

令和2年11月24日
海事局 海洋・環境政策課
総合政策局 海洋政策課

世界の大型外航既存船に対するCO₂排出規制を承認

～ 国際海事機関（IMO）第75回海洋環境保護委員会（11/16～20）の開催結果 ～

国際海事機関(IMO)は、第75回海洋環境保護委員会(議長:斎藤英明国土交通省大臣官房技術審議官)をWeb形式で開催しました。

今次会合では、日本主導による19か国の共同提案をベースとした、新たなCO₂削減の国際ルールを導入するための条約改正案が承認されました。早ければ2023年初めから世界の大型外航船に適用されます。

IMOは、船舶の安全・環境等に関する世界的な統一ルールを作る国際連合の専門機関です。第75回海洋環境保護委員会での主な審議結果は以下の通りです。(詳細は別紙1)



1. 国際海運の気候変動対策

(1) 既存船のCO₂削減対策

- 日本主導による19か国・1団体の共同提案をベースに、これまでCO₂排出規制の対象外であった既存船に対する新たなCO₂削減の国際ルールを導入するための海洋汚染防止条約(MARPOL条約)附属書VIの改正案が承認されました。来年の第76回海洋環境保護委員会において採択の上、早ければ2023年初めから規制が開始されます。(詳細は別紙2)

(2) 国際海事研究開発基金(IMRF)の創設

- 複数の国際海運団体が提案していた、外航船の燃料消費量に応じた資金拠出義務付けによる国際研究開発等支援の基金(IMRF: International Maritime Research & Development Fund)創設案について、我が国をはじめとした複数国が支持を表明し、有志国で引き続き検討を進め、更なる具体的な提案を提出することとなりました。(詳細は別紙3)
- 本基金の創設により、水素燃料船やアンモニア燃料船といったCO₂を排出しないゼロエミッション船の研究開発の促進が期待されます。また、グローバルな経済的手法(MBM: Market Based Measures)の早期導入の足掛かりになることも期待されます。

2. その他の主な審議事項

- MARPOL条約附属書I、船舶バラスト水規制管理条約及び船舶防汚方法規制条約(AFS条約)の改正等について審議を行いました。
- 議長選挙の結果、現在議長を務めている日本の斎藤英明氏(国土交通省大臣官房技術審議官)が2021年の海洋環境保護委員会議長に再選されました(2018年以降4期目)。



<問合せ先> 代表 03-5253-8111
海事局 海洋・環境政策課 菊田、井島
直通:03-5253-8118 FAX:03-5253-1644
(内線:43-926、43-927)

総合政策局 海洋政策課 大西、小林
直通:03-5253-8266 FAX:03-5253-1549
(内線:24-362、24-376)

船舶の新たなCO₂削減対策(日本主導の共同提案)

