

# 平成 13 事業年度業務実績報告書

独立行政法人 航海訓練所

# 目次

## 第1章 業務運営評価のための報告

はじめに	1
業務運営に関する報告	1
1. 中期目標の期間	1
2. 業務運営の効率化に関する事項	2
3. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項	7
4. 財務内容の改善に関する事項	26
5. その他業務運営に関する重要事項	34
6. 自主改善努力の実績	36

## 第2章 個別業務評価のための報告

はじめに	37
1. 航海訓練に関する業務の概要	37
2. 個別業務の切り分け	39
個別業務の報告	40
1. 航海訓練業務	40
1-1 個別業務毎の報告	40
1-1-1 商船大学及び商船高専の学生に対する航海訓練	40
1-1-2 海技大学校の学生に対する航海訓練	43
1-1-3 海員学校の専修科の学生及び本科の生徒に対する航海訓練	45
1-1-4 開発途上国研修生に対する航海訓練	47
1-1-5 海員学校の司ちゅう・事務科の学生に対する航海訓練	50
1-2 各個別業務に共通な事項に関する報告	52
2. 研究業務	57
内部評価の実施体制等	61

## 添付資料一覧

- 資料 1：組織の再編図
- 資料 2：平成13年度人事交流実績
- 資料 3：平成13年度狭水道（瀬戸内海等）航行実績
- 資料 4：平成13年度実習生受入計画（配乗表）
- 資料 5：平成13年度実習生受入・修了実績
- 資料 6：平成13年度意見交換会開催実績
- 資料 7：アンケート（試行）結果
- 資料 8：平成13年度職員研修実績
- 資料 9：平成13年度独自研究項目一覧

- 資料10：平成13年度共同研究項目一覧
- 資料11：平成13年度研修員受入実績
- 資料12：平成13年度技術移転専門家派遣実績
- 資料13：平成13年度各種委員会への委員派遣実績
- 資料14：平成13年度所外研究報告実績一覧
- 資料15：平成13年度所外研究発表実績一覧
- 資料16：一般公開等のあり方に関する検討結果
- 資料17：取得海技資格による練習船の船種、実習期間、訓練海域の要件
- 資料18：訓練科目、項目及び細目
- 資料19：訓練細目達成目標例
- 資料20：例＝商船高等専門学校航海科、航海系、訓練科目時間配分（総括表）
- 資料21：例＝練習船実習指導要領、商船高等専門学校航海科、航海系（抜粋）
- 資料22：例＝海技大学校機関科、訓練科目時間配分（総括表）
- 資料23：例＝練習船実習指導要領、海技大学校機関科（抜粋）
- 資料24：例＝海員学校専修科、航海系・共通、訓練科目時間配分（総括表）
- 資料25：例＝練習船実習指導要領、海員学校専修科、航海系・共通（抜粋）
- 資料26：訓練記録簿目次（Training Record Book for Engine cadets）
- 資料27：訓練項目と能力評価欄
- 資料28：船員を養成するための練習船に求められる設備等
- 資料29：独立行政法人航海訓練所研究管理規程
- 資料30：平成13年度研究計画
- 資料31：独立行政法人航海訓練所調査研究専門部会規程
- 資料32：平成12年度研究報告
- 資料33：平成13年度共同実験実績一覧
- 資料34：研究課題評価要領
- 資料35：研究課題事後評価報告書
- 資料36：研究課題事前評価報告書
- 資料37：平成13年度所内研究報告実績一覧
- 資料38：平成13年度所内研究発表実績一覧
- 資料39：研究報告編集要領
- 資料40：独立行政法人航海訓練所内部評価委員会規程

別資料1：練習船による実習の基準と航海訓練所訓練課程の対比表

別資料2：実習訓練概要表

別資料3：実習生受入実績（平成9年度～平成13年度）

別資料4：航海訓練所教官数（平成9年度～平成13年度）4月1日現在

## 第1章 業務運営評価のための報告

### はじめに

この報告書は、国土交通省所管独立行政法人の業務実績評価に関する基本方針（平成14年2月1日国土交通省独立行政法人評価委員会決定）に基づき、独立行政法人航海訓練所の平成13事業年度の業務運営評価のために提出する。

なお、上記基本方針を踏まえ、中期目標等において中期目標期間における項目の目標が具体的数値（目標値）により設定されている場合とそれ以外の場合について、それぞれ次の形式で報告する。

#### < 目標値が設定されている場合 >

（中期目標 大項目 - 中項目 小項目「タイトル」） ・ ・ ・
（中期計画 大項目 - 中項目 小項目「タイトル」） ・ ・ ・
（年度計画における目標値 大項目 - 中項目 小項目「タイトル」） ・ ・ ・

年度計画における目標値設定の考え方

実績値及び取組み

実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

#### < 上記以外の場合 >

（中期目標 大項目 - 中項目 小項目「タイトル」） ・ ・ ・
（中期計画 大項目 - 中項目 小項目「タイトル」） ・ ・ ・
（年度計画における目標 大項目 - 中項目 小項目「タイトル」） ・ ・ ・

年度計画における目標設定の考え方

当該年度における取組み、及び今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

### 業務運営に関する報告

#### 1. 中期目標の期間

平成13年4月1日から平成18年3月31日までの5年間

## 2. 業務運営の効率化に関する事項

### (中期目標 2 - (1)「組織運営の効率化の推進」)

関連する船員教育機関の養成数に対応した船隊規模及び配乗計画の見直しを行い、効率的組織の編成と運営を図る。

### (中期計画 1 - (1)「組織運営の効率化の推進」)

関連する船員教育機関の養成数に対応した船隊規模の見直しを行う。

具体的には、最新の船舶技術及びITを導入した訓練機材等を装備した次世代対応練習船の整備を図った上、商船大学養成定員縮減による受入学生数の減少を踏まえ、平成16年度早期からを目標に次世代対応練習船1隻、帆船練習船2隻及び標準練習船2隻計5隻の船隊に再編・整理して効率化を図るとともに、これをもとにより効果的な配乗計画となるよう見直しを図る。

### (年度計画における目標値 1 - (1)「組織運営の効率化の推進」)

平成16年度早期からを目標とする組織運営の効率化(5隻体制への再編整理)を推進するため、最新の船舶技術及びITを導入した訓練機材等を装備する「次世代対応練習船」の整備に取り掛かるとともに、既存練習船への訓練機材の整備を図る。

### 年度計画における目標値設定の考え方

平成16年度早期に練習船隊を5隻体制へ再編整理するにあたっては、1船に多科の実習生を混乗させる場面が予想され、それに対応するためには既存練習船の訓練機材整備を「次世代対応練習船」の整備と併せ行い、訓練体制を整える必要があることから、船舶建造に要する期間を勘案し、施設整備(次世代練習船の建造)に取り掛かること及び既存練習船への計画的な訓練機材の整備を図ることを設定した。

### 実績値及び取組み

#### (平成16年度早期に6隻から5隻へ再編整理の目標)

#### 当該年度における取組み

- ・ 「次世代対応練習船」の仕様書作成、入札手続等を経て建造契約を締結し、平成16年度第1四半期での竣工・引渡し予定で建造へ着手した。(船内における訓練の場の制約を改善し、訓練課程の異なる実習生を同時に受け入れ、効果的な訓練の併行した実施を可能とする。)
- ・ 既存練習船へ2 - (1) - (d)により訓練機材を整備した。(技術革新に対応した機材による訓練の実施、多人数教育の下で効果的な知識・技能の習得等を可能とする。)

#### 上記の他、組織運営効率化のための取組み

- ・ より迅速かつ合目的に意思決定を行うため、理事会と教授会の役割分担を明確化した。
- ・ 週1回の理事会を開催した。
- ・ 船員法適用に伴う新規業務に対応するため、所掌事務の見直しにより(別添資料1)に示すとおり組織を再編した。

資料1：組織の再編図

- ・ より活発な安全衛生に係る活動を推進するため、安全衛生に係る管理責任体制を明確化した。

実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

(中期目標 2 - (2)「人材の活用の推進」)

航海訓練実施のため必要な役職員を確保するとともに、大学等の教育研究機関、民間機関あるいは海事関連行政機関等の知見を活用し、組織の一層の活性化を図るため、これらの機関等との人事交流を推進する。

(中期計画 1 - (2)「人材の活用の推進」)

航海訓練実施のため必要な役職員を確保するとともに、大学等の教育研究機関あるいは海事関係行政機関等の知見を活用し、組織の一層の活性化を図るため、これら機関等との人事交流を推進する。

具体的には、期間中に220名以上の人事交流を図る。

(年度計画における目標値 1 - (2)「人材の活用の推進」)

理事長、理事2名及び監事2名(うち1名は非常勤)の役員及び472名の職員を確保するとともに、大学等の教育研究機関あるいは海事関係行政機関等の知見を活用し、組織の一層の活性化を図るため、これら機関等との人事交流を推進し、本事業年度の期間中(以下、「期間中」という。)に44名以上の人事交流を図る。

年度計画における目標値設定の考え方

各年度平均的に交流を実施するため中期計画に掲げた220名の5分の1に設定した。

実績値及び取組み

交流実績者数は36名であった。

当該年度における取組み

目標値を達成するため国土交通省、海事教育機関、地方公共団体、民間船社等との調整に努め、(別添資料2)に示す人事交流を行った。

資料2：平成13年度人事交流実績

実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

人事交流者数が少なかった理由

外航船社の国際競争力強化策等による船員配置の見直し（日本人船員数の縮減）等から人事交流が減少したこと、及び従来から交流のある横浜市及び富山県の人員抑制策により計画していた人事交流が実現できなかったことによる。

次年度以降の見通し

我が国海外航海運を取り巻く情勢が大きく変化し、他方、地方公共団体の行政改革が進められている状況にあり、それら機関等との人事交流が制約されているが、引き続き実現するよう調整を進める。

（中期目標 2 - (3) 「業務運営の効率化の推進」）

航海訓練の効果的かつ効率的な実施を図るため、技術の発展に伴う訓練機材等の計画的な整備を行うとともに、訓練施設の効率的な運用により、その稼働率の向上を図ることとし、船内における訓練の場の制約、男女の混合乗船、及び取得対象海技資格を異にする学生等の混合乗船等を考慮した効果的訓練の実施の観点も踏まえ、練習船の学生等受入定員に対する充足率<sup>(注)</sup>を概ね70%とするよう努める。

(注)充足率；練習船6隻の実習生受入定員（人月）に対する受入実習生（人月累計）の割合

（中期計画 1 - (3) 「業務運営の効率化の推進」）

航海訓練の効果的かつ効率的な実施を図るため、技術の進展に伴う訓練機材等の計画的な整備を行うとともに、訓練施設の効率的な運用により、その稼働率の向上を図る。

具体的には、船内における訓練の場の制約、男女の混合乗船、及び取得対象海技資格を異にする学生等の混合乗船等を考慮した効果的訓練の実施の観点も踏まえ、練習船の学生等受入定員に対する充足率を、概ね70%とするよう努める。

（年度計画における目標値 1 - (3) 「業務運営の効率化の推進」）

2 - (1) - (d) 及び6により、訓練機材等の整備を図るとともに、実習生等の定員に対する充足率60%程度となっている訓練施設（船隊）の効率的な運用を図るため、次世代練習船の整備に取り掛かる。

## 年度計画における目標値設定の考え方

訓練施設（練習船隊）を効率的に運用し、充足率を高めるために、各練習船で行う実習を同時に多種、多人数に対し実施できることを目標とし、施設整備（次世代対応練習船の建造）に取り掛かること及び既存練習船への計画的な訓練機材の整備を図ることを設定した。

## 実績値及び取組み

- ・ 「次世代対応練習船」の入札手続等を経て建造に着手した。
- ・ 2 - (1) - (d) による既存練習船への訓練機材を整備した。

## 当該年度の取組み

- ・ 施設整備等のほか、商船大学の養成定員の減少、各船員養成機関からの入所定員設定の見直し及び実習生配乗計画の見直しにより船隊の再編・整理が可能となるため、再編・整理後の実習生配乗について各船員教育機関との連絡、調整を図りつつある。
- ・ 各船員養成機関の入学定員としていた入所定員を見直し、平成13年度から受入実績を踏まえた受入数を設定することとした。
- ・ 訓練体制整備後の適切な実習生配乗を検討中。

なお、平成13年度の充足率は57.2%であった。（平成16年度早期から70%程度とすることとしている。）

## 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

### （中期目標 2 - (3) 「業務運営の効率化の推進」）

施設管理業務等の外部委託化を含めた業務運営の効率化を図るとともに、一般管理費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費を除く。）について、中期目標期間中に見込まれる当該経費総額（初年度の当該経費相当分に5を乗じた額。）を2%程度抑制する。

### （中期計画 1 - (3) 「業務運営の効率化の推進」）

業務運営の効率化を図るため、施設管理業務等の外部委託を検討するとともに、書類等の電子化等を図ることにより、一般管理費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費を除く。）について、中期目標期間中に見込まれる当該経費総額（初年度の当該経費相当分に5を乗じた額。）を2%程度抑制することとする。

### （年度計画における目標値 1 - (3) 「業務運営の効率化の推進」）

業務運営の効率化を図るため、施設管理業務等の外部委託を検討するとともに、陸上部門と船間のネットワークを整備するに際し、書類の電子化にむけた対策を講ずる。

## 年度計画における目標値設定の考え方

施設管理業務等の外部委託に関しては、次年度からの実効を目指し検討事項とした。また、一般管理費の抑制については、独立行政法人への移行初年度であることを考慮し、数値目標は設定せず、抑制の推進役となり得る船陸間のネットワークの整備に係る目標を設定した。

## 実績値及び取組み

- ・ 1回線のみであった船陸間を結ぶ船舶電話の2回線化を図りデータ専用回線を設置した。
- ・ データ専用回線の設置に際し、ネットワークシステムのサブシステムとなる教育訓練に係る情報システムを改善した。(文書様式の統一化を考慮した情報入力)

## 当該年度における取組み

- ・ 技能職員で実施している自動車運転業務の一部を次年度から外部委託することを検討した。
- ・ 一般管理費の抑制について、職員の意識啓蒙活動を実施するとともに、次年度からは当該年度期間中の抑制目標値を設定することとした。
- ・ 書類電子化推進委員会を設置し、情報公開及び書類の電子化に向けた研修を実施した。

