발간등록번호
11-1611000-000512-06

2012. 겨울
통권 제20호

해사안전소식

Maritime Safety News

KMC
한국해사센터
Korea Maritime Center

2012. 겨울
통권 제 20호
해사안전소식

Contents.

국제 해사동향

국제해사기구(IMO) 회의결과

6 제109차 이사회(COUNCIL)
9 제91차 해사안전위원회(MSC) 회의결과

국제해사소식

16 국제해사동향

특별기고

26 STCW 2010 Manila Amendments에 의한 탱커선(Tanker) 승무원 교육에 대한 고찰

Contents.

국내 해사동향

해사안전정책동향

34 국토해양부와 해운·조선업계, 해사정보를 공유하다
35 국내 해사안전 IT 기술을 세계에 알리다
36 선원인력양성을 위한 종합계획 수립
37 한·중 카페리선 정기검사기간 투입되는 대체선박 선령제한 완화
38 톡톡 튀는 현장의 해사안전 정책 아이디어 발굴

주요법령제개정

42 선박평형수 관리법 시행규칙
43 해운법 시행령 및 시행규칙
44 국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률
44 해양환경관리법

해사안전소식

48 2013년, 국내 항만에 기항하는 크루즈선 '급증' 전망
49 여성동물사육사와 해군장교, 마도로스 되다
50 12월, 선박 침몰에 따른 인명피해 연중 최고
51 부산항, 최초 싱가폴 항만국통제관 교환 근무
52 인천항만청, 동절기 대비 인천항 급유선 일제점검 실시
53 인천항 도선·예선 업계, 입출항선박 안전을 위해 앞장
54 울산항만청, 2012년 겨울철 해양사고 방지대책 추진
55 마산해양청, 2012년 외국적선박 185척 항만국 통제 실시
56 목포항만청, 가거도·소화도 해양보호구역 관리강화
58 평택항만청, 겨울철 해양사고 예방대책 추진
59 포항항만청, 안전길잡이"도등"전천후 시설로 탈바꿈!
60 대산지방항만청, 안도등대 주변 통항선박 안전, 이상무!

Maritime Safety News

국제 해사동향

국제해사기구(IMO) 회의결과

제109차 이사회(COUNCIL)
제91차 해사안전위원회(MSC) 회의결과

Council
제109차

이사회(Council) 회의결과

I. 개요

회의명 : 제109차 이사회(Council, 109th Session)
일시/장소 : '12. 11. 5 ~ 11. 9(5일간), 런던 IMO 본부
의장 : Mr. J. Lantz (미국)
참가국 및 참가인원 : 이사국 40개국, 비이사국 37개국, 24개 기관 등 총 420명

II. 주요의제 논의결과

2012-13년 상위이행계획(High Level Action Plan)하의 결과도출(planned outputs) 현황 및 기구의 계획에 관한 데이터베이스(Organizational Planning Database) 최신화

2012년 9월 1일 기준으로, 2012-13년 상위이행계획 하의 총회, 이사회 및 사무국의 planned outputs들의 목표완료년도가 "continuous"로 표시되어 있고, output 현황이 "ongoing"으로 되어있는 점에 주목함. 이사회는 목표완료년도가 "continuous"로 표시되어있는 아이템들에 대하여 interim output을 명시해 그 현황을 알 수 있도록 함.
이사회는 사무총장이 제안한 biennial 의제에 대한 수정된 보고 서식의 시범적 사용에 대하여 승인하였고, 제13차 전략계획작업반에서 이를 평가하고 필요한 경우 보고 서식을 개정하도록 함.

〈 표 : 수정된 biennial 보고 서식 〉

FIRE PROTECTION (FP)					
PLANNED OUTPUTS 2012-2013		Parent organ(s)	Coordinating organ(s)	Associated organ(s)	Target Completion year
Number	Description				
Notes [new field]:					

* Notes 칸을 새로 추가하여 planned output에 변경이 있는 경우, 현재처럼 track change로 그 변경사항을 표시하는 대신 동 칸에 그 변경사항을 서술할 수 있도록 함.

IMO의 효율성을 강화하기 위한 전문위원회 구성개편 가능성 확인

사무국의 전문위원회 통폐합(9개→7개) 제안을 '원칙적'으로 승인함.

① 신규 환경전문위원회(Sub-Committee on the Environment)의 설립
② BLG 전문위원회 : 화물과 관련된 의제를 DSC 전문위원회로 위임.
③ DSC 전문위원회 명칭변경 : 화물전문위원회(Sub-Committee on Cargoes)
④ NAV와 COMSAR 전문위원회를 운항전문위원회(Sub-Committee on Operations)으로 통합
④ 수색 및 구조에 대해서는 별도의 회기간 작업반(2년 주기)을 신설
⑤ DE, FP 및 SLF 전문위원회를 두 개의 전문위원회로 축소
- Technical I 전문위 : SOLAS 제 II-1장 담당
- Technical II 전문위 : SOLAS 제 II-2 및 3장 담당

다수 이사국이 우려한 개편이후의 실질적 업무 효율화 부족의 경우 해사안전위원회(MSC), 해양환경보호위원회(MEPC)에서 추가 논의하여 차기 이사회에서 검토 후 결정하기로 함.

IMO 예산분석(20년간)에 근거한 장기예산 시나리오 승인

사무국이 제안한 Mixed Zero Growth*에 대한 미국 등 유럽일부국의 반대에도 불구, 다수국의 지지로 인해 사무국 제안 원칙적 승인함.

* 물가상승 등 자연적인 예산증가 요인과 조직개편/수익개선 등에 의한 지출감소를 상호 연계하여 예상한 예산 증가 시나리오

IMO 회원국 감사의 결과 공표 방식 논의

이사회에서는 '감사요약보고서' 및 '시정조치계획의 이행 및 진행에 대한 회원국의 의견'의 공개 방법 및 공개대상 범위에 대해 "조건없는 일반 공개"의 원칙을 유지하되, 회원국의 주권침해여부에 대한 계속적인 검토를 병행하기로 결정함.
일부 개도국들이 감사결과 공개를 강하게 거부하므로 회원국의 주권보호 차원에서 공개여부 결정을 사실상 유보함.

IMO 강제협약상의 행정요건경감을 위한 설문조사 시범실시방안 마련

제108차 이사회에서 IMO 강제협약상의 행정요건경감을 위한 특별운영그룹(SG-RAR*)의 최종 인력을 아래와 같이 구성함.

바하마, 칠레, 중국, 사이프러스, 덴마크, 이란, 일본, 마샬 아일랜드, 모로코, 네덜란드, 필리핀, 대한민국, 남아공, U.K., U.S., BIMCO, ICS, ITF 및 IMO에서 각 1명씩 총 19명

* SG-RAR : the Ad Hoc Steering Group for Reducing Administrative Requirements

'13. 3월 시행을 목표로 협약적용 대상자(선원, 선사, 행정기관 등)에 대한 인터넷 기반 설문조사를 실시하기로 결정함.

세부방식은 행정요건경감을 위한 특별운영그룹(SG-RAR)에서 완성하기로 함

시범실시결과를 반영하여 '13. 9월 본격 설문조사 시행하고, '15년 조사결과를 관련 규정의 개선(개정, 삭제 등)작업 개시 예정임.

비정부단체(NGO)의 IMO 등록에 관한 규정 개정

모호한 용어의 통일된 해석지침 개발 및 공평한 등록심사절차 확립을 위해 작업반 구성하여 개정안 마련하고 이를 승인함.

유럽 위주의 NGO 등록을 제한, 아시아국의 NGO 참여권 확보함.

무분별한 NGO의 등록을 제한해 IMO회의가 회원국간의 회의로 진행되는 근거 마련함.

IMO 제91차 해사안전위원회(MSC) 회의결과

I. 개요

회의명 : 제91차 해사안전위원회 (Maritime Safety Committee, 91st Session)

일시/장소 : '12. 11. 26(월) ~ 11. 30(금) (5일간) / 런던 IMO 본부

의 장 : Mr. Christian Breinholt (덴마크)

참가국 및 참가인원 : 회원국(114개), 준회원국(3개), 국제기구(1개), 정부간기구(7개), 비정부간기구(41개) 약 600여명

II. 주요의제 논의결과

강제협약에 대한 개정안 채택

◇ SOLAS 협약에 대한 개정안 (발효일자 : 2014년 7월 1일)

(II-1장 3-12 규칙) Noise Code의 강제화를 위한 새로운 3-12규칙 "소음에 대한 보호"가 현행 3-11규칙 이후에 추가됨.

동 규정은 [2014년 7월 1일] 이후 건조되는 총톤수 1,600톤 이상의 선박은 기구가 개발한 "선박에서의 소음레벨에 관한 코드"에 따라 승선한 인원들이 선상 소음으로부터 보호되며 선상 소음을 감소할 수 있도록 건조되어야 함.

동적지지선박(dynamically supported craft), 고속선(high speed craft), 파이프 레잉(pipe-laying) 바지선, 크레인 바지선, 이동식해양시추선(mobile offshore drilling units), 파이프 드라이빙 바지선, 준설선 등에는 적용되지 않음.

(II-2장 1규칙) "적용"에 SOLAS 협약 개정채택에 관한 결의서MSC.Res.308(88) 관련사항을 footnote로 추가 및 위험물의 운송과 관련한 소급규정 제외에 대한 2.4.7 및 2.4.8항 추가함.

(II-2장 9규칙) "화재의 차단"에 관한 표 9.3, 표 9.4, 표 9.5, 표 9.6의 개정 및 footnote추가함.

표 9.3 : 여객선의 인접하는 장소를 격리하는 격벽의 보존방열성

표 9.4 : 여객선의 인접하는 장소를 격리하는 갑판의 보존방열성

표 9.5 : 탱커를 제외한 화물선의 인접하는 장소를 격리하는 격벽의 보존방열성

표 9.6 : 탱커를 제외한 화물선의 인접하는 장소를 격리하는 갑판의 보존방열성

(II-2장 10규칙) 소방원 장구의 자장식호흡구의 저압경보에 관한 FSS Code 3장의 개정사항과 관련한 현존 소방

원 장구에 대한 소급규정 적용 (2019년 7월 1일까지), 소방원의 통신수단 강화 (각 소방팀마다 방폭형 쌍방향 휴대식 무선설비 2대 비치하여야 함.), 현존선 소급규정 적용 (2014년 7월 1일전 건조선박은 2018년 7월 1일 이후 첫 번째 검사 시까지 개정된 규정을 만족하여야 함.)
(II-2장 15규칙) 훈련 시 사용하는 자장식 호흡구를 재충전할 수 있는 설비 또는 적절한 숫자의 예비실린더의 비치 적용함. (동 규정은 II-2장의 Part E에 포함되므로 2014년 7월 1일부터 모든 선박에 적용함.)
(II-2장 20규칙) 차량구역, 로로구역, 특수분류구역 등에 대한 고정식 소화장치 및 고정식 물기반 소화시스템의 설치에 관한 요건인 6.1.1항 및 6.1.2항을 개정함.
(III장 17-1규칙) "해상에서의 인명의 구조"에 관한 규칙 신설함.
각종 SOLAS 증서서식의 개정을 채택함.
개정된 서식에 따른 증서의 교체발급 시기와 관련하여 MSC-MEPC.5/Circ.6 "현행 증서의 교체시기에 관한 지침"을 참조하도록 함.

◇ FSS Code 개정의 채택
제3장의 소방원 장구의 호흡구의 저압경보 (실린더 내의 공기부피가 200리터 이하로 감소되는 경우에 대한 가청 및 가시 경보)에 관한 새로운 2.2.1.2항 및 2.2.1.7항이 추가
제5장 고정식 가스소화시스템에 대한 개정
제7장 고정식 가압수스프레이 및 물분무 소화시스템에 대한 개정 (2.4항, "로로 구역, 차량구역 및 특수분류구역에 대한 고정식 물기반 소화시스템" 추가)
제8장 자동스프링클러, 화재탐지 및 화재경보 시스템 개정(2.5.2.3항 "공칭면적(nominal areas"에 대한 사항 추가)
제9장 고정식 화재탐지 및 화재경보 시스템의 개정
제12장 고정식 비상소화펌프의 2.2.2.1항 개정
제13장 탈출수단의 배치, 2.2.4항 개정
제14장 고정식 갑판포말 시스템의 개정 (제14장 전체)

◇ IBC Code 개정의 채택
제17장 "최소요건의 요약", 제18장 "이 코드의 적용을 받지 않는 화물 일람표" 및 제19장 "산적으로 운송되는 화물 목록" 이 개정됨.

