り、船体属具や機関の各所に突発的なトラブルが絶えない状況にある。このような中、平成 24 年度には高経年化対策として機関部関連の整備が行われた。また、平成 25 年 2 月には甲板部に整備予算がつき、25 年度内に高経年化対策としての整備が行われる予定である。関係各位には深江丸の現状をご理解いただき感謝申し上げます。

神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船としての使命に鑑み、新旧の計装機器を駆使しながら、新しい運航技術とともに教育効果をあげ、動く教育施設、移動実験室として、船舶と海洋に関する実験や調査、研究等で活躍する。今後、瀬戸内海という地理的に恵まれた環境を大いに活用して、行動形態や運航内容に一層の充実を図り、より社会と連携し、社会に貢献できる運航態勢を整備し維持することが肝要である。さらに、他学部や他大学、教育機関や研究機関との連携をより深め、練習船本来のすがたを維持、拡充しながらも新たな運航サービスを提供する態勢を整える必要がある。

## 第3節 機関部関係

### 1. はじめに

平成23年度、24年度の年間運航計画及び追加出動要請では、重度な機関事故・故障・学生、乗組員の疾病などの発生は無く滞りなく消化することができた。本船が船齢25年超であり出動依頼が年々増加している中、機関部は主機関及び推進装置をはじめとし発電機、空調機器などの補機類の保守整備を計画的かつ効率的に実施している。即ち、万が一異常が確認されても、早期に対処することで大事に至ることを未然に防ぎ、安全・安定運航に寄与している。昨今の世界経済は大きな変動の渦中であり費用対効果が謳われている現状において、安全・安定運航を確保できていることは、乗組員の弛まぬ努力の成果であり、陸上支援体制や関係各位のご尽力の賜である。しかしながら就航後25年の歳月を経過した本船の重要機器及び電気部品は、経年的な劣化が進む一方であり突発的な不具合の発生により計画的な整備以外の対応数が増加していることも確かである。平成24年度に高経年化対策の一環として、機関監視システム・ACB（気中遮断器）・発電機自動化システムの換装を施行した。しかし、浸食が激しい海水配管・非常用発電機関連のACBやモーター類の電気機器の経年劣化・学生や乗組員用の大型冷蔵庫の劣化など高経年による劣化事項が手つかずで懸念材料となっている。この状況下において、安全・信頼性を確保するだけでなく、本船の利用残存年数も考慮に含めた適切な保全費用の策定は今後さらに苦慮するであろう。

今後も安全運航の上に成り立つ本船の使命である航海訓練、船舶実習教育、調査・研究活動を維持し、さらに他大学生、小中高校生、地域住民に対する海事普及活動や一般企業の船舶研修を推し進めるためにも、不測の事態に耐えうる整備計画の効果的な立案及び施行が、より一層必要になると考える。

### 2. 機関部年間船内作業

#### 2.1 概要

事故や故障による緊急対応を除いて、平素の船内作業は機器の使用時間に基づく計画的な保守整備が主である。

概要については次に示すとおり。

#### ①ディーゼル機関、推進装置関係ー主機関1基、発電機関3基(非常用を含む)

- ・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、整備等の開放整備
- ・燃焼解析等の計測、調整
- ・非常用発電機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補機関係ーディーゼル機関補助機器、甲板機械、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スアップ等の保守整備
- ・空調機フィルタ洗浄等の生活環境維持

他所掌している繫留池付近の諸設備に関する整備にも積極的に取り組んでおり、また異常の早期発見につながる深江丸の美観維持作業を継続的に実施している。

## **2. 2 作業内容**

平成 23 年度、24 年度の機関部における計画的な保守整備作業は次に示すとおりである。

作業実施日	作業内容
<b>【平成 23 年 度】</b>	
平成 23 年	係留運転、ブラックアウトテスト、予備弁整備
4 月 1 日	月例作業、予備弁整備
4 日	5 日～13 日 M/E 防振装置計装品撤去
5 日	各海水ストレーナー掃除
7 日	E/R 塗装、FO ドレンタンク内ドレン移送
13 日	救命ブイ固定具作製、E/R 塗装
14 日	4 E 岸壁実習
15 日	E/R 塗装
18 日	E/R 塗装
19 日	出動前点検作業、4 E 岸壁実習
20 日	21 日～22 日 出動（株商船三井研修）
21 日	M/E 回転数不具合メーカーによる調査、係留運転
25 日	M/E No.2Cyl FO 噴射弁交換
26 日	PM 出動（3 級水先人実習）
	E/R 塗装、4 E 岸壁実習
27 日	PM 出動（3 級水先人実習）
28 日	出動前点検作業
5 月 9 日	10 日～12 日 出動（3 N 学内船舶実習－1）
10 日	M/E No.2、No.6 Cyl FO 噴射ポンプ解放整備
13 日	出動前点検作業、GS PP 吐出圧力計交換、係留運転、ECC 内部点
16 日	検
17 日	17 日～19 日 出動（3 N 学内船舶実習－2）
20 日	M/E No.3、No.5 Cyl FO 噴射ポンプ解放整備、係留運転
22 日	終日 出動（深江祭）
23 日	FO 計測、M/E FO 噴射ポンプ漏油管取付け
	主機関スピードスイッチユニット新替、作動確認のため主機関運転
24 日	FO 積込み、煙突シールポットドレン配管閉塞修理
25 日	電力制御室ロッカー取替及びホワイトボード設置、
26 日	月例作業、清浄機作動水タンク補給用配管作製
27 日	FO、LO スラッジ、ビルジ、廃油陸揚げ
	清浄機作動水タンク補給用配管作製
30 日	出港前点検作業、清浄機作動水タンク補給用配管取付け
31 日	31 日～6 月 3 日 出動（4 E 学内船舶実習－1）
6 月 6 日	出動前点検作業、空気圧縮機 LO 取替え、M/E 拭き取り

	7日	7日～10日 出動（4E 学内船舶実習－2）
	11日	終日 出動（瀬戸内海学実験）
	13日	月例作業、FO、LO スラッジ、ビルジ陸揚げ、LO サンプル採取
	14日	14日～17日 出動（4N 学内船舶実習－1）
	20日	出動前点検作業、M/E LO 補給、コンセント修理
	21日	21日～24日 出動（4N 学内船舶実習－2）
	24日	電気推進運転確認、サニタリーポンプインペラ交換
	27日	サニタリーポンプメカシール配管取替え 空気圧縮機 LO 取替え
	28日	M/E インタークーラー上部ステージ用アングルクラック修
	29日	理
	30日	出動前点検作業、E/R 塗装
7月	4日	30日～7月1日 出動（(財) 日本船用工業会研修）
	6日	4日～5日 出動（中京大学研修）
	7日	岸壁側舷梯ハンドル修理
	8日	PM 出動（メーカーによるガバナ調整）
	11日	FO 補給、空気圧縮機 LO 取替え
	12日	M/E、D/G 拭取り、PM 出動（SSH 千里高校）
	14日	E/R 塗装
	15日	月例作業、出動（幹部会議）
	16日	出動前点検作業
	19日	16日～18日 出動（リーダーシップ）
	20日	船尾管海水流量計取外し 船尾管海水流量計整備、取付け
	22日	M/E 防振装置 LO 配管撤去
	25日	LO ストレーナ掃除、E/R 塗装 No.1、No.2 発電機 FO 噴射弁交換、タペットクリアランス調整
	26日	デフレクション計測、クランク室内点検 主機関 FO 噴射弁交換、タペットクリアランス調整、 デフレクション計測、クランク室内点検、ロッカーアーム LO 新替
	27日	取外し FO 噴射弁整備
	28日	係留運転、No.1、No.2 発電機最高圧力計測
	29日	取外し FO 噴射弁整備、航海灯スイッチ修理
8月	1日	PM 出動（関西小型船安全協会研修） M/E 最高圧力計測 M/E 過給機、ガバナ LO 取替え、中間軸受 LO 取替え
	2日	M/E LO ストレーナ掃除

	3日	終日 出動 (高校生セミナー)
	4日	船外ストーム弁周辺錆打ち
	5日	月例作業
	8日	AM 出動 (附属中学校研修)
	9日	終日 出動 (オープンキャンパス)
	19日	煙突排水用船外弁整備、空気圧縮機逆止弁取替え
	20日	出動前点検作業、係留運転
	22日	20日～21日 出動 (海洋セミナー)
	23日	M/E 予備 FO 噴射弁整備、E/R 塗装
	24日	軸馬力計0点調整、FO、LO スラッジ、ビルジ、廃油陸揚げ
	29日	24日～26日 出動 (海事科学船上セミナー)
	30日	FO 補給
	31日	出動前点検作業
9月	12日	31日～9月8日 出動 (夏季研究航海)
	14日	12日～13日 出動 (海への誘い)
	15日	FO 補給、LO 補給、月例作業、出動前点検作業
	16日	15日～16日 出動 (海への誘い)
	19日	電気推進運転確認
	20日	19日～10月4日 M/E 防振装置取外し・防振ゴム交換
	21日	R/G 誤警報調査
	22日	R/G 誤警報修理、LO 清浄機解放整備
	26日	FO 清浄機解放整備、空気圧縮機 LO 取替え
	27日	No.1、No.3 エアコン室格子整備
	28日	No.1、No.3 エアコン室格子整備
	29日	M/E 過給機フィルター、サイレンサー洗浄
	30日	M/E ロータリーエンコーダ撤去
10月	1日	サンタリーポンプ、ステアリングクーラー周辺錆打ち
	2日	サンタリーポンプ、ステアリングクーラー周辺塗装
	3日	係留運転
	4日	係留運転、M/E 起動空気用フレキシブルホース取替え、月例作業
	5日	PM 出動 (防振ゴム取換え後の試運転)、電気推進運転確認
	7日	No.1、No.2 発電機エアフィルタ、過給機フィルタ掃除
	11日	PM 出動 (3L)
	17日	11日～14日 M/E 塗装
	18日	M/E クランクデフレクション計測、出動前点検作業
	24日	18日～21日 出動 (3L 学内船舶実習—1)

	25日	出動前点検作業、清水バラストポンプ吐出圧力計取替え
11月	1日	25日～28日 出動（3L学内船舶実習—2）
	2日	FO補給、エアコンポンプメカニカルシール取替え
		M/E、No.1、No.2D/G、空気圧縮機、清浄機油通し
	7日	月例作業、非常用発電機LO取替え、M/E LO補給
	8日	出動前点検作業
		データロガーCPU切換えテスト
	14日	8日～11日 出動（3M学内船舶実習—1）
	15日	M/E No.3 Cyl ヘッドパッキン漏洩修理、係留運転
	19日	15日～18日 出動（3M学内船舶実習—2）
	21日	E/R塗装
	24日	各FOストレーナ掃除、E/R塗装
	25日	M/E、No.1、No.2D/G、空気圧縮機、清浄機油通し、E/R塗装
	28日	冷蔵庫床修理
	29日	出動前点検作業
12月	1日	29日～30日 出動（大阪府立大学研修）
	2日	月例作業、LOサンプル採取
	5日	E/R塗装
	6日	E/R塗装
	7日	軸発電機シーケンサー交換
	8日	出動（3級水先人実習）半日
	9日	M/E R/G周辺掃除
	13日	各ポンプ自動切換えテスト、PM 出動（3N実験）
	14日	E/R塗装
	21日	PM 出動（3級水先人実習）
平成24年		PM 出動（3級水先人実習）
1月	5日	
	6日	M/E、No.1、No.2D/G、空気圧縮機、清浄機油通し、月例作業
	10日	M/E クランクデフレクション計測
	11日	サニタリーポンプストレーナー掃除、予備弁整備
	13日	係留運転
	16日	PM 出動（3N実験）
	17日	M/E R/G圧力計整備、E/R塗装
	18日	No.2発電機給気圧力・温度計取替え、E/R塗装、出動前点検作業
	19日	PM 出動（3級水先人実習）、No.1、No.2D/G最高圧力計測
	20日	E/R塗装

	23日	入渠工事打合せ、PM 出動（3N 実験）
	25日	入渠準備
2月	8日	25日～2月6日 入渠工事（回航含む） 各 LO ストレーナ掃除、FO ストレーナ掃除
	9日	M/E ロッカーアーム LO 取替え No.1、No.2D/G 過給機 LO フィルタ取替え
	10日	M/E 軸馬力計 0 点調整
	13日	E/R 塗装 M/E、No.1、No.2D/G FO 噴射弁整備、中間軸受 LO 取替え
	14日	月例作業 No.1D/G 電磁弁取替え、
	15日	No.1、No.2D/G エアフィルタ、過給機フィルタ掃除
	16日	ギャレーレンジ台整備
	17日	M/E 排気管断熱材取替え
	20日	M/E 軸馬力計修理
	21日	機器名称タグ、配管識別テープ貼付け 係留運転、電気推進運転確認、出動前点検作業、
	22日	船内電源陸揚げテスト
	25日	22日～24日 出動（3N 学内船舶実習—1）
	26日	M/E 清水出口配管漏洩修理、出動前点検作業
	29日	26日～28日 出動（3N 学内船舶実習—2）
3月	1日	陸電箱整備、予備弁整備
	5日	No.1D/G 拭取り
	7日	月例作業、M/E クランクカバー増締め
	8日	M/E 拭取り、船内電源陸揚げ端子 BOX 作製
	9日	FO 補給、船内電源陸揚げ端子 BOX 作製
	12日	配電盤内陸電切換えスイッチ取替え
	13日	出動前点検作業
	22日	13日～21日 出動（春季研究航海）
	23日	M/E 起動空気塞止弁漏洩取替え
	26日	中間軸受 LO 取替え、ギャレー棚作製
	27日	FO 補給
	28日	M/E 過給機フィルタ掃除 出動前点検作業
	29日	出動（関西小型船安全協会）半日
	30日	No.2D/G 始動空気用電磁弁漏洩取替え

		E/R 塗装
【平成 24 年度】		
平成 24 年		
4 月	2 日	
	3 日	LO 補給
	4 日	月例作業、各ポンプ自動切換えテスト
	5 日	M/E、No.1、No.2D/G、清浄機油通し
	6 日	E/R 塗装
	9 日	E/R 塗装
	10 日	出動前点検作業
	12 日	PM 出動（振動計測）、ブラックアウトテスト
	13 日	No.1 空気圧縮機 V ベルト取替え、FO・LO 清浄機圧力計取替え
	17 日	E/R 塗装
	18 日	E/R 塗装
	19 日	出動前点検作業、4 E 岸壁実習
	23 日	19 日～20 日 出動（株商船三井研修）
	24 日	漏洩海水配管作製、取替え
	25 日	PM 出動（3 級水先人実習）
	26 日	4 E 岸壁実習
	27 日	PM 出動（3 級水先人実習）
5 月	2 日	4 E 岸壁実習
	7 日	係留運転
	8 日	月例作業、係留運転
	11 日	8 日～10 日 出動（3 N 学内船舶実習—1）
	14 日	ギャレーオープン棚作製
	15 日	No.2D/G 始動空気フレキシブル管取替え、係留運転
	18 日	15 日～17 日（3 N 学内船舶実習—2）
		ギャレーオープン棚取付け、ウィンドラスステージ台修理、
	22 日	ステアリング始動用押しボタン取替え
	24 日	煙突排水用ストーム弁解放整備、エアコンフィルタ掃除
	25 日	FO 補給
	27 日	出動前点検作業
	28 日	終日 出動（深江祭）
	29 日	出動前点検作業
6 月	4 日	29 日～6 月 1 日 出動（4 E 学内船舶実習—1）
	5 日	月例作業、出動前点検作業

9日	5日～8日（4E学内船舶実習－2）
11日	終日 出動（瀬戸内海学）
12日	出動前点検作業、No.1、No.2D/G エアフィルタ掃除
15日	12日～15日 出動（4N学内船舶実習－1）
18日	電気推進運転確認
19日	出動前点検作業、GS ポンプ出口弁グランド整備
	19日～22日 出動（4N学内船舶実習－2）
22日	19日は台風により校内係留
26日	LO サンプル採取
27日	FO 補給、各 FO ストレーナ掃除
28日	出動前点検作業
7月 1日	28日～29日 出動（財日本船用工業会研修）
2日	出動前点検作業
4日	2日～3日 出動（中京大学研修）
	FO 清浄機ギアオイル取替え
5日	ギャレー内電線模様替え
6日	スラスタ用 ACB 取替え（メーカー）
9日	LO 清浄機解放整備
	予備海水管作製、空気圧縮機 LO 取替え
10日	M/E ロッカーアーム LO 取替え
11日	ギャレー内電線模様替え
12日	月例作業
13日	船尾管軸封装置ドライブバンドプレート取替え、係留運転
14日	冷蔵庫 FW ポンプ焼損、取替え、出動前点検作業
17日	14日～16日 出動（リーダーシップ）
	No.1、No.2D/G FO 噴射弁取替え、タペットクリアランス調整
	クランクデフレクション計測、クランク室内点検、
18日	LO ストレーナ掃除
	M/E FO 噴射弁取替え、タペットクリアランス調整、
20日	クランクデフレクション計測、クランク室内点検
	取外し FO 噴射弁整備
	No,1、No.2D/G 最高圧力計測
25日	各海水ストレーナ掃除
26日	空気圧縮機 LO 取替え、E/R 塗装
27日	出動前点検作業
31日	PM 出動（関西小型船安全協会研修）

8月	1日	出動前点検作業、FO・LO、スラッジ・廃油陸揚げ
	6日	1日～3日 出動（公開講座）
	7日	月例作業
	8日	冷蔵庫凝縮器取替え
	9日	AM 出動（オープンキャンパス）、ブラックアウトテスト
	20日	M/E ガバナ、過給機、ロッカーアーム LO 取替え
	21日	出動前点検作業、係留運転、各ポンプ自動切替えテスト
	23日	21日～22日 出動（海洋セミナー）
	24日	海水管漏洩修理
	27日	FO 補給、各海水ストレーナ掃除
	28日	出動前点検作業、予備弁整備
	29日	終日 出動（明石海峡大橋調査）
	30日	S/B 減速機 LO ポンプ OCR 取替え、出動前点検作業
9月	10日	30日～9月6日 出動（夏季研究航海）
	12日	10日～11日 出動（海への誘いー1）
	13日	月例作業
	14日	13日～14日 出動（海への誘いー2）
	20日	電気推進運転確認
	21日	No.1 D/G 清水温度高用危急停止センサー取替え
	24日	E/R 塗装
	25日	係留運転
	26日	FO 搭載
	27日	冷却海水管漏洩修理
10月	1日	E/R 塗装
	2日	E/R 塗装
	3日	月例作業、出動前点検作業
	5日	3日～4日 出動（財日本船用工業会研修）
	9日	PM 出動（3L 実験）、データロガーCPU 切替えテスト
	10日	左舷舷梯漏油修理
	11日	FO 移送ポンプ OCR 取替え、E/R 塗装
	12日	E/R 塗装、出動前点検作業
	15日	PM 出動（3L 実験）
	16日	出動前点検作業
	22日	16日～19日 出動（3L 学内船舶実習ー1）
	23日	出動前点検作業
	29日	23日～28日 出動（3L 学内船舶実習ー2）

		No.2 D/G フライホイール LO 漏洩修理
	30 日	ギャレーグリルヒーター取替え
	31 日	サニタリーポンプ出口管漏洩修理
11 月	1 日	FO 補給、各 FO ストレーナ掃除
	2 日	E/R 塗装
	5 日	月例作業
	6 日	出動前点検作業、非常用発電機 LO 取替え
	12 日	6 日～9 日 出動（3M 学内船舶実習—1）
	13 日	出動前点検作業
	20 日	13 日～16 日 出動（3M 学内船舶実習—2）
	21 日	M/E 過給機フィルタ掃除、E/R 塗装
	22 日	M/E 給気管ドレン管模様替え、電線移設
	26 日	予備弁整備
	28 日	E/R 塗装
	29 日	出動前点検作業
12 月	3 日	29 日～30 日 出動（大阪府立大学研修）
	4 日	LO サンプル採取
	5 日	FO 補給、月例作業、出動前点検作業
	6 日	PM 出動（3 級水先人実習）
	10 日	No.1D/G 清水クーラー出口海水管漏洩修理
	11 日	非常用発電機負荷運転テスト、E/R 塗装
	12 日	出動前点検作業
	13 日	PM 出動（3 級水先人実習）
	14 日	No.1、No.2D/G FO 噴射弁取替え、クランク室内点検 タペットクリアランス調整、クランクデフレクション計測 M/E FO 噴射弁取替え、タペットクリアランス調整、 クランク室内点検、クランクデフレクション計測 係留運転、No.1、No.2 D/G 最高圧力計測、
	17 日	ブラックアウトテスト
	18 日	M/E、D/G FO 噴射弁整備、ギャレーホットプレーと修理
	19 日	E/R 塗装、出動前点検作業
	20 日	PM 出動（3 級水先人実習）、M/E 最高圧力計測
	21 日	E/R 塗装、出動前点検作業
	25 日	PM 出動（3 N 実験）
	26 日	No.1 D/G 海水・給気圧力計取替え
平成 25 年		E/R 塗装

1月	7日	
	8日	M/E、No.1、No.2 D/G、空気圧縮機油通し、月例作業
		M/E No.4 Cyl FO 噴射弁取替え、
	9日	No.1 D/G 始動空気電磁弁取替え、係留運転
	10日	PM 出動（3級水先人実習）
		予備品棚卸、No.1、No.2 D/G FO 噴射弁 O-リング取替え
	11日	出動前点検作業
	15日	PM 出動（3N実験）
	16日	E/R 塗装、出動前点検作業
	18日	PM 出動（3級水先人実習）
	21日	E/R 塗装
	22日	各海水ストレーナ掃除
	23日	入渠打合せ、準備
	24日	出動前点検作業
2月	8日	24日～2月7日 入渠工事（回航含む）
	12日	月例作業、E/R 塗装
	13日	12～13日 主配電盤内 ACB 換装工事、予備弁整備
	14日	予備弁整備
	15日	発電機自動化システム換装、E/R プレート整備
	18日	電気推進運転確認
	19日	E/R 塗装
	20日	出動前点検
	24日	20～22日 出動（3N学内船舶実習－1）
	27日	24～26日 出動（3N学内船舶実習－2）
		No.1・2 D/G LO ストレーナ掃除、E/R 塗装
	28日	27日～3月14日 機関監視システム換装（テラテック(株)）
3月	4日	M/E LO ストレーナ掃除、E/R 塗装
	6日	月例作業
	7日	通風口網枠作製
	13日	E/R 塗装
	14日	FO 補給
	15日	出動前点検作業
	25日	15～21日 出動（研究航海）
	26日	FO 補給
	27日	出動前点検作業
		PM 出動（関西小型船安全協会研修）

### 3. 入渠工事

平成 23 年度、24 年度の入渠工事は、両年度とも工期の延長も無く仕様とおりの工事が完了することができた。予算削減努力が掲げられている中、今後は本船作業と労務管理の両面から工事内容の精査検討が今以上に必要となってくると考える。下記に入渠工事の仕様を示す。

#### 3.1 平成23年度 合入渠工事

工 期 :平成 24 年 1 月 25 日～2月6日

入 渠 地 :サノヤス造船株式会社 大阪製造所

##### 【機関部工事内容】

##### 2-1 第1種中間検査・M0受検・効力試験施行

##### [主機関]

- 2-2-1 シリンダカバー 開放整備・復旧
- 2-2-2 吸気弁・排気弁・起動弁・安全弁・指圧器弁 整備
- 2-2-3 ピストン抜き出し 開放整備・復旧 各部計測
- 2-2-4 ライナ径計測
- 2-2-5 主軸受（上・下） 開放掃除・復旧 各部計測
- 2-2-6 過給機 開放整備・復旧 各部計測
- 2-2-7 下記直結ポンプ 開放整備・復旧 各部計測
  - ①L0ポンプ ②F0供給ポンプ ③FWポンプ
  - ④LOCKER ARM L0ポンプ
- 2-2-8 クランクデフレクション計測
- 2-2-8 減速機点検
- 2-2-10 減速機付直結ポンプ
- 2-2-11 主要部カラーチェック施行

##### [軸系]

- 2-3-1 プロペラ研磨
- 2-3-2 ガードリング取り外し プロペラ軸受間隙計測
- 2-3-3 中間軸受 開放掃除・復旧 各部計測

##### [主発電機]

- 2-4-1 シリンダカバー 開放整備・復旧
- 2-4-2 吸気弁・排気弁・起動弁・安全弁・指圧器弁 整備
- 2-4-3 ピストン抜き出し 開放整備・復旧 各部計測
- 2-4-4 ライナ径計測
- 2-4-5 主軸受（上・下） 開放掃除・復旧 各部計測
- 2-4-6 過給機 開放整備・復旧 各部計測
- 2-4-7 下記直結ポンプ 開放整備・復旧 各部計測
  - ①L0ポンプ ②FWポンプ ③SWポンプ
  - ④L0プライミングポンプ
- 2-4-8 クランクデフレクション計測
- 2-4-9 主要部カラーチェック施行

[補器]

- 2-5-1 主空気圧縮機 開放整備・復旧 各部計測
- 2-5-2 下記ポンプ 開放整備・復旧 各部計測
  - ①主機冷却海水ポンプ ②GS&BILGE ポンプ
  - ③ビルジポンプ ④スラッジポンプ ⑤燃料油移送ポンプ
- 2-5-3 下記冷却器 開放掃除・復旧 圧力テスト施行
  - ① 主機潤滑油冷却器 ② 主機清水冷却器 ③ 主機空気冷却器
  - ④ 減速機潤滑油冷却器 ⑤ 発電機潤滑油冷却器
  - ⑥ 発電機清水冷却器新替 ⑦ C.P.P. 潤滑油冷却器
  - ⑧ 防振装置潤滑油冷却器 ⑨ 甲板機械潤滑油冷却器
  - ⑩ 操舵機潤滑油冷却器 ⑪ 糧食用冷蔵庫冷却器 ⑫ 空調機冷却器
- 2-5-4 スラスト翼研磨及び翼端間隙計測

[電気]

- 2-6-1 絶縁抵抗計測
- 2-6-2 自動化設備及び効力試験施行

[その他]

- 2-7-1 船底弁 開放整備・復旧
- 2-7-2 マッドボックス及びストレーナ掃除
- 2-7-3 海洋微生物付着防止装置電極取替え
- 2-7-4 圧縮空気槽 開放掃除・復旧
- 2-7-5 下記タンク開放、清掃後復旧
  - ① 燃料セトリングタンク ② 燃料サービスタンク
  - ③ 非常発電機用燃料サービスタンク ④ ウエストオイルタンク
  - ⑤ 燃料油スラッジタンク ⑥ 潤滑油スラッジタンク
- 2-7-6 配管取替
  - ①スタンチューブ冷却水入口 ②W0 タンク空気抜き管
  - ③発電機清水冷却器出口海水管 ④L0 冷却器から中間軸受冷却海水管
  - ⑤中間軸受冷却器出口から船外弁海水管
- 2-7-7 ビルジセパレータ開放掃除・復旧
- 2-7-8 配管新設 船首甲板機冷却器出入口管
- 2-7-9 防振装置用 L0 タンク撤去
- 2-7-10 非常用発電機効力試験施行
- 2-7-11 ビルジウエル及びタンクトップ清掃
- 2-7-12 廃油陸揚証明書作成
- 2-7-13 機関室プレート清掃

3. 2 平成 24 年度 合入渠工事

工 期 : 平成 25 年 1 月 25 日～2 月 6 日

入 渠 地 : 内海造船株式会社 瀬戸田工場 (広島県尾道生口島)

【機関部工事内容】

<一般工事>

[主機関]

- 2-1-1 弁腕潤滑油ポンプ 解放整備・復旧
- 2-1-2 過給器 解放整備 軸受部溶射肉盛り・復旧 各部計測
- 2-1-3 起動回転弁 解放掃除・復旧
- [軸系]
- 2-2-1 プロペラ研磨
- 2-2-2 ガードリング取り外し プロペラ軸受間隙計測
- [補機器]
- 2-3-1 下記ポンプ 開放整備・復旧 各部計測
  - ① 主機冷却海水ポンプ ②GS&BILGE ポンプ ③No.1CPP ポンプ
- 2-3-2 下記冷却器 開放掃除・復旧 圧力テスト施行
  - ① 主機潤滑油冷却器 ② 主機清水冷却器 ③ 主機空気冷却器
  - ④ 減速機潤滑油冷却器 ⑤ 発電機潤滑油冷却器
  - ⑥ 発電機清水冷却器新替 ⑦ C.P.P.潤滑油冷却器
  - ⑧ 防振装置潤滑油冷却器 ⑨ 甲板機械潤滑油冷却器
  - ⑩ 操舵機潤滑油冷却器 ⑪ 糧食用冷蔵庫冷却器 ⑫ 空調機冷却器
- 2-3-3 スラスト翼研磨及び翼端間隙計測
- [その他]
- 2-4-1 船底弁解放整備・復旧
- 2-4-2 海洋微生物付着防止装置電極棒新替え
- 2-4-3 下記タンク開放、清掃後復旧
  - ①燃料セットリングタンク ②燃料サービスタンク
  - ③ビルジタンク ④ウエストオイルタンク ⑤燃料油スラッジタンク
  - ⑥潤滑油スラッジタンク ⑦FW膨張タンク ⑧カロリファイアタンク
- 2-4-4 下記配管新替
  - ①船尾管軸受冷却海水入口管
  - ②AIRクーラー出口枝分かれ管
  - ③女子トイレ海水管
  - ④両舷シーチェスト共通管
  - ⑤海水ポンプゲージ・シール水導管
- 2-4-5 主機関両舷防振装置取り付け台撤去
- 2-4-6 主機関両舷防振装置取り付け台付近床プレート改造
- 2-4-7 データ処理室貫通部模様替え
- 2-4-8 タンクトップ及び船尾ビルジウエル T/UP
- 2-4-9 廃油証明書提出
- 2-4-10 機関室床プレート掃除
- 2-4-11 機関監視システム換装
- 2-4-12 主配電盤内 ACB 換装
- 2-4-13 発電機自動化システム換装

### 3.3 その他の工事

入渠工事以外にメーカーによる修理工事が11件発生した。経年劣化に起因する電気関係及び重要機器の不具合が目立つ。工事内容は次のとおり。

#### 【平成23年度】

平成23年

- ・ 4月25日～4月26日 主機関速度制御不具合調査  
(ダイハツディーゼル(株))(ナブテスコ(株))(ウヅ(株))
- ・ 4月25日 スラスト軸受ロードセル修理工事(共和電業(株))
- ・ 5月30日 機関監視システム修理工事(テラテック(株))
- ・ 6月27日 主機関速度制御不具合調査 (ダイハツディーゼル(株))(ウヅ(株))
- ・ 7月7日 主機関速度制御不具合調査 (ダイハツディーゼル(株))(ウヅ(株))
- ・ 9月20日～10月4日 主機関防振ゴム換装工事 (ダイハツディーゼル(株))
- ・ 9月27日 主機関ガバナアクチュエータ修理工事(ダイハツディーゼル(株))
- ・ 12月6日～12月7日 軸発電機シーケンサー修理工事(富士電機(株))

平成24年

- ・ 2月20日 軸馬力計修理工事(エス・エス・エーテック(株))
- ・ 2月29日 陸電BOX内端子板新替工事(サノヤス造船(株))
- ・ 3月9日 陸電用MCCB新替工事(テラテック(株))
- ・ 3月14日 主機関出口冷却水パイプ改造工事(サノヤス造船(株))
- ・

#### 【平成24年度】

平成24年

- ・ 4月10日 主機関振動計測(ダイハツディーゼル(株))
- ・ 6月19日 糧食用冷蔵庫修理工事(藤野設備工業(有))
- ・ 7月5日 スラスタ用MCCB新替工事(テラテック(株))
- ・ 7月19日～7月20日 発電機原動機修理工事(サノヤス造船(株))
- ・ 7月13日 推進軸軸封装置修理工事(日本ピラー工業(株))
- ・ 8月7日 糧食用冷凍庫凝縮器新替工事(藤野設備工業(有))
- ・ 8月24日 糧食用冷蔵ユニット修理工事(藤野設備工業(有))
- ・ 10月22日 海水パイプ新替工事(サノヤス造船(株))
- ・ 12月6日～12月7日 ユニット型エアコン新替工事(藤野設備工業(有))

