

Vol. **113**

2023년 8월
해양환경

IMO 국제해사 정책동향

IMO 국제해사 정책동향은 해양환경, 해사법률, 해사정책, 해사안전, 전략계획 등의 콘텐츠를 기반으로 최신 동향을 소개하는 발간물로, 한국해양수산개발원 홈페이지(www.kmi.re.kr)에서도 확인하실 수 있습니다.

- 총 괄 박한선 실장
- 감 수 이연경 연구위원
- 발행인 김종덕 원장
- 발행처 물류·해사산업연구본부
해사산업연구실
- 주 소 49111 부산광역시 영도구 해양로
301번길 26(동삼동)
- T E L . 051-797-4800
- F A X . 051-797-4810



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

IMO의 온실가스 배출을 위한 정의로운 전환 노력

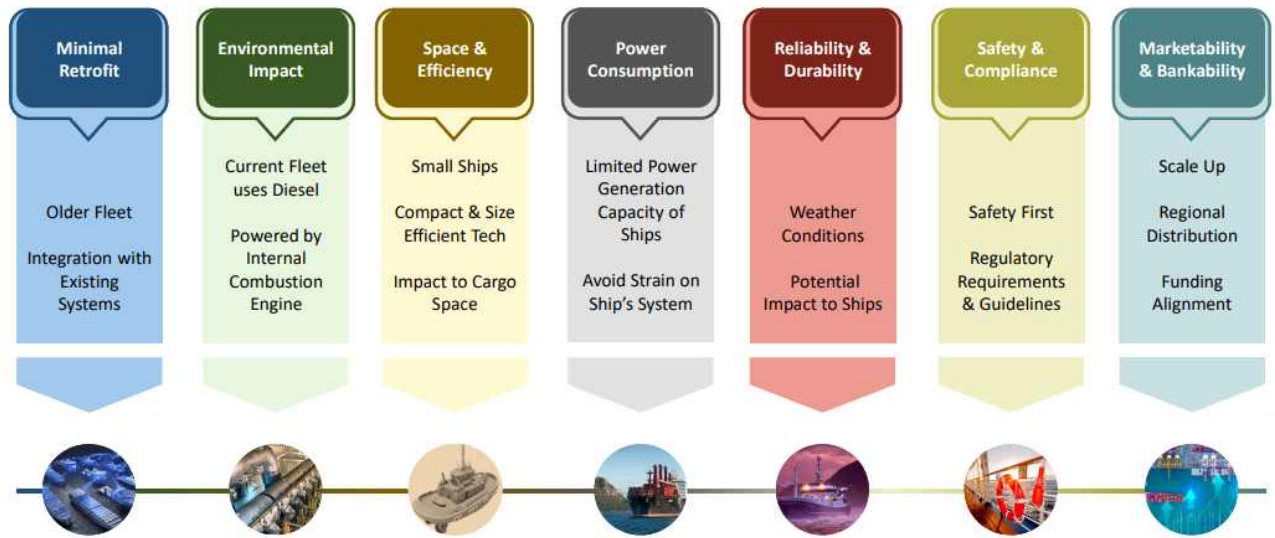
IMO CARES의 탈탄소화 기술 챌린지^{b)}

▶ IMO, 아프리카와 카리브해 선박 및 항만에 탈탄소화 기술 활용 가속화 지원

- IMO는 군소도서국, 최빈개도국에 중점을 두고 아프리카와 카리브해의 항구 및 선박을 위한 혁신적인 기술 솔루션 지원을 위하여 IMO CARES 챌린지를 발표함^{b)}
- 본 챌린지는 IMO CARES* 프로젝트의 일환으로 지난 4월 6일 개최된 IMO-싱가포르 미래 해운 컨퍼런스에서 유럽, 북미, 아시아, 아프리카 등 전 세계의 이해관계자들을 소집하여 출범했음

