

1. 일반사항

- 회의명 : IMO 제74차 해양환경보호위원회
(74th Session of Marine Environment Protection Committee)
- 기간/장소 : 2019.05.13. ~ 05.17/영국 런던(IMO 본부)
- 참가 국가 및 국제기구 : 177개 회원국/기구 등에서 1,168여명 참석
- 정부대표 및 자문단 : 총 25명

2. 주요 의제별 논의 결과

2.1 협약 개정 검토 및 채택(의제 3)

가) MARPOL 부속서 1, 2, 5, 6 및 NOx Technical Code의 개정안(전자기록부) 채택

MEPC 73차에서 승인된 전자기록부(기름기록부 1부 및 2부, 화물기록부, 폐기물기록부, 오존층파괴물질 기록부, 기관 로그북(NOx 및 SOx 관련 조작 기록), 엔진 파라미터 기록부) 사용을 법적으로 허용하는 MARPOL 등 협약개정안 및 관련 지침서 초안에 대하여 논의 후, 일부 문구수정을 통하여 MARPOL 협약의 각 개정안을 채택하였으며, 2020년 10월 1일 이후로 발효될 예정이다. 전자기록부 사용이 법적으로 강제사항은 아니나, 이를 사용하고자 하는 경우에는 기구가 개발한 지침에 따라 승인받은 시스템이 선박으로 제공되어야 한다. 미국은 전자기록부가 하드카피 기록부와 동일한 신뢰성이 없다는 이유로 전문위원회 논의 당시부터 이를 반대하였으며, 위원회의 채택에 대하여 유보(Reservation)를 표명하였다.

나) IBC Code의 개정안(유해액체 화물의 운송요건 변경 등) 채택

MEPC 73차에서 승인된 산적액체 위험화물 평가기준의 개정안 및 화물 운송요건 변경 등에 대한 IBC Code 개정초안에 대하여 논의 후, 일부 문구수정을 통하여 개정안을 채택하였으며, 해사안전위원회(MSC)의 공동채택을 거쳐 2021년 1월 1일 이후로 발효될 예정이다. 주요 개정사항은 기존 IBC Code

에서 요구하는 황하수소 검출장비는 15.15항에서 요구되는 장비와 중복되지 아니함을 확인하여, 기존 17장에 수록된 고에너지 균의 화물은 기름화물로 식별되었으므로 17장의 요건일람표에서 삭제하였으며, 특히, 황산(Molten Sulphur)은 황화수소 형성가능성에 대한 운송요건 변경 등이 고려되지 않았으므로 기존 IBC Code 17장의 운송요건을 그대로 적용하였다.

2.2 평형수 내 유해생물(의제 4)

가) 담수에 대한 Purima 평형수처리설비 최종승인 신청
아국에서 제출한 담수에 대한 Purima 평형수처리설비 최종승인 신청서가 제출되었으며, 금번 회기를 통하여 최종 승인되었으며, BWMS Code에 따른 형식승인 시 담수시험 자료제출이 강제사항임을 재차 확인하였다. 금번 차수에 제출된 일부 형식승인품이 담수시험 자료제출 없이 형식 승인되었다는 일부 정보를 고려하여 아국은 BWMS Code에 따른 담수시험 결과제출의 강제이행성 여부에 대하여 GESAMP의 명확화를 요청하였으며, 담수시험 결과에 대한 위원회의 승인 절차 이행 강제화를 확인하였다.

나) BWM 협약의 국제선박평형수관리증서 양식개정 제안
협약에서 규정한 평형수관리 방법을 IBWM증서에 모두 기재하지 못하므로 관련 항목에 대한 개정안이 제안되었다.

- (BWM 협약 개정안) 제S-1 규칙(평형수 교환), 제D-2규칙(평형수 처리) 및 제D-4규칙(시제품 사용), 제B-3.6규칙(수용시설로의 배출), 제B.7규칙(위원회 승인 받은 기타 관리 방안), 제A-4규칙(면제), 제A-5규칙(동등적용 요건), 제A-3.5규칙(예외), 국제항해 중 평형수 탱크에 평형수 미적재
- (현 IBWM 증서) 평형수관리방법 중 제D-1규칙(평형수 교환), 제D-2규칙(평형수 처리) 및 제D-4규칙(시제품 사용)만 기재하도록 되어 있음

평형수 교환, 관리 및 시제품 사용에 관한 표기사항은 유지하고, 제안된 선박평형수관리증서 양식이 매우 광범위한 내용을 담고 있음을 고려하여 기존의 증서 양식에 '기타' 항목을 추가하는 증서 개정안을 승인하였다.