平成25年

- ・ 2月12日～2月15日 高経年化対策工事(テラテック(株))  
主配電盤内気中遮断機および発電機自動化システム換装工事
- ・ 2月27日～3月14日 高経年化対策工事(テラテック(株))  
機関監視システム換装工事

## 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	1,000×2
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
- 3) 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

### 【平成23年度】

- 平成23年 8月22日 サテライトコンパス電池交換（日産電気）  
平成24年 3月2日～7日 入渠（ヤマハ サービスセンター西宮）

### 【平成24年度】

- 平成24年 4月15日 船舶監査（神戸運輸管理部 運航労務官2名）  
平成24年 5月21日 左舷後方視界カメラ設置  
平成24年 11月5日 無線局再免許申請（フルノ関西販売）  
平成25年 1月4日 無線局再免許交付  
平成25年 2月28日 定期検査受験  
平成25年 3月1日～7日 入渠（ヤマハ サービスセンター西宮）

第4節 活動状況

【平成23年度】

月	運航目的	回数	乗船者(乗組員を除く)
4	試運転	2	
5	海・船に親しむ	2	教員 4 学生 69 TA 4
	神戸港カッターレース	1	教員 2
	全日本カッターレース	1	学生 1
6	実験調査試運転	4	教員 4 学生 35
7	海・船に親しむ	4	教員 8 学生139 TA 14
	実験調査試運転	1	教員 1 学生11
	リーダーシップ	2	学生 6
	東灘子供いろいろ体験	1	教員 1 警備学生4 体験者27
8	小中教員海事研修	1	警備学生 2 研修者 19
	試運転	1	
9	試運転	2	
10	試運転	2	
11	ゼミ	1	警備学生 3 学生 10
	試運転	1	
12	試運転	2	
1	試運転	1	
	ゼミ	1	学生 4
2	試運転	2	
3	入渠回航	1	
	出渠回航	1	

【平成24年度】

月	運航目的	回数	乗船者(乗組員を除く)
4	係留運転	1	
5	海・船に親しむ	2	教員 4 学生 70 TA 4
	神戸港カッターレース	1	教員 1 学生 20
6	試運転	1	
	海・船に親しむ	1	教員 2 学生 22 TA 2
7	JICA研修	1	研修者 2
	ゼミ	1	警備学生 2 学生 10
	海・船に親しむ	2	教員 3 学生 66 TA 4
	リーダーシップ	2	学生 4
	東灘子供いろいろ体験	1	教員 1 警備学生 4 体験者 40
8	海・船に親しむ	1	教員 1 学生 34 TA 4
9	試運転	1	
	海洋汚染調査	1	教員 3 学生 4
10	教職員阪神港見学会	2	見学者 16
	海洋汚染調査	1	教員 3 学生 4
11	西日本カッターレース	1	学生 2
12	試運転	1	
1	試運転	2	
2	試運転	2	
3	入渠回航	1	
	出渠回航	1	

## 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艤装の後、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
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

### 平成23年

7月6日～7月14日

船体・機関整備（新西宮ヨットハーバー） 船底・プロペラ塗装  
船底・シャフト保護亜鉛交換 ワイパーゴム交換 ベンチレーター取付  
燃料フィルター交換 排気管・冷却海水系統整備  
スタンチューブ グリスコットン・ストロングバンド交換

10月5日 航海情報収集実験

10月25日 航海情報収集実験

### 平成24年

2月16日 淀川下流における底泥採取実験

3月9日 淀川での観測実験

4月2日 淀川大堰～河口にかけての観測実験

4月3日 淀川大堰～河口にかけての観測実験

6月18日 ワイパーアーム・ブレード交換

7月4日～7月12日

船体・機関整備（新西宮ヨットハーバー） 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、クラッチオイル、オイルフィルター2カ所  
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

9月25日 大阪湾底泥採取実験

### 平成25年

2月28日 中間検査受験

第4節 活動状況

【平成23年度】

月	運航目的	回数	乗船者(乗組員を除く)
4	試運転	2	
5	海・船に親しむ	2	教員 2
	試運転	1	
	総合科目2	1	教員 1 学生 9
	全日本カッターレース	1	
6	海・船に親しむ	4	教員 1
	リーダーシップ	1	教員 4 学生 6
7	海・船に親しむ	1	教員 3 学生 1
	リーダーシップ	3	教員 3 学生 9
	船体・船底整備回航	2	
8	試運転	1	
9	海への誘い	4	教員 8
10	航海情報収集	2	教員 6 学生 5
11	試運転	1	
12	試運転	2	
1	試運転	1	
2	総合科目2	1	教員 1 学生 9 学生 9
	3級水先人実習	1	教員 1 学生 3
	淀川での底泥採取	1	教員 4 学生 2
3	淀川での観測	1	教員 3 学生 2

【平成24年度】

月	運航目的	回数	乗船者(乗組員を除く)
4	淀川での観測	2	教員 4 学生 8
	海・船に親しむ	1	教員 1
5	海・船に親しむ	2	教員 2
6	海・船に親しむ	2	教員 2
	リーダーシップ	3	教員 9
7	リーダーシップ	4	教員 5 学生 6
	船体・船底整備回航	2	
	海・船に親しむ	1	教員 2
8	試運転	1	
9	海への誘い	4	教員 8
	大阪湾底泥採取	1	教員 1 学生 2
10	試運転	1	
11	西日本カッターレース	1	教員 1
	カッター警戒	1	教員 1
12	試運転	1	
1	試運転	2	
2	3級水先人実習	1	教員 1 学生 3
3	試運転	1	

## 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創設を目的として平成13年3月に進水した。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た。結果としてこの条件を満たす適切な艇が選定されクライナーベルクは誕生した。「風を動力として揚力を使い走る」という説明と近代的で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。海事科学部1年生対象の導入科目「海・船に親しむ」に運航され、多くの学生たちが海に乗り出し、セーリングを楽しみ、海や船への夢を膨らませている。

全学共通教育科目「海への誘い」が始まり、全学部の学生たちにも、海やヨットを身近な存在と感じさせている。他に一般市民を対象とした公開講座では、夜間航海を含む長距離、長期間の運行も行われている。またこの艇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近隣のレースに参加し、全日本学生外洋帆走選手権に参加する団体として成長し、海外レースにも出場している。夏期のクルージング活動では、クライナーベルクは伴走艇として活躍している。

学外関連の使用では、海洋教育指導者の研修に使用され青少年の海洋活動に貢献し、セーリングNPOの活動にも協力し一般市民にセーリング体験を提供し、多くの人を海へ誘い、マスコミにも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いる。

## 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.	5 9 3 8
タイプ	X442	メインセール	47 . 2 m <sup>2</sup>
全長	13.5m	ジェノア No1	73 . 2 m <sup>2</sup>
水線長	11.2m	ジェノア No2	63 . 7 m <sup>2</sup>
最大幅	4.15m	ジェノア No3	48 . 8 m <sup>2</sup>
喫水	2.3m	ジェノア No4	39 . 0 m <sup>2</sup>
排水量	9,700 kg	スピナーカー	163 . 6 m <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>
バラスト	4,300 kg	ジェネカーNo2	114 . 1 m <sup>2</sup>
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	1~15ノット

## 第3節 運行

(1)平成23年度運行実績

導入科目：「海・船に親しむ」 海事科学部 1 学年 前期 金曜3.4.5.6時限 12日

共通教育科目：「海への誘い」 全学部 全学年集中授業 2日 (9/13,9/16)

学校行事：深江祭 試乗会 1日 (5/22)

公開講座：7/3,7/10,7/16～7/18

課外活動：オフショアセーリング部 17日

学外依頼：NPOセーリング神戸 14日

#### (2)平成24年運行実績

導入科目：「海・船に親しむ」 海事科学部 1 学年 前期 金曜3.4.5.6時限 12日

共通教育科目：「海への誘い」 全学部 全学年集中授業 2日 (9/11,9/14)

学校行事：深江祭 試乗会 1日 (5/27)

公開講座：7/1,7/8,7/14～7/16

課外活動：オフショアセーリング部 19日 全日本学生外洋帆走選手権大会運営艇 5日

学外依頼：NPOセーリング神戸 15日

## 第4節 整備

### (1)平成23年度整備項目

定期整備 3月

船体関係

船底塗装、船体クリーニング、セイルドライブジンク交換、プロペラ塗装

トイレバルブ交換、ビルジポンプ交換、ギャレー排水ボールバルブ交換

左舷ゲルコート修理

エンジン関係

エンジンオイル交換、フュエルエレメント交換、オイルエレメント交換、

デッキ関係

ヘルムコックピットソール目地修理、デッキクリーニング、ウインチオーバー

ホール、ライフラインゲート調整修理、

リギン関係

マスト・リギン点検

電気関係

エンジン充電コントローラー交換、機走灯点検

安全備品関係

オイルスキン補充 7着 (H/H ,YG, L5, XL2)

セール関係

メインセールタックリング交換、スライダー取付け部破れ修理 メインセール修理

その他

清水ポンプ交換、シャワーポンプ交換、キャビン窓ストッパー交換、

ステアリングシステム点検

船底洗浄 5月、8月

### (2)平成24年度整備項目

定期整備 3月

船体関係

船底塗装、船体クリーニング、セイルドライブジンク交換、プロペラ塗装  
エンジン関係  
エンジンオイル交換、フュエルエレメント交換、オイルエレメント交換  
デッキ関係  
コクピットソール目地修理、ウインチプライマリーオーバーホール  
リギン関係  
マスト、リギン点検、ジェノアカー・コントロールロープ交換、ファイアガイ  
ロープ交換、1ポイントリーフロープ交換、インナーフォアスティーロープ交換、  
電気関係  
ハウスバッテリー交換2、エンジンバッテリー交換  
航海計器関係  
スピードセンサーハル部交換  
安全備品関係  
ライフジャケット補充（固定式、XL5）、ダンブイ（プラスチックモライト付き）  
セーリンググローブ補充（ムストー XS5 S5 M5 L5）  
セール関係  
メインセール購入  
その他点検修理補充項目  
ライフリング購入2、ボートフック1  
定期船底洗浄 8月（自主作業）、10月

## 第5節 課題

船齢を重ね12年目が始まる。経年変化による修理や部品の交換が増えて来ているが、メンテナンスを充分に行ない艇の維持に務めることが安全上、教育上必要である。近年の緊縮財政から、このようなヨットを購入することは困難であると思われる。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、他ではまねのできない先進的な個性的教育であり、その優雅で勇敢なセーリング勇姿は本学のイメージ戦略に大きく関わり、本学の掲げる教育目標の一つである「国際海洋人の育成」に大きく貢献している。

海洋基本法（2007年）が制定され、以下の記載が見られる（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、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。今後海洋利用にクライナーベルクの活躍の場はさらに広がり、より

いっそうの活躍が期待される。



クルーズホールド



船内風景



深江祭



エンジン



整備前 風景 1



整備後 風景 2

## 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

### 1-1 設備概要

繫船池（ポンド）には深江丸、実習船「白鷗」および実習船「むこ丸」ならびにクルーザー「クライナーベルグ」のほか、その他の舟艇として、カッター、モーターボート「青雲丸」、その他の和船「ろっこう」、「ほくら」および「かいようきかい」が配置されている。繫船池（ポンド）には、これら舟艇を安全に繫船し、また安全な乗り降りできるように大型専用栈橋（ポンツーン）2台、小型専用栈橋（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グを繫船する専用栈橋（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）およびスロープが配置され、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。

### 1-2 保守整備

平成22年6月ポンド北側の大型専用栈橋東側に設置されている小型専用栈橋（むこ丸係留用）の異常が発見された（写真参照）。係留用チェーンの調整により復旧したが、7月に強風とそれに伴ううねりのために再び移動し、むこ丸船首の損傷が発生した。8月18日のダイバーによる調査の結果、係留用チェーン一本が切れていることが判明し応急措置としてワイヤーによりチェーンを接続した。現在、小型専用栈橋は基本的に使用せず、短期間の小艇の係留利用程度としている。

## 第2節 実習概要

### 2-1 海・船に親しむ（Maritime Sport & Boat Handling）

導入科目として新入生を対象に1年生前期に開講され、深江キャンパスにて2時限連続で実施される。クルーザーヨット、カッター、小型船操縦（白鷗）、結索（ロープワーク）の初歩技術を実習することで、「海」や「船」に親しみ、海事科学分野への興味を深めることや安全への意識を高め、国際海洋人の教養としての基礎体験をすることを目的としている。

海上での実習のため、雨天、強風、猛暑など自然条件に左右され危険度も高く、実習学生数に比べて、多数の教員が指導や救助担当に携わり、コストの高い授業ともいえる。学生のアンケートからは、「海」や「船」への興味向上や憧憬を表現した回答が見られる。学生にとっても、教員にとっても意義の高い授業となっている。実習風景と授業アンケートを以下に紹介する。

#### （平成24年）海・船に親しむ 授業アンケート結果

希望コース：

1. 海技技術マネジメント、2. 海洋ロジステックス、
3. マリンエンジニアリング、4. 未定

問1. 海や船への興味は深まりましたか？ 五段階評定得点

問2. 授業は楽しかったですか？ 五段階評定得点

問3. 有意義な授業でしたか？ 五段階評定得点

問1～問3 各問の 自由記述

1. 海や船への興味は深まりましたか？	N	%
1. まったくなくなった	1	0.6%
2. すこしなくなった	3	1.7%
3. 普通である	16	9.1%
4. 少し深まった	91	51.7%
5. とても深まった	65	36.9%
合計	176	100.0%

2. 授業は楽しかったですか？	N	%
1. まったく楽しくない	0	0.0%
2. あまり楽しくない	5	2.8%
3. 普通である	12	6.8%
4. 少し楽しかった	65	36.9%
5. とても楽しかった	94	53.4%
合計	176	100.0%

3. 有意義な授業でしたか？	N	%
1. まったく有意義でない	0	0.0%
2. あまり有意義でない	3	1.7%
3. 普通である	13	7.4%
4. 少し有意義であった	60	34.1%
5. とても有意義であった	100	56.8%
合計	176	100.0%

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
1	5	5	5	今までの経験として、エンジンボートに乗ったことがあったが、結索やカッターをしてヨットといったものは初めて経験することで、それに親しみを持って取り組み、海や船への興味は非常に深まったと感じられるから。	上記のように今までに経験したことのないことに取り組み、私にとっては新鮮で楽しいことを多く得ることができたから。	これも上記のように、新しいことを多く得ることができたからであるが、特にヨットに関しては非常に有意義だった。エンジンボートでは常に大きな音を立ててはしらなければならぬが、ヨットでは水をさるサーという音しかせず、本当に心地よかった。この経験はこの学部に来ていなければ出来ないので、非常に有意義であったと思う。	カッターに関しては、皆で力を合わせて一つのことをするという点で結束や協力ができ、とても良かったと思う。エンジンボート、ヨット、結索に関するもこの学部特有のもので、皆にとって非常に良い経験になっていると思う。実施方法、施設などへの要望はとくにないが、来年以降、授業でヨットを取り扱わない予定になっていると先生が仰っていたと思うが、ヨットは是非とも続けたいと思う。風と水の音だけで広い海を走るあの経験は本当に良いものになると思うし、実際自分が思ったように、授業を通じて将来可能であればヨットをやってみてみたいというように、日本ではまだメジャーとは言えないヨットに興味を持つ人が増えてくると思う。
1	3	3	3	カッターがしんどいということを体験してわかったから。	暑かったから。	自分の人生にとってプラスになったと思うから	カッター：しんどかったけど達成感があった。ボート：もう少し乗りたいかった。ヨット：先生の声小さくて聞こえなかったから。結索：見本が見にくかった。
1	4	5	4	海の塩分濃度を測る実験はとても面白かった。	ヨットやエンジンボートは乗ったことがなかったから楽しめた。	実習中の時間が経つのが早く感じられたから。	
1	3	3	3				
1	4	4	5	楽しかったし、実習だったから。幅広く色々な事を体験できたから。	体験型の授業だったから。こういう事をできるチャンスはとても少ないと思う。	外では得にくい知識、技術を学べたから。	今のレベルではまだ体験程度なので、1年前期だけでなくその後も同じような科目をし、知識、技術を深められれば良いと思う。
1	5	5	5	楽しかったから	船が好きになったから	実際のボートやヨットに乗れて知識が深まったから	今まででなかったことがないことばかりで、他では経験できないことばかりなので楽しかった。実習を通して友達もできて、チームワークの大切さを学べたのでよかった
1	4	4	5			普通の大学では体験できないようなものだったの。	
1	4	4	4	他の学部では出来ない体験ができたから。	生徒にも船の操縦に関する事をやらせてもらえたから。	普段生活している時には絶対にすることのないことを知ることができた。	どの種目もなれるまではとても大変であったが、慣れてくると逆に気持ちよくなってきた。やり方を丁寧に教えてくれるのが良かった。カッター15回はいろんな意味でやり過ぎであると思う。
1	5	5	5	実際に海や船にふれあったことでよく理解できました。海は興味深いです。	いろんなことが初めてする経験でとても斬新で楽しかったです。	このような体験はほかの大学、学部ではまず味わえないだろうし、本当に海事に入ってきたと思えるような授業ばかりで有意義だった。	カッターは非力な女の子には厳しいものがあると思う。差別をする訳ではないがあの連帯責任を受ける状況ではあまりにも無理をしている女の子がいた。エンジンボートは説明が長過ぎて全然話が耳に入っていない。ヨット、結索はすばらしかった。
1	4	3	4	海とか船に触れる経験がほとんどなくこの授業で初めて知ったことも多かったから	ヨットは楽しかった。エンジンボートはふつうだった。カッターはしんどかったから		結索はキャンプの時も使えそうで役立つと思った。ヨットは仕事がある程度楽で、楽しむ余裕があつてすごく楽しかった
1	5	4	5	船の動力を意識することは今までなかった。速度や音、労力の違いを知ることができた。	船を動かすことは労力が必要だったり、目が暑かったりしたが、新鮮であった	あまり縁を持つことのない船に乗るだけでなく、じぶんで動かし仕組みも知ることができた	結索の授業では、今後使うことが多くなる結び方を教えてほしい。
1	4	4	4	興味あるから海事に入った。色々体験することで詳しく深まった	経験したことのないことが経験できたから	船に乗れた	基本的に楽しくできたのでよかった
1	5	5	5	ヨットやカッターに乗れたから	先生が面白かった	面白かった	よかった
1	4	4	4	エンジンボートやヨットなど、運転機会の少ない乗り物を操縦できたから。	同上	教師の皆さんがわかりやすく教えてくれたの。	レガッタ、カヌーなどのボート
1	5	5	5	波に揺られるのが楽しかった。春は海に桜の花びらがあつてきれいだった。海の上に蝶がいた。	上記とあわせ、エンジンボートを運転したこと。揺れが心地よかった。ヨットで帽子を拾いにいったこと。	他大の人に学部をいうときに話の種となった。近くに電気屋があることがわかった。	テストはいらない。班で自己紹介とかあればよかったな。女子一人で自分から男子に話しかけられなかったの。カッター：指導は上回生で、先生は私たちの指導ではなく上回生の指導のためにいると感じた。怖そうなお先生で自分が怒られなくてよかった。エンジンボートも二回やりたかった。
1	5	5	5	短時間だったが、実際に操船などを体験することがあったから。	同じ班の人と打ち解けることができたから	それまで持っていた海・船に対する関心がさらに深まったから。	カッター：厳しく指導され緊張感があった。エンジンボート：いろいろな話を聞いて、勉強になった。ヨット：とにかく楽しかった。結索：楽しい雰囲気授業に臨めた。
1	5	5	5	実際に海に出ることによって、知識好奇心が生まれたから。	自分で船を動かすのは非常によい体験だったから	海事科学部にいったらこういう授業を受けたいと思っていた期待に応えてくれたから。	意味のわからない無駄な物理とか数学とかの授業が多い一方、「海・船に親しむ」の授業が少なかったのが非常に残念だった。海事科学部なのだからもっと海のことをやってほしい。授業自体の内容は非常によかった。作業着が暑すぎる。
1	4	5	5	ヨットが楽しく、カッターは海上での厳しさを知り、海に対する興味があった。海に関わる学科に行きたいと思ったから。	身体を動かす授業であったし、一般の大学生が学べないことを学べた。と同時に日常でも役立つ知識を得ることができたからです。	毎回違う授業であり、金曜日は楽しみだったから。	プールは温度調整してほしいと思った。ダイビングの実習をしてみたい。(スキューバ)
1	5	5	5	今までにない経験ができたから。(ヨット、カッターなど)	体と頭を使うから。	普段できない経験ができたから。	・カッター・・・体育会系ではない人にとってはきつかったと思う。・エンジンボート・・・結構、船が揺れたため、若干酔った。・ヨット・・・原理をノートにまとめたかった。2コマあるなら1つを座学、1つを実習にすれば良いと思った。・結索・・・正直、一番楽しかったかもしれない。日常で使えそうなスキルを学ぶのは楽しい。
1	5	4	5	今まで体験したことのない、カッターやヨット、エンジンボートに乗ることによってそれらに関する知識も増え、よりいっそう海、船のことを知りたいと思うようになったから。	しんどいこともあったけど、ヨットで体験した風を受けながら海を移動するのは今まで体験したことが無く、とても気持ちよかったです。	カッターみたいにしんどい種目もあったけど、これから船舶実習を受けていく上でも必要になるかもしれないし、ヨットの授業で学んだ風に対する船の動かし方は将来航海士になる上でも役に立つと思ったから。	結索の授業で学んだことは、海事の授業だけでなく、普段の生活でも役に立つことが多そうに良かった。「海・船に親しむ」はこれからも続けてほしいと思った。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
1	5	5	5	今までに無い経験がすることができ、楽しかったから。	理由は分かりませんが、楽しかったです。	自分でこいだり、操作したりすることができたから。	今の授業で満足です。
1	5	5	5	他学部では絶対にできない経験を通して、海とふれあう楽しさが分かった。	初めて経験することが多く、わくわくした。	実習を通して、班のメンバーと協力したりして、仲良くなれたから。	後期もヨットなどで海に出る機会がほしい。
1	4	5	5	海と関わる授業があったから。	いろいろな新しい体験ができたから。	2と一緒に。	カッターはしんどかった。テストはすごく難しかった。
1	5	4	5	ヨットに乗ったから。	少し酔ったから-1。それを除けば、大変良い経験ができたと思っている。	普段できないことができたから。それに他の人との交流が深まったから。	ヨットは増やしてほしい。エンジンボートはボートでやる内容を増やしてほしい。授業で習っていない部分がテストに出るのは難しい。
1	3	4	4	まだ乗船実習を行っていないから。	ヨット、カッター、エンジンボートに乗れたから。	他学部には無い授業を受けれたから。	ヨットのテスト問題数が多すぎる。
1	5	4	5	「海・船に親しむ」の授業でエンジンボートかヨット等に乗る、いろんなことが体験できたことが、すごく印象に残ったからです。	エンジンボートでは操縦等貴重な体験ができて楽しい等ありましたが、結構暇な時間が多かったです。	水泳など海事科学部ならではの授業だったのでとても有意義でした。	カッターはとりあえずしんどかったです。天候によってしんどさが変わるのが分かりました。エンジンボートは操縦ができて貴重な体験ができました。ヨットはとてとても気持ちよくて、また乗ってみたいと思いました。
1	4	4	4	実際に海に出て実習することで、目で見たり肌で感じる事ができたから。	実習の授業が多く、自分の身で体験できたから。	短い授業時間で、海、船に関する興味が深まったから。	ヨットの説明が長い割に、海に出ると説明が少なかった。
1	5	5	5	実際の乗ると思ったより楽しかった。	今までしたこと無かったから。	楽しい授業だった。	ヨットが楽しかったので、もっとしたい。
1	5	5	4	もともと海、船に興味があったが、授業で直接関わる機会が得られたため、より興味が深まった。	本学部ならではの体験というのは貴重であり、学部内、班内の友人との連携も強まる為。	私は2年からマネジメントに進みたい為、技術、知識が直接還元されるため。ただ、その他の学科希望の人からは、「あまり興味がわからない」という声も聞かれた。	カッター：楽しかった。自分たちの力だけで船を進ませるとするのは、エンジンボート、ヨット、結索には無い要素なので価値があると思う。ただ、ロジ、マリン希望の人や、運動が苦手な学生もいるので、前期に1回というのは妥当だと思う。エンジンボート：操船、エンジン説明は面白い。1回で妥当。ヨット：自分はヨット部(ディンギー)なので、考えながら実習できたが、初心者の人には、もっと経験が無いと楽しくないのではないかと。3、4回やっても良いと思う。結索：マネジメントでは必ず使う技術なのでとてもためになった。TAの方々も分かりやすく、丁寧に教えてくれて、スムーズに身に付いた。2回で妥当。
1	5	4	4	様々な体験ができたから。	普段はできないことができたから。	結索の技術を身につけることができたから。	深江丸を用いる実習も取り上げてほしい。
1	4	4	4	ヨットやカッターで院生(?)の人がいろいろな話を聞かせてくれたから。	上記に同じ。	結索は日常で使えるから。	各種目とも楽しく、有意義だった。
1	4	5	5	普通の生活では乗る機会の少ないヨットやカッターに触れることができたため。	実習というカタチで、それぞれやる事が多く有意義だったから。	実際に海に出てカッターやヨット、エンジンボートの扱い方が学べたから。	各種目とも面白かったのですが、特に不満などはなく、実施方法も問題ないと思う。
1	4	5	5	授業が楽しかったから。	今までやったことないことだったから。	いろいろなこと。	カッターをやる時間が少ないように感じた。
1	5	5	5	大型クルーザーヨット、カッターエンジンボートに乗る事ができ、今まで経験できなかったこれらの操縦方法を知ることができ、船について大変興味を持つことができました。この授業を機に、もっと海について理解を深めていきたいと思うようになりました。	カッターに乗船して、海事科学部の生徒一同と心をつなげて深江の浜まで帰ってくるという経験をし、良い汗をかくことができ、また新たな仲間との出会いや絆を紡ぐことができました。エンジンボートでは、海の汚れ具合を調査して、どのくらいよごれているのかを実験したり、エンジンボートを実際に運転してみること、運転手気分を味わうことができました。	結索の授業では、実際にロープワークをすることで、私生活において物を結んだりするときに役に立てることができるようになりました。また、ヨットの乗船では自分は今までヨットの帆というものは風を真後ろから受けて走ることが一番速く走ることができると思っていたのですが、実際は前から風が吹いていても走る、特にクローズの時が一番速く走るということを知った時は大変驚き感動しました。	カッターは、身体的には大変でしたが、精神的にはとても楽しかったです。エンジンボートは実際に操縦することがとても興味深かったです。ヨットはもっと授業の機会を増やして欲しかったです、というのももっと船尾側の仕事をさせてもらいたかったです。自分はずっとバウのポジションだったので、ヘルムやピットの仕事をもっとさせてもらいたかったです。結索は実際の私生活でも使用することができるので良かったと思います。カヌーやボートもやってみたいです。
1	4	4	4	いろんな船に乗れたから。	いろんな船に乗れたから。	水泳の先生が良かったから。	カッターはとてとても汗をかいた エンジンボートは操縦できて楽しかった。ヨットは風が強くてとても楽しかった。結索は簡単だった。ヨットの回数をもっと増やしてほしいです。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内)
1	4	4	5	人力、風、エンジンこの三つの動力を間近で体験して、文明の発展と海に出る難しさと楽しさを感じられたから。	少し船酔いしてしまったが、道のない海を進んでいくのが面白かったから。	海事科学部に進学してきた、海、船に親しむ初歩段階として最適なものであると思うから。	各種目、どれも面白かったが、特に結索は、部活などでひもとくとき、他学部の人達に教えることができたとして、この技を有意義に使わせてもらっています。ヨットでは、僕は仕事の少ない役があたってしまい、もう少し、ヨットの技を体験してみたかったです。もうちょっと速度のある船にも乗ってみたいなど思いました。この前テレビで見たものなんです、段ボールとガムテープだけで小さい船を作り、2人程乗り込んで、どれだけの距離を進めるかをチームで競うというのを見ました。こんなのを自分もやってみたいと思いました。
1	4	5	5	船についての詳しい知識を得る事ができたから	普段できないことだったからやはり、授業での実習は楽しかった。	他の学科ではできない貴重な体験だったから特にエンジンボートや結索で学んだ事はこれから先も生きてくるのではないかなと思う。	カッター；一番、体を使ったので大変だったが、とても楽しく、充実感を得る事ができた。 エンジンボート；これから先、一番使う事になると思うエンジンボートだったので細かな知識を知れて良かった。 ヨット；初めての機会だったが、思った以上に大変でおもしろさを知れた。 結索；これから先も使えるような技術ばかりで学べて良かったと思う。 全体的にやりがいいのある授業でこれから先も続けて行ってほしい。
1	4	5	4	エンジンボートにもっと乗りたい。	ヨットで他人と協力できたこと。カッターも疲れるが楽しかった。自分で漕ぐというのがいい。	各授業ともに説明があり、船のことがわかって有意義だった。	エンジンボートの操縦をもっとできるようにしてほしい。準備運動を改善してほしい。しかし授業はすべて楽しかったです。
1	5	5	5	友達にマネジ希望が多く、ともにいて興味が深まった。エンジンボートやヨットを操縦し、船を身近に感じた。	いろいろな経験ができてよかった。	実際に船に触れた経験が大事だと思う。	ヨットのテストは名称が書いてある図をあらかじめもらってから臨みたかった。せつかなのでしっかり覚えたかった。
1	4	5	4	海に関するスポーツを通して、いろいろなことを学ぶことができ、そういった環境での仕事に興味をわいた。	今まで体験したことないような授業が多く、座学だけでなく体を動かしながら学べたから。	この授業は海関係の仕事につく限りかなり役に立つと考えた。	カッターは女子の負担が大きいので、うまく班を分けるべき。エンジンボート、ヨットは楽しかった。
1	4	5	5	各授業とも実際に実技を通して学べて関心をもちやすかった。	協力して授業をうけることにより班員とすぐに仲良くなった。とくにヨットやカッター。一週間で金曜日待ち遠しかった。	貴重な体験ができてよかった。特にエンジンボートやヨットの操縦。ヨットの原動力について興味深かった。	天気が悪いときにカッターがあり、もっと乗りたいかった。梅雨時期はつらい。結索は実用的なものを実際使っています。
1	5	5	5	実際に海に少し出してみると、波があったり、いろんな船があったりして楽しかったから。	どの授業もアトラクションの様に感じられたから。	自分の海への第一歩のような感じがしたから。	カッターは、強風でほとんど進んだ感覚がなかったので残念でしたが、船についてのいろいろな話を聞かせてもらったのがとても良かったです。エンジンボートは科学的な面も面白かったですが、実際に舵を切ったりできたのが良かったです。ヨットは初めて乗りましたが、本当に風力で風上に進んでいくことが体感できました。4つの種目の中で一番楽しかったです。結索は教えてもらったのはごくわずかであると思うので、他の結び方も知りたいと思いました。
1	5	5	5	実習で海へ出て色々興味がわいたから。	程よく優しく、授業も学ぶより体験の方が多かったから。	自分じゃなかなか出来ないようなことをさせてもらったから。	実習をもう少し時間を増やしてほしい。
1	4	5	5	ヨット、エンジンボート、カッターに乗ったことが非常に楽しく、良い経験になったから。	海事科学部にいないと体験することが出来なかったような授業を受けることが出来たため。	海・船に親しむことが出来、かつ海事産業に関する興味を深めることができた。	カッターの授業で、学校まで帰ってくる事が出来なかったところが残念であった。海・船に親しむの授業は非常に海事科学部らしく、これからも続けて行ってほしい授業である。エンジンボートの運転をしている間、先生と一対一で話すことがあり、質問を聞いて頂いたり、海や船に関する話をできたことがとても有意義であった。
1	3	3	4	元々ある程度興味はあったが、授業を受けて特に変わらなかった。	天気がいい日は良かったがそうでない日は色々ときつかった。	様々な船に乗れたり、ロープワークが覚えられたので良かったと思っています。	結索の授業のとき、ロープワークのやり方を描いたプリントを配布して欲しい。
1	4	5	5	海と触れる機会が以前よりとても多くなったから。	ヨットや船に乗ったりカッターを漕いだり普段できない体験ができたから。	カッターはしんどかったが達成感があり、他も楽しい要素がたくさんあったから。	どれも面白く、海への興味関心を深められる良い機会となった。一年前期だけで後期からは実習がなくなってしまうのはとても残念だ。一週間の終わりは楽しかった。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
1	5	5	5	はじめは、ただ漠然と海事科学部に入ることを考えていました。海や船への興味も人並みくらいにしかありませんでした。しかし、海事科学部に入って様々な船を体験し、また学習することで、海や船について学ぶことが自分にとって新たな楽しみの一つとして持てるようになったからです。	普通の座学では得ることが出来ない実習の中で経験する事柄は、今までに経験できなかったことなのでつらいこともありましたが、それ以上に自分にとってプラスになる要因であったからです。また、体を動かすこともなかなか運動をする機会の少ない僕たちには良い授業で楽しかったからです。	グループ毎にやる授業なので、グループ内での協力的体制を築き上げることができ、また、普通の座学では得ることが出来ない知識や海事という自然を学ぶことが出来るなど、教科書に載っている知識ではなく目で見て、耳で聞いて、肌で感じる授業だったので、退屈さを感じることなくいつも新鮮な気持ちで授業に望むことが出来たからです。	カッターはとでもきつかったです。特に、僕たちの時間は完全に進みたい方向とは逆向きの風が吹いていたので、進まないどころか、逆向きに進んでいくという悲しい結果になる等、悔しい気持ちで心残りもあります。しかし、チームワークを強くすることが出来た授業だったと思います。エンジンボートは、もっと多くのことを体験できたらなと思いました。ヨットは、とても楽しかったです。風という自然の力を使って動くヨットは、風向きや風力が変わらただけで進み方が大きく変わる等、電力で動かすものが多い中、なかなか経験できないことで楽しかったです。結索は生活にも結びつく授業だったと思います。特に、とても大きい船を岸に泊めておくのにロープの結び方、ロープの太さだけで止めることが出来るという技術はすごいと思いました。新しく取り上げてほしい授業は特にありません。授業時間数は結索の時間を少し増やして定期的に取り上げる方が、一回授業やって2回目は試験となるとなかなか力に結びつかないかなと思います。
1	5	5	5	実際に、カッターやヨット、エンジンボート等で海に出て作業し、海の上を走るととても素晴らしいと感じたから。特にカッターとヨットは人間の力や自然の風の力で進むものなので、そういうものに乗って船への関心が高まったと思う。	実践する前に予備知識を頭に入れて、どの授業も行うというものだったので、興味がかかなり持て、良かったから。授業で船に乗ることが出来るなんて他にないので、うれしかった。	他の大学や学部では経験できない体験ができ、また自分の興味のある船という物に接することができたので本当に有意義だった。これからはもっと専門的に船についての知識を蓄え、今後にかきたい。	・カッターはもう一時間あってほしかった。人力のボートなのでなれるのに少し時間がかかった。・エンジンボートは各部の説明や海についての話が教官やTAの人から聞けてよかった。これももう一時間欲しい。・ヨットは2回も乗ることが出来て充実していた。船内を見ることが出来たし、「帆走」というものを初めて経験できたので満足している。・結索は一時間目に各種の練習、二時間目にテストという形式の授業で、深く頭に結び方を残すことが出来た。・授業で深江丸にもつてみたい。(できれば)・大きな船に乗ることでより興味がわくと思う。
1	5	5	4	海を渡るのにも様々な方法があることを知ったから。風の強さを思い知ったから。	授業というよりも親む という印象を受け楽しく受けれた。個性のある先生方で、一つ一つの授業を積極的に楽しめたから。	海に出ることで海事科学部に入った実感がわき、4年間がんばろうという気持ちになれたから。	カッター：一番体力的にも精神的にも苦しかった。風の強さを思い知った。エンジンボート：一人一人操縦できたのが良い経験だった。ヨット：風をセイルで受けるだけでここまで速く走れるのかと驚いた。結索：予想していたより楽しい授業であった。生活に役立つはず。ヨットが2回授業なのは良いと思った。テスト内容が難しすぎる。
1	5	5	5	京都の南部に住んでいたから、海と接する機会がすくなかったが、この授業を通して海がどういったものかが少し分かったと思う。	エンジンボートやクライクライナーベルクなど、一度は乗って見たいと思う乗り物に乗れたので楽しかった。	この授業は日本中どこを探しても神戸大学にしかないと思う。他の人にはできない貴重な体験だったと思う。	カッター：約90分でポンドまで帰ってくる事ができたのもう少し遠い距離からスタートしても良いと思います。みんなで呼吸を合わせてごうは楽しかったです。エンジンボート：想像していたよりもずっとかっこいいものでした。将来、安いエンジンボートがあれば買いたいなあ
1	4	4	4	元々、興味があってマネジメント学科にも決まっているから、この金曜日の授業が気になっていた。興味があるからといっても、実際にはほとんど知識もなかったから、この一年の前期でも、きつとしておいてよかったです。あと、ヨットが思いがけず楽しくてよかったです。	結索、カッター、ヨット、エンジンボートのいずれにしても、全く経験のなかったことだったのではじめていろいろな経験をつめてよかったです。どの授業もこのまま船乗りにならなくて、きつとしておいてよかったです。初めはどれも厳しいのかと心構えていましたが、案外そうでもなくて、楽しかったです。	2でも取り上げましたが、何よりも様々な経験をつめてよかったです。男子艇を漕ぐことなんてそう無いだろうし、エンジンボート運転する機会もないだろうし、あってよかったです。あとは、私はさらに海のことや船舶のことについて深く知って行きたくなかったし、その導入のきっかけとしてとても良かったと思っています。	女子更衣室が狭い。毎週、水泳の授業と実習があるのは大変かもしれないけれど、もう少し実習の回数が多くていいかなと思いました。せっかくの経験だったので、すべての種目が1回又は2回だけというのは足りない気がしました。
2	5	4	4	カッターをしたり、クルーザーヨットに乗るなど、今まで経験しかことがないことをこの授業で経験で来てよかった	実際に海に出て、自分たちで操作できたのが楽しかった	これから船舶実習や将来ヨットで遊ぶときにこの授業で学んだことが少しでも役立つと思う	カッター、エンジンボート、ヨットの実習の時間がもう少しあってもいいと思った。深江丸の中での実習をこの授業でできたらいいなと思った

