

IMO MEPC 83 審議速報

2025年4月7日から11日に開催された、国際海事機関(IMO)第83回海洋環境保護委員会(MEPC 83)の審議概要をお知らせします。

1. 船舶からの温室効果ガス(GHG)排出削減

GHG 排出削減のための中期対策が承認されました。

IMO は 2023 年の MEPC 80 において、国際海運からの GHG 排出量を 2050 年までにネットゼロとする目標等(下表)を含む 2023 年 IMO GHG 削減戦略を採択しました。その後、同戦略で設定した削減目標の達成を目的とする規制として、「GHG 排出削減のための中期対策」の具体的な内容の審議が継続されていました。今回の MEPC 83 では中期対策の具体的な規則案が承認されるとともに、短期対策の検証などに関する審議が行われました。

| 目標年 | GHG 排出削減目標(2023 年版) |
|---------------------|---|
| 2030 年 (2008 年比) | <ul style="list-style-type: none"> 輸送効率最低 40%改善 GHG 総排出量の最低 20%削減 (30%削減を目指す) ゼロエミッション燃料等の最低 5%普及(10%普及を目指す) |
| 2040 年 (2008 年比) | <ul style="list-style-type: none"> GHG 総排出量の最低 70%削減 (80%削減を目指す) |
| 2050 年 | <ul style="list-style-type: none"> 遅くとも 2050 年頃までに GHG ネット排出ゼロ |

1.1 GHG 排出削減のための中期対策

今回の会合では、「使用燃料の GHG 強度規制(GFI 規制)」と「IMO ネットゼロ基金による脱炭素化の促進」を 2 つの柱とする中期対策の具体的な規則案が、MARPOL 条約附属書 VI の改正案として承認されました。同改正案は、2025 年 10 月の MEPC 臨時会合において採択された場合、最短で 2027 年 3 月に発効します。

今回承認された中期対策の概要は次の通りです。

1.1.1 使用燃料の GHG 強度規制(GFI 規制)

国際航海に従事する 5,000GT 以上の船舶に対し、使用燃料の GHG 強度(GFI, GHG fuel intensity)、すなわち、使用する燃料のエネルギー当たりのライフサイクル GHG 排出量に規制が設けられます。GFI を削減していくことで、船舶燃料の脱炭素化を促進し、船舶からの GHG 排出量の削減が見込まれます。

GFI 規制では、2050 年目標の達成に向けて必要となる「規制値^{*1}」と、各船舶が目指すべき「基準値^{*2}」の 2 段階の GHG 強度が設定されます(添付 1 参照)。

*1: 規則では「Base Target」と規定される。

*2: 規則では「Direct Compliance Target」と規定される。

ゼロエミ燃料等を使用して GHG 強度の「基準値」を超えなかった場合、「基準値」までの余剰分を、翌年に繰り越すこと^{*3}や、「規制値」を達成できなかった他の船舶へ融通することが可能です。

*3: 繰り越し分が使用できるのは、繰り越し後 2 年間。

GHG 強度の「基準値」を達成せず、「規制値」のみを達成した場合、「基準値」を超過した GHG 排出量に相当する拠出金①の IMO ネットゼロ基金への支払いが必要となります。

GHG 強度の「規制値」を達成できない場合、拠出金①に加えて「規制値」を超える GHG 排出量に相当する不足分の拠出金②を IMO ネットゼロ基金へ支払うことや、「基準値」を達成した他の船舶からの融通を受けることで規制に適合することが必要となります。

なお、「基準値」を達成できない場合の拠出金①は、「ゼロエミ燃料船への移行の促進」(1.1.2 参照)における還付等を行うための資金確保を目的として、単価が低めに設定されます。一方、「規制値」を達成できない場合の拠出金②は、ペナルティ的な要素を持ち、拠出金①よりも単価が高く設定されます。

今後、MEPC では、GFI 規制の施行開始までに、船

船舶の GHG 強度の計算方法や燃料の認証スキーム等に関するガイドラインの作成を通じ、規則の具体化に向けた作業が引き続き行われる予定です。

1.1.2 IMO ネットゼロ基金による脱炭素化の促進

前述の GFI 規制の拠出金を資金源とする IMO ネットゼロ基金が設立されます。同基金は、ゼロエミ燃料船への還付や、特に後発開発途上国及び島しょ国の燃料転換に資するプロジェクト等への支援を決定する役割を担います。

