独立行政法人海技教育機構
海技大学校

平成21年度
研究報告書

平成22年7月

海技大学校
研究管理委員会

〒659-0026 兵庫県芦屋市西蔵町 12-24
TEL: 0797-38-6281(教務課)
e-mail: kyoumu@mail.mtc.ac.jp
<http://www.mtc.ac.jp>

平成21年度 研究管理委員会委員

委員長	新井	康夫
航海科	田口	幸雄
	川崎	真人
機関科	藤栄	嘉隆
	伊丹	良治
教務課	角	和芳

平成22年度 研究管理委員会委員

委員長	岩瀬	潔
航海科	奥田	成幸
	川崎	真人
機関科	藤谷	達也
	野尻	良彦
教務課	角	和芳

1. 序章

本報告書は「独立行政法人海技教育機構海技大学校（以下、海技大学校とする）研究業務規程第5条」に基づき、各研究テーマの代表者が校長に提出した研究報告書をもとに、研究管理委員会が「海技大学校研究管理委員会規程第2条(5)」の規程により取りまとめたものである。

なお、研究テーマごとに代表者が校長に提出した上記の研究報告書の中で、「海技大学校研究業務評価要領」に基づく研究担当者本人の自己評価及び各科評価が含まれている。この自己評価及び各科評価に加えて全体評価を研究管理委員会が行った。

これらの評価の後、本報告書は教員会議及び幹部会の審議を経て承認されたものである。

2. 平成21年度研究業務の報告

2.1 実施研究テーマ

年度当初に研究者から提出された「教員研究テーマ申請書」に基づき承認された研究テーマは、表－1に示す25件であった。教員研究テーマの申請書には、研究の目的、研究の概要、研究の実施項目及び方法、期待される効果、必要経費、成果の発表予定等の記載を求めた。

いずれも、「船舶の運航に関する高度の学術及び技能並びに船員の教育に関する研究を行う」ものとする独立行政法人海技教育機構業務方法書の研究業務の目的に添ったものである。

表－1 平成21年度海技大学校教員研究テーマ一覧表

研究番号	科	研究テーマ名	研究の分類	代表者	終了・継続
A06-001-4	N	船舶運航における OJT に関する研究	重点	航海科長	終了
A06-002-4	E	SMS・ETM 船員教育訓練の研究	重点	機関科長	終了
06-001-4	N	GPS マルチパス波を応用した計測に関する研究	A	奥田成幸	終了
07-002-3	E	自動ボイラ制御の教育訓練用補助ボイラシミュレータの研究	E	伊丹良治	終了
07-003-3	N	操船における A I S 情報の活用に関する研究	A	堀晶彦	終了
07-004-3	E	閉水域における船舶運航に係わる海洋環境に関する研究	D	藤谷達也	終了
07-005-3	E	ディーゼル主機遠隔操縦シミュレータを用いた訓練手法の研究	E	佐藤圭司	中止
08-001-2	E	船用機関士のシステム操作におけるヒューマン・エラーに関する研究	E	池西憲治	継続
08-002-2	E	船用機関士に対する効果的なチーム訓練方法に関する研究 II (チーム訓練に対する新たな構想)	E	近藤宏一	継続
08-003-2	E	船舶及び船用機関の安全管理技術に関する研究	B	引間俊雄	継続
08-005-2	E	船用プラント学習システムに関する研究 (II)	E	野尻良彦	継続
08-006-2	N	操船における速度情報の総合的・安全・効率的かつ積極的活用に関する研究	A	新井康夫	終了
08-007-2	N	海事政策と異文化理解に関する研究～アメリカ文化の変容と「海洋」	F	杉田和巳	継続
08-008-2	N	海事英語における船の動勢の描写についての一研究	G	田中賢司	継続
08-009-2	N	操船者の立場から見た船橋統合システムの活用に関する研究	A	堀晶彦	終了
08-010-2	E	再生可能エネルギーの船舶及び港湾設備への導入とその安全管理に関する研究	D	角和芳	継続
09-001	E	船舶の機関システムの保守管理に関する調査研究	E	桑島隆志	継続
09-002	N	事例研究 護衛艦「あたご」漁船「清徳丸」衝突事件	F	岩瀬潔	終了
09-003	E	熟練機関士における技能及び知識の獲得方法に関する研究	B	前田潔	継続
09-004	E	危機対応型 ETM 訓練について機関係フルミッションシミュレータを	E	城戸八郎	終了

