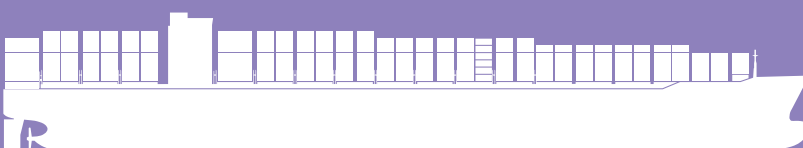


ClassNK

2010 Yıllık Raporu



ClassNK 2010 Yıllık Raporu

ClassNK'nin Misyonu

ClassNK, denizde can ve mal güvenliğini sağlamaya ve deniz ortamının kirlenmesini önlemeye adanmıştır. Bu misyonu başarmak için ClassNK şunları yapacaktır:

- ⊗ En yüksek kalitedeki personelle en yüksek kalitede klaslama hizmetleri sunarken tamamen bağımsız ve kar amacı gütmeyen bir üçüncü şahıs olarak kalmak,
- ⊗ İlgili kurallar, kılavuz ve prosedürleri geliştirmeye odaklanmak ve bilimsel ve teknolojik araştırma ve geliştirme işlemlerinde daha yüksek bağlılıkla çalışmak, ve
- ⊗ Hizmetlerden faydalananların ihtiyaçları doğrultusunda küresel çalışmalarını sağlamak ve geliştirmek.

İçindekiler

02-03

Profil

04-05

Yönetim Kurulu Başkanının Mesajı

06-07

Bir Bakışta ClassNK

08-09

Hizmet Ağı

11-21

ClassNK Faaliyetleri

23-25

ClassNK Araştırmaları

27-29

Özel Makale

31-33

ClassNK Uluslararası İlişkileri

34-35

ClassNK'e verilen yetkiler

36-44

ClassNK Komitesi

45-47

ClassNK Kontrolleri

48

Ana İrtibatlar

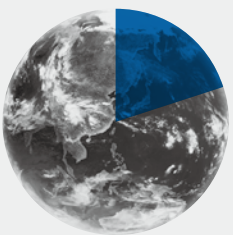
Profil

ClassNK

15 Kasım 1899'da kurulan Nippon Kaiji Kyokai, daha yaygın adıyla ClassNK ya da NK, denizde can ve mal koruması sağlayan ve deniz kirliliğini önleyen bir gemi klaslama kuruluşudur. ClassNK, tamamen bağımsız ve kar amacı gütmeyen bir kuruluş olarak geniş yelpazede hizmet sunmaktadır. Kuruluşun uzman teknik ekibinin ana görevi, tekne yapıları, tahrik sistemleri, elektrikli ve elektronik sistemler, güvenlik ekipmanları ve yük taşıma tertibatları dahil olmak üzere yeni ve mevcut gemilerde ve diğer deniz yapılarında sörvey yaparak bunların Kuruluş tarafından oluşturulan klaslama kurallarına uygunluğunu kontrol etmektir. Kuruluş, tüm dünyada 100'ün üstünde bayrak devleti adına da çok sayıda yasal sörvey yapmaktadır. Diğer faaliyetler arasında ISM Koduna göre güvenlik yönetim sistemlerinin denetimi ve belgelendirilmesi, ISO standartlarına göre kalite ve çevre sistemi değerlendirmeleri, teknik danışmanlık ve kapsamlı yeni AR-GE projeleri yer almaktadır.

111 yıl önce kurulduğu günden bu yana, ClassNK insan sağlığını, deniz varlıklarını ve deniz ortamını koruma misyonunu gerçekleştirmek için yılmadan çalışmaktadır. Benzersiz bir teknik mükemmeliyet anlayışı ve yüksek hizmet seviyesi Kuruluşu gemi klaslamada dünya lideri konumuna getirmiştir. Böylece, NK 2010 sonu itibariyle toplamda 179 milyon gros tona varan 7347 gemiyi klaslamıştır. Bu rakam, dünyadaki klaslanmış ticari filo sayısının %20'si anlamına gelir.

Merkezi Japonya'da olsa da, ClassNK 118 sörveyör ofisi ağıyla tüm dünyada temsil edilmektedir. ClassNK sörveyörleri tüm dünyadaki gemi inşaatı ve onarım tersanelerinde çalışarak gemileri incelerler ve 7/24 tüm dünyaya Kuruluş adına hizmet sunarlar.



Global Ticari filo payı

20%

179.5 milyon gt

Temel faaliyetler

GEMİ KLASLAMA HİZMETLERİ



ISO VE OHSAS DEĞERLENDİRMESİ VE KAYDI



TEKNİK DESTEK VE DANIŞMANLIK



EĞİTİM HİZMETLERİ



ULUSLARARASI ETKİNLİKLER





ClassNK hizmetleri, deniz Taşıtlarının onaylanmasından ve makine/teçhizat plan onayı gemi montaj sürveyleri ve kaydına, malzemelerin, ekipmanın ve donatım onaylanmasına kadar ve hatta gemi güvenlik yönetimi sistemlerinin ve güvenlik sistemlerinin değerlendirmesi ve kaydına kadar gemi klaslamasının her alanını kapsar.



Klaslama faaliyetlerimizin bir parçası olarak ClassNK uzun süredir tersane ve üretici kalite güvence sistemlerinin sertifikasyonu ile iştigal etmektedir. Bu deneyimden yararlanarak ClassNK ISO 9001 ve ISO 14001 standartlarına göre kayıt ve değerlendirmeleri dahil etmek için bu faaliyetleri genişletmiştir. ClassNK'nın ISO kayıt faaliyetleri hem Japonya'da hem de uluslararası olarak önde gelen kurumlar tarafından akredite edilmiştir ve ClassNK ISO kaydı dünya çapında bir kalite sembolü olarak tanınmaktadır. Kuruluş son olarak bu hizmetlere OHSAS sertifikası hizmetlerini de eklemiştir.



ClassNK ayrıca bir yüzyıldan fazla olan klaslama deneyimi üzerine geliştirdiğimiz teknik uzmanlığa dayanarak geniş bir dizi danışmanlık ve destek hizmeti de sunmaktadır. Bu hizmetler, gemilerin ve açık deniz yapılarının teknik danışmanlığını, değerlemesini ve belgelendirmesini, yeni inşaa gözetimini, endüstriyel makine ve ekipmanların muayenesini, tonaj ölçümü ve belgelendirmesini ve ayrıca çeşitli test, araştırma ve bilgisayar analizi türlerini içerir.



ClassNK, bir dizi farklı eğitim programı ile sahip olduğu kapsamlı deneyim, uzmanlık ve teknik bilgi dağarcığını tüm denizcilik camiası için kullanılabilir hale getirir. Bunlar, Japonya devleti ve diğer bayrak ve liman idarelerinin talebi üzerine yürütülen eğitim programları ile teknik seminerleri ve ClassNK Akademisi Kurs Programını kapsar. ClassNK, sektörde yeni olanlardan uzmanlara kadar çoğu kişiye verdiği eğitim faaliyetlerini sürekli genişleterek denizcilik camiasının büyümesine ve gelişmesine daha fazla katkı sağlamaktadır.



Küresel bir organizasyon olarak ClassNK, bir dizi uluslararası karar ve kural alma biriminde üyeliğini korur ve tüm dünyada sayısız denizcilik kuruluşuna katkıda bulunur. ClassNK, Uluslararası Klaslama Kuruluşları Birliği'nde (IACS) aktif bir katılımcıdır ve IACS Birleşik Gereksinimler (UR) ve Birleşik Yorumlar (UI) gibi kural ve yönetmeliklerin formülasyonuna büyük ölçüde katkıda bulunur. ClassNK ayrıca Kurum tarafından yürütülen diğer uluslararası faaliyetlerin yanı sıra hem IACS hem de Japon devletinin temsilcileri olarak Uluslararası Denizcilik Organizasyonu'nun (IMO) toplantılarına uzmanlar ve araştırmalar göndermektedir.

Yönetim Kurulu Başkanının Mesajı

ClassNK, müşterilere en yüksek kalitede özenli hizmet sunarak ve bu hizmetleri destekleyen teknik becerileri geliştiren ileri teknoloji araştırma ve geliştirme aktiviteleriyle sürekli olarak denizcilik endüstrisinin ve çevrenin menfaatine hizmet etmektedir.

2010 Mali Yılında Denizcilik Endüstrisi ve Global Trendler

2010 yılında küresel ekonomi, 2008 yılındaki Lehman şoku sonrasında yaşanan küresel ekonomik durgunluğu ortadan kaldırmak için 2009 yılında tüm dünyadaki ülkelerin uygulamaya başladığı büyük ekonomik teşviklerle birlikte yavaş yavaş düzelmeye devam etmektedir. Bu koşullara karşın, mali sektörlerde istikrarsızlık gibi faktörlerle yüzleşmeye devam eden Avrupa'daki gelişmiş ülkelere kıyasla büyük bir ekonomik büyüme gösteren Çin, Hindistan ve Brezilya gibi büyüyen ülkeler de bu yıl içinde büyük bir dikkatle izlendi.

Çin yeni inşa edilen deniz taşıtı hacminde ilk kez Kore'yi geride bıraktığı için gemi inşaat sektöründe de yıl içinde büyük bir değişim yaşandı. Aslında, alınan üç büyük gemi inşaat hacim endekslerine, tamamlanan işlere ve hazırlanmakta olan siparişlere bakılırsa Çin ilk kez dünyanın en büyük gemi inşaatı ülkesi oldu. Bununla birlikte, Çin'deki yeni gemi inşaatlarının genişlemesi yeni gemi yapımının toplam global hacmini 2010 yılında 100 milyon gros tona yükseltti ve bu da, 2009'daki 77 milyon gros tona göre %30'luk bir artış anlamına geliyor.

2010 Mali Yılındaki Faaliyetlerin Özeti

Bu yeni global gemi inşaat rekorlarının olduğu bir ortamda Kuruluş da yıl içinde 17.81 milyon gros tonluk 585 yeni inşa edilmiş klaslanmış gemiyi kaydederek kendi rekorunu kırdı ve bu rekor, üst üste dokuzuncu yıl büyüme rekorunun kırıldığı anlamına geliyor. Katkıda bulunan herkesin çabaları sayesinde, ClassNK Mart 2010'da ilk kez klaslanan 170 milyon gros ton sınırını geçerek diğer tüm klaslama kuruluşlarını geride bıraktı. Aralık 2010 sonu itibarıyla, ClassNK toplam tonajı 179.478.084 gros ton olan toplam 7347 geminin

klaslanmış olduğunu belirtti. Bu rakam, dünyadaki klaslanmış ticari filoların toplam gros tonajının %20'si anlamına gelir. NK'ye kayıtlı toplam gros tonajın 2011 başında 180 milyon ton değerini aşması bekleniyor.

Kuruluş, tüm dünyaya daha hızlı ve daha yüksek kalitede hizmet sunabilmek için son yıllarda sorvey ve denetim sistemini geliştirmeye de büyük önem veriyor. Geçtiğimiz yıl da buna istisna oluşturmadı. Suriye, Peru, Sri Lanka ve Rusya gibi dünyanın farklı ülkelerinde dokuz yeni ofis açıldı ve ClassNK'nin toplam global sorveyör ağındaki ofis sayısı 2010 sonu itibarıyla 118'e ulaştı. Ek olarak, Kuruluşun çalışmalarında kilit noktada bulunan sorvey hizmetlerinin kalitesini geliştirmek için de büyük çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bunun için, hem Japonya'da hem de diğer ülkelerde daha kapsamlı eğitim ve yönlendirmelerle sorveyörlerin kalitesi ve yetkinliği proaktif şekilde geliştirilmiştir.

Kuruluş uluslararası faaliyet açısından çok faal olmuştur. Temmuz 2010'dan beri Uluslararası Klaslama Kuruluşları Birliği (IACS) başkanlığını yürüten ClassNK, denizcilik endüstrisine teknik katkılarını arttırmak için IACS ile yakından çalışırken faaliyetlerini daha şeffaf hale getirerek tüm denizcilik camiasının ihtiyaç ve görüşlerini daha geniş ve dengeli bir perspektiften değerlendirme fırsatını elde etmiştir. Çok sayıda güncel sorunu çözmek için denizcilik dünyasından birçok kurum ve kuruluşun katıldığı tartışmalar buna dahildir. Dahası, Kuruluş Şubat 2010'da Asya Klaslama Kuruluşları Birliği'nin (ACS) kuruluşunda danışmanlık görevi üstlenmiştir. Kuruluş tüm dünyada denizcilik camiasının farklı üyeleriyle de işbirliği içindedir. Kuruluş, gemi geri dönüşümü, saflaştırma yönetimi ve sera gazlarının azaltılması dahil olmak üzere birçok yeni anlaşma ve koşulun da sorunsuz geliştirilmesi, iptali ve yürürlüğe girmesi için denizcilik camiasıyla birçok mecrada işbirliği halindedir.



Noboru Ueda
Yönetim Kurulu Başkanı ve Başkan

ClassNK, gemi klaslama faaliyetlerimizle doğrudan alakalı birçok araştırma ve geliştirme projesinde de yer almaktadır. Bu orta vadeli projeler pratik AR-GE programının bir parçası olarak yürütülür. Bu işlerin büyük bölümü konteyner gemisi, LNG taşıyıcılar ve deniz ortamı uygulamalarını esas almaktadır. Bu işlerin sonuçları Kuruluş Kuralları ve Kılavuzuna yansıtılmıştır. Bunların kamuya tüm şekillerde sunulması, Kuruluşun denizde can ve mal güvenliğini sağlama ve yeni teknik araştırma ve geliştirmelerle deniz ortamını koruma misyonuna katkı sağlamaktadır.

Gros tonaj esasında dünyanın en büyük klaslama kuruluşu olarak, sadece deniz ortamını korumayı temel bir görev olarak addetmekle kalmayıp global çevreyi korumayı da çok önemli bir noktaya koyuyoruz. Dolayısıyla, Kuruluş GHG emisyonlarını azaltmaya yönelik çok sayıda yeni teknoloji geliştirmeyi hedefleyen projelerin bulunduğu ulusal bir programda yer almaktadır. Denizcilik endüstrisinin çevreye olan yüklerini azaltmak ve farklı organizasyonlarla birlikte ortak araştırma ve geliştirmeler yaparak çevreyi iyileştirmek için proaktif olarak çalışmalar sürdürülmektedir.

Bu yılki yıllık rapor, farklı operasyonların, uluslararası faaliyetlerin ve 2010 yılında Kuruluş tarafından gerçekleştirilen araştırma ve geliştirme uygulamalarının birçok yönünü daha detaylı olarak ele almaktadır.

Denizcilik Camiası ve Çevre Menfaatlerine Hizmet

Gönülden inanıyorum ki, klaslanmış en büyük gros tonaj miktarına sahip olmak gibi büyük bir başarı Kuruluşun 111 yıllık tarihinde inşa ettiği güvenin bir kanıtıdır. Bu güveni gelecekte daha da büyütme için, müşterilerimize anında ve özenli hizmet sunmaya çalışırken ihtiyaçlara en uygun çözümleri en kaliteli şekilde sunmak için elimizden geleni yapacağız. Bununla birlikte, hizmetlerimizi destekleyen teknik becerileri geliştirmek için araştırma ve geliştirme faaliyetlerine devam etmekle birlikte denizcilik endüstrisine ve çevrenin korunmasına katkılarımızı sürdüreceğiz.

Son olarak, tüm ClassNK çalışanları adına, Kuruluşumuza sürekli olarak destek veren tüm kurum ve kuruluşlara gönülden teşekkürlerimi sunuyorum. Gelecekte de işbirliği içinde olmak dileğiyle.

Noboru Ueda
Yönetim Kurulu Başkanı ve Başkan

Bir Bakışta ClassNK



Lloyd 2010 Asya Ödüllerinde "Klaslama Kuruluşu Ödülü" Sahibi

Lloyd 2010 Asya Ödülleri seremonisi 7 Ekim 2010'da Singapur'da gerçekleştirildi. Ödüller, geçtiğimiz yıl Asya'daki deniz sektörüne büyük katkılar sağlayan şirket ve kuruluşlara verildi. Ödüle kadar geçen sürede Asya bölgesindeki Kuruluşun faaliyet ve hizmet kapsamı ve performansı büyük bir takdir gördü ve ClassNK "Klaslama Kuruluşu Ödülüne" layık görüldü.

Yeni Teknik Kılavuzlar

Kuruluş, denizdeki gemilerin güvenliğini ve güvenilirliğini arttırmaya yönelik çabaları kapsamında aşağıdakiler dahil olmak üzere 2010 yılında çok sayıda yeni teknik kılavuz yayınladı. Bu ve diğer kılavuzlar ClassNK web sitesinin "PDF Publications" sayfasından indirilebilir:

http://www.classnk.or.jp/hp/download/dl_pdf.aspx

- Guidelines on Corrosion Resistant Steel for COT
- Guidelines on Friction Stir Welding
- Guidelines on the Installation of Ballast Water Treatment Systems
- Guidelines for Performance Standard for Protective Coatings Contained in IMO Resolution MSC.215 (82)
- Guidelines on Laser Beam arc Hybrid Welding
- Guidelines for the Prevention of Human error aboard Ships
- ClassNK Technical Bulletin vol. 28



Uluslararası fuarlar

Kuruluş, 2010 yılında başlıca 18 uluslararası denizcilik fuarına katılmıştır:

- VIETSHIP 2010
Tarih: 17-19 Mart Yer: Hanoi, Vietnam
- CMA Shipping 2010
Tarih: 22-24 Mart Yer: Stamford, Connecticut, ABD
- Asia Pacific Maritime 2010
Tarih: 24-26 Mart Yer: Singapur
- ShipTek 2010
Tarih: 18-19 Nisan Yer: Dubai, BAE
- LNG 16
Tarih: 18-21 Nisan Yer: Oran, Cezayir
- Sea Japan 2010
Tarih: 21-23 Nisan Yer: Tokyo, Japonya
- China International Marine, Port & Shipbuilding Fair
Tarih: 19-21 Mayıs Yer: Nanjing, Çin
- Posidonia 2010
Tarih: 7-11 Haziran Yer: Atina, Yunanistan
- Navalshore 2010
Tarih: 11-13 Ağustos Yer: Rio de Janeiro, Brezilya
- SMM Hamburg 2010
Tarih: 7-10 Eylül Yer: Hamburg, Almanya
- Indonesia Maritime Expo 2010
Tarih: 29 Eylül-1 Ekim Yer: Jakarta, Endonezya
- Asia Maritime & Logistics 2010
Tarih: 11-12 Ekim Yer: Kuala Lumpur, Malezya
- Techno-Ocean 2010
Tarih: 14-16 Ekim Yer: Kobe, Japonya
- Seatrade Middle East Maritime
Tarih: 26-28 Ekim Yer: Dubai, BAE
- Shiptec China 2010
Tarih: 26-28 Ekim Yer: Dalian, Çin
- National Congress of Merchant Marine
Tarih: 9-12 Kasım Yer: Mexico City, Meksika
- China Zhoushan International Maritime Expo 2010
Tarih: 11-13 Kasım Yer: Zhoushan, Çin
- EXPONAVAL / TRANSPORT 2010
Tarih: 30 Kasım-3 Aralık Yer: Valparaiso, Şili

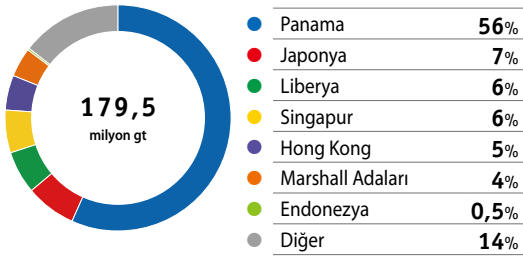


- ① Lloyd 2010 Asya Ödülleri seremonisi
 ② Adlandırma seremonisi
 ③ ClassNK sergi standı