## 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

### 3. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

#### (中期目標 3 - (1)「航海訓練の実施」)

独立行政法人航海訓練所法第10条第1号に基づき、対象となる学生、生徒等に対する航海訓練を実施する。

航海訓練の実施に際しては、機器の自動化や情報技術等の船舶の技術革新、一層の即戦力化や管理能力の付与等の船員に求められる技術、資質等の変化に対応した訓練課程の設定を図り、これに基づき、安全な環境を維持しつつ、学生、生徒等の理解度の向上及び満足度の向上に努める。加えて研修等の実施により職員の質の向上を図り、より効果的な航海訓練を目指す。さらに航海訓練に関する自己評価体制を構築し、効果的な航海訓練への反映を図る。

#### (中期計画 2 - (1)「航海訓練の実施」)

独立行政法人航海訓練所法第10条第1号に基づき、対象となる学生、生徒等(以下、「実習生」という。)に対する航海訓練を実施する。

訓練課程の設定並びに実習生の適正な配乗計画の具体化にあたっては、船舶職員法関係法令を遵守し、また海上安全船員教育審議会の答申を尊重するとともに、船員教育機関及び海事産業界からの意見を反映するよう努める。

以上に関連し、期間中に(a)～(i)の達成を図る。

#### (年度計画における目標 2 - (1)「航海訓練の実施」)

独立行政法人航海訓練所法第10条第1号に基づき、対象となる学生、生徒等(以下、「実習生」という。)に対する航海訓練を実施する。

訓練課程の設定並びに実習生の適正な配乗計画の具体化にあたっては、船舶職員法関係法令を遵守し、また海上安全船員教育審議会の答申を尊重するとともに、船員教育機関及び海事産業界からの意見を反映するよう努める。

以上に関連し、期間中に(a)～(i)の達成を図る。

#### 年度計画における目標設定の考え方

(a)～(i)の設定の他、航海訓練の内容に関し船員教育機関及び海事産業界のニーズに速やかに応えることが重要であることから意見の反映を設定した。

当該年度における取組み、及び今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

当該年度における取組み

- ・ 新たに設けた船舶電話（データ専用回線）を活用して、内航業界及び外航業界の意見の練習船教官への伝達を迅速化した。
- ・ 練習船が基地（東京）に集結する時期に訓練に関する会議を開催し、教官に対して船員教育機関及び海事産業界から出された意見の周知徹底を図った。
- ・ 教官に伝達周知された業界の意見を船内のミーティング等を通じて練習船乗組員に周知した。

「内航船員養成における即戦力化等に係る検討委員会」（国土交通省海事局船員部長主催の検討委員会）の検討状況を踏まえ、平成14年度から海員学校の専修科及び本科（乗船実習科を含む）の実習生に対する航海訓練において次の実施を決定した。

- ・ 教官と実習生との懇談会の活用等を通じ、船員としての資質の涵養の充実。
- ・ 内海における航海や入出港を増やすなど、内航の実態を反映した実地教育訓練の充実。
- ・ 遠洋区域を目的としたハワイ方面への遠洋航海を、内航船員養成に相応しい訓練航海に見直し。

今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

上記検討委員会の検討を踏まえ、中期計画に基づく年度計画を確実に実施していくとともに、現状において実施可能な項目に関し速やかに取り入れて行くこととしている。

また、内航熟練船員等の知見の活用方法について検討することとしている。

（中期目標 3 - (1) 「航海訓練の実施」）

同上

（中期計画 2 - (1) - (a) 「訓練課程及び指導要領の見直し」）

三級海技士養成

船舶の技術革新に対応するとともに、航海科・機関科訓練それぞれの深度化及び海の高度情報化に対応する訓練、並びにGMDSS資格訓練及び船舶運航を通じた実践的海事英語訓練の導入のための見直し・充実

四級海技士養成

船舶の技術革新及び海の高度情報化に対応するための見直し・充実並びに内海等狭水域及び狭水路航行に係る訓練の更なる充実

(年度計画における目標 2 - (1) - (a) 「訓練課程指導要領の見直し」)

#### 三級海技士養成

航海科・機関科訓練それぞれの深度化及び船舶の技術革新への対応並びに海の高度情報化対応訓練、GMDSS資格訓練及び船舶運航を通じた実践的海事英語訓練の導入を図るための訓練課程及び指導要領(商船大学及び商船高専)の見直しを実施する。

#### 四級海技士養成

三級海技士に係る課程等の見直しと併せ、四級海技士の訓練課程及び指導要領の見直しに向けて、内航海運の運航実態把握に努める。

### 年度計画における目標設定の考え方

三級海技士養成機関である商船大学及び商船高専の教育内容が見直され、見直し後の前者の実習生に対する航海訓練は平成14年度から本格化し、後者の場合は平成15年度から開始されるため、中期計画の目標を達成するにあたり、両学校用の訓練課程及び指導要領の見直しを優先設定した。

四級海技士養成機関である海員学校用の訓練課程及び指導要領の見直し等を、三級海技士に係る課程等の見直し等に引続き実施すべく、内航海運の運航実態把握を設定した。

### 当該年度における取組み、及び今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

#### 三級海技士養成

##### 当該年度における取組み

- ・ 商船大学用の訓練課程等の見直し等を済ませた後、商船高専用の訓練課程及び指導要領の見直し等を行っており、平成14年度に終了予定としている。

「船員の訓練、資格証明及び当直維持の基準に関する国際条約」の要求及び外航船における外国人船員との混乗の進展を踏まえた外航船社の要望を踏まえ、海事英語訓練の本格化を目指すための実験調査を(財)練習船教育後援会に依頼し、商船大学、海事関係団体及び外航船社等の協力を得て平成13年度から16年度までの予定で開始した。

##### 今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

- ・ 次年度中に関係訓練課程等の見直しを終了し、実効に移る体制を整えつつある。GMDSS資格訓練に関しては、平成14年度第4四半期から開始するための準備を進めている。

#### 四級海技士養成

##### 当該年度における取組み

- ・ (別添資料8)に示すとおり、職員に対する内航船での研修等を通じて内航海運の実態把握に努めるとともに、内航業界との意見交換会等での要望を踏まえ、(別添資料3)に示すように瀬戸内海等狭水域及び狭水路航行に係る訓練の更なる充実に努めた。

資料3：平成13年度狭水道(瀬戸内海等)航行実績

資料8：平成13年度職員研修実績

今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

- ・ 商船高専用の訓練課程等の見直し等を終了次第、海員学校用の訓練課程等の見直しを予定している。

(中期目標 3 - (1) 「航海訓練の実施」)

同上

(中期計画 2 - (1) - (b) 「実習生の適正な配乗計画と受入計画」)

船員教育機関の養成定員、各船員教育機関からの科別、学年別受入実績、更に各船員教育機関の養成定員の変更を踏まえて実習生の受入計画を立て、各船員教育機関の養成内容及び関係法令の要件等に基づいて配乗を計画する。

(年度計画における目標 2 - (1) - (b) 「実習生の適正な配乗計画と受入計画」)

各船員教育機関からの科別、学年別受入実績を踏まえて実習生の受入計画を立て、各船員教育機関の養成内容及び関係法令の要件等に基づいて6隻体制での最適な配乗を計画する。

更に船隊再編整備後の5隻体制における最適な配乗を検討しつつ、各船員教育機関との調整に取り掛かる。

年度計画における目標設定の考え方

各船員教育機関からの科別、学年別受入実績を踏まえて、効果的な航海訓練を実施することを目的とし、現行の6隻体制における最適な配乗を計画することを設定した。

更に船隊再編・整理後の5隻体制での配乗は、各船員教育機関の定員及び学事予定が大きく影響することから、各船員教育機関との調整に取り掛かることを設定した。

当該年度における取組み、及び今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

当該年度における取組み

- ・ 各船員教育機関からの科別、学年別受入実績を踏まえ、実習生の受入計画を立案（毎年度実施）。その受入計画に基づき、各船員教育機関の養成内容及び関係法令の要件等に基づく実習生の練習船への配乗表（別添資料４）を作成した。（毎年度実施）

資料４：平成１３年度実習生受入計画（配乗表）

- ・ なお、それらに基づく実習生の受入実績は、（別添資料５）に示すとおり。

資料５：平成１３年度実習生受入・修了実績

今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

- ・ ５隻体制へ船隊再編整理後の実習生の受入及び配乗に関し、商船大学、商船高専、海技大、海員学校及び（財）日本船員福利雇用促進センターとの調整を意見交換会を通じて開始した。東京及び神戸商船大学の統合及び海員学校の本科・専修科再編の動きは、今後の上記調整に大きく影響する可能性があるので情報交換を密にしている。

（中期目標 ３ - （１）「航海訓練の実施」）

同上

（中期計画 ２ - （１） - （ｃ）「訓練の達成目標」）

再指導等の徹底により、訓練課程の過去５年の修了実績（９８％）<sup>（注）</sup>を維持する。

<sup>（注）</sup>修了実績〔修了率〕；受け入れた実習生が所定の乗船期間乗船し、かつ  
所定の課程を修了した割合

（年度計画における目標値 ２ - （１） - （ｃ）「訓練の達成目標」）

再指導等の徹底により、訓練課程の過去５年の修了実績（９８％）を維持する。

年度計画における目標値設定の考え方

従来から再指導の徹底等により高い修了率を保っていることから、これを維持することを設定した。

## 実績値及び取組み

平成 13 年度修了率は 99.1%であった。(別添資料 5)

### 当該年度における取組み

- ・ 入所時に学力を把握するためのテストを行い、その結果に応じた指導に当たる等の工夫を試行した。
- ・ 実地訓練を通じて技能習得状況を把握し、再指導を徹底した。
- ・ 狭水道航行の実技訓練直後に小テストを導入、同航行に係る知識習得状況を把握し、再指導を徹底した。
- ・ 実習生各人が自信を持てることを目指した実技指導を充実した。
- ・ 中間試験の実施あるいは実習生に与えた課題に対して提出されたレポートの内容により知識習得状況を把握し、再指導を徹底した。
- ・ 期末試験の実施により知識習得状況を把握し、再指導を徹底した。
- ・ 実習生を班に編制し、班毎の担当教官配置、班担当教官等と実習生との懇談会の実施、船内生活を通じた日々のコミュニケーション、相談箱の設置等のほか、教官個人による相談メール窓口の開設等を通じ、実習生の悩み、相談事への対応あるいは支援を実施した。

今後も引続き上記を実施するとともに次を計画している。

- ・ メンタルヘルス支援体制の充実。
- ・ 学校側との実習生の個人情報交換の充実。

### 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

(中期目標 3 - (1) 「航海訓練の実施」)

同上

(中期計画 2 - (1) - (d) 「訓練機材の整備」)

技術革新等に対応し、より効果的な訓練を実施するため、各練習船に情報通信等の訓練機材の整備を図る。

(年度計画における目標 2 - (1) - (d) 「訓練機材の整備」)

技術革新等に対応し、より効果的な訓練を実施するため、各練習船に情報通信ネットワークの整備、日本丸の海洋環境保護装置の更新及び大成丸の自動制御実習装置の整備を図る。

## 年度計画における目標設定の考え方

より効果的な訓練環境の整備を図るため、既存練習船の老朽化した運航機器を技術革新に対応したものに更新、あるいは練習船の船種の相違等に応じた訓練機材の装備、更に各練習船にIT技術の進展に応じた機器の装備を設定した。

## 当該年度における取組み、及び今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

### 当該年度における取組み

- ・ 日本丸の海洋環境を保護するための装置（排泄物処理装置3台のうち2台）を更新し、海洋環境保護に係る訓練に活用した。
- ・ 青雲丸に可変ピッチプロペラ（CPP）模型を装備し、同船のCPP（実機）の機構、機能等に係る知識習得の促進を図った。
- ・ 大成丸に自動制御実習装置を装備し、最新の自動制御技術、知識習得の促進を図った。
- ・ 各練習船と陸上部門との情報通信ネットワーク（船舶電話によるデータ専用回線）を設置し、更に、船内LANを構築した。

### 今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

- ・ 今後も、計画的に機器の更新等による訓練環境の整備を図るとともに、船内LANと陸上部門とのネットワークの充実により、第1期中期目標期間中に高度情報化に対応した訓練を可能とする。
- ・ 正規の訓練時間以外でも実習生が自学自習により知識、技能の習得を促進できるよう、パソコンを使用した自習システムを作成し、実習に活用する等電子計算機の機能を活用した実習方法の開発に努める。

（中期目標 3 - (1)「航海訓練の実施」）  
同上

（中期計画 2 - (1) - (e)「意見交換会の開催」）  
社会的なニーズに対応し、より効果的な航海訓練の実施に資するため、船員教育機関及び海事産業界等との意見交換会を年間8回程度開催する。

（年度計画における目標値 2 - (1) - (e)「意見交換会の開催」）  
社会的なニーズに対応し、より効果的な航海訓練の実施に資するため、船員教育機関及び海事産業界等との意見交換会を8回程度開催する。

## 年度計画における目標値設定の考え方

中期計画の目標値：各船員教育機関及び海事産業界各種団体等と最低 1 回の開催を目標とし、年間 8 回程度の意見交換会を設定した。

## 実績値及び取組み

平成 13 年度の開催実績は 19 回であった。(別添資料 6)

資料 6 : 平成 13 年度意見交換会開催実績

### 当該年度における取組み

従来から実施していた各船員教育機関との定期的な意見交換の実施に加え、平成 13 年度において次を実施した。

- ・ 内航業界との定期的な意見交換の場を新たに設定。
- ・ 外航中核船社との不定期な意見交換会の実施。
- ・ その他関係機関との意見交換の場である会議等に積極的に参加。

上記取組みの他、内航業界等からの意見をより広く収集するため、IT を活用したシステムの構築を海員学校と協力して検討している。

## 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

(中期目標 3 - (1)「航海訓練の実施」)  
同上

(中期計画 2 - (1) - (f)「実習生による評価」)

訓練課程に基づく実践的な知識・技能の指導及び船舶運航・管理に従事する人材としての資質の涵養に関する指導を適切に評価し、指導要領の再編に資するため、実習生の種類及び科並びに船種を選定した上、訓練期間の初期及び末期に行う実習生による訓練評価を、年間 12 回程度実施する。

(年度計画における目標値 2 - (1) - (f)「実習生による評価」)