ゼロエミ燃料船への移行の促進

国際航海に従事する 5,000GT 以上の船舶で、ゼロエミ燃料を使用した船舶に対し、同燃料の使用に伴うコストの一部への還付が行われます。これにより、ゼロエミ燃料船への早期移行の促進が見込まれます。

還付の対象となるゼロエミ燃料の基準として、同燃料の GHG 強度の閾値が規定されます。なお、具体的な還付の規模については、引き続き MEPC において検討が行われます。

1.2 GHG 排出削減のための短期対策の検証

IMO による GHG 排出削減のための短期対策として導入されている EEXI(就航船のエネルギー効率指標)規制及び CII 格付け制度については、2026 年 1 月 1 日までにその有効性を評価・検証することが MARPOL 条約において規定されています。

前回の会合では、短期対策に関する課題やその解決策の候補、検討の優先度等を整理した今後の議論のベースとなる文書が作成されました。その後の通信部会では、2026 年までの完了を目指す優先的な作業項目と、2026 年以降に継続して取り組む作業項目に分類されました。今回の会合では、そのうち 2026 年までの完了を目指す優先的な作業項目について審議が行われました。

1.2.1 CII 削減係数に関するガイドライン(G3)の改正

CII 格付け制度における毎年の CII 基準値を決定するための CII 削減係数は、2026 年までは毎年 2%ずつ引き上げられるよう設定されている一方、2027 年以降の削減係数については、短期対策の検証の際に決定することになっていました。

今回の会合では、2027 年以降の削減係数について審議が行われた結果、毎年 2.625%ずつ引き上げ、2030 年には 21.5%とすることが合意され、「CII 削減係数に関するガイドライン(G3)」の改正が採択されました。2030 年までの CII 削減係数は下表の通りです。

| 年 | CII 係数 (2019 年比) |
|------|---------------------|
| 2023 | 5 % |
| 2024 | 7 % |
| 2025 | 9 % |
| 2026 | 11 % |
| 2027 | 13.625 % |
| 2028 | 16.250 % |
| 2029 | 18.875 % |
| 2030 | 21.500 % |

なお、これらの削減係数は、2030 年までに 2008 年比で輸送効率を少なくとも 40%改善するという IMO の GHG 削減戦略の目標レベルに整合させたものとなっています。

1.2.2 SEEMP の作成に関するガイドラインの改正

燃料消費実績報告制度(IMO DCS)については、2026 年 1 月 1 日より燃料を使用する機器ごとの合計燃料消費量や、航海以外での合計燃料消費量などが報告項目として追加されます。

今回の会合では、「船舶エネルギー効率管理計画書(SEEMP)の作成に関するガイドライン」の改正が採択され、「航海中(under way)」及び「航海以外(not under way)」の定義が明確化されました。

1.2.3 IMO DCS データへのアクセス

IMO に毎年報告される IMO DCS データは、海運業界による GHG 排出削減の効果を分析するために IMO 事務局によって活用されています。このデータを匿名化し広く公開することで、より様々な角度からの分析が可能となることが期待されています。

今回の会合では、IMO DCS データへのアクセスに関して、以下を可能とする MARPOL 条約附属書 VI 第 27 規則の改正案が承認されました。

- ・ 締約国によるすべての船舶の匿名化されていないデータへのアクセス
- ・ 一般ユーザーからのすべての船舶の匿名化されたデータへのアクセス

今後は、匿名化の強化に向けた関連ガイドラインの改正について、検討が進められる予定です。

1.3 船用燃料のライフサイクル GHG 強度に関するガイドライン(LCA ガイドライン)の実用化

船舶の脱炭素化に向けて今後普及が予想される水素やアンモニア、バイオマスを原料とした燃料などの低/ゼロ炭素燃料については、燃料そのものを燃焼した際に排出される GHG に加えて、それら燃料の製造