		用いた数値解析による客観評価の研究			
09-005	N	船員の静电防止具着用に関する実験的研究	C	山本一誠	継続
09-006	N	ウェザールーティングの有効性に関する考察	A	品川史子	継続
09-007	E	微細気泡混入船用燃料油の燃焼特性に関する研究	B	永井義和	中止
09-008	N	PSCの法的根拠とその課題	F	逸見真	終了
09-009	N	ISMコードの有すべき犯罪抑止性	F	逸見真	継続

2.2 外部資金による産学連携研究

研究分野における海技大学と海事産業界との連携・協力は資金の面も含めて、今後ますます発展させる必要がある。本校では外部資金導入による受託研究及び共同研究を積極的に推進している。

平成21年度は次に示すように、受託研究1件と共同研究2件が行われた。

【受託研究】

研究題目：操船シミュレータ訓練調査研究

研究担当者：航海科 増田憲司准教授

期間：平成21年4月1日～平成22年3月31日

受託先：（社）日本船長協会

経費：¥2,310,000

【共同研究】

研究題目：多視点での視界再現機構の応用的研究

主研究担当者：航海科 新井康夫教授

共同研究機関：（株）海洋総合技研

期間：平成20年10月1日～平成22年3月31日

経費：平成20年度 ¥420,000

平成21年度 ¥525,000

研究題目：ニューラルネットワークを活用した航行安全性評価手法

主研究担当者：航海科 品川史子講師

共同研究機関：中電技術コンサルタント株式会社

期間：平成21年7月21日～平成22年3月31日

経費：¥360,000

表-2に平成17年度から平成21年度までの研究に関する外部資金獲得状況を示す。

表-2 外部資金獲得状況（平成17年度～平成21年度）

	研究題目	提携先	契約金額
平成 21年 度	操船シミュレータ訓練調査研究	(社) 日本船長協会	2,310,000
	多視点での視界再現機構の応用的研究	(株) 海洋総合技研	525,000
	ニューラルネットワークを活用した航行安全性評価手法	中電技術コンサルタント(株)	360,000
		小計	3,195,000
平成 20年 度	操船シミュレータ訓練調査研究	(社) 日本船長協会	2,310,000
	訓練評価を考慮した操船シミュレータシステムの開発	(株) キャドセンター	1,089,000
	多視点での視界再現機構の応用的研究	(株) 海洋総合技研	420,000
	操船タグボートの運用に関する調査	(社) 神戸海難防止協会	115,038
		小計	3,934,038
平成 19年 度	超音波プローブによる画像ソフトの開発	日本測器株式会社	525,000
	マイクロアクチュエータスキャニングソナーの開発	(株) 神戸工業試験場	1,890,000
	船舶自動識別装置(AIS)の信頼性向上のための調査研究	国土交通省海事局	2,417,746
	多視点での視界再現機構の基礎研究	(株) 海洋総合技研	750,000
		小計	5,582,745
平成 18年 度	平成18年度水先区・強制水先区に関する調査	(社) 日本パイロット協会	10,854,900
	次世代型接岸速度計に関する調査研究	古野電気(株)	1,050,000
	多視点での視界再現機構の基礎研究	(株) 海洋総合技研	750,000
		小計	12,654,900
平成 17年 度	制限水域における操船に関する研究	内海水先人会	624,502
	制限水域における操船に関する研究2	内海水先人会	267,000
	小型船舶自動拡散型消火器の実践保存試験	テレサイトテック(株)	40,000
	レーダ映像発生アルゴリズムの開発	(株) 海洋総合技研	600,000
		小計	1,531,502

