平成21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

Ⅰ　はじめに ····· 1
Ⅱ　業務運営に関する報告 ····· 2
　１．中期目標の期間 ····· 2
　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 ····· 6
　４．財務内容の改善に関する事項 ····· 43
　５．その他主務省令で定める業務運営に関する重要事項 ····· 51

第2章　自主改善努力評価のための報告 ····· 54

添付資料一覧

資料　1：　業務量適正化への取組
資料　2：　大成丸代船建造の動向
資料　3：　平成 21 年度人事交流実績
資料　4：　船員養成施設と練習船実績
資料　5：　取得海技資格による練習船の船種、実習期間、訓練海域の概要
資料　6：　実習生配乗表(平成 21 年度及び平成 22 年度(予定))
資料　7：　平成 21 年度実習生受入修了実績
資料　8：　訓練教材の効率的・効果的な整備
資料　9：　平成 21 年度関連機関との意見交換会開催実績
　　：代替建造へ向けた内航事業者へのヒアリング結果
資料 10：　平成 21 年度練習船視察等実績
資料 11：　平成 21 年度実習生による評価結果及び航海訓練へのフィードバック
資料 12：　平成 21 年度職員研修実績
　　：リスクアセスメント研修
資料 13：　安全管理体制の概要
資料 14：　不具合情報（ヒヤリハット、軽微災害等）の件数等
資料 15：　平成 21 年度安全管理(SMS 及び ISPS)内部監査実績
資料 16：　台風等対策支援チームの対応
資料 17：　新型インフルエンザへの対応
　　：練習船インフルエンザ拡大感染に係る状況及びその対応（概要）
資料 18：　教育査察実施方法の改善による成果
資料 19：　平成 21 年度教育査察実施結果
資料 20：　平成 21 年度資質基準システム（QSS）実施実績
資料 21：　平成 21 年度研究項目一覧(独自研究及び共同研究)
　　：研究件数の中期計画目標値達成に向けた経過
資料 22：　平成 21 年度研修員受入実績
資料 23：　国外政府機関及び海事関連機関からの要請に応じた派遣
資料 24：　平成 21 年度各種委員会等への委員派遣実
資料 25：平成 21 年度所内研究報告実績一覧
資料 26：平成 21 年度所内研究発表実績一覧
資料 27：平成 21 年度所外論文発表及び学会発表実績一覧
資料 28：平成 21 年度海事関係イベントへの練習船参加実績
資料 29：広報活動の効果的な実績
資料 30：平成 21 年度内部評価委員会実施実績

第１章　業務運営評価のための報告

Ⅰ　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、平成 15 年 3 月 18 日、平成 16 年 2 月 23 日、平成 18 年 3 月 9 日同委員会改定、平成 19 年度 3 月 13 日同委員会判断基準に係る指針)に基づき、独立行政法人航海訓練所の平成 21 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、概ね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」）
・　・　・

①年度計画における目標値設定の考え方

②実績値（当該項目に関する取組み状況も含む。）

③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

④その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

＜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」）
・　・　・

①年度計画における目標設定の考え方

②当該年度における取組み及び今後中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

Ⅱ　業務運営に関する報告

１．中期目標の期間

平成 18 年 4 月 1 日から平成 23 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」）

組織運営の効率化を推進するに当たっては、船員教育のあり方全般の見直しを反映した適切な航海訓練体制の構築及び練習船5隻体制への移行等に対応した要員の縮減等を進めることにより、より効率的な組織運営体制を確立する。

（中期計画　１－（１）「組織運営の効率化の推進」）

船員教育のあり方全般の見直しに対応した適切な航海訓練体制の構築及び練習船5隻体制への移行等に対応した要員の縮減等を進めるとともに、船内組織と陸上組織を有効に連携・機能させ、より効率的な組織運営を行えるような体制を確立する。

（年度計画における目標値　１－（１）「組織運営の効率化の推進」）

船員教育のあり方に関する検討会報告（平成19年3月、以下「検討会報告」という。）及び独立行政法人整理合理化計画(平成19年12月24日閣議決定、以下「整理合理化計画」という。)を踏まえ、次のとおり組織運営の効率化を図った。

① 練習船における業務について、教科参考資料の再編や教官の担当業務の見直しなど、業務遂行の最適化を推進し、組織運営の効率化を図る。

② 平成23 年度までに、タービン練習船の小型練習船への代替えを図るよう、関係機関との調整を行い、具体的な仕様を検討する。

①年度計画における目標設定の考え方

検討会報告の報告事項に基づき今後の航海訓練体制のあり方を検討し、効率的な組織運営に資することを目標として設定した。

また、タービン練習船の内航用小型練習船への代替えを図るよう検討することを目標として設定した。

②当該年度における取組み及び今後中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

検討会報告及び整理合理化計画に基づき、次のとおり組織運営の効率化を図った。

① 練習船における業務に関し、以下を実施した。

・実習生の乗船初期に船舶運航の概要を把握するための実習テーマ集（教科参考資料）は、内容の大幅見直しを行い、海技資格に関わらず共通版として再編した。効率的な訓練に資するため、平成 22 年度から、その活用を図る。

・船内の生活指導を含む広範な訓練の役割分担を、船内の各部間や職員と部員との違いによる壁を乗り越えて見直し、その結果を効率的な訓練実施と訓練内容の充実に反映するための試行を開始した。

資料１：業務量適正化への取組と検討状況

② タービン練習船の代替については、以下を実施した。

・海事局、（独）海技教育機構（以下「機構」という。）及び当所の３者で構成する、タービン練習船の代替建造に向けた検討会（以下、「代船検討会」という。）において、代船の基本仕様のほか、内航新人船員像や内航船員教育のあり方を検討、とりまとめに参画した。

・平成 22 年度予算要求において、関係機関と協議の上、初の内航用練習船の建造に必要な調査を行うための調査費を確保し、具体的な仕様の検討準備を進めた。

資料２：大成丸代船建造の動向

タービン練習船廃止後も内燃機関に限定されない３級海技士（機関）の教育が必要との「検討会報告」を踏まえて設置された「タービン代替訓練技術検討委員会」に参画し、その結果を踏まえ、タービン技術も含め、必要とされるエンジニアリングを習得させるための実習や機材等について、自由な発想も取り入れながら検討を開始した。

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

（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、役職員の非公務員化を踏まえて、大学等の教育研究機関、海事関連行政機関及び民間の海運会社等の知見を活用して組織の一層の活性化を図るために、これらの機関等との人事交流を積極的に推進する。

（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、海事関連行政機関及び民間の海運会社等の知見を活用して組織の一層の活性化を図るため、非公務員化を踏まえて交流目的を明確にした人事交流を活発に行う。

具体的には期間中に 220 名程度の人事交流を実施する。

（年度計画における目標値　１－（２）「人材の活用の推進」）

組織の一層の活性化を図るため、大学等の教育研究機関、海事関連行政機関及び民間の海運会社等の知見を活用する。

期間中に、交流目的を明確にした 44 名程度の人事交流を実施する。

①年度計画における目標値設定の考え方

人事交流の員数については、各年度において平均的な交流員数となるよう、中期計画に掲げた 220 名の 5 分の 1 を目標に設定した。

②実績値（当該項目に関する取組み状況も含む。）

平成 21 年度における人事交流実績は 69 名（年度目標値の 1.57 倍）であり、国土交通省、教育研究機関、地方公共団体、民間船社等と人事交流を行った。

資料３：平成 21 年度人事交流実績

③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

④その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

人事交流実績の累計（中期計画目標値 220 名程度）

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
交流実績	60 名	48 名	62 名	69 名		239 名

（中期目標　２－（３）「業務運営の効率化の推進」）

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及び特殊要因により増減する経費を除く。）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 6%程度抑制することとする。

また、業務経費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。）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。

また、業務の民間開放を積極的に推進する。

（中期計画　１－（３）「業務運営の効率化の推進」）

① 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及び特殊要因により増減する経費を除く。）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 6%程度抑制する。

また、業務経費（人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。）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。

② 外航船員に求められる実践的な海事英語能力を高めるための訓練を効率的・効果的に実施し、その一環として、同訓練の民間開放を推進する。

③ 船員教育のあり方全般の見直しに対応した航海訓練業務の効率化を推進する。

（年度計画における目標値　１－（３）「業務運営の効率化の推進」）

① 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及び特殊要因により増減する経費を除く。)について、中期目標期間中の目標を達成するため、期間中に 6%程度の抑制を図る。

また、業務経費(人件費、公租公課等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。)について、中期目標期間中の目標を達成するため、期間中に 2%程度の抑制を図る。

② 実践的海事英語訓練について、実行可能な訓練内容を民間に業務委託することにより、民間開放を継続して実施する。

③ 船員教育のあり方に関する検討会報告を反映するとともに、整理合理化計画を踏まえた業務運営の効率化を推進する。

・社船実習（民間船社の練習船による実習）の実施状況・実施計画を踏まえ、次年度以降の効率的な航海訓練の実施計画に反映させる。

・遠洋航海等を希望しない者に対する航海訓練の実施については、船員教育機関の措置及びその結果を見据え、配乗計画に反映する。

①年度計画における目標値設定の考え方

① 一般管理費及び業務経費について、中期計画目標値を達成するため、期間中にそれぞれ6%程度及び2%程度の抑制を図ることを目標に設定した。

② 実践的な海事英語能力を高めるために、海事英語訓練のうち、民間への業務委託により実行可能な内容について検討し、引き続き民間開放を推進することを目標に設定した。

③ 検討会報告等を受けて、航海訓練業務の効率化を検討することを目標に設定した。

②実績値（当該項目に関する取組み状況も含む。）

① 一般管理費については、旅費の効率的執行や光熱水料等の節減を続けてきた結果、中期計画の初年度予算額に対し約16%（11,016千円）抑制した。

業務経費については、その6割を船舶の燃料費と修繕費が占める中、燃料油高騰時に実施した効率的な運航を引き続き行った結果、同予算額に対し約11%（193,418千円）抑制した。

② 実践的海事英語訓練の一部を継続して民間開放することについて、これまでの外部委託の実績を踏まえ、委託内容を次の観点から見直した上、実施した。

・外国人講師が行う海事英語訓練に当所教官が同席することによって、相互の指導技術の向上と、より効率的な訓練の実施に反映できるようにする。

・外国人講師の海事に関する理解を深め、かつ実習生が外国人講師と会話する時間をより多く確保できるようにするため、昼食や休憩の時間をも活用する。

③ 業務運営の効率化推進を目的として以下を実施した。

・前年度末にようやく平成21年度の社船実習に進む実習生の数（40名）が確定したため、速やかに船員教育機関と協議しつつ、各練習船への配乗員数の調整を行って配乗計画を見直し、それによって効率的な訓練の実施に努めた。

・平成22年度も当所が受け入れる実習生数は増加する中、社船実習へ進む実習生が若干増加することにより発生する余席を利用し、教育課程に関わらず目指す海技資格が同一である実習生を一つの船に配乗することにより、効率的に訓練を実施できるよう平成22年度の配乗計画を立案した。

・遠洋航海等を希望しない者に対する航海訓練の実施については、商船系高等専門学校において、平成21年4月から各学年で転科が可能となる制度が開始された。これに関連し、学校側が航海訓練時期の見直しの検討を開始したので、この検討に参加した。

③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

④その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

○ ネイティブスピーカーによる実習生に対する英語教育に当所教官が同席することによって、教官自身の能力向上につながること、吸収した指導法に係るノウハウを活用し、練習船独自の効率的な海事英語訓練の向上が図られた。

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（平成 11 年法律第 213 号）第 11 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。

（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（平成 11 年法律第 213 号）第 11 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。）に対し、海運業界のニーズを反映した安全で質の高い航海訓練を実施する。

（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（平成 11 年法律第 213 号）第 11 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。）に対し、海運業界のニーズを反映した安全で質の高い航海訓練を実施する。

①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実習委託を受け、前年度に策定した実習生配乗計画に基づき実習生を各練習船に配乗し、航海訓練を実施することとした。

資料 4: 船員養成施設と練習船実習

資料 5：取得海技資格による練習船の船種等

資料 6：実習生配乗表（平成 21 年度及び平成 22 年度(予定)

②当該年度における取組み及び中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

○　独立行政法人航海訓練所法第 11 条第 1 号

商船に関する学部を置く国立大学、商船に関する学科を置く国立高等専門学校及び独立行政法人海技教育機構の学生及び生徒その他これらに準ずる者として国土交通大臣が指定する者に対し、航海訓練を行うこと。

（１）航海訓練に関する業務の実施対象と目的

航海訓練に関する業務は、上記大学、商船高等専門学校及び海技教育機構等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　大学

・東京海洋大学	海洋工学部	海事システム工学科　航海システムコース
	海洋工学部	海洋電子機械工学科　機関システム工学コース
・神戸大学	海事科学部	海事技術マネージメント学科
	海事科学部	海洋ロジスティクス学科
	海事科学部	マリンエンジニアリング学科

イ　商船高等専門学校

・富山高等専門学校　　商船学科　航海コース及び機関コース
・鳥羽商船高等専門学校　　商船学科　航海コース及び機関コース
・弓削商船高等専門学校　　商船学科　航海コース及び機関コース
・広島商船高等専門学校　　商船学科　航海コース及び機関コース
・大島商船高等専門学校　　商船学科　航海コース及び機関コース

ウ　海技大学校

・海技士教育科　海技専攻課程　海上技術コース　（航海及び機関）
・海技士教育科　海技専攻課程　海上技術コース　（航海専攻及び機関専攻）（注 1）
・海技士教育科　海技専攻課程　海上技術コース　（航海専修及び機関専修）（注 2）
・海技士教育科　海技専攻課程　海技者コース　（六級航海専修）　（注 3）

（注1）海上技術コース（航海専攻及び機関専攻）：
海運会社に雇用されている者（内定者を含む）であって、船員教育機関以外の大学、高等専門学校若しくはこれらに準ずる学校を卒業した者又はこれと同等と認められる者を対象に平成 17 年に新設され、平成 18 年度から練習船実習を開始。

（注2）海上技術コース（航海専修及び機関専修）：
海上技術短期大学校の専修科を卒業した者を対象に平成 19 年に新設され、平成 20 年度より練習船実習を開始。

（注 3）海技者コース（六級航海専修）：
内航海運事業者に雇用されている者（内定者を含む。）であって、船員教育機関以外の高等学校を卒業した者又はこれと同等と認められる者を対象に、平成 19 年に新設され、同年より練習船実習を開始。

エ　海上技術短期大学校及び海上技術学校

・海技士教育科　海技課程　専修科
・海技士教育科　海技課程　本科
・海技士教育科　海技課程　乗船実習科
・海技士教育科　海技課程　インターンシップコース（専修科及び本科）

オ　上記学校等の学生及び生徒に準ずる者として国土交通大臣が指定する者

・（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を国から受託して実施する機関）が委託する研修生
・航海訓練所とマリタイム・アカデミー・オブ・アジア・アンド・ザ・パシフィック（以下、「MAAP」という。）との間で航海訓練に係る協力関係に関する協定を締結し、これに基づき受け入れる留学生

（注 1）開発途上国船員養成事業は、STCW 条約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応えるために実施している事業。

（注 2）MAAP 留学生は、検討会報告（平成 19 年 3 月）を受けて平成 19 年度より新たに受け入れを開始した。

（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、船舶職員及び小型船舶操縦者法関係法令に基づき船舶職員養成施設として登録し、当該登録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されている。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及び MAAP 校から受入れる留学生は、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、航海訓練所が実施する航海訓練の内容は、研修生・留学生が出身国で受けた船員教育課程に応じたものとなっている。

（３）訓練期間

訓練期間は、船舶職員及び小型船舶操縦者法関係法令に基づき、取得対象海技資格別に指定され、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）別の乗船期間及び訓練海域を規定している。

なお、開発途上国の研修生に対する航海訓練所練習船における訓練期間は、開発途上国船員養成事業のスキームの中で 3 月、MAAP からの留学生については、協定により 2 月と定められている。

資料 5：取得海技資格による練習船の船種等

（中期目標　３－（１）「航海訓練の実施」）

航海訓練の実施に際しては、各船員養成機関の養成目的、海運業界のニーズ及び関係する条約や国内法に基づく訓練を安全かつ効果的・効率的に行うとともに、職員研修及び自己評価体制を充実させること等により、訓練全般の質的向上と充実を図る。

（中期計画　２－（１）「航海訓練の実施」）

・航海訓練の実施に当たっては、船員教育のあり方全般の見直しを反映するとともに、船員に不可欠な「資質の涵養」と「基礎的技能の習得」の両面に力点を置いたうえ、意見交換会等の積極的な開催により把握した内航・外航の海運業界ニーズ及び国際的な海事の動向を反映することにより、訓練の質の一層の向上を図る。

・航海訓練の方法については、訓練プログラムの工夫による訓練対象グループの少人数化を図る等、教える側と教わる側の双方向性を重視した効果的なものとする。

・実船を訓練の場とする特徴を一層活用した効果的な航海訓練の充実を図る観点から、定期的に航海訓練課程等の見直しを実施する。

・各級海技士養成において、「改正 STCW 条約」、「船舶職員及び小型船舶操縦者法」等関係する条約や国内法に基づく訓練を効果的・効率的に実施するため、座学課程との連携を深め、訓練内容の精選を行う。

・内航及び外航船員を取り巻く環境の変化に対応する必要が生じた場合には、民間との役割分担を整理したうえで積極的に対応する。

・実習生の配乗に当たっては、各船員教育機関の定員等を踏まえた受入計画に基づき、各船員教育機関の養成目的及び関係法令等の要件を満たすとともに、船員教育機関及び海運業界等からの意見を反映させる。

（年度計画における目標　２－（１）「航海訓練の実施」）

航海訓練の実施に当たっては、船員に不可欠な「資質の涵養」と「基礎的技能の習得」の両面に力点を置き、訓練の質の一層の向上を図る。また、航海訓練の方法については、引き続き実技実習グループを可能な限り少人数とするとともに、教官と実習生のコミュニケーションを重視し、段階毎の習熟度を確認しながら効果的に実施する。

海運業界のニーズを踏まえて、平成19 年度から実施している六級海技士(航海)養成、及び、日本船社の外航船舶の運航に従事することとなる外国人船員養成を継続して実施する。また、三級海技士(航海)における帆船及び汽船実習の組み合わせについて、見直しの効果を検証する。

その他、内航及び外航船員を取り巻く環境の変化に対応する必要が生じた場合には、民間との役割分担を整理したうえで積極的に対応する。

（中期目標　３－（１）「航海訓練の実施」）

（ａ）　三級海技士養成にあっては、日本人海技者に求められる外国人船員指揮監督能力の強化及び安全・環境に係る管理能力の強化を目標とした訓練内容の充実・強化を図る。

（中期計画　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ａ）　三級海技士養成訓練課程及び指導要領の見直し

三級海技士養成にあっては、日本人海技者に求められる外国人船員指揮監督能力の強化及び安全・環境に係る管理能力の強化を目標とし、以下の訓練内容の充実・強化を図る。

・管理能力向上に向けた実務訓練
・実践的コミュニケーション能力を重視した海事英語訓練
・ヒューマンエレメント等を考慮した安全管理能力の付与
・SOLAS 条約、ISPS コード、SMS 等、安全・環境に係る国際的動向に対応した訓練

（年度計画における目標　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ａ）　三級海技士養成訓練課程及び指導要領の見直し

三級海技士養成にあっては引き続き日本人海技者に求められている外国人船員指揮監督能力の強化及び国際条約等に対応した安全・環境に係る管理能力の強化を目標とした訓練内容の充実・強化を図る。

社船実習制度の開始に伴い、外航船社との実習の分担、実施手法について、新たに意見交換する機会を設け、効果的に実施する方法を継続的に検討する。

①年度計画における目標設定の考え方

（ａ）　三級海技士養成訓練課程及び指導要領の見直し

・三級海技士養成にあっては引き続き日本人海技者に求められている外国人船員指揮監督能力の強化及び国際条約等に対応した安全・環境に係る管理能力の強化を目標とした訓練内容の充実・強化を行うこととした。
・社船実習制度の開始に伴い、外航船社との実習の分担、実施手法について、意見交換する機会を設け、効果的に実施する方法を継続的に検討することとした。

②当該年度における取組み及び中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

（ａ）　三級海技士養成訓練課程及び指導要領の見直し

外国人船員指揮監督能力及び国際条約等に対応した安全・環境に係る管理能力の強化を図るため、以下のような内容を組み合わせて訓練を実施し、訓練内容の充実・強化を図った。

① 海事英語訓練

外部委託の実績を踏まえ、当所において次のような工夫を加え、外国人講師による集中的な海事英語訓練を行った結果、明らかな海事英語能力の向上が見られるとともに、実習生が英語の必要性を改めて強く認識する効果が現れた。

・初級から上級まで、英語力に応じたクラス分けを行うための試験を導入した。
・講師の数を５名から７名に増やし、講師１名に対する実習生数を減少させ５名～８名のクラス編成にした。
・実習生の英語力に応じた訓練内容を精査して、その資料準備をするとともに、緊急対応や機器の整備など海事英語独特の内容を盛り込む試みを行った。
・実習生が英語力のアップのための自己研鑽を続けることを期待し、勉強の仕方の指導や宿題の提示を行った。
・実習生には、昼食時等の訓練以外の時間もクラス別に講師と共に過ごすよう指導し、集中的に実施した海事英語訓練で得た知識の徹底活用を図った。
・当所が独自に開発した WEB 教材や市販の海事英語教材を訓練場面に応じた英語訓練及び海事英語に係る自学自習において活用するよう推奨した。

② 労働安全衛生マネジメント

当所の研究を通じて開発した全員参加型自主改善活動に関するプログラムを活用して安全管理能力の向上に資することができるよう、教官用テキストを作成しました。そのテキストを活用し、実習生・乗組員あわせて 515 人に対し、同マネジメントに係る演習を実施した。

③ 船舶運航の安全管理

実習生の安全・環境に関する管理能力を育むため、国際安全管理コード（ISM コード）の趣旨と規則要求の概要を説明した上、当所の安全管理システムの維持・改善に関する活動を経験させた。

社船実習に関して次を実施し、当所と外航船社が互いの得失を理解するなど、関係者が連携を更に深めるための検討に資することができた。

・社船実習に係る実務担当者が当所練習船での訓練実施状況を視察する機会を設け、併せて意見交換を行った。
・海事局、外航船社、関連団体、船員教育訓練機関からの委員で構成する「社船実習連絡協議会」に参画し、実習の分担、実施方法について検討した。
・初の社船実習を終了した学生に対して海事局が行ったアンケート調査の結果を、当所各教官の共有情報とした。

実習生の技能の到達レベルを段階を追って確実に引き上げることを目指し、各船ごとの到達目標の作成について検討を開始した。

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

（中期目標　３－（１）「航海訓練の実施」）

（ｂ）　四級海技士養成にあっては、若年船員の即戦力化、安全運航に係る能力強化及び環境に係る管理能力の習得を目標とした訓練内容の充実・強化を図る。

（中期計画　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｂ）　四級海技士養成訓練課程及び指導要領の見直し

四級海技士養成にあっては、若年船員の即戦力化、安全運航に係る能力強化及び環境に係る管理能力の習得を目標とし、以下の訓練内容の充実・強化を図る。

・即戦力化を目指した実務訓練
・モーダルシフトを担う環境にやさしい大量輸送機関としての社会的な意義や役割に基づく船員としての職業意識及び責任感の付与
・航海当直能力向上のための基礎技能訓練
・「指差呼称」の徹底など安全確認の体得

（年度計画における目標　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｂ）　四級海技士養成訓練課程及び指導要領の見直し

四級海技士養成にあっては、若年船員の即戦力化、安全運航に係る能力強化及び環境に係る管理能力の習得を目標とし、継続して訓練内容の充実・強化を図る。また、実習生が船員としての職業意識及び責任感を身に付けるよう指導の工夫を図る。

新たに導入した指導要領の検証を継続的に行う。

小型練習船の導入に備え、内航船社の意見を参考に、同船に適した実習を効果的に実施する方法を検討する。

①年度計画における目標設定の考え方

（ｂ）　四級海技士養成訓練課程及び指導要領の見直し

・若年船員の即戦力化、安全運航に係る能力強化及び環境に係る管理能力の習得を目標とし、継続して訓練内容の充実・強化を図ることとした。
・実習生が船員としての職業意識及び責任感を身に付けるよう指導の工夫を図ることとした。
・新たに導入した指導要領の検証を継続的に行うこととした。
・小型練習船の導入に備え、内航船社の意見を参考に、同船に適した実習を効果的に実施する方法を検討することとした。

②当該年度における取組み及び中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

（ｂ）　四級海技士養成訓練課程及び指導要領の見直し

即戦力化、安全運航に係る能力強化及び環境に係る管理能力の習得を目標に、新たに以下の取組みを実施した。

・船橋航海当直が一人でできることを目標とする訓練や出入港時に一人で甲板機器を操作できることを目標とする訓練などを実習生の知識・技能の習得状況に合わせて実施した。

・内航船での安全運航と環境保護の取組実態を実習生に理解させることを目指して教官が内航船研修で撮影し、編集したビデオや市販の視聴覚教材を利用して、管理能力に係る意識の向上を図った。

・グループで行う作業の機会を捉え、その都度実習生の中から責任者を選出し、作業の計画・立案から作業終了後の手仕舞いに至るまで、グループとしてやり遂げるような指導を行い、責任感を育むとともに、自主性を引き出すように努めた。

・昨年度は内航船長の乗船視察により得た技術的な意見を実習に反映させたが、本年度は内航船社の船舶管理実務者を練習船に招き、内航海運の現状と海技従事者としてのキャリアパスや関連業務を実習生に紹介することにより、実習生の内航海運に対するイメージとその現状について乖離が生じないように努めた。

平成 19 年度に導入した指導要領を適正に運用していることを確認するとともに、上記取組みや業界が求める新人船員像を反映した指導要領等の見直しに着手した。

実習生の技能の到達レベルを段階を追って確実に引き上げることを目指し、各船ごとの到達目標の作成について検討を開始した。

内航船社との意見交換会で把握したニーズを取りまとめるとともに、日本内航海運組合総連合会やその傘下の事業者の協力を得て業界が求める新人船員像を把握するため内航船員教育についてのヒアリングを実施した。

それらの結果等を踏まえ、内航用練習船において実施すべき教育訓練の内容や方法を検討した。

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

（中期目標　３－（１）「航海訓練の実施」）

（ｃ）　実習生の適正な配乗計画と受入計画に基づき訓練を実施し、実習生全員の訓練課程の修了を目指す。

（中期計画　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｃ）　実習生の適正な配乗計画と受入計画及び訓練の達成目標

・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。

・内航及び外航のニーズを反映した実習生の知識・技能到達レベルの達成を図るとともに、再指導等の徹底により、全員の訓練課程の修了を目指す。

（年度計画における目標　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｃ）　実習生の適正な配乗計画と受入計画及び訓練の達成目標

船員教育機関の養成定員の変更及び科別、学年別受入実績を踏まえた実習生の受入計画を立案し、各船員教育機関の養成目的及び関係法令の要件等に基づいて配乗を計画する。

内航及び外航のニーズを反映した実習生の知識・技能到達レベルの達成を図るとともに、再指導等の徹底により、全員の訓練課程の修了を目指す。

①年度計画における目標設定の考え方

船員教育機関の養成定員の変更及び科別、学年別受入実績を踏まえ、平成 22 年度実習生受入計画を立案し、その受入計画に基づき、各船員教育機関の養成目的及び関係法令の要件等を満たした平成 22 年度実習生配乗計画を作成することとした。

知識試験及び技能試験により、実習生の到達レベルを確認するとともに、再指導等の徹底により、全員の訓練課程の修了を目指すことを目標に設定した。

②当該年度における取組み及び中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

船員教育機関における船員養成課程ごとの在籍者数調査の結果や社船実習に進む者の数等を考慮し、より効率的かつ効果的な訓練が可能となるよう平成 22 年度の実習生配乗計画を作成した。

業界のニーズを反映しつつ、実習生全員の訓練課程の修了を目指し、次のような取組みを実施した。

・一人で船橋航海当直ができることを目指した訓練、それを模擬するオンボード操船シミュレータによる訓練、机上での操船に関する演習を効率的・効果的に組み合わせて実施した。

・計画立案から実施後の手仕舞いまでやり遂げさせる機器の整備実習において、実習生に対し、事前に取扱説明書の調査・検討を指導し、その重要性を認識させ、より達成感を感じさせるよう取り組んだ。

・知識試験に加えて実技試験を実施して実習生の到達レベルを確認し、目標レベルに達していない実習生に対するフォローアップ指導を徹底した。

・学生・生徒が練習船での訓練を開始するに当たって感じる不安をできる限り取り除き、円滑な初期導入訓練の実施を図ることができるよう、今年度から船員教育機関に当所職員を派遣することとし、船員教育機関10校に対し、訓練についての事前説明を行った。

その機会を捉えて学校側と意見交換するとともに、よりきめ細かな教育指導に資するため、学生・生徒の状況など練習船側が考慮すべき情報の提供を受けた。教官が実習生の態度、行動、表情に常に注意を払い、必要に応じて面談するほか、産業カウンセラーを練習船に派遣して、カウンセリングを実施するなどして実習生のストレスや悩みの解消を図るよう努めた。

・インフルエンザが船内に流行する気配を見せた船においては、できうる限り蔓延防止に努めた結果、訓練の修了に支障を生じる状況に至ることは回避できた。

これらにより、訓練課程全体での修了率は、99.0%だった。

資料7：平成21年度実習生受入修了実績

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

○　平成21年度は、練習船5隻で1,986名の学生等を受け入れ、練習船定員に対する充足率は81.0%であった。

充足率とは、「各練習船の実習生受入定員（人月）の合計に対する受入実習生数（人月）の割合」のことであり、次式で計算する。

充足率＝Σ〔受入実習生数×実習期間（月）〕÷（各練習船実習生受入定員×12月）×100

＝Σ〔受入実習生数×実習期間（月）〕÷（728名×12月）×100

○　第２期中期目標期間における各年度の充足率の推移は、下記のとおりである。

平成１８年度　７３．１％

平成１９年度　７２．６％

平成２０年度　７８．９％

平成２１年度　８１．０％

○　各船員教育機関の航海訓練の実施実績

１．大学及び商船高等専門学校の学生に対する航海訓練

三級海技士（航海）又は三級海技士（機関）に求められる知識・技能の習得及び外航船舶職員として求められる資質の涵養を目標として航海訓練を実施した。

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し、修了者に対しては修了証書及び乗船実習証明書を発行した。

実習受入人数　：大　学　　延べ　1,566 人月　　実習修了率(注)：99.8%

商船高等専門学校　　延べ　1,956 人月　　実習修了率(注)：99.7%

資料7：平成21年度実習生受入修了実績

（注）　修了率=修了者数÷受入者数×100(%)

