

## 2・4 バラスト水管理条約の検討

バラスト水に含まれるプランクトンなどの水生生物が、従来の生息水域と異なる水域に移動し、在来種の生物に影響を与えとの懸念から、1994年に開催された国際海事機関( IMO )第35回海洋環境保護委員会( MEPC 35 )において、バラスト水管理に関する条約の策定の検討が開始された。

約10年に亘る審議を得て、2003年7月のMEPC 49において条約案が策定され、2004年2月の外交会議において、未決定部分の最終的な審議が行われた上、同条約が採択された( [資料 2-4-1](#) 参照 )。

また、2004年3月に開催されたMEPC51においては、条約を実施するにあたっての具体的な規定となるガイドラインの策定について検討が行われた。

### 1. 外交会議での審議模様(2004年2月9日から13日)

バラスト水管理条約採択のための外交会議では、バラスト水管理方法の適用時期、バラスト水交換海域およびバラスト水の排出基準など条約の根幹となる規定について、最終的な審議が行われた。

審議において、米国を中心とする環境保護に重点を置く諸国と、日本をはじめとする環境保護に配慮しつつ船舶の円滑な運航を考慮する諸国との間で意見が対立したため、決定は全て投票により行われることとなった。

投票の結果、環境保護に重点を置く意見が過半数を占めたため、バラスト水中に含まれるプランクトンなどを除去する処理装置が開発されていないにもかかわらず、現存船に対しても一定の時期以降は当該装置の搭載が要求されるなど、船舶の円滑な運航が考慮されない内容のものとなった。

同会合での主な審議結果は次のとおり。

#### (1) バラスト水管理方法の適用時期

バラスト水管理方法の適用時期の基準を2009年とし、船舶の建造年およびバラストタンク容量によりそれぞれ適用時期を定めることとなった。

#### (2) バラスト水交換海域

原則として、陸岸から200海里以上離れた、水深200m以上の海域でバラスト水交換を行うこと

の海域で交換が不可能な場合は、50海里以上離れた水深200m以上の海域で交換を行うこと

および の海域で交換が出来ない場合は、寄港国が設定する指定海域でバラスト水交換を行うこと

#### (3) バラスト水交換のための航路からの迂回

条約では、船舶は陸岸から200海里以上離れた、水深200m以上の海域(上記(2))でバラスト水交換を行うため、通常航路からの迂回は必要ないことが規定されていたが、上記(2)にある陸岸から50海里以上離れた、水深200m以上の海域についても、迂回する必要がないこととなった。

なお、上記(2)にある寄港国が設定する海域におけるバラスト水交換についても、迂回を必要としないとする提案があったが、合意されなかった。

#### (4) バラスト水の排出基準(処理装置の基準)

装置による処理を行った場合の排出基準(バラスト水中の水生生物の数)は、海洋環境保護に重点を置いた意見(厳しい基準)とバラスト水処理装置の早期開発を現実的なものとする意見(緩い基準)の折衷案として次のとおりとなった。

50 μ以上の水生生物(主に動物性プランクトン) : 10 個 / m<sup>3</sup> 以下

10 μ ~ 50 μ 未満の水生生物(主に植物性プランクトン) : 10 個 / ml 以下

病原性コレラ : 1 cfu<sup>1</sup> / 100ml 以下

大腸菌 : 250cfu / 100ml 以下

腸球菌 : 100cfu / 100ml 以下

1 : cfu = 群単位、寒天培地を用いてその平板上に検水を塗布し形成される群体数

#### (5) 条約発効要件

30 カ国以上の締約国が批准し、それらの合計商船船腹量が 35%以上となった後、12 ヶ月を経過した時点で発効する。

## 2. MEPC51 での審議模様(2004 年 3 月 29 日から 4 月 2 日)

本会合では、バラスト水管理条約を実施するにあたっての具体的な規定となるガイドライン策定のための優先順位、内容および計画などが審議され、次のとおりとなった。

- (1) 船舶から排出されるバラスト水中のプランクトンなどを処理する装置(システム)の型式承認および処理システムに使用するケミカルなどの活性物質<sup>2</sup>に関するガイドラインについては優先的に策定すること
- (2) 当初 10 であったガイドラインを 3 つ増やし、計 13 とすること(資料 2-4-2 参照)
- (3) 13 のガイドラインについては、IMO より指定された国(調整国)が、2004 年 10 月に開催される MEPC52 あるいは 2005 年 7 月に開催される MEPC53 までにドラフトを作成し、予定されている期日までに最終化すること
- (4) 条約の規定により、処理バラスト水の排出基準を最新の処理技術に見合ったものとするため、最初の条約適用船が発生する 2009 年の 3 年前までに基準の見直しを行うことが規定されていることから、2005 年 7 月の MEPC53 において、基準の見直しを行うこと
- (5) ガイドラインの早期策定を確実にするため、MEPC52 の 1 週間前にバラスト水 Working Group を開くこと

