

令和6年1月31日
海事局安全政策課
海洋・環境政策課

国際海事機関(IMO)第10回船舶設計・建造小委員会(SDC 10)の開催結果概要

令和6年1月22日から26日にかけて、国際海事機関(IMO)の第10回船舶設計・建造小委員会(SDC 10)が開催されました。今次会合では、主に、船舶の機関等の代替設計・配置の安全目標等、及び船舶から発生する水中騒音低減のための今後の作業計画等が合意されました。

今次会合の主な審議結果は以下のとおりです。

1. 船舶の機関等の代替設計

船舶の機関等の設計要件は、規則に厳密に適合しない場合であっても規則の目的が達成されていることを条件に代替設計・配置を認めており、これまで、代替設計・配置のための工学的解析の指針(MSC.1/Circ.1212/Rev.1)の付録に規則の安全目標等を追加するための検討が行われてきました。

今次会合では、会期間通信作業部会※で我が国がとりまとめた案を基本とし、安全目標等がとりまとめられました。今後、本年春に開催される第108回海上安全委員会(MSC 108)において承認され、とりまとめられた内容を追加した「代替設計・配置のための工学的解析の指針」が発行される見込みです。

※ 会合が開催されていない間、メールベースで審議を行うグループ。

2. 水中騒音低減のための今後の作業計画

船舶から発生する水中での騒音がクジラ、イルカ等の海洋生物に悪影響を及ぼす懸念があることから、IMOでは水中騒音削減のための枠組みの議論が行われており、現在水中騒音を管理するために具体的に実施すべき事項(水中騒音削減の目標設定、対策実施、評価等)が記載された推奨ガイドライン(昨年更新)が策定されています。

今次会合では、一部の国等から提案されていた水中騒音削減義務化の検討開始は時期尚早との我が国の指摘が認められ、今後の作業計画として、3年(必要に応じて5年に延長)かけて新ガイドラインの実施を通じて得られた経験やベストプラクティスを蓄積した上で、新たな枠組みを含めた今後の対策を検討していくこと等が合意されました。

本作業計画は今年3月に開催される第81回海洋環境保護委員会(MEPC 81)に上程され、承認の審議が行われる予定です。

上記事項の詳細やその他の審議事項は別紙をご参照ください。

問い合わせ先

1. 関係 国土交通省海事局安全政策課 八田、太巻
TEL: 03-5253-8111 (内線 43-562, 43-564)、03-5253-8631 (直通)
2. 関係 国土交通省海事局海洋・環境政策課 高橋、羽田
TEL: 03-5253-8111 (内線 43-922, 43-926)、03-5253-8118 (直通)



国際海事機関（IMO）第 10 回船舶設計・建造小委員会

（SDC 10）の主な結果概要

1. 船舶の機関及び電気設備の代替設計

- 海上人命安全条約（SOLAS条約）附属書第Ⅱ-1章（構造、区画及び復原性並びに機関及び電気設備）及び第Ⅲ章（救命設備）等では、船舶の機関等の設計・配置の要件を定めていますが、これらの設備が明文化された規則に厳密に適合していない場合においても、工学的解析によってそれぞれの規則の目的が達成されていることを確認することを条件に、代替設計・配置が認められています。
- しかしながら、同条約附属書では代替設計・配置にあたっての指針が明確でなかったことから、安全目標（Goal）と、これを達成するための機能要件（FR：Functional Requirement）及び期待性能（EP：Expected Performance）を策定し、代替設計・配置のための工学的解析の指針（MSC.1/Circ.1212）の付録に追加するための作業が行われており、2021年までに第Ⅲ章の作業を反映した指針の改訂版（MSC.1/Circ.1212/Rev.1）が発行されています。
- 今次会合では、残る第Ⅱ章C部（機関）、D部（電気設備）、E部（定期的に無人の状態に置かれる機関区域に対する追加の要件）のGoal, FR, EPの検討が、日本（吉田公一氏：（一財）日本舶用品検定協会）をコーディネーターとする通信部会（CG）において審議した成果に基づき、同氏を議長とする作業部会で最終化されました。今後、本年春に開催される海上安全委員会（MSC 108）において承認され、とりまとめられた内容を追加した「代替設計・配置のための工学的解析の指針」が発行される見込みです。

