

# ClassNK

年次報告書 2004



# プロフィール

日本海事協会は、NKの略称またはClassNKの通称で国際的に広く知られる船級協会です。当会は、船舶の安全を確保するために独自に規則を制定し、建造中と就航後の船舶がこれらの規則に適合していることを証明するため検査を実施しています。当会が制定する規則は、船体構造のみならず、推進機関、電気・電子システム、安全機器、揚貨装置等、多岐に及びます。更には、船舶の安全管理システム審査登録、ISOに基づく品質システム及び環境マネジメントシステムの審査登録、各種技術コンサルタント、材料・機器等の承認業務等、様々なサービスを提供しています。

1999年11月15日に日本海事協会は、創立100年を迎えました。2004年度末現在、隻数にして6,290隻、総トン数で1億2千万トンを超える船舶が登録する世界有数の船級協会に成長しました。この登録船腹量は、世界商船船腹量のおよそ20%にあたります。当会は日本に本部を置いておりますが、当会のサービスを国内のみならず世界中でご利用いただくことができるよう、海外事務所ネットワークを全世界に展開しています。

## 目次

- 1 当会の使命
- 2 会長メッセージ
- 4 2004年度を振り返って
- 6 業務概要
- 14 2004年度の技術研究の概要
- 16 トピックス
- 18 国際活動
- 28 役員
- 32 主な連絡先

## 当会の使命

ClassNKは、海上における人命と財産の安全確保及び海洋環境の汚染防止のために全力を尽くします。

この使命を成し遂げるためにClassNKは：

- 完全に独立した第三者であること、そして非営利の立場を貫き、最高品質のスタッフにより最高品質の船級サービスを提供することに努めます。
- 最新の規則及び技術基準の開発に努め、関連する技術研究開発に最善の努力を注ぎます。
- 当会のサービスを利用する顧客の要求に応え、その全世界的な活動をサポートします。



# 会長メッセージ

2004年は、イラク戦争の後遺症のように世界各地でテロが多発し、情勢不安な1年となりました。年末には、インドネシアのスマトラ島沖で巨大地震が発生し、大津波が甚大な被害をもたらしました。国内に目を向けても、台風、豪雨、地震といった天災が相次ぎ、「災」という文字に象徴された1年であったと言えます。

経済的には、東アジア諸国では中国を筆頭にプラス成長を維持し、欧米においても2003年より上向きに転じ、成長率は堅調に推移しました。日本は依然緩やかなデフレ状態が継続したものの、実質成長率は2.1%と若干の回復を見せました。

このような内外の経済環境の下、世界の海事産業は未曾有の好景気を呈しました。英国ロイド統計によると、2004年の新造船の建造量は、日本と韓国でそれぞれ約1,400万総トン、中国で約400万総トンに達し、世界全体では約4,000万総トンと、一昨年の最高記録を塗り替えました。



海事業界が世界的な活況に沸く中、当会の経営・業務も好調に推移しました。新造船入級量は、過去最高を記録した2003年の770万総トンを20%強上回り、約940万総トンに達しました。2004年度末現在、当会船級船は約1億2,700万総トンとなり、世界全体の商船のおよそ20%を占めています。また、好調な業務に加え、当会船級船の重大事故が無かったことも喜ばしいことのひとつです。加えて、長年の懸案事項であった英国籍船の検査及び証書発給の権限を英国政府から付与されたことも、ひとつのトピックスと言えるでしょう。

さて、昨年は財団法人の組織形態が昭和23年以来56年ぶりに変更され、2004年3月1日から当会の組織も変更され、理事会が最高決議機関となりました。また、「船舶と港湾施設の保安のための国際コード」(International Ship and Port Facility Security: ISPS) が2004年7月1日に発効し、これに関する登録規則、業務認可を取得しました。さらに、国際船級協会連合 (International Association of Classification Societies: IACS) におけるCSR (Com-

mon Structure Rule) の作成業務で主導的な役割を果たす等、大きな意義のある年になったと言えます。

一方、当会では引き続きサービスネットワークの充実に力を注いでおり、昨年は、ベトナムのホーチミン市、メキシコのベラクルズ、中国の寧波市に拠点を開設し、検査業務を開始しました。また、カタールで開催されたLNG14 (国際LNG会議)、ギリシャのPOSIDONIA 2004、東京で開催されたSEA JAPAN 2004等、世界各地の国際展示会にも積極的に参加しました。これらの展示会では、当会の業務案内や研究活動報告を行い、更なるプレゼンスの向上に努めております。さらに、世界13カ国に設置されている海外委員会では、定期的に現地海運・造船業界の方々とは会合を開き、当会の活動報告をすると共に各種の情報交換を行っています。

2005年度も引き続き海事産業の好況が予測されており、当会の新造船入級量も2004年を約30%上回る1,300万総トンに達する見込みです。これもひとえに、当会の活動に対して深いご理解とご協力をいただいている海運・造船界の皆様のご支援の賜物であると考えます。

しかしながら、船級協会を取り巻く現在の世界の海運・造船界の環境は大きく変わりつつあり、重大海難事

故が発生した際には船級協会の活動に対して批判的な声が出ることもあります。また、世界の船級協会間の国際競争も非常に激しくなってきていると言えます。このような時代にあって、当会のような技術的集団である船級協会は、やはり技術面での信用を維持し、さらにそれを高めていくことが必要であると思います。

当会は、今後も引き続き、技術・研究開発、高度情報化、更なるサービスネットワークの充実に特に力を入れ、皆様へ質の高いサービスを提供し、当会の技術と信用をこれまで以上に高めていく所存です。今後とも、当会に対する変わらぬご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2005年3月



会長・小川健児



# 2004年度を振り返って



## 英国政府より代行検査権限取得

英国海運大臣により、英国籍船舶の条約検査の代行権限が付与されたことを受け、2004年12月2日、当会本部において会長の小川健児と英国Maritime and Coastguard Agency (MCA) Chief ExecutiveのCaptain Bligh氏が、権限委譲に関する協定書に署名しました。この協定により、個船毎に承認を得ることなく、英国籍船の条約検査の実施及び証書の発給が可能となりました。

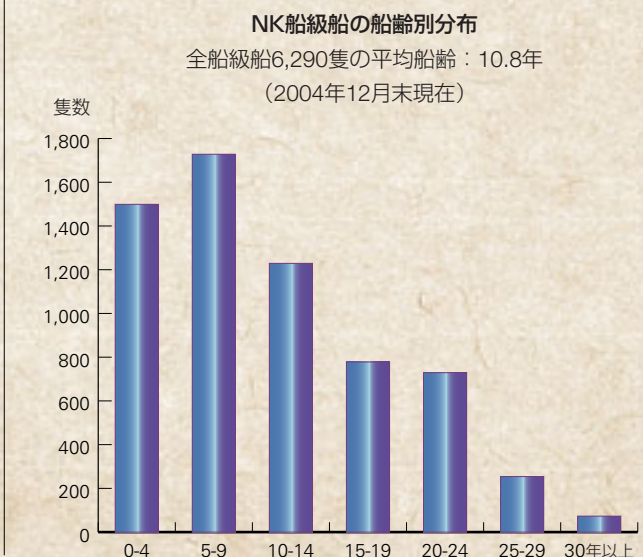
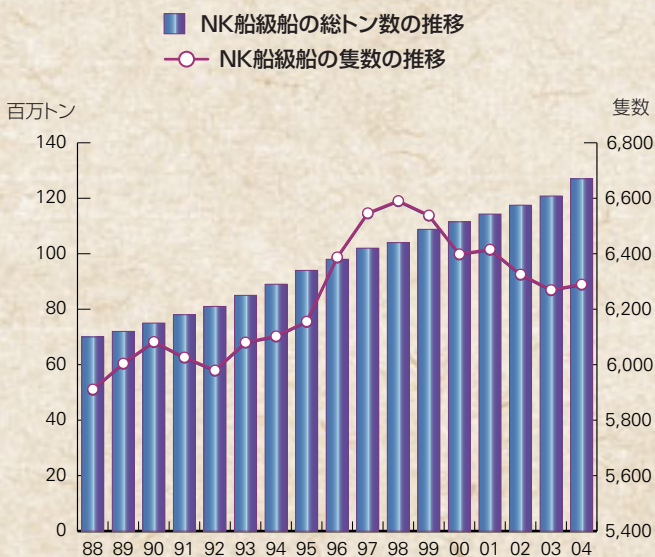
## 海外委員会の新規設立

- **トルコ委員会**：トルコの海事関係者をメンバーに迎えたトルコ委員会を設立し、第一回会合を2月10日、イスタンブールで開催しました。(写真1)
- **シンガポール委員会**：シンガポールの海事関係者をメンバーに迎えたシンガポール委員会を設立し、第一回会合を7月8日、シンガポールで開催しました。シンガポールでは、1998年に設立されたシンガポール技術委員会とあわせ2つの委員会が設置されたこととなります。(写真2)



## 出張所の開設

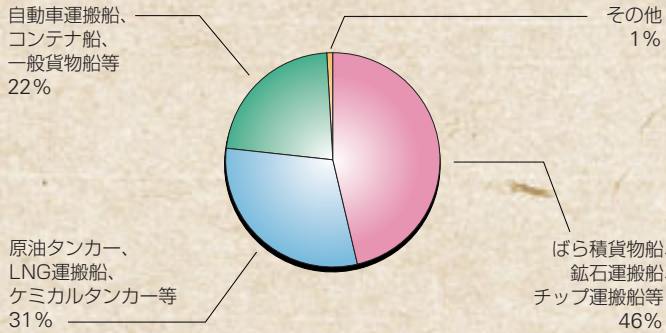
- **ホーチミン出張所（ベトナム）** を開設しました。(写真3)





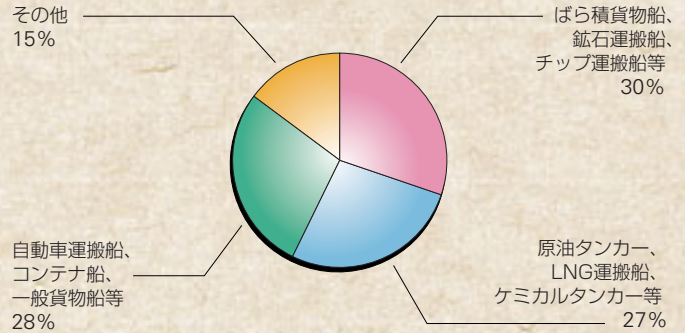
NK船級船の船種別分布

全船級船総トン数：126,896,068総トン



NK船級船の船種別分布

全船級船総隻数：6,290



### 船舶保安審査業務の開始

2004年7月1日から、ISPSコードが発効し、国際航海に従事する全ての客船及び500総トン以上の船舶は、ISPSコードに適合し、船舶保安計画（Ship Security Plan: SSP）の承認を受け、国際船舶保安証書（International Ship Security Certificate: ISSC）を所持することが義務づけられることになりました。

