



110<sup>th</sup> Anniversary

# ClassNK

アニュアルレポート

2009

アニュアルレポート 2009

**ClassNK**

# PROFILE

1899年11月15日に設立された日本海事協会は、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、船舶の安全確保及び海洋環境の汚染防止のために独自に規則を制定し、建造中及び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、安全設備、揚貨装置等、多岐にわたります。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、材料及び機器等の承認業務等、様々なサービスを提供しています。

2009年末現在、当会に登録されている船級船は、隻数にして7,188隻、総トン数では1億6千8百万トンにおよびます。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。また、世界中で当会のサービスをご利用いただくため、日本国内に21ヶ所、海外に88ヶ所の専任検査員事務所を配置しています。





# The NK Mission

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機関と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します。
- 構造規則や技術基準の開発に努めるとともに、関連する技術研究や技術開発に力を注ぎます。
- 当会のサービスを利用する顧客の要求に応え、全世界的な活動を展開します。

## Contents

使命	01
会長メッセージ	03
事業活動ハイライト	05
業務活動の概要	09
2009年度 研究開発の概要	21
PrimeShip トータル シップ ケアについて	25
国際活動	29
サービスネットワーク	31



# Chairman's Message

会長メッセージ



2009年は、未曾有の不況に陥った海運業界に、一部回復の兆しが見え始める年となりました。2008年9月に米国に端を発した世界的な金融危機の影響を受け、前半は、海外における既受注船舶の解約や納期延長などを含め、新造船の新規需要全般に冷え込みが見られましたが、後半になって海上荷動きに復活の兆しが出てきました。

このような中、本会は、1899年に帝国海事協会として発足して以来、関係者の方々のご理解とご支援のお陰をもちまして、110周年の節目を迎えることが出来ました。好況と不況の波の影響で常に大きくゆれ動く海運業界において、過去110年に渡り、本会が発展と飛躍を遂げて来られたことは、特別なことであり、大変喜ばしいことでもあります。

私どもの事業の根幹である船級業務の歩みを振り返りますと、1920年に第1号船を登録して以来、登録数は着実に増加を続け、総トン数において1965年に1,000万総トン、1975年には5,000万

総トン、1997年にはついに1億総トンを突破致しました。2009年の新造船入級量は、678隻、約1,849万総トンと、7年連続で記録を更新することとなりました。お陰さまで、本会の登録船級船は、総トン数において1億6,800万トンを超え、国際船級協会連合(IACS)に登録される船舶の約20%を占めています。

登録船の増加に伴い、世界中を航海する就航船へのサービスに不可欠な検査拠点についても、拡充を図ってまいりました。2009年は、西アフリカのガーナを始めとして国外7箇所に検査審査拠点を開設し、拠点網の整備を強化しました。また、サービスの品質を高めるため、国内外における徹底した研修を通して検査員の育成に取り組みました。特に、中国、韓国では検査員の増員と組織的業務体制の強化に努めました。



国際活動に関しては、国際船級協会として、IMO、IACSに積極的に参画することに加え、海外委員会、海外セミナー、海外展示会等を多く開催・実施し、本会の存在感の向上を図りました。IACS理事会の議長協会となる今年は、関連業界・団体の発展に資するよう、主導的な立場に立った活動を展開する所存です。

研究開発についてもこれまで以上に積極的に取り組んで参りました。業界からの要望に即応する研究を実施するため、4月には研究開発推進室を新設しました。これは、業界から要望の多い調査分析から企画、戦略、実施計画の調整、管理、成果普及など、研究開発に関する活動全般を総括する組織です。このような新たな体制のもと、今後はより実用的な研究開発を実施し、海事業界に広く貢献してゆけるものと考えております。

また、現在、環境問題への対応は全産業界で世界的に取り組まれており、海運業界もその例外ではありません。企業の社会的責任(CSR)の高まりもあり、海洋汚染防止、大気汚染防止、生態系破壊防止や地球温暖化防止など、様々な分野において、国際条約の遵守は当然のことながら、それ以上の環境技術への取り組みがなされております。

本会におきましても、環境対策への評価を船級符号への付記(環境NOTATION)として表示するよう登録規則を改め、その評価基準を「環境ガイドライン」として発行いたしました。また、海洋環境に関する新技術の調査・研究や、環境対策技術開発に対する社会的なニーズの高まりに応えるべく、技術研究所内に「海洋環境部門」を新設しました。

本会の業務が順調であったことはもちろんですが、昨年も本会船級船に船級検査のミスによる重大な海難事故がなかったことを大変喜ばしく思います。110周年を迎えたこの機会に、私ども役職員一同、改めて初心に帰り、技術力の維持・向上、高品質のサービスの提供に努めてまいります。

最後になりますが、皆様の日頃のご愛顧に対し、改めて感謝を申し上げます。今後とも本会に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。

会長 上田 徳



# NK at a Glance

## 事業活動ハイライト

### サービスネットワークの拡張

世界中どこにいてもサービスを提供できるネットワーク構築のため、2009年度、新たに次の7ヶ所の検査拠点を配置しました。これにより検査拠点は日本国内に21箇所、海外に88箇所の計109箇所となりました。

- 1月1日、スペイン、アルヘシラスに駐在を配置  
(ビルバオ事務所管轄)
- 3月1日、サウジアラビア、ダンマンに駐在を配置  
(ジェッダ事務所管轄)
- 4月1日、中国、南通に事務所を開設
- 9月1日、アラブ首長国連邦、フジャイラに駐在を配置  
(ドバイ事務所管轄)
- 12月1日、インド、ダヘジに駐在を配置  
(ムンバイ事務所管轄)
- 12月25日、ガーナ、アクラに駐在を配置  
(ダーバン事務所管轄)
- 12月31日、イラン、テヘランに出張所を設置  
(クウェート事務所管轄)





### 新造船入級量の増加

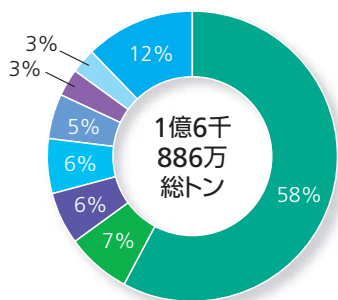
2009年度、当会船級に入級した新造船は604隻、総トン数ベースでは16,703,104総トンで、隻数、総トン数ともに過去最高記録であった2008年度の実績を上回りました。

### 創立110周年

1899年に帝国海事協会として発足して以来、関係者の方々のご理解とご支援のお陰で、2009年11月、本会は創立110周年を迎えました。東京では110周年記念パーティーが開催され、国内外より多くの関係者の皆様にご出席いただきました。

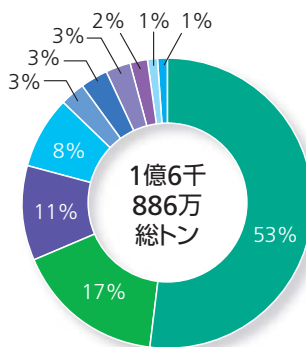


■ NK船級船の船籍国別 分布

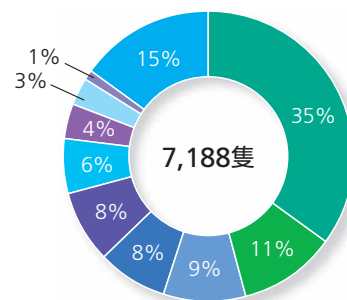


パナマ	58%
日本	7%
リベリア	6%
シンガポール	6%
香港	5%
マーシャル諸島	3%
バハマ	3%
その他	12%

■ NK船級船の船種別 分布



ばら積み貨物船	53%
油タンカー	17%
コンテナ船	11%
自動車運搬船	8%
一般貨物船	3%
ケミカルタンカー	3%
LNG運搬船	3%
LPG運搬船	2%
冷凍運搬船	1%
その他	1%



ばら積み貨物船	35%
油タンカー	11%
一般貨物船	9%
ケミカルタンカー	8%
コンテナ船	8%
自動車運搬船	6%
LPG運搬船	4%
冷凍運搬船	3%
LNG運搬船	1%
その他	15%