2.3 その他の共同研究

海技大学校が単独で行う研究に加えて、多くの研究テーマは他の研究機関に所属する研究者と共同で実施し、研究活動の活性化が図られた。表-2-2に一般研究で海技大学校の職員以外の共同研究者が所属する機関名と研究テーマ件数を示す。

表-2-2 共同研究者の所属機関

分類と機関名		テーマ件数
教育 研究 機関	神戸大学海事科学部	2
	ノルウェイ工科大学	1
	航海訓練所	2
企業	元日立造船株式会社	1

2.4 予算の使用実績

限られた予算の中で計画した研究による効果的な成果を得るために、テーマごとに見込まれる発表成果のレベルを表-3に示す通り分類し、同表に示す予算限度額以内で必要経費の申請を行い、さらに海大全体の予算計画で提示された研究費に収まるように修正し、テーマ別予算配分が決定された。

平成21年度当初は各申請の約35%の減額になった。表-4は、予算配分に対し、予算使用実績割合を示す。さらに、表-5は予算使用率別のテーマ件数を示す。

表-3 テーマ当たり予算要求限度額

発表 レベル	説明	予算限度額 (1テーマ当り)
L1	査読付学会誌論文発表	80万円以下
L2	国際学会講演発表	70万円以下
L3	国内学会講演発表	60万円以下
L4	海技大学校研究報告	40万円以下

注) 論文発表で1st著者以外は全てレベルL4として扱う

表－４ 平成21年度重点研究および一般研究予算使用実績

研究番号	研究テーマ名	代表者	予算 使用率
A06-001-4	船舶運航における OJT に関する研究	航海科長	22%
A06-002-4	SMS・ETM 船員教育訓練の研究	機関科長	49%

研究番号	研究テーマ名	代表者	予算 使用率
06-001-4	GPS マルチパス波を応用した計測に関する研究	奥田成幸	100%
07-002-3	自動ボイラ制御の教育訓練用補助ボイラシミュレータの研究	伊丹良治	102%
07-003-3	操船における A I S 情報の活用に関する研究	堀晶彦	102%
07-004-3	閉水域における船舶運航に係わる海洋環境に関する研究	藤谷達也	88%
07-005-3	ディーゼル主機遠隔操縦シミュレータを用いた訓練手法の研究	佐藤圭司	—
08-001-2	船用機関士のシステム操作におけるヒューマン・エラーに関する研究	池西憲治	101%
08-002-2	船用機関士に対する効果的なチーム訓練方法に関する研究 II (チーム訓練に対する新たな構想)	近藤宏一	100%
08-003-2	船舶及び船用機関の安全管理技術に関する研究	引間俊雄	58%
08-005-2	船用プラント学習システムに関する研究 (II)	野尻良彦	102%
08-006-2	操船における速度情報の総合的・安全・効率的かつ積極的活用に関する研究	新井康夫	102%
08-007-2	海事政策と異文化理解に関する研究～アメリカ文化の変容と「海洋」	杉田和巳	99%
08-008-2	海事英語における船の動勢の描写についての一研究	田中賢司	88%
08-009-2	操船者の立場から見た船橋統合システムの活用に関する研究	堀晶彦	100%
08-010-2	再生可能エネルギーの船舶及び港湾設備への導入とその安全管理に関する研究	角和芳	102%
09-001	船舶の機関システムの保守管理に関する調査研究	桑島隆志	88%
09-002	事例研究 一護衛艦「あたご」漁船「清徳丸」衝突事件・	岩瀬潔	95%
09-003	熟練機関士における技能及び知識の獲得方法に関する研究	前田潔	34%
09-004	危機対応型 ETM 訓練について機関系フルミッションシミュレータを用いた数値 解析による客観評価の研究	城戸八郎	92%
09-005	船員の静電防止具着用に関する実験的研究	山本一誠	66%
09-006	ウェザールーティングの有効性に関する考察	品川史子	92%
09-007	微細気泡混入船用燃料油の燃焼特性に関する研究	永井義和	47%
09-008	PSC の法的根拠とその課題	逸見真	119%
09-009	ISM コードの有すべき犯罪抑止性	逸見真	96%

