

MacNet NEWSLETTER

해양산업통합클러스터 뉴스레터

Vol.61

2026 MacNet 전략세미나 | 개최

기사 전문 보러가기

2026년 MacNet의 첫 번째 전략세미나가 '2050 Net-Zero 달성, 해양 SMR 선박이 해답이다'라는 주제로 5월 20일 오후 2시, 부산 ASTI호텔 그랜드볼룸 22층에서 개최됩니다. 이번 세미나는 국제 해운 분야의 온실가스 감축 요구가 강화되는 가운데, 기존 연료와 추진체계를 넘어서는 대안으로 주목받고 있는 해양 SMR(Small Modular Reactor) 선박의 기술적·제도적 가능성을 점검하기 위해 마련되었습니다.



제13차 오염방지 및 대응 전문위원회(PPR)

기사 전문 보러가기

제13차 오염방지 및 대응 전문위원회(PPR)가 2026년 2월 9일에서 13일까지 하이브리드 회의로 개최되어, 전문위원회 소관의 다양한 현안들을 논의하였습니다.

한국해운물류학회

기사 전문 보러가기

한국해운물류학회는 1982년 창립된 해운물류 분야 전문 학술단체로, 해운물류에 관한 연구와 산학협력, 회원 간 연구 교류를 통해 관련 이론과 산업 발전에 기여하고 있습니다.



MacNet 기술정책제언집 시리즈 9 | 범용 선종 공급망 회복과 조선-해운-금융 경제안보 전략

Revitalization 4.0

국내외 해양산업 최신 기술정책 동향 정보 수집은 이곳에서!

MacNet 지식공유사이트 바로가기

Ch

MacNet 소식, 카카오톡에서 더 빠르게!

해양산업통합클러스터

 [카카오톡 채널 추가하는 방법]
 카톡 상단 검색창 클릭 >
 QR코드 스캔 > 채널 추가


뉴스레터 구독 신청

MacNet의 활동 및 정보와 새로운 소식을 전하는 뉴스레터 구독신청을 하시면 E-Mail로 뉴스레터를 편하게 받아보실 수 있습니다.

구독신청

회원사 소식을 기다립니다!

MacNet에서는 회원사 간의 발 빠른 정보 교환과 소통에 도움이 될 수 있도록 회원사의 주요 소식을 신고자 합니다. MacNet 뉴스레터를 통해 세미나 개최, 성과, 알림 사항 등을 홍보하고자 하는 회원사에서는 사무국 메일로 연락주시기 바랍니다.

 [첨부사항] 소식 개요 및 이미지(보도자료 등), 링크 주소 등
 [이메일] macnetkorea@krs.co.kr

2026년 MacNet 전략세미나 | 개최



2026년 MacNet의 첫 번째 전략세미나가 '2050 Net-Zero 달성, 해양 SMR 선박이 해답이다'라는 주제로 5월 20일 오후 2시, 부산 ASTI호텔 그랜드볼룸 22층에서 개최됩니다. 이번 세미나는 (사)해양산업통합클러스터(MacNet)가 주최하고, 해양수산부, 부산광역시, 한국선급(KR)이 지원합니다.

이번 세미나는 국제 해운 분야의 온실가스 감축 요구가 강화되는 가운데, 기존 연료와 추진체계를 넘어서는 대안으로 주목받고 있는 해양 SMR(Small Modular Reactor) 선박의 기술적·제도적 가능성을 점검하기 위해 마련되었습니다. 특히 원자력 추진 선박의 상선 적용을 둘러싼 글로벌 논의가 본격화됨에 따라, 국내 조선 및 원자력 산업의 기술 역량을 기반으로 실질적인 도입 전략과 준비 방향을 모색하는 데 초점을 두고 있습니다.