◇ 모든 선종의 지정된 해수 평형수 탱크 및 산적화물선의 이중선측 구역의 보호도장을 위한 성능기준 (resolution MSC.215(82)) 및 원유탱커의 화물탱크의 보호도장을 위한 성능기준 (resolution MSC.288(87))에 대한 개정 채택
동 성능기준에 언급된 "Res.A.744(18) 산적화물선 및 유조선의 강화된 검사를 위한 지침"이라는 표현을 "Res.A.1049(27)로 채택된 산적화물선 및 유조선의 강화 검사를 위한 코드 (2011 ESP Code)로 변경함.

◇ IMO 강제 협약 이행 코드(III Code)를 강제화 시키기 위한 1966 만재흘수선 협약, 1972 해상충돌 예방규칙 협약 및 1969 톤수측정에 관한 국제협약 개정안의 채택
FSI 20차에서는 III Code를 강제화하기 위하여 상기 3종류의 국제협약에 대한 개정안을 준비함.
금번 MSC에서 동 개정사항을 채택하였으며, 2013년 말에 개최되는 제28차 총회에서 최종 채택예정임. 또한 개정사항의 총회채택과 관련한 각 협약별 3종류의 총회 결의문 초안을 승인함.
(※ 상기 3종류의 협약의 개정절차에 따르면 MSC의 채택과 총회의 채택이 모두 필요함.)

선박보안 및 해적대응관련 논의

(해적대응지침이행) 해적대응지침(BMP)의 차질 없는 이행을 촉구하고 선박피랍 예방효과가 입증된 선원대피처의 설치 의무화를 검토
(보안업체 인증표준) ISO는 민간무장보안업체(PMSC) 인증 표준인 ISO PAS 28007이 개발 완료단계이며, 개발된 표준은 가능한 빨리 회원국에 제공키로 함.

신개념 선박건조 기준(GBS)관련 논의

(대체설계) 대체설계가 필요한 항목마다 별도의 지침을 제정할 지 또는 모든 선형에 적용되는 지침을 개발할지는 결론을 내리지 못하고 통신작업반의 추가 논의를 거쳐 차기 회의에서 결정하기로 함.
(안전수준접근법(SLA)) 독일, 폴란드가 제출한 문서(MSC 91/5/1)를 토대로 SLA 잠정지침 개발시 고려해야 할 요소를 식별하였으며, 차기 회의에서 추가 논의하기로 함.

여객선 안전

(여객소집훈련) 여객이 24시간이상 승선하는 선박은 출항 전 또는 즉시 소집훈련을 시행하도록 하는 SOLAS Ⅲ/19.2.2 및 2.3 개정안을 승인하였으며, 회람 후 MSC 92에서 채택 예정임.
(여객국적기록) MSC.1/Circ.1446(여객선 안전을 위한 임시조치)에 여객선의 국적기록 등 사항을 추가하여 승인함.

SOLAS 협약 개정 방법론에 대한 논의

협약 개정 방법론 논의는 장기 과제임을 인식하고, FSI 21('13.3)에 향후 세부적인 논의를 위한 작업계획을 준비할 것을 요청함.

Polar Code 강제화 방법 논의

SOLAS 기존 장을 개정할 것인지 또는 새로운 장을 신설할 것인지는 제 58차 선체 설계 및 의장 전문위원회(DE)에서 세부 검토하기로 함.

전문위원회 개편안 논의

사무총장이 제안한 전문위원회 명칭 변경 및 개수 축소*(9⇒7개)는 회원국들이 다양한 의견 제시로 명확한 합의를 도출하지 못함.

109차 이사회에서 논의결과 사항 참조

MEPC 65('13.5) 및 MSC 92('13.6)의 검토를 위해 사무국이 새로운 전문위원회 명칭, 각 전문위원회의 작업 범위, 의제, 비용편익분석, 회의 일수 등에 대한 제안을 준비하도록 지시함.

어선안전을 위한 2012 케이프타운 협정 이행

케이프타운 회의(2012.10)에서 결정된 결의서 5(각 체약국의 어선척수 계산) 이행을 위해 제55차 복원성·만재흘수선·어선안전 전문위원회(SLF)에 각 체약국의 어선척수 계산절차를 개발할 것을 지시함.
각 회원국 및 국제기구들은 어선척수 계산문제를 긴급히 검토하여 관련 의견이나 제안을 SLF 55('13.2)에 제출하여 줄 것을 요청함.

GPS 전파 교란 관련

대한민국은 GPS 전파 교란이 항해 안전을 심각히 저해한다는 점을 강조하고 재발 방지를 촉구하였으며, GPS 교란 대응책으로 e-Loran 시스템을 2018년부터 운영할 계획임을 밝힘.

Maritime Safety News

국제 해사동향

국제해사 소식

국제해사동향

스웨덴에서 대형 'LNG 엔진 선박' 시운전

12월 1일 대형 가스엔진 여객선 "Viking Grace"호*가 시운전을 위해 필란드 Turku에 위치한 STX Europe 조선소를 출항함.

* 핀란드 Turku의 STX 유럽조선소에서 건조 중인 세계에서 가장 큰 가스엔진를 장착한 여객선(총톤수 57,000 톤, 길이 210 미터, 여객수용인원 2,800명)
* 이 선박은 거주구역 아래에 LNG화물탱크 설치를 금하고 있는 현 the International Gas as Fuel(IGF) 지침을 따르고 있음.

"Viking Grace"호가 시운전을 성공적으로 완수하고, 2013년 취항시 전세계에서 가장 친환경적이고 에너지효율이 높은 여객선으로 인정될 것임.

동 선박은 Stockholm과 Turku간에 여객을 수송할 계획이며, Stockholm에 있는 Aga사의 LNG 터미널에서 연료를 주입할 계획임.

LNG 운반선의 북극항로 운항 과대평가 (11.9 Lloyds List)

노르웨이는 '12년 9월말까지 북극항로를 통해 LNG를 수송(한국 및 일본에 4회)하였지만 수송량이 많지 않아 북극항로 수송이 시장의 변화를 주도하기는 어려울 것으로 보고 있음.

* 항로단축 혜택을 누릴 수 있는 유일한 LNG 수출국인 노르웨이가 대서양 밖으로 수송한 회수는 '10년(1회), '11년(9회), '12년 9월말(8회) 정도라고 함.

초대형 컨테이너선, 항만과 물류에 위협 (11.9 Lloyds List)

초대형 컨테이너 선복량 확대가 규모의 경제 때문에 단위비용을 절감시키지만, 항만의 수용능력 한계와 아시아 지역내 케스케이드 효과(Cascade effect)*로 인해 해운계에 위협이 될 수 있음.

* 어느 한 시점에 매물이 폭포수처럼 쏟아지면서 시세가 폭락하는 현상

- 3년내에 1만 TEU급 이상 컨테이너선이 130척 이상 인도될 예정이며, 이는 현 아시아-유럽 항로 운항선대의 약 절반에 해당됨.

터미널 운영사는 초대형 선박을 수용하기 위하여 대형 투자가 필요하나, 경제회복이 불확실하고 기대효과에 대한 확신이 낮다고 보고 있음.

- 5천TEU급 선박은 L300m×B30m의 선석(건설비용 약 2억달러)이 필요하지만, 18천TEU급선박은 L400m×B59m의 선석이 필요
- 준설, 수심유지 및 야드 확장을 위한 추가비용이 소요(초대형 선박은 8기의 크레인 필요. 크레인은 기당 5~8백만 달러)

인도양 대해적 협력강화를 위한 2차 훈련시행 (11.16 Lloyds List)

11월 인도양 및 아덴만에서 정보공유 및 연합작전 개선을 목적으로 8개국 해군이 참여한 "Cutlass Express 2012-2" 훈련이 시행

* 지부티, 모리셔스, 모잠비크, 네덜란드, 세이셸, 우간다, 탄자니아, 미국 참가

- 일주일간의 훈련은 지부티, 모리셔스 Port Louis 및 탄자니아 Dar es Salaam 부근 해안에서 지역해상작전센터의 주관으로 시행됨.

또한, 이번 동아프리카 해상훈련은 해적대응 뿐만 아니라, 마약단속 및 불법조업 퇴치에 중점을 두었음.

루마니아, 국제선박등록제도 개시 (11.13 Lloyds List)

루마니아는 국제선박등록을 위한 루마니아 국제선적청을 개설하고, 과거 라이베리아 국제선박 등록업무를 맡았던 독일계 회사에 업무를 위탁하고, 독일 선사를 주 목표로 삼고 있어, 향후 라이베리아, 앤티가바부다 및 마샬아일랜드 등과 치열한 경쟁이 예상됨.

- 독일선주협회는 독일선적이 국제선박등록보다 척당 년간 30만~40만불의 추가비용이 소요되며, 해당관청이 관료적이라고 비판함.
- 루마니아는 이미 300여척 이상의 계약을 확보하였으며, 향후 5년 이내에 1천척 이상으로 성장할 것으로 기대하고 있음.

* 현재 독일선사 운영선박 3,800여척 중 480척만이 독일선적을 유지하고 있음.

루마니아는 EU 회원국으로 독일 톤세제를 적용받고 있어서, 라이베리아 및 타 주요 국제선박등록국에 비해 큰 장점을 가지고 있음.

영국정부, 연료효율화 연구에 재정지원 예정 (11.13 Lloyds List)

영국정부는 해운분야 기술효율화를 조장하기 위한 연구기금에 8백만파운드(12.7백만불)을 배정하기로 하였음.

- 기금지원은 해양산업을 대상으로 하는 영국정부의 첫 사례로서, 기술전략위원회를 통하여 내년 초에 지급될 전망임

* 기술전략위원회는 영국내 다양한 산업분야를 대상으로 정부자금을 배분하고 기술혁신아이디어의 소통을 조장하기 위하여 수년전에 설립됨.

기금은 주로 환경친화적 엔진, 저탄소대체연료 및 새로운 배출감소시스템과 같은 사업 연구 및 개발을 지원함.

- 다만, 저유황 배출규정, 선박평형수협약 이행 등 업계가 현재 당면한 기술개발은 지원대상이 아니라고 함.

또한, 기금은 경량 소재·구조, 스마트 소재·코팅, 선위파악시스템, 통신 및 항법현대화 등을 대상으로 하고 있음.

파나마 운하청, 2015년 통항료 협상 예정 (11.22 Lloyds List)

파나마 운하청은 2012년 12월 영국 런던에 소재한 국제해운회의소(ICS)와 2015년 중반부터 적용되는 통항료를 협의할 계획임.

파나마 운하청의 이번 영국방문은 올해 5월 선주단체의 파나마 운항 통항료 인상에 대한 비판에 대응하기 위한 것임.

- 올해 5월, 선주단체는 파나마운항 통항료의 15% 인상에 대하여 무모하고 과도하며 받아들일 수 없다고 비판하였음.

파나마 운항청은 경쟁항로·대체화물 조사 및 가격구조 분석결과를 토대로 미래 확장운하 통항료에 대하여 선주단체와 논의할 계획임.

* 파나마 운하는 더 큰 컨테이너선(5,500 teu → 12,500 teu)를 수용하기 위한 84Km 길이의 파나마 운하 확장공사에 53억불이 투입되었음.

러시아, 북극항로에 원자력 쇄빙선 확대 (11.22 Lloyds List)

러시아는 올 여름 발주한 1척에 추가하여 2척의 원자력쇄빙선을 건조하고, 각각 2017, 2019 및 2020년에 북극항로에 투입할 계획임.

* 쇄빙선은 러시아 St Peterburg 소재 Baltic 조선소에서 건조 예정임 ($1.6bn)

3척의 쇄빙선은 국영기업이 심해 호송·예인뿐만 아니라 천수심 예인작업에 사용했던 현존 6척의 원자력쇄빙선을 대체할 예정임.

- 신조 쇄빙선은 현존 예인선의 2배 정도 출력이 높고 규모가 커서, 현재 북극항로를 통항하는 대형 상선 작업에 더 적합함.

북극항로에 통항선박이 늘어남에 따라, 러시아는 발틱해에서 주로 이용하던 선박호송제도를 도입하였고, 이는 선박수 증가에 따른 여름철 작업량의 부담을 줄이고 비상시 구조구난을 지원하게 됨.

독일선급(GL), 선박연료효율화계획 솔루션 개발 (11.23 Lloyds List)

독일선급은 컨설턴팅 자회사를 통하여 곧 시행예정인 선박연료효율관리계획(SEEMP*)의 솔루션을 개발하였다고 알려짐.

SEEMP는 CO2 배출을 감소시키기 위하여 국제해양오염방지협약(MARPOL) 부속서 제6장에 도입되었으며, 2013년 1월 1일부터 총톤수 400톤 이상의 선박에 적용됨

- SEEMP는 선박의 연료 효율화를 개선하는 선사지원 관리툴로써, 계획-시행-평가-개선의 4단계 순환 절차로 구성되며, 개별 선박별로 특화되어야 함
- 이 솔루션은 선사의 연료관리자가 자사 특성에 적합한 조치계획을 선택하고 이를 각 선박의 SEEMP로 전환하도록 도와줌.