表－5 予算使用率別テーマ件数

予算使用率	件数
120%以上	0
100%超 120%以下	10
80%超 100%以下	8
60%超 80%以下	1
40%超 60%以下	3
20%超 40%以下	2
0%超 20%以下	0
0%	1
合 計	25

2.5 研究成果の発表予定と実績

研究成果はそれぞれの研究者が所属する学会等の論文誌、講演会等で発表された。その内訳を表－6に示す。同表には研究計画書に記載された発表予定についても記載した。個々の発表について研究成果の内容(要旨)とともに海技大学のホームページで公開した。次に表－6-2に研究数の内訳を記す。

表－6 平成21年度研究発表実績

()内は回数を示す。

研究番号	分類	研究テーマ名	代表者	継続 終了	計 画	実 績
A06-001-4	重点 研究	船舶運航における OJT に関する研究	航海科長	終了	L4 (研究報告 書作成)	L4 (研究報告 書作成)
A06-002-4	重点 研究	SMS・ETM 船員教育訓練の研究	機関科長	終了	L4 (研究報告 書作成)	L4 (研究報告 書作成)
06-001-4	A	GPS マルチパス波を応用した計測に関する研究	奥田成幸	終了	L1, L2	L1, L2
07-002-3	E	自動ボイラ制御の教育訓練用補助ボイラシミュレータの研究	伊丹良治	終了	L4	L4(2)
07-003-3	A	操船における A I S 情報の活用に関する研究	堀晶彦	終了	L1	L2
07-004-3	D	閉水域における船舶運航に係わる海洋環境に関する研究	藤谷達也	終了	L2	L2, L4
07-005-3	E	ディーゼル主機遠隔操縦シミュレータを用いた訓練手法の研究	佐藤圭司	終了	L2	—
08-001-2	E	船用機関士のシステム操作におけるヒューマン・エラーに関する研究	池西憲治	継続	L2, L3	L2, L3
08-002-2	E	船用機関士に対する効果的なチーム訓練方法に関する研究 II (チーム訓練に対する新たな構想)	近藤宏一	継続	L2	L2, L4(2)
08-003-2	B	船舶及び船用機関の安全管理技術に関する研究	引間俊雄	継続	L2, L3	L2
08-005-2	E	船用プラント学習システムに関する研究 (II)	野尻良彦	継続	L4	L4

08-006-2	A	操船における速度情報の総合的・安全・効率的かつ積極的活用に関する研究	新井康夫	終了	L1, L2	L2(2)
08-007-2	F	海事政策と異文化理解に関する研究～アメリカ文化の変容と「海洋」	杉田和巳	継続	L3, L4	—
08-008-2	G	海事英語における船の動勢の描写についての一研究	田中賢司	継続	L2	—
08-009-2	A	操船者の立場から見た船橋統合システムの活用に関する研究	堀晶彦	終了	L1	L1
08-010-2	D	再生可能エネルギーの船舶及び港湾設備への導入とその安全管理に関する研究	角和芳	継続	L2	L2
09-001	E	船舶の機関システムの保守管理に関する調査研究	桑島隆志	継続	L3	L4
09-002	F	事例研究 一護衛艦「あたご」漁船「清徳丸」衝突事件-	岩瀬潔	終了	L4	L4
09-003	B	熟練機関士における技能及び知識の獲得方法に関する研究	前田潔	継続	L3	—
09-004	E	危機対応型 ETM 訓練について機関係フルミッションシミュレータを用いた数値解析による客観評価の研究	城戸八郎	終了	L2	L2
09-005	C	船員の静電防止具着用に関する実験的研究	山本一誠	継続	L1	—
09-006	A	ウェザールーティングの有効性に関する考察	品川史子	継続	L4	L4
09-007	B	微細気泡混入船用燃料油の燃焼特性に関する研究	永井義和	終了	L4	—
09-008	F	PSC の法的根拠とその課題	逸見真	終了	L1	L1
09-009	F	ISM コードの有すべき犯罪抑止性	逸見真	継続	L4	L4