이번 세미나에서는 해상 원자력의 미래: 기술·제도적 준비현황과 과제(NEMO 박상민 Board 위원), 해양용 원자로의 주요 설계요건(삼성중공업 김종원 그룹장), 해양용 용융염원자로(MARINA) 개발 현황(한국원자력연구원 MSR 원천기술개발사업단 이동형 단장), 원자력 추진선박: 도전과제와 대응전략(한국선급 시스템안전연구팀 이상익 파트장) 등 다양한 주제 발표가 예정되어 있습니다. 그 이후에는 정부·연구 기관·산업계 전문가들이 함께 심도 있는 논의와 토론을 이어갈 예정입니다.

해운산업의 탈탄소 전환과 차세대 추진 기술에 대한 실질적인 인사이트를 확인할 수 있는 이번 세미나에 많은 관심과 참여 바랍니다. 또한, 현장 참석이 어려운 분들은 MacNet 공식 유튜브 채널을 통해서도 참여하실 수 있습니다.

[사전 등록 바로 가기 >](#)

Program

사회 | 국립한국해양대학교 신영란 교수

14:00 ~ 14:10 행사소개 및 동영상 시청

제 1세션

· 주제 발표 ·

14:10 ~ 14:40

1주제 해상 원자력의 미래: 기술·제도적 준비현황과 과제
| NEMO(Nuclear energy Maritime Organization), 박상민 Board 위원

14:40 ~ 15:10

2주제 해양용 원자로의 주요 설계요건
| 삼성중공업, 김종원 그룹장

15:10 ~ 15:20

Coffee Break

제 2세션

· 주제 발표 ·

15:20 ~ 15:50

3주제 해양용 용융염원자로(MARINA) 개발 현황
| 한국원자력연구원 MSR 원천기술개발사업단, 이동형 단장

15:50 ~ 16:20

4주제 원자력 추진선박: 도전과제와 대응전략
| 한국선급 시스템안전연구팀, 이상익 파트장

16:20 ~ 16:30

Coffee Break

제 3세션

· 토론 ·

16:30 ~ 17:20

좌장 한국선급 송강현 친환경선박해양연구소장
토론자 · 해양수산부 해사산업기술과 김태홍 사무관
· HMM 한상태 책임 매니저
· 1-4주제 발표자

제13차 오염방지 및 대응 전문위원회(PPR) 주요 논의 결과는?

제13차 오염방지 및 대응 전문위원회(PPR)가 2026년 2월 9일에서 13일까지 하이브리드 회의로 개최되어, 전문위원회 소관의 다양한 현안들을 논의하였습니다. 지금부터 PPR 13차 주요 논의 결과에 대해 소개해 드리겠습니다.

01 선박운송 화학제품의 오염성·위해성 평가 및 IBC Code 개정

ESPH는 화학제품 운반선(chemical tankers)에 의해 운송되는 유해액체물질에 대한 위험성 평가서를 검토하며, 그 결과는 MARPOL 부속서 II 및 IBC Code에 따른 액체물질의 잠정 분류에 관한 MEPC.2/Circular에 반영되어 매년 개정·발행되고 있습니다. PPR 13에서는 ESPH 31 평가 결과를 검토하고, 하기 액체 화학제품의 운송 요건들이 MEPC.2/Circular(2026.12) List 1(순수하거나 기술적으로 순수한 제품 및 전체적으로 평가된 혼합물)에 수록될 예정입니다.

MEPC.2/Circular(2026.12)
List 1에 수록 예정인
액체 화학제품의 운송 요건

- Alcohols (C13+) (amended)
- Alcohols (C12+), primary, linear (amended)
- Alcohols (C8-C11), primary, linear and essentially linear (amended)
- Alcohols (C12-C13), primary, linear and essentially linear (amended)
- Alcohols (C14-C18), primary, linear and essentially linear (amended)
- Decyl alcohol (all isomers) (amended)
- Decyl/Dodecyl/Tetradecyl alcohol mixture (amended)
- Dodecyl alcohol (amended)
- Tall oil, crude (amended)
- Tall oil, distilled (amended)
- Tall oil pitch (amended)
- Tall oil soap, crude (amended)

