

令和6年2月27日
総合政策局 海洋政策課
海事局 海洋・環境政策課

船舶からの排気ガスや汚水の排水規制の強化等について

～ 第11回 IMO 汚染防止・対応小委員会会合の開催結果 ～

2月19日～23日にかけて、国際海事機関（IMO）において、汚染防止・対応小委員会（PPR）第11回会合がハイブリッド形式で開催されました。今次会合では、船舶からのNOx排出量確認試験や糞尿等の汚水処理装置の規制強化等による環境汚染の防止について議論が行われました。（主な審議結果は以下のとおり（詳細は別紙ご参照））

1. 船用エンジンのNOx規制強化（試験方法の見直し等）

- 船用エンジンの電子制御技術や複数の運転モードを切り替える技術の進展や導入に対応するため、数点の運転状態で実施する現行のNOx排出量の確認試験方法を見直す検討が進められてきました。今次会合では、我が国が米国及びデンマーク等とともに、新たなNOx排出量の確認試験・評価方法等を導入するためのMARPOL条約附属書VI及びNOxテクニカルコードの改正案を提案し、合意されました。今後、第82回海洋環境保護委員会に上程され、承認に向けた審議が行われる予定（最速の場合2027年1月から発効）です。

2. 船舶の排ガス洗浄装置からの排水規制

- 多くの国や地域が十分な科学的検証を経ずに独自に導入している沿岸における排ガス洗浄装置からの排水規制の統一化を図るため、排水の環境影響評価ガイドラインが2022年に策定されました。
- 今次会合では、欧州諸国が共同で、各国の裁量で排他的経済水域（EEZ）に規制を導入できるMARPOL条約の改正案を提案しました。それに対して、我が国は、EEZに規制を導入しようとする場合は、IMOを通じて関係国と協議することを求めることを提案し一定の支持を集めた結果、欧州提案の合意は見送られ、引き続き次回会合で議論することとなりました。

3. 糞尿等の汚水処理装置の規制強化

- 型式承認を受けた糞尿等の汚水処理装置が就航後も適切に機能することを担保するため、2017年以降、現行規則の全体的な見直しが行われてきました。
- 今次会合では、試験基準の強化、定期的検査の追加、記録簿の義務化等の最終化に向けた審議が行われました。我が国は、実船サンプリング調査の結果に基づき、就航船に対する措置は、陸上試験との差異を踏まえ、慎重に検討する必要があること等を主張した結果、最終化は見送られました。また、今後のスケジュールとして、データ収集等を経て、2028年を目途に条約改正を完了する内容の作業計画が合意されました。



<問合せ先> 代表 03-5253-8111

海事局 海洋・環境政策課 上田、高橋 総合政策局 海洋政策課 伊藤、望月
直通：03-5253-8118 直通：03-5253-8266

（内線：43-923、43-922）

（内線：24-362、24-376）

汚染防止・対応小委員会 第11回会合（PPR 11） 主な審議結果

1. 船用エンジンのNOx規制（オフサイクル領域での排出量確認の追加等）

【経緯】

船用エンジンに対する現行のNOx規制に関して、MEPC69（2016年4月）以降、電子制御技術や複数の運転モードを切り替える技術の進展や導入に対応するため、現行の試験方法を見直すための議論が進められてきました。

PPR10（2023年4月）での議論の結果、NOxテクニカルコードに、オフサイクル領域（通常の航海で使用が想定される出力・回転数領域の範囲内であって現行規則におけるNOx排出量計測が行われない領域）におけるNOx排出量の確認要件及び複数の運転モードを持つエンジンに対する認証方法を追加することが概ね合意され、関心国に対して、今次会合にMARPOL条約附属書VI及びNOxテクニカルコードの改正案を提出することが求められていました。

【審議結果】

我が国が米国及びデンマーク等と共同提案した改正提案が支持され、MARPOL条約附属書VI及びNOxテクニカルコードの改正案が承認されました。本年9月末～10月に開催予定のMEPC82にて改正案の承認に向けた審議が行われる予定（最速の場合2027年1月から発効）です。

2. 船舶の排出ガス洗浄装置からの排水規制

【経緯】

船舶の排出ガスに含まれる硫黄酸化物（SOx）による健康被害を防ぐため、MARPOL条約に基づき、船舶には低硫黄の燃料油の使用又は排出ガス洗浄装置（EGCS）の搭載が義務付けられており、多くの船舶がEGCSを使用しています。多くの国や地域が実施している沿岸等におけるEGCSからの排水規制の調和を図るため、第78回海洋環境保護委員会（MEPC78）において、EGCS排水の環境影響評価ガイドラインが策定されました。