実習受入人数　：　延べ 171 人月　　実習修了率　：　100 %

資料7：平成21年度実習生受入修了実績

２．海技教育機構 海技大学校の学生に対する航海訓練

ア　海上技術コース（航海及び機関）の学生に対する航海訓練

海上技術学校本科卒業者に対する三級海技士（航海）又は三級海技士（機関）に求められる知識・技能の習得及び主に近代化、大型化する内航海運船舶職員として求められる資質の涵養を目標として航海訓練を実施した。

当該コースにおける 9 月、及び海上技術学校本科在籍中における 3 月の計 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し、修了者に対しては修了証書及び乗船実習証明書を発行した。

イ　海上技術コース（航海専攻及び機関専攻）の学生に対する航海訓練

海運会社に雇用（内定を含む）されている船員教育機関以外の大学、高等専門学校等を卒業した者に対する三級海技士（航海）又は三級海技士（機関）に求められる知識・技能の習得及び外航船舶職員として求められる資質の涵養を目標として航海訓練を実施した。

6 月の訓練期間を通じ、資格取得に必要な 12 月の乗船履歴のうちの一部を付与した。

実習受入人数　：　延べ 42 人月　　実習修了率　：　100 %

資料 7：平成 21 年度実習生受入修了実績

ウ　海技技術コース（(航海専修及び機関専修）の学生に対する航海訓練

海上技術短期大学校卒業者に対する三級海技士（航海）又は三級海技士（機関）に求められる知識・技能の習得及び将来の船舶運航管理者として求められる基礎知識・技能の習得を目的として航海訓練を実施した。

6 月の訓練期間を通じ、資格取得に必要な乗船履歴を付与した。

実習受入人数　：　延べ 42 人月　　実習修了率　：　100 %

資料 7：平成 21 年度実習生受入修了実績

エ　海技者コース（六級航海専修）の課程の学生に対する航海訓練

内航海運事業者に雇用（内定を含む）されている一般高等学校等を卒業した者に対する六級海技士（航海）に求められる船橋航海当直を担当する職員としての知識・技能の習得を目標として航海訓練を実施した。

2 月の訓練期間を通じ、資格取得に必要な 8 月の乗船履歴のうちの一部を付与した。

実習受入人数　：　延べ 78 人月　　実習修了率　：　100 %

資料 7：平成 21 年度実習生受入修了実績

３．海技教育機構海上技術短期大学校の専修科学生及び海上技術学校の本科生徒に対する航海訓練

ア　専修科学生及び本科生徒並びに乗船実習科生徒に対する航海訓練

四級海技士（航海）及び四級海技士（機関）の両方の海技資格取得に求められる知識・技能の習得及び内航若年船員の即戦力化、安全運航に係る能力強化等を目標として航海訓練を実施した。

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し、修了者に対しては修了証書及び乗船実習証明書を発行した。

実習受入人数　：　専修科　　延べ　1,947 人月　　実習修了率：97.3%

本　科　　延べ　438 人月　　実習修了率：99.3%

乗船実習科　　延べ　660 人月　　実習修了率：93.6%

資料 7：平成 21 年度実習生受入修了実績

4．開発途上国船員養成事業研修生に対する航海訓練

開発途上国船員養成事業（以下「ODA」という。）の研修生を国土交通大臣が指定する者として受入れた。航海科又は科別に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、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・技能を育むことを目標として航海訓練を実施した。

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した。

（フィリピン、インドネシア、バングラディッシュ、ベトナムから受入）

実習受入人数　：　延べ 102 人月　　実習修了率　：　100 %

資料 7：平成 21 年度実習生受入修了実績

5．日本船社の外航船舶の運航に従事することとなる外国人留学生に対する航海訓練

平成 19 年度より新たにフィリピン国 MAAP 校と航海訓練所の間で、航海訓練に係る協力関係に関する協定を締結し、同校からの留学生を独立行政法人航海訓練所法第 11 条 1 項に定める国土交通大臣が指定する者として受入れた。

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・技能を育むことを目標として航海訓練を実施した。2 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した。

実習受入人数　：　延べ 78 人月　　実習修了率　：　100 %

資料 7：平成 21 年度実習生受入修了実績

○　各船員教育機関等の船員養成スキーム等

1．大学

平成 15 年 10 月各商船大学が他大学と統合の上、平成 16 年 4 月から国立大学法人に移行した。

平成 16 年度からは、大学の学制改革により、東京海洋大学海洋工学部及び神戸大学海事科学部からの大学 1・2 年次の受入れ実習生数が大幅に増加した。

2．商船高等専門学校：

平成 16 年 4 月から独立行政法人高等専門学校機構に統合、各学校とも船員養成数に変更はない。各学校の商船学科の在籍者数は、増加している。

3．海技大学校：

平成 17 年度に一般大学、高専卒業者等を対象とした三級海技士養成課程の海技士教育科海技専攻課程海上技術コース（航海専攻及び機関専攻）、また平成 19 年度には、専修科の卒業者を対象とした三級海技士養成課程の海上技術コース（航海専修及び機関専修）及び一般高等学校卒業者等を対象とした海技士コース（六級航海専修）が新設された。

4．海上技術短期大学校、海上技術学校：

専修科重点化策により、平成 19 年度から宮古海上技術学校は本科の募集を停止し、平成 20 年度から宮古海上技術短期大学校への移行に伴い専修科（定員 40 名）の募集を開始した。このことにより、当所への受け入れ人数が増加した。

インターンシップ課程（専修科）及び（本科）については、規程等の諸整備を行い、平成 16 年 4 月に初めてのインターンシップ課程（専修科）実習生を受け入れた。

５．航海訓練所と MAAP 校との協定に基づき受入れる留学生：

検討会報告を反映し、平成 19 年度より受け入れを開始した。

○　中期計画人数―配乗計画人数―受入者数―修了者数―終了率

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計･平均
中期計画人数	1,848	1,856	1,857	1857	1811	9229
配乗計画人数	1,917	1,917	2,004	2,091		
受入者数	1,768	1,829	1,962	1,986		
修了者数	1,759	1,815	1,952	1,966		
終了率（%）	99.5	99.2	99.5	99.0		
備考	＊1	＊2				

人数：受入延べ人数で表示（20 年度内訳は資料 6 参照）

中期計画人数：平成 17 年 10 月での推測人数

配乗計画人数：前年度における在籍者及び進路調査（最終調査 12 月）を基に策定している。

備考：＊1. 海技大学校 海上技術コース（航海専攻及び機関専攻）の学生に対する航海訓練開始。

＊2. 海技大学校 海技士コース（六級航海専修）の学生、MAAP 留学生に対する航海訓練を開始。

（中期目標　３－（１）「航海訓練の実施」）

（ｄ）　社会環境・科学技術・運航技術の進歩に合わせた航海訓練が実施可能となるよう、運航設備・訓練設備の整備を実施する。

（中期計画　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｄ）　訓練機材の整備

・多人数かつ養成課程の異なる実習生を一つの船で同時に訓練する状況において、実際の運航場面並びにその運航場面を事前及び事後に再現することを通じて、効果的・効率的に訓練を行うため、当所が開発したオンボードシミュレータ等の計画的な導入を図る。なお、オンボードシミュレータに関しては、インストラクターの養成とともに、民間からの人材の活用を検討することにより、訓練効果の向上を図る。

・社会環境・科学技術・運航技術の進歩に合わせた航海訓練が実施可能となるよう、運航設備・訓練設備の更新整備を実施する。

（年度計画における目標　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｄ）　訓練機材の整備

・オンボード操船シミュレータの青雲丸への新たな導入に向け仕様書を作成する。

・オンボート操船シミュレータ訓練について、効果的・効率的な運用方法を確立するとともに、これまでに養成したシミュレータ訓練のインストラクターとなる教官を、シミュレータを搭載した練習船に効率的に配置し効果的な活用を図るほか、継続してシミュレータのインストラクターの養成を推進する。

・練習船に搭載している教材の整備を図るとともに、海事英語演習機材の導入を継続実施する。

①年度計画における目標設定の考え方

オンボード操船シミュレータの青雲丸への新たな導入に向け仕様書を作成することとした。

オンボート操船シミュレータ訓練について、効果的・効率的な運用方法を確立するとともに、これまでに養成したシミュレータ訓練のインストラクターとなる教官を、シミュレータを搭載した練習船に効率的に配置し効果的な活用を図るほか、継続してシミュレータのインストラクターの養成を推進することとした。

練習船に搭載している教材の整備を図るとともに、海事英語演習機材の導入を継続実施することとした。

②当該年度における取組み及び中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

当該年度における主な訓練機材の整備は以下のとおり。

中期計画に基づき、青雲丸搭載用のオンボード操船シミュレータの仕様書を作成し、概算要求の準備を進めたが、その後の要求基準の見直しにより概算要求には至らなかった。

オンボード操船シミュレータを搭載した大成丸において、陸上勤務者も含めた航海科教官によるオンボード操船シミュレータ研究会を開催した。そこでの意見交換を踏まえ、六級海技士（航海）課程用として、実船による操船訓練、それを模擬するシミュレータ訓練及び操船に係る机上での演習の３つで構成する訓練プログラムを作成し、同課程の実習生に対し実施し、就職後速やかに、一人で船橋航海当直ができる能力の養成に効果があることを認めた。三級・四級海技士（航海）課程の実習生用の訓練プログラムについても作成を開始した。

インストラクター養成については、機構（海技大学校）との人事交流による養成を継続するとともに、上記研究会での意見交換などを踏まえ、大成丸のオンボード操船シミュレータと同船のインストラクター教官を活用して、新たなインストラクターの所内養成に努め、その機会を若手航海士の研修にも活用した。

効果的かつ効率的な訓練実施のため、国際条約に基づく資質基準システム（以下、「QSS」という。）に従って各種機材・教材を維持・整備した。

資料８：訓練教材の効率化・効果的な整備

航海科用の自学自習の教材として、様々な作業場面の海事英語教材、内航船での安全運航や環境保護に関するビデオ教材などを新たに作成した。

当所が開発したＡＩＳ（船舶自動識別装置）シミュレータをネットワーク化し、多人数教育に対応した効果的かつ効率的な訓練プログラムを作成した。

ＶＨＦ（国際ＶＨＦ無線電話）シミュレータを利用したＶＴＳ(Vessel Traffic Service)訓練プログラムを開発し、海事英語を含めたコミュニケーション訓練を効果的に実施した。

保守整備実技実習の支援教材として、実際の作業過程の写真を収集するとともに、図面や取扱説明書を調査し、作業準備、作業法、作業上の注意事項等の作業に必要な知識・技能を効果的に習得するための教材作成を開始した。

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

より効果的な訓練が可能となるよう、当所教官自ら各種教材の開発に努めている。

(平成２１年度)

・航海科用自学自習英語教材

・ＡＩＳシミュレータをネットワーク化した訓練プログラム

・ＶＨＦシミュレータを利用したＶＴＳ訓練プログラム

(平成２０年度)

機関室内での様々な作業を想定した英会話のウエブ教材を作成

(平成１９年度)

○ 航海系の教材

・東京湾航行のための視聴覚教材

・海上交通安全法に定める航路を理解するための自学自習プログラムの作成

○ 機関系の教材

・ 配管、バルブ等の船内工作に必要なテクニックを学べる模擬教材

・ ディーゼル機関をはじめとする機器開放整備に関する視聴覚教材の作成

（実習の事前説明等に用いて理解を深めさせている）

(平成１８年度)

当所教官自ら、より効果的な訓練が可能となるよう、各種教材の開発に努めており、「通信訓練装置」（テレックス訓練用シミュレーションソフトウエアの開発）は、平成１８年3月１０日付で特許登録された。

（中期目標　３－（１）「航海訓練の実施」）

（ｅ）　海運業界のニーズを把握するために、海運業界や関係機関との意見交換会等を年間 15 回程度開催し、その意見等を航海訓練に反映するように努めることとする。

（中期計画　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｅ）　意見交換会の開催

・内航及び外航の初級船舶職員に要求される技術レベル及びその他のニーズを的確に把握するための意見交換会を年間 15 回程度開催するほか、海運業界が訓練現場を視察する機会を設けること等により、海運業界等との対話を積極的に行い、連携強化を図る。

（年度計画における目標　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｅ）　意見交換会の開催

内航及び外航のニーズを的確に把握するための意見交換会を 15 回程度開催するほか、海運業界等の関係者が訓練現場を視察する機会を設けるとともに、内航船員教育連絡会議、外航船員教育連絡会議に参画することにより、海運業界等との対話を積極的に行い、連携強化の一層の充実を図る。

①年度計画における目標値設定の考え方

中期計画目標のとおり、船員教育機関及び海事産業界等との意見交換会を 15 回程度開催することを目標に設定するとともに、海運業界に対する練習船視察会を実施することとした。

②実績値（当該項目に関する取組み状況も含む。）

平成 21 年度中に意見交換会を 43 回実施した。　（年度目標値の 2.9 倍）

海運業界等の関係者が練習船の現場を視察する練習船視察会を 10 回開催した。

視察会や意見交換会等の実施により、業界ニーズの反映に努めている訓練状況や訓練に取り組む実習生の現状に対する関係者の理解を深めた。

その他、内航業界の協力を得て、内航用練習船の建造に関するヒアリングを繰り返し実施した。

内航業界の協力を得て繰り返し実施した内航用練習船の建造に関するヒアリング結果はもとより、平成 19 年 3 月の検討会報告に示されている内航業界に対するアンケート調査結果、さらにこれまで当所が行った意見交換会を通じて把握した内航業界のニーズなどを並べて比較し、ニーズの変化とその全体像の把握に努めた。

資料 9：平成 21 年度関連機関との意見交換会実績

資料 10：平成 21 年度練習船視察等実績

③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

④その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

内航海運業者による練習船視察会後の意見交換会では、以下の意見があった。

・実際の運航において必要な作業に関する実習が行われており、現場主義が徹底されていると感じた。

・オンボード操船シミュレータを活用しての訓練は効果的であり、より多くの訓練時間を割り当てていただきたい。

・部材の加工等の実習については、学校で実施できる内容と思われるので、練習船でしかできない実習に時間を割いてほしい。

→実際の修理にも参加させる機会を設ける等、より実践的な実習内容となるように努めている。

（中期目標　３－（１）「航海訓練の実施」）

（ｆ）　訓練期間の初期及び終期に行う実習生による訓練評価により、訓練に係る問題点を把握し、速やかに改善する。

（中期計画　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｆ）　実習生による評価

・実習生による訓練評価により、訓練に係る問題点を把握し、速やかに改善する。

・実習生の種類及び科並びに船種を選定したうえ、訓練期間の初期及び終期に行う上記訓練評価を、年間 20 回程度実施する。

（年度計画における目標　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｆ）　実習生による評価

訓練に係る問題点を把握し、速やかに改善するため、実習生の種類及び科並びに船種を選定したうえ、訓練期間の初期及び終期に、アンケート調査方式での実習生による訓練評価を 20 回程度実施する。

①年度計画における目標値設定の考え方

中期計画目標のとおり、訓練期間の初期及び終期にアンケート調査方式での実習生による訓練評価を実習生の種別を考慮し、20 回程度実施することを目標に設定した。

②実績値（当該項目に関する取組み状況も含む。）

実習生による訓練に係る評価をアンケート方式で26回実施し、訓練の内容、船内生活の改善意見に速やかに対応するとともに、アンケート実施の都度、その集計結果を船・陸間情報通信システム上に掲載し、他の練習船での訓練に反映できるようにした。

また、班別懇談会を開催し、実習生の希望や意見に対して速やかな対応を図るとともに、下船時の感想文の内容に対しても必要に応じて速やかな対応を図るよう努めた。

QSS により要求されるマネジメントレビュー（訓練の質の維持・改善のため船内生活環境も含めた全般の見直し）に向けて、これら実習生による評価や意見、要望、感想などそれぞれへの改善・対応の実績を取りまとめた。

資料 11：平成 21 年度実習生による評価結果及び航海訓練へのフィードバック

③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

④その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

アンケート方式の実習生による評価の分析結果を分析し、その結果から各個人の役割を明確にし、責任をもって訓練に臨む機会を増やすことができ、また、実習生同士で話し合う機会を設定し、それにより、生活環境を改善するためのルール作りを実習生自ら行うことができた。

（中期目標　３－（１）「航海訓練の実施」）

職員の資質・能力の向上を図り、人材の適切な配置に資するため、職員の階層に応じた研修計画を策定し、もって組織としての能力向上を図る研修体制を構築する。

（中期計画　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｇ）　職員研修

・職員の資質・能力の向上を図り、人材の適切な配置に資するため、職員の階層に応じた研修計画を策定し、もって組織としての能力向上を図る研修体制を構築する。また、航海訓練・研究活動の活性化を図るため、計画的に世界海事大学等の海外の教育研究機関に留学させることを推進する。

・期間中に延べ 500 名以上に対し研修を実施する。

（年度計画における目標　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｇ）　職員研修

職員の職務別及び階層別に求められる能力に応じた研修計画に従い、効果的・効率的に研修を実施し、職員の資質向上を図る。

期間中に、延べ100 名以上の職員に対し、内部研修及び外部への委託研修を実施するとともに、海事関連行政機関等から受け入れる研修員の知見を積極的に活用した船内研修を実施する。

①年度計画における目標値設定の考え方

中期計画目標のとおり、職員の職務別及び階層別に、延べ 100 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、実施することを目標に設定した。

②実績値（当該項目に関する取組み状況も含む。）

職員の能力・資質の更なる向上を図るため、職務別及び階層別の効率的・効果的な研修実施を目標として、次の研修の組み合せ方を見直して、研修体系を改善した。

・職員の経験・知識、部外研修などにより得た知見などを活用した部内研修

・外部講師の招聘

・外部研修機関への派遣など

組み直した研修体系に基づく研修は平成22年度より試行することとした。

行政職については、引き続き国の研修制度も活用することとしている。

継続雇用制度の下、定年退職後も専門的経験・知識を有する者を指導員として各練習船に派遣し、機関部職員・部員の技術レベル向上を図るための研修を延べ 30 名に対して実施した。

国際条約で強制化される予定のリスクアセスメントについて、その方法に関する研修を、外部講師を招聘して各練習船で集中的に実施したほか、その計画立案を担当する者を外部機関での研修に派遣した。

期間中に、内部研修及び外部研修を合わせ、延べ 338 名（海技職及び教育職の職員 314 名、行政職 24 名）の職員に対し研修を実施した。

資料 12：平成 21 年度職員研修実績

資料 22：平成 21 年度研修員受入実績

③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

④その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

研修実施人数累計（中期計画目標人数 500 名以上）

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
研修実施人数	214	134	161	338		675

（中期目標　３－（１）「航海訓練の実施」）

（ｈ）　組織全体で安全管理体制のより一層の充実を図るために、船舶安全運航管理システム及び船舶保安体制の定期的な見直し、ISMコード認証の任意取得、安全風土の確立、陸上からの船隊支援体制の強化等を図る。

（中期計画　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｈ）　安全管理の推進

・船舶安全運航管理システム及び船舶保安体制について、監査などを通じて定期的に見直しを行い、安全運航及び船舶保安を維持するとともに、海洋環境の保護を図る。

・自主的に導入してきた上記船舶安全運航管理システムについて、更に国際安全管理規則（ISMコード）認証を任意取得することで、同システムの透明性・客観性を確保するとともに、組織内の安全風土を確立し、緊急事態等に係る演習を実施するなど、安全管理体制のより一層の充実と海難を含む事故防止の徹底を図る。

・IT の活用を含めた陸上からの船隊支援体制を以下のとおり強化する。

①　台風等対策支援チームの設置

②　台風等に係る避泊地情報データベースの充実

③　船陸間情報通信ネットワークの強化

・毎年新たな目標を定めて策定する健康保持増進計画に基づき、心身両面にわたる乗組員・実習生の健康保持増進活動を推進し、特にメンタルヘルスに関する相談・指導・助言体制を充実する。

（年度計画における目標　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｈ）　安全管理の推進

安全管理体制及び船舶保安体制について、監査などを通じて定期的に見直しを行い、海上における人命と船舶の安全を確保し、船舶保安を維持するとともに、環境の保護を図る。

新たに安全推進に特化する会議を立ち上げ、船・陸職員が一丸となって安全を一層推進する体制を強化する。

・安全管理システム(SMS)に係る内部監査を適正かつ積極的に実施し、安全に関する自己点検・評価体制を維持する。また、民間の海運会社との相互協力体制を継続する。

・組織内安全風土の醸成に向けた活動を推進するとともに、緊急対応能力の維持・向上を図るため練習船の重大事故等を想定し緊急事態演習を実施する。

・安全管理システムに従い台風等対策支援チームを編成し、陸上から必要な支援を行う。

・健康保持増進計画を策定し、その活動を推進する。引き続き産業医との連携を図りつつ、特に現行の生活習慣病及び依存症予防の対策を検証し見直しを行う。

また、昇任研修及び訪船カウンセリング時の講習を通じてパワーハラスメント等に対する教育を充実させる。

①年度計画における目標設定の考え方

・安全管理体制及び船舶保安体制について、監査などを通じて定期的に見直しを行い、海上における人命と船舶の安全を確保し、船舶保安を維持するとともに、環境の保護を図ることとした。
新たに安全推進に特化する会議を立ち上げ、船・陸職員が一丸となって安全を一層推進する体制を強化することとした。
・安全管理システム(SMS)に係る内部監査を適正かつ積極的に実施し、安全に関する自己点検・評価体制を維持するとともに民間の海運会社との相互協力体制を継続することとした。
・組織内安全風土の醸成に向けた活動を推進するとともに、緊急対応能力の維持・向上を図るため練習船の重大事故等を想定し緊急事態演習を実施することとした。
・健康保持増進計画を策定し、その活動を推進する。引き続き産業医との連携を図りつつ、特に現行の生活習慣病及び依存症予防の対策を検証し見直しを行うこととした。
また、昇任研修及び訪船カウンセリング時の講習を通じてパワーハラスメント等に対する教育を充実させることとした。

②当該年度における取組み及び中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

国際安全管理規則(ISM コード)に基づく安全管理システム(SMS)及び国際船舶保安規程(ISPS コード)に基づく船舶保安体制(SSP)について、システムの維持・改善を図った。

SMS にリスクアセスメントを導入することが強制化されることに備え、職員研修と練習船運航場面におけるリスクアセスメント活動の試行を行った。

資料 13：安全管理体制の概要

① 安全推進会議の開催

理事長以下陸上のスタッフと練習船隊の安全担当等が定期的に一堂に会し、安全に集中して議論するための安全推進会議を 9 月、3 月に開催した。

その成果として、ヒヤリハット報告が 17 件から 162 件に増加したことを確認するとともに、そのデータ分析結果を示すことによってヒヤリハット活動を維持・推進することの重要性を事故、故障及び軽微災害の減少により、再確認した。

資料 14：不具合情報（ヒヤリハット、軽微災害等）の件数等

② 安全管理システム(SMS)

監査計画に従って各船及び陸上の担当部門に対する監査を実施した。その機会を捉えて監査する側と受ける側との間で意見交換を行い、その結果や年次審査における検査官の指摘をシステムの見直しに反映させた。

資料 15：平成 20 年度安全管理（ＳＭＳ及びＩＳＰＳ）内部監査実績

民間内航船社との協定に基づき、職員が当該会社の 2 隻の RO/RO 船に乗船し、乗組員や同社陸上部門の安全管理担当者との意見交換を行い、その結果を当所の安全運航や安全教育の改善などに反映するよう努めた。

緊急対応能力強化週間（海王丸海難事故の日：10 月 20 日から 1 週間）において、銀河丸と陸上部門との合同緊急対応訓練を国土交通省海事局並びに海上保安庁の協力を得て、実施した。

資料 16：台風等対策支援チームの対応

平成 21 年度航海訓練所健康保持増進実施計画を策定しました。これに基づき、各練習船ごとに健康保持増進実施計画を立案、実施した。

定期健康診断における有所見者に対して船内指導を行うとともに、改善傾向が見られない者については、陸上から支援することとし、産業医からの直接指導を行うことを周知した。

21 名の船員に対する昇任研修の機会を捉えてパワーハラスメント等に関する教育を実施した。

産業カウンセラーの各船への派遣を計画的に行い、乗組員全員を対象とする講話などを実施した上、メンタル的な悩みが窺える採用間もない乗組員を抽出してカウンセリングを実施した。今年度は 3 船を対象に行った。

また、メンタルヘルスケアの研修を受講した教官が中心となって実習生・乗組員のメンタル的な悩みを聞くように努め、必要に応じて産業カウンセラーのアドバイスを得た。

産業医とは毎月１回の定例指導の他、特に新型インフルエンザについて適宜必要な連絡を取り合い、緊密な連携を行った。

新型インフルエンザについて、保健関係機関からの情報収集、学校への協力依頼を含む連携、産業医からのアドバイス、対処法の確認と薬品等の購入・配布など、船陸一丸となった対応体制を整えた。

船内にＡ型インフルエンザ感染者が発生した際には、実習生の居室の編成替えによる隔離、航海スケジュールの変更、陸上からの支援者の派遣など、対応可能なすべての対応策を講じたことにより、最小限の被害に食い止めることができた。

資料 17：新型インフルエンザへの対応

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

・安全推進会議定期開催により、所内における安全意識の高まりが見られ、安全に関する活動をより高めることができた。特にヒヤリハット報告件数の飛躍的増加と事故・故障及び軽微災害の減少という形でその効果が認められた。

・陸上教育機関とは異なる対応が必要となる船内において、インフルエンザの影響を極力押さえ込んで、訓練の修了率を高く維持できた。

（中期目標　３－（１）「航海訓練の実施」）

（ｉ）　自己点検・評価の質の向上を図るため、その体制の改善を図るとともに、新たな評価システムを活用して訓練の質の一層の向上を図る。

（中期計画　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｉ）　自己点検・評価体制の確立

・自己点検・評価の質の向上を図るため、その体制の改善を図る。

・訓練による実習生の知識・技能到達レベルを明確にするなど、訓練内容の透明性を高めるとともに、新たに導入された国際基準による訓練体制全般の評価システムを活用して訓練の質の一層の向上を図る。

（年度計画における目標　２－（１）「航海訓練の実施」）

（ｉ）　自己点検・評価体制の確立

航海訓練に関する自己点検・評価体制を適確に維持するため、教育査察及び資質基準システム（QSS）内部監査を計画的に実施する。

また、システムを効果的・効率的に運用するため、運用マニュアルを検討し、資質基準システムのチェック機能を強化する。

①年度計画における目標設定の考え方

航海訓練に関する自己点検・評価体制を適確に維持するため、資質基準システム(QSS)の内部監査を計画的に実施するとともに、システムを効果的・効率的に運用するため、運用マニュアルを検討し、資質基準システムのチェック機能を強化することとした。

②当該年度における取組み及び中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

年度当初に立案した計画に基づき､5 隻の練習船に対する教育査察及び QSS による監査を実施した。

教育査察については、組織のトップと乗組員との意見交換の充実を図るとともに、訓練の質の維持・改善に資することができるよう、査察の評価結果を各船に迅速に周知した。

QSS については、内部監査により、訓練に関する軽微な不適合に対して､速やかに是正した。

また、昨年度末のマネジメントレビューによる維持・改善のための決定事項に対する取組状況の把握に努めた。加えて､当該決定事項の示し方について意見交換を行い、それを今年度末に実施した同レビューに反映した。

QSS 運用マニュアルの見直しを行って、練習船における責任者を訓練の企画立案担当者から訓練を統括する者に変更した上、その責任及び権限をより明確にするとともに、実習満足度の監視・測定方法の改善を図るなど、システムのチェック機能を強化した。

資料 18：教育査察実施方法の改善による成果

資料 19：平成 20 年度教育査察実施結果

資料 20：平成 20 年度資質基準システム(ＱＳＳ)実施実績

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

（中期目標　３－（２）「研究の実施」）

独立行政法人航海訓練所法第 11 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、航海訓練所の目的を踏まえて、航海訓練に関する研究を組織的に行い、その成果を活用して、実習生に対して航海訓練を行うことにより、船舶の運航に関する知識及び技能の習得に資するよう努めることとし、期間中に 55 件程度の研究を実施する。

（中期計画　２－（２）「研究の実施」）

独立行政法人航海訓練所法第 11 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活かす独自性を踏まえ、グループ研究体制の強化・充実を図りつつ、共同研究と併せ船員教育訓練及び船舶運航技術に関する研究活動を重点的に実施し、研究の成果を航海訓練に活用する。

また、研究業務の効率化を図るため船員教育訓練及び船舶運航技術に関して提言となる研究テーマを重点的に行う。具体的には、地球環境、ヒューマンエレメント、資質教育分野のテーマを掲げて研究を実施することにより研究を効果的に行い、得られた成果を反映するよう努める。

以上に関連し、期間中に以下の達成を図る。

（年度計画における目標値　２－（２）「研究の実施」）

独立行政法人航海訓練所法第11 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活かす独自性を踏まえ、グループ研究体制の強化・充実を図りつつ、共同研究と併せ船員教育訓練及び船舶運航技術に関する研究活動を重点的に実施し、研究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。

（中期目標　３－（２）「研究の実施」）

同上

（中期計画　２－（２）「研究の実施」）

（ａ）　研究件数

・研究件数に関し、期間中 30 件程度の独自研究、25 件程度の共同研究を実施する。

（年度計画における目標値　２－（２）「研究の実施」）

（ａ）　研究件数

期間中、新規項目及び継続項目を合わせて、独自研究については 18 件（新規 3 件、継続 15 件）程度、共同研究については 15 件（新規 3 件、継続 12 件）程度を実施する。

①年度計画における目標値設定の考え方

研究件数については、平成 20 年度の実績を踏まえ、新規項目及び継続項目を合わせて、独自研究については 18 件（新規 3 件、継続 15 件）程度、共同研究については 15 件（新規 3 件、継続 12 件）程度を目標として設定した。

②実績値（当該項目に関する取組み状況も含む。）

平成 21 年度研究計画に基づき、以下の研究を実施した。

○独自研究について（新規研究 6 件＋継続研究 13 件＝）合計 19 件

○共同研究について（新規研究 5 件＋継続研究 12 件＝）合計 17 件

資料 21：平成 21 年度研究項目一覧(独自研究及び共同研究)

その内訳は、訓練の方法に関する研究 9 件、船舶運航技術に関する研究 19 件、その他海技及び海事に関する研究 8 件である。

資料 21：平成 21 年度研究項目一覧(独自研究及び共同研究)

○中期計画目標値達成に向けた累計は、独自研究 29 件、共同研究 26 件となる。

資料 21-2：研究件数の中期計画目標値達成に向けた経過

○新規独自研究

・「舶用機関プラントの教官用教材開発に関する研究」
・「教官養成法における基礎研究」
・「AIS（ 船舶自動識別装置）シミュレータを活用した実習訓練に関する研究」
・「機走中における帆の効用に関する研究」
・「2010 年 STCW 条約の包括的見直しに関する調査研究」
・「フィリピン国における乗船訓練への技術協力」