や流通過程を含めたライフサイクル全体において排出される GHG にも関心が高まっています。

MEPC 80 では、船舶で使用される燃料の原料採取から製造、流通、及び船上での使用を通じたライフサイクル全体における GHG 強度の計算方法や、各種燃料の GHG 強度のデフォルト値を定めるガイドライン (LCA ガイドライン) が採択されました。

その後、MEPC 81 では、同ガイドラインの改正が採択されたものの、GHG 強度のデフォルト値が規定されている船用燃料は、化石由来の重油やバイオ燃料などの 5 種類のみのため、実用化に向けた作業が継続されています。

今回の会合では、「船用燃料のライフサイクル GHG 強度に関する作業部会 (GESAMP-LCA WG)」から提出された科学的レビューとアドバイス等を踏まえ、GHG 強度のデフォルト値の提案やレビューに関する手順が合意され、引き続き LCA ガイドラインにおける排出量の算定方法の改良、持続可能性の基準及び GHG 強度の認証方法に関する審議を継続していくことが合意されました。

1.4 船舶から排出されるメタンや亜酸化窒素の測定並びに船上 CO2 回収貯蔵

地球温暖化に影響を与える温室効果ガス (GHG) として、燃料を燃焼した際に排出される CO2 だけでなく、メタン (CH4) や亜酸化窒素 (N2O) にも関心が高まっています。MEPC 81 においては、船舶から排出されるメタンや亜酸化窒素の測定方法や、CO2 を分離・回収・貯蔵することで船舶から排出される GHG を削減する船上 CO2 回収貯蔵を利用するための規制の枠組みに関して、通信部会が設置され、検討が開始されました。

今回の会合では、「船用ディーゼル機関からのメタン及び亜酸化窒素排出の陸上試験及び船上測定のためのガイドライン」が採択されました。また、船上 CO2 回収貯蔵を利用するための規制の枠組みを開発するための作業計画 (法的障害の検討や船上 CO2 回収貯蔵の試験・検査・認証に関するガイドラインの開発など) が策定されました。これらの議題については、さらなる検討が必要なため、通信部会を再設置し、今後も議論を継続することが合意されました。

1.5 EEDI の検査・認証に関するガイドラインの改正

EEDI (エネルギー効率設計指標) の算出にあたっては、海上速力試験の結果を基に、風、波浪、潮流、浅水、排水量、水温など、海上速力試験時の外乱の影響を排除した平水中速力を算出する必要があります。この速力を得るための解析・計算方法については、現行

の「EEDI の検査・認証に関するガイドライン」において、ISO 15016:2015 または ITTC ガイドライン (2017 年版、2021 年版、2022 年版) のいずれかに従うことが規定されています。

今回の会合では、ITTC ガイドラインが 2024 年に、ISO 15016 が 2025 年 2 月にそれぞれ改正されたことを受け、「EEDI の検査・認証に関するガイドライン」から 2024 年版 ITTC ガイドライン及び ISO 15016:2025 を参照する改正が採択されました。

また、ISO 15016:2025 については、同基準に沿った試験の準備に十分な期間を確保する必要性が認識されたことから、2026 年 5 月 1 日以降に実施される海上速力試験より適用されることとなりました。

なお、弊会では、速力試験解析ソフト「PrimeShip-GREEN/ProSTA」を ISO 15016:2025 に対応させる準備を進めており、関連の準備が整い次第、リリースいたします。

2. 大気汚染防止関連

2.1 NOx 並びに SOx 及び PM 排出規制海域への北東大西洋海域の追加

MARPOL 条約 附属書 VI の第 13 規則では、船舶に搭載されているディーゼル機関からの窒素酸化物 (NOx) の排出量が規制されており、第 13.6 規則では、NOx 三次規制が適用される NOx の排出規制海域 (ECA) が指定されています。

MARPOL 条約 附属書 VI の第 14 規則では、硫黄酸化物 (SOx) 及び粒子状物質 (PM) の排出を抑制するために、2020 年より一般海域で使用する燃料油中の硫黄分濃度が 0.50% 以下に制限されています。また、第 14.3 規則では、航行中に使用する燃料油の硫黄分濃度が 0.10% 以下に制限される SOx 及び PM の ECA が指定されています。

