



# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash - Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

### Subject: News Final of MEPC 72

제 72차 해양환경보호위원회(이하 “MEPC 72차”라 한다)가 런던 IMO 본부에서 2018년 4월 9일에서 13일까지 개최되었습니다. MEPC 72차 회의결과와 관련하여, 1차 소식지 News Flash로 주요의제에 대한 요약사항을 알려드린 바 있습니다. 금번 2차 소식지 News Final에서는 결정사항을 포함한 주요의제 회의결과 및 상세사항을 알려드리고자 하오니 해당업무에 참고하시기 바랍니다. 특히, 금번 MEPC 72차에서 결정된 각종 MARPOL 협약 및 관련강제협약의 개정안들은 2019년 9월 1일, 2019년 10월 13일 또는 2020년 1월 1일부터 발효되며, 각종 결의서로 채택된 지침서는 즉시 효력을 지니게 됨을 유의하시기 바랍니다.

#### 1. 선박평형수 관리협약

- BWM 협약의 발효조건은 2016년 9월 8일 핀란드의 비준으로 인하여 만족된 상태이며, 2017년 9월 8일 이후로 국제적으로 발효되었습니다. 협약의 발효일자 이후에 건조된 협약적용 대상 선박들은 D-2 성능기준을 만족하기 위한 BWMS의 탑재가 요구되며, 협약의 발효일자 전에 건조된 선박들은 이전 IOPP 정기검사의 완료날짜에 따라 협약발효일 후의 첫 번째 또는 두 번째 정기검사 시까지 해당기준의 만족이 요구됩니다.

##### 1.1 평형수 처리장치 IMO 최종승인 1건 불허

- Envirocleanse inTank™ (Norway)

##### 1.2 MEPC 72차에 보고된 정부형식승인 완료된 평형수 처리장치

- 신규형식승인(2건): Semb-Eco LUV 250, 500, 750, 1000 and 1500 ballast water management system(Singapore), Alfa Laval PureBallast 3.2 ballast water management system(Norway)

##### 1.3 특정선종에 관한 BWM 협약의 적용 및 면제가능성에 대한 논의

- 구조예인선(rescue tug boats)은 인명의 구조목적으로만 사용되는 예인선박으로서 BWMS의 소급적용에 실질적인 어려움이 있으므로 동 협약의 적용에서 제외되어야 한다는 제안사항에 대하여, 동 협약 내에 비상상황에 대한 평형수의 배출을 허용하고 있는 관련 조항이 이미 존재하며, 해당선박은 비상상황이 아닌 일반운항 중에도 평형수 배출이 가능하므로 협약적용 대상이 되어야 한다는 등의 의견이 제시됨. 또한, 경험축적기(Experience Building Phase) 기간 내에 충분히 재검토 될 수 있다는 의견도 제시됨.

- 비자항 무인바지선(unmanned and non-self-propelled barges)은 운항 및 선박의 형태로



# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash - Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

인하여 평형수 교환 및 BWMS의 소급적용에 실질적인 어려움이 있음을 피력한 제안사항에 대하여, 다음과 같은 논의가 이루어짐:

1. BWM 협약의 B-4.4 규칙은 악천후, 선박 설계나 강도, 장비의 결함 또는 기타 비정상적인 조건 때문에 평형수 교환이 선박의 안전 또는 복원성, 선원 또는 승객에게 위협을 준다고 선장이 합리적인 판단을 내릴 경우 평형수 교환의 수행이 요구되지 않아야 함을 언급하고 있으므로 해당선박 또한 동일한 경우에 있어서 평형수 교환이 예외가 될 수 있음; 및

2. 해당 선박들이 지니는 평형수 관리의 기술 및 운항적 어려움; 본선의 이동식 펌프를 이용한 평형수의 주입 및 배출에 대한 위험; 무인선박의 평형수 관리 작업을 위한 선원의 항행중 선박간 이동에 대한 위험 및 선원의 개입을 증가시킬 수 있는 평형수 및 관련 장비의 부족 등이 어려움으로 식별됨.

- 상기 두 제안사항들에 대한 추가검토를 위하여 위원회는 차기 MEPC 73차로 관심있는 당사국들의 New Output 제출을 요청하였음.

### 1.4 비상조치(Contingency Measures)에 따른 평형수 관리계획서의 최신화

- 지난 MEPC 71차는 항만당국과의 협의를 통한 미준수 평형수 배출을 실질적으로 가능하게 하는 비상조치에 관한 BWM.2/Circ.62를 승인하였으며, 이 때 당시 본선의 평형수 관리 계획서로 비상조치에 관한 사항들이 언제 언급되고 승인되어야 하는지에 대한 의문이 제기되었음.

- 비상조치가 강제사항인지 및 어떠한 요소들이 BWMP 상으로 반영되어야 하는지 대하여 검토하였으며, 위원회는 관심있는 당사국에게 비상조치에 관련된 사항들이 언제 본선의 BWMP 상으로 언급되어야 하는지에 대한 구체적인 제안을 다음차수로 제출하여 줄 것을 요청함.

### 1.5 Ballast Water Management System에 관한 지침서의 개정

- Guidance on Scaling of BWMS (BWM.2/Circ.33): 동 지침서에 언급된 G8 Guidelines을 'BWMS Code'로 최신화하며, 수학적 모델 또는 계산에 의하여 검증된, 증가되거나 줄어드는 처리용량에 관한 시험결과값을 추정하기 위한 지침임. 또한 장비의 시리즈 중 가장 취약한 모델에게 육상 또는 선상시험을 요구하며, 수치검증은 용량이 변경된 시스템의 성능을 달성하기 위하여 요구되는 주요 성능인자(dosage concentration, UV intensity, filter flux density 등)들을 확인하기 위하여 사용될 수 있음.

