

平成 29 年 7 月 10 日
海事局 海洋・環境政策課
総合政策局 海洋政策課

国際海事機関、国際海運の温室効果ガス（GHG）削減戦略の検討本格開始

～ 国際海事機関第 71 回海洋環境保護委員会の審議結果について ～

国際海事機関（IMO）は、第 71 回海洋環境保護委員会（MEPC71）を 7 月 3 日から 7 日まで英国ロンドンで開催し、（1）国際海運における温室効果ガス削減戦略の策定に向けた審議を本格開始しました。また、（2）現存船へのバラスト水処理設備の設置期限を条約発効後 7 年以内とすることなどを最終決定しました。

今次会合の主要な審議事項は以下のとおりです。

1. 国際海運からの温室効果ガス（GHG）削減戦略

IMOでは、2013年に船舶から排出されるGHG削減対策として、新造船のGHG排出性能を段階的に強化する規制を他の輸送モードに先だって導入しました。さらに、昨年10月の第70回海洋環境保護委員会(MEPC70)では、IMOにおけるGHG排出削減に向けた今後の取組を定めるGHG削減戦略を2018年のMEPC72で策定すること、そのための具体的な作業スケジュールを定めたロードマップを決定しました。

今次会合では、上記ロードマップに従い、IMOにおけるGHG削減戦略の策定に向けた審議が本格開始され、GHG削減目標や更なるGHG削減対策等を要素とする戦略骨子が、日本提案をもとに、以下の通り合意されました。

GHG削減戦略 骨子

1. 序文／導入／背景（排出シナリオを含む）
2. ビジョン
3. 目標レベル／基本指針
4. 短期・中期・長期における取組のリスト（スケジュールや各国への影響を含む）
5. 実施に当たっての障壁と支援策（人材育成、技術開発、研究開発）
6. 戦略改定に向けたフォローアップ
7. 戦略の定期的レビュー

また、次回のMEPC72における同戦略の承認に向けて今後の作業を加速させるべく、本年10月及び来春に戦略案を検討し最終化するための会合を2回開催すること及び各会合で検討する議題が合意されました。

2. バラスト水処理設備の設置期限

船舶バラスト水規制管理条約^{※1}の発効（本年9月8日）に伴い、規制対象船舶は、IMOにおいて定められた設置期限までにバラスト水処理設備を設置する必要があります^{※2}。

今次会合では、当該設置期限について審議が行われ、現存船への設置期限を条約発効後7年以内（条約発効日から2年後（平成31年9月8日）以降最初の定期検査開始日）とすることが最終決定されました。

- ※1 「2004年の船舶のバラスト水及び沈殿物の規制及び管理のための国際条約」は、バラスト水に含まれる生物の排出に伴う環境への被害を防止するため、船舶に対してバラスト水の適切な管理を求めるものです。
- ※2 規制対象船舶については、条約発効日以降、バラスト水処理設備を設置するまでの間は、代替措置として洋上でのバラスト水交換を実施する必要があります。また、条約発効日までに検査を受検し、国際水バラスト証書を船舶に備え置く必要があります。

3. 船舶からのSO_x排出規制強化における不正防止対策

2020年から、船舶からの硫黄酸化物（SO_x）排出規制が強化されます（船舶燃料油中の硫黄分濃度の規制値が3.5%以下から0.5%以下へ強化されます）。しかしながら、基準に適合しない安価な高硫黄燃料油を使用す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となります。

このため、今次会合では、この規制に違反する燃料油の不正使用の国際的な防止対策や規制適合油の国際規格化（ISO）などについて検討を開始することが合意されました。今後、IMOの汚染防止・対応小委員会（PPR）で具体的な検討が進められます。これに併せて、来年2月に開催予定の第5回PPR会合に加え、2018年後半にPPR中間会合を開催することも合意されました。

※上記1. から3. の各事項の詳細については、別添①をご覧ください。

4. その他

第71回海洋環境保護委員会のその他の審議概要については別添②をご覧ください。

<問合せ先>

代表 03-5253-8111

海事局 海洋・環境政策課 今井・岩城・谷倉

内線:43921、43923、43927

直通:03-5253-8636 FAX: 03-5253-1644

総合政策局 海洋政策課 伊藤・渡邊

内線:24376、24363

直通:03-5253-8266 FAX:03-5253-1549

○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CO₂排出性能規制(ハードの対策)**を2013年に他モード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

※国際海運からの総排出量

我が国海事産業の国際競争力強化に向けた取組

省エネ技術開発に対する補助
(H21-H28補助金総額：46億円)