○新規共同研究

・「舶用蒸気タービンの教育訓練に関する研究」
・「協調型航行支援システムの評価に関する研究」
・「燃料油添加剤による船舶の主機関及び発電機関の燃費・CO2 低減の調査」
・「バラスト水処理効果検証方法の検討」
・「船内供食における栄養管理に関する研究」

③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

④その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

独自研究とは、航海訓練所教官が航海訓練業務と並行して実施するものであり、その成果は主に航海訓練所研究発表会における発表や調査研究時報に掲載し、海事関係機関等に送付公表している。

共同研究とは、外部機関と共同研究協定書を締結し、当所の教官が各外部研究機関の担当者と共同で実施するものであり、実船データを高度に解析する点に特徴があり、その成果は海運界及び造船界等に公表している。

上記に関する各研究の研究期間は概ね 3 年～5 年を標準としている。各研究は当該年度の前年度に作成した研究計画に基づいて実施される。また、当該年度終了時に各研究の実施状況を踏まえて研究報告を作成している。いずれも関係機関に送付し、ホームページ上で公開している。

（中期目標　３－（２）「研究の実施」）
同上

（中期計画　２－（２）「研究の実施」）
（ｂ）　研究体制の充実と研究活動の活性化
・研究活動の質的向上及び研究テーマの適正な選択に向けて、評価体制を充実するとともに、外部研究機関等との研究交流を拡大する。
・研究成果の指標化を図る。

（年度計画における目標値　２－（２）「研究の実施」）
（ｂ）　研究体制の充実と研究活動の活性化
グループ研究体制の確認・見直しを継続して行う。また、幅広く外部研究機関との連携を促進する。
次に掲げるテーマに関する研究を引き続き推進するとともに、練習船乗組員の安全衛生（健康管理）に資する研究を開始する。
・ヒューマンエレメント（オンボード操船シミュレータの活用）
・地球環境保全
・資質教育（心理学的見地を含めた資質教育の検証）

①年度計画における目標設定の考え方

次に掲げる研究テーマへの重点化を進めるとともに、グループ研究体制の活性化を進め、研究成果の航海訓練への反映を図ることを設定した。
・ヒューマンエレメント（オンボード操船シミュレータの活用）
・地球環境保全
・資質教育（心理学的見地を含めた資質教育の検証）

②当該年度における取組み及び中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

各グループ研究の活動状況を確認し、研究成果発表促進させるとともに、内容精査の上、改廃、新規企画を立ち上げ活性化を図った。また、安全管理教育に関する研究等の成果を航海訓練へ反映させた。
環境と安全について重点を置き、
① 富山商船高等専門学校と蒸気タービンの教育訓練に関する研究
② 海上技術安全研究所と協調型航行支援システムに関する研究
③ 国立健康・栄養研究所と船内供食に関する研究
④ 水産大学校・日本油化工業(株)と燃料添加剤に関する研究
⑤ 東京海洋大学とバラスト水処理に関する研究
について新たに協定を締結し、共同で研究を行う相手先の範囲を拡大し、研究活性化に努めた。

また、以下のテーマ関して引き続き研究を実施した。
・ヒューマンエレメント
AIS シミュレータを活用した実習訓練に関する研究を新たに開始した。

・地球環境保全

機走中における帆の活用に関する研究、燃料添加剤による燃費・CO2 低減に関する研究及びバラスト水処理に関する研究を新たに開始した。

・資質教育

練習船における資質訓練に関する研究を　引き続き実施した。

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

研究業務に関わる内部評価

所内委員で構成する調査研究専門部会では、研究課題評価要領に基づき新規研究課題については事前評価、継続研究については 3 年ごとの中間評価を、また、終了した研究については事後評価をそれぞれ実施している。

これらの評価を各研究課題評価報告書としてまとめ、研究計画の修正及び内容の変更を検討するとともに、評価者の各研究に対する指摘事項、及び助言等を参考として効果的・効率的な研究活動の推進を図っている。

研究評価体制

- 効率的、効果的な研究の推進のため、平成 21 年度途中から新規研究 7 件及び平成 22 年度新規研究 1 件について所内委員による事前評価を実施した結果、「適切」「概ね適切」の評価であった。
- 研究の実施状況、手法の確認及び継続の妥当性を検証するため、平成 21 年度の継続研究 5 件について中間評価を実施した結果、「概ね適切」の評価を受けた。
- 研究成果の検証・自己点検として、平成 20 年度に終了した研究 6 件についての事後評価を実施した結果、「概ね適切」の評価であった。

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 11 条第 3 号に基づき、船員教育及び航海訓練に関する研究成果並びに海事思想を広く普及・活用するための活動を行う。

成果の普及・活用促進に際しては、船員教育及び船舶運航関係の知識、技術、航海訓練に関する研究成果及び情報等を外部へ積極的に公表して教育・研究成果の普及を目指すとともに、職員の専門知識の活用を図るために、国内外を問わず、研修員の受入れ及び各種機関・委員会へ専門家としての職員派遣等を推進する。

（中期計画　２－（３）　社会に対する成果等の普及・活用促進（付帯業務の実施））

独立行政法人航海訓練所法第 11 条第 3 号に基づき、船員教育訓練及び船舶運航関係の知識・技術及び研究成果に関し普及・活用を図る。

組織の特徴を活用し、一般国民に対する海事思想の普及業務及び広報活動を推進する。

（年度計画における目標値　２－（３）社会に対する成果等の普及・活用促進（付帯業務の実施））

独立行政法人航海訓練所法第11 条第3 号に基づき、次の附帯業務の実施を図る。

（中期目標　３－（３）「成果の普及・活用促進」））

同上

（中期計画　２－（３）　社会に対する成果等の普及・活用促進（付帯業務の実施））

（ａ） 技術移転等の推進に関する業務

① 国土交通政策と連携するため、海事関連行政機関及び国内外の船員教育機関等から、期間中に 15 機関程度、合計 300 名程度の研修員を受入れ、希望に応じた内容の実施に努めるとともに、IMO や ILO の動向を踏まえた新たな研修を積極的に受け入れる。

② 海外の政府機関等の要請に応じ、期間中に 5 名程度の船員教育専門家を派遣する。

③ 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。

④ 国際交流を拡充する。

期間中に 6 件程度の国際会議へ参画するとともに、外国の船員教育機関との交流を図り、国際的連携を深める。

（年度計画における目標値　２－（３）社会に対する成果等の普及・活用促進（付帯業務の実施））

（ａ） 技術移転等の推進に関する業務

① 海事関連行政機関及び国内外の船員教育機関等の要請に応じ、10 機関程度から、合計60 名程度の研修員を受け入れ、希望に応じた内容の技術移転等の実施に努める。

② アジア人船員国際共同養成プロジェクトや承認船員制度など国の施策に協力するとともに、国外の政府機関及び海事関連機関等の要請に応じ、職員を派遣する。

③ 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。

④ 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とともに、世界海事大学(WMU)留学経験者の人的ネットワークや練習船の海外寄港地等での交流などを通じて国際的連携を強化する。

①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 程度に設定した。

②実績値（当該項目に関する取組み状況も含む。）

① 海事関連行政機関及び船員教育機関からの要請に応じ、計 12 機関から延べ 201 名（年度目標値の 3.35 倍）の研修員を受け入れました。

資料 22：平成 21 年度研修員受入実績

② 国外政府機関等並びに業界からの強い要望を踏まえ、技術協力のため、次のとおり延べ 21 名の職員を派遣した。

・国際条約に基づく二国間の承認船員制度に係る無線講習のための講師派遣
　フィリピン、インド、ブルガリアへ計 8 回、延べ 12 名
・日比の海事行政担当大臣の覚書に基づく、アジア人船員国際共同養成プロジェクトの実施のためのアドバイザー派遣
　フィリピンへ計 3 回、　延べ 9 名

資料 23：国外政府機関及び海事関連機関からの要請に応じた派遣

③ 専門分野の委員として 24 名（年度目標値の 1.21 倍）の職員を延べ 54 の各種委員会等へ委員として派遣した。

資料 24：平成 21 年度各種委員会への委員派遣実績

④ 海上安全委員会等 IMO の会議に 1 名の職員が計 3 回、政府代表の一員として出席し、STCW 条約の包括的見直し作業に参画した。当所職員が積極的に関わって作成された提案の大部分において各国の支持を取り付け、改正に反映させることが出来た。

世界海事教育・訓練機関連合（GlobalMET）年次総会（11 月 7 日）に 2 名の職員が参加し、「Monitoring Quality in Training」について発表しました。

日本財団の奨学プログラムである Sasakawa Fellowship による世界海事大学（WMU）留学の経験を有する南アジア地域の海事関係者が一堂に会し、海事に係る各国の情報交換と連携を深めるための会合（2010 年 1 月、スリランカにて開催）に職員 1 名が参加し、我が国の船員教育システムに関する発表を行うとともに、WMU Sasakawa Fellows' Network の強化をテーマとするセッションにおいては議長を勤め、同 Network の強化に貢献しました。

IMO の会議（2010 年 2 月）に出席した職員は、会議終了後、（財）海技振興センターと連携して英国、ドイツ及びトルコの海事教育機関を訪問し、我が国の船員教育システムに係るプレゼンテーションを行うとともに、各国の情報収集に努めました。

③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

④その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

海外船員教育専門家派遣人数累計（中期計画目標５名程度）

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
短期専門家	0	1	15	21		37
長期専門家	新規 0 継続 2	新規 0 継続 1	新規 0 継続 0	新規 0 継続 0		2

各種委員会への委員派遣実績（中期計画目標 95 名程度）

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
派遣委員数	26	23	24	24		96
委員会等数	40	47	48	54		－

国際会議参画実績（中期計画目標 6 件程度）

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
参画件数	3	2	3	3		11

（中期目標　３－（３）－「成果の普及・活用促進」）

同上

（中期計画　２－（３）　社会に対する成果等の普及・活用促進（付帯業務の実施））

（ｂ）　研究成果等海事に係る知見の普及・活用推進

・研究活動に関してその成果を定期的に刊行物として公開する。

・研究成果の活用を推進するため、航海訓練所のホームページに各研究成果の概要を掲載する。

・研究成果の積極的な情報開示に努め、船員教育機関が取組むべき新たな教育訓練の方法を広く提言する。また、船舶の安全運航、海洋環境対策等の船舶運航技術に関して練習船で取組むことが可能な研究については、積極的に外部研究機関等と提携し、実船による諸データ及びその解析結果等を広く提供する。

・30 件程度の論文発表並びに 30 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）社会に対する成果等の普及・活用促進（付帯業務の実施））

（ｂ）　研究成果等海事に係る知見の普及・活用推進

・定期刊行物（調査研究時報及び調査研究諸報）の内容及び刊行形態の見直しを行い、幅広く研究成果の普及を図る。

・研究発表会のあり方及び実施時期を見直し、より一般に開かれた実施形態とする。

・研究成果の活用を推進するため、航海訓練所のホームページに各研究成果の概要を掲載する。

・船舶の運航技術、大気汚染を含む海洋環境保護対策に関する研究について、積極的に外部研究機関と連携し、諸データ及びその解析結果等を広く提供する。

・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 6 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。

①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 30 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 5 分の 1 に設定した。

②実績値（当該項目に関する取組み状況も含む。）

研究成果の普及を図るための調査研究時報及び調査研究諸報について、諸報の内容を包含した新たな調査研究時報として、一本化することにより、利用者にとって利便性を高めた。その第 1 刊（掲載計 3 編）を刊行し、所内外関係先に配布し、幅広く研究成果の普及に努めた。

資料 25：平成 21 年度所内研究報告実績

研究発表会の開催時期を、年度末から 9 月期に変更することにより、前年度の研究成果の早期発表及び業務の集中する時期の開催を回避して、外部からの来訪者等の参加促進を図った。また、各研究項目を分類別に分け、各研究成果の概要である「平成 20 年度研究報告」及び研究項目の分類別に「平成 21 年度研究計画」をホームページに掲載した。

資料 26：平成 21 年度所内研究報告実績

次の海洋環境保護対策に関する研究について、諸データ等を共同研究者に提供しました。

・「船舶の主機関及び発電機関から排出される PM の特性調査」（水産大学校）

・「燃料油添加剤による船舶の主機関及び発電機関の燃費・CO2 低減の調査」（水産大学校）

・「船舶の陸上電源供給による大気環境改善調査」（東京都環境科学研究所）

・「バラスト水処理効果検証方法の検討」（東京海洋大学）

・「データ放送の船舶における利用に関する研究」（東京海洋大学及び鳥羽商船高等専門学校）

9 件の論文発表及び 11 件の学会発表を行った。

・論文発表には、3 年毎に開催され、国際海事機構（IMO）における船員の教育訓練内容に関する基準化の議論に影響を与える重要な国際学会への発表も含まれる。

・1 件の学会発表が日本マリンエンジニアリング学会において優秀講演賞を受けた。

資料 27：平成 21 年度所外論文発表及び学会発表実績一覧

③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

④その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

論文発表及び学会発表件数

論文発表件数は各種学会での査読を経て掲載されるもの（共著を含む。）としている。また、学会発表件数は各学会の発表会又は講演会等において予稿集を作成の上発表されるものとしている。

それぞれの件数に関しては、年間の活動報告として、上記基準によりそれぞれを精査して計上したものである。

定期刊行物

当所は、研究成果の発表誌として調査研究時報を発行している。

平成 20 年度までは調査研究時報及び調査研究諸報を発行したが、諸報の内容を包含した新たな調査研究時報として、一本化することにより、利用者にとって利便性を高め、その第 1 刊を刊行し幅広く研究成果の普及を図った。

外部論文発表件数（中期計画目標 30 件程度）

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
論文実績件数	10	5	11	9		35

外部学会発表件数（中期計画目標 30 件程度）

	平成 18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	累計
発表実績件数	11	15	13	11		50

（中期目標　３－（３）「成果の普及・活用促進」）

同上

（中期計画　２－（３）　社会に対する成果等の普及・活用促進（付帯業務の実施））

（ｃ） 海事思想普及等に関する業務

国民の海への関心を高め、海上輸送の重要性や航海訓練を含めた船員教育の意義・役割への理解を深めるという観点から、当所が担うべき海事思想の普及等に関する業務の改善方策を検討し、海運業界や他の船員教育機関との連携を含め、より積極的に海事思想の普及、広報の実施を図る。

・国や地方自治体主催の各種イベント等に、集客力の高い練習船を活用して積極的に参加し、地域と連携して、海事思想の普及を図ることとし、一般公開及び練習船見学会を年 45 回程度実施する。

・練習船機能を活かした、青少年等の体験航海を実施する。

・マスメディア、インターネット、広報誌等を活用し、業務成果を広く一般に発信する。

（年度計画における目標値　２－（３）社会に対する成果等の普及・活用促進（付帯業務の実施））

（ｃ） 海事思想普及等に関する業務

交通政策審議会海事分科会の答申（平成19 年12 月）を受けて、青少年が海に親しみ、海への関心を高める機会を提供する。

また、海事産業の次世代人材確保育成のため、海事・港湾関係機関、海運業界及び他の船員教育機関との連携を深めた取組みについて、一層の推進を図る。

その他、イベントへの参加、及び一般公開等を継続実施する。

・海フェスタ等の海事関係イベントに参加するとともに、寄港地において練習船や当所、及び航海訓練に関する広報活動を行う。

・練習船の寄港地における一般公開を25 回程度実施する。

・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に関し、更なる質の向上を図るため、実施内容を充実し、20 回程度実施する。

・訪問型海事思想普及活動を推進する。

・練習船を活用した体験型イベントを実施する。

・海王丸において青少年等の体験航海を実施する。

・若年層にアピールするコンテンツの開発や、海事関係機関との相互リンクなど、インターネット上での活動に力を入れる。

・当所の情報や業務成果を、マスメディア、ホームページ、広報紙、航海訓練レポート（年度実績報告）、パンフレット、研究報告書及び研究発表会等を通じ積極的に広報することで更なる情報発信を行う。

①年度計画における目標値設定の考え方

寄港要請数及び従来の一般公開・見学会の実績を踏まえ、目標の実施回数を設定した。

その他、当所が担うべき海事思想普及、及び広報に関する業務の改善方策を検討し、海運業界や他の船員教育機関との連携を含めた業務を実施することとした。

②実績値（当該項目に関する取組み状況も含む。）

○海事思想普及活動を一層推進するため、寄港地において以下の 19 回もの海事関係イベントに参加した。（20 年度は 9 回）

・長崎帆船まつり	4/23～4/28
・門司港開港 120 周年	5/1～5/5
・ハワイ日系人連合協会創立 50 周年	5/13～5/19
・東京港みなとまつり	5/14～5/18
・今治海事展	5/21～5/25
・横浜開港祭	5/29～6/3
・元気アップ！神戸キャンペーン	6/8～7/3
・海フェスタよこはま・開港 150 周年	7/17～7/22
・海フェスタ開港 150 周年	7/22～7/29
・御前崎港みなと夏祭り	7/24～7/28
・函館港開港 150 周年記念	5/1～5/5
・直江津港フェスティバル	7/31～8/4
・姫路市政 120 周年開港 50 周年	7/31～8/4
・中越地震復興記念	8/8～8/12
・伏木富山港開町 400 年開港 110 周年	8/13～8/17
・七尾港開港 110 周年	8/27～8/31
・清水港開港 110 周年	10/15～10/19
・石巻港湾感謝祭	10/22～10/28
・三角港開港 120 周年	11/13～11/17

資料 28：平成 21 年度海事関係イベントへの練習船参加実績

更に「元気アップ！神戸キャンペーン」の一環として、神戸港において練習船に関わる展示物を２か月間公開しました。

また、以下のイベントにおいては広報ブースを設営し、当所及び航海訓練の広報を実施しました。

・東京みなと祭	4/18～4/19
・横浜開港祭	6/1～6/2
・海フェスタよこはま	7/18～7/26

○一般公開等を 31 回実施し、108,012 名が見学した。
関係機関に働きかけ、当所及び船員教育機関等に関するパンフレットを一般公開において、180,770 部配布した。

○練習船見学会については、寄港地の海事関連機関や地方自治体との連携を密にし、見学者の年令や見学目的等に合わせた内容にするなどして 16 回実施し、1,126 名を迎え入れた。

※インフルエンザの流行により、実施予定のうち 4 回が中止となった。（20 年度は 31 回、1,541 名）

○訪問型海事思想普及活動については、持続的に実施することを目指して名付けた「シップスクール」の一環としました。そのシップスクールを 40 回開催し、3,073 名が参加した。

○体験型イベントについて、児童・生徒や青少年層を対象としたセイルドリルの船上見学を 6 回に増やした（平成 20 年度は４回）ほか、練習船見学会やシップスクールなどにおいて、操船シミュレータによる操船体験、帆船における操帆作業体験、ロープワーク、椰子ずり体験、メインエンジン始動操作体験を取り入れるなど、プログラムの内容充実を図った。

○海王丸において青少年等の体験航海を 9 回実施し、104 名が参加した。（20 年度は7回、100 名）

○ホームページでは、練習船見学会やシップスクール、一般公開、帆船セイルドリルなどの活動、実習生の練習船での生活や実習がわかるページを随時更新した。

○次のとおり広報し、情報発信に努めた。

・プレスリリース（計５件）

－「日本丸」「海王丸」セイルドリル船上見学会

－第９回研究発表会開催

－練習船一般公開等日程（下半期）

－日本丸遠洋航海

－海王丸遠洋航海（咸臨丸記念航海）

・発行物等

－平成 20 年度航海訓練レポート　1,000 部

－広報紙（NIST）22,23 号　各 2,500 部

－平成 22 年版カレンダー　3,500 部

－パンフレット　3,000 部

その他、寄港地周辺の船員教育機関の生徒募集活動（オープンキャンパス等）と連携してセイルドリル船上見学や特別船内見学を実施し、入学志望者の確保に寄与した。

資料 26：平成 21 年度広報活動の概要

③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

④その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

＜一般公開・見学会の各船別実施状況＞

◎一般公開

船　名	実施回数	見学者数
日本丸	9 回	42,000 名
海王丸	14 回	57,041 名
(大成丸	0 回	0 名)
銀河丸	4 回	4,943 名
青雲丸	4 回	4,028 名
合　計	31 回	108,012 名

◎見学会

船　名	実施回数	参加者数
日本丸	4 回	376 名
海王丸	6 回	466 名
大成丸	2 回	133 名
銀河丸	2 回	81 名
青雲丸	2 回	70 名
合　計	16 回	1,126 名

（中期目標　該当項目なし　）

（中期計画　該当項目なし　）

＊独立行政法人整理合理化計画「自立化に関する措置」

（年度計画における目標値　２－（４）「業務全般に関する項目」）

内部統制の維持・充実や透明性の確保等、今後の独立行政法人に係わる法整備等を見据え、引き続き内部統制・ガバナンスの強化に向けた体制整備を推進するとともに、研修等の機会を通じ、コンプライアンスや内部統制に係る当所の取組み等の周知徹底を図る。

既に実施している次の項目については、より積極的に実施する。

・教育訓練業務、研究業務等を自ら評価し、次年度に反映させるため、内部評価委員会を積極的に活用する。

・業務・マネジメントに関し国民の意見募集を行い、業務運営に適切に反映させる。

①年度計画における目標設定の考え方

内部統制の維持・充実や透明性の確保等、今後の独立行政法人に係わる法整備等を見据え、内部統制・ガバナンスの強化に向けた体制整備を図ることとした。

②当該年度における取組み及び今後中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

政府における独立行政法人の新たな内部統制に関わる法整備等の状況も見据えつつ、内部統制・ガバナンス強化に向けた体制整備として以下の取組みを実施した。

・契約監視委員会を設置し、契約等についての監視機能を強化した。

・監事監査を実施し、業務の適正化と透明性の確保に努めた。

・年度計画の実施状況について、モニタリングを実施し、進捗状況を監視し、業務の改善に努めた。

・新たに組み直した職員研修体系にコンプライアンス管理に関する内容を含めた。

・関連セミナー等へ担当者を参加させ、引き続き関連情報の収集に努めた。

また、上記のような取組みを以下の方法で所内に周知した。

・電子掲示板に掲示するとともに諸会議等において周知徹底した。

・採用研修及び昇任研修等において、遵守事項等を指導した。

・理事長自らが査察等の機会をとらえ各船職員に対し、内部統制について周知徹底を図った。

内部評価委員会を 3 回開催し、外部委員から、組織運営及び業務運営の効率化、関係機関との連携等に係る助言や指摘を受け、業務内容の改善に努めた。

資料 28：平成 21 年度内部評価委員会実施実績

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

４．財務内容の改善に関する事項

（中期目標　４　財務内容の改善に関する事項）

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、自己収入の確保を図ることとする。

（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。

具体的には、新たに海技士身体検査証明書の発行費用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」）

海技士身体検査証明書等の発行費用及び乗船実習証明書の再発行手数料、運航実務研修に係る研修費を収受する。

船員教育機関等からの訓練委託に係る受託料の見直しに係る協議を継続する。

①年度計画における目標値の考え方

海技士身体検査証明書の発行費用、乗船実習証明書の再発行手数料、運航実務研修に係る研修費に係る受託料等を収受することを設定した。

船員教育機関等からの委託に係る受託料の見直しに係る協議を引き続き継続して行い、見直し後の受託料を収受することを目標として設定した。

②当該年度における取組み及び今後中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

乗船実習証明書再発行手数料、運航実務研修に係る研修費、講師派遣料、教科参考資料の有料配布及び海技士身体検査証明書の発行手数料の収受を引き続き行ったほか、社船実習の開始に伴い、社船に受け入れ困難な実習生を当所が受け入れ、これに伴う費用を船社から収受することにより、自己収入の確保を図った。

船員教育機関等からの訓練委託に係る受託料については、引き続き関連機関と協議を行った結果、単価の引上げを行った。

上記自己収入に係る平成 21 年度の実績は 101,726 千円であった。（対前年度 70,886 千円）

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

（中期目標　４　財務内容の改善に関する事項）

同上

（中期計画　３－（２）　「予算（人件費の見積もりを含む）」
３－（３）　「平成 18 年度～平成 22 年度収支計画」
３－（４）　「平成 18 年度～平成 22 年度資金計画」）

（年度計画における目標値
３－（２）　「期間中の予算計画（人件費の見積もりを含む）」
３－（３）　「期間中の収支計画」
３－（４）　「期間中の資金計画」）

（実績値）

１．予算

区　　別	中期計画 予算 金額（百万円）	年度計画 期間中の予算計画 金額（百万円）	実績値 金額（百万円）
収入			
運営費交付金	33,370	6,283	6,283
施設整備費補助金	768	0	0
受託収入	43	8	6
業務収入	119	44	126
計	34,300	6,335	6,415
支出			
業務経費	9,691	1,779	1,877
施設整備費	768	0	0
受託経費	43	8	6
一般管理費	978	204	186
人件費	22,820	4,344	4,005
計	34,300	6,335	6,074
	[人件費見積もり] 期間中総額 18,652 百万円支出する。 但し、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員手当、超過勤務手当、休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。	[人件費見積もり] 年度中総額 3,620 百万円を支出する。 但し、上記の額は、常勤役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当、休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。	[人件費の実績] 年度中総額 3,303 百万円を支出しました。 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、休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。

２．収支計画

区　　別	中期計画 平成 18 年度～平成 22 年度 収支計画　金額（百万円）	年度計画 期間中の収支計画 金額（百万円）	実績値 金額（百万円）
費用の部	33,659	6,360	6,065
経常費用	33,659	6,360	6,065
業務費	31,085	5,852	5,638
受託経費	43	8	6
一般管理費	2,404	475	378
減価償却費	127	25	43
雑損	-	-	0
収益の部	33,659	6,360	6,405
運営費交付金収益	33,370	6,283	5,868
受託収入	43	8	6
業務収入	119	44	125
資産見返負債戻入	127	25	406
資産見返負債戻入	127	25	406
(臨時利益)	-	-	-
純利益	0	0	340
目的積立金取崩額	0	0	0
総利益	0	0	340

３．資金計画

区　　別	中期計画 平成 18 年度～平成 22 年度 資金計画　金額（百万円）	年度計画 期間中の資金計画 金額（百万円）	実績値 金額（百万円）
資金支出	34,300	6,335	6,377
業務活動による支出	33,532	6,335	6,220
投資活動による支出	768	0	28
財務活動による支出	-	-	129
次期中期目標期間への繰越金	0	0	0
資金収入	34,300	6,335	6,412
業務活動による収入	33,532	6,335	6,412
運営費交付金による収入	33,370	6,283	6,283
受託収入	43	8	6
業務収入	119	44	123
投資活動による収入	768	0	0
施設整備費補助金による収入	768	0	0
定期預金の払戻による収入	-	-	-

①年度計画における目標値の考え方

１．予算

・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＝積算上の前年度人件費相当額－前年度退職手当所要額〕

〔業務経費＝｛前年度業務経費相当額（所要額計上経費を除く）±学生数等の当年度増減に伴う額｝×消費者物価指数×効率化係数＋当年度の所要額計上経費〕

〔一般管理費＝前年度一般管理費相当額（所要額経常経費を除く）×消費者物価指数×効率化係数＋当年度所要額計上経費〕

２．収支計画

・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及び運営費交付金を財源として取得した固定資産の減価償却費。

・資産見返運営費交付金戻入は、運営費交付金を財源として取得した固定資産の減価償却費相当額及び棚卸資産の費用化相当額。

・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。

３．資金計画

・投資活動は、資金支出：固定資産の取得による支出。

資金収入：定期預金払戻による収入。

・財務活動は、ファイナンス・リース債務の返済による支出（海王丸等）。

②実績値（当該項目に関する取組み状況も含む。）

実績値については、中期計画の区分に準じて記載している。

③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

④その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

○　年度計画と実績値に乖離が生じている項目及びその理由

（１）予算

＜収　　入＞　業務収入　　：預り寄付金収入、受取利息など。

＜支　　出＞　業務経費　　：船舶運航経費の増加など。

人件費　　：前年度に退職者が多く発生したことなど。

（２）収支計画

＜費用の部＞　業務費　　：前年度に退職者が多く発生したことによる人件費の減など。

＜収益の部＞　業務収入　　：預り寄付金収入、受取利息など。

（３）資金計画

＜資金支出＞　業務活動　　：前年度に退職者が多く発生したことによる人件費の減など。

投資活動　　：固定資産の取得など。

財務活動　　：ファイナンス・リース債務返済分（海王丸等）。

＜資金収入＞　業務収入　　：預り寄付金収入、受取利息など。

○　監事による業務監査、会計監事監査を実施し、業務の適正かつ効率的な運営及び会計経理の適正な執行に関する助言を受け、業務内容の改善に努めた。

○　平成 21 年度の契約状況については、以下のとおりである。

◇一般競争入札（88 件、総額 1,185,641 千円　1 件あたりの平均落札率 88.7%）

◇指名競争入札（なし）

◇随意契約　　（7 件、総額　182,634 千円）（特命随契 6 件、不落随契 1 件）

※　理由例：会計規程第 39 条第 1 項に基づいて実施。

◇企画競争・公募（なし）

契約監視委員会において、随意契約を行っているもので一般競争等に移行できるものは実施していくよう指示をされた。

なお、今後も引き続き一般競争入札の原則を堅持していく。

（中期目標　４　財務内容の改善に関する事項）

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。

①年度計画における目標値設定の考え方

資金計画による運営費交付金の 2 ヶ月分程度を想定。

②実績値（当該項目に関する取組み状況も含む。）

短期借入金の実績なし。

③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

④その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

（中期目標　４　財務内容の改善に関する事項）

同上

（中期計画　５　「重要な財産の処分等に関する計画」）

なし。

（年度計画における目標値　５　「重要財産の処分計画」）

なし。

①年度計画における目標設定の考え方

②当該年度における取組み及び今後中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

（中期目標　４　財務内容の改善に関する事項）

同上

（中期計画　６　「剰余金の使途」）

期間中に生じた剰余金は、計画の達成状況を見つつ、施設・設備・訓練機材等の整備、安全管理の推進、研究調査費に充てる。

（年度計画における目標　６　「剰余金の使途」）

期間中に生じた剰余金は、計画の達成状況を見つつ、施設・設備・訓練機材等の整備、安全管理の推進、研究調査費に充てる。

①年度計画における目標設定の考え方

剰余金の使途であるため具体的目標は設定していない。

②当該年度における取組み及び中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

今期における剰余金は、340 百万円でしたが、「独立行政法人会計基準」及び総務省行政管理局「独立行政法人の経営努力認定」（H19.7.4）ついて示されている経営努力基準に該当しないため、独立行政法人通則法第 44 条第 1 項の積立金として処理する。

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に、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）「施設及び設備に関する計画」）

