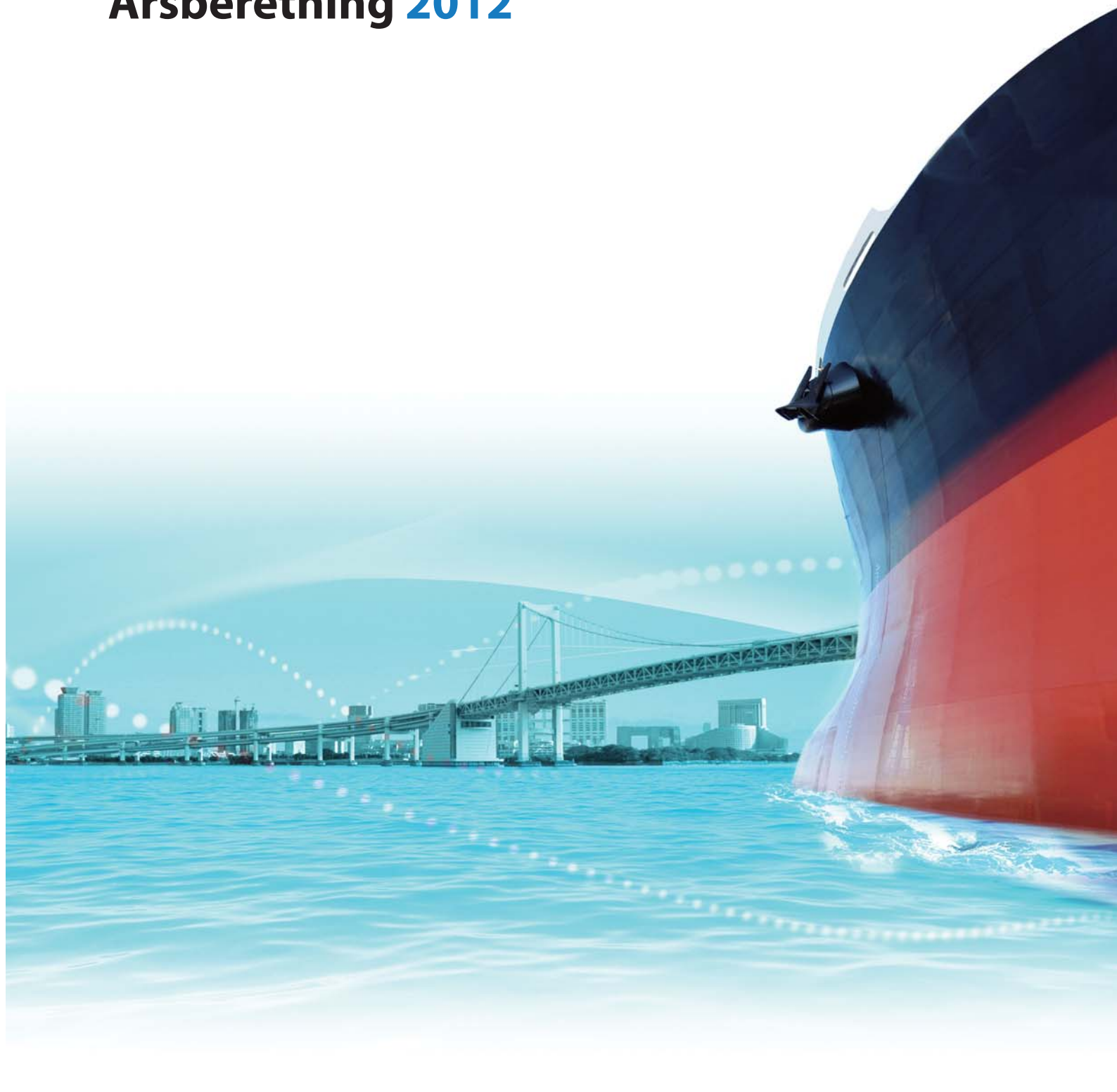


ClassNK

Nippon Kaiji Kyokai

Årsberetning 2012





ClassNKs

målsetning

ClassNK arbeider for å ivareta sikkerheten for liv og eiendom til sjøs og forhindre forurensning av havmiljøet. For å oppnå denne målsetningen, vil ClassNK:

- fokusere på å levere klassifiseringstjenester av høyeste kvalitet, utført av høyt kvalifisert personell og samtidig opprettholde vår helt uavhengige non-profit-status som tredje part.
- fokusere på å utvikle relevante regler, retningslinjer og prosedyrer, og utvikle engasjementet i vitenskaplig og teknologisk forskning og utvikling
- videreføre og utvikle global virksomhet i tråd med tjenestebrukernes behov.

Profil

Nippon Kaiji Kyokai, bedre kjent som ClassNK eller bare NK, grunnlagt 15. november 1899, er et skipsklassifiseringsselskap som arbeider for å trygge liv til sjøs og eiendom til havs og forhindre unngå forurensning av havmiljøet. ClassNK er en helt uavhengig tredjepart og non-profit organisasjon som tilbyr et bredt spekter av tjenester. Hovedoppgaven til selskapets tekniske personell å gjennomføre inspeksjoner på nye og seilende skip og andre maritime strukturer, deribland skrogstrukturer, fremdriftssystemer, elektriske og elektroniske systemer, sikkerhetsutstyr og lasthåndteringsutstyr, i tillegg til mye annet, for å sikre full overensstemmelse med selskapets klassesregler. Selskapet utfører også en rekke lovpågte inspeksjoner på vegne av over 100 flaggstater over hele verden. Øvrige virksomheter er revisjon og registrering av sikkerhetsstyringssystemer på skip, samt godkjenning av styringssystemer for kvalitet, HMS, opplæring av sjøfolk, teknisk konsulentvirksomhet og et omfattende utvalg av banebrytende forsknings- og utviklingsprosjekter.

Innhold

Styreleders beretning	03-04
Oversikt over 2012	05-08
Tjenestenettverk	09-10
ClassNK i aksjon	11-16
Forskning og utvikling	17-20
Utvikling av designsupportsystem	21-24
Internasjonal virksomhet	25-28
ClassNKs autorisasjoner	29-30
Organisasjon	31-44



Styreleders beretning



Chairman og President
Noboru Ueda

Jeg vil gjerne benytte publiseringen av ClassNKs Årsberetning 2012 som en mulighet til å uttrykke min store takknemlighet til dere alle for at dere fortsetter å støtte våre aktiviteter her i ClassNK.

Selv vår 113-årige historie, var 2012 et år som fortjener spesiell omtale av to svært viktige årsaker.

- På slutten av mai 2012 ble ClassNK det første klaseselskapet i verden som nådde 200 millioner bruttotonn under klasse. Nybyggregistreringer satte også en ny rekord med 692 fartøy og 20 320 000 bruttotonn. Innen slutten av året nådde vårt register 8 202 fartøy, og totalt 211 126 849 bruttotonn.
- Med opprettelsen av egne inspeksjonskontorer i Doha (Qatar), Muskat (Oman) og Lianyungang (Kina), har vi nå mer enn 100 eksklusive inspeksjonskontorer utenfor Japan.

Oppnåelsen av disse to milepælene har styrket Selskaps fundament, men jeg vil også påpeke de viktige initiativene som ClassNK foretok seg i 2012 for å forbedre vår inspeksjonsstruktur, styrke våre aktiviteter innen forskning og utvikling, og utvide våre aktiviteter.

Inspeksjonsstruktur

I 2012 fortsatte vi å utvide vårt servicenettverk for å dekke våre kunders behov, som er i stadig endring. For første gang hadde vi i overkant av 100 inspeksjonsavdelinger i utlandet. Ved slutten av 2012, gjennomfører vi klassifiserings- og inspeksjonsoperasjoner i 121 kontorer over hele verden.

I tillegg til at vi utvider vårt servicenettverk, jobber vi også for å opprettholde og forbedre kvaliteten på våre inspeksjonsavdelinger. Vi utvikler stadig ekspertisen til våre inspektører gjennom omfattende opplæringskurs både i Japan og i utlandet.

Vi fortsetter også vårt arbeid for å få autorisasjoner til å utføre inspeksjoner på vegne av flaggadministrasjoner over hele verden. I fortsettelsen fra autorisasjonen vi mottok av myndighetene i Norge og USA i 2011, ble vi innvilget autorisasjon fra flaggadministrasjonen Madeira, Portugal i 2012. Innen slutten av 2012, hadde vi fått tillatelse til å utføre inspeksjoner på vegne av 106 flaggadministrasjoner over hele verden.

Vi har også utvidet vårt utvalg av seminarer og opplæringsaktiviteter for å hjelpe våre klienter å overholde de nye endringene i MARPOL Vedlegg VI og Maritime Labor Convention (ILO-konvensjon om sjøfolks arbeids- og levevilkår), som begge vil tre i kraft i 2013.

I april 2012 opprettet vi EEDI (Energy Efficient Design Index)-avdelingen for å håndtere nye forskrifter for å redusere utslipp av klimagasser. I forbindelse med Maritime Labor Convention, som vil tre i kraft i august 2013, lærer vi opp våre inspektører til å gjennomføre inspeksjoner i henhold til denne nye standarden. Vi arbeider også med å skaffe autorisasjon fra hver flaggstat til å utføre denne type sertifisering.

Forskning og utvikling

I tillegg til våre uavhengige aktiviteter innen forskning og utvikling, har vi foretatt en omfattende utvidelse av våre felles forskning og utvikling for Industri-programmet, som vi startet i 2009. Vi fokuserer spesielt på forskningen og utviklingen av de hurtigvoksende off-shore- og forsknings- og energisektorene, så vel som utviklingen av øko-skipsdesign.

Siden juni 2012 har ClassNK samarbeidet med IBM og IHIMU (nå Japan Marine United) om utviklingen av et skybasert "skipsvedlikeholdssystem" til bruk for skipseiere og skipsforvaltningsselskaper. Det er vårt håp at vi kan redusere vedlikeholds- og forvaltningskostnadene samtidig som at vi ivaretar sikkerheten for fartøyene.

ClassNK vil fortsette å gi teknisk og økonomisk støtte til forskning som tar for seg behovene for aktører i den maritime bransjen, og dermed bidra til hele industriens fremgang.

Nye forretningsforetak


I tillegg til sertifiseringstjenester for opplæring av sjøfolk og opplæringsfasiliteter, som ble opprettet i 2011, startet vi i 2012 nye tjenester for vindturbin-sertifisering, så vel som lokal innholdssertifisering i Brasil.

Som respons på økning i miljøforskrifter, initierte vi et samarbeid for å utvikle et nytt supportsystem for energisparende drift, "ClassNK-NAPA GREEN," med det ledende finske skipsdesign-programvareselskapet NAPA i mai 2012.

På vei til å bli det foretrukne klaseselskapet

Vårt styre og personell her i ClassNK glemmer aldri det faktum at skipsklassifisering er en tjeneste som våre kunder har frihet til å velge selv. Vi har gått tilbake til utgangspunktet og styrket vår forpliktelse til å levere tjenester av høy kvalitet, med kompromissløs fokus på forbedringen av teknisk kapasitet. Det er vårt mål å være det klaseselskapet som våre kunder stoler på.

Vi gleder oss til å samarbeide med dere igjen i 2013.



Noboru Ueda

Oversikt over 2012



Registeret når 200 millioner bruttotonn

ClassNK ble det første klasseselskapet i verden til å nå 200 millioner bruttotonn under klasse.

ClassNK registrerte 692 nye konstruksjoner med 20 328 329 bruttotonn i 2012. Dette oversteget den tidligere rekorden for nykonstruksjoner og bruttotonn registrert i 2011.

Ved slutten av desember 2012, har ClassNK 8 202 fartøy og 211 126 849 bruttotonn under klasse.

Breakdown of NK Fleet by Flag



Panama	53%	Hong Kong	6%
Japan	8%	Marshall Islands	5%
Singapore	7%	Indonesia	1%
Liberia	6%	Others	14%

Breakdown of NK Fleet by Ship Type



Bulk Carrier	39%	Vehicle Carrier	4%
Oil Tanker	10%	LPG Carrier	4%
General Cargo	8%	Refrigerated Cargo	2%
Chemical Tanker	8%	LNG Carrier	1%
Container Carrier	7%	Others	17%



Bulk Carrier	58%	LNG Carrier	2%
Oil Tanker	13%	General Cargo	2%
Container Carrier	10%	LPG Carrier	2%
Vehicle Carrier	7%	Refrigerated Cargo	1%
Chemical Tanker	3%	Others	2%

Total tonnasje av skip under klasse

200 millioner BT

Verdens første klasseselskap til å overstige 200 millioner bruttotonn i register

ClassNK ble det første klasseselskapet i verden som oversteget 200 millioner bruttotonn i sitt register, med totalt 7 847 fartøy og 200 804 781 bruttotonn under klasse fra slutten av mai 2012.

Det å nå mer enn 200 millioner bruttotonn i registeret vårt var ett av målene som fremgikk av ClassNKs mellomlangsigtede forretningsplan "Global Approach 200" i juni 2011. Målet var å nå 200 millioner bruttotonn innen 2013, men ble nådd allerede halvveis i 2012.

Totalt antall skip under klasse

8 000 skip

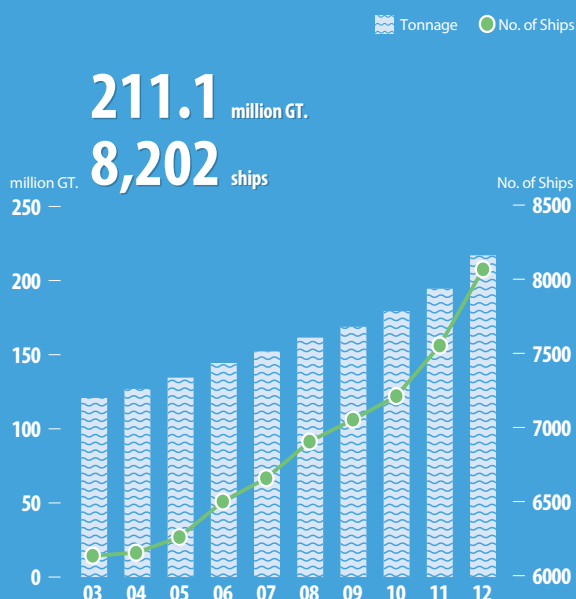
ClassNK overstiger 8 000 fartøy under klasse

Ved slutten av august 2012, hadde ClassNK 8 000 fartøy i sitt register, med totalt 8 036 fartøy og 206 927 557 bruttotonn under klasse.

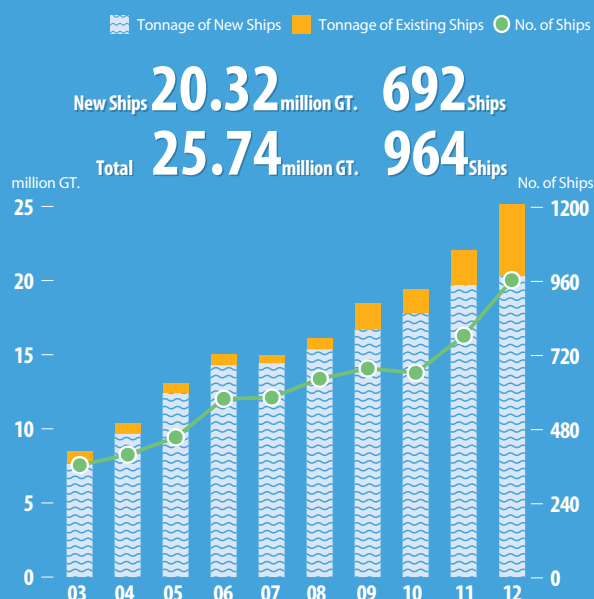
Selskapet hadde i overkant av 6 000 fartøy i 1989 og 7 000 fartøy i 2008. I løpet av fire år fikk ClassNK en økning på 1000 fartøy, og passerte målet på 8 000 i slutten av august 2012. Dette skyldes hovedsakelig antallet nykonstruksjoner klassifisert med NK og en økning i antallet seilende som ble overført fra andre klasseselskaper til å bli registrert i ClassNK.



Class NK Fleet



Changes in Newly Classed Ships



Egne inspeksjonskontorer i utlandet

100

 steder

ClassNK får mer enn 100 inspeksjonskontorer i utlandet.

ClassNK opprettet tre nye egne inspeksjonskontorer i Doha (Qatar), Muskat (Oman) og Lianyungang (Kina), og har totalt mer enn 100 kontorer i utlandet. ClassNK er forpliktet til å svare på markedstrender og våre klienters behov ved konstant å utvide vårt inspeksjonsnettverk og sende inspektører for å gi best mulig service.