* SEEMP : Ship Energy Efficiency Management Plan

SEEMP는 선박 소유자와 운영자의 최대 관심사 중의 하나이며, SEEMP를 적용하고 있는 선박은 벌써 연료소비에 있어서 뚜렷한 개선을 보이고 있는 것으로 평가됨.

국제해사기구, 여객선 안전규정 개정 추진 (12.04 Lloyds List)

2014년부터 여객선은 출항 前(直後)에 여객에 대한 안전훈련을 실시해야 함.(현행 : 출항 24시간 이내에 시행)

- 현재 개정안은 회원국에 회람중이며, 2013년 MSC 92차 회의에서 채택되면 2014년 발효될 계획임

* 해사안전위원회(MSC) 제91차 회의('12.11)에서 SOLAS 제3장 개정안을 승인

아울러, 여객소집·비상 지침서에 일반지침 포함, 여객의 국적기록, 훈련목적의 구명정 탑재지침과 회사정책과 부합되는 항해계획 변경 등 여러 권고사항을 개정하였음.

LNG 운반선, 북극항로 최초통과 성공 (12.07 Lloyds List)

올해 11월 LNG 운반선 Ob River(그리스, 149,700 용적톤)가 한 달여 기간 동안 화물을 적재한 북극항로 최초 운항을 마침.

- 노르웨이-일본간 LNG 수송을 위하여 지난 11월 9일~18일 사이 러시아 원자력쇄빙선과 북극도선사의 도움을 받아 항로를 통과함.

* Ob River호는 지난 10월 공선으로 북극항로 시험운항을 마친 바 있음.

이번 항해에도 불구하고, 아직은 유럽-아시아간 LNG산업 경쟁에 영향을 미치지는 않는 것으로 전망됨.

- 현재까지 노르웨이가 유일한 LNG 수출국이기 때문에 수송화물이 많지 않으며, 러시아의 수출프로젝트도 지연되고 있음.

2013년 해상보안업체에 관한 국제표준 적용 (12.07 Lloyds List)

내년부터 해상보안업체에 대한 국제표준기구(ISO)의 PAS 28007가 시행되면, 선사의 보안업체 평가 부담이 줄어들 것으로 예상됨.

* PAS 28007 : 국제표준화기구(ISO)가 개발 중인 민간무장보안업체의 자격인증 표준절차

그러나, 관련업계는 개발중인 PAS 28007이 선적국 및 연안국의 국내법과의 충돌문제를 해결할 수 있을 지 관망하고 있음.

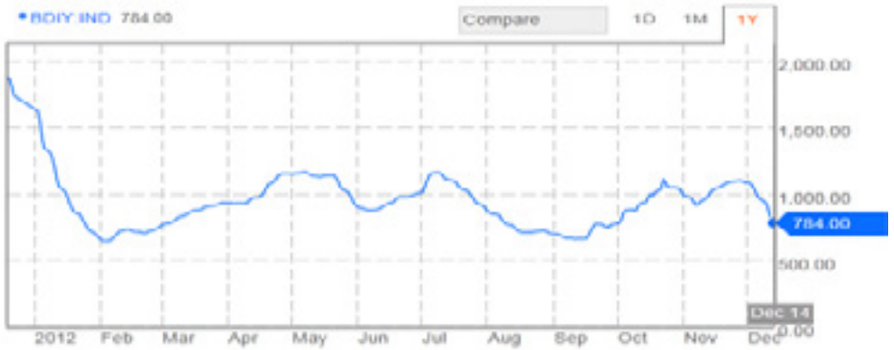
- 현재까지 해상보안업체에 대한 근거규정이 부재하고, 선내 무기탑재 금지법령과 무기탑재 선박의 영해통과가 문제점으로 지적됨.
- 또한, 해상보안업체에 대한 심사자의 자격과 심사절차 등도 미결과제로 남아 있음.

해운선사, 연말까지 중고선 구매 지속 (12.10 Lloyds List)

건화물시장의 약화에도 불구하고, 선박 소유자들은 몇 주간의 전 세계적 공식 휴가시즌에 오히려 중고선을 적극 매입 중임.

- 건화물시장은 발틱건화물지수(BDI)가 심리적 저항선인 1,000 포인트 아래로 다시 떨어질 정도로 약화됐음.

* 연간 발틱건화물지수(BDI in year)



유조선 시장, 선복과잉에 따른 경기침체 전망 (12.11 Lloyds List)

유조선 시장은 세계 경제가 침체되고 유류수요가 낮아지는 때에 신조선 공급이 증가함에 따라 그 어느 해보다 어려움을 겪고 있음.

- 지난주 발틱해운거래소에서 선령 5년의 이중선체 VLCC의 매매가격이 10년내 최저가격에 도달함.
- 단기적으로는 2013년 초 VLCC 신조선 인수의 급증, 중국 원유수입의 정체와 OPEC 생산량의 감소 등으로 악화 전망

최근 과열된 VLCC 신조시장은 선대 활용률의 현저한 저하, 기록적인 선박 저 매매가를 이끈 Lingering effect와 낮은 현물거래율을 유도하였음.

국제해운연맹(ISF), 국제해사노동협약 지침서 발간 (12.12 Lloyds List)

국제해운연맹은 선주사들이 2013년 8월부터 시행되는 국제해사노동협약(MLC)을 준수할 수 있도록 지침서를 발간함.

- 지침서에는 해사노동협약에 따른 해운선사의 의무사항을 기술하고, 선박에 대한 협약기준의 현실적 적용방법을 설명함.
- 주로, 선원근로계약, 선박관리업체 감독, 근로·휴식 시간, 건강 및 안전, 거주설비, 케이터링 기준과 선상불만처리 요건 등이 포함됨.

해사노동협약 적합여부는 함께 제공되는 CD에서 상세 점검표를 인쇄하여 확인할 수 있음.

또한, 지침서에 MLC 증서발급 절차개요를 포함하고 있으며, 선사가 갖춰야 하는 해사노동적합신고서 샘플도 수록하였음.

특별기고

STCW 2010 Manila Amendments에 의한 탱커선(Tanker) 승무원 교육에 대한 고찰

STCW 2010 Manila Amendments에 의한 탱커선(Tanker) 승무원 교육에 대한 고찰

채종주 교수
한국해양수산연수원

1. 서론

2010년 6월 25일 IMO Manila Diplomatic Conference를 통해 STCW 2010 Manila amendments(이하 STCW 2010 이라함)가 채택되었으며, 개정된 STCW 협약은 2012년 1월 1일부로 발효 되었다. STCW 2010은 기존 STCW 95 협약의 내용에서 의미상 혼란을 가져오는 사항 수정, 새로운 훈련기준 삽입, 선원 최소 휴식 시간 규정 등 다양한 사항을 변경, 개정 또는 신규 삽입하였다.

여러 개정사항 중 STCW 2010 협약 제V장 "특정선박 종사자에 대한 특별훈련 규정(Regulation), 기준(Code A), 지침(Code B)"상의 탱커선 승무원에 대한 교육도 개정되었다. 기본적으로 Oil Tanker, Chemical Tanker, Gas Tanker (이하 통칭하여 탱커선 이라함) 기초교육에서 Gas Tanker 기초교육이 별도로 분리되어 새롭게 신설 되었다. 더불어 탱커선의 하역작업에 종사하는 승무원을 위한 관련 교육증서를 보유하도록 요구하고 있다. 이는 이전 STCW 95에도 동일하게 언급하고 있는 부분이지만 관련 증서를 받기위한 과정을 STCW 2010에서는 구체적으로 명시하였다.

본 기고문에서는 탱커선 교육증서(or 승무자격증)를 받기위한 협약상의 구체적인 절차에 대한 이해 및 STCW 2010 Regulation V/1-1, paragraph 3에서 언급하고 있는 탱커선 상급교육(이하 탱커직무교육 이라함)의 대상자에 대한 이해를 통해 관련 교육을 협약 개정 목적에 맞게 수행될 수 있도록 하고자 한다.

1) STCW 2010에는 Oil tanker, Chemical Tanker, Gas Tanker에 대한 규정이 각각 별도로 되어 있으나 STCW Code A의 해기능력표를 제외하고 그 내용이 모두 동일하기 때문에 탱커선으로 통칭함. 더불어 규정 및 기준의 설명은 Regulation V/1-1, Section A-V/1을 대표 규정으로 하여 설명함.

2. 본론

STCW 2010협약 유조선 및 케미컬 탱커의 선장, 해기사 및 부원의 훈련과 자격에 관한 강제적 최저요건은 다음과 같다.

탱커선에 승선하고자 하는 선원에 대한 요건
탱커선에서 특정 임무와 책임을 담당하는 해기사와 부원은 관련 탱커기초교육 이수증 을 소지하여야 한다.[2] (Regulation V/1-1 paragraph 1)

탱커기초교육 이수증을 받고자하는 지망자는 STCW Section A-V/1에 따른 기초교육을 이수하고 다음중 하나를 갖추어야 한다.(Regulation V/1-1 paragraph 2)

- 최소 3개월의 탱커선 승선경력과 STCW Section A-V/1-1 해기능력[3]의 충족, 또는
- 탱커의 하역작업을 위한 승인된 탱커기초교육과 STCW Section A-V/1-1 해기능력의 충족

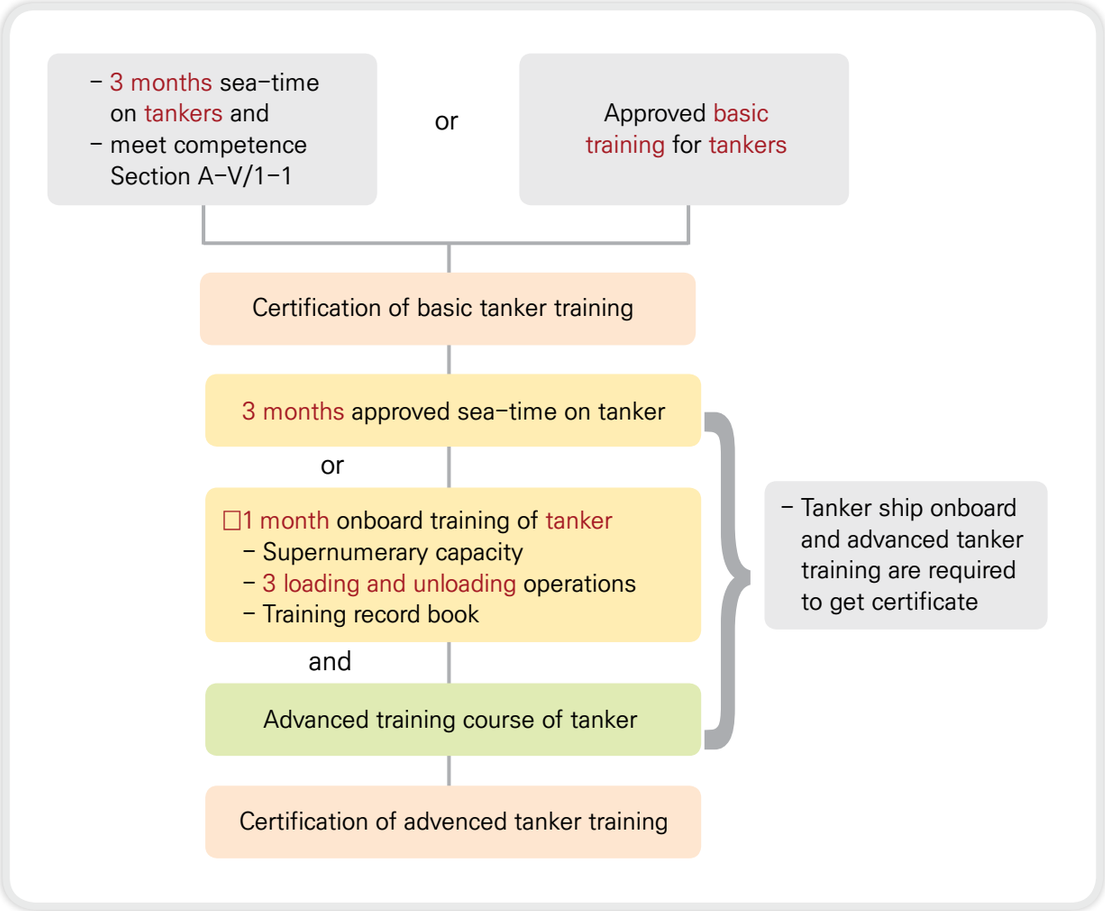
탱커선에서 화물작업관련 직접적인 책임이 있는 자에 대한 요건
탱커선에서 선장, 기관장, 1등항해사, 1등기관사(이하 Senior사관이라 함)와 선적, 양하, 화물의 이송 및 취급에 직접적인 책임을 지는 모든 사람은 탱커선 상급교육 이수증을 소지하여야 함 (Reg. V/1-1 paragraph 3)

탱커선 상급교육 이수증 을 받고자 하는 지망자는 다음 각 호의 요건을 만족해야 한다.