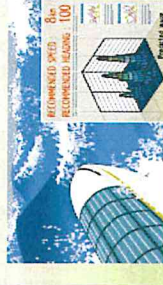
可変ピッチプロペラ



環境負荷低減に優れた天然ガス燃料船

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

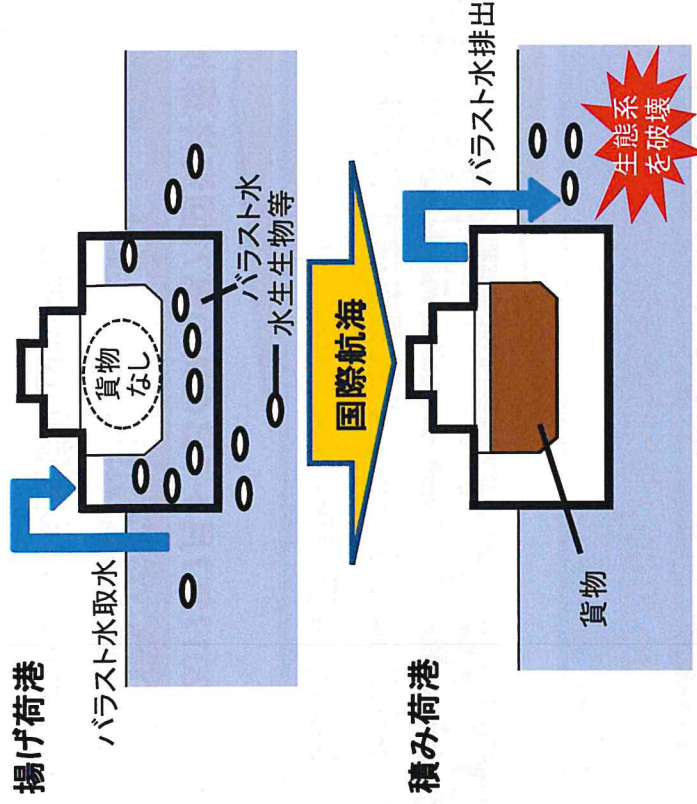
i-Shipping (Operation)への補助
(H28-29補助金総額：2億円)



IoTを活用した最適航路選定支援

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

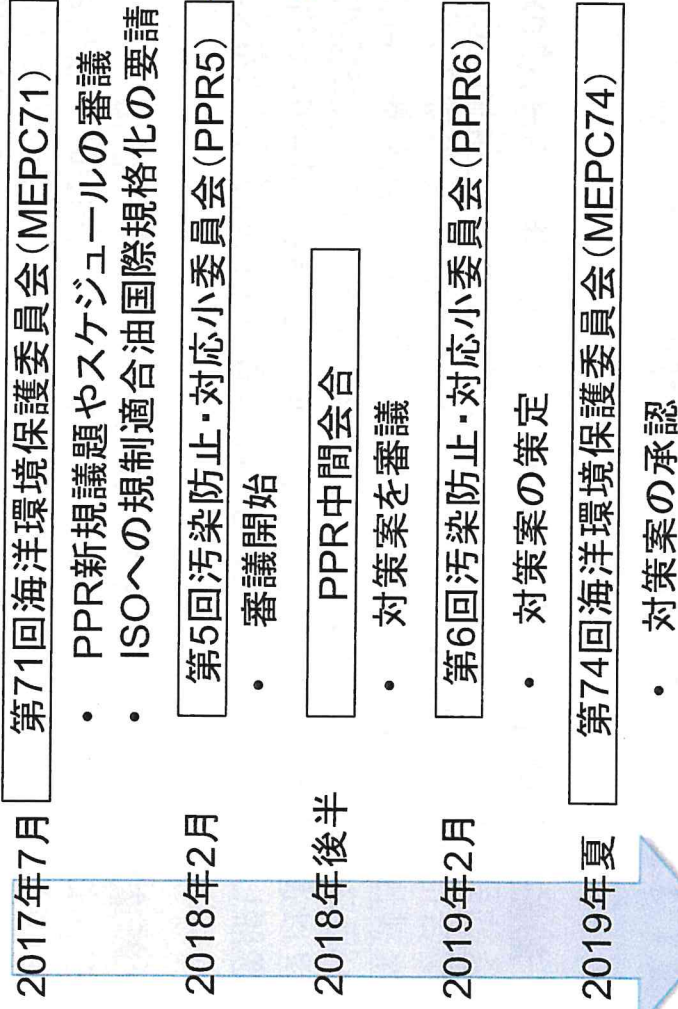
- ◆ 我が国は、平成26年に同条約を締結済
- ◆ 「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」の一部改正 (平成26年に公布済み)が、条約発効日(平成29年9月8日)から施行

➢ 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。

- ◆ **船舶バラスト水規制管理条約の発効(2017年9月8日)後の円滑な実施に向けた取組**
 - 条約発効後当分の間は、船舶が処理設備を正しく稼働していた場合に、排出されたバラスト水が基準を超過していた場合はPSCで拘留等を行わないこととし、さらにその際のバラスト水の処理方法について、寄港国と協議の上、バラスト水排出を許可するという処理方法が、我が国提案を基に合意された。
 - バラスト水処理設備設置までの義務であるバラスト水交換の実施について、条約で定められた交換海域(陸地より50海里以遠、水深200メートル以上)が航路上に無い場合の条約の解釈について審議が行われ、そういった場合には航路を逸脱してバラスト水交換が実施可能な海域を経由することなく、バラスト水排出を許可することとされた。
- ◆ **新造船に対する設計燃費規制(EEDI)の段階的強化**
 - EEDI規制については、2013年から開始され、段階的に強化される一方、2020年以降の規制に関しては、技術開発状況をレビューし、要すればEEDI規制内容を見直すこととなっている(2020年規制はレビュー終了済)。今次会合では、我が国をコーデイネータとする通信部会(CG)を設置し、2025年以降の規制(2013年規制より30%削減)のレビューを開始することに合意した。
- ◆ **最低出力ガイドライン**
 - 荒天下において機関出力が不足すると座礁等の危険があるため、船舶に最低限必要な機関出力を要求する暫定ガイドラインが作成されており、さらに我が国と欧州が共同で同ガイドライン改正に向けた検討を進めている。今次会合では、EEDIの2025年規制以降に適用する新たなガイドラインの策定に向け引き続き検討を進めるとともに、それまでの暫定的な措置として現行暫定ガイドラインを2020年以降にも適用延長することに合意した。
- ◆ **燃料消費実績報告制度の実施ガイドラインの採択**
 - 燃料消費実績報告制度の実施に向け、主管庁によるデータ検証ガイドライン及びIMOに設置されるデータベースの管理ガイドラインについて、我が国がコーデイネータを務めたメール作業部会(CG)により作成された案を基に審議が行われ、採択された。