- Guidance on the BWM System type approval process under G8 Guidelines (BWM.2/Circ.43): 동 지침서에 언급된 G8 Guidelines을 'BWMS Code'로 최신화하는 개정안이며, 동 개정안은 시스템 제조자의 수용가능성을 결정, 형식승인 중의 3자에 의한 품



# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash - Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

질보증 프로그램, 제조자가 준비한 형식승인에 요구되는 시험의 검증에 대한 사항을 포함함.

1.6 최초검사 시의 BWMS 작동시험에 관한 논의

- 위원회는 지난 2017년 12월에 채택된 총회결의서 Res.A.1120(30)상(증서조화제도에 따른 2017 검사지침)에 추가된 2가지의 새로운 검사항목에 대하여 고려하였으며, 동 항목들은 신조 및 현존선에 대한 BWM 협약의 최초검사 시 BWMS의 탑재 후 이의 D-2 기준 만족에 대한 성능을 보장하기 위한 'Sampling and Analysis'가 수행되어야 함을 권고하고 있음
- 논의 후, 위원회는 최초검사 시 본선에 탑재된 BWMS를 통하여 처리된 평형수의 'Sampling and Analysis'에 관한 지침 초안을 개발하였으며, 이의 법적근거를 BWM 협약 상에 언급하기 위하여 당사국들에게 E-1.1.1 규칙의 개정에 관한 New Output 제안을 차기회기로 제출하여 줄 것을 요청하였음.

1.7 과거의 G8 지침서에 따라 승인받은 BWMS를 탑재한 선주는 선원의 조절능력 범위를 벗어난 사유로 인한 장비효율의 결여로 인하여 선박 또는 장치의 일생동안 BWMS의 교체를 요구받지 않아야 한다는 비처벌 조항의 기본원칙에 따라, 지난 MEPC 71차는 경험축적기(Experience Building Phase)의 기본구조를 언급하는 결의서 Res.MEPC.291(71)을 채택하였음. 이에 추가하여 MEPC 72차는 경험축적기의 이행을 위한 자료 수집 및 분석계획에 관한 BWM.2/Circ.67을 다음과 같이 승인하였음:

MEPC session	Timing	Milestone	EBP / MEPC action
73	Autumn 2018	Convention has been in force 1 year	
74	Spring 2019		1st year of data available.
75	Autumn 2020	Convention has been in force 2 years	2nd year of data available, stocktaking of EBP timeline.
76	Autumn 2020	Convention has been in force 3 years	Partial 3rd year of data available, enough to agree to data analysis report terms of reference.
77	Spring 2021		Full 3rd year of data available, Draft analysis report received.
78	Spring 2022	Convention has been in force 4 years	Final analysis report received. Convention issues agreed.
79	Autumn 2022	Convention has been in force 5 years	Package of amendments submitted to the Parties.

1.8 평형수 펌프의 조작상세 기록

- 위원회는 평형수 펌프의 조작상세 및 GPS를 이용한 선박 위치의 기록을 통하여 평형



# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash - Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

수 교환 및 처리를 모니터하자는 제안사항을 고려하였음. 하지만, 이러한 조치의 필요성 및 잠재적인 추가장비 탑재에 관한 우려를 고려하여, MEPC 72차는 문서 제안자에게 차기 회기로 평형수 펌프의 조작상세 기록에 관한 지침서를 개발하기 위한 new output을 제출하여 줄 것을 요청하였음.

### 1.9 모델 코스

- 위원회는 평형수 관리에 관련된 선원대상 훈련, 검증 및 당직근무에 관한 사항을 표준화하기 위한 BWM 협약의 모델코스를 개발하자는 제안사항을 고려하였음. 하지만, 평형수 관리에 관한 선원훈련의 구체적인 필요성에 관한 추가 정보가 우선적으로 식별되어야 하며, 동 협약의 훈련모듈이 이미 Globallast project를 통하여 개발되었다는 점 등을 고려하여, MEPC 72차는 문서 제안자에게 동 회기에 제시된 의견들을 반영하여 차기 회기로 new output을 제출하여 줄 것을 요청하였음.

1.10 BWM 협약 및 BWMS Code의 채택 등에 관한 사항은 하기 4.1~4.4 항목을 참조하시기 바랍니다.

### 1.11 선주 및 조선소 고려사항

- BWM 협약적용 대상 모든 선박들은 하기 4.1항에 언급된 이행계획에 따라, 협약발효 후의 첫 번째 또는 두 번째 IOPP 정기검사 시까지 D-2 요건의 준수를 위한 BWMS의 탑재가 요구되며, 다음의 사항들을 주지하시기 바랍니다.

.1 이전 IOPP 정기검사가 2014년 9월 8일에서 2017년 9월 7일 사이에 완료된 선박들에 한하여, 2017년 9월 8일과 2019년 9월 8일 사이에 IOPP 정기검사가 완료되는 경우는 동 정기검사가 BWMS의 탑재 시일이 될 수 있음을 주지하시기 바랍니다. 단, 증서조화제도 (Harmonized System of Survey and Certification, HSSC)의 적용 등으로 인하여 5년 미만의 유효기간이 지정된 IOPP 협약증서를 소지한 선박들은 이전 IOPP 최초 또는 정기검사가 2014년 9월 8일 및 2017년 9월 7일 사이에 완료되었다 할지라도 2017년 9월 8일 및 2019년 9월 7일 사이에 협약의 발효 후 첫 번째 IOPP 정기검사가 도래할 수 있습니다. 이러한 경우 MARPOL Annex I의 10.3규칙에 따라 해당 검사 수행 후 최초발행일로부터 5년 만기증서로 IOPP 증서의 재발급이 가능함을 주지하시기 바랍니다.