다) BWM 협약의 제A-3.4규칙 및 제A-3.5규칙 적용을 위한 제안

예외조항의 경우인 제A-3.4규칙(공해상에서 동일한 평형수와 침전물을 주입하고 그 이후 배출하는 경우) 및 제A-3.5규칙(모든 평형수와 침전물을 주입한 동일한 장소에서 선박으로부터 평형수와 침전물을 배출하는 경우)을 제A-4규칙의 면제 조항에 통합할 것이 제안되었으며, 예외와 면제의 원론적인 차이를 고려하여 제안한 개정안에 대해 위원회는 협약의 개정이 불요하다는 작업반 논의 결과에 동의하였다.

2.3 대기오염 및 에너지 효율(의제 5)

가) Phase 2 이후의 에너지효율설계지수(EEDI) 검토를 위한 통신작업반 결과보고서

EEDI Phase 3 이행시기 및 감축률에 대한 통신작업반 결과보고서와 Phase 4 기준에 대한 추가 검토에 대한 제안이 있었으며, 통신작업반 결과보고서 초안의 일부 수정(LNG 운반선의 경우 다수 회원국들이 2022년 조건부 도입을 지지함에 따라 Phase 3 기준선이 2022년으로 결정됨)을 통하여 승인되었으며, Phase 4 기준 검토를 위한 통신작업반 위임사항이 승인되었다. 주요 승인내용은 다음과 같다.

선종	MEPC 74 제출	MEPC 74 승인	비고
가스운반선	≥15,000DWT : 2022년 〈15,000DWT : 2025년	좌동	
컨테이너선	조기적용 (2022년)	좌동	사이즈별 감축률 차등 적용 검토
일반화물선	조기적용 (2022년)	좌동	
냉동화물선	현행유지 (2025년)	좌동	
겸용선	현행유지 (2025년)	좌동	
LNG운반선	현행유지 (2025년)	조기적용 (2022년)	노르웨이 제안에 동의
크루즈선	현행유지 (2025년)	조기적용 (2022년)	회원국 합의

나) 컨테이너선 Phase 3 기준 및 대형 벌커 및 탱커에 대한 EEDI 기준선 검토

컨테이너선 대상 사이즈별 EEDI 차등감축 적용이 다음과 같이 제안되었으며, 또한, 대형 벌커와 탱커의 기준선 완화에 대한 요청이 있었다.

사이즈	EEDI Phase 3 감축률 제안
10,000 DWT ~ 14,999 DWT	15-30%(사이즈 비례)
15,000 DWT ~ 39,999 DWT	30%
40,000 DWT ~ 79,999 DWT	35%
80,000 DWT ~ 119,999 DWT	40%
120,000 DWT ~ 199,999 DWT	45%
200,000 DWT 이상	50%

제안된 컨테이너선의 사이즈별 EEDI 차등 감축률 적용 개정안은 추가 수정 없이 승인되었으며, 대형 벌커의 기준선 변경안(279,000 DWT 이상 대형 벌커에 대한 기준선 완화 방안)도 승인되었다.

다) EEDI 규제와 최소추진출력 간 이슈 해결을 위한 추진 출력 제한 옵션 검토

통상 운전(추진출력 제한 사용)과 비상시 운전(MCR 사용) 상황에 대한 최소추진출력 별도 적용방식에 대한 제안이 있었으며, 논의 결과 위원회는 최소추진출력 지침서의 최종안 개발 필요성에 주목하고, 다음 회기인 MEPC 75차에 제한추진 출력 지침서에 대하여 관심 있는 국가가 명확한 제안을 할 것을 요청하였다.

라) 0.5% 연료유 황함유량 규정 관련 MARPOL 부속서 6 협약 개정안 승인

0.5% 연료유 황함유량 이행 관련, MARPOL 샘플 PSC 검증, 사용중 연료유 샘플링 허용, 샘플링 포인트 설치 또는 지정 의무화, 연료유 황함량 검증 방법 개정 및 추가 등을 포함하고 있는 MARPOL 협약 개정사항 검토 및 연료유 황함량 검증 시 공급 연료유 100% 및 사용중 95% 신뢰도를 적용하는 연료유 황함량 검증 방법에 대한 개정안이 제출되었으며, PPR 6에서 마련된 협약 개정안을 토대로 항만당국의 요청이 있을 시, 연료유 샘플 재시험이 가능한 조항(연료유 공급자뿐만 아니라 항만당국에서 공급연료유 검증 시에도 100% 신뢰도를 만족해야 하므로 필요한 경우 재시험이 가능하도록 함)을 추가하여 승인하였다.