*IMO Coordinated Actions to Reduce Emissions from Shipping

- IMO CARES는 해양 분야 전반에 거친 녹색 기술의 연구/개발과 활용을 촉진하여, 해당 기술의 개발도상국 적용 및 촉진을 지원하기 위하여 조직되었음
- IMO CARES 챌린지는 아프리카, 카리브해의 국가 특성을 고려한 솔루션을 마련하기 위해 녹색 해양 기술을 연구 개발하는 여러 기관의 기술 및 솔루션을 제안 받고, 그 중 4개의 기술 제공 기관을 선정하여 자금을 지원하여 실질적인 맞춤형 솔루션을 마련하는 방식으로 진행됨
- 주최 측은 전 세계의 녹색 해양 기술이 한 곳에 집합시키는 것에 목적을 두고 적합한 녹색 기술 솔루션을 갖춘 업체 및 기관은 누구든지 챌린지에 참여할 수 있음을 강조함
- 챌린지는 7월 21일에 시작되었고 향후 타임라인은 다음과 같음
 - 2023년 9월 : 참가 국가 및 현지 기술 과제식별
 - 2023년 10월 - 11월 : 챌린지 참가 업체 및 기관의 기술 솔루션 컨셉 제출
 - 2023년 12월 - 2024년 1월 : 심사 및 우승자 발표
- IMO CARES 측에서 기본적으로 요구한 솔루션 고려사항은 7가지로 다음과 같음
 - ①기존선박&시스템에서 최소한의 개조 ②친환경적 영향 ③공간효율성 ④에너지 고효율
 - ⑤내구성 및 신뢰성 ⑥안정성과 규정준수여부 ⑦시장성
- 챌린지의 진행은 아프리카 및 카리브해 구역의 항구와 선박에 사용하기 적합한 시사용 탈탄소화 기술을 보유한 전 세계 모든 업체 및 기관이 도전에 참가할 수 있으며, 풍력, 태양광, 전기 추진 및 최적화 기술을 제시할 수 있고, 주최 측에서 제시한 요구사항에 적합한 솔루션의 제시가 권장됨

〈그림1〉 IMO CARES 챌린지의 기술 도입 및 실증을 위한 고려요소^{o)}

자료 : IMO CARES Global Challenge

IMO와 협력하는 여러 종류의 탈탄소화 프로젝트

▶ 전 세계 해양 및 선박의 탈탄소화 실현을 위하여 IMO차원의 프로젝트 종류

(1) GHG SMART 프로그램^{d)}

- GHG SMART 프로그램은 일종의 교육·훈련 프로그램으로, IMO와 대한민국이 주도하여 구성·진행하는 프로젝트임
- 지속가능한 탈탄소화를 추구하며, 선진국에 비해 전략적, 기술적으로 열등한 최빈개도국, 군소도서국의 해사분야 탈탄소화에 대한 역량 강화활동을 통해 IMO GHG 감축 전략 이행을 지원함
- 각 국가의 탈탄소화를 위한 전략수립, 인력양성, 프로그램관리 등의 임무를 수행할 수 있도록 교육을 진행하며 교육 내용은 다음과 같음

- ①글로벌 규정현황 및 MARPOL 부속서VI, IMO GHG 감축전략
- ②IMO GHG감축전략 및 온실가스 감축 규제에 따른 영향평가
- ③국가 정책, 실행계획 및 전략, 모범사례 교육
- ④IMO GHG 감축 전략 이행을 위한 재정적 지원 방안
- ⑤탈탄소 기술 및 저탄소 미래연료
- ⑥위 사항을 토대로 자국의 인력을 양성하기 위한 전문가 교육

(2) GreenVoyage2050 프로젝트^{e)}

- GreenVoyage2050 프로젝트는 해운산업의 탈탄소를 목표로 2019년 시작된 노르웨이 정부와 IMO간의 파트너십 프로젝트임
- 본 프로젝트는 IMO GHG 감축 전략의 이행을 위해 군소도서국 및 최빈개도국이 국제 해운분야에서 기후 변화 및 에너지효율성 향상을 충족할 수 있도록 지원하는 것을 목표로 함
- 해운분야의 탈탄소를 위하여 시행된 조치들과 그 결과를 기반으로 새로운 전략과 연결하여 법률 및 정책 개발 및 제정을 수행하고 국가 행동 계획 개발을 지원하는 역할을 수행함
- GreenVoyage2050의 중요한 목표 중 하나는 기술 솔루션을 시연하고 테스트하기 위해 많은 나라의 협조와 관심을 이끌어 내는 것이고, 이를 위하여 6개의 우선지역(아시아, 아프리카, 흑해/카스피해, 카리브해, 라틴 아메리카 및 태평양 등)의 12개 국가가 먼저 파일럿 역할을 수행함
- 또한, 민간 부문의 참여와 협력을 위하여 새로운 파트너십을 생성하며 전 세계적으로 확대하는 전략을 가지고 있음