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
1	4	4	4	海・船に親しむ授業で、ヨットやカッターに乗り、普通では出来ない体験をできたから。	カッターに乗ったときは少し疲れましたが、ヨットは僕が乗ったときは風が強かったので、めっちゃ進んだから面白かったです。	普通の学生では出来ない体験ができましたし、面白かったから。	カッターは、一番最後の日だったのでとても暑く、しんどかったのですが、思っていたよりしんどくなかったので、楽しく漕ぐことが出来ました。エンジンボートは海の深さの違いで塩の濃度の違いを調べて、それは興味深かったです。ヨットは結構大変なポジションについていたのしんどかったのですが、風があつて、速かったのもとても楽しかったです。結索はなかなか苦戦しました。名前と動作が全然一致しませんでした。何とか覚えてできたのでよかったです。実施方法や施設は今のままで十分だと思います。
1	5	5	5	元から海船への興味はありましたが、実体験と言われたとあまりありませんでした。しかし、この授業では三船に関わるいろんなことをすることが出来、より海船に対する興味が増えました。エンジンボートを実際に運転してみたり、ヨットを協力して走らせてみたり、とても私の好奇心をくすぐるものばかりで「海・船に親しむ」の授業を受けるたびに興味が深まってきました。	初めて体験することばかりでしたので、非常に楽しかったです。結索は、新しい結び方を習得する度うれしかったですし、エンジンボートでは実際に運転してみたり、ちょっとした実験をしてみたりヨットは2回に分けて違う役割ができ楽しかったです。カッターはしんどかったけれど、全員がなれてきてよく進むようになったときの快感の方がよく覚えています。人命救助の授業もAEDの使い方や人工呼吸の仕方等とても勉強になりました。	海の可能性、海の楽しみ方、海の厳しさこの三つを同時に知ることが出来てとても有意義であったと思っています。この授業で取り扱った内容はまだほんの一部だけであると思うので、もっとしていったらより海を感じられるのではと心が躍ります。授業名通り海と船に親しむ上で非常に有意義な時間でした。	施設についてなのですが、着替えるところに先輩の忘れ物や放置していったものが多いので片付けてもらいたいです。また放置していくことのないように生徒に呼びかけをお願いします。これは個人的なことなのですが、海上ばかりの種目だけだったので海中の種目もやってほしいです。具体的に言うとうスキューバダイビングとかです。授業内容としては、全員が参加して楽しくできるような計画されておりスケジュールも詰め込むことなくゆったりと出来たのでとても良かったと思います。
1	4	5	4	ヨットやエンジンボートなど、今まで乗ることがなかったものに実際乗ってみて、知らないことばかりでも興味を持った。特に、ヨットは風の方であれば速く進めるのかとても驚いた。	結索は少し退屈だったが、ヨットやカッターは楽しかった。ヨットは風に乘って走るからとても気持ちよかったですし、カッターは自分たちで力を合わせてゴールを目指して頑張れたことが楽しかった。	結索など、実際に船に乗る際、荷物をくくる際に使うようなものを学べてよかったです。一回の授業では覚えきれない部分もあり、テストがあったのは大変であったが、その機会に覚えられた。	カッターは各部名称を覚えるのもそれほど難しくはなく、船の中で共同生活を送るようになるかもしれない自分たちにとっては、とても良い授業だったんじゃないかなと思います。力を合わせなければゴールに着くのが遅くなり、体力的にもきつい状況で仲間をどう支え合うか、ミスはどうカバーすればいいかというのをよく考え、行動に移すという種目だったように思います。ヨットは乗っているだけで、とても楽しかったです。ウィンドサーフィンも少しやってみたくかったです。
1	5	5	5	元々航海士希望であったが、海へ出たり先輩や先生方を見てると臨場感を味わえて関心がより深くなった。早く海へ出たいという気持ちがどんどん強くなったのを感じる。船についての知識も全然ないのでこれからも興味関心を持って深めていきたいと思った。	特に船に親しむ授業はとてもいい経験で、なによりもとても楽しかった。色んな船に乗れたことがとても良かったし、これからの生活でまた役に立つことも多く学ぶことができた。大好きな海へ出るのは楽しかったし、船から見る景色も楽しむことができた。また、水泳も楽しかった。	船について多くを学ぶ必要がある私にとってはとても有意義であった。この授業では様々な船に乗ることができ、それは経験としてもとても大きいものだった。水泳もコレをきっかけに続けようと思え、全く泳げなかったのが上達したのも1つの成果であった。船にしても、もっと知りたいという興味が深まった。	カッター：とてもしんどかったが、私達の班では風向きもよく、速く帰ってこれたのでちょうどよかった。みんなと協力する感じが連帯感も生まれ楽しかった。 エンジンボート：クルージングのようで楽しかった。少し舵も取ることができて良かった。ヨット：とても楽しかった。一人ひとりに役割があり一番頭を使う種目だと思った。皆で役割分担して力を合わせてやるのでとても良い経験だった。結索：日常的に使えるものなので、私生活でも応用していきたいと思う。女子更衣室に扇風機があると嬉しいです。
1	4	5	5	大学に入ったから以前よりも海との距離が近くなり、そして船に乗る機会も増え、もっと海や船について学んでみたくなったから。	今までに体験したことのないことを学んだから。新しい友だちができて、その友だちと仲良く授業を受けたから。実際に海に出て、学んだから。	他の大学や他の学部では、めったに受けることが出来ない授業だったから。必ず自分の将来の役に立つ授業だと心の底から思えたから。	結索では新しいロープワークを学び、ヨットでは海に出て海水に濡れながらも航海を楽しみ、またエンジンボートでは自分自身がハンドルを握って運転し、カッターではとてももったかれたが最後まで仲間とともに漕ぎ続けて無事にたどり着いた時、とても気持ちよかったです。熱心にご指導していただきありがとうございました。これからもよろしくお願ひします。
1	5	5	5	意外と知っている名前が、ヨットレースとかに出てきて面白かったし授業もやってみて楽しかった。	カッター、ヨット、エンジンボートのどれもはじめてだったが、風が気持ちよかったですし景色がきれいだったので、乗っているだけで楽しかったから、結索も日常でちょいちょい使えるので楽しい。	ヨットの構造など、全く知らなかったけど蛇口にスプーンつけたら吸い寄せられるとか日常的な事柄がヨットの走るときに使われている、面白かったしそんな知識が少し増えたから。	カッターはまず握力が無くなるぐらいしんどかった。けどみんなで汗をめっちゃかいて楽しかった。 エンジンボートは操縦ができていい経験になったし、船とぶつからない方法は向こうの岸の景色をみる というのがすごいと思って印象に残った。ヨットはなんといっても風が気持ちよかったです。また乗りたいと思ったぐらいであった。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか?	2. 授業は楽しかったですか?	3. 有意義な授業でしたか?	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内)
2	4	3	3	船やヨットで海に出ることが今までになかったので面白かった。	他の講義と変わらない印象	海事らしい講義だと思うが乗船実習でもカバーできるのではなからうか	ヨットの時間を増やしてほしい
2	4	4	5	普段体験できないものなので楽しかった	することをすれば自由にできてよかったので。テキパキと積極的に取り組めた	日常とかけはなれた貴重な体験ができたから	カッターがみつすぎた。ヨットなどの授業はなくさない方がいいと思う
2	5	5	5	人力、風力、エンジンと3つの船を動かす力を学んだ。私の体感では風力が一番早かった。船は自動車などより船の周りすべてを使うため、しっかりとした知識が要ると思った。	テストは思ったよりも難しかった。でもどの授業もこれまでの人生で船にかかわることのなかった自分にとって、新しい世界を多く知ることができた。船が安全に動くのは難しいこと。あとこの授業で学部内の友達と親しくなれた。	世界中で行われているヨットレースについて学んだ。先生と用意された映像からヨットレースが国民的人気があることそして、有名な企業が自社のブランドを高めるために多くの金を使用していたことを学んだ。カッターは人力で船が動くこと、さらにどれだけ大変なのかも体感した	エンジンボート実験が2つとも予備知識を得て受ければより理解できたと思う
2	4	4	4	アメリカスカップの話が面白かったから	船の操縦が楽しかったから	ヨットなど普段ではできない体験ができたから	小型のヨットを学生だけで操縦する授業があれば楽しいし、いい経験になると思う
2	5	5	5	海、船本体への興味とともに、神戸港内をじっくり見ることができたから	机上学習ではなく、非日常的な感覚が味わえたから	将来の進路に対して、必ず役に立つ授業であったから	時間や、先生方の人数のことから難しいと思われるが、海のレジャースポーツを1, 2回くらい行ってもよいのではないかと感じた
2	5	4	4	エンジンボート、ヨット、カッターなどに実際乗れから。	いろんな経験ができたから。	いろんな経験ができたから。	カッターはもっと長距離やりたかった。エンジンボートは実際に運転できてよかった。クラーキきすぎで寒かった。ヨットは乗り込む前の説明が長過ぎた。結索は4コマもいらなと思う。
2	4	5	5	もともと興味があったので、知識を深めるきっかけになったと思う。	エンジンボートの操縦がとても面白かった。普通の大学でできることではないから。	普段は知らないことについて知れたから。	カッター1回で終わるのはもったいないと思う。あと、手を抜いている人がいてむかついた。ちゃんと漕いでほしい。
2	5	5	5	なんとなく。	なんとなく。	まさに海事科学部の授業であったから。	特になし。
2	4	4	5	カッターやヨットに初めて乗ってその構造や進み方を学んで面白いと思ったから。船を動かす方法により興味を持った。	カッターは結構しんどかったけど自分たちの力で船をこいで帰って来れたのは冒険みたいで楽しかった。	普段経験できないようなことを授業の中でできて、僕の知らない世界のことを少しでも学べてよかった。結索あんなにいろんな結び方があってびっくりしたし、日常生活でもつかえるなあと思ったから。	1回の授業で2時間は少し長いと感じた。どの授業もそれぞれ海・船に親しむには大事なものだと思ったり、少しは海・船に親しめた。
2	4	4	4	実際に船に乗って、船についての説明を受けたから。	普段経験できないことを体験できたから。	普段学べないことを学べたから。	どれも楽しく学習できてよかったです。
2	4	4	4	海や船についての知識を少し知ることができたから。	実際に船に乗って操縦や中を見ることができたから。	ヨットやエンジンボートやカッターなど色々経験を積めたから。	カッターは風が向かい風でしんどかった。結索でやったことは忘れないようにしたい。結索はやったことを忘れてしまうのであまり期間が開かない方がいい。
2	4	4	4	海や船とふれあう機会が増えたことでそのメカニズム等への関心が深まったため。	今までに体験したことのない新たなことを行うということがとても気持ちよかった。	一連の学習で得たものは何かしらの形で将来に役立つであろうと思っているため。	カッターはハンドブックの読書と一度の乗艇だけではこげようにならないと思うので、実際にこぐことが目的であるのなら授業量を増やすべきだ。ヨットの乗艇前の導入部分の時間が長過ぎるように感じた。正直、実物とふれあう時間が長い方がより感じが深まるのではないだろうか。エンジンボートでもっと遠くへ行きたかった。
2	5	4	5	カッター、エンジンボート、ヨットの実習によって海をより近い身近に感じる事ができたから。また、船の仕組みについても知ることができたから。	1回目のヨットの実習で酔ってしまい、セーリングを十分に楽しめなかったことと、それもあって2回目の実習を不安に思ってしまったので、「とても楽しかった」とは言いがたいと思うから。しかし、ヨット、カッター、エンジンボートのどれも興味深く、充実した実習だった。	結索の授業において、初めてロープワークを学んだが、日常生活でも利用できる実用的なものばかりでとても勉強になった。2でも述べたように、どの実習、授業も興味深く、海、船をより身近な存在として感じられた。	小学校のときにカッターに乗ってことがあったが、やはり実習では心構えから違うと思った。体力が必要だと切実に感じた。エンジンボートでは水質の調査にも参加でき、エンジンについての解説も聞くことができたのでとても良かった。もう一度乗ってみたいと思った。ヨットは風を感じながら、エンジンなどを使わずに移動できることがすごいと思った。一人一人が自分の役割を果たす重要性を改めて感じた。結索の授業で学んだロープワークを、これからの生活に生かしていきたいと思う。
2	2	4	4	直接海や船に親しむ授業が楽しかった。	ヨットに乗って海に出るのが気持ちよかった。	いろいろな知識を得れた。	ヨットの説明が長かった。エンジンボートや結索は楽しかった。
2	4	4	4	思ってたより楽しかった。	未経験のことを体験できた。		カッター、ヨットに関しては足を引っ張る人がいるとやる気までなくすので、班分けをちゃんとしてほしい。特にカッター。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
2	4	4	5	ヨット、エンジン、カッターなどの貴重な乗船体験ができ、海のことを学ぶことによって、もっと知りたいという気持ちがわきました。	とても体を使う授業もあったが、海に出ることはとても気持ちよく、楽しかったです。	海・船に親しむの楽しさだけでなく、危険であることも学び、とても有意義でした。	カッター：オールが重く、何度も海にとられ、正直しんどかったが、自分たちでこいで帰るといのは、とても達成感が得られました。 エンジンボート：風がとても気持ちよかった。また、エンジンボートの運転体験ができ、とても貴重な経験でした。ヨット：風のみで進む乗り物だということを知り、とても気持ちよかったです。 結索：結び方にもたくさん種類があり、それぞれが海・船に関してとても重要なことだと知りました。
2	5	5	4	最初はそこまで興味はなかったのですが、この授業を通じて、ヨットやカッターに乗ったことで、海とふれあうことができ、美しさを知り、とても興味深いものに思えました。	船に乗ったりするなんて、暑くてめんどくさいだけ・・・と思っていたのですが、やってみれば案外楽しいもので、正直少しはまりました。実際に船を自分の手で動かしたり、海の風もとても気持ちよかったです。	ヨットなどで、自分が何も役にあたってない時は、少し退屈だなと思うこともありましたが、そのときはそのときに海の風にあたり、海の上からのいろいろな風景を楽しんだりできて、また先生やTAの方々からも興味深い話を聞くことができたので、有意義なものでした。	カッターでは、最初のF先生の印象がとても強くとても厳しいものだと思っていました。周りの人からもあれはしんどい、と聞いているので。だけど実際やってみると本当に楽しく次ぎにやるのがとても楽しみです。最初はなかなか船をうまく進めることができず、よく舵をとられていました。だけどなれてくるうちにだんだん思うようにこげるようになりました。あとは、F先生が思っていたより良い先生でした。エンジンボートやヨットは楽しかったです。自分で操縦したり、タックをしたり、ヨットはもう少し少ない人数で乗ってみたいと思いました。結索は案外楽しかったです。ロープを結ぶだけの作業ですが、なかなか美しく、家でもコイルの巻き方を使ったりしています。
2	5	5	5	今までヨットやエンジンボートなどに乗った事がなかったので実際に乗ることができてとても感動しました。機会があればまた乗ってみたいです。	今まで経験したことのない授業内容だったのでとても楽しかったです。	この授業を受ける前と受けた後では海、船への親近感が増したと思うから。	結索の第1回目と第2回目の間が長かったので大変でした。その他については満足でした。
2	5	4	4	カッターには小5のころ授業の一環で乗る機会があったがエンジンボートは初めてでヨットは風で走るといいう爽快感を感じることができた。エンジンボートを自分で操縦できたのがよかった。	元々海が好きなことに加え授業で海に出て船に乗ることができよかった。また、先生方も優しくときには厳しく指導してくださり、知識の向上をはっきりと感じることができた。	友達と協力することや体を動かせる環境。しかし、船になれてないことが原因かたまたま船酔いのような感じがした。それ以外は有意義であった。	カッターの授業は体力的に大変だったけど、あれをしたからこそ海のよさもすごく実感できたと思う。
2	4	5	5	自分の中での海のイメージと実際は全然違っていた。海の真ん中までくるとどこに陸があるのかわからなくなるので、そのときのための知識などに興味があった。	ヨットでの団結や楽しさ、エンジンボートでの気持ちよさ、カッターでの人力で海をいく大変さ、結索で生活のうえで使える結びを知った。	すべて生きていく上でプラスになると感じた。	すべての種目で貴重な体験ができました
2	4	5	4	授業を通し今までと違った視線から海をみる事ができた。	カッターで協力できたことやヨットで風が気持ちよかったこと、いろいろな経験ができた。	様々な経験により海の楽しさを実感できた。	ヨットはもっと回数が欲しい。カッターは大変だったが達成感があった。二回目があればもっとうまくできたと思う、そうすれば違う楽しさも味わえたかと思う。
2	4	4	3	初めての体験で貴重であった。とても楽しかった。	実際の運転なども楽しかった。船は車よりもかなり遅く反応するのですこし難しかった。海に出ると風が気持ちよく、また来たいと思った。	ヨットは詳しいテストをするならもっと各部名称を覚えてほしかった。エンジンボートではエンジンの部分を見て説明をうけたためよく理解できた。	すべての船がそれぞれの原動力で動いていることを理解できた。ヨットが風をうけるだけでなく、45度の角度で頻りに帆の向きを変えらることを初めて知った。いろいろ知れたが、先生に指示された通りにしか動けなかったのでもっと自分の担当をよく知りたかった。結索は実践的なものを使っていきたい。
2	4	5	5	覚えることが多く大変そう	初体験で新鮮であった	ヨットの舵を切るのはほかではできないから	結索を実際に使いたかった。エンジンボートの水質調査はよくわからなかった。
2	2	4	3	船酔いのため	海の上で風を感じながら作業するのは楽しかった。エンジンボートでは船の操縦ができてよかった。カッターでみんなで力を合わせることができた。	自分はロジスティクスが確定しているが、ヨットなどは将来趣味でできるし結索はキャンプ等でも使えると思う。カッターではみんなと団結することを意識できたし無意味な授業はなかった。	暑い日に船の上で水を飲んだが、まずくそれ以降飲めなかったので持参するようにした方がよい。ヨットの場所の配置はそれぞれ一回で別のところになるようにすべき。結索では先輩が教えてくれてよかった。船に乗るときは体調が大事だった。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
2	5	4	5	カッター、エンジンボート、ヨットとどれも初めて乗ったのでさらに興味がわいてきたから。	エンジンボート、ヨットは自分で操作したり等がかなり気持ち的に楽しかった。ただ、カッターはつらかったです。楽しかったかと聞かれるとはいは言えませんが、必要とは思いません。	自分みたいに船に乗ったことがない人にとってはとても貴重な経験が出来る良い機会だったし、テンションを高めるためにも有意義経ったと思う。	カッターはすごい疲れました。1回で十分です。エンジンボートはもう1回あっても良かったかなと思います。ヨットはとても楽しかったです。エンジンボートより遅いですが、風だけであそこまで走れるのは面白いです。結索は実生活で使えそうなのでいいと思いました。どれもいい経験になりました。
2	5	5	5	実習で海へ出た時に、港に泊まっている大型船や港に積み上げられたたくさんのコンテナを見て、港で働きたいと思った。小さい頃から、なぜかコンテナが大好きで、JR神戸線でたまに貨物列車が猛スピードで走り去るのを見るのが好きだった。いつもその後の行方が気になっていた。貨物船に興味津々。	結索は先生と一緒に和気あいあいと気軽に出来たので良かったです。ヨットは静かだけど想像以上のスピードです。私のお父さんの趣味が釣りです。そのためにクルーザーを持っており、私は物心ついたときからそれに親しんできたのでエンジンボートはもちろん好き。一番何もすることのない授業だったので常にコンテナだらけの景色を見て楽しんだ。	楽しくはなかったけどカッターが一番有意義だった。一番みんなで助け合った感じがした。私みたいに力のない人間はオールをうまく扱えないので、オールが海に持っていかれそうになった時にいつも周りの男子メンバーが手伝ってくれた。私の班だけは学校に戻って来れなかったのですが、協力し合えてよかった。海事の女子からいじめられて、孤立しているので、その分とてもたのしかったしカッターに限らずこの授業は良かった。	エンジンボートは2回したかった。カッターでは教官はただ怖い人と思っていたら意外と怖いだけの人間ではなかった。ただ、怒るときは怒るのですが、怒りの矛先はいつも4年生のTAさんだったので、おどおどし始めるTAさんを見て、かわいそうに思った。それ以外はこの授業は良かったと思います。
2	5	5	5	船と一言で行ってもその種類によってどうやって進むかが違うということが分かった。船に乗ることが楽しいと分かったので、夏の乗船実習がとても楽しみです。ここに入学したときはあまり船に興味がありませんでしたが、今はマネジメントもありかなと思っています。	船に乗ることがとても楽しいと分かったし、特にセーリングがものすごく楽しかった。アメフトで再起不能のけがをしたらヨット部に入ろうと思ったぐらい楽しかった。将来そこそこのお金持ちになればヨットを所有したいです。	各種目どれも退屈する時間が全くなかった。どの船でも何かしら仕事を与えられ、それを楽しくこなすことが出来た。座学よりもよっぽど有意義な授業でした。	施設や内容は申し分ないものだったが、時間数がすごく少なかったと思う。各種目それぞれすごく楽しかったが時間がなかったのが残念。それぞれの船をもう一台ずつ所有してみたいは？新しくとりあげて欲しい種目は、乗船実習の前に一度船での生活を体験しておきたかったので、1泊2日ぐらいで深江丸に乗るというのはどうでしょうか？
2	5	5	5	カッターに乗るなど、これまでに無かった経験をするので、海より近い目線で過ごすことができました。また、結索のように船に関わるものとして最低限知って置かなければならないことを教えていただけたことも良かったです。	他の授業のようにただ受けるだけでなく、自らカッターを漕いだり、ヨットを動かすことが楽しかったです。実際に体を動かしていることが一切無く、常に楽しみながら受講することが出来ました。	前述のように、この授業が受身型で一方通行のものでなく、自ら主体的に学びに行く双方向的なものであった点が、特に有意義であったと感じています。楽しみながら学べるという点は素晴らしいと思います。実際に海に出て、楽しみながら体を動かすことで海に関わるものとしての自覚を再認識できました。	ヨットが2回というのは少なすぎるとは思いますが、自分としては最低でも3回やっていただいで、一度はもう少し長い時間と距離を乗ったほうがより楽しめるとは思いますし、ヨットを始めとした海でのルールを知ることができるのではないのでしょうか。また、スケジュールの都合などもあるとは思いますが、一度、出来れば複数回深江丸に乗る機会も欲しいと思っています。
3	4	5	5	実際にヨット、カッター、エンジンボートに乗り、それぞれの船の特徴などを知ることができたから。	実際に船舶に乗ることができたから。	今までほとんどかかわることがなかった船、海分野に触れることができ、その分野に関する知識が深まったから。	食堂をもう少し拡張してほしい。
3	4	4	4	実習はどれも面白かった。	ヨットが楽しかった。	珍しい経験を得た。	エンジンボートが暇すぎた。
3	2	2	4	船に乗ることをあまり楽しいと感じられなかったから。	予想以上にきつかったから。	非常に貴重な体験だったから。	カッターがかなりきつかった。
3	4	5	5	実際に海に出て、海の広大さと不思議さを感じましたから。	先生の親切な指導や説明、そして実際に船を操作したりして、充実で楽しかったです。	手を動かして実際に操作することで船や海についていろいろ勉強ができましたから。	とくにありません。
2	5	5	5	人力、風、エンジンなどの船の進む力の違いが直接分かってよかった。	あまり、船に乗る機会がない。しかもカッターやヨットはそう乗る機会がないので乗れて楽しかった。	全ての船を運転したのでとてもいい経験になった。	
3	4	4	5	海での実習を実際にやってみて、海への興味が高くなった。	初めてのことばかりで、とても好奇心がわき、楽しむことができたから。	実習を通じて、同じ班の人との交流が深まったり、また、外での実習はとても気持ちよかったです。	夏場のプールの室温がすごく高いので、そこを改善してほしい。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
2	4	5	5	船を使う物流関係について学びたいと思ったので、神戸大学海事科学部に入学したので、娯楽のための船についてはあまり興味を持っていなかったが、実際にヨットやエンジンボートに乗ると、とても楽しかった。授業中に乗った船での風はいつも気持ちよかったです。船中実習が楽しかったので船中実習が楽しみにした。また、私は将来、海外に住みたいと思ったので海外のヨットの話聞いた時もっとヨットにのりたかったなと思った。	同じD2班の人と仲良くなった。普通の大学では絶対に経験できないヨットやカッターに乗れたことも良かった。結索を覚えることはとても難しいと感じたが、結索を通して新たな友人ができて、その子が教えてくれる方法が面白かったので結索は好きになった。エンジンボートの運転は車の運転とは全く異なり、難しく感じた。しかし、エンジンボートに乗って瀬戸内海などを周遊してみるのも面白そうだった。カッターの授業では、カッターに乗る前には、大学生になってからはあまり言われない身だしなみ等の注意を受け、カッターは怖い授業だと思っていた。しかし、天候にも恵まれ、同じ班の人と助け合い、先生のユーモアもおもしろかったし、カッター部の子も活躍してくれたおかげで、私にとっては「海・船に親しむ」の授業の中では一番楽しかったと思う。ほとんどの海で動いている船はエンジンがついている船ばかりの現代だが、力を合わせて漕ぎ漕ぎ漕ぎだけ動くことが出来るカッターをととても魅力を感じた楽しい一日だった。	世界に一つしかない”海事科学部”に入学してよかったと感じる場面がたくさんあったから。また、オフショアクラブに入っている子はヨットの時に、カッター部に入っている人はカッターの時にとても活躍している姿を見て、尊敬したのと同時に私も好きなことをどんどん上達して、そのような場面になったら活躍できるように努力しなければならぬと思ったから、「海・船に親しむ」は私にとって有意義だったと思う。	もし可能ならばヨットの授業を増やしてほしい。なぜなら、ヨットの本に書いてあったがヨットの操作は経験を積むごとに上手になり、新たな発見がある、らしいからだ。せっかく海のことを学ぶ大学に入学したし、カッターよりはヨットの方が乗る機会は比較的多いと思うので、できたらヨットにたくさん乗ってこれから将来友人や家族とヨットに乗る時にいかしていきたいと思うからだ。また、深江丸にはまだ、高校生の時にオープンキャンパスの時にしかのっていないので、できたらまた乗ってみたいと思う。
2	4	5	5	エンジンボートの授業で、海水の実験をして、おもしろいとおもいました。いろんな授業で海に出た時に大きなコンテナ船をたくさん見て、運輸についても学びたいなと思いました。また、海の上では風も大事だと気づき、これからそういう海のことをもっと知ってあげたらなと思いました。	ヨットに乗るのは初めてで、船酔いするんじゃないか、などいろいろ不安もありましたが、自分の仕事をこなしながら楽しめました。ヨットって楽しいなと思いました。エンジンボートの運転は思っていたより簡単で、またエンジンを目の前で見たのが初めてでこんな風になっているんだと少し感動しました。結索はできるようになるとだんだん楽しくなってきました。	エンジンボートの運転は周りをよく見て運転しないといけないなど、視野を広く持つことを学びました。ヨットの知識はまったくない状態から始めましたが、ビデオ等を見て学び、実際にそれを行うことで意外と難しいことに気づいたり、さまざまなことを学べ、よかったです。ヨットの上でのんびりする時間を体験できたのもこの授業の魅力の一つかなと思います。カッターはしんどかったけれどみんなががんばり、一体感もうまれたのでよかったです。	ヨットは本当に楽しかったです。仕事をしている時よりものんびりしているときの方が楽しかったです。陸での授業用スライドも分かりやすかったです。授業時間数も適度だったと思います。 エンジンボートは割と何もすることがない時間が多く、せっかくエンジンボートに乗っているのだから、もっと色々教えてほしいかったです。でも、エンジンボートの運転は楽しく、一人一人の時間配分もちょうどよかったです。カッターは厳しいながらも楽しめてよかったです。結索ははじめはどうなることかと思いましたが、先生方が優しく教えてくれたのですぐできるようになり、また初めて結んだ時に感動したのを覚えています。あんなに簡単な結び方なのにしっかり結べていたり面白かったです。1回目で教わって、2回目でテストというやりかたでも大丈夫でした。
2	4	4	4	部活で載ったことのあるクライナーベルクの他にもカッターやエンジンボートなど様々な船に乗って軽くではあるが乗り方を学習することができて良かった。	特にカッターは暑い中で言ったので、少しきつい部分もあったがなんとか乗ってボンドに帰ってくるのが出来、達成感があった。	様々なことを知ることができたと思う。	
3	4	4	4	海や船にあまり関心はなかったのですが、授業を通してだんだん好きになってきました。	ヨットとかに乗るのは初めてでした。	私にとっては初めて経験することばかりでした。	雨が降ったときのカッターでカップを着ながら漕いだのは暑かったです。
3	5	5	5	授業で海や船について多く学べたから。	授業でいままでにない体験してこなかったことをできたから。同じ班の人と協力して何かをするのは楽しかったから	船に乗ると気持ちがリフレッシュするから	エンジンボートは仕事がないときはとても暇なのでもう少し仕事を増やしてほしい。潜水とかを体験できる授業があったら楽しいと思う。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
2	5	5	5	実際に船に乗ると、想像していたのと大きく違っていたから、なにか陸上の乗り物とは全く違う体験ができたのも興味が深まった一因だと思う。特にヨットとカッターに関しては、実際に船を動かすことに生徒も関わられたため、色々と勉強になった。	大変なこともあるが、それに見合うだけの楽しさがあった。結索では覚えるのは大変だったができた時の喜びは今でも忘れられない上、日常生活でも応用できると思うと、とても楽しく感じた。カッターはつかれるイメージがあったが、実際に漕いでみて、上達すると予想以上に楽しいことが分かった。ヨットはチームプレーするところが楽しく、将来的にもまたしたい。	どの授業も座学では味わえない上、日本で普通に生活をしていたら体験できないようなことができたため、とても有意義だった。何よりも、これだけ整った設備で実習できるのはほんとうに素晴らしいことだと思う。	カッター：時間数や内容は現状で全く問題無いと思う。 エンジンボート：水質調査の実習方法を改善して欲しかった。殆どの人が実習に参加する時間が短かったと思う。 班をもう少しエンジンに分けるべきだと思う。 ヨット：とてもいい授業だった。ヨットの魅力を体験できた。 結索：授業内容は良かったが、1回目と2回目の授業の感覚を狭めるべきだったと思う。
3	3	5	5	色々な体験ができた。知っていることばかりだった	海に出るのは楽しい	いろいろな体験ができた	もっと授業が多くてよかった
3	4	5	4	色々な船やその乗り方を学ぶことができ船に乗ることが少し楽しいと思えた。今まで船に乗ったことがほとんどなかったので、船についてかなり興味を持つことができた	ただ教室で座って話を聞いているよりも、実際に体を動かしている方が自分的には楽しくていいと思った。海事科学部らしい授業で面白かったし、乗船実習も少し楽しみに思えてきた。	セーリングでは、日本ではほとんど人気がないスポーツだけど、海外ではとても人気が高いと聞いて僕も大人になって余裕ができれば乗ってみたいと思った	・カッターがかなりきつかった。・エンジンボートでは運転する時間が少し短すぎたと思った。もっと運転していたかった。・サーフィンを取り入れてほしい。・海に潜って、スキューバダイビング的なことをやってみてみたい
3	4	4	4	結索やエンジンボートみたいに現場の知識を学んだり、実際に行動したりと、ためになった	貴重な体験ができた。ただ船酔いがきつかった	同上	もう少し多くてもよかった気がする
3	4	4	5	エンジンボートとかヨットなどに乗り、今までに体験したことのないことに挑戦できたから	ヨットとかに乗っているときは楽しい。でも説明を聞くのはちょっときつかった	今まで知らないことについて知れたこと	カッターに乗ったときは授業にしては少し厳しすぎるのではないかと感じた
3	3	5	4	実際に体験してみると興味が多少わいてきた	水泳はとても楽しかった	海船に対しての視野が少し広がったと思ったから	エンジンボートの説明はプリントなどにしたほうがよいと思う。船の音で説明している声が全く聞こえないことが多々ありました。
3	4	2	2	今まで体験したことがない種の船に乗ることができたため	暇をもてあます時間がない	上記に同じ	授業の密度がもう少し高くなってほしい
3	3	4	3	回数がそこまで多くなかったから	カッターのような体を動かす授業は好きだから	まだ将来の役に立つかどうかわからないから	ヨットの座学があってもいいと思う
3	4	4	5	仕組みを実際に自分の目で見ることができたから。	普段できない経験がとても新鮮に感じられたから。	厳しい授業もあったが、それは自分のためになったと思ったから。	後期も 海船に親しむ の授業のようなものを開講してほしい。
3	4	4	4	船のことを考えるきっかけになったから。	普段乗らない船に乗れたから。	海事科学部だから船に触れる機会は多い方がいいと思う。	
3	4	4	3	しんどいものもあったけど、楽しいものもあったから	自分で運転したりするのは楽しかった	これは今わからないと思う。例えばヨットは将来、趣味としてできれば有意義であるが、しなければ有意義でないと思う	テストはいつヨットの授業が終わったかによって点数が変わってくると思うので、やめた方がいいと思う
3	4	5	5	僕は今まで奈良に住んでおり、奈良に海はないため、この授業で海や船に親しむことで、これまでにそれらが身近に感じる事ができたから。	これまでにフェリーしか乗ったことがなかったけれども、この授業でヨットやボートにも乗ったりエンジンボートの舵を握ったりと、普段経験できないことができたから。	座学だけでなく、実際にみたり触ったりすることができ、またそれらが海事ならではのあまり経験できないことができたから。	カッターはともしんどく、できるだけ涼しい時期にしたいと思った。エンジンボートの動力の説明はとても興味深く、もっと詳しく聞きたいと思った。ヨットの授業は二回だけだったが、もっと乗りたいと思った。すべて自分たちで行い動かせるのがとてもよかった。来年はなくなってしまうのが少し寂しい。結索では、いろいろな結び方を学んだが、いくつか日常生活にも使えるものがあり、便利だと思った。
3	3	3	4	マイナス：船酔いがひどかった。 プラス：海上の雰囲気は結構よかった	細かいところを丁寧に教えてもらった	普段経験できないことを体験できたから	・カッター 少ししんどすぎるところがあった。先輩の知識不足から教官に叱られる場面が何度かあったが、教えられている学生としては見るに堪えない状況だった。 ・エンジンボート エンジンに何が必要なかをおおまかに説明してもらえたのはよかった
3	5	5	5	様々な種類の船に乗ることができたから。	ロープワーク等で新たな知識を得ることができたから。	乗船を控えているので船に乗るといことがどういことがわわかり有意義であった。	様々な実習ができてよかった。ヨットの実習は普段できないことで、二回もできたのはよかった。また、結索の実習も、様々な技術を学ぶことができてよかった。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
3	5	5	5	セーリングの授業で海への興味が高まった。セーリングを体験して、風はどのようにしておこり、どのような性質を持っているのかを調べるようになり、高校時代に地学を履修しなかった私でも、大気の大循環の仕組みと性質を理解するようになった。また、ヨットのセールに揚力が発生する仕組みも調べたので、航空機の翼や流体力学に大変興味を持つようになった。	エンジンボートの授業が特に楽しかった。私はディーゼルエンジンが大好きなので、授業で大出力の直6ディーゼルを操ることができ感激した。また、セーリングの授業では、普段意識することの無い、風の力の強さをよく感じることができ、気持ちよく、不思議な体験となった。	結索の授業が最も有意義だった。ロープの結び方をしっかり覚えたので、ビニールテープで荷物をまとめたりして、日常生活に役に立った。また、カッターの授業では、人力でどのくらいのことのできるのかよくわかったので、エンジンの馬力を理解する上で、役に立つ体験ができたと思う。	エンジンボートでは、エンジンのメンテナンスについても学びたいと思う。
3	3	4	2	大学でやりたいと思った授業ではなかった。ただ、カッターもヨットも今後乗る機会があるか分からないので、そういった体験ができたのは良かったと思う。	直感的に。	貴重な体験をできたと思うが、勉強をしている、という感じではなかった。やりたいことは違った。	もっと専門科目としての幅を持たせてほしい。他学部は本当に専門性の高い理科系の勉強をしていたりするのにも、海事は遊んでいるような感じがしてしまう。例えばせっかく海に出るなら、そこで環境の実習をするとか。
3	5	5	5	実際にいろんな事が出来たから。	大型ヨット、カッター等に乘れたから。	新しい事が出来たから。	レーザーやホッパーのような一人乗りヨットをしたかったです。
3	4	5	5	船の仕組みなどが少しずつ分かるようになってきたから。	今まで経験したことが無いヨットやボートに乗れたから。	結索で学んだことは日常生活でも役立つから。	どの種目でも楽しかった。一つの船を班全員で操縦することにより団結力も深まったと思う。
3	3	4	5	特に苦しい思いもしなかったが、そこまで興味を持つようなことは無かった。	ヨットは、趣味としてならば楽しそうではなかった。ただ、誘われでもしないうち、もう特に乗りたいと思うことはありません。	他ではおそらくこのような授業は体験できないでしょう。それだけでも、この授業をとった意味はあります。	来年からはヨットとかはほぼなくなるのですね。それはとても寂しいことです。
3	3	4	4	特になし。	楽しかったが船酔いがしんどかった。	結索の授業はためになると思う。	船酔いがしんどかったが、ヨットは楽しめた。結索は覚えるのが案外楽しかった。テストは必要ないと思う。
3	4	3	2	金曜日の深江キャンパスでの活動が興味深かったから。	先生たちの熱意が感じられなかった。	結索は海事の道に進まないなら必要ないと思う。	全然息が合わないカッターを灯台まで行って帰ってくる意味は大して無いと思った。新しく取り上げてほしい種目としては、サーフィンやスキューバダイビング。
3	5	5	4	実際に船に乗り、触れることができ、もっと船について知りたいという思いが芽生えたから。	各種目それぞれに独自の進み方があり、飽きなかったから。	貴重な経験がたくさんできたから。	特になし。
3	4	4	4	初めてヨットやカッターに乗って、船に乗るということを実感したから。	ヨットが楽しかった。エンジンボートはあまり面白くなかった。	これまでに無い経験だったから。	ヨットの授業は1回で充分だと思う。
3	5	5	5	乗ったことのないヨットやカッターの上に乗って、自分の体を使って体験することで、体に感じることで、減多にできない経験ができた。	大好きな海の上で授業することができたし、1と同じように自分の体を使って良い運動にも、良い勉強にもなったから。	有意義だった。整列や点呼など、社会でも大事なことが学べたから。	ヨットが一番面白かった。2回の授業の中で違う役割を担当し、様々な仕事をするのができた。いる場所によって動き方や仕事が変わって、非常に興味深かった。団体スポーツと同じようにチームワークが大事だなと思った。
3	4	5	5	エンジンボートやヨットに乗ることを通して、海の大変さや楽しさを知ることができた。	特にヨットは先生方も面白く、楽しかったし、風を受けて進む感じはとても気持ちよかった。	普段では体験できないようなことを体験できた。また、カッターではみんなで協力してこぐことで団結力が生まれたと思う。結索では、船の上以外でも、活用できそうな結び方もあり、貴重な知識を得ることができた。	結索の第一回目と第二回目の授業が離れていたのでも、テストでできるか不安だったが、テストの前に時間をかけて説明してもらえたのでよかった。ただもう少し二回の授業の間隔が短い方がうれしかった。先生方ばかりでなくTAのかたがたも優しく丁寧だった。
3	4	4	4	ボートや、ヨットに乗ることで海を少し知れたから。	ヨットは風を感じて気持ちよかった。	エンジンボートの運転など、ヨットの帆の張り替えなどあまり体験できないような体験ができた。	ヨットの回数をもっと増やしてほしい。
3	4	4	3	楽しかったから。	減多に体験できないことを体験できたから。	将来使うか分からないから。	結索は普段も使えそうよかった。
3	3	4	4	回数が少なかったのなんともいえないです。	授業の内容は面白かったからです。	少しは船のことも理解できたしそれなりに楽しかったからです。	もう少しコマ数を増やしてほしい。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
3	4	5	5	ヨットやカッターに初めて乗ってこんな乗り物もあるんだと思ったから。	ヨットに乗って風をきっていく感覚が好きで気持ちよかったから。カッターを漕ぐのもなかなかおもしろかったから	ヨットやカッターのような普通に生活しているだけでは体験できないことができ、またエンジンボートの操船の練習ができ、そしてクラブでも使えるような結索の方法を教えられたから。	ヨットに乗る時間をもっと長くってほしい
3	5	5	5	海といえば、海で泳ぐ、ボール等で遊ぶだけというイメージが僕の中では強かったのですが、ヨット、カッター、エンジンボートを体験した事で、他の遊び方もあるのだなと思えたからです。あと、他の乗り物にも挑戦したくなったからです。	エンジンボートは、それ自身が揺れないように操縦する事の大切さ、カッター、ヨットは、全員で協力しないと進まないということが学べたからです。また、ロープの結び方も、どういう時に、どういう結び方をすればよいのかわかったからです。	この授業は、ただ単に知識だけをつめ込むのではなく、実際に経験することで、自分なりに考え行動し、様々な事に気付けたからです。あと、友達と協力し合えたことも他ではない、この授業の良さだと思うからです。	深江祭で船に乗ったものですが、2コマぐらいで船に乗る授業を船舶実習前に行くと船舶実習への興味がよりいっそう湧いて、いいと思います。内容は船の中を全て見せて説明する、船に乗る際の注意事項を教える、船からの景色を楽しむというところでいいと思います。課題は、船に乗ってみて、船舶実習に活かせると思うことを書くということでもいいと思います。
3	4	4	5	普段体験することができないようなことを体験することができたため。	この授業で行うこと全てが初めての経験であり、ヨットのセーリングやカッターを自分たちでこぐことなど、あらゆることにおいて、新鮮さを感じる事ができたため。	まずどの授業でも友達と協力して取り組むことの大切さを学ぶ事ができたこと。そしてこの授業で新しい友達が多くできたこと。また自分の経験したことのないものを学ぶ事で多くの新しい発見ができたことが理由として挙げられる。	カッターは一言で言うと体力勝負であった。はじめの方は慣れていないせいか、オールを動かすのにとまどってしまうことが多かったが、慣れてくると、動きがスムーズになり、それだけ腕を動かすので、とても疲れてしまった。最後の方は体全体を動かし、気力でこいでいた感じだった。しかし、仲間と声をかけ合って進み、皆が一体となっている感じを味わうことができ、充実していたと思う。エンジンボートは何とんでも自分で運転することができたのが、とてもおもしろかった。ひまな時間は先輩の話も聞くことができたので良かった。ヨットは、自分はパウの方を担当していたが、タッキングの時に動いたり、ロープワークをしたりと忙しかったが、どれも貴重な体験であった。また、とても風を感じる事ができ、大変気持ちよかった。結索では、今後の人生において必ずどこかで役に立ちそうな技術を習得することができたので、この授業が自分にとって一番、受けておいて良かったなと思える授業だった。
3	5	5	5	いろいろな体験をすることができたから。	めったに体験できないようなことをさせてもらったから。	海、船の事をよく知る事ができたから。	カッター；かいが重くて、とてもしんどかった。皆で力を合わせて進めたのがよかった。エンジンボート；海水の話や、明るさの感じ方の説明は興味深かった。スピード感があって楽しかった。ヨット；自分にも仕事があり、皆で力を合わせるのがよかった。タックのときにせわしなく移動するのが楽しかった。結索；普段の生活にも使えるものもあり、覚えるのが楽しかった。
3	5	5	5	ヨットやカッターボードなどは日頃親しみのない乗り物で、この授業を通じて、その楽しさや、魅力を体験することができた。	船に乗るだけでなく、実際に操縦したりする体感ができたり、エンジンボートに関しては、海上での塩分濃度の測定や、室内と屋外での光の感じ方の違いなど、様々な体験ができたから。	上記の通り、授業を通して、様々な体験ができ楽しく授業を受けることができたから。またヨットに関しては、仲間と協力して船を動かす難しさと楽しさを体験することができて、魅力的な乗り物であると感ずることができた。	カッターの授業は、他に比べ体力的にも厳しかったが、逆に、船を人力で動かすための大変さ、タイミングを全員で合わせないとうまく進めないことなど、日頃は気づいたり、体験したりすることのできないものが多く学べた。ヨットに関しては上記の通り。結索は、海事における基本的で重要な結び方を色々覚えることができた。その場の状況に応じた結び方をすることで、安全性や便利性が得られることを知る事ができ、今後のためになる授業であると感じた。
3	3	2	3		船酔いするから。		
3	4	4	4	様々な経験で少し興味が深まった。	乗ったことのない船に乗れたから	なかなかない経験だから	ライフジャケットの新調を希望。ヨットの説明を簡潔に。準備体操を改善すべき。
3	5	3	4	ヨットやカッターなど普通では乗れないものに乗れた	カッターは過酷だったが、ヨットは楽しかった。	船への関心が高まったので有意義だと思う。結索も普段に使えそう。	食堂を大きくしてほしい。洋式トイレを増やしてほしい。机と椅子が一体型になっている講義室があるが、とても使いにくい。
3	3	4	4	漠然としたイメージが授業をうけて具体的になってきた	部活にでも入らなくては乗れない船に乗れ、実際に自分で動かすなど貴重な体験だった。	貴重な体験と、知識を得た。	カッターが長い。ヨットやエンジンボートは一度試しに乗り、その後好きに分かれるなどしてもいいと思う。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
3	5	5	5	いろいろな授業で海や船の楽しさを知れた。	貴重な体験ができ、そのすべてが楽しかった。余裕ができたヨットにのりたい。	初めてのことをたくさん知れた。	各種目を後期にもやりたい。結索を実際に船で使ってみたい。船には晴れの日に乗りたかった。サーフィンやスキューバもしたい。
3	4	3	3	実際の船を体験できた。	ヨットは楽しかったが、カッターがつかかった。	表面上はすこしわかったが、まだ深く知ることができていない。	カッターの時間を減らし、エンジンボートをふやしてほしい
3	4	5	5	ヨットやエンジンボートの構造を知ることができ、興味が深まった。	初めての体験が多く、楽しかった。カッターは大変だったが、達成感があった。	海事科学部に入り、このような経験をしたことは貴重な経験だった。	どの種目も授業数を増やしてほしい。とくにエンジンボートはもっと操縦したかった。カッターで皆で協力できてよかった。ヨットは後数回はしたかった。結索は日常でも使っていきたい。
3	4	5	5	実際に船に乗る機会を与えてもらい、海や船とふれあえたから。	日頃できないような経験だったから。	普通の人では、出来ないようなことを経験できる授業だったのだ。	カッターの授業は、大変だったけどやりがいのある授業だった。特に女の子なんかは見ていてもつかかったので、もう少し楽なカヌーとかにしてあげたらいいんじゃないかと思った。エンジンボートでは、エンジンの音がうるさくて先生の声がほとんど聞こえなかったので、止まっている時に説明や話をすればいいと思った。エンジンボートを自分で操縦したときは、何かに激突してしまうんじゃないかと思ってドキドキしたけど楽しかった。ヨットの授業では、覚えることが多くて授業だけではとてもじゃないけど困難だったので、ハンドブック以外にもプリントを配布したりしてくれと嬉しかったなと思った。前から風を受けているのに斜め前に進めるというのを知ったときは感動した。一人で乗る小型のヨットなんか機会があれば乗ってみたいなと思った。結索の授業は屋内だったので、裸足で授業を受けたけど、椅子に座らしてくれたら嬉しかったなと思った。
3	4	4	4	翼のついた、空飛ぶヨットには少し驚いた。船が今も進化を続けているという点で興味が持てた。	これまでにやったことのない経験が出来た。風上に走っているときのヨットは非常に気持ちよかった。	ヨットとベンチュリー効果の関係が学べた。エンジンの実物も見ながら話を聞いた。カッターで大型船の進路に入ってしまう経験はなかなかできるものじゃない。ただ、回数が少ないので「やってみただけ」という感じがして少し不満である。	カッター：つかかった。けどそういうつらさを学ぼうとするならもう一時間あった方がいいと思う。全員の動きがあまりに未完成でつらさの上に突るものが得られない。とりあえずやってみた、という感じが強い。エンジンボート：個人的にはエンジンの話をもっと聞きたい。船舶実習と内容が重複してしまう部分があると思うのでそれを避けるかつながりを持たせて利用することも可能だと思う。船上でやった学習の中から各自一つ選んで1回座学をやるのもおもしろそう。ヨット：海風の気持ちよさを知るという点では大いに成功していると思う。スポーツとしての一面や翼付きヨット等見れたのが良かった。結索：日常には使える。良い意味で特に言うことなし。
3	4	3	4	いろいろ海に親しむような体験をして海や船に触れることが出来たから。	楽しんでできた授業とそうでない授業があったから。	普段できないことをし、まったく未知のものに取り組めたため。	結索はこれからの生活に役に立つと思うし、ヨットは乗っている時楽しかったし、エンジンボートも普段なら絶対に出来ない操縦をさせてもらったし、カッターは団結力がついたので全体的には有意義で良かったです。
3	5	5	5	一般学部ではまず触れることはない実物のヨットやカッター、ボートに乗船して扱いを学んだり、実際に自分の手で動かすことによって新鮮な体験が出来たからです。	エンジンボートの操縦は免許なしでは出来ないにもかかわらず、授業の一環としてハンドルを握り、運転できたりと乗り物が好きな自分としてはとても楽しめました。	講義を実際の乗船の前に行い、その後乗船して実習中にもう一度実物目の前にある状態で反復するので、知識が一次的なものではなく、しっかりと残るようになりました。	カッターの授業に関して、その日の天候や風向きによって自力で港に帰れる班や帰れない班が出てきます。天気等の自然への適応も授業の一つとして大切だとは思いますが、自分たちD1班は風向きも波の高さも悪く、全くといって港に帰れず、評価もおそらく最低評価になっていると思います。そういった班にはもう一度実習を行ったり、天候をすこし加味して評価してもらいたいと思いました。
3	4	4	4	カッター、エンジンボート、ヨットの三つの船に乗せてもらって、それぞれの船にそれぞれの良さや楽しさがあった。これからもっと色々な船に触れてみたいと思った。	普段あまり乗らない船に乗れ、しかも自分たちで操縦もさせてもらえたから。	他の大学では絶対に出来ない経験ができたから。そういった意味ではとても勉強になったと思う。	最後のテストが今期で一番難しかった。もっと簡単にすべきだ。今期の授業のように勉強だけでなく、実際に体験できることはたいへんすばらしいと思う。これからも是非続けてほしい。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンポート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
3	4	4	4	遊びとしてのヨットにこれからの趣味として楽しめるようになりたいと思ったからです。	カッターやヨットで班のみならず協力して一つのことを達成し班の一体感が高まった。この授業で知らなかった人々と気軽に話せるきっかけを作ってくれたので非常に良かった。	知らなかったことを多く知ることが出来たので非常にためになった。	海・船に親しむというのであればもっとヨットの授業を増やし、もっとゆったりと船に親しみたかったです。カッターやヨットでは終わった後に達成感が味わえ班同士の友情も深まると思うので非常に良かったです。個々としてはカッターは団結という面ではしんどかったが非常にやりがいがありました。エンジンポートは実際に操縦をし波の揺れで常に向向が変わることの難しさを知れて非常にためになりました。
3	4	5	5	奈良県で生活しているため、海や船とは全く無縁の生活でした。その為海や船に対する知識が全くなかったので、この授業を通じて学べたものは本当に新しいことばかりです。特に船に関しては僕のイメージ以上にいろんな技術が使われているのを見れたことにより、もっと知りたいという興味湧いて来ました。	1とすこしかぶりますが、新しいことを学べたのが主な理由。正直、今まで学校で習ってきたことは「すでに知っている」というものが多かったのですが、この授業は毎回の授業で全く知らなかったことばかりを学ぶことができます。その意味で、授業は退屈しなかったとしても楽しかったです。	1. 2とかぶりますが、やっぱり新しいことを学べたのがとても価値のある授業でした。結索とかだと、ボーイスカウトをやっている僕にとっては、役立つ技術が結構ありました。また、4ヶ月ぐらいで船と呼ばれる乗り物でひと通り学ばせてもらえるような人はこの日本ではとても少ないと思うと、すごく貴重な授業を受けさせてもらえたなと思います。	カッターは、天候や風に恵まれたものもありますが、個人的にはとても面白かったです。最初なれるまで大変ですが、最後の方では少しずつスピードが上がったのも快感でした。エンジンポートはエンジンを直接見せてもらったのが印象的でした。エンジンを見たあとに運転するといつものとは違った感覚で操縦していました。ヨットは大変でした。風でこんなにスピードが出るのには驚きました。出来れば他の仕事もやりたかったです。結索はボーイスカウトで使えそうな技があっただけです。教え方もとてもわかり易かったです。内容、時間数、課題どれもちょうど良かったです。噂では来年行われないと聞いたのですが、それはとてももったいないと思いました。施設では男子更衣室がちょっと汚いのが気になりました。使う僕達にも責任はあるのですが、もう少し綺麗にして欲しいです。
3	5	5	5	多くの種類の船に乗れたし、一応は全て動かした。海は元々好きだけど、このような形で海を走るのも気持ちいいと思った。	何より自分で、一部ではあっても動かせたのがよかった。カッター、ヨットの共同作業も面白かったし、第一、海で風を浴びて走って楽しくないわけがない。	勉強だらけの中高校生活だった。大学では運動をしたいとは考えていたけど、授業(それも必修、専門科目)でやれるのは嬉しい。健スポもやっているが、比べ物にならないほど楽しかったし、色々学べた。	国からお金が出ているとはいえ、予想以上の充実ぶりだった。しいて言えばこの授業を前・後期通して行う等の長期的な授業になればいいと思う。私は元々海好きだが正直これは船には親しめるが海に関して言えば効果は薄いのではないかと思う。やはり直接海に入るような事ができると良いかもしれない。一度くらいは海へ泳ぎに行ったり、種目ではウインドサーフィンがいいと思う。
3	4	4	5	今までに、経験したこと無いことをこの3,4ヶ月で経験できたからです。人力であつたりエンジンであつたり風などで動くというのは、海でしか出来ないというのも理由の1つです。また、海に出た時、いろいろな生物であつたり赤潮などで色が変わっていたり、風の向き、強さであつたり様々な条件に此方側が上手く適応して行かなければならなかったのも、いい経験をしたと思います。	TAの人、教官の人などが時には厳しく、時には優しく常に丁寧に教えてくれましたのでとても楽しかったです。カッターでは漕いでいくに連れて、班での協調性というものが強くなっているのが感じられました。ヨットでは、ただ風に乗るだけではなく、色々なことをしなくては行けなかったもので、つらかったです。でも、分担することで声を掛け合ったりして、仲良く慣れたりしたので、ヨットから降りた時は楽しかったと思えました。	多くのことを、経験できて単位がもらえるので最高でした。この授業を受けるまで移動手段といえば車、電車、飛行機しか出て来なかったけど、中国やロシアぐらいなら調べてみると船でもいけるらしいので、そういう意味では視野が広がりました。	カッター：人力で疲れたけど達成感が一番ありました。ヨット：海外でのヨットはとても重要らしいので、自分のを買って乗りたいと思いました。結索：結ぶだけなのに、種類の多さにびっくりしました。三次元の世界を頭に浮かべてしないといけないので覚えるのにかなり時間がかかりました。カッターでは3班ぐらい同時にレース形式だったら楽しいと思いました。名前が「海・船に親しむ」では少し緊張感が足りない。「海・船への挑戦」とかにしたほうが何か良い感じになります。来年はないらしいので残念です。海事科学部にとってこの授業は絶対になくしてはいけない授業だと思います。
3	3	3	3	元々、海事志望じゃなかったんで入学してからやっていけるかが不安であったが、金曜の実習授業を通じて少しは興味を持てるようになった。	正直楽しさときつさが半々にあった。船に関してはレジャーというイメージしか頭に無かった。	普段、経験しないことを経験できるという点で有意義であると思う。他学部の友達にも今日授業でこんなことをしたと何かと話題になる。	
3	4	5	4	かなり楽しかった。海は好きだが、仕事となると難しいかもしれない。遊び程度ならもう少しやってみたい。	普段絶対に乗ることが出来ないヨットやボート、カッターに乗れてとても良かった。他学部の人に実習いいなとよく言われる。乗船実習も楽しみです。	結索はせっかく覚えたので日常生活でも使いたいがなかなか使う機会がない。だが、もし海とかで使う機会があれば使ってみてみたいです。	カッターは漕ぎ方のコツをもう少し教えて欲しかった。でも、漕いでるうちにコツはつかめたので大丈夫です。時間数はちょうど良かった。テストとかは結索の結びの名称とか実習で教えてもらったのでそれでも良かったのではないですか。
4	0	0	0				
4	0	0	0				

