

- 国際海運における温室効果ガス(GHG: Greenhouse Gas)排出削減対策は、国連気候変動枠組条約(UNFCCC)の枠組みの外で、国際海事機関(IMO)に検討が委ねられている。
- 新興国等の経済成長に伴う貿易量の増大により、国際海運分野のGHG排出量は今後大きく増大する見込みであり、IMOにおいて積極的な取組を行う必要がある。このため、IMOでは段階的に対策を実施。
- 海事局は、我が国海事産業の国際競争力強化に向け、国際規制の議論を主導するとともに、省エネ技術開発に対する補助を一体的に推進。

## IMOにおける基準の策定と実施

### 第1段階：新造船の排出性能規制【2013年に条約改正発効済】

- 新造船へのCO<sub>2</sub>排出性能規制(ハードの対策)を2013年に他モードに先駆けて開始。

### 第2段階：燃料消費実績報告制度【2016年に条約改正採択済】

- 船舶に運航データ報告義務を課す燃料消費実績報告制度を2019年に開始予定。
- 燃料消費実績を「見える化」し、既存船を含む全ての船舶の省エネ運航を促進。

2017年7月3-7日のIMO第71回海洋環境保護委員会(MEPC71)から審議開始

### 第3段階：IMO GHG削減戦略の策定

- IMOにおける今後のGHG削減に向けた取組を包括的に規定。
- 2018年にIMO GHG戦略を策定予定。その後、社会情勢や技術開発の動向を踏まえ、5年毎に更新予定。
- 我が国より、燃費ベースの削減目標(2030年に40%燃費改善(2008年比))、燃料油課金制度を提案

#### 主な論点


**GHG削減目標：** 目標のタイプ(燃費ベース/絶対値ベース※)、目標のレベル

**経済的手法：** 燃料油課金制度/排出権取引制度


## 我が国海事産業の国際競争力強化に向けた取組

技術開発の動向を踏まえ、技術的知見の提供により基準作りを主導

省エネ技術開発に対する補助  
(H21-H28補助金総額:46億円)

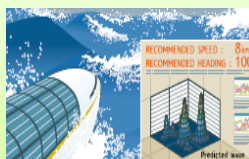


可変ピッチプロペラ



環境負荷低減に優れた天然ガス燃料船

i-Shipping (Operation)への補助  
(H28-29補助金総額:2億円)

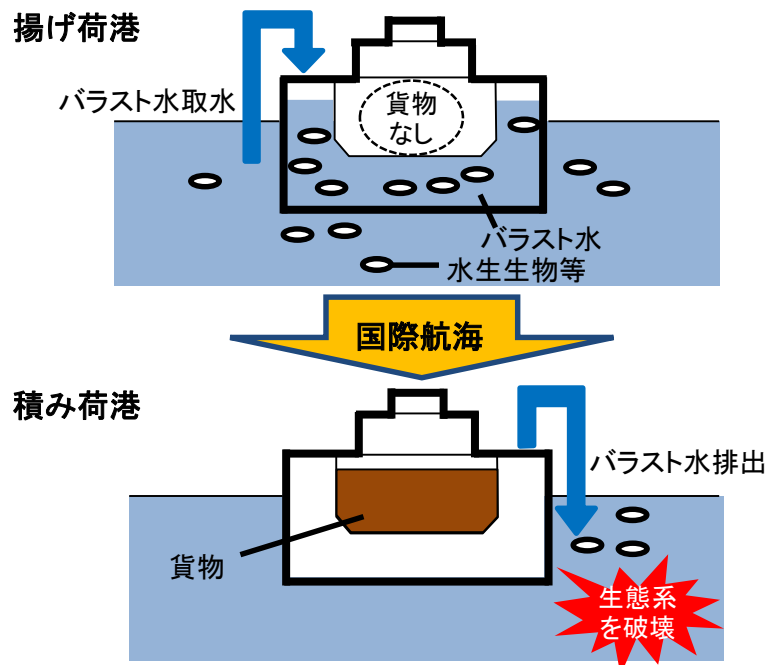


IoTを活用した最適航路選定支援

※国際海運からの総排出量

# 船舶バラスト水規制管理条約の概要

## ■ 船舶バラスト水規制管理条約の概要



バラスト水※に取り入れられた生物が、バラスト水排出とともに本来の生息地ではない場所で排出されるため、生態系の破壊等の環境問題が顕在化。

➡ 2004年に国際海事機関において、**船舶バラスト水規制管理条約**を採択。

※船舶の安定性を保つため、「おもし」としてバラスト水タンクに注水される水

世界での被害例



ゼブラガイによる発電所被害 (1989~2000 米国・五大湖)



ムラサキイガイによる漁業被害 (1970年代~ 日本・広島湾等)

