

# IMO 소식 & 국제해사동향



한국해사안전국제협력센터  
Korea Center for International  
Maritime Safety Cooperation (KMC)

01

## IMO 소식

### IMO, 유류오염사고 대응 워크숍 개최

- IMO는 2023년 2월 20일부터 24일까지 5일간 기니비사우(Guinea-Bissau)의 수도 비사우(Bissau)에서 「유류오염사고 대응」을 주제로 워크숍을 개최함
- 동 워크숍은 기니비사우의 국가유류유출비상계획(NOSCP, National Oil Spill Contingency Plan) 수립, 유류오염대비·대응·협력에 관한 개도국의 효과적인 국제협약(OPRC, Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation Convention)의 효과적인 이행을 지원하는 것을 목표로 함



〈유류오염사고 대응 워크숍. 출처: IMO〉

## 임기택 IMO 사무총장, 흑해 및 아조프해에 억류된 선박과 선원에 대한 우려 표명

- 임기택 IMO 사무총장은 2022년 2월 24일 이후 흑해와 아조프해의 우크라이나 항구에 억류된 선박과 선원에 대해 깊은 우려를 표명하며, 다음과 같은 성명을 발표함
  - ▶ 이 분쟁으로 약 2,000명의 선원 및 90척 이상의 선박이 갑자기 억류되었으며, 이후 많은 이해관계자의 노력으로 억류된 선원의 수는 크게 줄었지만, 여전히 300명 이상의 선원 및 60척의 선박이 억류된 상태로 남아 있음
  - ▶ IMO는 지난 12개월 동안 억류된 선박과 선원의 상황을 해결하기 위해 많은 노력을 기울이고 광범위한 지원을 제공하였음
  - ▶ 이러한 노력의 주요 결과 중 하나인 흑해 곡물 이니셔티브(Black Sea Grain Initiative) 협정은 전 세계 식량부족 불안을 해결하기 위해 우크라이나에서 선박이 곡물 및 관련 식품을 안전하게 수출할 수 있도록 해상안전통항로를 설정하였으며, IMO는 동 협정의 지속적인 성공을 보장하는 데 필요한 모든 지원을 지속적으로 제공하고 있음
  - ▶ IMO 사무총장은 관련 회원국들과 긴밀히 협력하여 억류된 선박과 선원들의 안전한 항해를 위해 해당 지역 및 인근지역의 주요 이해관계자들과 협상하고 해결방안을 적극적으로 모색하고 있으며, 해당 분쟁지역에 억류된 선박과 선원들이 하루빨리 안전하게 대피할 수 있기를 바란다고 발표



〈임기택 IMO 사무총장. 출처: IMO〉

## IMO 기타 공지

### [채용공고]

- (사무국) [회원국 감사이행 지원국] 프로젝트 코디네이터(P.2) 채용 (CL.4654, '23.2.27.)
  - ▶ 회원국 감사이행 지원국은 합동조사반(JIU, Joint Inspection Unit of the United Nations)의 감사결과 후속조치, 내부 데이터베이스 관리 등의 업무를 수행하는 프로젝트 코디네이터 채용 예정
  - ▶ 신청마감일은 '23.3.23.(목)까지, 유엔 또는 국제기구의 프로젝트 관리 등에 대한 실무지식 및 최소 3년간의 관련 근무경력 필요
  
- (사무국) [해양환경국] 기술관(P.3) 채용 (CL.4695, '23.2.27.)
  - ▶ 해양환경국은 MEPC, PPR 등 IMO 회의 지원 및 AFS 협약, BWM 협약 등 해양환경 관련 협약을 지원하는 기술관 채용 예정
  - ▶ 신청마감일은 '23.3.24.(금)이며, 해양환경규제에 대한 실무지식 및 최소 5년간의 관련 근무경력 필요

### [사무국 기타 공지]

- (사무국) 새로운 이러닝(e-Learning) 과정 개설 : 선체부착생물의 위험평가 및 관리 (CL.4683, '23.3.2.)
  - ▶ GEF-UNDP-IMO GloFouling Partnerships\* 프로젝트의 일환으로 선체부착생물에 대한 이러닝 과정이 개설됨
    - \* The GloFouling Partnerships은 선체부착생물로부터 해양생태계와 해양환경을 보호하기 위해 지구환경기금(GEF, Global Environment Facility), 유엔개발계획(UNDP, United Nations Development Programme)과 IMO의 글로벌 이니셔티브이며 3개의 국제기구와 50여 개의 전략파트너로 구성됨
  - ▶ 동 과정\*은 무료이며, 언어는 영어로 진행됨
  - \* (접속링크) URL: <https://lms.imo.org/moodle310/>

02

# 국제해사동향

## 국제해운 탈탄소화 전환을 위한 5가지 주요 기술 및 현안

(출처 : Institute of Export & International Trade, '23.2.27.)