- 탱커선 기초교육 이수증[4]을 소지 할 것, 그리고
- 다음 요건을 만족 할 것
  - ·탱커선에서 최소한 3개월의 승무경력, 또는
  - ·정원 외의 승무자로 탱커선에서 최소 1개월의 승인된 승선경력과 그동안 적어도 3회의 적하 및 양하 작업을 포함하고 또한 제B-V/1조의 지침을 고려하여 승인된 훈련기록부에 기록할 것, 그리고
- 탱커선 상급교육을 이수하고 STCW Code A-V/1-1, paragraph 2 를 만족해야 한다.

2) Certificate in basic training for oil, chemical, gas tanker cargo operations.
3) Standard of Competence(Mandatory minimum requirements for the training and qualifications of masters, officers and ratings on tankers)
4) Certificate in advanced training for oil, chemical, gas tanker cargo operations.
5) "Every candidate for certification in advanced training for oil tanker cargo operations shall be required to :"

이해를 돕기 위해 이를 그림으로 표현하면 다음 같다.



〈 STCW 2010에 의한 Tanker 승선자격 획득 절차 〉

정리해보면 탱커선에 승선하고자하는 자는 최소 3개월의 탱커선 승무경력 또는 승인된 탱커기초교육을 받고 STCW Code A-V/1-1의 해기능력 요건을 만족하여 그 이수증을 지니고 있어야 하고, 탱커선에서 Senior 사관 및 화물작업관련 직접적인 책임이 있는 자는 탱커 기초교육 이수증을 보유하고, 최소 3개월의 승인된 승무경력 또는 1개월의 훈련기록부에 기록된 승무경력 후에 탱커직무교육 이수를 요구하고 있다.

1) 탱커선 승무원에 대한 교육 절차

기존에 국내에서는 탱커기초교육 및 탱커직무교육의 일반적인 교육 순서에 상관없이 교육을 시행해 왔었다. 그러나 STCW 2010에 의하면 교육의 순서를 명확히 하여 탱커기초교육을 이수한 증서 없이는 탱커직무교육을 받을 수 없도록 하였다. 실제 탱커선에 승선한 경험이 없는 선원이 탱커직무교육 먼저 받고 탱커기초교육을 받는 것은 교육의 효과나 효율성 측면에서 문제점이 있었다. 이에 탱커교육의 단계별 절차를 명확히 한 것은 탱커 교육 시행의 취지 측면에서 보면 적절한 개정 사항이라고 할 수 있을 것이다.

또한 STCW 95에서는 탱커기초교육을 받는 후 탱커직무교육을 받기 위해서 탱커선 승무경력을 요구하지 않았으나 STCW 2010에서는 탱커기초 교육 후 일정기간(3개월 또는 1개월)의 탱커선 승무경력을 요구하고 있다. 이는 탱커기초교육을 받은 후 탱커선 승무 경력 없이 탱커직무교육을 받는 것이 교육의 근본적인 필요성과 효과성면에서 무의미 하다는 IMO에서의 논의 결과에 따른 것이다.

2) 탱커선 승무 경력 요건

첫째로, STCW 2010에서는 최소 3개월의 승인된 탱커선 승무경력을 두 곳에서 언급하고 있으며 그 내용은 아래와 같다.

"at least three months of approved seagoing service on oil tanker..."
(Regulation V/1-1 paragraph 2.1, paragraph 4.2.1)

Regulation V/1-1 paragraph 2.1은 탱커기초교육 이수증을 받기 위한 규정이고 Regulation V/1-1 paragraph 4.2.1은 탱커직무교육 이수증을 받기 위한 규정이다. 이 규정은 탱커선에 승선하였다는 증명과 함께 승선기간동안 STCW 2010의 해기능력표 A-V/1-1-1의 내용에 만족하는 교육을 받았다는 것을 증명하여야 함을 말한다.

둘째로, STCW 2010에서 1개월의 승인된 승무경력을 아래와 같이 언급하고 있다.

"at least on month of approved onboard training on oil tanker, in a supernumerary capacity, which includes at least three loading and three unloading operations and is documented in an approved training record book taking into account guidance in section B-V/1"(Regulation V/1-1, paragraph 4.2.2)

이는 앞서 설명한 최소 3개월의 승무경력보다는 더 형식화되고 체계화된 선상 교육이다. 원문의 문구도 3개월의 승인된 승무경력은 "approved seagoing service"로 되어 있고 1개월의 승인된 승무경력은 "approved onboard training"으로 되어 있다. 이에 대한 좀 더 구체적인 설명은 협약 B-V/1에 언급되어 있다. 즉, STCW 2010 Section B-V/1 paragraph 10 ~ 19, "Guidance regarding approved onboard training"에서 선상훈련은 훈련을 위한 최소 2명의 훈련 감독관이 지정되어야 하고, 실습자는 정원외의 인원으로 승선하여야 하며, 모든 교육은 Onboard training record book(이하 "탱커선상훈련기록부"라 함) 기록되어야 하고, 1개월 안에 최소 3회 이상의 적/양하 작업이 있어야 하며 그것이 만족되지 않으면 이를 만족하기 시키기 위하여 승선기간이 연장되어야 한다고 언급하고 있다.

3) 탱커직무교육의 교육 대상자

STCW 2010에서는 탱커직무교육을 받아야 하는 대상에 선장, 기관장, 1등항해사, 1등기관사와 선적, 양하, 화물의 이송 및 취급, 탱크 청소 또는 기타 화물 관련 작업에 직접 책임을 지는 사람으로 규정되어 있고 그 내용은 아래와 같다.

"Masters, Chief engineer officers, chief mates, second engineer officers and any person with immediate responsibility for loading, discharging, care in transit, handling of cargo, tank cleaning or other cargo-related operations on oil tankers shall hold a certificate in advanced training for oil tanker cargo operations"(Regulation V/1-1, paragraph 3)

위의 문구에서 직접적인 책임을 지는 사람(person with immediate responsibility)에 대한 정의가 모호하여 2010년 1월 STW 제41차 회의에서 STCW 협약 Section B-V/1 paragraph 1에 아래와 같이 그 정의를 삽입하였다.

person with immediate responsibility
The term "person with immediate responsibility" as used in paragraphs 3 and 5 of regulation V/1-1 and paragraph 3 of regulation V/1-2 means a person being in a decision-making capacity with respect to loading, discharging, care in transit, handling of cargo, tank cleaning or other cargo-related operations" (STCW B-V/1 paragraph 1)

위의 내용에 의하면 직접적인 책임을 지는 사람을 "decision-making capacity"를 가진자로 정의 하였다. 이는 탱커선의 화물작업과 관련하여 특정 사항을 결정을 하고 그것을 실행에 옮길 수 있는 능력이 있는 사람으로 해석할 수 있을 것이다. 그럼 Senior 사관들 외에 어떤 사람을 의사결정 능력이 있는 사람으로 볼 것인가라는 의문이 생기게 된다. 즉, 2등/3등 항해사나 기관사(이하 Junior사관이라 함)가 이에 해당하는지 여부의 의문이 생길 수 있다.

결론부터 말하자면 탱커선 경력 및 그에 따른 선사의 판단에 따라서 Junior 사관이 의사결정을 할 능력이 있다고 판단할 수도 그렇지 않을 수도 있다는 것이 IMO의 STCW 협약 담당자 답변 이었다. 탱커직무교육을 받아야 하는 직급에 선장, 기관장, 1등항해사, 1등기관사 및 화물작업에 직접적인 책임이 있는자로 하여 Junior 사관들을 직접 언급하지 않은 이유가 여기에 있다고 하였다. 그러면 선사입장에서는 Junior 사관들에게 탱커직무교육을 받도록 해야 하는가 말아야 하는가에 있어 혼란스러울 수 있다.

기본적으로 Junior 사관들도 언제든지 화물작업에 있어서 직접적인 판단을 하고 이를 실행에 옮겨야 하는 상황이 발생할 수 있음을 인식하고 여건이 허락되는 한 탱커직무교육을 받도록 하는 것이 바람직할 것이다. 탱커선에 처음 승선하게 되는 Junior 사관들은 탱커기초교육을 받고 일정기간 탱커선 승무경력을 갖추어야 하므로 이 기간에는 Junior 사관들이 화물작업 관련하여 당직업무는 수행하되 그 당직시간의 직접적인 책임자는 Senior사관으로 지정하여하여야 선박대상 검사에서 지적을 받지 않을 것이라 판단된다. 이 부분을 실무적으로 보면 실제로 처음 탱커선을 승선하게 되는 Junior 사관을 화물작업 당직에 배치는 하지만 실제로 화물작업과 관련된 결정 및 그에 따른 실행은 Senior사관들이 직접하고 있는 것이 사실이다.

6) Capt. Ashok Mahapatra(Dy Director, Maritime Safety Division at IMO) : 런던 IMO에서 STCW 협약 및 Human resource 담당 책임자

3. 결론

STCW 2010의 탱커선 승무원 교육은 탱커직무교육을 받고 관련 증서를 소지하기까지의 과정을 체계화 하여 기본적으로 경험과 경력이 부족한 사람이 화물작업에 직접적인 책임을 지고 운용할 수 없도록 하였다. 이러한 부분에 대해서는 STCW 2010 협약의 개정이 시작되었던 2006년부터 각 기국이 공통적으로 인식하고 있었던 부분이다. 이러한 전제를 바탕으로 앞선 언급한 내용을 정리해 보면 다음과 같다.

STCW 2010에서는 탱커선에 승선하고자 하는 사람에 대한 교육 절차를 명확히 하여 탱커기초교육 -> 탱커선 승무경력(3개월 또는 1개월) -> 탱커직무 교육 순으로 체계화 하였다.

탱커선 승무경력은 최소 3개월의 승인된 승무경력(Approved seagoing service) 또는 정원 외의 승무자로 탱커선에서 최소 1개월의 승인된 승무경력(Approved onboard training)과 그동안 적어도 3회의 적하 및 양하 작업을 포함하고 또한 제B-V/1조의 지침을 고려하여 승인된 훈련기록부의 기록을 요구하고 있다.

탱커직무교육의 대상자는 STCW 협약의 원문에 의하면 Senior 사관과 화물작업에 있어서 직접적인 책임을 지닌 자(Regulation V/1-1, paragraph 3)이고 이러한 사람은 의사결정 능력을 보유한 자이어야 한다(Section B-V/1 paragraph 1) 라고 정의하고 있다. Junior 사관들은 경력 및 지식에 따라서 의사결정 능력이 있을 수도 그렇지 않을 수도 있으나 기본적으로는 여건이 허락 되는대로 탱커직무교육을 받도록 하여 화물작업시 발생할 수 있는 여러 가지 상황에 능동적으로 대비하여야 할 것이다.

PSC, Major Inspection, Flag state inspection, Class inspection등 탱커선을 대상으로 하는 여러 검사를 대비하여 직접적인 책임이 없는(의사결정 능력이 없는) 승무원이 화물작업 관련 당직의 책임자로 지정되는 일이 없도록 주의해야 할 것이다.

우리는 과거 많은 경험을 통해서 탱커선의 위험성을 인지하고 있다. 이러한 탱커선의 위험성에 대비하여 인명과 재산을 보호하기 위한 여러 가지 방법들 중 교육은 완벽한 대비방안이 될 수는 없겠으나 중요한 방법 중 하나라는 것은 공통된 의견일 것이다. 이러한 생각을 바탕으로 우리는 탱커선에 승선하는 승무원들에 대한 교육 절차와 목적을 바르게 인식하여 탱커선 운항에 직접적인 영향을 미치는 인적요인에 의한 사고를 방지 할 수 있도록 끊임없이 노력해야 할 것이다.

Maritime Safety News

국내 해사동향

해사안전 정책동향

국토해양부와 해운·조선업계, 해사정보를 공유하다
국내 해사안전 IT 기술을 세계에 알리다
선원인력양성을 위한 종합계획 수립
한·중 카페리선 정기검사기간 투입되는 대체선박 선령제한 완화
톡톡 튀는 현장의 해사안전 정책 아이디어 발굴

국토해양부와 해운·조선업계, 해사정보를 공유하다

국내·외 해사동향 및 IMO 주요 논의사항 발표회(2012.11.15) 개최

국토해양부는 국내·외 해사동향 및 IMO에서 진행 중인 주요 논의사항에 대해 해운·조선업계와 정보공유를 위한 발표회를 2012년 11월 15일 부산에서 개최하였다.