実習生による訓練評価を実施するための評価様式及び評価結果の処理方式を具体化する。

## 年度計画における目標値設定の考え方

新たに実習生による評価を系統立てて実施することとし、初年度は今後継続的かつ体系的な実習生による評価を実施するための評価様式及び評価結果の処理方式の具体化を設定した。

## 実績値及び取組み

### 当該年度における取組み

- ・ アンケート結果を読み取り処理する方式、及び取得対象海技資格を異にする各種実習生による評価を、訓練期間の末期に実施する際、共通して活用できることを目指したアンケート様式を具体化した。
- ・ 当該アンケート様式の適切さを確認し、必要な修正を図るため、商船大学2年生にアンケートによる評価を試行、その結果の概要は（別添資料7）のとおり。

### 資料7：アンケート（試行）結果

- ・ 上記試行結果を踏まえ、平成14年度における訓練期間の末期における評価の実施に備え、様式を修正した。また、決定したアンケート様式により、平成14年度から正式に実施することとしている。

実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

（中期目標 3 - (1)「航海訓練の実施」）  
同上

（中期計画 2 - (1) - (g)「職員研修」）

職員に必要な教養及び知識・技能を習得させ、職員としての資質の向上を図るための研修計画を策定し、期間中に延べ135名以上に対し研修を実施する。

なお、航海訓練・研究活動の活性化を図るため、職員を海外の大学等教育研究機関に留学させることも検討する。

（年度計画における目標値 2 - (1) - (g)「職員研修」）

職員の職階別、職務別に、延べ25名以上に対し、内部研修及び外部の研修実施機関等への委託研修を計画し、実施する。

## 年度計画における目標値設定の考え方

各年度平均的に実施することとして、中期目標期間中の目標値延べ135名以上の5分の1程度を設定した。(ただし、独立行政法人への移行初年度にあたり、部内規定の整備等の業務を考慮し、若干少なめに設定。)

## 実績値及び取組み

平成13年度の研修受講者数は延べ80名である。(別添資料8)

資料8:平成13年度職員研修実績

### 当該年度における取組み

従来からの研修に加え新たに次の研修を実施し、今後継続的に行うこととしている。

- ・ 内航船での乗船研修の計画的な実施。(従来は単発的)
- ・ 上級救命講習及び海上防災訓練標準講習。

また、国土交通省等の協力を得て、スエーデン所在の世界海事大学に職員1名の留学を実現している。

## 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

(中期目標 3 - (1)「航海訓練の実施」)

同上

(中期計画 2 - (1) - (h)「安全管理の推進」)

人の安全確保及び健康保持増進並びに財産及び環境の保全を図るため、管理体制を充実するとともに、各個人の意識啓蒙に努める。

具体的には、以下の目標達成を図る。

船舶安全運航管理システムを確立する。

健康保持増進計画を確立する。

(年度計画における目標 2 - (1) - (h)「安全管理の推進」)

人の安全確保及び健康保持増進並びに財産及び環境の保全を図るため、管理体制を充実するとともに、各個人の意識啓蒙を図るため、次を実施する。

船舶安全運航管理システムを構成するサブシステムを策定する。

健康保持増進計画の確立に向け、同システムを策定する。

会議・季刊紙を通じて安全衛生及び安全管理に関する意識啓蒙を図る。

## 年度計画における目標設定の考え方

船舶安全運航管理システムが多岐に渡るため、最初の段階として、それを構成するサブシステムの策定を設定した。

健康保持増進を系統的に実行あるものにするために、確立に向けた同計画の策定を設定した。

安全管理や健康維持促進に関して個々の職員の意識が大きく影響することから、会議、季刊紙等を通じて安全衛生及び安全管理に関する意識啓蒙を図ることを設定した。

## 当該年度における取組み、及び今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

### 当該年度における取組み

地球環境の保全を含む「練習船の安全運航の確保に関する基本方針」を定め、船舶安全運航管理システムに関するシンポジウムに参加するなど関連情報の収集、調査に努めた上、「緊急連絡網の設定を含む緊急対応手順」及び「保険対応の手順」に係るサブシステムを策定。策定した緊急対応手順に基づき、平成14年2月26日、練習船に火災発生を想定した緊急対応演習（緊急連絡網の確認及び役職員召集状況の確認を主眼）を実施した。

メンタルヘルスに係る研修成果の活用、産業医の助言、関連情報の収集等により、健康保持増進計画の確立に向けた基本方針及び平成13年度の基本的計画を策定し、各練習船において職員及び実習生の意見を反映するよう策定した活動計画に基づき活動した。

平成13年度船員災害防止実施計画を策定し、各練習船において健康保持増進計画と同様に活動計画を策定し実施した。

陸上において安全衛生に関する会議を適宜開催するとともに、季刊紙を年間4回発行して職員及び実習生の安全衛生に関する意識啓蒙を図った。

実習生に係る特記事項：全国的船員災害防止活動の標語募集に実習生が応募、1名が優秀賞を受賞。

職員に係る特記事項：国家公務員安全週間の標語に採用。

各船において月1回程度の「健康デー」を設け、血圧測定等の実施、生活習慣病等に係る指導を行っている。

なお、死傷病発生件数（3日以上休業）は、職員について9件で、前年度より1件増であり、実習生については感冒発生件数の増加があり43件で、昨年度より15件増であった。

### 今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

今後も緊急対応手順のサブシステムの策定を進め、平成16年度上半期にシステム全体の試行を目指している。

職員に対するメンタルヘルスに係る研修を継続し、修了者数の増加により職員全体のレベルアップを図る。

今後は、国の交通安全基本計画を踏まえるとともに、より積極的、より実効性のある計画を策定し、活動の一層の活性化、災害疾病の発生の抑制に努めることとしている。

(中期目標 3 - (1)「航海訓練の実施」)  
同上

(中期計画 2 - (1) - (i)「自己点検・評価体制の確立」)

航海訓練の現状を客観的に把握するとともに、組織の目的との関連において、その現状を点検・評価し、改善すべき点を明らかにし、更には将来的改革の方向をも検討し、それらに沿って改善・改革を行うため、自己点検・評価を試行し、期間中に自己点検・評価体制を確立する。

(年度計画における目標 2 - (1) - (i)「自己点検・評価体制の確立」)

自己点検・評価のあり方を検討し、その規程の整備を図る。

#### 年度計画における目標設定の考え方

初の制度であるため、独立行政法人の評価基準等を踏まえ、自己点検・評価体制のあり方を検討し、その規程の整備を行うこととした。

#### 当該年度における取組み、及び今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

##### 当該年度における取組み

- ・ 大学の自己点検評価制度等を調査検討、独立行政法人の業務実績評価に係る基本方針等を踏まえた「内部評価委員会規程」を整備した。
- ・ 年度末に行った内部評価結果の次年度の年度計画への反映を図った。
- ・ 内部評価の一環として、教育訓練計画、それに基づく実施状況等を査察するため、各船に対し、年1回、理事長を査察官とする教育査察の実施。その際に乗組員との船舶運航や教育実施現状に関する意見交換を行っている。

##### 目標を達成すると見込む理由

- ・ 平成14年度は、業務の目標の指標化に向けて取組むこととし、取組みに対する各船の努力、工夫、問題点等に係る報告を踏まえた内部評価を実施する予定としている。
- ・ 業務の主たる実施場所が各練習船であることを踏まえ、下部規程の整備を図り、体制確立を目指すこととしている。

(中期目標 3 - (2)「研究の実施」)

独立行政法人航海訓練所法第10条第2号に基づき、航海訓練に関する研究を実施する。  
研究の実施に際しては、実船による航海訓練の機会を生かす独自性を踏まえて、組織的かつ弾力的な研究体制を整備し、共同研究と併せ訓練および船舶運航技術に関する研究活動の活性化を図るとともに、研究の成果の航海訓練への活用を図る。

(中期計画 2 - (2)「研究の実施」)

独立行政法人航海訓練所法第10条第2号に基づき、航海訓練に関する研究を実施する。  
研究の実施に際しては、実船による航海訓練の機会を生かす独自性を踏まえて、組織的かつ弾力的な研究体制を整備し、共同研究と併せ訓練および船舶運航技術に関する研究活動の活性化を図りつつ、研究の成果を航海訓練に活用する。

以上に関連し、期間中に以下の達成を図る。

(a) 研究件数

30件程度の独自研究並びに運航技術分野、環境分野及び省エネ分野を中心に25件程度、大学等の研究機関との共同研究を行う。

(年度計画における目標値 2 - (2) - (a)「研究の件数」)

新規項目及び継続項目を合わせて18件程度の独自研究並びに運航技術分野、環境分野及び省エネ分野を中心に新規項目及び継続項目を合わせて15件程度の共同研究を行う。

年度計画における目標値設定の考え方

中期計画では5年間の研究件数を、独自研究について30件程度、共同研究について25件程度としており、目標値達成のために、5年間で以前からの継続研究を全て終了し、同数の新規研究を開始することを想定して、年度計画における研究件数を、独自研究について(継続件数15件+新規件数3件=)合計18件程度、共同研究について(継続件数(12~13)件+新規件数(3~2)件=)合計15件程度に設定した。

実績値及び取組み

独自研究について(継続件数24件+新規研究1件=)合計25件(別添資料9)

資料9:平成13年度独自研究項目一覧

共同研究について(継続研究13件+新規研究3件=)合計16件(別添資料10)

資料10:平成13年度共同研究項目一覧

当該年度における取組み

- ・ 東京商船大学との技術研究交流に関する協定を踏まえて、新規に共同研究3件を開始した。
- ・ 共同研究を推進する目的で、独立行政法人海上技術安全研究所の研究員との意見交換会を実施した。

実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

(中期目標 3 - (2)「研究の実施」)

同上

(中期計画 2 - (2) - (b)「研究体制の充実と研究活動の活性化」)

研究のあり方について検討し、体制の一層の充実を図るとともに、研究活動の活性化を図るため、自己点検・評価体制を確立する。

(年度計画における目標 2 - 2 - (b)「研究体制の充実と研究活動の活性化」)

期間中に整備する陸上部門と船間のネットワークを活用して研究体制の弾力化を図るとともに、自己点検・評価体制のあり方を検討して、その規程の整備を図る。

年度計画における目標設定の考え方

陸上部門と船間のネットワークを活用して、船陸間で横断的に連携する研究グループ体制の構築を図るとともに、迅速なデータの共有化、及び解析結果の相互利用を可能にして、効率的に研究を実施する。また、効果的な研究の推進に向けて自己点検・評価結果の反映に努めるとともに、評価体制の検討を踏まえた規程の整備を設定した。

当該年度における取組み、及び今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

当該年度における取組み

- ・ 船陸間ネットワークシステムを活用して、研究に関わるデータ送受及び意見交換の迅速化を図った。
- ・ 従来の各船毎に独立した研究体制を見直し、研究グループの概念を導入し、研究体制の充実・強化に取り組んだ。
- ・ 平成13年度から新規に計画する研究4件について、専門部会による事前評価を実施し、研究計画の分析を通して、有効且つ効率的な研究の実施に向けた自己点検を行った。
- ・ 研究体制の見直し・改善を図ることを目的として、研究課題評価要領を全面的に改訂した。
- ・ 平成12年度に終了した研究5件について、専門部会による事後評価を実施し、研究成果の検証を通して、研究体制の改善に向けた自己点検を行った。
- ・ 内部評価委員会規程に基づき、研究業務全般に関する自己点検評価を実施した。
- ・ 研究活動の促進を図る目的で、研究課関係事務マニュアルを改訂し、研究に関わる事務手続きを明確にした。

今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

- ・ 船陸間ネットワークシステムの有効活用を通して、研究者間の情報連絡能力を向上し、共同研究を含めて、研究活動をより機能化する。
- ・ 船陸間で連携する横断的研究体制を推進し、グループ研究活動を発展させ、研究成果の結実を促進する。
- ・ 研究業務に関わる内部評価を実施し、その結果を踏まえて、研究体制の確立及び研究環境の改善整備を推進し、研究活動をより活性化・効率化する。

( 中期目標 3 - ( 3 ) 「成果の普及・活用促進」 )

独立行政法人航海訓練所法第10条第3号に基づき、船員教育及び船舶運航関係の知識技術の普及・活用促進を図るために、研修員の受入れ及び職員の専門家としての派遣を推進する等、技術移転等に関する業務の推進を図るとともに、関係委員会等への専門分野の委員等の派遣を推進し、職員の専門知識の活用を図る。

また、論文発表、学会発表等を通じて研究成果の普及・活用を促進し、必要に応じて特許等の出願も図る。

中期計画 2 - ( 3 ) 「成果の普及・活用促進」 )

独立行政法人航海訓練所法第10条第3号に基づき、船員教育及び船舶運航関係の知識・技術の普及・活用促進を図るために、研修員の受入れ及び職員の専門家としての派遣を推進する等、技術移転等に関する業務の推進を図るとともに、関係委員会等への専門分野の委員等の派遣を推進し、専門知識の活用を図る。

また、研究成果の普及・活用を促進する。

その他、組織の特徴を活用し、一般国民に対する海事思想普及業務を推進する。

具体的には下記の達成を図る。

( a ) 技術移転等の推進に関する業務

国内の船員教育機関及び海事関係行政機関等並びに国外の政府機関等の要請に応じ、期間中に15機関程度から、合計300名程度の研修員を受け入れる。

国外の政府機関等の要請に応じ、期間中に10名程度の船員教育専門家を派遣する。

関係委員会等の要請に応じ、専門分野の委員等として、期間中に延べ95名程度職員を派遣する。

技術移転等を推進するため、期間中に6件程度の国際会議等に参画する。

( 年度計画における目標値 2 - ( 3 ) - ( a ) 「技術移転等の推進に関する業務」 )

国内の船員教育機関及び海事関係行政機関等並びに国外の政府機関等の要請に応じ、15機関程度から、合計60名程度の研修員を受け入れる。

国外の政府機関等の要請に応じ、2名程度の船員教育専門家を派遣する。

関係委員会等の要請に応じ、専門分野の委員等として、延べ19名程度職員を派遣する。

技術移転等を推進するため、1件程度の国際会議等に参画する。

## 年度計画における目標値設定の考え方

各年度平均的に実施するものとして、中期計画の5分の1程度に設定。

## 実績値及び取組み

11機関、延べ90名の研修員受入。(別添資料11)

