

## 国際海事機関(IMO)第60回海洋環境保護委員会(MEPC60)の開催結果

### 概要

#### 1. 温室効果ガス(GHG)関係

- ・新造船の燃費性能をインデックス化する「エネルギー効率設計指標(EEDI)」、既存船の効率的な運航を促す「船舶エネルギー効率管理計画(SEEMP)」の強制化について、我が国が提案した MARPOL (海洋汚染防止条約)附属書Ⅳの改正案が支持され、条約条文等の検討を開始。当該条約改正案については、最短で MEPC62(2011年7月)において採択される可能性がある。
- ・燃料油課金・排出量取引等の経済的手法(MBI)について、それぞれの手法について、実施可能性、海運への影響評価を行うための専門家会合の設置を合意。

#### 2. シップリサイクル(船舶の解撤)

- ・2009年5月に採択した「シップリサイクル条約」の実施に必要な各種ガイドラインを審議。「船舶リサイクル施設に関するガイドライン」の骨子を合意。

#### 3. バラスト水管理規制条約関係

- ・JFE エンジニアリング(株)が開発したバラスト水処理装置「JFE Ballast Ace」が MEPC の最終承認を取得。

#### 4. 条約改正の採択 ECA(NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>、PM 放出規制海域)等

- ・米国、カナダの沿岸200海里を、NO<sub>x</sub>排出量及び使用燃料油の硫黄分を厳しく規制する海域として指定する MARPOL 条約附属書Ⅵの改正案を採択。
- ・南極海域において、ばら積み貨物・燃料油として重質油の輸送を禁止する MARPOL 附属書Ⅰ改正案を採択。

3月22日から3月26日まで、ロンドンのIMO本部において、国際海事機関(IMO)第60回海洋環境保護委員会(MEPC60)が、我が国を含む94の国及び地域並びに53の機関からの参加により開催されました。我が国からは国土交通省、環境省、(独)海上技術安全研究所その他関係海事機関・団体から成る約40名の代表団が出席し、我が国意見の反映に努めました。今次会合における審議結果の概要は以下のとおりです。

### 1. 温室効果ガス(GHG)関係

#### 1-1 エネルギー効率設計指標(EEDI)等の強制化

##### (1)経緯・背景

気候変動枠組条約京都議定書は、その対象を附属書Ⅰに掲げる先進国に限定しており、国際海運については、国際航空とともに専門の国際機関(IMO、ICAO)を通じた作業によって、GHG排出量の抑制を追求することとされています。

IMOでは、船舶の効率改善として、技術的手法(効率の優れた新造船を使用する)と運航的手法(既存船が燃料消費削減のため最適な運航方法をとる)を促すべく、以下の取組みを進めてきました。

- 新造船の効率を、設計・建造段階において「一定条件下で、1トンの貨物を1マイル運ぶのに排出す

ると見積もられる CO<sub>2</sub> グラム数」としてインデックス化し、船舶性能を差別化する「エネルギー効率設計指標(EEDI : Energy Efficiency Design Index)」の策定

(⇒自動車のカタログ燃費(例: 30km/リットル)に相当。船舶の場合は一品受注生産であり、全て仕様が異なるため EEDI は個船ごとに全て違う。)

- 既存船について「1 トン1 マイルあたり、実際の運航で排出された CO<sub>2</sub> グラム数(単位は EEDI に同じ)」を示す「エネルギー効率運航指標(EEOI : Energy Efficiency Operational Indicator)」の策定  
(⇒自動車の場合、実際の燃費(運転の仕方によって異なる)に相当)
- 既存船が EEOI を自己モニタリングしつつ、CO<sub>2</sub> 排出削減のためにもっとも効率的な運航方法(減速、海流・気象を考慮した最適ルート選定、適切なメンテナンス等)をとるように、①計画、②実施、③モニタリング、④評価及び改善というサイクルを継続して管理することを促す「船舶エネルギー効率マネジメントプラン(SEEMP: Ship Energy Efficiency Management Plan)」の策定

昨年 7 月に開催された MEPC59 において、自主的な EEDI の算出方法、認証方法等に関する暫定ガイドラインが合意されており、今次会合では、EEDI 及び SEEMP の強制化を図るべく、我が国より、以下の提案を行いました。

- ①EEDI、SEEMP の強制化のための MARPOL 条約附属書 VI の改正案(ノルウェー、米国と共同提案)
- ②EEDI の強制化の基準となるベースライン(既存船の EEDI 平均値)の作成方法に関するガイドライン(デンマークとの共同提案)
- ③船舶が達成しなければならない具体的な EEDI 規制値
- ④EEDI 認証の試行結果及びそれを踏まえた EEDI の自主的認証に関する暫定ガイドラインの改正案

## (2)審議結果

本会議において、日本提案(上記①)をベースに MARPOL 附属書 VI 改正案を審議することが合意されました。条約条文やベースライン、EEDI 認証方法を審議するための作業部会が設置され、前回 MEPC に引き続き、(独)海上技術安全研究所・国際連携センター長の吉田公一氏が作業部会議長を務めました。