Internasjonale messer

17

 steder

ClassNK deltok i følgende maritime messer i 2012:

Navn	Sted	Dato
Shipping, Marine & Port World Expo	Mumbai, India	2/8~2/11
VietShip	Hanoi, Viet Nam	2/28~3/1
China Maritime	Hong Kong	2/28~3/1
Asia Pacific Maritime	Singapore	3/14~3/16
CMA Shipping	Stanford, Connecticut, USA.	3/19~3/21
Sea Japan	Tokyo, Japan	4/18~4/20
Offshore Marine Asia	Singapore	4/25~4/27
Posidonia	Aten, Hellas	6/4~6/8
Sri Lanka Ports Trade & Logistics	Colombo, Sri Lanka	7/10~7/11
Navalshore	Rio de Janeiro, Brasil	8/1~8/3
SMM Hamburg	Hamburg, Tyskland	9/4~9/7
IMPA	London	9/12~9/13
Navegistic	Asuncion, Paraguay	9/26~9/28
Gastech	London	10/8~10/11
Shiptec China	Dalian, Kina	10/23~10/26
Seatrade Middle East Maritime	Dubai, U.A.E.	11/27~11/29
Exponaval / Transport	Valparaiso, Chile	12/4~12/7

Oversikt over 2012



Publisering av nye tekniske retningslinjer

I 2012 publiserte ClassNK følgende tekniske retningslinjer. Disse retningslinjene er også tilgjengelige for nedlasting via Selskapets hjemmeside etter innlogging til "Min side".

- Retningslinjer for gassdrevne skip
- Retningslinjer for trygg transport av nikkelmalm (andre utgave)
- Retningslinjer for standarder for ytelse for COT-belegg (PSPC-COT)



Utviklingssamarbeid med NAPA i supportsystemet for driftseffektivitet "ClassNK-NAPA GREEN"

I mai 2012 kunngjorde Selskapet at vi hadde lansert et forskningssamarbeidsprosjekt med selskapet NAPA Ltd, som jobber med skipsdesign og systemutvikling av driftsprogramvare. Sammen med NAPA, utvikler ClassNK et omfattende supportsystem for driftseffektivitet for effektiv implementering av Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP).

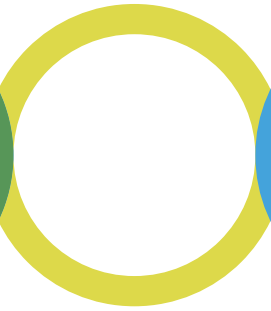
Systemet ble også installert ombord i nykonstruksjoner ved Imabari Shipbuilding Co. Ltd. og Sanoyas Ltd i august 2012. Testing av skipene ble utført av selskapene både i bassenger og det åpne hav for å verifisere effektiviteten av systemets energibesparing, så vel som å få informasjon for total optimering ved å analysere forskjellige opplysninger og tilbakemeldinger fra testene.



Seatrade Asia Awards



Lloyd's List Asia Awards



Mars/22

ClassNK' organisatoriske omorganisering

1. Styret

Følgende endringer i Styret ble godkjent i styremøtet av 22. mars 2012 etter et møte med legatsstyret:

2. Opprettelse av EEDI-avdelingen

ClassNK opprettet EEDI-avdelingen den 1. april 2012.

Endringer i MARPOL-konvensjonen om nye forskrifter for å redusere CO₂-utslipp i internasjonal skipsfart trådte i kraft den 1. januar 2013. Denne innførte Energy Efficiency Design Index (EEDI) for nykonstruksjoner og med krav om at eksisterende fartøy skulle ha en Ship Energy Efficiency Management Plan (SEEMP).

Teknisk fulltidspersonale er sendt til EEDI-avdelingen for å gjøre klart for implementeringen av de nye forskriftene så vel som å fastsette takster for tjenestene før forskriftene trer i kraft. I tillegg til dette, klargjør også selskapet sitt beregningsanalyseprogram "PrimeShip-GREEN/EEOI" og takster for EEOI.

Styre

Chairman og President	N. Ueda (gjenvallgt)
Viseadministrerende direktør	T. Matsui (gjenvallgt)
Viseadministrerende direktør	S. Kakubari (gjenvallgt)
Viseadministrerende direktør	K. Fujiwara (gjenvallgt)
Viseadministrerende direktør	T. Yoneya (gjenvallgt)
Viseadministrerende direktør	Y. Nakamura (gjenvallgt)
Administrerende direktør	T. Agata (nyutnevning)
Administrerende direktør	T. Kinoshita (nyutnevning)

Ny autorisasjon ble gitt av flaggstatene Litauen, Portugal, Madeira og Palau, samt utvidelse av autorisasjonen fra flaggstaten USA (SOLAS og MARPOL)

ClassNK undertegnet en avtale med de statlige organene i Litauen, Portugal og Palau, som ga Selskapet autorisasjon til å gjennomføre konvensjonsinspeksjoner og utstede sertifikater som anerkjent organisasjon.

Selskapet fikk også autorisasjon fra United States Coast Guard (USCG) i desember 2012 til å utføre et vidt spekter av inspeksjoner, gjennomgang og utstedelse av sertifikater for SOLAS og MARPOL og mange andre konvensjoner på vegne av flaggadministrasjonen i USA. Disse kommer i tillegg til autorisasjonene for Tonnage Convention og Load Line Convention gitt i desember 2011.

Desember /17

Chairman og President Noboru Ueda nr. 54 på Lloyd's List Top 100 innen skipsfart

Selskapets Chairman og President Noboru Ueda sto på 54. plass i 100 fremste personer innen skipsfart på Lloyds List, publisert av Londons Lloyd's List sjøfartstidsskrift. Listen er en oppstilling av verdens 100 mektigste personer innen sjøfartsindustrien, og publiseres hvert år.

Oktober /9

Utvikling av Ship Maintenance Management System for å bidra til å redusere livssyklus kostnader

Selskapet kunngjorde i oktober 2012 at den utvikler Ship Maintenance Management System for å bidra til å redusere kostnadene for skipenes livssyklus som ledd i et forsknings samarbeid med IHI Marine United Ltd. (nå Japan Marine United Inc.), Diesel United Ltd. og IBM Japan. Systemet vil gi skipseiere og skipsforvaltningsselskapene en skytjeneste for systemet fra juni 2013.

Desember /13

NK tildeler verdens første Ship Recycling Facility Certificate

ClassNK kunngjorde i desember 2012 at de hadde utstedt verdens første Statement of Compliance (SOC) til Jiangmen Zhongxin Shipbreaking & Steel Co. Ltd i henhold til Ship Recycling Convention (vedtatt under Hong Kong International Convention for bedre sikkerhet i skipsfart og miljø).



07



Lloyd's List Global Awards

10



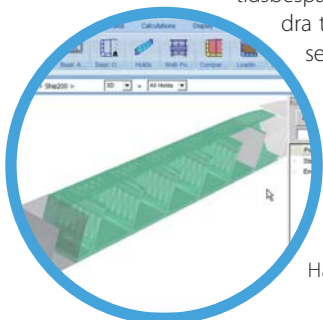
Lloyd's List Middle East Awards

12

5. juli

ClassNK er det første klasseselskapet som etablerer "Harmonisert CSR-programvare"

ClassNK ble det første klasseselskapet i verden til å kunngjøre programvare for å støtte "Harmonized CSR Rules for Bulk Carriers and Oil Tankers (First Draft Report)," vedtatt av IACS den 1. juli 2012. Programvaren er basert på kunnskap ervervet fra selskapets programvareutviklinger frem til nå, og meningene til designerne basert på bruk av gjeldende CSR-programvare. Den er installert med den nyeste tekniske informasjonen. Den er rettet mot designere, og er en komplett erstatning for eksisterende CSR-programvare. Denne nye harmoniserte CSR-programvaren vil være tidsbesparende for skipsdesign og bidra til å forbedre designprosessen.



Harmonisert CSR-programvare

25. desember

ClassNK får autorisasjon som akkreditert selskap for sertifisering av lokalt innhold fra ANP (NATIONAL AGENCY OF PETROLEUM, NATURAL GAS AND BIOFUELS-Brazil)

ClassNK-kontoret i Rio de Janeiro (NK NIPPON KAIJI KYOKAI DO BRASIL LTDA.) fikk autorisasjon* fra ANP som akkreditert selskap til sertifisering av lokalt innhold i desember 2012.

* Local Content (LC)-autorisasjon:

Brasil innfører promoteringstiltak og gjennomfører tiltak for å regulere det lokale innholdet for vurdering av selskapers kontraherte maskineri og for tjenester i olje- og gassutvinning samt produksjonsutvikling.

Local Content-autorisasjonsaktiviteter ble innført for ANP-godkjente, anerkjente organisasjoner i 2005 ved den 7. Brasil-runden, tillater de godkjente, anerkjente organisasjonene å beregne lokal innholdsvurdering og utstede godkjenning av produkter og rapportere til ANP.

Utmerkelser over hele verden

ClassNK mottok følgende priser ved seremonier avholdt for forskjellige steder i hele verden av Lloyd's List Ltd. og Seatrade Ltd.

- Lloyd's List Global Awards: "Safety Award"
- Seatrade Asia Awards 2012: "The Classification Society Award" og "The Education and Training Award" (to priser)
- Lloyd's List Middle East and Indian Subcontinent Awards 2012: "The Classification Society Award"
- Lloyd's List Asia Awards 2012: "The Classification Society Award" og "The Training Award" (to priser)

Egne inspeksjonskontorer åpnet i 2012

● ...Nye, egne inspeksjonskontorer

1. oktober

ClassNK åpner kontorer i Doha, Qatar; Muskat, Oman; og Lianyungang, Kina (Doha og Muskat er under Dubai-kontorets jurisdiksjon, og Lianyungang er under Qingdao-kontorets jurisdiksjon)

15. november

ClassNK åpner kontor i Karachi, Pakistan (under Kuwait-kontorets jurisdiksjon)



ClassNK i Handling

ClassNK fortsetter å utvide sitt servicenettverk, med mer enn 120 eksklusive inspeksjonskontorer over hele verden og plangodkjenningssentre i verdens største verftsregioner. I 2012 beholdt Selskapet sin globale toppandel av handelsflåten i forhold til bruttotonnasje. Innen slutten av 2012 la selskapet til 964 skip til registeret sitt, totalt 25 746 815 bruttotonn, og nådde dermed de høyeste tallene i ClassNKs historie i begge kategorier.



Klasseinspeksjoner og lovbestemte inspeksjoner

Klasseinspeksjoner

I løpet av året utførte Selskapet totalt 3 312 inspeksjoner i Japan. Av disse var 412 førstegangsinspeksjoner og 2 900 var klassevedlikeholdsinspeksjoner. Totalt 14 308 inspeksjoner ble utført i utlandet, hvorav 280 var førstegangsinspeksjoner og 14 028 var klassevedlikeholdsinspeksjoner.

Lovbestemte inspeksjoner

For tiden anerkjenner og autoriserer totalt 106 regjeringsadministrasjoner over hele verden ClassNK til å handle på sine vegne for å utføre inspeksjoner og utstede sertifikater i samsvar med internasjonale konvensjoner og koder, så vel som nasjonale krav i forhold til skipssikkerhet og forebygging av forurensning til havs. I 2012 utførte Selskapet inspeksjoner og utstede mer enn 44 000 juridiske sertifikater basert på disse autorisasjonene, på følgende måte:

- Internasjonale tonnasesertifikater: 930
- Internasjonale lastsertifikater: 3,644
- SOLAS-relaterte sertifikater: 21,882
- MARPOL-relaterte sertifikater: 16,390

- Sertifikater for grohemmende system: 1,438

Godkjenning av produsenter og serviceleverandører

Selskapet ga et utvalg av selskapsgodkjenningsrelaterte tjenester, inkludert test- og måletjenester knyttet til klasse- og utstyrsvedlikeholdsinspeksjoner så vel som for opprettholdelse av registreringen for godkjente firmaer i løpet av året. Selskaper som utfører følgende typer tjenester, ble godkjent av selskapet i 2012:

1. Inspeksjoner av skip i vann: 34
2. Tykkelsesmålinger på skip: 28
3. Radioinspeksjonstjenester: 24
4. Vedlikehold av brannslukkingssystemer og -utstyr: 53
5. Vedlikehold av redningsutstyr og -apparater: 27
6. BLACH: 51
7. Reisedateregistratører: 22
8. Luketthetstesting: 2

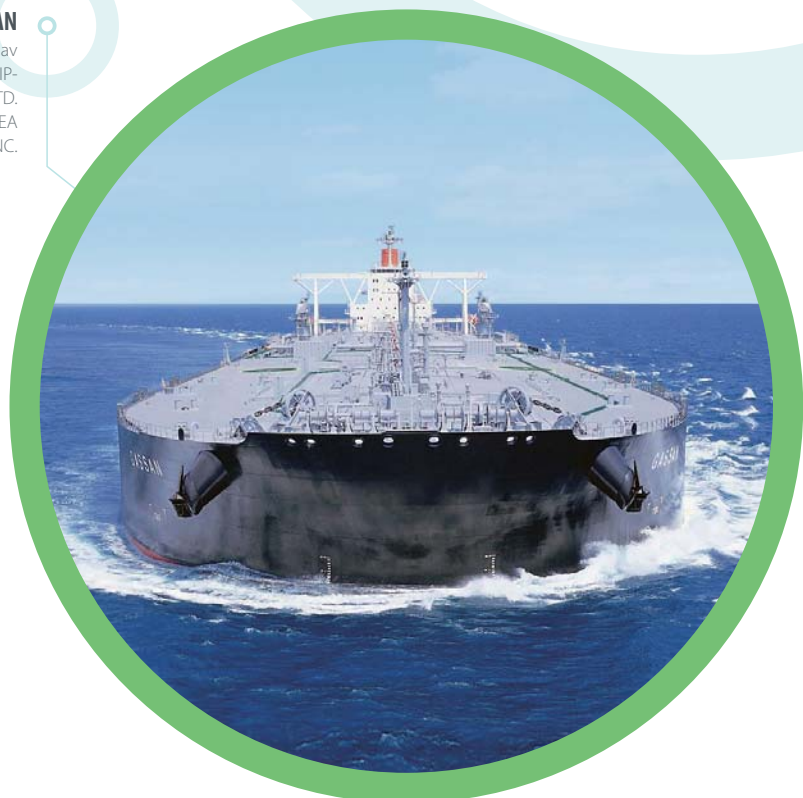


GASSAN

160,137 gt oljetankskip bygd av
MITSUI ENGINEERING & SHIP-
BUILDING CO., LTD.
CHIBA SHIPYARD for ASTRAEA
MARITIME INC.

Port State Control (PSC)

I likhet med tidligere år, fortsetter Selskapet å jobbe med lederne og eierne av anholdte fartøyer for å bidra til å bedre forholdene og øke sikkerhetsbevisstheten. Til dette formålet har Selskapets Inspeksjonsavdeling utgitt Annual Report on Port State Control (august 2012), en samling og analyse av PSC-relatert statistikk for det foregående året, og distribuert den til skipseiere, skipsforvaltere og andre relaterte parter. Høyt rangerte medlemmer av selskapet har også besøkt sentrale sjøfartsmyndigheter rundt om i verden, inkludert Australian Maritime Safety Authority (AMSA), China MSA, Transport Canada og USCG i løpet av året. ClassNK sendte også representanter til bilaterale møter mellom Korea og Japan og møter mellom Kina og Japan, avholdt i henholdsvis Sør-Korea og Nagoya, om inspeksjonsrelaterte saker og presenterte der selskapets satsning for å redusere antall tilbakeholdelser av NK-klassede skip.





TEKNISKE TJENESTER

I 2012 utstedte ClassNK samsvarserklæringer til 33 fartøyer under Selskapets Condition Assessment Program (CAP). Samsvarserklæringer ble også utstedt for ballastvann-forvaltningsplanene for 667 skip. Ved slutten av 2011, hadde Selskapet utstedt totalt 291 samsvarserklæringer for CAP og 5 746 for ballastvann-forvaltningsplaner.

Ingen er immun for risikoen for hendelser til sjøs, noe som forekomsten av skipsforlis de seneste årene tydelig viser. Selskapets Emergency Technical Assistance Service (ETAS)-team har tilkallingsservice 24 timer i døgnet/7 dager i uken, for å støtte eiere og operatører

av skip registrert for denne tjenesten til å sikre at deres fartøyer er trygge og for å minimere effekten på miljøet i tilfelle det skulle skje en katastrofe. I 2012 ble dette teamet tilkalt i forbindelse med 6 hendelser knyttet til sjøfartsulykker for å gi teknisk support. I 2012 ble ytterligere 80 fartøyer registrert for Selskapets ETAS-tjeneste, totalt 1096.



SERTIFISERINGSTJENESTER



Revisjon og registrering av ISM-kode og ISPS-kode-relaterte systemer

I 2012 hadde ClassNK enda et travelt år med å gjennomføre ISM-kode- og ISPS-koderelaterte revisjoner som anerkjent organisasjon på vegne av forskjellige flaggadministrasjoner. I løpet av året registrerte selskapet 46 nye selskaper i samsvar med ISM-krav, slik at totalt 640 selskaper er registrert i selskapet. Safety Management Certificates (SMC-er) ble utstedt til 887 skip i 2012, slik at det totale antallet fartøyer registrert hos selskapet er 5 056. Ved slutten av 2012, gjennomfører NK ISM-autorisasjoner på vegne av 73 administrasjoner. Selskapet registrerte også 853 skip etter ISPS-kodekrav i løpet av året, slik at totalt 4 367 skip er registrert hos Selskapet under ISPS-koden. NK utfører for tiden ISPS-autorisasjon på vegne av 58 administrasjoner.