当会は、旗国政府から代行権限を得て、ISPSコードに関する認証業務を実施しています。2004年度末現在、認定保安団体（Recognized Security Organization: RSO）としての旗国政府等からの代行権限は41カ国にのぼっています。

2004年度は、1,345件のSSPを承認し、1,331件のISSCを発給しました。また、実施した船舶保安システム登録検査は3,284件に達しました。

### 国際展示会への2004年度の出展実績

- **LNG14**：期間：2004年3月21日～24日  
開催地：カタール、ドーハのQatar International Exhibition Center（写真1）
- **SEAJAPAN 2004**：期間：2004年4月14日～16日  
開催地：東京ビッグサイト（写真2）
- **POSIDONIA 2004**：期間：2004年6月7日～11日  
開催地：ギリシャ、ピレウスのPiraeus Exhibition Center（写真3）

### サービスネットワークの充実

- ベトナムにおける2つ目の検査拠点としてホーチミン出張所を開設しました（8月20日）。
- 中国に寧波出張拠点（上海事務所所管）を開設しました（11月15日）。

### ホームページにPSCコーナーを新設

ホームページの「情報サービス」のコンテンツとして、PSC（Port State Control）コーナーを新設しました。PSCの説明、PSCキャンペーン情報、当会関連出版物の紹介、関連団体へのリンク等を掲載しています。（<http://www.classnk.or.jp>）



1



2



3





# MK

## 業務概要

2004年度、世界の海事関連業界は、中国を中心としたアジア全体の産業の発展拡大と米国経済の回復によるアジア・欧米間の荷動き量の増加で、記録的な活況を呈しました。また、造船業界も日本、韓国においては2003年に引き続き大量受注を果たしました。

この状況の中、当会は特に「技術力の向上」、「高度情報化の推進」並びに「サービスネットワークの充実」の3点に力を入れ、高品質のサービス提供を目指して業務に取り組んでまいりました。

## 船級登録

2004年度末現在、船級船隻数は6,290隻、船級船総トン数は126,896,068総トンに達し、それぞれ前年度に比べ20隻、6,093,217総トンの増加となり、船級船総トン数は過去最高記録を更新しました。

当会船級船の内、日本籍以外の船級船は83.7%の比率を占める5,265隻であり、これらの総トン数は116,992,929総トンで船級船全体の92.2%に達しています。国籍で63カ国を数え、パナマ、シンガポール、香港、マルタ等が隻数ベースで74.72%、総トン数ベースで81.9%を占めています。

2004年度、当会船級に登録された船舶は399隻（10,345,716総トン）であり、そのうち新造船が347隻（9,663,412総トン）を占めています。これより、新規登録船舶のうち新造船の占める割合は、隻数ベースで87.0%、総トン数ベースで93.4%となっています。また、これら新造船のうち日本国外で建造された船舶は88隻（25.4%）に達します。新造船として登録された船舶は、前年度と比べ31隻（1,979,888総トン）の増加となり、登録船舶全体では、前年度と比べて20隻（6,093,217総トン）の増加となりました。

一方、登録を削除された船舶は379隻（4,262,492総トン）であり、前年度に比べ42隻（922,923総トン）の減少となりました。登録削除の理由は、船舶売船に伴う他船級への転級並びに検査不履行等に関するものが最も多く、次いで売船を伴わない他船







DUKHAN  
A 137,661m<sup>3</sup> LNG Carrier built by Mitsui Engineering & Shipbuilding Co., Ltd., for Qatar LNG Transport Limited.

級への転級、船主都合の順となっています。

2004年度末現在、当会船級船の平均船齢は10.8年となっています。

## 登録船概要

2004年度の新造船登録の内訳は以下の通りであり、船種別では、ばら積み貨物船が前年度に比べ大幅に増加し、総トン数ベースで全体の53%を占めています。

船種	隻数	総トン数	前年比
ばら積み貨物船	124	4,981,548	△36隻 (△1,784,998総トン)
タンカー (ガスばら積み船を含む)	93	3,277,703	△4隻 (△503,873総トン)
貨物船	52	1,333,584	▲5隻 (▲293,825総トン)
特殊用途船 (はしけ、曳船等)	76	70,328	▲2隻 (▲15,264総トン)

## 検査業務と承認業務

### ○船級検査

2004年度実施された就航船に対する船級検査は、日本国内では3,592件、海外では8,981件あり、合計12,573件に達しました。

### ○承認業務

当会は、艤装品、船上搭載機器、及び各種素材の製造法等に対して承認業務を行っています。2004年度は艤装品承認を32件、鋼管及び溶接材料等の承認を新規に69件実施しました。

また、船級及び設備登録、並びに同登録を維持するための検査に関連し、試験・計測のサービスを提供する事業所に対しても事業所承認業務を行っています。2004年度は、水中検査事業所6件、板厚計測事業所17件、無線検査事業所18件、消防設備関連整備事業所12件、救命設備関連整備事業所5件、航海情報記録装置性能試験事業所4件に対して新規に事業所承認を行いました。

## 技術サービス

### (1) 船舶状態評価鑑定

船舶状態評価鑑定 (Condition Assessment Program: CAP) は、船体、機関、その他の甲板機器、荷役設備、揚貨設備の詳細な検査の結果に基づいて、船体の強度評価や疲労評価を行い、船舶の実際の状態評価を提供する検査プログラムです。2004年度は48件を実施し、船舶の保守管理に供しました。

### (2) バラスト水管理計画書

バラスト水管理に関する国際会議が、2004年2月9日から13日にかけてロンドン国際海事機関本部で開催され、バラスト水中に含まれる海洋有害生物の移動を防止することを目的とする「バラスト水管理条約」(International Convention for the Control and Management of Ship's Ballast Water and Sediments) が採択されました。この条約発効後は、全ての船舶にバラスト水管理計画書の所持が義務づけられ、この計画書に従いバラスト水管理を実施する必要があります。これに先立ち、当会は同計画書の審査・鑑定業務を開始し、2004年度は67件の計画書に対し鑑定書 (Statement of Compliance) を発給しました。

### (3) 船舶における有害な防汚システムへの規制

2001年10月、国際海事機関外交会議にて「船舶における有害な防汚システムの規制に関する国際条約」(AFS 条約) が採択され



ENEOS TOKYO  
A 300,976 dwt oil carrier built by IHI Marine United Inc. for Nippon Oil Tanker Corporation.

ました。これに伴い、当会は船舶の防汚塗料に対する鑑定業務を行い、689件の鑑定書（Statement of Compliance）を発給しました。

(4) ディーゼルエンジンのNOx（窒素酸化物）放出量確認業務 MARPOL Annex VI「船舶からの大気汚染を防止するための規則」が2005年5月19日から発効することに伴い、当会は日本政府から相当原動機証明の発給等業務に関する認可を取得し、業務を開始しました。これまで約5,000件のNox放出量に関する鑑定書を発給していますが、そのうち日本籍船舶に搭載されるディーゼルエンジンに対し発給した約350件の鑑定書については、条約発効日までに相当原動機証書が発給されることとなります。

## 審査登録業務

### (1) 安全管理システム審査登録

海難事故における人的要因の重大性が国際的に認識され、船舶の安全管理の強化を求める「国際安全管理コード（International Safety Management (ISM) Code）」が SOLAS条約（海上人命安全条約）のIX章に取り入れられました。これにより、2002年7月1日以降、国際航海に従事する高速旅客船を含む客船、500総トン以上の全ての貨物船及び移動式海底資源掘削ユニットとそれらの運行管理を行う会社に対し「ISMコード」が強制適用されています。当会は、日本国政府をはじめ世界約60ヶ国の旗国政府から、認証機関として証書発行の代行権限を付与されており、旗国政府の代行として審査を実施し、証書を各旗国政府の名の下に発行すると共に、これらの登録状況を記載した登録簿を公刊しています。2004年度にISM登録された会社数は32社、同船舶数は702隻であり、これにより2004年度末のISM登録会社数は592社、同船舶数は4,022隻になりました。



MUSCAT LNG  
A 145,464m<sup>3</sup> (at -163°C, 98.5% tank capacity) LNG Carrier built by Kawasaki Shipbuilding Corporation for Oasis LNG Carrier S.A.



TAGA  
A 303,430 dwt oil carrier built by Universal Shipbuilding Corporation for Blue Tree Maritima S.A.

### (2) 環境マネジメントシステム（ISO 14001）及び品質マネジメントシステム（ISO 9001）の審査登録

従来から船級業務の一環として、造船所や機器製造工場の承認に関連した工場の品質システムの審査を数多く実施してきました。また、各国政府の代行機関として、カナダや米国機械学会の規格に基づく品質システムの審査、及び第三者として国際品質保証規格による品質システムの審査の実績があります。こうした長年の経験と実績に基づき、1993年からISO 9000シリーズに基づく品質マネジメントシステムの審査登録業務を開始しました。また、1998年からはISO 14001に基づく環境マネジメントシステムの審査登録業務を開始し、これらの登録状況を登録簿にて公開しています。2004年度は、品質マネジメントシステム審査登録が37事業所、環境マネジメントシステム審査登録が14事業所あり、これにより2004年度末の登録事業所数は、それぞれ358事業所と67事業所となりました。

### (3) 船舶保安システム審査登録

2001年9月11日に米国で発生した同時多発テロは全世界に衝撃を投げかけ、この事件を発端として海事保安に関する議論が開始されました。この結果SOLAS XI-2章に新章として「海上における保安を強化するための特別措置」が新設され、2004年7月1日からISPSコードが発効し、国際航海に従事する全ての客船及び500総トン以上の船舶は、ISPSコードに適合し、SSPの承認を受け、ISSCを所持することが義務づけられることになりました。

当会は、従来からSOLAS、MARPOL（海洋汚染防止条約）及び国際満載喫水線条約等の政府代行検査を行っていますが、ISPSコードについても、旗国政府から代行権限を得て、ISPSコードに関する認証業務を実施しています。2004年度末現在、RSOとしての旗国政府等からの代行権限は41カ国にのぼっています。また、海事保安に関する広範な情報を提供するため当会ホームページに、海事保安サイト“Gateway to Maritime Security”を開設し、RSOとして幅広い情報を提供しています。



## SSP承認状況

会社所在地別	承認隻数
日本	324
Australia	3
Canada	2
China	42
Cyprus	11
Germany	1
Greece	262
Hong Kong	108
Indonesia	18
Israel	18
Korea	7
Malaysia	5
Netherlands	5
Oman	1
Philippines	99
Saudi Arabia	3
Singapore	225
Spain	2
Switzerland	4
Taiwan	12
Thailand	66
Turkey	102
U.A.E.	3
U.K.	4
U.S.A.	18
計	1,345