- ・ 要請件数の94.4%を実施。資料11：平成13年度研修員受入実績
- ・ 研修員との意見交換等を通じ、「研修に満足している」と答える者がほとんどであったが、今後、定量的な満足度の把握に努める。

船員教育専門家5名(長期)の派遣。その他、短期専門家3名の派遣。(別添資料12)

資料12：平成13年度技術移転専門家派遣実績

- ・ 2名が専門家養成研修、4名が派遣前研修(いずれもJICA主催)に参加。
- ・ インドネシアへ派遣の長期専門家は、両国政府間の海事訓練学校整備事業に関する円借款(76.7億円)契約の締結(13年度)に大きく貢献。

専門分野の各種委員会等の委員等として18名を派遣(別添資料13)

資料13：平成13年度各種委員会への委員派遣実績

国際海事大学連合の第2回総会の開催に参画(1件)

- ・ 神戸での開催(10月)及び準備に参画、同連合の学生大会への参加要請に応じ練習船1隻を神戸に派遣。

## 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

研修実施要請に対し、1件中止となったものがある。

(中期目標 3-(3)-「成果の普及・活用促進」)  
同上

(中期計画 2-(3) (b)「研究成果の普及・活用促進」)  
30件程度の論文発表並びに25件程度の学会発表を行う。また、必要に応じて特許等の出願を図る。

(年度計画における目標値 2-(3) (b)「研究成果の普及・活用促進」)  
研究終了項目及び継続項目から6件程度の論文発表並びに5件程度の学会発表を行う。また、必要に応じて特許権の出願を図る。

## 年度計画における目標値設定の考え方

中期計画では5年間の発表件数を、論文発表について30件程度、学会発表について25件程度としており、年度計画では、毎年の発表件数をそれぞれの1/5に設定した。

## 実績値及び取組み

- 論文発表8件(別添資料14) 資料14:平成13年度所外研究報告実績一覧
- 学会発表8件(別添資料15) 資料15:平成13年度所外研究発表実績一覧
- 近年、国際的に海事関係者の中で注目を集めている航海訓練の方法に関する研究の成果を国外の学会において発表した。
- 特許権の出願は無かった。

## 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

(中期目標 3 - (3)「成果の普及・活用促進」)  
同上

(中期計画 2 - (3) (c)「海事思想普及等に関する業務」)

練習船の寄港地での船内一般公開及び寄港地近隣の小中学校児童等を対象とする練習船見学会等を現状の規模を維持しつつ行い、あわせてより効果的な海事思想普及等に関する業務のあり方を検討する。

(年度計画における目標値 2 - (3) (c)「海事思想普及等に関する業務」)

海事思想普及等に関する次の業務を実施する。

練習船の寄港地における一般公開 25回程度

練習船の寄港地近隣の小中学校児童等を対象とする練習船見学会 15回程度

より効果的な海事思想普及等のあり方に関する調査

## 年度計画における目標値設定の考え方

実習生に対する航海訓練業務との兼ね合いを考慮し、従来の実績を踏まえて回数を設定した。

海事思想普及等のあり方をより効果的なものに見直す調査検討を設定した。

## 実績値及び取組み

練習船の一般公開を延べ36回実施した。

- ・ 寄港要請に対し34件対応した。(前年度対応件数30件)
  - ・ 平成13年度の一般公開等により練習船内を見学した者の合計は119,656名。
  - ・ 4月初旬、日本丸竣工以来の船内見学者数150万人を突破。(年間平均9.3万人)
- 練習船見学会を11回実施した。
- ・ 「日本人船員の確保・育成推進会議」(平成3年、運輸省海上技術安全局船員部長の要請により設立)のメンバーと連携して行う活動。
  - ・ 寄港地近隣の小中学校等の児童・生徒等を対象に、年度当初、25回の実施可能日程を提示し、協力を求めた。

寄港要請元の職員、見学者に対する聞き取り調査等を実施した。(別添資料16)

資料16:「一般公開等のあり方に関する検討結果」

### その他の海事思想普及のための取組み

- ・ 要請により練習船1隻が、遠洋訓練航海の途次、ハワイ島に寄港、国際交流に努めた。
- ・ 要請により練習船1隻が、世界海事大学連合学生大会(神戸)に参加、国際交流に努めた。
- ・ 帆船海王丸で一般青少年対象の体験航海を9回実施、141名参加、停泊中の海洋教室を2回実施、81名参加。

## 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

### 見学会が年度計画の目標値に達しなかった理由

実施の斡旋協力をお願いする会議メンバーの現地陣容、現地教育委員会等との連携等の問題等、現地における諸般の事情により実施にまで至らなかった。

### 次年度以降の見通し

練習船の寄港を要請する地方公共団体から、子供達の社会体験活動の一環として、停泊中の乗船体験を依頼され、これに対応した実績があること等を踏まえて、新たな取組みを検討している。今後独自に見学会等を設定することとしている。

(中期目標 3 - (3)「成果の普及・活用促進」)  
同上

(中期計画 2 - (3) (d)「広報活動の推進」)

広報活動のあり方を見直し、情報開示体制の確立(電子媒体による一般からのアクセス法を含む。)と合わせ、広報活動の推進を図る。

(年度計画における目標 2 - (3) - (d)「広報活動の推進」)

広報活動を推進するため、独自のホームページの開設するとともに、新たなパンフレットを作成する。また、情報開示のための閲覧室を主たる事務所に設置する。

#### 年度計画における目標設定の考え方

独立行政法人への移行を機に独立行政法人の視点に立った広報活動を推進するため、独自のホームページの開設、新たなパンフレットの作成、また、独立行政法人通則法で定められた諸計画等の情報開示のための閲覧室を主たる事務所に設置することを設定。

#### 当該年度における取組み、及び今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

##### 当該年度における取組み

- ・ 独立行政法人への移行にあわせて独自のホームページを開設、関連機関とのリンク及び内容の充実に努めた。(ホームページへのアクセス数の指標化を検討。)
- ・ パンフレットの内容を全面改正し、5月に作成・印刷、活用を開始した。
- ・ 業務実施状況の広報のため、広報紙「ナイスティー」を創刊、年間2回発行。船員教育機関、海事関係団体、港を管理する地方公共団体、寄港地近隣教育委員会等へ配布した。
- ・ その他、練習船寄港地で海事思想の普及にあわせ、広報活動を実施した。また、練習船を使用しての広報活動とは別に、横浜(所在地)の港祭りに参加しての写真展示、国土交通省1階展示場での写真展示(4回)を実施した。
- ・ ホームページに中期計画、諸規程等を開示した。
- ・ 横浜の主たる事務所に情報開示ための閲覧室を設けた。

##### 今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

- ・ 情報開示体制の整備をより一層進める他、ホームページを再構築し、より親しみやすいものを目指している。
- ・ 今後、広報活動の対象を明確化するなどした上、一層の広報活動の充実に努める。

#### 4 . 財務内容の改善に関する事項

( 中期目標 4 財務内容の改善 )

運営費交付金を充当して行う事業については、「2 業務運営の効率化に関する事項」で定めた事項について配慮した中期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行う。

また、航海訓練所の業務の範囲内において、受託収入等、自己収入の確保を図る。

( 中期計画 3 - ( 1 ) 「自己収入の確保」 )

組織の業務の範囲内において、自己収入の確保を図ることとする。

具体的には、期間中に、受託収入や乗船実習証明書（乗船履歴証明書）の再発行手数料等の徴収を図ることとする。

( 年度計画における目標値 3 - ( 1 ) 「自己収入の確保」 )

期間中に、乗船実習証明書（乗船履歴証明書）の再発行手数料の徴収を開始し、自己収入の確保を図るとともに、受託収入の確保を図ることを検討する。

年度計画における目標値設定の考え方

乗船実習証明書（乗船履歴証明書）の再発行手数料の徴収は期間中に開始することとしたが、航海訓練に係る受託収入については、関係機関とも調整を行う必要があるため、中期計画期間中の実施を目指し検討事項とした。

実績値及び取り組み

- ・ 運航実務研修費の徴収を4月から開始した。
- ・ 乗船実習証明書（乗船履歴証明書）の再発行手数料の徴収を10月から開始した。
- ・ 講師料の徴収を1月から開始した。
- ・ 受託収入の確保を図るため、国土交通省等と現在調整中である。

実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

( 中期目標 4 財務内容の改善 )

同上

( 中期計画 3 - ( 2 ) 「予算」 )

区 別	金額（百万円）
収入	
運営交付金	35,498
船舶建造費補助金	5,341
業務収入	0
その他の収入	3
計	40,842
支出	
業務経費	11,115
船舶建造費	5,341
人件費	23,378
一般管理費	1,008
計	40,842

（人件費の見積り）

期間中総額19,840百万円を支出する。

但し、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当、退職者給与及び国際機関派遣職員給与に相当する範囲の費用である。

（年度計画 3 - (2)「期間中の予算計画（人件費の見積りを含む。）」）

区 別	金額（百万円）
収入	
運営交付金	7,412
船舶建造費補助金	667
業務収入	0
その他の収入	0
計	8,079
支出	
業務経費	2,362
船舶建造費	667
人件費	4,847
一般管理費	203
計	8,079

（人件費の見積り）

年度中総額4,070百万円を支出する。

但し、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当、退職者給与及び国際機関派遣職員給与に相当する範囲の費用である。

年度計画における目標値設定の考え方

- ・ 運営費交付金は、運営費交付金の算定ルールに基づき算出した。  
     [ 人件費 = 基準給与総額 + 退職手当所要額 ± 新陳代謝所要額 ]  
     [ 業務経費及び一般管理費は積み上げ方式 ]
- ・ 船舶建造費補助金は、練習船「銀河丸」の代船建造の契約時前払金相当額及び附帯事務費とした。

実績値及び取組み

区 別	金額（百万円）
収入	
運営交付金	7,412
船舶建造費補助金	667
業務収入	-
その他の収入	1
計	8,080
支出	
業務経費	2,221
船舶建造費	664
人件費	4,708
一般管理費	191
計	7,784

（人件費の実績）

年度中総額 4,094 百万円を支出した。

但し、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当、退職者給与及び国際機関派遣職員給与に相当する範囲の費用である。

実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

（中期目標 4 財務内容の改善）

同上

（中期計画 3 - (3) 「平成13年度～平成17年度収支計画」）

区 別	金額（百万円）
費用の部	35,628
経常費用	35,628
業務費	32,775
一般管理費	2,726
減価償却費	127
収益の部	35,628
運営費交付金収益	35,498
業務収入	0
その他の収入	3
資産見返負債戻入	127
資産見返物品受贈額戻入	127
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

（年度計画における目標値 3 - (3) 「期間中の収支計画」）

区 別	金額（百万円）
費用の部	7,495
経常費用	7,495
業務費	6,853
一般管理費	559
減価償却費	83
収益の部	7,495
運営費交付金収益	7,412
業務収入	0
その他の収入	0
資産見返負債戻入	83
資産見返物品受贈額戻入	83
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

年度計画における目標値設定の考え方

- ・業務費及び一般管理費には、人件費を含む。
- ・減価償却費は、国から無償譲与された固定資産の減価償却費。
- ・資産見返物品受贈額戻入は、国から無償譲与された固定資産の減価償却費相当額。

実績値及び取組み

区 別	金額 (百万円)
費用の部	7,150
経常費用	7,150
業務費	6,640
一般管理費	446
減価償却費	64
収益の部	7,373
運営費交付金収益	6,992
業務収入	-
その他の収入	197
固定資産見返負債戻入	184
固定資産見返運営費交付金戻入	3
固定資産見返物品受贈額戻入	181
臨時損失	
固定資産除却損	0
純利益	223
目的積立金取崩額	-
総利益	223

実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

--

(中期目標 4 「財務内容の改善」)

同上

(中期計画 3 - (4) 「平成13年度～平成17年度資金計画」)

区 別	金額(百万円)
資金支出	40,824
業務活動による支出	35,501
投資活動による支出	5,341
次期中期目標期間への繰越金	0
資金収入	40,842
業務活動による収入	35,501
運営交付金による収入	35,498
業務収入	0
その他の収入	3
投資活動による収入	5,341
船舶建造費補助金による収入	5,341

(年度計画における目標値 3 - (3) 「期間中の資金計画」)

区 別	金額(百万円)
資金支出	8,079
業務活動による支出	7,412
投資活動による支出	667
次期中期目標期間への繰越金	0
資金収入	8,079
業務活動による収入	7,412
運営交付金による収入	7,412
業務収入	0
その他の収入	0
投資活動による収入	667
船舶建造費補助金による収入	667

年度計画における目標値設定の考え方

・投資活動は、練習船「銀河丸」の代船建造。

実績値及び取組み

区 別	金額（百万円）
資金支出	7,340
業務活動による支出	6,331
投資活動による支出	804
財務活動による支出	205
次期中期目標期間への繰越金	-
資金収入	8,080
業務活動による収入	7,413
運営交付金による収入	7,412
業務収入	-
その他の収入	1
投資活動による収入	667
船舶建造費補助金による収入	667

実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

--

（中期目標 4 「財務内容の改善」）

同上

（中期計画 4 「短期借入金の限度額」）

予見し難い事故等の事由に限り、資金不足となる場合における短期借入金の限度額は、1,200百万円とする。

（年度計画における目標値 4 「短期借入金の限度額」）

予見し難い事故等の事由に限り、資金不足となる場合における短期借入金の限度額は、1,200百万円とする。

年度計画における目標値設定の考え方

--

実績値及び取組み

実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

(中期目標 4 「財務内容の改善」)

同上

(中期計画 5 「重要な財産の処分等に関する計画」)

期間中に整備を計画している次世代対応練習船の建造進捗状況を見つつ、商船大学の養成定員縮減による実習生数の減少を踏まえ、次の処分を計画する。

(財産の内容) 練習船「銀河丸(4,888トン)」及び  
練習船「北斗丸(5,877.19トン)」

(処分の種類) 売却

(処分の下限価格) 2隻で3百万円

(年度計画における目標値 5 「重要財産の処分計画」)

具体的目標値は設定していない。

年度計画における目標値の考え方

実績値及び取組み

実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

(中期目標 4 「財務内容の改善」)

同上

(中期計画 6 「余剰金の使途」)

期間中に生じた剰余金は、計画の達成状況を見つつ、次に充てる。

2 - (1) - (d) 訓練機材の整備

2 - (1) - (h) 安全管理の推進

2 - (2) 研究の実施

(年度計画における目標)