1. Kvalitet, miljøforvaltning og Systemer for bedriftshelse- og sikkerhetsstyring

ClassNK utfører også sertifiseringer av kvalitetssikrings-systemer under ISO 9001-standarden, miljøforvaltnings-systemer under ISO 14001-standarden og bedriftshelse- og sikkerhetsstyringssystemer under OHSAS18001-standarden. I 2012 ble totalt 23 organisasjoner nyregistrert under ISO 9001, slik at totalt 398 er registrert i selskapet. Selskapet registrerte også 8 organisasjoner etter ISO 14001-standarden i løpet av året, slik at det totale antallet var 116. ClassNK registrerte 7 organisasjoner etter OHSAS18001-standarden under sin nye tjeneste som startet i 2010.

2. Nye tjenester

ClassNK har levert følgende tjenester siden 2011:

- (1) Sertifisering av opplæringskurs
- (2) Frivillig sertifisering av sjøfolk
Rekrutterings- og bemanningsinstitusjoner
- (3) Opplæring av sjøfartsinstruktør
- (4) Sertifisering vedrørende klimagassutslipp

3. PrimeManagement-seminar

ClassNK har levert sitt integrerte PrimeManagement-system for bl.a. sertifisering av forvaltnings-system (ISO, osv.), opplæringskurs og for ISM-koden siden 2011. Som ledd i vår globale strategi, ble PrimeManagement-seminarer avholdt 4 steder i Japan i tillegg til 9 steder i utlandet.





OPPLÆRINGSTJENESTER

ClassNK i aksjon

ClassNK Academy

ClassNK brukte sin omfattende ekspertise i skipsinspeksjonen og gjennomgang av skipsforvaltningssystemer da de opprettet ClassNK Academy i 2009 for å gi den nødvendige basiskunnskapen til de som var involvert i skipsverfts-, vedlikeholds- og transportindustriene. Kursene oppgitt nedenfor ble holdt over hele Japan, inkludert Tokyo, Kobe, Imabari, Yokohama og Fukuoka, der mer enn 1500 deltok. Ca. 2 000 deltakere var også med i seminarer som ble avholdt i totalt 17 land rundt omkring i verden; Singapore, Indonesia, Malaysia, Filippinene, India, Thai, Myanmar, Kina, Korea, Taiwan, USA, Mexico, Tyrkia, Hellas, UAE, Saudi Arabia, Oman.

Kurs knyttet til nykonstruksjoner

- Kurs i classeselskaper og lovbestemte utstedelser
- Ny skipsbyggingskurs (skrog)
- Ny skipsbyggings-kurs (maskineri og elektriske installasjoner)
- Materiale- og sveisekurs

Kurs knyttet til eksisterende skip

- Skade- og vedlikeholdskurs (skrog)
- Skade- og vedlikeholdskurs (maskineri og elektriske installasjoner)
- Kurs i lasthåndteringsutstyr
- Kurs i sikkerhetsutstyr
- Port State Control (PSC)-kurs

Kurs knyttet til skipsforvaltning

- Skipsforvaltningskurs (granskning og analyse av hendelser, risikostyring og internrevisjoner)

GENUINE GALAXY

19,899gt olje-/kjemikalieskip bygd av KITANIHON SHIPBUILDING CO., LTD. for "K" LINE PTE LTD

TAKAMATSU MARU

157,961 gt oljetankskip bygd av IHI MARINE UNITED INC. (Nå, Japan Marine United Corporation), KURE SHIPYARD for NIPPON YUSEN KABUSHIKI KAISHA



EMERALD ACE

60,154gt biltransportskip bygd av MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. KOBE SHIPYARD & MACHINERY WORKS for MITSUI O.S.K. LINES, LTD.



HAKUREI

6,283 gt geolo. inspeksjon bygd av MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
SHIMONOSEKI SHIPYARD & MACHINERY WORKS for JAPAN OIL,
GAS AND METALS NATIONAL CORPORATION

Opplæring

ClassNK kjører aktivt og deltar i en rekke forskjellige opplæringsaktiviteter både for utvikling av internt personale og i samarbeid med eksterne organisasjoner. Disse opplæringsprogrammene tar for seg alt fra inspektøropplæring til turnustjenester, foredrag og andre opplærings-samarbeidsprogrammer som designes for å dekke behovene til statlige organer og skipsfartsindustrien. Noen av de viktigste opplæringsprogrammene utført av ClassNK i 2012 nevnes kort nedenfor.

Inspektøropplæring

For å gi en tjeneste uten sidestykke til klienter, er selskapet opptatt av å opprettholde og forbedre kvaliteten på sine inspektører. Til dette formålet utførte ClassNK i løpet av året et utvalg av inspektøropplæringsprogrammer for 73 inspektører (inkludert nyutdannede) over hele verden. I tillegg til opplæringen gitt av Selskapets hovedkontor, fikk også 75 inspektører ytterligere inspeksjonsopplæring ved et av selskapets lokale kontorer enten i Japan eller i utlandet, så vel som i skipsmotorer, utført ved Yanmar Co. Ltd's Amagasaki Factory T.T. Skole.

Opplæring av kontrollører av sjøfartsforvaltningssystemer

ClassNK utførte opplæring av kontrollører av sjøfartsforvaltningssystemer for 22 inspektører ved Selskapets opplæringscenter i Japan i tillegg til 26 inspektører ved avdelingene i Shanghai, Singapore og London.

Opplæring av arbeidsinspektører innen sjøfart

ClassNK utførte opplæring av arbeidsinspektører innen sjøfart for 33 inspektører ved sitt opplæringscenter i Japan så vel som for 40 inspektører ved Selskapets avdelinger i Shanghai, Singapore, Dubai, London, New York og Panama.

Turnustjenester

Som svar på forespørsler fra flere universiteter over hele Japan, ga ClassNK tilbud om 15 turnusplasser til studenter ved japanske universiteter. Totalt 8 turnusplasser ble også tilbudt ved avdelingene i Manila, Jakarta og Surabaya for studenter i utlandet.

Foredrag ved Eastern Japan Training Center for Shipbuilding Skills

På forespørsel fra Eastern Japan Training Center for Shipbuilding Skills, holdt Selskapet foredrag om kvaliteten på



defekt sveising for teknisk personale som var nye innen skipsverftsindustrien.

Foredrag ved Innoshima Technical Center

På forespørsel fra Innoshima Technical Center, holdt selskapet foredrag om "Case Studies of Ship Damage and Lessons Learned" for personale ved senteret.

Foredrag for det japanske departementet for landbruk, infrastruktur, transport og turisme

I 2012 gjennomførte ClassNK en rekke forskjellige foredrag på forespørsel fra det japanske departementet for landbruk, infrastruktur, transport og turisme (MLIT). Disse omfattet foredrag om "ClassNK ISM Audits" ved sitt ISM-kodeseminar og "Principles of Ship Security Risk Assessments at Classification Societies" ved sitt ISPS-kodeseminar.

Samarbeid med International Mariners Management Association of Japan og All Japan Seamen's Union

Etter forespørsel fra International Mariners Management Association of Japan og All Japan Seamen's Union, holdt ClassNK foredrag om skipsclasseselskaper, sjøfartskonvensjoner, klassifiseringsinspeksjoner, og konvensjonsinspeksjoner for relaterte organisasjoner ved et opplæringskurs holdt av Japan Marine Science Inc. for yngre tekniske kandidater.

Samarbeid med JICA

Etter en forespørsel fra Japan International Cooperation Agency (JICA), holdt Selskapet også foredrag om SOLAS- og MARPOL-konvensjonene så vel som om inspeksjoner av nykonstruksjoner ved "Group Training Course in International Maritime Conventions and Ship Safety Inspection" holdt av Ship Research Centre of Japan for sjøfartsfunksjonærer fra forskjellige steder i utlandet.

Tekniske ClassNK-seminarer holdt i Japan

En av selskapets viktigste oppgaver er å levere den nyeste og mest oppdaterte informasjonen til kundene. Til dette formålet gjennomfører ClassNK en rekke tekniske seminaer på et vidt spekter av hensiktsmessige temaer. I 2012 ble tekniske seminaer holdt to ganger av ClassNK på fem steder i Japan; Tokyo, Kobe, Imabari, Onomichi og Fukuoka. De tekniske seminarene holdt om våren, består hovedsakelig av resultatene fra forskning, og seminaret om høsten forklarer nye regler og endringer i eksisterende regler, der begge skisserer de nye kravene i internasjonale konvensjoner. Seminarene trakk totalt 1513 deltakere fra hele spekteret av sjøfartsindustrien, inkludert bl.a. skipseiere, verftspersonale og produsenter.

ClassNKs tekniske vårseminar

- NKs satsning innen forskning og utvikling
- Effekter av hydroelastisk respons (pisking, fjæring) på skrogarkitektur
- NKs satsning i retning av trygg transport av nikkelmalm (andre rapport)
 - Introduksjon av retningslinjene for trygg transport av nikkelmalm (andre utgave)
- Siste trender innen internasjonale konvensjoner og lovpålagte krav, osv.
- Neste generasjon av lfartøy (Wind Challenger-planer)
- NKs satsning i retning av praktisk implementering av gassdrevne fartøy

ClassNKs tekniske høstseminar

- Forklaring av endringer i reglene, osv., vedtatt siden desember 2011
 - Forklaring av regler knyttet til maskineri- og elektriske systemer
 - Forklaring av regler knyttet til utstyr og materialer
 - Forklaring av regler knyttet til skrogstrukturer
 - Nyeste aktiviteter hos IACS Hull/Machinery/Survey/Statutory panel
- Siste krav innen internasjonale konvensjoner og lovpålagte krav, osv.
- Tekniske temaer
 - NK-aktiviteter i forbindelse med ikrafttreddelsen av MARPOL-konvensjonen om klimagassutslipp
 - Forklaring av relevante EEDI- og SEEMP-forskrifter, og innføring av tilknyttede tjenester
 - NK-aktiviteter vedrørende utviklingen av harmonisert CSR-programvare
 - Siste trender i utviklingen av harmonisert CSR-programvare og introduksjon til relatert programvare

SOYO

50,872 gt bulkskip bygd av Oshima Shipbuilding Co., Ltd. for NIPPON YUSEN KABUSHIKI KAISHA



ASTOMOS EARTH

47,950gt LPG-fraktskip bygd av MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD. NAGASAKI SHIPYARD & MACHINERY WORKS for ASTOMOS ENERGY CORPORATION



Oversikt over forskning og utvikling

ClassNK utfører forskning på forskjellige saker vedrørende skipsklasseseselskaper med henblikk på å beskytte liv, eiendom og miljøet til havs. ClassNK deltar også proaktivt i forskningssamarbeid for å besvare industriens behov.



Forskning og utvikling knyttet til skipsklassifisering

Basert på Forsknings- og utviklingsplanen for 2012.

ClassNK utførte forskning og utvikling i problemer som oppsto for classeselskaper med det målet å sette opp retningslinjer og utvide sine tekniske tjenester. Følgende er hoveddetaljene og resultatene av forskningen som er utført i 2012.

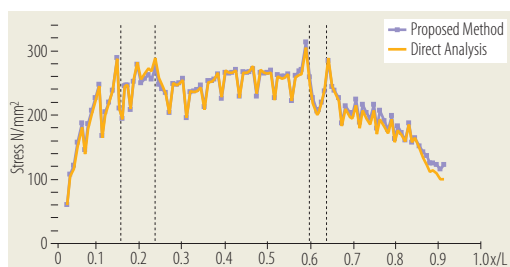
Endringer i Guidelines for Container Carrier Hull Girder Torsional Strength Assessment

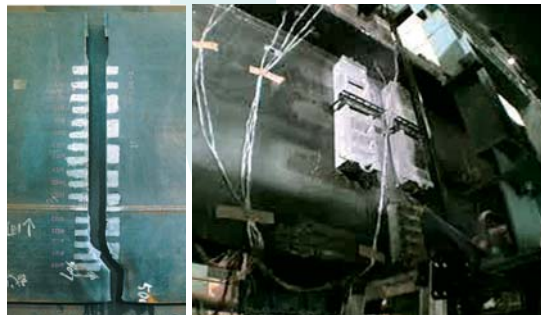
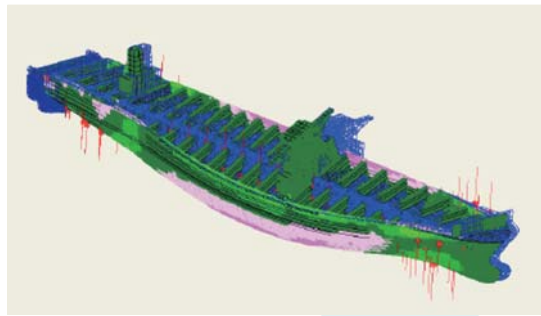
Containerskip bruker generelt en stor lageråpning, slik at det blir viktig å foreta en evaluering av styrken i forhold til bøyning på langs så vel som forvrengning som følge av bølger på skrått. I 2003 opprettet Selskapet "Guidelines for Container Carrier Hull Girder Torsional Strength Assessment," som gir evalueringsmetoder for å teste skrogets vristyrke, men fokuserte bare på ultra-store containerskip med generelt semi-akteroppsett (motorrom og dekkshus plassert semi-akterut).

På den annen side har diversifiseringen av struktuoppsett som følge av ytterligere forstørrelse av containerskip resultert i fremkomst av plassering midtskips (motorrom og dekkshus midtskips) og dobbelt-øyplassing (maskinrom akterut; mannskapsrom midtskips) i struktuoppsett. Retningslinjene ble endret for å støtte disse nye strukturelle oppsettene, med undersøkende forskning med fokus på metoder for å syntetisere skrogdragernes vristyrke. Endringer ble gjort i Guidelines for Container Carrier Hull Girder Torsional Strength Assessment basert på disse forskningsresultatene.

Totalt stress (hogging)

Resultater av vridningsspennning på 13 000 TEU containerskip (endrede retningslinjer)





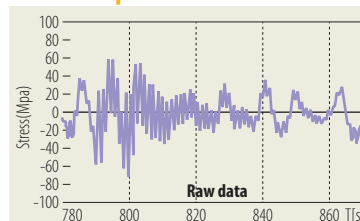
Støtundersøkelse i skrogforsterkning mot hydroelastisitet

Forskning på etablering av logiske evalueringsmetoder for å bestemme effektene på skrogforsterkningene mot pisking og fjærende former for hydroelastisitet som har pågått siden 2011.

Metoder for å evaluere utmattingsstyrke, tatt i betraktning sannsynlighetsraten for pisking, ble utviklet basert på analysen av målingen av det ultrastore containerskipet. Resultatene ble presentert ved Hydroelasticity 2012 i Tokyo i september 2012.

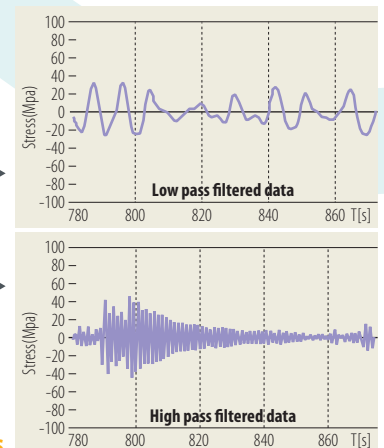
Ordinær bølgesvingning

Faktisk respons



Måledata fra faktisk containerskip (venstre) og analyse (høyre)

Elastisk respons



Forskning og utvikling av forebygging av sprø brudd i ultrastore containerskip

En serie sprøsprekktester ble utført på mellomstore og store fartøy fra 2011 og utover, med det målet å utvide rettledningen for arrestutformingen, utgitt i 2009. FEM analyser ble også utført i relatert kinetisk sprekkeoverføring i tillegg til forskjellige andre numeriske analyser.

Basert på disse resultatene, har forskningen vist at formen på sveiseskjøtene bidrar til å stoppe sprekker, og den nødvendige arrestevnen (Kca-verdier, sprø sprekkeoverføring, arrest-ruhetsgrader) for å stoppe sprø sprekker har en effekt på platetykkelse. Disse resultatene ble presentert ved diverse internasjonale fora. Det finnes for tiden planer om å endre veiledningen for utforming av sprø sprekkearrest.

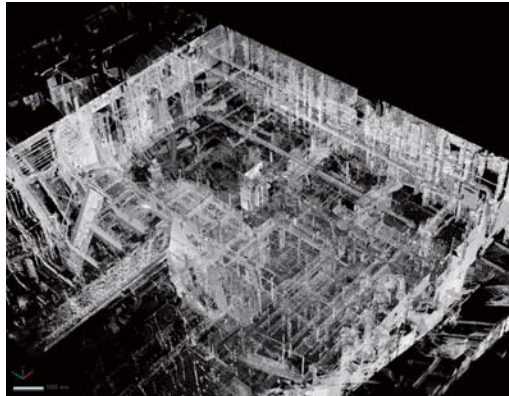
Forsknings samarbeid for å dekke industriens behov

Som svar på industriens behov, har ClassNK laget en samarbeidsforskningsordning for å bidra både teknisk og økonomisk til flere samarbeidende forskningsprosjekter med forskjellige eksterne institusjoner. Totalt 79 prosjekter ble utført innen slutten av 2012. 106 pågår. Følgende er en introduksjon av noen av de 48 samarbeidsforskningsprosjektene som ble utført i 2012.