表－6-2 レベル別発表実績数

	レベル	計 画	発表 実績
査読付学会誌論文発表	L1	6	3
国際学会講演発表	L2	10	12
国内学会講演発表	L3	5	1
海技大学校研究報告など	L4	9	13

3. 研究業務の事後評価

3.1 自己評価および教室評価

各テーマの研究代表者から研究報告書により自己評価が以下のフォームに基づいて提出された。

(1) 教官研究テーマ申請書に記載された実施項目に対する進ちょく度	
(2) 教官研究テーマ申	

請書に記載された研究成果の発表計画に対する実績	
(3) 船員教育・船舶運航技術の向上への寄与	
(4) 研究成果の船員教育への反映	
(5) 予算計画の妥当性	

(1)及び(2)については、次の4段階評価を行い、評価C又はDの場合にはその理由も記述する。

A:計画した実施項目全て、または計画以上の項目を完了した

B:計画した実施項目の2/3以上を完了した

C:計画した実施項目の1/3以上を完了した

D:計画した実施項目の1/3に達しなかった

(3)及び(4)は記述する(A,B,C,Dの記入は必要ない)

(5)は予算に対する使用額が65%未満または115%を超える場合に、その理由を記述する。それ以外は記入の必要なし。

また、科内評価は以下に示すフォームにより、研究者本人、研究者が所属する科の科長及び同科の研究管理委員会委員の三者が協議の上、3段階(A、B、C)の評点が付けられた。

評価項目	評点
(1) 研究者本人の自己評価の内容が妥当であるか	
(2) 海大で行う研究としてふさわしいものであるかどうか	
(3) 研究内容が船員教育・船舶運航技術の向上のために貢献しているのか(将来も含めて)	
(4) 予算が有効活用されたか	
(5) 海大の設備が有効活用されているのか	
(6) 研究成果が海大での授業等、教育面に反映されているか(将来も含めて)	
(7) 研究成果の発表等をとおして社会に貢献しているか(将来も含めて)	

* A、B、Cはそれぞれの項目に相当する3段階評価(以下を参考に記入する)

(1) A:ほとんどの自己評価の項目について妥当である、B:おおむね妥当である、C:やや妥当とはいえない

(2) A:海大が行う研究として極めて適切なテーマである、B:おおむね適当である、C:指針で示す範囲の研究であるがやや適合しない面がある。

(3) A:極めて貢献している、B:おおむね貢献している、C:工夫次第では貢献できる。

(4) A:予算要求見積もりが適切であり、かつ使用金額に対して成果が大きい、B:予算見積もりにやや不適切又は使用した金額に対して成果がやや少ない、C:予算見積もりがやや不適切でかつ使用金額に対して成果がやや少ない。

(5) A:海大の設備等が非常によく活用された研究である、B:おおむね活用された研究である、C:あまり活用された研究とは言えない。

(6) A:研究成果が授業、実習等を通して学生の教育によく反映された(される)研究である、B:おおむね反映された(される)研究である、C:工夫次第では反映される研究である。

(7) A:成果を学会等の発表を通して海運界等の社会に非常に貢献した研究である。B:今後の成果が貢献する可能性が十分にある研究である、C:工夫次第では貢献する研究である。

