



# The ClassNK의 사명

ClassNK는 해상에서의 인명과 재산의 안전 확보 및 해양환경의 오염방지를 위해 최선을 다하고 있습니다.  
이 사명을 다하기 위해 ClassNK는 :

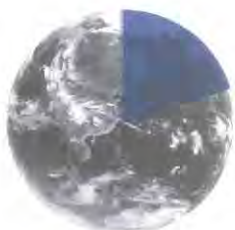
완전히 독립된 제3자 기관으로서 비영리 입장을 고수하고, 최고의 자질을 가진 스태프들에 의한 최고 품질의 선급서비스를 제공합니다.

구조규칙이나 기술기준의 개발을 위해 노력함과 동시에, 이와 관련 된 기술연구 및 기술개발에 힘을 쏟고 있습니다.

ClassNK의 서비스를 이용하는 고객의 요구에 부응하기 위하여, 전 세계적으로 활동을 전개하고 있습니다.

## 프로필


1899년 11월 15일에 설립한 일본 해사협회는 NK라는 명칭 혹은 ClassNK의 통칭으로 국제적으로 널리 알려진 선급협회입니다. 본회는 선박의 안전 확보 및 해양환경의 오염방지를 위해 독자적으로 규칙을 제정하여, 건조 중 및 취항 후의 선박이 이들 규칙에 적합한가를 증명하기 위해 검사를 실시하고 있습니다. 본회가 제정한 규칙은 선체구조뿐 아니라, 추진기관, 전기, 전자시스템, 안전 설비, 하역장치 등, 다양한 부분에 이릅니다. 게다가 국제조약에 기반을 둔 선박의 안전관리 시스템 심사 등록, 국제규격에 기반을 둔 품질, 환경 및 노동안전위생 매니지먼트 시스템의 인증, 각종 기술 컨설턴트, 재료 및 기기 등의 승인업무 등, 다양한 서비스도 제공하고 있습니다.



세계상선  
선복량의 점유율

20%

194.5 million gt



## Contents

02-04 / 회장메시지 (참조)

05 / 중기경영계획 ClassNK Global  
Approach 200

06-09 / 2011년 사업 활동의 하이라이트

10-11 / 서비스 네트워크

12-13 / 주요 업무

14-25 / 업무활동 개요

26-29 / 연구개발 개요

30-33 / 특집기사 : 해상노동협약에 대한 대응

34-37 / 국제 활동

38-39 / 각국정부에 의한 본회승인

40 / 주요 연락처



## 회장 메시지



일본 해사협회 회장 우에다 노보루(上田 徳)

“연차보고서 2011” 발행에 앞서 여러분들께서 평소 본회의 활동에 대해 많이 이해해주시고 지원해 주신 점, 깊이 감사드립니다.

2011년은 여러분의 많은 지원으로 총톤수 기준으로 세계 최대의 선급협회라는 위상을 유지할 수 있었습니다.

2011년 신조선입급량은 644척, 약 2000만 총톤수가 되었으며 10년 연속으로 총톤수면에서 신조선입급량의 기록을 갱신했습니다.

2011년 9월 말에 본회의 선급등록선은 타 선급협회보다 앞서 총톤수에서 세계 최초인 1억 9천만총톤수를 돌파, 같은 해 말에는 7,688척 194,540,871총톤수까지 도달했습니다. 이 등록 선복량은 총톤수기준에서 세계 상선 선복량의 약 20%를 차지합니다.

### 국제 활동에 대해서

본회는 2011년 6월 국제선급협회연합(IACS)의 의장 협회로서의 임기가 만료되었습니다. 1년간 의장협회

로서의 활동을 되돌아보면, 몇 가지는 기여를 했다고 생각합니다.

먼저, “해사업계 전체의 의견과 요구의 반영”을 들 수 있습니다. 기존의 경우, 아시아지역 혹은 조선업계에서의 의견이 반영되기 어려운 경우가 있었는데, 좋은 규칙 등의 개발을 위해서는 업계 의견을 고루 들을 필요가 있다는 관점에서 이 활동에 나섰습니다. 구체적으로 IACS가 여러 과제에 대해 업계의견을 청취할 시, 한 · 중 · 일의 조선단체도 초빙하도록 주도하여, 보다 폭 넓은 해사업계 전체의 의견이나 요구가 반영될 수 있도록 활동했습니다.

다른 하나는 “보다 투명성이 높은 IACS로의 원활한 이행”을 들 수 있습니다. IACS의 품질관리 시스템 감사를 독립된 외부 인증 단체가 실시하는 새로운 방식으로 완전히 이행시켰습니다. 또, 보다 투명성 높은 새로운 IACS멤버 자격기준을 책정해, 엄격하고 공정한 평가수단을 확립했습니다. 그 결과로써 크로아티아 선급협회(CRS) 및 폴란드 선급협회(PRS)가 IACS의 새로운 회원이 되었습니다.

의장 취임 시에 내세운 시책을 실행하고, IACS의 오피니언 리더로서 매진하여 미력하나마 업계 전체에 공헌할 수 있었다고 자부합니다. 또, 의장의 임기종료 후인 2011년 7월부터도 부의장이라는 입장을 살려, IACS활동에 적극적으로 공헌하고, 관련 업계의 의견을 반영하는데 노력하고 있습니다.

### 중기 경영 계획 Global Approach 200

본회에 있어서 2011년은, 112년의 역사 중 가장 중요한 해였습니다. 본회는 같은 해 4월 1일자로 일본내 각의 인가를 받아, 「재단법인」에서 「일반재단법인」으로 이행되었습니다. 이 이행으로 인해 자회사의 설립이나 자본참가 등, 유연하고 기동적인 사업전개가 가능해졌습니다.

사업 활동의 자율성이 높아짐에 따라 본회로서는 최초라고 할 수 있는 향후 3년간의 경영 방침을 나타낸 중기 경영 계획 “ClassNK Global Approach 200”을 6월 중순에 발표하였습니다.

계획 중에는 고객 요구의 다양화 및 여러 외부환경의 변화에 대응하기 위해, 3가지 중기 기본전략을 제시했습니다.

#### 중기 기본전략

- (1)환경변화에 동요하지 않는 안정적 기반의 구축
- (2)선급 점유율 No. 1의 유지와 한층 더 확대
- (3)기존 틀에 얽매이지 않는 적극경영

중기 경영 계획 책정에 즈음해서 최근 다양화 되고 있는 고객의 요구에 대응해 가는 것이 특히 중요한 과제였습니다. 지금까지 선급관련 업무에서 쌓아 온 기술적 지식이나 노하우를 해상 풍력 발전이나 선원훈련과 같은 분야에도 발휘되는 요망이 고조되고 있습니다.

해사산업의 국제 분업화가 복잡한 형태로 진행됨에 따라 선원교육의 표준화가 중요해졌습니다. 그 예로, 두바이의 투자 회사에서 자금조달한 중국의 오너가 파나마 선적의 배로 화물을 운송하고, 그 배는 싱가포르에 있는 관리 회사가 관리하며, 홍콩의 선원파견 회사에서 파견된 필리핀인 선원이 배에 승선한다는 매우 복잡한 상황의 경우, 기국 정부나 선원공급국, 기항국 등 다양한 정부가 관련되고, 각각의 정책적 입장이나 가치관의 미묘한 차이가 문제가 되는 가운데 누가 어떻게 선박의 안전을 확실하게 지켜 갈 것인가,라는 굉장히 어려운 문제가 발생합니다.

물론, 선박 그 자체에 대해 말하자면, 본회와 같은 국제선급협회가 각종규칙에 기반을 두어 선박을 검사하는 것을 통해 품질이 확보되어, 높은 수준에서의 표준화도 유지됩니다만, 선원의 경우, 국제기준은 있으나 질의 표준화라는 점에서는 아직 미흡하다고 생각합니다.

이런 상황 하에서 STCW조약의 개정에서 볼 수 있듯, 선원에 대한 규제는 강화되고 있습니다만, 본회는 제3자 인증기관으로서, 선원교육 훈련의 인증 분야에서 중요한 역할을 다해 갈 수 있을 것으로 확신하고 있습니다. 그 첫 단계로서 2011년 9월에 ECDIS(전자해도정보표시장치)의 훈련 코스에 대한 인증을 행하였습니다.

이 해기인증 이외에도 평형수(밸러스트워터) 관리 조약과 같은 발효를 목전에 두고 있는 신규조약 대응 서비스나 인증 서비스, 소프트 개발 서비스, 연수 서비스에 초점을 맞춘 서비스도 계획하고 있습니다.

신규 사업을 확대해 가는 것은 본회의 경영상, 중요하다고 생각합니다. 신규분야 개척을 위해 자회사의 설립 및 외부기관과의 자본제휴와 같은 수단도 생각 중입니다.





자회사 설립에 대해 언급하자면, 이전보다 해상노동협약이나 선박 재활용 조약과 같은 신규조약과 관련한 컨설팅 서비스에 대한 고객의 요망이 굉장히 높아지고 있었습니다. 본회는 제3자 기관으로서, 지금까지 배양해 온 지식을 살려 이러한 서비스를 제공할 수 있는 노하우를 갖고 있습니다.

여기에 본회는 2011년 12월 ClassNK컨설팅 서비스라는 자회사를 설립했습니다. 이 자회사는 각종 컨설팅 서비스를 비롯해 선박 재활용 조약의 목록 작성업무, 평형수 처리 장치설치에 관한 컨설턴트 업무, 해상노동조약(MLC2006)전반에 관한 컨설턴트 업무 등, 신규조약에 관한 컨설턴트 업무전반도 실시합니다.

또, 자회사설립의 움직임과 병행해, 외부기관과의 자본제휴도 본회의 사업 확대를 위해서는, 하나의 중요한 수단이라고 생각합니다. 본회가 갖고 있지 않은 노하우를 신속히 받아들여, 선급사업의 틀을 넘어, 더욱 사업영역을 확대해 가는 것은 본회의 장래에 대단히 중요한 것이라고 확신합니다.

어려운 시기를 맞이하여

본회가 중기 경영 계획 "Global Approach 200" 을 책정한 2011년은 전 세계가 많은 시련을 겪은 해였습니다. 경제면에서는 유로 권에서 발생한 유럽 채무위기가 심각화되었고 정치면에서는 아랍지역에서 일어난 정치적 동란이 석유가격급등의 한 요인이 되었습니다. 순조로울 것으로 예상했던 중국이나 브라질의 경제마저도 2011년의 말에 걸쳐 감속했습니다. 또, 같은 해 3월 11일에 일어난 동일본 대지진 재해와 해일피해의 영향은 일본의 해사 관계분야를 포함한 일본경제 전체에 큰 상처를 남겼습니다.

본회는 112년의 역사와 전통이 있습니다. 이는 여러분의 다양한 요망에 응해 온 신뢰로 인해 이룩 가능했다고 확신합니다. 지금, 유례없는 경제위기에 직면한 국내외의 해사 관계분야 여러분에게 지금까지의 신뢰를 저버리는 일이 없도록 본회의 역할을, 전력을 다해 해나갈 생각입니다.

본 연차보고서는 2011년의 본회의 활동, 실적 및 연구 개발의 실적 등을 게재하고 있습니다. 반드시 읽어 주셨으면 합니다.

메시지를 마무리하며 여러분들의 평소의 관심어린 애정에 대해, 본회를 대표하여 다시 한 번 감사의 말씀을 드립니다. 앞으로도 본회에 대한 변함없는 이해와 지원을 해 주시길 부탁드립니다.

일반재단법인 일본 해사협회 회장

우에다 노보루(上田 徳)

# 중기 경영 계획 ClassNK Global Approach 200

일반재단법인으로 이행 후인 2011년 6월 본회는, 이후 3년간의 경영 방침을 나타낸 본회 첫 중기 경영 계획 “ClassNK Global Approach 200” 을 발표했습니다.

본 계획은 고객요구의 다양화 및 여러 외부환경의 변화에 대응하기 위해 3개의 기본전략을 제시, 이에 입각해 주요 5개의 경영 목표를 책정했습니다.

### 3가지 기본전략

- 환경변화에게 동요하지 않는 안정적 기반 구축
- 선급 점유율 No. 1의 유지와 한층 더 확대
- 기존 틀에 얽매이지 않는 적극경영



### 중기경영목표

- 재무기반의 안정
- 등록선(NK fleet) 2억 총톤수
- 서비스품질의 향상과 글로벌화
- 업무범위의 확대
- 연구개발 추진

#### (1)재무기반의 안정

중립성을 가진 검사 기관으로서, 각종 정세, 환경변화 등에 대한 대응력을 갖춰, 적절하면서 계속적인 사업전개가 필요 불가결하다고 인식하고 있습니다. 그 때문이라도 안정 경영을 위한 적절한 실질자산의 유지·확보가 필요하다고 생각합니다.

#### (2)등록 선(NK fleet) 2억총 톤수

구체적인 목표수치로서 선급등록선의 목표치를 2억 GT로 설정해, 현 임직원일동이 합심해 달성 할 수 있도록 노력하고 있습니다. 이것이 Global Approach 200을 의미합니다.

#### (3)서비스 품질의 향상과 글로벌화

고품질 서비스 제공의 중요 요소로서, 인재, 연수, 검사 거점, IT, 규칙개발의 5개 방침을 강화해, 각각을 글로벌하게 전개합니다.