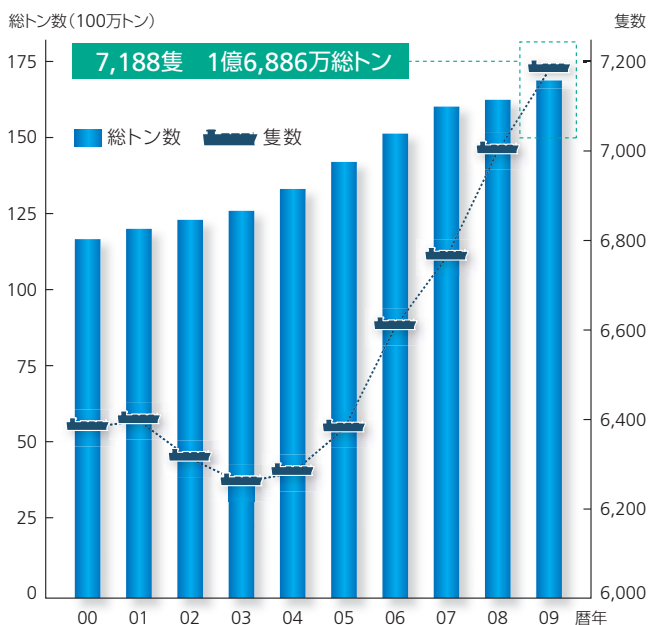
## 国際展示会への出展

次の展示会に出展しました。

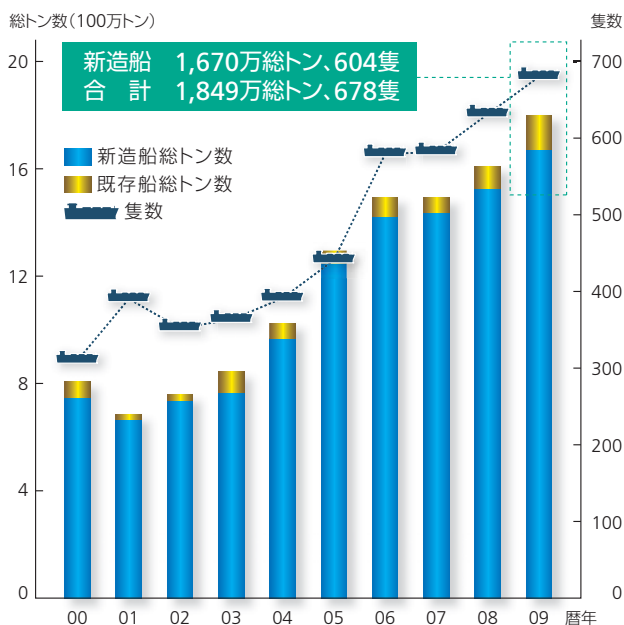
- Maritime Vietnam 2009 (期間:2月25日~27日/開催地:ベトナム、ホーチミン)
- CMA Shipping 2009 (期間:3月23日~25日/開催地:米国、コネティカット州スタンフォード)
- Europort Istanbul 2009 (期間:3月25日~28日/開催地:トルコ、イスタンブール)
- Sea Asia 2009 (期間:4月21日~23日/開催地:シンガポール)
- Ship Tek 2009 (期間:5月6日~7日/開催地:シンガポール)
- Tokyo Tanker Event 2009-Intertanko (期間:5月13日~15日/開催地:日本、東京)
- BARI-SHIP (期間:5月21日~23日/開催地:日本、今治)
- Gastech 2009 (期間:5月25日~28日/開催地:アラブ首長国連邦、アブダビ)
- Nor-Shipping 2009 (期間:6月9日~12日/開催地:ノルウェー、オスロ)
- INMEX India 2009 (期間:9月24日~26日/開催地:インド、ムンバイ)
- Middle East Workboats (期間:10月5日~7日/開催地:アラブ首長国連邦、アブダビ)
- XXI COPINAVAL 2009 (期間:10月18日~22日/開催地:ウルグアイ、モンテビデオ)
- KORMARINE (期間:10月21日~24日/開催地:韓国、釜山)
- Marintec China 2009 (期間:12月1日~4日/開催地:中国、上海)



## ■ NK船級船の総トン数及び隻数の推移



## ■ NK入級船の推移





### International Maritime Video & Excellence Award「Best Classification Award」受賞

2009年5月7日、第3回目となるInternational Maritime Video & Excellence Awardがシンガポールにて開催されました。本会は、Best Classification Awardを受賞し、近年の本会の活動全般が高く評価されました。



### 技術書籍の発行

次の技術書籍を発行しました。これら出版物は、本会のホームページ「出版物」の「PDF出版物」よりダウンロードしていただけます。

【 [http://www.classnk.or.jp/hp/download/dl\\_pdfj.asp](http://www.classnk.or.jp/hp/download/dl_pdfj.asp) 】

- ・環境ガイドライン
- ・脆性亀裂アレスト設計指針
- ・リスク評価ガイドライン
- ・ロシア海域航行のためのガイドライン
- ・コンテナの積付け及び固縛に関するガイドライン
- ・ClassNK Technical Bulletin Vol.27
- ・船内無線LAN装備に関するガイドライン





# NK in Action

## 業務活動の概要

### 船級登録船

2009年度末現在、当会の登録船級船隻数は7,188隻で、2008年度末の隻数に比べ148隻の増加となります。2009年度12月末時点で登録された全船級船の総トン数は、168,864,285総トンで2008年度と比べて7,384,885総トン増加しました。なお、当会船級船の平均船齢は10.2年となっています。

2009年度の登録船の新規追加は678隻(18,494,843総トン)となり、全船級船の総トン数は過去最高となっています。2009年12月末現在登録船のうち、外国籍の船級船は全体

の約86%の比率を占める6,211隻であり、総トン数は157,496,119総トン(船級船全体の約93.3%)です。登録船級船の国籍は様々で、71カ国を数えます。





2009年度、当会船級に登録された新造船は604隻でした。2009年度に新造船として登録された船舶は、16,703,104総トンとなり、2008年度の15,358,075総トンを上回りました。2009年度の新造船の入級は隻数ベースで入級船全体の89.1%で、総トン数ベースでは90.3%を占めています。

### 国内での活動概要

本会は21ヶ所の検査拠点を国内に有しています。ここではいくつかの事務所を取り上げ、2009年度に新造船として入級した船の一部を紹介します。

#### 東京支部管内

東京支部管内では、1年間で17隻(合計 884,468総トン)の新造船が入級しました。代表的な船としては、三井造船株式会社千葉事業所で初めてCSR(Common Structural Rule)を適用したNORDEN Shipping(Singapore)Pte.Ltd.向けバルクキャリアNORD PROGRESS(56,119 dwt)が挙げられます。

#### 名古屋支部管内

名古屋支部管内では、1年間で14隻(合計 849,912総トン)の新造船が入級しました。代表的な船としては、ユニバーサル造船株式会社津事業所にて弥幸汽船株式会社向けに建造されたバルクキャリアSHIN KORYU(207,991 dwt)や、株式会社新来島豊橋造船にて日本郵船株式会社向けに建造された6,430台積み自動車専用船DIONYSOS LEADER(21,438 dwt)、そして株式会社IHI愛知事業所にてCrested Eagle Shipping LLC向けに建造されたCSR適用バルクキャリアCRESTED EAGLE(55,989 dwt)があります。

#### 神戸支部管内

神戸支部管内では、1年間で14隻(合計 271,251総トン)の新造船が入級しました。代表的な船としては、ユニバーサル造船株式会社舞鶴事業所にてLucy Enterprises Corp.向けに建造された、バルクキャリアMARCO(81,393 dwt)や、金川造船株式会社にてMundra Port and Special Economic Zone Ltd.向けに建造されたタグボートDOLPHIN NO.10(318 dwt)、そして株式会社川崎造船神戸工場にてMoon Rise

Shipping Co., S.A.向けに建造された55,476 dwtバルクキャリアAFRICAN KINGFISHERが挙げられます。

#### 尾道支部管内

尾道支部管内では、1年間で50隻(合計 1,899,003総トン)の新造船が入級しました。代表的な船としては、ツネイシホールディングス株式会社常石造船カンパニー常石工場にてCaribstar Shipping, S.A.向けに建造されたバルクキャリアC. S. OLIVE(82,175 dwt)が挙げられます。

#### 広島支部管内

広島支部管内では、1年間で31隻(合計 1,447,548総トン)の新造船が入級しました。代表的な船としては、アイ・エイチ・アイマリンユニテッド呉工場にて川崎汽船株式会社向けに建造されたVLCCのSETAGAWA(299,998 dwt)や、Primavera Montana S.A.向けに建造されたコンテナ船のHAMMER-SMITH BRIDGEが挙げられます。本船は8,212TEUの建造時日本最大のコンテナ船でした。

#### 坂出支部管内

坂出支部管内では、1年間で58隻(合計 2,135,567総トン)の新造船が入級しました。代表的な船としては、ツネイシホールディングス株式会社常石造船カンパニー多度津工場にてLeo (PCTC)Pte. Ltd.向けに建造された5,100台積み自動車専用船のCANOPUS LEADER(17,382 dwt)があります。



**PLEIADES DREAM**

a 180,140 dwt bulk carrier built by Imabari Shipbuilding Co., Ltd., Saijo Shipyard for IBJ Leasing Company, Limited



#### DIONYSOS LEADER

a 21,438 dwt vehicles carrier built by Shin Kurushima Toyohashi Shipbuilding Co., Ltd. for Nippon Yusen Kabushiki Kaisha.