船舶国籍別	承認隻数
日本	157
Bahamas	78
Belize	2
Cyprus	111
Georgia	5
Greece	23
Hong Kong	226
Kuwait	2
Lebanon	2
Malaysia	4
Malta	157
Marshall Islands	28
Myanmar	4
Panama	17
Philippines	87
St. Vincent & The Grenadines	43
Saudi Arabia	1
Singapore	254
Switzerland	4
Thailand	61
Turkey	52
Vanuatu	26
U.A.E.	1
計	1,345

当会は2004年度、1,345件のSSPを承認し、1,331件のISSCを発給しました。また、実施した船舶保安システム登録検査は3,284件に達しました。

## 共同技術研究

### (1) FPSOの開発プロジェクト

三井造船株式会社、独立行政法人海上技術安全研究所、株式会社海洋工学研究所と共同で、天然ガスハイドレートを洋上で生産、貯蔵、積出しするFPSO (Floating Production, Storage and Offloading System) の開発プロジェクトを進めています。2004年度は、FPSOと天然ガスハイドレートシャトルタンカーの複合環境条件下（波浪、風、潮流）での動揺を把握するための水槽実験等を行いました。2005年は当会が中心となり、FPSOオフローディングシステムの安全性評価を実施します。

### (2) インド工科大学との共同研究協定を締結

これまで実施していた奨学制度に加え、技術協力の一環として共同研究開発（研究題目：Studies on the Influence of Hull Girder Whipping due to Slamming Loads on the Fatigue of Ship-shaped FPSOs）を同大学に委託することとし、協定を締結しました。

## 業務監査

当会は、提供するサービスの品質に特に重点を置き、顧客の信頼に応えるために有効な品質マネジメントシステムを確立・維持しています。また、業務の運営の妥当性及び有効性について検証・評価を行い、更なる改善に資するために定期的に厳正な内部監査を実施しています。

(1) IACSによるQuality System Certification Scheme (QSCS) 年次監査

本部10部署及び3検査事務所においてIACS QSCS 5th Issueに基づく年次監査 (Annual Audit) が行われたほか、10隻の船舶検査についてVCA (Vertical Contract Audit) を実施しました。

(2) SGSジャパン株式会社による維持審査

1. ISO 9001:2000に基づく認証に伴う移行審査後第1回維持審査が、昨年度に引き続き本部6部署及び3検査事務所に対して実施されました。
2. ISO 9001:2000に基づく認証に伴う移行審査後第2回維持審査が、本部8部署及び6検査事務所に対して実施されました。

査が、本部8部署及び6検査事務所に対して実施されました。

(3) 政府等による監査

1. オランダ認定協会RvAは1981年に設立されたヨーロッパで最も伝統のある認定機関です。2003年に実施された同協会による「オランダ政府の公認機関としての船用機器の検査及び承認に関する業務」に関する初回監査の追加監査が本部の材料機装部、品質・環境システム部並びにロッテルダム事務所に対して実施されました。
2. 欧州委員会 (European Commission) によるAssessmentが本部各部並びに2検査事務所に対して実施されました。

ISPS承認状況

国別	会社数	隻数
日本	229	1,709
Australia	1	3
Canada	3	7
China	18	52
Cyprus	3	14
Germany	1	8
Greece	61	296
Israel	2	23
Hong Kong	18	204
Indonesia	6	32
Korea	8	27
Lithuania	1	1
Malaysia	2	33
Netherlands	3	3
Norway	1	3
Oman	1	2
Pakistan	1	1
Philippines	13	122
Russian Federation	1	1
Saudi Arabia	3	5
Singapore	32	316
Spain	1	2
Switzerland	1	4
Taiwan	12	81
Thailand	4	73
Turkey	23	99
U.K.	2	33
U.S.A.	3	22
U.A.E.	1	3
計	455	3,179

船舶の国籍別分類	登録 (隻)
日本	147
Bahamas	69
Belize	2
Cyprus	107
Dominica	2
Georgia	5
Greece	21
Hong Kong	190
Kuwait	2
Lebanon	1
Liberia	82
Malaysia	4
Malta	136
Marshall Islands	24
Myanmar	4
Netherlands Antilles	3
Panama	1,910
Philippines	77
St. Vincent & the Grenadines	41
Singapore	215
Saudi Arabia	2
Switzerland	4
Thailand	58
Turkey	50
Vanuatu	23
計	3,179



3. 国土交通省による「国際船舶・港湾保安法関連登録、業務規程認可に係る実地審査」が本部各部並びに2隻の船舶審査に対して実施されました。
4. 国土交通省による「船舶安全法及び海防法業務規程認可に係る実地審査」が本部各部、東京支部、2社の会社審査及び4隻の船舶検査・審査に対して実施されました。
5. 国土交通省による「原動機の放出量相当確認等業務規程認可に係る実地審査」が機関部並びに横浜支部に対して実施されました。
6. ギリシャ政府による監査がピレウス事務所に対し、またオランダ政府によるISPSに係る監査がロッテルダム事務所に対し、それぞれ実施されました。



**VERRAZANO BRIDGE**  
A 65,038 dwt container carrier built by Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.

#### (4) 内部監査

定例監査19部署を含む内部監査を実施しました。

延べ全9回実施しました。また、当会検査員の他、国土交通省及び他政府機関（SEACOM、CR、香港海事局）より約30名の船舶検査官等が本研修に参加しました。

## 内外への研修

サービス品質の向上のためには、職員の教育・訓練及び現場検査における指導・監督が欠かせません。当会では、職員の教育、訓練、指導、監督の強化を実施して職員の技術・知識等の向上に努め、より良いサービスの提供に取り組んでいます。

また、長年にわたる検査・研究から得た豊富な経験・知識及び技術力を生かし、外部機関からの委託による研修も実施しています。

#### (1) 海事保安審査員養成研修

海事保安審査員を養成するための研修を、国内（計4回）、シンガポール事務所（計4回）及びロサンゼルス事務所（1回）にて、

#### (2) 検査員選任研修及び再研修

あらかじめ策定された研修計画に沿って、2004年度は専任検査員121名（うち国内検査員98名、海外検査員23名）に対し、検査員選任研修（ディーゼル機関工場実習を含む）を実施しました。また、入会6年目～9年目の中堅の海外専任検査員14名に対し、本部にて再研修を実施しました。

#### (3) ISM審査員補養成研修

国内検査員18名を対象として、9・10月に本研修を全2回実施しました。この結果、M1-M5の全モジュールを18名中17名が修了し、1994年に本研修を開始して以来、本会職員でISM研修を履修した者は総計約500名となりました。また、本研修には国土交通省（JG）海事局より8名の船舶検査官等が参加しました。

#### (4) 海外専任検査員老齢船検査OJT

老齢船検査に対する検査員の検査能力向上を目的として、本部より上海事務所へ講師を7月に派遣し、約1ヵ月間にわたって研修を実施しました。大型の老齢船検査が多い海外事務所に対して行われたOJT方式の研修です。

#### (5) 製造中登録検査研修

中国国内で増加する新造船建造に対応するため、上海事務所所属の検査員を対象に船体部・材料機装部・検査技術部及び国内支部にて、2・3月に計2回実施しました。



海外検査員への研修



ベトナム船級協会検査員への研修

## (6) 国際協力

1. ベトナム船級協会 (Vietnam Register: VR) の要請に基づき、製造中登録検査研修 (座学及び支部実習) を6・7月の約2ヵ月間にわたり本部及び国内支部においてVR船舶検査員計3名を対象に実施しました。
2. 独立行政法人国際協力機構からの委託を受けて、(財)日本造船技術センターが開発途上国からの研修員を対象に行っている研修「造船と品質保証制度コース」及び「海事国際条約及び船舶安全検査コース」の船舶検査業務等に関わる講義を5月から7月にかけて担当しました。
3. 東京MOU (Memoranda of Understanding) 事務局の要請により、12月にSOLAS及びMARPOLに関する講義を同事務局がアジア太平洋地域のPSC (Port State Control) 検査官を対象に行った研修で実施しました。

## (7) その他

上記の他、新入職員研修、主管業務 (新任管理職) 研修、部長・支部長業務研修、管理職一般研修、乗船実習、海外事務所赴任研修、語学研修等、それぞれ所定の研修を行っています。

## 技術規則の開発と改正

船舶・海洋構造物に関する先進技術の研究並びに長年にわたる検査経験を調査・解析して得られた豊富な技術データに基づき、鋼船規則等の技術規則の制定・改廃を行っています。これらを船舶や海洋構造物の設計・製造に広く反映させるため、常に最新の情報を提供しています。また、頻繁に改正される国際条約や各種コード等にも迅速に対応し、技術規則に取り入れています。

2004年度、新たに制定・廃止並びに改正された規則は以下の通りです。

### (1) 制定及び廃止

1. 制定
  - 任意の申込みに基づく船舶保安システムの審査・登録規則及び同実施要領
  - 船舶保安システム規則及び同実施要領
  - 労働安全衛生マネジメントシステム審査登録規則及び同細則
2. 廃止
  - 任意の申込みに基づく船舶保安システムの審査・登録規則及び同実施要領

### (2) 改正

- ① 登録規則
  - 船舶保安システムに関する一部改正
- ② 鋼船規則及び同検査要領
  - 船舶保安システムに関する一部改正 (A編)
  - ばら積貨物船の板厚計測に関する一部改正 (B, C編)
  - 機関計画検査の延期に関する一部改正 (B編)
  - プロペラ軸予防保全管理検査方式への移行時期に関する一部改正 (B編)
  - 海洋構造物のプロペラ軸の検査に関する一部改正 (B編)
  - 自動閉鎖式空気管頭の承認試験に関する一部改正 (D編)
  - 固定式火災探知警報装置の船内効力試験に関する一部改正 (B編)
  - 貨物油ポンプ及びバラストポンプの共通駆動システムに関する一部改正 (D編)
  - ボイラデッキコーミングに関する一部改正 (D編)
  - 甲板上のスリップオンジョイントに関する一部改正 (D編)
  - バウドア、内扉、サイドドア及びスタンドアに関する一部改正 (C, CS編)
  - 操舵装置の代替動力源に関する一部改正 (D編)
  - 耐火ケーブルの適用範囲に関する一部改正 (H編)
  - クランク軸の非破壊試験に関する一部改正 (K編)
  - ディーゼル機関に使用されるメカニカルジョイントに関する一部改正 (D編)
  - 自動化設備規則の重複要件の見直しに関する一部改正 (D編)
  - 船橋視界に関する一部改正 (B, W編)
  - 曳航及び係留設備に関する一部改正 (B, C, CS編)