2. 水中騒音の削減のための今後の作業計画

- 2008年10月に開催された第58回海洋環境保護委員会（MEPC58）において、米国より、船舶から発生する水中での騒音がクジラ、イルカ等の海洋生物に悪影響を及ぼす懸念があるため、船舶から発生する水中騒音を削減させる必要があることが提案されました。
- その後、2014年3月に開催されたMEPC66において、当該削減のために検討すべき事項を記載した推奨ガイドラインが採択されました。さらに、2023年7月に開催されたMEPC80において、水中騒音を管理するために具体的に実施すべき事項（水中騒音削減の目標設定、対策実施、評価等）を定めた推奨ガイドラインの改正案が承認されました。
- 今次会合において、
 - 「水中騒音削減の義務化の検討」が今後の作業計画として北米諸国中心に提案されていましたが、日本より「改正ガイドラインの実施を通じて経験や教訓を得た後、その結果を踏まえて水中騒音の義務化を検討すべき」旨の主張が受け入れられ、「水中騒音削減の義務化の検討」は今後の作業計画から削除されました。
 - 「水中騒音削減の評価手法の確立」が今後の作業計画として提案され合意さ

れました。日本は、将来的な水中騒音削減の義務化を想定し、「水中騒音削減の評価手法として、計測に加えて船舶の設計や運航データ等から推定する方法も今後検討されるべき」旨主張し、受け入れられました。

- 「3年間の経験蓄積期間（EBP）の設置」が今後の作業計画として提案されましたが、日本より5年間に延長すべき旨主張し、「原則3年間（必要に応じて5年に延長）のEBPの設置」が今後の作業計画として合意されました。
- 今後これらの作業計画がMEPC81において承認されれば、原則3年間（必要に応じて5年に延長）のEBPが設定されることとなります。EBPでは、将来的に水中騒音削減のための枠組みやプログラムを設立することを視野に、改正ガイドラインの実施を通じて、経験やベストプラクティスを蓄積することとなります。

3. 非常用えい航設備の備え付け対象船舶の拡大

- 昨年5月に開催された第107回海上安全委員会（MSC 107）において、タンカー以外の船種について20,000 GT（総トン）以上の船舶に対して非常用えい航設備の搭載を義務付けるSOLAS条約改正案が承認され、また、MSC 107において、タンカー以外の船種に設置するETAに関する新たなガイドラインを作成する必要性についても合意したところ、今次会合より具体の検討が開始されました。
- 今次会合では、日本（太田進氏：（一財）日本船舶技術研究協会審議役）を議長とする専門家会合において、我が国より提案したガイドライン案を基に検討が進めることに合意し、多様な船種に対応できるよう展開時間や構成要素について設計上の自由度を持たせたガイドライン案となるように検討が進められました。
- 構成要素の強度については、適切な値を設定するためのデータが必要であり、次回会合（SDC 11）において引き続き検討されることとなりました。

4. 非従来型の推進操舵装置への対応

- 従来型の推進操舵装置（1つのプロペラと1つの舵で構成された装置）及び非従来型推進操舵装置（アジマススラスタ、ポッドスラスタ、ウォータージェット等）の両方に対処するため、新造船を対象として、SOLAS条約附属書第II-1章(パートC)及び第V章並びに関連文書の改正が提案されておりました。
- 今次会合より、具体の検討が開始され、改正案は、従来型・非従来型の推進操舵装置両方を対象とするが、詳細な要件について従来型、非従来型の相違点を踏まえて規則を検討することが合意されました。また、我が国（吉田氏）をコーディネーターとするCGを設置して、引き続き検討されることとなりました。

以上