これまで、以下の海域が各種 ECA として指定されています。

| 海域 | ECA の種類 | |
|---------|---------|-----------|
| | NOx | SOx 及び PM |
| 北米沿岸 | ✓ | ✓ |
| 米国カリブ海 | ✓ | ✓ |
| バルト海 | ✓ | ✓ |
| 北海 | ✓ | ✓ |
| 地中海 | | ✓ |
| カナダ北極海* | ✓ | ✓ |
| ノルウェー海* | ✓ | ✓ |

* MEPC 82 にて、カナダ北極海海域及びノルウェー海

海域を ECA に指定する条約改正を採択

今回の会合では、新たに北東大西洋海域(添付 2 参照)を ECA に指定する提案に基づく MARPOL 条約附属書 VI の改正案が承認されました。

2025 年 10 月に開催される MEPC 臨時会合にて本改正案が採択された場合、2027 年 3 月の発効予定となり、最短で 2028 年 3 月より、北東大西洋 ECA を航行する船舶に対し、燃料油中の硫黄分濃度を 0.10% に制限する規制が適用される見込みです。また、同 ECA を航行する以下の船舶に NOx 三次規制が適用される予定です。

- ・ 2027 年 1 月 1 日以降に建造契約が行われる船舶
- ・ 建造契約がない場合には、2027 年 7 月 1 日以降に起工又は同等の建造段階にある船舶
- ・ 2031 年 1 月 1 日以降に引渡しが行われる船舶

2.2 SCR 認証ガイドラインの改正

NOx 排出量削減のために、触媒作用を利用した選択式触媒還元脱硝装置(SCR)を搭載する場合、「SCR 認証ガイドライン」に従って認証を受ける必要があります。

今回の会合では、性能劣化の監視・評価方法を明確化した「2025 年 SCR 認証ガイドライン」が採択されました。本改正ガイドラインは以下の SCR に適用されます。

- ・ 2025 年 11 月 1 日以降に起工する又は同等の建造段階にある船舶に搭載される SCR
- ・ 2025 年 11 月 1 日以前に起工又は同等の建造段階にある船舶に搭載される SCR であって、船舶への契約上の納入日が 2026 年 5 月 1 日以降となる SCR(ただし、契約上の納入日がない場合には、実際の納入日とする)

3. その他の審議事項

3.1 従来のバンカー船によるバイオ燃料混合物の輸送

従来のバンカー船(MARPOL 条約附属書 I 第 1.5 規則に定義された油タンカーであり、かつ、船舶用燃料油の輸送及び引渡しに従事するもの)によって輸送が認められるバイオ燃料混合油の混合比を 30%以下まで拡大する「従来のバンカー船によるバイオ燃料混合物の輸送及び MARPOL 条約附属書 I 貨物に関する暫定ガイダンス」が採択されました。

3.2 船舶の水中洗浄

船体に付着した生物の越境移動による生態系への影響を防止するために実施される水中洗浄の実用化に向けた指針として、水中洗浄装置の仕様及び性能基準並びに水中洗浄の計画及び実施要件を含む「船舶の水中洗浄に関するガイダンス」が採択されました。

3.3 有害物質のインベントリ作成ガイドラインの改正

2023 年 1 月より船体防汚塗料としてのシプトリンの使用が制限されており、MEPC 80 で採択された「2023 年有害物質一覧表の作成のためのガイドライン」に従い有害物質インベントリ(IHM)にシプトリンの有無を記載することが要求されています。

今回の会合では、シプトリン含有量の閾値の明確化に伴う「2023 年有害物質一覧表の作成のためのガイドライン」の改正が採択されました。

3.4 バラスト水管理条約の見直し

バラスト水管理条約が発効した 2017 年以降、同条約の履行状況を評価し条約要件の見直しを検討するための経験蓄積期間(EBP)が設けられており、MEPC 80 で採択された優先改正事項を含む条約レビュー計画(CRP)に基づいた条約の見直し作業が進められています。

今回の会合では、作業計画の通り 2026 年春の MEPC 84 までにバラスト水管理条約と BWMS コードの改正案を最終化すべく、引き続き通信部会での作業を継続することが合意されました。2026 年秋の MEPC 85 で条約改正案が採択された場合、最短で 2028 年夏に発効する見込みです。