- 水密戸の操作要件に関する一部改正 (C, CS編)
- 現存ばら積貨物船の水位検知警報装置に関する一部改正 (C編)
- 水位検知警報装置の設置位置に関する一部改正 (B, D編)
- 復原性計算機に関する一部改正 (B, U編)
- 国際満載喫水線条約に関する一部改正 (A, C, CS, D, Q編)
- 現存ばら積貨物船倉内肋骨の下部肘板に関する一部改正 (C編)
- 船首船底補強に関する一部改正 (C編)
- 固定点検設備に関する一部改正 (B, C, CS編)
- 総トン数に関する一部改正 (A編)
- 二重船側構造ばら積貨物船の船体検査に関する一部改正 (B編)
- 非常用発電機室の通風筒に関する一部改正 (C編)
- 防火, 消火等の詳細規定に関する一部改正 (C, R編)
- 貨物タンク通気装置の火災侵入防止措置に関する一部改正 (R編)
- アルミニウム合金材の規格に関する一部改正 (K編)
- 材料試験の試験片に関する一部改正 (K編)
- 機械構造用延棒鋼の機械試験及び板厚方向特性を考慮した鋼材の非破壊検査に関する一部改正 (K編)
- ラダーストック及びピントル用鍛鋼品の化学成分に関する一部改正 (K編)
- 船体溶接工事品質不良部の補修に関する一部改正 (M編)
- 荷役時に船体の一部を没水させる船舶の乾舷甲板に関する一部改正 (A編)
- 曳船の非損傷時復原性に関する一部改正 (U編)
- 点検設備に関する一部改正 (B, C, CS編)

- ③ 強化プラスチック船規則及び同検査要領  
船舶保安システムに関する一部改正
- ④ 高速船規則及び同検査要領  
— 船舶保安システムに関する一部改正  
— 国際満載喫水線条約に関する一部改正
- ⑤ 揚貨設備規則及び同検査要領  
ILO152号条約への移行に関する一部改正
- ⑥ 船用材料・機器等の承認及び認定要領  
— 自動閉鎖式空気管頭の承認試験に関する一部改正  
— 船体用非金属材料の承認及び認定に関する一部改正  
— 曳航及び係留設備に関する一部改正  
— 自動閉鎖式空気管頭の防食措置に関する一部改正  
— 復原性計算機に関する一部改正  
— 貨物タンク通気装置の火災侵入防止措置に関する一部改正  
— アルミニウム合金材の規格に関する一部改正  
— 更新時の製造所実情調査時期に関する一部改正  
— 鍛造品の素材となる鋼塊等の承認に関する一部改正  
— 溶接入熱量が特別に考慮された船体用圧延鋼材の溶接性の確認に関する一部改正
- ⑦ 旅客船規則及び同検査要領  
バウドア、内扉、サイドドア及びスタンドアに関する一部改正
- ⑧ 自動化設備規則及び同検査要領  
重複要件の見直しに関する一部改正
- ⑨ 安全設備規則及び同検査要領  
小型の船舶等における船首方位伝達装置の設置要件に関する一部改正
- ⑩ 海洋汚染防止のための構造及び設備規則及び同検査要領  
— 油による海洋汚染防止のための設備の新性能基準に関する一部改正  
— 油タンカーのダブルハル化の早期実施及びCASに関する一部改正  
— 油タンカーの非損傷時復原性に関する一部改正
- ⑪ 品質システム審査登録規則及び同細則  
規則及び同細則の名称及び品質システムの審査等に関する一部改正
- ⑫ 品質マネジメントシステム審査登録規則  
審査基準日に関する一部改正
- ⑬ 環境マネジメントシステム審査登録規則  
審査基準日に関する一部改正
- ⑭ 労働安全衛生マネジメントシステム審査登録規則  
審査基準日に関する一部改正



SUNNY BRIGHT  
A 49,999 dwt LPG Carrier constructed by Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., for Ocean Gas Transports S.A.

## 2004年度の技術研究の概要

当会は、1955年（昭和30年）に技術研究所を設立し、各種の基礎研究及び応用技術研究等を行ってきました。最近の技術研究の概要を以下にご紹介いたします。

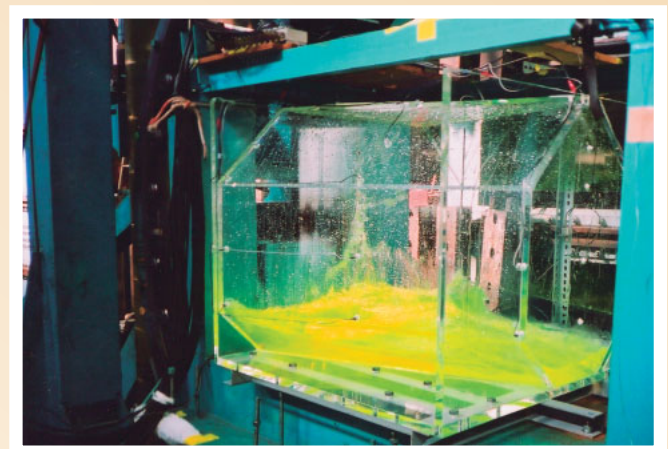
研究内容	研究概要	
船体関係	① 船舶の構造信頼性に関する研究（3年計画の初年度）	船体構造に対して信頼性理論に基づく強度評価を実施する際の具体的な設計過程（プロセス）について文献を基に検討を行いました。プロセスとして、環境解析、荷重解析、応答解析、限界状態（最終強度）解析及び信頼性評価の各ステップに分け、各プロセス毎に信頼性解析に必要なデータや種々の問題点等について検討を行いました。
	② 船体構造の健全性維持と保守検査に関する研究（3年計画の第2年度）	経年船で重要となる腐食による強度低下について、要素試験、部分構造物試験を行い広範囲な基礎データを得ました。腐食の発生、進行の予測に関して、板厚計測データを取得するたびに予測を修正して行なうアルゴリズムを開発しました。疲労損傷度のモニターについて、実用化を検討するための基礎データを取得するため、コンテナ船に貼付した犠牲試験片の結果と歪計測の結果の解析を行ないました。
	③ 船体の波浪荷重に関する研究（第3期3年計画の初年度）	船首部強度評価に関わる波浪荷重関連として、船首フレアスラミングに関する設計荷重を提案しました。また、水槽試験及び実船計測の結果から衝撃荷重の継続時間や分布について検討し、直接強度計算を行うための適切な荷重条件の調査を進めました。さらに、船首船底スラミングに関する船首船底部の強度基準を見直しました。また、ノンバラスト船の船首船底スラミングに関する調査検討を行いました。ハルガーダ強度評価に関わる波浪荷重関連として、最新大型コンテナ船の実船計測を実施し、理論推定法との比較を行いました。また、波浪中における船舶の非線形耐航性三次元推定プログラムの開発を進めました。
	④ 船舶の最終強度評価に関する研究（3年計画の第2年度）	パネル、防撓パネル及び桁構造等の基本的な構造要素について、それらの崩壊挙動を明らかにすると共にその最終強度を簡便に推定できる簡易算式を開発しました。2004年度後半にかけては、二重底構造及び船体横断面構造の崩壊挙動を明らかにするため、FEM（Finite Element Method）弾塑性大たわみ解析を実施し、また、有効な簡易計算法の一手法である理想化構造要素法について、大規模構造体への適用に向けてプログラムの整備を進めました。
	⑤ 船体検査機器に関する調査研究（2年計画の最終年度）	最新の板厚計測機器について調査しました。幾つかの機器について、切替材に対して適用し、操作性、実用性を確認しました。
機関関係	⑥ 船用機関の予防保全に関する研究（3年計画の第2年度）	船用機器の状態監視、診断に関する文献調査、実機試験方法の検討を行い、初年度に実施した実験結果の解析を行いました。また、主機排気管爆発に関して実施したFTA（Fault Tree Analysis）による信頼性解析の結果から爆発の主要因を特定し、保守による有効な防止策の検討を行い、その結果を纏めました。
	⑦ 船用機器の寿命評価に関する調査研究（2年計画の初年度）	陸上化学又は発電プラント及び船用におけるRCM（Reliability Centered Maintenance）並びにRBM（Risk-Based Maintenance）の適用実態の文献調査を行い、RCM及びRBMの概要を把握しました。また、我が国の陸上原子力発電所の二次系配管で問題となった蒸気管のエロージョンやコロージョンに関して、船舶での実態調査を開始し、その基本事象を把握しました。さらに、20年使用のプロペラ翼に対して3D超音波探傷試験を実施し、繰返し応力を受けるプロペラ翼の経年劣化の程度を把握しました。
	⑧ 船用重油燃焼性及び内燃機関摺動面磨耗の分析診断技術に関する研究（3年計画の最終年度）	重油の燃焼性実験結果から、障害発生の有無と、重油を構成する炭素と水素の質量比との相関性を確認しました。また、船舶から排出された廃エンジン油を混合した実験を行い、2%程度の均一な混合の場合、燃焼には大きな影響がないとの結果を得ました。潤滑油診断技術に関し、異種金属をディーゼル機関のシリンダライナ摺動面に埋め込んだ磨耗実験を実施し、結果の考察を行いました。
	⑨ 機関構造の強度評価法に関する研究（第2期3年計画の初年度）	船体変形の構造解析及び実船計測を実施し、喫水及び熱的条件の変化による軸系アライメントへの影響について解析を行いました。また、最近の大型2ストローク機関において、ねじり及び曲げ荷重状態におけるFEM解析を実施し、クランク軸の応力状態の解析を行いました。また、推進軸継手ボルトの折損原因を究明するため、実験及び数値解析を行い、折損は、伝達トルクに起因するボルトの曲げ応力によることを明らかにしました。
	⑩ 船用機器、システムの信頼性評価法に関する研究（第2期2年計画の初年度）	FMEA（Failure Mode and Effect Analysis）、RBD（Reliability Block Diagram）、FTA等を解析ツールとする信頼性評価手法を、主機排気系に適用、実証し、手法の有効性を確認しました。その結果に基づき、船用機器システムの信頼性評価指針案を作成し、信頼性ベースの規則案の検討を進めました。