他には、株式会社川崎造船工場にてLloyds TSB Equipment Leasing (No.7) Ltd.向けに建造された159,999㎡のタンク容量を持つ新デザインのLNGタンカーLNG JUPITER(81,950 dwt)や新高知重工株式会社にて興国海運株式会社向けに建造された、自動車専用船DAIHATSU MARU No.2(2,157 dwt)が挙げられます。

#### 今治支部管内

今治支部管内では、1年間で89隻(合計 2,215,421総トン)もの新造船が入級しました。代表的な船としては、今治造船株式会社西条工場にて建造された興銀リース株式会社向けのバルクキャリアPLEIADES DREAM(180,140 dwt)が挙げられます。他には、同じく今治造船株式会社西条工場にて建造されたCygnus Shipping Maritime S.A.向けオイルキャリアHAK-KAISAN(309,916 dwt)や株式会社新来島どっくにて建造されたBright Carrier S.A.向け自動車専用船NORTHERN

HIGHWAY(12,856 dwt)があります。

#### 北九州支部管内

北九州支部管内では、1年間で9隻(合計 222,780総トン)の新造船が入級しました。代表的な船としては、熊本ドック株式会社にてSearights Maritime Services Pte. Ltd.向けに建造された9,106 dwtオイルタンカーGISELLEや、三菱重工業株式会社下関造船所がSinagtala Maritime Management, Inc.向けに建造した自動車専用船SILVERSTONE EXPRESS(15,154 dwt)、Shinwa(Singapore)Pte. Ltd向けに福岡造船株式会社にて建造された19,998 dwtケミカルタンカーCARIBBEAN ORCHIDがあります。

#### 臼杵支部管内

臼杵支部管内では、1年間で31隻(合計 527,898総トン)の新造船が入級しました。代表的な船としては、株式会社三浦造



船所にて建造されたClear Sailin Shipping S.A.向けケミカルタンカーGOLDEN WILLING(13,000 dwt)が挙げられます。

### 長崎支部管内

長崎支部管内では、1年間で16隻(合計 950,832総トン)の新造船が入級しました。代表的な船としては、ユニバーサル造船株式会社有明事業所にて川崎汽船株式会社向けに建造された、「ユニマックス・オア」と呼ばれる鉱石運搬船のTOYOKUNI(297,584 dwt)や、三菱重工業株式会社長崎造船所にて日本郵船株式会社向けに建造された6,200台積み自動車専用船ZEUS LEADER(18,697 dwt)、同じく三菱重工業株式会社長崎造船所にて建造されたNiMiC. No.1 S.A.向けのモス方式のLNG船TAITAR No.1(76,939 dwt)が挙げられます。

### 佐世保支部管内

佐世保支部管内では、1年間で31隻(合計 1,735,992総トン)の新造船が入級しました。代表的な船としては、株式会社名村造船所伊万里事業所にてPrimo Shipping S.A.向けに建造されたオイルキャリアATLANTIC PIONEER(302,303 dwt)やLB Ship Owner A/S向けに建造されたバルクキャリアGRY BULKER(174,788 dwt)が挙げられます。他には、株式会社大島造船所にてYakumo Maritime S.A.向けに建造されたバルクキャリアのUNTA(106,583 dwt)があります。

### 世界各地での活動概要

本会は88ヶ所の検査拠点を国外に有しています。この充実したネットワークを活かし、海外における新造船検査を含む検査業務を実行しております。本会の世界各地での活動概要の一部を紹介します。

### 中国

2009年は新たに南通に事務所が開設され、中国での検査拠点は10ヶ所となりました。昨年度に引き続き中国での新造船入級量は増加傾向にあり、全拠点合計で35隻(合計 1,244,683総トン)に上りました。

特に舟山事務所管内では数多くの新造船が入級しました。その中でも代表的な船としては、Tsuneishi Group(Zhoushan)

Shipbuilding Inc.にてCaly Marine Ltd.向けに建造されたバルクキャリアCALY MANX(58,089 dwt)や、COSCO(Zhoushan)Shipyards Co., Ltd.にて建造されたDaishanhai Shipping Inc.向けバルクキャリアDAI SHAN HAI(56,945 dwt)が挙げられます。

南通事務所管内では、Nantong COSCO KHI Ship Engineering Co., Ltd.にてKAW1601 Shipping S.A.向けに建造された自動車専用運搬船シリーズの1番船となるBANGKOK HIGHWAY(15,306 dwt)や、同造船所にて建造されたVLOC、HE TONG(297,633 dwt)が代表的な船として挙げられます。他には、大連事務所管内、Dalian Shipyards Industrial Development General Corporation, Chang Xing ShipyardsにてSteel Hub Co., Ltd.向けに建造された6,339 dwtバージ



DAIHATSU MARU No.2

a 2,157 dwt vehicles carrier built by Shin Kochijiyuko Co., Ltd. for Kohkoku Kaiun K.K.



TOHO MARU

a 1,024 dwt LNG carrier built by Miura Shipbuilding Co., Ltd. for IINO GAS TRANSPORT CO., LTD.

STEEL HUB-18等や、広州事務所管内、COSCO(Guangdong) Shipyard Co., Ltd.にてER Denizcilik Sanayi Nakliyat ve Ticaret Anonim Sirketi向けに建造されたバルクキャリア BALABAN(56,753 dwt)等が代表的な船として挙げられます。

### 韓国

韓国でもまた、Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.において Sinbanali Shipping, Inc.向けコンテナ船のAMBASSADOR BRIDGE(51,314 dwt)や、LB Ship Owner A/S向けバルクキャリアのCAECILIE BULKER(179,362 dwt)、STX Offshore & Shipping Co.,Ltd.においては、Priscobulk Shipping Co Limited向けバルクキャリアのPRISCO ABAKAN(57,334 dwt)やCebi Denizcilik ve Ticaret Anonim Sirketi向けバルクキャリアELGIZNUR CEBI(57,305 dwt)、Hyundai Samho Heavy Industries Co., Ltd.においては、日本郵船株式会社向けコンテナ船のNYK REMUS(65,981 dwt)等の新造船が建造され、1年間で20隻(合計 882,000総トン)の新造船が入級しました。

### フィリピン

フィリピンでは、Tsuneishi Heavy Industries(Cebu), Inc.にて建造された8隻(合計 259,032総トン)のバルクキャリアが新造船として入級しました。その中で代表的な船としては、Baba Maritime S.A.向けのNORD EXPLORER(58,803dwt)や、New Confidence Line S.A. 向けNEW PRIDE(58,761 dwt)が挙げられます。

### マレーシア

クアラルンプール、コタキナバル、ジョホールバル、ミリに検査拠点があるマレーシアでは、バージやタグボートを中心として1年間で108隻(合計 43,304総トン)もの新造船が入級しました。

### インドネシア

ジャカルタ、バタム、スラバヤ、バリクパパンに事務所があるインドネシアでは、バージやタグボートを中心として1年間で29隻(合計 38,837総トン)の新造船が入級しました。

### 検査及び承認業務関係

2009年度に実施された就航船に対する船級検査は、日本国内では計3,108件、海外では計9,903件で、合計13,011件に達しました。

2009年においては、新規に承認した無線検査事業所は24件で、合計で259件になりました(2009年末時点)。

他の新規事業所承認は下記のとおりです。

1. 水中検査事業所：12件
2. 板厚計測事業所：28件
3. 消防設備関連整備事業所：19件
4. 救命設備関連整備事業所：8件
5. 航海情報記録装置性能試験事業所：35件
6. ハッチタイトネス試験：2件

材料、船用機器、艀装品等の承認検査については下表のとおりです。

検査及び承認業務関係		
項目	品名	数量
材 料	圧 延 鋼 材	4,855,145トン
	鋳・鍛造品	298,818トン
舶 用 機 器	原 動 機	2,526 台
	ボ イ ラ	626 基
	甲 板 補 機	3,073 個
	機 関 室 補 機	31,099 個
艀 装 品	ア ン カ ー	1,410 個
	チ エ ー ン	12,214 連





### ポートステートコントロール(PSC)

昨年同様、Detainされた船の船舶管理会社と協力し、船舶の状態改善に努めました。また本会登録船に実施されたPSCでの指摘事項を集計・分析し、例年通り Annual Report on Port State Control 2008を発行しました。また、PSC 実施官庁のうち、AMSA(Australian Maritime Safety Authority)、China MSA、Transport Canada、USCG を訪問し意見交換を行うとともに、日中、日韓政府の検査課長会議にも参加し、PSCによるDetain削減に対する本会取り組みを紹介しました。

### 技術サービス

2009年において、本会は船舶状態評価鑑定(Condition Assessment Program : CAP)に基づく鑑定書を24隻に対し発行しました。また、バラスト水管理計画の鑑定書を609隻に対し発行しました。2009年末現在において、各種鑑定書が発行された船舶は、それぞれ累計でCAP200隻、バラスト水管理計画3,559隻になります。

2009年中に12件のETAS登録船舶の事故に関し、本会の緊急時技術支援サービス(Emergency Technical Assistance Service : ETAS)チームが技術支援を行いました。2009年度に新規登録された船舶は124隻に上り、合計では1,050隻を超えました。



**HE TONG**  
a 297,633 dwt ore carrier built by Nantong COSCO KHI Ship Engineering Co., Ltd.



**TOYOKUNI**  
a 297,584 dwt ore carrier built by Universal Shipbuilding Corporation, Ariake Shipyard for Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.