02 MARPOL 부속서 VI 및 NOx Technical Code 2008의 NOx 배출 기준 검토 및 개발

선박용 디젤기관의 저부하 지점(25% 이하)에서의 NOx 인증 추가 시험 요건 도입, 선상 검증 방법 추가, NOx 저감 장치의 고장 판단 및 대응 지침 개발 필요성에 대해 논의하였습니다. 동 건과 관련하여, 비공식 회기간 작업반을 개설하여 관련 개정안 및 지침 초안을 개발하기로 합의하였습니다. 이에 대한 결과는 PPR 14에 제출될 예정이며, NOx 저감 장치 고장 시 대응 절차 지침 개발을 위한 비공식 작업반은 대한민국 제안에 기반하여 한국선급(KR)이 코디네이터 역할을 수행할 예정입니다.

03 비탄소 연료 및 혼합 연료 사용 엔진의 인증 수단 마련을 위한 NTC 2008 개정

대체 연료 선박 도입에 따라, 비탄소 또는 탄소-비탄소 혼합연료 엔진에 현행 NOx Technical Code 2008에 따른 탄소균형법 기반 배출가스 유량 산정 방식의 적용이 어렵다는 문제를 해소하기 위해 ISO 8178 기반 수소 및 산소 균형 기반 산정 방법을 반영한 NTC 2008 개정안을 승인하였습니다.

04 IBTS 지침서 검토와 IOPP 증서 및 기름기록부 개정

기관구역에서 발생하는 빌지수의 강제 증발을 법적으로 허용하기 위한 MARPOL 부속서 I 개정안(12B 규칙 신설, 400GT 이상 IBTS가 적용된 선박), IOPP 증서 추록 3.4항 신설 및 기름기록부 Code D 15.4항 신설 및 IBTS 지침 개정안(정의·기록 예시·도식 등 포함)을 승인하였습니다.

12B 규칙의 적용은 IBTS가 선택적 장비임을 고려하여 적용 기준은 선박 인도일이 아닌 IBTS 장비의 설치일(installation date)을 기준으로 결정되며, 적용 범위는 다음과 같이 규정될 예정입니다.

12B 규칙의
적용 범위

- 적용 대상 : 총톤수 400GT 이상 선박 중 IBTS가 설치된 선박
- 적용 일자 : IBTS 설치일이 MARPOL 부속서 I 개정 발효일(EIF) 이후, 또는 발효일 전에 건조 계약된 선박은 발효일 이후 4년(48개월) 뒤 IBTS가 설치된 경우
- 발효일 이전에 IBTS가 설치된 기존 선박은 "가능한 범위 내에서(as far as reasonable and practicable)" 적용

05 IMO 환경 관련 협약 조항들의 통일해석

소각기 정상운전 요건(5분 이내 600°C 도달)은 형식승인 시험에서 검증되는 설계 요건임을 명확화하는 통일해석 개정안과 3-dates criteria가 적용되는 노르웨이 및 북동 대서양 NOx ECA 지역을 운항하는 선박의 주요 개조 시 Tier III 기준이 적용될 수 있는 "ship constructed" 정의를 명확히 하는 신규 통일해석안을 승인하였습니다.