具体的目標は設定していない。

年度計画における目標設定の考え方

当該年度における取組み、及び今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

5. その他主務省令で定める業務運営に関する重要事項

(中期目標 5 - (1)「施設・設備の整備」)

航海訓練所の目的の確実な達成のため、必要となる施設に関する整備計画を策定し、効果的な業務運営を図る。

(中期計画 7 - (1)「施設・設備に関する計画」)

組織の目的の確実な達成のため、必要となる施設に関する整備計画を策定し、効果的な業務運営を図る。

具体的には、期間中に技術革新の進展に伴い船舶運航・管理に従事する人材として新たに求められる知識・技能を習得させるため、次世代対応練習船を整備する。

施設・設備の内容	予定額(百万円)	財源
航海訓練所練習船 「銀河丸」の代船建造	5,341	独立行政法人航海訓練所 船舶建造補助金

(年度計画における目標 6 - (1)「施設・設備の整備」)

次世代対応練習船の建造(4ヶ年計画)のための仕様書を作成し、建造契約を締結する。

施設・設備の内容	予定額(百万円)	財源
航海訓練所練習船 「銀河丸」の代船建造	667	独立行政法人航海訓練所 船舶建造補助金

年度計画における目標値設定の考え方

次世代対応練習船の建造期間が平成13年度から16年度の4ヶ年計画であることから、建造仕様書の作成と建造契約の締結を設定した。また、予定額は、代船建造の契約時前払金相当額及び附帯事務費とした。

当該年度における取組み、及び今後中期目標等における目標を達成すると見込む理由

建造仕様書を作成の上、一般競争入札を経て、建造造船所を決定し、建造に着手した。

- ・契約年月日：13年12月10日
- ・引渡期限：16年6月15日
- ・建造造船所：三井造船（株）

（中期目標 5 - (2)「人事に関する計画」）

業務運営の効率化を図り、人員の適正配置による計画的な人員抑制を図る。なお、人員の適正配置に関しては、船員法の完全適用への対応に留意する。

（中期計画 7 - (2)「人事に関する計画」）

方針

業務運営の効率化と人員配置の見直しによる人員の抑制を図る。

また、期間中に、効果的な訓練体制の確立を踏まえて、より効率的な練習船運航体制を確立するとともに、船員法の完全適用に向けた予備船員制度の確立を図る。

人員に係る指標

期末の常勤職員数を期初の97%程度とする。

（参考）

- |                 |      |
|-----------------|------|
| （1）期初の常勤職員数     | 472人 |
| （2）期末の常勤職員数の見込み | 459人 |

（年度計画における目標値 6 - (2)「人事に関する計画」）

（a）方針

業務運営の効率化と人員配置の見直しにより、次年度の人員の抑制の具体策を検討する。また、船員法の完全適用に向けて、業務運営の効率化と人員配置の見直しによる人員の抑制の観点に立った予備船員制度を具体的に検討する。

（参考）

期間中の人件費総額見込み	41億円
--------------	------

年度計画における目標値設定の考え方

独立行政法人移行時の職員数で年度内は業務運営に当たるとし、次年度期初における人員抑制の具体策の検討を設定。また、船員法の完全適用に向けた予備船員制度について前広に具体的検討を行うことを設定した。

## 実績値及び取組み

### 当該年度における取組み

業務運営の効率化を図り、定年退職者の不補充、新規採用の抑制による次年度以降の人員抑制計画を策定した。これに基づき中期目標期間中計画的に人員の抑制を行うこととし、各年度期初において人員削減を実施していく。

予備船員制度確立後の休暇管理について、試行に向けたシミュレーションを行った。船員法完全適用における休暇付与に伴う予備員の活用については、平成16年度からの試行と、18年度からの実行開始に向け段階的に体制を整えている。

### 実績値が目標値に達しない場合、その理由及び次年度以降の見通し

## 6. 自主改善努力の実績

- ・ 訓練航海を海事産業界や教育機関の要望に即応できるように、関係機関と意見交換の機会を設けるとともに、近年の内航海運における海上勤務の実態を把握するため自ら現場に向き調査にあたった。聴取意見や調査結果を速やかに練習船乗組員に周知し、即戦力の養成などを目的とした新たな訓練について、可能なものから対応した。
- ・ 内部点検・評価を実施するための基本体制を定め、整備された研究業務の評価基準に基づき評価を実施した。また、航海訓練業務についても、その結果の数値化の方法に関し、検討を開始した。
- ・ 船舶の入渠工事に係る経費の節減を目的とし、船底塗装の仕様変更により、従来実施してきた合入渠工事の省略（1船について実施）を行い、他の練習船への可能性を検証している。
- ・ 海王丸の船舶安全法における資格区分を[客船]から[特殊目的船]に変更し、検査準備に係る経費の削減をはかった。
- ・ 一般管理費の抑制に関し、年度目標値を設定しなかったが、職員への費用抑制に関する啓蒙活動を実施した結果、13年度当該経費（中期目標の定めるところの一般管理費の内、人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費を除いた額）に対し7.1%の抑制が図られた。
- ・ 適正な会計事務処理を行うため、監査法人及び税理士事務所と支援業務の契約を締結した。
- ・ 船舶と陸上の無線通信に関し、様々な利用可能なサービスが提供されていることから、通信内容により安価な方法を選択できるよう検討している。
- ・ 年度計画の実施状況について、四半期毎のモニタリングを実施し年度計画の確実な達成を図るようにした。

## 第2章 個別業務評価のための報告

### はじめに

この報告書は、国土交通省所管独立行政法人の業務実績評価に関する基本方針（平成14年2月1日国土交通省独立行政法人評価委員会決定）に基づき、独立行政法人航海訓練所（以下「航海訓練所」という。）の平成13事業年度の業務に関する内部評価の結果に対する個別業務評価（アカウンタビリティ評価）のために提出する。

平成14年3月22日に第1回及び平成14年5月22日に第2回の内部評価委員会を開催し、自己評価を行い、その評価結果に基づきこの報告書を作成した。

### 1. 航海訓練に関する業務の概要

#### （1）航海訓練に関する業務の目的

航海訓練に関する業務は、次の商船系教育機関等（以下「学校等」という。）の学生又は生徒等に対し、船舶運航に必要な知識及び技能を習得させることを目的としている。

ア 商船に関する学部を置く国立大学（以下「商船大学」という。）

イ 商船に関する学科を置く国立高等専門学校（以下「商船高専」という。）

ウ 独立行政法人海技大学校（以下「海技大学校」という。）

エ 独立行政法人海員学校（以下「海員学校」という。）

オ （財）日本船員福利雇用促進センター（開発途上国船員養成事業<sup>(\*)</sup>を国から受託して実施する機関。以下「SECOJ」という。）

（\*） 開発途上国船員養成事業は、「船員の訓練、資格証明及び当直維持の基準に関する国際条約」（以下「STCW条約」という。）に加盟している先進海運国の責務として求められている事項に因應するため実施している事業で、平成13年度現在、インドネシア、フィリピン、バングラデシュ、ヴェトナムからの研修生がその対象となっている。

STCW条約は、船員に対する訓練、資格証明及び船上での当直維持に関する国際的基準を明らかにし、加盟国がその基準を遵守することにより、海上における人命及び財産の安全並びに海洋環境の保護を図ることを目的としている。特に、資格証明を受けるための訓練のあり方、資格証明を受けようとする者の知識、能力等に関する詳細な規定は、国内法である船舶職員法に取り込まれていることから、学校等における教育及び航海訓練所における訓練と直接的に関連している。

#### （2）航海訓練と学校等における席上課程との関連

上記学校等は、船舶職員法<sup>(\*)</sup>関係法令に基づき船舶職員養成施設としての指定を受け、当該指定の基準に基づく教育課程に船舶実習を組み込んでおり、その船舶実習は、航海訓練所で行うこととなっている。すなわち、航海訓練所は、わが国の商船教育制度の下、学校等から一元的に学生等を受け入れ、練習船で航海訓練を行っている。

なお、開発途上国船員養成事業は、開発途上国においてSTCW条約を満足する上記船舶

実習を円滑に行うことが難しい状況を踏まえて実施するものであり、航海訓練所の研修生に対する航海訓練は、研修生が出身国で受けた船員教育課程に応じて行っている。

- (\*) 船舶職員法は、船舶の大きさ、機関の出力に応じて乗り組ますべき海技従事者の資格及び乗組基準を定めるとともに、海技従事者の免許基準、船舶職員養成施設の施設、設備及び教育内容等の基準等を定めている。

### (3) 実習生の受入

訓練の開始及び終了の年月日、訓練を受ける者の氏名及び数を明らかにするため、学校等との間で委託・受託に係る手続きを行って学生等を実習生として受け入れている。

なお、上記(2)のとおり、航海訓練は、学校等の教育課程に組み込まれ、席上課程と一体化して行うため、受入に際し、航海訓練所が自ら学生等を選抜する仕組みは設けていない。

また、実習生の心身状態を把握し、安全及び健康を保持しつつ、訓練を実施するとともに、訓練期間中の災害疾病を予防するため、受入に先立ち、学校等の協力を得て身体検査を行っている。

### (4) 訓練期間

訓練期間は、船舶職員法関係法令に基づく学校等の卒業者に対する乗船履歴の特例を満足する最短期間であり、学校等は、同法令に基づき船舶職員養成施設として、取得対象海技資格別に指定されている。

また、前記特例は、取得対象の海技資格に応じて船種(帆船、ディーゼル船若しくはタービン船)別の乗船履歴及び訓練海域を規定している。それらを(別添資料17)に示す。

**資料17：取得海技資格による練習船の船種、実習期間、訓練海域の要件**

なお、開発途上国の研修生に対する訓練期間は、開発途上国船員養成事業のスキームの中で3月と定められている。

また、海員学校司ちゅう・事務科の学生に対する訓練期間は、海上安全船員教育審議会の答申(平成3年)において当該学生に対する航海訓練の必要性が指摘されたことを踏まえ、海員学校における同科の教育課程と調和を図り、10日としている。

### (5) 練習船への実習生配乗

実習生の練習船への配乗は、受入計画に従い(別添資料17)に示す学校等別の訓練期間等を満足するとともに、次に示す効果的な訓練の実施に係る観点及び社会のニーズを考慮し、帆船2隻、ディーゼル船2隻及びタービン船2隻の計6隻の練習船に行う。平成13年度における配乗を(別添資料4)に示す。

<効果的な訓練の実施に関し、配乗に際し考慮すべき点>

- ア 取得対象海技資格が異なる実習生の同一船への混合乗船のできる限りの回避
- イ 上記混合乗船する場合であっても、練習船の船橋や機関室(学校における実習室に相当)等は、一つであること(訓練の場の制約)
- ウ 混合乗船する実習生の年齢差

- エ 男女の同室居住の回避
- オ 実習生が練習船を乗り換える場所と月日
- カ 実習生の乗船時期と学校等の学事予定との関連

## 2 . 個別業務の切り分け

航海訓練所の業務である「航海訓練」及び「航海訓練に関する研究」に関する個別業務の評価について、前者は、取得目標海技資格によって訓練内容が異なることから航海士資格取得を目標とする航海科、機関士資格取得を目標とする機関科、及び主として船舶経験を目標とする特習科に分類して行う業務であるが、同一科であっても、商船大学、商船高専、海技大学校、海員学校等の養成目的が異なる商船系教育機関からの学生等を一元的に受け入れて実施する組織の特色を踏まえ、それらの学生等毎に切り分けて個別具体の業務とした。

## 個別業務の報告

### 1. 航海訓練業務

#### 1 - 1 個別業務毎の報告

##### 1 1 - 1 商船大学及び商船高専の学生に対する航海訓練

## 個別業務名

商船大学及び商船高専の学生に対する航海訓練

## 業務実施期間

平成13年4月1日～平成14年3月31日

## 業務概要

3級海技士(航海)及び3級海技士(機関)の養成を目的とする商船大学2校及び商船高専5校の学生を実習生として受け入れ、実習生の席上課程に応じ航海科又は機関科別に航海訓練を行うとともに、12月の訓練期間を通じ資格取得に必要な乗船履歴を付与する。

## 業務の目標

商船大学及び商船高専の実習生に対し、外航船舶職員として求められる資質・能力<sup>(\*)</sup>を育むことを目標として航海訓練を行うことにより、席上課程での教育と相まって、我が国国際物流の大半を担う外航海運の最前線にあって、グローバル化する国際海上輸送の安全と安定に貢献する人材を育成する。

(\*) 船舶職員として求められる資質・能力

- ・ 海上での職務を遂行するための応用力のある知識・技能
- ・ 旺盛な精神力、忍耐力及び体力
- ・ チームワークを保つ協調性
- ・ 優れた指導性と行動習慣

## 評価の結果

### <業務の必要性>

- ・ 我が国は、原材料を輸入し、製品を輸出するという貿易構造を持っており、これら物資輸送の99%を担う外航海運は、国民生活・経済活動を支える上で極めて重要な役割を担っている。船員は、国際海上輸送の運航要員として、外航海運をはじめとする我が国海事産業の重要な担い手として活躍し、国際海上輸送の安全と安定に貢献している。
- ・ 商船大学・商船高専の学生は、将来船員となるための教育を受けている者の内、最も高度な教育機関で学ぶ学生である。航海訓練所は、これら教育機関と密接な連携のもと、これに相応しい人材を育成するために、外航船舶職員として求められる3級海技士の養成を目的とした「航海訓練」を行っており、本業務は、質の高い船員の確保・育成を図る国の重要な方針に応えるものである。

- ・ 外航海運業界等でも、運航に必要な知識と技能を習得した質の高い人材を求めており、本業務は、関係業界のニーズにも合致しているものである。

<業務の有効性等>

(1) 実習生の受入実績と受入計画

- ・ 商船大学及び商船高専の入学定員に対し、学生を実習生として受け入れた平成13年度の実績は(別添資料5)のとおり延べ1,043人であり、その実績に基づき、受託率<sup>(\*)</sup>を継続して把握することは、次年度以降の受入計画の基礎資料となっている。
- ・ 受入計画に基づく練習船への実習生配乗に関し、外航海運界の海事英語訓練の充実に係る要望を踏まえ、商船大学の实習生の一部と開発途上国の実習生を同一船に混合配乗していることについて、海事英語訓練ばかりでなく、異文化交流の上から有効であるとして業界の好評を得ている。