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。

①東京港晴海専用桟橋の老朽化に対する安全確保のための改修工事を行う。

施設・設備の内容	予定額（百万円）	財　源
教育施設整備費 航海訓練所晴海専用桟橋の改修工事	459	独立行政法人航海訓練所 施設整備費補助金

②効果的な訓練機材の配備充実を図る。

施設・設備の内容	予定額（百万円）	財　源
教育施設整備費 航海訓練所練習船のオンボード操船シミュレータ施設整備	309	独立行政法人航海訓練所 施設整備費補助金

（年度計画における目標　７－（１）「施設・設備の整備」）

小型練習船導入の具体的な仕様を検討する。

①年度計画における目標値設定の考え方

小型練習船導入の具体的な仕様を検討することとした。

②当該年度における取組み及び中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

内航用小型練習船の導入について、代船検討会において代船の基本仕様を検討した。
また、平成２２年度に内航用練習船の建造に必要な調査を行うための予算を確保した。

③その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

（中期目標　５－（２）「人事に関する計画」）

上記の各般の業務運営の効率化を通じて、人件費（退職手当等を除く。）については、「行政改革の重要方針」（平成17年12月24日閣議決定）を踏まえ、前中期目標期間の最終年度予算を基準として、本中期目標期間の最終年度までに国家公務員に準じた人件費削減の取組を行うこととする。また、国家公務員の給与構造改革を踏まえた役職員の給与体系の見直しを進めることとする。

（中期計画　７－（２）「人事に関する計画」）

上記の各般の業務運営の効率化を通じて、「行政改革の重要方針」（平成 17 年 12 月 24 日閣議決定）を踏まえ、前中期目標期間の最終年度予算を基準として、本中期目標期間の最終年度までに人件費（退職手当等を除く。）について 5%以上の削減を行う。また、国家公務員の給与構造改革を踏まえた役職員の給与体系の見直しを進める。

（参考）

人件費削減の取り組みによる前年度予算に対する各年度の人件費削減率は以下のとおり。

18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度
△7.8%	－	－	－	－

（年度計画における目標値　７－（２）「人事に関する計画」）

上記の各般の業務運営の効率化を通じて、「行政改革の重要方針」（平成 17 年 12 月 24 日閣議決定）を踏まえ、前中期目標期間の最終年度予算を基準として、本中期目標期間の最終年度までに人件費（退職手当等を除く。）について 5%以上の削減を行う。また、国家公務員の給与構造改革を踏まえた役職員の給与体系の見直しを進める。

①年度計画における目標値設定の考え方

前中期目標期間の最終年度予算を基準として、本中期目標期間の最終年度までに人件費（退職手当等を除く。）について 5%以上の削減を行うことを設定した。また、国家公務員の給与構造改革を踏まえた役職員の給与体系の見直しを進めることとした。

②実績値（当該項目に関する取組み状況も含む。）

中期計画に掲げる人件費 5%以上の削減は平成 18 年度に達成した。

役職員の給与体系にあっては、当所の業務の実績を考慮し、かつ、社会一般の情勢に適合したものとなるよう定められており、引き続き、国の対応を基本として給与体系の見直しを進めている。

また、高年齢者の雇用確保及び高度な技術経験の活用の観点から、国の再任用制度等を勘案して平成２１年１月から継続雇用制度を導入したところであり、平成２１年度は、１０名の継続雇用を行った。

③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

④その他適切な評価を行う上で参考となり得る情報

職員と国家公務員及び他の独立行政法人との給与水準（年額）の比較指標（事務・技術職員）

対国家公務員指数（行政職（一））　99.1

（参考）　地域勘案　99.3

学歴勘案　100.4

地域・学歴勘案　99.5

対他法人（事務・技術職員）　93.1

注）1. 本調査の対象である事務・技術職員は 15 名。

2. 国家公務員指数は、当所の年齢別人員構成をウエイトに用い、当所の給与を国の給与水準に置き換えた場合の給与水準を 100 として、当所が現に支給している給与費から算出される指数をいい、人事院において算出されている。

当所の給与規程は、俸給、諸手当、昇給・昇格基準その他運用等で国の給与法と同一の内容であるが、調査対象人員が 15 名と少数であり、異動のタイミング等によっては対国家公務員指数に高低が生じることが考えられる。

当所は、その大半が国との交流職員であることから、人事交流時において人選の配慮を求めるなど、引き続き努力をしていきたい。

第２章　自主改善努力評価のための報告

自主改善努力の実績

航海訓練サービス・質の向上を命題として、現場や職員の創意工夫による自主的で前向きな取組みである自主改善努力の項目を**「１．訓練内容の改善」、「２．業界・国民のニーズへの対応」、「３．業務内容の改善」**に分類整理した。

１．訓練内容の改善

１－１　実習技法の工夫

①　海事英語訓練における工夫

活動状況　事前の試験を実施し、初級から上級まで、英語力に応じたクラス分けを行い、少人数のグループに分け、英語力に応じたネーティブ英語講師による海事英語訓練を実施した。実習生が英語力向上のための自己研鑽を続けることができるように、勉強の仕方の指導、自学自習用教材の紹介や宿題の提示を行った。訓練内容は事前の打合せにより、外国人船員とのコミュニケーションに不可欠な船上での緊急対応や機器整備などの船上で必要となる海事英語に特化した訓練を効果的に実施することができた。

さらに、昼食時や訓練以外の時間もクラス別に講師と共に過ごすように指導し、集中的に実施した海事英語訓練を徹底した。

当所が独自に開発した海事英語教材をもちいて自学自習に活用した。

効　果　実習生の習熟度については、訓練の前後に実施した試験結果にはっきりと表れており、上半期では１５％、下半期では２０％の上昇がみられた。

今後の検討課題

外国人講師が行う海事英語訓練に立ち会った当所教官が、訓練のノウハウを有効に活用して、継続的に効果的な訓練を実施できるようにすることが求められる。さらには、今回得たノウハウを他の教官にも伝えられるようにするとともに、教材の改善、訓練方法の改善が望まれる。

②　労働安全衛生マネジメント

活動状況　当所の研究を通じて開発した全員参加型自主改善活動に関するプログラムを活用して安全管理能力の向上に資することができるように、新たに教官用テキストを作成した。このテキストを活用して同マネジメントに係る演習を実施し、リスクアセスメントの要素を取り入れた安全に関する効果的な取組ができた。

効　果　本プログラムによる演習を通じて、安全意識の向上が図られるとともに、リスクアセスメントの概要を把握でき、効果的な安全活動の理解が図られた。

今後の検討課題

短時間に効果的な演習を行うことができ、実習生にはリスクアセスメントの概要を把握できたが、さらに今後本格的にリスクアセスメントを理解するにあたり、プログラム内容の更なる検討を実施する必要がある。

③　即戦力化の船橋単独当直や単独作業

活動状況　即戦力化として業界から求められている単独当直や一人での甲板機械の操作を目標とした実習を展開している。そのための実習生主体当直や実習生主体の甲板機械操作の実施に当たっては、事前に実習生の能力を見極めたり、入念な計画を立てたり、事前指導をするなどの十分な準備をしたうえで同訓練を実施している。

効　果　準備段階から実習生が、自ら真剣に考えて実行に移すこととなるとともに、高度な知識と技能を必要とすることから、これらに関する高度な知識・技能が取得できる。

今後の検討課題

実施にあたっては、入念な準備と確実な指導が欠かせなく、一歩誤ると重大な事故になりかねないので、十分な対策をとったうえで実施する必要がある。

④　内航船社の船舶管理実務者による特別講義

活動状況　内航船社との意見交換に際の意見をすぐに反映させ、実習生の内航業界に対するイメージと現実との乖離がないように内航船社の船舶管理実務者に来船いただき、内航海運の現状を講義していただいた。

効　果　ビデオや写真を使うとともに、現場の生の話を伺うことができ、実習生は本来の内航業界のイメージを正確に把握することができた。

今後の検討課題

大きさも船種も多様な内航業界について、さらにいろんな立場の内航業界関係者から現状を伺う機会が必要であると感じる。

⑤　訓練機材の有効活用

活動状況　大成丸に導入した操船シミュレータを有効に利用し、実船訓練、操船シミュレータ訓練及び演習を組み合わせた効果的な訓練プログラムを開発し、６級海技士（航海）用の効果的な航海当直訓練を実施した。

効　果　実船訓練と操船シミュレータ訓練及び演習を効果的に組み合わせることにより、限られた訓練期間の中、効果的で効率的な訓練を実施することができた。

今後の検討課題

６級（航海）のみならず、３級、４級における同様の訓練プログラムを開発し、効果的に実施することが望まれる。また、同訓練プログラムの効果を検証し、継続的な改善を図る必要がある。

⑥　独自開発した訓練機材を活用した訓練

活動状況　AIS（船舶自動識別装置）シミュレータをネットワーク化し、効率的な訓練プログラムを開発し、多人数に対応した訓練を実施した。また、VHF（国際 VHF 無線電話）シミュレータを利用した VTS(Vessel Traffic Service)訓練プログラムを開発し、海事英語を含むコミュニケーション訓練を実施した。

効　果　当所が独自に開発した機器の利用、また独自に開発したプログラムを使って多人数に対し、

効率的かつ効果的な訓練を実施することができた。

今後の検討課題

同装置及び訓練プログラムを各船でも利用できるように整備し、より効果的な訓練を実施できるように訓練プログラムの普及が必要である。

⑦　意見交換会等の有効利用

活動状況　計画より多くの意見交換会を実施、特に内航船社に自ら足を運び、意見を伺うヒアリングは効果的に多くの意見を吸い上げることができた。

効　果　ヒアリングの内容を、各船に伝えて現に行われている実習に活用するとともに、今後予定される大成丸代船における訓練に活かせる内容であった。

今後の検討課題

ヒアリングの内容を受けて、それに対応した実習訓練ができるように必要な支援が必要な場合がある。また、その内容をさらに発展させた効果的な実習ができるように、訓練カリキュラムや訓練内容に反映させることが大切である。

２．業界・国民のニーズへの対応

２－1　海に対する関心を高めるための新たな取組み

①　シップスクールの開催

活動状況　これまで、一般公開または練習船見学会として実施してきた海事思想普及活動では、様々な希望に柔軟に、また、迅速に対応するため、教育研修施設や博物館等の陸上施設、観光船あるいは当所練習船など様々な場所において海や船に対する関心を高めるシップスクールと称する活動を新たに実施しました。

効　果　様々な希望に応じた対応が可能となり、より多くの海事広報活動が可能となった。

今後の検討課題

練習船見学会との区別をするとともに、今後の海事産業界を支える青少年に多く参加していただけるように、時期、場所や実施内容をさらに検討する必要がある。

②　イベントへの参加

活動状況　１９件の海事関係イベントに参加した。特に平成２２年度「咸臨丸サンフランシスコ寄港１５０周年記念行事」に帆船海王丸が参加することを踏まえ、横須賀市と連携し、咸臨丸出航の地である浦賀の小学校においてシップスクールを実施した。その結果、海王丸が子供たちからのメッセージをサンフランシスコの子供たちに運ぶこととなった。

効　果　「咸臨丸サンフランシスコ寄港１５０周年記念行事」を盛り上げることができるとともに、子供たちのメッセージの交換は両国及び両国の子供たちの友好親善の橋渡しに寄与できる。

今後の検討課題

今後両国の子供たちの間で発展的な活動がある場合には、可能な限り協力をする必要が

ある。このイベントに参加を単なるメッセージの交換に終わらせず、海事に関連する行事へと発展させることができればより良いと思われる。

３．業務内容の改善

３－１　安全風土の醸成に向けた取組み

①　安全推進会議の定期開催

活動状況　理事長以下陸上スタッフと練習船の安全担当等が定期的に一同に会し、安全に集中して議論するための安全推進会議を定期開催した。

効　果　会議のテーマの一つであった「ヒヤリハット」の報告件数が大幅に増加し、一方で、事故・故障及び軽微災害が減少した。

今後の検討課題

今後も継続的に「ヒヤリハット」報告を維持継続させるとともに、それに続く事故や災害の減少・撲滅に努める。報告された「ヒヤリハット」は速やかに各船に周知するとともに、対応を検討し、その結果を周知する。

３－２　安全衛生に関する取組み

①新型感染症等への対策

活動状況　新型インフルエンザ等の大流行に備え、保健関係機関からの情報収集、関連学校への協力依頼を含む連携、産業医からのアドバイス、対処法の確認と薬品等の準備等、船陸一体となった対応体制を整えた。

効　果　インフルエンザ等の影響を最小限に押さえ込み、実習生の実習修了率を高く維持することが出来た。

今後の検討課題

今後も最新情報に注意するとともに、関連学校との連携を密にし、予防対策の徹底を図る。

３－３　職員研修における取組み

①　熟練者による技術伝承

活動状況　継続雇用制度の下、定年退職後も専門的な経験・知識・技術を有する職員を練習船に派遣し、機関部職員・部員の技術レベル向上をはかるための研修を実施した。

効　果　継続雇用制度の下での熟練者による内部研修は、若手職員への技術の伝承に非常に有効であり、効果的な研修が実施できた。外部講師とはことなり、若手職員が気軽に質問をできる、追加で指導を申しでるなど、効果的な研修が実施できた。

今後の検討課題

今後も継続雇用制度を利用した職員が採用できるか、不明であり適任者の継続雇用のための努力が必要となる。

②　リスクアセスメント研修の充実

活動状況　リスクアセスメントの効果に関する研修を重点的に実施し、幹部１０名を含む９６名に同研修を実施たした。

効　果　　研修を受けた者をはじめ、関連する多くの職員の安全意識の向上が図られたものと考える、また、今後リスクアセスメントの実施により事故・災害が減少するものと期待できる。

今後の検討課題

リスクアセスメントを確実・効果的に実施することが望まれる。また、その結果を各船に速やかに周知し、全船の安全が向上することが望まれる。

３－２　コストセーブのための取組み

①　燃料費高騰に対応するための工夫

活動状況　　燃料油価格下落時に可能な限り練習船に搭載し、低価格時に搭載した燃料を効率よく利用し、価格上昇時にも必要な訓練を実施することができた。

引き続き航海規模の見直しをし、減速運転により航海時間確保に努めるとともに、陸電設備の効率的な利用、帆走や機帆走の増加、2 軸船の片舷機運転等により燃料消費の節減に努めた。

効　果　　各練習船が協力して燃料油価格の高騰に対応し、危機を乗り切ることができた。

今後の検討課題

更なるコストセーブに向けた工夫の検討。

平成２１事業年度業務実績報告資料集

独立行政法人　航海訓練所

平成21事業年度業務実績報告　資料集

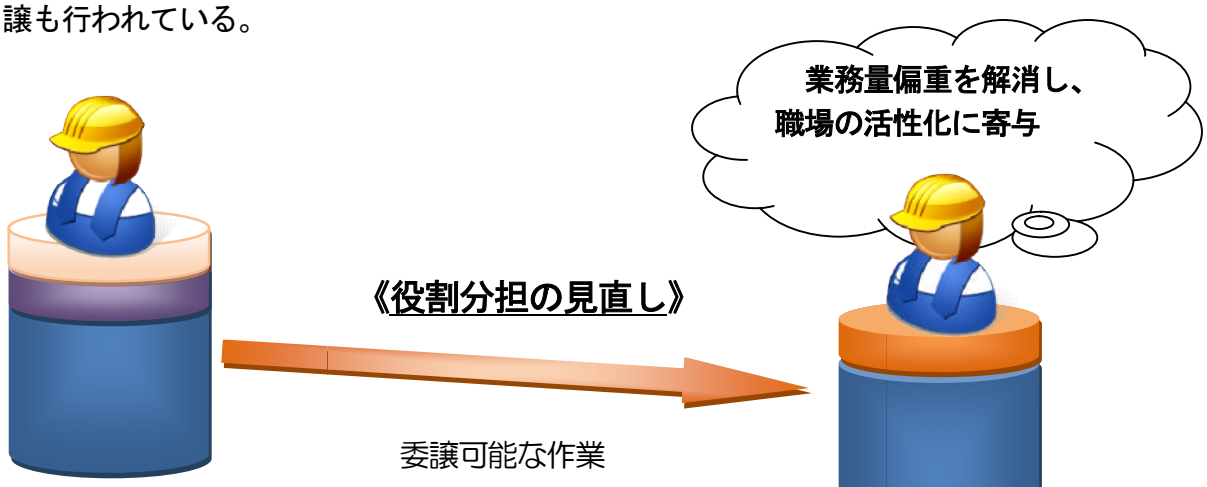
平成21事業年度業務実績報告　資料	ページ
資料　1 ： 業務量適正化への取組	1
資料　2 ： 大成丸代船建造の動向	2
資料　3 ： 平成21年度人事交流実績	3
資料　4 ： 船員養成施設と練習船実習	4
資料　5 ： 取得海技資格による練習船の船種、実習期間、訓練海域の要件	5
資料　6 ： 実習生配乗表(平成21年度及び平成22年度(予定))	7
資料　7 ： 平成21年度実習生受入修了実績	8
資料　8 ： 訓練教材の効率的・効果的な整備	9
資料　9 ： 平成21年度関連機関との意見交換会開催実績	10
： 代替建造へ向けた内航事業者へのヒアリング結果	12
資料　10 ： 平成21年度練習船視察等実績	14
資料　11 ： 平成21年度実習生による評価結果及び航海訓練へのフィードバック	15
資料　12 ： 平成21年度職員研修実績	18
： リスクアセスメント研修	20
資料　13 ： 安全管理体制の概要	21
資料　14　 不具合情報(ヒヤリハット、軽微災害等)の件数等	22
資料　15 ： 平成21年度安全管理(SMS及びISPS)内部監査実績	23
資料　16 ： 台風等対策支援チームの対応	24
資料　17 ： 新型インフルエンザへの対応	25
： 練習船インフルエンザ拡大感染に係る状況及びその対応(概要)	26
資料　18 ： 教育査察実施方法の改善による成果	27
資料　19 ： 平成21年度教育査察実施結果	28
資料　20 ： 平成21年度資質基準システム(QSS)実施実績	29
資料　21 ： 平成21年度研究項目一覧(独自研究及び共同研究)	31
： 研究件数の中期計画目標値達成に向けた経過	32
資料　22 ： 平成21年度研修員受入実績	33
資料　23 ： 国外政府機関及び海事関連機関からの要請に応じた派遣	34
資料　24 ： 平成21年度各種委員会等への委員派遣実績	35
資料　25 ： 平成21年度所内研究報告実績一覧	36
資料　26 ： 平成21年度所内研究発表実績一覧	37
資料　27 ： 平成21年度所外論文発表及び学会発表実績一覧	38
資料　28 ： 平成21年度海事関係イベントへの練習船参加実績	39
資料　29 ： 広報活動の効果的な実施	40
資料　30 ： 平成21年度内部評価委員会実施実績	41

資料1

業務量適正化への取組について

以下のように，業務が集中する職種（主として海事職（一）職員）の作業のうち委譲可能なものを海事職（二）職員に行わせることで，業務量の適正化を図っている。

また，一部業務繁忙によっては，海事職（二）職員から海事職（一）職員への作業委譲も行われている。



委譲可能な作業

【一般教務等】
・試験監督
・実習生作業服／シーツ等取扱
【航海科教務】
・帆装装備（ギア）テスト
【機関科教務】
・プラント（機器配置／配管）テスト
・機器運転操作実技テスト
【海（二）→海（一）の例】
・インフルエンザ流行時等の看護補助
・事務部副食類の供食計画立案及び調達

海事職（一）：乗組員のうち、船長、航海士、機関長、機関士、通信長、通信士、事務長及び事務員その他これらと同等の職務に従事する者

海事職（二）：乗組員のうち、海事職(一)の適用を受ける者以外の者

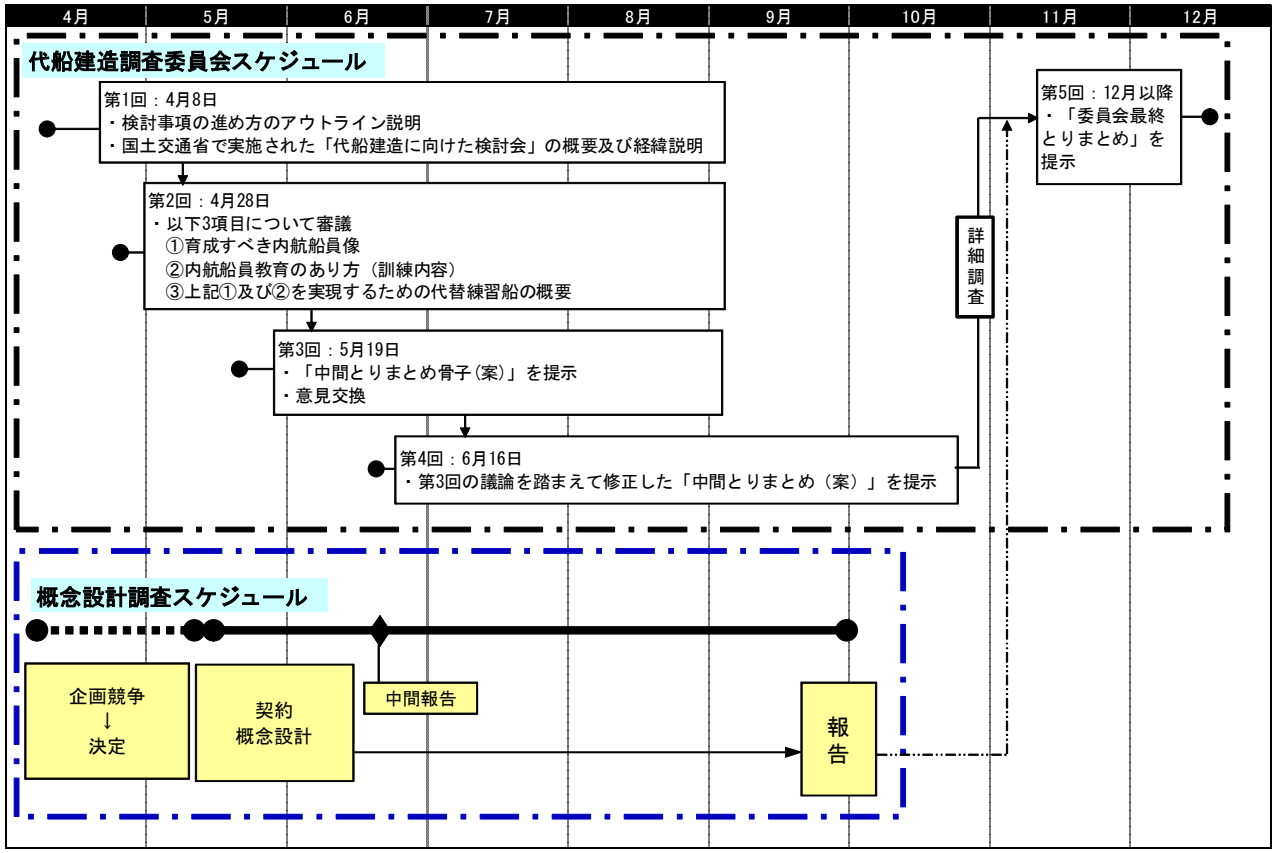
資料2

大成丸代船建造の動向

「規制改革推進のための3か年計画」（平成20年3月25日閣議決定）及び「独立行政法人整理合理化計画」（平成19年12月24日閣議決定）において、内航船員教育を効率的に実施するため、代替の費用をできる限り抑制するよう努めつつ、小型練習船への代替を実現する等の措置を23年度までに実施することとされた。

このため、平成21年10月、国土交通省海事局は、独立行政法人海技教育機構、航海訓練所の関係者で構成した「代船建造に向けた検討会」を設置して、内航船員教育のあり方及び内航用練習船に代替する場合の代船の仕様等を検討した。航海訓練所は、本検討会での議論を踏まえて、広く学識経験者及び内航業界等関係者のご意見を伺うこととし、育成すべき内航船員像、内航船員教育の訓練内容のあり方及びこれらを実現するために必要な代替練習船の仕様及び設備について調査及び検討を行うために、「大成丸代船建造調査委員会」を設置した。

○　大成丸代船建造調査委員会等のスケジュール



資料3

平成21年度　人事交流実績

転入者

交　　流　　先	人数（名）
国土交通省	11
富山県	2
独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構	1
国立大学法人東京海洋大学	1
独立行政法人海技教育機構	1
三光汽船株式会社	1
第一中央汽船株式会社	1
株式会社商船三井	1
第一中央汽船株式会社	1
株式会社エム・オー・ケーブルシップ	1
郵船クルーズ株式会社	1
財団法人帆船日本丸記念財団	1
第1／四半期実績　　23名	
日本郵船株式会社	2
株式会社商船三井	1
出光タンカー株式会社	1
第2／四半期実績　　4名	
国土交通省	2
独立行政法人海技教育機構	1
財団法人帆船日本丸記念財団	1
川崎汽船株式会社	1
株式会社商船三井	1
三菱鉱石輸送株式会社	1
第3／四半期実績　　7名	
日本郵船株式会社	2
株式会社商船三井	1
第4／四半期実績　　3名	

転入者　<u>合計　37名</u>

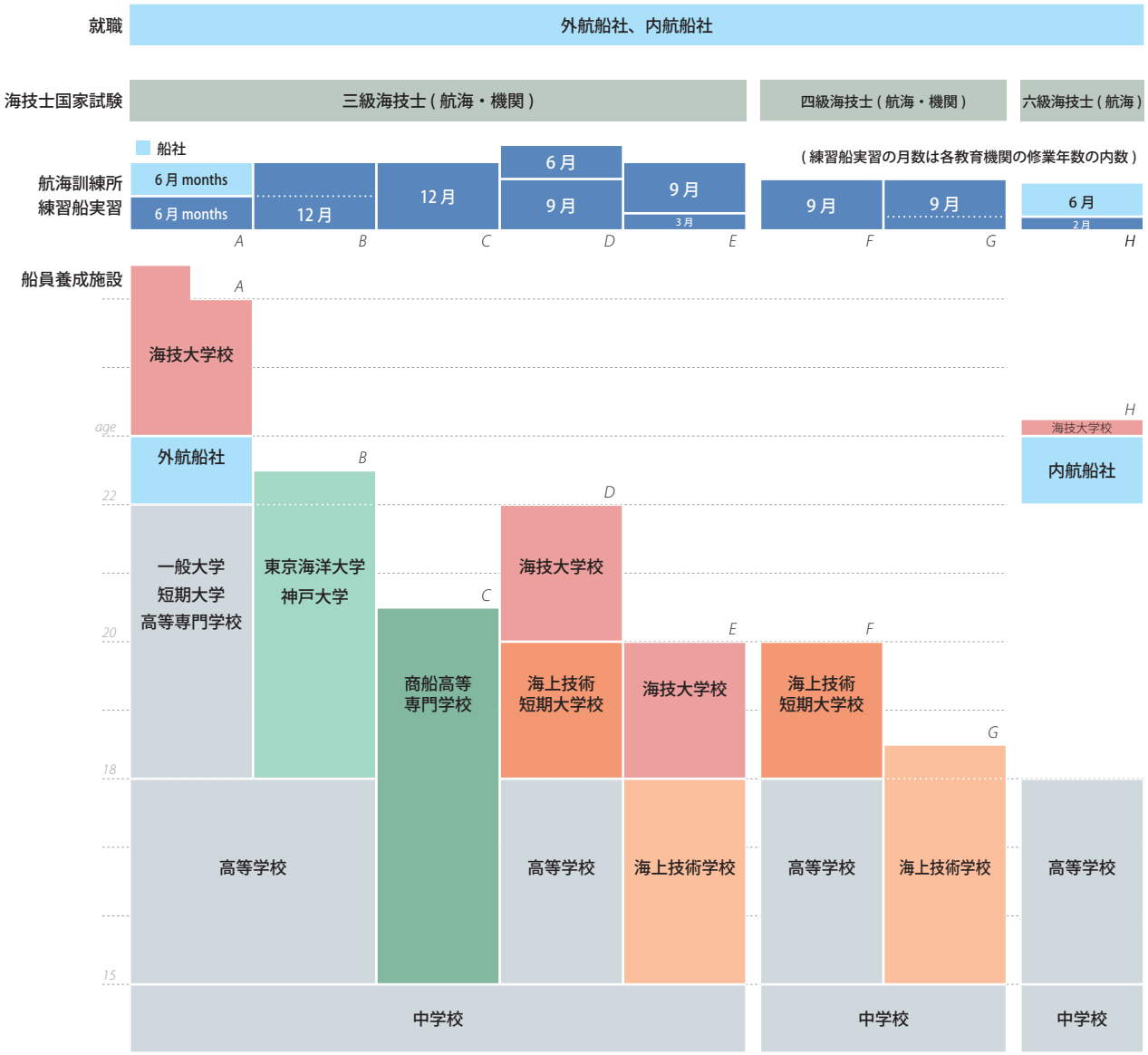
転出者

交　　流　　先	人数（名）
財団法人帆船日本丸記念財団	2
株式会社商船三井	1
第1／四半期実績　　3名	
国土交通省	3
株式会社商船三井	1
第2／四半期実績　　4名	
財団法人帆船日本丸記念財団	1
川崎汽船株式会社	1
株式会社商船三井	1
第3／四半期実績　　3名	
国土交通省	3
富山県	3
独立行政法人海技教育機構	2
日本郵船株式会社	2
総務省	1
東北運輸局	1
関東運輸局	1
東北地方整備局	1
関東地方整備局	1
株式会社商船三井	1
三菱鉱石輸送株式会社	1
三光汽船株式会社	1
第一中央汽船株式会社	1
パンパシフィック海運株式会社	1
独立行政法人国際観光振興機構	1
独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構	1
第4／四半期実績　　22名	

転出者　<u>合計　32名</u>

資料４

船員養成施設と練習船実習



A, 航海専攻 / 機関専攻 : 一般大学、高等専門学校等を卒業し、海運会社に雇用されている者を対象とした養成課程。航海専攻 2 年、機関専攻 2.5 年。平成 18 年度乗船実習開始。

B, 大学 (航海 / 機関) : 大学及び乗船実習科に在学している者を対象とした養成課程。当所設立時から乗船実習を実施。

C, 商船高等専門学校 (航海 / 機関) : 商船高等専門学校に在学している者を対象とした養成課程。昭和 24 年度乗船実習開始。

D, 航海専修・機関専修 : 海上技術短期大学校の専修科を卒業した者を対象とした養成課程。短期大学校在学中に 9 月、海技大学校在学中に 6 月の実習を行う。平成 20 年度乗船実習開始。

E, 海技大学校 (航海 / 機関) : 海上技術学校を卒業し、海技大学校に在学している者を対象とした養成課程。平成 6 年度乗船実習開始。

F, 専修科 (航海・機関) : 海上技術短期大学校に在学している者を対象とした養成課程。平成 5 年度乗船実習開始。

G, 本科及び乗船実習科 (航海・機関) : 海上技術学校の本科及び乗船実習科に在学している者を対象とした養成課程。平成 5 年度乗船実習開始。

H, 六級航海専修 : 船員教育機関以外の高等学校等を卒業し、内航海運事業者に雇用されている者を対象とした養成課程。平成 19 年度乗船実習開始。

■ その他 (上図に表示されていないもの)