.2 이전 IOPP 정기검사가 2012년 9월 8일에서 2014년 9월 7일 사이에 완료된 선박들에 한하여, 협약의 발효일자 후 첫 번째 IOPP 정기검사가 2019년 9월 8일 전에 완료되는



# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash* - *Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

것을 조건으로 BWMS의 탑재 시일은 협약의 발효일자 후의 두 번째 IOPP 정기검사가 될 수 있음을 주지하시기 바랍니다.

.3 협약의 발효일 전에 건조된 선박들이 공정지연으로 인하여 2019년 9월 8일 이후에 인도되는 경우, 선박의 인도시점에 수행되는 최초검사는 협약의 발효일 후 첫 번째 IOPP 정기검사로 간주되어야 합니다. 이런 경우, 해당 검사가 BWMS 탑재의 지정일이 되어야 함을 주지하시기 바랍니다.

- USCG BWM 관련 규정의 연장신청은 특정선박의 준수기일 지정날짜에 근거하여 허용되거나 허용되지 않을 수 있습니다. 이에 관한 자세한 사항은 과거의 기술정보(2017-ETC-03)를 참조하시기 바랍니다. 특히, 연장신청은 각 선박별 BWM 설치 준수일 12개월에서 16개월 전에 USCG로 제출되어야 하며, BWMS의 설치 준수일 12개월 미만 전에 제출되는 연장신청은 거절됨을 주지하시기 바랍니다.

- USCG 형식승인을 득한 장비의 이용가능성은 다음의 링크를 참조하시기 바랍니다:  
<http://cgmix.uscg.mil/Equipment/EquipmentSearch.aspx>

## 2. 대기오염 및 선박에너지 효율규정

### 2.1 MARPOL Annex VI, 황 함유량 요건에 관련된 미준수 연료유 운송금지

- MEPC 72차는 선박의 추진목적으로 사용되는 연료유에 대한 미준수 연료유의 선적금지에 관한 MARPOL Annex VI의 14규칙 및 IAPP 증서의 관련 추록 개정안을 승인하였으며, MEPC 73차에서 채택될 예정임.
- 동 개정안은 MARPOL Annex VI의 4.1규칙에 따른 동등물(equivalent) 규정에 따른 장비 (Exhaust Gas Cleaning System)를 탑재한 선박들에 대한 면제조항을 포함하고 있음.

### 2.2 연료유 구매/사용자를 위한 실무지침의 승인

- MEPC 72차는 선박으로 제공된 연료유가 황 함유량 및 기타 품질관련 파라미터들을 적절히 만족하는지를 확인하기 위한 다양한 조치를 수행함으로써 본선 연료유의 품질보증에 대한 연료유 구매/사용자를 위한 실무지침을 승인하였음.

### 2.3 '황 함유량' 정의 추가 제안

- MEPC 72는 연료유의 황 함유량 검증방법으로서 ISO 8754:2003 또는 ISO 14596:2007을 강제화하도록 MARPOL Annex VI의 2규칙에 '황 함유량'의 정의를 추가하자는 제안을 고려



# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash* - *Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

하였음. 논의 후, 위원회는 추가검토를 위하여 MARPOL Annex VI의 14.1.3규칙의 일관된 이행을 위한 회기간 작업반(2018.07.09 ~ 13)으로 동 제안사항을 전달하기로 결정하였음.

### 2.4 연료유 국제기준에 관한 ISO 8217

- MEPC 71차는 ISO에게 해상연료유에 관한 ISO 기준 및 MARPOL Annex VI의 0.5% 황 함유량 요건의 이행에 관한 일관성을 보장하기 위하여 현행 ISO 8217의 규정체계를 검토하여 줄 것을 요청하였음.

- 이와 관련하여, MEPC 72차는 새롭게 개정될 기준개발에 대한 잠정조치로서 연료유 공급자 및 사용자에 대한 상세지침을 제공하기 위한 ISO Publicly Available Specification (PAS)를 개발과정에 착수하였음을 주목하였으며, 참고자료로서 동 정보를 상기 2.3항에 언급된 회기간 작업반으로 전달하였음.

- 이와 관련하여, MEPC 72차는 ISO로부터 제공된 2020년 0.5% 황 함유량 요건의 이행을 고려한 해상연료유 품질에 대한 연료유 공급자 및 사용자 지침서에 대한 PAS 23263의 최신정보를 주목하였음.

### 2.5 EEDI 감축률 2단계 후에 관한 EEDI 2차 Review

- MEPC 72차는 감축률 2단계 후에 관한 EEDI 2차 Review process의 경과보고서를 검토하였으며, 특히 대빙등급 선박에 적용 가능한 에너지 저감장치 적용의 한계성을 고려하여, 쇄빙능력을 지닌 선박의 면제요건에 관한 다음의 MARPOL Annex VI, 19.3규칙의 개정안을 고려하였음:

“이 부속서의 제 20규칙 및 21규칙은 2.43 규칙에 정의되어 있는 비전통 추진방식을 가진 선박에는 적용하지 않는다. 다만, 2019년 9월 1일 이후 인도되는 비전통 추진방식을 가진 크루즈 여객선 및 전통 혹은 비전통 추진방식을 가진 LNG 운반선에는 적용한다. 제 20규칙 및 21규칙은 쇄빙능력을 가진 선박에는 적용하지 않는다. Polar Code에 정의된 Category A 선박에게는 적용하지 않는다.”