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ローブワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
4	4	4	3	生まれて初めてカッター、ヨットに乗れ、船への興味が深まった。風上へ走るヨットに感動した。	エンジンボートやヨットでは何もしなくていい時間が多く退屈した。	同上	ヨットに、もっと事前しっかり学習して乗りたかった。ヨットに乗る回数を増やしてほしい。
4	0	0	0				
4	0	0	0				それと、単位認定の基本条件が全出席というのは少し厳しすぎると思います。一方のアクアティックスポーツでは3回の欠席まで許されるのですが、一回の欠席で単位は不可とか、遅刻してきた人の態度がおかしかったのかわかりませんがそのまま帰宅させて欠席扱いにするなどは学生のやる気を喪失させ、単位に怯えながら海、船に親しむの授業を受けなければならなかったの、そういった意味では心のそこから楽しめる授業ではなかったかもしれません。しかし、そういう厳しい授業だったからこそ、学ぶべき点も非常に多かったです。僕は昔から遅刻する癖があったのですが、10分前集合が当たり前前の海事科学部の世界で時間的感覚が鍛え上げられ、大学生になってからの様々な分野で遅刻することをしなくなったのは、ひとえに海事科学部に入学することができた賜だと思っています。自己責任の意味を再確認し、自分の失敗を自分できちんと処理できるまともな人間になれるように日々精進していこうと思います。つまり再履修になっても己をただし懸命に頑張っていく気持ちです。
4	0	0	0				乗船実習も楽しみです。海事科学部に入学した宿命でもありますが、貴重な夏休みの一ヶ月を船で生活するというのはあまりにも衝撃的でした。神戸大学入学前にパンフレットを何度も読んだのですが、「夏休みの一ヶ月間は乗船実習です」というふうには書かれていなかったの少し残念だと思いました。しかし、乗船実習では国の税金で全国を回ることが出来、食費も一日一人1,000円というリッチな体勢に圧倒的な驚きを感じるとともに、やるべき課題をしっかりとこなして、どこかの政治家のような税金の無駄遣いは絶対にしないと個々で誓いたいと思います。また個人的なことで申し訳ないのですが、海事キャンパスの食堂が11:30-13:30までしか営業していないのが慌ただしくなりません。晩飯ぐらい自分で作れという教を間接的に教えられているのかもしれませんが、二年生になっときのテスト期間が大変ではないかと危ぶまれました。でも、それすらも乗り越えるだけの体力と知力と精神力を身に付けるというサインかもしれないので、上手くこなしていきたいと思います。そして良い企業に就職するための力を付けたいと思います。
4	4	5	5	船に乗ることは面白いと思ったし、船にもいろいろな種類があってそれぞれ違った特徴を持っているなど知って船に興味を持った。	船の上では先生やTAの方の船で体験などの話も聞くことができ、それらの話などもとても興味深くなった。	ヨットのセーリングや、ボートの運転など今までやったことがなく、また、なかなか体験することができないようなことを経験することができたから。結索で学んだことは普段の生活にも役立つそうだった。	船に乗って海の上に出ることはとても気持ちよかった。各種目、それぞれの授業回数をもう少し増やしてもいいんじゃないかと思う。
4	5	4	5	自分の進路選択に大きいかかわったから。	カッターの授業は女子なのできつかった。	先生方が色々な知識を教えてくださいましたから。	どれもよかったと思う。だが授業の間隔がグループごとにまちまちなのがよくないと思った。
4	4	4	5	スポーツの一つとしての海を楽しめたから	今まで経験したことがなく、新鮮で興味深かったから	普通ではなかなかできない貴重なものだったから	カッター：とても疲れる。エンジンボート：風が気持ちいい。ヨット：スリルで楽しい。
4	4	5	5		エンジンボートの操作など様々な体験ができたから	さまざまな泳ぎ方や救助法をまなんで、これから先役立ちそうであるから	