研究内容	研究概要	
材料関係	⑪ 船舶用材料における残留応力に関する研究（単年度計画）	残留応力の評価方法及び測定方法に関する文献を収集し、それぞれの手法の検討を行ないました。
	⑫ 船舶用溶接部強度に関する研究（第2期3年計画の初年度）	部分構造試験体を用いた4点曲げ試験により、隅肉溶接部近傍の溝状腐食の溝深さや溝幅が最終強度に及ぼす影響について検討を行いました。また、現在提案されているシャルピー吸収エネルギー値から破壊靱性値を推定する各種提案式を調査し、造船用鋼材への適用について検討を行いました。
	⑬ 船舶用材料の腐食に関する研究（3年計画の最終年度）	腐食の実態調査及び腐食ピットの形状調査を行い、ばら積貨物船に生じる腐食ピット形状を把握しました。その結果に基づき、模擬腐食ピットを設けた試験体を用いた引張試験及び圧縮座屈試験、並びに模擬腐食ピットを設けた小構造物モデルを用いた曲げ崩壊試験、横倒れ座屈試験、局部座屈試験、ウェブのせん断座屈試験及びウェブの圧壊強度試験を行い、腐食状態と強度の関係についてのデータを得ました。このデータに基づき、FEM解析により腐食した構造物の強度評価技術について検討を行いました。
一般	⑭ 船体監視システムの実用化に関する研究（3年計画を1年延長して最終年度）	大型コンテナ船を対象とする船体監視システム（StressAlert）の実船試験を継続中であり、これまでに約2年間のデータを蓄積しました。これらのデータとログブックの記録との対比により、運航状態と船体に働く応力との関係を調査しました。また、船首スラミングに関し、海象、船速、スラミング発生頻度及び衝撃荷重の関係を調査しました。これにより船舶の構造設計と運航、操船法の関わりについての基礎資料を得ました。
	⑮ 海洋構造物の構造システムの信頼性に関する研究（2年計画の最終年度）	海洋構造物に関し、近年発生した重大海難事故例の調査を行い、重大海難に至る過程を調査しました。この結果、海洋構造物の設計時に用いる信頼性評価の手法及び基準において、特に冗長性評価が重要であることを明らかにしました。
	⑯ 実船計測等	2004年度は以下の計測を実施しました。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大型コンテナ船の応力応答計測</li> <li>・ 喫水及び熱的条件の変化による軸系アライメントへの影響を把握するための実船計測：1回</li> </ul>



ClassNK研究発表会



スロッシングのタンクモデルテスト



## トピックス



### NKの組織と代行権限

2004年度は、船舶安全法等の法改正に伴う当会組織の改編や船級協会としての登録認可、また、英国政府からの代行検査権限を取得する等、当会にとって新たなスタートとも言える年となりました。

#### 組織改正

「公益法人に係る改革を推進するための国土交通省関係法律の整備に関する法律」(平成15年(2003年)法律第九十六号)が、2003年(平成15年)6月18日に公布されました。

同法律により船舶安全法が改正され、2004年(平成16年)3月1日から船級の自由化が実施されることになりました。

この改正により当会は、従来の船級登録により法定検査に合格したとの、みなし適用を受ける日本の船級協会から、一定の登録要件に適合し国土交通大臣の登録を受けた登録機関としての船級協会に変更されました。

また、「公益法人の設立許可及び指導監督基準」及び「公益法人に対する検査等の委託等に関する基準」(1996年(平成8年)

9月20日閣議決定・1997年(平成9年)12月16日一部改正)により、公益法人に対する監督基準が明示されました。

改正された船舶安全法及び公益法人に対する監督基準の要件に適合するために、当会の役員構成等について寄附行為の一部を改正しました。主な改正要旨は次のとおりです。

#### 【主な改正要旨】

1. 管理委員会を、評議員会に改称しました。
2. 理事、監事及び評議員の相互の兼務を禁止しました。
3. 理事及び監事の選任は評議員会で、評議員の選出は理事会で行うこととし、理事会及び評議員会の相互牽制制度を取り入れられました。
4. 評議員会の審議事項は次のとおりとし、他の事項は会長の諮問に応じて審議することとしました。
  - (1) 役員の選任
  - (2) 基本財産の処分
  - (3) 会計報告書類等
  - (4) 寄附行為の変更

#### 船級協会としての登録と業務規程の認可

当会は、2004年6月4日付けで国際船舶・港湾保安法に基づく船級協会として登録され、6月8日付けで同法に基づき、船舶保安規程の承認及び船舶保安措置に係る検査業務を実施するための業務規程が認可されました。6月10日、国土交通省にて大臣官房の富士原康一技術審議官より当会副会長の村上正弘へ認可証が手交されました。これにより、6月8日より当会から船舶保安規程の承認を受け、船舶保安措置の実施に関する検査に合格し、船級登録を受けた総トン数500トン以上の国際航海に従事する日本籍船(旅客船を除く)については、国土交通大臣による承認を受け、検査に合格したものとみなされます。



## 船舶安全法等における船級協会の新たな登録

日本政府から委託等を受けて独占的に事業を行なっている公益法人の在り方を改革する一環として、船舶安全法も改正され、同法第8条の船級協会の認定制が70年ぶりに改訂され登録制に移行しました。

船舶安全法における「船級協会の登録」及び「証書発給船級協会の登録」並びに海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律における「船級協会の登録」並びにそれぞれの「業務規程の認可」を受けのために、当会は国土交通省へ船級協会の登録申請を2004年7月16日に、検査業務規程の認可申請を8月11

日に行ないました。これに伴う国土交通省による実地審査が7月20日及び7月21日に、実船審査が7月26日から8月17日の約1ヶ月の間に実施され、8月30日付で船級協会の登録及び検査業務規程の認可が下り、当会は新たに船級協会として登録されました。

### 英国政府より代行検査権限取得

英国海運大臣により、英国籍船舶の条約検査の代行権限が付与されたことを受け、12月2日、当会本部において、会長の小川健児と英国Maritime and Coastguard Agency (MCA) Chief ExecutiveのCaptain Stephen Bligh氏が、権限委譲に関する協定書に署名しました。この協定により、これまでのように個船毎の承認を得ることなく英国籍船の条約検査及び証書の発給を実施することが可能となりました。

Bligh氏は今回の協定書署名に際し、「ClassNKが、この度英国



との協定書に署名し、専任検査員による英国籍船舶の条約検査を代行できる船級協会となったことを非常に喜んでいる。過去4年にわたり個船ベースで委譲されてきた英国籍船に対する検査活動を通じて、我々はNKが、英国商船隊の質の高さを維持するために要求される高い規準を十分に満たしていることを確信することが出来た。」と話しました。

小川会長は、「英国から承認を受けたことは当会にとって名誉です。英国政府との将来における良好な関係を期待します。今回の英国政府の承認により、当会はこれまで以上に幅の広いサービスを船主に提供することが可能になり、英国籍船舶を有している船主との関係の強化が予想されます。」と話しました。

今回の英国政府からの代行権限付与により、EU加盟9カ国を含め、条約検査及び証書発給のための代行権限を取得している国は98カ国となりました。

# 国際活動

## ● 世界各国での検査活動

当会は本部・管理センターを東京に、研究センター及び情報センターを千葉に置いて業務を行っています。また、世界各地での検査に対応するため、国内21ヶ所、海外73ヶ所に検査事務所を配置しています。

2004年度の就航船に対する船級検査の件数では、中国・台湾地域が46%、ヨーロッパ地域が17%、オセアニア地域が12%、北米・中米地域が11%、南米地域が9%、アジア地域（中国・台湾地域を除く）が3%を占めています。

## ● 代行権限

当会对して国際条約及び各国国内法に基づき、当該政府に代わって船舶を検査し関係証書を発行する等の権限を付与している政府は、98政府にのぼります。

2004年は、英国政府（個船ベースの代行権限から一般的な代行権限へ変更）、ツバル政府及びジャマイカ政府より新たに代行権限を付与されました。

## ● 海外委員会

世界各地に委員会を設立し、これらの地域における海運・造船業界の発展に寄与しています。

2004年度は、以下の海外委員会を開催しました。

委員会名	開催日	開催場所
第1回フィリピン委員会	1月15日	マニラ
第13回ギリシャ委員会	2月5日	ピレウス
第1回トルコ委員会	2月10日	イスタンブール
第5回台湾委員会	4月13日	台北
第2回香港技術委員会	4月22日	香港
第9回中国技術委員会	4月22日	上海
第15回韓国委員会	5月20日	済州島
第14回デンマーク技術委員会	6月22日	コペンハーゲン
第1回シンガポール委員会	7月8日	シンガポール
第2回英国委員会	10月1日	ロンドン
第4回台湾技術委員会	10月7日	台北
第11回韓国技術委員会	10月14日	釜山
第30回香港委員会	10月20日	香港
第2回フィリピン委員会	11月5日	セブ
第11回中国委員会	11月9日	廈門
第11回インド委員会	11月18日	ムンバイ
第8回シンガポール技術委員会	11月22日	シンガポール
第2回インドネシア委員会	12月14日	ジャカルタ
第2回タイ委員会	12月16日	バンコク



● 国際海事機関における活動

国際海事機関（International Maritime Organization: IMO）は、国連の下部機構の一つで、各国政府の代表によって構成されています。主に海上における人命・財産の保護、海洋環境の保護及び海上保安に関する問題を協議する国際機関で、その結果は条約や勧告の形で公表されて各国の法律に取り入れられます。

当会は、国際海事機関の上級会議である総会、理事会、海上安全委員会、海洋環境保護委員会をはじめ、これらの下部組織である小委員会に日本政府代表団の一員として専門家を派遣したり、作業グループに参加する等の活動を行っています。

2004年度は、以下の委員会に、日本政府代表団の一員として職員を派遣しました。条約改正を伴うMSC及びMEPCの決議事項については、委員会終了後、関連団体に情報を開示すると共に“ClassNK Technical Information”としてホームページやメールサービスによって広く報告しています。

- 第48回防火小委員会
- 第47回設計設備小委員会
- 第12回旗国小委員会
- 第51回及び52回海洋環境保護委員会
- 第78回及び79回海上安全委員会
- 第47回復原性・満載喫水線・漁船安全小委員会

● IACSにおける活動

IACS Councilで合意されたCSRの作成に関し、当会は“ばら積み船統一規則”の作業部会（Joint Bulker Project: JBP）の一員として、ばら積み貨物船に対する規則案の策定に積極的に取り組むと共に、関連業界への説明会も開催しました。

JBPには、当会の他フランス船級協会（BV）、中国船級協会（CCS）、ドイツ船級協会（GL）、韓国船級協会（KR）、イタリア船級協会（RINA）、ロシア船級協会（RS）が参加しています。

また、材料・溶接常設作業部会、船体損傷部会及びムアリング&アンカリング部会の議長を、2003年度に引き続き務めました。

なお、2004年度開催された会議及び主な審議事項は、次の通りです。

<b>会 議</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 理事会 .....3回</li> <li>● 品質委員会.....2回</li> <li>● 一般政策部会 .....2回</li> <li>● 常設作業部会 .....9回</li> <li>● 臨時作業部会 .....17回</li> <li>● 小グループ会合.....4回</li> <li>● 業界との合同作業部会 .....7回</li> <li>● IACS CSR関連 .....15回</li> </ul>
------------	---

<b>主な審議事項</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bulk Carrierの安全</li> <li>● IMO関連事項</li> <li>● ISO関連事項</li> <li>● CSR</li> <li>● Goal-Based Standards</li> <li>● 油タンカーのバラスタンクの検査</li> <li>● 貨物油タンク塗装の強制化</li> <li>● バラスタンク塗装の性能基準</li> <li>● RSO</li> <li>● 旗国へのPSC改善のための協力</li> </ul>
---------------	--