마) 0.5% 연료유 황함유량 규정 이행을 위한 지침서 채택 연료유 이용불가 시 기국 및 항만당국에 보고하는 보고서인 FONAR(Fuel Oil Non-Availability Report) 보고를 포함한 2020년 0.5% 연료유 황함유량 규정 이행을 위한 지침서와 관련하여 PPR에서 마련한 지침서 초안을 토대로 최종 지침서를 개발 완료하여 채택하였다. 주요사항으로는 PSC가 검증을 위해 원격측정, 휴대용측정기, 샘플 분석 이용가능, 불이행 발견 시 고유황 연료유 잔량 양륙 및 저유황유 수급, 해당 항구에서 적합유 공급 불가 할 경우 가장 가까운 항구까지 승인 하에 단항차 허용 등이 반영되어 있다. 또한, FONAR 보고 후 사용한 부적합 연료유의 잔량 처리 방법에 관한 비상대책방안 지침이 승인 되었으며, 이에 따라서 잔량처리(육상 또는 타 선박) 또는 항만당국에 승인된 방법 시행이 가능하고, 공해상 사용은 불가하나 탱크 및 라인상 잔존물을 저유황유로 희석 가능하다.

바) MARPOL 부속서 6 이행을 위한 PSC 지침서 채택 PPR 6에서 개발한 MARPOL 부속서 6, 3장 검증을 위한 PSC 지침서 초안에 대한 검토가 있었으며, BDN과 공급 연료유 샘플의 분석 결과가 상이할 경우에 대한 절차(BDN상 황함유량과 공급연료유 샘플 분석 결과 황함유량이 차이가 날 경우 기국에 보고하면서 차항지 항만국, 연료공급 항만국, 연료공급자에게 통보)와 적합 연료유 이용불가 시 보고 관련 부록(적합연료유 이용불가 시 기국 및 항만국에 이를 보고하고, 항만국 PSC는 보고사항을 최대한 고려하여 선박이 항로에서 벗어나도록 요구하지 않아야 함)을 추가하여 채택하였다.

2.4 선박으로부터의 온실가스(GHG) 감축(의제 7)

가) 자발적 다자신탁기금 마련

IMO는 온실가스 감축 초기전략 이행이 어려운 개도국의 역량 강화 및 기술지원을 위한 다자신탁기금(GHG-TC Trust fund)을 설립할 예정이며, 기금의 목적 및 사용방안 등에 대한 세부사항을 논의 중에 있으며, MEPC 74에서 위원회는 다자신탁기금 운영지침안을 승인하고, 사무총장에게 기금 설립을 제안하고, 이사회(Council)에 관련 보고서를 제출하기로 하였다.

나) 제5차 GHG 감축 회기간 작업반 회의 결과

제5차 ISWG-GHG 회의는 MEPC 74차 회의 일주일전에 개최되었으며, IMO 온실가스 감축 초기전략 이행을 위한 단/중 장기 후보조치와 이러한 조치에 관한 국가별 영향평가 절차

수립에 관하여 심도 있는 논의가 이루어졌다. 국가별 영향평가 절차와 관련하여 (1단계) 초기평가, (2단계) 회원국 의견수렴, (3단계) 종합평가, (4단계) 영향 재검토로 절차를 수립하였으며 관련 가이드라인을 승인하였다. 단기 후보조치와 관련하여, 현존선에 대한 선박에너지효율 개선을 위해 '현존선 에너지효율지수(EEXI)'를 도입, 현재는 선박에 비치만이 요구되는 선박에너지효율관리계획서(SEEMP) 이행 강제화, 선속규제를 도입할 것을 다음과 같이 다수 국가가 제안하였으며, 위원회는 다음 회기간 작업반 회의에서 추가 논의할 것을 요청하였다.

제안 국가 및 단체	제안 내용
노르웨이	EEDI, SEEMP 등을 강화하더라도 IMO 초기전략 감축 목표를 달성할 수 없으므로 시장기반조치(MBM)의 조기 도입 주장
일본	현존선에 대한 선박에너지효율 개선을 위해 '현존선 에너지 효율지수(EEXI)'를 강제화하기 위한 기술적인 논의 시작 주장
그리스	SEEMP 강제화를 위해 선박안전관리체제(ISM)의 일환으로 SEEMP 이행여부에 대한 정기적인 심사 실시 주장
ICS 등 6개 단체	국제해운의 탈탄소화 기술개발을 위해 국제 해사연구이사회를 설립하고 '23년 이전에 기술도입 논의 시작 주장
프랑스	'23년 이전까지는 선속을 규제하여 운항 속도를 최적화하고, '23년 이후에는 선사별 배출량 목표를 설정하는 방안'에 대한 논의 제안

2.5 선박으로부터 발생하는 해양 플라스틱 쓰레기 조치계획에 따른 후속조치(의제 8)

가) IMO Study on Marine Plastic Litter from ships

MEPC 73차에서는 선박으로부터 발생하는 해양 플라스틱 쓰레기 감축을 위한 연구의 필요성을 인식하였으며, 통신작업반을 구성하여 연구 방법 및 방향에 관하여 논의하였다. MEPC 74차에서는 IMO Study를 위한 위임사항 초안 개발을 완료하였으며, 해양플라스틱 쓰레기 감축에 관한 IMO 전략 개발을 위한 추가 통신작업반 구성에 합의하였으며, 위임사항은 다음과 같다.