- MEPC 72차는 상기 개정안에 원칙적으로 동의하였으나, 현행 MARPOL Annex VI에는 Polar Code에 관련된 정의가 존재하지 않으며, IACS PC 5를 포함한 Ice class의 비교에 관한 참고사항이 별도의 통일해석으로 개발될 수 있다는 의견 등을 고려하여, 해당안건을 통신작업반으로 추가검토를 지시하였음.

### 2.6 EEDI 계산에 관련된 벌크 및 탱커선박의 기준선 개정제안

- MEPC 72차는 대형 벌크 및 탱커선박의 EEDI 기준 만족에 대한 어려움을 고려하여 감축률 2단계 및 3단계에 해당되는 재화중량 86,000톤 이상의 벌크선 및 재화중량 84,000톤 이상의 탱커선박에 대한 기준선 개정안(수평방향 기준선)을 논의하였으나, 감축률 2단계는



# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash* - *Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

이전의 EEDI Review Process에서 변동사항 없음으로 결정되었으므로 이에 관한 개정은 감축률 3단계에서만 가능하며, 향후 감축률 3단계에 관한 통신작업반에서 추가 검토하기로 합의하였음.

- 2.7 선박의 조종성능 유지를 위한 최소 추진출력에 관한 지침서  
 - MEPC 72차는 조파항력 계산에 관련된 새로운 수치계산 방법에 대한 제안을 고려하였으나, 위원회는 동 제안을 검증하기 위한 추가의 자료 및 경험이 필요하다고 판단함과 동시에 차기 회기의 추가검토를 위한 문서제출을 당사국에게 요청하였음.
- 2.8 Ro-Ro Cargo 및 Passenger ships의 기준선 개정에 관한 MARPOL Annex VI의 채택은 하기 4.5항을 참조하시기 바랍니다.

### 3. 선박의 에너지효율 증대를 위한 기술 및 운항적 추가조치 (Data Collection System)

- 3.1 규정의 일반  
 - GT 5,000톤 이상의 국제항해에 종사하는 선박들을 대상으로 2019년 1월 1일부터 연료소모량 및 운송일(transport work)을 대체하는 추가자료의 수집을 요구하는 강제요건인 MARPOL Annex VI의 개정안이 2018년 3월 1일부로 발효되었음. 주관청은 2018년 말까지 각 선박의 에너지효율관리계획서(SEEMP)에 데이터수집시스템에 관한 사항이 반영되어 있는지를 검증해야 함. 선사는 요구되는 자료를 수집해야 하며, 이를 선박의 주관청으로 보고해야 함. 주관청 또는 위임 받은 RO로부터 제출된 자료를 검증 받은 후, 선박에는 적합확인서(Statement of Compliance)가 발급될 예정임. 이후, 주관청은 이 정보를 기구에 의하여 관리되는 중앙 데이터베이스로 보고해야 함
- 3.2 SEEMP part II의 승인 후에 발행될 Confirmation of Compliance  
 - MEPC 72차는 MARPOL Annex VI의 5.4.5규칙에 의한 SEEMP Part II 준수확인서(confirmation of compliance)의 모델양식을 제공하는 MEPC 회람문서를 승인하였음. 연료소모량의 데이터 수집시스템에 관한 SEEMP part II의 승인 후에, 동 회람문서에서 제공하는 양식의 준수확인서가 각 선박으로 발급될 예정임.
- 3.3 SEEMP part II의 승인을 위한 조기 제출  
 - MEPC 72차는 선박 연료소모량 데이터 수집계획에 관한 SEEMP part II의 제출 및 이에 따른 검증이 2018년 말까지 완료될 수 없을 수 있다는 우려 및 이의 시기적절한 검증을 위한 SEEMP part II의 조기제출에 관한 제안사항을 고려하였음.



# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash - Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

- IACS 회원선급들이 접수한 SEEMP part II의 승인요청이 100건 미만이며 31,000척의 선박들이 2018년 말일까지 추가로 승인요청을 할 것임을 주목하여, 위원회는 준수확인서의 양식을 제공하는 MEPC 회람문서에 SEEMP part II의 조기제출(2018년 9월 1일까지)을 독려하는 문구를 추가하기로 합의함.

### 3.4 화물을 운송하지 않는 선박에 대한 Transport Work Proxy

- MEPC 72차는 Offshore 산업의 DP (dynamic positioning) 선박들에 대한 Transport Work Proxy를 정의함에 실질적인 어려움을 제시하면서, 해당선박들은 연료소모량에 대한 관한 데이터 수집시스템의 2단계 분석절차에서는 제외되어야 함을 언급한 제안사항을 고려하였음.
- 위원회는 상기 제안에 원칙적으로 동의하였으며, 화물을 운송하지 않는 선박들을 식별하기 위한 포괄적인 접근방법을 개발하기 위하여 차기 회의에 관심있는 당사국들의 구체적인 제안을 요청하였음.