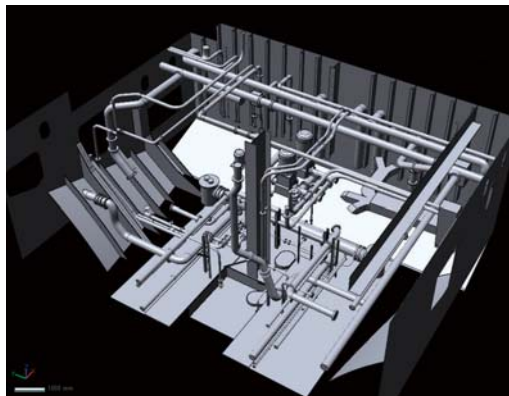
Forskning på ustabil 3D-laserskannermodell for fartøy

Forsknings samarbeidspartnere (ingen bestemt rekkefølge)

NYK Group, Mitsui O.S.K Lines, Kawasaki Kisen Kaisha Ltd., MTI Ltd., Sanwa Dock, Sasebo Heavy Industries Co. Ltd., University of Tokyo, S.E.A. Systems, ClassNK



Krystallklassedata for et motorrom, målt med 3D-laserskanner



En 3D-modell generert fra krystallklassedata

Selskapet har bekreftet den praktiske anvendelsen av 3D-laserskannere i flere tilfeller forbundet med sjøfart under fjorårets "3D CAD Laser Scanner Practical Application Research Seminar." Basert på resultatene var skipsverftene, transportselskapene og classeselskapene i Japan de første innen den globale sjøfartsindustrien til å iverksette forskning på en forretningsmodell for 3D-laserskanneren.

Resultatene av denne forskningen beviste at en konkurransedyktig forretningsmodell kunne opprettes for bruken av 3D-basert teknikkreversering ved hjelp av en 3D-laserskanner med høy presisjon, i forskjellige sjøfartsrelaterte forhold. Det finnes imidlertid verktøy som er uunngåelig for at det skal brukes hurtig under disse forholdene, og forskning pågår i utviklingen av elementer som spesialisert programvare.

Forskningsutviklinger i fartøystøy-prediksjoner (Fase 1)

Forsknings samarbeidspartnere (ingen bestemt rekkefølge)

Tokai University Educational System, Hakodate Dock, Naikai Zosen, Onomichi Dockyard, Namura Shipbuilding Co. Ltd., Sanoyas Shipbuilding Corporation, Shin Kurushima Dockyard Co. Ltd., Imabari Shipbuilding Co. Ltd., Sasebo Heavy Industries Co. Ltd., Oshima Shipbuilding Co. Ltd., Tsuneishi Shipbuilding Co. Ltd., ClassNK

Drøftinger pågår om håndhevingen og styrkingen av MLC2006 og IMO-regel IMO A.468(XII) vedrørende fartøystøy. For å løse problemer med støynivå i boligområder som er problematiske basert på disse reglene, ble det forsket på å etablere metode for å oppfylle konvensjonens krav, så vel som bidra til skipskonstruksjon for å oppnå bedre miljø for mannskapet.

Resultatene av denne forskningen (fase 1) førte til opprettingen av spesifikasjoner for støy-prediksjonsprogram og etablerte en standardisert målemetode for støy gjennom luft og støy som går gjennom faste stoffer.

Fase 2 bygger på disse resultatene der forskning og utvikling utføres for å utvikle programvare for lyd-prediksjonsprogram så vel som å verifisere programmet ved å måle faktiske skip.

Forskning og utvikling ved anvendelse av Ballast Water Management System på fartøy i drift

Ca. 70 000 fartøy er for øyeblikket omfattet av IMO Ballast Water Management System Convention vedtatt i 2004. Når konvensjonen er trådt i kraft, må disse skipene ha BWMS installert ombord og godkjennes av klasseselskaper i de kommende årene. For å utføre konstruksjonsarbeid og godkjenningen av systemene på en riktig måte og så raskt som mulig, er det vesentlig å bl. a. verifisere teknikken på utkastene til tegninger, få konstruksjonen sertifisert, verifisere installert utstyr. Basert på disse forholdene, ble forskning utført på prøver av sertifisering utført på faktiske skip og undersøkelser av planer med målet å håndtere problemet med å gjennomførte rask installasjon av BWMS så vel som de tilknyttede sertifiseringene for å gi en smidig installasjon av BWMS, som forventes å øke i fremtiden.

Da det opptil det tidspunktet var få arbeidsmodeller av BWMS på store driftsfartøy, ble det forsket på et fartøy utstyrt med systemet, som gjorde at vi fikk

kunnskap for forhåndsanskaffelse av maskineri og gjennomføring av skipsinspeksjoner, så vel som for å gjøre tiden kortere både til planlegging av forberedende arbeid og installasjon.

Etter installasjonen av Ballast Water Management System, ble en rekke biologiske behandlingstester utført på forskjellige steder og under forskjellige årstider, og det ble bekreftet at systemet var på linje med forskrift D-2 av Ballast Water Management Convention (nivåer av biologiske materialer i ballastvannutløpet). Testene ga også mye annen verdifull data.

Forskningssamarbeidspartnere
(ingen bestemt rekkefølge)
 Kawasaki Kisen Kaisha Ltd., IHI Marine United Ltd. (nå Japan Marine United Inc.), JFE Engineering Corporation, S.E.A. Systems, ClassNK

Forskning i Dataanalysepilot vedrørende utviklingen av High Added Value Vessel Monitoring System

Forskning ble gjort med IBM Japans dataanalyseteknikker og dataanalyseverktøy (ANACONDA) på informasjon hentet fra et fartøys motorkomponenter, med det målet å fastslå om dataanalyser og sviktprognoser til anleggsdiagnostiske systemer kunne anvendes ytterligere.

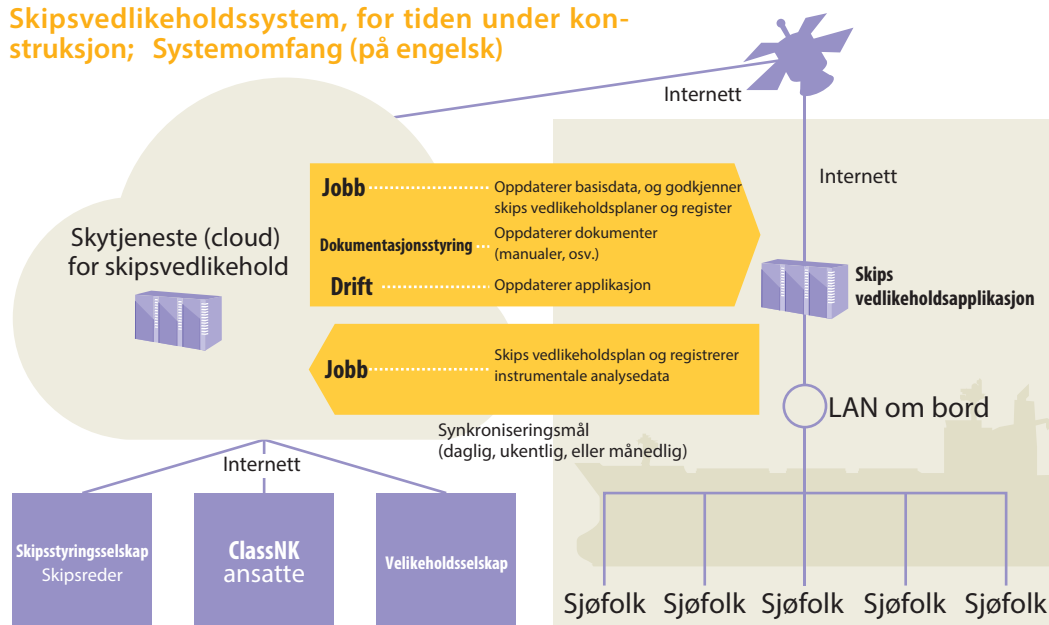
Resultatene av forskningen bekreftet at dataanalyser og sviktprognoser av anleggsdiagnostiske systemer kan brukes effektivt, og det viste seg at de kan gi en mer nøyaktig påvisning av anomalier enn nåværende

metoder, som involverer målinger av spesialister.

Etter disse resultatene gjennomføres et samarbeid om forskning på utviklingen av fartøyovervåkningssystemer med høy merverdi for å forbedre analysene av maskinsensordata ombord. Forskningen bidrar til å implementere forebyggende vedlikehold for tidlig deteksjon av anomalier i maskineri som er installert ombord i fartøy.

Forskningssamarbeidspartnere
(ingen bestemt rekkefølge)
 IHI Marine United Ltd. (nå Japan Marine United Inc.), IBM Japan, ClassNK

Skipsvedlikeholdssystem, for tiden under konstruksjon; Systemomfang (på engelsk)



Utvikling av et designsupportsystem



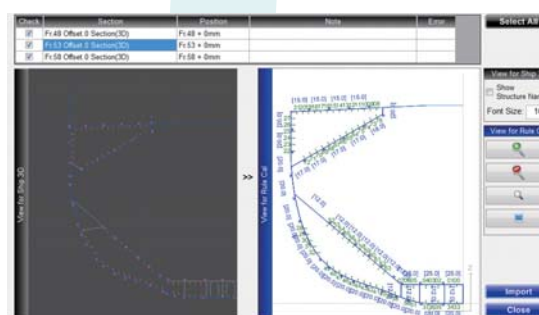
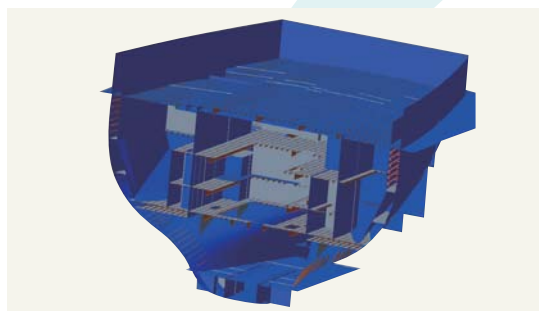
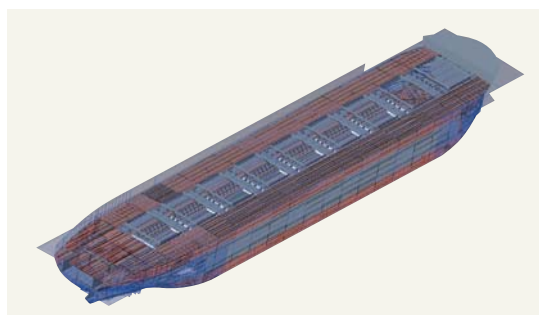
Utvikling av datakoblingssystem mellom 3D-CAD og PrimeShip-HULL

Introduksjon

ClassNK har utviklet og sluppet avansert beregningsprogramvare som er kompatibel med IACS Common Structural Rules and Steel Ship Regulations Part C. Denne programvaren kalles "PrimeShip-HULL (Rules)" (heretter kalt PS-HULL).

Ved utføring av beregninger for preskriptive regler ved bruk av PS-HULL, må designere legge inn alle presise data for å beregne kravene til strukturelementene i programvaren. Men mye av dataen måtte overlappes med data som allerede var opprettet i programvaren for beregning av skipets ytelse og CAD-program, som vanligvis brukes på verftet for skrogets grunnleggende og strukturelle design. Følgelig er oppnåelsen av denne datakoblingen er oppgave som skal håndteres av designere.

For å oppnå dette, kreves konstruksjonen av et system som i en viss grad er automatisert, og krever utviklingen av et nytt system som gjør det mulig å overføre data på en enkel måte. Basert på dette, begynte forsknings- og utviklingsprosjektet med å utvikle 14 verfter i Japan, som er hovedbrukerne av PS-HULL, og tre systemutviklingsselskaper.



Utvidelse av bruken av 3D-CAD-program i de tidlige designstadiene.

I skipsdesign de siste årene blir bruken av 3D-CAD-programvare, som hovedsakelig var brukt til produkt-design, nå utvidet i de tidligere designstadiene. I motsetning til 2D-tegninger, kan man med 3D-CAD ta intuitivt tak i produktstrukturen. 3D-CAD-modeller opprettet i de tidlige designstadiene gjør det mulig å utføre forskjellige funksjoner, som estimerer for skrogets vekt og stålmaterialer, undersøkelse av blokkdeling, og praktisk bruk av data for FEM-modellene. Utvalget av funksjoner som kan brukes, utvides hvert år. Vi tror at den praktiske bruken av 3D-CAD-programvare i de tidlige designstadiene vil utvides ytterligere i fremtiden, og vi utvikler et datakoblingsystem mellom 3D-CAD-programvare og PS-HULL som en hoveddel.

Men det finnes flere forskjellige typer 3D-CAD-programvare på markedet, og hvert verft innfører flere produkter for tiden. Siden hver del av 3D-CAD-programvaren har forskjellig datastruktur, må et grensesnittprogram utvikles som kan overføre data fra hver type 3D-CAD-program til dataformatet for PS-HULL for å kunne overføre data med hver type.

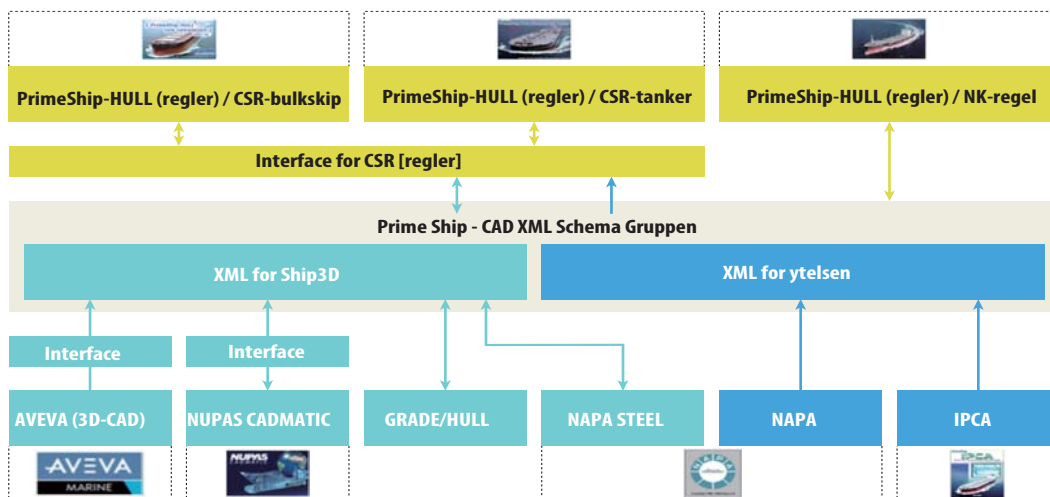
På den andre siden, da det er svært vanskelig å utvikle et grensesnittprogram som tilsvarer hver enkelt del av 3D-CAD-programmet, anser vi utviklingen av et koblingsystem uavhengig av datastrukturen til 3D-CAD-programmet for å være en mer realistisk tilnærming.

Skissering av datakoblingsystem

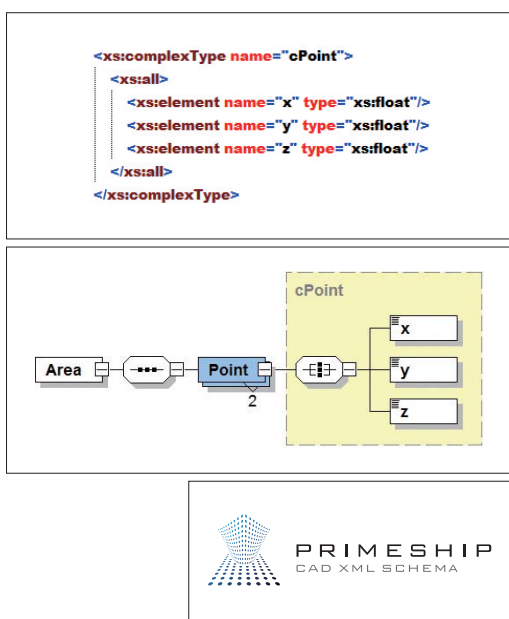
I lys av forannevnte situasjon, for å aktivere datakobling mellom programvare for 3D-CAD-beregninger av skipsytelsen og PS-HULL, utvikler vi en fellesstruktur i XML-format, inkludert denne omfattende informasjonen og et grensesnittprogram som er sentrert rundt det.

Et korrelasjonsdiagram i datakoblingen med hver type programvare sentrert rundt SML-filer, vises nedenfor.