以下の表－7に研究者本人評価(記述式を除く)と科内評価結果の集計表を示す。尚、研究番号07-005-3、及び09-007は研究管理委員会に研究計画中止申請書が提出され、研究の中止が承認された。

表－7 科内評価

研究 番号	研究テーマ名 (一部省略)	自己評価		教室評価						
		進捗度	発表実績	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A06-001-4	船舶運航における OJT に関する研究	B	A	A	A	A	C	A	A	A
A06-002-4	SMS・ETM 船員教育訓練の研究	A	A	A	A	B	B	B	B	B
06-001-4	GPS マルチパス波を応用した計測に関する研究	A	A	A	A	A	A	A	A	A
07-002-3	自動ボイラ制御の教育訓練用補助ボイラシミュレータの研究	A	A	A	A	B	A	B	B	B
07-003-3	操船における A I S 情報の活用に関する研究	B	B	A	A	A	B	A	A	A
07-004-3	閉水域における船舶運航に係わる海洋環境に関する研究	A	A	A	A	B	A	B	B	B
07-005-3	ディーゼル主機遠隔操縦シミュレータを用いた訓練手法の研究	—	—	—	—	—	—	—	—	—
08-001-2	船用機関士のシステム操作におけるヒューマン・エラーに関する研究	A	A	A	A	B	A	B	B	B
08-002-2	船用機関士に対する効果的なチーム訓練方法に関する研究 II (チーム訓練に対する新たな構想)	A	A	A	A	B	A	B	B	B
08-003-2	船舶及び船用機関の安全管理技術に関する研究	C	B	A	A	B	B	B	B	B
08-005-2	船用プラント学習システムに関する研究 (II)	B	A	A	A	B	A	B	B	B
08-006-2	操船における速度情報の総合的・安全・効率的かつ積極的活用に関する研究	A	A	A	A	A	A	A	A	A
08-007-2	海事政策と異文化理解に関する研究～アメリカ文化の変容と「海洋」	A	B	A	A	A	B	B	A	A
08-008-2	海事英語における船の動勢の描写についての一研究	B	B	A	A	A	A	B	A	A
08-009-2	操船者の立場から見た船橋統合システムの活用に関する研究	A	A	A	A	A	A	A	A	A
08-010-2	再生可能エネルギーの船舶及び港湾設備への導入とその安全管理に関する研究	A	A	A	A	B	A	B	B	B
09-001	船舶の機関システムの保守管理に関する調査研究	A	A	A	A	B	A	B	B	B
09-002	事例研究 護衛艦「あたご」漁船「清徳丸」衝突事件	B	A	A	A	A	A	A	A	A
09-003	熟練機関士における技能及び知識の獲得方法に関する研究	B	B	A	A	B	B	B	B	B
09-004	危機対応型 ETM 訓練について機関係フルミッションシミュレータを用いた数値解析による客観評価の研究	A	A	A	A	B	A	B	B	B
09-005	船員の静電防止具着用に関する実験的研究	C	D	A	A	A	B	B	A	B

09-006	ウェザールーティングの有効性に関する考察	B	B	A	A	A	A	A	A	B
09-007	微細気泡混入船用燃料油の燃焼特性に関する研究	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09-008	PSCの法的根拠とその課題	A	A	A	A	A	B	A	A	A
09-009	ISMコードの有すべき犯罪抑止性	A	A	A	A	A	A	B	A	A

3.2 全体評価

3.2.1 組織的な研究計画の策定が行われたか

平成21年度研究業務は、年度当初に作成された「平成21年度海技大学校研究計画書」に基づき実施されているが、同計画書は前年度末に研究テーマを募り、研究者の所属する各科でテーマの重複等のチェックを行った上、研究管理委員会で予算等の調整を行うとともに原案を作成し教員会議での審議・了承を経て、幹部会で承認されたものである。