## 4. 해양오염방지협약(MARPOL)의 개정 및 채택

### 4.1 선박의 BWMS 탑재시기를 언급한 BWM 협약의 B-3 규칙 개정안 채택

- 현존선박에 BWMS를 설치할 수 있는 Dry-dock 및 개정 G8 지침서와 USCG 형식승인 Protocol에 따라서 승인된 장비들의 이용가능성 부족을 고려하여, MEPC 71차는 현존선박의 BWMS 설치일자를 연장시키는 다음과 같은 B-3 규칙의 개정안을 승인하였으며, 이번 MEPC 72차에서 채택하였음:

1. 2017년 9월 8일 이후에 건조된 선박들은 선박의 인도 시부터 D-2 기준 만족;
2. 2017년 9월 8일 전에 건조된 선박들에 대하여:
  - 만약, 선박의 이전 IOPP 정기검사가 2014년 9월 8일에서 2017년 9월 7일 사이에 완료된 선박들은 2017년 9월 8일 이후의 **첫 번째 IOPP 정기검사** 시에 BWMS의 탑재를 통한 D-2 기준의 준수가 요구됨;
  - 만약, 선박의 이전 IOPP 정기검사가 2012년 9월 8일에서 2014년 9월 7일 사이에 완료된 선박들은 2017년 9월 8일 이후의 첫 번째 IOPP 정기검사가 2019년 9월 8일 전까지 완료된다는 것을 조건으로 2017년 9월 8일 이후의 **두 번째 IOPP 정기검사** 시에 BWMS의 탑재를 통한 D-2 기준의 준수가 요구됨.
3. 2017년 9월 8일 전에 건조된, IOPP 정기검사에 해당사항이 없는 선박(총톤수 400톤 미만)들은 2024년 9월 8일까지 D-2 기준 만족
  - 동 개정안의 발효일은 2019년 9월 13일이지만, 협약의 발효일자 이후로 동 개정안의 조기적용을 언급하는 'early implementation'에 관한 결의서를 추가로 채택함.





# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

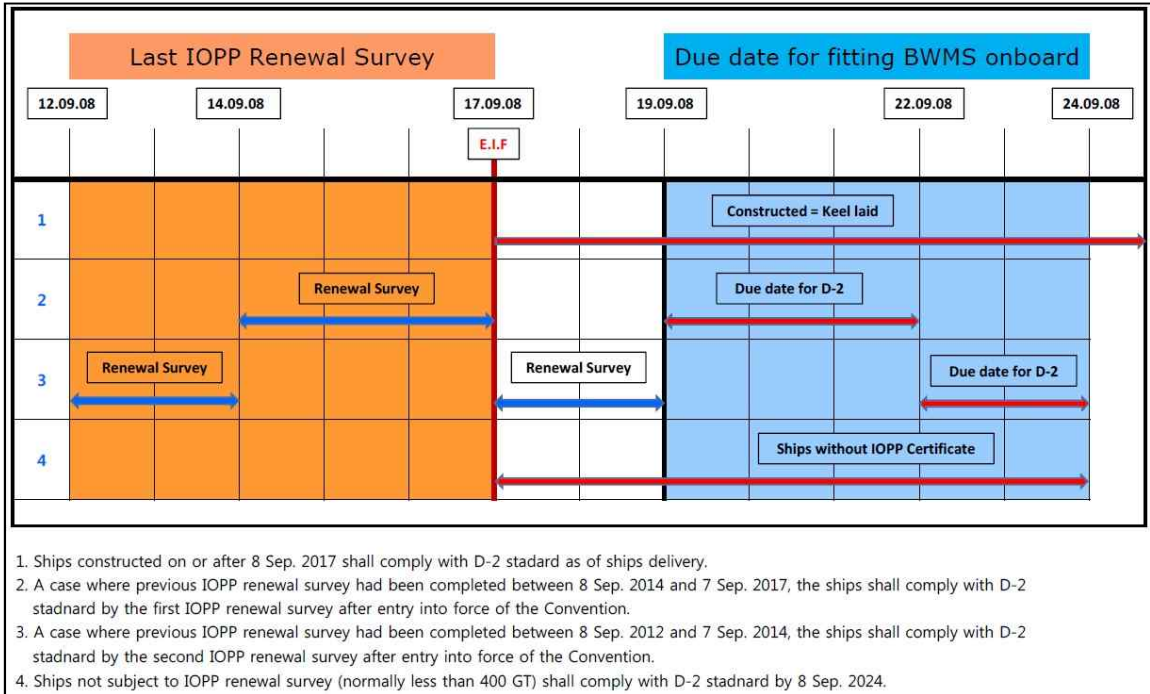
BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash - Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

- BWMS 설치시기 관련하여, 하기의 Table을 참조하시기 바랍니다.



#### 4.2 BWM 협약의 E-1 및 E-5 규칙 개정안의 채택

- SOLAS 및 MARPOL 협약과 같이, 타 IMO 협약에서는 추가검사(additional survey) 후의 이서(Endorsement)를 요구하지 않으나, BWM 협약의 E-1.1.5 규칙은 추가검사 후에 IBWM 협약증서 상에 검인되어야 할 것을 요구함. 이와 관련하여, 타 IMO 협약과의 증서 발행에 관한 관행을 일치시키기 위하여 추가검사 후의 증서상의 검인을 요구하는 E 규칙의 관련항목을 삭제하는 협약개정안이 MEPC 71차에서 승인되었으며, 이번 MEPC 72차에서 채택되었음

- 또한, 위원회는 E-5.8규칙에 중간검사 항목이 누락되었음을 주목하여, 해당규칙에 중간 검사 항목을 추가하는 개정안이 MEPC 71차에서 승인되었으며, 이번 MEPC 72차에서 채택되었음.