EEXI規制

船舶の燃費性能を事前^にに検査・認証



CO₂

((



相互補完により
40%以上の
CO₂削減

【特徴】

- 気象・海象等に影響されない。
→省エネ性能を公正・正當に評価。
- 全船の燃費性能を新造船並みに底上げ

【対策】

- **EEXI規制**: エンジン出力制限等により、**新造船※と同レベルの燃費性能**を義務化。

※EEXI: Energy Efficiency Existing Ship Index

※新造船は2013年に日本提案の燃費規制を導入済み。
以降、段階的に強化中。

燃費実績格付け

1年間の燃費実績を事後的^ににチェック



【特徴】

- **実際の燃費実績**を把握可能。
- 気象・海象等による影響が大きいため、画一的な規制は実施困難。

【対策】

- **燃費実績格付け**: A-Eで5段階評価※。
低評価時(E、3年連続D)は**改善計画を提出**させ、主管庁が認証。

※燃費実績の指標、A-E評価の基準値、計算方法等は、
規制開始までにガイドラインで決定。

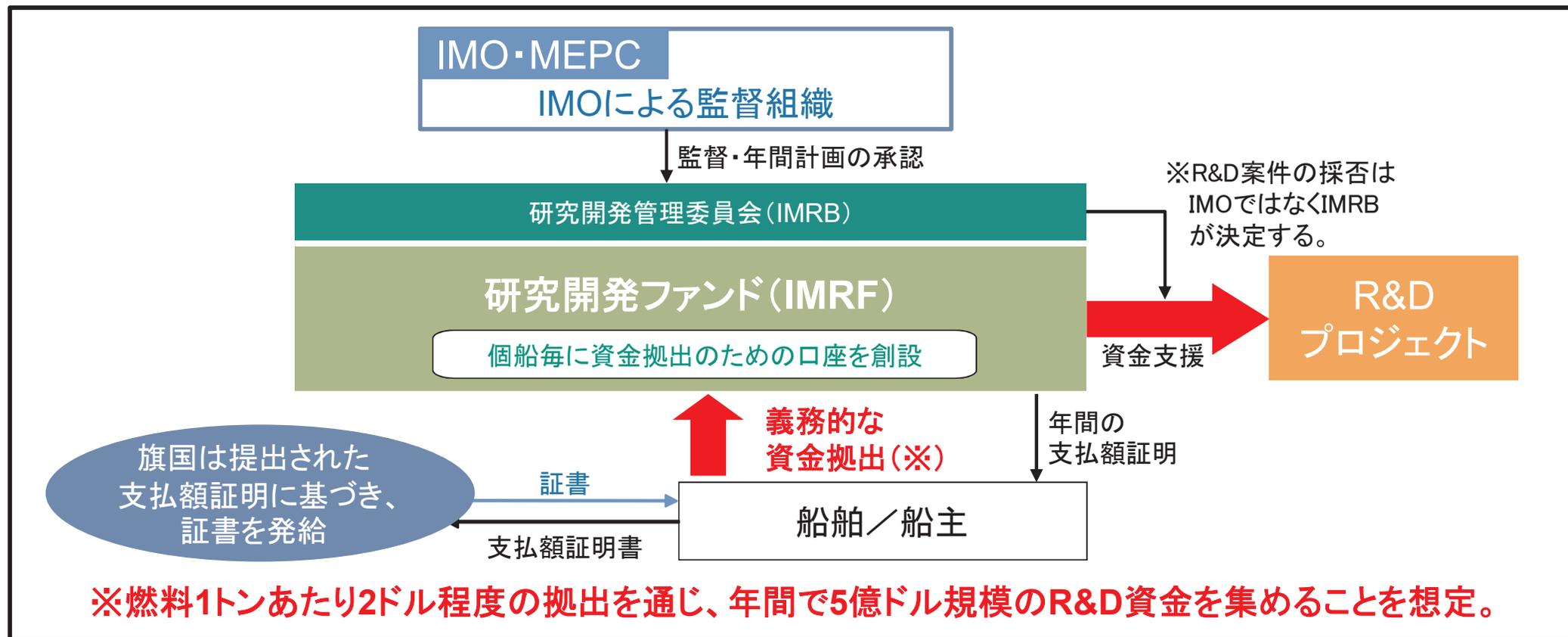
第75回海洋環境保護委員会 (MEPC 75、**本年11/16-20**) で海洋汚染防止条約改正案を**承認**、
次回会合 (MEPC 76、**2021年6月予定**) で条約改正案を**採択**へ
(その後、最短の場合には、**2023年に発効**の見込み)

【共同提案国】 日本、韓国、中国、シンガポール、マレーシア、インド、イタリア、キプロス、クロアチア、スペイン、デンマーク、ドイツ、フランス、ノルウェー、UAE、ガーナ、ナイジェリア、カナダ、バハマ、国際海運会議所

提案概要

- 外航船舶に対し、燃料消費トン当たり\$2程度の資金拠出を義務付け。
- 当該資金を財源に、国際的な研究開発基金(IMRF)を創設し、低炭素技術の研究開発を支援。

※IMRF共同提案国： ICS、BIMCO、CLIA、INTERCARGO、INTERFERRY、INTERTANKO、IPTA、WSC



第 75 回会合海洋環境保護委員会（MEPC 75）

主な審議結果

1. 国際海運の気候変動対策

国際海事機関（IMO）は、国際海運の気候変動対策を担う国連機関として、①2030年までに CO₂ 排出量 40%以上削減（輸送量あたり、2008 年比）、②2050 年までに CO₂ 排出総量 50%以上削減（2008 年比）、③今世紀中なるべく早期の排出ゼロ、を目標として定め、その実現のための各種対策を検討しています。

（1）既存船の CO₂ 削減対策

今次会合では、日本主導による 19 か国・1 団体の共同提案※をベースに、これまで IMO の CO₂ 排出規制の対象外であった既存船に対する新たな CO₂ 削減の国際ルールを導入するための海洋汚染防止条約（MARPOL 条約）附属書 VI の改正案が承認されました。来年の第 76 回海洋環境保護委員会（MEPC 76、2021 年 6 月開催予定）において採択の上、早ければ 2023 年初めから規制が開始されます（詳細は別紙 2 参照）。

※ 日本、韓国、中国、シンガポール、マレーシア、インド、イタリア、キプロス、クロアチア、スペイン、デンマーク、ドイツ、フランス、ノルウェー、UAE、ガーナ、ナイジェリア、カナダ、バハマ、国際海運会議所

【新制度のポイント】

①既存船への燃費性能規制（EEXI※）

⇒既存船への燃費性能規制（EEXI）は、既存船に対して新造船と概ね同レベルの燃費性能を義務化し、予め、主管庁が検査して証書を発給する制度です。承認された EEXI 規制値は以下の通りです。