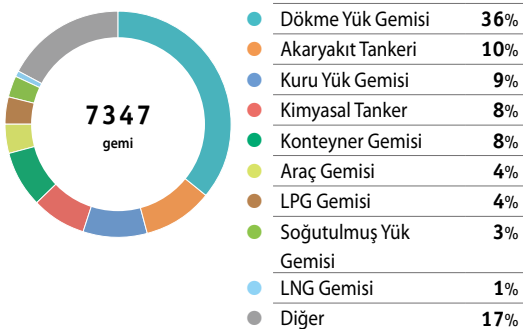
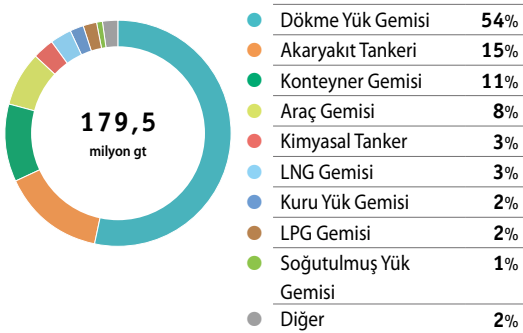
Kayda Rekor Sayıda Yeni İnşa Eklenmiştir

Kuruluşun klasladığı yeni inşa sayısı toplam 585 gemi ile 2010 yılında 17.807.446 gros ton değerindedir ve bu da Kuruluşun 2009 yılında kayda eklediği toplam yeni inşa tonaj rekorunun kırıldığı anlamına geliyor. Aralık 2010 sonu itibarıyla, Kuruluş toplam tonajı 179.478.084 gros ton olan , 7347 geminin klas sicilinde olduğunu belirtmiştir

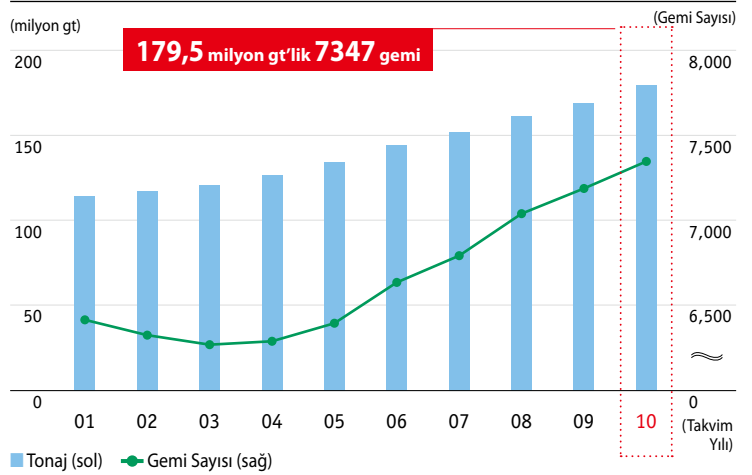
Bayrağa göre ClassNK Filosu



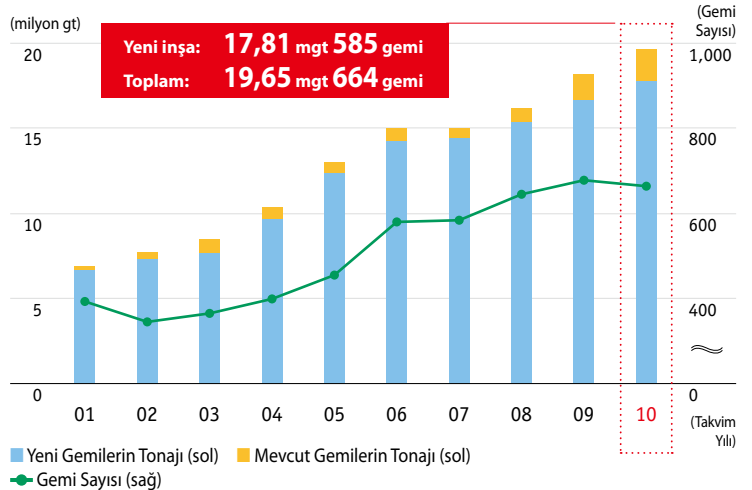
Gemi Tipine göre ClassNK Filosu



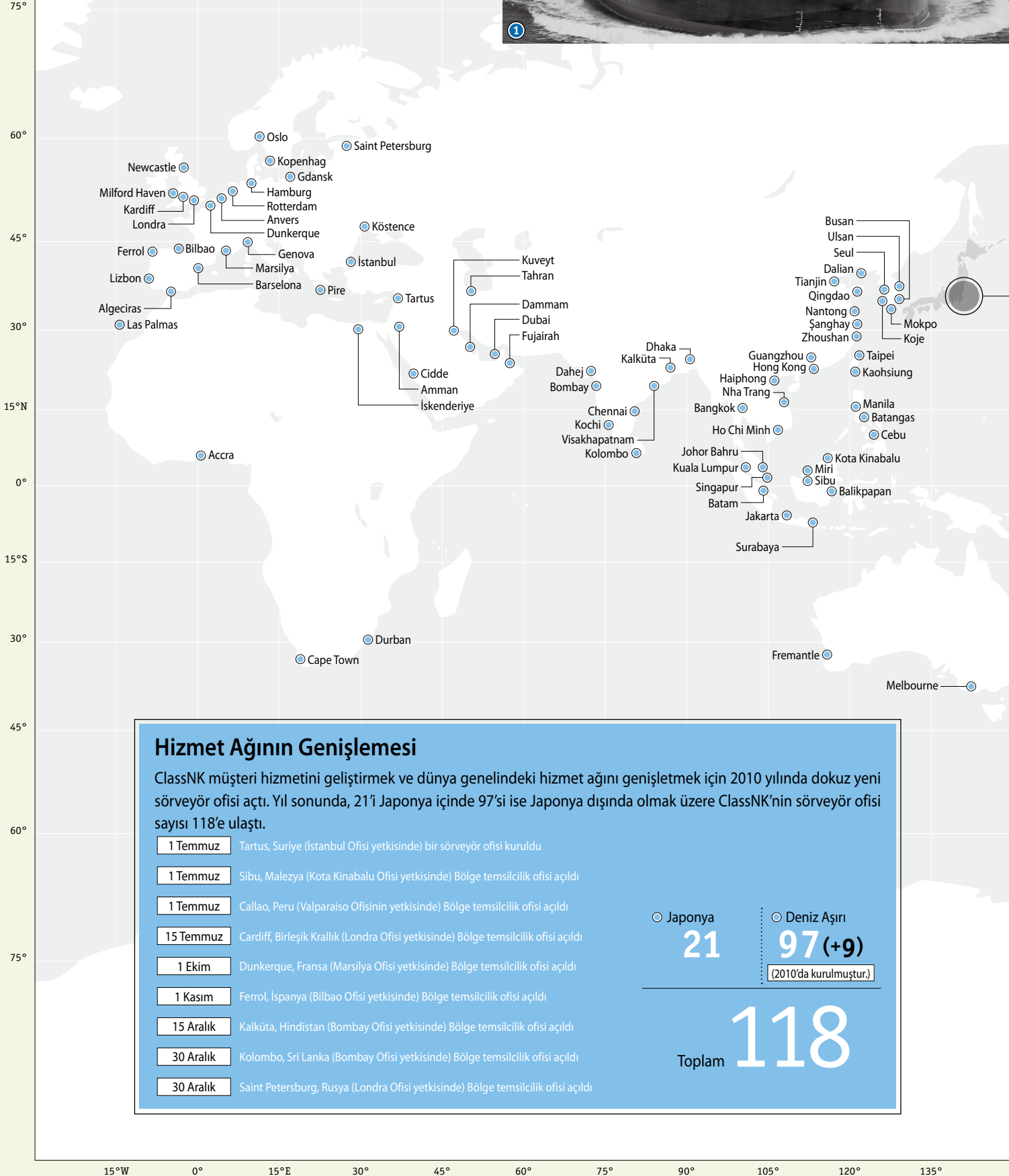
ClassNK Filosu



GT ve Yeni Klaslanmış Gemi Sayısı



Hizmet Ağı





① **LIBRA TRADER**

a 310,339 dwt VLCC built by MITSUI ENGINEERING & SHIPBUILDING CO., LTD., CHIBA SHIPYARD for LEGEND TRANSPORT INC.

② **STEEL HUB-19**

a 6,299 dwt barge built by DALIAN SHIPYARD INDUSTRIAL DEVELOPMENT GENERAL CORPORATION, CHANGXING SHIPYARD for STEEL HUB CO., LTD.

③ **CHESAPEAKE HIGHWAY**

a 21,643 dwt vehicle carrier built by NANTONG COSCO KHI SHIP ENGINEERING CO., LTD. for KAW1652 SHIPPING S.A.

④ **INCE KARADENİZ**

a 56,956 dwt bulk carrier built by COSCO (ZHOUZHAN) SHIPYARD CO., LTD. for INCE DENİZCİLİK VE TİCARET A.Ş.



China



Aralık 2010 sonu itibariyle, Class NK, 2009 yıl sonu toplamına kıyasla , 159 gemilik bir artışla, toplam da 7347 geminin klas kaydında olduğunu rapor etti. 2010 sonu itibariyle NK sicil kaydındaki toplam tonaj, 2009 sonuna kıyasla 10.613.799 gros tonluk artışla 179.478.084 gros tona erişti.

2010 sonu itibariyle Japonya harici bayrağa sahip NK klaslanmış gemi sayısı 6391 idi ve bu da Kuruluşta kayıtlı gemilerin %87'sine tekabül etmektedir. Bu gemiler 166.448.570 gros ton ile Kuruluşun toplam filosunun %93'ünü oluşturmaktadır. NK sicil kaydındaki gemiler 73 farklı bayrak yönetimine kayıtlı olarak farklı millet ve bölgelerin bayraklarını taşımaya devam etmektedir. Bununla birlikte NK filosunun ortalama yaşı küçük bir düşüşle 9.9 yıla inmiştir.

2010 yılında 19.650.486 gros tonluk toplam 664 gemi kayda eklenmiştir. Bunlardan 585'i 17.807.446 gros tonluk yeni inşadan oluşmaktadır ve 2009 yılındaki 16.703.104 gros tonluk rekora kıyasla büyük bir artış söz konusudur. Gemi sayısı açısından yeni inşalar 2010 yılında kayda eklenen tüm gemilerin %88'ini oluştururken, gros ton açısından bu yeni inşalar kayda eklenen toplam gros tonajın %91'ine tekabül etmektedir.

Yurt İçi Yeni İnşa Önemli Bilgileri

2010 yılında yeni inşaat kayıtlarının yeniden rekor seviyelere ulaştığı göz önünde bulundurulursa, Japonya'daki 21 ClassNK ofisinin çok yoğun bir yıl yaşaması pek sürpriz sayılmaz. Bu yıllık raporda Japonya ofislerimizin himayesindeki tüm yeni inşaları listelemek mümkün olmasa da, yılın önemli faaliyetlerine ilişkin bilgiler aşağıda kısaca verilmiştir.

Hakodate Ofisi

2010 yılında Hakodate Ofisinin , NK siciline giren toplamda 183.495 gros tonluk 11 gemisi olmuştur. Bu gemilerin temsilcisi, Taiheiyo Kisen Kaisha, Ltd. ve Japonya Demiryolu İnşaatı, Ulaşım ve Teknoloji için Hakodate Dock Co., Ltd (Muroran Fabrikası) tarafından inşa edilen 7981 dwt çimento gemisi Pacific Breeze olmuştur.

Tokyo Ofisi

Tokyo Ofisinin yıl içinde NK siciline giren toplamda 778.720 gros tonluk 19 gemisi olmuştur. Tokyo Şubesindeki sörveyörlerin yakından izlediği yeni yapılan gemiler arasında Mitsui Engineering & Shipbuilding Co., Ltd., Chiba Tersanesi tarafından Legend Transport Inc. için inşa edilen 310.339 dwt VLCC'lik LIBRA TRADER de yer almaktadır. Büyük önem taşıyan diğer iki gemi ise Samoa Bağımsız Devleti için inşa edilen 217 dwt yük-yolcu gemisi Lady Samoa III ve Tonga Krallığı için inşa edilen 564 dwt yük-yolcu gemisi 'OTUANGA' OFA yer almaktadır. Her iki gemi de Japon devletinin sağladığı Resmi Kalkınma Yardımı (ODA) ile ISB Corporation tarafından inşa edilmiştir.



CALLAO BRIDGE

a 33,008 dwt container carrier built by NAIKAI ZOKEN CORPORATION INNOSHIMA SHIPYARD for KONO SHIPPING INC.



NORD INSPIRATION

a 47,987 dwt oil carrier built by IMABARI SHIPBUILDING CO.,LTD. for CHEMICAL WEALTH MARITIME S.A.

Nagoya Ofisi

2010 yılında Nagoya Ofisi 12 yeni inşayı yöneterek toplamda 1.060.258 gros tona ulaşmıştır. Bölgede NK sınıfında inşa edilen önemli yeni inşalar arasında Universal Shipbuilding Company Tsu Tersanesinde Fair Wind Navigation S.A. için inşa edilen 297.736 dwt cevher gemisi OITA MARU ve Shin Kurushima Toyohashi Shipbuilding Co., Ltd. tarafından E.A. için inşa edilen 18.013 dwt, 6300 araç kapasiteli araç gemisi BESS yer alıyor. Shin Kurushima Toyohashi Shipbuilding Co., Ltd. tarafından da FI Kiwi Leasing Ltd. ve Kialoa Leasing Co., Ltd. için 21.323 dwt, 6400 araç kapasiteli araç gemisi ATLAS LEADER inşa edilmiştir.

Kobe Ofisi

2010 yılında Kobe Ofisi 19 yeni inşayı yöneterek toplamda 598.844 gros tona ulaşmıştır. Bu gemilerin temsilcisi, Mitsubishi Heavy Industries Ltd., Kobe Tersanesi tarafından SNC Hugo için inşa edilen 79.423 dwt konteyner gemisi MOL MAESTRO'dur. Bununla birlikte, Kawasaki Shipbuilding Inspection Co., Ltd., Kobe Works, K-Noble Pte., Ltd için 58.831 dwt dökme yük gemisi OCEAN COLOSSUS inşa etmiştir. Bu gemi, tersane tarafından Ortak Yapısal Kurallara (CSR) ve Koruyucu Kaplama Performans Standardına (PSPC) uygun olarak inşa edilen ilk gemidir.

Okayama Ofisi

2010 yılında Okayama Ofisi NK sicilinde 22 yeni inşa gemi kaydederek toplamda 858.719 gros tona ulaşmıştır. Ofisin idare ettiği önemli gemilerden birisi Mitsui Engineering & Shipbuilding Co., Ltd. (Tamano Works) tarafından Soyo Shipping Inc. için inşa edilen 55.610 dwt dökme yük gemisi MAPLE ISLAND'dır. Bir başka gemi ise Sanoyas Hishino Meisho Corporation tarafından Leggero Shipmanagement SA için inşa edilen 83.448 dwt dökme yük gemisi FISKARDO olmuştur.

Onomichi Şubesi

Bu yıl da NK Onomichi Ofisi için yoğun geçti. 2010 yılında Ofis 35 yeni inşayı yöneterek toplamda 1.654.708 gros tonun kaydını yapmıştır. Bunları temsili örneği olarak Onomichi Tersanesi tarafından Rich Ocean Shipping, Inc. için inşa edilen 50.093 dwt akaryakıt tankeri MAERSK MUROTSU gösterilebilir. Ofiste NK sınıfına göre yeni inşa edilen bir başka önemli gemi Koyo Dockyard Co., Ltd. tarafından Osprey Maritime Co., S.A. ve Yuying Maritime Co., S.A. için inşa edilen 181.447 dwt dökme yük gemisi SHANGANGFIRST ERA oldu. Her iki gemi de ilgili tersanelerin CSR'ye uygun olarak inşa ettiği ilk gemiler oldu. Buna ek olarak, Tsuneishi Holdings Corporation, Tsuneishi Shipbuilding Co. Ltd. tarafından Ambitious Line, S.A için 82.194 dwt dökme yük gemisi TORM ISLAND inşa edilmiştir.



MOL MAESTRO

a 79,423 dwt container carrier built by MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., KOBE SHIPYARD & MACHINERY WORKS for SNC HUGO.

Hiroşima Ofisi

2010 yılında Hiroşima Ofisi 29 yeni inşayı yöneterek toplamda 1.172.234 gros tona ulaşmıştır. IHI Marine United Inc., Kure Tersanesi Qimen Shipholding S.A. için 89.692 dwt, 9300 TEU konteyner gemisi NYK ALTAIR'ı inşa etmiştir. Bunun dışında, Kanda Shipbuilding Co., Ltd. tarafından IVS Bulk 511 Pte., Ltd için 33.143 dwt kuru yük gemisi IVS KNOT, Shin Kasado Dockyard Co., Ltd. tarafından ise E.K. Line S.A. ve Ehime Kaiun Co., Ltd. için 61.494 dwt luk dökme yük gemisi IKAN SENYUR inşa edilmiştir.

Sakaide Ofisi

Yıl içinde Sakaide Ofisi 46 yeni inşayı yöneterek toplamda 1.688.015 gros tona ulaşmıştır. Kawasaki Ship Building Inspection Co., Ltd. 58K dökme yük gemisi serisinin ilk gemisi olan 58.713 dwt KOREAN LILY'ı inşa etmiştir. Aynı tersane TAITAR NO. adlı gemiyi de inşa etmiştir. 147.000m3 yük kapasiteli 77.053 dwt LNGgemisi . Buna ek olarak, Imabari Shipbuilding Co., Ltd. (Marugame Genel Merkez) Catalina Shipping S.A. için yeni bir dökme yük gemisi tipi olan 95.790 dwt DOUBLE FORTUNE'yi inşa etmiştir.



TRANS FUTURE 8

a 6,220 dwt vehicle carrier built by MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., SHIMONOSEKI SHIPYARD & MACHINERY WORKS for FENG LI MARITIME CORPORATION.

Imabari Şubesi

2010 yılında Imabari Şubesi yoğun bir yıl geçirerek NK sınıfına uygun 82 yeni inşayı yöneterek toplamda 2.159.626 gros tonun kaydını yapmıştır. Bunların arasında önde gelen gemiler Imabari Shipbuilding (Saijo Tersanesi) tarafından Primavera Montana S.A için inşa edilen 181.725 dwt dökme yük gemisi SPRING ZEPHYR ve 53.862 dwt cevher ve sulfurik asit gemisi MAR CAMINO'dur. SPRING ZEPHYR de tersanede CSR'ye uygun olarak inşa edilen ilk gemi olma özelliğini taşıyor. Yine aynı bölgedeki Shin Kurushima Dockyard Co., Ltd., Isidora Shipping Inc. için 33.755 dwt kimyasal tanker ALPACA I, 'yı inşa etmiştir.

Kitakyushu Şubesi

2010 yılında Kitakyushu Şubesi 12 yeni inşayı yöneterek toplamda 197.073 gros tona ulaşmıştır. Temsili gemiler arasında Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. (Shimonoseki Tersane ve Makine İşleri) tarafından Feng Li Maritime Corporation için inşa edilen 6220 dwt araç taşıyıcısı TRANS FUTURE 8 ve Kyokuyo Shipyard Corporation tarafından J.B için inşa edilen 6022 dwt LPG taşıyıcısı SIVA CORAL bulunuyor. Ugland Shipping Singapore Pte. Ltd.



TORM ISLAND

an 82,194 dwt bulk carrier built by TSUNEISHI SHIPBUILDING CO., LTD. for AMBITIOUS LINE S.A.

PACIFIC BREEZE

a 7,981 dwt cement carrier built by THE HAKODATE DOCK CO., LTD., MURORAN MANUFACTORY for TAIHEIYO KISEN KAISHA, LTD.

Nagasaki Şubesi

2010 yılında Nagasaki Şubesi 20 yeni inşayı yöneterek toplamda 1.416.831 gros tona ulaşmıştır. NK sınıfına uygun olarak inşa edilen önemli gemilerden biri havalı yağlama sistemine sahip 19.818 dwt modüler taşıyıcı YAMATAI'dır. Gemi Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. tarafından Nagasaki Tersanesinde FGL Sunrise Panama S.A. için inşa edildi. Havalı yağlama sistemi, Kuruluşun Japon devletiyle gemilerin CO2 emisyonlarını azaltmak için yürüttüğü araştırma ve teknoloji geliştirme projesi kapsamında desteklenmektedir.

Sasebo Şubesi

Yıl içinde Sasebo Şubesi 35 yeni inşayı yöneterek toplamda 1.834.661 gros tona ulaşmıştır. Bu gemilerin temsili örnekleri Oshima Shipbuilding Co., Ltd. tarafından Sun Maritime Inc. için inşa edilen 61.344 dwt dökme yük taşıyıcısı DUBAI SUN ve Maehata Shipbuilding Co., Ltd. tarafından Nippon Gas Line Co., Ltd. ve Japan Demiryolu İnşaatı, Taşıma ve Teknoloji için inşa edilen No. 10, 1056 dwt elektrikli LPG taşıyıcısı IZUMI MARU.