## ホームページ

技術規則の「制定改廃計画」と共に「改正点の解説」、「技術セミナー資料」を2005年度まで遡って掲載し、より多くの情報を提供することで、技術規則ページの充実を図りました。また、技術書籍のPDF版を多数掲載し、ダウンロードによる利用が容易にできるようになりました。

## NK-PASS (電子図面承認システム：Plan Approval Status Service)

図面承認プロセス情報の可視化と電子ファイルによる図面の提出、承認、返却によって業務の合理化を図る事を目的としてNK-PASSを開発し、これまで、国内外の造船所及び機器製造者、船舶設計会社向けにサービスを行ってきました。2009年度には、対応可能なファイル形式の拡大、セキュリティ機能の強化などを行いました。

## 審査登録業務

本会は、各国政府の代行機関としてISMコード及びISPSコード

関連の審査を数多く行っております。2009年においては、ISMコードの要件に基づき47の新規登録会社に対し証書を発行し、これまで本会が発行した会社の累計は593社になりました。

安全管理証書(SMC)は743隻に対し新規発行され、2009年末時点で4,445隻が登録されています。なお、2009年末時点で63カ国より審査代行権限が付与されています。

また、ISPSコードに関する審査登録業務については、671隻の新規登録船があり、2009年末時点で3,713隻となりました。2009年末現在、本会は認定保安団体として49カ国の旗国政府から審査代行権限が付与されています。2009年末時点での国籍別内訳は下記のとおりです。

## 品質マネジメントシステム及び 環境マネジメントシステム審査登録

本会はISO9000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、ISO14001に基づく環境マネジメントシステムの審査登録業務も重要な業務として行っております。

2009年にはISO9001に基づき11の事業所が新しく登録

審査登録業務

国籍	登録隻数	国籍	登録隻数
パナマ	2,277	ドミニカ	4
シンガポール	299	アラブ首長国連邦	3
香港	215	ケイマン諸島	3
日本	156	サウジアラビア	3
リベリア	129	マレーシア	3
マルタ	123	英国	2
マーシャル諸島	115	キリバス	2
バハマ	106	ジブラルタル	2
キプロス	59	スイス	2
ギリシャ	46	バミューダ諸島	2
トルコ	46	オランダ領アンティル諸島	1
フィリピン	42	ツバル	1
タイ	31	マン島	1
バヌアツ	29		
セントビンセント及びグレナディーン諸島	11	合計(28ヶ国)	3,713



され、登録された事業所は合計で370となりました。また、ISO14001に基づき9の事業所が新しく登録され、登録された事業所は合計で105となりました。

### 品質マネジメントシステム

2009年には、本会の品質システムや代行権限維持の為、以下のような数多くの外部団体からの監査が行われました。

IACS QSCS (Quality Management System Certification Scheme) に基づく年次監査が本部及び14ヶ所の検査拠点において行われたほか、SGS (Société Générale de Surveillance)、RvA (Raad voor Accreditatie) の監査が、本部及び多くの検査拠点において行われました。

また、日本政府(国土交通省)による監査、トルコ政府によるイスタンブール事務所への監査、オランダ政府によるロンドン事務所、ロッテルダム事務所への監査等、多くの旗国政府による監査を受けました。

### 研修

本会は内部向けの検査員教育、就業体験実習、外部機関への研修など、積極的に内外へ多数の研修活動を実施しています。

#### 検査員研修

2009年度において、検査員選任研修(新卒を含む)を国内外の職員延べ217名に対して実施しました。さらに、支部赴任研修、海外事務所赴任研修及び乗船実習を計48名に対して実施しま



**SETAGAWA**

a 299,998 dwt oil carrier built by IHI Marine United Inc., Kure Shipyard for Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.

した。このうち、乗船実習を独立行政法人航海訓練所所属の練習所「青雲丸」において、また、船舶エンジン技術に関する研修をヤンマー株式会社尼崎工場内T.T.スクールにおいて実施しました。

#### 海事管理審査員研修

2009年度において、海事管理審査員研修を国内検査員の計37名に対して実施しました。また、シンガポール事務所、ロンドン事務所及びイスタンブール事務所において計38名の海外検査員に対して実施しました。この結果、在職者において、1994年の研修開始から安全管理審査員に係る研修を履修した者は計657名、また、2004年の研修開始から海事管理審査に係る研修を履修した者は計373名となりました。



**SHIN KORYU**

a 207,991 dwt bulk carrier built by Universal Shipbuilding Corporation, Tsu Shipyard for Biko Kisen Co., Ltd.



**SUNSHINE ACE**

a 18,858 dwt vehicles carrier built by Minaminippon Shipbuilding Co., Ltd. for Mitsui O.S.K. Lines, Ltd



**HAIMA**

a 84,999 dwt oil carrier built by Mitsui Engineering & Shipbuilding Co., Ltd. Tamano Works for Mitsui O.S.K. Lines, Ltd.

#### **東日本造船技能センターからの依頼研修**

東日本造船技能センターからの要請により、主として新人技能者を対象に「溶接不良とその対応」についての講義を担当しました。

#### **因島技術センターからの依頼研修**

因島技術センター運営協議会の要請により、「船舶損傷事例と教訓」についての講義を担当しました。

#### **国土交通省からの依頼研修**

国土交通省からの要請により、「船舶検査官(上級)研修」において「船舶・機関の損傷事例と対策」について、また、「ISPSコード研修」において「船舶保安のリスクアセスメントの原則」についての講義を担当しました。

#### **東京MOU事務局からの依頼研修**

東京MOU事務局の委託を受けて、日本造船技術センターが

PSC検査官を対象に行っている研修「PSC検査官初級研修(BTC19)」において、SOLASおよびMARPOLに関する講義の一部を担当しました。

#### **JICAからの依頼研修**

JICAの委託を受け、日本造船技術センターが各国政府海事関係職員を対象に行っている研修「海事国際条約及び船舶安全検査コース」において、SOLAS、MARPOL及び新造船検査についての講義の一部を担当しました。

#### **就業体験実習**

大阪大学、熊本大学、神戸大学、東海大学、東京海洋大学、及び広島大学からの依頼を受けて、学部生および大学院生計17名を対象に、本部において就業体験実習を実施しました。



## 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なら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及び改廃を行っています。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、技術規則に順次取り入れています。

2009年度に改正した主な規則は以下のとおりです。

### 1. 鋼船規則及び同検査要領

- 1) IACS CSR for Bulk Carriersに関する一部改正 (CSR-B編)
- 2) IACS CSR for Double Hull Oil Tankersに関する一部改正 (CSR-T編)
- 3) IMO塗装性能基準に関する一部改正 (C, CS編)
- 4) 復原性資料に対する統一解釈に関する一部改正 (C, U編)
- 5) 損傷時復原性に関する一部改正 (C, U, CS, D編)
- 6) 非損傷時復原性に関する一部改正 (B, U, R編)
- 7) 損傷制御に関する一部改正 (B, C, CS編)
- 8) 非常用曳航手順書に関する一部改正 (B, C, CS編)
- 9) 圧延鋼材等の製造方法の承認に関する一部改正 (K編)
- 10) 脆性亀裂伝播停止特性に関する一部改正 (K編)
- 11) 構造用調質高張力圧延鋼材の材料記号に関する一部改正 (K, M, P編)
- 12) 溶接施工方法承認試験における溶接姿勢及び溶接材料に関する一部改正 (M編)
- 13) ディーゼル機関の安全装置等に関する一部改正 (D編)
- 14) 管艙装に関する規定の見直しに関する一部改正 (D編)
- 15) 電気推進船の電気設備に関する一部改正 (H編)
- 16) 定期検査延期時の検査に対する一部改正 (B編)
- 17) 高膨脹泡消火装置に関する一部改正 (R編)
- 18) 船上に備える持運び式消火器の数及び配置に関する統一解釈に対する一部改正 (R編)
- 19) 固定式消火装置の承認指針に関する一部改正 (R編)
- 20) 船級維持検査のための準備に関する一部改正 (B編)
- 21) 係船中の船舶における証書の取扱いに関する一部改正 (B編)
- 22) 水中検査の適用に対する一部改正 (A, B編)



**AN PING**

a 55,259 dwt bulk carrier built by Nantong COSCO KHI Ship Engineering Co., Ltd.



**STEEL HUB-18**

a 6,339 dwt barge built by Dalian Industrial Development General Corporation, Chang Xing Shipyard for Steel Hub Co., Ltd.



**NORD EXPLORER**

a 58,803 dwt bulk carrier built by Tsuneishi Heavy Industries (Cebu) Inc. for BABA MARITIME S.A.

