# 국외출장 결과보고서

<table>
<tr><td>구 분</td><td colspan="6">내 역</td></tr>
<tr><td rowspan="2">출장자</td><td>소속</td><td>물류·해사산업<br>연구본부</td><td>성명</td><td>박한선<br>김보람</td><td>직급</td><td>선임연구위원<br>전문연구원</td></tr>
<tr><td>출장목적<br>(중복선택<br>가능)</td><td colspan="6">■ 현지조사(현장, 전문가 회의) □ 국제행사 주최 □ 국제행사 참가<br>■ 국제회의(정부대표단) 참석 □ 세미나, 교육, 훈련 □ 기타 ( )</td></tr>
<tr><td>관련사업<br>(예산항목)</td><td colspan="6">❍ 출장목적<br>- IMO GHG SMART 프로그램 개최 논의 및 KMI-PE 공동연구 논의<br>- ISWG-GHG 16/MEPC 81(중기결합조치, 종합영향평가, 제5차 IMO GHG 연구) 정부대표단 자문활동<br>- 제5차 IMO GHG Study 제안에 대한 대한민국 IMO 의제문서 개발<br>❍ 관련사업<br>- 「미래 변화 선도를 위한 한-유럽 협력체계 구축 사업」(일반)_(사업기간: 2022.01.01. ~ 2024.12.31.)</td></tr>
<tr><td>출장기간</td><td colspan="3">2024.03.09(토) ~ 2024.03.24(일)<br>(14박 16일)</td><td>출장지</td><td colspan="2">영국 (런던)</td></tr>
<tr><td rowspan="10">출장일정</td><td>일자</td><td colspan="2">방문지</td><td colspan="2">주요업무*</td><td>항공편</td></tr>
<tr><td>03.09(토)</td><td colspan="2">부산(07:55)→인천(10:55)<br>인천(10:55)→런던(16:30)</td><td colspan="2">항공 이동</td><td>KE1410, KE907<br>숙소까지<br>대중교통 이동</td></tr>
<tr><td>03.11(월)</td><td colspan="2">오전: 영국 런던 · IMO 대표부 회의실, 국제해사기구(IMO)<br>오후: 국제해사기구(IMO)</td><td colspan="2">ISWG-GHG 16 참석<br>- 중기조치 형태 확정을 위한 추가적 개발</td><td>대중교통 이동</td></tr>
<tr><td>03.12(화)</td><td colspan="2">오전: 국제해사기구(IMO)<br>오후: 국제해사기구(IMO)</td><td colspan="2">ISWG-GHG 16 참석<br>- 중기조치 형태 확정을 위한 추가적 개발</td><td>대중교통 이동</td></tr>
<tr><td>03.13(수)</td><td colspan="2">오전: 국제해사기구(IMO)<br>오후: 국제해사기구(IMO)</td><td colspan="2">ISWG-GHG 16 참석<br>- 중기조치 형태 확정을 위한 추가적 개발</td><td>대중교통 이동</td></tr>
<tr><td>03.14(목)</td><td colspan="2">오전: 국제해사기구(IMO)<br>오후: 국제해사기구(IMO)</td><td colspan="2">ISWG-GHG 16 참석<br>- 중기조치 형태 확정을 위한 추가적 개발<br>- 연료 전주기 GHG 평가 프레임워크 개발</td><td>대중교통 이동</td></tr>
<tr><td>03.15(금)</td><td colspan="2">오전: 국제해사기구(IMO)<br>오후: 국제해사기구(IMO), 영국 런던 · IMO 대표부 회의실</td><td colspan="2">MEPC 16 참석<br>- 연료 전주기 GHG 평가 프레임워크 개발<br>- 최종 결과보고 외교부 문서 작성(전문, 요약)</td><td>대중교통 이동</td></tr>
<tr><td>03.18(월)</td><td colspan="2">오전: 영국 런던 · IMO 대표부 회의실, 국제해사기구(IMO)<br>오후: 국제해사기구(IMO)</td><td colspan="2">MEPC 81 참석<br>- 종합영향평가 중간보고서 검토, 제5차 IMO GHG 연구 착수 검토</td><td>대중교통 이동</td></tr>
<tr><td>03.19(화)</td><td colspan="2">오전: 국제해사기구(IMO)<br>오후: 국제해사기구(IMO)</td><td colspan="2">MEPC 81 참석<br>- GHG 그룹(WG2) 회의 (중기조치 형태 확정)</td><td>대중교통 이동</td></tr>
</table>

