

IMOの動向

— IMOでの主な審議内容・結果の紹介 —

国際部

1. はじめに

本稿においては、IMO（国際海事機関）における国際条約等の審議動向を紹介している。

前号では、2021年5月に開催された第103回海上安全委員会（MSC 103）の審議内容を紹介した。

今号では、2021年6月10日から17日に開催された第76回海洋環境保護委員会（MEPC 76）の主な審議結果を紹介する。昨今の新型コロナウイルスの影響により、MEPC 76はIMO本部ではなく、リモートで開催された。リモート会議による時間的な制約により検討を行うことができなかった項目は、11月に開催されるMEPC 77で審議を行う予定である。

2. MEPC 76の審議結果—海洋環境保護関連—

2.1 温室効果ガス（GHG）関連

国際海運からの温室効果ガス（GHG）排出の抑制対策はIMOにて検討が進められており、現在までにエネルギー効率設計指標（EEDI）による規制、船舶エネルギー効率管理計画書（SEEMP）の所持、及び燃料消費実績報告制度（DCS）が導入されている。また、2018年4月に開催されたMEPC 72において、GHG削減目標とGHG排出削減策の候補を盛り込んだIMO GHG削減戦略が採択され、脱炭素化に向けたGHG削減手法について検討が行われている。

2.1.1 GHG排出削減のための短期対策

MEPC 72で採択されたIMO GHG削減戦略では、2030年までの短期削減目標と2050年までの中長期削減目標が規定されている。

今回の会合では、短期削減目標である、2030年までに国際海運全体の輸送効率を2008年比で最低40%改善することを達成するための対策として、(1)技術アプローチであるEEXI規制と、(2)運航アプローチである燃費実績（CII, Carbon Intensity

Indicator）格付け制度を導入するためのMARPOL条約 附属書VIの改正が採択された。

(1) 技術アプローチ（EEXI規制）

EEXI規制は、就航船に対して新造船と同等の燃費性能を要求する規制で、EEDI規制と同様に400 GT以上の国際航海に従事する船舶*1に適用される。2023年1月1日以降に行う最初のIAPP定期的検査（年次、中間又は更新検査）時までの適合が要求される。

個船のエネルギー効率指標であるEnergy Efficiency Existing Ship Index（EEXI）値を算出し、船種とサイズによって決定されるEEXI規制値を満足する必要がある。EEXI値がEEXI規制値を満足できない場合、エンジンの出力制限や省エネ設備の導入などにより燃費性能（EEXI）の改善が要求される。

EEXI値はEEDIと同様の計算式から算出する。本船がEEDI規制の適用対象船かつEEDI値でEEXI規制値を満足する場合には、IEE証書及びEEDIテクニカルファイルに記載されているEEDI値を本船のEEXI値として採用することができる。

(2) 運航アプローチ（燃費実績格付け制度）

燃費実績格付け制度は、燃料消費実績報告制度（DCS）に基づき収集した燃料消費量及び航海距離のデータより、毎年の実績値となるattained CIIを計算し格付け評価を行う制度である。5,000GT以上の国際航海に従事する船舶*2について、2023年度からのattained CIIの計算方法及び報告手順を2022年末までにSEEMPに記載し、船種ごとに規定される基準線と削減率から算出するCII基準値とattained CIIとの比較によりA-Eの5段階で格付け評価を行う。格付けの結果、E又は3年連続Dの低評価となった場合、CIIの改善計画を作成し主管庁の確認を受けることが要求される。

*1 ばら積貨物船、ガス運搬船（LPG運搬船）、タンカー、コンテナ船、一般貨物船、冷凍運搬船、兼用船、Ro-ro貨物船（自動車運搬船）、Ro-Ro貨物船、Ro-Ro旅客船、LNG運搬船、クルーズ客船（ただし、LNG運搬船以外はディーゼル電気推進、タービン推進等の非従来型推進装置による船舶は除く。また、クルーズ客船は非従来型推進装置を有する船舶のみ適用。）

*2 ばら積貨物船、ガス運搬船（LPG運搬船）、タンカー、コンテナ船、一般貨物船、冷凍運搬船、兼用船、Ro-ro貨物船（自動車運搬船）、Ro-Ro貨物船、Ro-Ro旅客船、LNG運搬船、クルーズ客船