Uluslararası Yeni İnşa Önemli Bilgileri

Kuruluşun global ağı büyüdükçe, deniz aşırı yeni inşa sözleşmeleri dahil olmak üzere sözleşme sayısı adım adım artış göstermiştir. ClassNK'nin 2010 yılındaki 97 deniz aşırı sözleşme ofisinde gerçekleşen önemli uluslararası yeni inşa bilgilerinin özeti aşağıda bulunmaktadır.

Çin

Kuruluşun şu anda Çin'de 8 ofisi mevcuttur. Kuruluşun Çin'de kladığı yeni inşaa sayısı büyümeye devam ederek bir önceki yıla göre hemen hemen %60 fazla seyretmiştir.

Özellikle Kuruluşun Zhoushan Ofisi, yıl içinde Çin bölgesinde NK sınıfı altında yeni inşa girişinin en fazla olduğu ofis olmuştur. Başlıca örnekleri Tsuneishi Group (Zhoushan) Shipbuilding Inc. tarafından Squirtle Maritima S.A. için inşa edilen 82.168 dwt dökme yük taşıyıcısı KEY ACTION ve COSCO (Zhoushan) Shipyard Co., Ltd. tarafından Ince Denizcilik Ve Ticaret A.S. adına inşa edilen 56.956 dwt dökme yük taşıyıcısı INCE KARADENİZ olarak verebiliriz.

Kuruluşun Nantong Ofisi, KAW1652 için inşa edilen ve Çin'de türünün en büyük gemisi olan 6200 araç kapasiteli 21.643 dwt salt araç taşıyıcısı CHESAPEAKE HIGHWAY ve Sea Green Shipping, S.A. için inşa edilen 297.844 dwt cevher taşıyıcısı BAO MIN'i klaslaştırmıştır ve her iki geminin inşası da Nantong COSCO KHI Ship Engineering Co., Ltd. (NACKS) tarafından yürütülmüştür.



OITA MARU

a 297,736 dwt ore carrier built by UNIVERSAL SHIPBUILDING CORPORATION, TSU SHIPYARD for FAIR WIND NAVIGATION S.A.



IZUMI MARU NO. 10

a 1,056 dwt LPG carrier built by MAEHATA SHIPBUILDING CO., LTD. for NIPPON GAS LINE CO., LTD.

Kuruluşun Şanghay Ofisinde Yangzhou Dayang Shipbuilding Co., Ltd. tarafından Thrasher Shipping LLC için 53.360 dwt dökme yük taşıyıcısı THRASHER inşa edilirken, Dalian Ofisinde Chang Xing Tersanesi tarafından Steel Hub Co. için 6296 dwt mavnalı STEEL HUB-20 inşa edilmiştir. Kuruluşun Guangzhou Ofisi, COSCO (Guangdong) Shipyard Co., Ltd. tarafından Southport Faith S.A. için inşa edilen 56.810 dwt dökme yük taşıyıcısı FLAG ALEXANDROS için bir yeni inşa sözleşmesi gerçekleştirilmiştir.

Kore

Kuruluşun Pusan Ofisinde Hyundai Heavy Industries Co., Ltd, Gunsan Tersanesi tarafından Dumun Navigation S.A. için 179.435 dwt dökme yük taşıyıcısı FRONTIER BONANZA inşa edilmiştir. Ofis denetimindeki bir başka gemi yapımı ise, Hyundai Samho Heavy Industries Co., Ltd tarafından Rishiri Shipping Pte için yapılan 65.883 dwt konteyner gemisi NYK ROMULUS'tur. Buna ek olarak, STX Offshore & Shipping Co., Ltd. MISC Berhad için 38.001 dwt kimyasal tanker olan BUNGA ANGELICA'yı inşa etmiştir.

Yıl içinde Ulsan Ofisinin idaresinde olan birçok gemi arasında 4500 konteyner taşıma kapasitesine sahip 52.055 dwt konteyner taşıyıcısı BROOKLYN BRIDGE de inşa edilmiştir. Bu gemi Hyundai Heavy Industries Co., Ltd. tarafından KLB2124 Shipping S.A. için inşa edilmiştir.

Filipinler

Kuruluşun Cebu Ofisi, Filipinler'deki ilk büyük dökme yük taşıyıcısı olan 180.630 dwt TENSU MARU'nun yapımına tanıklık etmiştir. Bu gemi Tsuneishi Heavy Industries (Cebu) Inc. tarafından inşa edilmiştir. Diğer gemiler arasında Sun Lanes Shipping S.A. için inşa edilen 58.096 dwt dökme yük taşıyıcısı PEARL HALO ve Ocean Harmony Navigation Inc. için inşa edilen 58.091 dwt dökme yük taşıyıcısı DORIC VICTORY yer alıyor. Her iki deniz taşıtı da Tsuneishi Heavy Industries (Cebu) Inc tarafından inşa edildi.

Malezya

ClassNK yıl içinde Sibü'da açtığı yeni ofisle ülkede Kuala Lumpur, Kota Kinabalu, Johor Bahru ve Miri'deki ofislere bir yenisini eklemiş oldu. Yıl içinde Malezya'daki beş ofis temel olarak yeni mavnalı ve römorkörlerin yapımına tanıklık etti.

Endonezya

Kuruluşun şu anda Endonezya'da dört ofisi mevcuttur: Jakarta, Batam, Surabaya ve Balikpapan. Yıl içinde ülkedeki tüm ofisler temel olarak yeni mavnalı ve römorkörlerin yapımına tanıklık etti.



TAITAR NO. 4

a 77,053 dwt LNG carrier built by KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES, LTD. SHIP & OFFSHORE STRUCTURE COMPANY, SAKAIDE SHIPYARD for NIMIC NO. 4 S.A.

Klas bakım ve Bayrak adına yapılan sürveyler

2010 yine mevcut gemilerin sürveyi açısından ClassNK için yoğun bir yıl oldu. Yıl boyunca Kuruluş toplam 13.651 sürvey gerçekleştirdi. Bunlardan 3063'ü Japonya'da 10.588'i ise deniz aşırı bölgelerde gerçekleştirildi

Şu anda tüm dünyada toplam 106 bayrak devleti, ClassNK'nın uluslararası sözleşmelere ve kodlara olduğu kadar gemi güvenliği ve deniz kirliliğinin önlenmesi ile ilgili ulusal gerekliliklere göre de kendi adlarına sürveyler yürütmesi ve belgeler düzenleme yetkisi vermekte ve tanımaktadır. 2010 yılında Kuruluş bu yetkilere göre yaptığı muayeneler sonucunda 32.000 üzerinde yasal belge düzenledi:

- Uluslararası Yükleme Sınırı Belgeleri: 2821
- SOLAS ile ilgili belgeler: 16.492
- MARPOL ile ilgili belgeler: 11.263
- Çürüme önleme sistemi belgeleri: 2404



ALSTROEMERIA

a 64,500 dwt chip carrier built by SANOYAS HISHINO MEISHO CORPORATION for KINGSHIP LINES S.A.

Muayene ve Onaylama Hizmetleri

Kuruluş, sınıf ve ekipman bakım sürveyleriyle alakalı test ve ölçüm hizmetlerine ilişkin şirket onay hizmetlerinin yanında onaylı firmaların yıl içinde kayıtlarının muhafazası için gereken denetleme hizmetleri de sunmaktadır. Aşağıdaki hizmetleri sunan firmalar 2010 yılında Kuruluş tarafından onaylanmıştır:

1. Gemilerin sualtı sürveyi: 19
2. Gemilerin kalınlık ölçümleri: 20
3. Telsiz muayene hizmetleri: 33
4. Yangın söndürme sistem ve ekipmanlarının bakımı: 33
5. Can kurtarma ekipman ve aletlerinin bakımı: 16
6. Yolculuk veri kaydetme cihazı performans testi: 35
7. Ambar sıklık testi: 3
8. Kaplama sistemi testi: 2



MAERSK MUROTSU

a 50,093 dwt oil carrier built by ONOMICHI SHIPYARD, ONOMICHI DOCKYARD CO., LTD. for RICH OCEAN SHIPPING INC.



BAY BRIDGE

a 52,118 dwt container carrier built by HYUNDAI HEAVY INDUSTRIES CO., LTD.



SPRING ZEPHYR

a 181,725 dwt bulk carrier built by IMABARI SHIPBUILDING CO., LTD., SAIJO SHIPYARD for PRIMAVERA MONTANA S.A.

Liman Devleti Kontrolü (PSC)

Önceki yıllarda olduğu gibi Kuruluş alıkonmuş gemi sahipleriyle birlikte çalışarak gemi koşullarını iyileştirmeye ve güvenlik bilincini yükseltmeye devam etmektedir. Bu açıdan Kuruluşun Sörvey Departmanı, önceki yılın PSC istatistikleri ve analizini içeren 2009 Liman Devleti Kontrolü Yıllık Raporunu yayınlamaya bu raporu gemi sahiplerine, işletmecilerine ve ilgililere dağıtmıştır. Bakımı teşvik etme ve bu gemilerin yönetimini güçlendirme amacıyla kuruluş "Liman Devleti Muayeneleri İçin Kontrol Listesini" düzenleyip yayınlamıştır. Bununla birlikte, Kuruluşun üst düzey üyeleri, yıl içinde Avustralya Deniz Güvenliği İdaresi (AMSA), Çin AMSA, Transport Kanada ve USCG gibi önemli denizcilik makamlarına ziyarette bulunmuşlardır. ClassNK, muayene ile ilgili konulardaki Çin-Japon iki taraflı Japonya ve Kore toplantılarına temsilciler göndererek NK klaslı gemilerin alıkonma oranını düşürmek için yaptığı çalışmalarla ilgili sunumlar gerçekleştirdi.

ISM Kodu ve ISPS Kodu ile İlgili Sistemlerin Denetimi ve Kaydı

2010 yılında ClassNK yine yoğun bir yıl geçirek ISM ve ISPS Kodları ile ilgili denetimleri farklı bayrak idareleri adına Onaylı Kuruluş olarak gerçekleştirdi. Yıl içinde Kuruluş ISM koşullarına göre 47 yeni şirketin kaydını yaparak Kuruluşun toplam kayıtlı şirket sayısını 601'e ulaştırdı. 2010 yılında 828 gemiye Güvenlik Yönetim Belgeleri (SMC) verildi ve Kuruluşta kayıtlı olan toplam deniz taşıtı sayısı 4579'a ulaştı. 2010 sonu itibariyle NK 64 İdare adına ISM yetkileri vermektedir. Kuruluşun yıl içinde ISPS Kodu koşullarına uygun şekilde kaydettiği gemi sayısı da 768 oldu ve böylece Kuruluş ISPS koşullarına uygun olarak kayıtlı toplam gemi sayısı 3880'e ulaştı. NK şu anda 50 İdare adına ISPS yetkileri vermektedir. Bayrak devletine göre deniz taşıtı sayısı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Bayrağa Göre ISPS Kod Uyarınca Kayıtlı Gemi Sayısı

Bayrak	Gemi Sayısı	Bayrak	Gemi Sayısı
Panama	2,301	Saint Vincent ve Grenadinler	14
Singapur	334	Malezya	8
Hong Kong	226	Birleşik Arap Emirlikleri	4
Japonya	171	Suudi Arabistan	4
Liberya	155	Dominik Cumhuriyeti	4
Marshall Adaları	140	İsviçre	3
Malta	123	Bermuda	2
Bahamalar	111	Birleşik Krallık	1
Kıbrıs	59	Kiribati	1
Türkiye	55	Tuvalu	1
Vanuatu	46	Barbados	1
Yunanistan	45	Man Adası	1
Filipinler	38		
Tayland	32	Toplam (26 bayrak devleti)	3,880



IKAN SENYUR

a 61,494 dwt bulk carrier built by SHIN KASADO DOCKYARD CO., LTD. for E.K. LINE S.A.



NYK ALTAIR

an 89,692 dwt container carrier built by IHI MARINE UNITED INC., KURE SHIPYARD for QIMEN SHIPHOLDING S.A.



Kalite, Çevre Yönetim ve İş ve İşçi Sağlık ve Güvenlik Yönetim Sistemlerinin Değerlendirilmesi ve Kaydı

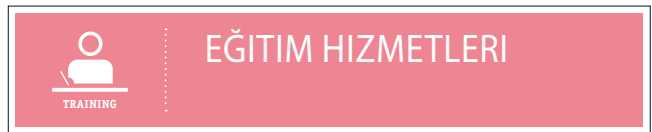
ClassNK ISO 9001 standardına göre kalite yönetim sistemlerinin kaydını yapmanın yanında ISO 14001 standardına göre çevre yönetim sistemlerinin değerlendirmesini ve kaydını da yürütmektedir. 2010 yılında toplam 11 kuruluş ISO 9001'e göre kaydedilerek Kuruluşa kayıtlı toplam işletme sayısı 372'ye çıktı. Kuruluş 5 şirketi de yıl içinde ISO 14001'e göre kaydederek toplamda 105 şirket sayısına ulaştı.

Kuruluş 15 Temmuz 2010 itibarıyla, OSHA Sağlık ve Güvenlik Kılavuzu ve belgelendirme ve ilgili ayrıntılı koşulları tanımlayan OHSAS 18001 Kılavuzuna dayalı olarak İş ve İşçi Sağlık ve Güvenlik Yönetim Sistemleri (OHSAS) hizmetlerini de vermeye başladı.



2010 yılında ClassNK, Kuruluşun Koşul Değerlendirme Programı (CAP) uyarınca 21 deniz taşıtı için Uygunluk Beyanı tanzim etti. 688 gemiye ait safra suyu yönetim planları için de Uygunluk Beyanları düzenlendi. 2010 sonu itibarıyla Kuruluş tarafından düzenlenen toplam Uygunluk Beyanı sayısı CAP için 223 ev safra suyu yönetim planları için 4320 olarak izlendi.

2010 yılında Kuruluşun Acil Teknik Destek Servis (ETAS) ekibi, 11 deniz zayıtı olayına çağrılarak teknik destek sağladı. 2010 sonu itibarıyla Kuruluşun ETAS hizmetine 1080 deniz taşıtı kaydedildi ve 2009 toplamına karşılık 114 gemilik bir artış yaşandı.



ClassNK Akademisi

Gemi sömür ve gemi yönetim sistemlerinin denetimindeki büyük tecrübesini kullanan ClassNK, 2010 yılında yeni ClassNK Akademisi eğitim programıyla denizcilik endüstrisinde gemi yapımı, bakımı ve işletmesinde faaliyet gösteren kişilere gemicilik ve gemi inşaatı bilgileri kazandırmaya başladı. ClassNK yıl içinde Japonya'daki aşağıdaki dört noktada ClassNK Akademisi kursları verdi: Tokyo, Imabari, Kobe ve Kokura. Bu kurslara gemi sahipleri, tersaneler ve üreticiler arasından toplam 1680 kişi katıldı. Bununla birlikte Hong Kong, Kuala Lumpur, New York ve Rio de Janeiro'da deniz aşırı kurslar verildi. Japonya dışındaki bu ClassNK Akademisi kurslarına toplam 215 kişi katıldı. Dahası, NK Akademisi kapsamındaki bazı dersler, yıl içinde Japonya dışındaki dokuz ülkede on bir noktada gerçekleştirilen teknik seminerlerde ve diğer özel teknik sunumlarda kullanıldı.





KOREAN LILY

a 58,713 dwt bulk carrier built by KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES, LTD. SHIP & OFFSHORE STRUCTURE COMPANY SAKAIDE SHIPYARD.



ELEGANT ACE

an 18,833 dwt vehicle carrier built by MINAMINIPPON SHIPBUILDING CO., LTD. for TRACIE NAVIGATION S.A.

Yeni İnşaya Dair Dersler

- Klaslama Kuruluşları ve Yasal Konular Dersi
- Yeni Gemi İnşaatı Dersi (Tekne)
- Yeni Gemi İnşaatı Dersi (Makineler ve Elektrik Tesisatı)
- Malzeme ve Kaynak Dersi

Mevcut Gemilerle İlgili Dersler

- Hasar ve Bakım Dersi (Tekne)
- Hasar ve Bakım Dersi (Makineler ve Elektrik Tesisatı)
- Güvenlik Ekipmanları Dersi
- Yük Taşıma Araçları Dersi
- Liman Devleti Kontrolü (PSC) Dersi

Gemi Yönetimiyle İlişkili Dersler

- Gemi Yönetim Dersi (Olay Araştırma ve Analiz, Risk Yönetimi ve İç Denetimler)



Eğitim

ClassNK hem iç personel gelişimi için hem de dış kuruluşlarla işbirliği içinde aktif olarak farklı eğitim faaliyetlerinde bulunmaktadır. Bu eğitim programları sömreyör eğitiminden staja, derslere ve devlet dairelerinin ve denizcilik endüstrisinin ihtiyaçlarına yönelik diğer işbirliğine dayalı programları kapsamaktadır. ClassNK'nin 2010 yılında yürüttüğü bazı önemli eğitim programları kısaca aşağıda açıklanmaktadır.

Sömreyör Eğitimi

ClassNK yıl içinde tüm dünyadaki sömreyörleri (yeni mezunlar dahil) için farklı eğitim programları uygulamıştır. Kuruluşun Genel Merkezi tarafından verilen eğitime ek olarak, çoğu sömreyör gemi üzerinde pratik eğitim de aldı, bunlara örnek olarak Ulusal Deniz Eğitimi Enstitüsü'nün eğitim gemisi SEIUN MARU gösterilebilir; Sömreyörler Kuruluşun Japonya'da ya da deniz aşırı ülkelerdeki ofislerinde de sömrey eğitimini aldı. Yanmar Co. Ltd. Amageseki Factory T'deki deniz motorlarında NK sömreyörleri için pratik eğitim de verildi. T. Okul. Buna ek olarak, Kuruluşun dünyadaki farklı Plan Onay Merkezlerinde bulunan sömreyörlere plan inceleme eğitimi de verildi.

Deniz Yönetim Sistemleri Denetçi Eğitimi

ClassNK, Japonya'daki Eğitim Merkezinde ve Singapur ve Londra Ofislerinde sömreyörlere Deniz Güvenliği Denetçi eğitimi verdi. Deniz Yönetim Sistemleri Denetçi eğitimini başarıyla tamamlayan sömreyörler, güvenlik yönetim sistemlerinin ve gemi güvenlik sistemlerinin denetimini yapma yetkisini kazanırlar.



TENSHU MARU

a 180,630 dwt bulk carrier built by TSUNEISHI HEAVY INDUSTRIES (CEBU), INC.

Deniz İşleri Müfettişlik Eğitimi

ClassNK, Japonya'daki Eğitim Merkezinde ve Singapur, Pire, Şanghay, New York, New Orleans, Rio de Janeiro ve Dubai Ofislerinde sömryörlere Deniz İşleri Müfettişlik eğitimi verdi. Bu eğitim 2006 Deniz İşleri Konvansiyonu'nun 2011 yılında yürürlüğe girebileceği düşüncesiyle verildi.

Gemi İnşaatı Becerileri İçin Doğu Japonya Eğitim Merkezindeki Konferanslar

Doğu Japonya Eğitim Merkezinin Gemi İnşaatı becerileri talebi üzerine, Kuruluş kusurlu kaynaklarda yapılacaklardan gemi inşaatında yeni olan teknik personele kadar farklı konularda konuşmalar yaptı.

Innoshima Teknik Merkezindeki Konferanslar

Innoshima Teknik Merkezinin isteği üzerine, Kuruluş Merkezdeki personele "Örnek Gemi Hasar Olayları ve Alınan Dersler" konulu konferanslar verdi.

Japonya Arazi, Altyapı, Ulaştırma ve Turizm Bakanlığı İçin Verilen Konferanslar

2010 yılında ClassNK birçok konferansı Japon Arazi, Altyapı, Ulaştırma ve Turizm Bakanlığı (MLIT) isteği üzerine verdi. Bu konferanslara MLIT ISM Kodu Seminerindeki "Nippon Kaiji Kyokai ISM Denetimleri" ve ISPS Kodu Seminerindeki "Klaslama Kuruluşlarında Gemi Güvenliği Risk Değerlendirme Prensipleri" örnek verilebilir.