※ EEXI : Energy Efficiency Existing Ship Index（既存船エネルギー効率指標）

船種	サイズ	削減率※（％）
バルカー	200,000 DWT 以上	15
	20,000 DWT 以上 200,000 DWT 未満	20
	10,000 DWT 以上 20,000 DWT 未満	0-20
ガス運搬船	15,000 DWT 以上	30
	10,000 DWT 以上 15,000 DWT 未満	20
	2,000 DWT 以上 10,000 DWT 未満	0-20

タンカー	200,000 DWT 以上	15
	20,000 DWT 以上 200,000 DWT 未満	20
	4,000 DWT 以上 20,000 DWT 未満	0-20
コンテナ船	200,000 DWT 以上	50
	120,000 DWT 以上 200,000 DWT 未満	45
	80,000 DWT 以上 120,000 DWT 未満	35
	40,000 DWT 以上 80,000 DWT 未満	30
	15,000 DWT 以上 40,000 DWT 未満	20
	10,000 DWT 以上 15,000 DWT 未満	0-20
一般貨物船	15,000 DWT 以上	30
	3,000 DWT 以上 15,000 DWT 未満	0-30
冷凍運搬船	5,000 DWT 以上	15
	3,000 DWT 以上 5,000 DWT 未満	0-15
混合貨物船	20,000 DWT 以上	20
	4,000 DWT 以上 20,000 DWT 未満	0-20
液化天然ガス 運搬船	10,000 DWT 以上	30
自動車運搬船	10,000 DWT 以上	15
Ro-ro 貨物船	2,000 DWT 以上	5
	1,000 DWT 以上 2,000 DWT 未満	0-5
Ro-ro 旅客船	1,000 DWT 以上	5
	250 DWT 以上 1,000 DWT 未満	0-5
クルーズ船	85,000 GT 以上	30
	25,000 GT 以上 85,000 GT 未満	0-30

※ 過去 10 年間(1999～2008)に建造された船舶の平均値 (=基準値) からの比。

②燃費実績の格付け制度

⇒燃費実績の格付け制度は、1 年間の燃費実績を A-E の 5 段階で格付け評価する制度です。

⇒格付けの結果、低評価 (E 又は 3 年連続 D) となった船舶は、改善計画を作成し、当該改善計画を船舶エネルギー効率管理計画 (SEEMP) ※に記載の上、主管庁の承認を得るとともに、翌年から当該改善計画に従って運航することが義務付けられます。

※船舶所有者・管理者が、CO₂ 排出量等をモニタリングしつつ、CO₂ 排出削減のために最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、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制度。

③規制導入による開発途上国等への配慮

⇒今回の国際ルールを実施した際の開発途上国・島嶼国等への影響評価について、来年の第76回海洋環境保護委員会（MEPC 76、2021年6月開催予定）までの間に総合的な検討を進めることに併せて合意しました。

（2）国際海事研究開発基金（IMRF）の創設

今次会合には、複数の国際海運団体が、外航船舶の燃料消費量に応じた資金拠出（燃料油1トンあたり2ドル）義務付けによる国際研究開発等支援の基金（IMRF：International Maritime Research & Development Fund。詳細は別紙3参照）創設案を共同提案していました。制度的枠組みとしては、国際的な課金制度による経済的手法（MBM：Market Based Measures）と類似しています。

本提案には、我が国をはじめとした複数国が支持を表明しました。審議の結果、次回会合に向けて、有志国で引き続き検討を進め、更なる具体的な提案を提出することとなりました。

本基金の創設により、水素燃料船やアンモニア燃料船といったCO₂を排出しないゼロエミッション船の研究開発の促進が期待されます。また、IMOにおけるグローバルなMBMの早期導入の足掛かりとしても期待されています。

（3）新造船のCO₂削減対策

新造船は、日本の主導により、既存船よりも先行して国際的なCO₂排出規制（EEDI[※]規制：2013年発効）が導入されており、段階的に規制値が強化されることになっています。

今次会合では、当初2025年から予定されていたEEDI規制値強化（フェーズ3規制）について、CO₂排出量が多いコンテナ船をはじめ、一部の船種について、規制値の更なる強化や適用時期の2022年4月への前倒し等を盛り込んだMARPOL条約附属書VIの改正案を正式採択しました。具体的な規制値及び適用時期は以下の通りです。