## ■ 目的

生物が、船舶のバラスト水を介して本来の生息地ではない海域に移入・繁殖することによる海洋環境悪化を防止

## ■ 内容

### 1. バラスト水排出規制

- ◆ 生物数・細菌数が基準値を超えるバラスト水の船舶からの排出を禁止
- ◆ このため、船舶に**バラスト水処理設備**の設置を義務付け
- ◆ 船舶に**バラスト水の管理方法を定めたマニュアル**の備置き、及び**バラスト水管理責任者の選任**を義務付け
- ◆ 船舶に**バラスト水管理の記録**を義務付け

### 2. 現存船へのバラスト水処理設備の設置期限

- ◆ 条約発効後7年以内(検査の時期まで)

### 3. 船舶検査、証書発給、外国籍船への立ち入り検査(PSC)等による規制の担保

- ◆ バラスト水管理について、船舶検査、証書発給、PSC等の対象に追加

## ■ 発効

平成29年9月8日

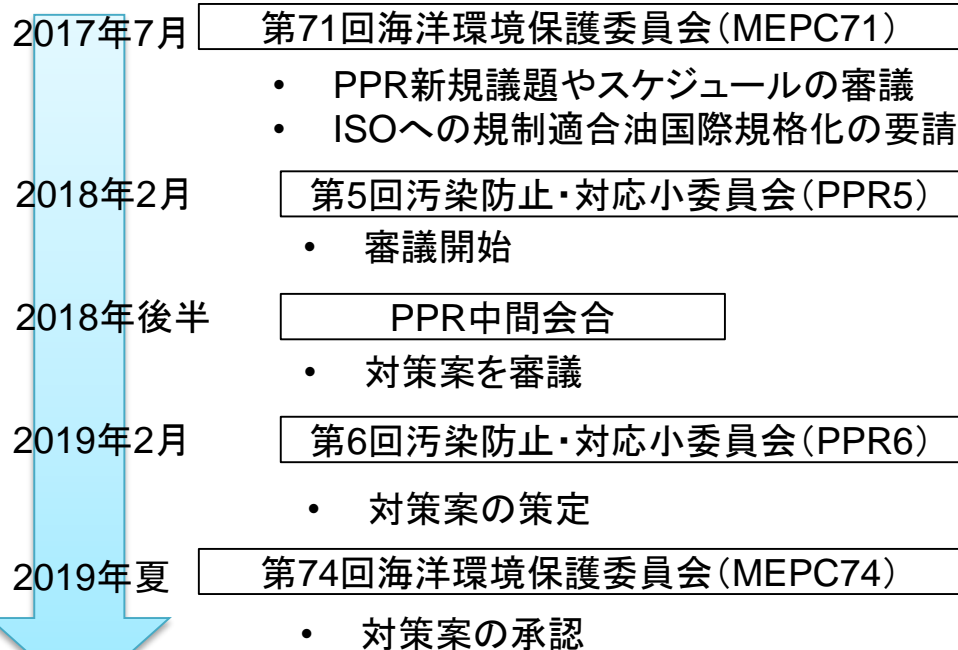
## ■ 参考

- ◆ 我が国は、平成26年に同条約を締結済
- ◆ 「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」の一部改正(平成26年に公布済み)が、条約発効日(平成29年9月8日)から施行

# 燃料油中硫黄分濃度規制における不正防止対策に係る検討

- 2020年より開始されるSOx 0.5% Global Capにおいて、基準に適合しない安価な高硫黄燃料油を使用或いは流通させるなどの不正行為が横行すれば、公正な国際競争が求められる外航海運において、適正にルールを守る事業者との間で不当に競争条件が歪められることから、**非適合燃料の使用や流通等における不正の国際的な防止対策の強化**や**規制適合油の国際規格化**が必要。
- 2017年7月の第71回海洋環境保護委員会 (MEPC71)において、これら不正行為の防止対策について、**汚染防止・対応小委員会 (PPR) の新規議題やそのスケジュール**が合意された。さらに、**国際標準化機構 (ISO) に、規制適合油の国際規格化を要請**することが合意された。  
 (参考)MEPC71においては、米国がコーディネートした船用燃料油に関する検討グループ(CG)レポートを提示。同レポートの内容は、船用燃料油品質確保に関し、(1) 船社が船用燃料品質を確保するためのベストプラクティス案、及び(2) 各国政府が燃料供給事業者等を適正に管理するためのベストプラクティス案。(1)はMEPC72で引き続き審議、(2)はCGでの検討を経てMEPC73で審議することとなった。

## 【想定スケジュール】



## 【日本の対応の検討】

(海運業界との「燃料油環境規制対応方策検討会議」も活用)

### 想定される不正行為の整理

- 例) 供給側の不正により船社は意図せず違反燃料を購入し使用。
- 入港国検査(PSC)に備えて入港直前に使用燃料を違反燃料から適合燃料へ切替えたり、スクラバーを稼働させる。

### ↓ 対応案の検討

- 例) 燃料油サンプリング・燃料油供給証明書(BDN)の確認強化
- スクラバー稼働記録の確認強化
- 違反燃料供給者に関する情報共有 等

※海運業界等の意見を踏まえ、日本提案として取りまとめの上、2017年11月上旬までにIMOに提出。

提案