- 23) 液化ガスばら積船の板厚計測対象部材の見直しに  
対する一部改正(B編)
- 24) 危険化学品ばら積船の船体検査に関する  
一部改正(B編)
- 25) 一般乾貨物船以外の乾貨物船に対する板厚計測要件に  
関する一部改正(B編)
- 26) 軸継手ボルトの非破壊検査に対する一部改正(B編)
- 27) 機関継続検査(CMS)に対する一部改正(B編)
- 28) PMS管理ソフトウェアの承認に関する一部改正(B編)
- 29) FPSO関連に関する一部改正(A,B,P編)
- 30) Finnish-Swedish Ice Class Rules 2008(FSICR)等  
に関する一部改正(B,編)
- 31) その他

2. 登録規則及び同細則
3. 船級登録及び設備登録に関する業務提供の条件
4. 国際条約による証書に関する規則
5. 船舶安全管理システム規則及び同実施要領
6. 国際航海に従事しない船舶又は総トン数500トン未満の  
船舶の安全管理システム規則
7. 船舶保安システム規則及び同実施要領
8. 事業所承認規則
9. 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
10. 安全設備規則及び同検査要領
11. 居住衛生設備規則検査要領
12. 自動化設備規則及び同検査要領
13. 高速船規則及び同検査要領
14. 強化プラスチック船規則検査要領
15. フローティングドック規則
16. 船用材料・機器等の承認及び認定要領

## ClassNK技術セミナー

本会にとって、技術的な情報を提供することは重要な顧客サービスのひとつです。その一環として、2009年度もClassNK技術セミナーを東京、神戸、今治、尾道、博多の5会場において開催し、参加者は合計690名に上りました。講演の題目は以下のとおりです。



- ・ 規則制定改廃の概要
- ・ 改正技術規則(機関及び電気設備関連)の解説
- ・ 改正技術規則(艙装及び材料関連)の解説
- ・ 改正技術規則(船体関連)の解説
- ・ 国際条約の動向
- ・ バラスト水管理条約発効に向けたNKの取り組み
- ・ NKにおけるグリーンハウスガス規制への対応について

2009年度の技術セミナーでは、上記のとおり船体、機関及び電気設備並びに艙装及び材料の3分野に分けての改正規則の解説に加え、国際条約の動向、更には顧客より要望の高かったバラスト水管理条約及びグリーンハウスガス規制に関する取り組みの紹介を行いました。

## ClassNK アカデミー

2009年度より新たに、本会が船舶の検査や船舶管理システムの審査の実施により培った知見を活用し、船舶の建造、保守あるいは運航に携わる方々にそれらの業務に必要とされる基本的知識を習得していただくことを目指して、ClassNKアカデミーを創設しました。東京、今治、広島、神戸、佐伯の5つの会場において以下の10コースを開催し、船主、造船所、メーカー等関係者から延べ1,970名の受講者を得ました。

### 【新造船関連】

- ・ 船級及び条約
- ・ 新造船関連技術(船体)
- ・ 新造船関連技術(機関及び電気設備)
- ・ 材料及び溶接





**【就航船関連】**

- ・ 損傷及びメンテナンス(船体)
- ・ 損傷及びメンテナンス(機関及び電気設備)
- ・ 安全設備
- ・ 揚貨設備
- ・ Port State Control(PSC)

**【船舶管理関連】**

- ・ 船舶管理(事故調査分析、リスクマネジメント及び内部監査)

**ClassNK Award**

「ClassNK100 Award」は創立100周年の記念事業の一環とし



設立され、その後、「ClassNK Award」と名称を変えて続いています。この賞は、大学から推薦された優秀な論文執筆者に対して授与しています。2009年には、韓国、中国、インドにおいて、表彰が行われました。



**ZEUS LEADER**  
a 18,697 dwt vehicles carrier built by Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. Nagasaki Shipyard & Machinery Works for Nippon Yusen Kabushiki Kaisha.



**BULK TITAN**  
a 58,090 dwt bulk carrier built by Tsuneishi Heavy Industries (Cebu) Inc. for OKOUCHI KAIUN CO., LTD.





「混気ジェットを活用したプラスト技術の実用化研究 プラスト実験(高圧水によるヒューム洗浄作業)」 提供:アイ・エイチ・アイ・アムテック/日本船舶技術研究協会

# NK in Research

2009年度 研究開発の概要

2009年4月、日本海事協会は以下の研究開発に関する組織改編を行いました。

この組織改編によって、顧客ニーズに応えた、また最新の技術動向を捉えた研究開発を今まで以上に強力に遂行し、船舶の安全性確保と海洋環境の保全への一層の貢献を目指してまいります。

## 研究開発推進室を新設

顧客ニーズに対応した研究開発を効率的に推進するべく、関連する部所を統括して研究開発を進めていくために、新たに研究開発推進室を創設しました。研究開発推進室は、従来の船級

事業に限定した研究開発案件だけでなく、広く海事産業に貢献するテーマについて、業界等からの要望を受けて共同研究を実施してまいります。





## 技術研究所に海洋環境部門を設置

昨今の海洋開発、環境対策技術への社会的なニーズの高まりに対応し、関連研究開発を重点的に推進することを目的として、技術研究所に海洋環境部門を新設しました。併せて、技術研究

所の構成を目的別に再編し、「基盤技術」「実用技術」及び「海洋環境」の3部門とし、それぞれの目的にあった研究開発を効果的に進めてまいります。

## 開発部に損傷調査解析部門を編入

損傷情報の規則改正へのフィードバックをより迅速かつ確実に実施するために、損傷調査解析部門を規則制定部門である開

発部に編入し、損傷情報の規則改正へのフィードバックを、より一層迅速かつ確実に行ってまいります。

# File : 1

2009年度に策定した第2次中期研究開発計画に基づき、次の4つの重点研究開発テーマについて、以下のような研究開発を実施しております。

- 船級・技術サービス(規則・基準、関連ソフトの開発等)
- 問題解決(新技術対応、損傷フィードバック等の短期問題解決)
- 新規分野開拓(環境技術、海洋技術等の新規分野の開拓)
- 基礎研究(新技術開発、技術改良等)

テーマ	概要
超大型コンテナ船の船体構造強度に関する研究 (2年計画の初年度)	最近のコンテナ船の大型化に対し、次の3つの課題について研究開発を行っています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● ホイッピングやスプリングングといった流力弾性応答の構造強度(縦曲げ強度と疲労強度)への影響</li> <li>● パウフレアスラミング衝撃荷重に対する船体構造(特に水平部材)強度</li> <li>● 船尾スラミングの発生条件及び船体構造への影響</li> </ul>
超大型コンテナ船の脆性破壊防止に関する研究 (3年計画の初年度)	超大型コンテナ船の出現とともに使用されるようになった極厚鋼板の脆性破壊防止について、2007年及び2008年の第1次中期研究開発の成果(脆性亀裂発生防止及びアレスト設計)を踏まえ、より合理的かつ包括的な脆性破壊防止のための指針の向上を目指します。
メンブレンLNG船のスロッシング強度評価に関する研究 (2年計画の初年度)	船体運動によるスロッシング衝撃荷重の生成や、スロッシング衝撃荷重によるタンク防熱構造の構造応答などについて調査研究を行い、メンブレンLNG船貨物格納設備のスロッシング強度評価に関するガイドラインの策定を目指します。

テーマ	概要
疲労余寿命評価に基づく 就航中管理に関する研究 (2年計画の初年度)	合理的かつ適切な船舶の保守管理を行うためには、就航後の疲労蓄積の度合いをできるだけ正確に推定することが重要となります。本研究では、各種モニタリングツールと高度な疲労強度評価手法を組み合わせ、就航後の船舶の疲労状態を正確に把握し、管理する手順の開発を行っています。
衝突事故等による構造強度低下に関する研究 (2年計画の初年度)	IMO Goal-based standardsで要求される衝突・座礁事故時における残存強度要件に適合する関連規則の基本コンセプトの検討を行っています。
NOx排出規制の認証技術に関する研究 (2年計画の初年度)	MARPOL Annex VIのNOx及びSOx排出規制の強化(特に3次規制)に対し、SCR脱硝装置を始めとするNOx排出削減技術の認証に関連する問題点を抽出し、対応する規則等の改正骨子案を作成します。また、燃料油の硫黄分に対する規制(低硫黄油の使用)に関し、低硫黄油使用により生じる可能性のある諸問題について調査研究を行い、その問題点及び対策をガイドラインとして取りまとめます。
船舶におけるGHG削減技術の実用化に関する研究 (2年計画の初年度)	船舶からの温室効果ガス(GHG)排出削減に焦点を当て、以下のような研究開発を行っています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 既存の省エネルギーによるGHG排出削減技術の調査、及び関連技術資料の作成</li> <li>● 太陽電池、二次電池及び燃料電池の船舶への使用技術の調査研究、及び関連規則の整備</li> <li>● EEOI鑑定技術の確立</li> </ul>
傘歯車強度基準 (2年計画の初年度)	アジマススラスト等に用いられる傘歯車の歯面内部疲労による損傷を防止するために、関連する強度基準案の作成を行っています。
LNG船に新たに搭載される機器、装置の信頼性、安全性評価 (2年計画の初年度)	LNG船の船上再ガス化装置のシステム及び構成機器について調査を行い、当該装置採用に当って参考に資することができるようなガイドラインの作成を目指しています。