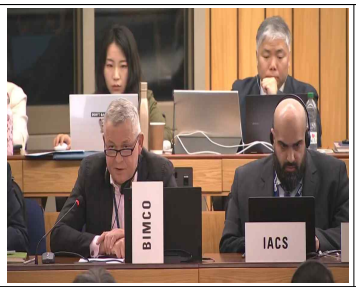
| | 일자 | 방문지 | 주요업무* | 항공편 |
|---|---|---|---|---|
| | 03.20(수) | 오전: 국제해사기구(IMO)<br>오후: 국제해사기구(IMO) | MEPC 81 참석<br>- GHG 그룹(WG2) 회의<br>(중기조치 형태 확정) | 대중교통 이동 |
| | 03.21(목) | 오전: 국제해사기구(IMO)<br>오후: 국제해사기구(IMO) | MEPC 81 참석<br>- GHG 그룹(WG2) 보고서 작성 및 초안 검토 | 대중교통 이동 |
| | 03.22(금) | 오전: 국제해사기구(IMO)<br>오후: 국제해사기구(IMO),<br>영국 런던 · IMO 대표부 회의실 | MEPC 81 참석<br>- MEPC WP.1 검토 및 ISWG-GHG 17 TOR 논의 | 대중교통 이동 |
| | 03.23(토) | 오전: 영국 런던 · IMO 대표부 회의실,<br>런던(18:50)→인천(+1 17:15) | IMO 정부대표단- MEPC 81 최종 결과보고 외교부 문서 작성<br>(전문, 요약)<br>항공 이동 | KE908 |
| | 03.24(일) | 인천(17:15)→부산(18:25) | 항공 이동 | KE1415 |
| 출장성과 | ○ 출장목적 달성 정도<br>- 상기 출장자들은 당초 계획한 국외출장 목적을 위해 정부와 협력하여 100% 달성함<br>○ 주요 성과<br>- 상기 출장자들은 IMO 중기결합조치 종합영향평가를 위한 운영위원회의 대한민국 소속 위원이자 정부대표단 소속 민간 전문가로서 충실한 활동으로 국위 선양에 기여함<br>- KMI는 '제5차 IMO GHG 연구 착수'를 제안하는 IMO 의제문서를 개발하여 대한민국 문서로 등재되었으며, 대다수 회원국들의 동의를 얻어 제17차 ISWG-GHG 의제로 상정됨 | | | |
| 향후계획 | ○ 출장 성과 공유 계획<br>- IMO 국제해사 정책동향 발간물로서 이번 IMO 회의에 따른 주요 논의결과 및 시사점을 작성하여 홈페이지 게재 완료(IMO 국제해사 정책동향 Vol.138)<br>○ 정책화 등 활용 계획<br>- 9월 말 연속으로 개최되는 ISWG-GHG 17/MEPC 82에 제출할 IMO 의제문서 개발 예정 (대한민국의 입장을 나타내는 국제 문서로서 등재 시 정책화 효과) | | | |
| 참고 등 특이사항 (건의사항) | - 제81차 MEPC는 금번 회의에서 중기결합조치 형태를 확정하지 못한 점을 고려해 종합영향평가 결과기반 전문가 워크숍(Expert Workshop) 개최 예정이므로 참석 검토 필요<br>*상기 출장자들은 IMO 중기결합조치 종합영향평가 운영위원회 위원으로 활동 中 | | | |