Korrelasjonsdiagram for datakoblingen



PrimeShip-CAD XML Schema



PrimeShip-CAD XML Schema Group

• XML for ship3D

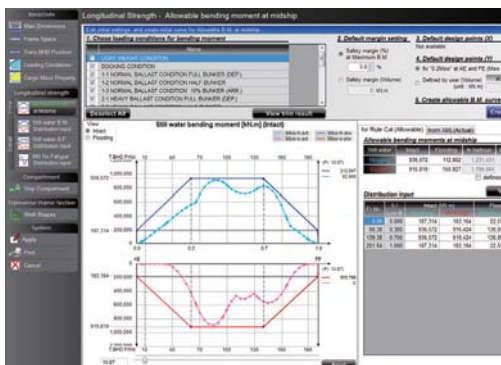
Dette er en datastrukturfil i XML-format, utviklet for å oppnå datakoblingen mellom hver type 3D-CAD-program og PS-HULL. Allsidigheten sørger for datakobling mellom forskjellige typer systemer. Det gjøres viden kjent slik at det kan brukes av 3D-CAD-leverandører.

• XML for ytelse

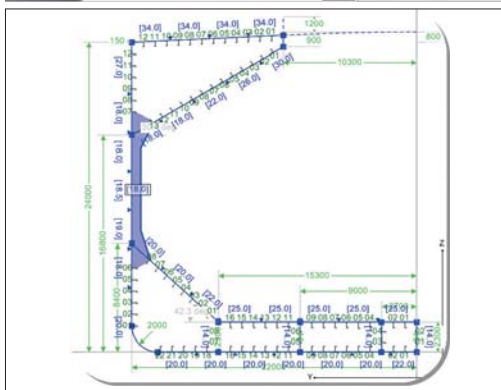
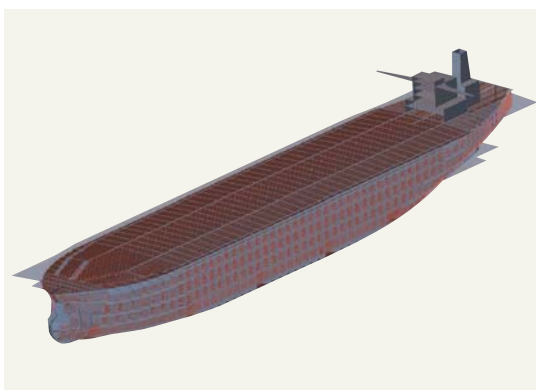
Dette er en datastrukturfil i XML-format, utviklet for å oppnå datakobling mellom hver type programvare for beregning av skipsytelse og PS-HULL. I likhet med XML for Ship3D, er dette også tilgjengelig for offentligheten.

Grensesnitt for CSR (Regler)

Dette er en type grensesnittprogramvare som importerer XML-filer opprettet med 3D-CAD-program og beregning av skipsytelse og eksporterer datafilter for PS-HULL



Grensesnitt for CSR (regler)



Grensesnitt for 3D-CAD

• Grensesnitt for NUPAS (3D)

Dette er en type grensesnittprogramvare som oppretter XML-filer fra NUPAS-CADMATIC-data.

• Grensesnitt for AVEVA (3D)

Dette er en type grensesnittprogram som oppretter XML-filer fra AVEVA Marine 12.0 / VANTAGE Marine 11.6 / Tribon M3-data.

Dette er en type grensesnittprogram som kobler XML-filer med PS-HULL/ NKRules, GRADE/HULL, NAPA/ NAPA Steel og IPCA, og implementeres i hver type program.

Det er datakobling som gir resultater og ringvirkning

Vi tror at et datakoblingssystem sentrert rundt XML-filer bidrar ikke bare til kortere tid brukt på tidkrevende designoppgaver og optimering av skipsdesign, men også til følgende ringvirkninger.

■ Når en datastruktur frigis med felles format, oppmuntres 3D-CAD-leverandører til å utvikle grensesnittprogram for deres CAD-systemer, og verft som bruker 3D-CAD-programvaren vil kunne dra nytte av dette.

■ Dette fellesformatet har også potensialet til å bli formatet som brukes til utviklingen av forente 3D-modeller og visningsprogrammer, noe som trekker til seg oppmerksomhet som en fremtidig forskningsoppgave for å gi ytterligere effektivitet i verftsindustrien.

Utviklingen av et datakoblingssystem som nevnt overfor vil også gjelde den nye programvaren under utvikling, med kompatibilitet med harmonisert CSR. Som classeselskap vil NK fortsette å involvere seg i teknisk utvikling, og satse på å tilby support til skipsdesignere.

Internasjonale aktiviteter



Deltakelse i International Maritime Organization

2nd Intersessional Meeting of the Working Group On Energy Efficiency for Ships	Januar
54th Session of the IMO Sub-Committee on Stability, Load Lines and Fishing vessels	Januar
16th Sub-Committee on Bulk Liquids and Gases	Januar
56th Sub-Committee on Ship Design and Equipment	Februar
63rd Session of the IMO Marine Environment Protection Committee	Mars
20th Sub-Committee on Flag State Implementation	Mars
43rd Sub-Committee on Standards of Training and Watch-keeping	Mai
90th Session of the Maritime Safety Committee	Mai
58th Sub-Committee on Safety of Navigation	Juli
17th Sub-Committee on Dangerous Goods, Solid Cargoes and Containers	September
64th Session of the IMO Marine Environment Protection Committee	Oktober
91st Session of the Maritime Safety Committee	November

Som en av sine mange viktige internasjonale aktiviteter, bidrar ClassNK til International Maritime Organization (IMO) med et bredt spekter av tekniske spørsmål. I 2012 deltok Selskapet i IMO-møtene som står til venstre, som del av den japanske regjeringens delegasjon eller som representant for International Association of Classification Societies. Selskapet fortsetter også å sende et medlem av sitt personale til IMO-sekretariatet på fulltidsbasis.

Informasjon om beslutninger om endringer i Maritime Safety Committee (MSC) og Marine Environment Protection Committee (MEPC) ble sendt til forskjellige tilknyttede grupper via posten, og ble også oppdatert på IMO International Convention Calendar på IMOs hjemmeside.



Deltakelse i International Association of Classification Societies (IASC)

Etter å ha blitt utnevnt til styreselskap for IACS fra juli 2010 til juli 2011, fortsatte ClassNK å betjene IACS viseformann fra juli 2011 til juni 2012, der det bidro til debatter og aktiviteter ved å speile industriens ståsted.

ClassNK var leder for inspeksjonspanelet, et av fire paneler i IASC som også inkluderer skroget, maskineriet og konvensjonspanelene, og leder også IMO Goal Based Standards (GBS) Specialist Group. Panelene er ansvarlige for å løse tekniske problemer og endringer i forskjellige regler, og hvert panel har forskjellige prosjektteam.

ClassNK bidro også til utviklingen av harmoniserte CSR (Common Structural Rules - felles regler for struktur) og avspeilte industriens ståsted gjennom en IACS-råd-styrt konsulentgruppe så vel som skrogpanelet og 10 prosjektteam under sin ledelse.

I 2012 deltok ClassNK i IACS-møtene som står til høyre.

Rådsmøte	To ganger
Gruppemøte for generell policy	To ganger
Møte i kvalitetskomiteen	To ganger
Møte i styreformannens kontor	Én gang
Consultative Group Meeting (CSR, kvalitetspolicy (2 grupper))	4 ganger
Specialist Group Meeting (GBS, EU, ILO, osv. (8 grupper))	11 ganger
Teknisk panel (skrog, maskineri, inspeksjon, konvensjon)	8 ganger
Prosjektteam møte (10 team)	27 ganger
IACS/Industry Joint Working Group Meetings (EEDI, Harmonized CSR (2 grupper))	8 ganger

Aktiviteter i Association of Asian Classification Societies (ACS)

Hovedstyre	Én gang
Teknisk administrasjonsgruppe	To ganger
Lite gruppemøte (2 grupper inkl.ACS' etablerte kontorer)	To ganger
Teknisk arbeidsgruppe (7 grupper inkl. GBS og resirkulering)	7 ganger
ACS/Industriens felles arbeidsgruppemøte (inkl. tekniske seminarer, møte med ASF)	3 ganger



20th Meeting of the Executives of Asian Classification Societies

Association of Asian Classification Societies (ACS) begynte å holde faste uformelle møter fra 1993. Under et spesielt møte som ble holdt i februar i 2012, ble medlemmene enstemmig enige om å vedta et charter basert på utkast sammensatt av selskapet, og gruppen ble offisielt stiftet. I tillegg til at ClassNK deltok aktivt i planleggingen av hovedstyret og tekniske administrative aktiviteter, ledet det GBS og arbeidsgrupper for resirkulering av skip.

Selskapet bidro også til ACS' første uavhengige tekniske seminar (august), satt i komiteen for trygg navigering og miljø i Asian Shipowners' Forum (ASF/SNEC), og jobbet som ACS-koordinator. ClassNK representerte også selskapet ved Asian Shipbuilding Experts' Forum (ASEF) som ble avholdt i november, og jobbet med å styrke forbindelser med andre grupper i den asiatiske regionen.

I 2012 deltok ClassNK i møtene som står til venstre.

Internasjonale komiteer

Som ledd i sitt mål med å forbedre kundeservicen og bli bedre på å dekke den globale sjøfartsindustriens behov, holder ClassNK mange komitémøter i utlandet, over hele verden. Disse møtene er viktige arenaer for toveisutvekslingen av informasjon og råd mellom Selskapet og sentrale industrielle og regionale interessenter i lokale regioner over hele verden.

Hver komité består av fremtredende medlemmer av sjøfartsmiljøet i det enkelte landet. En fullstendig liste over ClassNKs komitémøter som ble avholdt i 2012 vises i tabellen nedenfor.

Navn på komitémøte	Dato	Sted
18th Indian Committee	2. februar	Mumbai
21st Greek Committee	2. februar	Piraeus
9th Thai Committee	17. februar	Chengmai
5th Middle East Technical Committee	8. mars	Dubai
3rd North American Committee	16. mars	New York
10th Hong Kong Technical Committee	9. mai	Hong Kong
12th Taiwan Technical Committee	11. mai	Taipei
23rd Korean Committee	18. mai	Seoul
17th China Technical Committee	24. mai	Xian
10th British Committee	29. mai	London
9th Turkish Committee	31. mai	Istanbul
8th Malaysian Committee	15. juni	Johor Bahru
9th Singapore Committee	4. juli	Singapore
10th Philippine Committee	24. juli	Manila
22nd Danish Technical Committee	31. august	København
16th Singapore Technical Committee	11. september	Singapore
4th Greek Technical Committee	4. oktober	Aten
38th Hong Kong Committee	31. oktober	Hong Kong
4th Turkish Technical Committee	7. november	Istanbul
19th Korean Technical Committee	8. november	Busan

Navn på komitémøte	Dato	Sted
10th Thai Committee	16. november	Bangkok
13th Taiwan Committee	27. november	Taipei
3rd Latin American Committee	30. november	Buenos Aires
2nd Indian Technical Committee	7. desember	Mumbai
10th Indonesian Committee	11. desember	Jakarta



3rd North American Committee



10th British Committee

Bokdonasjoner til sjøfartsuniversiteter over hele verden

For å bidra til å støtte utdannelsen av fremtidige skipsmaskiningeniører og marinearkitekter, donerte ClassNK et bibliotek av tekniske referansebøker til universiteter både i Indonesia og Oman i 2012. Selskapet har forpliktet seg til å støtte utdanningen av studenter for sjøfartsindustriens fremtid, og planlegger å gi flere bidrag gjennom lignende aktiviteter.



Bokdonasjon til International Maritime College Oman (IMCO)



Bokdonasjon til Sepuluh Nopember Institute of Technology (ITS)

ClassNK fått innvilget autorisasjon

ved slutten av desember 2012

	TM	LL	SOLAS					MARPOL 73/78				AFS
			SC	SE	SR	ISM	ISPS	I	II	IV	VI	
Algerie	★	★	★	★	★		★	★	★			
Antigua og Barbuda	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Argentina		★	★	★	★							
Aruba		★	★	★	★	★		★	★	★		
Australia	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●
Bahamas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bahrain	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bangladesh	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●
Barbados	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Belgia	★	●	●	★	★	★	★	★	●	●	●	●
Belize	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bermuda	●	●	★	●	●	★	★	★		●	●	●
Bolivia	●	●	●	●	●	●		●	●	●		
Brasil	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Britiske jomfruøyer	●	●	★	★	★	★		★		●	★	●
Brunei	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Kapp Verde	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
Cayman-øyene.	●	●	●	★	★	★	★	★	●	●	●	●
Chile	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Comoros	●	●	●	●	●	★	★	●	●	●	●	●
Cook Islands	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Curacao		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	
Kypros	●	●	●	●	●	★	●	●	●	●	●	●
Danmark	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Djibouti	●	●	●	●	●			●	●			
Dominica	●	●	●	●	●	●	★	●	●	●	●	
Den dominikanske republikk	●	●	●	●	●			●	●			
Ecuador		★	★	★	★			★	★			
Egypt	★	●	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Ekvatorial-Guinea	●	●	●	●	●	★	●	●	●	●		●
Fiji	★	★	★	★	★			★				
Gambia	★	★	★	★	★			★				
Georgia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ghana	●	●	●	●	★			●		●		
Gibraltar	●	●	●	●	●	★	★	●	●	●	●	●
Hellas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Honduras	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hong Kong	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Island	★	●	●	●	●	●		●	●			
India		★	★	★	★			★	★	★	★	★
Indonesia	★	★	★	★	★			★	★	★	★	
Irak		★	★	★	★							
Irland		●	★	★	★	●	●	●	●	★	●	●
Isle of Man	●	●	●	●	●	★	★	●	●	●	●	●
Israel	●	●	●	★	★	★		★			●	●
Jamaica	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Japan		●	●	●	●	●	★	★	★	★	★	●
Jordan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kenya		●										
Kiribati	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kuwait	●	●	●	★	★	★	●	●	●	●	●	●
Libanon		●	★	★	★		★					★
Liberia	●	●	●	●	●	●	★	●	●	●	●	●
Libya	★	★	★	★	★	★	★	★	★			
Litauen	●	●	●	●	●	★	★	●	●	●	●	●
Luxembourg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Madeira	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Malaysia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

	TM	LL	SOLAS					MARPOL 73/78				AFS	
			SC	SE	SR	ISM	ISPS	I	II	IV	VI		
Maldivene	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
Malta	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Marshall-øyene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mauritius	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Mexico	★	★	★	★	★	●		★					
Marokko	★	●	★	★	★	★		★	★				
Mosambik		●						●	●	●			
Myanmar	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Namibia	●	●	●	●	●			●	●	●			
Nederland	●	●	★	★	★	●	●	●	●	●	●	●	●
Norge	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Oman	●	●	●	●	●								
Pakistan	●	●	●			★		●	●	●			
Palau	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Panama	●	●	●	●	●	●	★	●	●	●	●	●	●
Papua Ny-Guinea	●	●	●	●	●			●			●		
Paraguay	★	★	★	★	★	★							
Filippinene	●	●	●	●	★	●	●	●	●		●		
Portugal		★	★						★				●
Qatar	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Saudi-Arabia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Seychellene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Singapore	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Solomon-øyene	●	●	●	●	●								
Sør-Afrika		●	●					★	●				
Sri Lanka	●	●	●	●	●			●					
St. Kitts and Nevis	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
St. Vincent and the Grenadines	●	●	●	●	●	★	★	●	●	●	●	●	●
Sveits	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Tanzania		●											
Thailand	★	★	★	★	★	★		★					★
Tonga	●	●	●	●	●			●	●				
Tunisia		●	★					●					
Tyrkia	★	●	★	★	★	●	●	●	●	●	●	●	●
Tuvalu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
UAE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Uganda		●											
Storbritannia	●	●	★	★	●	★	★	★		●	●	●	●
Uruguay		★	★	★	★								
USA	●	●	●	●	●	●		●			●	●	●
Vanuatu	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Venezuela		★											
Vietnam	★	★	★	★	★	★		★	★				★
Yemen		●											●

Forkortelser:

●--Autoritet er delegert.

★--Autoritet er delegert, underlagt enkelte betingelser.