## File : 2

業界要望による共同研究を2009年より新たに開始しました。これは、業界など海事関係者のご要望やご提案を受けて、技術的、資金的支援を行いつつ、提案者他の外部機関とともに実施するNK独自の共同研究スキームです。研究開発推進室において研究テーマに関するご相談やご提案を受け付けております。現在、以下のようなテーマを実施中です。

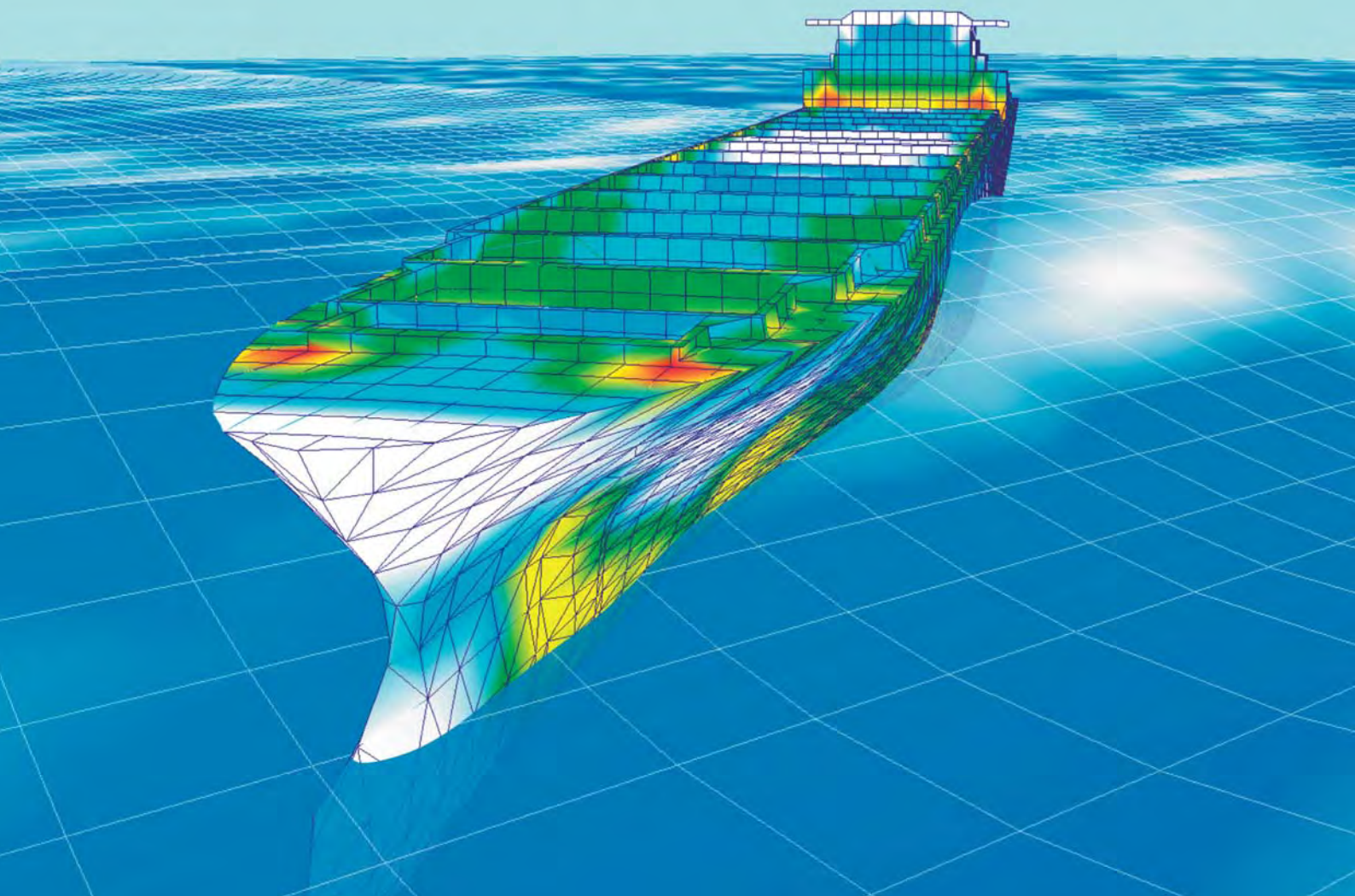
テーマ	概要
混気ジェットを活用した ブラスト技術の実用化研究	ブロック2次表面処理の際の造船所における作業環境及び近隣環境の改善、また生産性の維持・向上を目指し、PSPC基準を満たした水ブラスト装置を開発し、同装置を使用した処理方法を取りまとめます。
造船業の省エネルギー方策研究	近年社会的に求められているCO <sub>2</sub> 排出量の抑制も視野に入れ、造船所内での使用電力量の多い溶接とNC切断機の省エネルギー化を目指す研究です。
CFDを用いた載貨状態と 抵抗性能等の関連調査	載貨状態と抵抗性能の関連をCFD計算により定量的に把握し、様々な載貨状態での抵抗性能推定精度向上のための資料を整備することを目的とした研究です。また、満載状態における、より実用的な自航計算方法を提案し、その妥当性を水槽試験により確認します。
PSPC / CTF(Coating Technical File)作成支援ソフトの開発	PSPCでは、バラスタンクの塗装に関する膨大なデータを本船上に保管することが義務付けられています。本研究では、CTF作成支援及びそのデータ管理システムを国産し、アジアでのデファクトスタンダード化を図ります。
ウィンドチャレンジャー(次世代帆船) 計画	海運における大幅なCO <sub>2</sub> 削減・低炭素化を実現するために、同性能の従来型機走船と比較し燃料油使用量が1/3以下を目標とする帆主機従の新形式風力推進船を研究開発し、それを用いたビジネスモデルの提案を行います。



「ウィンドチャレンジャー(次世代帆船)計画」 提供:東京大学



提供:日本船舶技術研究協会



# Special Article

特集記事

## PrimeShip トータル シップ ケアーについて

### 1. はじめに

本会は、2009年に創立110周年を迎え、海事関連業界のご協力のもと、長年に渡り船級業務に携わってまいりました。この船級業務を通じて蓄積された豊富な技術力とデータを還元し、船舶の総合的な安全確保と海洋環境保全に寄与するため、本会は様々な技術サービスを提供しております。これら技術サービスを一層強化充実させ、全体的な統合化を図るため、「PrimeShip」の名の下に体系化しております。

すなわち「PrimeShip」とは、こうした外部提供を行う個々のサービス群に対する総称であり、それぞれの名称の前に与える冠名なのです。

わたしたち船級協会は、船の設計時から解船にいたるまで船舶の一生に渡り、安全確保と海洋汚染防止の観点から、深く協力をさせていただいております。PrimeShipは、船舶の一生のあらゆる段階において、常に最新の技術サービスを提供すべく、「トータル シップ ケア」のコンセプトを掲げ、設計・建造段階に



限らず、就航後の運航・保守・検査・廃船に至る船舶の一生に渡り、安全性、信頼性を総合的に確保する技術サービスを提供しております。

## 2. PrimeShipの沿革

1994年、本会は船級付記符号DATA(Design by Application of Total Analysis concept)を発表いたしました。これは、いわゆるDesign by Analysisの考え方に基づいて、個船ごとに波浪荷重計算から構造解析を実施し船体構造部材寸法を定めた船舶に対して付与されます。そのため、一連の評価ソフトの提供が必要となりました。

当時、本会は部内使用を前提にソフトウェアを開発しており、専ら受託計算の形で外部サービスを提供しておりました。DATAの発表とコンピュータの小型化・高速化を契機に、部内使用を前提としていたソフトウェアを外部利用者にも使いやすいよう改訂したり、新たに外部提供を目的としたソフトウェアの開発に取り組むようになりました。

こうしたソフトウェアの提供サービスを一層推進するとともに、従来からの受託計算サービス、その他技術支援サービス、情報サービス等を整理して提供していくため、1995年PrimeShipの名の下に系統的にとりまとめて公表を行いました。

当初、情報技術については、PrimeShip全体の基盤技術とし、これを利用した各種情報提供サービスもPrimeShipの一部としていましたが、情報通信技術の向上により「情報サービス」は別途重要な要素を担うこととなり、1997年PrimeShipはソフトウェア提供サービス、計算サービス、技術支援サービスといった純粋な「技術サービス」に絞ることとなりました。

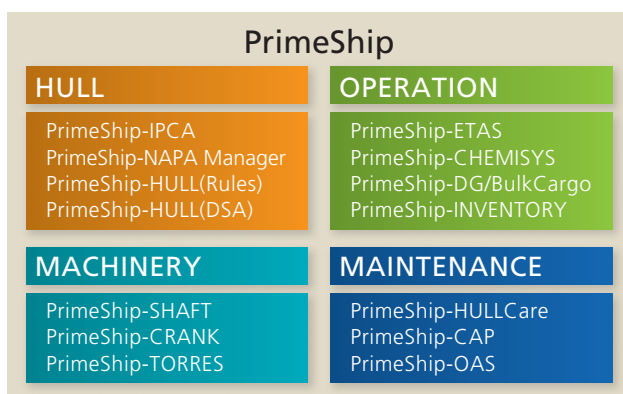


図1 PrimeShipサービス構成

その後、海事関連業界からのニーズにこたえ研究開発の成果を還元するため、種々の新サービスを提供し続け、2008年には29サービス(うち4件は開発中)を数えるようになりました。