Tokyo MOU ile yapılan işbirliği

Tokyo MOU Sekreterliği'nin yaptığı talep üzerine, ClassNK MARPOL ve SOLA S'de Japonya Gemi İnşaatı Araştırma Merkezi'nin (SRC) ev sahipliğinde "Asya Pasifik Bölgesindeki Liman Devleti Kontrol Görevlilerinin 20. Temel Eğitim Dersini" verdi.

JICA ile yapılan işbirliği

Japonya Uluslararası İşbirliği Dairesi'nin (JICA) isteği üzerine Kuruluş SOLA S ve MARPOL konvansiyonlarında ve yeni inşa sömryelerinde Japonya Gemi Araştırma Merkezi'nin farklı deniz aşırı ülkelerdeki deniz yetkilileri için düzenlediği "Uluslararası Deniz Konvansiyonları ve Gemi Güvenlik Muayenesinde Grup Eğitim Dersinde" konferanslar verdi.

Japonya'daki ClassNK Teknik Seminerleri

Müşterilere en yeni ve güncel teknik bilgileri sağlamak Kuruluşun yürüttüğü en önemli görevlerden biridir. ClassNK bu amaçla her yıl farklı konular üzerinde çeşitli teknik seminerler vermektedir. 2010 yılında ClassNK Teknik Seminerleri Japonya'daki beş noktada iki kez gerçekleştirilmiştir: Tokyo, Kobe, Imabari, Onomichi ve Fukuoka. Seminerlere gemi sahibi, tersane personeli ve üretici gibi denizcilik endüstrisinden yaklaşık 1480 kişi katılmıştır. Teknik Seminer materyallerinin Japonca versiyonu sadece web sitesinin Japonca Teknik Seminerler sayfasından indirilebilir. Seminerlerde irdelenen materyallerin özeti aşağıda verilmiştir.

ClassNK İlkbahar Teknik Semineri

(1) Kuruluşun önceki yıl gerçekleştirdiği AR-GE faaliyetleriyle ilgili rapor, 2009

- Membran LNG taşıyıcılarda çamura bulanmaya karşı dayanım değerlendirmesi araştırması
- Karışık hava-su jeti ile kumlama uygulaması araştırması
- Gemilerden GHG emisyonunu azaltmaya yönelik NK çalışmaları

(2) gemi inşaatı ve gemiciliği etkileyen en son uluslararası trendler

- IMO ve IACS trendleri
- Düşük sülfür seviyesi kontrolleriyle ilgili sorunlar ve alınacak önlemler
- 2006 Deniz İşleri Konvansiyonu ve uygulaması hakkında bir inceleme
- Safra Suyu Konvansiyonu uygulama hazırlığı amaçlı NK faaliyetleri (2. Bölüm)



YAMATAI

a 19,818 dwt module carrier built by MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD., NAGASAKI SHIPYARD & MACHINERY WORKS for FGL SUNRISE PANAMA S.A.

ClassNK Sonbahar Teknik Semineri

- (1) Aralık 2009'dan beri yürürlüğe konan Kanun tadillerinin incelenmesi
 - Makine ve elektrik sistemleriyle ilgili Kuralların açıklamaları
 - Ekipman ve malzemelerle ilgili Kuralların açıklamaları
 - Tekne yapılarıyla ilgili Kuralların açıklamaları
 - En son IACS Tekne/Makine/Sörvey/Yasal Panel faaliyetleri
- (2) uluslararası konvansiyon ve yasal düzenlemelerdeki son trendler
- (3) Teknik konular
 - Gemi Geri Dönüşüm Sözleşmesi ile ilgili NK faaliyetleri
 - Gemilerden GHG emisyonunu azaltmaya yönelik NK çalışmaları

ClassNK Ödülü

"100 ClassNK ödülü" 1999 yılında Kuruluşun 100. yıldönümünü kutlamak amacıyla verilmeye başlamıştır. Adı "ClassNK ödülü" olarak değiştirildiğinden beri, bu ödül her yıl katılımcı üniversitelerdeki gemi inşaatı, deniz mühendisliği ve deniz teknolojisi ve okyanus mühendisliği öğrencilerinin hazırladığı başarılı araştırma makalelerine veriliyor. 2010 yılında Kore, Çin ve Hindistan'daki üniversitelerden seçilen öğrencilere ödüller verildi.



ClassNK Web Sitesi

ClassNK web sitesi Kuruluşun farklı faaliyetleri ve hizmetleriyle ilgili birçok bilgiyi içermektedir. Site sürekli güncellenerek daha kolay kullanılabilir ve kullanıcı dostu hale getirilmektedir. Buna IIO Deniz İşleri Konvansiyonu, Safra Suyu Konvansiyonu içinde bulunan yeni sayfaların ve ilgili menü öğelerinin, İş ve İşçi Sağlık ve Güvenlik Yönetim Sistemleri (OHSAS) ile ilgili sertifikalandırma hizmetlerinin eklenmesi dahildir. Yeni eklenen bir fonksiyon sayesinde kullanıcılar kategoriye göre Teknik Bilgi duyurularını arayabilmektedirler. Ve indirilebilir yayınların farklı ücretsiz ve PDF versiyonlarını gösteren sayfalar da geliştirildi. ClassNK teknik seminer sayfaları da kısayollarla güçlendirildi.*

*Yalnızca web sitesinin Japonca versiyonu için geçerlidir.



<http://www.classnk.or.jp/>



Europe and Africa

London Office Leaf C, 12F Tower 42, 25 Old Broad Street, London EC2N 1HQ, United Kingdom Tel: +44-20-7628-5102 Fax: +44-20-7628-3691 E-mail: ln@classnk.or.jp

ClassNK Araştırmaları

Araştırma ve Geliştirme İşlerine Genel Bakış

Kuruluş, farklı AR-GE faaliyetlerinde bulunarak ve bunu her zaman daha etkin ve verimli bir şekilde yürütmeye çalışırken müşteri ihtiyaçlarına cevap vermeyi ve en son teknolojik trendleri daha hızlı takip etmeyi görev bilerek gemilerin güvenliğine ve deniz ortamının korunmasına daha fazla katkıda bulunmaktadır. Kuruluş, ilgili sektörün taleplerine göre kamu ve özel kuruluşlar üzerinde de ortak araştırmalar yapmaktadır. Buna sadece klasik gemi klaslamayla alakalı AR-GE çalışmaları değil, tüm deniz ve açık deniz endüstrisiyle ilgili birçok konu da dahildir.

1. Gemi Klaslamayla İlgili Araştırma ve Geliştirme İşleri

ClassNK 2009 yılında denizcilik endüstrisinin karşılaştığı sorunlara somut ve pratik çözümler bulmayı amaçlayan pratik araştırma ve geliştirme programının ikinci etabını başlattı. Bu programdaki projeler 2010'da da devam etti ve temel olarak üç alana yoğunlaştı: ultra büyük konteyner gemileri, LNG taşıyıcıları ve deniz ortamının korunması.

Bu projenin bir parçası olarak 2010 yılında ele alınan araştırma projelerinin bazıları aşağıda belirtilmiştir.

1) Ultra büyük konteyner gemileri

- Konteyner gemilerinin boyuna mukavemeti ve yorulma dayanımının piyan ve pürmeçesi gibi hidroelastik etkiler muayene edildi ve elde edilen sonuçlar toplanıp farklı teknik materyallerde özetlendi.
- Konteyner ve diğer büyük boy gemilerdeki pruva çarpmasından kaynaklanan hasarların muayenesine ek olarak yapılan sayısal simülasyonlarla pruva çarpmasının PCC'ye getirdiği hasar yeniden oluşturuldu. Elde edilen sonuçlarla yatay elemanların pruva çarpma darbe yüklerine dayanım gücünü ölçmek için taslak olarak koşullar geliştirildi.
- Ultra büyük konteyner gemilerinde gevrek kırılmaların önlenmesi için gevrek çatlak önleyici tasarım uygulamasıyla ilgili araştırmalar sürdürüldü. Buna geniş ölçekli ve tam ölçekli yapı elemanı testleri yaparak düşünölen hasar senaryosuna bağlı olarak gerekebilecek gevrek çatlak önleme sertliklerinin belirlenmesi dahildir. Bununla birlikte, ultra geniş çift yönlü ESSO testleri ile gereken gevrek çatlak önleme sertliği üzerinde kalınlığın etkisi değerlendirilmeye çalışıldı.



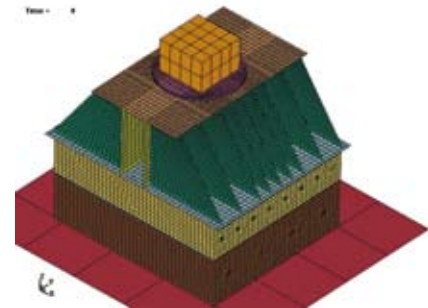
Üst: Büyük konteyner gemilerinin piyan tepkisi için çekme tankı testi

Alt: Büyük konteyner gemilerinin yüksek dalgalara tepkisi için bilgisayar simülasyonu

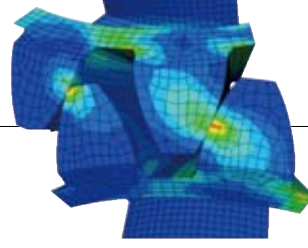


2) Membran LNG taşıyıcılar

- Kuruluş araştırmalarını sürdürerek membran LNG taşıyıcıların geminin hareketlerinden kaynaklanan çalkalanma yüklerine karşı bulunduğu yalıtım yapılarının dayanımını değerlendirmek için uygun bir metod geliştirdi. İncelemede bu çalkalanma yüklerine karşı yalıtım yapılarının yapısal tepkisi üzerindeki hassaslık çalışmasının doğruluğu da test edildi. Bu işlem için baskın çökme biçimleri olan üst plakanın eğilme kırılması ve yan plakanın basınç kırılmasına özellikle eğilerek bir dizi dinamik FE hesaplaması yapıldı. Ek olarak, çalkalanma yüklerini doğru şekilde belirlemek için uygun model test özellikleri derinlemesine incelendi. Bu işlemlerden sonra membran LNG taşıyıcıların yük muhafaza sistemlerinin çalkalanma dayanımları için taslak kılavuz geliştirildi.



Membran tipi LNG taşıyıcıların yalıtım yapılarında çarpma yüklerinin bilgisayar simülasyonlu testi



Tekrarlı temas halindeki konik dişli dişlerinin gerilim testi

3) Deniz ortamını koruma

- Nox emisyonlarını azaltmaya yönelik yönetmelikler sıklaştığı için Kuruluş SCR Nox kaldırma sistemlerinin sertifikalarıyla alakalı araştırmalarını devam ettirdi. Buna taslak koşulların geliştirilmesi ve motor odasına amonyaklı su tanklarının ve üre tanklarının yerleştirilmesiyle ilgili hükümler dahildir.
- Kuruluş, denizcilik endüstrisinin çevreye getirdiği yükleri azaltma çalışmalarının bir parçası olarak gemilerdeki sera gazı (GHG) azaltma teknolojilerinin pratik uygulamasıyla ilgili araştırmalarını da sürdürdü. Buna gemilerinden sera gazı emisyonlarını azaltmada kullanılacak EEOI (Enerji Tasarrufu İşletme Endeksi) hesaplaması ve analiz sistemi dahildir.

4) Kural geliştirmeye alakalı diğer projeler

- Azimut pervanelerdeki konik dişliler ve bu tür dişlileri kullanan diğer ekipmanlar için taslak dayanım koşulları geliştirildi. Projenin bir parçası olarak, dişli yüzeylerinin birbirine tekrar tekrar teması sonucunda dişli dişlerinde orta yükseklikte görülen yorulma kırılması olan "diş içi yorulma kırılmalarının (TIFF)" altında yatan mekanizma incelendi. Yorulma testi ve FEM analizi de inceleme kapsamında yapıldı. Bu incelemenin sonuçları yeni kural koşullarının temelini oluşturacaktır.

2. Endüstri İhtiyaçlarına Dayalı Ortak Araştırma

Kuruluş denizcilik endüstrisinin ihtiyaçlarını karşılamak için farklı ortak araştırma projeleri de yürütmektedir. Kuruluş bu benzersiz ortak araştırma programıyla, denizcilik endüstrisindeki farklı harici varlıkların teklif ve taleplerine bağlı olarak hem teknik hem de mali destek sağlar. 2010 yılında aşağıdaki projeler tamamlanmıştır.

1) Karışık hava-su jetleri kullanan kumlama teknolojilerinin pratik uygulamasında AR-GE*1

Kuruluş, Japonya Gemi Teknolojisi Araştırma Derneği'nin geliştirdiği temel teknolojiye bağlı olan Koruyucu Kaplama Performans Standardı'nın (PSPC) gerektirdiği yüzey uygulaması için pratik düzeyde kullanılabilir ekipmanların geliştirilmesinde işbirliğinde bulunmuştur.



Karışık hava-su jetleri kullanan kumlama teknolojisinin pratik uygulaması

3) Kaplama Teknik Dosyası (CTF) hazırlık destek sisteminde AR-GE*3

Kuruluş kaplama teknik dosyalarını oluşturmak ve muhafaza etmek için bir yazılım sistemi geliştirdi. Sistem şu anda çeşitli tersanelerde kullanılmaktadır. Hedef, sistemi daha da geliştirip Asya'da fiili bir standart olarak değerini yükseltmektir.



CTF (kaplama teknik dosyası) hazırlık destek sistemi

2) Tersanelerde enerji tüketimini azaltma metotlarında AR-GE*2

Kaynak ekipmanları ve NC (sayısal kontrol) kesme makineleri gibi fazla elektrik gücü kullanan makine ve ekipmanların verimini arttırmaya yönelik metotlarda gemi inşaatı emisyonlarını azaltmak amacıyla inceleme yapıldı.

4) 3-D CAD'ın etkin kullanımı için araştırma testi*4

Mevcut gemilerin etkin kullanımı için somut çizim yapma uygunluğu incelenmiştir. Buna formatın, gereken fonksiyonların, bilgi yönetiminin ve bu işlerde kullanılabilir üç boyutlu CAD modellerinin etkili bir şekilde geliştirilmesi için gerekli olan diğer faktörlerin dikkatlice incelenmesi dahildir.

5) Isıya dayanıklı kablosuz iletim etiketlerinin (sıcak daldırma ile galvanizleme için) geliştirilme araştırmaları*5

Sıcak daldırma ile galvanizlemede kullanılmaya noktasına kadar ısıya dayanıklı olup tersanede uygulanabilen yüksek elverişlilik ve uzun süreli telsiz frekansı tanımlama etiketlerinin (Rfid) geliştirilme işleri tamamlanmıştır.



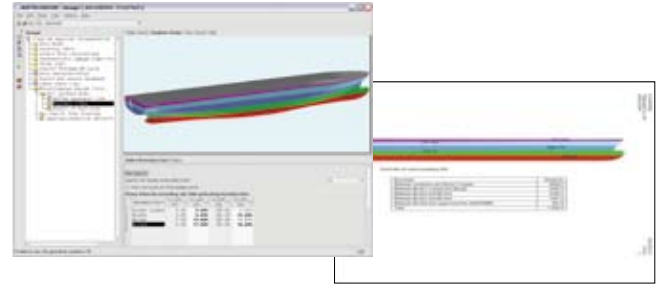
Isıya dayanıklı kablosuz iletim etiketleri



Mevcut NK yöneticisinde fonksiyonel iyileştirmeler

sol: gelişim uygulama ekranı

Sağ: Hesaplama sonuçları



Boya alanı hesaplama fonksiyonu

sol: gelişim uygulama ekranı

Sağ: Hesaplama sonuçları

6) NAPA tabanlı uygulama geliştirme araştırması*6

Kuruluş, yalnızca yasal koşulların ve diğerk koşulların gerektirdiği stabilite hesaplamalarını kolaylaştırmakla kalmayıp temel performans hesaplamalarına ve hesaplama sonuçlarının tasarım işlerinde kullanımına katkı sağlayan çeşitli program fonksiyonlarını geliştirme işlerini tamamlamıştır.

7) Web tabanlı tehlikeli madde bilgilerini geliştirme*7

Kuruluş, Gemi Geri Dönüşüm Sözleşmesi uyarınca gerekli olan envanteri oluşturmada kullanılacak web tabanlı sistemi geliştirme işlemini tamamlamıştır.

2-1. Endüstri İhtiyaçlarına Dayalı Ortak Araştırma (GHG Azaltmaya Yönelik Ortak AR-GE)

Kuruluş, Japonya devleti tarafından öngörülen sera gazı azaltma teknolojilerini geliştirme ve uygulama hedefli ulusal bir projede de aktif olarak yer almaktadır. Teknik destek sunmanın yanında önemli mali yardımda ve farklı endüstri ortaklarıyla ortak araştırmalarda da bulunmaktadır.

Kuruluş, projenin hedeflerine ulaşarak küresel ısınma problemine çözümler getirme projesine katkıda bulunmaya çalışırken gemicilik, gemi inşaatı ve deniz makineleri ve ekipmanları dahil olmak üzere Japon denizcilik endüstrilerinin uluslararası rekabet gücünü Arazi, Altyapı, Ulaşım ve Turizm Bakanlığı ile işbirliği halinde arttırarak tüm uluslararası deniz camiasına fayda sağlamaya çalışmaktadır.

İşbirlikçi Kuruluşlar (rastgele düzende):

*1 IHI AMTEC Co., Ltd., Shibuya Machinery Co. Ltd., Naikai Zosen Corporation, Mikami Shipbuilding Co., Ltd., Chugoku Marine Paints, Ltd., Japan Ship Technology Research Association

*2 The Cooperative Association of Japan Shipbuilders (CAJS), Japan Techno-Mate Co. Ltd., Koike Sanso Kogyo Co., Ltd., Nissan Tanaka Corporation

*3 Japan Ship Technology Research Association, The Shipbuilders' Association of Japan (SAJ), The Cooperative Association of Japan Shipbuilders (CAJS), Japan Paint Manufacturers Association, Japan Shipowners' Association

*4 NYK Line, Monohakobi Technology Institute (MTI), Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd., Mitsui O.S.K. Lines, Sanwa Dock Co., Ltd., Kyushu University Faculty of Engineering, SEA (System Engineering Analysis) Soken

*5 Shin Kurushima Dockyard Co., Ltd., Ehime Institute of Industrial Technology, Hiroshima University Graduate School of Engineering

*6 The Shipbuilders' Association of Japan (SAJ) and various member companies of the Association

*7 IBM Japan, Ltd.



South Asia and Oceania

Singapore Office 101, Cecil Street, #21-01, Tong Eng Building, Singapore 069533 Tel: +65-62223133 Fax: +65-62255942 E-mail: sp@classnk.or.jp

Özel Makale

Gemi Geri Dönüşüm Sözleşmesi'ne ClassNK Yaklaşımı



1. Giriş

Gemi geri dönüşümü, çalışma süresi sonunda geminin sökülmesi ve gemiden çıkarılan çelik ve diğer malzemelerin kullanılmasından oluşur. Gemi geri dönüşüm faaliyetlerinin büyük bölümü Bangladeş, Hindistan ve Çin gibi ülkelerdeki geri dönüşüm tesislerinde yürütülür. Ancak, son yıllarda bu tesislerin bazılarında kaygı yaratan kötü çalışma koşullarına ve çevre kirliliğine dikkat çekilmektedir.

Bu sorunla ilgili toplumsal kaygılar büyüdüğü için Uluslararası Denizcilik Örgütünde (IMO) yapılan tartışmalarda fiziksel ve çevresel olarak daha sağlıklı gemi geri dönüşüm uygulamalarının başlatılması teşvik edildi. Bu sayede, Uluslararası Denizcilik Örgütü Mayıs 2009'da "Hong Kong Uluslararası Güvenli ve Çevresel Olarak Sağlıklı Gemi Geri Dönüşüm Sözleşmesi"ni kabul etti. Sözleşme, yaygın adıyla "Gemi Geri Dönüşüm Sözleşmesi" yürürlüğe girdiğinde 500 gros ton ve üzerindeki tüm gemilerin envanter ya da IHM adıyla da bilinen Tehlikeli Maddeler Envanterini geliştirip muhafaza etmesi gerekecek.