기존 통일해석안과
신규 통일해석안의
비교

- 제16.9규칙 통일해석 (기존)
14.2 동 규칙을 적용하는 데 있어, "그 장치는 시동 후 5분 이내에 연소실 가스 출구 온도가 600°C에 도달되도록 설계되어야 하며"의 용어는 다음과 같이 해석되어야 한다:
일괄 장착형 소각기의 경우 고체 폐기물이 연소되고 있을 때 실제 연소실 구역의 온도가 기동 5분 이내에 600°C이상 올라가도록 설계되어야 한다.
- 제16.9규칙 통일해석 (개정)
14.2 동 규칙을 적용하는 데 있어, "그 장치는 시동 후 5분 이내에 연소실 가스 출구 온도가 600°C에 도달되도록 설계되어야 하며"의 용어는 다음과 같이 해석되어야 한다:
일괄 장착형 소각기의 경우 고체 폐기물이 연소되고 있을 때 실제 연소실 구역의 온도가 기동 5분 이내에 600°C이상 올라가도록 설계되어야 한다. 이러한 설계 요건은 형식승인 시험 시에만 검증되어야 한다. 연소실 가스 출구 온도의 선상 모니터링은 안전 운전 및 지속 준수를 위한 목적이며, 설계 요건 검증을 위한 수단이 되어서는 아니 된다.

06 암모니아 연료 추진선박의 암모니아 오수 관리 지침 개발

암모니아 연료 추진선에서 운항 중 필연적으로 발생하는 암모니아 오수의 해상 배출 가능성에 대한 규제 공백을 식별하였으며, PPR 14에서 해당 논의를 본격적으로 개시하기로 결정하였습니다. 동 논의를 가속화하기 위하여 비공식 회기간 작업반이 개설되었으며, 관련 지침 초안은 PPR 14에 제출될 예정입니다. 암모니아 오수처리 지침 개발에 대한 비공식 작업반은 대한민국 제안에 기반하여 KR이 코디네이터 역할을 수행할 예정입니다.

그뿐만 아니라, PPR 13 회의에서는 온실가스 저감 측면에서 신조 원유운반선의 휘발성유기화합물(VOC) 저감을 위해 P/V 밸브 최소 개방압력을 0.20 bar로 설정할 것을 요구하는 MARPOL 부속서 VI 제15규칙 개정안 및 관련 IAPP 증서 서식 개정안의 개발이 완료되었습니다.

그 외에 PPR 13 회의에서 논의된 자세한 사항은 한국선급 홈페이지에서 확인하실 수 있습니다.

Briefings of PPR 13 – News Flash 바로가기 >

한국해운물류학회 | 해운물류 연구와 산학협력을 선도하는 학회



한국해운물류학회는 1982년 설립 이래 해운물류 분야의 학술적 발전은 물론, 산학 실무 간 긴밀한 연계를 통해 산업 경쟁력 향상에 일익 해운 학술단체입니다.

특히 한국해운물류학회는 학술지 『해운물류연구』를 연 4회 정기 발간하고, 다양한 학술대회와 세미나를 통해 해운·항만·국제 운송·공급망 등 다양한 분야의 연구 성과를 공유하고 있습니다. 이를 통해 학문적 연구와 산업 현장을 연결하며, 해운물류 산업의 전문성 제고와 지속 가능한 발전 기반 마련에 힘쓰고 있습니다.

이처럼 한국해운물류학회는 해운물류 분야의 연구와 교류를 이끄는 대표 학술단체로서, 산업 변화에 대응하는 지식과 담론을 축적하며 국내 해운물류 산업의 발전과 경쟁력 강화에 기여하고 있습니다.

한국해운물류학회 주요 연혁

- 1982.08.27 ○ 창립기념 1회 학술발표회 개최
창립총회 개최(선주협회 회의실)
- 1984.05.23 ○ 사단법인 설립인가 (해운항만청 허가번호 제217호)
- 1984.07.01 ○ 법인설립 등 (서울지방법민사법원 등기번호 2060)
- 2003.02.21 ○ 사단법인 한국해운물류학회로 변경
- 2004.03.25 ○ 중화항운협회와 중화해운연구협회와 학술 교류 협정 체결
- 2015.10.20~21 ○ "통일 대비 한반도의 북방 물류 시장 연계 방안" 국제 세미나 공동주최
- 2025.02.21 ○ 정기 이사회 및 총회
- 2025.11.14 ○ 2025년 (사)한국해운물류학회 추계 정기 학술대회 개최

자료 출처: 한국해운물류학회