

平成19年5月29日  
中央環境審議会  
生物多様性国家戦略小委員会

# 船舶のバラスト水問題に対する取組について

国土交通省 総合政策局  
環境・海洋課 海洋室長  
馬場崎 靖

# 1. バラスト水とは

- 船舶が空荷の時等に、船舶を安定させるため、おもしとして積載する海水で、主に貨物を積む港において排出される。
  - 世界では年間30～40億トンのバラスト水が移動していると推計されている。
  - 我が国は、年間およそ1700万トンのバラスト水が持ち込まれ、約3億トンが持ち出される。



## 2. バラスト水問題とは

- バラスト水中に存在する生物が、船舶を介して本来の生息地でない海域に移入し、繁殖すると、次の様な被害が発生する。

- 生態系の破壊(移入種問題)

【被害例】

1982年、アンチョビーや稚魚を捕食するクシクラゲ(生息地:米国東海岸)がバラストを介して黒海に侵入し、アンチョビー漁獲が減少した。



クシクラゲ

- 経済活動(漁業活動等)への被害

【被害例】

1988年、ゼブラ貝(生息地:ヨーロッパ)が北米五大湖で異常発生し、発電所の冷却水を取り入れる管内に密集したために水がせき止められ、発電所が停止した。



ゼブラ貝

### 3. バラスト水問題に対する国際的な取組

- 国際条約による世界統一的な規制を実現するため、国際海事機関(IMO)で、船舶のバラスト水を通じて、外来性有害水生生物の移動により発生する環境及び資源等への危険性を防ぐことを目的とした

#### 『バラスト水管理条約』

(International Convention for the Control and Management of Ship's Ballast Water and Sediments)

が2004年2月に採択された。

## 4. バラスト水管理条約の概要

- バラスト水中生物の数を一定数以下に処理(殺滅・除去)する装置の搭載を義務付けるもの。
  - 0.05ミリメートル以上の生物の場合、バラスト水1立方メートルあたり10個体未満まで処理する等の排出基準が設けられている。
- 船舶の大きさによって、2009年以降の新造船より処理装置の搭載が順次義務付けられる。
  - 2009年以降に建造されるバラスト水容量5,000トン未満の船舶から順次、装置の搭載が義務付けられ、2017年までに現存船を含めた全ての船舶に搭載義務がかかる。
- 条約発効後から装置を搭載するまでの間、原則として水深200m以上、かつ陸地から200海里以上離れた海域におけるバラスト水の交換が義務付けられる。
  - バラストタンク容量・建造時期により最大2016年まで。

### 発効要件

30ヵ国以上の国が締結し、それらの合計商船船腹量が世界の全商船船腹量の35%以上が満たされた日の12ヵ月後に発効

### 締結状況(2007年4月6日現在)

- 締結国 : 8カ国  
(モルジブ、スペイン、ノルウェー等)
- 合計商船船腹量 : 3.2%

## 5. 条約実施に向けたIMOでの取組

- 条約実施のための技術的事項を具体化したガイドラインの策定
  - 14あるガイドラインのうち、11については策定済。
- バラスト水処理装置の供給体制の確保
  - 条約が発効した場合、2009年新造船から処理装置の搭載が順次義務付けられるが、現在のところ条約の技術基準を満たす処理装置の開発が終了しておらず、現在、各国で装置の開発が急がれている。

## 6. 我が国の取組

- 我が国は世界有数の海運・造船大国として、バラスト水管理条約の採択に積極的に貢献してきた。
- 現在、条約の実施に向けて、次のような取組を行っている。
  - ▶ 残るガイドラインの策定等、条約実施に向けたIMOの議論への積極的な参加。
  - ▶ 条約実施に不可欠なバラスト水処理装置の開発。
    - 我が国では現在、4社が2009年までの製品化を目標にバラスト水処理装置を開発中。