2 : 活性物質 = 水生生物あるいは病原菌を特定の作用によって殺滅する、ウイルス又は菌類を含む物質または生物

〔資料2 - 4 - 1〕 バラスト水管理条約の概要

1. 条約の目的

船舶のバラスト水及び沈殿物を通じて、有害な水生生物等の移動により生じる望ましくない影響を防止最小化すること。

2. 適用船舶

バラスト水を所持しないように建造された船舶、軍艦、一締約国の管轄水域内のみを航行する船舶以外の船舶

3. 船舶に要求されるバラスト水管理

船舶を<表1>のように建造年、およびバラストタンクの総容積により区分しバラスト水の処理を強制化する。

<表1>

区分	バラストタンク総容量	適用時期	処理方法
2009年より前に建造された船舶	1500~5000 M3	条約発効時~2014年	交換または装置
		2014年以降	装置
	1500以下又は5000 M3以上	条約発効時~2016年	交換または装置
		2016年以降	装置
2009年以降に建造された船舶	5000 M3未満	2009年以降	装置
2009年~2012年の間に建造された船舶	5000 M3以上	条約発効時~2016年	交換または装置
		2016年以降	装置
2012年以降に建造された船舶	5000 M3以上	2012年以降	装置

4. バラスト水交換海域

船舶が、バラスト水交換を行う場合には<表2>の海域で交換を行う。

<表2>

1	原則	陸岸から200海里以上離れた、水深200m以上の海域
2	1の海域で交換不可能な場合	陸岸から50海里以上離れた、水深200m以上の海域
3	1、2の海域で交換不可能な場合	寄港国が定めた交換海域

(船舶は、1,2の海域でバラスト水交換を行う場合、予定の航路からの離脱、迂回をする必要はない)

5. 装置による処理を行った場合の排出基準

船舶がバラスト水を排出する場合には、含まれる水生生物の量を<表3>以下とする。

<表3>

対象水生生物	排出基準	備考
50µm以上の水生生物	10個 / M3 以下	外洋の海水に含まれる水生生物より更に少ない基準
10~50µmの水生生物	10個 / ml 以下	
病原性コレラ	1 cfu / 100 ml	日本の海水浴場の基準よりやや厳しい基準
大腸菌	250 cfu / 100 ml	
腸球菌	100 cfu / 100 ml	

(cfu: 群単位、寒天培地基を用いてその平板上に検水を塗布し形成される群体数)