(\*) 受託率；各養成機関の入学定員に対する実習生受入数の割合。

受託率を踏まえた受入計画に基づき、練習船への実習生配乗を計画している。

(2) 訓練課程、指導要領

- ・ 訓練課程は、3級海技士養成のために必要な訓練内容を明らかにし、外航海運のニーズを反映するため、航海科及び機関科別に定めた科目を項目及び細目に区分し、それぞれの訓練の達成目標を定めている。(別添資料18、資料19)

資料18：訓練科目、項目及び細目

資料19：訓練細目達成目標例

- ・ 実習指導要領は、訓練課程に基づく訓練を効果的かつ効率的に行うため、次の内容を示している。

ア 配乗する船別、科目別の訓練時間配分(別添資料20)

イ 科目別、項目別、細目別、訓練実施方法別の訓練時間配分(別添資料20)

資料20：例＝商船高等専門学校航海科、航海系、訓練科目時間配分(総括表)

ウ 科目別、項目別、細目別、訓練の達成目標、訓練内容、担当教官、配乗船別指導分担、具体的指導法、関連項目(細目)、参考文献等(別添資料21)

資料21：例＝練習船実習指導要領、商船高等専門学校航海科、航海系(抜粋)

- ・ 訓練科目、訓練課程及び指導要領は、STCW条約及び船舶職員法の改正あるいは外航海運界を取りまく情勢の変化に応じ見直しを図っている。
- ・ 平成13年度は、海上安全船員教育審議会の答申(平成12年8月)<sup>(\*)2</sup>による次の指摘事項について、商船大学の航海科及び機関科の訓練課程及び実習指導要領の見直しを済ませ、引き続き商船高専用の見直しを図っている。

ア 航海科及び機関科の専門分野訓練の深度化

イ GMDSS<sup>(\*)3</sup>訓練の導入

ウ 海事英語訓練の導入

## エ 海の高度情報化対応訓練の導入

- ・ 海事英語訓練を導入し、それを本格化することを目指すため、船員行政当局、商船大学その他海事関係団体等の絶大な協力の下、海事英語訓練強化に係る実験調査を当所と財団法人練習船教育後援会が中心となり実施している。
- ・ その実験調査に関し、カリフォルニア・マリタイム・アカデミーの協力を得て、練習船での海事英語訓練の実情を調査し、アドバイスを受ける体制が整いつつある。また、当該実験調査に対し、外航海運等から強い期待が寄せられている。

( \* 1 ) 運輸大臣の諮問第 3 5 号「我が国の海運をめぐる情勢の変化に対応した船員の教育訓練のあり方について」に対する答申。

上記答申は、平成 1 0 年 1 2 月の中間答申を踏まえたもの。中間答申は、船員制度近代化に対応し商船大学、商船高専及び航海訓練所が実施してきた航機両用の職の資格取得を目指す教育について、実習生の負担が大ききこと等を踏まえ、見直しを指摘。結果、平成 1 1 年度入学者から専門分野の資格取得を目指す教育に変更した。

( \* 2 ) G M D S S は、Global Maritime Distress and Safety System ( 全世界的海上遭難安全システム ) を意味し、同システムの運用には通信士の資格が要求されている。

## ( 3 ) 航海訓練の修了

- ・ 実習生毎の学力に応じて再指導の徹底等を図った結果、所定の課程を修了した実習生は、外航船舶職員に必要な資質・能力を有し、かつ 3 級海技士資格取得に必要な乗船履歴を有するとして実習を修了している。受入数に対する所定の課程を修了した実習生の割合 ( 修了率 ) は、9 9 . 5 % である。(別添資料 5 )

## 1 - 1 - 2 海技大学校の学生に対する航海訓練

### 個別業務名

海技大学校の学生に対する航海訓練

### 業務実施期間

平成13年4月1日～平成13年12月30日

### 業務概要

海技大学校の3級海技士航海科第四及び3級海技士機関科第四の学生を実習生として受け入れ、実習生の席上課程に応じ航海科又は機関科別に航海訓練を行うとともに、9月の訓練期間を通じ資格取得に必要な乗船履歴を付与する。

### 業務の目標

海技大学校の実習生に対し、船舶職員として求められる資質・能力<sup>(\*)</sup>を育むことを目標として航海訓練を行うことにより、席上課程での教育と相まって、近代化、大型化する内航海運を担い、国内物流の安全と安定に貢献する人材を育成する。

(\*) 船舶職員として求められる資質・能力

- ・ 海上での職務を遂行するための応用力のある知識・技能
- ・ 旺盛な精神力、忍耐力及び体力
- ・ チームワークを保つ協調性
- ・ 優れた指導性と行動習慣

### 評価の結果

#### <業務の必要性>

- ・ 内航海運は、トンキロベースで国内貨物輸送の4割強を担っており、我が国の経済を支え、国内物流の大動脈として物資の安定輸送に貢献している。船員は、国内海上輸送の運航要員として活躍し、国内物流の安全と安定に貢献している。
- ・ 海技大学校3級海技士科第四の学生は、内航船舶職員となるための4級海技士養成を目的とする海員学校本科から進学し、より上級の海技士資格取得を目指して学ぶ学生である。航海訓練所は、海技大学校と密接な連携のもと、これに相応しい人材を育成するために、主として内航大型船の船舶職員として求められる3級海技士の養成を目的とした「航海訓練」を行っており、本業務は、質の高い内航船員の確保・育成を図る国の重要な方針に合えるものである。
- ・ 内航海運業界では、上級の海技資格を有する若年船員の不足が懸念されており、運航に必要な知識と技能を習得した質の高い人材の養成を行う本業務は、関係業界のニーズにも合致しているものである。

<業務の有効性等>

(1) 実習生の受入実績と受入計画

- ・ 海技大学校の入学定員に対し、学生を実習生として受け入れた平成13年度の実績は(別添資料5)のとおり21人であり、その実績に基づき、受託率を継続して把握することは、次年度以降の受入計画の基礎資料となっている。
- ・ 受入計画に基づく練習船への実習生配乗に関し、実習生の教育経歴は異なるものの、取得対象海技資格が同一であること及び海技大学校の実習生数が比較的少ない点を活用し、商船大学等、高等専門教育機関の実習生と混合配乗した上、同一の班に編成して訓練を行い、海技大学校の実習生の学習意欲等を高める効用が出ていることについて、海技大学校から好評を得ている。

(2) 訓練課程、指導要領

- ・ 訓練課程は、3級海技士養成のために必要な訓練内容を明らかにするため、航海科及び機関科別に定めた科目を項目及び細目に区分し、それぞれの訓練の達成目標を定めている。(別添資料18、資料19)
- ・ 実習指導要領は、訓練課程に基づく訓練を効果的かつ効率的に行うため、次の内容を示している。

ア 配乗する船別、科目別の訓練時間配分(別添資料22)

イ 科目別、項目別、細目別、訓練実施方法別の訓練時間配分(別添資料22)

資料22:例=海技大学校機関科、訓練科目時間配分(総括表)

ウ 科目別、項目別、細目別、訓練の達成目標、訓練内容、担当教官、配乗船別指導分担、具体的指導法、関連項目(細目)、参考文献等(別添資料23)

資料23:例=練習船実習指導要領、海技大学校機関科(抜粋)

- ・ 訓練科目、訓練課程及び指導要領は、STCW条約及び船舶職員法の改正あるいは内航海運界を取りまく情勢の変化に応じ見直しを図っている。
- ・ 海技大学校の要望を踏まえ、GMDSS訓練の導入について検討している。

(3) 航海訓練の修了

- ・ 実習生毎の学力に応じて再指導の徹底等を図った結果、所定の課程を修了した実習生は、内航船舶職員に必要な資質・能力を有し、かつ3級海技士資格取得に必要な乗船履歴を有するとして実習を修了している。受入数に対する所定の課程を修了した実習生の割合(修了率)は、100%である。(別添資料5)

## 1 - 1 - 3 海員学校の専修科の学生及び本科の生徒に対する航海訓練

### 個別業務名

海員学校の専修科の学生及び本科の生徒に対する航海訓練

### 業務実施期間

平成13年4月1日～平成14年3月31日

### 業務概要

航海及び機関両用の4級海技士の養成を目的とする海員学校の専修科の学生及び本科の生徒を実習生として受け入れ、航海科及び機関科の航海訓練を行うとともに、9月の訓練期間を通じ資格取得に必要な乗船履歴を付与する。

### 業務の目標

海員学校の専修科の学生及び本科の生徒に対し、業態の多様な内航海運の船舶職員として求められる資質・能力<sup>(\*)</sup>を育むことを目標として航海訓練を行うことにより、席上課程での教育と相まって国内海上輸送を担い、国内物流の安全と安定に貢献する人材を育成する。

(\*) 船舶職員として求められる資質・能力

- ・ 海上での職務を遂行するための応用力のある知識・技能
- ・ 旺盛な精神力、忍耐力及び体力
- ・ チームワークを保つ協調性
- ・ 安全確実な行動習慣

### 評価の結果

#### <業務の必要性>

- ・ 内航海運は、トンキロベースで国内貨物輸送の4割強を担っており、我が国の経済を支え、国内物流の大動脈として物資の安定輸送に貢献している。船員は、国内海上輸送の運航要員として活躍し、国内物流の安全と安定に貢献している。
- ・ 海員学校専修科の学生は、高卒後2年間の教育により内航船舶職員となるための資格取得を目指して学ぶ学生であり、海員学校本科の生徒は、中卒後3年の教育により同様の資格取得を目指して学ぶ生徒である。航海訓練所は、海員学校と密接な連携のもと、これに相応しい人材を育成するために、業態の多様な内航海運を担う航機両用の4級海技士の養成を目的とした「航海訓練」を行っており、本業務は、質の高い内航船員の確保・育成を図る国の重要な方針に応えるものである。
- ・ 内航海運業界では、海技資格を有する若年船員の不足が懸念されており、運航に必要な知識と技能を習得した質の高い人材の養成を行う本業務は、関係業界のニーズにも合致しているものである。

<業務の有効性等>

(1) 実習生の受入実績と受入計画

- ・ 海員学校の専修科及び本科の入学定員に対し、学生及び生徒を実習生として受け入れた平成13年度の実績は(別添資料5)のとおり延べ407人であり、その実績に基づき、受託率を継続して把握することは、次年度以降の受入計画の基礎資料となっている。
- ・ 受入計画に基づく練習船への実習生配乗に関し、平成13年10月以降開催されている国土交通省海事局船員部長主催の「内航船員養成における即戦力化等に係る検討委員会」における業界の意見を踏まえ、内航船舶職員として求められる資質をより一層効果的に涵養するため、より適切な実習生配乗を検討している。

(2) 訓練課程、指導要領

- ・ 訓練課程は、4級海技士養成のために必要な訓練内容を明らかにし、内航海運のニーズを反映するため、航海科及び機関科別に定めた科目を項目及び細目に区分し、それぞれの訓練の達成目標を定めている。(別添資料18、資料19)
- ・ 実習指導要領は、訓練課程に基づく訓練を効果的かつ効率的に行うため、次の内容を示している。

ア 配乗する船別、科目別の訓練時間配分(別添資料24)

イ 科目別、項目別、細目別、訓練実施方法別の訓練時間配分(別添資料24)

資料24: 例 = 海員学校専修科、航海系・共通、訓練科目時間配分(総括表)

ウ 科目別、項目別、細目別、訓練の達成目標、訓練内容、担当教官、配乗船別指導分担、具体的指導法、関連項目(細目)、参考文献等(別添資料25)

資料25: 例 = 練習船実習指導要領、海員学校専修科、航海系・共通(抜粋)

- ・ 訓練科目、訓練課程及び指導要領は、船舶職員法の改正あるいは内航海運界を取りまく情勢の変化に応じ見直しを図っている。
- ・ 船舶の技術革新及び海の高度情報化並びに多様な内航海運の運航形態に対応するため、航海科及び機関科の訓練課程及び実習指導要領に関し見直しを行うこととしており、それに向け、職員の内航実務研修を開始した。即ち、内航海運の実態を把握するため業界の協力を得て内航船への便乗を6件、延べ26人日、内航船を訪船すること等による聞き取り調査を10件行ったほか、新たに内航団体との定期的な意見交換会の場を設定した。今後も内航海運の実態を把握するための研修を計画している。
- ・ 内航業界の瀬戸内海での訓練の一層の充実に係る意見を踏まえ、海員学校実習生に対する訓練を担当する練習船では、その充実に努めており、実績を指導要領等に反映する資料を収集している。

(3) 航海訓練の修了

- ・ 実習生毎の比較的大きい学力の差に応じて再指導の徹底等を図った結果、所定の課程を修了した実習生は、内航船舶職員に必要な資質・能力を有し、かつ航機双方の4級海技士資格取得に必要な乗船履歴を有するとして実習を修了している。受入数に対する所定の課程を修了した実習生の割合(修了率)は、98.3%である。(別添資料5)

## 1 1 - 4 開発途上国研修生に対する航海訓練

### 個別業務名

開発途上国研修生に対する航海訓練

### 業務実施期間

平成13年12月13日～平成14年3月12日

### 業務概要

開発途上国船員養成事業の研修生を国土交通大臣が指定する者としての実習生として受け入れ、出身国の船員養成機関において学んだ知識及び技能に応じた練習船での航海訓練を行うことにより、外航船舶の初級航海士又は機関士として必要な基礎的知識・技能を航海科及び機関科別に教育するとともに、3月の訓練期間を通じ資格取得に必要な乗船履歴の一部を付与する。

### 業務の目標

開発途上国の実習生に対し、外航船舶職員として求められる資質・能力<sup>(\*)</sup>についての基礎的訓練を行うことにより、我が国の重要施策の一つである開発途上国援助の一端として、開発途上国の海運を担う人材の育成に寄与する。

(\*) 船舶職員として求められる資質・能力

- ・ 海上での職務を遂行するための応用力のある知識・技能
- ・ 旺盛な精神力、忍耐力及び体力
- ・ チームワークを保つ協調性
- ・ 優れた指導性と行動習慣