手続き的には以下の規程又は指針に基づいて行われたものである。

- (1) 海技大学校研究管理委員会規程
- (2) 海技大学校研究業務規程
- (3) 海技大学校における組織的研究のあり方についての指針

3.2.2 共同研究を行い研究活動が活性化されたか

「2.2 外部資金による産学連携研究」と「2.3 その他の共同研究」で示したように平成21年度は受託研究1件と他機関との正式契約による共同研究が2件行われた。また、契約は取り結んでいないが他大学などとの共同研究6件が行われた。

3.2.3 研究に対する自己評価体制が構築され、かつ自己評価が適切に行われたか

研究業務の評価について、「海技大学校における組織的研究のあり方についての指針」及び「海技大学校研究業務評価要領」に基づき、(1)研究者本人による自己評価、(2)各科レベルで行う科内評価、(3)研究管理委員会が行う全体評価の3段階で、研究計画書に記載された研究の目的、実施項目、予算及び期待される効果に対して、実際に行った研究によるこれらの達成度を客観的にかつ公平に海技大学校が自己(内部)評価する体制を確立した。本報告書はこれをまとめたものである。また、平成14年度から開始された重点研究については、その計画段階から事前評価を行う体制を確立している。

3.2.4 研究成果の船員教育への反映は行われたか

研究活動を通して研究者本人が船舶運航の高度な技術、安全で効率的な運航のための知識を深めることにより、それぞれの教育業務(授業、実習等)の中で、学生の知識及び技術向上に寄与している。

3.2.5 成果の発表(論文、学会発表)実績が目標を達成したか

平成21年度に計画した成果の発表目標(年次計画：5件程度の論文発表あるいは国際会議発表と5件程度の国内学会発表)に対して、「2.5 研究成果の発表予定と実績」での表-6に示す通り、合計29件の成果発表を行った。これらのうち、学術誌論文の3件及び国際会議発表の12件の合計15件が目標で挙げた論文発表あるいは国際会議発表に相当し、国内学会発表が1件であり、両者ともに目標は達せられた。

3.2.6 研究成果をHP等で公表したか

インターネット上で公開している「海技大学校ホームページ(<http://www.mtc.ac.jp>)」の「研究実績/研究成果発表」のページ上の「平成21年度研究成果発表リスト」として以下の項目について公開している。

- (1) 表題(和文・英文)
- (2) 著者
- (3) 発表学会誌名、発表学会名
- (4) 概要

なお、これらのリストを見た外部の研究者又は一般の人から論文本体の閲覧の要望があれば、これに応えられる体制をとっている。

平成21年度研究成果一覧を示す。

(注) 報告書提出後に報告を受けたものも含む。

* 重点研究

- 1) 浅木健司・他、海の技術者づくりⅡ-船舶運航におけるOJTに関する研究、海技大学学校航海科重点研究報告書、平成22年3月、海技大学学校研究発表会（平成22年8月2日）において発表予定
- 2) 城戸八郎・他、ETM(Engine Room Team Management)船員教育訓練に関する研究、海技大学学校機関科重点研究報告書、平成22年3月、海技大学学校研究発表会（平成22年8月2日）において発表予定

* 査読付き論文・著書

- 1) 奥田成幸・他、Wave Measurement System Using GPS Signal, Proceedings of Asia Navigation Conference 2009, pp.31~39
- 2) 堀 晶彦・他、操船者からみたAISの利用について、日本航海学会論文集第121号, pp.103~109
- 3) 逸見 真、PSCの法的根拠とその課題、日本航海学会論文集第121号、pp.131~139