#### 4.3 BWMS Code의 채택에 관련된 BWM 협약의 A-1 규칙 및 D-3 규칙의 개정안

- MEPC 71차는 BWMS의 형식승인을 위한 2016 지침서를 강제화하기 위한 BWM 협약의 A-1 규칙 및 D-3 규칙의 개정안을 승인하였으며, MEPC 72차는 각 G8 Guidelines 버전의 적용에 관련된 다음의 명확화와 함께 개정안을 채택하였음:

- 1 2020년 10월 28일 이후 설치된 평형수 처리장치는 BWMS Code에 따라서 승인받아야 한다; 그리고



# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash* - *Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

.2 2020년 10월 28일 전에 설치된 평형수 처리장치는 기구에서 개발한 지침서 (Res.MEPC.125(53), Res.MEPC.174(58) 또는 Res.MEPC.279(90)) 또는 BWMS Code를 고려하여 승인받아야 한다.

- 또한, MEPC 72차는 IBWM 증서상에 언급되는 BWMS의 설치일(installed date)과 관련하여, 새로운 G8 지침서의 이행일자가 장비의 계약상 납기일을 기준으로 2020년 10월 28일 인 점을 고려하여, BWMS의 계약상 납기일과 IBWM 협약증서상에 기재되는 BWMS의 설치날짜는 서로 상이할 수 있음을 언급하는 통일해석을 추가로 승인함.

#### 4.4 BWMS Code의 채택

- 지난 MEPC 70차는 BWMS의 형식승인을 위한 2016 지침서를 Res.MEPC.279(70)으로 채택하였으며, 동 지침서는 'BWMS Code'로 법적으로 강제화가 되어야 함에 동의하였음. 이와 관련하여, 사무국으로부터 BWMS Code 초안 및 이를 강제화하기 위한 BWM 협약의 개정안 초안이 제시되었으며, 상기 4.3항에 언급된 BWM 협약의 개정안과 함께 MEPC 72차에서 채택되었음.

#### 4.5 Ro-Ro Cargo 및 Ro-Ro Passenger Ship의 기준선 값 조정에 관한 MARPOL Annex VI의 개정안 채택

- 로로여객선 및 로로화물선은 EEDI 허용값의 만족에 어려움이 있음을 MEPC 70차에서 동의하였으며, 해당 선종의 물리적 특성을 제대로 반영한 기준선 값의 개정안이 MEPC 71차의 승인을 거쳐 MEPC 72차에서 채택되었음. 동 개정안은 해당선종들의 기준선 20% 상승, 17,000 DWT 이상의 Ro-Ro Cargo ships 및 10,000 DWT 이상의 Ro-Ro Passenger ships의 일정한 기준선 설정(수평방향 기준선)을 제공함.

- 이에 추가하여, 동 개정안의 발효일은 2019년 9월 1일이지만 로로선박의 EEDI 요건만족에 따른 산업계 어려움을 고려하여, 결의서의 채택일로부터 동 개정안을 조기에 적용할 것을 요청하는 'early implementation'에 관한 문구를 결의서에 추가하기로 합의함.

#### 4.6 IBC 및 BCH Code 개정안의 채택

- 탱커선의 복원성 기기(Stability Instrument)는 2016년 이후의 첫 번째 정기검사까지 설치되어야 하며, 동 사항이 반영된 관련 협약증서가 재발행 되어야 함. 이와 관련하여, MEPC 72차는 IBC 및 BCH Code의 적합증서 양식(Model Form of the Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals in Bulk)의 개정안을 채택하였음. 동 개정안은 선박의 특정 선적조건이 손상복원성 요건을 만족하는지를 검증하는 방법을 표시하며, 승인된 복원성 매뉴얼의 본선비치가 여전히 본선에 요구됨을 증서상에 언급함.



# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash - Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

### 5. 선박으로부터의 온실가스(Green House Gas) 감축

- 5.1 MEPC 70차는 국제해운으로부터의 온실가스 감축을 위한 포괄적인 IMO 전략을 개발하기 위한 로드맵을 승인하였으며, 동 로드맵은 다음과 같은 온실가스 감축을 위한 3단계 접근법으로 구성되어 있음:
- .1 1단계 - 선박 연료소모량 데이터의 수집 (2019 - 2021);
  - .2 2단계 - 보고된 데이터의 분석;
  - .3 3단계 - 어떠한 추가조치가 필요한지에 대한 의사결정.
- 5.2 MEPC 72차는 장시간의 논의 및 협상 끝에 선박으로부터의 온실가스 감축에 관한 초기 IMO 전략에 관한 결의서를 채택하였으며, 동 전략은 2023년에 단기, 중기, 장기 전략 및 이행일정과 함께 개정된 IMO 온실가스 감축 전략으로 채택될 예정임.
- 5.3 IMO 초기전략은 다음으로 구성됨:
1. 도입, 전후사정 및 초기전략 목표;
  2. 비전;
  3. 의욕수준/적용원칙;
  4. 가능한 타임라인을 포함한 단,중,장기 조치 목록 및 국가에 미치는 영향;
  5. 장애요소 및 지원조치들; 역량강화 및 기술협력; R&D;
  6. 개정된 전략개발을 위한 후속활동
- 5.4 의욕수준/적용원칙 상세
- 의욕수준
    - .1 신조선에 대한 EEDI의 단계적 이행을 통하여 각 선박(신조선)의 탄소집약도 감소: 선박 유형별로 각 단계의 개선율을 적절히 결정하여 선박의 에너지 효율 설계 요구 사항을 강화하는 것을 목적으로 검토;
    - .2 국제해운 탄소집약도 감소: 국제해운의 평균 Transport Work당 CO<sub>2</sub> 배출량을 2008년 대비 2030년까지 최소 40% 감축하고 2008년 대비 2050년까지 70% 개선할 수 있도록 노력;
    - .3 국제해운 온실가스 배출량 정점 달성 및 감소: 가능한 한 빨리 국제해운 온실가스 배출의 정점에 도달하고, 2050년까지 전체 선박의 연간 온실가스 배출량을 2008년 대비 50% 이상 감축하기 위해서, 파리협정 온도 목표에 부합하는 CO<sub>2</sub> 배출 경로 지점으로써 비전에서 요구된 문구에 따라 노력을 촉구함.
  - 적용원칙



# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash - Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

- .1 MARPOL 및 기타 IMO 협약에 명시되어 있는 동등적용원칙(No More Favorable Treatment) 및 비차별원칙;
- .2 UNFCCC 및 교토의정서, 파리협정에 명시되어 있는 공통의 그러나 차별화된 적용원칙 (Common But Differentiated Responsibility and respective capabilities).