* 주요업무 수행 결과 별지 작성 후 첨부

# 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

| | |
|---|---|
| 업무유형 | ■ 현지조사(현장, 전문가 회의) □ 국제행사 주최 □ 국제행사 참가<br>■ 국제회의(정부대표단) 참석 □ 세미나, 교육, 훈련 □ 기타 ( ) |
| **업무①** | **제16차 온실가스 감축 회기간 작업반 회의(ISWG-GHG) 현장대응 및 전문가 자문활동** |
| 수행계획 | - **참 석 자 :** KMI 박한선 연구위원, 김보람 전문연구원 외 해양수산부(영국 런던, 국내) 공무원, 유관기관 전문가 등 약 15명<br>- **논의내용**<br>· 국제해운 감축 중장기 조치 개발을 위한 작업계획 ㅠ에 따른 중기조치 논의<br>· 선박용 연료의 전주기 온실가스 평가 가이드라인 개발 등 |
| 수행결과 | □ **회의 개요**<br>• (배경) IMO는 "온실가스 감축 중기조치 개발" 및 "전과정 평가 지침서 개발" 등 MEPC 81 주요 의제를 제16차 ISWG-GHG에서 우선적으로 논의하도록 위임함<br>• (기간/방법) '24. 3. 11(월) ~ 3. 15(금) (5일간) / IMO 본부(런던) (참석) 정부대표단 및 자문단 등 총 17명<br>• (정부대표단) IMO대표부, 해사산업기술과 등 공무원 3명, (자문·참관) 한국해양교통안전공단(간사), 한국선급, 선박해양플랜트연구소, 한국해양수산개발원 등 총 14명<br>• (주요의제) ①온실가스 감축 중기조치 개발 ②연료유 전과정평가 지침서 채택 ③선상 탄소포집장치에 대한 제안사항 검토<br><br>□ **주요의제 논의 결과**<br>• (중기조치 형태 확정을 위한 추가적 개발) 중기조치 개발을 위해 결정이 필요한 4가지 쟁점사항을 정하고, 쟁점별 의견 청취 후 공통사항을 결과보고서에 반영<br>* ① 연료표준제 집약도 설정 ② 유연성 방식 형태, ③ 온실가스 비용 메커니즘 및 수익금 분배·활용, ④ 향후 과업 추진 방향<br>① (연료표준제 집약도 제한기준) 전과정(WtW) 적용 입장(우리나라, EU 등)과 선박배출과정(TtW) 적용 입장(중국 등)의 대립 지속<br>- 다만, 어떤 방식으로든 연료표준제 내에서 전과정 접근법이 고려되어야(take into account)* 한다는 사항에는 모두가 동의<br>- "전과정(WtW)을 고려해야 한다(take into account)"는 문구는 2023 전략에 있으며, 중국 등은 단순히 고려하는 것으로, 우리나라 EU는 완전히 활용하는 것으로 해석<br>- 집약도 설정 경로는 '2023 전략'의 '30·40·50년 감축목표와 점검지표를 달성할 수 있는 수준으로 설정하는 것에 합의<br>② (연료표준제 유연성방식) 구체적 방식은 합의되지 않았으나, 유연성방식(거래, 풀링 등)의 도입 필요성에는 모든 회원국이 공감<br>- 또한, 연료 사용량 보고제도, 연료공급서 등 기존 체계 활용에 동의<br>③ (비용 메커니즘 및 수익금 활용) 비용 메커니즘의 필요성에는 모두 동의하였으나, 탄소부담금 등 일정 수준의 부담금을 부과하는 형태에 대해 찬성·반대 국가의 의견이 지속 대립<br>- 중국 등 개도국은 모든 배출량에 대한 부담금 징수가 아닌 연료표준제 기준 위반선박에 대해서만 부담금을 부과하는 "유연성 방식"이 비용 메커니즘이라는 입장<br>- 활용에 대해서는 국제해운의 에너지 전환 촉진, 인센티브 제공, 공정한 경쟁 및 전환에 기여하여야 한다는 큰 틀에서 합의 |