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
4	5	5	5	今まで乗ったことのない船に乗ったり、説明を聞いたり、時には操作したりできて、すごく面白いと思ったから	班のみんなと話したりしながら助け合って活動し、船に乗ったりできてとても楽しかったから	今後どの学科に行くにしてもいい経験だと思ったから	
4	5	5	5	エンジンボートの操縦、水質操作。	みんなと仲良く、グループ活動できたから。	普通では出来ないような経験をする事が出来たから。	カッター：波が荒れていてこいでも進まなまかった エンジン：風が気持ちよかった。ヨット：風が気持ちよかった。結索：どこかで使えらと思った。新しく取り上げてほしい種目：釣り、水族館の見学
4	4	4	4	景色が良かったから。	普通では大金を払って出来ないことが授業でできたから。	海事らしい授業だったから。	カヌーをやりたい。
4	4	4	4	海や船に触れるにつれてだんだん興味がわいてきた。	特殊な授業をしていたから。	3時間使っていたりしていたので有意義であった。	カッターはしんどかった。ヨットは楽しかった。
4	4	5	5	カッター、エンジンボート、ヨット、結索、どれも人生初で、一度体験してみてもっと学びたいと思うようになった。	他の学部では絶対にできないことだし、船に乗るのも初めてで、実際に体を動かして体験できて楽しかった。	だんだんグループの人たちとも仲良くなって、協力し合ったり、一緒に学んだり、とても有意義な時間を過ごせました。	エンジンボートも2回以上のつてもっと他の調査もしてみたい。ポケットブックの説明の図の説明が分かりにくくて、勉強するときに困った。
4	4	4	4	カッター、エンジンボート、ヨットの授業を通して、少し海や船について身近に感じる事ができた点で少し興味深くなった。	カッター、エンジンボート、ヨットは初めて乗ったので不安も多かったが、先生方が丁寧に説明して下さったので、楽しく学ぶことができた。	普段話すことも無かった人たちと協力して課題を取り組むことで、その人たちと少し距離をつめることができたしよかった。	白紙
4	4	4	4	船の部分の名前を覚えさせられたから。	未知の内容に取り組んだから。	普通の人が学ぶことの無い内容を学んだから。	ヨット：乗り込む人数が多い。少数で多くの仕事があった。
4	3	2	4	最初からあまり船に興味がなく、実習でもそれほど楽しさを覚えるようなものはなかったので関心もそこまで深まっていない。海のことを知りたい思いはあったが、それほど学ぶ機会がなかったので残念だった。	たいして仲の良くない人と一緒に実習してもかなり暇ではあった。授業に対して楽しかったかどうかといわれれば、そんなに喜びはなかったように思われる。	楽しさは見だせなかったが人生の中であまり体験したことのないことをしたので良い経験にはなった。もっと気の合う友達と一緒にできたら楽しかったらと思う。	ヨット、カッターは天候が良くない時だったのでさななかった。エンジンボートは少し運転を経験できたのが良かった。結索やヨットのテストの教材が生協にいてもなかなかおいてないので教材の準備、指定しかりしてほしいと思った。貸し出しの雨具もサイズがあつてものが足りなかつたので、数をそろえてほしいと思った。
4	4	5	4	初体験がおおく興味が深まったが、授業数の少なから学びきれないことが多かった。	普通では体験できないことが多くあったから。しんどいこともあったが、皆で協力してやることで一体感が生まれ仲良くなれた。	初めての体験をし、将来の趣味などの選択肢が広がったがお金の問題を考えると難しいと思う。	授業が最後にほとんどかたまっており、少ししんどかった。もうすこしバラクさせてほしいのと一回では学びきれないことがあるので授業数を増やしてほしい。ウィンドサーフィンなどの競技も取り入れてほしい。
4	5	5	5	今までビーチで遊んだりしただけでしたが、海の沖の方へ初めて出ることができたことで自分の住んでいる町がいかにか海に対して小さなものか感じたためです。また、船にも初めて乗ったことで海の上にいることもいかに気持ちのよいことかを知れたからです。今まで陸か空だけしか経験がなかった海を経験できたことは本当によかったです。	カッター、エンジンボート、ヨット、結索は初体験したから。また、実習を通して今まで知らなかった人と友達になれ、協力しあえたから。文系クラブ所属の自分が体を動かしたのも良かった。	いろいろな経験ができたこと。失敗もあったが、周りの友達と協力してがんばれた。そして、そうしたことで乗り物をみんなで動かしているのだと実感でき、いかに一人一人がしっかり役目を果たさなければならぬか、チームワークが大切かを学んだ。	カッターではチーム全員で漕いでカッターが進んでいることを実感し、いかにチームの一体感が大切かを学べて良かった。エンジンボートでは、船の運転という貴重な経験をできて楽しかった。ヨットも、自分たちが大きな船を動かしていると思うと、驚きを感じる一方、自然の力の強さと人間の知恵の偉大さを学べて良かった。結索も貴重な経験で、すぐにできる結び、丈夫な結び、形がきれいな結びなど、いろいろな結びがすべて人間の知恵だと思わずにいられない。自分もまた日常生活で使えるなら使いたいと思いました。最後にカヌーも取り上げてほしいです。
4	4	5	4	授業前の話が面白かった。ネットや本にないような海事関係の話をもっとしてほしい。	ヨット、カッターが初めてで、このような世界もあるんだと興味深かった。これから触れる世界も初めてのことだらけだと思うので楽しみです。	エンジンボートとヨットは楽しすぎて授業とは思えなかつた。有意義かはわかりませんがとても面白く、またやりたいと感じました。	船についての知識だけでなく実体験に基づいた話をもっとしてほしい。プールではいろいろな班の人と授業をしたかった。
4	4	5	5	未体験のことを授業でやり、説明してもらい興味がわいた。将来海に関する職に就くと思うのもっと海や船について詳しくなりたいし、学術的なことだけでなく、楽しく関わられる技も身につけていきたい。	すべてが新しく、とても期待感を持てる授業だった。珍しいものに乗れることや周りの仲間と協力して一つの船を動かすというのがよかつた。先生方も丁寧に説明して下さった。	新しいことだらけで斬新だった。海事特有の経験と感じた。	カッターはしんどかった。エンジンボートは仕事が少ない眠りであった。ヨットはみんなで協力でき楽しかった。結索はしっかりおぼえることができた。テストではどの番号がどの部位をさしているのかがわかりにくかつた。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
4	5	5	5	色々な授業を受けてみて海に対する印象がよい意味で変わり、少ないながらも海や船に関する知識がついたので、実習の授業は良かったと思う。	ヨット等は特に、普段は経験する機会があまりなく、少し遠い存在だったが、それを学校の授業で経験することが出来て、先生のお話も興味深く、ためになるもので、大変新鮮なものだったから。	2の理由と同じようなものになるが、このような授業はこの学部でしか体験できない、他の学部にはないとても特色のあるものであり、これからの自分にプラスになるものだと感じたから。	カッター：ハードなものだが、みんなで息を合わせて漕いで、一つの船を動かすのでチームワーク等と行った面でもとても良い経験になると思う。授業は2回あってもいいと思う。エンジンボート：どのような仕組みでエンジンが動いているかおしえてもらえ、水質を調べる実験を手伝わせてもらったりと勉強になるものだった。ヨット：普段はあまり意識することのない風の向きや強さを意識して動くことが新鮮で面白かった。先生に言われた通り、授業ではあったが遊びのような感覚で楽しむことが出来てよかった。AとBの2グループに分け、2回に分けてするという方法はとても良かったと思う。 結索：日常生活でも使えるものばかりで、普段の生活の中では最も役に立つ授業だったと思う。授業とテストが1回ずつの計2回だが、もう一回あってもいいと思う。
4	5	5	5	エンジンやカッター、ヨットなどの実習を行うことで今まで経験したことのない感動や楽しさを実感し、海事科学部に入学してよかったと思ったからです。結索の授業では簡単な結び方でもそう簡単には解けないエイトノット、ボーラインノット、クリートヒッチ、ラウンドターンアンドツーハーフヒッチなどを学び、日常生活にも生かせるような貴重な体験ができました。一口に海といっても、水深の違いに寄って塩分濃度が異なってくるとは考えもせず、非常に興味深かったです。カッターの各部名称として、ガンネル、チラー、ラダー、ローロックなどを学び、裸足でカッターに乗るとするのも新鮮で意外に思いました。	カッターなどでは、みんな声掛けしながら熱心に漕ぎ続け、僕は何度も引っかけりみんなに迷惑をかけたのですが、それすらも楽しめるほどの一体感や結束力を培うことが出来、心のそこから楽しめたからです。努力の授業でも、決して一朝一夕には習得できないような結び方をみんな協力しながら互いに助けあい、自分のものとして吸収できたのは本当にやりがいがあって充実した時間を過ごせたと思います。エンジンでは実際に運転させていただきました。海事科学部でしか出来ないことを経験した喜びがこみ上げてきました。船を一回転させてしまうほど、最初の運転は下手くそだったので、時間が立つにつれてしっかりと運転できるようになったので楽しくて仕方がありませんでした。	海事科学部でしか体験できない授業が目白押しですべてが楽しかったからです。エンジンの授業ではさわやかな風を受けながらまるで豪華客船にでも乗っているかのような雰囲気、乗組員の方とたくさんお話できました。やはり僕が気になるのは就職のことで、水先人になるのは相当難しいと、給料が良ければ良いほど舟に乗る時間が長いので、いつそのお金を使用できるかという滑稽な話題から、乗船実習ではネットが繋がるのかというような雑な雑談まで、なんでも快く答えていただけだったので、エンジンボートでは全く暇といえるような時間がなく、乗組員さんの仕事に対する姿勢や取り組み方に感銘を受け、いつか自分もこのような海の大人になればと痛感させられました。	カッターではみんなと懸命に努力する精神を学び、エンジンボートでは乗組員の方と会話をしながら自分の将来について考えるいいきっかけを作ることが出来、ヨットでは風の力だけでどこまでも動けるヨットの特徴と利便性と浪漫に感動し、結索では日常生活にも生かせるような未知の結び方を修得することによって幅広い分野にも派生させることができるよう努力していく所存です。今回のテストは今年から導入されたそうです。ヨットの各部名称などのテスト範囲が曖昧だったため、僕は海技実習ポケットブックからおおよその問題が出ると思っていました。コンピテントクルーからの出題だったので全く回答できず、悔しい思いをしました。テストはここから出るというふうな明確な発表があれば、もう少し熱心に問題と向き合えたかと思えます。
4	4	5	5	海と触れ合って、色々なことに興味がわき、理解したくなったため。	苦労したりもしたが、終わってみると全部楽しかった。	普段海や船に関わる機会が少ないので、それらに関わることが出来る唯一の授業であるので、楽しくすることが出来たし、海の厳しさや船がどのように動いているのか等を知って有意義だった。	カッターは、もうちょっと楽でも良かったです。エンジンボートは、操縦やエンジンを見ることが出来るので良かった。ヨットが一番楽しく、みんなで団結して行動して、海の風を受けるのが気持ちよかったです。結索はテストでならった一部は実用性が高いものもあり、生活でつかえる。実施方法、施設等は特にありません。
4	4	5	5	「海・船に親しむ」の授業を通して、ヨットやエンジンボート、カッター等の実習をすることで海と接する機会が増えたり海や船に関する知識が増えたりしたからです。	普通に生活していて、あまり経験出来ないことばかりであったからです。	今まではほとんど関心がなかった海や船に対してすごく興味が湧いたし、今まで体験したことのない経験をする事ができたから。	カッター：7月中旬に授業があったのでかき汗の量がとても多く、やはり初心者ということもありすごくきつかったです。ただ、みんなで心を1つにして船を進める事ができた時はとても気分が良かったです。エンジンボート：少しの間だったけれども自分で船を操縦するという珍しい体験ができてよかったです。また、水面付近と海中深くでのプランクtonの数の差を調べる実験も自分が思っていた結果とは正反対ですごく関心が湧きました。ヨット：2回授業があったうち一方はとても風が強く、もう一方はほとんど風のない状態という正反対の状況を経験することができたので風の力を推進力とするヨットにおいて風がいかに重要かと分かる授業でした。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
4	4	4	5	ヨットの授業の時に見た映像、アメリカンズカップがとても印象に残ったから。ヨット、エンジンボートカッター等に乗ったのは授業が初めてで船酔いしたけれど、とても貴重な経験が出来たと思う。ヨットはとてもお金のかかる裕福層の遊びであり、アメリカンズカップのスポンサーは僕でも知っているような有名企業だった。海・船を身近に感じる事ができた。	普段の生活では体験できないようなことに挑戦できる良い機会だった。自分の経験不足のせいで船酔いしたのが悔やまれたが、今まで自分が知らなかった事柄を身につけることも出来た。カッターでは仲間との協力の中で絆も芽生え、ヨットでは風を切る楽しさを味わい、エンジンボートでは文明の力に感心するとともに、本質についても勉強できた。ロープは成功したときの喜びが大きかった。	ヨットが風上に対しても進むことが出来るというのがとても不思議だったが、その原理について詳しく説明してもらえた。進路はまだ決めていないが、どのコースに進もうとも将来役に立つと思った。何よりも他の学部、大学の友人に自慢できるのが嬉しい。さらに深く学んでみたい、と思えるような授業内容だった。	カッター：カッターの授業当日があいにくの強い向かい風で、一生懸命漕いで進んでは風に戻されるという感じだった。2-3時間かけて少しは前に進んだが、結局時間切れでエンジンボートに連行してもらった。時間内に目的地にたどり着けなかったのはとても悔しかった。だが、授業を通して、海の過酷さを身にしみて感じる事が出来た。また、D1班よりも、エンジンの発音が偉大だということに気づいた班はないと思う。 エンジンボート：やっぱり早かった。エンジンについて興味がわいてきた。操縦も体験できて、とても有意義だった。 ヨット：風を切る楽しさ、気持ちよさを味わえた。みんなで協力して、チームで船を動かしているということが分かった。また、日本でももっとヨットが盛んになってほしい。 結索：最初から最後まで先生にはご迷惑をおかけしたが、丁寧に教えていただけたのでなんとかマスターできた。ゴミ袋を縛るとき等、実生活でも活用するようにしている。
4	4	5	5	僕は奈良県育ちなので、特に今まで海に触れたこともなく、ほかの人たちと比べたら海に関する知識もさほどなく、海と無縁といっても過言ではありませんでした。しかし、こういった海に親しむことをすることによって、知らなかったことがどんどん頭に流れてきて、最初は戸惑いましたが、今では海もいいなと思えて、少し興味も出てきました。	前に述べたように全く海に触れる機会がなかったのが僕自身は海に関することが出来、基本全て楽しかったことです。マリンスポーツに触れることができたのも、すごく新鮮で楽しかったです。また、最初に不安だった友達の間も授業を通していくうちにどんどん打ち解けあい、更に授業がより楽しくなって行きました。	まず第一としては、やはり自分が普段出来なかったことをすることができたという点です。更に海に関する知識も未熟ではあるが少し得ることができたのも有意義になった点でした。授業ではあるけれど、このようなスポーツなどができたのがとても良かったです。さらに、今後共に過ごしていく仲間も作ることが出来、今後のことを考えても、様々な面で役立つ有意義な授業でした。	カッターは第一印象としては、海の人間について学べたような気がします。他の種目とは少し違ったキビキビとした環境に触れることが出来、そういう観点ではとても有意義だったと思います。エンジンボートはどちらかというと実験でしたが、少し暇でした。内容は良いと思いますが少し時間が長いような気がします。ヨットはすごく楽しかったです。もっと時間がほしいぐらいでした。ただ、覚えることがとても多く、これからは覚えるかなければならないと痛感しました。結索は意外にも面白かったです。自分の知らない結び方が山ほどあり、見かけは簡単でも解けないのがほんとうに不思議でした。この授業はとても良いのですが、ただ、ある日とない日が様々で、少し混乱したこともあったので、難しいかもしれませんが出来れば毎週あったらよかったと思いました。
4	5	5	4	入学当時は、特に海や船に興味はなかったのですが、授業を楽しんで、かつ文字通り「海・船に親しむ」事ができ、興味がわいてきました。今年で最後という事ですが、受講できて本当に良かったと思います。	やはりカッターやヨットなどはとても疲れましたが普通に生活していたら出来ない事を経験し、これから海事科学部として過ごしていく3年半の基礎を作れたと思います。とても楽しかったです。やはり、実際に色々な船に乗るのはとても面白いです。	様々な種類の船に乗ったりロープワークを学んだり、と多くの事を短期間でやったので、こちらとしてはとても楽しかった反面、広く浅くという形であつ覚える事も多すぎて抜けてしまいうような雰囲気があるので「とても有意義であつた」とはだんげんしづらいのですが、もちろん沢山の知識を得た事、色々な経験が出来た事、等々有意義だったと思います。	カッター：2コマのみでしたが、名称のテストから十分な距離の実技、とてもバランスがとれていて退屈しませんでした。一番大変だった分用語等も一番覚えています。 エンジンボート：これも2コマだけでしたが、普通の授業のような穏やかな、でもより実践的な良い授業だったとお思います。多分4コマあつてもエンジンボートのことはよく解らないので、1年前期には適切なボリュームだったと思います。 ヨット：4コマの授業でしたが、ビデオが長すぎると思います。長すぎると逆に頭に入りませんでした。もう少し短くしてほしいです。ただ、海上の実技では、他のどれよりも楽しく白熱していました。もっとしてたいと思いました。 結索：2回分あつて、1回目で学んで2回目でテストというのはいいと思います。ちゃんと2回目の授業で復習してくれるので安心だし、覚える技の種類も多すぎず少なすぎずでいい感じでした。
4	5	5	5	海のことなんて大して興味もなかったけど、実際にヨットやエンジンボートに乗ってみて、自分で海に触れてみて自分にとって近いものだと感じたから。	海・船に親しむの授業のときに、実習というものを通して初めて話す人も多かったし、分からないことをみんなに聞いて仲良くなれたから。	大学に入って座学の授業なんて、正直無駄になることの方が多いと思うけど、実際にボートやヨット、カッターに乗った経験は貴重なものであるし、他の大学、学部では絶対に学べないものだからだ。それと、友達との話題にしやすいからだ。	結索の授業の1回目から2回目はかなり開いていて、せつかく覚えたものも思い出しづらかった。カッターはしんどかったけど、達成感があつて楽しかった。ヨットは仕事をしている時は大変だけど仕事をしていないときにみんなとしゃべりながらいる時間が楽しかった。

コース	1	2	3	1. 海や船への興味は深まりましたか？	2. 授業は楽しかったですか？	3. 有意義な授業でしたか？	各種目(エンジンボート、カッター、ヨット、ロープワーク)の感想や実施方法(内容、時間数、課題)、施設などへの要望、改善点、新しく取り上げてほしい種目などを自由に記述してください。
4	4	3	4		ボートやヨット等で海に行くのは気持ちよかったです。船上での作業や自習は思ったほど多くなく、もっといろんなことを教えて欲しいと思い、物足りなかった。	アクアティックススポーツで溺れている人を助ける方法等の他では習うことの出来ないことを習得したから。	私はまだ、希望コースが決まっていないのですが、前期の授業の中にはそれぞれのコースが具体的にどのようなものであるかを知る機会がないので、未だに未定のままです。海船に親しむの各講義からどういった仕事またはコースに関連しているのかを示していただければこちらも将来に向けたビジョンを早いうちに持つことができ、その後の学生生活をより有意義にすることが出来ると思います。
4	5	5	5	実際にやってみる事で本の中で名前しか知らなかったものを動かしてみたり、触れたりしたことで新しい興味湧いてきたから。また先生やTAの方の話を聞くことができ、海での面白かった話や大変だった話からより海への興味、関心が湧いてきたから。	体を動かしながら学ぶことができたので楽しかった。班の中で協力してやる作業が多かったため同じ班の友達と一緒にすることができ、団結することができたから。	今までほとんど知らなかったことを知り、体験できたのはとても良かった。実習中に先生やTAの方々の話を聞いてこの先の進路について考えることが出来たり、友だちと話したり、作業をしたりすることで友達の良い所や新しい一面を見ることが出来たりもした。授業時間の中に一分一秒も無駄な時間のない中身の濃い実習をすることができた。	カッター：班全員で協力してやれたのでとても良かった。授業の終わりの方で漕ぐのに慣れてきたという人が多かったので、ヨットのように授業が2回あれば良かったと思いました。一番皆で協力しないといけない実習だったと思います。 エンジンボート：エンジンのことだけでなく、光の感じ方、海水についてと様々なことについて知ることが出来ました。実際にエンジンボートを運転してみて船の運転の難しさを知ることが出来ました。ヨット：それぞれが自分のしごとを担当してそれをやる、それだけでも慣れない船の上では難しかったです。ヨットの楽しさを知ることが出来ました。 結奈：私生活でも使える話もあり、使い方を意識しながら学ぶことができた。実際に船の上で使ってみる。

## 2-2 海への誘い

### 授業のテーマと目的

世界の貿易港湾都市・神戸市に位置する神戸大学。海に拓かれた総合大学である神戸大学の学生は、海に親しみ、海を知り、海に学び、自然との触れ愛から科学の基本を学ぶことは、社会人として不可欠な素養と言える。この科目は、体験的な学習を通じて、海・船を体感しながら自然に触れることにより、知的探求心や協調性を育み、自然(海・船)と人間との絆を知る基礎を育むことが目的である。

#### ▶ 授業概要

神戸大学に学ぶ全学部・全学生を対象とした総合教養科目である。海事科学部練習船深江丸に乗船できる学生数の都合により、食費・テキスト等の費用 5000 円の支出が必要であるが、例年 300 名を越える履修希望者から抽選により選ばれた 80 名の学生は、以下のような授業内容を 4 班編成で受講する。

1. 練習船「深江丸」による船舶の概要と運航体験(中型船の1泊2日の体験航海)
2. 9mカッターを用いたオールによる漕ぎ方体験(人力による推進体験)
3. 大型クルーザーヨット「クライナーベルク」による帆走体験(風・帆による航海)
4. 海と船に関する海事講義及び海事博物館見学】

## 2-3 リーダーシップ

### ▶ 授業のテーマと目的

海上における実習とリーダーによる講義を通じて、海事社会における将来のリーダーとしての素養が身につくことを狙っている。この授業は、船内における明瞭な意思伝達、効果的なリーダーシップの発揮等、ヒューマンエラー事故防止対策として、コミュニケーション能力等が資格要件として追加されたSTCW条約の2010年マニラ改正以前から導入して

いる科目である。特に、カッター等の帆走を通じて、自然界への対応能力や自己保全能力を身につけるとともに、倫理観を備えたリーダーとしての素養を身につけ、海事社会におけるリーダー像の理解を目的としている。

#### ▶ 授業概要

本教科は、平成 24 年度までに入学した学生を対象として海事科学への導入基礎とした選択科目であり、特に、海事技術マネジメント学科航海コースを習得する学生には必修に等しい科目でもある。講義及びカッターのとう漕並びに帆走等を行うことにより、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。授業の総まとめと位置付けられるカッター（3 艇）を用いた 2 泊 3 日にわたる巡航は、各艇の計画密度が航海の成果に直接反映される極めて実践的な授業である。学生は、深江（海事科学部ポンド）←→泉佐野（旧南海フェリー埠頭付近）間の総航程約 40 海里、過酷な条件での艇上団体生活を通じて、チームワークの要諦を理解しながら、協調性を育み、少しずつリーダーとしての素養が修得される。本教科は、講義と海上での実習とで構成され、体験型の講義・演習であるので、全出席が評価基準である。

### 第 3 節 舟艇

海技実習センターでは、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。

#### 3-1 カッター

FRP 製 9 m 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。しかしながら、それゆえに自然条件の影響を大きく受けるため、その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。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。

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技実習センターで管理している艇を使用している。

#### 3-2 青雲丸

青雲丸は、海上での授業、授業の支援、教員の研究、課外活動の支援等幅広く活用されている。青雲丸の推進方式はアウトドライブと呼ばれる方式であり、操船性能が非常に優れているため、特に研究支援で牽引力を必要とする作業には無くてはならない舟艇である。また、艇庫クレーンで上下架することが可能であるので、頻繁に船底整備ができる。このことから、青雲丸は常に艇速を維持することが可能で、シーズンを通して約 20 ノット近くで運航が可能である。

#### 3-4 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。

### 3-5 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。櫓については、海上実習において学生に伝統の技を体験させ活躍し、櫓伝馬船部の活動にも用いられている。また船外機については、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われている。

### 3-6 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に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と櫓伝馬船部の活動に用いられている。また海事博物館にて 2012 年 7 月 13 日から 10 月 27 日に開催された企画展「船の推進力発展史 - 人力・風力から未来へ -」において人力船の一つとして出展された。“隼”は全長が長く幅が広いために安定しており、平成 23 年度、24 年度は授業「総合ゼミ 2」および深江祭おける櫓船体験乗船に用いられ、学生ならびに多くの方が櫓の推進原理を理解するとともに木造和船を親しんだ。天候に恵まれた平成 24 年度の深江祭では 2 日間で 191 名の市民が乗船した。

## 第 4 節 課題

### 4-1 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。

### 4-2 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。

### 4-3 棧橋

南側防波堤沿いに棧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、現状棧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。クライナーベルグやその他の艇の安全な着岸と効率的な棧橋の使用のため、当初計画どおり東側に棧橋一基の早期設置が望まれる。

南側防波堤沿い棧橋への出入りは、垂直はしごを経由しなければならない。潮高が高い場合はそれ程落差は無いが、潮高が低い場合は2 m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棧橋へ出入りできるように棧橋の西側への延長が望まれる。

### <海への誘い>



写真1 航海船橋当直体験



写真2 機関長講話（学生ホールにて）



写真3 セーリング中のクライナーベルク



写真4 Maritime English Onboard

<リーダーシップ>



写真1：帆走・とう漕中のカッター



写真2：就寝準備



写真3：サバイバルトレーニング



写真4：泉佐野港出港（深江へ）



写真5：出港前日～雨の中での準備～



写真6：関空大橋を帆走で目指すカッター

## 第6章

# 実技業実習室

## 第1節 概要

技業室は海技実習センターの二階にあり、実習室（広さ 91 m<sup>2</sup>）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。

### 2-1 「海・船に親しむ」および「海への誘い」

海事科学部全1年生を対象とする授業「海・船に親しむ」および全学学生を対象とする総合教養科目Ⅲ「海への誘い」では、練習用ロープを貸し出し、室内や屋外で次の実習を行っている。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

- ①8字結び
- ②巻き結び
- ③本結び
- ④もやい結び
- ⑤大錨結び
- ⑥クリート結び
- ⑦二重つなぎ
- ⑧ファイヤーマンズコイル
- ⑨フィッシャーマンズコイル
- ⑩シーガスケットコイル

### 2-2 「航海学実験3」

「航海学実験3」は海事技術マネジメント学課程（航海群）の3年生を対象としている。「航海学実験3」はそれぞれの研究室がテーマを設定しているが、船舶安全管理学研究室では、授業「海船に親しむ」を基に編みロープおよびワイヤーロープに関する実習を行っている。船舶安全管理学では次の3つのテーマを設定している。

- テーマⅠ      ワイヤー・ロープのアイ・スプライス
- テーマⅡ      三撚りロープのアイ・スプライスおよびショート・スプライス
- テーマⅢ      エイト・ロープのアイ・スプライスおよびショート・スプライス

「航海学実験3」実習では、ロープ加工技能を養成することを目的とせず、管理者として一部の加工の実体験を通じて、作業の本質ならびに安全に対する着眼点を理解することを目的としている。そのために実習は基礎的な説明以外は一切無く、学生には自身の努力で完成させレポートを作成させている。

## 第7章

# 通信実習室

## 第1節 概要

通信実習室は、海技実習センターの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、VHF通信を中心に実機ベースの実習が可能である。また、GMDSSの要となる装置として、DSC無線電話（デジタル選択呼出無線電話）及びインマルサットシステムの実機が1セットずつ備えている。

## 第2節 年間活動状況

通信実習室は、主として海事技術マネジメント学科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（平成23年度、24年度ともに合計人数120名程度）。

また、通信以外の使用としては、航海学実験Ⅱの講義演習室（平成23年度、24年度とも合計人数50名程度）として利用している。

## 第3節 主な設備

- ①DSC無線電話（デジタル選択呼出無線電話）
- ②インマルサットシステム
- ③VHF訓練装置
- ④信号練習装置
- ⑤旗りゅう信号
- ⑥船舶信号マスタープログラム
- ⑦GMDSS模擬訓練用ソフトウェア  
(CATS-GMDSS Computer Aided Training System for GMDSS)

## 第4節 今後の課題

通信実習装置に関する経費は、特別に予算化されていない。これらの維持管理には、航海システム学講座の担当教官研究費等の校費から、支出されている。従って、設備充実・更新のためには、別途要求しているが、更新することが困難な状況である。現在、モニターテレビの作動状況が芳しくなく、プロジェクターとスクリーンをモニターテレビを撤去して新設していただきたい。

また、現在の通信実習室は、VHF通信装置が主になったものである。しかし、GMDSSの運用に伴う、航海士による船舶通信業務が必然となっている現在、PC上における模擬訓練装置運用のためにPCの導入、更に実機による通信装置取扱いと通信管理の手法を学生に授業時間内に教育できるように、GMDSSシミュレータ装置の早期導入が望まれる。

## 第 8 章

# 海洋系課外活動

## 第1節 男子端艇（カッター）部

顧問 海事科学研究科准教授 廣野康平

平成 23 年度の全日本カッター競技大会は芦屋浜前面海域で行われた。敗者復活レースから決勝レースに進出し準優勝を手にしたが、この準優勝は回頭後の 1000 メートルで優勝艇に距離を空けられての結果である。これを踏まえ、体力の強化と全員の漕ぎの動きを揃えることを課題と置き、重点的に練習することとした。しかしながら、翌平成 24 年度の大会では予選レース 2 位となり、敗者復活レースに臨んだものの敗退し、決勝レースに駒を進めることができなかった。前年度から課題とした体力不足を乗り越えられなかったことが敗因である。今後も課題として捉えている。次年度までに克服することを望む。

平成 24 年度の大会終了後の連盟会議では各校の部員不足が課題として挙げられたが、本校では現役部員（1～3 年生）が 22 名であり、年々増加傾向にある。クルーの選手層の厚みを増すために、さらなる新入部員の増加にも努めたい。