### 評価の結果

#### < 業務の必要性 >

- ・ 開発途上国では、適切かつ十分な船上での訓練を実施できる体制が整っていない状況から、国際海運において、均一で質の高い船員の資格基準を求めるSTCW条約の要請<sup>(\*)</sup>に応え、先進海運国である我が国が、官民協力して開発途上国船員養成事業を実施し、開発途上国援助の一端を担ってきている。
- ・ 開発途上国の研修生は、将来外航船舶職員として活躍するべく自国の船員教育機関で学ぶ学生であり、当該教育機関での選考を経て、本養成事業に参加し、海技大学校における座学教育の後、航海訓練所練習船において、乗船基礎訓練に従事し、その後我が国、民間外航船社における乗船訓練を受けている。航海訓練所は、海技大学校及び外航船社と密接な連携のもと、これに相応しい「航海訓練」を行っており、本業務は、開発途上国援助を推進する国の重要な方針に応えるものである。
- ・ 我が国の外航商船隊においては、開発途上国船員との混乗が深度化し、将来我が国外航商

船隊に乗組むことが予想される実習生の基礎乗船訓練を通し、日本人船員教育と同様の資質と能力についての訓練を担う本業務は、関係業界のニーズにも合致しているものである。

(\*) STCW条約の要請

1995年STCW条約決議11(技術協力の促進)において、すべての船員に対する十分な教育及び訓練並びに適切な経験の重要性を認識し、特に発展途上国に対する技術協力などの支援を要請している。

<業務の有効性等>

(1) 実習生の受入実績と受入計画

- ・ 開発途上国船員養成事業の研修生を実習生として受け入れた平成13年度の実績は(別添資料5)のとおり54人であり、その実績に基づき、受託率を継続して把握することは、次年度以降の受入計画の基礎資料となっている。
- ・ 受入計画に基づく練習船への実習生配乗に関し、開発途上国船員養成事業の実施計画で求められる3月の乗船履歴を付与するための練習船への実習生配乗を計画しているが、外航海運界の海事英語訓練の充実に係る要望を踏まえ、商船大学の実習生の一部と開発途上国の実習生を同一船に混合配乗していることについて、海事英語訓練ばかりでなく、異文化交流の上から有効であるとして業界の好評を得ている。
- ・ 練習船での3月の基礎的訓練は、その後、民間外航船社の外航船での乗船訓練9月と合わせて、STCW条約が要求する12月の乗船履歴を満たすこととなっている。

(2) 訓練記録簿

- ・ 訓練記録簿は、実習生ごとに訓練の履歴を証明するための書類としてSTCW条約により要求(\*)されている。具体的には、訓練の指針、実施すべき訓練項目等を明示し、実施した訓練項目毎の能力評価を記録する構成となっており、訓練課程、指導要領及び訓練成績を簡略に統合した形式となっている。(別添資料26、資料27)

資料26：訓練記録簿目次(Training Record book for Engine cadets)

資料27：訓練項目と能力評価欄(抜粋)

- ・ 船内での生活習慣等について、開発途上国船員養成事業の研修生のオリエンテーションを担当する海技大学校と密な情報交換を図り、船内での行動習慣に係る指導を効果的・効率的に行う訓練計画の立案に努めている。

(3) 航海訓練の修了

- ・ 自国においては、乗船経験のない実習生に対して、小グループによるきめの細かい実技指導を中心とした基礎訓練を重ねた結果、所定の課程を修了した実習生は、外航船舶の初級航海士又は機関士として必要な基礎的知識・技能を習得するとともに、自国における初級外航船舶職員としての海技士資格取得に必要な乗船履歴のうち、3月の乗船履歴を取得したとして実習を修了している。受入数に対する所定の課程を修了した実習生の割合(修了率)は、100%である。(別添資料5)

( \* ) S T C W条約により要求

1995年改正S T C W条約コードA部( S T C W条約の附属書の規定に関する強制基準 )において船員の資格証明について、承認された乗船訓練計画を修了し、かつ承認された訓練記録簿に記載されていることを要求している。

## 1 1 - 5 海員学校の司ちゅう・事務科の学生に対する航海訓練

### 個別業務名

海員学校の司ちゅう・事務科の学生に対する航海訓練

### 業務実施期間

平成13年6月27日～平成13年7月7日

### 業務概要

海員学校の司ちゅう・事務科の学生を実習生として受け入れ、10日間の特習科の航海訓練を行う。

### 業務の目標

海員学校の司ちゅう・事務科の学生に対し、船員としての基本的な知識及び技能の習得並びに船員の置かれた自然環境、人的環境及び船員として必要な安全かつ確実に規律ある行動習慣を体験させることを目標として航海訓練を行うことにより、席上課程での教育と相まって、内航海運の司ちゅう・事務部門を担う人材を育成する。

### 評価の結果

#### <業務の必要性>

- ・ 海員学校司ちゅう・事務科の学生は、高卒後1年間の教育により船舶における司ちゅう・事務部門に必要な船舶料理士の資格取得を目指して学ぶ学生である。航海訓練所は、これら学生を受け入れ、席上課程での教育に加えて、実船での体験をさせることを目的として「航海訓練」を行っており、本業務は、質の高い船員の確保・育成を図る国の重要な方針に応えるものである。
- ・ 特に内航海運業界では、今後の若年船員不足が懸念されており、船内供食業務をはじめとする司ちゅう・事務業務に必要な知識と技能を習得した質の高い人材の養成を行う本業務は、関係業界のニーズにも合致しているものである。

#### <業務の有効性等>

##### (1) 受入実績と受入計画

- ・ 海員学校の司ちゅう・事務科の入学定員に対し、学生を実習生として受け入れた平成13年度の実績は(別添資料5)のとおり64人であり、その実績に基づき、受託率を継続して把握することは、次年度以降の受入計画の基礎資料となっている。

##### (2) 訓練課程、指導要領

- ・ 訓練課程は、船員としての基本的な知識及び技能を教育するとともに、船員の置かれた自然及び人的環境及び船員として必要な行動習慣を体験、理解させる目的を明確にし、実習指導要領は、実習生の希望等に柔軟に対応できる内容となっている。

- ・ 訓練課程は、法的根拠はないものの特習科の訓練の目的を明確にしている。
- ・ 柔軟に教育訓練ができる実習指導要領により、実習生の意見をより速やかに反映できている。

### (3) 訓練航海の修了

- ・ 沿岸航海の経験がない実習生に対して、船内供食業務の実務を小グループで経験させる等、実技指導を中心とした基礎訓練を重ねた結果、所定の課程を修了した実習生は、内航船舶における司ちゅう・事務部門業務に必要な基礎的知識・技能を習得したとして実習を修了している。受入数に対する所定の課程を修了した実習生の割合（修了率）は、96.9%である。（別添資料5）

## 1 - 2 各個別業務に共通な事項に関する報告

### 1 . 訓練成績及び行動の評価

訓練期間の区切り毎に、個々の実習生に対し訓練成績及び行動の評価を行い、次の事項を確認している。なお、訓練成績にあっては到達最低点を設けている。

- ア 船内生活等を通じて、船舶職員として求められる資質及び行動習慣の涵養が図られたこと。
- イ 席上課程で学んだ内容を、訓練を通じて海上での職務を遂行するための実践力ある知識・技能として習得したこと。

また、評価の結果は次のとおり活用しているとともに、その他の活用方法を検討している。

- ・ 実習生が訓練を受けた練習船での評価結果は、配乗計画に従って次に乗船する練習船における指導のための参考資料となっている。
- ・ 訓練修了後の評価結果は、学校等に報告され、進級又は卒業の判定のための資料となっているとともに、更に効果的な訓練を実施するための学校等との連携を図る上での意見交換の資料となっている。
- ・ 実習生の学習意欲向上を図るため、訓練成績が優秀である者及び行動が他の実習生の模範である者について、表彰する制度を設けている。
- ・ 実習生の受入時等と訓練修了時等における実習生の船舶運航に関する知識・技能の習得状況を比較するなどの方法により訓練のアウトカム指標の導入を検討している。

### 2 . 修了証書及び乗船履歴証明書の発行並びに訓練記録簿への記録

修了証書及び乗船履歴証明書は、船舶職員法関係法令に規定する学校等の卒業生に対する海技試験受験時に必要な乗船履歴を軽減する特例を適用するため必要な書類として発行している。また、各学校への平成11年度入学者から、乗船履歴の特例を申請する際に、乗船履歴に係る職務の内容を記載した訓練記録簿の提出が義務付けられていることから訓練記録簿を作成し、記録を行っている。

卒業後の現役船員から、船舶職員法又は船員法に係る資格取得手続のため、乗船履歴証明書の再発行の申請を受け付けてきており、独立行政法人化に際し、インターネットでの申込を可能とするなど手続きを迅速化し、有料(和文600円、英文800円)で即日の再発行を行うよう提供するサービスの質の向上を図っている。

### 3 . 訓練施設、設備等の整備

#### (1) 次世代対応練習船の建造

老朽化が著しい船舶を代替建造することは、運航者にとって常に重要課題となっている。

船舶職員法関係法令は、船員を養成するための練習船に対し、(別添資料28)に示す設備等を求めている。老朽化が著しい船舶を代替する次世代対応練習船の建造に当たり、前記法令要求の設備を満足することはもとより、最新の技術を活用した機器、設備を搭載す

ることにより、船舶技術の進展及び海の高度情報化等に対応した訓練の実施に係る社会のニーズに応える事を目指している。

#### 資料 28：船員を養成するための練習船に求められる設備等

平成 16 年度早期の就航を目標とする次世代対応練習船の建造は、既存練習船の訓練機材等の整備と相まって、訓練体制を整え、練習船隊の効率的運用を可能とする。

内航船舶職員の養成を目的とする海員学校の実習生が実習生全体の約 4 割を占める現状を踏まえ、次世代対応練習船の仕様について、内航近代化船の機器等の装備状況を反映するなど、内航対応船としている。

### (2) 既存練習船の整備

国による検査体制の他、運航者自らの安全性維持のための体制により、船体、機関、機器等の保守整備が行われ、船舶の安全性が担保されている。練習船においては、船舶の運航のための船体、機関、機器等は、同時に訓練に活用されるため、計画的な船体、機関、機器等の整備は、技術革新等に対応した訓練を可能にし、訓練環境を整えることとなっている。

練習船隊を再編・整理し、効率化を図ることにより、一の練習船において同時に受け入れる実習生数が増え、また取得対象海技資格が異なる実習生を同時に受け入れる状況が多くなる。従って、それらに対応できるよう船内の工作室、演習室等の訓練環境を点検し、訓練機材等とあわせた整備計画の具体化を重要課題としている。

### (3) 機材等の整備

船舶の安全運航のための機器等とは別に、多人数の実習生に対し同時に訓練を実施するためには、訓練機材等の整備が欠かせない。計画的なこれらの訓練機材等の整備により、効果的な訓練実施を図っている。

船陸間の情報通信専用回線を設けてネットワークを結び、訓練に係る情報交換の迅速化を図るとともに、海の高度情報化に向けた訓練環境の整備を進めている。船内 LAN の構築に関し、海王丸の整備を完了させ全練習船の整備が完了した。構築した船内 LAN の訓練への具体的活用方法を検討している。

自学自習ソフトの開発及びその活用環境の整備を図っており、非常時に総員が退船する訓練に関しパソコンを利用し各自が繰り返し体験できるシステムを作り訓練に活用しているが、国土交通省海事局船員部長主催の「内航船員養成における即戦力化等に係る検討委員会」における非常時訓練の一層の充実をとの意見に即応するものとなっている。

業界のニーズや技術革新に対応した訓練の実施を図るとともに、船隊の再編・整理に向けて訓練環境を整備するための具体的計画を検討している。

#### (4) 図書室の整備

図書の整備は、練習船における教育訓練の環境を整えるため不可欠なものである。技術革新やグローバル化する外航海運界に対応するため、平成13年度においては英文参考図書の整備を重点目標とし、その他必要図書を含め672冊を新規登録した。

実習生による図書の管理、運用を進め、図書の一層の活用と実習生の自主性を引き出すよう努めている。

#### (5) 安全衛生環境の維持・促進

次の事項は船舶運航者の責務であり、これらに係る活動は、航海訓練を安全に又確実に実施して行く上での基本と成っている。

- ア 人命、練習船その他の財産の安全を確保し、海洋環境の保全を図ること。
- イ 実習生及び船員の災害防止を図ること。
- ウ 健康保持増進活動を推進すること。

人命、練習船その他の財産の安全を確保し、海洋環境の保全を図るため、船舶安全運航管理システムの確立を進めている。平成13年度は次を実施した上、システムを構成するサブシステムの策定を進めている。このシステムの確立により、安全運航管理に係る訓練環境が整う。

- ア 緊急対応の手順書及び保険対応の手順書の編集。
- イ 緊急事態発生時の緊急連絡に係る演習。

実習生及び船員の災害防止を図るため、船員災害防止計画を策定し、実習生及び船員の意見を反映するよう活動を実施している。また、災害防止に関し、次を実施している。

- ア 季刊紙「安全と衛生」の発行による実習生及び船員の意識啓蒙。
- イ 船内で月1回「健康デー」を設けることにより、血圧測定等のほか、生活習慣病等に係る教育等。
- ウ 船内での定期的な安全衛生標語の募集
- エ 実習生及び船員が応募した上記標語から優秀作を選定、船内掲示。

なお、商船高専の実習生1名及び職員1名の安全衛生標語は、全国的災害防止活動行事において採用され、船内の活動を盛り上げた。

実習生及び船員が自主的に健康保持増進活動を推進するため、健康保持増進計画の確立を進めている。具体的には自主的健康保持増進のための基本方針を定め、それを踏まえた実効的推進計画の策定を進めている。

### 4. 教育訓練の質の向上への取組

#### (1) 職員研修

職員の質の向上を図ることは、提供するサービスの質の向上を図る上で欠かせず、適切な

職員研修は、社会情勢の変化等に対応した訓練の実施に係る海運業界等のニーズに合致することから、職員に対する研修を計画的に実施している。

内航業界の意見等を踏まえ、内航船における職員の研修を重点的に実施しており、内航業界の意見を速やかに各練習船に通知するとともに、研修報告書を速やかに送り、研修成果の訓練実施への反映を図っている。

新たに海上防災に関する外部研修を取り入れるなど研修の充実及び計画的な実施に努め、平成13年度においては25件80名に対し実施した。(別添資料8)

教官を含む練習船乗組員に対する外部研修の機会の設定が、組織の特色(業務の主たる場所が洋上を運航する練習船)により制約されるため、海事関係行政機関等の職員に対する運航実務研修を受託する際、研修員の知見を活用するよう努めている。(別添資料8)

