

IMO MEPC 79 審議速報

2022年12月12日～12月16日に開催された、第79回海洋環境保護委員会（MEPC 79）の審議概要をお知らせします。

なお、本速報は、本会の出席者からの非公式な情報及び会議期間中に作成された Working Paper をもとに、速報性を重視して作成しておりますことをご了承願います。

1. 温室効果ガス(GHG)

地球温暖化対策の観点から、温室効果ガス(GHG)排出の抑制が世界的な課題となっている中、国際海運からの GHG 抑制対策は IMO にて検討が進められており、IMO では現在までに、エネルギー効率設計指標による規制(EEDI/EEEXI)、船舶エネルギー効率管理計画書(SEEMP)の所持、及び燃費実績(CII)格付け制度を導入しています。

また、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、国際海運の脱炭素化に向けた GHG 削減手法について審議が行われています。

1.1 EEDI 計算ガイドラインの改正

エタン運搬船を中心に船舶燃料としてのエタンの利用が増加していることから、エタンの低位発熱量及び CO2 換算係数を追加した 2022 年版 EEDI 計算ガイドラインが採択されました。

1.2 EEDI 検査証書ガイドラインの改正

EEDI の算出にあたっては、海上速力試験の結果を踏まえた平水中速力の計算が必要となります。海上公試時の外乱(風、波浪、潮流、浅水、排水量、水温)の影響を排除した速力を求めるための解析・計算方法について、現行の EEDI 検査証書ガイドラインでは、「ISO 15016:2015」と「2017 年版 ITTC ガイドライン」のいずれかの基準に従うことが規定されています。

2021 年に ITTC ガイドラインが改正されたため、EEDI 検査証書ガイドラインで引用されている当該規定について審議を行った結果、「2017 年版 ITTC ガイドライン」に加え、改正された「2021 年版 ITTC ガイドライン」を引用することが合意され、2022 年版 EEDI 検査

証書ガイドラインとして採択されました。

1.3 EEDI フェーズ 4 規制の検討

MARPOL 条約 附属書 VI 第 24.6 規則では、EEDI の改善に寄与する技術の開発動向を定期的にレビューし、要すれば削減率などを見直すことが規定されています。この規定に基づき MEPC では通信部会を設置し、EEDI フェーズ 4 規制導入について検討を行っています。

今回の会合では通信部会からの報告を受け、EEDI フェーズ 4 規制に影響する各種代替燃料や風力などの新規推進技術に関連する取り扱いを検討する必要があることや、GHG 削減戦略を考慮した規制対象の検討が必要であるとの意見があり、EEDI フェーズ 4 の導入については結論を急がずに、慎重に検討を行う方針が合意されました。

1.4 CII 燃費実績格付け制度

CII 燃費実績格付け制度は、燃料消費実績報告制度(DCS)にて収集したデータを基に毎年の CO2 排出量の実績値となる attained CII を計算し、基準値との比較から格付け評価を行う制度となります。

今回の会合では、CII 格付け制度に関する以下の統一解釈が合意されました。

- ・ 10 月以降に完工した船舶について、完工年の年末までに収集したデータに基づく格付は、改善計画の作成が要求される判断(3 年連続で D 評価又は 1 年で E 評価)において考慮されない。
- ・ 会社変更の際には、変更のあった年度を初年度とする 3 年間に於いて、継続的に CII 基準値を達成するための実施計画を記載した SEEMP Part III を新たに作成すること。

- ・ 低評価(3年連続でD評価又は1年でE評価)となった船舶が CII 基準値を達成するために作成する改善計画は、低評価となった年度の2年後に CII 基準値を達成する改善計画とする。

1.5 燃料消費実績報告制度(DCS)

今回の会合では、燃料消費実績報告制度(DCS)に関する以下の統一解釈が合意されました。

- ・ LNG 燃料船若しくは LNG 運搬船で消費されたボイルオフガス(BOG)は、推進用と運航用(貨物タンク圧力制御用等のガス燃焼ユニット(GCU)での燃焼などを含む)のいずれも燃料消費として報告する必要がある。