#### (4)업무범위의 확대

해사산업에서의 새로운 요구에 유연히 대응하기 위해, 업무범위를 확대합니다. 구체적인 예로서는 다음과 같은 것이 있습니다.

- 선박 재활용 조약에서의 목록 작성
- 평형수 처리장치의 장착(retrofit)의 설계 등 신규조약대응 서비스
- EEDI/EEOI감정·인증 서비스
- Ship Construction File(SCF)관리 서비스
- 연수 서비스

#### (5)연구 개발의 추진

본회는 일반재단법인으로의 이행에 즈음해, 일본 내각부에 공익목적 지출계획을 제출했습니다. 이 계획에 기반한 연구 개발은 선급활동과 관련한 연구 개발에 더해, 업계요망에 의한 공동 연구도 실시하고 있습니다. 이러한 연구 개발에 의한 성과는, 새 규칙에 반영함과 동시에 연구 발표회 등을 통해 널리 공표합니다. 각종연구 성과의 유용한 활용으로 해사 관계분야 전체에 피드백되어 해사산업 발전에 공헌하는 것이 본회의 역할이라고 이해하고 있습니다.

- 연수 서비스



# 2011년 사업 활동의 하이라이트

## 선급등록선이 1억 9000만 총 톤수를 넘다

본회는 세계 선급협회 가운데 최초로 선급 등록선의 합계가 1억9000만 톤을 넘겼습니다.

2011년에 입급한 신조선은 척수로 644척, 총 톤수에서 19,700,744톤에 달했으며 이는 과거 최고인 2010년 신조선입급 등록 총 톤수를 상회하는 결과입니다.

2011년 12월말 현재, 본회의 입급등록선은 척수로 7,688척, 총 톤수에서 194,540,871톤입니다.

### NK선급선의 선적국 별 분포



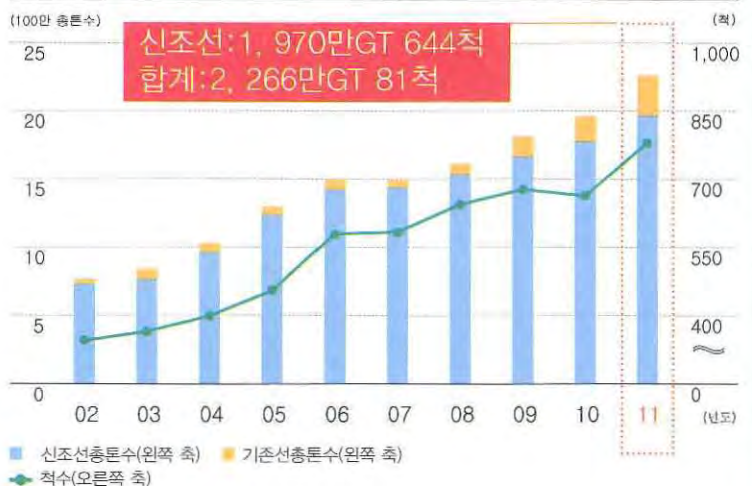
### NK선급선의 총 톤수 및 척수의 추이



### NK선급선의 선종별 분포



### NK입급선의 추이







Sea Asia 2011 본회 전시회 부스



독립행정법인 해상기술 안전연구소와의 조인식



CMA Shipping에서 본회 전시회 부스

### 국제전시회에 참가

다음의 전시회에 참가했습니다.

- SMM Istanbul 2011  
기간: 2월26일 ~ 28일    개최지: 터키, 이스탄불
- Panama Maritime  
기간: 2월13일 ~ 16일    개최지: 파나마, 파나마 시티
- Maritime Vietnam 2011  
기간: 3월9일 ~ 11일    개최지: 베트남, 호치민
- CMA Shipping  
기간: 3월21일 ~ 23일    개최지: 미국, 코네티컷 주 스탠포드
- Gastech  
기간: 3월21일 ~ 24일    개최지: 네덜란드, 암스테르담
- Europort Istanbul  
기간: 3월23일 ~ 26일    개최지: 터키, 이스탄불
- Sea Asia 2011  
기간: 4월12일 ~ 14일    개최지: 싱가포르
- Shiptek 2011  
기간: 4월18일 ~ 19일    개최지: 아랍 에미리트 연방(Unted Arab Emirates), 두바이
- BARI-SHIP 2011  
기간: 5월19일 ~ 21일    개최지: 일본, 이마바리(伊予)
- Nor-Shipping 2011  
기간: 5월24일 ~ 27일    개최지: 노르웨이, 오슬로
- Navalshore 2011  
기간: 8월3일 ~ 5일    개최지: 브라질, 리오데자네이루
- COPINAVAL 2011  
기간: 9월27일 ~ 30일    개최지: 아르헨티나, 부에노스아이레스
- Inmex India 2011  
기간: 9월29일 ~ 10월1일    개최지: 인도, 뭘바이
- Middle East Workboats 2011  
기간: 10월3일 ~ 5일    개최지: 아랍 에미리트 연방, 아부다비
- Indonesia Maritime Expo 2011  
기간: 10월13일 ~ 15일    개최지: 인도네시아, 자카르타
- KORMARINE 2011  
기간: 10월26일 ~ 29일    개최지: 한국, 부산
- Marintec China 2011  
기간: 11월29일 ~ 12월2일    개최지: 중국, 상해
- Renewable Energy 2011  
기간: 12월5일 ~ 7일    개최지: 일본, 지바(千葉)

### 기술 가이드라인 발행

2011년도는 다음의 기술 가이드라인을 새롭게 발행했습니다. 이들 출판물은 본회의 홈페이지 「마이페이지」에서 로그인하면 다운로드 할 수 있습니다.

- 부유식 액화 천연가스 및 석유 가스 생산, 저장, 적출설비를 위한 가이드라인
- 멤브레인 LNG선 화물격납설비의 슬로싱 강도평가 가이드라인
- 니켈광석 운송에 관한 가이드라인
- 소음·진동 가이드라인
- 선박에 탑재한 유해물질일람표에 관한 가이드라인
- SCR탈 질소산화물장치 및 환원제 공급 설비에 관한 가이드라인

### 일반재단법인으로의 이행

본회는 2011년 3월 25일자로 일본 내각총리대신으로부터 「일반재단법인」으로서의 인가 교부를 받았습니다.

이에 따라 2011년 4월 1일에 「일반재단법인 일본 해상협회」로 이행 등기했습니다. 이 이행을 통해 외부기관으로의 출자 및 자회사설립이 가능해졌고, 이후 더욱 다방면에 걸친 관련 업계의 요구에 적절히 대응하는 것이 가능해졌습니다.

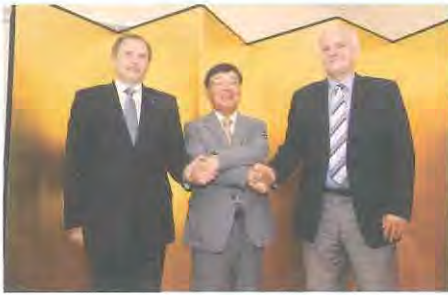
### 주식회사 ClassNK 컨설팅 서비스의 설립

100% 출자한 자회사 「주식회사 ClassNK 컨설팅 서비스」를 2011년 12월 1일자로 도쿄에 설립했습니다.

일반재단법인으로의 이행을 계기로 해상분야에서의 다양한 요구에 대응하기 위해, 지금까지 한정된 분







IACS 신 멤버가 된 크로아티아선급협회와  
플란드 선급협회



선원배송 대리회사(선원과 선주를 증가하는 회사)에  
대한 인증 수여식



PrimeShip-GREEN/EEOI 시스템

야에서밖에 할 수 없었던 컨설팅 업무에 대해 확충을  
도모하기로 했습니다. 주요 업무내용은 아래와  
같습니다.

- 선박 재활용 조약의 목록 작성업무
- 평형수 처리 장치설치에 관한 컨설턴트  
업무
- 해상노동협약(MLC2006)전반에 관한 컨설턴트  
업무

### 주식회사 일본 해양과학과 자본제휴

본회와 주식회사 일본 해양과학은 2011년 6월에  
자본제휴를하기로 합의했습니다. 이에 따라 본회는  
일본 해양과학의 제3자 할당증자의 인수를 통해  
동사주식의 20%를 보유하는 동시에, 본회의  
후지하라 고이치(富士原康一)부회장이 일본 해양  
과학의 비상근이사로 취임했습니다.

일본 해양과학은, 1985년에 설립한 해사 컨설팅을  
주력사업으로 하는 회사로 선박운항 컨설팅, 해사  
교육 훈련, 각종 시스템의 판매에도 주력하고 있습  
니다. 이 제휴를 통해 쌍방이 지금까지 축적해 온  
노하우를 살려, 세계의 해사산업이 직면한 여러  
문제에 대해서 솔루션 제공을 할 수 있을 것으로  
생각하고 있습니다.

한편, 본건은 2011년 4월의 일반 재단법인화를  
계기로 민간 기업에 출자하는 것이 가능해짐에 따른  
것으로, 민간 기업에 대한 첫 출자 안건이  
되겠습니다.

### 신 임원체제 및 업무집행 위원제도의 도입

2011년 7월 1일부터 업무집행이 한층 더 신속화, 효율  
화되도록 우에다 회장 아래에, 상근 이사를 회장 1명,  
부회장 6명인 체제로 만들었습니다. 또, 신체제

하에서 담당 부회장으로부터 직접 지시를 받아 업무를 실시  
하는 「업무집행 위원」 제도도 동시에 도입했습니다.

### 조직 체제의 내실

2011년도는, 다음과 같이 조직 체제의 내실을 꾀  
했습니다.

1. 7월에 업무부 조직을 분할, 신설하여 「영업본부」  
산하에 「영업부」, 「영업 기획부」, 「회장실」을  
신설했습니다. 3부로 구분됨에 따라 업무내용이  
명확해져, 고객에 대해 보다 신속하면서 섬세하고 치밀한  
서비스 제공이 가능한 체제가 되었습니다.

2. 7월에 품질·환경 시스템부를 「인증 서비스 사업부  
」로 변경했습니다. ISO 9001, ISO 14001의 인증  
업무에 추가하여 노동안전위생경영시스템(OHSAS  
18001)의 인증 업무도 추가해, 향후에도 광범위한 인증  
서비스를 전개합니다.

3. 10월에 「자원 에너지부」를 신설했습니다.  
다양화되는 해양자원 에너지 개발과 관련된 선급업무에  
대한 대응을 강화했습니다. 이부서에서는 선체부 의  
탱커부문 업무를 담당하는 것에 추가하여, 활발한 개발이  
진행되는 Off-shore업계에 대한 대응을 강화하는 것으로  
오일, 가스 분야의 상위부문에서 하위부문까지 고객의  
요구에 따른 폭넓은 기술 서비스를 전개합니다.

4. 10월에 개발부 조직을 분할, 신설하여 「개발 본부」  
산하에 「선체개발부」, 「기관개발부」,  
「국제기준부」를 새롭게 설치했습니다. 3부로 나누어  
업무내용이 명확해져, 고객에게 보다 좋은 서비스를  
제공할 수 있는 체제가 되었습니다.

### 해기교육 훈련 분야의 인증 개시

2011년 4월의 일반재단법인으로의 이행을 계기로,  
해기교육 훈련 코스를 제공하는 기관, 학교 등을





Marin BizTV International Maritime Awards 수상식



주일노르웨이대사관에서의 조인식



Seatrade Asia Awards 2011 수상식

대상으로 해기교육훈련분야의 인증업무를 새롭게 시작했습니다. 2011년은, 전자해도정보표시장치 (ECDIS)훈련 코스가 국제해사기관(IMO)이 정한 기준에 적합하다는 인증을 3개사에 대해 실시하고, 또 2006년 해상노동 조약에 관한 선원의 모집 및 직업 소개를 하는 기관에 대한 인증도 2개사에 대해 실시했습니다.

게다가, 해기교육 훈련 기관에 종사하는 지도자를 대상으로 하는 강습도 진행하고 있습니다.

본회는 앞으로도 이러한 인증이나 강습 등 풍부하고 질 높은 서비스 전개를 실시하겠습니다.

### 노르웨이, 미국 정부 등으로부터 대행 권한취득

노르웨이, 미국 및 코모로연합 정부와 조약검사 및 증서발행에 관한 협정서를 체결했습니다.

11월 8일, 주일 노르웨이 대사관에서, 본회의 우에다 회장과 방일중인 노르웨이 무역 산업부의 리케 린드차관에 의한 협정서 서명이 이루어졌습니다. 이 협정으로 본회는 노르웨이 국적선의 조약 검사 및 증서발급이 가능해졌습니다. 또, 그 1개월 후에는, 미국 해안경비대(USCG)와도 동일한 협정서를 체결, 미국적선의 톤 수 측도 및 만재할수선에 관한 검사 및 증서발행이 가능해졌습니다. 향후, 미국적선의 SOLAS조약 및 MARPOL조약에 관한 검사 및 증서발행에 대해서도, 협정서를 체결할 예정입니다.