2009年、ユーザの方々がより分かりやすく利用しやすいサービスを目指すため、統廃合を含めたPrimeShipサービスの構成見直しを実施いたしました。その結果、現在、PrimeShipは図1に示すように、4つのグループと14項目のサービスで構成されております。

## 3. PrimeShipを構成する各種サービス

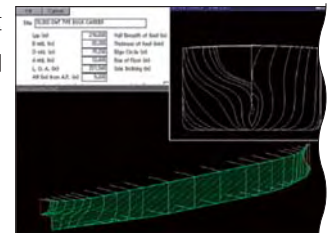
PrimeShipは、本会の定常的な研究開発活動の成果によって常に更新されています。これらのサービスによって、例えば船体構造解析の信頼性の向上並びに効率アップ、各種設計業務の省力化、積付計画、就航船の保守管理計画作成の迅速化などを図ることができます。

### 3.1 船体(HULL)グループ

船体計画時をサポートするHULL グループは、4つのソフトウェア配布サービスを提供しております。船体性能及び船殻構造の設計業務をサポートし、安全で効率のよい船舶の設計と設計業務の効率化に寄与します。

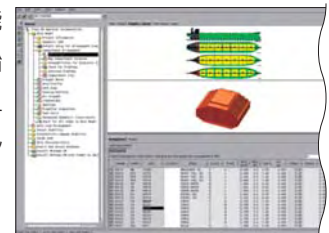
#### ■ PrimeShip-IPCA:

本会が独自で開発した排水量計算、復原性計算などの船舶性能計算を行うシステムです。



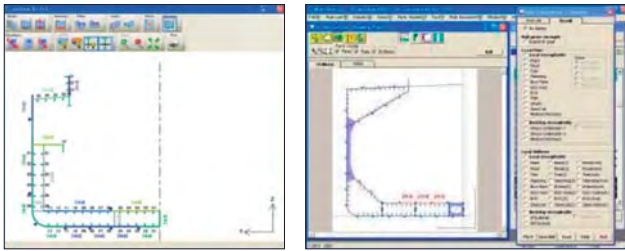
#### ■ PrimeShip-NAPA Manager:

世界的シェアを誇る船舶性能計算システムNAPAを本会船級船向けにカスタマイズされたアプリケーションツールです。



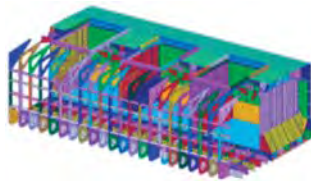
■ PrimeShip-HULL(Rules):

IACS-CSRや本会鋼船規則に対応し、優れたユーザインターフェースを持つ規則計算システムです。本会の鋼船規則C編とIACSの共通構造規則(CSR)に対応しております。



■ PrimeShip-HULL(DSA):

規則で要求される多数の荷重条件からなる複雑な強度解析を簡便に行うことを可能にした直接強度評価システムです。

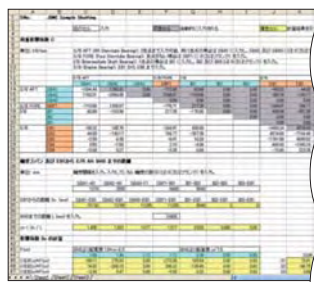


3.2 機関(MACHINERY)グループ

機関の設計時をサポートするMachineryグループには以下の3つのサービスが登録されております。

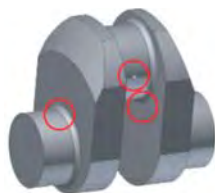
■ PrimeShip-SHAFT:

本会の長年の経験と最新の研究成果を反映した「軸系アライメント設計指針」に基づく計算プログラムで、素早く最適な軸受けの位置を求めることが可能です。



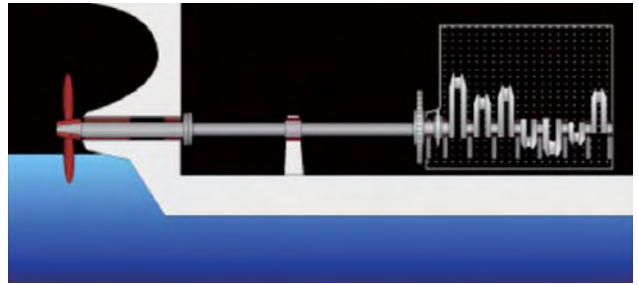
■ PrimeShip-CRANK:

本会の規則やIACSの統一規則に基づいたディーゼル機関のクランク軸の強度評価を行う鑑定サービスです。



■ PrimeShip-TORRES:

機関軸系の振動応答解析を行い、危険回転数など軸系の設計に欠かせない振り振動項目の評価を行う分析サービスです。

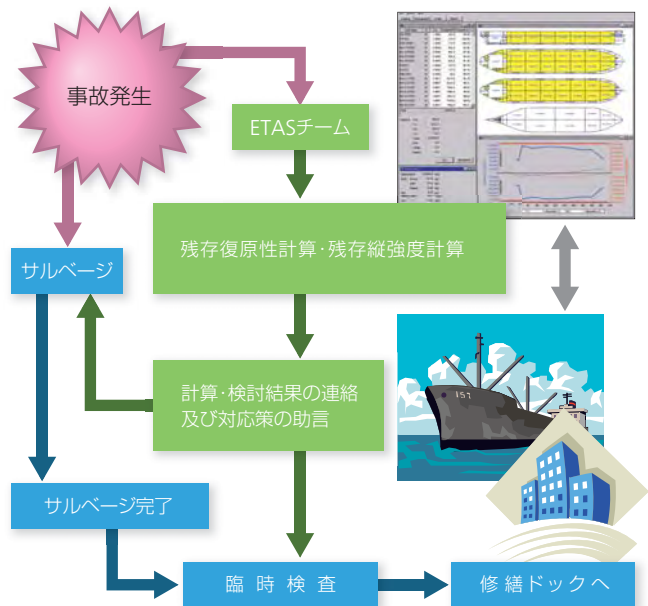


3.3 運航(OPERATION)グループ

就航後の運航をサポートするOperationグループでは、1つの技術支援サービスと、3つのソフトウェア提供サービスが提供されています。安全な船舶の運航だけでなく積付計画の立案などもサポートいたします。

■ PrimeShip-ETAS:

船舶が座礁などの海難にあわれた際に、船舶の損傷時復原性計算や強度計算を行い、船舶の安全確保と海洋汚染を最低限に抑えるための技術支援を行うサービスです。





■ PrimeShip-CHEMISYS:

ケミカルタンカーの設計段階から就航中のオペレーションまで、包括的に設計者や船主／船舶運航管理者までをサポートするシステムです。



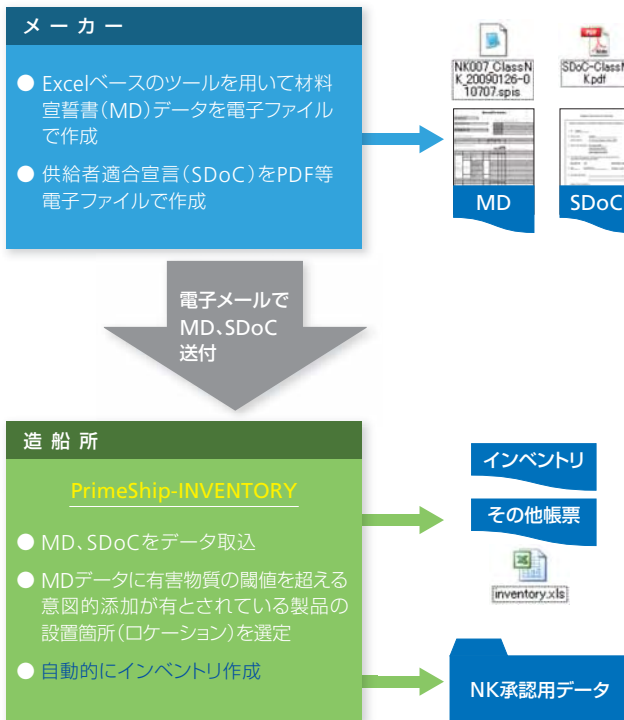
■ PrimeShip-DG / BulkCargo:

危険物や固体ばら積み運搬に関する規定に基づき、船舶の構造、設備より積載可能な貨物の判定を行うプログラムです。



■ PrimeShip-INVENTORY:

シップリサイクル条約で備付が要求される有害物質のインベントリを電子的に作成、管理するプログラムです。



3.4 保守(MAINTENANCE)グループ

船舶の保守管理をサポートするMaintenanceグループでは、船舶管理者の効果的な保守計画の立案をサポートいたします。

■ PrimeShip-HULLCare:

世界各地の検査拠点から集められる膨大な検査データを整理分類し、個船ごとの船体保守情報を提供する情報サービスです。



■ PrimeShip-CAP:

船上検査を行った上で、船舶の状態に対し4段階でレベル付けを行い、証明書及び詳細報告書を発行する状態評価サービスです。



■ PrimeShip-OAS:

JISやISOに定まる燃料油分析やプロペラ軸予防保全管理の一部として実施される船尾管潤滑油の分析を行うサービスです。



4. PrimeShipの今後

以上のように、本会はPrimeShipの名のもと、高い技術力と豊富なデータを基に、最新の技術サービスを提供しております。さらに、今後の海事情勢を鑑み適切に新サービスを提供し、船舶の一生に渡り総合的な安全と海洋環境保全を強力にサポートできるよう、定常的な研究開発活動を続けております。これからも、PrimeShipにぜひご期待ください。





# NK in International Affairs

## 国際活動

### IMO(国際海事機関)における活動

重要な国際活動としてInternational Maritime Organization (IMO)に対する貢献を行っております。2009年は以下の委員会に日本政府代表団またはIACSの一員として職員を派遣しました。また、IMO事務局へ職員1名を派遣しています。

- ・ 第86回海上安全委員会
- ・ 第59回海洋環境保護委員会
- ・ 第55回航行安全小委員会
- ・ 第53回防火小委員会
- ・ 第52回設計設備小委員会
- ・ 第17回旗国小委員会
- ・ 第14回危険物、固体貨物及びコンテナ小委員会
- ・ 第13回ばら積み液体・ガス小委員会
- ・ 第2回GHG Working Group中間会合
- ・ シップリサイクル条約採択外交会議

条約改正を伴う海上安全委員会 (Maritime Safety Committee : MSC) 及び海洋環境保護委員会 (Maritime Envi-





ronmental Protection Committee : MEPC)の決議事項については、委員会終了後、メールサービスで関連団体に情報を開示するとともに、IMO国際条約カレンダーとしてホームページに掲載しています。

### IACS(国際船級協会連合)における活動

IACSにおける技術問題の検討及び統一規則等の制定改廃作業は、船体、機関、条約及び検査の4つのパネル及び各パネルの下に随時設置されるプロジェクトチームにより行われており、本会はそれぞれのパネルにおいて重要な役割を担ってきました。また、各パネルの下に設置され短期に集中して特定の技術検討を行うプロジェクトチーム、専門家グループ及び小グループにも積極的に参加し本会の意見反映に務めました。特に2010年からIACS議長協会となるのに先立ち、2009年7月から副議長協会となり、リーダーシップを発揮しています。

2009年に本会が出席したIACS会議は以下の通りです(各項目の数字は会議の実施回数)。

会議

- ・議長協会会合：3回
- ・理事会(臨時含む)：8回
- ・品質委員会：3回
- ・一般政策部会：4回
- ・パネル会合(4パネルの合計)：8回
- ・プロジェクトチーム会合：23回
- ・専門家グループ会合：8回
- ・小グループ会合：3回
- ・業界との合同作業部会：7回

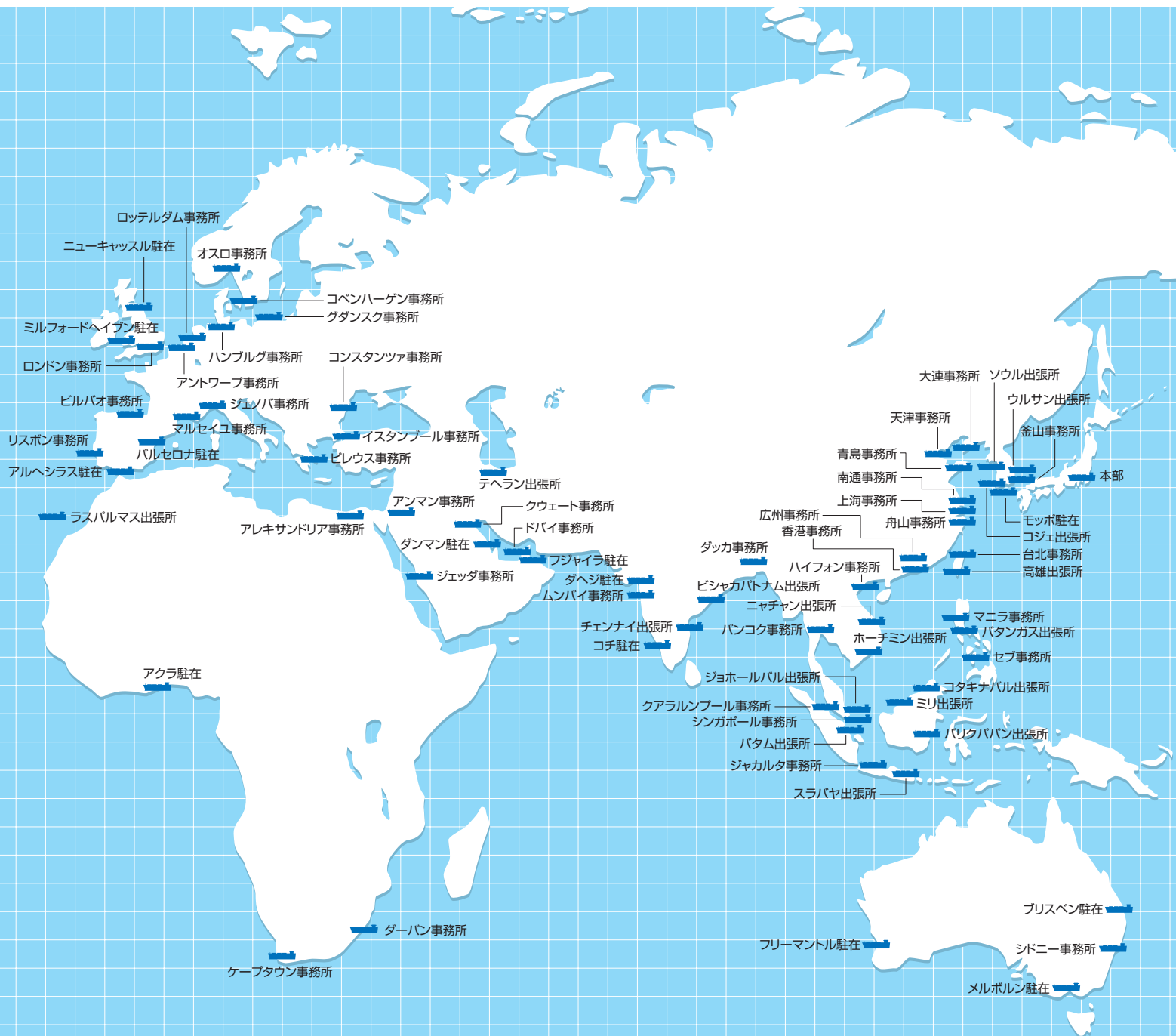
### 海外委員会

国際活動の一環として、世界各地に委員会を設置し、各国の海事関係の首脳と意見交換を実施しています。2009年10月にはギリシャ技術委員会、11月にはトルコ技術委員会が新たに設立されました。2009年度は、以下の海外委員会が開催されました。

海外委員会			
委員会名		開催日	開催場所
ギリシャ委員会	(第18回)	2月 5日	ピレウス
インド委員会	(第15回)	2月12日	ムンバイ
台湾技術委員会	(第 9 回)	4月24日	台北
中東技術委員会	(第 2 回)	5月 3日	ドバイ
香港技術委員会	(第 7 回)	5月 7日	香港
トルコ委員会	(第 6 回)	5月15日	イスタンブール
中国技術委員会	(第14回)	6月 4日	成都
英国委員会	(第 7 回)	6月 4日	ロンドン
フィリピン委員会	(第 7 回)	6月18日	マニラ
シンガポール委員会	(第 6 回)	7月 2日	シンガポール
マレーシア委員会	(第 5 回)	7月17日	クアラルンプール
デンマーク技術委員会	(第19回)	8月28日	コペンハーゲン
韓国委員会	(第20回)	9月11日	ソウル
シンガポール技術委員会	(第13回)	9月16日	シンガポール
ギリシャ技術委員会	(第 1 回)	10月 8日	ピレウス
香港委員会	(第35回)	10月21日	香港
中国委員会	(第16回)	10月29日	上海
韓国技術委員会	(第16回)	11月11日	釜山
トルコ技術委員会	(第 1 回)	11月11日	イスタンブール
台湾委員会	(第10回)	11月19日	台北
タイ委員会	(第 7 回)	11月27日	バンコク
インドネシア委員会	(第 7 回)	12月10日	ジャカルタ

# Service Network

サービスネットワーク





2009年12月31日現在



# ClassNK

日本海事協会

〒102-8567 東京都千代田区紀尾井町4番7号

Tel : 03-3230-1201(代表) Fax : 03-5226-2012

URL : [www.classnk.or.jp](http://www.classnk.or.jp) E-mail : [bnd@classnk.or.jp](mailto:bnd@classnk.or.jp)(業務部)

記事の転載をご希望の方は、上記までご連絡ください。

アニュアルレポート2009 発行 財団法人日本海事協会 © 2009 Nippon Kaiji Kyokai