1.6 船上 CO2 回収装置

船舶の排ガスから CO2 を分離・回収することで、船舶から排出される GHG を削減する方法が、開発・検証され始めています。

今回の会合では、船上 CO2 回収装置を搭載している場合、EEDI/EEXI、及び CII の計算において、回収される CO2 量を考慮すべきとの提案がありました。時間の制約上、本件に関する審議は行わず、次回の MEPC 80 にて審議する事が合意されました。

1.7 IMO GHG 削減戦略の見直し

2018年に採択された IMO GHG 削減戦略では、船舶の燃費改善目標として2030年に燃費を40%改善し、2050年に70%改善すること、及び総排出量目標として2050年にGHG総排出量を50%削減し(2008年比)、今世紀中のなるべく早い時期にGHG排出ゼロを目指すことが目標として掲げられています。また、IMO GHG 削減戦略の内容を5年ごとに見直すことが規定されています。

前回までの会合において、上記のGHG排出削減目標を強化する必要があることを認識し、これを踏まえて2023年7月に開催されるMEPC 80での採択に向けてIMO GHG 削減戦略の見直し作業を行うことが合意されています。

今回の会合では、2050年にGHG排出ゼロ若しくはネットゼロ(GHG排出量と森林などによる吸収量を差し引いて実質ゼロにする)を目指すべきという意見や、新たに2040年のGHG削減目標を導入すべきという意見、ゼロエミッション船の普及目標を設定すべき、との提案がありました。一方で、削減目標の設定には科学的裏付けが必要であり、現在のIMO GHG 削減戦略に記載されている削減目標を維持すべき、との意見がありました。審議の結果、次回の会合(MEPC 80)での採択に向けて、IMO GHG 削減戦略の見直し作業を継

続することになりました。

1.8 GHG 排出削減のための中期対策

IMO GHG 削減戦略では、中・長期削減目標を達成するための対策として、経済的手法(MBM)等が挙げられています。中・長期削減目標を達成するための対策の検討を進めるにあたり、2021年に開催されたMEPC 76では、次に示すワークプランに沿って検討を進めることが合意されています。

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に提案する	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の検討を進め、制度案を具体化	2023-

今回の会合では、規制的手法と経済的手法の組み合わせによる削減策を採用すべきとの意見に支持が集まり、次回のMEPC 80までにフェーズIIの作業(優先順位付け)を完了する方針が合意されました。これまでに提案されている主な中期対策は以下の通りです。

規制的手法

- ・ GFS(GHG Fuel Standard)
船舶の年間GHG排出強度(GHG排出量 / 使用燃料のエネルギー値)を規制し、同強度の削減率を段階的に強化する制度。

経済的手法

- ・ IMRF(IMO研究開発ファンド)
船舶燃料1トンあたりUS\$2の課金制度。課金による収益は、低・脱炭素技術の研究開発を促進するために使用
- ・ IMSF&R(International Maritime Sustainability Funding and Reward)
CII格付けの情報を基に、CO2排出量の多い船舶へ課金し、CO2排出量の少ない船舶へ還元する制度
- ・ 課金・還付(feebate)制度
化石燃料船への課金(fee)と、ゼロエミ燃料船への還付(rebate)を組み合わせた制度
- ・ 単純課金
GHG排出量1トンあたりUS\$100の課金制度。課金による収益は、UNFCCCの監督による気候変動緩和策、及びIMOの監督による脱炭素技術の研究開発に使用

- ・ ECTS(Emission Cap-and-Trade System)
排出量取引制度。各船に排出枠を設け、排出枠の
余剰分や不足分を取引する制度

2. バラスト水管理条約

2.1 水質に問題がある海域でのバラスト水管理

バラスト水処理装置(BWMS)の使用について、正常に連続運転する事が困難となるような水質に問題のある海域が存在することから、そのような港湾では処理装置を通さずにバラスト水を取水し、処理装置が正常に運転できる海域においてバラスト水交換(BWE)とバラスト水処理(BWT)を行う手順が提案されています。

今回の会合では、継続運転が困難である水質であることをどのように判断するかなどの前提条件を明確にしておくべきとの意見があり、引き続き次回 MEPC 80 にて審議を行う方針が合意されました。

2.2 処理済み汚水、及びグレーウォータの貯蔵

特定の港湾において処理済みの汚水やグレーウォータの排出が禁止されていることから、該当する港湾にてバラストタンクに汚水やグレーウォータを一時貯留する運用がされています。