* 国際会議発表

- 1) 城戸八郎、ERM Training and Evaluation for Engine Crisis - Using a Full Mission Simulator - (No.2), Proceedings of The 9th International Conference On Engine Room Simulators(ICERS 9), No.5, pp.1~9
- 2) 角 和芳・他、Basic Study on the Application of the System Combined Photovoltaic Power Generation with Fuel Cell to Vessels on the Berth, Proceedings of ISME BUSAN 2009, CM-1-144
- 3) 近藤宏一・他、A STUDY ON DEVELOPMENT OF ETM TRAINING, Proceedings of International Conference on Marine Simulation and Ship Maneuverability (MARSIM 2009), C59-C67
- 4) 奥田成幸・他、Evaluation Test on Prototype Local Remote-sensing Systems by GPS, Proceedings of 2010 International Technical Meeting, pp.520~525
- 5) 堀 晶彦・他、Reliability and availability on onboard AIS information, Proceedings of 13th IAIN World Congress, Or13
- 6) 新井康夫・他、FIELD OBSERVATION AND STS LIGHTERING WITH COMPARATIVE ANALYSIS - RESULTS OF RELATIVE SPEED, Proceedings of MARSIM'09, M47
- 7) 新井康夫・他、Experimental Results of Relative Speeds and Distances in STS Lightering by Application of GPS-based Systems, Proceedings of ION GNSS 2009

- 8) 新井康夫・他、Strategic Application of Two Axes Velocities Information for Ship Maneuvering, Proceedings of 13th IAIN World Congress, Or5
- 9) 藤谷達也・他、Measurement of chlorine stable isotopic composition by negative thermal ionization mass spectrometry using total evaporation technique, 41st Lunar and Planetary Science Conference, March 21, 2010 (Texas)
- 10) 引間俊雄、New Training Program for Foreign Seafarers by Marine Technical College, Proceedings of ISME Busan2009, p.54
- 11) 池西憲治・他、Influence by the Passing of Time to Students' Behavior of Operation on PC Based Engine Room Simulator, Proceedings of ISME BUSAN 2009
- 12) 新井康夫・他、Construction of Navigational Information System to Prevent Marine Accident, Proceedings of Asia Navigation Conference(ANC) 2009, pp.330~338

* 国内講演

- 1) 池西憲治・他、PC版機関室シミュレータにおける操作エラーの気づきに関する研究、第79回マリンエンジニアリング学術講演会・講演論文集、pp. 63~64

* 研究報告・技術資料等

- 1) 近藤宏一、チームマインドの醸成、海技大学校公開講座
- 2) 伊丹良治、船用ボイラの現状と熱媒ボイラプラント、日本マリンエンジニアリング学会誌、第44巻・第3号、pp.2~7
- 3) 伊丹良治・他、2008年におけるマリンエンジニアリング技術の進歩、日本マリンエンジニアリング学会、第44巻・第4号、pp.2~48
- 4) 桑島隆志、内航船の船体汚損と入渠時機に関する一考察、日本マリンエンジニアリング学会誌、第44巻・第5号、pp.100~104
- 5) 藤谷達也・他、イオンクロマトグラフィーによる純水および飲料水中のよう存イオンの定量、海技大学校研究報告、第52号、pp.33~40
- 6) 逸見 真、ISMコード利用による船員処罰の回避（上）－乗組員の個人処罰から法人（会社）処罰へのアプローチ、海技大学校研究報告、第53号、pp.1~20
- 7) 野尻良彦、オブジェクト指向型エンジニアリング教育教材のデザイン、海技大学校研究報告、第53号、pp.21~26
- 8) 岩瀬 潔、事例研究－護衛艦「あたご」漁船「清徳丸」衝突事件－、海技大学校研究報告、第53号、pp.27~41
- 9) 近藤宏一・他、内航船機関士に対するチーム意識醸成訓練の試み、海技大学校研究報告、第53号、pp.43~50
- 10) 品川史子・他、ウェザールーティング有効性の検証－北太平洋航路の解析－、海技大学校研究報告、第53号、pp.51~60
- 11) 近藤宏一、フルミッション機関室シミュレータの活用実態、平成21年度神戸大学大学院海事科学研究科戦略的シンポジウム「船用機関プラントシミュレーター（MEPS活用における現状と将来）」