第1回トルコ委員会



第1回シンガポール委員会

アドバイザーカウンシル	Chang Yung-fa Frank W. K. Tsao Lua Cheng Eng Sumate Tanthuwani Kou Ming Koo	Group Chairman Group Chairman Chairman President Chairman	Evergreen Group IMC Group of Companies Neptune Orient Lines Ltd. Regional Container Lines Group Valles Steamship Company, Limited
<b>香港委員会</b>			
<b>Chairman</b>	Andrew Y. Chen	Grand Seatrade Shipping Co. Ltd.	
<b>Vice Chairman</b>	Xu Zunwu	COSCO (Hong Kong) Group Limited	
<b>Honorary Chairman</b>	M. H. Liang	Island Navigation Corporation International Ltd.	
<b>Members</b>	Robert Alexander Ho	Fairmont Shipping (H.K.) Ltd. and Affiliates	
	Huang Shao Jie	Hong Kong Ming Wah Shipping Co., Ltd.	
	Arthur Bowring	Hong Kong Shipowners Association	
	Frank W. K. Tsao	IMC Group of Companies	
	Steve G. Hsu	Oak Maritime (H.K.) Inc. Limited	
	Kwai Sze Hoi	Ocean Longevity Shipping & Management Co., Ltd.	
	C. C. Liu	Parakou Shipping Ltd.	
	M. T. Yung	Patt Manfield & Co., Ltd.	
	Peter Cheng, MBE	Peter Cheng Naval Architect & Marine Consultant Ltd.	
	Raymond Pao	Regent Shipping Ltd.	
	Li Hua	Sinotrans Shipping Limited	
	Kenneth K.W. Lo	Teh-Hu Cargocean Management Co., Ltd.	
	Edward S. C. Cheng	Unique Shipping (H.K.) Ltd.	
	C.A.J. Vanderperre	Univan Ship Management Limited	
	David C. C. Koo	Valles Steamship Company, Limited	
	Sabrina S. M. Chao	Wah Kwong Shipping Holdings Limited	
	Gerry Buchanan	Wallem Shipmanagement Ltd.	
<b>韓国委員会</b>			
<b>Chairman</b>	Jong-Kew Park	KSS Line Ltd.	
<b>Members</b>	Sung-Leep Jung	Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.	
	Jung-Hoon Kim	Hanjin Heavy Industries & Construction Co., Ltd.	
	K. H. Yu	Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.	
	Yung-Won Hyun	Hyundai Merchant Marine Co., Ltd.	
	Kil Seon Choi	Hyundai Mipo Dockyard Co., Ltd.	
	Youn-Jae Lee	Hyundai Samho Heavy Industries Co., Ltd.	
	Hak-Se Jang	Korea Line Corporation	
	Jing-Wan Kim	Samsung Heavy Industries Co., Ltd.	
	Jeong-Hwa Lee, Ph. D.	SK Shipping Co., Ltd.	
	Jin-Won Chiang	STX Pan Ocean Co., Ltd.	
<b>ギリシャ委員会</b>			
<b>Chairman</b>	Michael D. Chandris	Chandris (Hellas) Inc.	
<b>Members</b>	Paul J. Ioannidis	Alexander S. Onassis Foundation	
	Anna G. Dracopoulos	Empros Lines Shipping Company S.A.	
	Prokopis N. Karnessis	European Navigation Inc.	
	Michael E. Veniamis	Golden Union Shipping Co. S.A.	
	Ghikas J. Goumas	J. G. Goumas Shipping Company S.A.	
	Dimitris Z. Kritsas	Kritsas Shipping S.A.	
	Panagiotis C. Laskaridis	Laskaridis Shipping Co., Ltd.	
	Diamantis P. Diamantides	Marmaras Navigation Ltd.	
	George S. Livanos	Sun Enterprises Ltd.	
	Constantinos J. Martinos	Thenamaris Ships Management	



	Charalambos N. Mylonas Panagiotis N. Tsakos	Transmed Shipping Ltd. Tsakos Shipping & Trading S.A.
<b>中国委员会</b> <b>Chairman</b> <b>Members</b>	Chen Hong Sheng Xu Zi Qiu Lu Yi Bin Zhang Xi Ping Han Cheng Min Ge En Hua Yang Jian Ming Yan Ming Yi  Wang Chunlin	China Ocean Shipping Company China Shipbuilding & Offshore Int'l Co., Ltd. China Shipping (Group) Company China State Shipbuilding Corporation COSCO Container Lines Hebei Ocean Shipping Co., Ltd. Jiangsu Ocean Shipping Co. Shanghai Shipping (Group) Company and China Shipping Development Co., Ltd., Tanker Company Sinotrans Group
<b>インド委员会</b> <b>Chairman</b> <b>Vice Chairman</b> <b>Members</b>	Arun Mehta R. L. Pai S. K. Sood Deepak L Chowgule Ajoy Chatterjee  Madhusudan P. Dhanuka Atul J. Agarwal H. Ansari S. Govindrajan K. M. Sheth R. K. Mitra	Varun Shipping Company Limited Reliance Industries Limited Century Shipping Chowgule Steamships Ltd. Directorate General of Shipping, Ministry of Shipping, Government of India GEE Limited Mercator Lines Limited National Law University Progressive Shipping Consultancy Services (PVT) Ltd. The Great Eastern Shipping Co., Ltd. The Shipping Corporation of India Ltd.
<b>台湾委员会</b> <b>Chairman</b> <b>Members</b>	Lin Sun-San Danny Wang Kuang-Nan Fan Donald K. L. Chao Jei-Yuan Chen Shang-Wen Liao Huang Chin-san Loh Yao-fon Joseph J. M. Jhu Huang Mei-Hsiung Harvey Chiu Michael M. K. Hsiao Lan Juin Der Mathias K. Y. Chen Fred C. P. Tsai J. T. Chwang I. Y. Chang Nobuyoshi Morimoto C. K. Ong C. C. Lin Chao-Hon Chen Lan Chun Sheng David C. H. Liu	Evergreen Group Cheng Lie Navigation Co., Ltd. China Shipbuilding Corp. China Steel Express Corporation Chinese Petroleum Corp. ET Internet Technology Corporation Evergreen International Corp. Evergreen International Storage & Transport Corp. First Steamship Co., Ltd. Glory Navigation Co., Ltd. Hsin Chien Marine Co., Ltd. Mingtai Navigation Co., Ltd. Shih Wei Navigation Co., Ltd. Sincere Industrial Corp. Sincere Navigation Corp. Ta-Ho Maritime Corp. Taiwan Navigation Co., Ltd. TMT Co., Ltd. U-Ming Marine Transport Corp. Unison Marine Corp. Wan Hai Lines Ltd. Wisdom Marine Lines S.A. Yang Ming Marine Transport Corp.

---

**英国委員会****Chairman****Members**

J. G. Davis CBE	IMIF (International Maritime Industries Forum)
Robert Houston	Anglo-Eastern Ship Management (UK) Ltd.
Enys Dan	BP Shipping Limited
Epaminondas G.E. Embiricos	Embiricos Shipbrokers Ltd.
Philip D Atkinson	Graig Ship Management Limited
Alan P Davey	Shell Shipping Technology
F. M. Marchant MBE	The Peninsular and Oriental Steam Navigation Company
Ray McNamara	V. Ships UK Ltd.
Vivek Puri	Wallem Limited

---

**インドネシア委員会****Chairman****Members**

Widihardja Tanudjaja	PT. Berlian Laju Tanker Tbk
Oentoro Surya	INSA (Indonesia National Shipowner Association)
Joeswanto Karijodimedjo	IPERINDO (Shipbuilding & Offshore Industries Association)
Tatan Sundana	Ministry of Communications
Sopardi Somantri	PT. Adnyana
Andy A. Mallian	PT. Arpeni Pratama Ocean Line
Kasim Arifin	PT. Bumi Perkasa Bahtera
Djoko Mulyanto	PT. Djakarta Lloyd
M. Affandi	PT. DKB Jakarta
Hendrato	PT. Gesuri Lloyd
H. Soenarto	PT. Gurita Lintas Samudra
Eddy Pramono	PT. Humpuss Intermoda Transportasi Tbk
Adwin H. Suryohadiprojo	PT. PAL Surabaya
Dedeng Wahyu Edi	PT. PERTAMINA (PERSERO)
A. L. Soebagio Windoe	PT. Samudra Indonesia Tbk.

---

**タイ委員会****Chairman****Members**

Sutep Tranantasin	Regional Container Lines Group
Warawan Nganthavee	Asian Marine Services Public Co., Ltd.
Bhumindr Harinsuit	Bhureemas Navee Co., Ltd.
Wirat Chanasit	ItalThai Marine Ltd.
Chanet Phenjati	Jutha Maritime Public Co., Ltd.
Suraphon Meesathien	Nathalin Co., Ltd.
Amares Phulsawat	Phulsawat Group
Jaipal Mansukhani	Precious Shipping Public Co., Ltd. (Great Circle Shipping Co., Ltd.)
Wittawat Svasti-Xuto	PTT Public Co., Ltd.
Voravit Visitkitjakarn	Sang Thai Shipping Co., Ltd.
Chanwit Anakkul	Thaioil Marine Company Ltd.
Yodchai Ratanachiwakorn	Thoresen & Co., (Bangkok) Ltd.
Teruo Kondo	Unithai Shipyard & Engineering Ltd.

---

**フィリピン委員会****Chairman****Members**

Arben E. Santos	Southwest Maritime Group of Companies
Roy A. Alampay	Baliwag Navigation, Inc.
Rogelio A. Torres	Eastern Shipping Lines, Inc.
Ko-Lin Toh	Keppel Philippines Marine, Inc.
Michael G. Bernardino	Loadstar International Shipping, Inc.
Doris Magsaysay Ho	Magsaysay Maritime Corporation
Edgardo G. Lacson	MIS Maritime Corporation