【審議結果】

今次会合では、EGCS排水に係る国際的な規制の枠組みに関する議論が行われ、欧州諸国は、各国に対して領海における規制導入を推奨するとともに、排他的経済水域（EEZ）においては各国の裁量で規制を導入できる枠組みを提案しました。それに対し、我が国は、規制を導入しようとする国に対して環境影響評価ガイドラインに基づいた評価の実施を推奨するとともに、EEZに規制を導入する場合は、国際海事機関（IMO）を通じた関係国との協議することを必要とする枠組みを提案しました。また、船籍国や海運業界団体などは、既にEGCSを搭載済みの現存船への規制適用に懸念を表明するとともに、現時点での規制導入

は時期尚早である旨主張しました。

今次会合では、多様な見解が示されたことから、EGCS 排水の規制の枠組みについて結論を出さず、次回以降の会合において引き続き議論することとなりました。

3. 糞尿等の汚水処理装置の規制強化

【経緯】

型式承認を受けた糞尿等の汚水処理装置が就航後も適切に機能することを担保するため、2017年以降、MARPOL 条約附属書 IV 及び汚水処理装置の排水基準と性能試験の実行に関する2012年ガイドライン（以下「関連ガイドライン」という。）の包括的な見直しが行われてきました。

【審議結果】

今次会合では、試験基準の強化、定期的検査の追加、記録簿の義務化等の最終化に向けた審議が行われました。我が国は、実船サンプリング調査の結果に基づき、就航船に対する措置は、陸上試験との差異を踏まえ、慎重に検討する必要があることや汚水処理装置の使用方法やメンテナンス方法を改善することによって既存船における処理済み汚水の水質を相当程度改善できること等を主張しました。

検討すべき論点が多く残されていることを踏まえ、今後のスケジュールとして、データ収集等を経て、2028年を目途に条約改正を完了する内容の作業計画が合意されました。また、今後の具体的な改正作業については、通信部会（CG）において継続して行われます。

4. 船舶からの海洋プラスチックごみへの対処

近年の海洋プラスチックごみに対する国際的な環境問題としての関心の高まりを受け、IMO では、2018年に策定された「海洋プラスチックごみ対策の実効性を強化するためのアクションプラン」の下で、PPRにおいてその具体的な取り組みが審議されています。

（1）プラスチックペレットの海上輸送に伴う環境リスクの軽減

【経緯】

2021年5月にスリランカ沖で発生したコンテナ船の事故により、プラスチックペレット¹が船舶から流出し海洋汚染が発生したことを受け、同物質の海上輸送に伴う環境へのリスクを軽減するための対策が議論されています。前回会合（PPR 10（2023年4月））では、実効性のある対策を奨励する短期的措置、及び短期的措置の実践から得られた経験を元に義務的文書（条約）の改正を通して規制を行う義務的措置の2段階アプローチをとることを合意しました。

【審議結果】

今次会合では、短期的措置として、プラスチックペレットの製造者や海上輸送に関わる事

¹ プラスチック製品の原料となる小さな粒状のプラスチック素材。

業者に対し、梱包・情報通知・積付けについてそれぞれ以下の取り組みを奨励する「貨物コンテナによるプラスチックペレットの海上輸送に関する勧告」の回章案を最終化することが合意されました。

| | |
|------|---|
| 梱包 | プラスチックペレットは、輸送中に通常遭遇する衝撃や荷重に耐える十分な強度を持つ良質の梱包材で梱包されるべきである。梱包は、通常の輸送条件下で、振動や加速力によって引き起こされる可能性のある内容物の流出を防止するように構築され、密閉されるべきである。 |
| 情報通知 | 輸送情報は、海上人命安全（SOLAS）条約第 VI 章第 2 規則で要求される貨物資料 ² への追記として、貨物コンテナがプラスチックペレットを含むことを明確にすべきである。さらに、荷送人は、貨物資料に、特別な積付けの要請（詳細は以下の積付けの項目を参照）を補足するべきである。 |
| 積付け | プラスチックペレットを含む貨物コンテナは、船舶および乗船者の安全を損なうことなく、海洋環境に対する危険を最小化するように、適切に収納・固定されるべきである。具体的には、プラスチックペレットを含む貨物コンテナは、以下のいずれかの場所に積付けるべきである。 1 合理的に実行可能であれば、甲板の下。 2 暴露甲板上の保護された区域の内側。 |