審議の結果、EEDI の強制化及び SEEMP の作成及び船舶への備え置きを義務化する附属書 VI 改正条文を作成しました。EEDI の強制化については、船舶のサイズに応じて 2 段階の規制とし、

- ア) 総トン数 400 トン以上の船舶(電気推進船等一部の船舶を除く。)については、EEDI を計算すること、
  - イ) 旅客船等一部の船種を除く一定のサイズ以上の船舶(電気推進船等一部の船舶を除く。)については、計算した自船の EEDI が規制値以下となる必要があること、
- となっています。

次回 MEPC61(2010 年 9 月)での改正案承認を目指し、中間会合を開催することが合意され、上記イ)の規制について、対象となる船種及びサイズ、具体的な規制値等について検討するとともに、ベースライン、EEDI 認証ガイドラインなどの検討が行われることとなっています。

## 1-2 経済的手法

### (1)経緯・背景

IMO では、船舶の効率改善を促進するため、燃料油課金制度や排出量取引(ETS)などの経済的手法についても検討が行われています。前回会合では、MEPC60(今回)において経済的手法の国際海運への影響評価の方法論等を審議し、MEPC61(2010 年 9 月)において今後検討すべき制度を選択する等の作業計画が合意されています。

今次会合では、我が国より、燃料油課金制度をベースとし、船舶の効率改善に一層のインセンティブを与える手法(課金を徴収後、各船の効率改善を評価し、優れた船舶には一部を還付する)の詳細提案を行い

ました。

**(2)審議結果**

MEPC59において合意された作業計画に基づき、経済的手法の国際海運への影響評価方法等について検討を行い、新たに専門家会合を設置することが合意されました。今後、専門家会合において、各国等から提案されている経済的手法について、国際海運への影響等について更なる分析を行い、その結果を踏まえ、MEPC61において、国際海運に適した経済的手法を選択するための審議が行われる予定となっています。

**2. シップリサイクル(船舶の解撤)**

**(1)経緯・背景**

シップリサイクル(船舶の解撤)に関しては、昨年5月に香港において新条約「2009年の船舶の安全かつ環境上適正な再生利用のための香港国際条約(仮称)」(シップリサイクル条約)が採択されました。その後、MEPCにおいては、条約の履行を支援するための6つのガイドラインの審議及び採択が行われており、前回会合において「有害物質インベントリ作成ガイドライン」が採択され、今次会合においては、主に「船舶リサイクル施設に関するガイドライン」(※1)の詳細検討及び他のガイドラインの審議計画等の検討が行われました。

**(2)審議結果**

今次会合中において、「船舶リサイクル施設に関するガイドライン」については、前回会合において設置された我が国をコーディネータとするコレスポndenシグループ(CG)によるドラフトテキストをベースとして検討が行われ、当ガイドラインの目次及び概略枠組みについて合意されました。また、「船舶リサイクル計画に関するガイドライン」(※2)のあり方についても議論が開始され、我が国がその内容を起草提案することが合意されました。さらに、これら2つのガイドライン及び「船舶リサイクル施設の承認に関するガイドライン」(※3)の審議を進めていくため、CGを再設置し、我が国が引き続きコーディネータを務めることも合意されました。