### 에너지 효율운항 지표(EEOI)계산 분석 시스템의 발매에 대해서

4월1일, 선박의 에너지 효율개선을 지원하기 위한 툴로서, 에너지 효율운항 지표(EEOI)을 위한

시스템 「PrimeShip-GREEN/EEOI」를 무상으로 발매했습니다. 본 시스템에서는, 선박에서 나오는 CO2배출량의 파악, fleet 내의 관리 선박의 에너지 효율 비교, 연간 목표치 설정, 에너지 효율의 변동과 그 요인을 시각적으로 확인할 수 있습니다.

### 본회 우에다 회장이 The Marine BizTV International Maritime Awards에서 「Personality of the Year」를 수상

2011년 4월 19일에 아랍 에미리트 연방 두바이에서 개최한 The Marine BizTV International Maritime Awards에서, 최근 1년간 해사업계에서 가장 기여를 많이 한 인물에게 수여하는 상인 「Personality of the Year」를 본회의 우에다회장이 수상했습니다. 국제선급협회연합 (IACS)의장으로서의 공헌과 선급등록선의 총 톤수면에서 세계최대를 자랑하는 ClassNK를 회장으로서 주도해 온 것이 높이 평가되었습니다.

### Seatrade Asia Awards 2011에서 Classification Society Award를 수상

6월 17일에 홍콩에서 개최한 Seatrade Asia Awards 2011에서, 2008년에 이어 Classification Society Award를 수상했습니다. Seatrade Asia Awards 2011은 런던에 본부를 둔 해사 미디어 Seatrade Communications Ltd.가 주최하고, 아시아지구의 해사관계 분야마다 우수한 기업을 표창하는 수여식입니다.

이 가운데 Classification Society Award는 동일 지역에서의 활동과 서비스 등이 종합적으로 가장 우수한 선급협회에 수여하는 상입니다.







3월 31일 중국, 심천(선전)에 주재원을 배치(광저우사무소 권할)

12월 20일 아랍 에미리트 연방, 아부다비에 주재원을 배치(두바이 사무소권할)

○ 일본

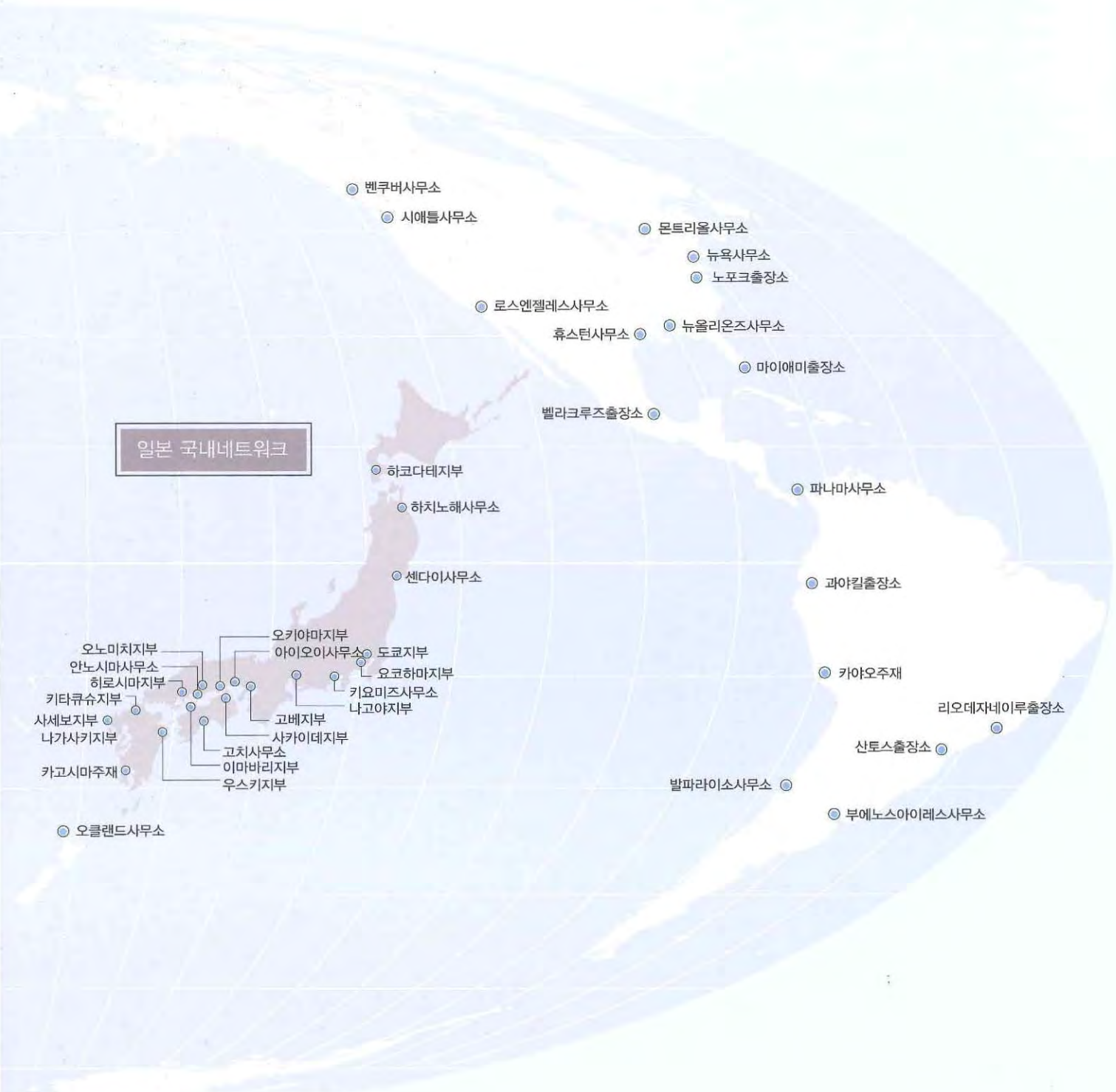
21

○ 해외

99(+2)

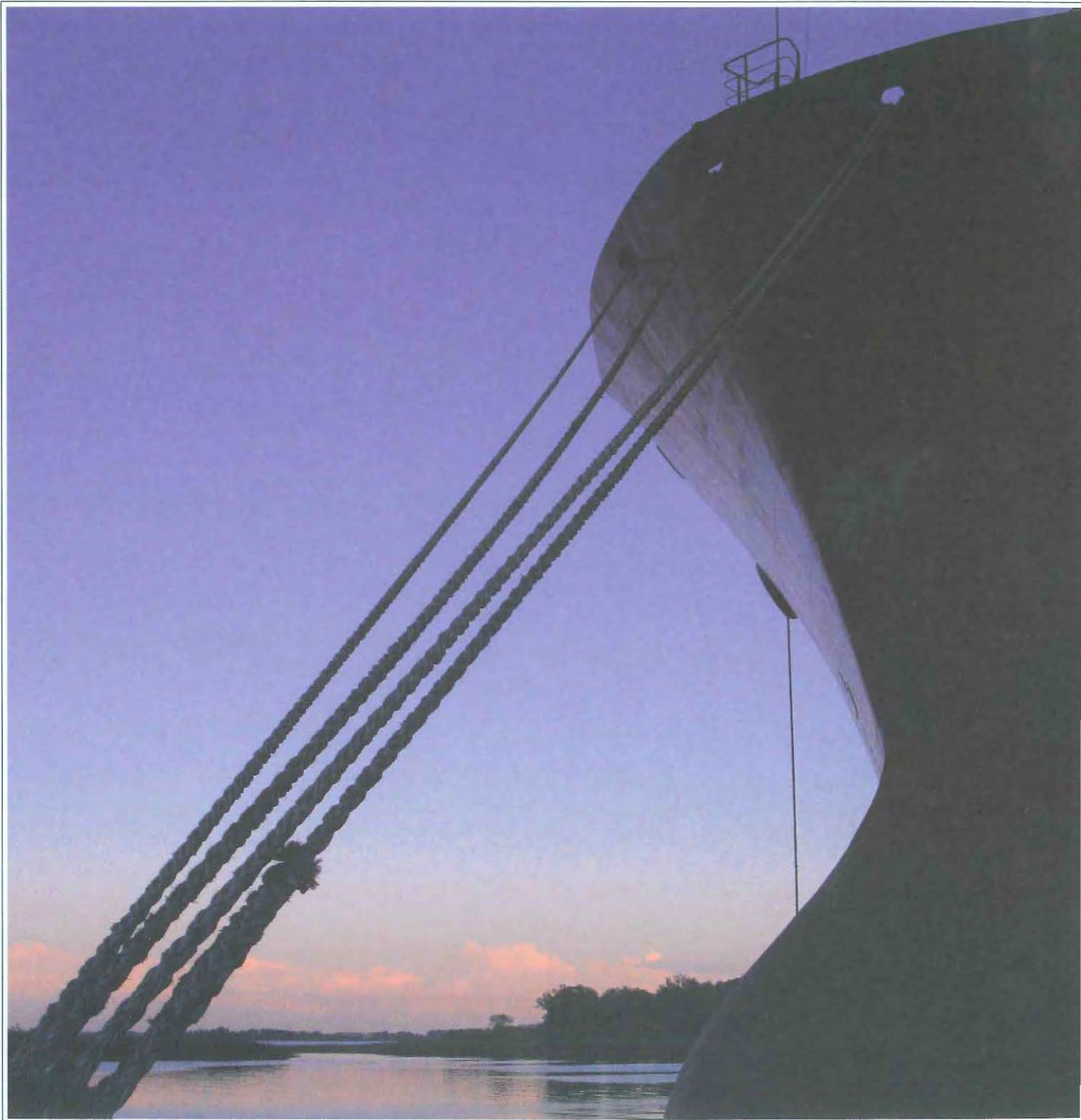
(Established in 2011)

총 120



일본 국내네트워크

## 주요 업무







### 선급관련 업무



설계도면의 심사 및 승인, 선급 및 설비의 등록 검사, 선급 및 설비의 등록 유지 검사, 재료, 기기 및 의장품의 승인과 같은 선박의 하드에 영향을 주는 업무부터 선박안전관리 시스템 심사나 선박보안 시스템 심사 등록과 같은 선박 소프트웨어와 관련한 업무까지 폭넓게 서비스를 제공하고 있습니다. 더불어 세계 100 개국이상의 정부에서 그 나라에 선적을 둔 선박에 대해 국제 조약에 근거하여 검사를 실시, 증서를 발행하는 권한을 대행합니다.

### 기술 서비스 업무



선급검사 업무를 통해 오랜 세월에 걸쳐 배양해 온 기술 노하우를 살리고, 다양한 서비스를 제공하고 있습니다. 선박관계 기술 컨설팅 서비스나 선박관계 감정·증명 서비스에 더해, 일반산업용에 사용되는 보일러, 압력용기 등 해상관련이외의 분야에서도, 폭넓은 서비스를 제공하고 있습니다.

### 인증 서비스 업무



해운, 조선, 선원교육 훈련 기관 등의 해사산업이 글로벌 시장에서 높은 경쟁력을 갖추고, 보다 더 지속적인 발전을 확실히 하기 위해 각각의 분야에서 최적의 관리시스템을 구축하는것이 필요합니다. ClassNK는 최적의 관리시스템 등을 구축하려는 해사산업계를 지원하기 위해 품질, 환경, 노동 안전위생 및 선원교육 훈련에 영향을 주는 인증 서비스를 제공하고 있습니다. 이러한 종합적인 인증 서비스를 ClassNK PrimeManagement 라 칭하고 있습니다.

### 훈련 서비스 업무



훈련 서비스 업무  
오랜기간에 걸친 검사·연구에서 얻을 수 있었던 풍부한 경험, 지식 및 기술력을 활용하고, 일본을 포함한 각국정부 및 기관 등으로부터의 요청으로 각종연수를 실시 중입니다. 또, 각종 기술 세미나나 ClassNK 아카데미를 주최함으로써 초심자부터 전문가까지 폭넓은 층에게 연수 활동을 적극적으로 실시하고 있습니다.

### 국제활동



국제선급협회연합(ACS)의 각종활동에 적극적으로 참가하고, 통일 규칙(Unified Requirements)등을 제정할 시에는 주요 선급협회로서 많은 공헌을 하고 있습니다. 국제해사기관(IMO)의 각종회의에 국제선급협회연합 혹은 일본정부대표단의 일원으로 전문가를 다수 파견 중입니다. 또한, ClassNK는 세계각지에 위원회를 설립, 그 지역의 해운, 조선업의 발전에도 공헌하고 있습니다.



# 업무활동의 개요







## 선급등록선

본회는 2011년도도 선급등록선 총 톤수의 점유율 1위를 획득할 수 있었습니다. 2011년 말 본회의 선급등록선은 2010년 말에 비해 척수로 341척, 총 톤수에서 15, 062, 787총 톤수 증가했고, 척수로 7, 688척, 총 톤수에서 194, 540, 871총 톤수으로 과거 최고를 기록했습니다.

2011년 말의 선급등록선 중, 외국적선의 척수는 전체의 87%을 차지한 6, 724척으로, 총 톤수는 전체의 92.5%을 차지한 179, 996, 195총 톤수입니다. 선급등록선의 국적은 다양해 72개국에 달합니다. 한편, 본회 선급선의 평균 선령은 9.73년입니다.