同回章案は、本年 3 月に開催予定の MEPC 81 で承認される見込みです。同回章の内容に沿った取組みが促進されることで、プラスチックペレットの海洋への流出リスクが軽減されることが期待されます。

また、義務的措置については、関心がある国や国際機関に対して、回章の実施により得られた経験等を将来の会合に提出するよう求めることとしました。それら情報に基づき、引き続き措置の具体を議論することとなります。

ほかにも、今次会合では、PPR 10 で設置された通信部会で検討が進められてきた「船舶から流出したプラスチックペレットの清掃に関するガイドライン」を最終化することを合意しました。本ガイドラインは、MEPC 82 で承認される見込みですが、これを待たずに、ガイドライン案を早期から活用することが関係者に呼びかけられています。

（2）漁具の流出及び排出の報告義務及び漁具マーキングの義務化

【審議結果】

今次会合では、漁具の流出及び排出時の報告義務に関する通信部会からの報告書等について審議が行われましたが、加盟国間で意見に隔たりのある事項について更なる検討が必要であるとされました。また、地域漁業管理機関（RFMOs）などの既存の報告義務を分析し、IMO としてどのように報告義務を定めるべきかについて検討する通信部会を次回会合（PPR 12）における検討に向けて設置することが合意されました。

² 積載に先立って、貨物の適切な積付け及び安全な運送のために必要となり得る予防手段を実施することができるように、荷送人から船長又はその代理人に提供される資料。

なお、今次会合では、漁具の海洋投棄の抑制等を目的として、漁具に所有者等の情報を表記するマーキングの義務化について審議する予定でしたが、具体的な提案が提出されなかったことから、次回会合において引き続き検討することとされました。

5. 北極海域で重質燃料油を使用する際のリスク軽減のためのガイドラインの作成

【経緯】

船舶からの油流出事故による生態系や環境への懸念を受け、2022年11月に発効した改正MARPOL条約附属書Ⅰは、北極海域での重質燃料油の使用及び運搬を2024年7月以降（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及び免除を受けた北極沿岸国の船舶は2029年7月以降）禁止しています。

当該改正と並行して、PPRでは北極海域での重質燃料油の使用及び運搬のリスク軽減のためのガイドラインの検討が進められてきました。

【審議結果】

今次会合では、2024年7月以降も引き続き北極海域で重質燃料油を使用及び運搬する船舶がそのリスクを軽減できるように、北極海域で推奨される航行措置、船舶の運用、重質燃料油の供給、通信、重質燃料油の流出防止・早期検知・対応の高度化、習熟訓練についての船舶事業者及び締約国海事当局に対するガイドラインが最終化されました。本ガイドラインは、MEPC 82で承認される見込みですが、これを待たずに、ガイドライン案を早期から活用することが関係者に呼びかけられています。

6. 国際海運によるブラックカーボン排出の北極域への影響の低減

【経緯】

国際海運からのブラックカーボン（BC）排出による北極域への影響を低減するため、PPR 9（2022年4月）以降、非強制ガイドラインの策定に向けた検討が行われてきました。

【審議結果】

今次会合では、北極圏を航行する船舶がBC排出削減目標を設定し、BC削減のための計画を作成するための方法について定めた「国際海運からのBC排出による北極圏への影響を低減するための推奨目標ベースの対策に関するベストプラクティスガイダンス」及び、北極圏航行時のBC排出量の収集・報告に関する推奨事項を定めた「BC排出量の計測、監視及び報告の推奨に関するガイドライン」が最終化されました。これらは、MEPC 82で採択に向けた審議が行われる予定です。

7. 船体水中洗浄に関するガイダンスの作成

【経緯】

2023年の第80回海洋環境保護委員会（MEPC 80）において、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ことを目的とした「有害水生生物の移動を最小化する

るための船体付着生物の管理に関するガイドライン」の改正案が採択され、新たに「船体水中洗淨に関するガイダンス」の検討を開始することが合意されました。

【審議結果】

今次会合では、「船体水中洗淨に関するガイダンス」案を作成するための通信部会（CG）を設置することに合意しました。船体水中洗淨に関するガイダンスには、水中洗淨の計画・実施・報告、水中洗淨システムの認証、洗淨前後の検査などの要素が盛り込まれる予定です。なお、生物の除去・捕捉、排水の含有物等に関する基準については、我が国から、生物越境のリスクや実現可能性等を踏まえて検討すべき旨指摘し、ガイダンスへの規定の可否も含めて今後議論されることになりました。

以 上