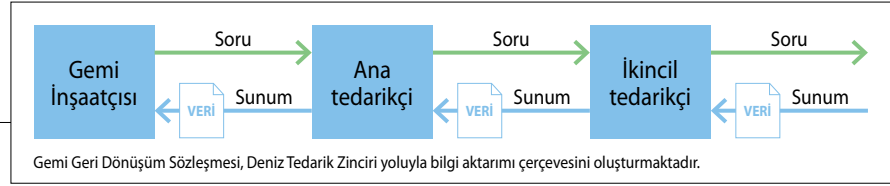
Bu sözleşme "yeni" ve "mevcut" gemileri birbirlerinden ayırmaktadır. Yeni gemi, sözleşmenin yürürlüğe giriş tarihinden sonra inşa edilen gemi olarak tanımlanmıştır. Bu tür gemilerin bir Envanter (IHM) bulundurulması gerekmektedir (sözleşmesi gemiler ayrıca tanımlanmıştır). Diğer tüm gemiler mevcut gemiler kategorisindedir. Bu durumda, mevcut gemilerin IHM geliştirilebilmek için sözleşmenin yürürlüğe giriş tarihinden itibaren beş yıl süreleri vardır. Ancak,

geminin bu beş yıllık izin süresinde geri dönüşümü söz konusuysa IHM hazırlanmış olmalıdır.

2010 sonu itibarıyla beş ülke sözleşmeye taraf olma niyetlerini belirtmiştir. Çevre sorunlarına dair duyarlılık arttıkça diğer ülkelerin de bu sözleşmeye sıcak bakması beklenmektedir. Dolayısıyla sözleşmenin 2013 ile 2015 arasındaki bir tarihte kabul edilmesi beklenmektedir.

Envanter Çerçevesi (IHM)

Tehlikeli Madde/Malzeme Tanımı		Envanter		
Tablo	İçerik	1. Bölüm Gemi yapısı ve ekipmanlar	2. Bölüm Atıklar	3. Bölüm Depolar
Tablo A	Yasaklı/Kısıtlı Malzemeler (4) [Asbest, PCB'ler, Ozon tabakasını incelten maddeler (örneğin Halon), Organotin bileşikler (örneğin TBT)]	Gösterge	—	—
Tablo B	Zararlı Malzemeler (9) [Kadmiyum (bileşikler), Altı Değerlikli Krom (bileşikler), kurşun (bileşikler), Cıva (bileşikler) v.b.]	Gösterge	—	—
Tablo C	Potansiyel Olarak Tehlikeli Maddeler [Gaz yağı, hafif yağ, yağlayıcılar v.b.]	—	Gösterge	Gösterge
Tablo d	Potansiyel Olarak Tehlikeli Maddeler İçeren Düzenli Tüketim Malları [Bilgisayar, buzdolabı, yazıcı v.b.]	—	—	Gösterge
Geliştirme süresi/zamanı:		Mevcut Gemiye Teslimatta: 5 yıl içinde	Geri dönüşüm öncesinde	



2. Envanter (IHM)

IHM Düzeni

Envanter (IHM), tehlikeli maddelerin, atık ve depoların gemideki konumlarını ve yaklaşık miktarlarını da tanımlayan bir listedir. Üç bölümden oluşur. 1. Bölüm gemi yapısı ve ekipmanlardaki tehlikeli malzemeleri, 2. Bölüm işletme kaynaklı atıkları ve 3. Bölüm potansiyel olarak tehlikeli madde içerener dahil olmak üzere depoları kapsar. Önceki sayfada bulunan tablodan görülebileceği gibi, IHM 1. Bölümü gemi teslimatı sırasında, 2. ve 3. Bölümler ise geminin geri dönüşümünden önce tamamlanmalıdır. Malzeme ve maddeler sözleşme Ekinde belirtilen şekilde IHM'de belirtilecek ve ilgili malzeme ve madde özelliklerine bağlı olarak Ekteki ilgili A, B, C veya D Tablolarına atıfta bulunulacaktır. Tablo A ve B IHM 1. Bölümünü hazırlarken, Tablo C ve D ise sırasıyla IHM 2. ve 3. Bölümlerini hazırlarken kullanılmalıdır.

Eşik seviyeleri, sırasıyla yasaklı/kısıtlı malzemeleri ve diğer tehlikeli maddeleri belirten Tablo A ve B'de belirtilmiştir. Ekipmanlar, mamul ürünler ve tablolardaki eşik seviyelerini aşan malzemeler içeren benzer ürünler IHM'de belirtilmelidir. Gemide bulunan ve bu eşik değerlerini aşan tüm tehlikeli maddelere dair bilgiler açık bir şekilde IHM'de belirtilmelidir. Daha sonra, IHM'ye göre ve işçilerin güvenliği ve çevre kirliliğinin önlenmesine gereken önem verilerek geminin geri dönüşümü başlatılır.

Yeni Gemiler İçin Envanter Oluşturma

Envanter (IHM) Tehlikeli Maddeler Envanteri Oluşturma Kılavuzuna göre hazırlanır. Tersane yeni bir gemi mevcut olduğunda Envanter hazırlamak durumundadır, ancak gemi inşaatında çok büyük sayıda ürün ve malzeme kullanıldığında tersane tehlikeli maddelerin içeriği hakkında ayrıntılı bilgi alamaz. Gemi Geri Dönüşüm Sözleşmesi,

makine, parça ve malzeme üreticileri gibi tedarikçilerin hazırladığı Malzeme Beyanı (MD) formunu esas alabilir. MD tedarikçinin sunduğu üründe bulunan tehlikeli madde içeriğini gösterir. Böylelikle formlar tedarikçiden tersaneye tehlikeli maddelerin sağlanmasıyla ilgili bilgilerin iletiminde kullanılır ve tersane yeni gemi inşaatındaki tüm ürünler için MD formlarını toplar.

Prensipte her ürün için bir Malzeme Beyanı formu düzenlenir. Form, Tablo A'da belirtilen hiçbir yasaklı ve kısıtlı maddenin üründe olmadığını ve Tablo B'de belirtilen tehlikeli maddelerin üründe bulunup bulunmadığını gösterir. Tablo B'deki maddelerin eşik seviyelerini aşması durumunda bu madde miktarları da formda belirtilir. Bir Tedarikçi Uygunluk Beyanı (SDoC) da hazırlanıp MD ile birlikte sunulmalıdır. SDoC, MD'nin hazırlanmasından sorumluyu belirtir ve MD'nin sözleşme hükümlerine uygun olarak tanzim edildiğini ispat eder.

Sözleşmede izin verilen bazı istisnalar haricinde, gemi inşaatçısı tedarik edilen tüm ürünler için tedarikçilerden MD ve SDoC'leri toplar. Ardından gemi inşaatçısı sunulan MD'leri kontrol ederek tehlikeli madde içeren tüm ürünleri inceler, her ürünün yerini belirler ve bulunan tehlikeli madde miktarlarını yaklaşık olarak belirleyip bilgileri IHM formatında kaydeder. Envanter (IHM) ilgili İdare ya da İdare adına yetkili merci (RO) olarak görev yapan Kuruluş tarafından incelenir. IHM incelemesi tamamlandıktan sonra, sözleşme yürürlüğe girmeden önce Envanterin 1. Bölümü için bir Olay Raporu (SOF) hazırlanır. Sözleşme yürürlüğe girdikten sonra, SOF'ye göre ve genel muayenenin uygun şekilde tamamlanmasını takiben klasik bir sertifika düzenlenir.

Tüm gemilerin yapımında tedarik edilen büyük sayıdaki ürün ve madde miktarı düşünüldüğünde, Envanter oluşturma meşakkatli bir taahhüt işidir. Bunun sonucunda da farklı sorunlar yaşanabilir. Bu süreç kapsamında

bol sayıda belge alınır, işlenir ve idare edilir. Bununla birlikte, IHM'ye MD bilgilerinin sağlanmasında da hatalar yapılabilir. Ayrıca, hesaplanan tehlikeli madde miktarını IHM'ye girmek de fazlasıyla büyük bir yüküdür. MD ve SDoC formlarını ve bunların kaydedilme şeklini de birleştirmek gerekir.

Yeni Gemiler İçin Envanter Oluşturma

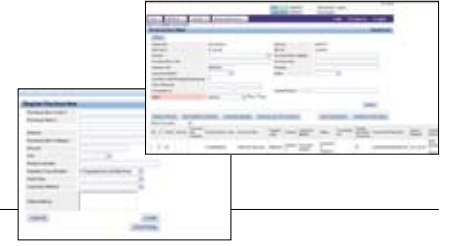
Mevcut gemilerin Malzeme Beyanlarını (MD) ve Tedarikçi Uygunluk Beyanlarını (SDoC) toplamak yeni gemilere kıyasla daha zordur. Bu yüzden, bu sözleşme öngörülen belge ve güverte muayenelerine dayalı olarak mevcut gemilerin Envanter (IHM) hazırlığında alternatif bir yöntemdir. Mevcut gemilerde IHM oluşturma prosedürleri de Tehlikeli Maddeler Envanteri Oluşturma Kılavuzunda açıklanmıştır. Gemi sahipleri IHM hazırlama konusunda "Uzmanlar"dan da yardım alabilirler.

Gemi sahibi ya da gemi sahibinin talepte bulunduğu Uzman, ilk önce farklı belgelerden, satın alma listelerinden, benzer tipteki ya da kardeş gemi örneklerinden ve diğer kaynaklardan gerekli bilgileri toplayarak IHM oluşturma sürecini başlatır. Yukarıdaki tüm bilgiler incelendikten sonra Uzman hangi tehlikeli maddelerin nerelerde ve ne miktarlarda bulunduğunu belirleyip geminin toplanıp analiz edilen bilgilerine dayalı olarak bir göz/numune kontrol planı hazırlar. Ardından, Uzman yukarıdaki göz/numune kontrol planında (gözle muayene ya da numune alma yoluyla) bulunan maddelerin belge kontrollerine göre hangi tehlikeli maddelerin bulunduğuna dair koşulları kaydeder. Bundan sonra Kuruluş göz/numune kontrol planını inceler.

Güverte muayenesi göz/numune kontrol planına göre yapılır. Daha sonra yapılan numune alma analizi sonuçları göz/numune kontrol planına kaydedilir. Belge inceleme ve güverte muayenesi yoluyla tehlikeli madde

1. Adım	Gereken Bilgilerin Toplanması Uygulama çizimleri, kılavuzlar, kardeş gemi bilgileri v.b.	Uzman İş
2. Adım	Araştırma Kapsamı Analizi ve Tanımı Tablo A'daki maddeler zorunlu, Tablo B'dekiler tavsiye edilenlerdir.	
3. Adım	Göz/Numune Kontrol Planının Hazırlanması Alanı sınıflandırma: (1) Gözle kontrol, (2) Numune kontrolü, (3) Potansiyel.	
4. Adım	Güvertede Gözle Kontrol ve Numune Kontrolü Kontrol yapılamayan alanlar potansiyel alan olarak sınıflandırılır.	Klaslama İş
5. Adım	IHM Hazırlama — 1. Bölüm "Tehlikeli Madde İçeriyor" ya da "Potansiyel Olarak Tehlikeli Madde" İçeriyor" şeklinde sınıflandırma ve yer ve miktar belirtimi.	
İdare veya RO	Güverte Sörveyi İdare/RO, IHM ve/veya VSC planına göre güverte sörveyi gerçekleştirir.	
İdare veya RO	IHM Onayı (Yeterli inceleme üzerine)	

Alternatif IHM hazırlama adımları.



yeri ve miktarı belirlenemiyorsa ya da başka sebeplerden dolayı muayene yapılamıyorsa, maddeler potansiyel olarak tehlikeli madde (PCHM) içeriyormuş gibi sınıflandırılır. Tehlikeli madde durumu ve PCHM'yi oluşturan maddelerin yer ve miktarları öngörülen şekilde yayınlanmalı ve böylece mevcut gemilerde IHM 1. Bölüm ön hazırlıkları tamamlanmalıdır.

3. ClassNK Yaklaşımı

Kuruluş, Gemi Geri Dönüşüm Sözleşmesi ile ilgili tartışmalar başladığından beri aktif olarak çalışarak ilgili tarafların geçişini kolaylaştırmaya ve sözleşme koşullarının en sorunsuz şekilde karşılanmasını sağlamaya çabalamaktadır. ClassNK 2008 yılından beri farklı aktörlerle işbirliği içinde hem yeni hem de mevcut gemiler için IHM'ler hazırlamaktadır. Kuruluş bu sayede sürecin tüm yönlerini inceleyerek önemli bir uzmanlık kazanmıştır. Sözleşmenin yürürlüğe girmesinden sonraki beş yıl içinde IHM hazırlaması gereken çok sayıda mevcut gemi düşünüldüğünde, tüm IHM'leri zamanında tamamlamak için gereken büyük iş yüklerini yalnızca sınırlı sayıda Uzmanın yürütmesi endişe yaratmaktadır. Dolayısıyla Kuruluş, bu sorunun üstesinden gelmek için sözleşme yürürlüğe girmeden IHM hazırlamanın iyi bir fikir olduğunu düşünmektedir. İnşa edilmekte olan ya da gelecekte inşa edilecek olan gemiler için IHM hazırlamak gemi sahiplerinin sözleşme koşullarını karşılaması için büyük kolaylıklar sağlar.

Yeni gemiler için tersaneler tarafından IHM hazırlama ile alakalı olarak ortaya çıkan

sorunlardan çoğunu çözmek için ClassNK PrimeShip-INVENTORY adında bir IHM hazırlama yazılımı geliştirerek, gemi inşaatçıların ve tedarikçilerin MD verilerini elektronik ortamda değiş-tokuş etmesini sağlamakla birlikte iş yükü ve maliyetleri azaltmıştır. Yazılım sadece Japonya'da değil, deniz aşırı bazı tersanelere de ücretsiz olarak dağıtılmıştır ve PrimeShip-INVENTORY şu anda çoğu noktada IHM düzenleme amacıyla kullanılmaktadır.

Onaylı kuruluşların (RO) mevcut gemilerde Envanter (IHM) oluşturma konusunda Uzman olarak görev alma yetkileri bulunmasa da, ClassNK gemi sahiplerini üçüncü parti Uzmanlarla tanıştırmak ve mevcut gemilerde IHM düzenleme konusundaki gemi sahibi sorularını yanıtlamak için tek elden hizmet sunmaktadır.

IHM'nin yukarıda belirtilen MD ve SDoC'lerin toplanıp sınıflandırılmasına bağlı olarak ya da olmayarak ya da mevcut bir gemide Uzman yardımı alınarak hazırlanmış olmasına bakılmaksızın, Kuruluş tarafından yürütülmekte olan sistem Olay Raporu (SOF) tanzim ederek IHM'nin Gemi Geri Dönüşüm Sözleşmesi koşullarını yerine getirdiğini beyan eder. ClassNK şimdiye kadar çok sayıda IHM'yi başarılı bir şekilde incelemiş ve tüm dünyadaki gemi sahiplerinin talebi üzerine bunlar için SOF'lar tanzim etmiştir. Sözleşme yürürlüğe girdikten sonra ve her gemi durumu için genel bir onay verildikten sonra SOF'lar standart sertifika olarak yeniden düzenlenir.

Envanter (IHM) düzenleme sadece gemi sahiplerini ve inşaatçıları etkilemekle kalmayıp malzeme, parça ve ekipman üreticiler dahil olmak üzere tüm denizcilik endüstrisi tarafından dikkate alınmalıdır. Kuruluş, hem

Japonya'da hem de tüm dünyada seminer ve bireysel sorgular yoluyla Gemi Geri Dönüşüm Sözleşmesi ile bilgileri yaymak için de büyük emek göstermektedir.

Bununla birlikte, Kuruluş PrimeShip-INVENTORY yazılımı sistemini daha da ilerletip IHM düzenlemedeki yükleri hafifletecek bir sistem geliştirmekte ve faaliyetler sırasında IHM muhafazasını sağlamaktadır. Sistemin 2011 İlkbaharında piyasaya çıkması bekleniyor. Sistem IBM ile işbirliği halinde bulut bilişim kapsamındaki bir ortak proje olarak geliştiriliyor. Kuruluşun bir başka hedefi de, sistemi gemi geri dönüşüm yönetimine uygun global bir platform haline getirecek şekilde geliştirmek.

ClassNK, Gemi Geri Dönüşüm Sözleşmesi hükümlerini uygularken denizcilik endüstrisinin ihtiyaçlarını karşılayarak proaktif şekilde ilerliyor ve sözleşmeyi fiili olarak uygulamaya koymaya çalışarak tüm aktörleri desteklemek için elinden geleni yapmaktadır.



The Americas

New York Office 400 Kelby Street, One Parker Plaza, Fort Lee, NJ 07024, U.S.A. Tel: +1-201-944-8021 Fax: +1-201-944-8183 E-mail: ny@classnk.or.jp

ClassNK Uluslararası İlişkileri



IACS (Uluslararası Klaslama Kuruluşları Birliği) Toplantısı

Uluslararası Denizcilik Organizasyonu'na (IMO) Katılım

ClassNK, çok sayıdaki uluslararası faaliyetinin bir parçası olarak farklı teknik sorunlarda Uluslararası Denizcilik Organizasyonu'na (IMO) katkıda bulunur. 2010 yılında Kuruluş Japonya Devleti delegasyonunun üyesi olarak ya da IACS temsilcisi olarak aşağıdaki IMO toplantılarına katılmıştır. Buna ek olarak, Kuruluş bir personelinin tam zamanlı olarak IMO sekreterliğinde görevlendirmektedir.



Stabilite ve Yük Hatları ve Balıkçı Teknelerinin Güvenliği (SLF) Alt Komitesi (SLF) — 52. oturum	(Ocak)
Dökme Sıvı ve Gazlar (BLG) Alt Komitesi — 14. oturum	(Şubat)
Gemi Tasarımı ve Ekipmanları (DE) Alt Komitesi — 53. oturum	(Şubat)
Deniz Ortamını Koruma Komitesi (MEPC) — 60. oturum	(Mart)
Yangından Korunma (FP) Alt Komitesi — 54. oturum	(Nisan)
Deniz Güvenliği Komitesi (MSC) — 87. oturum	(Mayıs)
Gemilerin Enerji Tasarrufu Ölçüleri Çalışma Grubunun Oturumlar-arası Toplantısı — 1. oturum	(Haziran)
Bayrak Devleti Uygulaması (FSI) Alt Komitesi — 18. oturum	(Temmuz)
Navigasyon Güvenliği (NAV) Alt Komitesi — 56. oturum	(Temmuz)
Tehlikeli Madde, Katı Yük ve Konteynerlerin Taşınması (DSC) Alt Komitesi — 15. oturum	(Eylül)
Deniz Ortamını Koruma Komitesi (MEPC) — 61. oturum	(Ekim)
Filika Kurtarma Kancaları Konusunda Oturumlar-arası Çalışma Grubu	(Ekim)
Gemi Tasarımı ve Ekipmanları (DE) Alt Komitesi — 54. oturum	(Ekim)
Deniz Güvenliği Komitesi (MSC) — 88. oturum	(Aralık)

ClassNK, Deniz Güvenliği Komitesi (MSC) ve Deniz Ortamını Koruma Komitesi (MEPC) gibi önemli toplantılardan çıkan sonuçları Kuruluşun müşterilerine ve ilgili organizasyonlara özel posta servisi, "NK Teknik Bilgi" bültenleri ve ClassNK web sitesindeki "IMO Uluslararası Sözleşme Takvimi" güncellemeleri gibi farklı yollarla bildirir.



IACS'ye (Uluslararası Klaslama Kuruluşları Birliği) Katılım (IACS)

Haziran 2010 sonuna kadar başkan yardımcılığı görevini yürüten Kuruluş, Temmuz 2010'da IACS başkan kuruluğu olmuştur. Bu itibarla, ClassNK IACS Konseyi ve Genel Politika Grubu toplantılarına başkanlık ederek, IMO Genel Sekreteri ve ilgili denizcilik endüstrisi temsilcileri ile denizcilik endüstrisini etkileyen farklı konularda fikir paylaşımında bulunarak ve uluslararası konferanslarda konuşmalar yaparak IACS faaliyetlerine önderlik etmektedir.

Kuruluş, IACS Tekne, Makine, Sörvey ve Yasal Panel ve IACS Uzman Grupları toplantılarında da aktif rol oynamanın yanı sıra, denizcilik endüstrisinin fikirlerini dikkate alan farklı Proje Ekiblerinde görev almaktadır. Dahası, Kuruluş IMO Hedefe Dayalı Standartlarında IACS Uzman Grubu başkanlığının yanında daha güvenli ve daha yeşil denizlere ulaşma hedefiyle Ortak Çalışma Gruplarına da aktif katkı sunmuştur.