- **開発途上国船員養成事業研修** : 国の施策に基づき、開発途上国の船員になろうとする者に対して、運航技術に関する基礎訓練を行う課程。平成 9 年度から乗船実習開始。
- **航海訓練に係る協力関係に関する協定に基づく実習訓練** : 日本船社の外航船舶の運航に従事することとなる外国人船員養成のための実習訓練。平成 19 年度、フィリピン共和国 Maritime Academy of Asia and the Pacific (MAAP) と協定を結んで実施。
- **インターンシップコース** : 海上技術短期大学校卒業者及び海上技術学校乗船実習科修了者を対象に、四級海技士資格に付随する乗船履歴限定の解除を目的とした課程。平成 16 年度乗船実習開始。

資料５

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

三級海技士（航海）

<table>
<tr><th rowspan="2"></th><th colspan="5">乗　船　履　歴</th></tr>
<tr><th>期　間</th><th>練習船の大きさ等</th><th>実習の水域</th><th>実習の方法</th><th>備　考</th></tr>
<tr><td>大　学
（商船に関する学部）</td><td rowspan="2">1年</td><td rowspan="4">総トン数1,000トン以上で遠洋区域を航行区域とする。</td><td rowspan="4">実習には遠洋区域（近海区域を除く）及び沿岸におけるものが含まれること。</td><td rowspan="4">1. あらかじめ実習計画を作成し、これに基づいて実施するものであること。
2. 安全対策が十分講じられていること。
3. 実習は30日以上連続して実施するものであること。</td><td>一部の期間は、練習船以外の船舶による実習又は船舶の運航をもって代えることができる。</td></tr>
<tr><td>商船高等専門学校</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>海技大学校
・海上技術コース
（専攻）</td><td>1年</td></tr>
<tr><td>・海上技術コース
（航海）</td><td>9月</td><td></td></tr>
<tr><td>・海上技術コース
（航海専修）</td><td>6月</td><td>実習期間には、練習船による実習が少なくとも6月なければならない。</td></tr>
</table>

三級海技士（機関）

<table>
<tr><th rowspan="2"></th><th colspan="5">乗　船　履　歴</th></tr>
<tr><th>期　間</th><th>練習船の大きさ等</th><th>実習の水域</th><th>実習の方法</th><th>備　考</th></tr>
<tr><td>大　学
（商船に関する学部）</td><td rowspan="2">1年</td><td rowspan="5">総トン数1,000トン以上で遠洋区域を航行区域とする。</td><td rowspan="5">実習には遠洋区域（近海区域を除く）及び沿岸におけるものが含まれること。</td><td rowspan="5">1. あらかじめ実習計画を作成し、これに基づいて実施するものであること。
2. 安全対策が十分講じられていること。
3. 実習は30日以上連続して実施するものであること。</td><td rowspan="2">実習期間には、ディーゼル機関を推進機関とする練習船による実習が6月以上及び蒸気タービンを推進機関とする練習船による実習が3月以上含まれていなければならない。
一部の期間は、練習船以外の船舶による実習又は機関の運転をもって代えることができる。</td></tr>
<tr><td>商船高等専門学校</td></tr>
<tr><td>海技大学校
・海上技術コース
（専攻）</td><td>1年</td></tr>
<tr><td>・海上技術コース
（機関）</td><td>9月</td><td></td></tr>
<tr><td>・海上技術コース
（機関専修）</td><td>6月</td><td>実習期間には、練習船による実習が少なくとも6月なければならない。
（蒸気タービンを推進機関とする練習船による実習が3月以上含まれること）</td></tr>
</table>

資料5

2/2

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

四級海技士（航海）

	乗　船　履　歴	
	期 間	備　　考
海上技術短期大学校 専修科	9月	実習は、四級海技士（機関）試験又は内燃機関四級海技士（試験）に係る実習（国土交通大臣が適当と認めるものに限る。）と併せて行うことができる。
海上技術学校 本科（乗船実習科）		

四級海技士（機関）

	乗　船　履　歴	
	期 間	備　　考
海上技術短期大学校 専修科	9月	実習は、四級海技士（航海）試験に係る実習（国土交通大臣が適当と認めるものに限る。）と併せて行うことができる。
海上技術学校 本科（乗船実習科）		

六級海技士（航海）

	乗　船　履　歴	
	期 間	備　　考
海技大学校 海技士コース （六級航海専修）	8月	実習期間には、練習船による実習が少なくとも2月なければならない。

インターンシップ制度

	乗　船　履　歴	
	期 間	備　　考
海上技術短期大学校 専修科 卒業生	6月	訓練期間は、航海訓練所練習船で3月、内航社船で3月の期間とする。訓練期間合計6月で、四級海技士（航海）及び（機関）の履歴限定解除に必要な、9月の履歴を認定する。
海上技術学校 本科 卒業生		

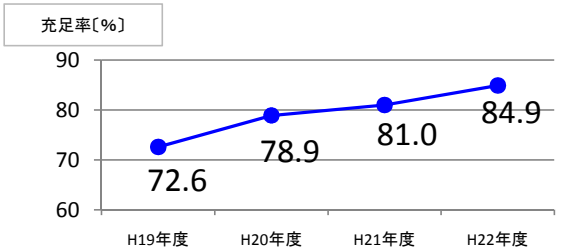
資料６

実習生配乗表（平成21年度及び平成22年度（予定））

	平成21年度												平成22年度（予定）											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
日本丸 120名	大学N⑤ 海大専攻N 海大N② 大学E⑤ 海大E②			海校④			高専N⑤			高専N⑤ 高専E⑤			海短② 海短②			海短②			高専N⑤					
																			高専E⑤			高専E⑤		
乗船者数	96			111			75			112			118			116			108			118		
海王丸 108名	海短② 海短②			海短② 海校④						大学N④ 高専E⑤			大学N⑤ 大学E⑤ 海大専攻N 海大専修N② 海大N② 海大E②			海校④			海短②			大学N④ 高専E⑤		
乗船者数	105			100						117			96			111			103			96		
大成丸 140名	海大専修N②			大学①		大学①	海大N②			大学E④			高専E⑥			大学①		大学①	海大N②			大学E④		
	高専E⑥						海大E②						海大専攻E						海大E②					
	海大専攻E						大学②	大学③		大学①			海大専修E②						大学②	大学③		大学①		
	海大専修E②																							
	6級						6級						6級						6級					
乗船者数	116			129	136		131	105		124			119			130	140		136	131		152		
銀河丸 180名	海校④ 海短②			大学N⑤ 海大専攻N 海大専修N②			高専E⑤			高専E⑤			海校④ 海短②			大学N⑤ 海大N② 海大専攻N 海大専修N②			高専E⑤			高専E⑤		
				高専E⑥ 海大専攻E 海大専修E②			海短②			海校③						高専E⑥ 海大専攻E 海大専修E②			海短②			海校③		
乗船者数	164			119			172			170			176			132			178			161		
青雲丸 180名	高専N⑥			高専N⑥ 高専E⑥ 大学E⑤ 海大N② 海大E②			海短②			海短①			高専N⑥			高専N⑥ 高専E⑥ 大学E⑤ 海大E②			海短②			海校①		
	海校④						大学②	大学③					海校④ 海短②						大学②	大学③				
	MAAP NE						ODA NE						MAAP NE						ODA NE					
乗船者数	154			141			151	121		167			176			127			172	117		142		
定員 計728名	635			607			629			690			685			626			692			669		
社船実習	40名						-			-			48名						−			−		

備考	
	:3級海技士課程
	:4級海技士課程
	:6級海技士課程
	:ODA・MAAP対象
	:遠洋航海実施
海校	:海上技術学校
海短	:海上技術短期学校
高専	:商船高等専門学校
海大	:海技大学校
N	:航海科
E	:機関科
○	:学年
	:社船実習 対象実習生

○充足率の推移（実績と見込み）



＊H22：見込み

資料7

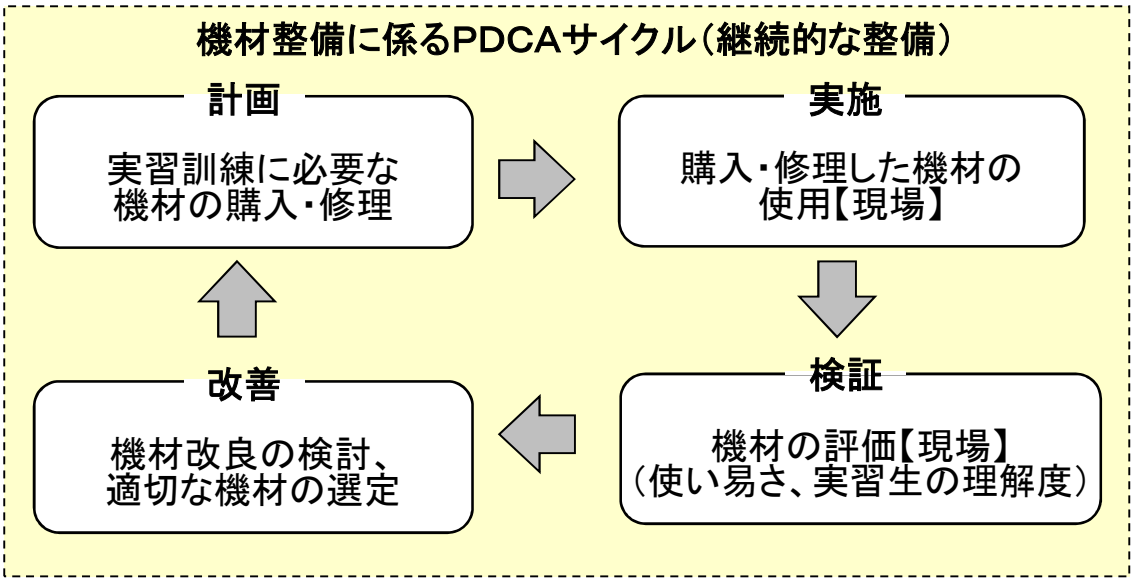
平成21年度　実習生受入修了実績

				期間	受入者 人数	受入者 人・月	修了者 人数	修了率
三級海技士	大　学	第１学年	航海科	1月	330	330	329	99.7%
			機関科					
		第２学年	航海科		90		90	100.0%
			機関科		125	215	125	100.0%
		第３学年	航海科		66		66	100.0%
			機関科		94	160	94	100.0%
		第４学年	航海科	3月	82		82	100.0%
			機関科		59	423	59	100.0%
		乗船実習科	航海科	6月	49		48	98.0%
			機関科		24	438	24	100.0%
		小 計			**919**	**1,566**	**917**	**99.8%**
	商船高等専門学校	第５学年	航海科	6月	75		75	100.0%
			機関科		97	1,032	96	99.0%
		第６学年	航海科	6月	68		68	100.0%
			機関科		86	924	86	100.0%
		小 計			**326**	**1,956**	**325**	**99.7%**
	海技教育機構 海技大学校	海上技術コース	航海	9月	10	90	10	100.0%
			機関		9	81	9	100.0%
		小 計			**19**	**171**	**19**	**100.0%**
		海上技術コース	航海専攻	6月	4	24	4	100.0%
			機関専攻		3	18	3	100.0%
		小 計			**7**	**42**	**7**	**100.0%**
		海上技術コース	航海専修	6月	4	24	4	100.0%
			機関専修		3	18	3	100.0%
		小 計			**7**	**42**	**7**	**100.0%**
海技士六級		海技士コース	六級航海専修	2月	39	78	39	100.0%
		小 計			**39**	**78**	**39**	**100.0%**
四級海技士	海上技術学校	本　科		3月	146	438	145	99.3%
		乗船実習科		6月	110	660	103	93.6%
	海上技術短期大学校	専修科（清水）		9月	102	918	99	97.1%
		専修科（波方）		6月	76	456	74	97.4%
				3月	84	252	80	95.2%
		専修科（宮古）		6月	29	174	29	100.0%
				3月	49	147	49	100.0%
		小 計			**596**	**3,045**	**579**	**97.1%**
		専修科ｲﾝﾀｰﾝｼｯﾌﾟ		3月	0	0	0	—
		小 計			**0**	**0**	**0**	**—**
	開発途上国船員養成研修（ODA）	航海科		3月	17	51	17	100.0%
		機関科			17	51	17	100.0%
		小 計			**34**	**102**	**34**	**100.0%**
	航海訓練に係る協力関係に関する協定に基づく実習生（MAAP）	航海科		2月	20	40	20	100.0%
		機関科			19	38	19	100.0%
		小 計			**39**	**78**	**39**	**100.0%**
		総 計			**1,986**	**7,080**	**1,966**	**99.0%**

＊１　受入・修了者数は乗下船報告による。
＊２　修了率＝修了者数／受入者数×100（%）
→ 3月31日現在、実習が継続しているものについては「下船率」を示す。

資料8

訓練機材の効率的・効果的な整備



より効果的な実習訓練

- ●多人数でも効率的な実習訓練が可能
- ●ニーズに応じた新たな実習訓練への対応が可能

平成21年度に整備した訓練機材

1. 実習訓練用パソコン【各船リース継続】
2. 液晶プロジェクタ【日本丸、大成丸、銀河丸、青雲丸】
3. トランジスターメガホン【大成丸、青雲丸】
4. 操船シミュレータ点検整備【大成丸、銀河丸】
5. 海図・水路書誌・海図用具【海王丸、大成丸、青雲丸】
6. 実習用減速機【海王丸】
7. 海事英語訓練教材（DVD）【各船】
8. 自動体外式除細動器（AED）シミュレータ【各船】
9. 実技実習用工具【各船】

平成21年度　関連機関との意見交換会実績

資料９

番号	開催日	形態	会議名・対象機関等	議　題　等	出　席　者	
					当　所	対象者等
1	H21.4.3	意見交換	小型練習船建造検討会	・大成丸代船建造について 小型練習船の規模 建造負担のあり方　等	理事長・総務担当理事・航海科長・企画研究課長・海務課長	海事局次長・技術審議官・総務課企画官・海事人材政策課長船舶産業課長・海技課長・船員教育室長・企画調整官
2	H21.4.23	意見交換	神戸大学、海技大学校	・就職状況等について	航海科長・機関科長	
3	H21.4.21	意見交換	小型練習船建造検討会	・大成丸代船建造について 建造の哲学 実習生数及び充足率の予測	理事長・総務担当理事・航海科長・企画研究課長・海務課長	海事局次長・技術審議官・総務課企画官・海事人材政策課長船舶産業課長・海技課長・船員教育室長・企画調整官
4	H21.4.24	意見交換	タービン代替訓練 技術検討委員会	・タービン練習船の実習状況 ・タービン代替訓練のあり方	運航部長	タービン代替訓練技術検討委員会委員 国土交通省海技企画官
5	H21.4.28	意見交換	東京海洋大学	・就職状況等について	航海科長・機関科長	
6	H21.4.30	意見交換	富山商船高等専門学校	・実習開始前の情報共有	教務担当	商船学科教授（学級担当）
7	H21.5.11	意見交換	海技教育機構	・実習生に関する情報交換	教育部長、教務課長、総括、教務担当	教育部長、情報運用課長・教育課主幹
8	H21.5.15	意見交換	国交省海事局	・小型練習船建造打合せ	企画研究課長、船員課長、海務課長、会計課長	海技課長・船員教育室長・企画調整官
9	H21.5.18	意見交換	東京海洋大学	・実習開始前の情報共有	教務担当	海洋工学部教授、越中島地区事務室長、越中島地区事務室長補佐、越中島地区事務室教務係長
10	H21.5.25	連絡会議	SECOJ	・第1回ODA連絡協議会	教育部長、渉外担当	海事局国際企画調整室、全日海、SECOJ、各船社担当者
11	H22.6.25	意見交換	大島商船高等専門学校	・実習開始前の情報共有	教務担当	商船学科教授（学級担当）
12	H22.6.26	意見交換	神戸大学	・実習開始前の情報共有	教務担当	神戸大学海事科学研究科教授・事務長・事務長補佐
13	H22.7.16	意見交換	弓削商船高等専門学校	・実習開始前の情報共有	教務担当	商船学科教授（学級担当）
14	H22.7.17	意見交換	鳥羽商船高等専門学校	・実習開始前の情報共有	教務担当	商船学科教授（学級担当）
15	H21.7.23	連絡会議	商船高等専門学校	・乗船中の実習生の状況 ・転科学生の乗船実習受入れ	教育部長、教務課長、企画研究課長、神戸分室長、教務担当	各校　教務主事、商船学科長
16	H21.7.24	連絡会議	神戸大学	・健康問題協議	教育部長、教務課長、教務担当	神戸大学海事科学副研究科長、乗船実習科長、教学委員長、保健管理センター教授
17	H21.7.28	連絡会議	第1回社船実習連絡協議会	・事務手続きの整理について ・制度運営上の諸課題について 等	教育部長、教務課長	社船実習連絡協議会委員
18	H21.8.7	連絡会議	海技教育機構	・乗船中の実習生の状況 ・変則的な実習生配乗	教育部長、企画研究課調査役、教務課長、教務担当	教育部長、企画課長、情報運用課長・教育課主幹
19	H21.9.29	意見交換	館山海上技術学校	・実習開始前の情報共有	教務担当	校長、教務課長、教員(学級担当)
20	H21.9.30	連絡会議	商船高等専門学校	・サンドイッチ方式の導入 （配乗時期変更の検討）について	企画研究課長	教育制度に関する連絡会議委員
21	H21.10.5	検討会	第1回代船建造に向けた検討会	・大成丸代船建造について 船員教育訓練体制について 内航業界の現状について　等	訓練担当理事，総務担当理事、教育部長、運航部長	海事局次長、技術審議官、総務課長、首席海技試験官、内航課長、海事人材政策課長、船舶産業課長、運航労務課長、海技課長、船員教育室長　他
22	H21.10.21	連絡会議	第3回内航船員教育連絡会議	・船員教育の現状について ・海運業界の現状について　等	教育部長	内航船員教育連絡会議委員
23	H21.10.26	連絡会議	第2回社船実習連絡協議会	・実習カリキュラムの変更について ・第1回実習の検証について　等	教育部長、教務課長	社船実習連絡協議会委員
24	H21.10.27	連絡会議	東京海洋大学	・乗船中の実習生の状況	教育部長、教務課長、教務担当	東京海洋大学海洋工学部長、乗船実習科長、海事システム工学科長、海洋電子機械工学科長、教務委員会委員

25	H21.11.10	連絡会議	SECOJ	第2回ODA連絡協議会	教務課長、渉外担当	海事局国際企画調整室、全日海、SECOJ、各船社担当者
26	H21.11.10	意見交換	小樽海上技術学校	・実習開始前の情報共有	教務担当	教務課長
27	H21.11.13	連絡会議	第2回代船建造に向けた検討会	・大成丸代船建造について 内航船員の養成 内航船員教育にかかる意見　等	訓練担当理事，総務担当理事、教育部長、運航部長	海事局次長、技術審議官、総務課長、首席海技試験官、内航課長、海事人材政策課長、船舶産業課長、運航労務課長、海技課長、船員教育室長　他
28	H21.11.14	意見交換	水産高校練習船（湘南丸、北鳳丸、やいづ丸、青森丸）見学会	（大成丸代船建造に係る） 内航事業者ヒアリング	監事、企画研究課調査役、企画研究課総括、教務課総括、企画研究課専門員、訓練企画担当	国交省海事局船員教育室長、専門員
29	H21.11.24	意見交換	第3回外航船員教育連絡会議		教育部長	
30	H21.11.26	意見交換	宮古海上技術短期大学校	・実習開始前の情報共有	教務担当	校長、教務課長、教員(学級担当)
31	H21.12.3	連絡会議	海事系大学との三者協議会	・申し合わせの改正 ・実習生配乗案イメージ ・事務打ち合わせ	教育部長、教務課長、企画研究課長、教務担当	神戸大学海事科学研究科長・副研究科長、乗船実習科長、教学委員長、保健管理センター教授 東京海洋大学海洋工学部長、乗船実習科長、海事システム工学科長、海洋電子機械工学科長、教務委員会委員長
32	H21.12.14	意見交換	船社訪問 （外航船社）	（大成丸代船建造に係る） 外航事業者ヒアリング	教育部長、運航部長	
33	H21.12.14	連絡会議	第3回代船建造に向けた検討会	・大成丸代船建造について 輩出すべき新人船員 内航船員養成の訓練・設備　等	訓練担当理事，総務担当理事、教育部長、運航部長	海事局次長、技術審議官、総務課長、首席海技試験官、内航課長、海事人材政策課長、船舶産業課長、運航労務課長、海技課長、船員教育室長　他
34	H21.12.16	連絡会議	第7回商船高専・商船学科教育制度検討委員会		企画研究課長	商船学科教育制度検討委員
35	H21.12.16	連絡会議	海技教育機構との連絡会議（第二回）	・乗船中の実習生の状況 ・事務打合せ	教育部長、教務課長、教務担当	教育部長、企画課長、教育課長・教育課主幹
36	H22.1.14	連絡会議	第4回代船建造に向けた検討会	・大成丸代船建造について 業界ヒアリング実施状況 主要目、船価動向　等	訓練担当理事，総務担当理事、教育部長、運航部長	海事局次長、技術審議官、総務課長、首席海技試験官、内航課長、海事人材政策課長、船舶産業課長、運航労務課長、海技課長、船員教育室長　他
37	H22.1.18	意見交換	清水海上技術短期大学校	・実習開始前の情報共有	教務担当	校長、教務課長、教員(学級担当)
38	H22.2.5	意見交換	大成丸代船建造調査委員会打合せ	・大成丸代船建造調査委員会について	訓練担当理事，総務担当理事、教育部長、運航部長、企画研究課長	船員教育室長、海技企画官
39	H22.2.8	意見交換	蒸気タービンの教育・訓練に関する調査	・蒸気タービンの教育・訓練について	安全推進室長	
40	H22.2.9	意見交換	水産大学校練習船（耕洋丸）見学会	・水産大学校学校練習船の建造及び運航状況についての意見交換 （大成丸代船建造に係る）	海務課長、機関担当、企画研究課調査役、総括、専門員、訓練企画担当、教務課総括、渉外担当、航海科担当、船員課総括	国交省海事局船員教育室長、専門員
41	H22.2.19	連絡会議	第5回代船建造に向けた検討会	・大成丸代船建造について 代船の実習生定員 大成丸代船建造調査委員会（仮称）	訓練担当理事，総務担当理事、教育部長、運航部長	海事局次長、技術審議官、総務課長、首席海技試験官、内航課長、海事人材政策課長、船舶産業課長、運航労務課長、海技課長、船員教育室長　他
42	H22.2.25	連絡会議	第4回内航船員教育連絡会議	・内航船員の育成	教育部長	内航船員教育連絡会議委員
43	H22.3.8	連絡会議	第4回外航船員教育連絡会議	・船員教育機関の現状 ・社船実習 ・商船高専における乗船実習（サンドイッチ）制度の検討	教育部長	外航船員教育連絡会議委員

資料　９－２

事業者ヒアリング結果のまとめ（９社）

１．４級海技士の養成規模について

質　　問	集　約　意　見	
（1）養成規模	拡　大　6 維　持　3 減らす　0	・全社が維持または拡大の意見
（2）今後の採用の計画・見通し（年間）	6～10 名　3 3～5 名　2 1～2 名　1 未　定　3	・船社により採用計画に差がある
（3）養成人数の採用実績レベルまでの絞りこみ	賛　成　0 反　対　6 不　明　3	・絞り込みには、反対意見多し
（4）船員の配乗必要数の割合（航海科・機関科）	 9 社の平均配乗数	・航海：機関＝2.5：1
（5）今後３年間に必要な新人船員数の割合（航海科・機関科）	 今後 3 年間の必要新人数(9 社合計)	・航海：機関＝1.8：1
（6）機構卒業生と水高卒業生の資質の差	あ　り　2 な　し　4 不　明　3	・特に差はなし、本人次第との意見多し
（7）機構からの採用枠の維持	維持したい　6 特になし　3	・機構からの採用を維持したいとの意見が多い

２．内航船員教育に係る意見・要望事項について

質　　問	集　約　意　見
（1）練習船実習の指導方針	・船員としての資質教育を実施（達成感、責任感） ・基礎的な技術教育を実施
（2）新人船員に期待するもの	・やる気、協調性、挨拶、コミュニケーション能力 ・基礎知識・技術の習得 ・海、船を好きになってもらうこと
（3）練習船実習で特に重要な実習	・航海当直実習 ・補機器等整備作業実習（ビルジセパレータ、甲板機器等）
（4）新人船員に不足しているもの	・責任感、実務能力 ・ＩＳＭコード等の安全管理知識

	・機関部関係のトラブルシューティング	
（5）充実・改善すべき実習 新たに必要な実習	・少人数もしくは単独による実習訓練 ・安全機器操作実習、係船作業、バラスト作業 ・ＩＳＭコードに関する実習	
（6）航・機両用資格の要否	必　要　2 不　要　7	・不要との意見が多い
（7）航・機どちらかの分野への重点化により深度化する	必　要　7 不　要　2	・重点化の意見が多い
（8）船社における新人船員に対する教育内容	・現場におけるＯＪＴ、ＩＳＯで規定している教育訓練 ・ＫＹＴによる安全教育	

３．（小型）内航用練習船建造について

練習船小型化の要否
・小型化には賛否両論であるが、少人数での訓練を実施してほしいとの意見が多い

４．（小型）内航用練習船に必要な仕様、教育手法等

質　　問	集　約　意　見	
（1）小型化する場合の大きさ	・実習生定員７０名程度 ・２０００トン２隻がよい	
（2）トン数３０００トンにすることについて	やむをえない　6 反　対　3	・養成人数を考えるとやむをえない
（3）主機関、舵、スラスター等の形式、数量等	・４サイクル中速ディーゼルエンジン ・ＣＰＰ、高揚力舵、バウスラスター等	
（4）居室の大きさ・居住性	・現状のままでよい ・劣悪な環境は反対	
（5）設置すべき機器	・練習船で使用している一般的な機器	
（6）適切な訓練海域	・瀬戸内海、狭水道、伊勢湾、東京湾等輻輳する海域	

５．その他

スーパーエコシップ（ＳＥＳ）の導入について
・各社ともＳＥＳについては関心を有しているものの、積極的に導入することについては懐疑的 ・練習船としては従来型の機関、推進装置を有することでよいとの意見が大半

資料10

平成21年度　練習船視察等実績

	実施日 （場所）	練習船	実　施　目　的	視　察　者　等 【所　　属】
1	4月26日 （長崎）	海王丸	海事全般（海上保安、海運活性化、海事思想普、教育訓練等）に関する意見交換	国会議員　1名 【衆議院】
2	7月24日 （御前崎）	海王丸	練習船の設備及び訓練状況の視察	理事長 理事 総務課長 【海技教育機構】
3	9月14日 （横浜）	大成丸	練習船における設備の見学（操船シミュレータを含む）	船員教育室補佐　ほか1名 【国土交通省海事局海技課】
4	9月16日 （横浜）	大成丸	練習船の設備及び訓練状況の視察（汽船）	海技課長　ほか2名 【国土交通省海事局海技課】
5	10月19日 （御前崎）	海王丸	練習船の設備及び訓練状況の視察（帆船）	海技課長　ほか1名 【国土交通省海事局海技課】
6	12月8日 （東京）	海王丸	国土交通省独立行政法人評価委員会評価委員による練習船の設備及び訓練状況の視察	委員　2名 臨時委員　1名 国土交通省海事局海技課　1名 【教育機関分科会】
7	1月7日 （東京）	日本丸	我が国を支える船員養成訓練の現状の理解	政策課企画官　ほか25名 【国土交通省総合政策局】
8	1月18日 （東京）	大成丸	外航船社の教育実務担当者等による練習船の設備及び訓練状況の視察	出光タンカー（株）総務部船員課長　ほか1名 川崎汽船（株）海事人材G　人事チーム長 新和海運（株）総務部G海技者人事チーム主任 新和マリン（株）国際船員G　監督　ほか1名 第一中央汽船（株）船舶G　技術チーム
9	2月10日 （名古屋）	銀河丸	内航船社役員等による練習船の設備及び訓練状況の視察	鹿児島船舶（株）船舶業務課　2名 名港海運（株）常務取締役　ほか2名 中部沿海海運組合 専務理事 トヨフジ海運（株）取締役　ほか1名 伊勢三河湾水先区水先人会副会長　ほか1名 名古屋港管理組合　3名
10	3月15日 （東京）	日本丸 海王丸 銀河丸	会計実施検査に伴う船内視察	国土交通検査第5課長 副長 調査官　3名 【会計検査院第3局　国土交通検査第5課】
	視察者等　合計 66名			