이번 발표회는 기존의 정부와 전문가 위주의 해사정보 공유에서 벗어나 관련 업계와 정보 공유를 통해 우리나라 해운·조선업계의 국제 경쟁력을 제고하기 위해 개최되었다.

발표 내용은 '12년 IMO 주요 정책, 국내·외 해사동향과 최근 IMO 회의에서 논의되는 주요사항 및 항만국통제에 대한 국제동향 등 해운선사 및 조선업계의 주요 관심사항으로 구성되었다.

특히, 선박과 선원의 안전을 위해 최근 해적발생 현황, 각 국의 해적예방 활동 및 국제공조현황 등에 대해서는 상세한 소개와 함께 정부와의 공조를 통한 안전운항을 당부하였다.

국토해양부는 이번 발표회에 대한 해운·조선업계의 큰 관심과 호응에 따라 향후 매년 상·하반기에 해사동향 발표회를 개최하여 산업계에 다양한 정보제공과 안전운항을 위한 당부사항을 전달하기로 하였다.

국내 해사안전 IT 기술을 세계에 알리다

아시아지역 해사안전 IT분야 기술협력 세미나(11.20-11.23) 개최

국토해양부는 국제해사기구(IMO)와 공동으로 2012년 11월 20일부터 23일까지 나흘간 코트야드 메리어트호텔(서울 영등포 소재)에서 베트남, 말레이시아, 필리핀 등 아시아지역 9개국 17명을 대상으로 국제 기술협력세미나를 개최하였다.

세미나에서는 그동안 여러 차례 해외에서 호평 받았던 해양안전종합정보시스템(GICOMS*)을 비롯하여 입출항 선박 교통관제시스템, 선박 생애주기에 따른 구조·시설 관리시스템 등 우리나라에서 개발한 IT 기술을 소개하고 운영노하우 등을 전수하였다.

* GICOMS(General Information Center of Maritime Safety & Security) :세계 전 해역에 항해중인 아국 선박의 위치를 추적·관리하고, 운항정보를 연계·통합하여 유관기관 간 공동 활용함으로써 해양사고를 예방하고 유사 시 신속하게 수습하기 위한 위기관리시스템

아울러 최근에 IMO에서 의욕적으로 추진하고 있는 전자항해지원체계(e-Navigation*)의 도입전략을 소개(IMO 기술협력국 파멜라 탠지 부국장)하고 참가국의 해사분야 IT 구축현황 등을 토론하는 자리가 마련되었다.

* 전자항해지원체계(e-Navigation) : 선박이 출항하여 목적지까지 더 안전하고 효율적으로 항해할 수 있도록 첨단 IT·통신기술 등을 선박 운항시스템에 접목시켜 선박 및 선박↔육상간 정보의 수집, 통합, 제공 및 교환하는 체계

우리나라는 1962년 국제해사기구(IMO)에 최초 가입한 이후 2001년부터 A그룹 이사국을 수행하면서 개발도상국의 해사안전 및 해양환경 보호활동을 지원하기 위하여 매년 50만불의 기금을 제공하고 국내에서 세미나를 개최하는 등 IMO의 기술협력사업에 참여해오고 있다.

국토해양부는 지난 2008년, 2010년에 이어 세 번째로 개최한 이번 기술협력세미나를 통해 우리나라의 앞선 해사분야 IT 기술을 신생 해운국에 전수함으로써 이들 국가의 해양사고 예방 및 대응체계 고도화를 지원하고 나아가 국제 해상운송 안전성 제고에 기여할 수 있을 것으로 기대한다고 밝혔다.

선원인력양성을 위한 종합계획 수립

중장기 선원수급 전망을 토대로 선원인력양성과 복지개선대책 마련

국토해양부는 세계 5대 해운강국으로서 국내 해운산업의 지속적인 발전과 더불어 새로운 청년 일자리 창출을 위해 "선원인력양성을 위한 장기적인 종합계획"을 5년마다 마련할 것임을 밝혔다.

특히, 선원직이 평생 직업으로 되고, 전문 인력으로 육성될 수 있도록 선원에 대한 사회보장제도 확충과 중장기 복지계획 수립 등 현재의 복지제도를 보완할 계획이다.

지난 12. 10일 코엑스에서 개최된 "중장기 선원인력 양성 및 복지제도 개선을 위한 세미나"에 참석한 강범구 국토해양부 물류항만실장은 이와 같이 밝히고, 세부적이고 구체적인 방안에 대해서는 앞으로 연구결과와 국내외 전문가 의견 수렴을 통해 반영할 것임을 설명하였다.

한편 이날 세미나에서 한국해양수산개발원(KMI) 황진회 박사팀이 발표한 자료에 따르면 2020년 우리나라 상선(화물선, 여객선)의 간부선원(해기사)은 1만 9천명 필요한데 비해 공급은 1만 3천 5백 명에 그쳐 5천 5백 명이 부족할 전망이다. 또한, 세계적으로도 4만 5천명의 선원이 부족할 것으로 예상되고 있어, 선원양성을 위한 획기적인 대책이 필요할 것으로 지적되었다.

아울러 황 박사팀은 해양대학교 승선학과 인원을 현재 790명에서 1,000명 수준으로 증원하는 등 선원양성을 확대하는 한편, 양성된 선원이 장기 승선할 수 있도록 선원 퇴직금 공제제도를 도입할 필요가 있다고 제안하였다.

선원 퇴직금 공제제도는 건설근로자 퇴직공제제도와 유사한 것으로서 선박을 자주 이동하면서 승선하는 선원의 직업적 특성을 반영하여 제안되었다. 이 제도가 도입되게 되면, 1년 이상 부금을 적립한 선원에 대해 퇴직·사망 또는 만 60세이 달할 경우 퇴직금을 지급하게 된다.

한편, 이날 세미나에는 중국 대련대학의 Bao Jun Zhong 교수와 KMI 황진회 박사, 한국해양수산연수원의 전영수 교수가 각각 주제발표를 하고, 노·사·정 대표자 및 관련 전문가가 토론자로 참여하여 열띤 토론을 벌였다.

한·중 카페리선 정기검사기간 투입되는 대체선박 선령제한 완화

제20차 한·중 해운회담(10.31-11.1) 개최

국토해양부는 한중항로를 운항 중인 카페리선박이 정기검사를 받는 동안 대체 카페리선을 투입할 경우, 선령 20년 이상 선박도 가능하도록 원칙적으로 합의하였다.

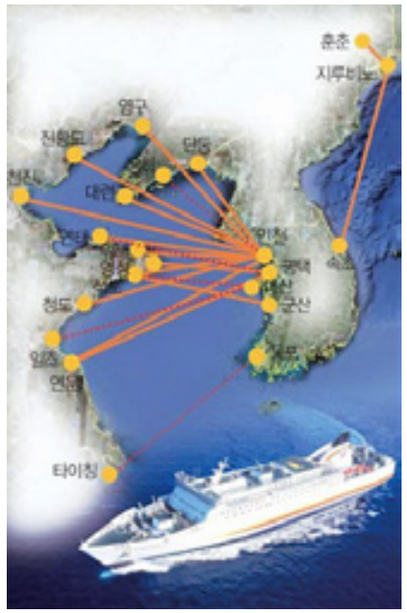
'95년 한중 합의에 따라 그간 한중항로에 카페리선을 신규 투입할 경우 선령을 20년 미만으로 제한하여 카페리선 업계는 한 달 정도 소요되는 정기검사기간 중에 대체 투입할 선박 확보에 많은 어려움을 겪어 왔었다. 그러나 이번 합의로 인해 안정적인 항로운영이 가능할 수 있게 되었다.

한중 양국은 빠른 시일 내 대체선박의 선령 상한, 임시 투입기간 등 구체적인 사항을 외교 경로를 통하여 협의하기로 하였다.

한중 양국은 이외에도 최근 한중 해상항로가 물동량 감소에 따른 공급과잉으로 운임이 급락하는 등 시장이 불안정한 실정임을 고려하여 향후 수급상황이 개선될 때까지 추가 선박 투입에 신중을 기하기로 하였다.

또한, 한중 양국은 현재 진행 중인 한중 FTA 협상과 관련, 지난 20년간 매년 해운회담을 통하여 현안을 해결하고 있는 해운 분야 특수성을 고려하여 한중 FTA 협상 대상에서 해상운송 분야를 제외하는 데 동의하였다.

아울러, 국토해양부는 인천광역시와 중국 산동성 영성시가 합의한 백령도-용안 간 쾌속선 항로개설을 지원하기 위하여 그 필요성을 제기하였으나, 중국측은 백령도의 지리적 여건을 고려하여 신중히 검토할 필요가 있음을 밝혔다. 이에 따라, 양측은 여객의 안전보장에 대한 제반여건이 개선된 이후 항로개설에 대해 다시 협의하기로 하였다.



〈 한·중 카페리 항로도 〉

한편, 이번 제20차 한중 해운회담은 10.31, 11.1 양일간 부산에서 국토해양부 전기정 해운정책관과 교통운수부 송덕성 수운국장이 수석대표로 참석하여 한중 컨테이너 및 카페리 항로 관련 주요 현안에 대하여 협의하였다.

톡톡 튀는 현장의 해사안전 정책 아이디어 발굴

현장의 참신한 아이디어를 찾아 정책화 추진

국토해양부는 해사안전 업무를 집행하는 현장 직원의 목소리를 수렴하기 위하여 해사안전 증진과 민원 편의 제공을 위한 정책 아이디어를 공모하여 7건의 우수 제안을 선정하였다고 밝혔다.

이번 '현장 정책 아이디어 발굴'은 해양사고로 인한 인명·재산의 손실을 예방하고, 민원 불편을 초래하는 사례를 개선하기 위해 실무에서 정책을 집행하는 직원들의 아이디어를 발굴하고자 추진되었으며, 공모된 27건 중 7건의 아이디어를 우수작으로 선정하였다.

선정된 정책 아이디어는 일반선박과 어선간의 용도 변경시 재등록에 필요한 민원 불편을 해소하기 위한 지방항만청과 지자체간의 정보 관리 시스템 구축·운영, 안전한 선박통항 환경 조성을 위한 감수보존선박에 대한 안전관리 기준 마련 추진 등이다.

국토해양부는 이번 공모로 발굴된 정책 아이디어에 대해 면밀한 검토와 관련자 의견수렴을 통하여 구체적인 추진방안을 마련하여 정책에 반영해 나갈 계획이다.

◆ 평가결과 : 27건의 정책 아이디어 중 7건의 우수 아이디어 선정

제안자 소속기관	업무분야 및 제안사항
인천지방해양항만청	(해사안전정책 분야) 지방항만청과 지자체간의 전산 시스템 구축을 통한 정보 공유로 선박↔어선간 용도 변경시 총톤수측정 등 재등록에 따른 민원 불편 해소
마산지방해양항만청	(해사안전정책 분야) 감수보존선박의 최소 안전관리 기준 마련으로 선박통항 위해요인 관리
마산지방해양항만청	(해사안전기술 분야) 소형선박이나 어선 등 항해자료 기록장치(VDR)를 탑재하지 않는 선박에 소형 블랙박스를 탑재 추진하여 운항과실에 의한 해양사고 예방 및 해양사고 발생 원인 파악
목포지방해양항만청	(항행안전정보 분야) VMS(Vessel Monitoring System) 프로그램 개선으로 선박항행구역을 준수하지 않거나 선박검사를 수검하지 않은 선박 자동 검색
평택지방해양항만청	(해사안전정책 분야) 국제항해에 종사하는 국내·외국 선박의 난파물제거 보험 여부를 손쉽게 알수 있도록 항만운영정보시스템에 난파물 보험의 가입 여부를 입력·확인할 수 있는 기능 신설
울산지방해양항만청	(해사안전정책 분야) 내항선에서 외항선으로 잠시 운항 자격을 변경하는 선박은 외국항만에서 시행하는 항만국통제 점검 등에 취약하므로 대상 선박에 대한 외국항만 운항전 선원교육 등 안전운항 지원
부산해양안전심판원	(해사안전기술 분야) 10톤 미만 소형어선에 설치된 선저밸브나 선외밸브 관련 설비의 재질에 관한 규정을 마련하여 설비 파손으로 인한 침수 등 사고 방지

Maritime Safety News

국내 해사동향

주요법령 제개정

선박평형수 관리법 시행규칙
해운법 시행령 및 시행규칙
국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률
해양환경관리법

선박평형수 관리법 시행규칙[협약발효시 시행]

[국토해양부령 제537호, 2012.11.23, 제정]

I. 개정이유

선박평형수와 그 침전물에 포함된 유해수중생물의 영향으로 해양생태계가 파괴되는 것을 방지하기 위하여 국제해사기구(IMO)가 채택한「선박평형수 관리협약」의 주요 내용을 국내법으로 수용하는「선박평형수 관리법」(법률 제8788호, 2007. 12. 21. 공포, 협약 발효일부터 시행) 및 같은 법 시행령(대통령령 제22664호, 2011. 2. 9. 공포, 협약 발효일부터 시행)이 제정됨에 따라 선박평형수 처리기준, 선박평형수관리설비에 대한 검사 및 형식승인 절차 등 법률 및 시행령에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 정하려는 것임.