6. 寄港国による検査

寄港国は、船舶に対しバラスト水管理の記録、処理装置の型式承認証書の点検に加え、サンプリングによるポートステートコントロール(PSC)を行う権利を有する。

7. 条約発効要件

30ヶ国以上の締約国が批准し、それらの合計商船船腹量が世界の35%以上となった後、12ヶ月を経過した時点で発効する。

〔資料2 - 4 - 2〕バラスト水管理条約に関するガイドライン策定計画

番号	ガイドライン名	関連条文	調整国	今後の予定	期限
G1	Guidelines for sediments reception facilities 沈殿物受入施設に関するガイドライン	第5条	イギリス	MEPC52へ提出するガイドライン案作成 ガイドライン案の見直し 旗国小委員会(FSI)での検討 最終ガイドライン案検討 ガイドライン採択	2004年4月～2004年7月 2004/10 (MEPC52) 2005/3 (FSI13) 2005/7 (MEPC53) 2005/7 (MEPC53)
G2	Guidelines for sampling of ballast water and analysis for Port State Control PSCにおけるサンプリングに関するガイドライン	第9条	ドイツ	MEPC53へ提出するガイドライン案作成 ガイドライン案見直し 最終ガイドライン案検討 ガイドライン採択	2004年4月～2005年4月 2005/7 (MEPC53) 2006/3 (MEPC54) 2006/3 (MEPC54)
G3	Guidelines for ballast water management equivalent compliance バラスト水管理同等物ガイドライン	A-5規則	ISAF	MEPC52へ提出するガイドライン案作成 ガイドライン案の見直し 最終ガイドライン案検討 ガイドライン採択	2004年4月～2004年7月 2004/10 (MEPC52) 2005/7 (MEPC53) 2005/7 (MEPC53)
G4	Ballast Water Management Plan Guidelines バラスト水管理に関するガイドライン	B-1規則	イギリス	MEPC52へ提出するガイドライン案作成 ガイドライン案の見直し 最終ガイドライン案検討 ガイドライン採択	2004年4月～2004年7月 2004/10 (MEPC52) 2005/7 (MEPC53) 2005/7 (MEPC53)
G5	Guidelines for ballast water reception facilities バラスト水受入施設に関するガイドライン	B-3規則	イギリス	MEPC52へ提出するガイドライン案作成 ガイドライン案の見直し FSIでの検討 最終ガイドライン案検討 ガイドライン採択	2004年4月～2004年7月 2004/10 (MEPC52) 2005/3 (FSI13) 2005/7 (MEPC53) 2005/7 (MEPC53)
G6	Guidelines for Ballast water Exchange(Operational) バラスト水交換に関するガイドライン	B-4規則	イギリス	MEPC52へ提出するガイドライン案作成 ガイドライン案見直し ガイドライン採択	2004年4月～2005年4月 2004/10 (MEPC52) 2005/7 (MEPC53)
G7	Guidelines for risk assessment リスクアセスメントに関するガイドライン	A-4規則	ノルウェー	MEPC53へ提出するガイドライン案作成 ガイドライン案見直し ガイドライン採択	2004年4月～2005年4月 2004/10 (MEPC52) 2005/7 (MEPC53)

〔資料2 - 4 - 2〕バラスト水管理条約に関するガイドライン策定計画

G8	Guidelines for approval of Ballast Water Management Systems (Including associated sampling and analysis. On board sampling and analysis to be consistent with G2) バラスト水管理システムの型式承認に関するガイドライン (型式承認に付随するサンプリングの方法を含む)	D-3.1規則	オランダ	MEPC53へ提出するガイドライン案作成 ガイドラインの最終化 ガイドラインの承認 設計設備小委員会 (DE) での検討 ガイドラインの採択	2004年4月～2004年7月 2004/10 (MEPC52) 2004/10 (MEPC52) 2005/2 (DE48) 2005/7 (MEPC53)
G9	Procedure for approval of active substances 活性物質に関するガイドライン	D-3.2規則	オランダ ドイツ 日本	MEPC53へ提出するガイドライン案作成 ガイドラインの最終化 ガイドラインの承認 ガイドラインの採択	2004年4月～2004年7月 2004/10 (MEPC52) 2004/10 (MEPC52) 2005/7 (MEPC53)
G10	Procedure for approval of prototype ballast water treatment technologies バラスト水管理技術のプロトタイプ認証に関するガイドライン	D-4規則	ノルウェー	MEPC53へ提出するガイドライン案作成 DEでの検討 ガイドラインの採択	2004年4月～2005年4月 2005/2 (DE48) 2005/7 (MEPC53)
G11	Guidelines for ballast water exchange design and construction standards バラスト水交換の設計設備基準に関するガイドライン	B-5.2規則	イギリス	MEPC52へ提出するガイドライン案作成 ガイドライン案の見直し DEでの検討 最終ガイドライン案検討 ガイドライン採択	2004年4月～2004年7月 2004/10 (MEPC52) 2005/2 (DE48) 2005/7 (MEPC53) 2005/7 (MEPC53)
G12	Guidelines for sediment control on ships 船上における沈殿物処理に関するガイドライン	B-5規則	イギリス	MEPC52へ提出するガイドライン案作成 ガイドライン案の見直し DEでの検討 最終ガイドライン案検討 ガイドライン採択	2004年4月～2004年7月 2004/10 (MEPC52) 2005/2 (DE48) 2005/7 (MEPC53) 2005/7 (MEPC53)
G13	Guidelines for additional measures including emergency situations 緊急時を含む追加的手法のガイドライン	C-1、C-2規則	ノルウェー	MEPC53へ提出するガイドライン案作成 ガイドライン案の見直し FSIでの検討 最終ガイドライン案検討 ガイドライン採択	2004年4月～2005年4月 2005/7 (MEPC53) 2006/2 (FSI14) 2006/10 (MEPC55) 2006/10 (MEPC55)

MEPC：海洋環境保護委員会

FSI：旗国小委員会

DE：設計設備小委員会