	Vicente T. Suazo, Jr.	Department of Transportation & Communications, Republic of the Philippines
	Kenji Kawano	Tsuneishi Heavy Industries (Cebu), Inc.
<b>トルコ委員会</b>		
<b>Chairman</b>	Yalcin Sabanci	Yasa Holding S.A
<b>Members</b>	Tamer Kiran	Adriyatik
	Necdet Aksoy	Akmar Holding S.A
	Ali Umur	Aktif Shipping
	Sahin Kurutepe	Aygaz A.S.
	Esref Cerrahoglu	Cerrahgil A. S.
	Akin Falay	Cornships Management And Agency Inc.
	Serdar Akcali	Denak Ship Management & Agency
	Faruk Miras	Diler Shipping And Trading Inc.
	Suleyman Pasli	Ditas Tanker and Marine Operations
	Orhan Karademir	Geden Line
	Sadan Kaptanoglu	H.I. Kaptanoglu Shipping Group
	Suha Izmiriligil	Hasatmar Ship Management S.A.
	Bedri Ince	Ince Shipping And Trading Co. Inc.
	Murat Edip Karahasan	Karahasan Group of Shipping Companies
	Serif Ozdaglar	Nemtas A.S.
	Murat Dortbudak	Odin Shipmanagement
<b>シンガポール委員会</b>		
<b>Chairman</b>	David T E Lim	Neptune Orient Lines Ltd.
<b>Members</b>	Tong Chong Heong	Keppel Fels Limited
	RADM(NS) Lui Tuck Yew	Maritime and Port Authority of Singapore
	Aloysius Seow F S	Ocean Tankers (Pte) Ltd.
	Teo Joo Kim	Pacific Carriers Limited
	Teo Cho Keng	Pacific International Lines Pte Ltd.
	K. K. Tan	Sembcorp
<b>デンマーク技術委員会</b>		
<b>Chairman</b>	Preben Terndrup Pedersen	Technical University of Denmark
<b>Members</b>	Truls W. L'orange	BIMCO
	Mogens Fynbo	Dampskibsselskabet Torm A/S
	Christian Breinholt	Danish Maritime Authority
	Valdemar Ehlers	DFDS A/S
	Flemming Schmidt-Andersen	Lauritzen Fleet Management
	Peter Tang-Jensen	Odense Steel Shipyard Ltd.
	Erik Moller	Quantum Tankers A/S
<b>韓国技術委員会</b>		
<b>Chairman</b>	Eng. Sung-Won Kang	Pusan National University
<b>Members</b>	Sang-Woo Lee	Dae Sun Shipbuilding & Engineering Co., Ltd.
	Jae-Ug Bae	Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.
	Kyu-Won Park	Hanjin Heavy Industries & Construction Co., Ltd.
	Sung-Nyun Kim	Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.
	Hyun-Sang Shim	Hyundai Samho Heavy Industries Co., Ltd.
	Eng. Jae-Sung Choi	Korea Maritime University
	Chull-Yun Kim	Samsung Heavy Industries Co., Ltd.
	H. K. Leem	STX Shipbuilding Co., Ltd.

---

**中国技術委員会****Chairman****Members**

Lu Zhi Ping	Shanghai Merchant Ship Design & Research Institute
Zhu Yue Chen	Bohai Shipbuilding Heavy Industry Co., Ltd.
Feng Guo Ying	China Business Marine Corp. Ltd.
Luan Fu Kai	China Ocean Shipping (Group) Company
Wang Jin Xiang	China Ocean Shipping (Group) Company
Zhang Yong Jian	China Ocean Shipping (Group) Company
Zhao Zhan Jun	China Ship Design & Research Center Co., Ltd.
Cao Zhi Teng	China Shipbuilding Trading Co., Ltd.
Lin Zhi Shui	China Shipping (Group) Company
Li Xue Qiang	China Shipping Container Lines Co., Ltd.
Pu Li Fei	China Shipping International Trading Co., Ltd.
Huang Pei Lin	COSCO Bulk Carrier Co., Ltd. (Tianjin Ocean Shipping Company)
Zhang Ming Hua	COSCO Group COSCO Industry Company
Qiu Xin Yao	COSCO Ship Management Co., Ltd.
Yang Wei Zan	Dalian New Shipbuilding Heavy Industry Co., Ltd.
Li Jun Bao	Dalian Ocean Shipping Company
Zhang Zhen De	Dalian Shipyard Co., Ltd.
Li Yi Wen	Guangzhou Maritime Transport (Group) Co., Ltd.
Hong Ying	Guangzhou Ocean Shipping Company
Ye Pei Hua	Guangzhou Shipyard International Co., Ltd.
Lou Dan Ping	Hudong-Zhonghua Shipbuilding (Group) Co., Ltd.
Yang Shi Ming	Jiangnan Shipyard (Group) Co., Ltd.
Hu Ke Yi	Jiangnan Shipyard (Group) Co., Ltd.
Yu Bao Jun	Marine Design & Research Institute of China
Tokio Yamashita	Nantong COSCO KHI Ship Engineering Co., Ltd.
Sun Wen Tian	Qingdao Ocean Shipping Company
Lu Zhi Ping	Shanghai Merchant Ship Design & Research Institute
Zhang Jia Long	Shanghai Ship & Shipping Research Institute, Ministry of Communications
Xu Hui	Shanghai Shipping (Group) Company
Zhang Ming Xian	Shanghai Shipyard
Zhang Li Feng	Tianjin Xingang Shipyard

---

**シンガポール技術委員会****Chairman****Members**

Teh Kong Leong	Neptune Orient Lines Ltd.
Robert Sumantri	Altus Shipping and Logistics Pte. Ltd.
Liu De Tian	COSCO (Singapore) Pte Ltd.
Arun K. Ahluwalia	IMC Shipping Co. Pte. Ltd.
Seow Tan Hong	Jurong Shipyard Pte Ltd.
Nelson Yeo	Keppel Shipyard Limited (A member of the Keppel Group)
Wong Len Poh	Maritime & Port Authority of Singapore
Hiroaki Kubo	MOL Shipmanagement Asia Pte Ltd.
K. K. Kumar	NYK Shipmanagement Pte Ltd.
Teh Eng Hua	Ocean Tankers (Pte) Ltd.
Phua Cheng Tar	PACC Ship Managers Pte Ltd.
Chia Che Kiang	Pacific International Lines Pte Ltd.
Ng Sing Chan	Pan-United Shipyard Pte Ltd.
Kenneth Kee	Petroships Pte Ltd.

Mok Kim Whang	Singapore Technologies Marine Ltd.
Tadic Tonci	Tanker Pacific Management (Singapore) Pte Ltd.
Douglas Robinson	V. Ships Asia Pte. Ltd.
Chung Yau Yu Vincent	World-Wide Shipping Managers Pte Ltd.

---

台灣技術委員會

**Chairman**

**Members**

Huang Shiun-kwo	Evergreen Marine Corp. (Taiwan) Ltd.
K. C. Lin	Cheng Lie Navigation Co., Ltd.
Hsiung Lee	China Steel Express Corporation
Shieh-Jye Chuu	Chinese Petroleum Corporation
C. S. Chen	Deryoung Maritime Co., S.A.
Michael L. Y. Pan	ET Internet Technology Corporation
Kuo Wen-ben	Evergreen Marine Corp. (Taiwan) Ltd.
Johnny J. Ho	First Steamship S.A.
Anthony Lin	Formosa Plastics Marine Corporation
Guo I-Lung	Glory Navigation Co., Ltd.
K. J. Leu	Hsin Chien Marine Co., Ltd.
Lee Ding-Hang	Kee Yeh Co., Ltd.
C. K. Lin	Mingtai Navigation Co., Ltd.
Y. Y. Ho	Shih Wei Navigation Co., Ltd.
Tommy T. M. Li	Sincere Industrial Corp.
Young Perng-Terng	Ta Tong Marine Co., Ltd.
N. K. Chu	Ta-Ho Maritime Corporation
C. C. Shih	Taiwan Navigation Co., Ltd.
Lung-Wen Lee	U-Ming Marine Transport Corp.
J. R. Kuo	Unison Marine Corp.
Hawk Huang	Wan Hai Lines Ltd.

---

香港技術委員會

**Chairman**

**Members**

Peter Cheng	Peter Cheng Naval Architect & Marine Consultant Ltd.
Y. Q. Huang	Associated Maritime Co. (HK) Limited
Vishal Khurana	Chellaram Shipping (HK) Ltd.
Yan Zhi Chong	China Shipping (HK) Marine Co., Ltd.
Wang Yongfu	COSCO (HK) Shipping Co., Ltd.
Arvind Sharma	Eurasia International (China) Ltd. Partnership
Kishore S. Rajvanshy	Fleet Management Limited
Lau Pong Sze	Gold Bridge Shipping Ltd.
Y. H. Shum	Goldbeam International Limited
K. H. Li	IMC Shipping Co., Pte Ltd.
Jagmeet S. Makkar	KC Maritime Ltd.
S. S. Tse	Lihai International Shipping Ltd.
Vijayesh Dutta	New Asian Shipping Co., Ltd.
James S. C. Tai	Orient Overseas Container Line Ltd.
C. Kocherla	Pacific Basin Shipping Ltd.
Kenneth Koo	Tai Chong Cheang Steamship Co. (HK) Ltd.
Marcel Liedts	The Anglo-Eastern Group
Chen Shizhou	Top Glory Shipping Co., Ltd.
W. L. Hung	Wah Kwong Ship Management (HK) Ltd.



各国政府による当会の承認

Areas/Countries	LL	SOLAS					MARPOL 73/78		TM
		SC	SE	SR	SMC	ISPS	IOPP	NLS	
Algeria	*	*	*	*		*	*	*	*
Antigua and Barbuda	●	●	●	●	●		●	●	●
Argentina	*	*	*	*					
Aruba	*	*	*	*	*	*	*		
Australia	●	●	●	●			●	●	●
Bahamas	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bahrain	●	●	●	●		●	●	●	●
Bangladesh	●	●					●		●
Barbados	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Belgium	●	●				*			
Belize	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bermuda	*	*							*
Bolivia	●	●	●	●	●		●	●	●
Brazil	●	●	●	●			●	●	●
Brunei	●	●	●	●	●		●	●	●
Cambodia	●	●	*	*	●		*	●	*
Canada	●								
Cape Verde	●	●	●	●	●		●	●	●
Cayman Islands	●	*	*	*			*	●	●
Chile	*	*	*	*			*		*
Cuba	*	*	*	*					
Cyprus	●	●	●	●	*	●	●	●	●
Denmark	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Djibouti	●	●	●	●			●	●	●
Dominica	●	●	●	●	●	*	●	●	●
Dominican Republic	●	●	●	●			●	●	●
Ecuador	*	*	*	*			*	*	
Egypt	●	*	*	*	*	●	*		*
Equatorial Guinea	●	●	●	●	*	●	●	●	●
Fiji	*	*	*	*			*		*
Gambia	*	*	*	*			*		*
Georgia	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ghana	●	●	●	*			●		●
Greece	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Honduras	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hong Kong	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Iceland	●	●	●	●	●		●	●	*
India	*	*	*	*			*	*	
Indonesia	●	*	*	*			*	*	*
Iran	●	●	●	●			●	●	●
Iraq	*	*	*	*					
Ireland	●	●			●		●	●	
Isle of Man	●	●	*	*	*	*	*	*	●
Israel	●	●	*	*	*		*		●
Jamaica	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Japan	●	●	●		●	*	*	*	
Jordan	●	●	●	●		●			
Kenya	●								
Kiribati	*	*	*	*		●	*		*

Abbreviations: ● Authority has been delegated  
 \* Authority has been delegated subject to some conditions  
 LL International Load Line Certificate  
 SC Cargo Ship Safety Construction Certificate  
 SE Cargo Ship Safety Equipment Certificate