資料11

平成21年度実習生による評価結果及び訓練航海へのフィードバック

1. アンケート調査内容

・船舶職員として必要な資質項目の自己評価

1. 協調性　2. 行動習慣　3. 積極性
4. 忍耐力　5. 挨拶　6. 謙虚さ

・海事指向性 －海事産業への興味

・乗船実習の満足度

1. 実習の期待度/満足度　2. 設備の満足度
3. 実習内容及び教官の熱意・対応　4. 練習船実習で会得した知識・技術

・自由意見

実習生からの改善提案、疑問、不満など

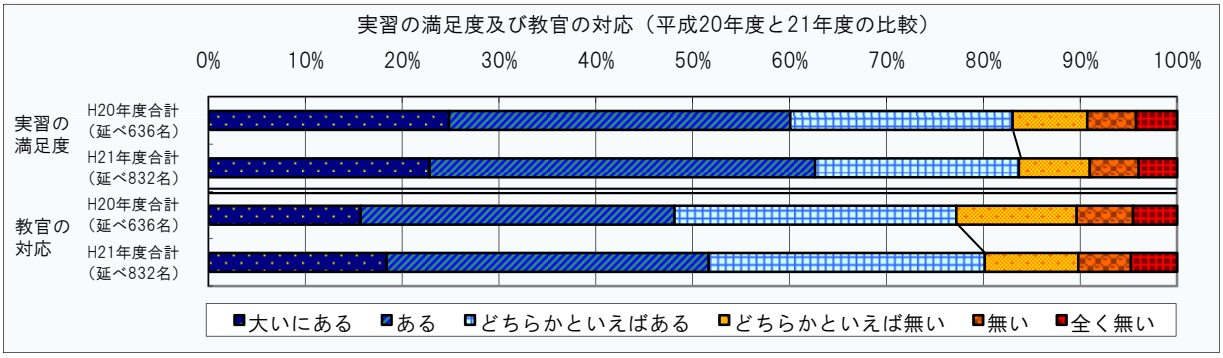
2. アンケート調査対象実習生の人数と乗船期間

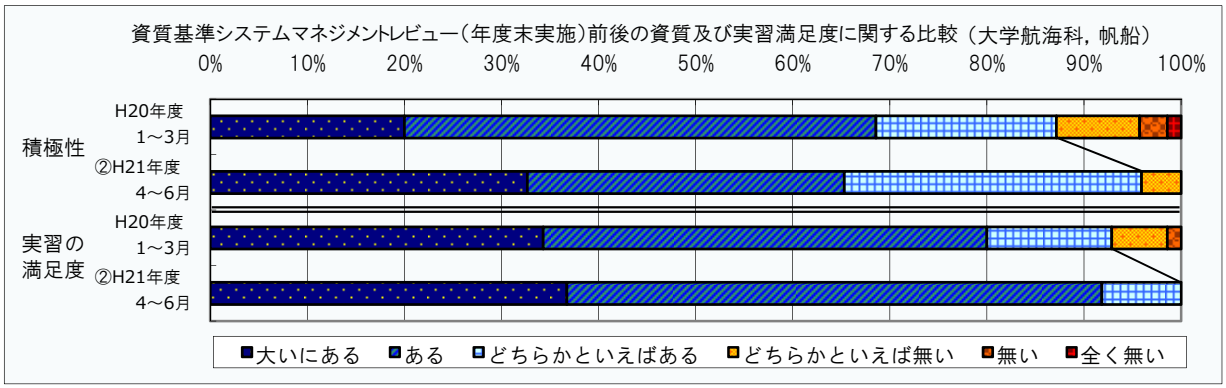
数字 はアンケート番号

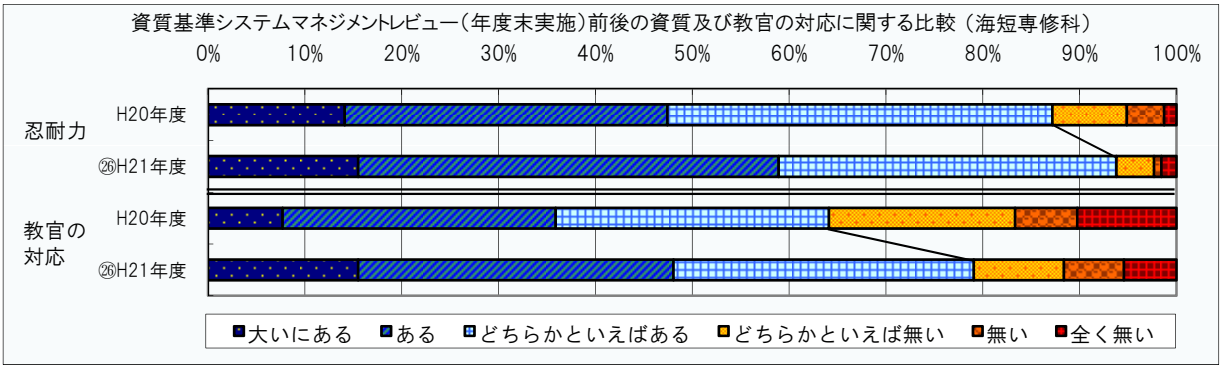
級	時期/実習生	4月～6月	7月～9月	10月～12月	1月～3月
3級	大学航海科	①②3か月帆船(49)（大学E海大NE専攻Nと混乗）	⑬⑭3か月汽船(48)（高専E専修NE専攻NEと混乗）	修了	
	大学機関科	③④3か月帆船(24)（大学N海大NE専攻Nと混乗）	⑰⑱3か月汽船(24)（高専NE海大NEと混乗）	修了	㉑㉒3か月汽船(59)（大学短期と混乗）
	高専航海科	⑨⑩6か月汽船(68)（MAAPNE海校と混乗）（大学E高専E海大NEと混乗）		修了	
	高専機関科	⑤⑥3か月汽船(86)（専修NE専攻E6級Nと混乗）	⑮⑯3か月汽船(56)（大学N専修NE専攻NEと混乗）	修了	
4級	本科				㉓㉔3か月汽船(145)（高専E6級Nと混乗）
	専修科			⑲⑳3か月汽船(28)（大学短期と混乗）	㉕㉖3か月汽船(129)（ODANE海校と混乗）
			⑪⑫6か月帆船(99)（単科）		
6級	6級航海専修	⑦⑧2か月汽船(20)（高専E専修NE専攻Eと混乗）			

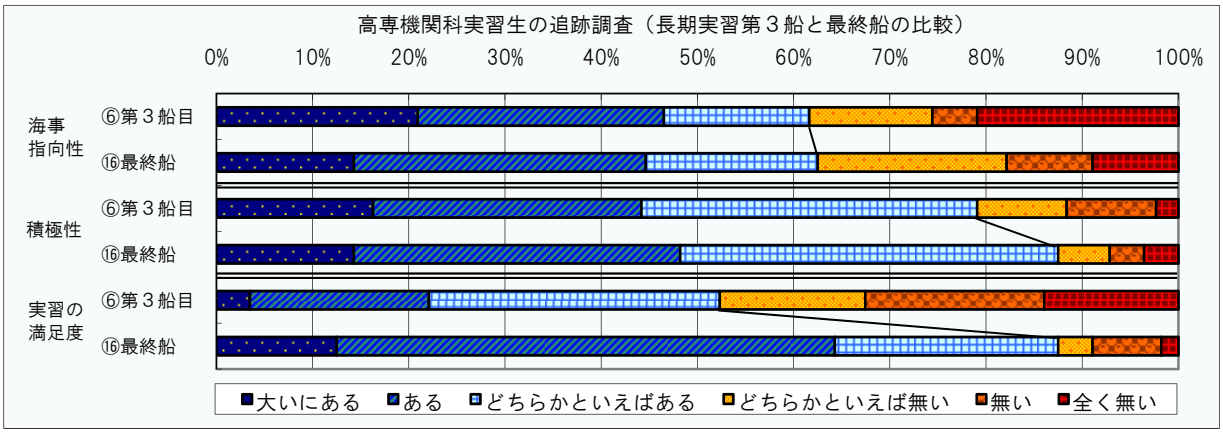
3. アンケート調査結果

数字 はアンケート調査番号









4. アンケート集計結果の解析

航海訓練の資質に関する成果:乗船実習を通じ、総じて資質が身に付いたとの結果を得た。

- 下船時において、対象者の90%以上が「行動習慣」、「協調性」、「忍耐力」、「謙虚さ」について身に付いたと回答があった。
- 「積極性」については、他の項目に比べて若干低い結果となったが、これは実習時の人数が多く、積極的に手を出せなかったとの自己反省が要因の一つと考えられる(自由意見から)。
- 帆船実習では、実習生のほぼ全員が各資質項目について身に付いたと回答があった。
- 資質基準システムマネジメントレビューによる取組として、実習意欲の低い実習生に対する指導方法の工夫の検討・実施を各船ごとに行ったことが、上記結果を得たことにつながったものと考えられる。

実習生による航海訓練の評価:総じて実習の満足度や教官の対応について高い評価を得た。

○3級

- 大学航海科:年度をまたいだ帆船実習の前半3カ月と後半3カ月とを比較すると、「実習の満足度」については8%向上し、肯定的な評価が100%となる結果を得た。
- 高専機関科:前船(第3船、タービン船)実習と後船(最終船、ディーゼル船)実習とを比較すると、「海事指向性」については就職直前ということもありほとんど変わらなかったものの、「実習の満足度」については36%向上し、また、教官の対応については33%向上した。

○4級

- 海短専修科:平成20年度と平成21年度の実習(同一船)を比較すると、「教官の対応」については16%向上した。

○6級

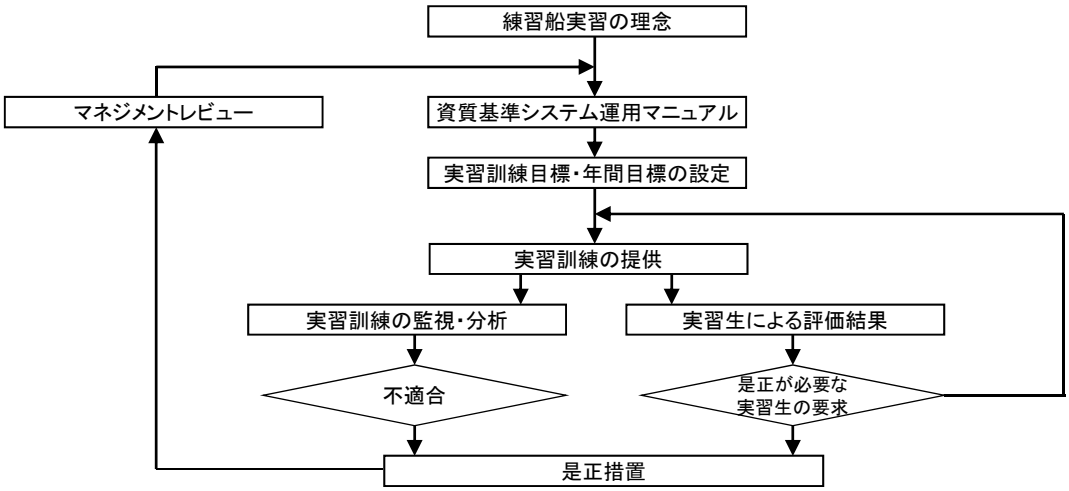
- 6級航海専修:「海事指向性」が高く、「教官の熱意」、「教官の対応」ともに高い評価を得た。

○全体

- 平成20年度の調査では、「教官の対応」に関する低い評価に起因して、実習に対する評価が低くなる結果が散見され、不満や要望への対応を速やかに行うことが改善点として挙げられた。資質基準システムマネジメントレビューによる取組として、実習生に誤解を与えないような教官の対応の検討・実施を各船ごとに行ったことが、上記結果を得たことにつながったものと考えられる。

航海訓練へのフィードバック:

- アンケートの解析結果は全教官がアクセスできるサーバーにアップロードするとともに、会議等を通じてその内容を解説し、訓練内容・指導方法等の改善に利用した。



実習訓練の実施と実習生評価のプロセス

資料12

平成21年度職員研修実績（1/2）

海事職(一) 教育職

	研修項目	研修目的	研修人数			
			三等	二等 次一等	一等 長	幹部
外部研修	電気研修(リレーシーケンス制御講座：入門・応用コース)	シーケンス回路の基礎知識と取扱い技能を習得する。 電気機器の運転及び保守整備に必要不可欠なリレーシーケンスに関する知識と技能を習得する。	2			
	日本マリンエンジニアリング学会技術者継続教育 2009年度「先進コース」《機装設計Ⅱ》講習会	マリンエンジニアリングに関わる諸問題等への対応能力の向上を図る。	1	1		
	日本マリンエンジニアリング学会技術者継続教育 2009年度「先進コース」《環境計測技術》講習会	マリンエンジニアリングに関わる諸問題等への対応能力の向上を図る。	1	2		
	PICマイコン入門とI/O制御技術研修	家電・通信機器等のハードウェア制御で多く使われているPIC ICに関し、その技術の概要及び設計・保守方法を習得する。		1		
	操船シミュレータ研修	船橋チームの能力向上のための管理法を習得する。		2		
	ファシリテーション研修	会議の進行役(ファシリテータ)として必要な技法を習得する。		2		
	操船シミュレータ研修 ＋ BRM研修	船橋チームの能力向上のための管理法を習得する。			2	
	平成21年度評価監査中央セミナー	行政機関等の評価・監査業務において、指導的立場にある職員が、業務遂行に必要な高度な知識・手法を習得する。			1	
	ISM内部監査員研修	ISM内部監査員としての知識を習得する。			2	
	ILO海事労働条約セミナー	ILO海事労働条約2006の概要を理解する。			4	
	船舶衛生管理者講習(B)	船舶衛生管理者としての知識及び技能を習得する。	5			
	リスクマネージメント研修	リスクマネジメント、事故分析、調査手法を学ぶ。			3	
	海上防災訓練 消防実習コース(6回)	船舶火災の特性及び迅速、効果的な消火法を習得する。	2	10	0	
	玉掛け研修(2回)	重量物運搬、玉掛け作業に必要な知識、技能を習得する。	4	1	1	
	船舶保安管理者研修(SSO)	国際船舶保安証書所持の前提として、船舶保安計画を制定する必要があり、その統括責任者として会社保安責任者を養成する。		4		1
	酸素欠乏危険作業主任者技能講習	船内における酸欠危険作業の安全対策に関する知識、技術を習得する。		2		
	メンタルヘルス講習	メンタルヘルスの意義と管理監督者の役割を理解する。			30	
	リスクアセスメント研修(4回)	**RAの考え方、手法を理解し、リスクに対する感受性を高める。**	1	27	53	
	リスクアセスメント研修(幹部向け)	**RAの考え方、手法を理解し、リスクに対する感受性を高める。**				6
	船舶保安統括者研修(CSO)	国際船舶保安証書所持の前提として、船舶保安計画を制定する必要があり、その責任者として船舶保安責任者を養成する。				1
内部研修	採用職員研修(乗船研修)	練習船業務を習得する。	2			
	海技職(一)採用職員研修(14回)	海技職(一)職員としての心構え、当所組織、諸規則等不可欠な基本的知識を習得する。	26			
	採用職員研修(教務関係研修)(5回)	練習船の教官として教務に必要な知識を習得する。	9	1		
	次一航機士昇任研修(2回)	次一航機士の職務に求められる知識、技能を習得する。		3		
	一航機士昇任研修(3回)	一航機士の職務に求められる知識、技能を習得する。		4		
	外務地研修(6回)	外国人船員に、承認船員制度に係る無線従事者資格を取得させるための講習を実施するにあたり、必要な知識技能を習得する。		2	4	
	船機長昇任研修(3回)	船機長の職務に求められる知識、技能を習得する。			4	
	技能研修(電気溶接)(4回)	**電気溶接の技能を習得する。**	4			
	技能研修(ガス溶接)(1回)	**ガス溶接・切断の技能を習得する。**	1			
	技能研修(万能工作機)(2回)	**万能工作機の使用法及び各種工作の技能を習得する。**	2			
	リスク管理研修(リスクアセスメント)	RAの考え方、手法を理解し、リスクに対する感受性を高める。	1			
			61	62	104	8
		海事職(一) 教育職 受講者数合計	235			

備 考：□ 業務内容に関する研修　□ 教育指導及び安全衛生に関する研修　□ 採用・昇任研修　□ 技能研修

平成21年度職員研修実績（2/2）

海事職（二）

	研修項目	研修目的	研修人数		
			員	手	次長長
外部研修	海上特殊無線技士養成課程	海上特殊無線技士の資格を取得する。			1
	陸上特殊無線技士養成課程	陸上特殊無線技士の資格を取得する。			2
	船舶衛生管理者講習再講習	船内で発生する傷病への対応及び医師の指示に基づく対処法などに関し、陸上医療機関における最新医療技術等を学ぶ。	1		
	玉掛け研修（2回）	重量物運搬、玉掛け作業に必要な知識、技能を習得する。	3	4	11
	海上防災訓練　消防実習コース　（1回）	船舶火災の特性及び迅速、効果的な消火法を習得する。	1		1
	リスクアセスメント研修（3回）	RAの考え方、手法を理解し、リスクに対する感受性を高める。			2
内部研修	海技職（二）採用職員研修（3回）	海技職（二）職員としての心構え、当所組織、諸規則等不可欠な基本的知識を習得する。	17		
	操舵手・操機手・司厨手昇任研修（2回）	各部手の職務に求められる知識、技能を習得する。	2		
	職次長昇任研修（2回）	各部次長の職務に求められる知識、技能を習得する。		7	
	職長昇任研修（2回）	各部職長の職務に求められる知識、技能を習得する。			4
	技能研修（ガス溶接）（2回）	ガス溶接・切断の技能を習得する。	2		
	技能研修（万能工作機）（5回）	万能工作機の使用法及び各種工作の技能を習得する。	6		
	技能研修（電気溶接）（11回）	電気溶接の技能を習得する。	14		1
			46	11	22
		海事職（二）受講者数合計	79		

行政職

	研修項目	研修目的	研修人数			
			員主任	係長補佐	長	幹部
外部研修	陸上特殊無線技士養成課程	陸上特殊無線技士の資格を取得する。	2			
	平成21年度総合課程行政基礎研修	国土交通行政への適応性を高め、国民のニーズに的確に対応し得る総合的な基礎知識の習得する。	1			
	平成21年度衛生管理者養成研修会	国家資格である衛生管理者免許の取得を目指す。	1			
	「給与実務の実例等」研修会	給与制度についての理解を深めるため。	1			
	情報公開個人情報保護制度の運用及び文章等に関する研修会	情報公開個人情報保護制度の運用及び文書等の管理についての知識を習得する。		1		
	平成21年度専門課程人事事務研修	人事事務の基本的知識についての理解し、事務効率の向上を目指す。		1		
	平成21年度総合課程初任係長研修	職場のリーダーとして必要な基礎的知識を習得する。		2		
	給与実務研修会（人事院勧告）	人事勧告による変更点などの確認、給与業務の遂行に役立てるため。		1		
	甲種防火管理新規講習及防災管理新規講習	事業所の防災活動、防火管理業務を遂行するために甲種防火管理者資格を取得する。		1		
	第20回消費税中央セミナー	消費税についての知識の向上を図る。		1		
	財務（企業会計）研修	企業会計及び経営分析に関する知識を習得させ、事務能率の向上を図る。		1		
	平成21年度評価監査中央セミナー	行政機関等の評価・監査業務において、指導的立場にある職員が、業務遂行に必要な高度な知識・手法を習得する。		2	1	
	平成21年度人事担当課長講習会（第1回）	管理監督者として必要な高度の管理能力の向上を図る。			1	
	リスクアセスメント研修（3回）	RAの考え方、手法を理解し、リスクに対する感受性を高める。		1	2	
	リスクアセスメント研修（幹部向け）	RAの考え方、手法を理解し、リスクに対する感受性を高める。				4
			5	11	4	4
		行政職　受講者数合計	24			

受講者数　総合計	338

資料12－2

リスクアセスメント研修

１．リスクアセスメント導入の背景

「船員災害防止実施計画（平成 21 年度国土交通省）」のなかで「船員災害の防止を促進するためには，船内における個別・具体的な対応だけでなく，陸上における船舶所有者の災害防止に対する意識の高揚，自主的かつ組織的な安全衛生活動の積極的な取組が不可欠であり，自主的かつ組織的な労働安全衛生マネジメントシステムによる安全監理手法が有効である。（中略）同システムの普及を図る。」とされた。

リスクアセスメント（以下ＲＡという。）は，このマネジメントシステムによる安全管理体制の中核をなす安全対策手法であり，「船内での危険要因の特定や評価」を行うものである。なお、ＩＳＭコードにも，平成２２年度からＲＡを軸としたＰＤＣＡサイクルの構築が盛り込まれることとなっている。

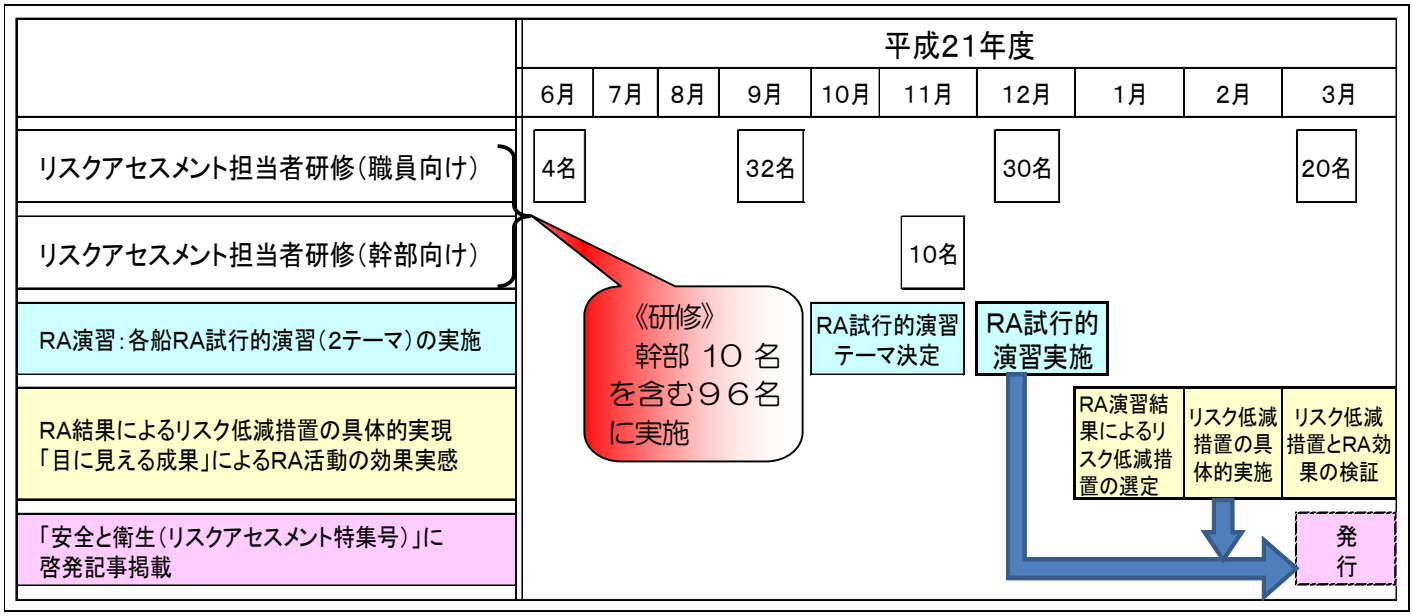
２．研修の内容及び受講者

航海訓練所では，これまでも練習船船員災害防止計画に基づいて船内安全衛生委員会を中心に，安全パトロール，ヒヤリハット活動，ＫＹＴ（危険予知訓練），ＫＹＫ（危険予知活動）などの取組みを行っているが，これらの経験的な活動に対し，体系的，論理的に先取り安全を進めることができるＲＡの導入が必要であるとの考えに基づき，平成２１年度当初より，社団法人日本造船協力事業者団体連合会が行う「ＲＡ研修」を受講させることとした。同連合会が定期的に開催する研修会に参加するだけでなく，各練習船停泊の機会を捉え，同連合会から講師を招き，船長・機関長クラス，安全担当者，本所事務局職員等８６名を対象に，３回実施した。いずれも，厚生労働省が認可する研修の受講証明である「ＲＡ担当者研修修了証」の交付を受けている。

また，同講師を招き，理事長以下の幹部職員１０名に対し「ＲＡの概要」に関する招聘講習を実施した。

３．研修成果の活用及び普及

平成２２年度からのＲＡ実施に向けて，研修成果の活用及び普及を図るため，各船にてＲＡの試行的演習，演習に基づくリスク低減措置の実施及びその効果の検証を行い，その結果を当所季刊誌「安全と衛生（ＲＡ特集号）」に掲載した。



ＲＡ導入に向けた研修の実績，成果の活用及び普及

資料13

安全管理体制の概要

船舶安全管理システム(SMS)

陸上　　海上

SMS

管理責任者

PDCAサイクルによる
SMSの適正な運用とSMSシステムの見直し,改訂

各船船長

航海訓練所本所

(安全管理体制の実践・維持)

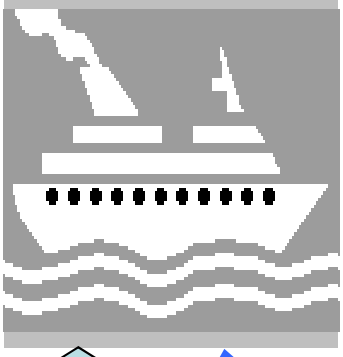
理事会
運航部

合同緊急対応訓練

行動報告・不具合報告・支援要請

人的・物的・情報支援

練習船



安全推進室
安全風土の醸成
SMS内部監査
安全推進会議

SMS
法定審査

SMS
法定審査

＋ さらなる推進

○安全推進会議の定期開催
（全職員及び実習生の安全意識の高揚と啓発）
ヒヤリハット報告の増加（前年比約１０倍）

○リスクアセスメントの導入準備
21年度試行及び結果評価
22年度からの導入へ

○ヒヤリハット増加及び維持対策
ヒヤリハット報告の分析
民間船社との意見交換
解析結果の有効活用

＊不具合：国際条約、法令、規則に適合しない状況
事故もしくは発展すれば事故につながる状況

資料１４

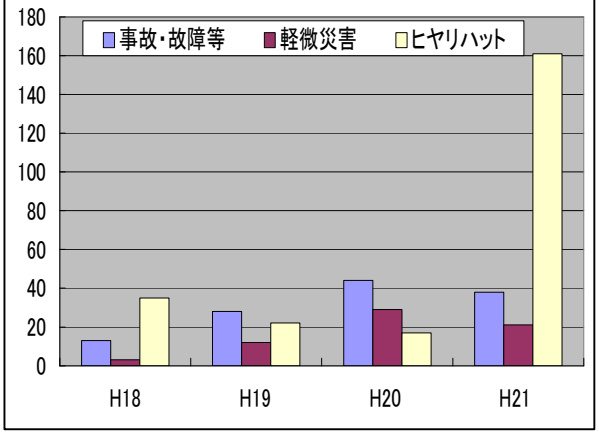
不具合（ヒヤリハット、軽微災害等）情報の件数等について

１．　平成２１年度のヒヤリハット報告の総報告件数は、図１のとおり、１６２件と前年度の約１０倍に増えました。

平成１８年度から２０年度までの３年間は事故・故障件数と軽微災害報告が増加しているにもかかわらず、ヒヤリハット報告の件数は減少しています。

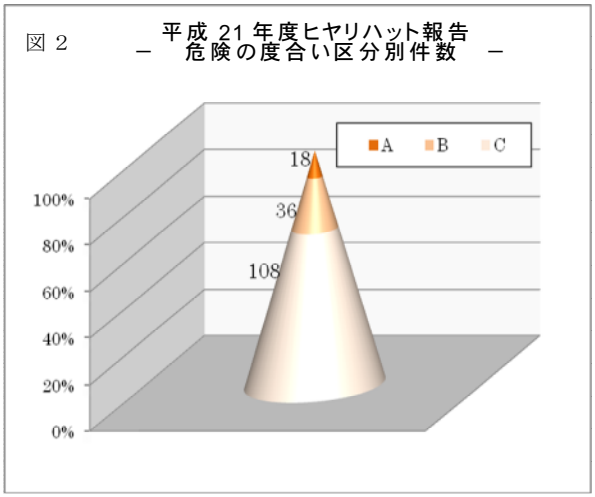
これに対し、平成２１年度はヒヤリハット報告が急増すると同時に事故・故障報告と軽微災害報告がともに減少しています。これは、船内で互いにヒヤリハット報告を奨励することにより、安全意識が高まった結果事故発生が減少したと考えることができます。

図１　事故報告等の件数推移



２．　ヒヤリハット報告は、危険の度合い区分をA,B,C の三段階で評価しています。これを集計した結果が図２です。もっとも危険度の低いランク C が 6/9 を占めており、ランク B が 2/9、ランク A は 1/9 となって、きれいなピラミッド構造になっています。それぞれのヒヤリハット事例を経験した者が適切に危険度を判断している結果と考えられます。

図２　平成 21 年度ヒヤリハット報告 － 危険の度合い区分別件数 －



○ ヒヤリハット報告危険の度合い判断基準

区分	判断の目安	周知の範囲（例）
A	大きいケガに結びつく可能性が高く根本的な対策が必要なもの	本所や他船に周知し、改善策等について一緒に検討すべき事例
B	ケガをする可能性があるので、船内で対策を検討すべきと思われるもの	船内の安全衛生小委員会等を通じて周知し、改善策等について検討すべき事例
C	ケガをする可能性は少ないが、条件によってはケガをする心配があり、船内に注意を喚起するべきと思われるもの	船内に紹介するなどして、注意喚起や教訓確認すべき事例

資料15

平成21年度SMS及び ISPS内部監査実績

1. SMS（安全管理システム）内部監査実績

被監査部署	監　査　日	監　査　地
日　本　丸	9月10日	東　京
海　王　丸	6月9日	神　戸
大　成　丸	3月26日	横　浜
銀　河　丸	10月23日	東　　京
青　雲　丸	12月5日	
運航部長	6月18日	横浜（所内）
安全推進室	4月27日	
航海科長	6月25日	
機関科長	6月25日	
総務課長	7月2日	
船　員　課	7月9日	
海　務　課	7月16日	

※ ISM内部監査の結果、不適合事項により是正措置要求があったのは以下の2点。

指摘事項 : 船内安全作業指針が複写の表示なくコピーされていた。（銀河丸）
是正措置 : 文書を破棄し、複写文書取り扱いとその管理方法について教育を行った。

指摘事項 : SMS改訂により義務づけられた「教育・訓練の記録」がなかった。（船員課）
是正措置 :「教育・訓練の記録」を作成した。

2. ISPS（国際船舶保安システム）内部監査実績

被監査部署	監　査　日	監　査　地
日　本　丸	3月17日	東　京
海　王　丸	3月19日	東　京
大　成　丸	3月24日	横　浜
銀　河　丸	3月10日	東　京
青　雲　丸	2月26日	東　京

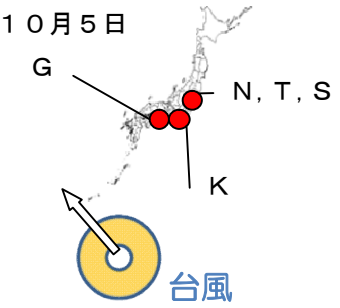
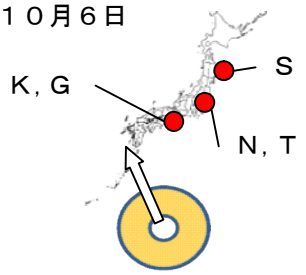
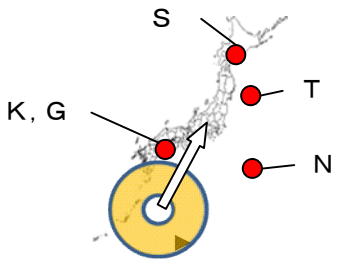
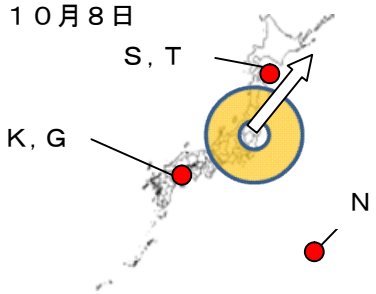
※ ISPS内部監査において、 不適合に該当する事項はなかった。