II. 주요내용

선박평형수 처리기준(안 제13조)

선박평형수에 포함된 유해수중생물의 영향으로 해양생태계가 파괴되는 것을 방지하기 위하여 최소크기가 50마이크로미터 이상의 수중생물은 1세제곱미터당 10개 미만으로, 최소크기가 10마이크로미터 이상이고 50마이크로미터 미만의 수중생물은 1밀리리터당 10개 미만으로 처리된 선박평형수를 항만에서 배출할 수 있도록 하는 등 선박평형수 처리기준을 정함.

선박평형수관리설비에 대한 검사절차(안 제22조부터 제28조까지)

선박평형수관리설비에 대한 정기검사, 중간검사, 임시검사의 절차, 시기, 첨부서류 등을 정하고, 검사에 합격한 경우 선박평형수관리설비검사증서를 발급하도록 하며, 선박평형수관리설비검사증서의 유효기간을 5년으로 함.

선박평형수처리설비에 대한 형식승인(안 제29조부터 제34조까지)

선박평형수처리설비에 대한 형식승인시험기준을 정하고, 형식승인시험 신청 절차, 형식승인서의 발급 절차 및 형식승인 취소 등의 처분기준을 정함.

해운법 시행령 및 시행규칙 [시행 2012.12.2]

[국토해양부령 제540호, 2012.11.30, 일부개정]

I. 개정이유

내항화물운송사업의 등록기준을 개선하여 영세사업자의 해운업 진입규제를 해소하기 위함.

여객선 이용자 권리보호 강화 및 서비스 개선, 유류세보조금의 부정수급 방지하기 위함.

II. 주요내용

여객선 이용객의 권리보호를 위해 운송약관의 신고가 법률로 의무화됨에 따라, 운임, 선사의 운송책임·배상 등 주요사항이 포함된 운송약관을 작성하여 인터넷·여객터미널 등 이용자가 보기 쉬운 장소에 비치하도록 함.

도서민 교통두절 방지를 위해 내항여객선 휴업절차가 신고제에서 허가제로 전환됨에 따라, 내항여객운송사업자가 휴업하고자 할 경우 해상교통 이용에 불편이 없는 경우에만 허가토록 하는 등 휴업절차를 정하고, 휴업사실을 홈페이지 등을 통해 공고토록 함.

그간 명확한 법적 근거 없이 추진되던 유가보조금 지원사업의 법적근거가 해운법에 마련됨에 따라, 유가보조금 지원 절차·부정수급자에 대한 제재사항 등을 해운법 하위법령에 명시함.

해운부대사업(중개업, 대리점업, 선박관리업)의 등록 갱신제도가 도입됨에 따라, 등록갱신은 유효기간 만료 6개월 전부터 1개월 전까지 갱신 신청토록 하는 등 갱신절차를 마련함.

국토부장관의 권한 일부 위임·위탁 대상이 소속기관장에서 해양경찰청장 및 다른 중앙행정기관으로 확대됨에 따라, 외항화물운송사업 중 수산물 운송에 대한 권한을 농림수산식품부장관에 위탁함.

사업자가 총톤수 100톤 이상 500톤 미만의 화물선만 보유한 경우 내항화물운송사업자로 등록할 수 없었으나, 앞으로는 평수구역 안에서 내항화물운송사업에 등록하여 자유로운 영업활동을 할 수 있게 되었음.

(현 등록기준) ①평수구역만 운항 : 100톤 미만의 선박만 보유

② 구간 제한 없는 운항 : 총톤수 합계가 500톤 이상

→ 보유톤수가 100톤 이상 500톤 미만인 경우 내항화물운송사업 등록불가

국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률[시행 2013.6.19]
[법률 제11578호, 2012.12.18, 일부개정]

I. 개정이유

국제항해선박소유자가 국토해양부장관이 정하여 고시하는 기준에 따라 선원대피처를 설치하도록 의무화하여 선원들의 안전과 국제항해선박의 보안수준을 제고하려는 것임.

II. 주요내용

국제항해선박 및 항만시설의 보안에 관한 법률 일부를 다음과 같이 개정함.

① 제17조제1항 중 "발신장치(이하 "선박보안경보장치"라 한다)"를 "발신장치(이하 "선박보안경보장치"라 한다), 선원들의 안전을 위한 선원대피처"로 하고, 같은 조 제5항을 제6항으로 하며, 같은 조에 제5항을 다음과 같이 신설하고, 같은 조 제6항(종전의 제5항) 중 "성능요건 및 설치장소"를 "성능요건 · 설치장소 및 선원대피처의 설치대상 선박"으로 함.

② 선원대피처의 시설은 국토해양부장관이 정하여 고시하는 시설기준에 적합하여야 함.

〈 부 칙 〉

제1조(시행일) 이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.

제2조(선원대피처에 관한 경과조치) 이 법 시행 당시 「선박안전법」 제26조에 따라 고시한 선박 시설기준에 적합한 선원대피처를 설치한 경우에는 제17조의 개정규정에 따른 선원대피처를 설치한 것으로 본다.

해양환경관리법 [시행 2013.1.1]
[법률 제11597호, 2012.12.18, 일부개정]

I. 개정이유

국제협약(MARPOL)에 따라 선박에너지효율을 개선하기 위하여 선박에너지효율설계지수의 계산, 선박에너지효율관리계획서의 비치, 에너지효율검사에 관한 사항을 정하는 한편, 해양오염을 방지하기 위하여 침몰선박에 대한 정보를 체계적으로 관리하고, 침몰선박의 위해도를 평가하며, 그 위해도를 줄이기 위한 대책을 실행할 수 있도록 하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하려는 것임.

II. 주요내용

제41조의 선박에너지효율설계지수의 계산관련

① 국제항해에 사용되는 총톤수 400톤 이상의 선박 중 국토해양부령으로 정하는 선박을 건조하거나 다음 항목에 해당하는 개조를 하려는 경우 그 선박의 소유자는 국토해양부장관이 정하여 고시하는 최소 출력 이상의 추진기관을 설치하고 선박에너지효율설계지수를 계산하여야 함.

1. 선박의 길이·너비·깊이·운송능력 또는 기관출력을 실질적으로 변경하기 위한 것으로 국토해양부령으로 정하는 개조
2. 선박의 용도를 변경하기 위한 개조
3. 선박의 사용연한을 연장하기 위한 것으로 국토해양부령으로 정하는 개조
4. 국토해양부령으로 정하는 선박에너지효율설계지수 허용값을 초과하여 변경하는 등 선박에너지효율을 실질적으로 변경하기 위한 것으로 국토해양부령으로 정하는 개조

제41조의 선박에너지효율관리계획서의 비치관련

① 국제항해에 사용되는 총톤수 400톤 이상의 선박 중 국토해양부령으로 정하는 선박의 소유자는 선박에너지효율을 향상시키기 위한 계획의 수립·시행·감시·평가 및 개선 등에 관한 절차 및 방법을 기술한 계획서(이하 "선박에너지효율관리계획서"라 한다)를 작성하여 선박에 비치하여야 함.

② 선박에너지효율관리계획서의 기재사항 및 작성방법 등에 필요한 사항은 국토해양부령으로 정함.

제54조 에너지효율검사관련

① 본 법에서 정한 선박의 소유자는 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 선박에너지효율에 관한 검사(이하 "에너지효율검사"라 한다)를 받아야 함.

② 국토해양부장관은 에너지효율검사에 합격한 선박에 대하여 국토해양부령으로 정하는 에너지효율검사증서를 발급함.

③ 에너지효율검사의 검사신청 시기, 검사사항 및 검사방법 등에 필요한 사항은 국토해양부령으로 정함

제56조 증서관련

① 해양오염방지검사증서, 방오시스템검사증서, 에너지효율검사증서 및 협약검사증서의 유효기간은 다음과 같음.

1. 해양오염방지검사증서: 5년
2. 방오시스템검사증서: 영구
3. 에너지효율검사증서: 영구
4. 협약검사증서: 5년

제83조 침몰선박 관리 관련

① 해양사고로 해양에서 침몰된 선박으로 인하여 발생할 수 있는 추가적인 해양오염사고를 예방하기 위하여 다음의 조치를 수행하도록 정함.

1. 침몰선박에 대한 정보의 체계적인 관리
2. 침몰선박의 해양오염사고 유발 가능성에 대한 위해도(危害度) 평가
3. 침몰선박에 대한 위해도 저감대책의 실행

Maritime Safety News

국내 해사동향

해사안전소식

2013년, 국내 항만에 기항하는 크루즈선 '급증' 전망
여성동물사육사와 해군장교, 마도로스 되다
12월, 선박 침몰에 따른 인명피해 연중 최고
부산항, 최초 싱가폴 항만국통제관 교환 근무
인천항만청, 동절기 대비 인천항 급유선 일제점검 실시
인천항 도선·예선 업계, 입출항선박 안전을 위해 앞장
울산항망청, 2012년 겨울철 해양사고 방지대책 추진
마산해양청, 2012년 외국적선박 185척 항만국 통제 실시
목포항만청, 가거도·소화도 해양보호구역 관리강화
평택항만청, 겨울철 해양사고 예방대책 추진
포항항만청, 안전길잡이"도등"전천후 시설로 탈바꿈!
대산지방항만청, 안도등대 주변 통항선박 안전, 이상무 !

2013년, 국내 항만에 기항하는 크루즈선 '급증' 전망

◆ 올해 기항 횟수(212회) 대비, 56% 증가한 379회 기항 예정

국토해양부는 올해 부산항, 제주항 등 우리나라 주요 항만에 전 세계 17개사 24척의 크루즈선이 총 379회 기항할 계획이라고 밝혔다. 이는 올해 국내항에 기항한 212회 보다 56% 증가하는 수치이다.

항만별로는 제주항이 중국 관광객 입국 증가에 힘입어 올해(80회) 보다 139% 증가한 191회 입항할 예정이며,

- 인천항은 450% 증가한 44회(올해 8회), 부산항은 올해(112회)와 비슷한 수준인 126회 입항할 예정이다.

선사별로는 메이저 크루즈사인 '코스타크루즈사'(美) 선박이 103회, 'RCCL사'(美, Royal Caribbean Cruise International) 84회, 'HNA크루즈사'(中)가 57회 입항할 예정이며, 우리나라 크루즈 선사인 하모니 크루즈의 '클럽하모니호'도 부산항에 27회 입항할 예정이다.

국토부는 내년 상반기 취항 예정인 우리나라 두 번째 크루즈*의 운항 계획은 이번 조사에서 포함되어 않아, 2013년에 국내에 기항하는 크루즈 실적은 총 400회가 넘을 것으로 전망했다.

*로터스마인(주)에서 4.1만톤급 크루즈를 제주-상해 항로에 취항 예정

국토해양부는 한-중-일을 잇는 동북아 크루즈 시장이 확대되고 있는 실정을 고려하여 국적 크루즈가 경쟁력을 확보할 수 있도록 여건 조성에 적극 노력해 나갈 계획이다.

2012년 8월 7일 관계부처 장관회의에서 국적 크루즈의 경쟁력 확보와 경제 활성화를 위하여 국적 크루즈에 외국인 전용 카지노를 허가하기로 결정한 만큼 문광부에서 조속한 시일 내 '선상 카지노 허가신청' 공고를 낼 수 있도록 협의해 나갈 계획이다.

*관계부처 협의결과에 따라 전년도 외국인 수송실적을 기준으로 카지노 허가할 수 있도록 한 규정을 삭제하여 취항과 함께 카지노 허가 가능토록 '관광진흥법시행령' 기 개정·시행('12.11)

국적 크루즈 운항 관련 법률간 연계성을 확보하고 국적 크루즈의 체계적인 육성을 위한 제도적 기반 마련을 위하여 (가칭) '국적 크루즈 육성 지원 특별법' 제정을 검토해 나갈 계획이다.

