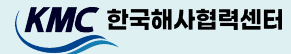


IMO 소식 & 국제해사동향



01

IMO 소식

IMO, 2024년 주제로 “Navigating the future: safety first!” 선정



<2024년 세계해사주제로 ‘Navigating the future: safety first!’ 선정. 출처: IMO>

- IMO는 2024년 세계해사주제로 ‘Navigating the future: safety first!’(미래를 향해하다: 안전제일)을 선정함
 - ▶ 2024년 주제는 규제개발 프로세스가 기술 발전과 혁신의 속도를 안전하게 예측하고, 해양 환경을 보호하며, 해사안전을 강화하려는 IMO의 노력을 반영하고 있음
 - ▶ 임기택 IMO 사무총장은 지난 7월 개최된 제129차 이사회에서 동 주제를 제안하여 승인받았음

- 임기택 IMO 사무총장은 “이번 주제 선정으로 선박 온실가스 감축 조치를 포함하여 새롭게 도입되는 기술과 대체연료에서 발생하는 모든 안전규제의 영향에 집중할 수 있게 될 것이며, 해운의 안전성과 효율성 향상으로 전 세계 해상무역이 순조롭고 효율적으로 지속될 수 있을 것이다.”라고 밝힘
- 2024년은 해사안전 관련 핵심협약인 1974 SOLAS 협약을 채택한 지 50주년이 되는 해이기에 이번 주제가 갖는 의미가 더욱 큼
 - ▶ 선박의 안전성 향상과 온실가스 감축은 서로 깊게 관련되어 있으며 지속가능하고 효율적인 해사산업을 달성하기 위해 필수적임
 - ▶ 이번 주제는 새롭게 채택된 기술 및 대체연료 도입에 따르는 안전성 위험평가 및 이러한 위험을 해결하고 완화하는 규제조치 개발을 포함한 IMO의 야심차고 가속화된 온실가스 감축정책을 추진할 것임
- 한편, 디지털화 및 자율화는 안전, 보안, 효율성을 향상시키고 성능을 최적화하며 환경적 영향을 줄이고 지속가능성을 보장하는 새로운 기술을 도입함으로써 해운산업을 혁신하고 있음
 - ▶ 이를 통해 해운산업의 경쟁력이 향상되고 보다 효율적으로 선박을 설계·건조·운항할 수 있으며, 더 많은 화물을 운송하면서 비용은 절감하고 고객만족도는 개선할 수 있을 것임

IMO 기타 공지

[사무국 기타 공지]

○ (사무국) IMO 외부감사인* 지명 요청 (CL.4735, '23.7.26.)

* IMO, WMU, IMLI 신탁기금, 특별계정 등을 포함한 모든 계정의 감사업무를 수행하고 이사회에 재무 제표 관련 보고서를 제출. 4년 임기이며, 1회 연임 가능함

- ▶ IMO는 제33차 총회에서 2024년 7월부터 임기가 시작되는 차기 외부감사인을 결정하기 위해 회원국에 9월 30일까지 지명을 요청함
- ▶ 내년 6월 30일에 임기가 종료되는 현 외부감사인(인도네시아)은 지난 4월 18일에 연임 희망의사를 밝힘

02

국제해사동향

EU의 새로운 해운부문 규제 'FuelEU Maritime'의 의미

(출처 : Lloyd's List, '23.07.26.)