資料16

台風等対策支援チームの対応

台風等により練習船の運航に影響を及ぼすおそれのある場合，本所に台風等対策支援チームを設置し，練習船への支援体制を確保します。

台風１８号に対する台風対策支援チーム及び各船の対応（平成２１年１０月）

台風の動き／各船の位置	台風等対策支援チーム	各船
１０月５日  	近畿南岸から関東南岸に向け太平洋を東北東進する可能性があるため， **台風等対策支援チーム設置** **警戒レベル０発令（N,K,T,G）** ◎対策等 ・情報収集及び各船へ情報提供	◎行動 N：横浜停泊 K：航海中（小豆島向け） T：東京湾仮泊 G：大阪湾仮泊（予定変更） （仮泊地変更：東京湾→大阪湾） S：東京湾仮泊 ◎対策等 G：実習及び行動予定変更
１０月６日  	近畿南岸に接近して通過する予報となったため， **警戒レベル０（N,T）** **警戒レベル１発令（K,G）** ◎対策等 ・３時間毎に気象状況を確認 ・夜間／休日は自宅待機 ・夜間／休日の連絡先は運航部長 ・情報収集及び各船へ提供	◎行動 N：横浜出港（陸奥湾向け） K：小豆島仮泊 T：東京湾発（陸奥湾向け） G：航海中（燧灘へ避難） S：航海中（室蘭向け） ◎対策等 K,G：実習及び行動予定変更
１０月７日  	四国から近畿地方に上陸する可能性が高くなったため， **警戒レベル０（N,T）** **警戒レベル２発令（K,G）** ◎対策等 ・本所にて２４時間当直体制 ・情報収集及び各船へ情報提供	◎行動 N：航海中（小笠原東海上へ避難） K：航海中（周防灘へ避難） T：航海中（室蘭入港に変更） G：燧灘仮泊 S：内浦湾仮泊 ◎対策等 N,K,T実習及び行動予定変更
１０月８日  	強風圏が瀬戸内海から完全に離れたため， **警戒レベル解除（N,K,G）** 勢力を弱めつつ北上するため， **警戒レベル０（T,S）** 台風通過後 **警戒レベル解除（T,S）** **台風等対策支援チーム解散**	◎行動 N：航海中（台風通過後反転北上） K：小豆島仮泊 T：室蘭停泊 G：燧灘仮泊 S：室蘭停泊

N：日本丸，K：海王丸，T：大成丸，G：銀河丸，S：青雲丸

＊警戒レベル：台風等の影響に応じて処置される体制、警戒レベル０～３の４段階を定めている。
海上保安部から発令される「警戒体制」等を基準として運航部長から発令される。

資料17

新型インフルエンザへの対応

乗船前対応
○委託元教育機関に学生の健康状態把握を依頼
○「乗船前問診票」を作成し持参
○乗船時の問診及び検温

職員予防接種推進

乗船の可否判断

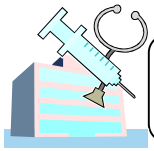
帰宅指示 → 医師の治癒診断まで自宅療養

乗船許可

船内で新型インフルエンザが強く疑われる者が発生

【感染拡大を防止】
○隔離室の確保
○隔離の保持

最寄りの自治体の発熱相談窓口に連絡



着岸又は交通艇にて上陸
医療機関に受診

本所に連絡（24 時間対応）
○状況把握
○関係各所連絡対応
○医薬品等確保等

簡易検査で「A型」診断の場合あり

感染の診断
（帰宅 or 帰船）

帰宅指示 → 医師の治癒診断まで自宅療養

帰船許可

船内に隔離スペースがある

船内に隔離スペースがない

船内療養可否判断

YES → 治癒まで船内にて隔離療養

NO → 罹患者は自宅療養
健常者も自宅待機で蔓延防止
（陸上の学級閉鎖に相当）

予備員（看護師）
応援乗船

岸壁確保／行動計画の変更
医療援助（医薬品／産業医指導等）
カリキュラム等検討
関係教育機関等連絡及び対策協議

着岸／実習生上陸
日課変更

（潜伏期間経過）
実習生帰船
実習再開
（必要に応じて履歴補足）

主として船側の対応

主として陸上側の対応

資料17－2

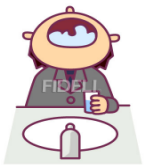
練習船インフルエンザ拡大感染に係る状況及びその対応（概要）

1. 乗船前・乗船時の感染拡大予防

乗船10日前から問診票による実習生自己健康チェックを実施
乗船時舷門で体調確認と検温を実施

2. 乗船後の感染拡大予防

平素から手洗い・うがいの励行
航海中感染者が発生した場合は隔離療養による経過観察
陸上医療機関の援助を受けられやすい錨地を選定
停泊中は自宅療養を含めた治療を支援



3. 治療後の実習訓練フォローアップ

弾力的な日課の変更対応
講義・実習や試験に対する対応

（例）平成21年10月から11月に発生したインフルエンザ船内拡大感染時の対応の記録

	状　況		対　応
1日目	A型インフルエンザ感染患者1名発生	→	本所の支援が受けやすい東京湾に戻り、新たな発症者を見極める
3日目	新たに10名の感染者が発生	→	患者数は病室定員を超え、部屋替えにより空き部屋を作り、隔離療養対応
4日目	さらに感染者発生	→	船内隔離では対応困難と判断、翌日入港し、実習生を自宅療養・退避させることに決定
5日目	横浜入港後計18名を陸上医療機機関に受診	→	夕刻から健常者と完治した者について総員上陸開始（自宅）
12日目	帰船、上陸中新たに7名の者が感染	→	未完治の者と帰船時に発熱のあった者に対し、次港で帰船するよう指示
以　後	・全体の日課を変更し、総員上陸により実施できなかった実習訓練を組み直した	→	実態に合った日課の編成
	・休業した実習生に対し、実施できなかった実習訓練についてフォローした	→	均一的な実習訓練の実施
	・履歴が不足する者について必要な履歴を補足した	→	全員が実習訓練を終了

表　平成21年度下半期練習船インフルエンザ感染患者数

（単位：人）

	10月	11月	12月	1月	2月	3月
実習生	39	29	1	32	0	0
乗組員	2	1	1	3	0	0
計	41	30	2	35	0	0

資料18

教育査察実施方法の改善による成果

目的：　これまでの教育査察実施結果を踏まえ、同実施方法を改善することにより、訓練の質の向上を図る。

教育査察実施方法の改善内容及びその成果

1．実施方法	同時期に実施していたQSS内部監査と独立して実施することで、監査の独立性及び透明性を向上させた。 **→書類点検に係る時間を減らすことができ、実習訓練や運航状況全般について確認する時間を増やすことができた。**
2．評価方法	評価項目を細分化し、数値による5段階評価を導入することで優良点及び要改善点を、より明確に評価した。 **→高得点・高評価を目指し、自主的な改善・予防処置を促した。**
3．意見交換機会	全乗組員と懇談機会を設け、時間を延長したことで組織トップとの直接対話による効果的な意思疎通を図った。 **→組織の現状及び問題点について情報を共有するとともに風通しの良い職場環境作りができた。**
4．査察結果の周知	船陸間通信システムを活用し、査察結果を全船に配信することで有効な取組事例や指摘事項の内容を周知した。 **→他船の例を参考に、各船が良い取組や改善例を取り入れることでPDCAサイクルが促進された。**
5．実施海域	経費節減を考慮した上で、京浜地区近郊以外に瀬戸内海等での査察を実施した。 **→内航海運業界のニーズを反映した航海当直訓練等所定の訓練が実施されていることが確認できた。**

自己点検・評価の質の向上による訓練の質の向上

資料19

平成21年度 教育査察実施結果

評価	【150ポイント】 最高 :124.9 (83.3%) / 最低 :122.4 (81.6%) Ave :123.7 (82.5%)

	主なコメント
教育訓練	帆船の居住環境は汽船に比べ狭あいであるが、実習生居住区の整理整頓がなされている。
	教官の指導が行き届いており、実習生の受け答えが適切である。
	専任教官、教務担当教官、通信長による教務に特化した打合せが毎日行われ、情報の共有化が図られている。
	実習を効果的に展開するため実習目標の設定及び実習訓練成績の評価に工夫が見られる。
	実習生の苦情への早急な対応に感謝する。
	海(一)職員及び海(二)職員が一体となり、多人数教育を効果的に実施するための努力・工夫をされている。
	諸係日誌に丁寧に対応している。
	事前に受入れ方針がよく検討されている。また、日々の状況を見ながら改善に取り組んでいる。
	教材関係について、機関科では用途廃止となった機材を実習機材に活用する等の工夫が見られる。
	1年生に対し、4年生が暖かい目で見ている。船内生活での場面に、この環境や状況を良い方向に活かしてほしい。
	操船シミュレータについて、実習以外にも航海士の能力アップ、それを踏まえて実習訓練に反映する取組みが進んでいる。他の練習船の教官にも研修の機会をお願いすることがある。
	ECDISについて、活用方法や教育への組込みを世界に先駆けて提案できるのは、訓練所だけである。研究にもなりうるので、ぜひ取り組んでほしい。
	実技実習等の実習指導時に実習生の練度に合わせた指導を心掛けられたい。
	実習生全体として、おとなしい印象を受ける。今後の指導に期待する。
	禁煙指導について、本所、練習船、学校と連絡を密にし、対応することとしたい。
	実習開始後約1ヶ月を経過したところ、これから更なる学校間の垣根を取り去る仲間意識の醸成をお願いする。
	実習生居住区の整備について、入念なチェックをお願いする。
	ライフジャケットについて作業性が悪いと感じた。機能については規則等で定められているが、作業性についての要件を調査した上、必要があれば日本船舶品質管理協会に提言したい。
乗組員関係	健康デーのデータを有効に使う工夫がなされている。
	ベテランによる若手への指導がタイミングよく適切に行われている。
	実習生に対する指導、言葉遣いが大変良い。
	労働時間の適正化に向けた種々の取組が行われている。引き続き対応をお願いする。
	多人数、しかも年齢差の大きい中、宗教的制約も含む文化の違いへも配慮しつつ、さらには個人的アレルギー問題まで対応した供食業務は特筆すべき。盛付けにも工夫が見られる。
	各部とも良い雰囲気であった。海上、陸上を問わず若い人たちの定着率が低い中、元気に働いていた。指導は勿論だが、つながりを大事にお願いする。
	健康管理については各船において注意喚起をしているものの、乗船勤務不適合の者もでてきている。今後とも健康診断結果に基づき適切に対処し、各自一層の健康管理に努めてほしい。
整備保存関係	海難時に流入した砂の除去、発錆個所の整備は、構造上困難を伴いながらも計画的に実施されている。
	老朽化が進んでいる中、良く整備されている。次から次へと整備に追われていると思うが、引き続き努力をお願いする。
	倉庫等において、整理が不十分な箇所があった。特にエスケープ通路の床に物を置かない工夫が必要である。
	節約の工夫をされており、効率化を進めてほしい。
	物品管理システムの効果を高めるため、システムを利用した在庫管理を引き続きお願いする。
	一部ドアカーテンを付けている部屋が見受けられた。船内で統一的ルールを決めてほしい。
	日々排出されるゴミ処理に各船ともに苦慮しているところ、衛生的にすっきりと整理されている。
書類整備状況	全体的に良好であった。
	ＳＭＳ等の関係書類が増えているが、適切に整備されている。
	消毒の実施や有効期限のある物の交換については、記録漏れのないよう願う。
安全衛生関係	ギャレーにおいて、作業終了後、よく清掃されている。
	災害の再発、未然に防ぐ取組をされている。より一層の努力、工夫を継続してほしい。
	毎朝、指差呼称して、スローガンを確認する等、安全意識の向上に係る取組・工夫がなされている。
	効果を上げるのに困難を伴う健康管理指導について、本人の自覚を促す努力が継続・実施されている。
	安全教育マニュアルについて、写真が多用されており、初めて乗船する者にも大変わかりやすいものであった。
	高所及び舷外作業時の安全ベルトの使用について検討されたい。
	SMS指摘事項である冷凍庫閉込めブザーの増設に関し、早急に対策を実施されたい。
	安全標識について劣化箇所の整備を引き続きお願いする。
	使い終わった用具は、その都度片付けることが基本であり、安全意識の第一歩である。より一層の注意を払い、安全に関する活動を進めてほしい。

資料20

平成21年度資質基準システム（QSS）運用実績

1. 内部監査

指摘不適合（軽微）	件数	是正処置
文書及び記録の管理に関するもの	5件	保管ファイルの名称等を記入し、結果を確認、是正処置完了した。
不適合の管理に関するもの	1件	提出が遅延していた一部の報告書が提出され、是正処置完了した。

備考：教育査察と別に実施、時間的に余裕ができ、文書・記録の管理について十分な点検ができた。

2. 不適合発生状況

分類	件数	是正処置
実習訓練に関するもの	42件	①実習指導要領に対応しない（10件） ②実習生の懲戒（29件） ③教官の指導不適（3件） すべて適切に処理した。
教材の故障等によるもの	1件	シミュレータ訓練装置のシナリオの一部に継続した不具合が発生、識別して、違うシナリオを用いることを徹底して実施
教官及び実習生の事故によるもの	14件	教官の事故では実習指導体制の工夫により支障なく実習訓練を実施した。 実習生の事故下船（自己都合のもの。懲戒は除く。）を含む。
苦情（利害関係者からのものを含む）	10件	①実習訓練に関するもの（2件） ②教官の対応に関するもの（8件） すべて即時対応した。保護者からの通常枠を超える苦情については慎重かつ適切に対処した。 その他、実習生アンケート調査により知り得たものとして、上記①②以外に仲間に関する苦情や生活・設備に関する苦情があった。全船で情報を共有し、次期実習訓練に向けての参考とした。

3. 改善処置及び予防処置の状況：適宜

（1）改善処置（発生した不適合に対し、再発防止策として改善処置を行った。）

内容	件数	結果
貴重品を含む実習生所有物の管理	1件	注意喚起文書を発信、効果あり。
上陸時の注意事項	1件	注意喚起文書を発信、効果あり。
人権を尊重した教育指導の推進	2件	注意喚起文書を発信、啓蒙教材を掲載、教官採用・昇任研修に導入、効果あり。
未成年者喫煙対応	1件	陸・船統一した考え方を示す、効果あり。

（2）予防処置（潜在的不適合を調査し、その発生を事前に防止する処置を行った。）

内容	件数	結果
新型インフルエンザ対策	2件	予防及び具体的な対応に係る文書を発信、学校と連携を図った健康管理を開始、船内拡大感染の防止に努めた。
未成年者喫煙対策	2件	学校・保護者との連携の強化、練習船での教育・指導への理解について文書を発信、乗船時の教育の記録文書を作成、効果あり。

4. 実習訓練に関する要望事項の見直し:別途計画

利害関係者とのコミュニケーション	回数	主な意見等
関連学校との連絡会議等	4回	①連携を強化し、実習訓練を完結できるようにする。 ②乗船前の実習生情報を充実させ、円滑な実習訓練とする。 ③学校の組織改編や配乗の変更について、適宜対処・協議していく。
内航船社練習船視察会・意見交換会	1回	①基本的なことを身に付けさせてほしい。 ②細かいカリキュラムよりもどんどんやらせてほしい。 ③船社の生の声を各寄港地で実習生に聞かせたい。
外航船社練習船視察会・意見交換会	1回	①社会人として教えられ上手な新人を育てる。 ②船内コミュニケーションのためには反対系の基礎教育も必要である。 ③外国人配乗や遠洋航海では安全に対する配慮は最重要である。
社船実習意見交換会	1回	①航訓・船社の実施分担について継続して見直しをしていく。 ②事務手続き制度上の諸問題について、今後も継続して検討していく。 ③アンケート調査により、船社実習の検証をしていく。

5. QSS会議:毎年1月、3月及び9月に実施(年3回)

議題等	結果
QSS運用実績報告	QSS運用状況について情報を共有した。
効果的な実習訓練、実習訓練上の問題等に係る意見交換	多種多様化する実習生に対する実習訓練指導について、情報交換及び意見交換をし、今後の対応を検討した。

6. マネジメント・レビュー:毎年3月に実施(年1回)

インプット項目	アウトプット(最終決定事項)
内部監査・外部監査の結果	①内航向け実習生に対する効果的な実習訓練を検討・実施する。 ②多人数配乗又はレベルに差がある者に対する実習訓練指導方法を検討・実施する。 ③教官の指導力・評価力向上のための措置を検討・実施する。 ④実習生の意欲向上に努めさせるための方策を検討・実施する。
実習生満足度調査の結果	
不適合発生状況	
改善処置及び予防処置の状況	
前回までのマネジメントレビュー結果のフォローアップ	
実習訓練運営システムに影響を及ぼす可能性のある変更	
実習訓練方針及び実習訓練目標の達成状況	
資質基準システムやプロセスの改善に対する提案	

平成21年度研究項目一覧（独自研究及び共同研究）

資料21

1. 独自研究

NO	研究項目	開始年度	20年度	21年度	22年度
1	大型帆船の帆走性能に関する研究（日本丸）	S59			
2	鋳鉄の応力と黒鉛化の関係に関する研究	H18			
3	機関プラントの保全計画に関する研究	H20			
4	大型帆船の帆走性能に関する研究（海王丸）	H２			
5	東京湾航行のための教材開発に関する研究	H16			
6	タービンプラントの減速運転とその解析	H20			
7	オンボード型操船シミュレータを活用した実習訓練に関する研究	H17			
8	青雲丸の操縦性能に関する研究	H12			
9	青雲丸推進装置の特性に関する研究	H15			
10	舶用機関プラントの教官用教材開発に関する研究	H21			
11	機走中における帆の効用に関する研究	H21			
12	荒天錨泊に関する調査研究	S58			
13	異常潮位に関する研究	H12			
14	船陸間マルチメディア通信の効率化に関する調査研究	H12			
15	舶用機関プラントにおける運転要員の行動分析に関する研究	H14			
16	海上交通安全法に定める航路を理解するための自学自習プログラムの作成	H16			
17	練習船における資質訓練に関する研究	H18			
18	保守整備実技実習の支援教材に関する研究	H19			
19	シリングラダーとフラップラダーとの舵効の検証に関する研究	H19			
20	船内における災害防止対策の確立に関する研究	H20			
21	教官養成法における基礎研究	H21			
22	2010年STCW条約の包括的見直しに関する調査研究	H21			
23	フィリピン国における乗船訓練への技術協力	H21			
24	AISシミュレータを活用した実習訓練に関する研究	H21			
25	操船シミュレータを利用した効果的な航路見学教材に関する研究	H22			
26	仮称:ERM(Engineroom Resource Management)に関する基礎研究	H22			

2. 共同研究

NO	研究項目	開始年度	20年度	21年度	22年度
1	データ放送の船舶における利用に関する研究	H13			
2	船載型航海データ収録システム（VDR）に関する研究	H13			
3	AIS（船舶自動識別システム）を用いた航路誘導に関する研究	H13			
4	双方向海洋ブロードバンド通信に関する研究	H15			
5	船舶の主機関及び発電機関から排出されるPMの特性調査	H16			
6	INT-NAVの実船評価に関する研究	H18			
7	船舶の陸上電源供給による大気環境改善調査	H20			
8	船内供食における栄養管理に関する研究	H21			
9	協調型航行支援システムの評価に関する研究	H21			
10	燃料油添加剤による船舶の主機関及び発電機関の燃費・CO2低減の調査	H21			
11	バラスト水処理効果検証方法の検討	H21			
12	航海視環境とヒューマンファクターに関する調査研究	H12			
13	労働安全衛生マネジメントシステムにおける労働者参加型改善活動の実習生の教育カリキュラム導入に向けた	H18			
14	船舶職員養成における座学課程と練習船実習の効率的連携に関する調査研究	H19			
15	AISとARPA情報を用いた航行中の交通環境評価に関する研究	H20			
16	荒天錨泊中の走錨メカニズムとその防止に関する研究	H20			
17	機関監視装置のユーザビリティに関する研究	H20			
18	舶用蒸気タービンの教育訓練に関する研究	H21			
19	仮称：船底塗料の評価要領に関する研究	H22			
20	仮称：ナレッジバンクを活用した業務効率化に関する研究	H22			
21	仮称：操船者の判断時期に関する研究	H22			
22	仮称：海上交通法規の定着度に関する調査研究	H22			
23	仮称：操船状況のシミュレータシナリオ化に関する研究	H22			

※1 ← 平成21年度新規研究

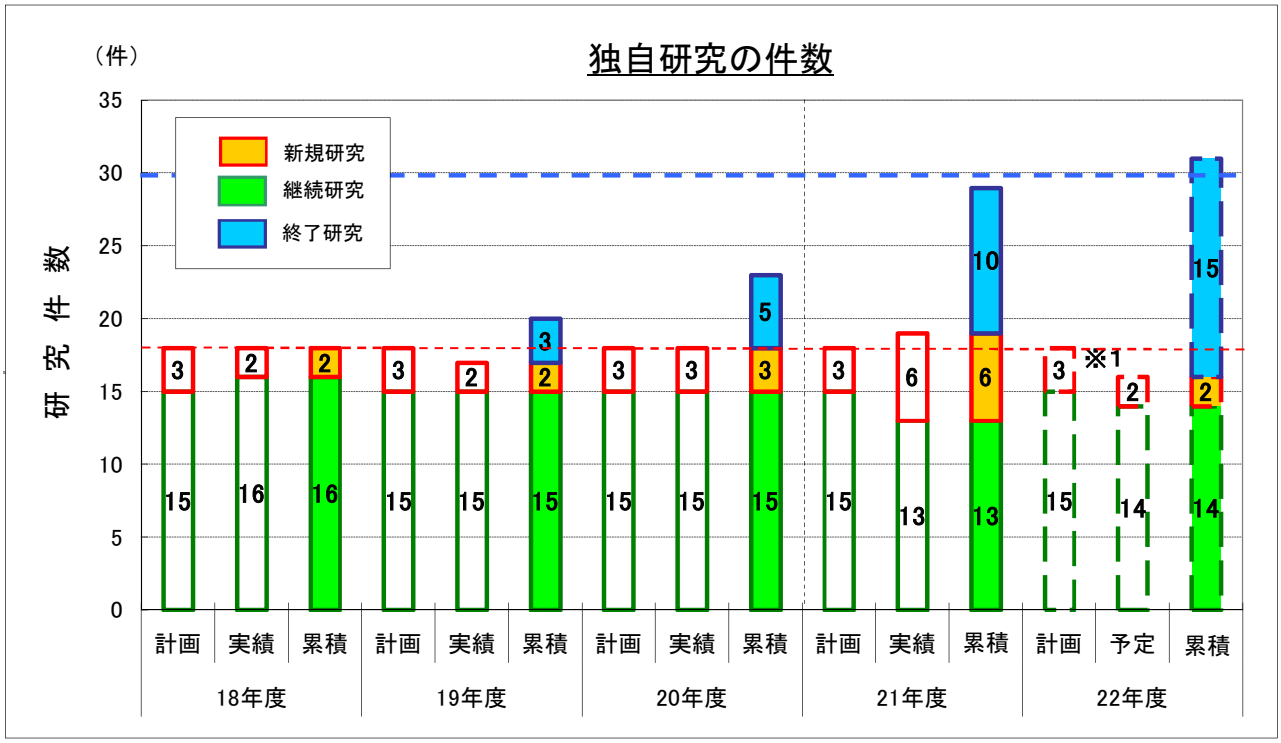
※2 ← 平成22年度新規研究（予定）

H18　新規研究　5
H19　新規研究　3
H20　新規研究　7
H21　新規研究　11
H22　新規研究　7
新規研究　合計　33

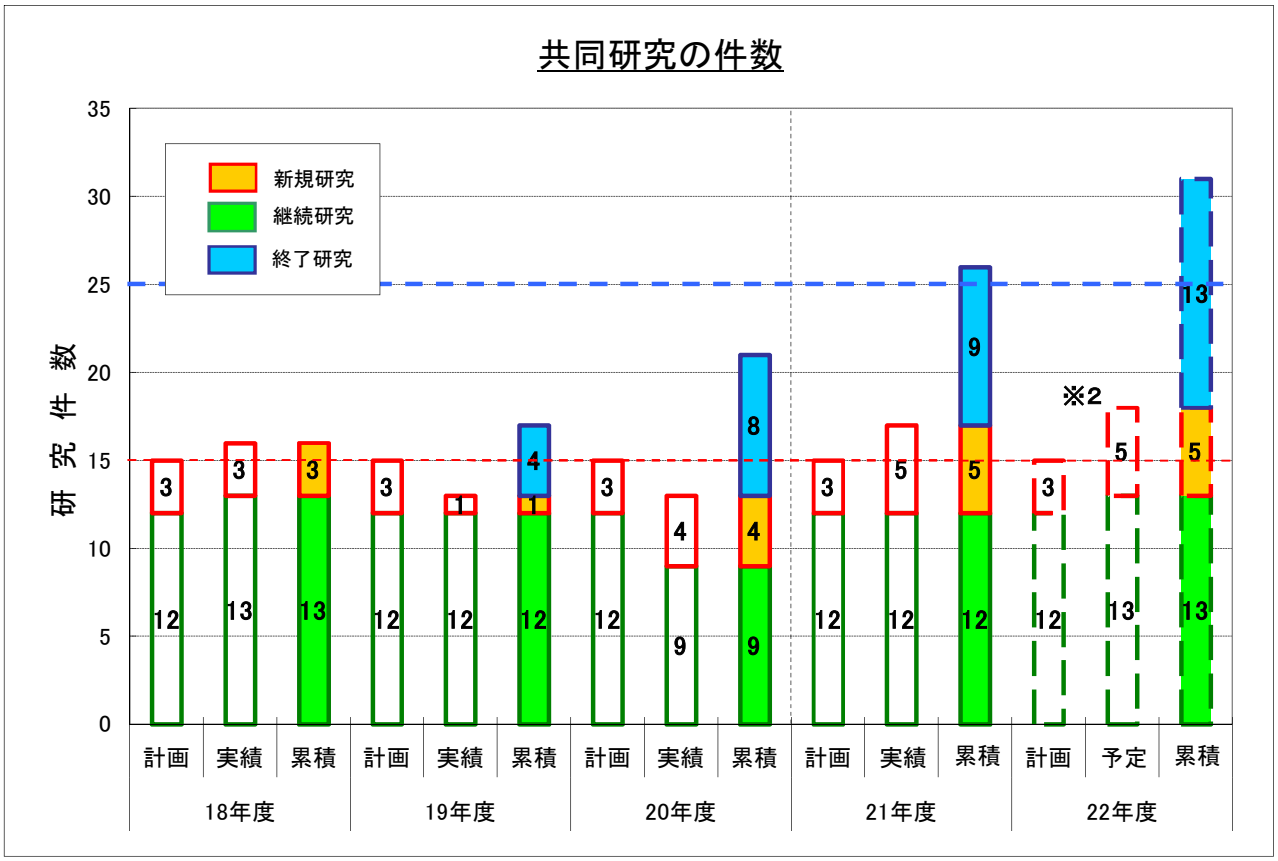
	平成20年度	平成21年度	平成22年度
独自研究	18	19	16
独自新規	3	6	2
共同研究	13	17	18
共同新規	4	5	5
終　了	6	8	2

資料21－2

研究件数の中期計画目標値達成に向けた経過



※1　平成22年度における新規研究を6件予定している。（平成22年4月13日現在）



※2　平成22年度における新規研究を5件予定している。（平成22年4月13日現在）

資料22

平成21年度　研修員受入実績

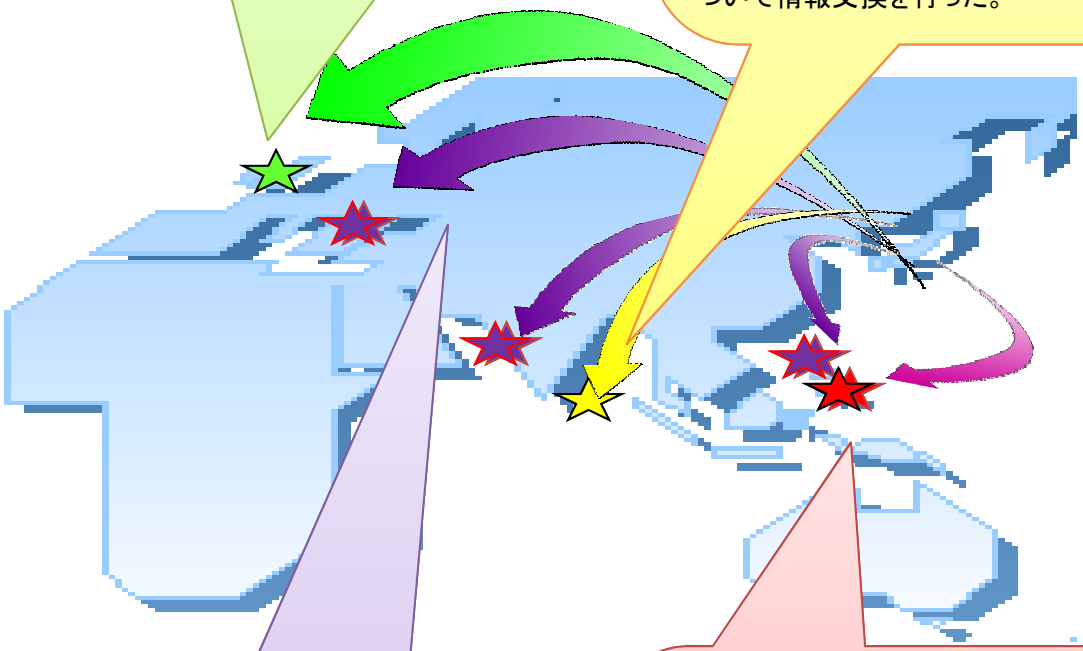
	船　名	研　修　員	研修日 （場所）	人　数	内容等	知見の活用
1	銀河丸	運航労務管理官 外国船舶監督官	5月21日 東京港	15 名	総員退船部署操練及び非常操舵訓練の実施。 救命設備及び消防設備取扱い説明の実施。	質疑応答
2	銀河丸	運輸安全委員会 船舶事故調査官	6月1日 広島港	8 名	VDRの取扱い説明及びデータ抽出の実施 航海計器の取扱い説明の実施	質疑応答
3	大成丸	日本原子力研究開発機構 職員	6月2日 横浜～ 9日 東京 ［8日間］	7 名	船内設備、タービンプラント概要、船内職制及び航海概要に関する説明。タービン、復水器点検等保守作業の実施。 船橋、機関室航海当直の体験。 出入港準備作業見学。	講義 「日本原子力研究開発機構について」
4	銀河丸	神戸舶用工業会 新人研修会	6月10日 神戸港	24 名	造船・舶用企業に就業する若手従業員に対する、各社製品の運用状況の実地見学。	質疑応答
5	青雲丸	運輸安全委員会 船舶事故調査官	6月10日 東京港	9 名	VDRの取扱い説明及びデータ抽出の実施 航海計器の取扱い説明の実施	質疑応答
6	銀河丸	運輸安全委員会 船舶事故調査官	6月11日 神戸港	10 名	VDRの取扱い説明及びデータ抽出の実施 航海計器の取扱い説明の実施	質疑応答
7	銀河丸	国土交通省 運輸安全委員会 船舶事故調査官、参事官	7月3日 東京～ 11日 函館 ［9日間］	2 名	各部業務内容説明。総員退船部署操練の実施。 船橋、機関室航海当直の体験。 出入港準備作業見学。	講義 「運輸安全委員会 －新組織と事故調査－」
8	銀河丸	(独)海上技術安全研究所 研究員	7月13日 函館 ～22日 横浜 ［10日間］	2 名	主機ピストン抜き作業経験。 船橋、機関室航海当直の体験。 出入港準備作業見学。	－
9	銀河丸	運輸安全委員会 船舶事故調査官	7月27日 横浜港	8 名	VDRの取扱い説明及びデータ抽出の実施 航海計器の取扱い説明の実施	質疑応答
10	青雲丸	運輸安全委員会 船舶事故調査官	8月24日 函館港	6 名	VDRの取扱い説明及びデータ抽出の実施 航海計器の取扱い説明の実施	質疑応答
11	銀河丸	運航労務管理官 外国船舶監督官	10月13日 室蘭港	15 名	総員退船部署操練及び非常操舵訓練の実施。 救命設備及び消防設備取扱い説明の実施。	質疑応答
12	大成丸	(独)海技教育機構 JICA　集団研修	11月20日 博多～ 26日 四日市 ［7日間］	5 名	練習船実習の概要、タービンプラント、蒸気タービンの運転操作及び機関保守整備に関する説明の実施。 船橋・機関室航海当直体験。 出入港準備作業及びブラックアウト実習見学。	プレゼンテーション 各国及び 研修員業務紹介
13	青雲丸	国土交通省海事局 総務課企画室 職員	12月7日 東京～ 9日 神戸 ［3日間］	10 名	船内職制、安全管理、各部の業務内容及び暖機冷機概要説明。船橋、無線室及び機関室航海当直の体験。出港及び入港作業見学。	質疑応答
14	青雲丸	国土交通省大臣官房 運輸安全監理官室 職員	12月7日東京～9日神戸 ［3日間］	1 名	船内職制、安全管理、各部の業務内容及び暖機冷機概要説明。船橋、無線室及び機関室航海当直の体験。出港及び入港作業見学。	質疑応答
15	青雲丸	運輸安全委員会 船舶事故調査官	12月10日 神戸港	8 名	VDRの取扱い説明及びデータ抽出の実施 航海計器の取扱い説明の実施	質疑応答
16	銀河丸	運輸安全委員会 船舶事故調査官	12月16日 東京港	9 名	VDRの取扱い説明及びデータ抽出の実施 航海計器の取扱い説明の実施	質疑応答
17	青雲丸	国土交通省海事局総務課 外国船舶監督業務調整室 外国船舶監督官	12月16日 神戸～ 21日 門司 ［6日間］	14 名	防火・防水・総員退船部署操練の実施。 保安応急機器、甲板機械、航海計器取扱い実習の実施。 船橋・機関室航海当直の体験。 出入港準備作業見学。	プレゼンテーション 「PSCの業務について」
18	青雲丸	国土交通省海事局 検査測度課 船舶検査官	12月16日 神戸～ 21日 門司 ［6日間］	3 名	防火・防水・総員退船部署操練の実施。 保安応急機器、甲板機械、航海計器取扱い実習の実施。 船橋・機関室航海当直の体験。 出入港準備作業見学。	プレゼンテーション 「船舶検査官の業務について」
19	青雲丸	日本海事協会（NK）　職員	12月16日 神戸～ 21日 門司 ［6日間］	8 名	防火・防水・総員退船部署操練の実施。 保安応急機器、甲板機械、補機器取扱い実習の実施。 機関部保守整備作業の実施。 船橋・機関室航海当直の体験。 出入港準備作業見学。	プレゼンテーション 「日本海事協会の業務について」
20	大成丸	国土交通省海事局 運航労務課 運航労務監理官	1月7日 神戸～ 15日 東京 ［9日間］	16 名	推進プラント、練習船実習概要、SMS及び船内職制に関する説明。 航海系・機関系実習見学。総員退船部署操練の実施。 船橋、機関室航海当直の体験。出入港準備作業見学。	プレゼンテーション 「運航労務監理官の業務について」 「PSCの集中検査キャンペーンの結果について」
21	銀河丸	運輸安全委員会 船舶事故調査官	1月19日 長崎港	5 名	VDRの取扱い説明及びデータ抽出の実施 航海計器の取扱い説明の実施	質疑応答
22	青雲丸	国土交通省海事局 運航労務課 運航労務監理官	1月19日 那覇港	11 名	総員退船部署操練及び非常操舵訓練の実施。 救命設備及び消防設備取扱い説明の実施。	質疑応答
23	青雲丸	国土交通省 大臣官房人事課等 職員	2月23日 大阪～ 26日 東京 ［4日間］	5 名	船橋・無線室・機関室航海当直体験。事務部業務見学。 船内職制及び推進プラント概要説明。	質疑応答