*'해운법' 따라 내항과 외항을 자유롭게 운항할 수 있는 크루즈 운항 특성이 '관세법', '출입국관리법', '선원법' 등과 연계되지 못하는 실정

여성동물사육사와 해군장교, 마도로스 되다

◆ 오션폴리텍 외항상선 3급 해기사 양성과정 수료식(10.30) 개최

동물사육사 출신 강민화씨(25세)와 해군장교 출신 전승호 씨(31세)가 예비 해기사(간부선원)로서 힘찬 출발을 한다.

이들은 해기사 양성을 위해 한국해양수산연수원이 운영하는 오션폴리텍 과정에서 9개월간의 교육(6개월 이론, 3개월 실습)을 10.30일 수료하고 한진과 KSS해운에 취업하게 되었다.

입교 당시부터 화제가 된 여성동물사육사 출신 강민화 씨(25세)는 현직 선장이신 아버지를 따라 "나도 선장이 될 수 있다"는 꿈을 가지고 오션폴리텍 과정에 입교하였다.

강씨는 남자들과의 힘든 경쟁을 이겨내고 우리나라 대표 선사인 한진해운의 6,500TEU급 컨테이너선 한진샤먼호에 승선한다.

해양수산연수원 양성교육팀 박영숙 과장은 '강민화씨는 교육내내 적극적인 성격과 리더십을 보여주었다. 수료식에서 연수원장상을 수상하고, 대표적 해운선사에 취업하게 되어 같은 여자로서 자랑스럽다'고 하였다.

해군 장교로서 군함을 타고 6년간 우리나라 바다를 지켜온 전승호 씨(31세)는 이제는 상선의 선장으로서 대양을 누비는 꿈을 가지고 오션폴리텍 과정에 입교하였다. 수료 후 KSS해운의 LPG선에 승선하게 된 전씨는 '해군 장교 경력으로 취업을 할 수도 있었지만, 오션폴리텍 과정을 통해서 원하던 특수화물 운송 선박의 해기사로 근무하게 되어 기쁘다'고 하였다.

이번 수료식에서는 모두 107명의 예비 해기사(대졸 이상 학력 72%)들이 수료하게 되는데 이들은 한진, STX, 해영선박 등 20여개 선사에 승선할 예정이다. 앞으로 9개월간 소속 선사의 선박에서 실무적응 승선실습의 과정을 거치고 최종적으로 3급 해기사 면허를 받게 된다.

국토해양부는 앞으로도 우수 해기사 양성을 위해 오션폴리텍 교육과정을 계속 발전시켜 나갈 계획이라고 밝혔다.

12월, 선박 침몰에 따른 인명피해 연중 최고

◆ 황천 항해중 선내 해수유입이 원인, 항해중 기관실·어창 등 개구부 폐쇄 철저

중앙해양안전심판원(원장 선원표)은 26일 '12월 해양안전예보'를 통하여, 지난 5년간('07-'11년) 12월 평균 해양사고는 61건(83척, 인명피해 24명) 발생했다고 밝혔다.

심판원은 12월 중 발생한 인명피해의 대부분이 황천 항해 중 선내에 다량의 해수 유입에 따른 선박 침몰 또는 충돌사고에서 기인하고 있다며, 12월의 안전운항 실천구호를 "항해중 기관실·어창 등 개구부 폐쇄 철저, 황천 예보시 조속히 피항, 항해 경계당직 철저!"로 정하고, 해양·수산종사자의 적극적인 이행을 당부했다.

심판원의 발표에 따르면, 지난 5년간 12월 평균 사고는 61건으로 ▲기관손상 18건(29.5%) ▲충돌 17건(27.9%) ▲추진기 작동장해 7건(11.5%) ▲좌초 4건(6.6%) ▲침몰·전복 4건(6.6%) 등의 순으로 발생하였으며,

인명피해는 통상 충돌사고에서 가장 많았으나, 12월 평균 인명피해에서는 침몰사고로 인한 인명피해의 비중이 가장 높았다.(10명, 41.7%)

*지난 5년간 12월평균 인명피해 : 24명(사망·실종 19명, 부상 5명) ⇒ ▲침몰·전복 12명(50%) ▲충돌 6명(25%) ▲안전사고 2명(8.3%) 등의 순

침몰사고는 모두 어선과 유조선에서 발생했는데, 황천 항해중 선체가 전후·좌우로 경사되는 상황에서 다량의 해수가 개방된 갑판상 개구부(기관실, 어창, 화물창 등)로 유입되어 선박의 복원성이 악화된 것이 원인인 것으로 나타났다.

* 지난 5년간 12월 평균 침몰사고 : 8월 3건 〉 4월/12월/1월 각 2건 등의 순

해역별로는 동해해역의 경우 어선의 기관손상사고가 많이 발생하고 있으므로 12월에 출어 증가가 예상되는 오징어·대게잡이 어선은 출항 전 철저한 기관정비·점검이 필요하다.

거제도 동부해역(부산신항 입구)에는 경제 불황에 따른 장기 정박선이 산재해 있으므로 주변을 항해하는 선박은 충돌 예방을 위해 체계적으로 레이더 경계를 하고, 안전거리를 유지하는 것이 중요하다

부산항, 최초 싱가폴 항만국통제관 교환 근무

◆ 한·싱가폴 해사안전분야 국제협력 강화

부산지방해양항만청(청장 우예종)은 2012년 11월 19일 부터 5일간 싱가폴 해운항만청(MPA) 소속 항만국통제관 1명이 부산청에서 최초로 교환근무를 실시했다.

이번 항만국통제관 교환근무는 지난해 11월 싱가폴에서 개최된 『제2차 한·싱가폴 해사안전정책회의』합의에 따른 것으로 부산청 항만국통제관도 지난 6월 싱가폴항에서 교환근무를 실시한 바 있다.

항만국통제(PSC, Port State Control)는 해양안전 확보와 해양환경 보호를 위해 자국 항만에 입항하는 외국선박의 구조와 안전설비 등이 국제협약 요건에 적합한지 여부를 점검하는 제도이다.

교환근무 기간 중 항만국통제관들은 외국선박에 대한 합동점검을 실시하고, 양국의 해사안전 조직과 제도 등에 대하여 상호 정보를 교환하였다.

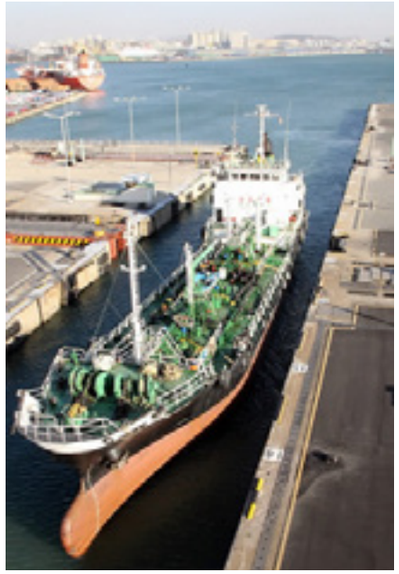
아울러, 부산 신항, 항만관제실 및 한국해양대학교 등 우리나라의 선진 해사안전 인프라에 대한 방문도 실시했다.

부산청 관계자는 이러한 인적 교류를 통하여 항만국통제 시행상 조화와 균형을 도모하고 해사기관간 상호 이해와 협력을 증진할 수 있음은 물론, 싱가포르 기항 아국적선에 대한 우호적 분위기 조성 등 긍정적 효과도 있을 것으로 전망하였다.

싱가폴항은 '11년 세계 제2위의 컨테이너 처리실적(29.9백만TEU)을 기록하고 있으며, 연간 14만척의 선박이 입출항하고 있는 세계 최대항만 중의 하나이다.

동절기 대비 인천항 급유선 일제점검 실시

◆ 인천항만청, 위험물 취급 안전관리 실태 확인



인천지방해양항만청은 2012년 12월 2일(월)부터 2주간 인천항내 급유선에 대한 일제점검을 실시했다.

이번 점검은 선박 급유를 목적으로 인천항에 등록된 21개 급유업체에서 관리하는 급유선 39척 등을 대상으로 이루어졌다.

급유선에서 기름 등 위험물을 싣거나 내릴 때 항만청 점검관이 급유업체 관계자의 입회하에 하역작업시 안전관리책임자의 상주 여부, 하역시설의 노후·부식·누설 여부, 소방·오염방지 장비 등 안전설비 운영상황 및 작업자에 대한 안전교육 실태 등을 점검했다.

점검결과 위반사항이 있을 경우 개선명령 등의 행정처분을 하게 되며 경미한 사안일 경우 현지시정으로 업체에 대한 지도를 한다.

인천항만청 허삼영 항만물류과장은 "이번 점검 목적은 급유업체가 항만청으로부터 승인받은 안전관리기준을 이행토록 하는것으로써 사업자들에게 사고의 경각심을 고취하고 겨울철 선박 화재사고 등 발생 방지에 기여할 것"이라고 덧붙였다.

인천항 도선·예선 업계, 입출항선박 안전을 위해 앞장

◆ 인천항만청, 도선사·예선사와 서비스 개선 간담회 개최

인천지방해양항만청(청장 김수곤)과 인천항 도선사회, 예선조합 및 8개 예선사는 12.13(목) 입출항 선박의 안전을 도모하고 선사·화주 등 고객에게 최상의 더 나은 서비스를 제공하는 방안을 논의하는 간담회를 가졌다.

이 자리에서 도선사회와 예선업계는 안전 확보 및 최상의 서비스 개선을 위해 결의를 하였으며,

특히, 2014년 개장하는 인천신항의 출입항로인 제3항로에서 소래포구 출입 선박이 시화조력발전소 방류수 영향 등으로 항로를 함께 이용할 경우 충돌사고 발생 등의 우려가 있으므로 이에 대해 사전 대책을 마련함

또한, 예선역무가 하루 24시간 끊임없이 이루어지고 있으나 현재 예선정계지로 사용하고 있는 역무선 부두 제3잔교 주변의 무질서로 인하여 야간에 예선출입에 지장이 있으므로 이를 해소하는 방안도 강구해 나가기로 함.

허삼영 항만물류과장은 참석한 도선 및 예선업계 관계자들에게 지난 1년간 인천항의 안전 확보와 발전을 위하여 노력한데 대해 감사를 표하며 올해도 적극적인 역할을 할 것을 당부하였다.

2012년 겨울철 해양사고 방지대책 추진

◆ 기상악화 대비·사고예방 철저

울산지방해양항만청은 겨울철 기상악화에 따른 해양사고 예방을 위한 '2012년도 겨울철 해양사고 방지대책' (기간: 12.12.1~13.2.28)을 추진한다고 밝혔다.

겨울철은 한파, 결빙, 돌풍 등 선박의 안전운항에 지장을 초래할 수 있는 환경적인 요인이 많고, 특히 연말연시를 앞두고 종사자의 긴장완화로 인한 선박 안전관리 소홀이 우려되므로 철저한 사전대비가 요구된다.

주요 추진내용으로 기상특보 시 선박출항통제 철저, 예부선·노후선 등 해양사고 취약선박에 대한 점검강화, 안전의식제고를 위한 선원교육과 대 국민 캠페인 실시, 항만 내 공사현장 안전관리, 관제 및 해양교통시설에 대한 일제점검을 실시한다.

울산항만청 관계자는 "겨울철에는 유류오염사고 및 유조선 폭발사고 등 대형해양사고가 다수 발생하였음을 감안하여 해양사고 예방을 위해 선박종사자 뿐만 아니라 선주·화주의 적극적인 안전관리 이행과 관심이 필요하다."고 전했다.

마산해양청, 2012년 외국적 선박 185척 항만국통제 실시

◆ 6척은 출항정지 조치

마산지방해양항만청은 2012년 마산항, 통영항 등에 입항한 외국적 선박 185척에 대한 항만국통제(해양안전을 확보하고 해양환경을 보호하기 위해 국내에 입항한 외국적 선박에 대한 정부의 점검활동)를 실시하였다고 밝혔다.

2012년 항만국통제 결과 시설결함 등으로 외국적 선박 6척에 대하여는 출항정지 조치를 취하였고, 총 725건의 결함을 시정조치 하였다.

출항정지를 당한 외국적 선박은 건조된 지 20년 이상 되었거나, 안전관리가 허술한 국가(파나마, 캄보디아 등)의 선박으로 나타났다.

국제해사기구(IMO)에서도 국제기준 미달선박 퇴치로 해양사고 예방 및 해양환경을 보호코자 회원국의 강력한 항만국통제 실시를 요구하고 있으며, 미국의 경우에는 최근 12개월 동안 한 선박이 3회 이상 출항정지를 당한 경우 미국 입항을 금지하고 있다.