# 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

| | |
|---|---|
| | ④ (향후 작업 계획) 종합영향평가의 결과('24.7월중) 검토와 수익금 분배·활용을 검토하기 위한 전문가 워크숍(GHG-EW 5) 개최에 합의<br><br>• (연료 전주기 GHG 평가 프레임워크 개발) LCA 지침서 개정(안)을 채택하고, 지침서 추가 개발을 위한 전문가 그룹 신설 및 MEPC 81 회기 중 작업반 추가 논의 합의<br>- 대부분 회원국이 지침서 개발을 위해 해운분야 외에도 연료생산, 화학 등 다양한 분야 전문가들의 참여가 필요한 점을 인지하고, 이를 위한 GESAMP 전문가그룹 신설 동의<br>* Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection : UN 해양환경분야 과학적 자문 전문가 그룹(IMO에는 4개 그룹 활동 중)<br>- GESAMP 관계자가 전문가그룹 운영방식을 설명하였고, MEPC 81 작업반에서 위임사항(ToR)을 개발을 위한 논의를 지속키로 결정<br>- 메탄(CH4), 아산화질소(N2O) 등 기타 온실가스의 선박배출량 측정, 인증·검증체계 마련 등에 대해서도 MEPC 81 작업반 논의 지속 결정<br><br>☐ **향후 계획**<br>• LCA 전문가그룹 전문가 추천 검토: '24. 上<br>• 중기조치 전문가 워크숍 참여·대응: '24. 7(잠정)<br>  |
| **업무②** | **제81차 해양환경보호위원회(MEPC) 현장대응 및 전문가 자문활동** |
| 수행계획 | - **참 석 자 :** KMI 박한선 연구위원, 김보람 전문연구원 외 해양수산부 (영국 런던, 국내) 공무원, 유관기관 전문가 등 약 32명<br>- **논의내용**<br>· 국제해운 감축 중기결합조치 중간보고서 검토 및 형태 확정<br>· 대한민국 제출 IMO 의제문서 내용 최종 검토 및 질의응답<br>※ KMI: 제5차 IMO GHG 연구 제안(제3차 국가해사안전기본계획 국제표준화 추진과제)에 대한 의제문서 개발하여 대한민국 공식문서로 제출됨 |
| 수행결과 | ☐ **회의 개요**<br>• (기간/방법) '24. 3. 18(월)~ 3. 22(금) (5일간) / IMO 본부(런던)<br>• (정부대표단) IMO 대표부, 해사산업기술과 등 공무원 총 3명,(자문·참관) 한국선급(간사), 선박해양플랜트연구소, 한국해양교통안전공단, 한국해양수산개발원 및 해운·조선협회 등 총 27명<br>• (주요의제) ①IMO 온실가스 감축 규제(중기조치) 도입 ②선박평형수 관리 방안 ③선박 대기오염·에너지효율 관리 방안<br><br>☐ **주요의제 논의 결과** |

# 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

**• 중기조치 도입을 위한 협약 개정(안) 구조 개발**

- 연료표준제와 비용 메커니즘의 도입을 위한 협약 개정(안)인 "IMO 넷제로 체계(IMO Net-Zero framework)" 구성요소(목차) 합의

* '27년 발효를 위해서는 '25년 봄 승인(MEPC 83), '25년 가을(MEPC 84) 채택이 되어야 하므로, 다음 회기('24.가을, MEPC 82)에 완성된 형태의 협약 개정(안) 마련 필요

- 해양오염방지협약(MARPOL Annex 6) 내 별도의 장(Chapter)을 마련하고 "연료표준제" 및 "비용 메커니즘"의 범위, 기준, 방법 등을 규정

※ IMO 넷제로 체계에 대한 규정(MARPOL 부속서 6 제5장 신설)

제5.1장 : 연료의 온실가스 집약도를 단계적으로 제한하는 목표기반 연료표준제
* (포함사항) 적용범위, 목표, 요구사항, 온실가스집약도(GFI, GHG Fuel Intensity) 계산값, 요구값, 데이터 수집·보고 절차, 규정준수 대안, GFS 등록소

제5.2장 : 넷제로 전환을 장려하기 위한 비용 메커니즘
* (포함사항) 적용범위, 경제적 기여금 계산 방법, 경제적 기여금 모금 방법, 유연성 메커니즘, 징수한 수익금의 중앙 관리 및 감독방안, 수익배분 방안

**• 중기조치 개발 전문가 워크숍 개최 결정('23.7 잠정)**

- 수익금 분배·활용 방안 등 중기조치 종합영향평가*결과 검토를 위한 전문가 워크숍 개최 결정(개최시기 등 사무국 별도 통보 예정)

* 중기조치 도입이 선사, 국가 등에 미치는 영향 등을 분석하기 위한 연구('23.7~)

**• 연료유전과정 평가(LCA) 지침서 개발**

* 연료 생산부터 배출까지 연료별 온실가스 함량을 평가하는 지침서

- (지침서 개정안 채택) 회기간 실무작업반('23.8~'24.3)을 통해 기본 배출계수 추가, 데이터 수집 방법 등이 보완된 LCA 지침서 개정(안) 채택
- (추가 개발) 연료유의 지속가능성 기준, 인증체계 개발 등을 위한 전문가그룹(GESAMP*) 및 회기간 실무작업반 설립·위임사항** 결정

* Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection : UN 해양환경분야 과학적 자문 전문가 그룹(IMO에는 4개 그룹 활동 중)

**• <u>5차 온실가스 배출량 연구(KMI 개발, 대한민국 의제문서 제출)</u>**

- 온실가스 감축 후보조치 종합영향평가 개정안(MEPC.1/Circ.885/Rev,1) 개정안에 따른 중기조치 종합영향평가의 효과적인 추진을 위한 구체적인 방법 제안 계획

**→ KMI: IMO제15차 온실가스 감축 회기간 작업반 회의(ISWG-GHG 15, 2023.7.)에서 제5차 IMO GHG 연구를 착수해 최신데이터를 바탕으로 중기결합조치 종합영향평가를 수행할 것을 제안하는 의제문서 개발(ISWG-GHG 15/2/7)**

→ IMO, 중기결합조치 종합영향평가는 2023년 7월에 착수되었고 제5차 IMO GHG 연구 안건은 다음으로 기약함

**→ KMI: 제81차 MEPC(2024.3.)에서 제5차 IMO GHG 연구 착수 필요성과 구체적인 타임라인 제안하는의제문서 개발하여 해양수산부 및 전문가 협의 후 제출 (MEPC 81/7/8, 호주 Co-sponsor)**

**<u>→ 대부분의 회원국들의 지지를 받아 제17차 ISWG-GHG (2024.9.)에 제5차 IMO GHG 연구에 대한 논의가 Agenda로 상정</u>**

# 주요 업무내용 (계획(  ), 결과( √ ))

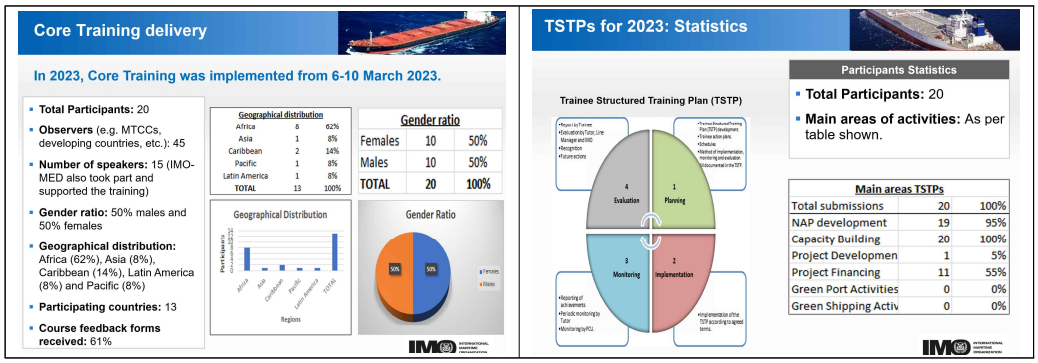
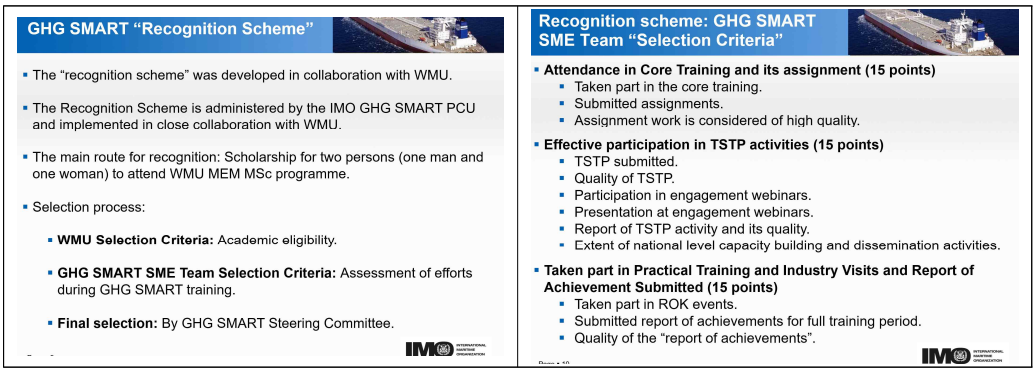
→ **KMI: 사무국 TOR 초안을 검토하여 호주와 함께 코멘트 문서 개발 예정(~2024.8.)**