一方、平成 23 年度から新たなイベントとして商船対抗戦が再開された。これは神戸大学海事科学部と東京海洋大学海洋工学部の旧商船大学の二チームが交流試合を行い、お互いに切磋琢磨する目的がある。開催地は神戸と東京で、毎年交替としている。



（第 55 回全日本大会の表彰式）



（第 2 回商船対抗戦 東京にて）

## 主な活動と記録

### <平成 23 年度>

#### ・第 55 回全日本カッター競技大会

【平成 23 年 5 月 28 日（土） 芦屋浜前面海域にて】

一般の部（9m艇・折り返し 2000m）

優勝	海上保安大学校	11 分 22 秒 78
準優勝	神戸大学	11 分 32 秒 38
第 3 位	長崎大学	11 分 32 秒 50

#### ・巡航 平成 23 年 8 月 6 日（土）～8 月 14 日（日）

強い低気圧の接近に伴い、日程より 1 日早かったが 9 日間の巡航を行った。日本のエーグ海と呼ばれる牛窓（岡山県）、家島（姫路市）などを巡り、自然の厳しさ、仲間との団結力を実感した。

#### ・第 57 回西日本新人カッター競技大会

【平成 23 年 11 月 3 日（水） 海上保安大学校前面海域にて】  
一般の部（9m艇・折り返し 2000m）

優勝	長崎大学	12 分 15 秒 85
準優勝	海上保安大学校	12 分 18 秒 53
第 3 位	神戸大学	12 分 40 秒 90

<平成 24 年度>

・第 56 回全日本カッター競技大会

【平成 24 年 5 月 19 日（土） 海上保安大学校前面海域にて】  
一般の部（9m艇・折り返し 2000m）

優勝	防衛大学校	10 分 54 秒 44
準優勝	海上保安大学校	11 分 19 秒 03
第 3 位	東京海洋大学海洋科学部	11 分 26 秒 91

・巡航 平成 24 年 8 月 10 日（金）～8 月 17 日（金）

この年の巡航は“端艇部の巡航の歴史は振り返り、巡航の基礎を今一度見つめ直し後世に残していく”ことを目的とし、深江ポンドにて行った。ここでは 3 年生が巡航に必要な帆走や操船の理論や炊飯の仕方などを講義し、1、2 年生を中心となって実践することで巡航について深く学ぶことができた。最終日は集大成として甲子園浜まで 1 泊 2 日の夜航海を伴う航海を行った。

・第 58 回西日本新人カッター競技大会

【平成 24 年 11 月 3 日（土） 芦屋浜前面海域にて】  
一般の部（9m艇・折り返し 2000m）

優勝	海上保安大学校	12 分 13 秒 99
準優勝	水産大学校	12 分 35 秒 24
第 3 位	京都府立海洋高校	12 分 38 秒 49
第 4 位	長崎大学	12 分 44 秒 84
第 5 位	三重大学	13 分 10 秒 29
第 6 位	神戸大学	13 分 16 秒 95

第 2 節 女子端艇（カッター）部

顧問 大学院海事科学研究科教授 矢野 吉治

平成 23 年 5 月 28 日、神戸大学の担当で開催された第 55 回全日本カッター競技大会の女子の部において優勝しました。以来、2 連覇を目指してきましたが、56 回大会では海上保安大学校に敗れ準優勝となりました。以来、海上保安大学校に勝つことを目標に励んでいます。平成 24 年 3 月 19 日には神戸大学の優秀活動団体として女子端艇部は学長表彰の荣誉に輝きました。平成 23 年及び 24 年の大会成績を以下に示します。

【全日本カッター競技大会】<1,000 メートル直線>

○第 55 回：平成 23 年 5 月 28 日（土）担当校：神戸大学（芦屋浜南側水面）

優勝	神戸大学	（タイム：7 分 01 秒 31）
準優勝	九州看護福祉大学	（タイム：7 分 30 秒 41）

- 第3位 館山海上技術学校 (タイム：7分35秒63)  
 ○第56回：平成24年5月19日(土) 担当校：海上保安大学校(呉)  
 優勝 海上保安大学校 (タイム：6分43秒14)  
 準優勝 神戸大学 (タイム：6分49秒79)  
 第3位 館山海上技術学校 (タイム：7分37秒27)

**【西日本新人カッター競技大会】<1,000メートル直線>**

- 第57回：平成23年11月3日(土) 担当校：海上保安大学校(呉)  
 優勝 三重大学 (タイム：7分36秒79)  
 準優勝 海上保安大学校 (タイム：7分38秒20)  
 第3位 九州看護福祉大学 (タイム：8分01秒16)  
 第4位 神戸大学 (タイム：8分09秒96)  
 ○第58回：平成24年11月3日(土) 担当校：神戸大学(芦屋浜南側水面)  
 優勝 長崎大学 (タイム：7分19秒14)  
 準優勝 海上保安大学校 (タイム：7分20秒16)  
 第3位 神戸大学 (タイム：7分23秒98)



優秀活動団体学長表彰 2012年3月19日

**第3節 カヌー部**

顧問 大学院工学研究科准教授 大谷 恭弘

神戸大学体育会カヌー部が海事技術センターの艇庫を拠点に活動をさせて頂くようになってから8年目を迎えようとしています。安全管理上のアドバイス等をセンターから頂きながら、この間、大きなトラブルも無く来られましたのは、当センターを拠点とした活動環境の充実によるところが大きいと思っています。なお、部員達もこのような恵まれた環境の下、文武に励み、その成果もあって2011年度および2012年度の関西ならびに全日本でのフラットウォーターレーシングカヌー競技会での成績も良好で、その主なものを掲げると下記の通りとなりましたので報告させていただきます。今後とも、カヌー部の活動へのご理解とご協力を頂けますよう、顧問としてお願いする次第です。

**2011年度競技成績**

<第47回関西学生カヌー選手権大会>

男子カヤック部門：	1000m シングル	準優勝
カナディアン部門：	1000m シングル	優勝

500m シングル	準優勝
1000m ペア	優勝
500m ペア	優勝

< 第 47 回全日本学生カヌー選手権大会 >

男子カヤック部門：	1000m シングル	決勝 6 位
カナディアン部門：	1000m シングル	準優勝

2012 年度競技成績

< 第 48 回関西学生カヌー選手権大会 >

カナディアン部門：	1000m シングル	優勝
	500m シングル	優勝
男子ジュニアカヤック部門：	500m シングル	準優勝
	500m ペア	優勝

< 第 48 回全日本学生カヌー選手権大会 >

カナディアン部門：	1000m シングル	決勝 4 位
	5000m ペア	決勝 6 位
男子ジュニアカヤック部門：	500m シングル	準優勝
	500m ペア	準優勝



全日本学生カヌー選手権大会 カナディアン・シングル)

2012 年度全日本学生カヌー選手権大会での表彰式の模様



カヤック 500m 準優勝 (一番右が神大生)



カナディアンペア 5000m 入賞

## 第4節 オフショアセーリングクラブ

顧問 大学院海事科学研究科准教授 山下 和雄

平成13年のクライナーベルクの進水に伴い同好会としての活動を開始していたが、部員数の増加、海外レース参加など、活動が広がり定着した。これを機に平成25年1月に大学の公認課外活動団体に

申請し認可され、平成25年度からは体育会の所属団体として活動することになった。現在の部員数は、45名（内訳、海事科学部37、工学部2、経済学部2、法学部1、農学部3、女子部員数8）である。レース派、クルージング派、時々セーリングを楽しむ派と多様な活動を認め活動している。活動の概要は、週2回程度 J24クラスヨット 3艇を使用して芦屋、西宮周辺海域で練習し、時々クライナーベルクでの大型艇の練習を行っている。

主な活動日程は3月全日本学生外帆走洋選手権（アニオルズカップ）、5月関西空港ヨットレース、神戸祭りヨットレース（須磨YH）、8月夏クルージング、阿波踊りヨットレース（徳島YC）、ディンギー合宿、並行して月1～2回のクルージングを楽しんでいる。

平成23年9月には中国日照市で開催された中日韓親善レースに日本の1チームとして参加した。また

同じ9月にフランスで開催された世界学生外洋帆走選手権（SYWoC）にも別のチームが参加した。健闘したものの成績は納得いくものではなかったと反省をしてその後の活動に精進している。若き日に海外体験をして、各国の同世代と交流を深める体験は貴重である。近年グローバル人材の育成が叫ばれ、

神戸大学においても教育目標の最優先課題となっているが、クルーザーヨットの愛好者は海外でも

有名大学に多く、国際交流や語学の重要性を再確認する貴重な体験であった。

主な活動記録は次の通りである。

### （1）平成23年度活動

新歓セーリング（4月土日）

第41回神戸祭りヨットレース（5 / 16～17 神戸市 須磨ヨットハーバー）

クライナーベルク クルーザークラス II 6 / 21 位

ディンギー合宿（6 / 6～7 淡路海洋実習施設）

全日本学生外洋帆走選手権（6 / 21 神奈川県葉山マリーナ）1/7位

夏クルージング

（8/11 神戸 → 洲本サントピア → 8 / 11 和歌山マリーナシティ 8 / 12 伊島

→ 8/13 徳島市、8 / 14 阿波踊りヨットレース → 8 / 15 沼島 → 8 / 16 神戸）

第39回 阿波踊りヨットレース（8/14 徳島市沖 徳島ヨットクラブ）22/82 位

中日韓親善ヨットレース（9/2 ～ 9/9 中国、日照市）6/10 位

世界学生外洋帆走選手権 SYWoC 2011（9/12～17フランス La Trinite）15 / 15位

全日本学生外洋帆走選手権（ANIOR' S CUP）（3/13～3/20 深江沖 4 / 7位）

### （2）平成24年度活動

新歓セーリング（4月土日）

第42回 神戸祭りヨットレース（5 / 15～16 神戸市須磨ヨットハーバー）

クライナーベルク                      クルーザークラス II   3 / 8 位  
 オーシャンベル                        クルーザークラス I   21 / 21 位  
 イースタンカーライナー            クルーザークラス I   18 / 21 位  
 春クルージング (5/ 3~4 出島ヨットハーバー)  
 関空一周クルージング (6 /30 クライナーベルク   二色ヨットハーバー寄港)  
 大阪湾縦断クルージング (7 /14~15 泉大津マリーナ)  
 夏クルージング  
 (8/12神戸→8/12 沼島→8/13徳島市 ,8/14阿波踊りヨットレース→8/15神戸)  
 第40回 阿波踊りヨットレース (8/13 徳島沖 徳島ヨットクラブ) 43 / 67 位  
 ディンギー合宿 (8/20~24 淡路海洋実習施設)  
 秋クルージング (10/6~7 須磨ヨットハーバー)



中日韓親善レース      レセプション



韓親善レース          艇 整備



世界学生外洋選手権 SYWoC   2011   フランス

## 第5節 櫓權伝馬船競漕会 (海事科学部同好会)

顧問 大学院海事科学研究科助教 瀧 真輝

### 1. 課外活動の目的

櫓權伝馬船競漕会 (以後、伝馬船部という) は、平成 14 年 (2002 年) 11 月に設立された海事科学部の課外活動部 (同好会) である。活動の目的を以下に示す。

- ① 伝統的な伝馬船の漕艇により、練習船実習及び将来の海上勤務に必要な体力や精神力、リーダーシップ、シーマンシップを培う。
- ② 海上・操船における必要な知識（風や波の海象気象等）及び緊急時の対処法を身に付ける。
- ③ 小型舟艇の運航を通して、操船特性の知識及び安全運航の技術を身につける。
- ④ 対外試合に積極的に赴くことで、同じ伝馬船漕手や、港湾、島において海事関連業務に携わる方々との交流を図る。

主要活動を以下に示す。これらを必要に応じて実施している。

- ① 海事科学部ポンド沖（神戸港内）を通常の練習海域として、伝馬船の漕艇を行い、安全な運航・上下架の技術を錬磨する。同時に風や波等の海象気象についての知識を深める。
- ② 練習海域内において、ゴミ等を伝馬船上から回収する。
- ③ 伝馬船及び周辺の保守整備・清掃を行う。
- ④ 伝馬船の競漕大会に参加する。

伝馬船は古来より身近な作業船として使用されていた。船の構造は簡単で、1人で操船することが可能であり、海に親しむことが容易である。本同好会は、このような長所を活かし、海に興味のある学生が容易に海に親しむことができる課外活動である。

## 2. 活動概要

平成 23 年度および平成 24 年度には、深江祭において市民向けの試乗会を行い、福井県大飯郡おおい町で行われた「手こぎ舟の通し合い」に参加した。

深江祭では多くの市民が試乗し、天候に恵まれた平成 24 年度は 191 名の市民が試乗した。特に深江丸の運航がない初日には多くの市民が伝馬船の試乗を楽しみ、櫓に挑戦した。「手こぎ舟の通し合い」ではレースに参加するとともに運営補助を行い、開催地において交流を行った。

これらの活動を行うためには練習が必要であり、次のようなレベルを設定し練習している。

レベル	一人漕ぎ	複数漕ぎ
1	はずさずに漕ぐ	
2	目標を見ながら漕ぐ	
3	左右を間違えずに漕ぐ	
4	陸岸に横づけが出来る	はずさずに漕ぐ
	<b>着岸可能レベル</b>	
5	その場回頭が出来る	号令に合わせて漕ぐ
6	目標を設定し的確な操船	他者に合わせて漕ぐ

	<b>出艇可能レベル</b>	
7	漕ぐ間隔を変化しても外れない	左右に曲げる事が出来る
8	はやお無しでの緊急操船可能	状況を判断し的確な指示可能
	<b>陸揚げ操船可能レベル</b>	

### 3. 設備

海技実習センター（当時）が、平成 20 年 3 月に瀬戸内和船工房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”と命名された。“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。“隼”は全長が長く幅が広いために安定している。両木造和船ならびに従前から使用している FRP 船“ほくら”の 3 艇を活動に使用させて頂いている。使用設備を次に示す。

- ・ FRP 製伝馬船“ほくら” 定員 8 名
- ・ 木製一丁櫓伝馬船 隼 定員 6 名
- ・ 木製一丁櫓伝馬船 海松丸 定員 3 名
- ・ 櫓 1 1 丁
- ・ 櫓 2 丁
- ・ ポータブル航海灯 1 基

\* 艇および櫓櫓は海事科学部海技実習センター所属

## 第9章

# 海技教育センター関係 研究業績一覧

## 1. 深江丸を活用した研究論文等

### A 深江丸船長研究室

#### 学術論文

1. 津波警報発令時における湾内の船舶の避航・避泊行動に関する調査研究:牧野秀成・若林伸和・矢野吉治・塩谷茂明, 日本航海学会論文集, No. 125, pp. 191-197 (2011年9月)
2. 船底防汚塗料の実船評価:矢野吉治・古莊雅生・戸田保幸・山盛直樹:日本航海学会論文集, No. 125, pp. 221-226 (2011年9月)
3. 新型船底防汚塗料による船舶の省エネルギー化:矢野吉治・前田保長・古莊雅生, 神戸大学大学院海事科学研究科紀要, 第9号, pp. 79-87 (2012年7月)
4. 高速液体クロマトグラフィー/タンデム質量分析法による海技者尿中の多環芳香族炭化水素代謝物の定量と暴露評価:平井哲也・木下啓明・岡村秀雄・矢野吉治・中野武, 第21回環境化学討論会<松山> (2012年7月)
5. Analysing Ship Behaviour in Tsunami by AIS Data -In case of The 2011 East Japan Great Earthquake and Tsunami:Hidenari MAKINO, Masao FURUSHO & Yoshiji YANO, The 14th IAIN Congress 2012, Seamless Navigation (Challenges & Opportunities), 01-03 October, 2012, Cairo, Egypt (2012年10月)

#### 学位論文

6. 船底塗料と主機関の減速運転による深江丸の省エネルギー化 -播磨灘における速力試験の分析- :奥野敬太, 卒業論文 (2011年11月18日提出)
7. 深江丸次期代船建造構想 -災害時医療支援船としてのアプローチ- :亀井聡, 卒業論文 (2011年11月18日提出)
8. 深江丸の軸馬力と速力に関する一考察 -就航25年経過の現状- :山下兼樹, 卒業論文 (2012年2月20日提出)

### B 深江丸機関長研究室

#### 学位論文

1. 附属練習船「深江丸」機関室配管漏洩事故防止に関する一考察:岡田善隆、卒業論文 (2011年11月18日提出)
2. 海運企業から見た船員減少傾向に関する意識調査及び対策への一考察:野口悠輝、卒業論文 (2012年2月20日提出)
3. 内航海運市場に於ける電気推進船の普及調査及び普及促進への一提案:森澤友一朗、卒業論文 (2012年11月20日提出)
4. 附属練習船「深江丸」機関室火災時における乗船者の避難経路に関する調査:辻田遼平、卒業論文 (2012年11月20日提出)

### C 船舶安全管理学研究室

#### 学術論文

1. 学年縦断型マネジメント実践教育プログラムの構築:藤本昌志、淵真輝、広野康平, 日本人間海洋学会 海洋人間学会誌第1巻第3号 (2013年3月)

2. 「船員の常務」解釈の変化についての一考察-「早期の行動」導入の影響-：森田（藤原）紗衣子、藤本昌志、瀧 真輝，日本航海学会論文週第 128 号（2013 年 3 月）
3. The Proposal of Remedy for the Endangered Remote-Island Routes：Makoto OKUNO, Shoji FUJIMOTO Journal of Shipping and Ocean Engineering, USA Issue 6, Vol.2 pp71-80
4. More Effective Ship Management for the Guideline of Domestic Ship and Fleet in Japan：OHARA Tomohisa, FURUSHO Masao, FUJIMOTO Shoji, FUCHI Masaki Asia Navigation Conference 2012 pp223-228
5. A Study On International Cooperation to Suppress Piracy-What Japan should Do-XinCHEN, Shoji FUJIMOTO, Masaki FUCHI and Masao FURUSHO Asia Navigation Conference 2012 pp229-237 Best Paper Award
6. 船舶衝突事故における船型の影響 -海難審判庁裁決録を基に-  
瀧 真輝、臼井伸之介、藤本昌志 労働科学 88 巻 2 号 pp71~80 2012 年 8 月
7. 小型船舶操縦者の交通法規の法理解と行動：鈴木育実、藤本昌志、瀧 真輝、小原朋尚  
日本航海学会論文集第 126 号 pp161~170 2012 年 3 月
8. 学生に対する避航判断教育プログラムの効果検証：瀧 真輝、草加大司郎、藤本昌志、臼井伸之介 日本航海学会論文集第 126 号 pp187~195 2012 年 3 月

#### 博士学位論文

1. 国際海上衝突予防規則が日本人船員の法意識に与えた影響についての史的考察：藤原紗衣  
2012 年 3 月
2. 国内旅客船事業における離島航路に関する問題 -航路維持のための方策-：奥野 誠  
2013 年 3 月

#### 修士学位論文

1. 日中水先人養成制度の比較研究について：朱 博（2012 年 3 月）
2. 海難の要因分析とその防止対策に関する研究：周 昕（2012 年 3 月）
3. A Study on International Cooperation to Suppress Piracy：陳 馨（2013 年 3 月）

#### 学位論文

1. 航海視環境に及ぼす太陽高度・方位角の影響：井口 洸（2011 年 11 月 18 日提出）
2. 太陽高度・方位が及ぼす航海視環境への影響：高山 裕新（2012 年 11 月 20 日提出）

### D 電波測位学研究室

#### 学位論文

1. 実船データを用いたプロペラスリップのリアルタイム計測手法の検討：小川誠  
(2011 年 11 月 18 日提出)
2. 実際に船舶から送信された AIS データの信頼性の検証：久保村達也  
(2012 年 11 月 20 日提出)

### E 岡山理科大学

1. 研究室名・報告者氏名：岡山理科大学技術科学研所山下研究室<山下栄次>

2. 著者名：山下栄次，山本真也
3. 論文名：瀬戸内海における Area CO<sub>2</sub>Flux の研究.
4. 寄稿論文集・報告書名：岡山理科大学技術科学研究所年報
5. 巻号：Vol. 29
6. 頁：p. 1-9
7. 刊行年月：2011. 3

1. 研究室名・報告者氏名：岡山理科大学技術科学研所山下研究室<山下栄次>
2. 著者名：阪本健太郎，林美鶴，大屋充生，野崎伸夫，山下栄次
3. 論文名：大気・海水中N<sub>2</sub>O濃度自動連続測定システムの精度.
4. 寄稿論文集・報告書名：神戸大学大学院海事科学研究科紀要
5. 巻号：No. 9
6. 頁：p. 58-68
7. 刊行年月：2012

1. 研究室名・報告者氏名：岡山理科大学技術科学研所山下研究室<山下栄次>
2. 著者名：山下栄次
3. 論文名：瀬戸内海・四国南岸における PCO<sub>2</sub> と pCO<sub>2</sub> の測定—1994年3月～2010年3月—
4. 寄稿論文集・報告書名：岡山理科大学技術科学研究所年報
5. 巻号：Vol. 31
6. 頁：p. 25-35
7. 刊行年月：2013. 3 予定

参考：

- 1) 山下栄次，山本真也：瀬戸内海における Area CO<sub>2</sub>Flux の研究. 岡山理科大学技術科学研究所年報，Vol. 29，p. 1-9，2011.
- 2) 阪本健太郎，林美鶴，大屋充生，野崎伸夫，山下栄次：大気・海水中N<sub>2</sub>O濃度自動連続測定システムの精度. 神戸大学大学院海事科学研究科紀要，No. 9，p. 58-68，2012.
- 3) 山下栄次：瀬戸内海・四国南岸における PCO<sub>2</sub> と pCO<sub>2</sub> の測定-1994年3月～2010年3月-岡山理科大学技術科学研究所年報，Vol. 31，p. 25-35，2013.

## F 岡山理科大学

平成 23 年度

1. 岡山理科大学理学部生物化学科・宮永政光
2. 岡山理大・理 宮永政光、野上祐作、神戸大・海事科学 岡村秀雄、矢野吉治
3. 太平洋および瀬戸内沿岸における多環芳香族炭化水素および重金属のモニタリング
4. 日本水環境学会 第 46 回日本水環境学会年会 要旨集
7. 2012 年 3 月

平成 24 年度

1. 岡山理科大学理学部生物化学科・宮永政光
2. 岡山理大・理 宮永政光、野上祐作
3. 太平洋および瀬戸内沿岸における多環芳香族炭化水素および重金属のモニタリング

4. 瀬戸内海研究会議 第20回瀬戸内海研究フォーラム in 岡山 要旨集
7. 2012年8月

G 川崎医療福祉大学

1. 川崎医療福祉大学・河本健一郎, 海事科学研究科・古莊雅生, 海事科学研究科・坂本 和也(D), 海事科学研究科・矢野吉治
2. 河本健一郎, 古莊雅生, 坂本和也, 矢野吉治, 太田有美, 炭野仁美, 西岡依利
3. 船舶における視環境 -日中における輝度・照度・輝度コントラスト-
4. 平成24年度(第45回)照明学会全国大会講演論文集
6. 8-32
7. 2013年9月

## 卷末

海技実習センター運営委員会議事録（第1回～9回）

海技教育センター運営委員会議事録（第1回～7回）

神戸大学大学院海事科学研究科附属練習船等使用内規

附属練習船等使用申請書

## 平成 23 年度 第 1 回 海技教育センター運営委員会 議事要旨

日 時 平成 23 年 4 月 4 日 (月) 11 時 00 分～12 時 30 分

場 所 第二会議室

出席者 古莊委員長、矢野船長、前田機関長、井川准教授、藤本(昌)准教授  
若林(伸)教授、山下准教授、廣野准教授、世良准教授、瀧助教、  
事務部：網野事務長  
海洋ロジスティクス科学：西村准教授 以上 12 名(定足数を確認)

欠席者 海事マネジメント科学：田邊助教 マリンエンジニアリング：梅田准教授

陪席者 企画係長 中島 坂下主任 深江丸：西山一航士 和巻一機士

### 【審議資料】 23-1-1 平成 22 年度第 10 回海技教育センター運営委員会議事録(案)について

23-1-2-1 深江丸等の休祝日の運航について《申し合わせ》

23-1-2-1 研究科外の船艇のポンド使用について《申し合わせ》

23-1-3-1 平成 23 年度深江丸等運航予定について

23-1-3-2 平成 23 年度海船に親しむ&アクアテックススポーツ授業日程について

23-1-4 「練習船深江丸」出動依頼について

23-1-5 附属練習船等使用申請書について

23-1-6 ヨットの保管のお願い

### 【報告資料】 23-1-7-1 学外活動届「男子端艇部」

23-1-7-2 ポンドに使用届けについて「ヨット部」

23-1-7-3 附属練習船等使用届「白鷗寮自治会」

第 1 回海技教育センター運営委員会に先立ち、各委員及び陪席者の挨拶が行われた。

### 【審議事項】

#### 1. 平成 22 年度第 10 回海技教育センター運営委員会議事録(案)について

古莊委員長から、【審議資料 23-1-1】に基づき説明があり、原案どおり承認した。

#### 2. 深江丸等の休祝日の運航について《申し合わせ》

矢野船長から、【審議資料 23-1-2-1】に基づき説明があり、意見交換が行われ、当分の間、申し合わせで運用することで承認した。

#### 3. 研究科外の船艇のポンド使用について《申し合わせ》

矢野船長から、【審議資料 23-1-2-2】に基づき説明があり、意見交換が行われ、当分の間、申し合わせで運用することで承認した。

#### 4. 平成 23 年度深江丸等運航予定について

矢野船長から、【審議資料 23-1-3-1】に基づき説明があり、変更及び追加した。

・4/5(火)の関西小型船安全協会が7/29(金)に変更した。

・4/23(土)・4/24(日)・4/29(金)・4/30(土)を神戸港カッター公開練習、5/1(日)を練習予備日、5/8(日)を神戸港カッターレースに追加した。

- ・12/10(土)に日本人間工学会を追加。
- 5. 平成23年度 海・船に親しむ&アクアテックススポーツ授業日程について  
山下委員から、【審議資料 23-1-3-2】に基づき説明があった。  
クライナーベルクの運航予定の変更がない旨の報告があった。
- 6. 「練習船深江丸」出動依頼について  
古荘委員長から、【審議資料 23-1-4】に基づき説明があり、意見交換が行われ承認した。
- 7. 附属練習船等使用申請書について  
古荘委員長から、【審議資料 23-1-5】に基づき説明があり、意見交換が行われ承認した。
- 8. ヨットの保管のお願い  
山下委員から、【審議資料 23-1-6】に基づき説明があり、意見交換が行われ再度審議することとなった。
- 9. その他  
矢野船長から、深江丸の学外(出港中)における、インターネット接続、設置等の説明があり、意見交換が行われ、携帯電話回線(約6,000円)で一回線の接続・設置をする方法で検討する旨となった。

#### 【報告事項】

1. 課外活動届けについて(男子端艇部)  
古荘委員長から、【審議資料 23-1-7-1】に基づき報告があった。
2. ヨット部のポンドの使用について(白帆丸)  
古荘委員長から、【審議資料 23-1-7-2】に基づき報告があった。
3. 早朝訓練について(白鷗寮自治会)  
古荘委員長から、【審議資料 23-1-7-3】に基づき報告があった。
4. 海技教育センター年報について  
前田機関長から、年報の原稿がほぼ出揃った旨の報告があった。
5. 深江丸・災害派遣について  
矢野船長から、災害派遣、災害支援、海水の放射線測定等の依頼が文部科学省からあり、研究科で審議・検討の上、2日後に出航できるとの回答をした旨の報告があり、深江丸の緊急出動「出港」のための非常食についても今後、検討したい旨の報告があった。
6. 深江丸の臨時航海士について  
古荘委員長から、廣野准教授を深江丸臨時航海士の手続きを行った旨の報告があった。
7. その他  
次回、平成23年度第2回海技教育センター運営委員会は、平成23年5月20日(金)13時30分から第二会議室にて開催予定。

以上

## 平成 23 年度 第 2 回 海技教育センター運営委員会 議事要旨

日 時 平成 23 年 5 月 20 日 (月) 13 時 30 分～14 時 30 分

場 所 第二会議室

出席者 古莊委員長、矢野船長、前田機関長、井川准教授、藤本(昌)准教授、山下准教授、  
廣野准教授、淵助教、海洋ロジスティクス科学：西村准教授  
マリンエンジニアリング：梅田准教授 以上 10 名(定足数を確認)

欠席者 若林(伸)教授、世良准教授、海事マネジメント科学：田邊助教  
事務部：網野事務長

陪席者 企画係長 中島 坂下主任 深江丸：西山一航士

- 【審議資料】 23-2-1 平成 23 年度第 1 回海技教育センター運営委員会議事録(案)について  
23-2-2 平成 23 年度深江丸等運航予定について  
23-2-3 附属練習船「深江丸」の見学依頼について  
23-2-4 附属練習船等使用申請書について  
23-2-5 自動販売機の設置場所について

- 【報告資料】 23-2-6 学外活動届「男子端艇部」  
23-2-7 ポンド内水面利用について  
23-2-8 附属練習船等使用許可書「3 件」

### 【審議事項】

1. 平成 22 年度第 1 回海技教育センター運営委員会議事録(案)について  
古莊委員長から、【審議資料 23-2-1】に基づき説明があり、原案どおり承認した。
2. 平成 23 年度深江丸等運航予定について  
矢野船長から、【審議資料 23-2-2】に基づき説明があり、審議の結果、次のとおり変更及び追加した。
  - ・ 12/5(月)～12/8(木)の機関点検・整備を削除。
  - ・ 3/28(水)午後から、関西小型船舶安全協会を追加。
3. 練習船深江丸の見学依頼「大阪大学」について  
古莊委員長から、【審議資料 23-2-3】に基づき説明があり、意見交換が行われ、審議の結果、承認した。
4. 練習船深江丸の出動依頼について  
古莊委員長から、【審議資料 23-2-4】に基づき説明があり、意見交換が行われ、審議の結果、承認した。
5. 自動販売機の設置場所について  
古莊委員長から、【審議資料 23-2-5】に基づき説明があり、意見交換が行われ、設置を希望する大学生協がゴミの回収等を確実に実施することを条件として、男子 WC の北側に設置することで承認した。

## 【報告事項】

1. 附属練習船使用届について「端艇部」  
古庄委員長から、【報告資料 23-2-6】に基づき報告があった。
2. ポンド内水面利用について  
廣野委員から、回覧による審議事項（承認事項）に関して、【審議資料 23-2-7】に基づき報告があった。
3. 附属練習船使用許可書について（3件）  
古庄委員長から、【報告資料 23-2-8】に基づき報告があった。
4. 学内船舶実習「3N-1」について  
矢野船長から、学内船舶実習「3N-1」の5/11(水)に高松入港後、学生が上陸中に飲酒をして、深江丸に帰船後、救急車で香川県立中央病院に搬送されたが大事に至らなかった旨の報告があった。なお、研究科長・学科長「海事マネジメント学科」・海技教育センター長へは、本件の経緯については、電話・メールにて当日に報告済である。また、学内船舶実習中の再発防止策を深江丸でも検討し、飲酒を含めた上陸中の諸注意を徹底し、社会の一員である大学生としての品格を損なわない節度ある行動をとることを再認識させることとした。
5. インターネットの接続について  
矢野船長から、インターネットの接続・設置(アクティブメール)が完了した旨に報告があった。
6. 深江丸船内LANについて  
西山一等航海士から、船内LANのデータが収集使用不可のため、データ関係が取れないことがある旨の報告があり、船内LANについて、若林先生に現在、相談をしている旨の報告があった。
7. 全日本カッターレースについて  
廣野委員から、5/28(土)に全日本カッターレースおよび公開練習がある旨の報告があった。
8. 公開講座「ヨットクルージング」について  
山下委員から、公開講座「ヨットクルージング」が7月に実施される旨の報告があった。
9. その他  
次回、平成23年度第3回海技教育センター運営委員会は、平成23年7月7日(金)16時00分から第二会議室にて開催予定。

以上

## 平成23年度 第3回 海技教育センター運営委員会 議事要旨

日 時 平成23年7月 7日(木) 16時00分～16時50分  
場 所 第二会議室  
出席者 古庄委員長、矢野船長、前田機関長、若林(伸)教授、井川准教授、藤本(昌)准教授、廣野准教授、湊助教、海洋ロジスティクス科学：西村准教授  
マリンエンジニアリング：梅田准教授 事務部：網野事務長  
以上11名(定足数を確認)