마산지방해양항만청에서는 마산항, 통영항, 진해항, 삼천포항 등에 입항하는 외국적 선박에 대한 점검을 실시하고 있으며 해상안전을 확보하기 위하여 앞으로 외국적 선박에 대한 항만국통제를 더욱 강화해 나갈 계획이다.

〈 출항정지 선박 현황 〉

선 박 명	기 국	선 령	톤 수	선 급
NEW CENTURY 1	CAMBODIA	27	1,491	NO CLASS
HAI TONG	CAMBODIA	1	493	NO CLASS
OCEAN BEYOND	KIRIBATI	20	1,598	NO CLASS
XIN HUA	CAMBODIA	7	2,986	UBS
JIA LIN	PANAMA	33	3,552	IRS
KOMENOTSU NO.7	CAMBODIA	30	1,224	UBS

목포항만청, 가거도·소화도 해양보호구역 관리강화

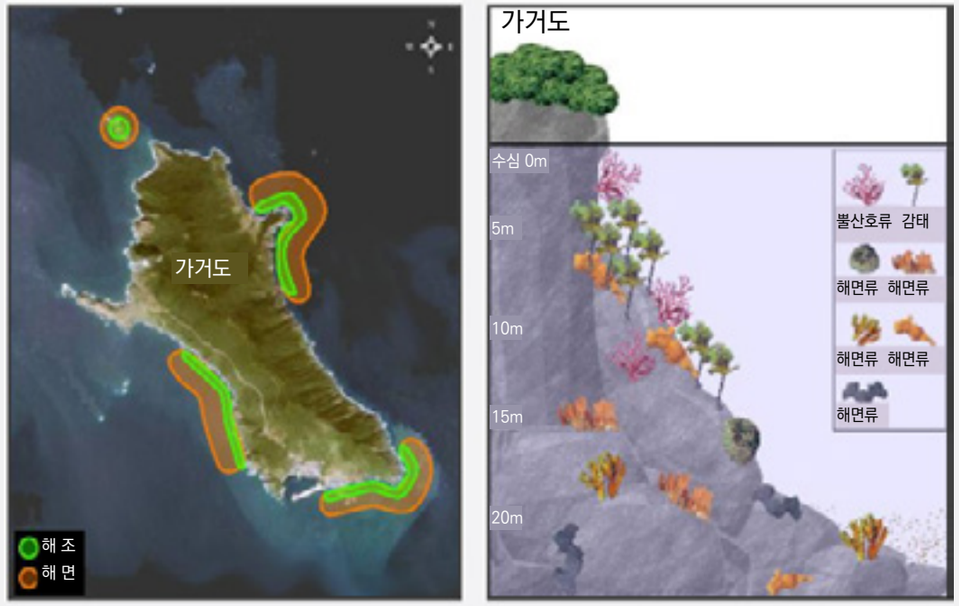
목포지방해양항만청은 지난 11월 30일 국토해양부에서 지정한 전남 신안군 소재 가거도 주변해역(70.17㎢)과 완도군 소재 소화도 주변해역(0.81㎢) 해양보호구역의 관리청으로 지정되었다.

이에 따라 목포지방해양항만청은 2013년도에 용역을 거쳐 가거도와 소화도 해양보호구역 관리기본계획을 수립한다고 밝혔다.

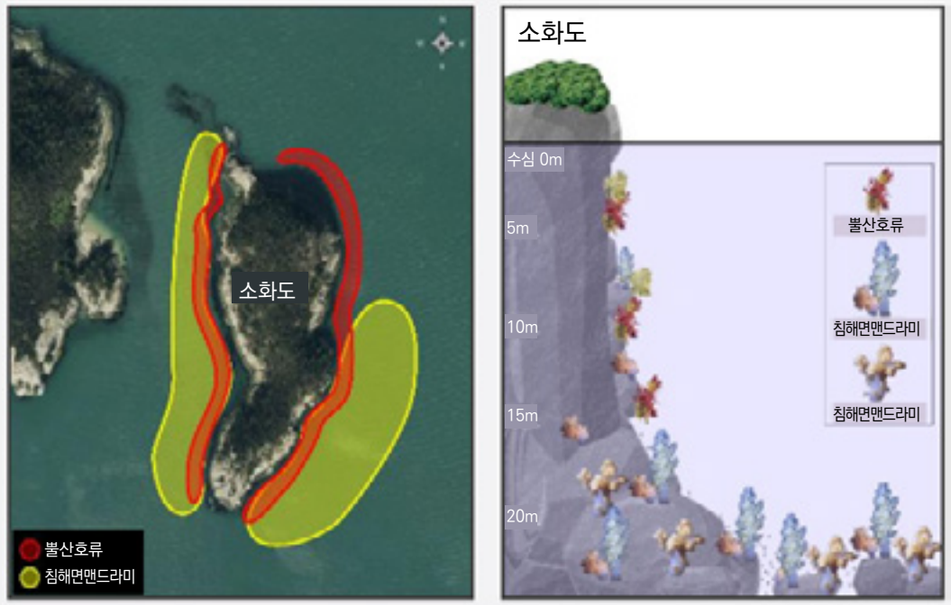
이와 더불어 주변해역의 해양생태계 변화추이를 파악하고 환경 친화적인 해양생태관광자원으로 육성·발전시켜 나가기 위한 모니터링도 실시하게 된다.

한편 목포청 관계자는 이번에 지정된 해양보호구역안에서는 해양생태계조사나 학술적 조사·연구를 목적으로 하는 행위는 가능하지만, 보호대상으로 지정된 해양생물을 포획하거나 채취하는 행위는 금지된다고 설명했다.

〈 해양보호구역 사진 〉



가거도 주변해역 해양보호구역(해양생태계)



소화도 주변해역 해양보호구역(해양생태계)

바닷바람은 꽁꽁!! 해양안전은 활활

◆ 겨울철 해양사고 방지대책 시행

평택지방해양항만청은 겨울철 기상악화, 동파·결빙 등 선박안전운항 저해요소로 인한 해양사고를 예방코자「겨울철 해양사고 방지대책」을 2102년 2월 초부터 2013년 2월 말까지 시행하고 있다.

*겨울철의 특성 : 해상의 기상악화로 인해 조난 등 사고발생 시 생존율이 낮고, 선체 착빙으로 추락·실종 등 인명 피해가 다른 계절보다 많으며, 선박장비의 기능장애 가능성이 높아 해양사고의 위험성이 높음

주요 추진대책으로는 유조선의 정전기 방지용품 사용 및 국제여객선의 기관분야 등에 대한 현장점검은 물론 종사자들에 대한 안전교육을 강화하는 한편, 해양교통시설물의 관리·점검 및 항로상 불법어구 제거 등이다.

평택청관계자는「관내 유관 업·단체 종사자와의 간담회(11.28)를 통해 동 대책을 상세히 설명하고, 겨울철 사고 없는 평택·당진항을 만들어 가겠다」고 말했다.

항만 안전길잡이 "도등"전천후 시설로 탈바꿈!

포항지방해양항만청은 항만진입의 안전 길잡이 역할을 하는 도등(Leading Light)시설을 전면 개량하고 2012년 12월 18일부터 본격 서비스에 들어갔다.

*도등시설이란 선박이 항만을 진입할 때 정확한 방위지표를 삼을 수 있도록 진입로 선상 육지에 고저(高低) 차 있는 2기의 항로표지시설을 말한다.

이번에 개량된 도등시설은 10개월간의 공사기간 동안 약 20억원의 예산을 투입하여 기존 노후화된 철탑을 초속 60m의 강풍에도 견딜 수 있도록 고강도(STKT590) 강재로 설계 · 시공하는 등 충분한 내구성을 갖췄다.

또한 기존 백열 전구식 등명기의 단점을 보완해 포항항 초입인 호미곶 인근(약 14Km)에서도 불빛을 시인할 수 있는 고광도 LED전광판(2 x 4m)으로 교체하는 등 1년 365일 이용이 가능한 전천후 시설로 새롭게 탈바꿈했다.

〈 포항 도등설치 모습 〉

한편 일선의 항만 이용자인 박용배 선장(포항항 도선사회)은 '기존 전구식 도등은 불빛이 밝지 않아 도선 업무에 어려움이 있었으나, 이번에 새롭게 개량된 LED 도등은 주 · 야간에도 쉽게 식별할 수 있어 특히 대형 원료선 입항에 많은 도움이 된다'며 호평했다.

안도등대 주변 통항선박 안전, 이상무!

◆ 항로표지 기능강화 및 시설 개량 완료

대산지방해양항만청은 우리나라 서해 중부해역에 위치한 안도등대를 새로운 모습으로 탈바꿈하기 위하여 항로표지 기능강화 및 시설개량 등 무인화시설 정비 사업을 2012년 12월 완료하였다고 밝혔다.

안도등대는 1911년 12월부터 불을 밝히기 시작하여 100년의 세월을 서해 중부권의 관문을 운항하는 선박 안전항해의 길잡이로서 어둠 속의 밤바다를 지켜왔으며, 특히 여객선, 유조선 및 대형화물선의 주요 항로상에 위치하며 어둠을 지키는 파수꾼으로 역할을 다하고 있는 중요한 등대이다.

이번 종합정비 사업은 1998년 안도등대가 유인에서 무인으로 전환 이후 급격히 노후화가 진행된 등대 시설물들을 재정비하여 항로표지 기능 강화뿐만 아니라 주변 통항 선박에게 정확한 항로표지 정보서비스를 제공하는데 역점을 두었다.

한편, 대산지방해양항만청 관계자는 선박통항이 빈번한 주요 항로에 지속적으로 항로표지시설을 확충하여 해양안전사고를 사전에 방지하는데 최선을 다하고 있으며, 앞으로도 국민의 생명과 재산보호에 적극 대처할 것이라고 말했다.

IMO Korea 홈페이지 소개

IMO 활동을 지원하고 해운, 조선 관련 국제기준 제정 시 국제사회에서의 국익보호 및 IMO 선도국가로 부상하는 계기를 마련하고자 국토해양부에서는 우리나라에서의 IMO 정보 창고 구축을 위하여 다음과 같은 목적의IMO Korea 홈페이지를 구축하였습니다.

IMO 회의 자료의 체계화 된 관리 및 검색

·각 분야별 전문가 POOL의 구성 및 전문가들 사이의 네트워크 구축

·IMO 회의/의제 대응활동에 있어서 정부, 연구기관, 기술단체, 관련업계의 원활한 정보교환 및 자료공유 지원

IMO Korea 홈페이지는 IMO 전문가뿐만 아니라 IMO 업무에 관심 있는 일반인도 회원가입 후 대부분의 IMO 회의관련 정보의 이용이 가능하오니 관심 있는 여러분의 많은 이용 바랍니다.

http://www.imokorea.org

"작은 소리도 크게 듣겠습니다"

당신의 미소 잃지 않도록!

고충민원은 신속하게, 부패행위는 깨끗하게,
위법·부당한 행정처분은 공정하게 처리하겠습니다.

억울함이 없는 나라, 깨끗한 사회를 만들겠습니다.

국민권익위원회

• 고충민원 110 • 국민신문고 http://www.epeople.go.kr • 부패신고 1398

여러분의 참여를 기다립니다.

해사안전연구센터에서는 해사 안전정책 관련 논문 및 원고를 모집중입니다.
원고는 A4 1매(1,000자) 이내 분량으로 자유로이 작성하시어 이메일 또는 전화로 연락해 주시기 바랍니다. 여러분의 많은 참여를 바랍니다.

보내주실곳

인천광역시 연수구 송도동 7-50 갯벌타워 13층 선박안전기술공단 해사안전연구센터
*팩스: 032-260-2265 / 이메일: msrc@kst.or.kr

문의사항

전화 : 032-260-2281

* 이 소식지는 IMO KOREA 홈페이지(http://www.imokorea.org) 해사안전 소식지란에 웹진으로 게재하고 있습니다. IMO KOREA 홈페이지 이용 및 소식지 관련 문의사항은 이메일 또는 전화로 연락 주시기 바랍니다.

"구명조끼 착용을 생활화합시다!"
구명조끼는 생명조끼

해사안전 소식 (Maritime Safety News)

2012·겨울 통권 제20호

발행일. 2013년 1월 31일

발행처.
한국해사센터
305-343 대전시 유성구 유성대로 1312길 32
Tel_042)866-3110 / Fax_042)866-3130

편집.
선박안전기술공단 해사안전연구센터
406-840 인천광역시 연수구 송도동 7-50 갯벌타워 13층
Tel_032)260-2281 / Fax_032)260-2265

디자인.
호스트센터(주)
Tel_02)6925-5044 / Fax_02)591-1115

*이소식지의 저작권은 한국해사센터에 있습니다.

KMC
한국해사센터
Korea Maritime Center