2010 yılında aşağıdaki toplantılar yapılmıştır:

Başkanlık Toplantısı	2 kez
Konsey Toplantısı	2 kez
Kalite Komitesi Toplantısı	3 kez
Genel Politika Grubu Toplantısı	2 kez
Teknik Panel Toplantısı	8 kez
Proje Ekibi Toplantısı	15 kez
Uzman Grubu Toplantısı	10 kez
Küçük Grup Toplantısı	4 kez
IACS/Endüstri Ortak Çalışma Grubu Toplantısı	9 kez

ACS (Asya Klaslama Kuruluşları Birliği) ile ilgili faaliyetler

Asya Klaslama Kuruluşları Birliği, ClassNK dahil olmak üzere Asya'daki farklı ülkelerde bulunan ve daha güvenli ve daha temiz denizler için çaba gösteren altı klaslama kuruluşundan oluşmaktadır. ACS 1993 yılından beri gayri resmi bir şekilde yıllık olarak toplanmaktadır. 1 Şubat 2010'da düzenlenen özel bir toplantıda üyeler ACS Sözleşmesi imzalayarak ACS Birliği'ni resmileştirmeyi oybirliğiyle kabul etmiştir. 2010 yılında ACS, üye kuruluşların teknik işbirliğini geliştirmek ve özellikle Asya'daki Asyalı Gemi Sahipleri Forumu (ASF) ve Asya Gemi İnşaatı Uzmanları Forumu (ASEF) gibi denizcilik endüstrisi kuruluşları arasındaki diyalogu pekiştirmek için bir çerçeve oluşturdu.



Uluslararası Komiteler

ClassNK, müşteri hizmetini geliştirme ve global denizcilik endüstrisinin ihtiyaçlarını daha iyi karşılama hedefi kapsamında tüm dünyada çok sayıda deniz aşırı komite toplantısı gerçekleştirmektedir. Bu toplantılar çift yönlü bilgi değiş-tokuşu ve dünyada yerel olarak Kuruluş ile ana endüstri ve diğer paydaşlar arasındaki bilgi paylaşımları için önemli bir mecradır.

2010 yılında iki yeni deniz aşırı komite oluşturuldu: Kuzey Amerika Komitesi ve Latin Amerika Komitesi. Her komitede ilgili ülkenin denizcilik sektörünün seçkin üyeleri yer alır. 2010 yılında yapılan ClassNK Komite toplantılarının tam listesi aşağıdaki tabloda bulunmaktadır:

Sol: Valparaiso Sheraton Miramar Hotel'deki 1. Latin Amerika Komitesi Toplantısı

Sağ: New York Millenium UN Plaza Hotel'de 17 Mart'taki 1. Kuzey Amerika Komitesi Toplantısı

Komite Toplantısının Adı	Tarih	Yer
19. Yunan Komitesi	2 Şubat	Pire
3. Orta Doğu Teknik Komitesi	7 Şubat	Dubai
F074	15 Şubat	BombayF076
1. Kuzey Amerika Komitesi	17 Mart	New York
7. Türk Komitesi	6 Mayıs	İstanbul
8. Hong Kong Teknik Komitesi	6 Mayıs	Hong Kong
21. Kore Komitesi	7 Mayıs	Seul
10. Tayvan Teknik Komitesi	14 Mayıs	Taipei
15. Çin Teknik Komitesi	27 Mayıs	Qingdao
8. İngiliz Komitesi	1 Haziran	Londra
6. Malezya Komitesi	9 Temmuz	Kuching
7. Singapur Komitesi	13 Temmuz	Singapur
8. Filipinler Komitesi	15 Temmuz	Manila
20. Danimarka Teknik Komitesi	3 Eylül	Kopenhag
14. Singapur Teknik Komitesi	7 Eylül	Singapur
2. Türk Teknik Komitesi	19 Ekim	İstanbul
36. Hong Kong Komitesi	21 Ekim	Hong Kong
1. Latin Amerika Komitesi	10 Kasım	Valparaiso
17. Kore Teknik Komitesi	10 Kasım	Pusan
2. Yunan Teknik Komitesi	11 Kasım	Pire
11. Tayvan Komitesi	18 Kasım	Taipei
8. Tayland Komitesi	19 Kasım	Pattaya
17. Çin Komitesi	2 Aralık	Sanya
8. Endonezya Komitesi	3 Aralık	Surabaya

Countries	Conventions		SOLAS					MARPOL 73/78				AFS	
	TM	LL	SC	SE	SR	ISM	ISPS	I	II	IV	VI		
Maldives	●	●	●	●	●	●	●	●					
Malta	★	★	★	★	★	●	★	★	★	●	●	●	●
Marshall Islands	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mauritius	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mexico	★	★	★	★	★			★					
Morocco	★	●	★	★	★	★		★	★				
Mozambique		●						●	●	●			
Myanmar	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Namibia	●	●	●	●	●			●	●	●			
Netherlands	●	●	★	★	★	●	●	●	●	●	●	●	●
Netherlands Antilles		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
New Zealand													★
Oman	●	●	●	●	●								
Pakistan	●	●	●			★		●	●	●			
Panama	●	●	●	●	●	●	★	●	●	●	●	●	●
Papua New Guinea	●	●	●	●	●			●				●	
Paraguay	★	★	★	★	★	★							
Peru													
Philippines	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	
Portugal		★	★					★					
Qatar	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Saudi Arabia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Seychelles	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Singapore	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Solomon Islands	●	●	●	●	●								
Somalia		●											
South Africa		●	●					★	●				
Spain													
Sri Lanka	●	●	●	●	●			●					
St. Kitts and Nevis	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
St. Vincent and the Grenadines	●	●	●	●	●	★	★	●	●	●	●	●	●
Switzerland	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Syria		●	●	●	●			●		●	●		
Tanzania		●											
Thailand	★	★	★	★	★	★		★					★
Tonga	●	●	●	●	●			●	●				
Tunisia		●	★					●					★
Turkey	★	●	★	★	★	●	●	●	●	●	●	●	●
Tuvalu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
UAE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Uganda		●											
UK	●	●	★		●	★	★	●		●	●	●	●
Uruguay		★	★	★	★								★
Vanuatu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Venezuela		★											
Viet Nam	★	★	★	★	★	★		★	★	★			★
Yemen		●											●

Abbreviations:

●--Authority has been delegated.

★--Authority has been delegated subject to some conditions.

TM: International Tonnage Certificate (1969)

LL: International Load Line Certificate

SC: Cargo Ship Safety Construction Certificate

SE: Cargo Ship Safety Equipment Certificate

SR: Cargo Ship Safety Radio Certificate

ISM: International Safety Management Code

ISPS: International Ship and Port Facility Security Code

I, II, IV, VI: MARPOL Annex I, II, IV, VI

AFS: International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships

ClassNK Komitesi

■ ADVISORY COUNCIL

Members	Chang Yung-fa Frank W. K. Tsao Sumate Tanthuwani	Group Chairman Group Chairman President	Evergreen Group IMC Group of Companies Regional Container Lines Group
---------	--	---	---

■ BRITISH COMMITTEE

Chairman	J. G. Davis CBE	Chairman	IMIF (International Maritime Industries Forum)
Members	F. M. Marchant MBE Michael G. Parker Douglas W. Lang Peter McIntosh Chris Bailey Sunil Malhotra Jeremy G. Hodgson Epaminondas G. E. Embiricos Philip D Atkinson John M. Bree Alastair Fischbacher Jan van Dijk Michael K. Drayton	Chairman Managing Director Chairman, Joint Hull Committee Technical & Upstream Assurance Manager Chief Operating Officer London Representative Chairman Technical Director Managing Director General Manager General Manager Ex-Chairman	Andrew Weir Shipping Ltd Anglo-Eastern (UK) Ltd. Ark Syndicate Management Limited BP Shipping Limited British Marine Plc Deutsche Schiffsbank AG Embiricos Shipbrokers Ltd. Graig Ship Management Limited International Marine Transportation Ltd. Rio Tinto Shipping Limited Shell Shipping Technology The Baltic Exchange

■ CHINA COMMITTEE

Chairman	Li Jianhong	Executive Vice President	China Ocean Shipping (Group) Company (COSCO)
Member	Li Tian Bao Zhao Zhanjun Xu Ziqiu Lu Yi Bin Mao Shi Jia Li Zhong Han Chengmin Li Cheng Han Qing Ge En Hua Wang Yong Zhang Haisen Yang Jian Ming Huang Zi Qiang Wang Yongliang Tian Zhong Shan	Board Chairman President Assistant President Deputy Manager, Technical Dept. of Enterprises Management Div. Managing Director Vice Division-Chief, Business & Marketing Dept. Deputy Managing Director Vice President Vice President Director Vice President President Vice President President President Vice President Executive Director, General Manager	Bohai Shipbuilding Heavy Industry Co., Ltd China Ship Design & Research Center Co., Ltd. China Shipbuilding Industry Corporation China Shipping (Group) Company China Shipping Development Company Limited China Shipping Development Co., Ltd., Tanker Company China State Shipbuilding Corporation COSCO Container Lines Dalian Shipbuilding Industry Co., Ltd Grand China Logistics Holding (Group) Co., Ltd Hebei Ocean Shipping Co., Ltd. Hudong-Zhonghua Shipbuilding (Group) Co., Ltd. Jiangnan Shipyard (Group) Co., Ltd. JiangSu Ocean Shipping Company Ltd. Pacific King International Shipping Management Co., Ltd., Shanghai Shanghai Waigaoqiao Shipbuilding Co., Ltd. Sinotrans Shipping Limited

■ GREEK COMMITTEE

Chairman	Charalambos N. Mylonas	Chairman	Transmed Shipping Ltd.
Members	Markos A. Nomikos Michael D. Chandris Anna G. Dracopoulos Ghikas J. Goumas Prokopis N. Karnassis Kriton Lendoudis Michael E. Veniamis Dimitris Z. Kritsas Panagiotis C. Laskaridis George J. Souravlas Diamantis P. Diamantides Theodore P. Angelopoulos Angeliki Frangou Dimitris E. Patrikios George S. Livanos	Director Chairman Director Director Director Managing Director Director President Managing Director CEO Managing Director Chairman of the Board and Chief Executive Officer General Manager Chairman	A. M. Nomikos Transworld Maritime Agencies S.A. Chandris (Hellas) Inc. Empros Lines Shipping Co. SP. S.A. Equinox Maritime Ltd. European Navigation Inc. Evalend Shipping Co. S.A. Golden Union Shipping Co. S.A. Kritsas Shipping S.A. Laskaridis Shipping Co. Ltd. Load Line Marine S.A. Marmaras Navigation Ltd. Metrostar Management Corp. Navios Maritime Holdings Inc. Springfield Shipping Co. Panama S.A. Sun Enterprises Ltd.

Constantinos J. Martinos
Panagiotis N. Tsakos
Michael M. Scufalos

Managing Director
President
Managing Director

Thenamaris Ships Management Inc.
Tsakos Shipping & Trading S.A.
Union Commercial Inc.

■ HONG KONG COMMITTEE

Chairman David C. C. Koo
Honorary Chairman M. H. Liang
Members Ning Pao Kun
Robert Alexander Ho
Andrew Y. Chen
Huang Shao Jie
Arthur Bowring
Frank W. K. Tsao
Jack Hsu
Kwai Sze Hoi
Jan Rindbo
C. C. Liu
M. T. Yung

Peter Cheng, MBE
Raymond Pao
Li Hua

Kenneth K.W. Lo
Edward S. C. Cheng
Richard Hext
Sabrina S. M. Chao
Jim Nelson

Managing Director
Chairman
Deputy Managing Director
President
Chairman & Managing Director
Director & President
Managing Director
Group Chairman
Managing Director
Chairman & President
Chief Operating Officer
Chairman & President
Director,
General Manager Shipping Division
Managing Director
President
Executive Director,
Deputy General Manager
Chairman & Managing Director
Chairman
Deputy Chairman & CEO
Vice Chairman
Managing Director

Valles Steamship Co., Ltd.
Island Navigation Corporation International Ltd.
COSCO (H.K.) SHIPPING CO., LIMITED
Fairmont Shipping (HK) Ltd & Affiliates
Grand Seatrade Shipping Company Ltd.
Hong Kong Ming Wah Shipping Co., Ltd.
Hong Kong Shipowners Association
IMC Group of Companies
Oak Maritime (H.K.) Inc., Ltd.
Ocean Longevity Shipping and Management Co., Ltd.
Pacific Basin Shipping (HK) Ltd.
Parakou Shipping Ltd.
Patt Manfield & Co., Ltd.

Peter Cheng Naval Architect & Marine Consultant Ltd.
Regent Shipping Ltd.
Sinotrans Shipping Limited

Teh-Hu Cargocean Management Co., Ltd.
Unique Shipping (H.K.) Ltd.
Univan Ship Management Limited
Wah Kwong Maritime Transport Holdings Limited
Wallem Shipmanagement Ltd.

■ INDIAN COMMITTEE

Chairman Arun Mehta
Vice Chairman R. L. Pai
Members H. Ansari
R. S. Nakra
Ashok K. Srivastava
A. K. Bahl
Ashok V. Chowgule
Commodore M. Jitendran
Shri D. Mehrotra

A. R. Ramakrishnan
M. P. Dhanuka
Atul J. Agarwal
V. K. Sood
Anil Devli
S. Govindrajan
R. L. Pai
K. M. Sheth
J. V. S. Rao

Chairman & Managing Director
Advisor
Visiting Professor
Managing Director
Chief Executive Officer
Vice President (Shipping)
Executive Director
Chairman & Managing Director
Deputy Chief Surveyor with the
Government of India-cum-Sr.DDG (Tech)
Director
Executive Director, Marketing
Managing Director
Ex-Advisor
President
Managing Director
Advisor
Executive Chairman
Senior Vice President,
Shipbuilding & Services Department

Varun Shipping Company Limited
Reliance Industries Limited

ABG Shipyard Ltd.
Arcadia Shipping Limited
British Marine Plc
Chowgule and Company Private Limited
Cochin Shipyard Ltd.
Directorate General of Shipping

Essar Shipping Ports & Logistics Limited
GEE Limited
Mercator Lines Limited
Mercator Lines Limited
Mercator Lines Limited
Progressive Shipping Consultancy Services (PVT) Ltd.
Reliance Industries Limited
The Great Eastern Shipping Co., Ltd.
The Shipping Corporation of India Ltd.

■ INDONESIA COMMITTEE

Chairman Widihardja Tanudjaja
Honorary Members Oentoro Surya
Members Chan kok Leong
Johnson W. Sutjipto
Arifin Soenardjo, MH

Suhartoko
Bagoes Krisnamoerti
Antonius W. Sumarlin
Asmari Herry
Praditya Nirtara

President Director
President Director
Director
Chairman
Director of Marine Safety,
Directorate General of Sea Transportation,
Ministry of Transportation
Senior Vice President of Shipping
President Director
Ex-President Director
Director
President Director

PT. Berlian Laju Tanker Tbk
PT. ARPENI PRATAMA OCEAN LINE Tbk.
GBLT Shipmanagement Pte. Ltd.
INSA (Indonesian National Shipowners' Association)
Republic of Indonesia

PERTAMINA SHIPPING
PT Humpuss Intermoda Transportasi Tbk
PT Humpuss Intermoda Transportasi Tbk
PT Samudera Indonesia, Tbk
PT. Adnyana

Stephen Layarda	Managing Director	PT. Alpha Pacific Lines
Andy A. Mallian	Fleet Director	PT. Arpeni Pratama Ocean Line Tbk.
Kasim Arifin	President Director	PT. Bumi Perkasa Bahtera
Riry Syeried Jetta	President Director	PT. Dok & Perkapalan Kodja Bahari (PERSERO)
Hendrato	General Manager, Liner Division	PT. Gesuri Lloyd
H. Soenarto	President Director	PT. Gurita Lintas Samudera
Joeswanto Karijodimedjo	President Director	PT. Janata Marina Indah
Henry Djuhari	President	PT. Meranti Bahari
Frank Menaro	Fleet Director	PT. Meratus Line
Ir. Harsusanto, MM	President Director	PT. PAL Indonesia
Ibnu Wibowo	President Director	PT. PANN (Persero)
Benny Winarto	President Director & CEO	PT. Pelayaran Caraka Tirta Perkasa

■ KOREA COMMITTEE

Chairman	Doo-Chan Chang	Honorary Chairman	KSS Line Ltd.
Members	Sang-Tae Nam	President & C.E.O.	Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.
	Hyon-Soo Bong	Senior Executive Vice President	Hanjin Heavy Industries & Construction Co., Ltd.
	Byung Wook Oh	President & C.E.O.	Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.
	Weon-Gil Choe	President & CEO	Hyundai Mipo Dockyard Co., Ltd.
	Moo-Soo Hwang	President & C.E.O.	Hyundai Samho Heavy Industries Co., Ltd.
	Jin Bang Lee	Chairman & CEO	Korea Line Corporation
	Jing-Wan Kim	Vice Chairman & C.E.O.	Samsung Heavy Industries Co., Ltd.
	Kyuhu Whang	President & CEO	SK Shipping Co., Ltd.
	J. C. Lee	Vice Chairman & CEO	STX Pan Ocean Shipping Co., Ltd.

■ LATIN AMERICAN COMMITTEE

Chairman	Roberto Hetz Vorpahl	Chief Executive Officer	Sociedad Nacional Maritima S.A.
Members	Raúl E. Podetti	Vicepresidente, Ministerio de Asuntos Agrarios y Producción	Astillero Rio Santiago
	José Luiz Nunes Ruiz	Deputy Technical Director	Elcano, S.A.
	Ricardo Lutz da Cunha e Menezes	Director Commercial	Estaleiro Atlântico Sul S/A
	Patricio Mondaca	Joint General Manager	Humboldt Shipmanagement
	Ricardo dos Santos	Director	P&O Maritime Services Paraguay S.A.
	Juan L. Villaran Salazar	Gerente General	Petrolera Transoceanica S.A.
	Orlando Faundez Rojas	Head of Engineering & New Building Projects	Southern Shipmanagement (Chile) Ltda
	Agenor Cesar Junqueira Leite	Shipping Director	Transpetro
	Ruben Galindo Villanueva	Technical and Fleet Managing Director	Transportacion Maritima Mexicana S.A. de C.V. TMM Group

■ MALAYSIAN COMMITTEE

Chairman	Vacant		
Vice Chairman	Nordin Mat Yusoff	Vice President, Group Technical Services	MISC BERHAD
Members	Azmi Bin Ahmad	Group Managing Director/CEO	Alam Maritim Resources Berhad
	Billy Tan Gim Hoe	Chairman	Ecoship Sendirian. Berhad
	Dato' David Tan	Managing Director	Everise Maritime Sdn. Bhd.
	Datuk Dr. Elias Kadir	Senior Executive Director	Felda Transport Services Sdn Bhd
	Johari Mohd Noh	Managing Director	Gagasan Carriers Sdn Bhd
	Tan Sri Dato' Seri Halim Bin Mohammad	Executive Chairman and Managing Director	Halim Mazmin Bhd.
	Dennis Liong	General Manager	Hub Shipping Sdn. Bhd.
	Samsudin Mohd Yassin	Chief Executive Officer	Petronas Maritime Services Sdn. Bhd.
	Vincent Ling Lu Yew	Director	Shin Yang Shipyard Sdn. Bhd.
	Torbjørn J. Aaker	General Manager WSM Malaysia, Regional Manager WSM Asia	Wilhelmsen Ship Management Sdn. Bhd.

■ NORTH AMERICAN COMMITTEE

Chairman	Alexis P. Zoullas	Vice President	Eagle Shipping International (USA) LLC
Members	John Calicchio	Chairman	Apex Bulk Carriers LLC
	Royce C. Wilken	President	ARTCO
	John D. Noonan	President	Chembulk Tankers
	Hiromi Akasaka	President/C.O.O.	Dowa Line America Co., Ltd.

Ramesh Bhat
Calvin W. S. Cheng
Byron M. Sugahara
Charles Leung
Thomas H. Paterson
Michael M. Lee
Shunji Sasada
Ronald W. Tursi

Technical Director
Chairman
President
Senior Vice President
Vice President
President
Chief Operating Officer
President

Eagle Shipping International (USA) LLC
Eastmark Associates, Inc.
Fairfield-Maxwell Services, Ltd.
Fairmont Shipping (Canada) Limited
Owned Fleet & Business Development Fednav Limited
Foremost Maritime Company LLC
Navios Corporation
Roymar Ship Management Inc.