2011년도의 입급등록선은 781척으로 22, 666, 948총 톤수이었습니다. 이 가운데 신조선은 644척으로 19, 700, 744총 톤수이며, 총 톤수에서 과거 최고였던 2010년도의 17, 807, 446총 톤수를 상회했습니다.

2011년도의 신조선 입급선은 척수기준으로 입급등록선 전체의 82.4%를 차지하고, 총 톤수기준에서는 86.9%을 차지합니다.

### 일본국내에서의 등록 검사

본회는 일본 내에 21개소의 검사 거점을 가지고 있습니다. 여기에서는 몇 곳의 사무소를 예로 제시해 2011년도에 신조선으로써 입급한 선박의 일부를 소개하겠습니다.

### 하코다테 지부 관할

하코다테지부 관할 내에서는 1년간 9척 (총164, 174총 톤수)의 신조선을 입급했습니다. 대표적인 선박으로는 하코다테도쓰구주식회사 무로란제작소에서 DAICHI CHUO KISEN, DAICHI CHUO SENPAKU 및 독립 행정법인 철도건설·운수 시설 정비 지원 기구용으로 건조된 시멘트 운반선 “호쿠도마루” (5, 730총 톤수)을 들 수 있습니다.

### 도쿄 지부 관할

도쿄 지부 관할 내에서는, 1년간 11척 (총 733, 039톤 수)의 신조선을 입급했습니다. 그 중, 10척 (총717, 178총 톤수)이 미쓰이 조선주식회사 지바사업소에서 건조되었습니다.

### 요코하마 지부 관할

요코하마지부 관할 내에서는, 1년간 9척 (총261, 907총 톤수)의 신조선이 입급했습니다. 그 가운데 8척 (252, 312톤 수)이 주식회사 I·H·I 마린 유나이티드 요코하마 사업소에서 56BC시리즈로 건조되었습니다.

### 나고야 지부관할

나고야(지부관할 내에서는, 1년간 12척 (총 844, 412총 톤수)의 신조선을 입급했습니다. 대표적인 선박으로 유니버설 조선 주식회사 진 사업소에서 Magnus Line Inc. 대상으로 건조된 벌크화물선 “SHIN KOHO” (93, 031총 톤수)을 들 수 있습니다. 이 선박은 본회 NYK, 유니버설 조선 주식회사 및 미쓰비시 중공업 주식회사의 에너지 절약 효과를 목적으로 공동 개발 한 하이브리드 과급기(Turbo changer)를 탑재하고 있습니다.



**SOUTHERN CROSS DREAM**  
a 92,152 gt bulk carrier built by Tsuneishi Heavy Industries (Cebu), Inc. for  
Mimosa Maritima Ltd.



**ANANYA NAREE**  
a 23,670 gt bulk/lumber carrier built by ABG Shipyard Ltd. for  
Precious Forests Pte. Ltd.

### 고베 지부관할

고베지부관할 내에서는, 1년간 20척 (총 632, 029총  
톤수)의 신조선이 입급되었습니다. 대표적인 선박으로는  
미쓰비시 중공업 주식회사 고베 조선소에서 Ural Container  
Carriers S. A. 앞으로 건조된 컨테이너선 “MOL MANEU-  
VER” (78, 316총 톤수), Rudder Leasing Co., Ltd. 용으로  
건조되었습니다. 6척 건조 계약의 첫번째인 6, 400대를  
적재하는 자동차운반선 “ANTARES LEADER” (38, 569  
총 톤수)을 들 수 있습니다.

### 오카야마 지부관할

오카야마 지부관할 내에서는, 1년간 24척 (총 933, 128톤  
수)의 신조선을 입급했습니다. 그 가운데 13척 (총 407, 116  
총 톤수)이 미쓰이 조선 주식회사 다마노사업소, 11척 (총  
526, 012총 톤수)이 주식회사 사노야스 · 히시노 메이소 ※  
에서 건조되었습니다.

※ 2012년 1월 4일 부터 '사노야스 조선 주식회사'

### 오노미치 지부관할

오노미치 지부관할 내에서는 1년간 47척 (총 2, 418, 270  
총 톤수)의 신조선을 입급했습니다. 대표적인 선박으로  
NAIKAI조선주식회사 세토다공장에서 BOT Lease Co.,  
Ltd. 용으로 건조된, IMO의 NOx3차 규제 대응 SCR탈 질소  
산화물을 탑재한 일반화물선 “SANTA VISTA” (23, 857총  
톤수)을 들 수 있습니다.

### 히로시마 지부관할

히로시마 지부관할 내에서는 1년간 25척 (총 952, 072총  
톤수)의 신조선을 입급했습니다. 대표적인 선박으로  
주식회사 I·H·마린 유나이티드 오공장에서는 최초인  
PSPC대응선으로 DST Shipping Inc. 용으로 건조된  
벌크화물선 “DST QUEEN” (31, 540총 톤수)을 들 수  
있습니다.

### 사카이데 지부관할

사카이데 지부관할에서는, 1년간 31척 (총 1, 604, 382총 톤수)의  
신조선을 입급했습니다. 대표적인 선박으로로는 가와사키중공업  
주식회사선박해양 컴퍼니의 사카이데공장에서 NYK 및 도쿄 LNG  
탱커주식회사용으로 건조된 LNG운반선 “에너지 호라이즌”  
(141, 136총 톤수), 이마바리조선 주식회사 마루가메 사업본부에서  
Fleet Ship Management Pte. Ltd. 용으로 건조한 자동차운반선 “  
MORNING CRYSTAL” (59, 524총 톤수)을 들 수 있습니다. “  
에너지 호라이즌”은 공형 탱크를 소유한 모스형LNG배로는  
세계최대의 선박이며, 연료소비량의 개선을 약15%까지 가능하게  
한 가와사키 어드밴스트 리히터 터빈 플랜트(가와사키URA  
플랜트)도 채택하고 있습니다. “MORNING CRYSTAL”은  
환경부담의 절감을 목표로 삼아 태양 · 풍력 발전 설비를 채택한  
디자인을 해, 본회는 주식회사 마에카와제작소와의 협력 후,  
선박성능에 대해 조사하고 있습니다.

### 고치 사무소관할

고치 사무소관할에서는, 1년간 8척 (총 108, 019총 톤수)의  
신조선을 입급했습니다. 대표적인 선박으로서는 정부재정지원에  
의한 슈퍼 에코 쉽으로서 신고치 중공주식회사에서 호쿠세이  
해운주식회사 및 독립 행정법인 철도건설 · 운수 시설 정비 지원  
기구용으로 건조된 일반화물선 “호쿠쇼마루” (4, 675총 톤수)을  
들 수 있습니다.





**HOKUTO MARU**  
a 5,730 gt cement carrier built by The Hakodate Dock Co., Ltd. for Daiichi Chuo Kisen Kaisha, Daiichi Chuo Senpaku Kaisha, and Japan Railway Construction, Transport and Technology Agency



**SULPHUR GUARDIAN**  
a 9,465 gt chemical carrier built by Shitanceo Shipbuilding Co., Ltd. for Daiichi Tanker Co.,Ltd.

### 이마바리 지부관할

이마바리 지부관할 내에서는, 1년간 89척 (총 1, 991, 162 총 톤수)의 신조선DMF 입급했습니다. 대표적인 선박으로는 히가키조선 주식회사에서 중앙해운주식회사용 LNG운반선 “아케보노마루” (4, 505총 톤수), 주식회사 신쿠루시마도크에서 FloramonteShipping Inc.용으로 건조한 밸러스트(ballast) 수 처리장치를 탑재한 일반화물선 “BALSA 86” (5, 715총 톤수)을 들 수 있습니다.

### 우스키 지부관할

우스키지부관할 내에서는, 1년간 35척 (총607, 508총 톤수)의 신조선을 입급했습니다. 대표적인 선박으로는 사에키 중공업주식회사에서 Sea Bird LLC용으로 건조한 벌크화물선 “MARATHA PRIDE” (22, 863총 톤수), 남일본조선 주식회사에서 Chloe Navigation S. A.용으로 건조한 자동차운반선 “SUPREME ACE” (59, 022총 톤수),그리고 시타노에조선 주식회사에서 Palm S. A. 용으로 건조한 케미컬 펄프(chemical tanker)(용융유황전용선) “SULPHUR GUARDIAN” (9, 465총 톤수)을 들 수 있습니다.

### 나가사키 지부관할

나가사키 지부관할 내에서는, 1년간 15척 (총 1, 060, 727 총 톤수)의 신조선을 입급했습니다. 대표적인 선박으로는 미쓰비시 중공업 주식회사 나가사키조선소에서 건조한 Taurus Transport &Marine S. A. 용으로, 나가사키 지부관할로서는 첫 맨섬 국적선인 VLCC “HAKUSAN” (160, 059총 톤수), NIPPON YUSHIN용 첫 PSPC용VLCC “時津丸” (159, 963총 톤수), 유니버설 조선 주식회사 아리아케 사업소에서 StellarEnergy Pte. Ltd.용으로 건조한 VLCC “MAERSKHIRADO” (159, 806총 톤수)을 들 수 있습니다.

### 사세보 지부관할

사세보지부관할 내에서는, 1년간 41척 (총 116, 648총 톤수)의 신조선을 입급했습니다. 대표적인 선박으로는 주식회사 나무라조선소에서 건조한 주식회사상선 미쓰이용 광석운반선 “BAOSTEEL EMOTION” (119, 446총 톤수),그리고 주식회사 오오시마조선소에서 Shirahama Maritime S. A. 용으로 건조한 SCR탈 질소 산화물을 탑재한 벌크화물선 “INITIAL SALUTE” (50, 987총 톤수)을 들 수 있습니다.

### 세계에서의 등록 검사

본회는 일본국외에 99개소의 검사 거점을 가지고 있습니다. 이러한 충실한 네트워크를 살려, 해외에 서의 신조선 검사를 포함한 검사 업무를 실시하고 있습니다. 여기서는 본회의 세계각지에서의 2011년도에 신조선으로서 입급한 선박의 일부를 소개합니다.

### 중국

본회는 2011년에 심천에 새롭게 검사 거점을 설립하고, 이로 인해 중국에 11곳의 검사 거점을 갖게 되었습니다. 2010년도에 이어서 중국에서의 신조선 입급량은 증가세에 있습니다.

특히 난통 사무소관할에서는 수많은 신조선이 입급했습니다. 그중에서도 대표적인 배로는 Nantong Cosco KHI ShipEngineering Co. , Ltd. (NACKS)에서 Jiangsu OceanShipping Co. , Ltd. 용으로 건조한 벌크화물선 “JOSCO CHANGZHOU” (33, 188총 톤수),그리고 Marias-pesCompania Naviera, S. A. 용으로 건조한 벌크화물선 “CAPE SASANQUA” (106, 251총 톤수)을 들 수 있습니다.





**NYK ARCADIA**  
a 105,644 gt container carrier built by IHI Marine United Inc.'s Kure Shipyard for Nippon Yusen Kabushiki Kaisha



**HOKUSHO MARU**  
a 4,675 gt general cargo carrier built by Shin Kochi Juko Co., Ltd. for Hokusei Kaiun Co., Ltd. and Japan Railway Construction, Transport and Technology Agency

상해 사무소관할에서는, Yangzhou Kejin Shipyard Co., Ltd. 에서 Lauritzen Kosan A/S용 LPG운반선 "INGE KOSAN" (3, 728총 톤수), Tsuji Heavy Industries (Jiangsu) Co., Ltd. 에서 건조한 Yasa Anatolia S. A. 용 벌크화물선 "YASA ANATOLIA" (19, 999총 톤수), 그리고 Jiangsu New Hantong Heavy Industries Co., Ltd. 에서 건조한 Winland International Shipping Co., Ltd. 용 벌크화물선 "RUI LEE" (32, 983총 톤수)을 대표적인 선박으로 들 수 있습니다.

이외에는 광저우 사무소관할의 Guangzhou Hangtong Shipbuilding and Shipping Co., Ltd.에서 Hong Lam Marine Pte. Ltd. 용으로 건조한 원유운반선 (Tanker) "EMISSARY" (4, 189총 톤수), 가오슝사무소관할의 Jade Shipbuilding Co., Ltd.에서 Ocean Friend Corp. Limited용으로 건조한 벌크화물선 "TRI FRIEND" (7, 141총 톤수), Jong Shyn Shipbuilding Co., Ltd.에서 Earnest Marion S. A. 및 TRI-Net Logistics (Asia) Pte. Ltd. 용으로 건조한 벌크화물선 "MARION ACE" 및 "EASTERN FRONTIER" ( 모두 7, 141총 톤수), 그리고 다롄 사무소관할의 Bohai Shipbuilding Heavy Industry Co., Ltd. 에서 Atlantic Pearl Shipping Limited용으로 건조한 벌크화물선 "MANGAS" (89, 985총 톤수), COSCO (Dalian) Shipyard Co., Ltd.에서 Dexter Line Co., Ltd. 및 Christine Marine S. A. 용으로 건조한 벌크화물선 "CHRISTINE STAR" 및 "HARMONY STAR" ( 모두 32, 983총 톤수)을 대표적인 선박으로 들 수 있습니다.