### 5.5 국제해운으로부터의 온실가스 감축을 위한 단기조치 상세

- 가능한 단기조치는 2018년과 2023년 사이에 MEPC에 의해 최종적으로 합의된 조치가 될 것이며, 발효일자와 효과적으로 GHG 배출량을 감축하는 시점이 각 조치마다 개별적으로 정의될 것:

- .1 EEDI 및 SEEMP에 중점을 둔 에너지 효율 개선;
- .2 신조선 및 현존선을 위한 기술적/운항적 조치 개발 (Fuel Oil Reduction Strategy (FORS), Individual Ship Performance Indicator (ISPI) 등);
- .3 현존선 개선 프로그램 수립;
- .4 선속최적화 및 선속감소에 대한 분석 및 고려;
- .5 메탄에 대한 조치방안 고려 및 휘발성유기화합물(VOCs) 처리 방안 강화;
- .6 온실가스 감축에 따른 정책 및 전략을 개발하기 위한 국가적 조치계획의 개발 및 최신화 장려;
- .7 ITCP 활동을 활용한 지속적인 기술협력과 역량강화;
- .8 국제적 온실가스 감축을 위한 활동 및 항만개발 조치의 분석 및 고려;
- .9 해상추진 및 혁신기술을 위한 R&D 착수;
- .10 신기술을 개발하고 채택하는 First Mover에 대한 인센티브 부여;
- .11 모든 종류의 연료에 대한 온실가스/탄소 집약도 생애주기에 관한 지침개발;
- .12 국제사회에 IMO의 활동사항을 홍보할 것; 및
- .13 온실가스 감축에 관련된 정책수립 기반을 위한 추가 연구 수행.

### 5.6 국제해운으로부터의 온실가스 감축을 위한 중기조치 상세

- 가능한 중기조치는 2023년에서 2030년 사이로 설정되며 발효일자와 효과적으로 GHG 배출량을 감축하는 시점이 각 조치마다 개별적으로 정의될 것:

- .1 국가행동계획의 최신화를 포함하여 대체 저탄소 및 제로 탄소 연료의 효과적인 확보를 위한 효과적인 이행프로그램의 개발;
- .2 3단계 접근법에 따라서, 선박 에너지 효율 성과를 향상시키고 이를 표시하기 위하여 활용될 수 있는 지표를 포함한 현존선과 신조선 모두를 위한 운항 에너지 효율성 조치;
- .3 GHG 배출량 감축을 장려하기 위한, 가능한 시장기반조치를 포함한, 신규/혁신적인 배출량 저감 메커니즘;



# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash - Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

- 4 ITCP와 같은 기술협력/협력강화 활동을 지속적으로 강화함; 및
- 5 정보교환을 통하여 모범 사례를 공유할 수 있도록 피드백 메커니즘 개발

- 5.7 국제해운으로부터의 온실가스 감축을 위한 장기조치 상세
- 가능한 장기조치는 2030년 이후로 설정되며 발효일자와 효과적으로 온실가스를 감축하는 시점이 각 조치마다 개별적으로 정의될 것:
  - 1 국제해운이 금세기 후반 탈탄소화 할 수 있도록 제로탄소 및 탈화석연료의 개발을 추구함; 및
  - 2 그 외 가능한 새롭고 혁신적인 온실가스 감축 메커니즘 고려.
- 5.8 MEPC 72차는 선박으로부터의 온실가스 감축에 관한 초기 IMO 이행전략의 후속조치에 관한 프로그램을 개발하기 위하여 제 4차 회기간 작업반을 개최함에 동의하였으며, 날짜는 문서제출 기한, 타 IMO 회의 및 UNFCCC 회의 등 일정을 고려하여 향후 결정될 예정임.

### 6. 북극지역 운항선박의 연료로서 중질연료유 사용 및 운송의 위험을 줄이기 위한 조치의 개발

- 6.1 MEPC 71차는 “북극지역 운항선박의 연료로서 중질연료유 사용 및 운송의 위험을 줄이기 위한 조치의 개발”이라는 신규 작업항목을 추가하는 것에 동의하였으며, PPR 전문위원회로 작업의제를 할당하였음.
- 6.2 이에 추가하여, MEPC 71차는 6차 PPR 전문위원회로 명확한 지침을 주기 위한 목적으로 어떤 종류의 해당 조치들이 개발되어야 하는지에 대한 구체적인 제안을 당사국들에게 MEPC 72차로 제출하여 줄 것을 요청하였으며, 제안된 조치의 검토 후 이의 강제성 또는 비강제 권고성에 대한 사항을 향후 위원회에서 결정할 것에 동의하였음.
- 6.3 장시간의 논의 후, MEPC 72차는 다음과 같이 PPR 전문위원회의 작업범위를 승인하였음:
- 1 MARPOL Annex I의 43규칙을 고려하여 HFO의 정의를 개발;
  - 2 북극지역 운항선박의 연료로서 중질연료유 사용 및 운송의 위험을 줄이기 위한 저감조치에 관한 지침서 준비; 및
  - 3 영향성 평가(impact assessment)에 근거하여 북극지역 선박의 연료로서 중질연료유의 사용 및 운송 퇴출조치를 적절한 기간 내에 개발할 것.
- 6.4 북극지역에서의 화물로서 중질연료유의 운송 또한 퇴출되어야 한다는 PPR 전문위원회의 작업범위 확대제안이 있었으나, 이는 당초 작업계획의 범위를 벗어난다는 이유로



# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash - Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

수락되지 않았음.