- **중기결합조치 종합영향평가 운영위원회 비공식 회의 참석**
  - ISWG-GHG 16 전까지 총 5회 개최되었던 운영위원회 공식회의에 추가적으로 MEPC 81 기간 중 개최된 비공식 회의에 참석하여 과업 수행방안 논의

□ **향후 계획**

- LCA 전문가 그룹(GESAMP) 전문가 추천 검토: '24.上
  * IMO 사무국에서 전문가그룹 구성, 전문가 추천 절차 등 별도 안내 예정
- 중기조치 워크숍 참석·대응: '24.9(잠정)
  * 수익금 분야도 중점 논의될 것이므로 해운분야 외 경제분야 전문가 참석 검토
- 협약 개정사항 국내법령 수용 검토: 상시

# 주요 업무내용 (계획( ), 결과( √ ))

| 업무③ | **GHG SMART SME TEAM 및 대한민국 유관기관 프로그램 구성 회의** |
|---|---|
| 수행계획 | - **참 석 자 :** 박한선 연구위원(회의 주도), 한국해양교통안전공단, 한국해사협력센터, IMO 사무국 담당자 등 12명<br>- **논의내용**<br>· GHG-SMART 프로그램 구성에 대한 의견수렴, 대한민국 현장교육(9月) 진행방안 논의<br>· 2023년 교훈점 학습 및 2024년 교육생 관리방안 등 논의 |
| 수행결과 | ☐ **GHG-SMART 2023 시행결과**<br>- 2022년에 이어 2023년 3월 6~10일 동안 코어 트레이닝을 실시하였으며, 대한민국(KMI 박한선)을 포함한 SME팀, IMO MED와 지리적 균형을 갖춘 13개국 참석자 20명을 대상으로 국가행동계획(NAP) 개발, 역량 강화, 금융 프로젝트 등의 교육이 실시됨<br>* GHG-SMART: Sustainable Maritime Transport Training Programme to support the implementation of the IMO Strategy on Reduction of GHG Emissions from Ships<br>  <br><br>☐ **GHG-SMART 2024 추진계획**<br>• 프로그램 개요<br>- 일자 및 장소: 2024년 9월 18~22일, 부산<br>- 개도국 훈련생 19명을 대상으로 3일 좌식 교육, 2일 현장교육(부산신항, 삼성중공업, 한국선급, 선박해양플랜트연구소) 예정<br>• GHG-SMART 인식 체계 구성<br>- WMU와의 협업을 통해 GHG-SMART 프로그램 수료생 중 2명(남 1, 여 1)을 선정해 WMU 석사 프로그램에 대한 학자금 지원 예정<br>- SME팀은 GHG-SMART 훈련과정에서의 노력과 학업 달성도를 고려해 GHG SMART 운영위원회에서 최종 선정<br>  <br> |

# 주요 업무내용 (계획(  ), 결과( √ ))

<table>
<tr><td></td><td>

□ 향후 GHG-SMART 프로그램에 대한 KMI의 역할<br>
- GHG-SMART 프로그램은 대한민국이 2020년 2.5백만 달러를 시작으로 4년 동안 투자할 예정이었으나 2백만 달러의 예산을 추가해 2026년 12월 31일까지로서 3년을 연장하기로 결정함<br>
- KMI는 2022년 1회 GHG-SMART 프로그램을 구성한 기관 중 하나이며, SME팀의 교육자로 활동하고 있는 기관으로서 해당 프로그램과 연계하여 개도국과의 네트워크 확대, 국제공동연구 추진 등 다양한 계획을 추진할 수 있는 발판으로서 이용 가능<br>
- 해양수산부-KMI-IMO 구조로서 국제사회와 우리 정부 간 지속적인 가교 역할을 위해 내부적인 지원과 활용도 검토 필요<br>

</td></tr>
<tr><td>업무④</td><td>태평양환경재단(Pacific Environment) 공동연구 추진 회의</td></tr>
<tr><td>수행계획</td><td>

- 참 석 자 : 김보람 전문연구원(회의 주도), PE 대표단 등 5명<br>
- 논의내용<br>
· KMI-PE MOU 연계 2024년 공동연구 및 국제학술행사 브레인스토밍 및 리스트업 작업<br>
· 개발된 협업 내용에 대한 후속일정 등 논의