EEDI規制は、世界中で建造される大型新造外航船に適用されます。今回の規制値強化により、日本が優位性を持つ省エネ船舶の更なる普及促進が期待されます。

※ EEDI：Energy Efficiency Design Index（新造船エネルギー効率指標）

船種	サイズ	削減率※ (%)	適用時期
バルカー	20,000 DWT 以上	30	2025年1月～
	10,000 DWT 以上 20,000 DWT 未満	0-30	
ガス運搬船	15,000 DWT 以上	30	<u>2022年4月～</u>
	10,000 DWT 以上 15,000 DWT 未満	30	2025年1月～
	2,000 DWT 以上 10,000 DWT 未満	0-30	2025年1月～
タンカー	20,000 DWT 以上	30	2025年1月～
	4,000 DWT 以上 20,000 DWT 未満	0-30	2025年1月～
コンテナ船	200,000 DWT 以上	<u>50</u>	<u>2022年4月～</u>
	120,000 DWT 以上 200,000 DWT 未満	<u>45</u>	
	80,000 DWT 以上 120,000 DWT 未満	<u>40</u>	
	40,000 DWT 以上 80,000 DWT 未満	<u>35</u>	
	15,000 DWT 以上 40,000 DWT 未満	<u>30</u>	
	10,000 DWT 以上 15,000 DWT 未満	<u>15-30</u>	
一般貨物船	15,000 DWT 以上	30	<u>2022年4月～</u>
	3,000 DWT 以上 15,000 DWT 未満	0-30	
冷凍運搬船	5,000 DWT 以上	30	2025年1月～
	3,000 DWT 以上 5,000 DWT 未満	0-30	
混合貨物船	20,000 DWT 以上	30	2025年1月～
	4,000 DWT 以上 20,000 DWT 未満	0-30	
液化天然ガス 運搬船	10,000 DWT 以上	30	<u>2022年4月～</u>
自動車運搬船	10,000 DWT 以上	30	2025年1月～
Ro-ro 貨物船	2,000 DWT 以上	30	2025年1月～
	1,000 DWT 以上 2,000 DWT 未満	0-30	
Ro-ro 旅客船	1,000 DWT 以上	30	2025年1月～
	250 DWT 以上 1,000 DWT 未満	0-30	
クルーズ船	85,000 GT 以上	30	<u>2022年4月～</u>
	25,000 GT 以上 85,000 GT 未満	0-30	

※ 過去10年間(1999～2008)に建造された船舶の平均値(=基準値)からの比。

2. 北極海における重質燃料油の規制

北極海における事故等による重質燃料油の流出が、同海域の環境に多大な影響を及ぼしうることから、同海域における重質燃料油の保持・使用の禁止に向けた検討がされています。

今次会合では、MARPOL 条約附属書 I 改正案を承認しました。同改正案によると、2024 年 7 月以降、北極海における重質燃料油の保持・使用が禁止（MARPOL 条約等で定められている燃料油タンクの保護（二重底）に関する規定に適合する船舶は 2029 年 7 月以降禁止）されることとなります。

3. 船舶バラスト水規制管理条約関係

2017 年 9 月に発効した船舶バラスト水規制管理条約に基づき、海域間の外来生物の移動を防止するため、外航船へのバラスト水処理装置の搭載等が義務付けられています。

今次会合では、バラスト水処理装置の船上搭載後の試運転において、処理された排水サンプルの分析を義務付けること等を含む船舶バラスト水規制管理条約の改正案を採択しました。改正は 2022 年 6 月 1 日に発効する予定です。

4. 船舶防汚方法規制条約（AFS 条約）関係

船舶の船体外板には、海中生物の付着等を防止するための防汚塗料が使用されています。防汚塗料の使用による海洋環境への悪影響を防止するため、2001 年に IMO において採択された AFS 条約により、有機スズ化合物を含有する防汚塗料の使用が禁止されています。

今次会合では、有機スズ化合物に加え、シブトリンを含有する防汚塗料の使用を禁止するための AFS 条約の改正案を承認しました。

同改正案が次回会合で採択された場合、2023 年 1 月 1 日以降、内航船・外航船を問わずシブトリンを含有する防汚塗料を新たに塗布することが禁止されます。加えて、外航船（ただし 400 総トン以下のものは沿岸国が認めれば適用除外）については、過去にシブトリンを含有する塗料を使用しており、当該塗料が最外層に残っている場合は、2023 年 1 月 1 日以降順次[※]、当該塗料の除去又は溶出防止塗料の上塗りが求められます。なお、内航船については過去の塗装に係る規定は適用除外とされています。

※2023 年 1 月 1 日以降、最初の塗料の更新時期まで（ただし当該塗料の最後の塗布から 60 か月を超えない時期）

5. 議長・副議長の選出

今次会合では、2021年の海洋環境保護委員会の議長選挙が行われ、議長選挙の結果、現在議長を務めている日本の齋藤英明氏（国土交通省大臣官房技術審議官）が2021年の海洋環境保護委員会議長に再選されました（2018年以降4期目）。



以上