欠席者 山下准教授、世良准教授、海事マネジメント科学：田邊助教  
陪席者 企画係長 中島 深江丸：西山一航士 和巻一機士

- 【審議資料】 23-3-0 平成 23 年度第 1 回海技教育センター運営委員会議事録（案）について  
23-3-1 平成 23 年度深江丸等運航予定について  
23-3-2 附属練習船「深江丸」の見学依頼について
- 【報告資料】 23-3-3 自動販売機の場所に伴う空缶の回収について  
23-3-4 社団法人低温工学・超電導学会関西支部「深江丸」見学会について

### 【審議事項】

1. 平成 23 年度第 2 回海技教育センター運営委員会議要旨（案）について  
古荘委員長から、【審議資料 23-3-0】に基づき説明があり、原案どおり承認した。
2. 平成 23 年度深江丸等運航予定について  
矢野船長から、【審議資料 23-3-1】に基づき説明があり、審議の結果、次のとおり変更及び追加した。
  - ・開催日が未定であった高校生セミナーの開催日が 8/2(火)となった。
  - ・7 月 14 日に部局長会議開催により「深江丸」運航を追加した
  - ・8/5(金)に、附属中学校の連携プログラム実施により「深江丸」運航を追加した。
  - ・3L-1 の実習の時期を、10 月 11 日～14 日から 10 月 18 日～21 日に変更した。
3. その他  
古荘委員長から、海技教育センター予算の監査を 2 年に一度を行うこととなっている旨の説明があり、今年度中に、梅田委員、西村委員、田邊委員が担当し実施することとなった。

### 【報告事項】

1. 海技教育センター年報について  
機関長から、本日海技実習センター年報第 7 号並びに海技教育センター年報第 1 号が発行されることとなった旨の説明があった。なお 250 部作成した配布先等のリストを企画係に送付することとなった。
2. 自動販売機の設置に伴う空缶の回収について  
企画係長から、【報告資料 23-3-3】に基づき、設置した企業からの空き容器回収に係る手順等報告書が提出された旨の報告があった。なお、委員から持ち込みゴミは持ち込んだ者が持ち帰ることを指導することとなった。
3. 社団法人低温工学・超電動学会関西支部「深江丸」見学会について  
古荘委員長から、【審議資料 23-3-4】に基づき 8 月 1 日午後に、社団法人低温工学・超電動学会関西支部が「深江丸」を見学する予定である旨の報告があった。
4. 深江丸搭載の非常食の要求について  
網野委員から、深江丸搭載の非常食の要求状況について聞きたい旨の質問があり、一等航海士から見積額が未定であるので早急に詰めることとなった。

5. ポンド周辺の浸水について

廣野委員から、ポンドクレーン周辺の水溜りについては、当面は解消されたが、別の場所で水が溜まっているので今後解消したい。また、鳩の侵入を防ぐためのネットの設置が終了したので今後暫くその効果を見定める旨の報告があった。

6. 「深江丸」機関部の不調について

機関長から、「深江丸」機関の回転数が一定とならないことが最近二度あったので、原因の究明を実施している旨の報告があった。

7. 海事科学船上セミナーについて

船長から、海事科学船上セミナーに5名の受講することとなったが、乗船人数には余裕があるので、大学内からの乗船希望者も募りたい旨の報告があった。

8. 「深江丸」航海士の発令について

委員長から、廣野委員が「深江丸」航海士の辞令が発令されたことの報告があった。

次回、平成23年度第4回海技教育センター運営委員会は、平成23年9月20日(金)16時00分から第二会議室にて開催予定。

以 上

## 平成23年度 第4回 海技教育センター運営委員会 議事要旨

日 時 平成23年9月20日(火) 16時00分～17時00分

場 所 第二会議室

出席者 海技教育センター教員：古莊委員長、矢野船長、前田機関長、藤本(昌)准教授、山下准教授、廣野准教授、瀧助教

海事マネジメント科学講座：田邊助教 海洋ロジスティクス科学講座：西村准教授  
マリンエンジニアリング講座：梅田准教授 以上10名(定足数を確認)

欠席者 井川准教授、若林(伸)准教授、世良准教授、事務局：網野事務長

陪席者 企画係長 中島 企画係 杉本 深江丸：西山一航士

【資料】23-4-1 平成23年度第3回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)

23-4-2 平成23年度深江丸等運航予定

23-4-3 施設利用届

23-4-4 三等機関士の発令について

23-4-5 ヨット関連報告

【審議事項】

1. 平成23年度第3回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)について

古莊委員長から、【資料23-4-1】に基づき説明があり、原案のとおり承認した。

2. 平成23年度深江丸等運航予定について

矢野船長から、【資料23-4-2】に基づき説明があり、次のとおり日程の追加等の説明があり、承認した。

・10月4日に機関整備のJGの受検がある。

- ・大阪府立大学の深江丸での船舶研修は、11月29日30日に決定した。
- ・3P（三級水先）の学内船実習を、12月7日14日21日、1月11日18日に実施する。

山下委員から、7月18日の公開講座が台風のため中止になったので、10月1日に順延して実施する旨の説明があった。なお、審議の結果、今後はクライナーベルクについても、予定の変更・追加のある場合には、運航予定表を提出することとなった。

### 3. 海技教育センターの予算執行監査について

古荘委員長から、田邊委員、西村委員、梅田委員の3名が、年内を目処に監査実施の予定である旨の報告があった。なお、監査資料については企画係が作成後、監査担当委員へ提出することとなった。

### 4. ヨットの係留について

山下委員から、【資料 23-4-5】に基づき説明があった。現在のヨットの係留は、来年3月までの期限となっているが、同好会であるオフショアセーリングクラブ（外洋帆走同好会）が来年5月に部への昇格を承認され、ヨットの所有権が大学へ移管されるまで、留め置く旨の説明があった。審議の結果、承認した。また山下委員から、世界大会の練習のヨットをもう一艇、9月23日から10月16日の間に限り、一時係留したいと説明があり、審議の結果、承認した。同じく世界大会の練習のため、甲南大学のヨットについても同様の申し出があったが、不承認となった。

### 5. 深江丸の現船舶技員 土屋歩に係る三等機関士の発令について

矢野船長から、【資料 23-4-4】に基づき説明があった。審議の結果、承認した。なお、資料内の年齢に過ちがあり、それを訂正することとなった。

## 【報告事項】

### 1. 練習船等の運航について

古荘委員長から、回覧資料に基づき報告があった。

### 2. 研究航海について

矢野船長から、8月31日から9月8日までの研究航海の報告があった。台風の影響はあったものの、無事に終了し、対馬にて、地域行政職員や住民を対象とした、油化装置の実演や海洋廃棄物に関するセミナー等を行った旨の報告があった。

### 3. ポンドの使用について

古荘委員長から、【資料 23-4-3】に基づき報告があった。

### 4. 台風対策について

矢野船長から、台風による高潮対策のため、防潮堤を閉鎖した旨の報告があった。

### 5. 深江丸の司厨長・司厨員について

矢野船長から、先日、司厨長・司厨員が高齢のため退職したが、後任が決まっていなため、人選を含めて対応中である旨の報告があった。

次回、平成23年度第5回海技教育センター運営委員会は、平成23年11月1日（火）16時から第二会議室にて開催予定。

以上

## 平成 23 年度 第 5 回 海技教育センター運営委員会 議事要旨

日 時 平成 23 年 11 月 1 日 (火) 16 時 00 分～16 時 50 分  
場 所 第二会議室  
出 席 者 海技教育センター教員：古莊委員長、矢野船長、前田機関長、井川准教授  
廣野准教授、若林(伸)教授、淵助教  
海洋ロジスティクス科学：西村准教授 マリンエンジニアリング：梅田准教授  
事務部：網野事務長 以上 10 名 (定足数を確認)  
欠 席 者 藤本(昌)准教授、山下准教授、世良准教授、田邊助教  
陪 席 者 企画係長 中島 企画係 杉本 深江丸：西山一航士

【資料】 資料 23-5-1 平成 23 年度第 4 回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)

### 【審議事項】

1. 平成 23 年度第 4 回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)について  
古莊委員長から、【資料 23-5-1】に基づき説明があり、原案のとおり承認した。  
なお、前回の委員会での報告事項「5. 深江丸の司厨長・司厨員について」に関して、現在後任は未定であるため、外部業者から弁当を手配して対応している状況の追加報告があった。
2. 平成 23 年度深江丸等運航予定について  
前田機関長から、前回の委員会で提出した予定から変更はない旨の説明があり、承認した。
3. 練習船等の安全運航について  
古莊委員長から、大学院海事科学研究科附属練習船深江丸 SMS 組織規則に関して説明があった。規則が実態に即していないと思われるところがあるため、今後規則の見直しが必要であれば検討をしていかなければならない旨の説明があった。

### 【報告事項】

1. 練習船等の運航について  
古莊委員長から、回覧資料に基づき報告があった。
2. 浮き棧橋（ポンツーン）の係留チェーン交換について  
古莊委員長から、回覧資料に基づき報告があった。係留チェーンは阪神大震災後のポンド復旧時に設置し、今回がその後はじめての交換である。係留チェーンと棧橋自体の耐久度(今後の耐用年数)に課題が残る旨の報告があった。
3. 深江丸主機関防振装置換装工事完工について  
前田機関長から、試運転後も異常はなく、工事は完了した旨の報告があった。報告書は現在作成中である。
4. 野球大会における駐車場利用について  
古莊委員長から、深江キャンパスにて 11 月 5 日に行われる野球大会において、進徳丸メモリアルから防潮堤までの周辺を駐車場として利用予定である旨の報告があった。なお、予定駐車数は 56 台程度である。
5. 受託研究について

矢野船長から、日本ペイントとの受託研究を契約した旨の報告があった。

次回、平成 23 年度第 6 回海技教育センター運営委員会は、平成 23 年 12 月 15 日（木）16 時から第二会議室にて開催予定。

以上

## 平成 23 年度 第 6 回 海技教育センター運営委員会議事要旨

日 時 平成 23 年 12 月 15 日（木） 16 時 00 分～17 時 15 分  
場 所 第二会議室  
出席者 海技教育センター教員：古莊委員長、矢野船長、前田機関長、井川准教授、若林(伸)教授、世良准教授  
海事マネジメント科学：田邊助教 海洋ロジスティクス科学：西村准教授  
マリンエンジニアリング：武田教授（梅田准教授代理）  
事務部：土島会計係長（網野事務長代理） 以上 10 名（定足数を確認）  
欠席者 藤本(昌)准教授、山下准教授、廣野准教授、淵助教  
陪席者 企画係長 中島 企画係 杉本 深江丸：和巻一等機関士 青山二等航海士

【資料】配付資料 23-6-1 平成 23 年度第 5 回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)  
配布資料 23-6-2 深江丸等運航予定  
配布資料 23-6-3-1 平成 23 年度後期 所要経費見込  
配布資料 23-6-3-2 平成 23 年度 実習船等経費 当初予算  
配布資料 23-6-4 東北大学との連携：深江丸の出動に係る打診と意見・提案等  
配布資料 23-6-5 平成 24 年度 深江丸予算／高経年化対策の件

### 【審議事項】

1. 平成 23 年度第 5 回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)について  
委員長から、【配布資料 23-6-1】に基づき説明があり、原案のとおり承認した。
2. 平成 23 年度深江丸等運航予定について  
矢野船長から、【配布資料 23-6-2】に基づき、工事発注業者が未定のため、深江丸第一種中間検査入渠工事を平成 24 年 1 月 24 日から 2 月 7 日に予定していた。「サノヤス・ヒシノ明昌 大阪製造所」に決定したため、当初の日程を短縮し平成 24 年 1 月 25 日から 2 月 6 日に変更する旨の説明があり、承認した。
3. 平成 23 年度練習船等の運航経費等の所要見込みについて  
委員長から、【配布資料 23-6-2-1】に基づき説明があった。  
青山二等航海士から、白鷗・むこ丸の所要見込みの内訳は、船体機関整備に 60 万円、燃料費に 25 万円である旨の説明があった。船体機関整備に関して、経費節約の観点から、適切な費用の支出に見合う業者を選定し直し、現在見積もりを発注している業者以外も検討する必要があるのではないかという旨の意見があった。  
和巻一等機関士から、燃料費については見込額であるため、今後変動する可能性がある

旨の説明があった。

委員長から、クライナーベルクの所要見込みについて、メインセールの新調は、所要金額が高額である点、優先順位が最も低い点を理由に、今年度は見送ってはどうかという旨の提案があり、承認した。

4. 平成 24 年度 海技教育センター経費の予算要求について

委員長から、【配布資料 23-6-3-2】に基づき、平成 24 年度はさらに全体の予算配分が減る見通しである旨の説明があった。

前田機関長から、【配布資料 23-6-5】に基づき、ワッチアラームシステム取付け等、法的に設置を義務付けられた装置もあり、船を運航するために必要な経費であるため、予算を要求したい旨の説明があり、高経年化対策案を提案していくことを承認した。

5. 東北大学との連携について

矢野船長から、【配布資料 23-6-4】に基づき説明があった。意見交換の結果、深江丸を運航するための諸条件を明確にする必要があるという結論にいたった。そのために、現在想定されている食糧及び採水、燃料、寄港地での物品の調達等の諸問題について、矢野船長を中心に、海技教育センターにおいてさらに検討することとなった。この審議事項については、今後引き続き検討することとなった。なお、深江丸を運航することが可能である場合の日程、諸般の事情を考慮して、平成 24 年 3 月 13 日から 3 月 22 日が現在のところ支障がないと確認された。

6. 附属練習船等使用届について

委員長から、平成 24 年 3 月 13 日から 3 月 20 日におけるクライナーベルクの使用について説明があり、承認した。

**【報告事項】**

1. 深江丸の運航・ポンドの使用について

委員長から、回覧資料に基づき報告があった。

2. 平成 24 年度総合教養科目「海への誘い」実施予定について

委員長から、来年度の実施予定日は平成 24 年度 9 月 10 日から 9 月 14 日である旨の報告があった。

次回、平成 23 年度第回海技教育センター運営委員会は、平成 24 年 1 月 10 日（火）16 時 30 分から第二会議室にて開催予定。

以 上

## 平成 23 年度 第 7 回 海技教育センター運営委員会 議事要旨

日 時 平成 24 年 1 月 10 日 (火) 16 時 30 分～17 時 15 分  
場 所 第二会議室  
出席者 海技教育センター教員：古莊委員長、矢野船長、前田機関長、井川准教授、  
山下准教授、若林(伸)教授、湊助教  
海洋ロジスティクス科学：西村准教授 マリンエンジニアリング：梅田准教授  
事務部：企画係長 中島(網野事務長代理) 以上 10 名(定足数を確認)  
欠席者 藤本(昌)准教授、廣野准教授、世良准教授、田邊助教  
陪席者 企画係 杉本 深江丸：西山一航士 和巻一機士

- 【資料】 【23-7-1】平成 23 年度第 6 回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)  
【23-7-2】施設使用願 1 月 12 日 申請者 武田教授  
【23-7-3】東北大学との連携航海について  
【23-7-4】工事予定表  
【後日提出資料】深江丸高経年化対策の優先順位

### 【審議事項】

1. 平成 23 年度第 6 回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)について  
委員長から、【配布資料 23-7-1】に基づき説明があり、原案のとおり承認した。
2. 平成 23 年度深江丸等運航予定について  
委員長から、【配布資料 23-7-2】に基づき説明があり、原案のとおり承認した。
3. 東北大学との連携航海について  
【配布資料 23-7-3】「東北大学との連携航海(未決定・船長のまとめと試算)」に基づき、  
矢野船長から説明があった。  
「5. 乗船受け入れ人数」について、現在の乗船希望は、塩谷教授と林(美)准教授から  
申し出があり、あわせて 5 名程度である旨の報告があった。  
引き続き、「深江丸の運航に係る問題点(受け入れ条件)」について、古莊委員長から以  
下のとおり、説明があった。
  - ・1～3 について、古莊委員長が現在代理店を通じて手配をしている旨の報告があった。
  - ・「4. 臨時航海士の乗船の可否」について、若林教授、廣野准教授、湊助教が、臨時航海  
士として乗船可能であることを確認した。なお、土屋船舶技員の三等機関士発令を 3 月 13  
日までに行い、三等機関士として乗船し、機関当直に入直できるようにしたい旨の提案が  
あった。そこで、海技教育センター長から研究科長宛の発令依頼を提出し、企画係を通じ  
て総務係に発令を依頼することとなった。
  - ・「6. 年次計画の春季研究航海にこれまでの継続研究グループが乗船できることへの対  
処」について、すでに関係各位に通知済みである旨の報告があった。
  - ・「11. 現在、不在状態の司厨長と司厨員の確保」について、二名を 2 月 1 日付で採用す  
る旨の報告があった。なお、東北大学との連携航海に係っては、深江丸乗組員及び深江丸関係者で企画・実行  
することは困難であり、深江丸関係者以外の教職員の協力が不可欠であると確認した。
4. 深江丸高経年化対策について

西山一航士、和巻一機士から、口頭で深江丸高経年化対策について、平成 24 年度の整備事業として申請を希望する項目の説明があった。申請項目に優先順位をつけて、1 月 11 日に企画係を通じて会計係へ提出することとなった。

### 【報告事項】

#### 1. 司厨員について

矢野船長から、新たに採用された司厨員の報告があった。

#### 2. 田邊委員の代理委員について

古庄委員長から、海技教育センター運営委員の交代について、田邊助教に代わり、長松講師が海事マネジメント科学講座からの選出委員となる旨の報告があった。

#### 3. 深江丸シップサイトについて

古庄委員長から、深江丸シップサイト（ホームページ）の運用について、外部サーバーをレンタル（費用は年間で 6.3 万円（税込））し、記事の更新やアップロード等の運用は乗組員が行う方向で検討する旨の報告があった。

なお、若林教授の支援により運用されている現用サイトの情報等は、継続してその使用が可能であることが確認された。（<http://cs.maritime.kobe-u.ac.jp/tsf/>）

#### 4. 進徳丸のコンテナについて

矢野船長から、現在進徳丸のコンテナ及び内部の物品に関して管理・保管体制が明らかになっておらず、野ざらしに近い状態である旨の報告があった。企画係を通じて、総務係に管理者を確認することとなった。

#### 5. その他

次回、平成 23 年度第 8 回海技教育センター運営委員会は、平成 24 年 2 月 14 日（火）16 時 30 分から第二会議室にて開催予定。

以 上

## 平成 23 年度 第 8 回 海技教育センター運営委員会 議事要旨

日 時 平成 24 年 2 月 14 日（火） 16 時 30 分～18 時 15 分

場 所 第二会議室

出席者 海技教育センター教員：古庄委員長，矢野船長，前田機関長，若林（伸）教授，井川准教授，藤本（昌）准教授，山下准教授，廣野准教授，村井准教授（世良准教授代理），澁助教

海事技術マネジメント：長松講師 海洋ロジスティクス科学：西村准教授

マリンエンジニアリング：梅田准教授 事務部：網野事務長 以上（定足数を確認）

陪席者 企画係長 中島 企画係 杉本 会計係長 土島 深江丸：青山二航士 和巻一機士

【資料】資料 23-8-1 平成 23 年度第 7 回海技教育センター運営委員会議事要旨（案）

資料 23-8-2-1 平成 24 年度深江丸等運航予定

資料 23-8-2-2 平成 24 年度クライナーバルク運航予定

資料 23-8-3 東北航海テーマ案

資料 23-8-4	海技教育センター関連経費執行監査中間報告書
資料 23-8-5	クライナーベルク使用申請書（平成 24 年 2 月 18 日）

### 【審議事項】

1. 平成 23 年度第 7 回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)について
 

委員長から、資料 23-8-1 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。なお、委員長から、議事に関連して次のとおり補足説明があった。

  - ・「3. 東北大学との連携航海について」に関わる三等機関士発令について  
土屋船舶技員の三等機関士発令は、3 月 12 日から 3 月 24 日までの間、臨時発令を行うこととなった。なお、平成 24 年 4 月 1 日から正式に発令となる。
  - ・「4. 深江丸高経年化対策について」  
会計係と打ち合わせの結果、平成 24 年度整備事業として申請することとなった。
2. 平成 23 年度深江丸等運航予定について
 

山下委員から、資料 8-5 に基づき、クライナーベルクの予定変更について説明があり、承認した。なお、予定変更は次のとおりである。

  - ・平成 24 年 2 月 19 日から平成 24 年 2 月 18 日に変更
3. 平成 24 年度深江丸等運航予定について
 

矢野船長から、資料 8-2-2 に基づき、次のとおり追加・変更点の説明があり、承認した。

  - ・6 月 28 日～29 日・10 月 2 日～3 日 日本船用工業会 船舶研修について  
毎年実施しているこの研修は非常に好評であり、次年度も 2 回行う予定である。
  - ・10 月 5 日 学内船舶実習について  
航海学会の日程によっては、10 月 12 日に追加することがある。
  - ・12 月 21 日 学内船舶実習を追加。
  - ・7 月 9 日 千里高校の体験航海を、12 月 16 日 深江丸見学に変更。

引き続き、山下委員から、資料 8-2-2 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。なお、今後の日程の決定及び変更については順次、運営委員会で承認することとなった。
4. 東北大学との連携航海について
 

若林委員から、資料 8-3 に基づき、11 件の研究テーマが提案された旨、本航海の事前説明会の参加者はなかった旨、入港場所が仙台塩釜区になり、船舶代理店との交渉は西山一航士が担当している旨の説明があった後、意見交換が行われた。

各委員から出された主な意見及び報告事項は次のとおりである。

  - ・事前の現地確認は必要である。
  - ・今回の航路・航海の時期の性質上、荒天が予想されるが、対策案及び代替案が必要になるのではないか。
  - ・現在東北大学の窓口が不明確ではないか。
  - ・全体のコーディネータ役が不明確ではないか。
  - ・本学広報室及び神戸市（危機管理室）へ広報することを前提に接触している。
  - ・梅木信子氏が乗船する意向である。
  - ・報道関係者も状況により、乗船をする予定である。

以上の意見交換を踏まえて、次のとおり決定し、承認した。

  - ・現在提出されたテーマは全て採択することとなった。

- ・必ず事前に現地調査を行ってから、本航海の実施について最終的な決定をすることとなった。

なお、その他東北大学との連携航海に関わる事柄を、次のとおり確認した。

- ・全体のコーディネータは古荘委員長が担当する。
- ・研究関係のコーディネータは若林委員が担当する。
- ・事前現地調査は若林委員が担当する。

#### 5. 海技教育センター関連経費執行監査中間報告

梅田委員から、資料 8-4 に基づき、現在監査員からの質問事項を照会中であり、回答をまとめて最終的な報告としたい旨の説明があった。

最終的な報告は、運営委員会又はメールにて審議することを承認した。

### 【報告事項】

#### 1. クライナーベルクの運航について

#### 2. むこ丸運航の承認について

委員長から、回覧資料に基づき、報告があった。

#### 3. 深江丸入渠について

矢野船長から、平成 24 年 1 月 25 日から 2 月 6 日にかけて、株式会社サノヤス・ヒシノ明昌にて入渠が無事に終了した旨の報告があった。

#### 4. 司厨員の雇用について

矢野船長から、採用した 2 名の司厨員のうち、1 名が体調等の事情により辞退を申し出たため、再募集をする旨の報告があった。なお、3 月末までは、代わりに大窪氏が司厨員を務めることとなった。

#### 5. シンポジウム参加報告

矢野船長から、2 月 3 日鹿児島大学水産学部にて「練習船の教育関係共同利用に関するシンポジウム ～練習船の共同利用の現状と展望～」に参加し、練習船を保有し共同利用している水産系大学と練習船を保有しない大学等との共同利用に関する意見交換が行われた旨の報告があった。

#### 6. 2 月 13 日～14 日のヨーロッパ海事安全局視察について

古荘委員長から、ヨーロッパ海事安全局から海事教育に関する視察及び監査があり、概ね良好との評価を得た旨の報告があった。

次回、平成 23 年度第 9 回海技教育センター運営委員会は、平成 24 年 3 月 22 日（木）13 時 30 分から第二会議室にて開催予定。

以 上

## 平成 23 年度 第 9 回 海技教育センター運営委員会 議事要旨

日 時 平成 24 年 3 月 22 日（木） 13 時 30 分～14 時 40 分

場 所 第二会議室

出席者 海技教育センター教員：古莊委員長、矢野船長、前田機関長、藤本(昌)准教授、山下准教授、廣野准教授、若林(伸)教授、世良准教授、湊助教  
海事マネジメント科学：長松講師 海洋ロジスティクス科学：西村准教授  
マリンエンジニアリング：梅田准教授 以上 13 名（定足数を確認）

欠席者 井川准教授、網野事務長

陪席者 企画係長 中島 企画係 杉本 深江丸：西山一航士 和巻一機士

【資料】配布資料 23-9-1 第 8 回運営委員会議事要旨（案）

配布資料 23-9-2 平成 24 年度深江丸等運航予定

配布資料 23-9-3 深江丸見学依頼書

配布資料 23-9-4 むこ丸使用届出

配布資料 23-9-5 施設使用届出書

配布資料 23-9-6 海技教育センター関連経費監査報告

配布資料 23-9-7 平成 24 年度経費予定（案）

配布資料 23-9-8 平成 24 年度「海船に親しむ&アクアティックスポーツ」授業日程

配布資料 23-9-9 春季研究航海報告資料

### 【審議事項】

1. 平成 23 年度第 8 回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)について

委員長から、資料 23-9-1 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。

2. 平成 24 年度深江丸等運航予定について

矢野船長から、資料 23-9-2 に基づき、次のとおり説明があり、承認した。

・4 月 18 日・25 日・27 日の実習は変更の可能性がある。

・8 月 8 日のオープンキャンパスは午前の運航になる。

引き続き、今後の日程の決定及び変更については順次、運営委員会で承認することとなった。

3. 深江丸の見学依頼について

委員長から、資料 9-3 に基づき、国際交流委員会委員長から 11 月に開催される「東アジア国際科学学生シンポジウム」の期間中に「深江丸」の施設見学を実施することについて協力要請があった旨の説明があり、承認した。

4. むこ丸の使用届について

委員長から、資料 23-9-4 に基づき、届出者が他部局の所属であるが、本研究科と兼務をしているので使用料を徴収しないことを承認した。

5. しらほまる白帆丸（神戸大学ヨット部所有）の一時係留許可の申請について

委員長から、資料 23-9-5 に基づき説明があり、承認した。

6. 海技教育センター関連経費にかかる監査報告について

委員長から、資料 23-9-6 に基づき説明があり、承認した。

7. 平成 24 年度予算要求について

現在、次の実習船等に故障があり、緊急度に応じた対応が必要であることを確認し、予算配分前に、必要な経費を引き続き検討することとなった。

- ・青雲丸 エンジン部の故障
- ・クライナーベルク メインセールの破損

8. 平成 24 年度「海・船に親しむ&アクアティックスポーツ」授業日程について

山下委員から、資料 23-9-8 に基づき説明があり、承認した。また、学生補佐員を海技教育センター関連経費で雇用したい旨の説明があり、承認した。なお、関連して、廣野委員から、「海・船に親しむ」の最終授業日に、日本船主協会との共催でシンポジウムを開催予定である旨の報告があった。

**【報告事項】**

1. 深江丸の東北航海（春季研究航海）について

- ・平成 24 年 3 月 13 日～3 月 21 日 春季研究航海

矢野船長及び若林委員から、資料 23-9-9 に基づき春季研究航海の報告があった。

古荘委員長総括の下、航海総括を矢野船長、研究総括を若林教授が担当した東北航海について、若林委員が中心となり、それぞれの研究の資料・実施内容・期待される効果等を記録した報告書を 4 月末を目処に作成することとなった。

2. むこ丸の運航について

委員長から、回覧資料に基づき報告があった。

3. クライナーベルクの運航について

委員長から、回覧資料に基づき報告があった。

- ・平成 24 年 3 月 13 日～3 月 20 日 全日本学生外洋帆走連盟 ANIORU'S CUP 2012

山下委員から、滞りなく実施された旨、大会結果等の報告があった。なお、大会結果は次のとおり。

1 位 東京大学      2 位 防衛大学校      3 位 甲南大学      4 位 神戸大学

4. 第 34 回神戸港カッターレースについて

矢野船長から、5 月 13 日（日）の第 34 回神戸港カッターレースの公開練習場が、ポンド周辺水域で行われる旨の報告があった。

5. ごみの問題について

矢野船長から、ポンド付近のごみ捨て場に、指定の袋を使用せずに投棄されたごみがあった旨の報告があり、今後、特に学外者への注意喚起を主催者に励行したいこと確認した。

6. ヨットの係留について

委員長から、現在山下委員の名義の同好会オフショアセーリングクラブのヨットを係留している件について、オフショアセーリングクラブが大学公認の課外活動に昇格する時機を待って、ヨットのポンド係留に対応する措置を検討する旨を確認した。

7. その他

委員長から、梅田委員が本年度で任期を終える旨の報告と共に謝辞が述べられた。

次回、平成 24 年度第 1 回海技教育センター運営委員会は、平成 24 年 4 月 17 日（火）16 時から第二会議室にて開催予定。

以 上

## 平成 24 年度 第 1 回 海技教育センター運営委員会 議事要旨

日 時 平成 24 年 4 月 17 日 (火) 16 時 00 分～17 時 30 分  
場 所 第二会議室  
出席者 海技教育センター教員：古莊委員長、矢野船長、前田機関長、若林(伸)教授、藤本(昌)准教授、山下准教授、廣野准教授、世良准教授、湊助教  
海事マネジメント科学：堀口教授（長松准教授代理）  
海洋ロジスティクス科学：西村准教授 マリンエンジニアリング：佐俣教授  
事務部：網野事務長 以上 13 名（定足数を確認）  
欠席者 井川准教授  
陪席者 企画係 中島 杉本 深江丸：西山一航士 和巻一機士

【資料】	配布資料[24-1-1]	第 1 回運営委員会議題
	配布資料[24-1-2]	第 9 回運営委員会議事要旨（案）
	配布資料[24-1-3-1]	平成 24 年度深江丸等運航予定
	配布資料[24-1-3-2]	平成 24 年度クライナーベルク運航予定
	配布資料[24-1-4]	青雲丸使用届（林美鶴准教授）
	配布資料[24-1-5]	むこ丸船長について検討事項
	配布資料[24-1-6-1]	春季研究航海報告書（案）
	配布資料[24-1-6-2]	地震動揺プレスリリース
	配布資料[24-1-7]	海技教育センター関連要求経費（案）
	配布資料[24-1-8]	海技教育センター関連名簿・規則・規定
	配布資料[24-1-9]	深江丸見学依頼（富士貿易株式会社）
	配布資料[24-1-10]	船舶監査終了報告
	配布資料[24-1-11]	深江丸乗船研修依頼（内海水先区水先人会）
	配布資料[24-1-12-1]	平成 23 年度深江丸運航集計表
	配布資料[24-1-12-2]	平成 24 年度深江丸運航計画表

### 【審議事項】

1. 平成 23 年度第 9 回国際海事研究センター運営委員会議事要旨(案)について  
委員長から、資料 1-24-2 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。
2. 平成 24 年度深江丸等運航予定について  
船長から、資料 24-1-3-1 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。なお、説明のあった箇所は次のとおり。
  - ・平成 24 年 7 月 26 日 「東灘区子どもいろいろ体験スクール」が追加された。
  - ・平成 24 年 12 月 18 日 本年度の千里高校 SSH 事業は体験航海を行わず見学のみとなった。山下委員から、平成 24 年度クライナーベルク運航予定の変更について口頭で説明があり、これを承認した。なお、委員会後、資料 24-1-3-2 をメールにて配布することとなった。
3. 青雲丸の使用について  
委員長から、資料 24-1-4 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。また、船舶

の使用料について、現在の使用料は、主として燃料費から算定して定められているが、軽油が免税対象でなくなるため、白鷗・むこ丸の使用料の見直しについて今後検討することとなった。