</td></tr>
<tr><td>수행결과</td><td>

□ 추진 배경<br>
• KMI와 태평양환경재단(PE)은 2023년 5월 해양환경 보호를 위한 다양한 안건에 대한 양해각서(MOU)를 체결하여 상호협력 도모<br>
- 2022년 콜로키움을 시작으로 2023년 제1회 해운·항만 탈탄소화 국제포럼에 이어 2024년 양 기관의 공동연구와 국제포럼 개최 등 협업방안 모색에 대한 세미나 필요<br><br>
□ 세미나 내용<br>
• 주요 항만의 에탄올/암모니아 벙커링 정책 현황 및 제언<br>
- 주요 대상 항만은 미국(시애틀/타코마항), 싱가폴, 한국(울산항), 중국(상하이항/홍콩항)와 더불어 호주를 추가할 예정<br>
- 호주는 친환경선박에 대한 대체연료로서 수소를 채택하고 관련 기술 개발 및 벙커링 시설의 확충 추진 중<br>
- 1) 상반기: 해당 항만에 대한 암모니아 벙커링 정책 현황 및 정책 개발을 위한 세미나(또는 웨비나)를 개최할 예정<br>
- 2) 하반기: 위의 세미나(또는 웨비나)에서 도출된 내용을 국제해사기구 제82차 환경보호위원회(10월)의 Side Event에서 발표할 예정<br>
- 이와 관련하여 특히 미국은 현재 벙커링 항만이 없어 정책이 없는 상황임

</td></tr>
</table>

- 또한 미국항에 기항하는 선박은 벙커링을 위해서 다른 항만을 추가적으로 기항해야 하는 상황이 발생하며, 미국항에 벙커링 시설이 더 확중되어야한다고 판단됨
  * 메탄올: 울산항, 홍콩, 싱가포르, 암모니아: 일본, 수소: 일본, 호주

☞ **작년 국제포럼 개최 결과 follow-up 조치로서 아시아 내 일부 국가(한국, 홍콩, 싱가포르, 일본)의 정책을 분석하고 아시아 내 정책이 미흡한 국가에 대한 정책 제언(연구)**

☞ **연구보고서 착수 → 웨비나(상반기) → IMO 의제문서 개발(연구보고서 요약 + 웨비나 결과, ~7월 26일까지 제출) → IMO Side event(10월 초) → 연구보고서 발행(연말까지)**

• 제2회 국제 해운.항만 탈탄소화 포럼
- 제1회 국제 해운.항만 탈탄소화 포럼에 이은 해운.항만 정책 이해관계자들과의 탈탄소화 주요 의제 공유
- 현재 제2회 포럼의 개최지는 상해를 목표로 하고 있으나, 포럼 주최 측인 Pacific Environment의 허가 문제로 인하여 개최지에 대한 재고가 필요할 수 있음
- 2023년 11월에 진행되었던 제1회 포럼에서 도출된 결론을 국제해사기구 제82차 환경보호위원회(MEPC 82)에 의제문서로 제출 예정

☞ **4월경 KMI-PE 추가 회의 예정**

□ **결론**

• 2024년 3월~4월경 세미나(또는 웨비나)의 파트너 선정 및 섭외를 진행하여 6월(예정) 중 진행하며, MEPC 의제문서로 제출 계획

• 연구보고서
- 연구의 주된 목적과 방향성은 미국이나 개도국과 같이 메탄올/암모니아 벙커링 정책이 부재한 국가에 정책적 지원 필요
- 각 국 항만의 벙커링 인프라 및 정책 현황을 파악하고 추진 계획 등을 파악할 예정
- 보고서의 형태는 각국의 벙커링 인프라 및 정책현황을 종합하는 형태로 집필함

□ **향후 안건**

○ **(연구)** 해상운송의 탄소세 적용 실현가능성과 한국경제에 영향
- 국제 운송에서 나오는 배출물이 국내 국가 탄소 가격 체계에 속해야 하는 이유, 경제적 영향 및 기업/일자리 및 소비자에게 끼치는 영향, 수익 활용 방안 등

○ **(연구)** Feasibility and impact cross-sectors of global fuel de- carbonisation mandate
- 선박 연료는 어떻게 청정 연료 벙커링 인프라에 대한 안전한 수요를 확보하고 공급 측 투자를 위험을 제거방안, 다른 부문(예: 발전, 에너지 무역, 산업 공정)의 탈탄소화