- EU 이사회는 전체 온실가스 배출량을 줄이면서 재생가능한 수소 기반의 해양연료 사용을 늘리기 위해 엄격한 해운 탈탄소화 목표와 함께 "FuelEU Maritime"을 채택하였으며, 이 규제로 인해 국제해운은 선박에서 사용되는 에너지의 온실가스 집약도를 2020년 대비 2050년까지 80% 감축시켜야 함
 - ▶ 2020년 해양연료 기준(91.16g CO₂e/MJ)에 따라 선박에서 사용되는 에너지의 온실가스 집약도 감축률은 단계적으로 강화됨

목표연도	감축률	목표연도	감축률
2025년	2%	2040년	31%
2030년	6%	2045년	62%
2035년	14.5%	2050년	80%

- ▶ FuelEU Maritime은 5,000GT 이상 선박을 대상으로 하며, EU 역내 항해에서 사용되는 에너지뿐 아니라 출발 또는 도착 항구가 역외인 경우에도 항해에 사용되는 에너지의 50%에 적용됨
- EU는 또한 2031년까지 RFNBO*가 전체 연료에서 차지하는 비율이 1% 미만일 경우 2034년부터 2%의 RFNBO를 달성해야 하는 하위 목표를 설정하여 RFNBO의 수요를 촉진하고자 하며, 2025~2033년까지 RFNBO를 사용하는 선도자(first mover)에게는 RFNBO의 배출량 저감수준을 두 배로 계산할 수 있는 보상을 제공하기로 결정함

* Renewable fuels of non-biological origin(非 바이오 유래 재생연료): 非 생물학적 자원을 사용하여 생산되는 재생가능한 연료로, 그린수소와 그 파생물 등이 포함됨

- 그 외에도 EU는 범유럽 교통네트워크*에 포함된 주요 EU 항만이 컨테이너선 및 여객선에 육상 전력을 제공하도록 의무화하는 새로운 규제를 채택함

* Trans European Transport Network(TEN-T): EU의 도로, 철도, 공항 및 수도 인프라를 연결하는 네트워크로 통신 네트워크(eTEN)와 에너지 네트워크(TEN-E)를 포함함

- FuelEU Maritime은 선박이 이 규제를 충족하기 위해 사용했어야 하는 대체연료의 양과 비용을 기준으로 미준수 선박에 벌금을 부과하며, 해당 벌금 수입은 해상운송부문에서 대체연료의 유통 및 사용을 촉진하는 데 사용됨
- 또한, 새로운 규제와 함께 EU는 2030년까지 1,000만 톤의 지역 그린수소 생산과 1,000만 톤의 대체연료 수입을 목표로 설정하였음. 이와 함께 해운부문을 배출권 거래제에 포함시키는 결정은 유럽이 재생가능한 수소 기반 연료의 가장 큰 시장으로 성장하는 데 도움이 될 것으로 보임

독일 정부, 새로운 국가수소전략 의결

(출처: Offshore Energy, '23.7.27.)

- 독일 정부는 7월 26일 기후보호 관련 상향된 목표 및 에너지 시장에서 도전과제를 담은 새로운 버전의 국가수소전략을 의결함
 - ▶ 독일 내각은 수소 관련 5개 핵심 부처인 경제·기후보호부, 환경·자연보전·핵안전·소비자보호부, 개발부, 교통부, 연구부를 포함한 전 부처 합의로 이 같은 결정을 내림
- 이번 국가수소전략은 친환경적이고 장기적으로 지속가능한 수소를 안정적으로 독일에 공급하는 것을 목표로 하며, 세부 조치 및 전망은 아래와 같음

목 표	전 망
수소시장 확대 가속화	수소 응용기술의 시장 확대가 크게 가속화되고, 전체 가치사슬에 걸친 목표 수준이 크게 높아질 것으로 전망
수소 및 파생상품 가용성 보장	2030년 독일 내 전기분해를 통한 수소 생산능력 목표를 5GW에서 최소 10GW로 상향 조정하고, 나머지 수요는 수입으로 충당할 계획
효율적인 수소인프라 개발	2027~2028년까지 독일에 1,800km 이상의 신규 및 전환된 수소라인을 가진 수소 스타트업 네트워크가 구축되며, EHB*이니셔티브를 통해 유럽 전역에 약 4,500km가 추가될 예정
여러 부문에서 수소 활용기반 구축	2030년까지 수소와 파생상품은 산업 응용분야, 대형 상용차, 항공 및 해운 분야에서 점점 더 보편화될 것으로 전망
2030년까지 수소기술 선도	기술리더십을 확대하고 전해조 생산부터 연료전지 기술과 같은 다양한 응용 분야에 이르기까지 수소기술의 전체 가치사슬 제공
적절한 기본요건 창출	효율적인 계획 및 승인 절차, 통일된 표준 및 인증 시스템 등을 포함한 일관된 법적 요구사항을 국제적으로 적용함으로써 수소시장 확대 지원
수입 전략	2030년까지 수소 및 파생상품 수요량의 30~70% 수입 전망. 글로벌 파트너십 체결, 신뢰할 수 있는 공급망 확보, 지속가능한 표준 확립 등에 노력. 그 일환으로 올해 봄 노르웨이와 장기 수소공급 관련 합의 도달