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 Vedlegg I, II, IV, VI

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

Organisasjon

Class NK i komité

FAGRÅD

Medlem	Chang Yung-fa Frank W. K. Tsao Sumate Tanthuanit	Group Chairman Group Chairman President	Evergreen Group IMC-konsern Regional Container Lines Group
--------	--	---	--

BRITISK KOMITÉ

Chairman	J. G. Davis CBE	Chairman	IMIF (International Maritime Industries Forum)
Medlem	F. M. Marchant MBE Douglas W. Lang Chris Bailey Sunil Malhotra Michael G. Parker Jeremy G. Hodgson Epaminondas G. E. Embiricos Philip D Atkinson Alastair Fischbacher Jan van Dijk Michael K. Drayton John Kerr	Managing Director Technical Vice President Chief Operating Officer Chairman London-representant Chairman Technical Director General Manager General Manager Forh. Chairman Driftssjef	Anglo-Eastern (UK) Ltd. BP Shipping Limited British Marine Plc CMA CGM (UK) Holdings Limited Deutsche Schiffsbank AG Embiricos Shipbrokers Ltd. Graig Ship Management Limited Rio Tinto Shipping Limited Shell Shipping Technology The Baltic Exchange V. Ships UK Limited

KINA-KOMITEEN

Chairman	Sun Jiakang	Executive Vice President	China Ocean Shipping (Group) Company (COSCO)
Medlem	Li Tian Bao Gao Yongjun Zhao Zhanjun Xu Ziqiu Tao Jian Lu Yi Bin Yan Zhi Chong Li Zhong Hou Liping Li Cheng Han Qing Ge En Hua Wang Yong Zhang Haisen Yang Jian Ming Han Cheng Min Huang Zi Qiang Wang Hong Wang Yongliang Tian Zhong Shan	Chairman Manager President Assistant President Vice President Deputy Manager Managing Director Vise-avdelingssjef Deputy Managing Director Vice President Director Vice President Director Vice President President Vice President President President President Chairman Vice President Executive Director General Manager	Bohai Shipbuilding Heavy Industry Co., Ltd Fleet Planning Dept. Strategic Planning Div. China Ocean Shipping (Group) Company (COSCO) China Ship Design & Research Center Co., Ltd. China Shipbuilding Industry Corporation China Shipbuilding Trading Co., Ltd. Technical Dept. of Enterprises Management Div. China Shipping (Group) Company China Shipping Development Company Limited Business & Marketing Dept. China State Shipbuilding Corporation COSCO Container Lines Co., Ltd. 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. Nantong COSCO Khi Ship Engineering Co., Ltd. Pacific King International Shipping Management Co., Ltd., Shanghai Penglai Zhongbai Jinglu Ship Industry Co., Ltd. Shanghai Waigaoqiao Shipbuilding Co., Ltd. Sinotrans Shipping Limited

KINESISK TEKNISKE KOMITÉ

Chairman	Zhao Zhanjun	President	China Ship Design & Research Center Co., Ltd.
Medlem	Zhan Shuming Li Guang Min Feng Guo Ying Chen Zhengjie Zhang Lelong Chen Jian Chen Yan Wang Guorong	Chief Engineer Chief Engineer Vice President Vice General Manager Director Safety & Technology Superintendent Div Manager Fleet Planning Department, Strategic Planning Division Deputy Managing Director General Manager Managing Director Senior Chief Engineer	COSCO Shipyard Group Co., Ltd. Bohai Shipbuilding Heavy Industry Co., Ltd. China Business Marine Co., Ltd. (SINOMARINE) China Ocean Shipping (Group) Company China Ocean Shipping (Group) Company China Shipping Development Co., Ltd. Tanker Company China Shipping International Trading Co., Ltd. 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.
Gao Cheng Gang	General Manager	Dalian Master Well Ship Management Co., Ltd
Zhao Jin Wen	General Manager Senior Chief Engineer Safety & Technical Division	Dalian Ocean Shipping Company
Yang Wei Zan	Deputy Technical Director Senior Engineer	Dalian Shipbuilding Industry Co., Ltd.
Chen Yu	Managing Director	Dalian Tiger Shipping Ltd.
Zhang Minghua	Vice President, Senior Engineer CMAC-meklingsmann	Evergreen Industries Holding Group
Zhou Zhi Hao	Senior Engineer	Guangzhou Shipyard International Co., Ltd.
Lou Dan Ping	Deputy Chief Technical Officer	Hudong-Zhonghua Shipbuilding (Group) Co., Ltd.
Hu Keyi	Technical Director Technology & Market Development	Jiangnan Shipyard (Group) Co., Ltd. TDCC-kontor
Chen Xing	Vice General Manager	Jiangsu Hantong Ship Heavy Industry Co., Ltd.
Peter Chen	Deputy General Manager	Jiangsu Ocean Shipping Co., Ltd.
Jin Qiang	Deputy Director Merchant Ship Department	Marine Design & Research Institute of China
Goro Nishiyama	Vice President Senior General Manager of Central Technical Div.	Nantong COSCO Khi Ship Engineering Co., Ltd.
Qian Huaqing	Deputy General Manager Senior Engineer	New Century Shipbuilding Co., Ltd.
Li Yanjie	General Engineer	Qingdao Beihai Shipbuilding Heavy Industry Co., Ltd
Wang RongLiang	General Manager	Qingdao Fushun Ship Management Co., Ltd.
Guan Qinghui	Deputy Managing Director	Qingdao Ocean Shipping Co., Ltd.
Ren Jian	Technology Director Senior Engineer	Qingshan Shipyard of SINOTRANS & CSC SBICO
Mu Shi Jia	V. G. Manager	Sea Carrier Shipping Co., Ltd
Wang Lin	Vice President Professor	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.
Gao Fu Quan	Managing Director Senior Engineer	Shanhaiguan New Shipbuilding Industry Co., Ltd
Yang Shiming	Technical Director	Sinopacific Shipbuilding Group Co., Ltd
Xiao Sen Yuan	President	SITC Ship Management Co., Ltd.
Yan Jun	Vice Chief Engineer General Manager of Offshore	Wuchang Shipbuilding Industry Co., Ltd.
Cao Zhi Teng	General Manager	Zhongchang Marine Company Ltd.
Sun Zhenglin	General Manager Technical Center	Zhoushan Jinhaiwan Shipyard Co., Ltd

DANSK TEKNISKE KOMITÉ

Chairman	Jørgen Juncher Jensen	Professor, Head of Section Coastal, Maritime and Structural Engineering	DTU Mechanical Engineering Department of Mechanical Engineering Technical University of Denmark
Medlem	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
	Per Sønderstrup	Head of Division Ministry of Economic and Business Affairs	Danish Maritime Authority
	Per Winther Christensen	Director	Danish Shipowners' Association
	Lars Christiansen	Technical Director	ID Shipping A/S
	Peter Justesen	Vice President Head of Fleet Management	Lauritzen Kosan A/S
Erik Møller	Technical Manager, Projects	Lauritzen Offshore Services A/S	
Thomas S. Knudsen	Senior Vice President Head of Marine Low Speed	MAN Diesel & Turbo	

Kurt Rye Damkjær
Svend Anthonson

Senior Vice President
Chief Technical Officer

Nordic Tankers Marine A/S
Othello Shipping Company A/S

GRESK KOMITÉ

Chairman
Medlem

Charalambos N. Mylonas
Markos A. Nomikos
Nicolas Hadjioannou
Tatiana V. Petalas
Michael D. Chandris
Andreas N. Hadjiyiannis
Dimitrios S. Tsolakis
Anna G. Dracopoulos
Ghikas J. Goumas
Kriton Lendoudis
Nicolas A. Frangistas
George Fidakis
Michael E. Veniamis
Panagiotis Christodoulatos
Constantinos D. Krontiras
Dimitris Z. Kritsas
Panagiotis C. Laskaridis
George J. Souravlas
Diamantis P. Diamantides
Dionysios Delaportas
Theodore P. Angelopoulos
Babis Ziogas
Angeliki Frangou
Ori Angel
Ted Petropoulos
Dimitris E. Patrikios
George S. Livanos
Constantinos J. Martinos
Panagiotis N. Tsakos
Michael M. Scufalos
I. Kehagias
Diamandis J. Caloghiros

Chairman
Director

Chairman

President
Director
Director
Managing Director
Chief Executive Officer
Chairman
Director
Managing Director
Director
President
Managing Director
CEO
Managing Director
General Manager

Managing Director
Chairman og Chief Executive Officer
Managing Director
Chairman
General Manager
Chairman
Managing Director
President
Managing Director
F.I.C.S.
Managing Director

Transmed Shipping Ltd.
A. M. Nomikos Transworld Maritime Agencies S.A.
Alasia NewShips Management Inc.
Carras (Hellas) S.A.
Chandris (Hellas) Inc.
Cyprus Maritime Co., Ltd.
DST Shipping Inc.
Empros Lines Shipping Co. SP. S.A.
Equinox Maritime Ltd.
Evalend Shipping Co. S.A.
Franco Compania Naviera S.A.
Globus Maritime Ltd.
Golden Union Shipping Co. S.A.
Ikaros Shipping & Brokerage Co., Ltd.
Kristen Marine S.A.
Kritsas Shipping S.A.
Laskaridis Shipping Co. Ltd.
Load Line Marine S.A.
Marmaras Navigation Ltd.
Meadway Shipping & Trading Inc.
Metrostar Management Corp.
MFS Shipmanagement
Navios Maritime Holdings Inc.
Ofer Shipping Group
Petrofin Ship Management Inc.
Springfield Shipping Co. Panama S.A.
Sun Enterprises Ltd.
Thenamaris Ships Management Inc.
Tsakos Shipping & Trading S.A.
Union Commercial Inc.
White Sea Navigation S.A.
Z & G Halcoussis Co., Ltd.

GRESK TEKNISKE KOMITÉ

Chairman
Medlem

Marios Stafliopatis
P. E. Antonelos
Claude G. Savaricas
Christos C. Hadjigeorgiou
George Laou
Haris G. Giantzikis
George Kourelis

Demetrios Koukoulas

Eleftherios A. Belessis
Michael D. Kapsorrachis
Dionisios Kourouklis
Antonis Giantsis
George Alexandridis
Dimitrios A. Alifragis
Pantelis Chondros
Costas Petsas
Nikolaos Petromylonakis
Leontios Pitaoulis

Stefanos Georgiou

George H. Paschalis

Eier
General Manager
Technical Manager
Technical Manager
Technical Manager
Technical Manager
General Manager
Technical Management Services
Tanker Division
General Manager
Technical Management Services
Dry Division
Technical Manager
Technical Manager
Director Marine Operations
Technical Manager
Technical Coordinator
General Manager
Technical Manager
Technical Manager
Technical Manager
Technical Manager
Nye byggeprojekter
Technical Manager
Tankers Division
Technical Director

Byzantine Maritime Corporation
A. M. Nomikos Transworld Maritime Agencies S.A.
Alexandria Shipping S.A.
Almi Marine Management S. A.
Alpha Tankers and Freighters International Ltd.
Arcadia Shipmanagement Co., Ltd.
Cardiff Marine Inc.

Cardiff Marine Inc.

Carras (Hellas) S.A.
Centrofin Management Inc.
Chandris (Hellas) Inc.
Cyprus Maritime Co. Ltd.
Dynacom Tankers Management Ltd.
E. Nomikos Corp.
Efnav Company Ltd.
Empros Lines
Entrust Maritime Co. Ltd.
Equinox Maritime Ltd.

European Navigation Inc.

Evalend Shipping Co. S.A.

Pavlos G. Perakis	Naval Architect and Marine Engineer (N.T.U.A.) Technical Manager Technical Department	Fairsky Shipping and Trading 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.
Ioannis Voulgaris	Technical Manager	Load Line Marine S.A.
Kostas Symeonidis	Mech. Eng. NTUA MSc Marine Eng. Newcastle Technical Manager	Lydia Mar Shipping Co. S.A.
John N. Ioannidis	Technical Manager	Maryville Maritime Inc.
Theodoros Pavlidis	Technical Director	Metrostar Management Corp.
Stavros Daniolos	Technical Manager	Minerva Marine Inc.
Nikolaos Balalis	Technical Director	Navios Shipmanagement Inc.
Costas Mitropoulos	Technical Director	NEDA MARITIME AGENCY Co Ltd
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 og 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.
Apostolos P. Gavalas	Technical Manager	Starmarine Management Inc.
Diamantis Andriotis	Technical Manager	Stealth Maritime Corporation S.A.
Frantzeskcs D. Kontos	Technical Director	Sun Enterprises Ltd.
Dimitrios A. Heliotis	Technical Director	Target Marine S.A.
Vasileios Lampropoulos	Technical Department Manager	Thenamaris Ships Management Inc.
Dimitris Andreadakis	Technical Manager	Transman Shipmanagers S.A.
Manolis G. Koutlakis	Technical Manager Nybyggprosjekter	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-KOMITÉ

Chairman	Sabrina S. M. Chao	Vice Chairman	Wah Kwong Maritime Transport Holdings Limited
Honorary Chairman	M. H. Liang	Chairman	Island Navigation Corporation International Ltd.
Medlem	Chen Xin Chuan	Deputy Managing Director	COSCO (H.K.) SHIPPING CO., LTD
	Robert Alexander Ho	President	Fairmont Shipping (HK) Ltd. og tilknyttede parter
	Andrew Y. Chen	Chairman & Managing Director	Grand Seatrade Shipping Company Ltd.
	Y. Q. Huang	Vice-President	Hong Kong Ming Wah Shipping Co., Ltd.
	Arthur Bowring	Managing Director	Hong Kong Shipowners Association
	Frank W. K. Tsao	Group Chairman	IMC-konsern
	Jack Hsu	Managing Director	Oak Maritime (H.K.) Inc., Ltd.
	Kwai Sze Hoi	Chairman & President	Ocean Longevity Shipping and Management Co., Ltd.
	Jan Rindbo	Chief Operating Officer	Pacific Basin Shipping (HK) Ltd.
	Lothair M. F. Lam	Vice President	Parakou Shipping Ltd.
	M. T. Yung	Director	Patt Manfield & Co., Ltd.
		General Manager	
		Shipping Division	
	Peter Cheng	Managing Director	Peter Cheng Naval Architect & Marine Consultant Ltd.
	Raymond Pao	President	Regent Shipping Ltd.
	Li Hua	Executive Director	Sinotrans Shipping Limited
		Deputy General Manager	
	Kenneth K.W. Lo	Chairman & Managing Director	Teh-Hu Cargocean Management Co., Ltd.
	Edward S. C. Cheng	Chairman	Unique Shipping (H.K.) LTD.
	Richard Hext	Deputy Chairman & CEO	Univan Ship Management Limited
	David C. C. Koo	Managing Director	Valles Steamship Co., Ltd.
	Jim Nelson	Managing Director	Wallem Shipmanagement Ltd.

HONG KONG TEKNISKE KOMITÉ

Chairman Medlem	Peter Cheng	Managing Director	Peter Cheng Naval Architect & Marine Consultant Ltd.
	Marcel Liedts	Chief Operating Officer	Anglo-Eastern Group
	Y. Q. Huang	Deputy General Manager	Associated Maritime Company (Hong Kong) Limited
	Alok Roy	Fleet Manager	Bernhard Schulte Shipmanagement (Hong Kong) Limited Partnership
	Vishal Khurana	Director & Chief Executive	Chellaram Shipping (Hong Kong) Ltd.
	Liu Yi Fan	Deputy General Manager	China Shipping (H. K.) Marine Co., Ltd.
		Senior Engineer	
	Chen Xin Chuan	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	KC Maritime Ltd.
		Flåte	
	Pan Zhong Shan	Director & General Manager	Lihai International Shipping Limited
Bibhash Chaudhuri	General Manager	New Asian Shipping Company, Limited	
	Ship Management Division		
Haruki Aono	Executive Director	Northstar Ship Management Ltd.	
James S. C. Tai	General Manager -cum- Technical Director	Orient Overseas Container Line Ltd.	
	Fleet Management Department		
Vijayesh Dutta	Fleet Manager	Pacific Basin Shipping (HK) Limited	
Kenneth Koo	Group Chairman & Chief Executive Officer	Tai Chong Cheang Steamship Co. (H.K.) LTD.	
Anil Arora	Head of Ship Management & Projects	Unique Shipping (H.K.) Limited	
W. L. Hung	General Manager	Wah Kwong Ship Management (Hong Kong) Limited	

INDISKE KOMITÉ

Chairman Vice Chairman Medlem	K. M. Sheth	Executive Chairman	The Great Eastern Shipping Co., Ltd.
	R. L. Pai	Advisor	Reliance Industries Limited
	H. Ansari	Visiting Professor (Forsikring)	
	V. K. Sood	Advisor (Skipsfart)	
	R. S. Nakra	Manager Director	ABG Shipyard Ltd.
	Ashok K. Srivastava	Chief Executive Officer	Arcadia Shipping Limited
	A. K. Bahl	Vice President (Shipping)	British Marine Plc
	Ashok V. Chowgule	Executive Director	Chowgule and Company Private Limited
	Shri D. Mehrotra	Deputy Chief Surveyor i regjeringen i India-cum-Sr.DDG(Tech)	Directorate General of Shipping
	A. R. Ramakrishnan	Wholetime Director	Essar Shipping Limited
	M. P. Dhanuka	Executive Director	GEE Limited
		Marketing	
	Anil Devli	Chief Executive Officer	Indian National Shipowners' Association
	Atul J. Agarwal	Managing Director	Mercator Limited
	Commodore M. Jitendran	Chief Executive Officer	Pipavav Shipyard Limited
S. Govindrajan	Managing Director	Progressive Shipping Consultancy Services (PVT) Ltd.	
J. V. S. Rao	Executive Director	The Shipping Corporation of India Ltd.	
	Shipbuilding & Services Department		
Sujata Naik Tolani	Chairperson	Tolani Shipping Company Limited	

INDONESIA-KOMITEEN

Chairman Honorary Member Medlem	Widihardja Tanudjaja	President Director	PT. Berlian Laju Tanker Tbk
	Oentoro Surya	Commissioner	PT. ARPENI PRATAMA OCEAN LINE Tbk.
	Antonius W. Sumarlin	Ex-President Director of PT Humpuss	
		Intermoda Transportasi Tbk	
	Chan kok Leong	Director	GBLT Shipmanagement Pte. LTD.
	Ir. Tjahjono Roesdianto	Chairman	Indonesia Shipbuilding and Offshore Industry Association
	Carmelita Hartoto	Chairman	Indonesian National Shipowners' Association
	Arifin Soenardjo, MH	Director of Marine Safety	Ministry of Transportation Republic of Indonesia
		Directorate General of Sea Transportation	
	Theo Lekatompessy	President	PT Humpuss Intermoda Transportasi Tbk
	Asmari Herry	Director	PT Samudera Indonesia, Tbk.
	Praditya Nirtara	President Director	PT. Adnyana
	Stephen Layarda	Managing Director	PT. Alpha Pacific Lines
	Iriawan Alex Ibarat	Chief Executive Officer	PT. ARPENI PRATAMA OCEAN LINE Tbk.