## 한국

부산사무소관할내의 Hyundai Samho Heavy Industries Co., Ltd 에서 MEADWAY SHIPPING AND TRADING INC. 용으로 건조한 벌크화물선 "DELMAR" (44, 261총 톤수), Sungdong Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd. 에서 최초의 NK입급선인 Southern Pacific Holding Corporation용 벌크화물선 "HANJIN MATSUYAMA" (93, 169총 톤수), 그리고 Hyundai Heavy Industries Co., Ltd, Gunsan Shipyard에서 Long Glory S. A. 용으로 건조한 선체감시 시스템을 탑재한 벌크화물선 "SHAGANGFIRST POWER" (93, 228총 톤수)을 대표적인 선박으로서 들 수 있습니다.

이외에는 울산사무소관할내의 Hyundai Heavy Industries Co., Ltd 에서 건조한 Buddhi Shipping Pte Ltd용 4, 500개 적재 컨테이너선 "NYK FUJI" (44, 925총 톤수), Libera Corporation 용 벌크화물선 "CAPE ALTHEA" (93, 227총 톤수), Hyundai Mipo Dockyard Co., Ltd.에서 Dawn Shipping S. A.용으로 건조한 벌크화물선 "OCEAN FALCON" (22, 662총 톤수)을 대표적인 선박으로 들 수 있습니다.

## 필리핀

세부 사무소관할내의 Tsuneishi Heavy Industries(Cebu), Inc. 에서 미모사·마리티마유한회사용으로 처음 건조된 일본 국적의 케이프사이즈 벌크화물선 "SOUTHERN CROSS DREAM" (92, 152총 톤수), 동조선소에서 Lauritzen Bulkers A/S용으로 건조된 벌크화물선 "TESS BULKER" (32, 309총 톤수), Ocean Unity Navigation Inc. 용으로 건조한 벌크화물선 "DORIC VALOUR"





NAIKAI MARU NO. 2  
a 3,854 gt oil carrier built by Hakata Shipbuilding Co., Ltd. for Naikai Kisen K.K.



AKEBONO MARU  
a 4,505 gt LNG carrier built by Higaki Shipbuilding Co., Ltd. for Chuo Kaiun Kaisha, Ltd.

(32, 351총 톤수)을 대표적인 선박으로 들 수 있습니다. 그리고 마닐라 사무소관할의 HHIC-Phil Inc. 에서 건조한 N &H Maritime S. A.용 벌크화물선 “NEW MIGHTY” (93, 681총 톤수), Hengli Industries (Hong Kong) Limited용 벌크화물선 “HOUHENG 2” (93, 684총 톤수)을 대표적인 선박으로 들 수 있습니다.

#### 말레이시아

팔라룸푸르, 코타키나발루, 조호바루, 밀리, 시부5개소에 사무소가 있는 말레이시아에서는 Shin Yang Shipyard Sdn. Bhd. 에서 Shinline Sdn. Bhd.용으로 건조된 일반화물선 “SHINLINE 10” (9, 799총 톤수), 그리고 Pleasant Engineering Sdn. Bhd. 에서 건조한 팜유 전용으로 첫 케미칼바지선 “OCEANBRAVE 20516” (1, 132총 톤수)을 대표적 선박으로 들 수 있습니다.

#### 인도

뭄바이, 첸나이, 비샤카파트남, 코치, 다헤지, 콜카타의 6개소에 사무소가 있는 인도에서는 인도 건조로서 최초의 NK 입급선인 ABG Shipyard Ltd. 에서 Precious Forests Pte. Ltd. 용으로 건조한 CSR 및 PSPC대응 벌크화물선 “ANANYA NAREE” (23, 670총 톤수)을 대표적인 선박으로 들 수 있습니다.

#### 베트남

하이퐁(Haiphong) 사무소관할의 Bach Dang Shipbuilding Industry Co., Ltd. 에서 Northern Shipping Joint Stock-Company (NOSCO)용으로 건조한 일반화물선 “NOSCO TRADER” (4, 219총 톤수)을 대표적인 선박으로 들 수 있습니다.

#### 선급검사 및 조약검사

##### 선급검사

2011년도에 실시한 선박에 대한 선급검사는 일본국내에서는 등록 검사가 397건, 선급유지 검사가 3, 160건, 총 3, 557건에 달했습니다. 해외에서는 등록 검사가 384건, 선급유지 검사가 11, 232건, 합계 11, 616 건입니다.

##### 조약검사

한편, 국제 조약 또는 각국의 국내법에 근거해, 해당정부를 대신해 선박을 검사하고, 관계 증서를 발행하는 권한을 본회에 부여하고 있는 정부 수는, 전부 108개국 정부에 달합니다. 이 대행 권한에 따라 2011년도에 검사를 하고, 발행한 조약증서는, 국제만재흡수선조약증서(ILL)가 7, 764 건, 해상인명안전조약관계 증서(SOLAS) 가 24, 111건, 해양오염 방지 조약관계 증서(MARPOL)가 16, 015건, 국제방오시스템검사증서(AFS)가 3, 929건이었습니다.



**ENERGY HORIZON**  
a 141,136 gt LNG carrier built by Kawasaki Heavy Industries, Ltd, Ship & Off shore Structure Company's Sakaide Shipyard for Nippon Yusen Kabushiki Kaisha



**SEP KUROSHIO**  
an offshore platform built by Awakyo Co., Ltd. for Daiichi Kensetsu Kiko Co., Ltd.

### 사업소 승인

선급·설비 등록 및 이러한 등록을 유지하기 위한 검사와 관련해, 시험·계측 등의 서비스를 제공하는 사업소에 대해서도 사업소 승인 업무를 하고 있어, 2011년도에는 수중 검사 사업소 17건, 판 두께 계측사업소 13건, 무선검사 사업소 26건, 소방설비 관련 정비 사업소 27건, 구명설비 관련 정비 사업소 20건, 항해 정보기록 장치성능시험 사업소 24건, Hatch Tightness 시험 사업소 1건, 도장 시스템 사업소 21건에 대하여, 신규로 사업소 승인을 했습니다.

### 항만국통제(PSC)

PSC에 구류된 선박관리 회사와 협력하여, 선박의 상태개선에 노력했습니다. 또, 본회 등록선에 실시된 PSC 검사에서의 구류·지적 사항에 대해 분석을 하고, 그 통계를 정리한 Annual Report on Port State Control을 2011년 8월에 발행했습니다.

PSC실시 관청 가운데 2011년도에는, AMSA(Australian Maritime Safety Authority), China MSA, Transport Canada 및 USCG을 방문, PSC에 관한 현상, 향후 대처에 대해 의견 교환을 했습니다. 또, 한일 정부의 검사 과장회의에 참가해(개최 장소:한국), PSC에 의한 구류 축소를 위한 본회의 활동을 소개했습니다.



2011년은 선박상태평가 감정(Condition Assessment Program: CAP)에 근거한 감정서를 35건 발행했고 서비스 갱신후 총건수가 258건이 되었습니다. 또, 평형수 관리계획에 대한 승인을 737건 실시하여, 총 건수가 5,057건이었습니다.

최근의 많은 선박해난사고의 발생은 누구나 사고의 위험이 발생할 수 있다는 것을 증명합니다. 그 때문에 본회의 본부관리 센터에 설치된 긴급시 기술지원실(Emergency Technical Assistance Service: ETAS)에서는, 사고발생시, 선박의 안전 확보 및 해양환경에 대한 손해를 최소한으로 억제할 수 있도록 24시간 체제로 등록된 선주 혹은 선박관리자를 지원하고 있습니다.

2011년도에 신규등록된 선박은 84척에 달해 총 1,069척이 되었습니다.

2011년에는 6건의 ETAS등록 선박의 사고에 관해, 본회의 ETAS팀이 기술지원을 했습니다.



**SHIN-250001**  
a 10,715 gt barge built by Nantong Yahua Shipbuilding Co., Ltd. for Yorigami Maritime Construction Co., Ltd.





**BAOSTEEL EMOTION**  
a 119,446 gt ore carrier built by Namura Shipbuilding Co., Ltd.' s Imari Works for Mitsui O.S.K. Lines, Ltd.



**GENTA MARU**  
a 3,989 gt refrigerated cargo carrier built by Kurinoura Dockyard Co., Ltd. for Toei Reefer Line Ltd.

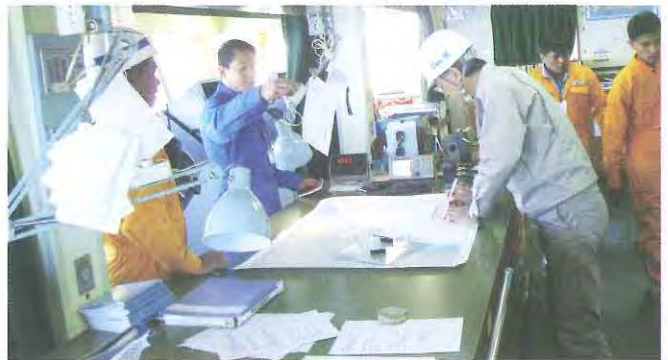
 인증서비스

**안전관리 시스템 및 선박보안 시스템**

본회는 각국정부의 대행기관으로서 ISM코드 및 ISPS코드 관련 심사를 많이 하고 있습니다. 2011년에는 ISM코드의 요건에 근거 57건의 신규 등록 회사에 대해 증서를 발행했으며, 지금까지 본회가 증서를 발행한 회사의 누계는 625개사나 됩니다.

안전관리 증서(SMC)는 878척에 대해 신규 발행되어 2011년 말 시점에 4, 875척이 등록되었습니다. 한편, 2011년말 시점에 68개국으로부터 심사 대행 권한을 부여받았습니다.

또, ISPS코드에 관한 심사 등록 업무의 경우, 795척의 신규등록선이 있어, 2011년 말 시점으로 4,179척이 되었습니다. 2011년 말 현재, 본회는 인정 보안단체로서 53개국의 기국 정부에서 심사 대행 권한을 부여받았습니다.



**ALBION BAY**  
a 33,232 gt bulk carrier built by Nantong Cosco KHI Ship Engineering Co., Ltd. for "K" Line Bulk Shipping (UK) Limited



**INITIAL SALUTE**  
a 50,987 gt bulk carrier built by Oshima Shipbuilding Co., Ltd. for Nippon Yusen Kabushiki Kaisha



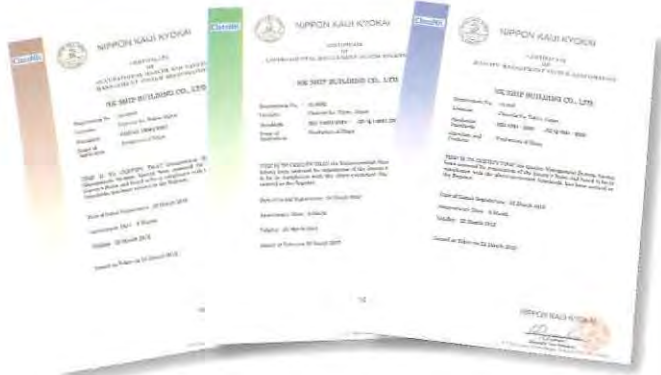
**MORNING CRYSTAL**  
a 59,524 gt vehicle carrier built by Inabari Shipbuilding Co., Ltd.' s Marugame Shipyard for Fleet Ship Management Pte. Ltd.



**CHRISTINA BULKER**  
a 93,715 gt bulk carrier built by Hanjin Heavy Industries & Construction Co., Ltd. for Lauritzen Bulkers A/S

### 품질, 환경 및 노동 안전위생 관리시스템

본회는 ISO9001에 근거한 품질 관리시스템, ISO14001에 근거한 환경 매니지먼트 시스템 및 OHSAS18001에 근거한 노동 안전위생 관리시스템의 인증 업무를 하고 있습니다. 2011년에는 ISO9001에 근거해 15개의 사업소를 새롭게 등록하고, 등록된 사업소는 총 383개사입니다. 또, ISO14001에 근거해 9개 사업소를 새롭게 등록하고, 등록된 사업소는 총 110곳이 되었습니다. OHSAS18001에 근거하여 등록된 사업소는 총 6곳이 되었습니다.



### 새로운 인증 서비스

본회는 2011년에 새롭게 아래의 인증 업무를 시작했습니다.

#### (1)해기교육 훈련 인증

해기교육 훈련 센터 등이 제공하고 있는 교육 훈련 코스 등을 IMO모델 코스 등의 기준을 따라 심사해 인증합니다. 또, 본인증과 관련해, 해기교육 훈련을 하는 지도자를 위한 연수도 시작했습니다.

(2)선원파견 조직을 위한 MLC(ILO해상노동 조약)적합 인증  
선원파견 조직을 ILO해상노동 조약 제1.4기준에 근거하여 심사해 인증합니다.

#### (3)온실가스 배출량 검증

ISO규격에 기초해, 제조 사업소 및 수송 서비스 사업소 등의 온실가스의 배출량 검증을 하고 있습니다.







**HANJIN MATSUYAMA**  
a 93,169 gt bulk carrier built by Sungdong Shipbuilding & Marine Engineering Co., Ltd. for Kumiai Senpaku Co., Ltd.