# 주요 업무내용 (계획(  ), 결과( √ ))

| | |
|---|---|
| | 에 미치는 영향 및 정책 및 규정을 보완하기 위한 지원계획 등<br>ㅇ **(연구)** 녹색해운회랑 활성화(한-호주, 한싱가폴 등) 방안 제언<br>ㅇ **(국제포럼)** ICS, ITF 협업의 미래 첨단선박 교육 및 훈련 관련 국제포럼 개최 논의 |

** 주요 업무 내용을 10개 내외로 작성*

* 업무별 수행 결과는 각 700자 이내로 작성(관련 사진, 도표 필요시 추가)

* 보고서 총 분량은 10페이지 내외로 작성(필요시 조정)

[별첨1] 제16차 온실가스 감축 회기간 작업반회의(ISWG-GHG) 정부대표단 명단

**붙 임** **제16차 온실가스 회기간 작업반 대표단 명단**

| 구분 | 소 속 | 직 명 | 성 명 | 비 고 |
|---|---|---|---|---|
| 정부대표 (3명) | 주영대사관(2명) | 해양수산관 | 이수호 | |
| | | IMO 연락관 | 임창현 | |
| | 해양수산부(2명) | 주무관 | 한지섭 | |
| 자 문 (14명) | 한국해양교통안전공단(2명) | 책임검사원 | 박정은 | 간사 |
| | | 주임검사원 | 최유광 | |
| | 한국선급(3명) | 수석검사원 | 김회준 | |
| | | 수석검사원 | 하승만 | |
| | | 책임연구원 | 이정엽 | |
| | 한국해양수산개발원(2명) | 선임연구위원 | 박한선 | |
| | | 전문연구원 | 김보람 | |
| | 방재시험연구원(1명) | 책임연구원 | 천정민 | |
| | HD현대마린솔루션(1명) | 수석 | 이인호 | 화상참여 |
| | HMM(1명) | 책임매니저 | 한상태 | |
| | 한국해사협력센터(2명) | 연구원 | 이정윤 | |
| | | 연구원 | 안삼엘 | |
| | 선박해양플랜트연구소(2명) | 선임연구원 | 이성엽 | |
| | | 선임연구원 | 정성엽 | |

## [별첨2] 제81차 해양환경보호위원회(MEPC) 정부대표단 명단

**붙임 1** **제81차 해양환경보호위원회 대표단 명단**

| 구분 | 소 속 | 직 명 | 성 명 | 비 고 |
|---|---|---|---|---|
| 정부대표 (3명) | 주영대사관(2) | 해양수산관 | 이수호 | |
| | | 연락관 | 임창현 | |
| | 해양수산부(1) | 주무관 | 한지섭 | |
| 자 문 (23명) | 한국해양안전교통공단(1) | 차장 | 박정은 | |
| | 한국선급(5) | 수석검사원 | 김회준 | |
| | | 수석검사원 | 이정엽 | |
| | | 수석검사원 | 하승만 | |
| | | 책임검사원 | 이경태 | |
| | | 책임검사원 | 권우석 | 화상참여 |
| | 선박해양플랜트연구소(2) | 선임연구원 | 이성엽 | |
| | | 선임연구원 | 정성엽 | |
| | 한국조선해양기자재연구원(1) | 책임연구원 | 이은 | |
| | 한국해양수산개발원(2) | 선임연구위원 | 박한선 | |
| | | 전문연구원 | 김보람 | |
| | 한국해사협력센터(2) | 연구원 | 황대중 | |
| | | 연구원 | 이정윤 | |
| | HD현대마린솔루션(1) | 수석 | 이인호 | 화상참여 |
| | 한국해운협회(1) | 과장 | 서가원 | |
| | HMM(1) | 차장 | 한삼태 | |
| | 한국조선해양플랜트협회(1) | 사원 | 이홍준 | |
| | HD현대중공업(1) | 책임 | 심훈섭 | |
| | 삼성중공업(1) | 프로 | 최세철 | |
| | 한화오션(2) | 책임 | 이강수 | 화상참여 |
| | | 책임 | 이경보 | |
| | 서울대학교(2) | 교수 | 송삼근 | |
| | | 교수 | 강삼규 | |
| 참관 (4명) | 서울대학교(4) | 대학원생 | 오승훈 | |
| | | 대학원생 | 이원강 | |
| | | 대학원생 | 장진관 | |
| | | 대학원생 | 홍선재 | |