■ PHILIPPINE COMMITTEE

Chairman
Members

Arben E. Santos
Roy R. Alampay

Emerson M. Lorenzo

Rogelio A. Torres
Ko-Lin Toh
Michael G. Bernardino
Doris Magsaysay Ho
Edgardo G. Lacson
Shinji Watadani

President & CEO
Vice President for Operations &
General Manager
Administrator

Vice President
President
Vice President
President & Chief Executive Officer
President
President

Southwest Maritime Group of Companies
Baliwag Navigation, Inc.

Maritime Industry Authority Department of Transportation
& Communications
Traffic & Operations Eastern Shipping Lines, Inc.
Keppel Philippines Marine, Inc.
Loadstar International Shipping, Inc.
Magsaysay Maritime Corporation
MIS Maritime Corporation
Tsuneishi Heavy Industries (Cebu), Inc.

■ SINGAPORE COMMITTEE

Chairman
Members

Siong Seng Teo
Eng Aik Meng
Tong Chong Heong
Lam Yi Young
Aloysius Seow
Kuok Khooon Kuan
Teo Cho Keng

Wong Weng Sun

President
President
Chief Executive Officer
Chief Executive
Chief Operating Officer
Managing Director
Senior Executive Director,
Technical Division
President & C.E.O.

Singapore Shipping Association
APL, NOL Group
Keppel FELS Limited
Maritime and Port Authority of Singapore
Ocean Tankers (Pte) Ltd.
Pacific Carriers Limited
Pacific International Lines (Pte) Ltd.

Sembcorp Marine Ltd

■ TAIWAN COMMITTEE

Chairman
Members

Loh Yao-fon
Huang Chin-san
Danny Wang
Donald K. L. Chao
Jei-Yuan Chen
Paul T. P. Tang
Shang-Wen Liao
David Hsu
Bill M. H. Huang
Harvey Chiu
Michael M. K. Hsiao
J. D. Lan
Mathias K. Y. Chen
Fred C. P. Tsai
Hrong-Nain Lin
Joseph Wu
I. Y. Chang
Nobu Su
C. K. Ong
Lin Ching Chih
Glenn K. L. Chan
Chao-Hon Chen
James Lan
David C. H. Liu

Assistant to Group Chairman
Chief Executive Director
Managing Director
President
Executive Manager
President
President, Ph. D. Leeds. U.K.
Chairman
Chairman
Chairman
Chairman
Chairman, C. E. O.
Chairman
Chairman
President
President
Chairman
C.E.O.
President
Chairman
President
Honorary Chairman
Chairman
Top-Corporate Consultant

Evergreen Group
Chang Yung-Fa Foundation
Cheng Lie Navigation Co., Ltd.
China Steel Express Corporation
CPC Corporation, Taiwan
CSBC Corporation, Taiwan
Eastern Media International Corporation
First Steamship Co., Ltd.
Glory Navigation Co., Ltd.
Hsin Chien Marine Co., Ltd.
Mingtai Shipping Corporation
Shih Wei Navigation Co., Ltd.
Sincere Industrial Corporation
Sincere Navigation Corporation
Ta Tong Marine Co., Ltd.
Ta-Ho Maritime Corporation
Taiwan Navigation Co., Ltd.
TMT Co., Ltd.
U-Ming Marine Transport Corp.
Unison Marine Corporation
United Ocean Shipping S. A.
Wan Hai Lines Ltd.
Wisdom Marine Lines S.A.
Yang Ming Marine Transport Corp.

■ THAI COMMITTEE

Chairman
Members

Sutep Tranantasin
Warawan Nganthavee
Bhumindr Harinsuit

Executive Vice President
Managing Director
Managing Director

Regional Container Lines Public Co., Ltd.
Asian Marine Services Public Co., Ltd.
Bhureemas Navee Co., Ltd.

Wirat Chanasit	Managing Director	ItalThai Marine Ltd.
Chanet Phenjati	President	Jutha Maritime Public Co., Ltd.
Pimook Prayoonprohm	Director of Ship Standard Bureau	Marine Department
Suraphon Meesathien	Vice President	Nathalin Group
Jaipal Mansukhani	Director	Precious Shipping Public Co., Ltd.
Wittawat Svasti-Xuto	Vice President, International Trading Business Unit	PTT Public Co., Ltd.
Voravit Visitkitjakarn	Managing Director	Sang Thai Shipping Co., Ltd.
Nitas Krongvanitchayakul	Managing Director	Thaioil Marine Co., Ltd.
Yodchai Ratanachiwakorn	Operation Director	Thoresen & Co., (Bangkok) Ltd.
Teruo Kondo	Chief Production Manager	Unithai Shipyard & Engineering Ltd.

■ TURKISH COMMITTEE

Chairman	Yalcin Sabanci	Chairman	Yasa Holding S.A.
Members	Necdet Aksoy	Chairman	Akmar Holding S.A.
	Ali Umur	President	Aktif Shipping
	Kenan S. Sumra	Marine Department Manager	Aygaz A.Ş.
	Engin Ozcelik	General Manager	CEBI Maritime & Trading SA
	Esref Cerrahoglu	Chairman	Cerrahgil A. S.
	Mehmet Falay	Managing Director	Cornships Management and Agency Inc.
	H. Bülent Şener	Chairman	DELTAMARINE
	Serdar Akcali	Managing Director	Denak Ship Management & Agency
	Ö. Faruk Miras	Member of Board	Diler Shipping and Trading Inc.
	Bilge Bayburtlugil	General Manager	DITAS Tanker and Marine Operations Corp.
	Cihan Ergenc	Chairman	ER Denizcilik Sanayi Nak. Ve Tic. A. S.
	Orhan Karademir	Technical Manager	Genel Denizcilik Nakliyatı A.S.
	Sadan Kaptanoglu	Owner	H.I. Kaptanoglu Shipping Group
	Bedri Ince	Chairman	Ince Shipping and Trading Co. Inc.
	Murat Edip Karahasan	Chairman	Karahasan Group of Shipping Companies
	Tamer Kiran	Chairman	KIRAN Group of Shipping Companies
	Bayram Yusuf Aslan	President	Mardeniz & Kardeniz & Mardas Group of Companies
	Huseyin Yardimci	General Manager, Member of Board	MOLIVA SHIPPING INC.
	Serif Ozdaglar	Deputy General Manager	Nemtas Shipping
	Murat Dortbudak	Executive Vice President	Odin Shipmanagement
	Emir Sohtorik	Chairman	SEMIH SOHTORIK MANAGEMENT & AGENCY INC.
	Suha Izmiriligil	President	SINOMAR S. A.
	Orkun Kalkavan	Executive Board Member	Turkon Holding
	Emirhan Sabanci	Member of the Board	YA-SA Shipmanagement and Trading S. A.
	Ilhan Sabanci	Member of the Board	YA-SA Tanker and Transportation S. A.

■ CHINA TECHNICAL COMMITTEE

Chairman	Zhao Zhanjun	President	China Ship Design & Research Center Co., Ltd.
Members	Zhu Qingshuang	General Manager, Technical Center	COSCO SHIPYARD GROUP CO., LTD.
	Li Guang Min	Chief Engineer, Vice President	Bohai Shipbuilding Heavy Industry Co., Ltd.
	Ms. Feng Guo Ying	Vice General Manager	China Business Marine Co., Ltd. (SINOMARINE)
	Zhang Yongjian	Secretary of the Board	China COSCO Holdings Company Limited
	Luan Fukai	Senior Manager, Shipbuilding Department, Strategic Planning Division	China Ocean Shipping (Group) Company
	Chen Zhengjie	Director, Safety & Technology Superintendent Div.	China Ocean Shipping (Group) Company
	Li Xue Qiang	Deputy General Manager	China Shipping Container Lines Co., Ltd.
	Chen Jian	Deputy Managing Director	China Shipping Development Co., Ltd. Tanker Company
	Pu Li Fei	General Manager	China Shipping International Trading Co., Ltd.
	Wang Guorong	Deputy Managing Director	COSCO Bulk Carrier Co., Ltd.
	Cai Deqing	General Manager, Safety & Technology Management Division	COSCO Container Lines Co., Ltd.
	Hong Ying	General Manager, Ship Management Dept.	COSCO Shipping Co., Ltd.
	Zhao Jin Wen	Manager, Senior Chief Engineer, Technical Department	Dalian Ocean Shipping Company
	Zhang Zhen De	Vice President	Dalian Shipbuilding Industry Co., Ltd.
	Yang Wei Zan	Deputy Technical Director, Senior Engineer	Dalian Shipbuilding Industry Co., Ltd.
	Li Yi Wen	Vice General Manager	Guangzhou Maritime Transport (Group) Co., Ltd.

Zhou Zhi Hao	Senior Engineer	Guangzhou Shipyard International Co., Ltd.
Lou Dan Ping	Deputy Chief Technical Officer	Hudong-Zhonghua Shipbuilding (Group) Co., Ltd.
Zhang Ming Hua	General Manager, Senior Engineer	IMC SEG (China)
		IMC Shipyard & Engineering Group (China) Ltd.
Hu Keyi	Technical Director, Technology & Market Development	Jiangnan Shipyard (Group) Co., Ltd.
		TDCC Office
Cao Zhi Teng	General Manager	Jiangsu New Yangzi Shipbuilding Co., Ltd.
Luo Jian	Deputy Managing Director	Jiangsu Ocean Shipping Co., Ltd.
Zhu Yue Chen	General Manager, Business Department	Liaoning Bohai Shipyard
Yu Baojun	Professor	Marine Design & Research Institute of China
Hideaki Naoi	Vice President, Senior General Manager of Central Technical Div.	Nantong COSCO KHI Ship Engineering Co., Ltd.
Liu Haijin	Director, Executive Vice President	New Century Shipbuilding Co., Ltd.
Wang RongLiang	General Manager	Qingdao Fushun Ship Management Co., Ltd.
Sun Wen Tian	Vice General Manager	Qingdao Ocean Shipping Company
Lu Zhi-Ping	Honorary President	Shanghai Merchant Ship Design & Research Institute
Qiu Xin Yao	General Manager	Shanghai Ocean Shipping Company LTD.
Jin Yun Long	Technical Chief, Dept. of System Transportation Technology	Shanghai Ship & Shipping Research Institute, Ministry of Communications
Ye Jinwen	Technical Director	Shanghai Shipyard Co., Ltd.
Tao Ying	Chief Engineer, Senior Engineer	Shanghai Waigaoqiao Shipbuilding Co., Ltd.
Yang Shiming	Technical Director	SINOPACIFIC SHIPBUILDING GROUP CO., LTD.
Xiao Sen Yuan	President	SITC Development Group Co., Ltd.

■ DANISH TECHNICAL COMMITTEE

Chairman	Jørgen Juncher Jensen	Professor, Head of Section	Coastal, Maritime and Structural Engineering DTU Mechanical Engineering Department of Mechanical Engineering Technical University of Denmark
Members	Niels Bjørn L Mortensen	Director, Regulatory Affairs	A.P. Moller-Maersk A/S
	Claus Usen Jensen	Executive Vice President, Technical Division	A/S Dampskibsselskabet TORM
	Lars Robert Pedersen	Deputy Secretary General	BIMCO
	Anne Skov Strüver	Head of Division, Ministry of Economic and Business Affairs	Danish Maritime Authority
	Hans Henrik Petersen	Head of Department	Danish Shipowners' Association
	Peter Justesen	Vice President, Head of Fleet Management	Lauritzen Kosan A/S
	Erik Møller	Fleet Manager Tankers	Lauritzen Tankers A/S
	Thomas S. Knudsen	Senior Vice President, Head of Marine Low Speed	MAN Diesel
	Kurt Rye Damkjær	Senior Vice President	Nordic Tankers Marine A/S

■ GREEK TECHNICAL COMMITTEE

Chairman	Marios Stafilopatis	Owner	Byzantine Maritime Corporation
Members	P. E. Antonelos	General Manager	A. M. Nomikos Transworld Maritime Agencies S.A.
	Christos C. Hadjigeorgiou	Technical Manager	Almi Marine Management S. A.
	Haris G. Giantzakis	Technical Manager	Arcadia Shipmanagement Co., Ltd.
	Demetrios Koukoulas	General Manager, Technical Management Services Dry Division	Cardiff Marine Inc.
	George Kourelis	General Manager, Technical Management Services Tanker Division	Cardiff Marine Inc.
	Michael D. Kapsorrachis	Technical Manager	Centrofin Management Inc.
	Dionisios Kourouklis	Director Marine Operations	Chandris (Hellas) Inc.
	George Alexandridis	Technical Coordinator	Dynacom Tankers Management Ltd.
	Costas Petsas	Technical Manager	Empros Lines
	Nikolaos Petromylonakis	Technical Manager	Entrust Maritime Co. Ltd.
	Leontios Pitaoulis	Technical Manager, New Building Projects	Equinox Maritime Ltd.
	Stefanos Georgiou	Technical Manager, Tankers Division	European Navigation Inc.
	George H. Paschalis	Technical Director	Evalend Shipping Co. S.A.
	Dimitrios Theodoropoulos	Chief Operating Officer	Franco Compania Naviera S.A.
	Christoforos E. Andreadis	Technical Manager	Golden Union Shipping Co. S.A.
	Anastasios Kalogiannis	Technical Manager, Technical Department	Iolcos Hellenic Maritime Enterprises Co. Ltd.
	Dion Theodorou	Technical Manager	Konkar Shipping Agencies S.A.

Takis Koutris	Managing Director	Kristen Marine S.A.
John A. Yiannakenas	Technical Department	Kritsas Shipping S.A.
Nick Argyros	Technical Director	Laskaridis Shipping Co. Ltd.
George J. Souravlas	CEO	Load Line Marine S.A.
John N. Ioannidis	Technical Manager	Maryville Maritime Inc.
Theodoros Pavlidis	Technical Director	Metrostar Management Corp.
Nikolaos Balalis	Technical Director	Navios Shipmanagement Inc.
Amir Geva	Manager, Technical Department	Ofer (Ships Holding) LTD.
Paraskevas Koutsoukos	Managing Director & Technical Manager	Paradise Navigation S.A.
Elias A. Galanopoulos	Managing Director	Regal Mare Inc
Michael Anagnostou	Managing Director and Technical Manager	Roswell Navigation Corp.
Achilleas Avlonitis	Technical Manager	S. Frangoulis (Ship Management) Ltd
George Hatzivassiliou	Technical Manager	Samios Shipping Company S.A.
Dimitris C. Makris	Technical Manager	Springfield Shipping Co. Panama S.A.
Frantzeskcs D. Kontos	Technical Director	Sun Enterprises Ltd.
Vasileios Lampropoulos	Technical Department Manager	Thenamaris Ships Management Inc.
Dimitris Andreadakis	Technical Manager	Transman Shipmanagers S.A.
Manolis G.Koutlakis	Technical Manager, Newbuilding Projects	Transmed Shipping Ltd.
C. Dean Tseretopoulos	Naval Architect-Marine Engineer, MBA	Triple Tee International Ltd.
Savvas D. Papadatos	Mechanical Engineer, Special Projects & Claims Manager	Tsakos Shipping and Trading S.A.
Constantinos M. Metaxas	Technical Manager	Union Commercial Incorporated
Takis Koutouras	Technical Manager	Z & G HALCOUSSIS Co. Ltd.

■ HONG KONG TECHNICAL COMMITTEE

Chairman	Peter Cheng	Managing Director	Peter Cheng Naval Architect & Marine Consultant Ltd.
Members	Marcel Liedts	Group Managing Director	Anglo-Eastern Group
	Y. Q. Huang	Deputy General Manager	Associated Maritime Company (Hong Kong) Limited
	B. N. Prasad	General Manager, Fleet Management Group	Bernhard Schulte Shipmanagement (Hong Kong) Limited Partnership
	Vishal Khurana	Director & Chief Executive	Chellaram Shipping (Hong Kong) Ltd.
	Liu Yi Fan	Deputy General Manager, Senior Engineer	China Shipping (H. K.) Marine Co., Ltd.
	Ning Pao Kun	Deputy Managing Director	COSCO (H.K.) Shipping Co., Ltd.
	Kishore S. Rajvanshy	Managing Director	Fleet Management Limited
	Lau Pong Sze	Managing Director	Gold Bridge Shipping Ltd.
	Y. H. Shum	Director	Goldbeam International Limited
	Li Kwok Hung	Managing Director	IMC Shipping Services Co., Pte. Ltd.
	Vipin Sachdeva	Vice President, Fleet	KC Maritime Ltd.
	Pan Zhong Shan	Director & General Manager	Lihai International Shipping Ltd.
	Bibhash Chaudhuri	General Manager, Ship Management Division	New Asian Shipping Company, Limited
	Haruki Aono	Executive Director	Northstar Ship Management Ltd.
	James S. C. Tai	General Manager, Fleet Management Department	Orient Overseas Container Line Ltd.
	Gautam Bandyopadhyay	Technical Manager	Pacific Basin Shipping (HK) Ltd.
	Kenneth Koo	Group Chairman & Chief Executive Officer	Tai Chong Cheang Steamship Co. (H.K.) Ltd.
	W. L. Hung	General Manager	Wah Kwong Ship Management (Hong Kong) Limited

■ KOREA TECHNICAL COMMITTEE

Chairman	Sung-Won Kang	Professor, College of Engineering Department of Naval Architecture & Ocean Engineering	Pusan National University
Members	Jang Min-Seok	Director, Design Department	Dae Sun Shipbuilding & Engineering Co., Ltd.
	ManSoo Kim	Vice President, Head of Hull Design	Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.
	Sung-Ryool Kim	Deputy Managing Director, Ship Sales Engineering Department	Hanjin Heavy Industries & Construction Co., Ltd.
	Kwang Sang Yoo	Vice President, Fleet Management Director	Hanjin Ship Management Co., Ltd.
	Lee Jong-seung	Senior Vice President, Basic Design Office, Shipbuilding Division	Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.
	Taeg-Gyu Lee	Senior Vice President, Head of Maritime Administration Division	Hyundai Merchant Marine Co., Ltd.
	Hyun-Sang Shim	Senior Vice President, Design Division	Hyundai Samho Heavy Industries Co., Ltd.
	Yeong-Se, Jeong	Managing Director, Marine Engineering Team	KLC SM Co., Ltd.

Jae-Sung Choi	Professor, Dept. of Marine System Engineering	Korea Maritime University
Jong-Tae Lee	Managing Director, Director	KSS Line Ltd. Busan Office
Jongyun Kim	Vice President, Technology Planning Team	Samsung Heavy Industries Co., Ltd. Geoje Shipyard
Seog Hwan Kang	Vice President, Head of Ship Management Division	SK Shipping Co., Ltd.
Chul-Ho, Song	Technical Director, Basic & Hull Design, Busan R&D Center	SPP Plant & Shipbuilding Co., Ltd.
Sang-Heon Oh	Department Manager, Hull Technology Department, Shipbuilding Technology Division	STX Offshore & Shipbuilding Co., Ltd.
Nam-Young Kim	Vice President, New Shipbuilding Technical Department	STX Pos Ship Management
Jae-Woo Son	Vice President, Team Manager, Basic Design Team	Sungdong Shipbuilding & Marine Engineering Co.,Ltd.
Nojoon Park	CEO	TMS Co., Ltd.