**WANGARATTA**  
a 43,012 gt bulk carrier built by Tsunishi Shipbuilding Co., Ltd. for Misuga Kaiun Co., Ltd.

## 트레이닝 서비스업무

### ClassNK 아카데미

본회가 선박의 검사나 선박관리 시스템 심사의 실시를 통해 배양한 지식을 활용, 선박의 건조, 보수 혹은 운항에 종사하는 분들에게 그 업무에 필요한 기본 지식을 습득하도록 하는 것을 목적으로 2009년부터 아카데미를 개최하고 있습니다. 2011년도에도 호평을 얻어, 전주, 조선소, 메이커 등 관계자로부터 국내의 경우 도쿄, 고베, 히로시마, 오노미치, 이마바리, 요코하마, 후쿠오카, 나가사키 및 시모노세키의 9개 회의장에서 연 약 1,500명이 수강하였습니다. 해외에서는 개최지역을 확대해, 중국, 한국, 필리핀, 싱가포르, 말레이시아, 인도네시아, UAE, 터키 및 브라질의 9개국에서 연 약 2,000명이 수강하였습니다. 주요 코스로는 다음을 들 수 있습니다.

#### 신조선관련

- 선급 및 조약
- 신조선 검사(선체)
- 신조선 검사(기관 및 전기설비)
- 재료 및 용접



#### 취항선 관련

- 손상(선체)
- 손상(기관)
- 하역설비
- 안전설비
- Port State Control(PSC)

#### 선박관리 관련

- 사고조사 분석
- 위기관리
- 내부감사

#### 연수

본회는 본회 내부에서 검사원 교육, 취업 체험 실습, 외부기관으로의 연수 등, 적극적으로 내외 다수의 연수 활동을 실시 중입니다.

#### 검사원 연수

2011년에는 검사원 선임 연수(대학졸업자를 포함)를 국내외 직원 연103명에게 실시했습니다. 그리고, 지부 부임 연수, 해외사무소 부임연수, 승선 실습 및 선용 엔진 기술에 관한 연수를 총 60명에게 실시했습니다. 이 가운데 승선 실습을 독립 행정법인 항해훈련소 소속인 연습소 「아오구모마루」에서 실시하였고, 또, 선박 엔진 기술에 관한 연수를 안마주식회사 아мага사키공장 내 T. T. 스쿨에서 실시했습니다.





**DELHI HIGHWAY**  
a 58,997 gt vehicle carrier built by Shin Kurushima Toyohashi Shipbuilding Co., Ltd. for Anson Steamship Inc.



**IRIS ACE**  
a 43,709 gt vehicle carrier built by Shin Kurushima Dockyard Co., Ltd. for White Bear Maritime Limited

### 해사관리 심사원 연수

2011년도에 해사관리 심사원 연수를 국내검사원 총 23명에게 실시했습니다. 또, 싱가포르 사무소 및 런던 사무소에서 총 34명의 해외검사원에게 심사원연수를 실시했습니다. 그 결과, 재직자 중 안전관리 심사원과 관련한 연수를 이수한 사람은 총503명, 또, 해사관리 심사원과 관련한 연수를 이수한 사람은 총 490명이 되었습니다.

### 해사노동 검사원 연수

2011년도에 해사노동 검사원 연수를 국내검사원 총53명에게 실시했습니다. 또, 상해 사무소, 싱가포르 사무소, 피레우스사무소, 제노바 사무소, 런던 사무소, 뉴올리언스 사무소 및 파나마 사무소에서 총 77명의 해외검사원에게 실시했습니다.

### 동일본 조선기능센터로 부터의 연수 의뢰

동일본 조선 기능센터의 요청으로 주로 신인기능자를 대상으로 해서 「용접 불량과 그 품질」에 관한 강의를 담당했습니다.

### 인노시마기술 센터로 부터의 연수 의뢰

인노시마기술 센터 운영 협의회의 요청으로 「선박손상 사례와 교훈」에 관한 강의를 담당했습니다.

### 국토교통성으로 부터의 연수 의뢰

국토교통성에서의 요청으로 ISPS코드 연수에서 「선급협회에 있어서의 보안검사」에 관한 강의를 담당했습니다.

### 국제선원 노무협회 및 전일본 선원조합에서의 의뢰 연수

국제선원 노무협회 및 전일본 선원조합의 위탁을 받아, 주식회사 일본 해양과학이 초급공무감독을 대상으로 실시 중인 「SI양성 강좌」 연수에서 「조약 및 관련 단체 룰」에 관한 강의를 담당했습니다.

### JICA로부터의 의뢰 연수

JICA의 위탁을 받아, 일본 조선기술 센터가 각국정부해사관계 직원을 대상으로 실시 중인해사 국제 조약 및 선박 안전 검사 연수에서, 「SOLAS, MARPOL 및 신조선 검사」에 관한 강의 일부를 담당했습니다.

### ClassNK기술 세미나(국내)

본회에서 기술적인 정보를 제공하는 것은 중요한 고객 서비스 중 하나입니다. 그 일환으로 2011년도의 경우에도 한해에 2회, 도쿄, 고베, 이마바리, 오노미치, 후쿠오카의 5개회장에서, 기술 세미나를 개최했습니다. ClassNK 춘계 기술 세미나에서는 주로 연구 성과를 발표했고ClassNK추계 기술 세미나에서는 강선규칙 등의 재정 및 폐지의 해설을 각각 메인으로 하고, 총괄 국제 조약의 동향 등을 소개했습니다. 2011년도의 참가자는 총 1,380명에 달했습니다. 기술 세미나의 자료는, 본회의







**DORSET**  
a 45,812 gt LPG carrier built by Kawasaki Heavy Industries, Ltd. Ship & Offshore-Structure Company's Sakaide Shipyard for Aither Maritime Limited



**SHIN KOHO**  
a 93,031 gt bulk carrier built by Universal Shipbuilding Corporation, Tsu Shipyard for Magnus Line Inc.

홈페이지 「연구 개발」의 「기술 세미나」에서 다운로드 가능합니다.  
(<http://www.ClassNK.or.jp/hp/ja/research/seminar/index.html>)

ClassNK 춘계 기술 세미나

(1)선급자체 과제에 관한 연구 개발

- 멤브레인LNG선의 슬로싱 강도평가에 관한 연구
- (2)업계요망에 의한 공동 연구 개발
  - 업계요망에 응한 공동 연구 개발의 소개
  - 선박의 자원순환형 기술에 관한 조사 연구
  - 내열무선통신 태그에 관한 연구개발
  - 선박의 설계에 있어서의 IT화에 관한 조사 연구

(3)조선, 해운과 관련한 최신 국제동향

- IMO, IACS의 동향

ClassNK 추계 기술 세미나

(1)개정 규칙 등의 해설(2010년 11월 이후 제정 분)

- 기관 및 전기설비 관련
- 의장 및 재료관련
- 선체관련
- IACS Hull/Machinery/Survey/Statutory Panel의 동향

(2)국제 조약 등의 동향

(3)기술 토포픽

- 평형수 관리조약에 대한 NK의 대응  
-취항선에 대한 평형수처리 장치탑재에 관한 시험설계의 소개~

-니켈광석의 안전운송을 위한 NK의 대응  
~니켈광석(Nickel Ore)운송과 관련한 가이드라인을 소개~

ClassNK Award

「ClassNK100 Award」는 창립 100주년 기념사업의 일환으로서, 1999년에 해사산업의 향후 발전을 지원하며 설립해, 그 후 「ClassNK Award」으로 명칭을 변경, 계속 개최 중입니다. 이 상은 조선 공학, 선박공학 및 해양공학의 연구에 종사한 학생 가운데, 특히 우수한 논문을 집필한 학생에게 수여하고 있습니다. 2011년은 한국, 중국 및 인도의 대학에서 표창을 했습니다.



홈페이지

2011년12월에 홈페이지를 개편해 이전보다 더욱 사용자친화적인 홈페이지가 되었습니다.

홈페이지의 톱 페이지에 있는 「마이 페이지 로그 인」에 등록하시면, 최신 기술법칙·가이드라인을 무료로 다운로드할 수 있습니다.  
<http://www.ClassNK.or.jp>



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



# 연구개발의 개요





## 연구 개발의 개요

해상에서의 인명과 재산의 안전 확보 및 해양환경의 보전에 공헌하는 것을 목적으로 하며, 선급협회 자체 과제와 관련한 연구 개발을 실시하고 있습니다. 게다가, 해사산업에의 공헌을 주 목적으로, 널리 업계의 요망에 대응한 공동 연구 개발을 적극적으로 수행해 오고 있습니다.

### 1. 선급협회 자체 과제와 관련된 연구 개발

2011년도에 책정한 연구 개발 계획에 근거해, 가이드라인 작성, 기술 서비스 확충 등 실용적인 성과개발을 위한 연구 개발과 실용적인 성과 창출의 기반이 되는 요소기술에 관한 연구 개발을 실시해 왔습니다. 주요실시 내용 및 성과는 이하와 같습니다.

#### 1) 대형 컨테이너선 관련

- 초대형 컨테이너선 기관실/거주 구 배치에 대해, 기존 semi-aft배치와 다른 배치, 예를 들면 2-islander 배치(기관실semi-aft, 거주 구midship)와 같은 배치의 구조강도에 대해 조사 검토했습니다. 여기에서 얻은 조사 결과를 바탕으로, 컨테이너 운반선의 구조강도에 관한 가이드라인(선체굽힘비틀림강도평가 가이드라인)을 개정할 예정입니다.
- 대표적인 컨테이너선에 대해 휘핑응답을 고려한 종강도평가나, 실선계측 결과의 조사 검토를 하고, 종 강도나 피로 강도에 대한 유력 탄성응답의 영향을 정량적으로 검토했습니다. 여기에서 얻은 성과를 IACS등의 관련한 논의에 반영시키는 동시에, 학회나 국제회의 장소에서 발표하고, 널리 주지시키려 하고 있습니다.
- 2009년에 발행한 취성균열 어레스트 설계 지침을 보다 충실을 기하겠다는 것을 목표로 중형 및 대형의 구조 시범 시험을 실시했습니다. 게다가, 취성균열전파 정지를 위해 필요한 강재 어레스트 특성에 대한 판두께 영향을 조사하기 위해, 대형 취성균열전파 시험(초광폭혼성ESSO시험)을 실시했습니다.

#### 2) 환경 관련

- NOx배출 규제 대응 기술의 하나인 물 에멀션연료를 사용했을 경우, 배기관 출구에서의 황산 부식 발생 가능성에 대해 조사 검토했습니다. 조사 결과, 일반적인 운전 조건이라면, 물 에멀션 연료를 사용해도 황산 부식의 가능성은 극히 낮은 것이 명백해졌습니다. 이러한 조사 결과를 기술 자료로 정리했습니다.



대형취성 파괴 시험



2-islander 초대형 컨테이너선의  
굽힘 비틀림 분석

## 2. 업계요망에 따른 공동 연구

본 공동 연구는, 업계등 해사관계자의 요망이나 제안을 받고, 기술면에 더해, 자금 면에서도 지원을 하면서, 제안자외의 외부기관과 함께 실시한 NK자체 공동 연구계획안입니다. 2011년 말에 29건이 완료되었고, 82건이 실시 중입니다. 2011년에 종료한 업계요망에 의한 공동 연구 23건 중 몇 가지를 소개합니다.

### 1) 평형수 처리 장치를 취항선에 설비하기 위한 조사 연구

신조약이행을 원활히 하는 것을 목적으로, 취항선의 도면을 사용해서 평형수처리 장치를 설비하는 시험설계를 하고, 설비 설계상의 문제점을 추출함과 동시에 문제해결을 위한 검토를 했습니다. 이 결과를 바탕으로 실제 설비 설계에 대한 자료를 작성했습니다.

공동 연구자(순서 무순):

-사단 법인 일본 중소형 조선 공업회 각 회원사  
회원 각회사 하코다테도크 주식회사 무로란제작소, 주식회사 야마니시, 주식회사 신쿠루시마도크, 사세보중공업주식회사, 주식회사 가나사시 중공, 주식회사 아이·H·아이·아무텍, 오노미치조선주식회사, 주식회사 산와 도크, 쓰네이시조선주식회사, NAIKAI조선 주식회사, 아사카와조선주식회사  
-사단 법인 일본 중소형 조선 공업회 (사무국)

### 2) Coating Technical File(CTF)시스템의 클라우드화에 의한 정보관리 기능의 강화

2010년에 개발한 시스템을 기초로 CTF작성에 관한 조선소의 부하를 더욱 줄이기 위해, 특히 사업소간의 파일 공유를 가능하게 하는 클라우드형 시스템의 개발을 목적으로 한 연구를 실시했습니다. 본 연구의 결과, 기능이 풍부해서 조작성에 뛰어난 CTF작성 지원소프트가 개발되었습니다.

공동 연구자 (무순):

이마바리조선 주식회사, 가와사키중공주식회사, 미쓰비시중공주식회사, 미쓰이 조선주식회사, NAIKAI조선주식회사, 아소우센트럴 주식회사, 재단법인 일본 선박기술연구 협회 (사무국)

### 3) 혼기제트분사(Jet blast)기술의 수리선에 대한 적용과 관련한 연구 개발

2010년까지 실시한 연구 개발에 의해, 신조선의 밸러스트 탱크의 하지처리용으로 개발한 혼기제트분사장치는 친환경 기술이며, 수리선 등, 타 분야에 대한 적용 가능성이 있는 것으로 밝혀졌습니다.