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 実質的改造等が行われる船用ディーゼル機関の NOx 認証方法の明確化に関する NOx テクニカルコードの改正

船舶への搭載後に主要な実質的改造が行われる、もしくは搭載時に認証されていなかった Tier で認証される船用ディーゼル機関の船上での NOx 認証方法に関する NOx テクニカルコードの改正が採択されました。本改正により、GHG 排出削減のような環境対策等のために船舶の就航後に改造される船用ディーゼル機関に対して実施される、船上での NOx 再認証の方法が明確化されました。

発効日：2026年9月1日

なお、本条約改正は旗国判断により早期適用することが認められています。

4.2 船用ディーゼル機関の NOx 規制に関する NOx テクニカルコードの改正

オフサイクル領域(通常の航海での使用が想定される出力及び回転数領域の範囲内であって、現行の条約上は NOx 排出量の計測が行われない領域)における NOx 放出量の確認要件及び複数の運転モードを有する船用ディーゼル機関の NOx 規制に関する NOx テクニカルコードの改正が採択されました。本改正により、NOx 計測を要する船用ディーゼル機関(いわゆる親エ

ンジン)において、NOx 計測試験時の計測負荷点の追加や、NOx 排出特性等に関連した技術資料の追加提出など、主にエンジン製造者等において対応が必要になることがあります。

発効日：2027年3月1日

なお、本条約改正は2028年1月1日以降に EIAPP 証書が発行される親エンジンに適用されますが、2028年1月1日より前に NOx 認証がされているエンジンファミリー及びエンジングループの親エンジンにおいては2030年1月1日以降に EIAPP 証書が発行されるメンバーエンジンがある場合に適用となります。

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.

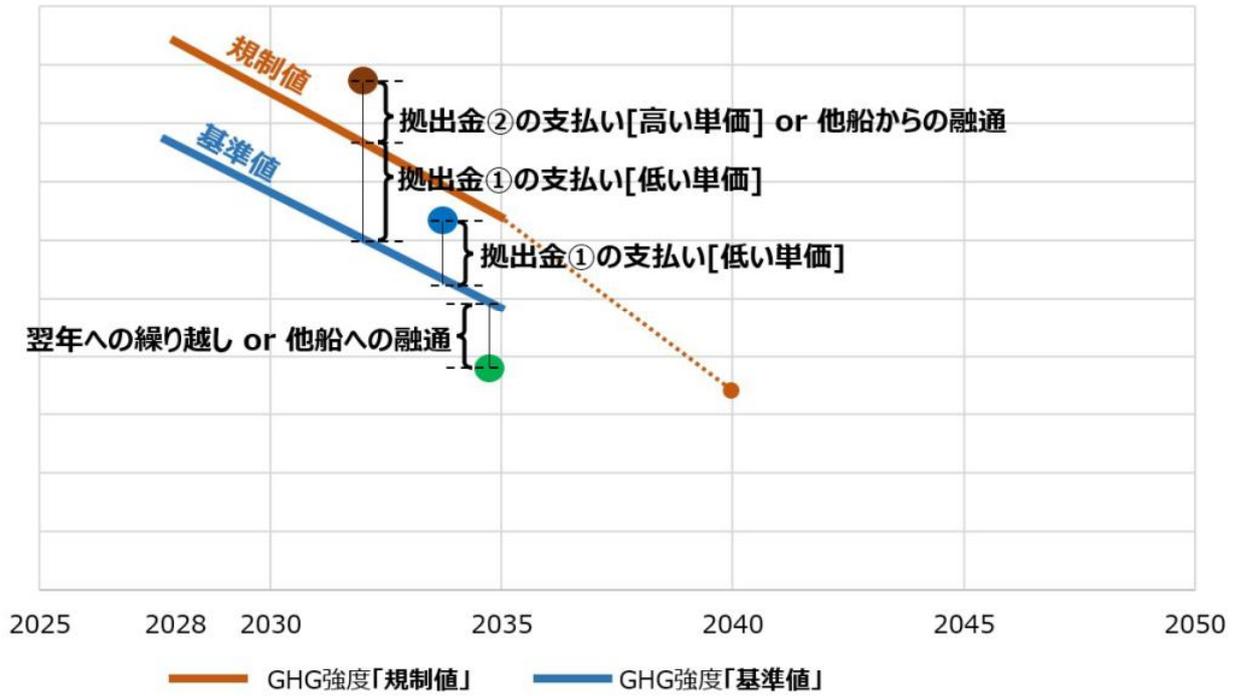
ClassNK assumes no responsibility and shall not be liable for any loss, damage or expense caused by reliance on the information in this document.