一方、各種ガイドラインの審議計画については、我が国が以下図1に示すスケジュールを提案し、そのまま合意されました。

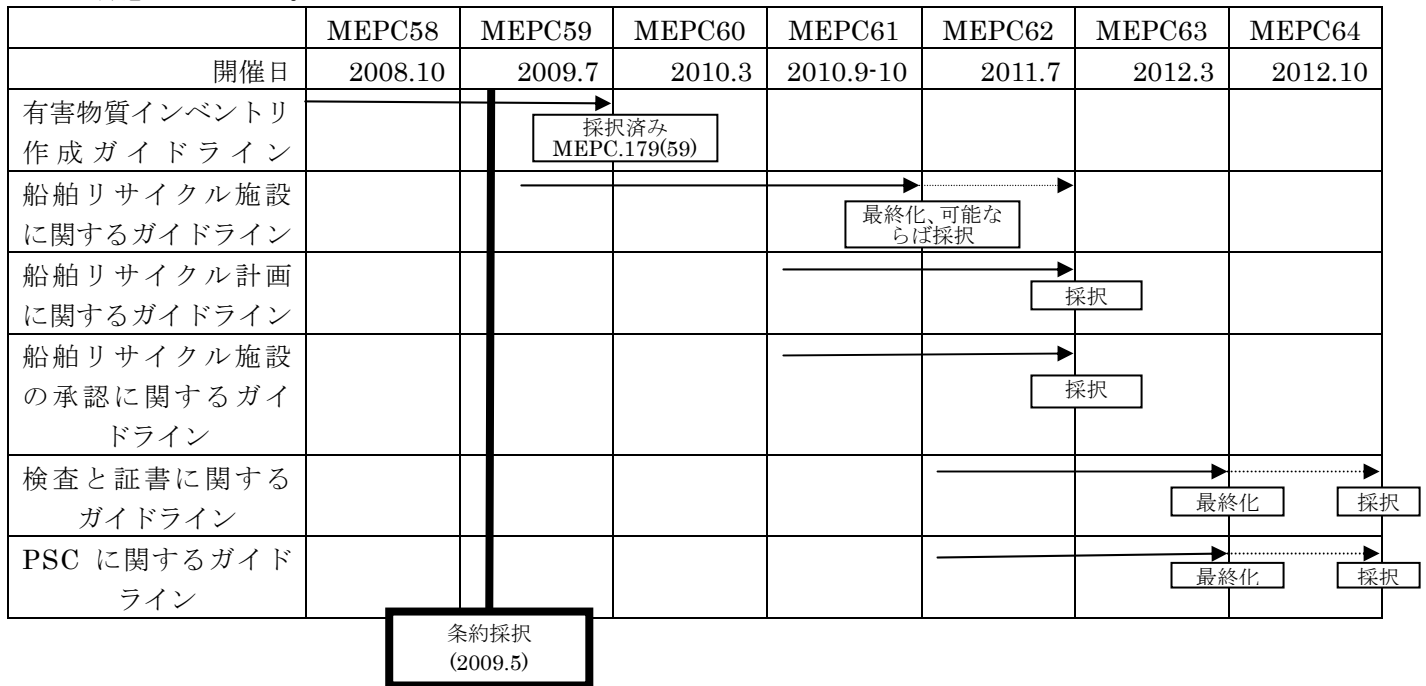


図1：各種ガイドラインの作業スケジュール

- ※1 「船舶リサイクル施設に関するガイドライン」  
船舶リサイクル施設計画の記載内容や報告事項等を含め、船舶リサイクル施設（解撤ヤード）に対する条約要件の詳細必要事項を包括的に提示する指針。
- ※2 「船舶リサイクル計画に関するガイドライン」  
条約で作成が義務付けられた、船舶リサイクル施設が解体予定の船毎に立案しなければならない船舶リサイクル計画(作業計画書)の策定手順を示した指針。
- ※3 「船舶リサイクル施設の承認に関するガイドライン」  
所管官庁が船舶リサイクル施設(解撤ヤード)を承認する方法の手順を示した指針。

### 3. バラスト水管理条約関係

#### (1)経緯・背景

バラスト水の移動に伴う生物の移動防止を目的として、2004年2月にIMOにおいてバラスト水管理条約が採択されました。同条約では、2009年建造船(バラスト水容量5000m<sup>3</sup>未満)から段階的に一定の生物殺滅性能を有するバラスト水処理システムの搭載等を義務付けており、当該処理システムについては、活性物質(薬品等)を使用する場合には、IMOの2段階の承認(基本承認、最終承認※)を取得する必要があります。

※基本承認：活性物質が海洋環境に与える影響等を評価する実験室スケールでの試験結果の承認

最終承認：バラスト水処理システムと活性物質を組み合わせたフルスケールでの試験結果の承認

#### (2)審議結果

今次会合では、8件の基本承認及びJFEエンジニアリング(株)が開発した「JFE Ballast Ace」を含む4件のバラスト水処理装置に対する最終承認が与えられました。承認を与えられた装置は以下のとおりです。

	承認が与えられたバラスト水処理システム名	申請国
基本承認	SiCURE™ BWMS	ドイツ
	Sunrui BWMS	中国
	DESMI Ocean Guard BWMS	デンマーク
	Blue Ocean Guardian (BOG) BWMS	韓国
	HHI BWMS “HiBallast”	韓国
	KS BWMS “En-Ballast”	韓国
	OceanGuard BWMS	ノルウェー
	Severn Trent DeNora BalPure® BWMS	ドイツ
最終承認	JFE-BWMS(JFE BallastAce)	日本
	Glo-En Patrol™ BWMS	韓国
	Resource Ballast Technologies System	南アフリカ
	HHI BWMS “EcoBallast”	韓国

### 4. 条約改正の採択 ECA(NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>、PM 放出規制海域)等

#### (1)経緯・背景

MEPC59において、米国・カナダにより、2010年7月改正発効予定のMARPOL条約附属書VIに基づいて、米国・カナダの沿岸200海里内(アラスカ西岸など一部海域を除く。)をNO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>及びPMの放

出規制海域(ECA)として指定する提案が審議され、承認されました。

また、南極海域において、ばら積み貨物及び燃料油として重質油の輸送を禁止する MARPOL 条約附属書 I の改正案が審議され、承認されました。

## **(2)審議結果**

今次会合では、上記 2 件について、MARPOL 条約附属書 I 及びVIの改正が採択されました。これらは、いずれも 2011 年 8 月 1 日に発効の予定です。