신조선에 대한 실용화전망을 얻을 수 있게 되어 이 기술을 수리선에 적용가능하게 하는 것과 동시에 기술보급을 도모하는 것을 목적으로 새로운 연구 개발을 실시했습니다. 취항선에서의 혼기 제트 장치의 실증 시험

공동 연구자 (무순):

주식회사 I·H·I 아무텍, 시부야마시나리주식회사, 주교쿠도료주식회사, NAIKAI조선주식회사, 미카미 선박공업주식회사, 재단법인 일본 선박기술연구 협회(사무국)



취항선에서의 혼기 제트 장치의 실증 시험



#### 4) 내열무선통신 태그를 사용한 현장물류관리에 관한 연구

지금까지 실시한 연구 개발에서 용융 아연도금하에 두어도 사용가능한 내열성을 가지고, 또 선박의 건조 현장에 적용 가능한 작업성과 내구성이 높은 RFID (무선통신형의 식별 태그)를 개발했습니다.

본 연구에서는 개발한 RFID를 이용하고, 선박의 건조 현장에서의 작업성과 효율을 고려한 현장물류 관리 수법을 제안하는 것을 목적으로 한 연구를 실시하고, 현장적용 시험의 결과보다 일정의 성과를 얻을 수 있었습니다.

공동 연구자:  
주식회사 신쿠루시마도코



#### 4) NAPA상에서의 어플리케이션개발에 관한 조사 연구 (Part 2)

Napa사 (핀란드)제의 설계용 선박성능계산 소프트웨어인 NAPA시스템을 주문해서 조정하여, 설계자가 성능계산 등의 기본설계 업무 및 원활화 추진을 위해 개발을 간절히 바라고 있는 기능의 개발을 했습니다.

공동 연구자 :  
사단 법인 일본 조선 공업회 회원  
각 회사사단 법인 일본 조선 공업회 (사무국)



내열무선통신 태그  
협력: 철판인쇄주식회사  
일본판유리주식회사



## 특집 기사: 해상노동 조약에 대한 대응







International Labour Organization/Crozet M.

## 1. 해상노동 조약의 동향

현재, 세계무역의 90%는 해상수송으로 이루어지고 있으며, 해운업은 글로벌화의 추진력으로서 대단히 큰 역할을 해온 산업 중 하나이며, 그야말로 세계최첨단 글로벌 산업입니다.

하지만, 해운업은 세계적 규모로 활동하는 특징을 가지고 있음에도 불구하고 120만 명 이상이라는 선원을 위한 노동조건에 관한 국제적인 기준이 적절하게 기능한다고는 말하기 곤란한 상태입니다. 이는 이후 점점 심화될 것으로 예상되는 선원의 다국적화 속에서, 선주와 선원이 다른 국제기준에 근거한다는 복잡한 국내법에 대응해 가야할 필요성이 있습니다.

지금까지 국제 노동 기구(ILO)에서는 70개에 가까운 해사관계 조약 및 권고 등을 책정하고 있습니다만, 너무 수가 많아, 각 국에서는 실효성이 부족했었습니다.

이런 상황에 대응하기 위해, ILO는 해상인명안전조약(SOLAS조약), 선원의 훈련 및 자격증명과 당직 기준에 관한 국제 조약(STCW조약), 해양오염 방지 조약(MARPOL)과 비견하는 퀄리티·쉽핑을 확립하기 위한 국제적 규제에 영향을 주는 제4의 기둥으로 기존의 ILO의 해사관계 조약을 최신화하고, 통합한 해상노동 조약(MLC)을 책정했습니다.

선원의 권리장전(전서)로 불리는 MLC는, 단지 선원의 고용의 보호뿐만 아니라, 해사 사회에서의 다른 이해관계자(stakeholder)에 대한 지원으로도 연결됩니다. 그것은 이 조약이 만들어 내는 부차적인 효과인 공평한 경쟁 기반을 창출하는 것으로 열악한 환경에서 선원을 배송해, MLC미비준국을 기국으로 하는 선주에 대해, 우량한 선주가 가격 경쟁으로 불이익을 당하는 일이 발생하지 않고, 일하기 용이한 환경을 선원에게 제공할 수 있다는 것입니다.

이는 기국이 비준·미비준과 관련 없이, MLC비준국은 모든 외국적 배에 대해, MLC의 기준을 요구할 수 있는 기항국 검사로 인해 담보됩니다. 미비준국의 선박에 기항국 검사를 실시함으로써, 선주가 적절한 노동조건 및 거주 환경을 제공할 수 밖에 없는 환경을 만들어 냅니다. 기항국 검사의 규정은 경제적 관점에서도 비준을 촉진하는 것입니다.

즉, 미비준국을 기국으로 하는 선주입장에서는 기항국 검사에 있어서 MLC의 기준을 만족시키지 않으면, 장시간의 구류가능성을 피할 수 없습니다. 따라서, 선주에게는 기국의 MLC비준에 대한관심을 기울일 필요가 있는 것입니다.

## 2. 본 조약의 발효 요건과 비준 상황

### 2.1 본 조약의 발효 요건

제8조에서 「이 조약은, 30개국 이상의 가맹국이며 그 상선선복량의 합계가 총 톤수에서 세계의 상선 선복량의 33 퍼센트에 상당하는 상선 선복량이상이 되면, 비준이 등록된 날로 12개월 후에 효력이 발생토록 한다」 로 정하고 있습니다.

### 2.2 비준 상황

2011년 12월말의 시점, 비준은 22개국 (그 중2개국은 최종적인 비준 등록대기), 그 상선 선복량의 합계는 56 퍼센트나 됩니다. 비준국과 그 비준일의 목록을 다음의 표1로 나타내겠습니다.

### 2.2 비준 상황





### 3. 본 조약의 개요

본 조약의 구성은, 조약국이 기본적인 의무, 권리, 원칙, 정의 및 적용 범위를 결정짓는 조약본문(Articles)과 구체적인 요건을 나타낸 규칙(Regulations), 그리고 규칙의 실시에 관한 상세한 내용을 규정한 규범(Codes)이라는 3부로 구성되어 있습니다. 또한, 규범은 강제적인 요건을 규정한 A부 기준(Standards)과 임의의 B부 가이드라인(Guidelines)으로 구성되어 있습니다.

총 5장으로 구성된 규칙 및 규범의 내용은 이하 와 같습니다.

#### 제1장 선원의 최소한의 요건

(최저연령, 건강 증명서, 훈련 및 자격, 모집 및 직업 소개)

#### 제2장 고용조건

(선원의 고용계약, 임금, 노동시간 및 휴식 시간 등)

#### 제3장 거주 설비, 오락설비, 식료 및 급식

(거주 설비 및 오락설비, 식료 및 급식)

#### 제4장 건강보호, 의료, 복지, 사회 보장

(선내 및 육상의 의료, 건강 및 안전의 보호 및 재해의 방지 등)

#### 제5장 준수 및 집행

(해상노동 증서 및 해상노동 적합 신고서, 항구에서의 검사 등)

본 조약의 특징으로는, 실질적 동등성의 원칙의 도입을 들 수 있습니다. 이는 강제적인 요건인 A부 기준을 조문대로 실시할 수 없을 경우라도, 국내법의 규정이 해당조문의 일반적 목표 달성에 공헌하고, 또 해당조문에 효과를 미친다고 가맹국이 판단할 경우, 해당조문과 국내법의 규정은 실질적으로 동등하다고 보아, A부 기준은 실시되는 것으로 다룬다는 원칙입니다. 이 원칙의 도입으로 각국에서의 조약실시에 유연성이 주어져, 조약의 폭넓은 비준 확보에 이바지하게 됩니다.

### 4. 해상노동증서취득의 흐름

본 조약에서는 국제항해에 종사하는 총 톤수 500톤 이상의 선박에 대해 기국이 조약 및 법령 등에 대한 적합성을 검사하고, 「해상노동 증서」 (Maritime Labour Certificate: MLC)를 발급, 그 비치를 규정하고 있습니다. 그리고, MLC에는 「해상노동 적합 신고서」 (Declaration of Maritime Labour Compliance: DMLC)가 첨부됩니다.

DMLC는 기국에 의해 본 조약요건을 수용한 국내요건을 명시한 제1부(DMLC Part I)와 그 요건에 대한 계속적인 준수를 위한 선박소유자의 조치·계획을 선언하는 제2부(DMLC Part II)로 구성되고, 기국은 이 DMLC Part II에 기재된 조치·계획을 정밀히 조사·승인하는 동시에, 그 본선상에서의 실시를 확인하고, 증서를 발급하게 됩니다.

또, 기국은 DMLC Part II의 정밀한 조사·승인을 포함해, 여기에 규정된 조치·계획의 본선상에서의 실시 검증 및 증서(해상노동 증서)를 발급하는 권한을 인증한 인정 기관(RO)에 부여할 수 있게 됩니다.

해상노동 증서발급의 흐름과 검사 항목을 그림1 및 그림2로 나타내겠습니다.

그림1:  
해상노동증서(5년 유효/중간검사있음)  
대상: 총톤수 500톤 이상인 국제항해선박





그림2:선상검사

검사 방법

- ① 서류검사
- ② 선원에 대한 인터뷰

검사 항목(14항목)

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1.최저연령          | 8.거주 설비          |
| 2.건강증명          | 9.선내오락설비         |
| 3.선원의 자격        | 10.식량 및 급식       |
| 4.승선계약          | 11.건강, 안전 및 재해방지 |
| 5.직업 소개 기관의 이용  | 12.선내의료          |
| 6.노동시간          | 13.선내고충처리 수속     |
| 7.매닝(manning)수준 | 14.임금의 지불        |

## 5. 본회의 활동

본회의 입급선 중 표1(P31)의 비준국 국적선은 75%정도를 차지하기 위해서, 본 조약에 대한 조기대응이 필수입니다. 본 조약은, 본회의 사명인, 해상에서의 인명과 재산의 안전확보로 연결되는 것이면서도, 고객인 해운업계입장에서는 준수와 관련된 부담이 크다고 인식하고 있습니다. 따라서 본회에서는 본 조약의 발효를 위해 검사 부문과의 독립을 도모하고, DMLC Part II 작성 지원을 하는 컨설턴트 업무를 전문으로 하는 자회사를 설립했습니다. 이 업무는 선박소유자를 대신해서 본 조약의 강제 요건과 선원노무에 관한 사내규정 등과의 의견차를 미리 확인하고, 확인된 의견의 간격에 대해 대응책을 검토하고, DMLC Part II 작성에 대해 지원을 하는 것입니다.

현재의 검사·증명과 관련한 본회의 주요한 대응(준비)은 이하에 제시한 대로입니다.

① 검사·증명 업무

- 기국 인정 단체(RO)로서 MLC검사·증명의 실시
- 실시 요령(기술규칙, 인스트럭션 등)의 작성
- 선원 직업 소개 기관(선원배승 대리업자)에 대한 적합 인증(임의)

② 고객 서비스

- 세미나 개최 (2011년 실적:발리 쉽2011, 국제선원노무협회 주최 MLC세미나, 각지구에서의 선주간담회 등)
- 수검의 수속발행
- 본회 홈페이지에서의 정보제공(각기국 법령등)

③ 기국에 대한 접근

- RO인증의 신청
- 각 기국 요건 등의 문의

④ 심사원의 양성·선임

- 본회 내 심사원양성 연수 코스의 실시

또, 상기①의 일환으로 일부기국 정부의 대행 권한 하에,본 회는 본 조약의 실질적·효과적 실시를 위해 관계자에 대한 동조약 대응 지원을 비롯해, 적극적으로 대응하고 있습니다. 마셜 제도 국적선등을 대상으로 조약발효 전에 적합 검증 실시 및 조약발효 후 MLC와 교환 가능한 적합 증명서(SOC)의 발행도 실시하고 있습니다. 한편, 2011년 2월에 파나마 해상청에서, MLC에 관한 대행 권한을 취득했습니다. 이것은 동청이 인정하는 RO중에서, 본 조약에 관한 대행 권한의 최초 취득이 됩니다. 본 조약의 비준을 목전에 두고 있어, 앞서 언급한 내용에 이어 타국에서도 동일한 대행 권한을 취득할 전망입니다. 상기①의 업무는 「PrimeManagement」라 칭하는 종합적 인증 서비스 중의 하나로 대응하고 있으며, 향후에도 해상노동 조약대응에대한 지원에 힘쓰겠습니다.





## 국제 활동





## IMO(국제해사기구)에서의 활동

중요한 국제활동으로서 International Maritime Organization(IMO)에 공헌하고 있습니다. 2011년은 아래의 위원회에 일본정부대표단 혹은 IACS의 일원으로서 직원을 파견했습니다. 또, IMO사무국에 직원 1명을 파견 중입니다.