国土交通省等の協力を得て、教官1名の海外留学を実現した結果、特に若い教官の意欲向上に役立っている。

## (2) 人事交流

次のとおり人事交流により、民間船社を含む他の機関の知見を活用し、組織の活性化と業務の質の向上を図っている。国や海運業界等の知見の活用について求められており、そのニーズに合致する。直接実習訓練に係わる教官の人事交流は20件であった。

ア 外航船社から若手の航海士及び機関士を派遣願い、外国人船員との混乗の深度化など、国際化が著しい我が国商船隊の現状を反映した訓練の実施に努めている。

イ 学校等と連携して教育訓練の質の向上を図り、また海事行政機関における動きを反映した訓練を実施するため、それら機関との人事交流を行っている。(別添資料2)

## (3) 意見交換会

学校等との連携を図り、海運業界等のニーズを反映して、業務の質の向上を図るため、定期的に、あるいは必要に応じて意見交換会を開催している。平成13年度には19回開催し、特に内航業界からの意見の把握に努めた。(別添資料6)

意見交換会により、学校等の学制改革の動き、学生等の席上での学習状況、寮における生活状況等を把握するとともに、意見交換の内容、業界のニーズ等を各練習船の教官に速やかに連絡し、船内では教官を含む全乗組員に周知した上、教育訓練方法及び内容の改善を行う等、効率的・効果的な訓練の実施に努めている。

内航船社あるいは現役若手内航船員等からの意見をより幅広く、速やかに把握するため、インターネットを活用するシステムを検討している。

## 5. 船内生活への配慮(医務部、事務部の配置)

疾病、災害の発生を防止するとともに、それらが発生した際に速やかに対応し、衛生環境を維持することは、船舶運航者の責務となっている。そのため、医務部を設け、衛生管理者の資格等を有する教官(看護長)を配置している。衛生医療に関する専門的知識と経験は、実習生及び乗組員の悩みや生活習慣病への対応に大いに役立っている。

船内において船員（船員に準じた実習生を含む。）に食料を供給することは、船舶運航者の責務となっている。そのために事務部を設け、船舶料理士の資格を有する者を配置して船内供食を行っている。

狭隘な船内での生活において、職員及び実習生の健康維持を図る上で、事務部が工夫して供する栄養バランスが取れた食事が重要なものとなっている。また、良好な衛生環境の維持、適切な給食体制の確保は、限られた船内で生活と実習を行っていく上で不可欠なものとなっている。

## 2. 研究業務

### 個別業務名

航海訓練に関する研究（別添資料9、資料10）

### 業務実施期間

平成13年4月1日～平成14年3月31日

### 業務概要

実船による航海訓練の機会を活かす独自性を踏まえて、練習船を用いた教育に関する研究を実施するとともに、船舶における安全対策、環境保全、及び省エネ対策等を中心として、船舶の運航技術に関する研究を、大学等の研究機関と共同して実施する。

研究の実施にあつては、研究管理規程（別添資料29）に基づいて実施する。

資料29：独立行政法人航海訓練所研究管理規程

### 業務の目標

研究成果を活用して、訓練方法の改善を図るとともに、練習船における航海技術を発展させて、より効率的・効果的な航海訓練を実施する。

研究成果の公表を通して、海事訓練教育機関が取り組むべき新たな訓練方法を提唱するとともに、より安全・効率的で、且つ環境の保全に効果的な船舶運航技術を提言する。また、海事関係者に実船による諸データの解析結果を広く提供する。

### 評価の結果

#### 1. 研究の対象

航海訓練所では、実船による航海訓練を実施する独自性を活かして、次の研究を実施している。

これらの研究は、航海訓練への成果活用を踏まえて、船員教育の質向上に資するとともに、実船における研究の利点を最大限に活用して、船舶運航技術の発展に寄与するものである。

##### （1） 訓練の方法に関する研究

船舶職員を養成するための航海訓練の実施にあつては、時代の推移に伴う技術革新及び社会構造の変化による就労体制等を考慮しながら、より効果的且つ効率的な方法を常に検討・実施していくことが求められる。このため、独自の教育技法の向上を図るとともに、海事教育訓練の発展に寄与する目的で研究に取り組んでいる。

##### （2） 船舶の運航技術に関する研究

航海訓練における目標は、船舶の運航を通して、実習生が運航技術を習得することであり、練習船を安全、且つ効率的に運航することが基本となる。このため、実船を用いた研究成果を自らの船舶運航に反映するとともに、船舶運航技術の発展に寄与する目的で研究に取り組んでいる。

### (3) その他海技及び海事に関する研究

船員に関わる教育制度及び安全衛生、並びに船舶運航に関わる海洋環境問題等は、航海訓練の実施と密接に関連する内容である。このため、広く海技及び海事の発展に貢献する目的で研究に取り組んでいる。

## 2. 研究の計画及び体制等

- ・ 事業年度に先立って、当該年度の研究計画（別添資料30）(案)を作成し、調査研究専門部会（別添資料31）において審議している。なお、研究計画の審議に先だって、新規研究課題については事前評価、継続研究課題については3年毎に中間評価を実施している。

資料30：平成13年度研究計画

資料31：独立行政法人航海訓練所調査研究専門部会規程

- ・ 当該年度の終了後に、実施状況を踏まえて研究報告（別添資料32）を作成している。
- 資料32：平成12年度研究報告
- ・ 航海訓練の機会を捉え、船舶運航設備を最大限に活用して、データを収集・解析し、独自性に優れた研究成果の創出を目指している。
  - ・ 共同研究にあっては、相互協力による有機的活動を通して、研究価値の高い効率的な研究を目指している。
  - ・ 主として航海訓練に従事しながら研究に携わる特殊性を勘案し、研究の効率化を推進するため、関連する研究内容を整理するとともに、研究項目の連携・集約化を検討している。
  - ・ 船隊を中心とした組織的な研究が基本であるが、従来の各船毎に独立した研究体制を見直し、研究グループの概念を導入して、研究体制の充実・強化及び研究活動の活性化を図った。
  - ・ グループ研究の発展を目的として、船陸間で連携する横断的研究体制の推進に取り組んでいる。
  - ・ 科学技術振興事業団のデータベース「研究支援ディレクトリ」に、当該年度の研究課題を登録し、インターネット上で公表している。
  - ・ 研究計画及び研究報告を所外関係先に配布するとともに、ホームページ上で公開している。
  - ・ 研究概要をパンフレット及び広報紙に掲載し、広報に努めている。

## 3. 研究の実施

- ・ 航海訓練と密接に関連する教育技法、及び航海技術に関する研究を中心として、25件（継続24件＋新規1件）の独自研究（別添資料9）を実施した。
- ・ 船舶性能の評価・向上技術、及び海洋環境保全対策に関する研究を中心として、16件（継続13件＋新規3件）の共同研究（別添資料10）を実施した。新規研究3件は、東京商船大学との技術研究交流に関する協定を踏まえて実施したもので、航海機器の改良開発、及び船舶運航設備の効果的な取扱手法の確立を目的としている。

- ・ 共同研究協定に基づき、実船を用いて 11 研究項目に関係する 13 件の共同実験（別添資料 33）を実施した。 資料 33：平成 13 年度共同実験実績一覧

#### 4. 研究の評価

##### (1) 評価体系

- ・ 「国の研究開発評価に関する大綱的指針」を踏まえて、研究業務に関わる評価を実施している。
- ・ 研究をより効果的・効率的に推進することを目的として、研究課題評価要領（別添資料 34）を平成 13 年 4 月に全面的に改訂した。 資料 34：研究課題評価要領
- ・ 研究課題評価要領に基づき、新規研究課題について事前評価、継続研究課題について 3 年毎に中間評価、終了研究課題について事後評価を実施している。
- ・ 調査研究専門部会において研究課題評価報告書を取り纏めている。
- ・ 内部評価委員会において、研究業務に関する自己点検・評価を実施している。

##### (2) 評価方法

- ・ 事前評価は、研究の意義・必要性及び研究計画の妥当性を目的として、当該前年度の 1 月期に実施している。
- ・ 中間評価は、研究内容及び進捗状況の点検を目的として、当該前年度の 1 月期に実施している。
- ・ 事後評価は、研究成果及び研究計画の検証を目的として、当該翌年度の 5 月期に実施している。
- ・ 評価の集計結果を基に、要素別の評価を行うとともに、総合評価を 4 段階（適切、概ね適切、やや不適切、不適切）で行っている。
- ・ 研究課題評価報告書等を踏まえて、内部評価委員会において、研究業務全般を分析・評価している。

##### (3) 評価結果

- ・ 平成 12 年度の終了研究課題について、5 件の事後評価（別添資料 35）を実施した。総合評価は全てについて適切または概ね適切であった。

資料 35：研究課題事後評価報告書

- ・ 平成 13 年度の新規研究課題 4 件の事前評価については、12 年度内に旧評価要領に基づき実施した。評価は適切または概ね適切であった。（別添資料 36）

資料 36：研究課題事前評価報告書

- ・ 主たる業務である航海訓練との関係から、研究業務に専従できない状況を勘案し、関連する研究課題の連携を通して効率化を図り、研究期間の短縮を図る。また、共同研究については、より積極的に実船実験を展開し、多くの研究成果の結実を図る。
- ・ グループ研究の拡大、及び船陸間を跨ぐ横断的な研究体制の推進は、研究に従事する職員の意識高揚に役立ち、研究活動の発展に多大な効果を発揮するものと期待される。

## 5. 研究成果の普及

- ・ 所属学会論文集等への掲載を中心として、計 8 件を論文発表した。(別添資料 1 4)
- ・ 所属学会定例学術講演会、及び国際学会等において、計 8 件の学会発表を行った。(別添資料 1 5)
- ・ 最近の国際的な関心事である海事教育訓練に関する研究成果 3 項目 4 件を、海外において発表した。
- ・ 主として独自研究による研究成果を取り纏め、当所の刊行物である調査研究報告に、計 1 6 件の研究成果を掲載した。(別添資料 3 7)

資料 3 7 : 平成 1 3 年度所内研究報告実績一覧

- ・ 独自研究を中心とする 1 2 件の成果報告を、航海訓練所の研究発表会において発表した。(別添資料 3 8)
- ・ 共同研究に基づく 2 件の成果報告を、共同研究機関の研究発表会において発表した。
- ・ 研究報告編集要領(別添資料 3 9)を新たに整備して、調査研究報告の位置づけを明確にするとともに、研究成果の普及促進を目的として、調査研究時報に加えて、調査研究諸報を所外関係先に配布することとした。

資料 3 8 : 平成 1 3 年度所内研究発表実績一覧

資料 3 9 : 研究報告編集要領

## 6. 研究成果の活用

- ・ ブリッジチームワーク訓練及び操船シミュレータに関する研究成果は、時代に即した海事教育訓練技法を提案する。海外を含めた関係機関における実践訓練への適用が期待できる。
- ・ 船舶の運航に伴う諸データの解析結果は、研究者が携わる船舶の推進及び操縦性能、並びに船体構造設計等の評価技術開発にとって、貴重な資料提供であり、造船・海運分野における活用が期待できる。
- ・ 船舶からの有害排ガスの低減に関する研究成果は、海洋環境保全のための I M O 規制を、船舶運航に携わる関係者が遵守するうえで貴重な資料提供であり、民間船社及び造機メーカー等において活用が期待できる。
- ・ 海難事故に結びつくヒューマン・エラーに関する研究成果は、船舶運航に携わる実務者が安全航行を確保するうえで貴重な資料提供となる。また、専門的知見による提言は、フェールセーフ機能を備えた船舶システム設計の研究等に適用できる。
- ・ 日本造船研究協会との共同研究であり、共同研究者を通して広く公表を予定する「マイクロバブル法による実船実験」に関する研究成果は、世界で初めての実験であることから船体摩擦抵抗の低減に取り組む研究機関にとって、貴重な資料提供であり、将来の造船技術開発に貢献できる。
- ・ 調査研究報告を航海訓練に従事する職員全員に配布し、研究成果を訓練内容に反映するとともに、さらなる研究の発展に向けて活用している。

## 内部評価の実施体制等

### 1. 内部評価の実施体制

中期計画において、航海訓練所の現状を把握するとともに、組織の目的との関連において、その現状を点検・評価し、改善すべき点を明らかにし、さらには将来的改革の方向をも検討し、それらに沿って改善・改革を行うため、自己点検・評価を試行し、期間中に自己点検・評価体制を確立することとしている。

この目標を踏まえ、平成13年度において独立行政法人航海訓練所内部評価委員会規程(以下内部評価委員会規程という 別添資料40)を定め、理事長を委員長とする内部評価委員会を立ち上げた。

資料40：独立行政法人航海訓練所内部評価委員会規程

独立行政法人の評価基準に照らし体系的な内部評価が要求されていること、及び練習船が業務実施の主たる場である特色を踏まえ、第1期中期目標期間中に試行を繰り返し、その結果を反映して内部評価の対象とする項目等に応じて内部評価を適切に実施する体制を確立することとしている。

### 2. 内部評価の実施

内部評価委員会規程に基づき、平成13事業年度において1回の内部評価委員会を開催した。1回目の当該委員会での内部評価の結果を踏まえ、平成14事業年度において航海訓練業務実績に関わるアウトカムの指標化に向けて取り組むことを決定し、それを年度末に開催した教授会において指示した。

また、内部評価の一環である「実習生による評価」及び「教育査察」<sup>(注)</sup>については、次のとおり実施した。

#### 実習生による評価

練習船で行う教育訓練に対する実習生の評価について、訓練期間の末期に実施するための評価様式並びに評価結果の処理法を具体化し、商船大学2年生に対する1月間の短期実習において試行した。(別添資料7)

その結果、様式の不備を改善し、平成14事業年度に行う訓練期間の末期における評価に使用するとともに、訓練期間の初期において行う評価様式を具体化する。

#### 教育査察

平成13事業年度に各船(6隻)に対し実施し、平成14事業年度も同様に実施する。

(注)教育査察は、練習船教育の計画及びその実施状況等を査察して、必要な指導と助言を行い、教育効果の昂揚及び教育の質の向上を図ることを目的とする。理事長(査察官)及び5名の職員(随行官)が乗船し、実施する。また、教育査察の機会に練習船乗組員との懇談会を実施し、意見や要望の把握に努めている。