Kasim Arifin	President Director	PT. Bumi Perkasa Bahtera
Amir Gunawan	President Director	PT. Daya Radar Utama
Riry Syeried Jetta	President Director	PT. Dok & Perkapalan Kodja Bahari (PERSERO)
Yance Gunawan	President Director	PT. Dumas Tanjung Perak Shipyard
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 Director	PT. Meranti Maritime
Frank Menaro	Fleet Directo	PT. Meratus Line
M. Firmansyah Arifin	President Director	PT. PAL Indonesia
Benny Winarto	President Director & CEO	PT. Pelayaran Caraka Tirta Perkasa
M. Yudhie RF	SVP Shipping	PT. PERTAMINA
Rachmat Koentjoro	Managing Director	PT. Tanto Intim Line
Johnson W. Sutjipto	President Director	PT. Wintemar Offshore Marine Tbk

INDISKE TEKNISKE KOMITÉ

Chairman Medlem	R. L. Pai	Reliance Group - Advisor	
	K. Mantry	Associate Vice President - Projects Naval Architect	ABG Shipyard Ltd.
	Ashok Kumar Sharma	Superintendent - Training	Anglo-Eastern Maritime Training Centre
	B. N. Prasad	Managing Director	Bernhard Schulte Shipmanagement (India) Private Limited
	P. Vinayakumar	Director (Technical)	Cochin Shipyard Limited
	Dileep Krishnan	Associate Professor & Consultant Department of Ship Technology	Cochin University of Science and Technology(CUSAT)
	D. V. Abeyasinghe	General Manager (Projects & Engineering)	Colombo Dockyard PLC
	Rajeev Nayyer	Head S & P New Building Sea Transportation Business	Essar Shipping Limited
	S. C. Misra	Director	Indian Maritime University(IMU)
	R. B. Urikouth	General Manager (Ship Building)	Larsen & Toubro Limited
	S. M. Rai	Vice President (Technical) Head Ship Management	Mercator Limited
	Maneesh Jha	Chief Engineer, F. I. Mar. E. Vice Principal & Head	Samundra Institute of Maritime Studies
	Hariraj P.	Manager-Hull Structure Design	Smart Engineering and Design Solutions Ltd.
	Ajoy Chatterjee	Principal & Head	The Great Eastern Institute of Maritime Studies
	David Birwadkar	Vice President - Fleet Management	The Great Eastern Shipping Co. Ltd.(GESCO)
	Indra Nath Bose	General Manager – Quality, Safety & Training	The Great Eastern Shipping Co., Ltd.(GESCO)
	Virendra Gharat	Director (Technical)	Tolani Shipping Company Limited

KOREA-KOMITÉ

Chairman Medlem	S. R. Pae	President & CEO	STX Pan Ocean Co., Ltd.
	Bang Eon Jeong	Senior Executive Vice President/CTO	Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.
	Hyon-Soo Bong	Senior Executive Vice President/CTO	Hanjin Heavy Industries & Construction Co., Ltd.
	Oi-Hyun Kim	President & CEO Shipbuilding & Offshore Division	Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.
	Weon-Gil Choe	President & CEO	Hyundai Mipo Dockyard Co., Ltd.
	Byung-Wook Oh	President & C.E.O.	Hyundai Samho Heavy Industries Co., Ltd.
	Jin Bang Lee	Chairman	Korea Line Corporation
	Doo-Chan Chang	President	Korea Maritime Foundation
	Suh, Myung-Chun	President & CEO	Namsung Shipping Co., Ltd.
	Sangbok Lee	Representative director President	Pan Continental Shipping Co., Ltd.
	Insik Roh	President & CEO	Samsung Heavy Industries Co., Ltd.
	Kyuhoo Whang	President & CEO	SK Shipping Co., Ltd.

KOREA TEKNISKE KOMITÉ

Chairman	Jeom Kee Paik	Professor Department of Naval Architecture and Ocean Engineering	Pusan National University
Medlem	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.

W. G. Sagong	Vice President Head of Outfitting Design 1 Team	Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.
Sung-Ryool Kim	Managing Director Ship Sales Engineering Department	Hanjin Heavy Industries & Construction Co., Ltd.
In Soon Kim	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	President	Hyundai Ocean Service Co., Ltd.
Hyun-Sang Shim	Executive Vice President Head of 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
Moon-Ho Park	Managing Director Marine Affairs Management Department	KSS Line Ltd.
Munkeun Ha	Executive Vice President Project Planning Team 1	Samsung Heavy Industries Co., Ltd.
Hohyun Jeong	Vice President Project Planning Team 2	Samsung Heavy Industries Co., Ltd.
Seog Hwan Kang	Vice President Director of Fleet Management	SK ship management Co., Ltd.
Chul-Ho, Song	Technical Managing Director Basic/Structure Design Team Busan R&D Center	SPP Shipbuilding Co., Ltd.
Nam-Young Kim	Chief of Engineering Division Senior Vice President	STX Marine Service Co., Ltd
S. W. Jo	Senior Vice President Shipbuilding Technology Division	STX Offshore & Shipbuilding Co., Ltd.
Sang-Heon OH	Director Hull Technology Department Shipbuilding Technology Division	STX Offshore & Shipbuilding Co., Ltd.
Jae-Woo Son	Vice President Team Manager Basic Design Team	Sungdong Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd.
Nojoon Park	CEO	TMS Co., Ltd

LATIN AMERIKA-KOMITEEN

Chairman	Ricardo dos Santos	Director	P&O Maritime Services Paraguay S.A.
Medlem	Javier Reyes Conde	FSV's Operations Manager / FSV's Contracts Manager	Blue Marine Technology Group
	Angel Canessa T.	Vice President Planning and Operations Shipmanagement	Compañía SudAmericana de Vapores S.A.
	Alberto Velázquez	Fleet Director	Elcano, S.A.
	Danilo Moreno Oleas	General Manager	EP FLOPEC
	Marcelo de Mendonça Abreu	Engineering Manager - DRU Project	Estaleiro Atlântico Sul S/A
	Wanderley Marques	President	Estaleiro Mauá
	Patricio Mondaca	Senior Vice President	Humboldt Shipmanagement
	Hiroshi Nishiyama	General Manager	Kawasaki del Peru S.A.
	Ricardo Vahia Alves de Souza	Director	KROMAV Engenharia Ltda.
	José Luiz Nunes Ruiz	Principal Engineer	London Offshore Consultants Brasil Ltda.
	Ricardo Menezes	Operation and New Building Director	Ocean Pact
	Vladimir Contreras	Naval Architect / Project Engineer	Petróleos de Venezuela S.A.
	Tomazo Garzia Neto	President	Projemar
	Roberto Hetz Vorpahl	Chief Executive Officer	Sociedad Nacional Maritima S.A.
	Eduardo Balzarette	Commercial Manager	TANDANOR S.A.C.I. y N.
	Paul Casanova Claros	General Manager	Transgas Empresa Naviera
	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
	Victor Montes	Manager & Marine Engineer	Ultrapetrol S.A.
	Nelson Luiz Coelho Alves	Shipping Engineering General Manager	Vale S.A.

MALAYSIA-KOMITEEN

Chairman	Datuk Nasarudin bin Md Idris	President/Chief Executive Officer	MISC BERHAD
Vice Chairman	Ir. Nordin Mat Yusoff	Vice President Group Technical Services	MISC BERHAD
Medlem	Azmi Bin Ahmad	Group Managing Director/CEO	Alam Maritim Resources Berhad
	Thomas Ng Chin Keuan	Executive Director	Coastal Contracts Bhd.
	Dato' Ir. Abdul Hak B. Md. Amin	Managing Director	E.A. Technique(M) Sdn. Bhd.
	Billy Tan Gim Hoe	Chairman	Ecoship Sendirian Berhad
	Dato' David Tan	Managing Director	Everise Maritime 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.
	Elias Kadir	President	Keretapi Tanah Melayu Berhad
	Azharuddin Osman	Chief Executive Officer	Petronas Maritime Services Sdn. Bhd.
	Lawrence Wong	General Manager	Sarawak Land Shipyard Sdn. Bhd.
	Lim Piak Wah	Executive Director	Serudong Shipping Sdn. Bhd.
	Vincent Ling Lu Yew	Director	Shin Yang Shipyard Sdn. Bhd.
	Datuk Lau Nai Hoh	Group C.E.O. / Group M.D.	Tuong Aik Shipyard Sdn. Bhd.
	Torbjørn J. Aaker	Regional Manager WSM Asia	Wilhelmsen Ship Management Sdn. Bhd.

TEKNISK KOMITÉ MIDTØSTEN

Chairman	Jitendra Misra	Managing Director	Emarat Maritime
Medlem	Haakon Johnsen	Senior Vice President (Operations)	ADNATCO-NGSCO
	Benny K. Alex	General Manager (New Buildings & Tech. Services)	Emarat Maritime
	Abdul Hayee	Fleet Manager	Gulf Stolt Ship Management
	Anil Cariappa	Technical Director	International Tanker Management Limited
	Jamil Al-Ali	Manager	Kuwait Oil Tanker Co. S.A.K.
	Masanori Hayashi	Fleet Engineering Group General Manager(LNG)	Oman Ship Management Company
	Zaheer Babar Qureshi	Marine and Technical Department Executive Director	Pakistan National Shipping Corporation
	A. Ramamurthy	Ship Management Sr. General Manager	Pioneer Ship Management Services LLC
	A. Mansourzadeh	Ship Management Dept Technical Director	Simatech Shipping L. L. C.
	Mohammed El-Sayed Ahmed	Vice President - Fleet (fungerende)	United Arab Shipping Company (S. A. G.)
	Abdulaziz A. Sabri	Fleet Management Fleet Operations Manager	Vela International Marine Limited
	N. V. K. Nambiar	Technical Manager	Warm Seas

NORD-AMERIKA-KOMITEEN

Chairman	Alexis P. Zoullas	President	Eagle Shipping International (USA) LLC
Medlem	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	Technical Manager	Eagle Shipping International (USA) LLC
	Calvin W. S. Cheng	Chairman	Eastmark Associates, Inc.
	Byron M. Sugahara	President	Fairfield-Maxwell Services, Ltd.
	Charles Leung	Senior Vice President	Fairmont Shipping (Canada) Limited
	Thomas H. Paterson	Vice President Owned Fleet & Business Development	Fednav Limited
	Michael M. Lee	President	Foremost Maritime Company LLC
	Shunji Sasada	Chief Operating Officer	Navios Corporation
	Ronald W. Tursi	President	Roymar Ship Management Inc.

FILIPPINSK KOMITÉ

Chairman	Arben E. Santos	President & CEO	Southwest Maritime Group of Companies
Medlem	Doris Magsaysay Ho	President & Chief Executive Officer	A. Magsaysay Inc.
	Roy R. Alampay	Vice President for Operations & General Manager	Baliwag Navigation, Inc.
	Emerson M. Lorenzo	Administrator Maritime Industry Authority	Department of Transportation & Communications

Rogelio A. Torres	Vice-President Traffic & Operations	Eastern Shipping Lines, Inc.
Ahn, Jin Kyu	President	HHIC-Phil
Mok Kim Whang	President	Keppel Philippines Marine, Inc.
Teodoro G. Bernardino	President	Loadstar International Shipping, Inc.
Edgardo G. Lacson	President	MIS Maritime Corporation
Eduardo U. Manese	President	Philippine-Japan Manning Consultative Council of the Philippines
Thomas A. Tan	President	SMC Shipping and Lighterage Corporation
Fausto C. Tiu	Executive Vice President	Solid Shipping Lines Corporation
Hitoshi Kono	President	Tsuneishi Heavy Industries (Cebu), Inc.

SINGAPORE-KOMITEEN

Chairman	Aloysius Seow	Chief Operating Officer	Ocean Tankers (Pte) Ltd.
Medlem	Kenneth A Glenn	President	APL Co. Pte Ltd
	Tong Chong Heong	Chief Executive Officer	Keppel Offshore & Marine Ltd
	Lam Yi Young	Chief Executive	Maritime and Port Authority of Singapore
	Kuok Khoon Kuan	Managing Director	Pacific Carriers Limited
	Teo Cho Keng	Senior Executive Director Technical Division	Pacific International Lines (Pte) Ltd.
	Wong Weng Sun	President & C.E.O.	Sembcorp Marine Ltd

SINGAPORE TEKNISKE KOMITÉ

Chairman	Tey Yoh Huat	Technical Head	Altus Shipping Pte. LTD.
Medlem	Iwane Ogawara	Chief Engineer	"K" Line Ship Management (Singapore) Pte Ltd
	Robert Sumantri	Managing Director	
	Shaj U. Thayil	Chief Executive Officer	Altus Shipping and Logistics Pte. LTD.
		Vice President	APL
	Soumendu Das Roy	Technical Services & Ship Management General Manager	Berge Bulk (Singapore) Pte. LTD.
	Cheam Yeow Cheng	Fleet Management	
	Kapil Berry	Direktor (verft)	Bina Marine Pte Ltd
		Project Manager	BW Fleet Management Pte Ltd
		Prosjekter og support	
	Liu De Tian	Managing Director	COSCO (SINGAPORE) PTE LTD
	Chandrasehgaran	B. Eng Ship Science (Naval Arc)	Drydocks World-Singapore Pte. LTD.
		Dip. BA (GDBA)	
		Director (Operations)	
	B. S. Teeka	Managing Director	EXECUTIVE SHIP MANAGEMENT PTE LTD
	Ajay K. Chaudhry	General Manager	Fleet Ship Management Pte Ltd.
	Lim Teck Cheng	Chief Executive	HONG LAM MARINE PTE LTD
	Ir Wong Sin Futt	Assistant Director	IMC Shipping Services Co., Pte. LTD.
		Nybygg	
		CEng FIMarEST	
	Seow Tan Hong	Senior General Manager	Jurong Shipyard Pte Ltd
		Engineering Department	
	Chor How Jat	Executive Director	Keppel Shipyard Limited
	Avinash Kadam	Director	Maersk Tankers
		Technical Operations	
	Mark Lim Yew Guan	Deputy Director (Shipping)	Maritime and Port Authority of Singapore
		Deputy Director of Marine	
	Toshihiko Ota	Managing Director	MOL Tankship Management (Asia) Pte Ltd
	Arun K. Ahluwalia	Fleet Director	MSI Ship Management Pte Ltd
	Mok Kim Terng	Corporate Development Director	NAM CHEONG LIMITED
	Hemant Pathania	Managing Director	NYK SHIPMANAGEMENT PTE LTD
		Chief Operating Officer	
	Teh Eng Hua	Vice President	Ocean Tankers (Pte) Ltd
		Technical Department	
	Lim Tau Kok	Director	PACC SHIP MANAGERS PTE LTD
		Fleet Management Division	
	Panneer Selvam	General Manager	Pacific International Lines (Pte) Ltd
		Technical Division	
	Toh Ho Tay	Offshore Division (Ship Local)	R. S. Platou (Asia) Pte. Ltd
	Govinder Singh Chopra	Director	SeaTech Solutions International (S) Pte Ltd
	Francis Chin	Technical Director	Stellar Shipmanagement Services Pte Ltd
	Rajdeep Singh	Technical Director	Tanker Pacific Management (Singapore) Pte Ltd

Naresh Chand	General Manager	UNITED OCEAN SHIP MANAGEMENT PTE LTD
Calum S Hume	Deputy Managing Director og Technical Director	V. Ships Asia Group Pte. LTD.

THAI-KOMITEEN

Chairman	Sutep Tranantasin	Executive Vice President	Regional Container Lines Public Co., Ltd.
Medlem	Warawan Nganthavee	Managing Director	Asian Marine Services Public Co., Ltd.
	Bhumindr Harinsuit	Managing Director	Bhureemas Navee Co., Ltd.
	Suparuak Potchanant	Operation Director	ES Offshore and Marine Engineering (Thailand) Co., Ltd.
	Wirat Chanasit	Managing Director	Italthai Marine Ltd.
	Chanet Phenjati	President	Jutha Maritime Public Co., Ltd.
	Nat Chubchai	Deputy Director General	Marine Department
	Suraphon Meesathien	Vice President	Nathalin Group
	Jaipal Mansukhani	Director	Precious Shipping Public Co., Ltd.
	Kraiyasit Intarapanich	Vice President	PTT Public Company Limited
		International Chartering Department	
	Voravit Visitkitjakarn	Managing Director	Sang Thai Shipping Co., Ltd.
	Nitas Krongvanitchayakul	Managing Director	Thaioil Marine Co., Ltd.
	Yodchai Ratanachiwakorn	Marine Operation Director	Thoresen & Co., (Bangkok) Ltd.
	Vivek Dwivedi	Director - Skipsfart	TIPCO Asphalt Public Company Limited
	Teruo Kondo	Chief Production Manager	Unithai Shipyard & Engineering Ltd.