제53회 북극성·만재·홍수선·어선안전소위원회	(1월)
제15회 벌크액체·가스 소위원회	(2월)
제19회 기국 소위원회	(2월)
제55회 설계 설비 소위원회	(3월)
제89회 해상안전위원회	(5월)
제57회 항행 안전소위원회	(6월)
제61회 기술협력 위원회	(6월)
제62회 해양환경보호위원회	(7월)
제55회 방화소위원회	(7월)
제16회 위험물, 고체화물 및 컨테이너 소위원회	(9월)



조약개정을 수반한 해상안전위원회(Maritime Safety Committee: MSC) 및 해양환경보호위원회(Maritime Environmental Protection Committee: MEPC)의 결의 사항에 대해서는, 위원회 종료 후, 메일 서비스로 관련 단체에 정보를 공개하는 동시에, IMO국제조약 캘린더를 홈페이지에 게재 중입니다

([www.ClassNK.or.jp/hp/imo\\_conv\\_schedule/conv\\_schedule.asp](http://www.ClassNK.or.jp/hp/imo_conv_schedule/conv_schedule.asp))

## IACS(국제선급협회연합)에서의 활동

본회는 2010년 7월부터 2011년 6월말까지 IACS의 의장협회를 맡고, 이사회 및 일반정책 부회회를 주최한 것 외에, 아래의 3가지 중점과제를 추진하기 위해, IACS이사회 및 일반정책 부회에서의 논의나 활동을 주도했습니다.

- 업계 및 IMO에 대한 기술적 공헌
- 균형 잡힌 업계 의견의 반영
- EU경쟁 총국에 대한 IACS책무의 확실한 실시

한편, IACS의장으로서, 또한 7월부터는 IACS부의장으로서, 국제 업계단체 대표와의 의견 교환이나 국제 회의에 있어서의 강연 등을 적극적으로 실시했습니다.

게다가, IMO GBS(Goal Based Standards)에 관한 전문가 그룹의 의장을 맡고, IACS Harmonise CSR(Common Structural Rules)의 GBS적합에 관한 논의를 주도했습니다. Harmonise CSR의 개발의 경우, IACS이사회 산하의 자문 소그룹, 기술부회인 선체 패널 및 그 산하의 총 10곳의 Harmonise CSR프로젝트팀을 통해 업계의견을 반영하도록 노력하면서, 개발 추진에 공헌했습니다.







또, IACS선체 패널 외 기관 패널, 조약 패널 및 검사 패널 산하의 총 25개의 프로젝트팀에 참가하고, 관련 업계의 의견을 반영하면서, IACS의 통일 규칙이나 통일 해석 등의 제정 개정 및 폐지를 했습니다. 한편, 검사 패널의 의장을 맡고, 3월 및 9월에 동패널 회합을 개최, 동패널활동을 주도했습니다.

2011년 중에 본회에서 참가한 IACS와 관련한 회합은 다음과 같습니다.

이사회	2 회
일반정책부회	2 회
품질위원회	2 회
의정원회회합	4 회
자문 소그룹 회합(CSR 및 품질방침의 2그룹)	4 회
전문가 그룹 회합(GBS, EU, ILO등의 6그룹)	7 회
기술 패널(선체, 기관, 검사, 조약)회합	9 회
프로젝트팀 회합(10팀)	24 회
업계와의 합동 작업 부회(EEDI 및 ILO등의 4부회)	9 회

### ACS(아시아 선급협회연합회)에 있어서의 활동

아시아 선급협회연합회 (ACS: Association of Asian Classification Societies)는 1993년부터 매년 비공식인 회합을 정기적으로 열어 왔습니다만, 2010년 2월에 본회가 초안을 정리한 헌장을 채택하고, 정식으로 발족했습니다. 2011년은 실행 위원회 및 기술 관리 그룹의 활동에 적극적으로 참가했습니다. 금년 1월에는, 기술 주제마다 7개의 그룹을 신설해, 이 가운데 GBS 및 선박 재활용에 관한 작업 그룹의 의장을 맡았습니다. 게다가, 아시아 선주 포럼(ASF)의 항행 안전·환경위원회(ASF/SNEC)과 ACS의 조정역을 맡기도 하였으며, 9월의 ASF/ACS세미나의 개최를 실현했습니다.

또, 12월의 아시아 조선기술자 포럼(ASEF)에도 참가하고, 아시아지역에서 관계 단체와의 제휴 강화에도 노력을 했습니다.





### 해외위원회

국제 활동의 일환으로서, 세계각지에 위원회를 설치해, 각국의 해사관계의 수뇌부와 의견 교환을 실시하고 있습니다. 2011년은 인도 기술위원회를 새롭게 설립했습니다. 2011년도는, 이하의 해외위원회를 개최했습니다.

좌: 제4회 중동기술위원회  
2011년2월27일  
두바이-Hyatt Regency Hotel

우: 제9회 영국 위원회  
2011년4월6일  
런던Trinity House

위원회명	개최일	개최장소
제 17회 인도 위원회	1월 28일	뭄바이
제 20회 그리스 위원회	2월 3일	피레우스
제 4 회 중동기술위원회	2월 27일	두바이
제 2 회 북미 위원회	3월 18일	뉴욕
제 9 회 영국 위원회	4월 6일	런던
제 11회 대만 기술위원회	4월 27일	타이베이
제 16회 중국 기술위원회	5월 13일	상해
제 22회 한국 위원회	5월 13일	서울
제 9 회 홍콩 기술위원회	5월 17일	홍콩
제 8 회 터키 위원회	5월 31일	이스탄불
제 7 회 말레이시아 위원회	7월 8일	조호바루
제 8 회 싱가포르 위원회	7월 15일	싱가폴
제 9 회 필리핀 위원회	7월 28일	마닐라
제 21회 덴마크 기술위원회	9월 2일	코펜하겐
제 15회 싱가포르 기술위원회	9월 12일	싱가폴
제 1 회 인도 기술위원회	10월 4일	뭄바이
제 18회 중국 위원회	10월 20일	쿤밍
제 37회 홍콩 위원회	10월 21일	홍콩
제 3 회 그리스 기술위원회	11월 8일	피레우스
제 18회 한국 기술위원회	11월 9일	부산
제 12회 대만 위원회	11월 11일	타이베이
제 3 회 터키 기술위원회	11월 30일	이스탄불
제 2 회 중남미위원회	12월 1일	리오데자네이루
제 9 회 인도네시아 위원회	12월 2일	자카르타

# 각국정부에 의한 본회승인\*

\*여객선 제외

Countries	Conventions		SOLAS					MARPOL 73/78				AFS
	TM	LL	SC	SE	SR	ISM	ISPS	I	II	IV	VI	
Algeria	★	★	★	★	★		★	★	★			
Antigua and Barbuda	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Argentina		★	★	★	★						★	★
Aruba		★	★	★	★	●		★	★	★		
Australia	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●
Austria**												
Bahamas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bahrain	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bangladesh	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
Barbados	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Belgium	★	●	●	★	★	★	★	★	●	●	●	●
Belize	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Bermuda	●	●	★	●	●			●	●	●	●	●
Bolivia	●	●	●	●	●	●		●	●	●		★
Brazil	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
British Virgin Islands	●	●	★					●		●	★	●
Brunei	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Canada		●										★
Cape Verde	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	
Cayman Islands	●	●	●	★	★			★	●	●	●	●
Chile	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Comoros	●	●	●	●	●	★	★	●	●	●	●	●
Cook Islands	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Cuba		★	★	★	★							★
Curacao		★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Cyprus	●	●	●	●	●	★	●	●	●	●	●	●
Denmark	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Djibouti	●	●	●	●	●			●	●			
Dominica	●	●	●	●	●	●	★	●	●	●	●	
Dominican Republic	●	●	●	●	●			●	●			
Ecuador		★	★	★	★			★	★			★
Egypt	★	●	★	★	★	★	●	★			★	
Equatorial Guinea	●	●	●	●	●	★	●	●	●	●		●
Fiji	★	★	★	★	★			★				
Gambia	★	★	★	★	★			★				
Georgia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ghana	●	●	●	●	★			●		●		
Gibraltar	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●
Greece	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Honduras	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
Hong Kong	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Iceland	★	●	●	●	●	●		●	●	★		
India		★	★	★	★			★	★	★		★
Indonesia	★	★	★	★	★			★	★	★	★	
Iraq		★	★	★	★							
Ireland		●	★		★	●	●	●	●	★	●	●
Isle of Man	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●
Israel	●	●	●	★	★	★		★			●	●
Jamaica	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Japan		●	●	●	●	●	★	★	★	★	★	●
Jordan		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kenya		●										
Kiribati	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Kuwait	●	●	●	★	★	★	●	●	●	●	●	●
Lebanon		●	★	★	★		★					★
Liberia	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Libya	★	●	●	●	●	●	●	●	★			
Luxembourg	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Madeira	●	●	●	●	●			●	●			



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

Abbreviations:

● - Authority has been delegated.

★ - Authority has been delegated subject to some conditions.

\*\* - Authority has been delegated in accordance with international conventions or national regulations other than those listed in this table.

TM: International Tonnage Certificate (1969)

LL: International Load Line Certificate

SC: Cargo Ship Safety Construction Certificate

SE: Cargo Ship Safety Equipment Certificate

SR: Cargo Ship Safety Radio Certificate

ISM: International Safety Management Code

ISPS: International Ship and Port Facility Security Code

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

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

## 주요 연락처

### 본부

우편번호 102-8567 도쿄도 지요다구 기오미초 4번 7호  
Tel: 03-3230-1201 (대표) Fax: 03-5226-2012  
E-mail: gad@classnk.or.jp (총무부)  
www.classnk.or.jp

### 중국지구

Shanghai Office  
Rm. 2207, International Trade Center, 2201 Yan-an  
West Road, Shanghai, 200336, China  
Tel: +86-21-62703089 Fax: +86-21-62751935  
E-mail: sc@classnk.or.jp

### 남아시아 · 오세아니아지구

Singapore Office  
101 Cecil Street, #21-01 Tong Eng Building,  
Singapore 069533  
Tel: +65-6222-3133 Fax: +65-6225-5942  
E-mail: sp@classnk.or.jp

### 인도지구

Mumbai Office  
Office Nos. 706-710 Shree Nand Dham,  
" B " wing Plot No. 59, Sector 11, CBD Belapur,  
NEW MUMBAI-400 614, India  
Tel: +91-22-40836565  
Fax: +91-22-40836585, -40836595  
Email: by@classnk.or.jp

### 중동지구

Dubai Office  
Tel: +971-4-2710166 Fax: +971-4-2714188  
E-mail: db@classnk.or.jp

### 터키 · 중앙 아시아지구

Istanbul Office  
Fahrettin Kerim Gokay Caddesi Ak Is Merkezi No5 Kat2  
Bagimsiz bolum, 7-8 34662 Altunizade, Istanbul, Turkey  
Tel: +90-216-474-4421 Fax: +90-216-474-4424  
Email: it@classnk.or.jp

### 지중해 동부 · 흑해 북부지구

Piraeus Office  
Possidonos Av. & 1-3 Pindou Str., 183 44  
Moschato, Piraeus, Greece  
Tel: +30-210-4832404 Fax: +30-210-4832405  
Email: pr@classnk.or.jp

### 유럽 · 아프리카지구

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

### 북 아메리카지구

New York Office  
400 Kelby Street, One Parker Plaza 14th Floor, Fort Lee,  
N.J. 07024, U.S.A.  
Tel: +1-201-944-8021 Fax: +1-201-944-8183  
E-mail: ny@classnk.or.jp

### 본부직할의 해외사무소

Busan Office  
7th Floor, Dong-Ju Building, 13, 5-ga, Jung-ang-dong,  
Jung-gu, Busan, Korea  
Tel: +82-51-462-8221, -8222, -8223  
Fax: +82-51-462-6022 E-mail: ps@classnk.or.jp

Taipei Office  
Room G, 7th Fl., Empire Bldg., No. 87 Sung Chiang  
Road, Taipei, Taiwan  
Tel: +886-2-2508-1692, -2507-1693, -2504-7006  
Fax: +886-2-2507-9537 E-mail: tp@classnk.or.jp

Jakarta Office  
Menara Cakrawala, 17th Floor, J.L. M.H. Thamrin No. 9,  
Jakarta 10340, Indonesia  
Tel: +62-21-3142138, -3148427  
Fax: +62-21-3102012 E-mail: jk@classnk.or.jp

Panama Office  
10-A, 8th Floor, St. George Bank Building, Calle 50 y 53,  
Obarrio, Panama  
Postal address: P.O. Box 0832-01079, World Trade  
Center, Panama  
Tel: +507-264-5438, -5735 Fax: +507-264-5787  
E-mail: px@classnk.or.jp

Buenos Aires Office  
Av. Sucre 2074, 2° Piso, Of" 9" (B1643AQO), Beccar,  
Partido de San Isidro, Pcia. de Buenos Aires, Argentina  
Tel: +54-11-4765-6600, -4719-7001  
Fax: +54-11-4765-7700 E-mail: bu@classnk.or.jp

Valparaiso Office  
2nd Floor, Suite No.260, The Galleria, Dubai, U.A.E.  
Av. Nueva Libertad 1405, Of. 1703, Vina del Mar,  
Region Valparaiso, 2541355, Chile  
Tel: +56-32-2460202 Fax: +56-32-2460078  
E-mail: vp@classnk.or.jp

Rio de Janeiro Office  
Av. Das Americas 1650-BI 2-S/220, 22640-101,  
Rio de Janeiro, RJ, Brazil  
Tel: +55-21-2484-9656, -2439-4605  
Fax: +55-21-2499-3397 E-mail: rj@classnk.or.jp





# ClassNK

## 日本海事協会

---

東京都千代田区紀尾井町4番7号 〒102-8567

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

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