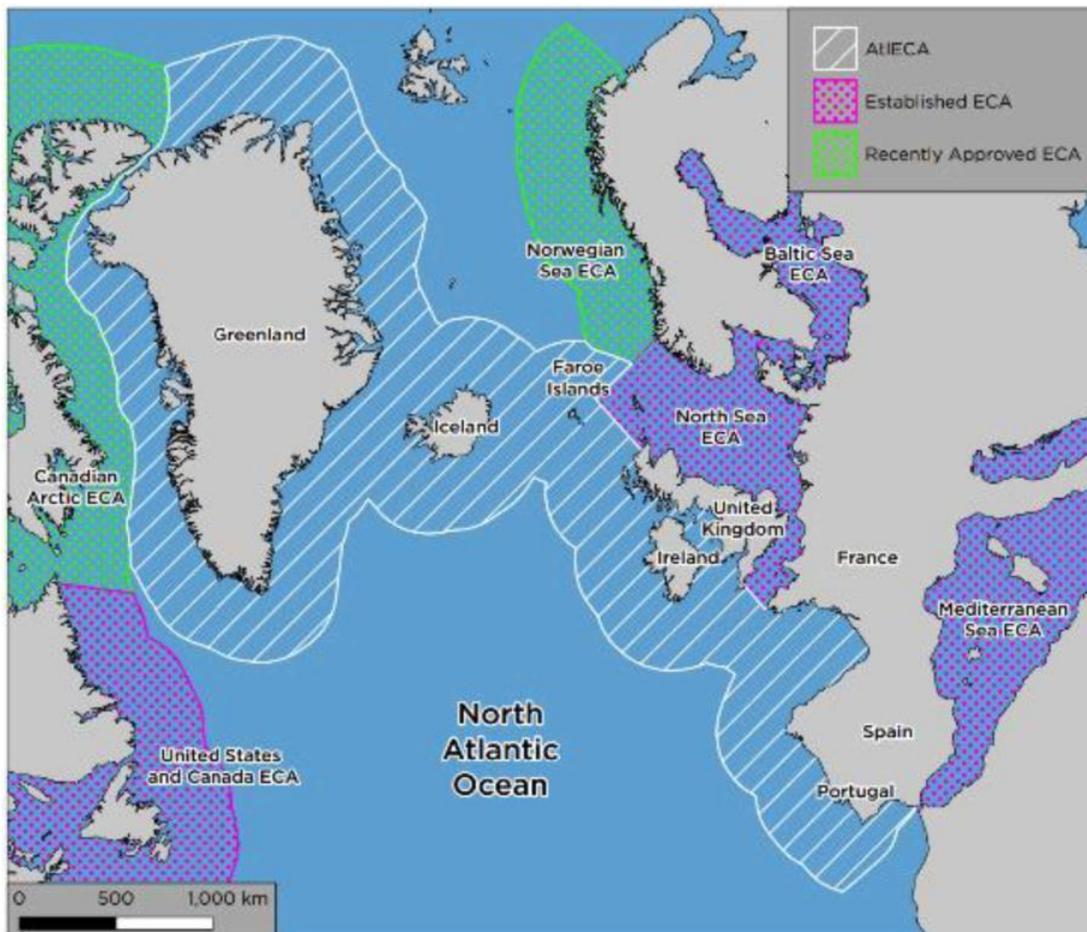
2. Copyright

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.

GHG強度(WtW)
[gCO₂eq/MJ]

GFI規制の2段階のGHG強度（「規制値」及び「基準値」）【イメージ図】





北東大西洋 ECA の図示