TYRKISK KOMITÉ

Chairman	Yalcin Sabanci	Chairman	YA-SA Holding S.A.
Medlem	Necdet Aksoy	Chairman	Akmar Shipping & Trading S.A.
	Ali Umur	President	Aktif Shipping
	Kenan S. Sumra	Company Manager	Anadoluhisari Tankercilik A.S.
	Erhan Bayraktar	Styremedlem / CEO	Bayraktar Shipping Group
	Derya Sabaz	Styremedlem	BEŞİKTAŞ GROUP
	Engin Ozcelik	General Manager	CEBI Maritime & Trading SA
	Idil Baran	Director	CerBa Group of Companies
	Esref Cerrahoglu	Chairman	Cerrahgil A. S.
	Serra Cerrahoglu	Vice Chairman	CERRAHGİL GROUP OF COMPANIES
	H. Bülent Şener	Chairman	Delta Marine Engineering and Computer Trading CO.
	Serdar Akcali	Managing Director	Denak Ship Management & Agency
	Ö. Faruk Miras	Styremedlem	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	Chief Operating Officer	Genel Denizcilik Nakliyatı A.S.
	Sadan Kaptanoglu	Eier	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
	Mecit Çetinkaya	Eier	MECİT ÇETİNKAYA Shipping, Transport, Marketing Ind. & Trade Co. Ltd.
			MOLIVA SHIPPING INC.
	Huseyin Yardimci	General Manager	
		Styremedlem	
	Serif Ozdaglar	Deputy General Manager	NEMTAS NEMRUT LIMAN İŞLETMELERİ A.S.
	Hüseyin ŞENER	Fleet Manager	Odin Ship Management
	G. Osman Küçükertan	General Manager	OMSAN DENİZCİLİK A.Ş.
	Emir Sohtorik	Chairman	SEMIH SOHTORIK MANAGEMENT & AGENCY INC.
	Suha Izmirligil	President	SINOMAR S. A.
	Orkun Kalkavan	Medlem av hovedstyret	Turkon Holding
	Hasan PEHLİVAN	Operational Director / CSO	U.N RO-RO İŞLETMELERİ A.Ş.
	Yasin ÇİL	General Manager	VERA SHIPPING
	Ilhan Sabanci	Styremedlem	YA-SA Shipmanagement and Trading S.A.
	Emirhan Sabanci	Styremedlem	YA-SA Tanker and Transportation S.A.

TYRKISK TEKNISKE KOMITÉ

Chairman	M. Erbil Özkaya	General Coordinator	YA-SA Shipping Industry and Trading S.A.
Medlem	Ş. Şenol Üngör	Technical Manager	Active Shipping & Management Pte Ltd
	Özgür Aksoy	General Manager og styremedlem	Akmar Holding S.A.
	Saim Gökçen	Technical Manager	Aksay Denizcilik ve Ticaret A.S.
	Erkan Dereli	Eier	ALİAĞA DENİZCİLİK

Yusuf Angin	Manager	Aruna Shipping Ltd., Corp.
Selçuk Karakimseli	Styremedlem	Atlas Ship Management Ltd.
Kenan S. Sumra	Marine Department Manager	Aygaz A.Ş.
Metin Solak	Technical Manager	Besiktas Group
Mustafa Bahar	Technical Manager	Cebi Denizcilik AS
S. Dirim Şener	Department Manager	Delta Marine Engineering and Computer Trading CO.
	Planning Department	
Şemsettin Özyapar	Technical Manager	Denak Ship Management & Agency
Baha Erbil	General Manager	Densan Deniz Nakliyat ve Sanayi A.Ş.
Taşkin Çilli	CEO, Styremedlem	Desan Deniz İnşaat San. A.Ş.
Coşkun Ağca	Fleet Manager	Ditaş Deniz İşletmeciliği ve Tankerciliği A.Ş.
Yavus Büyükyüksel	Fleet Manager	GAS MASTER Deniz İşletmeciliği ve Acenteliği Ltd. Şti.
Mehmet Cebeci	Bulk Fleet Manager	Genel Denizcilik Nakliyatı A.Ş.
Ergun Köker	Technical Manager	GUNGEN Denizcilik
Ahmet Taymeç	Manager	Horizon Gemi İşletmeciliği San ve Tic 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	Kaptanoglu Holding
Cengiz Eren	Head of Technical Department	Karahasan Group of Shipping Companies
Mehmet Güllakdeniz	Sikkerhetskoordinator / DPA	KIRAN Group of Shipping Companies
	Master Mariner	
Melek Yavan	Styremedlem	Körföz Shipping and Trading Inc.
Galip Kendigelen	General Manager	Mardas & Mardeniz & Kardeniz Group of Companie
Gökseven Eroğul	Deputy General Manager	Nemtaş Shipping
	(Technical & Logistics)	
Hüseyin ŞENER	Fleet Manager	Odin Ship Management
Kemal Ayten	Technical Manager	Pina Shipping & Transportation Inc.
M. Murat Döşemeciler	Operation Manager	POLARNET İletişim ve Gemi İşletmeciliği San. Tic. A.S.
Haktan Demirboğa	Uzak Yol Kaptanı	Ministry of Transport Maritim Affairs and Communications
	Gemi Sörvey Kurulu Başkanı	
	Den tyrkiske republikken	
M. Cumhuri Kuter	General Manager	Sedef Shipbuilding Inc.
Mehmet Başoğlu	General Manager	SEMIH SOHTORIK MANAGEMENT & AGENCY INC.
Müjdat Uludağ	Purchasing & Logistics Director	Turkish Airlines Technic Inc.
Hayati Cingöz	BSC Engineer & Technical Manager	Ulusoy Sea Lines Management S.A.
Ali H. Doğanlı	Technical Manager	VERA SHIPPNG
Mehmet Kayhan	General Manager	YA-SA Shipmanagement and Trading S.A.
	Bulkskip	
Hakan Gürel	General Manager	YA-SA TANKERCİLİK VE TASIMCILIK A.S.

TAIWAN-KOMITEEN

Chairman Medlem	Loh Yao-fon	Assistant to Group Chairman	Evergreen Group
	Huang Chin-san	Chief Executive Director	Chang Yung-Fa Foundation
	Donald K. L. Chao	Chairman	China Steel Express Corporation
	Jei-Yuan Chen	Executive Manager	CPC Corporation, Taiwan
	Robert Lai	Chairman	CSBC Corporation, Taiwan
	Der-Hsiung Chen	President	Deryoung Maritime Co., S.A.
	Shang-Wen Liao	President	Eastern Media International Corporation
		Ph. D. Leeds. U.K.	
	David Hsu	Chairman	First Steamship Co., Ltd.
	B. C. Tsai	Chairman	Franbo Lines Corp.
	Bill M. H. Huang	Chairman	Glory Navigation Co., Ltd.
	Harvey Chiu	Chairman	Hsin Chien Marine Co., Ltd.
	R. Y. Guer	President	Kuang Ming Shipping Corp.
	Jimmy C. Hsiao	Director & President	Mingtai Navigation Co., Ltd
	J. D. Lan	Chairman	Shih Wei Navigation Co., Ltd.
		C. E. O.	
	Mathias K. Y. Chen	Chairman	Sincere Industrial Corporation
	Fred C. P. Tsai	Chairman	Sincere Navigation Corporation
	Hrong-Nain Lin	President	Ta Tong Marine Co., Ltd.
	Janus Kao	President	Ta-Ho Maritime Corporation
I. Y. Chang	Chairman	Taiwan Navigation Co., Ltd.	
Nobu Su	Adm. dir.	TMT Co., Ltd.	
C. K. Ong	President	U-Ming Marine Transport Corp.	
Lin Ching Chih	Chairman	Unison Marine Corporation	
Glenn K. L. Chan	President	United Ocean Shipping S. A.	
Chen, Po Ting	Chairman	Wan Hai Lines Ltd.	

James Lan	Chairman	Wisdom Marine Lines S.A.
Robert Ho	President	Yang Ming Marine Transport Corp.

TAIWAN TEKNISKE KOMITÉ

Chairman	Chiang Shou-hsing	Senior Vice President Shipbuilding Dept.	Evergreen Marine Corp. (Taiwan) Ltd.
Medlem	Guo I-Lung	Chairman / President	Biggin Shipping Corporation
	K. C. Lin	Senior Manager Marine Dept.	Cheng Lie Navigation Co., Ltd.
	P. J. Ching	Vice President	China Steel Express Corporation
	J. Z. Fang	Chief Engineer Chief Engineer Office	CPC Corporation, Taiwan
	Chih-Peng Tsai	Assistance To President	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	Rådgiver	Formosa Plastics Marine Corporation
	Tony C. T. Hsueh	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 / Operation Department	Mingtai Navigation Co., Ltd.
	You-Yen Ho	Vice President Marine Department	Shih Wei Navigation Co., Ltd.
	Kenny J. H. Yang	General Manager Technical Department	Sincere Industrial Corporation
	Young Perng-Terng	Chief Engineer	Ta Tong Marine Co., Ltd.
	Yu Ko Yuan	Associate Manager 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 Technical Department	Unison Marine Corp.
	Sanders Jong	Vice President Engineering Division	Wan Hai Lines Ltd.
	Charles Chu	Vice President Technical Department	Wisdom Marine Lines S. A.

Class NK i kontroll

Officers

Councilors	Z. Akasaka	President	Akasaka Diesels Limited
	A. Ashida	Chairman	Mitsui O.S.K. LINES, LTD.
	S. Hayama	Professor Emeritus	The University of Tokyo
	Y. Katoh	President	MITSUI ENGINEERING & SHIPBUILDING CO., LTD.
	S. Minami	Selskapets Adm. dir.	Oshima Shipbuilding Co., Ltd.
	K. Miyahara	Chairman	Nippon Yusen Kabushiki Kaisha
	M. Nakanishi	Former Executive Director	Tokio Marine & Nichido Fire Insurance Co., Ltd.
	M. Satani	Former Executive Consultant	JX Nippon Oil & Energy Corporation
	H. Shima	Representative Director and President	Taihei Kogyo Co., Ltd.
	K. Sugimoto	Counselor	Iino Kaiun Kaisha, Ltd.
	H. Tanikawa	Professor Emeritus	Seikei University
	K. Tsukuda	Chairman	Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
	T. Uyeno	Chairman & President	Uyeno Transtech Ltd.
M. Yasutomi	Vice President	Tokyo Metro Co., Ltd.	
K. Yoshida	Professor Emeritus	The University of Tokyo	
Directors	N. Ueda	Chairman and President	Nippon Kaiji Kyokai
	T. Matsu	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
	S. Kakubari	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
	K. Fujiwara	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
	T. Yoneya	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
	Y. Nakamura	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
	T. Agata	Managing Director	Nippon Kaiji Kyokai
	T. Kinoshita	Managing Director	Nippon Kaiji Kyokai
	S. Arisaka	Executive Officer	Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.
	K. Ishikawa	Director og Senior Managing Officer, Ship and Offshore Structure Division	Universal Shipbuilding Corporation
Y. Otagaki	Executive Vice President	IHI MARINE UNITED INC.	
H. Otsubo	Professor Emeritus	The University of Tokyo	
K. Yoshida	Managing Executive Officer	Mitsui O.S.K. LINES, LTD.	
Revisorer	T. Aihara	Former Commandant	Japan Coast Guard
	Y. Fujita	Professor Emeritus	The University of Tokyo
	Y. Sakinaga	Board Counsellor	Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.
	Y. Tanaka	Managing Corporate Officer	Nippon Yusen Kabushiki Kaisha

Klassifiseringskomité

Chairman	N. Ueda	Chairman and President	Nippon Kaiji Kyokai
Vice Chairman	T. Matsu	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
Medlemmer	T. Agata	Managing Director	Nippon Kaiji Kyokai
	T. Araki	Director	Iino Marine Service Co., Ltd.
	S. Arisaka	Executive Officer	Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.
	K. Fujiwara	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
	S. Hayama	Professor Emeritus	The University of Tokyo
	H. Hosaka	General Manager, Marine Division	The Japanese Shipowners' Association
	H. Itagaki	Professor Emeritus	Yokohama National University
	S. Kakubari	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
	T. Kinoshita	Managing Director	Nippon Kaiji Kyokai
	K. Kiriake	Managing Director	The Shipbuilders' Association of Japan
	K. Kohayashi	Associate Officer, General Manager, Engineering Division, Ship & Offshore Structure Company	Kawasaki Heavy Industries, Ltd.
	Y. Nakajima	General Manager of Basic Design Department	IHI MARINE UNITED INC.
	Y. Nakamura	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
	T. Nomoto	Professor Emeritus	The University of Tokyo
	H. Otsubo	Professor Emeritus	The University of Tokyo
	M. Sunouchi	General Manager Technical Group	Nippon Yusen Kabushiki Kaisha
	T. Tsubokawa	General Manager of Basic Design Department, Ship & Ocean Headquarters	MITSUI ENGINEERING & SHIPBUILDING CO., LTD.
N. Tsukamoto	Senior General Manager, Commercial Lines Claims Department	Tokio Marine & Nichido Fire Insurance Co., Ltd.	
N. Ueda	Deputy General Manager, Ship & Ocean Engineering Division, Shipbuilding & Ocean Utvikling	Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.	

H. Yamada	General Manager, Naval Architect Strategy Planning Dept. Ship & Offshore Structure Division	Universal Shipbuilding Corporation
T. Yoneya	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
K. Yoshida	Managing Executive Officer	Mitsui O.S.K. LINES, LTD.
K. Yoshida	Professor Emeritus	The University of Tokyo

Teknisk komité

Chairman	K. Yoshida	Professor Emeritus	The University of Tokyo
Vice Chairman	H. Otsubo	Professor Emeritus	The University of Tokyo
Medlem	S. Arisaka	Executive Officer	Kawasaki Kisen Kaisha, Ltd.
	H. Hara	Executive Vice President & General Manager, Shipbuilding & Ocean Development Hovedkontor	Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
	S. Hayama	Professor Emeritus	The University of Tokyo
	K. Ishikawa	Director og Senior Managing Officer, Ship and Offshore Structure Division	Universal Shipbuilding Corporation
	H. Itagaki	Professor Emeritus	Yokohama National University
	T. Iwamoto	General Manager, Casting and Forged Products Dept.	The Japan Steel Works, Ltd.
	H. Kawasaki	Councilor	Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation
	T. Kinoshita	Managing Director	Nippon Kaiji Kyokai
	M. Kishimoto	Director, Chief General Manager, Business & Technical Development Division	Sumitomo Heavy Industries Marine & Engineering Co., Ltd.
	K. Kobayashi	Associate Officer, General Manager, Engineering Division, Ship & Offshore Structure Company	Kawasaki Heavy Industries, Ltd.
	H. Matsubara	General Manager of the Steel Casting & Forging Division in the Iron & Steel Business	Kobe Steel, Ltd.
	T. Matsui	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
	Y. Nakajima	General Manager of Basic Design Department	IHI MARINE UNITED INC.
	Y. Nakamura	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
	H. Nishizaki	Senior Vice President	JFE Steel Corporation
	T. Nomoto	Professor Emeritus	The University of Tokyo
	M. Okada	Managing Director	MITSUI ENGINEERING & SHIPBUILDING CO., LTD.
		General Manager of Ship & Ocean Project Hq.	
	Y. Onuki	Director & Managing Executive Officer	Daiichi Chuo Kisen Kaisha
	H. Takahashi	Managing Director	JX Tanker Company Limited
	Y. Tanaka	Managing Corporate Officer	Nippon Yusen Kabushiki Kaisha
	N. Ueda	Chairman and President	Nippon Kaiji Kyokai
	K. Yasuda	Managing Executive Officer	Sasebo Heavy Industries Co., Ltd.
	T. Yoneya	Executive Vice President	Nippon Kaiji Kyokai
	K. Yoshida	Managing Executive Officer	Mitsui O.S.K. LINES, LTD.

Kvalitetskomiteen

Chairman	H. Sakai	Professor Emeritus	The University of Tokyo
Medlem	T. Kuboki	General Manager, Classification Service Department	Nippon Kaiji Kyokai
	N. Ooka	Senior Technical Advisor	The Japanese Society for Non-Destructive Inspection
	Y. Nishioka	Managing Director	The Japanese Shipowners' Association
	T. Yagi	Senior Technical Manager	The Japan Iron & Steel Federation
	Y. Yamaguchi	Deputy General Manager	The Shipbuilders' Association of Japan
	T. Yamazaki	Senior Researcher	Japan Marine Equipment Association
	K. Yoshida	Technical Supervisor	Japan Ship-Machinery Quality Control Association
	K. Yoshida	Manager, Engineering Department	The Japan Electrical Manufacturers' Association



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: gad@classnk.or.jp (General Affairs Department)