(3) NextGEN 프로젝트^{f)}

- NextGEN(Green and Efficient Navigation) 프로젝트는 IMO와 싱가포르 해양 항만청(MPA) 간의 공동 이니셔티브로 협력적인 글로벌 해양 운송 생태계 구축을 목표로 함
- 이를 위하여 구체적인 탈탄소화 이니셔티브를 구축하고 해양 전반에 걸쳐 주요 이해관계자들과 협력적인 관계를 맺고 해당 분야의 적절한 조치를 모색하여 이행하고자 함
- 이는 차세대를 위한 저탄소 연료 및 탈탄소화 기술개발을 지원을 통해 해양분야 탈탄소화의 목표를 이행하고자함
- 더불어, 전 세계 각국의 여러 종류의 탈탄소관련 전략과 프로젝트를 파악하고 공유하기 위해 NextGEN 포털을 출시하였음
- NextGEN 포털은 항만, 정부, 기업, 연구기관 등의 전 세계의 탈탄소화 기술 및 정책의 격차를 파악하고 각 국이 개발한 탈탄소화 전략을 공유함으로써 IMO GHG 감축 전략 목표를 달성하도록 지원함

■ 전 세계적으로 탈탄소화의 정의로운 전환을 위하여 모범사례가 되어야

- ▶ 정의로운 전환 차원에서 개발도상국 및 군소도서국의 지원을 위해서는 우리나라가 모범사례가 되어야 할 것
 - 현재 우리나라는 IMO GHG SMART 프로그램을 비롯하여 여러 방면으로 개발도상국 및 군소도서국을 정책·전략적으로 지원하는 위치에 있다고 판단됨
 - 더불어, 선박 탈탄소화 기술 연구 및 개발, 저탄소 연료 분석 등 기술적인 지원도 충분히 가능하다고 판단됨
 - 이러한 정책·전략적, 기술적 지원이 가능할 만큼의 입지에서 가장 중요한 것은 IMO GHG 감축 전략을 위한 규제를 문제없이 이행함으로써 타국에 대해 모범사례가 되는 것임
 - 현재, 한국해양수산개발원에서 대한민국 국적선과 BBCHP¹⁾의 향후 CII규제 전망을 분석한 연구내용에 따르면, 2030년까지 CII규제로 인하여 운항에 제한을 받는 선박은 총 선박의 60%(455척)으로 나타났음^{g)}
 - 2021년의 운항데이터를 기반으로 아무런 조치가 없는 상황을 설정하여 분석한 결과이지만, 경각심을 가지고 필사적으로 대응할 필요가 있음
 - 이러한 규제 관련한 대응이 잘 이루어진다면, IMO GHG 감축 전략이행 측면에서 모범적인 사례가 될 수 있고, 정의로운 전환을 위하여 대한민국이 큰 영향을 끼칠 수 있다고 판단됨

김지호 연구원

물류·해사산업연구본부 해사산업연구실
(jiho@kmi.re.kr / 051-797-4662)

참고 자료

- a) <https://www.imo.org/en/MediaCentre/Pages/WhatsNew-1940.aspx> (검색일 : 2023.08.18.)
- b) <https://www.imo.org/en/OurWork/PartnershipsProjects/Pages/IMO-CARES.aspx> (검색일 : 2023.08.18.)
- c) <https://www.imo.org/resources/en/OurWork/PartnershipsProjects/Documents/IMO-CARES/Online%20Launch%20of%20IMO%20CARES%20data%20challenge.pdf> (검색일 : 2023.08.18.)
- d) <https://www.imo.org/en/OurWork/PartnershipsProjects/Pages/GHG-Smart.aspx> (검색일 : 2023.08.18.)
- e) <https://www.imo.org/en/OurWork/PartnershipsProjects/Pages/GreenVoyage2050.aspx> (검색일 : 2023.08.18.)
- f) <https://www.imo.org/en/OurWork/PartnershipsProjects/Pages/NextGEN.aspx> (검색일 : 2023.08.18.)
- g) 박한선 외, 국제해운 탈탄소화 추진전략 연구(2023년 발간 예정)

1) Bareboat Charter Hire Purchase, 국적취득조건부 나용선