今回の会合では汚水やグレーウォータをバラストタンクに一時貯留することは条約上認められることが確認されました。また、汚水やグレーウォータの一時貯留によるバラストタンクの汚染防止のために、具体的な手順を示す必要があるとの認識から、今後の会合において、一時貯留を実施する為のガイダンスを策定する方針が合意されました。

2.3 バラスト水処理装置の性能確認

バラスト水処理装置(BWMS)の搭載検査が 2022 年 6 月 1 日以降に完了する場合にはバラスト水の分析を含む運転試験が要求されていますが、BWMS の仕様に変更があった場合の運転試験の要否が不明確であるとの指摘があったことから、今回の会合ではその解釈について検討を行いました。

審議の結果、BWMS に使用されている重要機器を変更する場合には、BWMS の新規搭載と見なし、運転試験を実施しなければならないとする統一解釈が承認されました。

2.4 バラスト水管理記録簿の書式

バラスト水記録簿(BWRB)への記録について、記載内容を定めているバラスト水管理条約の付録 II の様式について異なる解釈があることから、PSC 検査などにおいて問題が発生しているとの指摘があり、BWRB の

様式の見直しと、記載方法を示すガイダンスの必要性が指摘されていました。

今回の会合では、油記録簿(Oil Record Book)と同様に、記録すべき事項を「コード」(アルファベット)と「項目」(数字)の形式で記載する BWRB の改正案が承認されました。

3. 大気汚染防止

3.1 合成燃料の使用に対する NOx 規制

GHG 排出削減の観点から、代替燃料への切り替えが検討されている中、2022 年 6 月に開催された MEPC78 では、バイオ燃料と化石燃料のブレンド油に対する NOx 排出規制の適用に関する統一解釈が承認されました。バイオ燃料と化石燃料油のブレンド比率が 30%以下である場合、及びバイオ燃料やブレンド油を使用するために重要構成部品や設定値を変更する必要が無い場合には、追加の NOx 排出量の確認は不要とされています。

今回の会合では、今後の利用が期待されている再生エネ由来水素により製造される合成燃料(synthetic fuel)についてもバイオ燃料と同様に扱うための統一解釈の修正案が承認されました。

4. 採択された強制要件

今回の会合で採択された主な強制要件は以下の通りです。

4.1 SOx 排出規制海域の追加(地中海)

燃料油の硫黄分濃度が 0.10%に制限される排出規制海域(SOx Emission Control Area: SOx-ECA)に、新たに地中海を追加する MARPOL 条約 附属書 VI の改正が採択されました。2025 年 5 月 1 日以降、地中海を航行する船舶に燃料油中の硫黄分濃度 0.1% 規制が適用されます。

4.2 廃物記録簿の所持

これまで 400GT 以上の船舶に要求されていた廃物記録簿について、100GT 以上の船舶に備えることを要求する MARPOL 条約 附属書 V の改正が採択されました。

発効日 :2024 年 5 月 1 日

4.3 燃料油記録簿(BDN)への記載事項

燃料油の引火点の情報を燃料油記録簿に明記することを義務化する、MARPOL 条約 附属書 VI の付録 V の改正が採択されました。

発効日 :2024 年 5 月 1 日

4.4 燃料消費実績報告制度(DCS)の報告事項

CII 格付け制度の導入に伴い、DCSにおける報告事項に CII 関連の情報を追加するための MARPOL 条約 附属書 VI の付録 IX の改正が採択されました。

発効日 :2024 年 5 月 1 日

日本海事協会 国際部は、国際動向等に関する情報を、皆様に迅速にお伝えしていきます。

本件に関してご不明な点は、国際部までお問い合わせください。

一般財団法人 日本海事協会 (ClassNK)

本部 管理センター 別館 国際部

住所: 東京都千代田区紀尾井町3-3 (郵便番号 102-0094)

Tel.: 03-5226-2038

Fax: 03-5226-2734

E-mail: xad@classnk.or.jp

1. Disclaimer

ClassNK does not provide any warranty or assurance in respect of this document.

ClassNK assumes no responsibility and shall not be liable for any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information in this document.

2. Copyright

Unless otherwise stated, the copyright and all other intellectual property rights of the contents in this document are vested in and shall remain vested in ClassNK.