また、この削減率については、2019年における船種ごとのCII平均値（リファレンスライン）を基準とし、以下の通り毎年強化される予定となっている。

表1 CIIの削減率

年	削減率
2023	5%
2024	7%
2025	9%
2026	11%
2027 - 2030	未定（継続審議）

2.1.2 その他のGHG排出削減対策

(1) 中長期削減対策のためのワークプラン

今回の会合では、より複雑な検討を要するGHG排出削減のための中長期対策について統一的なスケジュールで円滑に検討作業を進めるため、3つのフェーズにわけて作業を行うことを記載したワークプランに合意した。今後は中長期対策について、本ワークプランに従って審議が進められることになる。

表2 ワークプラン

フェーズ	作業内容	期間
I	具体的な対策案を各国が検討し、IMOに提案	2021-2022
II	検討すべき提案を選別し、優先順位付け	2022-2023
III	優先順位の高い提案から制度の具体化を検討	2023-

(2) IMO研究開発ファンド

MEPC 75にて提案されていた低・脱炭素技術の研究開発を促進するためのIMO研究開発ファンド（IMRF, International Maritime Research Fund）については、次回MEPC 77にて継続審議を行うことが合意された。

2.1.3 EEDI規制における最低推進出力要件

エネルギー効率設計指標（EEDI）では主機関の出力を小さく抑えることで容易に改善できるものの、荒天下における操船性を維持する必要があることから、MEPC 65において暫定の最低推進出力ガイドライン（MEPC.232（65））が策定された。さらにMEPC 71において、暫定ガイドラインの適用期間をEEDI規制のフェーズ2まで延長することが合意されていた。

EEDI規制のフェーズ3の開始が迫る中、最低推進出力ガイドラインの最終化が急務となっていたが、

今回の会合において、SHOPERA（欧州）とJASNAOE（日本）により策定されたガイドライン案（MEPC 71において提案）の内容を全面的に取り入れた最低推進出力ガイドラインの改正案が承認された。

また、EEDI規制と最低推進出力要件の両方を満足するための手段として、通常航海時に機関出力を制限し、非常時（荒天時など）は出力制限を解除することを認める手法（出力制限・非常用出力）が提案されているが、MEPC 77までに当該手法に関するガイドラインを整備することが合意されている。

2.2 その他の審議（水中騒音対策）

クジラやイルカなどの海棲哺乳類が座礁する事案が多数報告されたことから、船舶から発生する水中騒音の海洋生物への影響について関心が高まり、2014年に開催されたMEPC 66では、商船からの水中騒音低減のための非強制ガイドライン（MEPC.1/Circ.833）が採択された。

今回の会合では、当該ガイドラインについて必要な対策と実行性などの観点から見直しを行うべきとの提案があり、船舶設計・建造小委員会（SDC）にて現行ガイドラインの見直し作業を行うことが合意された。

2.3 採択された強制要件

MEPC 76で採択された主要な強制要件は以下の通り。

(1) 短期的GHG削減対策

先述の通り、IMO GHG削減戦略で掲げている短期削減目標（2030年までに国際海運全体の輸送効率を2008年比で最低40%改善）を達成するための対策として、就航船に対する燃費規制（EEXI）及び燃費実績（CII）格付け制度の導入を含むMARPOL条約 附属書VIの全面改正が採択された。

(2) 北極海域における重質燃料油の使用規制

北極海において重質燃料油を船上で使用すること、及び重質燃料油を使用する目的で船上に保持することを禁止するMARPOL条約 附属書Iの改正が採択された。当該規制は2024年7月1日より適用開始となるが、燃料油タンク保護に関する同附属書の第12A規則（又はPolar CodeのII-A章1.2.1項）に適合している場合には、2029年7月1日より適用開始となる。なお、貨物として重質油を輸送することは認められている。

(3) UNSPバージへのMARPOL条約要件の適用

MARPOL条約 附属書I, 附属書IV, 及び附属書VIの一部要件について、無人非自航

(UNSP) バージを非対象とする改正が採択された。

(4) AFS条約における新規禁止物質の追加

新たに有害性が確認されたシブトリンを禁止物質に加えるためのAFS条約の改正が採択された。なお、就航船については、最外層に塗布されている塗料にシブトリンが含まれていない場合、塗料除去などの対応は不要である。

ClassNK