#### 4. 海技教育センター長の推薦について

委員長から、5月1日付で海技教育センター長を辞任し、次期センター長に矢野委員を推薦する旨の説明があり、これを承認した。矢野委員の海技教育センター長の期間は、古荘委員の残任期間の平成25年3月31日までとする。また、委員長から、センター長の交代にあたり、次期センター長が「深江丸」船長であるため、深江丸出動時の陸上における代理責任者を決める必要がある旨の説明があり、主に古荘委員が務め、古荘委員不在時には、廣野委員、山下委員が対応することとし、これを承認した。なお、これまでセンター長である古荘委員が行っていた深江丸の動向の連絡について、深江丸から直接総務係へ連絡することとなった。

#### 5. むこ丸の船長発令について

委員長から、資料24-1-5に基づき説明があり、次の項目を修正して承認した。

##### ・「(2) 1. 条件について」

小型船舶操縦士の資格→小型船舶操縦免許証

##### ・「(2) 2. 期限について」

原則として無期限とする→海技教育センター教員・深江丸乗組員は無期限とし、それ以外の職員については期限を1年とする。

おって、松井三等航海士には船長の辞令を交付し、現在発令依頼のある林美鶴准教授・塩谷教授、過去に発令されているがセンター教員ではない臼井准教授・村井准教授については、発令の必要を確認し、次の運営委員会で審議することとなった。

#### 6. 深江丸 春季研究航海報告書について

若林委員より、資料24-1-6-1に基づき説明があり、海技教育センターとして報告書を提出することを承認した。また、廣野委員より、資料24-1-6-2に基づき説明があり、海技教育センターの名を付して発表されることを承認した。

#### 7. 平成24年度の要求経費について

各予算管理者より、資料24-1-7に基づき説明があり、原案のとおり承認した。なお、「深江丸」の老朽化に伴う高経年化対策の予算が配分されるかは未定であり、引き続き検討していくこととなった。また、クライナーベルクの整備経費について、小山健一研究教育財団経費での支出が可能であるか確認することとなった。

#### 8. 平成24年度の事業計画について

委員長から、本年度海技教育センターに係る事業について説明があった。また、委員長から、附属国際海事研究センター海洋実習施設について、現在は国際海事研究センター長が管理運営責任者であるが、教育施設である海洋実習施設は海技教育センター長が管理運営責任者となり、海技教育センターが管理することが運用上適切ではないかとの提案があり、これを承認した。おって、施設使用内規の変更等を検討することとなった。

#### 9. 海技教育センターに係る規定の再確認について

委員長から、資料24-1-8に基づき説明があり、特に変更のない旨を承認した。

#### 10. 深江丸見学依頼について

- 矢野船長から、資料 24-1-9 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。
11. 深江丸乗船研修依頼について  
矢野船長から、資料 24-1-11 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。

### 【報告事項】

1. 深江丸の運航について（回覧資料）  
委員長から、回覧資料に基づき報告があった。
  - ・2012年3月28日（水） 社団法人関西小型船安全協会
2. むこ丸等の運航について（回覧資料）  
委員長から、回覧資料に基づき報告があった。
  - ・2012年4月2日（月）3日（火） 林美鶴准教授（むこ丸）
  - ・2012年4月9日（月） 林美鶴准教授（青雲丸）
  - ・2012年4月14日（土）15日（日） 一般社団法人神戸港振興協会（青雲丸）
3. クライナーベルクの運航について（回覧資料）  
委員長から、回覧資料に基づき報告があった。
  - ・2012年4月15日（日） NPOセーリング神戸
4. ポンドの使用について（回覧資料）  
委員長から、回覧資料に基づき報告があった。
  - ・2012年4月2日～5月6日 神戸大学カヌー部
  - ・2012年4月16日（月） 神戸運輸監理部
5. 実習船白鷗及び練習船深江丸に係る神戸運輸監理部の船舶監査の終了報告について  
矢野船長から、資料 24-1-10 に基づき報告があった。
6. 臨時司厨員について  
矢野船長から、4月より司厨員として小原氏を雇用する旨の報告があった。
7. 受託研究について  
矢野船長から、昨年度に引き続き、日本ペイント株式会社から委託され受託研究を行う予定である旨の報告があった。

### 【その他】

次回、運営委員会は、平成 24 年 6 月 26 日（火）16 時から第二会議室にて開催することとなった。

以 上

## 平成 24 年度 第 2 回 海技教育センター運営委員会 議事要旨

日 時 平成 24 年 6 月 26 日（火） 16 時 00 分～17 時 00 分  
場 所 第二会議室

出席者 海技教育センター教員：矢野委員長、前田機関長、古莊教授、若林(伸)教授  
藤本(昌)准教授、山下准教授、廣野准教授、井川准教授、世良准教授、湊助教  
海事マネジメント科学：鎌原准教授（長松准教授代理）  
海洋ロジスティクス科学：西村准教授 マリンエンジニアリング：佐俣教授  
事務部：網野事務長 以上 15 名（定足数を確認）  
陪席者 企画係 杉本 深江丸：西山一航士 和巻一機士

- 【資料】資料 24-2-1 平成 24 年度第 1 回国際海事研究センター運営委員会議事要旨(案)  
資料 24-2-2 平成 24 年度深江丸等運航予定  
資料 24-2-3 むこ丸使用届  
資料 24-2-4 むこ丸船長（臨時）依頼  
資料 24-2-5 平成 24 年度教育関係共同利用拠点申請書について  
資料 24-2-6 練習船の共同利用留意事項について

### 【審議事項】

1. 平成 24 年度第 1 回国際海事研究センター運営委員会議事要旨(案)について  
委員長から、資料 24-2-1 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。
2. 平成 24 年度深江丸等運航予定について  
委員長から、資料 24-2-2 に基づき次のとおり説明があり、原案のとおり承認した。
  - ・本年度の海事科学船上セミナーは受講者がいないため開講しない。
  - ・8 月下旬に予定している海洋セミナーは、依然日程調整中である。
3. むこ丸の使用について  
委員長から、資料 24-2-3 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。
4. むこ丸の船長（臨時）発令依頼について  
委員長から、資料 24-2-4 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。
5. 高経年化対策について  
委員長より、高経年化対策費用として、機関部に 24,000,000 円の予算がついた旨の説明があった。また、STCW 条約改正により、ECDIS を更新する必要がある、廣野委員を中心に部会を設置し、検討することを承認した。
6. ヨットの係留について  
山下委員より、現在同好会であるオフショアセーリングクラブの公式団体への昇格について、体育会に承認され、神戸大学へ申請中である旨の報告があった。申請の受理後、係留中のヨットの寄附について、検討することとなった。

### 【報告事項】

1. 深江丸の運航について  
委員長から、回覧資料に基づき、次のとおり報告があった。
  - ・2012 年 4 月 19 日～4 月 20 日 株式会社商船三井
  - ・2012 年 5 月 25 日～28 日 深江祭実行委員会
  - ・2012 年 5 月 29 日～6 月 1 日 旭タンカー株式会社（便乗）
  - ・2012 年 6 月 5 日～6 月 8 日 旭タンカー株式会社（便乗）

- ・2012年6月9日 教養原論 総合教養「瀬戸内海学入門」
  - ・2012年6月12日～6月15日 内海水先区水先人会（便乗）
2. 青雲丸の運航について  
委員長から、回覧資料に基づき、次のとおり報告があった。
- ・2012年4月23日 内海域環境教育研究センター 林美鶴准教授
  - ・2012年5月7日 内海域環境教育研究センター 林美鶴准教授
  - ・2012年5月21日 内海域環境教育研究センター 林美鶴准教授
  - ・2012年5月25日～28日 深江祭実行委員会
3. クライナーベルクの運航について  
委員長から、回覧資料に基づき、次のとおり報告があった。
- ・2012年5月12日 NPOセーリング神戸
  - ・2012年5月25日～28日 深江祭実行委員会
4. ポンド使用について  
委員長から、回覧資料に基づき、次のとおり報告があった。
- ・2012年5月26日～27日 深江祭実行委員会
  - ・2012年5月28日 内海域環境教育研究センター 兵頭教授
5. 平成24年度教育関係共同利用拠点申請書について  
委員長から、資料24-2-5、資料24-2-6に基づき報告があった。来年度の申請に向け、今後検討していくこととなった。
6. 海技教育センターのヨット艇庫の燃料タンクについて  
藤本委員より、艇庫内にセーリングクラブのガソリンが放置されている旨の報告があり、山下委員に対策を依頼した。

#### 【その他】

次回、運営委員会は、平成24年8月7日（火）16時00分から開催することとなった。  
以 上

### 平成24年度 第3回 海技教育センター運営委員会 議事要旨

日 時 平成24年8月7日（火） 16時00分～17時15分  
場 所 第二会議室  
出席者 海技教育センター教員：矢野委員長、前田機関長、古莊教授、若林（伸）教授  
藤本（昌）准教授、山下准教授、廣野准教授、井川准教授、湊助教  
海事マネジメント科学：長松准教授 海洋ロジスティクス科学：西村准教授  
マリンエンジニアリング：佐俣教授 以上12名（定足数を確認）  
欠席者 世良准教授、網野事務長  
陪席者 企画係長 坂本 企画係 杉本 深江丸：西山一航士 和巻一機士

【資料】資料24-3-1 平成24年度第2回海技教育センター運営委員会議事要旨（案）  
資料24-3-2 平成24年度深江丸等運航予定

資料 24-3-3	船舶使用届出書
資料 24-3-4	施設使用届出書
資料 24-3-5	深江丸見学依頼書
資料 24-3-6	平成 24 年度夏季研究航海乗船者名簿・研究計画一覧
資料 24-3-7	海事科学研究科教職員に向けた阪神港神戸区（神戸港）見学会の開催 について
資料 24-3-8	施工業者用駐車スペースについて
資料 24-3-9	「深江丸」乗船研修について（御礼）
資料 24-3-10	山下委員報告

### 【審議事項】

1. 平成 24 年度第 2 回海技教育センター運営委員会議事要旨（案）について  
委員長から、資料 24-3-1 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。
2. 平成 24 年度深江丸等運航予定について  
委員長から、資料 24-3-2 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。  
山下委員から、資料 24-3-10 に基づきクライナーベルク運航予定の変更の説明があり、  
原案のとおり承認した。
3. 白鷗の使用について  
委員長から、資料 24-3-3 に基づき説明があった。他大学の学生について保険の加入等確  
認し、責任の所在を明確にする文章を付け加えて再度審議することとなった。
4. ポンドの使用について  
山下委員から、資料 24-3-4 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。
5. 深江丸の見学について  
委員長から、資料 24-3-5 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。
6. 平成 24 年度夏季研究航海について  
委員長から、資料 24-3-6 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。なお、研究統括  
の若林委員から、次の意見があった。
  - ・ 今後は 23 年度春季研究航海と同様に、研究統括・運航統括をおく。
  - ・ 終了後、研究レポートを電子版で作成する。
  - ・ 新規研究利用者獲得のために、事前の説明会や相談会等でフォローする体制が必要で  
ある。

以上の意見をふまえ、春季研究航海に向けて、タイムスケジュールの見直しや、公募要  
領について検討が必要であることを確認した。
7. 海事科学研究科教職員に向けた阪神港神戸区（神戸港）見学会の開催について  
古庄委員から、資料 24-3-7 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。なお、試運転  
等の機会を利用して、実習艇のさらなる有効活用をはかることとした。

### 【報告事項】

1. 深江丸の運航について（回覧資料）  
委員長から回覧資料に基づき、次のとおり報告があった。
  - ・ 2012 年 6 月 28 日～6 月 29 日 社団法人 日本船用工業会

- ・2012年7月2日～7月3日 中京大学
  - ・2012年7月2日～7月3日 国際海事研究センター（便乗）
  - ・2012年7月27日 社団法人 関西小型船安全協会
  - ・2012年7月13日～7月16日 日本郵船株式会社（便乗）
  - ・2012年7月14日～7月16日 独立行政法人国際協力機構（便乗）
2. 白鷗の運航について（回覧資料）  
委員長から回覧資料に基づき、次のとおり報告があった。
    - ・2012年7月3日 国際海事研究センター
  3. クライナーベルクの運航について（回覧資料）  
委員長から回覧資料に基づき、次のとおり報告があった。
    - ・2012年7月21日 NPOセーリング神戸
  4. 施工業者用駐車スペースについて  
企画係長から、資料24-3-8に基づき、ポンド東側の道路について、8月10日から9月30日まで、施工業者用の駐車スペースとなるため、一般車両は通行止めとなる旨の報告があった。
  5. 乗船研修の御礼状について  
委員長より、資料24-3-9に基づき報告があった。
  6. 明石海峡大橋北側主塔の塗膜調査海上作業届について  
委員長より、回覧資料に基づき、報告があった。
  7. STCW条約の改正によるECDIS訓練の対応について  
廣野委員から、海事科学研究科内で部会を立ち上げ、意見を抽出後、国土交通省、航海訓練所とのヒアリングを行った旨の報告があった。今後も引き続き対応を行うこととなった。
  8. 白鷗・むこ丸の運航集計について  
古荘委員から、青山二航士、松井三航士が記録している白鷗・むこ丸の6年分の運航集計を、海技教育センター運営委員会で報告する旨の提案があり、企画係から運航集計を委員へ報告することとなった。
  9. 学長表彰の候補者推薦について  
委員長から、海事科学研究科では今年度も改め深江丸船長をグループ代表者として深江丸乗組員を学長表彰候補者に推薦する方針である旨の報告があった。

**【その他】**

次回、運営委員会は、平成24年9月27日（木）16時00分から開催することとなった。

以 上

**平成24年度 第4回 海技教育センター運営委員会 議事要旨**

日 時 平成24年9月27日（木） 16時00分～16時45分  
場 所 第二会議室

出席者 海技教育センター教員：矢野委員長、前田機関長、林(祐)教授（古荘教授代理）、井川准教授、世良准教授、湊助教  
海事マネジメント科学：長松准教授 海洋ロジスティクス科学：西村准教授  
マリンエンジニアリング：佐俣教授 事務部：坂本企画係長（網野事務長代理）  
以上 10 名（定足数を確認）  
欠席者 若林(伸)教授，藤本(昌)准教授，山下准教授，廣野准教授  
陪席者 企画係 杉本 深江丸：和巻一機士

- 【資料】 資料 24-4-1 平成 24 年度第 3 回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)  
資料 24-4-2 平成 24 年度深江丸等運航予定について  
資料 24-4-3 クライナーベルクの使用について  
資料 24-4-4 ポンドの使用について  
資料 24-4-5 阪神港神戸区見学会の開催について

【審議事項】

1. 平成 24 年度第 3 回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)について  
委員長から，資料 24-4-1 に基づき説明があり，原案のとおり承認された。
2. 平成 24 年度深江丸等運航予定について  
委員長から，資料 24-4-2 に基づき説明があり，原案のとおり承認された。なお，前回からの主な変更点は以下のとおり。
  - ・三級水先人学内船舶実習の日程が確定した。
  - ・航海学実験の日程が確定した。
  - ・10 月に卒業生の深江丸見学依頼を追加した。
3. クライナーベルクの使用について  
委員長から，資料 24-4-3 に基づき説明があり，原案のとおり承認された。
4. ポンドの使用について  
委員長から，資料 24-4-4 に基づき説明があり，台風接近のため日程を 9 月 28 日からに変更のうえ，承認された。
5. 年報について  
委員長から，年報の作成について提案があり，原案のとおり承認された。なお，年報の作成にあたっては，前田委員が編集を行うこと及び平成 25 年度予算により発行することとなった。
6. 海事科学研究科教職員向け乗船体験会について  
委員長から，資料 24-4-5 に基づき説明があり，企画係より教職員に周知し，参加者を取りまとめることで承認された。
7. 研究航海の研究報告書について  
委員長から，研究航海の研究報告書について，研究統括名で作成を依頼する旨の説明あり承認された。

【報告事項】

1. 深江丸の運航について

- 委員長から、回覧資料に基づき次のとおり報告があった。
- ・2012年8月28日 神戸大学大学院工学研究科 阪上教授
  - 2・012年9月10日～14日 教養原論 総合教養「海への誘い」
2. 白鷗の運航について
- 委員長から、回覧資料に基づき次のとおり報告があった。
- ・2012年9月25日 内海域環境教育研究センター 浅岡助教
3. クライナーベルクの運航について
- 委員長から、回覧資料に基づき次のとおり報告があった。
- ・2012年8月26日 NPOセーリング神戸
4. 海洋セミナーについて
- 委員長から、8月21日～22日、海洋セミナーが行われ、本年度は例年と異なり、平日に開催した旨の報告があった。
5. 夏季研究航海について
- 委員長から、8月30日～9月6日、長崎への研究航海を行った旨の報告があった。
6. 明石海峡大橋 2P 主塔塗膜調査について
- 委員長から、8月28日、工学研究科阪上教授による明石海峡大橋 2P 主塔塗膜調査を行った旨の報告があった。
7. 全学共通授業「海への誘い」について
- 委員長から、9月10日～11日及び13日～14日、全学共通授業「海への誘い」を実施した旨の報告があった。
8. 西日本新人カッター競技大会について
- 委員長から、11月3日に、西日本新人カッター競技大会を予定している旨の報告があった。
- なお、本年度は神戸大学が当番校であり、当日は白鷗・むこ丸が警戒艇として出動する旨、併せて報告があった。
9. 近畿地方交通審議会神戸船員部会による視察について
- 委員長から、12月12日の三級水先人学内船舶実習に併せ、近畿地方交通審議会近畿船員部会と神戸地方交通審議会神戸船員部会による深江丸の合同視察を予定している旨の報告があった。
10. 台風の接近について
- 委員長から、大型台風の接近に際し、対策を行う旨の報告があった。

#### 【その他】

次回、運営委員会は、平成24年10月31日（水）16時から開催することとなった。

以 上

## 平成 24 年度 第 5 回 海技教育センター運営委員会 議事要旨

日 時 平成 24 年 10 月 31 日 (水) 16 時 00 分～17 時 10 分

場 所 第二会議室

出席者 海技教育センター教員：矢野委員長、前田機関長、古莊教授、山下准教授、  
廣野准教授、井川准教授、淵助教

海事マネジメント科学：長松准教授 マリンエンジニアリング：佐俣教授

事務部：坂本企画係長（網野事務長） 以上 10 名（定足数を確認）

欠席者 若林(伸)教授，藤本(昌)准教授，世良准教授，西村准教授

陪席者 企画係 杉本 深江丸：西山一航士 和巻一機士

### 【資料】

資料 24-5-1 平成 24 年度第 4 回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)

資料 24-5-2 船舶使用届

資料 24-5-3 西日本新人カッター競技会の協力依頼状

資料 24-5-4 船舶使用届

資料 24-5-5 研究便乗依頼状

資料 24-5-6 研究航海活動報告書(案)

資料 24-5-7 研究航海活動報告 ウェブサイト掲載案

資料 24-5-8 研究を目的とした J24 ヨットの係留，陸上保管について

### 【審議事項】

1. 平成 24 年度第 4 回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)について  
委員長から，資料 24-5-1 に基づき説明があり，原案のとおり承認した。
2. 平成 24 年度深江丸等運航予定について  
委員長から，前回承認した運航予定より変更のない旨の説明があった。
3. むこ丸・白鷗・青雲丸・カッターの使用について  
委員長から，資料 24-5-2 及び資料 24-5-3 に基づき説明があり，原案のとおり承認した。
4. 青雲丸の使用について  
委員長から，資料 24-5-4 に基づき説明があり，原案のとおり承認した。
5. 深江丸への研究便乗について  
委員長から，資料 24-5-5 に基づき説明があり，原案のとおり承認した。
6. 研究航海活動報告について  
委員長から，資料 24-5-6 に基づき説明があり，意見交換の結果，研究室名を一部修正して承認した。  
また，委員長から，資料 24-5-7 に基づき，研究航海活動報告の公開について説明があり，原案のとおり承認した。
7. 研究を目的とした J24 ヨットの係留，陸上保管について  
山下委員から，資料 24-5-8 に基づき説明があり，意見交換の結果，保留となった。

## 【報告事項】

### 1. 深江丸の運航について

委員長から、回覧資料に基づき次のとおり報告があった。

- ・10/2～10/3 日本船用工業会

### 2. 白鷗の運航について

委員長から、回覧資料に基づき次のとおり報告があった。

- ・10/10 浅岡先生

### 3. むこ丸の運航について

委員長から、回覧資料に基づき次のとおり報告があった。

- ・9/27 岡村先生

### 4. クライナーベルクの運航について

委員長から、回覧資料に基づき次のとおり報告があった。

- ・9/29 NPO セーリング神戸
- ・10/2 山下先生（国際交流委員）
- ・10/13 NPO セーリング神戸

### 5. ポンド使用について

委員長から、回覧資料に基づき次のとおり報告があった。

- ・9/28～10/12 岡村先生

### 6. 深江丸の入渠地について

機関長から、入札が10月25日に行われ、内海造船株式会社に決定した旨の報告があった。なお本年度は、1月24日（木）～2月7日（木）まで、合入渠工事を行う。2月12日（火）～2月15日（金）、2月27日（水）～3月11日（月）にかけて、ポンドで高経年化対策工事を行う。

### 7. 学長表彰について

委員長から、10月18日（木）、深江丸乗組員14名に学長表彰が授与された旨の報告があった。

### 8. 海事科学研究科教職員に向けた乗船体験会について

廣野委員から、10月9日（火）及び10月12日（金）に海事科学研究科教職員に向けた乗船体験会を実施した旨の報告があった。参加者は両日合わせて16名で、概ね好評を得た。

## 【その他】

次回、運営委員会は、平成25年1月22日（火）16時00分から開催することとなった。

以上

## 平成 24 年度 第 6 回 海技教育センター運営委員会 議事要旨

日 時 平成 25 年 1 月 22 日 (火) 16 時 00 分～16 時 45 分  
場 所 第二会議室  
出 席 者 海技教育センター教員：矢野委員長、前田機関長、藤本(昌)准教授、山下准教授、  
世良准教授、淵助教 海事マネジメント科学：長松准教授  
海洋ロジスティクス科学：西村准教授 マリンエンジニアリング：佐俣教授  
事務部：坂本企画係長（網野事務長代理） 以上 10 名（定足数を確認）  
欠 席 者 古莊教授、若林(伸)教授、廣野准教授、井川准教授  
陪 席 者 企画係 杉本 深江丸：西山一航士 和巻一機士

**【資料】** 資料 24-6-1 平成 24 年度第 5 回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)  
資料 24-6-2 平成 25 年度深江丸等運航予定  
資料 24-6-3 平成 24 年度春季研究航海募集要項  
資料 24-6-4 ヨット寄附申請書

### 【審議事項】

1. 平成 24 年度第 5 回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)について  
委員長から、資料 24-6-1 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。
2. 平成 24 年度深江丸等運航予定について  
委員長から、前回の予定から変更のない旨の説明があり、承認した。
3. 平成 25 年度深江丸等運航予定について  
委員長から、資料 24-6-2 も基づき説明があり、原案のとおり承認した。
4. センター長の推薦について  
委員長から、センター長の任期が平成 25 年 3 月で終了する旨の説明があり、後任者について意見交換を行い、次回のセンター運営委員会で検討することとなった。
5. 3N 後学期内船舶実習 1・2 組における便乗研修について  
委員長から、2 月の学内船舶実習において、神戸商船大学既卒者であり、平成 25 年度乗船実習科入学予定者を便乗して乗船させる旨の説明があり、承認した。
6. 船舶保険の契約と保証・補填の内容について  
委員長から、次年度の船舶保険が更新される旨の説明があり、契約と保証・補填の内容について、海技教育センター運営委員会で確認することとなった。

### 【報告事項】

1. 深江丸の運航について  
委員長から、回覧資料に基づき次のとおり報告があった。
  - ・2012 年 11 月 29 日～11 月 30 日 大阪府立大学
  - ・2012 年 11 月 29 日～11 月 30 日 タマヤ計測システム株式会社
  - ・2012 年 12 月 12 日 海事マネジメント科学講座 教授 田中直樹
2. 白鷗・むこ丸・青雲丸・カッターの運航について  
委員長から、回覧資料に基づき次のとおり報告があった。
  - ・2012 年 10 月 22 日～11 月 30 日 海事マネジメント科学講座

教授 古莊雅生（助教 瀧真輝）

- ・2012年11月3日 学務部学生支援課生活支援グループ 岡本純幸
- ・2012年11月5日 内海域環境教育研究センター 准教授 林美鶴

3. クライナーベルクの運航について

委員長から、回覧資料に基づき次のとおり報告があった。

- ・2012年11月11日 NPO セーリング神戸
- ・2012年12月15日 NPO セーリング神戸

4. 平成24年度春季研究航海募集要項について

委員長から、資料24-6-3に基づき説明があり、1月23日の研究科運営委員会後募集を行う旨の報告があった。

5. 深江丸合入渠工事について

委員長から、1月24日から2月7日まで、入渠工事を行う旨の報告があった。

【その他】

次回、運営委員会は、平成25年2月27日（水）16時から開催することとなった。

以上

## 平成24年度 第7回 海技教育センター運営委員会 議事要旨

日 時 平成25年2月27日（木） 16時00分～17時15分

場 所 第四会議室

出席者 海技教育センター教員：矢野委員長、前田機関長、若林(伸)教授、藤本(昌)准教授、山下准教授、廣野准教授、井川准教授、世良准教授、瀧助教  
海事マネジメント科学：長松准教授 海洋ロジスティクス科学：西村准教授  
マリンエンジニアリング：佐俣教授 事務部：網野事務長 以上（定足数を確認）

欠席者 古莊教授

陪席者 企画係長 坂本 企画係 杉本 深江丸：西山一航士

【資料】資料24-7-1 平成24年度第6回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)

資料24-7-2 平成25年度深江丸等運航予定

資料24-7-3 平成24年度深江丸春季研究航海 乗船者名簿・研究計画一覧

資料24-7-4 平成25年度クライナーベルク運航予定

資料24-7-5 平成25年神戸ー横浜ヨットレース 検討資料

資料24-7-6 白帆丸一時係留許可申請書

【審議事項】

1. 平成24年度第6回海技教育センター運営委員会議事要旨(案)について

委員長から、資料24-7-1に基づき説明があり、原案のとおり承認した。

2. 海技教育センター長の選考について

委員長から、説明があり、審議の結果、矢野教授が再任することを承認した。

3. 平成 25 年度深江丸等運航予定について  
委員長から、資料 24-7-2 に基づき説明があり、以下のとおり修正して承認した。
  - ・ 4 月 23 日・25 日 3 級水先学内船舶実習を削除
  - ・ 5 月 18 日 学生後援会の見学を追加
  - ・ 11 月 1 日 海事技術マネジメント学科の航海学実験を追加
4. 平成 25 年度クライナーベルク運航予定について  
山下委員から、資料 24-7-4 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。
5. 神戸―横浜間ヨットレース参加について  
山下委員から、資料 24-7-5 に基づき説明があり、クライナーベルクを研究目的で使用し、レースに参加することを承認した。
6. 白帆丸の一時係留許可申請について  
委員長から、資料 24-7-6 に基づき説明があり、原案のとおり承認した。

### 【報告事項】

1. 深江丸の運航について（回覧資料）  
委員長から、回覧資料に基づき次のとおり報告があった。
  - ・ 2013 年 2 月 20 日～22 日、24 日～26 日 今治造船株式会社（研修便乗）
2. 青雲丸の運航について（回覧資料）  
委員長から、回覧資料に基づき次のとおり報告があった。
  - ・ 2013 年 2 月 13 日 内海域環境教育研究センター 准教授 林美鶴
3. クライナーベルクの運航について（回覧資料）  
委員長から、回覧資料に基づき次のとおり報告があった。
  - ・ 2013 年 1 月 27 日 NPO セーリング神戸
  - ・ 2013 年 2 月 17 日 NPO セーリング神戸
4. 深江丸の設備整備（海洋観測システムを含む）事業（H24 補正予算）について  
委員長から、平成 24 年度補正予算配分において、海洋観測システムを含む設備整備事業のための予算が配分された旨の報告があった。
5. ポンド浚渫事業（H24 補正予算）について  
委員長から、平成 24 年度補正予算配分において、ポンド浚渫事業のための予算が配分された旨の報告があった。
6. 深江丸春季研究航海（3/15～21）の実施について（資料 24-7-3）  
委員長から、資料 24-7-3 に基づき報告があった。
7. 平成 25 年度海事科学船上セミナーについて  
委員長から、平成 25 年度の海事科学船上セミナーは、運航せずに開講することを検討している旨の報告があった。
8. 海技教育センター年報第 2 号発刊に係る進捗状況について  
前田委員から、海技教育センター年報第 2 号発刊に係る進捗状況について報告があり、原稿は 3 月 3 日締切であることを確認した。
9. 深江丸合入渠工事の終了について  
委員長から、1 月 24 日から 2 月 7 日までの合入渠工事が無事終了した旨の報告があった。

10. 深江丸司厨長について

委員長から、古田司厨長が3月で退職する旨の報告があった。

**【その他】**

次回、運営委員会は、平成25年4月4日（木）16時から開催することとなった。

以 上

## 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。）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 練習船等は、教育に必要な船舶による実験・実習又は学術研究のほか海事教育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、海事科学研究科長とする。

(使用者の範囲)

第4条 練習船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) その他海事科学研究科長が適当と認めた者

(使用の申請)

第5条 神戸大学大学院海事科学研究科（以下「研究科」という。）及び神戸大学海事科学部の事業以外として練習船等を使用するときは、運航等の調整のために各担当者と事前の協議を行い、別紙使用申請書を原則として10日前までに事務部に提出しなければならない。

(使用の許可)

第6条 前条の使用申請については、研究科長が海技実習センター運営委員会の意見を聴いた上で差し支えないと認めたときは許可書を交付する。

- 2 許可を受けた者が、使用申請書の内容を変更するときは、直ちにその旨を申し出て、承認を受けなければならない。

(使用料)

第7条 前条の許可を受けた者は、別表に定める基本額等の使用料（以下「使用料」という。）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 使用者は、練習船等の利用に当たり宿泊を伴う場合は、第1項に掲げる使用料のほか、食事代、リネン代その他諸経費を負担しなければならない。ただし、使用者が使用に備え前泊する場合に発生する光熱水費等の諸経費は、第1項に掲げる使用料に含むと研究科長が判断した場合は、徴収しないことができるものとする。

(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。

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。

別紙

平成 年 月 日

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 住所

代表者氏名  
担当者氏名

### 附属練習船等使用申請書

下記のとおり船舶を使用したく、関係資料を添付して申請します。

記

- 1 使用する船舶
  - (1) 船舶の種類 (いずれかを○で囲むこと)  
練習船 : 深江丸  
実習船 : むこ丸 白鷗  
その他の舟艇 : クライナーベルク 青雲丸  
カッター ( 艇)
  - (2) 利用人員 \_\_\_\_\_人
- 2 使用する理由
- 3 利用計画
- 4 使用する期間
- 5 その他参考となるべき事項

【確認】 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わないことを約束します。

平成 年 月 日 氏名 印

# 執筆者一覧

巻頭言	矢野 吉治	海技教育センター長
第1章 附属練習船「深江丸」甲板関係	矢野 吉治	深江丸船長
附属練習船「深江丸」機関関係	前田 保長	深江丸機関長
第2章 実習船「白鷗」	青山 克巳	深江丸二等航海士/白鷗船長
第3章 実習船「むこ丸」	松井 将輝	深江丸三等航海士/むこ丸船長
第4章 実習船「クライナーベルク」	山下 和雄	
第5章 繋船池（ポンド）・実習関係	古莊 雅生、	山下 和雄、 湊 真輝
第6章 技業実習室	湊 真輝	
第7章 通信実習室	藤本 昌志	
第8章 海洋系課外活動		
端艇部（男子）	廣野 康平	顧問教員
端艇部（女子）	矢野 吉治	顧問教員
カヌー部	大谷 恭弘	顧問教員
外洋帆走同好会	山下 和雄	顧問教員
櫓漕伝馬船同好会	湊 真輝	顧問教員

発行 神戸大学 大学院 海事科学研究科 海技教育センター

〒658-0022 神戸市東灘区深江南町5丁目1番1号

TEL 078-431-6200（代表）

URL <http://www.maritime.kobe-u.ac.jp/>

編集者 前田 保長 深江丸機関長

印刷 中村印刷株式会社

発行日 2013年 4月 30日

---

深江丸シップサイトへようこそ！！

URL <http://cs.maritime.kobe-u.ac.jp/tsf/>