- 영국에 기반을 둔 글로벌 해운-해상물류 연구기관인 Institute of Export & International Trade는 국제해운의 탈탄소화 전환을 위한 친환경 기술 5가지와 실용화를 위해 해결해야 할 주요 현안을 소개함

기술	내용	현안
1. Scrubbing & carbon capture	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 운항 중 발생하는 배기물질 중 이산화탄소를 포집하여 저장시설로 이동하는 기술</li> <li>• '22.2, 미국 선주 Ardmore은 올해 6척의 선박에 CCS(Carbon Capture System) 장치를 설치할 계획을 밝힘</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이산화탄소 수송 과정에서 발생하는 비용 증가 문제</li> <li>• 포집한 탄소 물질을 선박 내 저장하는 공간 확보 및 탄소 저장(온도 유지 등) 기술의 고도화 필요</li> </ul>
2. Air bubbles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선체 공기 유향을 이용한 저항력 감소를 통해 선박 에너지효율 향상</li> <li>• Carnival, Costa Cruises 등 유람선 선사들은 동 기술을 적극적으로 도입하여 운항</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선체 및 Air bubbles 크기의 상관관계 및 미세 조정에 따라 효율이 크게 달라짐</li> <li>• 기술적용 곤란 및 비용 증가를 이유로 노후 선박에 적용하기 어려움</li> </ul>
3. E-Fuels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대기 중에 포집한 이산화탄소, 일산화탄소 등 탄소 자원과 재생에너지 공정으로 생산된 수소를 합성해 제조한 탄소중립 연료 사용</li> <li>• 일반적으로 탄화수소계 연료라 연소 시 이산화탄소가 배출되지만, 생산 과정에서 연소 가스가 대기로부터 이산화탄소를 포집하기 때문에 전 과정 관점에서 보았을 때 순 배출량은 0에 가까움</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생산 과정에서 발생하는 과도한 비용</li> <li>• 과도한 비용을 상쇄할 수 있는 국가별 제도적 지원이 크게 상이하거나 부재하여 실용화에 한계가 있음</li> </ul>
4. Biofuels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 황 성분이 없는 발전용 바이오중유를 선박 연료유 품질 기준에 맞춘 친환경 선박 연료</li> <li>• 생물자원 등을 이용하여 생산하며, 석유제품 대신 사용 가능한 연료</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 높은 연료 가격과 낮은 확장성</li> <li>• 식물성 원료 생산 과정에서 배출되는 오염물질과 자연훼손 가능성</li> <li>• 식물성 원료 대신 폐식용유 등 비식물성 원료를 통해 만든 연료 도입 필요</li> </ul>

<p>5. Green corridors</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 녹색해운항로(Green Corridors)는 무배출(Zero emission) 선박 운항 및 청정에너지(연료)를 위한 인프라 구축 등이 핵심</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술적 요인보다 선주, 항만, 화주 등 이해관계자 간 협력 관계가 중요한 성공요인으로 원활한 데이터 공유 및 소통 촉진 필요</li> <li>• 녹색해운항로 구축은 선박에 직접 적용되는 기술이 아닌 제한된 항로에 시행하는 정책으로서 높은 효과성을 얻기 위해서는 더 많은 항로로 사업을 확대해야 함</li> </ul>
---------------------------	--	---

※ 해당 내용은 Institute of Export & International Trade 편집장 Phillip Adnett에 의해 작성됨

## Methanex, 세계 최초 넷-제로(Net-zero) 메탄올 추진선 항해 성공

(출처 : The Maritime Executive, '23.3.1.)

- 캐나다의 메탄올 공급사 Methanex와 일본 선사인 MOL은 세계 최초로 넷-제로\*(Net-zero) 메탄올 추진선 항해에 성공했음. 이번 항해에서 Methanex의 자회사인 Waterfront Shipping은 MOL이 소유한 Cajun Sun호를 용선하여 운항했으며, 동 선박에는 바이오 메탄올과 천연가스 기반의 메탄올이 혼합된 연료를 사용함

- ▶ 해당 혼합연료는 전 주기적(Life cycle) 관점에서 온실가스의 순 배출량이 제로가 되도록 만들어졌으며, Cajun Sun호는 해당 연료를 사용하여 18일간의 대양항해에 성공함

\* 온실가스 배출량과 흡수량이 동일하여 온실가스의 순배출량이 '0'이 되는 상태



〈Methanex의 메탄올추진선. 출처: Methanex〉

- Methanex의 수석부사장인 Mark Allard는 “이번 항해를 매우 자랑스럽게 생각하며, 미국 Geismar에 위치한 시설에서 재생 가능한 천연가스로 생산된 바이오 메탄올을 사용한 혼합 메탄올 연료를 통해 해운 산업이 넷-제로 배출로 전환할 수 있는 솔루션을 제공하게 되어 기쁘다”라고 언급함
- Methanex는 이번 항해로 선주들이 메탄올을 이용해 넷-제로 운항을 빠르게 달성하는 방법을 보여줄 수 있다고 강조함. 한편, 바이오 메탄올과 그린 메탄올(Green methanol)은 대양 항해에서 탈탄소화에 앞장서 온 Maersk가 선택한 무탄소 연료이기도 함

- 한편, Waterfront Shipping의 지분 40%를 보유한 MOL은 일본 가스 회사인 Air Water와 공동으로 천연가스 대체재로서 바이오 메탄을 연구하고 있으며, LNG 이중연료 추진선에 축산농가로부터 조달된 액화 바이오 메탄을 사용하여 시험운항할 예정