- ① 미세 플라스틱을 포함한 선박 기인 해양 플라스틱 쓰레기의 해양오염 영향성 검토
- ② 해양 플라스틱 쓰레기의 재활용 및 재사용 기술 검토
- ③ 플라스틱 쓰레기 처리에 부적합한 항만 폐기물 수용시설의 파악
- ④ 해양 플라스틱 쓰레기 감축을 위한 다양한 인센티브제도 검토
- ⑤ 플라스틱 쓰레기 처리에 관한 항만의 모범적인 폐기물 관리제도 검토
- ⑥ 어업 활동에 따른 해양 플라스틱 쓰레기의 양 및 관리현황 파악
- ⑦ 선박의 효과적인 플라스틱 쓰레기 관리방안 검토

나) MARPOL부속서 6장 10.6 규칙 개정 제안
 해양 플라스틱 쓰레기의 상당량을 차지하는 유실 어구의 관리를 위해 어구 유실사고를 IMO에 의무적으로 보고하도록 하는 협약 개정안이 다음과 같이 제안되었다.

〈MARPOL 부속서 5장 개정 제안 내용〉

MARPOL 부속서 5장 10.6 규칙 (개정)	이 협약의 제7.1.3 규칙과 제7.1.4 규칙에 규정된 해양환경 또는 항해에 상당한 위험을 주는 어구의 손실 사고 또는 배출은 당해 선박이 그의 국기를 게양할 자격이 있는 국가에 보고하여야 하며, 손실 및 배출이 연안국의 관할권 하에 있는 해역 내에서 일어난 경우에는 연안국에도 보고하여야 한다. The accidental loss or discharge of fishing gear as provided for in regulations 7.1.3 and 7.1.4 which poses a significant threat to the marine environment or navigation shall be reported to the State whose flag the ship is entitled to fly, and, where the loss or discharge occurs within waters subject to the jurisdiction of a coastal State, also to that coastal State.
5장 10.7 규칙 (신설)	각 당사국은 제7.1.3 규칙과 제7.1.4 규칙에 규정된 어구의 손실 사고 또는 배출을 기구에 통보해야 한다. Each Party shall notify the Organization with the accidental loss or discharge of fishing gear as provided for in regulations 7.1.3 and 7.1.4."

위원회는 어구 유실사고 보고의 중요성 및 필요성에는 공감하나, 구체적인 보고 내용 및 방법이 제시되지 않았으며, 어구 마킹 제도가 정착되어 있지 않은 상황임을 고려하여 이를 결정하지 못하였으며, PPR 7차에서 유실 어구 사고 발생 시 보고내용이 포함되어 있는 MARPOL 부속서 5장 이행에 관한 가이드라인(Res.MEPC.295(71)) 및 MARPOL 부속서 5장 개정 검토를 통하여 추가 논의하기로 하였다.

2.6 제6차 해양오염방지대응 전문위원회(PPR 6) 보고서(의제 10)

가) Cybutryne 통제를 위한 AFS 협약 부속서 1 개정
 AFS 협약 부속서 1 개정을 통해 Cybutryne 사용 금지는 찬성하나, 이미 사용된 선박에 대한 소급적용을 제외할 것이 제안되었으며, 위원회는 Cybutryne을 함유한 방오시스템 종류 및 양, 선박에 적용된 현황조사 자료가 없고, 협약이행을 위한 Sealer coating 이용 가능성에 관한 검토가 미흡하고, 소급적용을 통해 환경적 이득이 없을 경우 과도한 규제에 해당하므로 신중한 검토가 필요하다고 판단하여, 추가 고려를 위해 AFS 협약 부속서 1 개정 초안을 PPR 7에서 논의하도록 결정하였다.

참 고 문 헌

MEPC 74/18 [Report of the Marine Environment Protection Committee on its Seventy-Fourth Session] (2019)
 해양수산부 [IMO 제74차 해양환경보호위원회 결과보고] (2019)



이 정 업

- 1983년생
- 2009년 계명대학교 환경방재시스템학과 졸업
- 현 재 : 한국선급 미래기술연구팀 책임연구원
- 관심분야 : 온실가스, 친환경선박
- 연락처 : 070-8799-8766
- E-mail : leejy@krs.co.kr