Areas/Countries	LL	SOLAS					MARPOL 73/78		TM
		SC	SE	SR	SMC	ISPS	IOPP	NLS	
Kuwait	●	●	*	*	*	●	●	●	●
Lebanon	●	*	*	*		*			
Liberia	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Libya	●	●	●	●		●	●	*	*
Luxembourg	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Madeira	●	●	●	●			●	●	●
Malaysia	*	*	*	*	*	●	*	*	*
Maldives	●	●	●	●	●		●		●
Malta	*	*	*	*	●	●	*	*	*
Marshall Islands	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mauritius	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mexico	*	*	*	*			*		*
Morocco	●	*	*	*	*		*	*	*
Mozambique	●								
Myanmar	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Namibia	*	*	*	*			*		*
Netherlands	*	*	*	*	*	*	*	*	
Netherlands Antilles	*	*	*	*	*	*	*	*	
Oman	●	●	●	●					●
Pakistan	●	●			*		●	●	●
Panama	●	●	●	●	●	*	●	●	●
Papua New Guinea	●	●	●	●			●		●
Paraguay	*	*	*	*	*				*
Philippines	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Portugal	*	*					*		
Qatar	*	*	*	*	*	●	*	*	*
Saudi Arabia	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Seychelles	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Singapore	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Solomon Islands	●	●	●	●					●
Somalia	●								
South Africa	●	●					*	●	
Sri Lanka	●	●	●	●			●		●
St. Vincent & the Grenadines	●	●	●	●	●	*	●	●	●
Switzerland	●	●	●	●	*		●	●	●
Tanzania	●								
Thailand	*	*	*	*	*		*		*
Tonga	●	●	●	●			●	●	●
Tunisia	●	*					●		
Turkey	●	*	*	*	●	●	●	●	*
Tuvalu	●	●	●	●	●	●	●	●	●
U.A.E.	●	●	●	●	●	●	●		●
U.K.	*	*	*	*	*		*		*
Uganda	●								
Uruguay	*	*	*	*					
Vanuatu	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Venezuela	*								
Vietnam	*	*	*	*	*		*	*	*
Yemen	●								

SR Cargo Ship Safety Radio Certificate

SMC Safety Management Certificate

ISPS International Ship and Port Facility Security

IOPP International Oil Pollution Prevention Certificate

NLS International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk

TM International Tonnage Certificate (1969)

# 役員

---

理事	小川 健兒	財団法人 日本海事協会	会長
	村上 正弘	財団法人 日本海事協会	副会長
	都藤 幸雄	財団法人 日本海事協会	副会長
	上田 徳	財団法人 日本海事協会	常務理事
	赤堀 暉生	財団法人 日本海事協会	常務理事
	鍛地 楯生	財団法人 日本海事協会	常務理事
	山中 一徳	財団法人 日本海事協会	常務理事
	芦田 昭充	株式会社 商船三井	社長
	石原 邦夫	東京海上日動火災保険 株式会社	社長
	板垣 浩	横浜国立大学	名誉教授
	伊藤 源嗣	社団法人 日本造船工業会	会長
	大坪 英臣	法政大学	教授
	草刈 隆郎	社団法人 日本船主協会	会長
	重藤 毅直	日立造船 株式会社	社長
	杉本 勝之	飯野海運 株式会社	社長
	田崎 雅元	川崎重工業 株式会社	社長
	佃 和夫	三菱重工業 株式会社	社長
	野本 敏治	東京大学	名誉教授
	浜中 順一	石川島播磨重工業 株式会社	副社長
	葉山 眞治	東京大学	名誉教授
	宮原 耕治	日本郵船 株式会社	社長
	元山 登雄	三井造船 株式会社	社長
	吉田 宏一郎	東京大学	名誉教授

---

監事	石井 信夫	元日本郵船 株式会社	専務取締役
	植村 裕之	三井住友海上火災保険 株式会社	社長
	新谷 功	川崎汽船 株式会社	会長
	永井 浩	日本空港ビルデング 株式会社	顧問



評議員	米村 頼之	出光タンカー 株式会社	社長
	乾 新悟	乾汽船 株式会社	社長
	藤田 敏郎	共榮タンカー 株式会社	社長
	町野 碩治	国際マリントランスポート 株式会社	社長
	神田 康孝	新日本石油タンカー 株式会社	社長
	笥 孝彦	新和海運 株式会社	社長
	野村 親信	第一中央汽船 株式会社	社長
	稲村 嘉彦	太平洋海運 株式会社	社長
	辻 周一	太平洋汽船 株式会社	社長
	林 忠男	太洋日本汽船 株式会社	社長
	小幡 政人	独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構	理事長
	平山 欽一	東京船舶 株式会社	社長
	大久保 武彦	日正汽船 株式会社	社長
	大隅 多一郎	日鉄海運 株式会社	社長
	小林 宏志	八馬汽船 株式会社	社長
	小林 進二	日之出郵船 株式会社	社長
	内田 和也	明治海運 株式会社	社長
	小澤 浩次	雄洋海運 株式会社	社長
	今清水 義紀	株式会社 アイ・エイチ・アイ マリンユナイテッド	社長
	檜垣 俊幸	今治造船 株式会社	会長
	濱根 義和	尾道造船 株式会社	社長
	田所 修一	株式会社 川崎造船	社長
	岡田 達郎	佐世保重工業 株式会社	社長
	南雲 龍夫	株式会社 サノヤス ヒシノ明昌	会長
	森 修三	株式会社 新来島どっく	副社長
	西村 眞司	住友重機械マリンエンジニアリング 株式会社	社長
	南 尚	株式会社 ダイゾー	会長
	神原 勝成	常石造船 株式会社	社長
	名村 建彦	株式会社 名村造船所	社長
	田村 良夫	社団法人 日本船用工業会	会長

上條 剛彦	ユニバーサル造船 株式会社	社長
數土 文夫	J F E スチール 株式会社	社長
犬伏 泰夫	株式会社 神戸製鋼所	社長
三村 明夫	新日本製鐵 株式会社	社長
下妻 博	住友金属工業 株式会社	社長
永田 昌久	株式会社 日本製鋼所	社長
西室 泰三	株式会社 東芝	会長
庄山 悦彦	株式会社 日立製作所	社長
伊藤 晴夫	富士電機システムズ 株式会社	社長
谷口 一郎	三菱電機 株式会社	会長
平野 浩志	株式会社 損害保険ジャパン	社長
岡崎 真雄	ニッセイ同和損害保険 株式会社	会長
松澤 建	日本興亜損害保険 株式会社	社長
福井 清計	株式会社 極洋	社長
谷川 久	成蹊大学	名誉教授
小林 英男	東京工業大学	教授
藤田 讓	東京大学	名誉教授
垣添 直也	日本水産 株式会社	社長
井上 義行	横浜国立大学	教授
角 洋一	横浜国立大学	教授

技術委員	板垣 浩	横浜国立大学	名誉教授
	秋本 義紀	住友重機械マリンエンジニアリング 株式会社	営業開発本部 プロセス統括者
	阿部 央道	株式会社 神戸製鋼所	専務執行役員 鋳鍛鋼事業部長
	石黒 徹	株式会社 日本製鋼所	鉄鋼事業部 技師長
	井上 義行	横浜国立大学	教授
	井上 幸一	社団法人 日本船主協会	工務委員会副委員長
	宇都宮 正時	株式会社 アイ・エイチ・アイ マリンユナイテッド	理事
	太田 一紀	三菱重工業 株式会社	常務取締役 船舶・海洋事業本部長
	大坪 英臣	法政大学	教授
	奥田 秀雄	住友金属工業 株式会社	常務執行役員
	久古 弘幸	社団法人 日本船主協会	工務委員会委員
	小出 三郎	社団法人 日本船主協会	工務委員会委員
	小林 英男	東京工業大学	教授
	角 洋一	横浜国立大学	教授
	高橋 秀幸	社団法人 日本船主協会	工務委員会委員
	竹内 信	ユニバーサル造船 株式会社	取締役 商船・海洋事業本部長
	堤 則夫	社団法人 日本船主協会	工務委員会委員
	富田 正和	株式会社 川崎造船	取締役 技術本部長
	永広 和夫	新日本製鐵 株式会社	常務取締役
	野本 敏治	東京大学	名誉教授
	葉山 眞治	東京大学	名誉教授
	堀籠 教夫	広島商船高等専門学校	校長
	安岡 秀憲	J F E スチール株式会社	常務執行役員
	矢吹 捷一	三井造船 株式会社	常務取締役 船舶・艦艇事業本部長
	山中 康裕	佐世保重工業 株式会社	常務取締役 佐世保造船所長
	吉田 宏一郎	東京大学	名誉教授



# 主な連絡先

## 本部

### • 管理センター

財団法人日本海事協会

〒102-8567 東京都千代田区紀尾井町4-7

Tel: 03-3230-1201

Fax: 03-5226-2012

E-mail: bnd@classnk.or.jp

(業務部)

www.classnk.or.jp

## 中東・地中海東部・黒海地域

### • Piraeus Office

Nippon Kaiji Kyokai

39-41 Akti Posidonos

Moschato 183 44

Piraeus, Greece

Tel: +30-210-9420020

Fax: +30-210-9420079

E-mail: pr@classnk.or.jp

## 南アジア・オセアニア地域

### • Singapore Office

Nippon Kaiji Kyokai

101 Cecil Street

#21-01 Tong Eng Building

Singapore, 069533

Tel: +65-6222-3133

Fax: +65-6225-5942

E-mail: sp@classnk.or.jp

## ヨーロッパ・アフリカ地域

### • London Office

Nippon Kaiji Kyokai

6th Floor, Finsbury Circus House

12-15 Finsbury Circus

London, EC2M 7EB

United Kingdom

Tel: +44-20-7621-0963

Fax: +44-20-7626-0383

E-mail: ln@classnk.or.jp

## 中国地域

### • Shanghai Office

Nippon Kaiji Kyokai

Rm. 2208, International Trade Center,

2201 Yan-an West Road, Shanghai, 200336, China

Tel: +86-21-62703089

Fax: +86-21-62195699

Email: sc@classnk.or.jp

## 南北アメリカ地域

### • New York Office

Nippon Kaiji Kyokai

One Parker Plaza, 11th Floor

400 Kelby Street

Fort Lee, N.J. 07024, U.S.A.

Tel: +1-201-944-8021

Fax: +1-201-944-8183

E-mail: ny@classnk.or.jp

記事の転載をご希望の方は、下記までご連絡ください。

〒102-8567 東京都千代田区紀尾井町4-7

財団法人日本海事協会 業務部

Tel: 03-5226-2040

Fax: 03-5226-2039

E-mail: bnd@classnk.or.jp

2004年度年次報告書

発行 財団法人日本海事協会

© 2004 Nippon Kaiji Kyokai



# ClassNK

財団法人日本海事協会

〒102-8567 東京都千代田区紀尾井町4-7

[www.classnk.or.jp](http://www.classnk.or.jp)



古紙配合率100%再生紙を使用しています

Printed in Japan