* 유럽 수소파이프라인 이니셔티브(European Hydrogen Backbone): 2022년 4월 6일, 32개 에너지 인프라 사업자로 구성되어 유럽 전역에 걸쳐 향후 2030년까지 28,000km, 2040년까지는 53,000km에 달하는 수소파이프라인을 건설할 것을 목표로 하는 이니셔티브

SEA-LNG, bio-LNG 수요 및 가용성 증가 전망

(The Maritime Executive, '23.7.27.)

- SEA-LNG*가 수행한 「그린 LNG 벙커링 시장 분석」에 따르면, 싱가포르, 로테르담 등 70개 항만에서 bio-LNG를 이용할 수 있으며, 이러한 추세는 ①LNG 연료추진 선대 확장에 도움이 되고, ② 메탄 배출량 감축 규제들을 충족하며, ③식량생산과 경쟁하지 않는 재생가능한 연료를 개발하는 데 중요한 역할을 수행할 수 있음

* 2016년에 설립된 SEA-LNG는 해운사, 항만, LNG공급업체, 벙커링 회사 등으로 구성된 산업연합이며, 선박연료로서의 LNG의 이점을 증명하여 광범위하고 가속화된 사용을 목표로 함

- 동 분석에 의하면, 현재 355척의 LNG 연료추진 선박(LNG 운반선 제외)이 문제 없이 bio-LNG 드롭인 연료*를 사용할 수 있으며, 기존 LNG 인프라를 사용하여 항구에서 해당 연료를 운송·저장·벙커링할 수 있음. 이를 통해 향후 LNG 가용성이 더욱 확장될 것으로 전망함

* 드롭인(Drop in) 연료는 기존의 디젤, 가솔린, 제트 연료 등과 완전히 상호교환이 가능하며 기존 인프라를 있는 그대로 사용할 수 있음

- 아울러, bio-LNG를 해양연료로 사용한다면 디젤에 비해 Well-to-Wake 기반으로 온실가스를 최대 80%까지 감축할 수 있고, 생산방법에 따라 생애주기 기준 온실가스 배출량이 Net-Zero에 이를 수 있음

- 한편, 환경운동가들은 LNG추진선이 운항할 때 특히 완전히 연소되지 않아 대기 중으로 방출되는 메탄(이하 '메탄슬립')이 환경에 유해하다고 지적함. 그러나 SEA-LNG는 최신식 선박엔진·기술 연구를 통해 메탄슬립이 대기로 방출되는 문제를 해결할 수 있다고 언급함

- SEA-LNG는 Nanyang Technology University의 연구를 통하여 2050년까지 바이오메탄 생산을 현재 수준* 대비 최대 20배까지 확장할 수 있을 것으로 예상하였으며, 2050년에 바이오LNG를 통해 전 세계 선단의 약 13%가 탈탄소화될 것으로 전망함

* SEA-LNG에 따르면, 현재 bio-LNG를 생산하는 바이오메탄(bio-Methane)의 연간 생산량은 약 3천만 톤이며, 이는 해운의 연간 총 에너지 수요의 약 10%에 해당