- 6.5 PPR 전문위원회가 영향성 평가에 관한 작업을 수행할 수 있도록 이의 적절한 방법론이 합의되어야 한다는 제안사항을 고려하여, MEPC 72차는 차기 회기의 추가검토를 위하여 동 의제항목을 유지하기로 합의하였음.

### 7. 위원회 및 전문위원회의 작업항목

- 7.1 지속가능한 발전목표 14 및 해양플라스틱
- 해양플라스틱 및 미세플라스틱에 관한 IMO의 조치에 대하여 장시간의 논의가 있었으며, 압도적인 지지가 있었음. "Development of an action plan to address marine plastic litter from ships"에 대한 신규작업항목을 MEPC의 2018-2019 격년의제로 관련부속기구인 PPR 전문위원회와 함께 2020년까지 작업을 완료할 것으로 합의되었음.
- 7.2 선체부착생물 관리 (Bio-fouling)
- MEPC 72차는 외래종 이동을 최소화하기 위한 선체부착생물의 관리를 위한 지침서(Res.MEPC.207(62))의 검토제안에 동의하였음. 차기 격년의제로 관련부속기구인 PPR 전문위원회와 함께 2년간 작업을 완료하기 위한 신규작업항목이 할당될 것임.

### 8. 기타사항

- 8.1 선박재활용 협약의 조기발효 촉구
- MEPC 72차는 선박재활용 협약의 비준국가 6국가이며, 총 세계 선복량의 21.23% 차지하며, 최대 연간 재활용 용량이 112,161톤을 차지하며, 아직 협약의 비준요건에 상당히 못 미치는 수준에 있음을 주목하였음.
  - 이에 추가하여 MEPC 72차는 인도의 선박재활용 산업의 역사 및 일본과의 협업을 통한 동 협약의 비준을 위한 최근의 노력에 관한 정보를 주목하였음.
- 8.2 북태평양 해양정화 작업 착수
- MEPC 72차는 대양으로부터의 해양플라스틱 폐기물을 제거하기 위한 기술적 해결방안을 개발하는 것을 목표로 한 해양정화작업 착수에 관한 정보를 주목하였음. 해양플라스틱 폐기물에 관한 신규 작업항목이 MEPC의 2018-2019 격년의제로 논의될 것임을 고려하여, 동 정보는 많은 국가들에게 지지를 받았으며, 위원회는 관심있는 당사국들에게 이에 관한 제안사항을 향후 회기에 제출하여 줄 것을 요청하였음.



# Briefings of IMO Meeting

## MEPC 72 (09 - 13 April 2018)

BRIEFING STATUS

- Flash*  
 *Final*

Briefings of IMO Meeting are sequentially released by 2 steps as *Flash* - *Final*.

Ref.: IMO-0008-2018

### 8.3 선박으로부터의 수중소음 감소

- MEPC 72차는 선박으로부터 발생하는 수중소음 및 이의 소음이 해양포유류를 포함하여 해양환경에 미치는 영향에 대하여 제공된 정보를 주목하였음. 이와 관련하여, 타 출처로부터 발생하는 수중소음과는 별개로 선박으로부터 발생하는 수중소음의 영향을 보다 더 이해하기 위한 추가연구의 필요성이 다수 당사국으로부터 제기되었음.
- 또한, 동건과 관련하여 수중소음을 감소시키기 위하여 작동되는, 에너지효율 촉진을 위하여 개발된 기술적 진보 또한 추가로 고려되어야 한다는 의견이 제시되었음. 위원회는 관심있는 당사국에게 MEPC 73차로 동건에 관련된 제안사항을 제출하여 줄 것을 요청하였음.

### 8.4 선박으로부터 발생하는 중수

- MEPC 72차는 특정지역 내에서의 중수에 관한 요건들에 추가하여 이의 특성, 환경적 영향 및 발생가능한 양에 대한 제안사항을 고려하였음. 이와 관련하여, 위원회는 폐수처리 시스템의 사용을 포함하여 선박기인 중수를 관리하기 위하여 크루즈 선박들이 현재 채용하고 있는 다양한 조치를 추가로 주목하였음.
- 논의 후, 위원회는 관심있는 당사국들에게 차기 MEPC 73차로 선박 중수의 영향에 대한 경험 및 정보 등을 제출하여 줄 것을 요청하였음.

-끝-

P.I.C:

Kim Hoi-Jun / Senior surveyor

Convention & Legislation Service Team

Tel: +82 70 8799 8330

Fax:+82 70 8799 8319

E-mail: [convention@krs.co.kr](mailto:convention@krs.co.kr)

#### Disclaimer

Although all possible efforts have been made to ensure correctness and completeness of the contents contained in this information service, the Korean Register of Shipping is not responsible for any errors or omissions made herein, nor held liable for any actions taken by any party as a result of information retrieved from this information service.