■ MIDDLE EAST TECHNICAL COMMITTEE

Chairman	Jitendra Misra	Managing Director	Emarat Maritime
Members	Karem Hammad	Tanker Fleet Division Manager	ADNATCO-NGSCO
	Benny K. Alex	General Manager (New Building & Projects)	Emarat Maritime
	Abdul Hayee	Fleet Manager	Gulf Stolt Ship Management
	Anil Cariappa	Technical Director	International Tanker Management Limited
	Jamil Al-Ali	Manager, Fleet Engineering Group	Kuwait Oil Tanker Co. S. A. K.
	Masanori Hayashi	General Manager, Marine & Technical Department	Oman Ship Management Company
	A. Ramamurty	General Manager, Ship Management Dept	Pioneer Ship Management Services LLC
	A. Mansourzadeh	Technical Director	Simatech Shipping L. L. C.
	Mohammed El-Sayed Ahmed	Vice President—Fleet (acting), Fleet Management	United Arab Shipping Company (S. A. G.)
	Shamim A. Syed	Technical & Support Manager	Vela International Marine Ltd.
	N. V. K. Nambiar	Technical Manager	Warm Seas

■ SINGAPORE TECHNICAL COMMITTEE

Chairman	Tey Yoh Huat	Vice President, Technical Services	APL
Members	Toshikazu Saito	Director, General Manager	"K" Line Ship Management (Singapore) Pte Ltd.
	Robert Sumantri	Managing Director	Altus Shipping and Logistics Pte. Ltd.
	Surajit Chanda	Fleet Manager Technical	BW Shipping Managers Pte Ltd.
	Liu De Tian	Managing Director	COSCO (Singapore) Pte Ltd.
	Toh Ho Tay	Director, Rig & Shipbuilding	Drydocks World—SE Asia
	B. S. Teeka	Managing Director	Executive Ship Management Pte Ltd.
	Lim Teck Cheng	Chief Executive	HONG LAM MARINE PTE LTD.
	Ir Wong Sin Futt	Assistant Director, Newbuildings, Ceng FIMarEST	IMC Shipping Services Co., Pte. Ltd.
	Seow Tan Hong	Senior General Manager, Engineering Department	Jurong Shipyard Pte Ltd.
	Nelson Yeo	Managing Director	Keppel Shipyard Limited (A member of the Keppel Group)
	Avinash Kadam	Director, Technical Operations	Maersk Tankers
	Mark Lim Yew Guan	Deputy Director (Shipping)	Maritime & Port Authority of Singapore
	Hiroaki Kubo	Managing Director	MOL Tankship Management (Asia) Pte. Ltd.
	Arun K. Ahluwalia	Fleet Director	MSI Ship Management Pte. Ltd.
	Hemant Pathania	Managing Director & COO	NYK Shipmanagement Pte Ltd.
	Teh Eng Hua	Vice President, Technical Department	Ocean Tankers (Pte) Ltd.
	Lim Tau Kok	Director, Fleet Management Division	PACC Ship Managers Pte Ltd.
	Panneer Selvam	General Manager, Technical Division	Pacific International Lines Pte Ltd.
	Govinder Singh Chopra	Director	SeaTech Solutions International (S) Pte Ltd.
	Francis Chin	Chief Operating Officer	Stellar Shipmanagement Services Pte Ltd.
	Rajdeep Singh	Technical Director	Tanker Pacific Management (Singapore) Pte Ltd.
	Naresh Chand	General Manager—Planning	United Ocean Ship Management Pte Ltd.
	Calum S Hume	Deputy Managing Director and Technical Director	V. Ships (Asia) Pte Ltd.
	Mok Kim Terng	Director, Operations, Ship Power, Ship Design	Wärtsilä Ship Design Singapore Pte Ltd.

■ TAIWAN TECHNICAL COMMITTEE

Chairman	Chiang Shou-hsing	Senior Vice President, Shipbuilding Dept.	Evergreen Marine Corp. (Taiwan) Ltd.
Members	Guo I-Lung	Director/President	Biggin Shipping Corporation
	K. C. Lin	Senior Manager, Marine Dept.	Cheng Lie Navigation Co., Ltd.
	Steve S. J. Ren	Vice President	China Steel Express Corporation
	J. Z. Fang	Chief Engineer, Chief Engineer Office	CPC Corporation, Taiwan
	Chih- Peng Tsai	Director	Deryoung Maritime Co., S.A.
	Michael L. Y. Pan	Executive Vice President	Eastern Media International Corporation
	Luo Chin-ek	Senior Vice President, Maintenance Dept., Project Division.	Evergreen Marine Corp. (Taiwan) Ltd.
	S. H. Wang	Vice President, Engineering & Supply Dept.	First Steamship Co., Ltd.
	Anthony Lin	Adviser	Formosa Plastics Marine Corporation
	C. T. Hsueh, Tony	Manager of Marine Department	Glory Navigation Co., Ltd.
	Thomas S. H. Yeh	DS Vice President SMS Dept.	Harmony Transportation Co., Ltd.
	W. K. Wu	Manager, Technical Dept.	Hsin Chien Marine Co., Ltd.
	C. K. Lin	Vice President, Engineering Department	Mingtai Navigation Co., Ltd.
	You-Yen Ho	Vice President, Marine Department	Shih Wei Navigation Co., Ltd.
	Kenny J. H. Yang	General Manager, Technical Division	Sincere Industrial Corporation
	Young Perng-Terng	Chief Engineer	Ta Tong Marine Co., Ltd.
	Andy D. Ouyang	Chief of Marine Technical Section, Marine Department	Ta-Ho Maritime Corporation
	Chen Teng	Senior Vice President, Marine Dept.	Taiwan Navigation Co., Ltd.
	Robert Y. P. Kao	Assistant Vice President	U-Ming Marine Transport Corporation
	Peter W. D. Ho	Vice President, Planning and Development Dept.	Unison Marine Corp.
	Sanders Jong	Vice President, Engineering Division	Wan Hai Lines Ltd.

■ TURKISH TECHNICAL COMMITTEE

Chairman	M. Erbil Özkaya	General Coordinator	YA-SA Shipping Industry and Trading S.A.
Members	Ş. Şenol Üngör	Technical Manager	Active Shipping & Management Pte Ltd
	Özgür Aksoy	General Manager & Board Member	Akmar Holding S.A.
	Saim Gökçen	Technical Manager	Aksay Denizcilik ve Ticaret A.Ş.
	Selçuk Karakimseli	Board of Member	Atlas Ship Management Ltd.
	Kenan S. Sumra	Marine Department Manager	Aygaz A.Ş.
	Mustafa Bahar	Technical Manager	Cebi Denizcilik AS
	Ergun Köker	Technical Manager & DPA	Cornships Management & Agency Inc.
	S. Dirim Şener	Department Manager, Planning Department	Delta Marine Engineering and Computer Trading Co.
	Şemsettin Özyapar	Technical Manager	Denak Ship Management & Agency
	Baha Erbil	General Manager	Densan Deniz Nakliyat ve Sanayi A.Ş.
	Taşkin Çilli	CEO, Member of Board	Desan Deniz İnşaat San. A.Ş.
	Coşkun Ağca	Fleet Manager	Ditaş Deniz İşletmeciliği ve Tankerciliği A.Ş.
	Metin Solak	Technical Manager	Dünya Denizcilik ve Tic. A.Ş.
	Kemal Ayten	General Manager	E. S. C. Ereğli Denizcilik A.Ş.
	Bülent Subaşı	Operation Manager	IDÇ Denizcilik San. Tic. A.Ş.
	A. Yaşar Canca	Technical Manager	Ince Shipping Group
	Raif Söylerkaya	Ocean Going Master	Kaptanoğlu Holding
	Cengiz Eren	Head of Technical Department	Karahaslan Group of Shipping Companies
	Mehmet Güllakdeniz	Safety Coordinator/DPA, Master Mariner	Kiran Group of Shipping Companies
	Melek Yavan	Member of Board	Körfez Shipping and Trading Inc.
	Galip Kendigelen	General Manager	Mardas & Mardeniz & Kardeniz Group of Companies
	Göksenin Eroğul	Deputy General Manager (Technical & Logistics)	Nemtaş Shipping
	Hüseyin Şener	Fleet Manager	Odin Ship Management
	M. Cumhuri Kuter	General Manager	Sedef Shipbuilding Inc.
	Müjdat Uludağ	General Manager	Sefine Shipyards Inc.
	Mehmet Başoğlu	General Manager, Marine Division	Semih Sohtorik Management & Agency Inc.
	Hayati Cingöz	BSC Engineer & Technical Manager	Ulusoy Sea Lines Management S.A.
	Mehmet Kayhan	General Manager, Bulk Carriers	YA-SA Shipmanagement and Trading S.A.
	Hakan Gürel	General Manager	YA-SA Tanker and Transportation S.A.

ClassNK Kontrolleri

OFFICERS

DIRECTORS

N. Ueda	Chairman and President	Nippon Kaiji Kyokai
Dr. H. Kitada	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
T. Matsui	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
S. Kakubari	Managing Director	Nippon Kaiji Kyokai
K. Fujiwara	Managing Director	Nippon Kaiji Kyokai
Dr. T. Yoneya	Managing Director	Nippon Kaiji Kyokai
Y. Nakamura	Managing Director	Nippon Kaiji Kyokai
A. Ashida	Chairman	Mitsui O.S.K. Lines, Ltd.
Dr. H. Itagaki	Professor Emeritus	Yokohama National University
Dr. H. Ohtsubo	Professor Emeritus	The University of Tokyo
Y. Katoh	President	Mitsui Engineering & Shipbuilding Co., Ltd.
K. Kama	President and Chief Executive Officer	IHI Corporation
S. Kobayashi	Adviser	Nippon Yusen Kabushiki Kaisha
K. Sugimoto	Counselor	Iino Kaiun Kaisha, Ltd.
S. Sumi	President	Tokio Marine & Nichido Fire Insurance Co., Ltd.
K. Tsukuda	Chairman	Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
Dr. T. Nomoto	Professor Emeritus	The University of Tokyo
S. Hasegawa	President	Kawasaki Heavy Industries, Ltd.
Dr. S. Hayama	Professor Emeritus	The University of Tokyo
M. Furukawa	Chairman and President	Hitachi Zosen Corporation
H. Maekawa	Chairman	Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.
K. Miyahara	Chairman	The Japanese Shipowners' Association
T. Motoyama	Chairman	The Shipbuilders' Association of Japan
Dr. K. Yoshida	Professor Emeritus	The University of Tokyo

AUDITORS

T. Aihara	Chairman	Japan Civil Aviation Promotion Foundation
N. Ishii	Former Managing Executive Director	Nippon Yusen Kabushiki Kaisha
K. Kondo	Vice President Executive Officer	Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd.
I. Shintani	Board Counsellor	Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.

COUNCILORS

Z. Akasaka	Chairman	Japan Marine Equipment Association
H. Ishikawa	President	Japan Railway Construction, Transport & Technology Agency
S. Inui	President	Inui Steamship Co., Ltd.
Y. Inubushi	Senior Adviser	Kobe Steel, Ltd.
Dr. Y. Inoue	Professor for Specific Project	Yokohama National University
K. Uchida	President	Meiji Shipping Co., Ltd.
N. Kakizoe	President and CEO	Nippon Suisan Kaisha, Ltd.
T. Kakei	Chairman	NS United Kaiun Kaisha, Ltd.
H. Kashimoto	President	Sumitomo Heavy Industries Marine & Engineering Co., Ltd.
J. Kato	Senior Adviser	Kyoei Tanker Co., Ltd.
H. Kadota	President	Shin Kurushima Dockyard Co., Ltd.
T. Kawamoto	Tsuneishi Shipbuilding Company President, Executive Officer Representative Director	Tsuneishi Holdings Corporation
S. Kinoshita	President	NYK-Hinode Line, Ltd.
S. Kurahara	President	IHI Marine United Inc.
S. Koide	Representative Director, President Executive Officer	Daiichi Chuo Kisen Kaisha
Dr. H. Kobayashi	Professor	Yokohama National University
K. Shimakawa	President	NS United Kaiun Kaisha, Ltd.
S. Shirakura	President	Fuji Electric Systems Co., Ltd.
S. Sudo	Representative Director	Aioi Nissay Dowa Insurance Co., Ltd.
Dr. Y. Sumi	Professor, Faculty of Engineering	Yokohama National University
Dr. H. Tanikawa	Professor Emeritus	Seikei University
T. Taniguchi	Strategic Adviser	Kawasaki Shipbuilding Corporation
S. Tsuji	President	Taiheiyō Kisen Kaisha, Ltd.
N. Tsuchiya	President & CEO	Yuyo Steamship Co., Ltd.
H. Tomono	Representative Director & President	Sumitomo Metal Industries, Ltd.
T. Nakabe	President	Onomichi Dockyard Co., Ltd.
T. Nagumo	Board Counsellor	Sanoyas Hishino Meisho Corporation
T. Namura	Chairman and President	Namura Shipbuilding Co., Ltd.

Y. Hasegawa	President	Taiyo Nippon Kisen Company
H. Bada	President and C.E.O.	JFE Holdings, Inc.
T. Higaki	Chairman	Imabari Shipbuilding Co., Ltd.
M. Hyodo	President	Nippon Koa Insurance Co., Ltd.
K. Fukui	President	Kyokuyo Co., Ltd.
Dr. Y. Fujita	Professor Emeritus	The University of Tokyo
K. Furukawa	President	Hachiuma Steamship Co., Ltd.
N. Matake	President	Idemitsu Tanker Co., Ltd.
T. Matsui	President	The Sanko Steamship Co., Ltd.
Y. Matsuyama	President, Representative Director	Nippon Oil Tanker Corporation
S. Mishima	President and Executive Director	Universal Shipbuilding Corporation
S. Minami	Company CEO	Oshima Shipbuilding Co., Ltd.
S. Muneoka	President	Nippon Steel Corporation
H. Morishima	President	Sasebo Heavy Industries Co., Ltd.
K. Yamaguchi	President	Nissho Shipping Co., Ltd.

■ Classification Committee

Chairman	N. Ueda	Chairman and President	Nippon Kaiji Kyokai
Vice Chairman	Dr. H. Kitada	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
Members	T. Aihara	Chairman	Japan Civil Aviation Promotion Foundation
	K. Fujiwara	Managing Director	Nippon Kaiji Kyokai
	O. Handa	Managing Director	The Japanese Shipowners' Association
	Dr. S. Hayama	Professor Emeritus	The University of Tokyo
	N. Ishii	Former Managing Executive Director	Nippon Yusen Kabushiki Kaisha
	Dr. H. Itagaki	Professor Emeritus	Yokohama National University
	S. Kakubari	Managing Director	Nippon Kaiji Kyokai
	K. Kiriake	Managing Director	The Shipbuilders' Association of Japan
	T. Matsui	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
	S. Fujita	Naval Architect, Deputy General Manager, Ship & Ocean Engineering Dept., Shipbuilding & Ocean Development Headquarters	Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
	A. Murakami	Executive Officer, General Manager, Ship & Offshore Structure Company	Kawasaki Heavy Industries, Ltd.
	K. Nakajima	General Manager Marine Claims Department	Mitsui Sumitomo Insurance Co., Ltd.
	S. Nakajima	Managing Director	Iino Marine Service Co., Ltd.
	Y. Nakamura	Managing Director	Nippon Kaiji Kyokai
	K. Nishimura	General Manager, Business Development Department, Ship & Ocean Project Headquarters	Mitsui Engineering & Shipbuilding Co., Ltd.
	Dr. T. Nomoto	Professor Emeritus	The University of Tokyo
	Y. Otagaki	Managing Director	IHI Marine United Inc.
	Dr. H. Otsubo	Professor Emeritus	The University of Tokyo
	I. Shintani	Board Counsellor	Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.
	K. Takenaga	Member of the Board, Executive Officer	Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.
	Y. Tanaka	Corporate Officer and General Manager Technical Group	Nippon Yusen Kabushiki Kaisha
	N. Tsukamoto	General Manager, Marine Underwriting Dept.	Tokio Marine & Nichido Fire Insurance Co., Ltd.
	H. Yamada	General Manager, Naval Architect Green Ship Planning Dept., Ship & Offshore Structure Division	Universal Shipbuilding Corporation
	K. Yokota	Managing Executive Officer	Mitsui O.S.K. Lines, Ltd.
	Dr. T. Yoneya	Managing Director	Nippon Kaiji Kyokai
	Dr. K. Yoshida	Professor Emeritus	The University of Tokyo

■ Technical Committee

Chairman	Dr. K. Yoshida	Professor Emeritus	The University of Tokyo
Members	Dr. H. Itagaki	Professor Emeritus	Yokohama National University
	K. Ishikawa	Member of the Board and Senior Vice President, General Manager Ship and Offshore Structure Division	Universal Shipbuilding Corporation
	Dr. Y. Inoue	Professor for Specific Project	Yokohama National University
	Y. Otagaki	Managing Director	IHI Marine United Inc.
	Dr. H. Ohtsubo	Professor Emeritus	The University of Tokyo
	Y. Onuki	Member of Marine Safety & Environment Committee	The Japanese Shipowners' Association
	H. Okuda	Senior Managing Executive Officer	Sumitomo Metal Industries, Ltd.
	S. Ono	Deputy General Plant Manager	The Japan Steel Works, Ltd.
	H. Kawasaki	Councilor	Nippon Steel Corporation
	M. Kishimoto	Director, Chief General Manager, Business & Technical Development Division	Sumitomo Heavy Industries Marine & Engineering Co., Ltd.
	Dr. H. Kobayashi	Professor	Yokohama National University
	Dr. Y. Sumi	Professor, Faculty of Engineering	Yokohama National University
	H. Takahashi	Member of Marine Safety & Environment Committee	The Japanese Shipowners' Association
	K. Takenaga	Member of Marine Safety & Environment Committee	The Japanese Shipowners' Association
	Y. Tanaka	Member of Marine Safety & Environment Committee	The Japanese Shipowners' Association
	A. Tsukamoto	Officer	Kobe Steel, Ltd.
	N. Nagata	Managing Director	Mitsui Engineering & Shipbuilding Co., Ltd.
	H. Nishizaki	Vice President	JFE Steel Corporation
	Dr. T. Nomoto	Professor Emeritus	The University of Tokyo
	Dr. S. Hayama	Professor Emeritus	The University of Tokyo
H. Hara	Executive Vice President & General Manager Shipbuilding & Ocean Development Headquarters	Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.	
Dr. M. Horigome	Professor Emeritus	Tokyo University of Marine Science and Technology	
A. Murakami	Executive Officer, General Manager, Ship & Offshore Structure Company	Kawasaki Heavy Industries, Ltd.	
K. Yasuda	Executive Officer	Sasebo Heavy Industries Co., Ltd.	
K. Yokota	Vice Chairman of Marine Safety & Environment Committee	The Japanese Shipowners' Association	

■ Quality Committee

Members	Dr. H. Sakai	Professor Emeritus	The University of Tokyo
	Y. Yamaguchi	General Manager	The Shipbuilders' Association of Japan
	T. Yamazaki	Senior Researcher	Japan Marine Equipment Association
	H. Tanabe	Lead Technical Expert	Japan Ship-Machinery Quality Control Association
	T. Yagi	Manager	The Japan Iron & Steel Federation
	K. Yoshida	Manager	The Japan Electrical Manufacturers' Association
	Dr. N. Ooka	Senior Technical Advisor	The Japanese Society for Non-Destructive Inspection
	O. Handa	Managing Director	The Japanese Shipowners' Association
	S. Takahashi	General Manager	Nippon Kaiji Kyokai

As of December 2010

Ana İrtibatlar

Head Office

Nippon Kaiji Kyokai
4-7 Kioi-cho, Chiyoda-ku,
Tokyo 102-8567, Japan

Tel: +81-3-3230-1201

Fax: +81-3-5226-2012

URL: www.classnk.or.jp

E-mail: bnd@classnk.or.jp

(Business Department)



CHINA

China

Shanghai Office

Rm. 2207, International Trade Center,
2201 Yan-an West Road, Shanghai,
200336, China

Tel: +86-21-62703089

Fax: +86-21-62751935

E-mail: sc@classnk.or.jp



EU

Europe and Africa

London Office

Leaf C, 12F Tower 42, 25 Old Broad Street,
London EC2N 1HQ, United Kingdom

Tel: +44-20-7628-5102

Fax: +44-20-7628-3691

E-mail: ln@classnk.or.jp



SINGAPORE

South Asia and Oceania

Singapore Office

101, Cecil Street, #21-01,
Tong Eng Building,
Singapore 069533

Tel: +65-62223133

Fax: +65-62255942

E-mail: sp@classnk.or.jp



U.S.A.

The Americas

New York Office

400 Kelby Street, One Parker Plaza,
Fort Lee, NJ 07024, U.S.A.

Tel: +1-201-944-8021

Fax: +1-201-944-8183

E-mail: ny@classnk.or.jp



DUBAI

Middle East

Dubai Office

The Galleria, Dubai, 2nd Floor,
Suite No. 260, Dubai, U.A.E.

Tel: +971-4-2710166

Fax: +971-4-2714188

E-mail: db@classnk.or.jp



Middle East

Dubai Office The Galleria, Dubai, 2nd Floor, Suite No. 260, Dubai, U.A.E. Tel: +971-4-2710166 Fax: +971-4-2714188 E-mail: db@classnk.or.jp



NIPPON KAIJI KYOKAI

4-7 Kioi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 102-8567, Japan

Tel: +81-3-3230-1201

Fax: +81-3-5226-2012

URL: www.classnk.or.jp

E-mail: bnd@classnk.or.jp (Business Department)

Please contact the above for permission to reproduce any part of this publication.

Annual Report 2010 is published by Nippon Kaiji Kyokai.