資料23

国外政府機関及び海事関連機関からの要請に応じた派遣

国際海事機関(IMO)
依頼元:国土交通省
場所:イギリス
内容:
IMOが開催する海上安全委員会及び訓練当直基準小委員会日本代表の一員として参加し，審議の動向を把握するとともに，必要に応じて，日本の提案説明，問題点の検討・助言，議事の記録等により日本代表団の活動に貢献した。

WMU Sasakawa Fellows' Network Meeting in the South Asian Region
依頼元:Ocean Policy Research Foundation
場所:スリランカ
内容:
WMUへの留学経験を持つ南アジア地域の海事関係者が，国際連携を深めるための会合に参加し，各国の現状及び問題点について情報交換を行った。



外地無線講習
依頼元:(財)日本無線協会
場所:フィリピン，インド，ブルガリア
内容:
承認船員制度及びトン数標準税制導入に伴い、日本籍船に乗船する外国人船員が大幅に増加した。
その外国人船員に対し、日本政府が発給する無線通信士の資格を取得させるため、養成課程、及び訓練の講師を務めた。

フィリピン国における乗船訓練への技術協力
依頼元:国土交通省
場所:フィリピン
内容:
日本商船隊の7割を占める比国船員を養成し、優秀な外国人船員を確保するため、乗船訓練における基礎的技能訓練の技術・体制に対する基盤作りを支援し、フィリピン人船員の資質及び技能向上に貢献する。

資料24

平成21年度　各種委員会等への委員派遣実績

主　催　者		委　員　会　名	出　席　者
(社)海洋会	1	支部委員会	訓練担当理事
	2	海事問題調査委員会	航海科長
	3	会務委員会	教務課長
	4	「海洋」編集委員会	企画研究課　総括
(社)日本航海学会	5	論文審査委員会 (査読委員)	教育部長
	6	NAVIGATION 編集委員会	企画研究課　訓練企画担当
	7	航法システム研究会　運営委員会	企画研究課　総括
	8	総会	教育部長
(社)ﾏﾘﾝｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ学会	9	理事会 (代議員)	運航部長
	10	学会賞授賞審査委員会	機関科長
			教務課長
	11	船舶冷凍空調・環境調和技術研究委員会	機関科長
			海務課　機関担当
	12	会誌編集委員会	機関科長
	13	舶用機関のPM計測に関する研究委員会	研究調査室長
	14	機関第一研究委員会	研究調査室　研究企画担当
(社)日本船舶機関士協会	15	総会　、評議員会	運航部長
	16	総会	海務課長
	17	故障情報活用調査委員会	海務課　機関担当
	18	特別委員会	船員課　第二配乗
	19	広報委員会	教務課　機関科担当
	20	技術委員会	研究調査室　研究企画担当
	21	HP委員会	教務課　教務担当
	22	企画委員会	教務課　教務担当
(財)海技振興センター	23	タービン代替訓練技術検討委員会	運航部長
	24	STW調査検討専門委員会	安全推進室長
	25	海上安全における人的要因等に関する検討委員会	安全推進室長
	26	海技ネットワークの運営に関する専門委員会	情報通信システム室長
	27	「外航船員教育連絡会議」委員	教育部長
	28	ERMに関する専門委員会	安全推進室長
			研究調査室　研究企画担当
(社)日本船舶品質管理協会	29	いかだ整備試験委員会	海務課　船体担当
	30	いかだ委員会	海務課　船体担当
	31	GMDSS小委員会	海務課　無線担当
	32	整備試験小委員会	海務課　船体担当
	33	降下式乗込装置小委員会	海務課　船体担当
	34	船用品整備技術講習委員会	教務課　航海科担当
国土交通省海事局	35	海事産業の次世代人材育成推進会議幹事会	教育部長
	36	アジア船員養成プロジェクト	教育部長
(財)海技教育財団	37	「内航船員教育連絡会議」委員	教育部長
	38	練習帆船海王丸体験航海研修生選考委員会	企画研究課長
国際会議	39	IMO　MSC86(第86回 海上安全委員会)	安全推進室長
	40	IMO　STW第2回中間会合(訓練・当直委員会中間会合	安全推進室長
	41	IMO　STW41(訓練・当直委員会中間会合)	安全推進室長
(社)日本船長協会	42	理事会	海務課　船体担当
	43	平成22年度操船シミュレータ研修検討委員会委員	企画研究課　総括
その他	44	東京商船大学後援会評議委員会	訓練担当理事
	45	航海支援プロジェクト	航海科長
	46	海事の国際動向に関する調査研究委員会	安全推進室長
	47	JAMSTEC外部契約審査委員会	安全推進室長
	48	横浜地方労働安全衛生協議会	船員課長
	49	船内労働安全衛生マネジメントシステム検討会	船員課長
	50	安全衛生管理実務担当者連絡協議会(船員災害防止協	船員課長
	51	「内航船員の確保等に関する予備調査」専門家検討会(海洋政策研究財団)	教務課　渉外担当
	52	「e-navigation戦略の実施に関する調査研究」委員((財)日本船舶技術研究協会)	航海科長
	53	海フェスタよこはま実行委員会 (委員)	訓練担当理事
		海フェスタよこはま実行委員会 (顧問)	理事長
	54	海フェスタながさき実行委員会 (委員)	訓練担当理事
		海フェスタながさき実行委員会 (顧問)	理事長

平成21年度所内研究報告実績一覧

資料25

	題　　目	研 究 内 容	発 表 誌
1	ヒューマンエラーの特徴に基づく衝突海難防止対策 ・衝突海難の分類と海難分析への適用 ・衝突海難における操船者エラーの発生形態及び特徴 ・操船者エラーの特徴と衝突海難防止への応用 ・衝突海難防止体制の構築に向けて ＊衝突海難を防ぐ船橋当直ガイドラインの策定について	一般に、海難の8割以上は「操船者の犯すヒューマンエラー（以後、操船者エラー）」により発生すると言われている。本研究では、まず衝突海難の発生過程における操船者エラーを特定し、操船者の情報処理システム及び同システムに直接的、間接的に作用するヒューマンファクタと操船者エラーの関連を調査するための衝突海難分類法を構築した。次に構築した分類法を適用して海難審判裁決例集に収録された288隻の衝突海難を分類・分析し、衝突海難における操船者エラーの発生形態、操船者エラー及びヒューマンファクタ相互の関連、航行環境が操船者エラーに及ぼす影響といった操船者エラーの特徴等を解明した。これらの結果を基に、操船者エラーによる衝突海難を防止するための対策をとりまとめ、エラーが衝突海難へと発展しないために操船者が励行しなければならない行動指針を定めた。さらに、船橋当直ガイドラインを策定するとともに、総合的な衝突海難防止体制を構築し、それらを適正にマネジメントするための施策を考察した。	調査研究時報 第84号 平成21年９月
2	リスクアセスメントの初期トライアルについて	船員の労働安全衛生に関しては、船員災害防止活動の促進に関する法律に基づく「第9次船員災害防止基本計画（平成20年から5年間）」において、死傷災害の防止に向けた安全管理体制の整備の一環として、船内での危険要因の特定・評価（リスクアセスメント）等の確認と、さらなる改善措置の実施等を継続的に行う船内労働安全衛生マネジメント制度の導入が新たに盛り込まれた。このような背景のもと、練習船で如何にリスクアセスメントを導入し、継続的に実施していくかを検討した。	調査研究時報 第84号 平成21年９月
3	初代海王丸のシーアンカーについて	一般に、シーアンカー（Sea anchor）は、ドローグ（Drogue）や海錨とも呼ばれ、荒天洋上で船を風浪に立てて船体動揺の軽減や海水侵入を防ぐために舷外に出される曳航物を指す。本研究では、富山県射水市に係留保存されている初代海王丸（1930年建造）に搭載されているシーアンカーの構造を調査し、訓練日誌等から得られた情報に基づき、シーアンカーの組み立て手順及び漂ちゅう手順を確認し、解説を付した。	調査研究時報 第84号 平成21年９月

資料26

平成21年度所内研究発表実績一覧（第9回研究発表会）

	題　　目	研 究 概 要
1	オンボード操船シミュレータ訓練の運用実務 －訓練プログラム＆インストラクタチーム－	練習船に搭載されたオンボード操船シミュレータ訓練の運用実務について，訓練プログラムとインストラクタチームの役割について考察した。さらにオンボード操船シミュレータ訓練実務指針を取りまとめた。
2	大成丸のオンボード操船シミュレータとその訓練手法について	平成20年12月に練習船大成丸に搭載された操船シミュレータを紹介するとともに，6級海技士（航海）免許取得を目指して大成丸に乗船した実習生を対象に実施した，操船シミュレータ訓練の有効性を検証した。
3	AISシミュレータを活用した実習訓練に関する研究 －AISシミュレータの導入とその有効性について－	練習船では，実機を用いた実習訓練を行っている。多人数教育を実施している練習船では，実習訓練に多くの実習時間を費やす必要があるため、AISシミュレータを用いた実習訓練を導入し，効果的かつ効率的な実習訓練を提案した。
4	SOLAS条約改正に対応したECDIS実習訓練の検討	条約の一部改正により，2013年7月から国際航海に従事する総トン数3000トン以上の貨物船について ECDIS (Electronic Chart Display and Information System) の搭載が義務付けられることとなった。そこで、ECDISに関する教育訓練のあり方を検討した。
5	PDCA手法を導入した実習訓練指導方法の一例について	PDCAサイクルを用いた手法を練習船における実習訓練の指導方法に取り入れ，その成果から改善点等を検討した。
6	外国人実習生用教科参考資料の活用について	外国人実習生用教科参考資料の改訂に備え，リファレンスブックの使用状況及び実習生の要望を調査しまとめた。
7	基礎海事英語に関する一考察 -MAAP実習生と日本人実習生の英語ディクテーション能力の比較-	練習船で受け入れているフィリピン人実習生と日本人実習生を対象に，英語ディクテーションテストを実施し，その結果を比較，考察した。
8	フィリピン国における乗船訓練への技術協力 －MAAP練習船OCA号の乗船訓練－	平成21年度に立ち上げられた官民連携による「アジア人船員国際共同養成プロジェクト」について，航海訓練所が取り組んでいる技術協力の概要とフィリピンで実施されている乗船訓練の現状について報告した。
9	承認船員制度に伴う外地無線講習について	日本籍船の無線通信士の資格証明書については，外国政府発給の一般無線通信士証明書を所有する者にあっては，(財)日本無線協会が行う講習を受講し，同協会が実施する試験に合格することで資格証明書が付与されることとなった。平成20年から航海訓練所通信士が外地無線講習の講師として派遣されており，その概要を報告した。
10	カウンセリングによる安全運航と教育効果へのアプローチについて	一般に，精神的ストレス等の原因により安全運航が阻害されるケースが確認され，心理的な原因を取り除くことが重要であると言われている。そこで，カウンセリング等のメンタルヘルスケアによる安全運航と教育への効果を検討した。
11	陸上電源供給システムによる大気環境改善への取組みについて	航海訓練所晴海専用桟橋において周波数変換機を備えた本格的な陸上電源供給施設を建設し，東京都とともに港湾地域の大気環境改善への取り組みを開始した。その概要を報告した。
12	陸上電源施設の運用について	航海訓練所晴海専用桟橋に建設された練習船のための陸電供給設備について，平成20年運用実績並びに大気環境改善効果等を取りまとめ報告した。
13	主ボイラの水冷壁管修理工事	蒸気タービンを主機とする練習船では，ひとたび主ボイラの水管に不具合が生じれば，運航に著しい影響を及ぼすこととなる。そこで，主ボイラ水管損傷事例（一例）の対処法をとりまとめ，今後の教訓・指針となるよう資料を作成した。
14	海王丸の低速時の操縦性能について	バーキールの影響から入出港時等における低速時での姿勢制御が困難とされている海王丸について、後進時の船体姿勢及び舵効が得られる最小速力についての実験及び実験結果から得られた知見について報告した。

資料27

平成21年度所外論文発表及び学会発表実績一覧

(1)論文発表

	報告先	題　名	研究項目	備　考
1	日本マリンエンジニアリング学会 学会誌　第44巻　第3号	機関室へ汲み入れた海水及び機器内に滞留した海水中の海洋細菌数の変動		
2	日本マリンエンジニアリング学会 学会誌　第44巻　第4号	タービン機関士訓練の今後 －日本人機関士教育の在り方－	舶用蒸気タービンの教育訓練に関する研究	共同研究 富山高等専門学校
3	日本マリンエンジニアリング学会 学会誌　第44巻　第4号	蒸気タービン練習船の歴史 －北斗丸(初代)から大成丸(三代)まで－	舶用蒸気タービンの教育訓練に関する研究	共同研究 富山高等専門学校
4	日本マリンエンジニアリング学会 学会誌　第44巻　第4号	タービン練習船における実習訓練	舶用蒸気タービンの教育訓練に関する研究	共同研究 富山高等専門学校
5	MARSIM '09 Proceeding	Study on the Function of Mariners' Technique in Ship Operation		
6	日本航海学会　論文集第121号	海王丸の荒天錨泊時係留力の実験的検証	荒天錨泊中の走錨メカニズムとその防止に関する研究	共同研究 北海道大学 ㈱ｴﾑ･ｵｰ･ﾏﾘﾝｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ
7	8th International Symposium on Marine Engineering ISME BUSAN 2009 Proceeding	Cognitive Study on Expertizing of Ship Engineer	舶用機関プラントにおける運転要員の行動分析に関する研究	
8	電子情報通信学会 2010年総合大会	高速無線通信を使った船舶間情報共有の可能性について	AISとARPA情報を用いた航行中の交通環境評価に関する研究	共同研究 鳥羽商船高等専門学校
9	日本マリンエンジニアリング学会 学会誌　第45巻　第2号	船舶機関士の熟達化に関する認知的研究	舶用機関プラントにおける運転要員の行動分析に関する研究	

(2)学会発表

	発表先	題　名	研究項目	備　考
1	日本航海学会　第120回講演会	海王丸の荒天錨泊時係留力の実験的検証	荒天錨泊中の走錨メカニズムとその防止に関する研究	共同研究 北海道大学 ㈱ｴﾑ･ｵｰ･ﾏﾘﾝｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ
2	MARSIM '09	Study on the Function of Mariners' Technique in Ship Operation		
3	日本マリンエンジニアリング学会 第79回学術講演会	船舶の陸上電源供給による大気環境改善	船舶の陸上電源供給による大気環境改善調査	共同研究 東京都環境科学研究所
4	日本マリンエンジニアリング学会 第79回学術講演会	舶用ディーゼル機関におけるPMの計測と排出特性評価	船舶の主機関及び発電機関から排出されるPMの特性調査	共同研究 水産大学校
5	日本マリンエンジニアリング学会 第79回学術講演会	高Na+ストレスの海洋ビブリオ属細菌熱致死緩和効果		
6	日本航海学会　第121回講演会	漁船衝突海難における避航行動とその背景		
7	日本航海学会　第121回講演会	操船シミュレータを用いた協調型航行支援システムの見張り作業への影響調査	協調型航行支援システムの評価に関する研究	共同研究 海上技術安全研究所
8	8th International Symposium on Marine Engineering ISME BUSAN 2009	Cognitive Study on Expertizing of Ship Engineer	舶用機関プラントにおける運転要員の行動分析に関する研究	
9	東京大学海運造船新技術戦略寄付講座シンポジウム －船舶における風利用－	日本丸・海王丸の運航経験	機走中における帆の効用に関する研究	
10	平成21年度神戸大学海事科学研究科戦略的シンポジウム	STCW条約改正の動向 －ERM強制要件化－	2010年STCW条約の包括的見直しに関する調査研究	
11	電子情報通信学会 2010年総合大会	高速無線通信を使った船舶間情報共有の可能性について	AISとARPA情報を用いた航行中の交通環境評価に関する研究	共同研究 鳥羽商船高等専門学校

資料28

平成21年度　海事関係イベントへの練習船の参加実績

	寄港目的	寄港地名 (寄港期間)	船　名	要請団体	見学者数	
					特別見学	一般公開
1	長崎帆船まつり	長崎港 (4/23-4/28)	海王丸	長崎市・長崎帆船まつり 実行委員会	-	6,650名
2	開港120周年	門司港 (5/1-5/5)	海王丸	北九州市	入港歓迎式参加者64名	5,926名
3	ハワイ日系人連合協会創立50周年	ホノルル港 (5/13-5/19)	日本丸	ハワイ日系人連合協会	(練習船見学会実施)	
4	東京港みなとまつり	東京港 (5/14-5/18)	海王丸	東京都	-	2,478名
5	今治海事展	今治港 (5/21-5/25)	海王丸	今治市	入港歓迎式参加者140名	5,910名
6	横浜開港祭	横浜港 (5/29-6/3)	海王丸	横浜青年会議所	-	3,215名
7	元気アップ！神戸キャンペーン	神戸港 (6/8-7/3)	海王丸	神戸市	-	2,299名
8	海フェスタよこはま・開港150周年	横浜港 (7/17-7/22)	日本丸	横浜市	-	4,008名
		横浜港 (7/17-7/21)	海王丸	横浜市	-	3,136名
9	海フェスタ開港150周年	横浜港 (7/22-7/29)	銀河丸	横浜市	-	1,959名
		横浜港 (7/22-7/27)	青雲丸	横浜市	-	635名
		横浜港 (7/22-7/29)	銀河丸	横浜市	-	1,883名
		横浜港 (7/22-7/27)	青雲丸	横浜市	-	739名
10	みなと夏祭り	御前崎港 (7/24-7/28)	海王丸	御前崎市	-	7,296名
11	開港150周年記念	函館港 (7/25-7/30)	日本丸	函館市	渡島支庁水産課9名	2,869名
12	直江津港フェスティバル	直江津港 (7/31-8/4)	青雲丸	上越市	直江津港関係者54名	1,233名
		直江津港 (7/31-8/4)	青雲丸	上越市	-	1,367名
13	市政120周年開港50周年	姫路港 (7/31-8/4)	海王丸	兵庫県	-	6,488名
14	中越地震復興記念	柏崎港 (8/8-8/12)	日本丸	柏崎市	-	3,270名
15	開町400年開港110周年	伏木富山港 (8/13-8/17)	日本丸	高岡市	-	3,016名
16	開港110周年	七尾港 (8/27-8/31)	日本丸	七尾市	入港歓迎式参加者76名 出港式参加園児56名	3,683名
17	開港110周年	清水港 (10/15-10/19)	日本丸	清水市・ 客船誘致委員会	入港歓迎式参列者25名 輪島商工会議所 28名	7,024名
		清水港 (10/15-10/19)	海王丸	清水市・ 客船誘致委員会	入港歓迎式参加者11名	3,338名
18	港湾感謝祭	石巻港 (10/22-10/28)	海王丸	石巻市	-	4,554名
19	開港120周年	三角港 (11/13-11/17)	日本丸	宇城市	入港歓迎式参加者41名	5,202名

資料２９

広報活動の効果的な実施について

練習船見学会
(16回・1,126名)

○ 練習船見学会 参加・連携団体

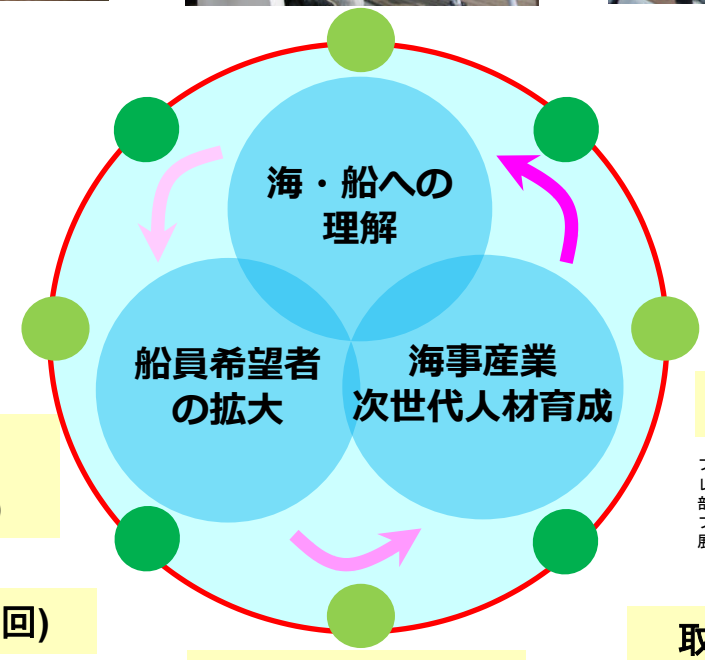
神戸大学、海上保安大学校、愛知県立三谷水産高校、宮崎海洋高校、小樽海上技術学校、日向市立富高小学校、日本海洋少年団連盟、北海道海事広報協会、神戸港振興協会、清水港客船誘致委員会、博多港振興協会、九州地区船員対策連絡協議会、姫路地方船員労働安全衛生協議会、日本海事センター、海技教育財団、兵庫県土木整備部土木局港湾課、鹿児島県企画部地域政策課、静岡市清水港振興課、函館市国際水産・海洋都市推進室、長崎市観光部さるく観光推進課、佐伯市商工振興課、近畿運輸局海事振興部船員労政課、九州運輸局海事振興部、北海道教育庁実習船管理局、ハワイ日系人連合協会

海洋教室 (6回・288名)
体験航海 (9回・104名)

シップスクール
(40回・3,073名)

○ シップスクール 参加・連携団体

鳥羽商船高専、大島商船高専、広島商船高専、大阪教育大学、清水海上技術短期大学校、鹿児島水産高校、緑が丘保育所（長崎市）、瀬谷中学校、浦賀小学校、高坂小学校、国交省海事局、関東運輸局、横浜市港湾局にぎわい振興課、横須賀市役所、長崎市観光部さるく観光推進課、佐伯市商工振興課、東京税関（出航時演奏協力）、神戸港振興協会、横浜港振興協会、神戸海事広報協会、海技教育財団、船の科学館、帆船海王丸クラブ、愛媛県海洋少年団連盟、船橋海洋少年団、セイリングヨット研究会、海洋会長崎支部、日本船舶海洋工学会、B&G財団大阪住吉ロータリークラブ



広報等活動

プレスリリース(8回)、平成20年度航海訓練レポート(1,000部)、広報紙(NIST)22号(2,500部)、平成22年版カレンダー(3,500部)、パンフレット(3,000部)、広報ブースの設営、企画展示

一般公開
(31回・108,012名)

セイルドリル (20回)

○ 練習船寄港要請団体

函館市、石巻市、東京都、横浜青年会議所、横浜市、御前崎市、清水市 ・ 清水港客船誘致委員会、富山県、上越市、柏崎市、高岡市、七尾市、愛知県、名古屋港管理組合、兵庫県、神戸市、広島県、宇城市、北九州市、長崎市・長崎帆船まつり実行委員会、佐伯市、今治市、ハワイ日系人連合協会

寄港要請 (31港)

○参加海事イベント

長崎帆船まつり、門司港開港120周年、ハワイ日系人連合協会創立50周年事業、東京港みなとまつり、今治海事展（BARI SHIP）、横浜開港祭、元気アップ！神戸キャンペーン、海フェスタよこはま・開港150周年、御前崎港みなと夏祭り、函館港開港150周年記念、直江津港フェスティバル、姫路市政120周年・開港50周年、中越地震復興記念、伏木富山港開港110周年、七尾港開港110周年、清水港開港110周年、石巻港震感謝祭、三角港開港120周年

取材協力等

○ 取材協力等

＜番組制作協力＞　NHK
＜ニュース取材等＞　朝日新聞、西日本新聞、新潟日報、建通新聞社、北日本新聞社、テレビ神奈川、UX新潟テレビ21、NHK、エフエム新津、エフエム清水
＜広報誌等＞　海技教育財団、東京海洋大学、神戸大学、広島・大島・鳥羽・弓削商船高等専門学校、富山高等専門学校、国立小樽・館山・唐津・口之津海上技術学校、国立宮古・清水・波方海上技術短期大学校、日本造船工業会、内航総連、全国船舶無線工事協会、大同生命保険、日本自動車連盟香川支部、アイクコーポレーション、全日本海員組合、海事プレス社、兵庫県中播磨県民局、姫路市国際交流協会、小樽ジャーナル、静岡県清水港管理局、香川県観光協会
＜出版物＞　講談社、日本船舶機関士協会、日東書院、学研教育出版

資料30

平成２１年度 内部評価委員会の実施実績

１．出席者

委員長：理事長

委　員：理事(航海訓練担当)、理事(総務担当)
事務局長、教育部長、運航部長、安全推進室長、航海科長、機関科長

(外部委員３名：委嘱期間 平成 21 年３月１日～平成 23 年２月 28 日、３名とも再任)
顧問弁護士、(社)日本船主協会海務部労政担当リーダー、旭汽船(株)代表取締役

事務局：企画研究課長、総務課長、会計課長、教務課長、船員課長、海務課長
研究調査室長、情報通信システム室長、企画研究課調査役

２．開催実績等

開催日時	議題 及び 論点
第１回 ６月 ４日 1000-1200	【議題】 (1) 平成 20 年度業務実績報告について (2) 平成 21 年度補正予算及び第２期中期計画・平成 21 年度計画の変更について 【論点】 ・業務実績報告について、自己評価制度の導入及び重点項目の確認 ・平成 21 年度補正予算において、省エネルギー化・低炭素社会の実現を図るため、東京港有明専用桟橋に船舶陸上電力供給施設設置のための工事費の確保
第２回 12 月４日 1000-1200	【議題】 (1) 平成 20 年度業務実績評価結果について (2) 平成 21 年度上半期業務実績について (3) 練習船大成丸代替建造について (4) 第３期中期計画の策定について (5) 行政刷新会議第１ワーキンググループ事業仕分けの評価結果について 【論点】 ・業務実績の評価基準及び平成 20 事業年度評価結果 ・練習船大成丸代替建造に向けた取組みと今後の予定 ・平成 23 年度から開始となる第３期中期策定に向けたスケジュール ・事業仕分けにおける訓練負担金の段階的な引き上げの指摘等の結果報告
第３回 ３月 ４日 1000-1200	【議題】 (1) 平成 22 年度計画(案)について (2) 大成丸代船建造調査委員会（仮称）の設置について (3)第３期中期計画の策定について 【論点】 ・２期中期計画の総括、３期中期計画の立案及び大成丸代船（内航用練習船）等に留意した事業年度計画の策定 ・大成丸代船の平成 23 年度予算化に向け、学識経験者及び官労使からなる大成丸代船建造調査委員会（仮称）の設置 ・第３期中期計画の策定に係る作業の進捗状況