

国際海事機関（IMO）第57回 船舶設計設備小委員会の結果について

概要

- ・ 商船から発生する水中騒音削減を推奨するガイドラインが最終化されました。
- ・ すでに日本では義務化されている救命設備整備事業の認定にかかる要件を国際的に義務化する案が合意されました。

3月18日から22日までの間、英国ロンドンにおいて63の国及び地域、31の機関等の参加のもと、国際海事機関（IMO）第57回船舶設計設備小委員会（DE57）が開催されました。

我が国からは、国土交通省、在英国日本国大使館、（独）海上技術安全研究所、（一財）日本船舶技術研究協会等から構成される代表団が参加しました。

今次会合における主な審議内容・結果は以下のとおりです。

1. 商船から発生する水中騒音削減を推奨するガイドライン

（1）背景

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、米国が、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低減させる必要があることを提案し、その方策の検討が開始されました。

その後、MEPC59（2009年7月）からMEPC62（2011年7月）において、騒音の発生源の特定や低減方策について議論されましたが、それらの多くが船舶の設計や設備に関係することから、DE小委員会で検討することとなりました。

前回会合（DE56）では、コレスポンデンスグループ（CG）を設置し、商船から発生する水中騒音削減のためのガイドライン案を作成することとなりました。

（2）今次会合での審議結果

今次会合においては、CGで作成されたガイドライン案をもとに審議が行われ、我が国より懸念のあった事項の修正（プロペラキャビテーションから発生する騒音の数値化の削除等）を提案し、それらが受け入れられたうえで、水中騒音の計測方法の基準や船舶の設計時の検討事項（プロペラキャビテーションの低減、機械振動の低減を考慮等）を推奨するガイドライン案が最終化されました。

（3）今後の予定

来年春に開催予定のMEPC66 において、今次会合で最終化されたガイドライン案が承認される予定です。

2. 救命設備規則の新しいフレームワークの構築

(1) 背景

日本は、救命設備規則の総合的な見直しが必要であるとの認識の下、2006 年11 月に開催された第82 回海上安全委員会 (MSC82) で、救命設備にかかる規則の新たなフレームワークを構築することを提案し合意されました。

同合意は、目標指向型基準 (GBS) と呼ばれる新たな規則体系で、救命設備規則の総合的な見直しを実施する、というもので、そのフレームワークをDE 小委員会で検討することとしました。

これを受け、DE 小委員会は、前回会合において日本をコーディネーターとするCG を設置し、救命設備関連要件を新たなフレームワークで構築するにあたって指標とすべき、①目標、②機能要件、③各規則に含めるべき要素等について検討を行うこととしました。

(2) 今次会合での審議結果

今次会合では、救命設備関連要件を新たなフレームワークで構築するにあたって指標とすべき目標等について、CG で作成した案を基に審議が行われ、ガイドライン案としてとりまとめられました。

(3) 今後の予定

今後は、今次会合で作成したガイドライン案に基づき、現行の救命設備要件を整理し、ギャップの明確化等を実施する予定となっています。

3. 救命艇、救命艇進水装置及び負荷離脱装置の定期点検及び整備に関する指針

(1) 背景

IMO は、操練時等の落下事故の多発に鑑み、救命艇の事故防止対策について検討しています。2003 年5 月に開催された第77 回海上安全委員会 (MSC77) において、「救命艇、救命艇の進水装置及び負荷離脱装置の定期点検及び整備に関する指針」を策定しました。この指針は、救命艇の進水装置及び負荷離脱装置の年次点検やオーバーホールは、製造者が認定した技師が行うことを要求しており、日本を含む多くの国が、国内規則に取り入れています。一方で、国際的には、義務的要件にはなっておらず、近年IMO はこの指針の義務化について検討しています。

DE 小委員会は前回会合において、こうした整備事業者の認定に係る要件を、救命艇のみならず、救助艇や一部の救命いかだの離脱装置等にも適用することに合意しました。その上で、日本をコーディネーターとするCG を設置し、義務的要件としての規則案の策定を進めてきました。

(2) 今次会合での審議

CGの報告に基づき審議した結果、整備事業者の認定に係る義務的規則案（すでに日本で義務化されている内容と概ね同じ）が最終化されました。

(3) 今後の予定

今年6月に開催予定のMSC92において、今次会合で最終化された規則案が承認される予定です。

4. 極海コード（義務的要件）の作成

(1) 背景

近年の北極航路の開設に向けた国際的な関心の高まりや旅客船等の航行海域が南北に拡大していることを鑑み、IMOでは、北極海及び南極海（以下「極海」といいます。）を航行する船舶の安全確保及び極海の環境保護等を目的とする義務的要件を定める極海コードの作成を行っています。これまでの検討において、極海特有の危険性を考慮した復原性、堪航性、防火・救命設備、無線通信、海洋環境保護等の個々の技術基準を作成することに合意しています。

(2) 今次会合での審議

今次会合では、総則（適用対象船舶の種類等）、第2章（船体構造）及び第8章（救命設備）、第15章（環境保護）の技術基準案等について審議しました。

審議の結果、極海域を航行するすべての船舶は極海船証書（Polar Ship Certificate）及び極海域運航手引書（Polar Water Operation Manual）を備え付ける必要があること等について合意しました。

なお、第3章及び第4章（復原性及び水密区画）は復原性・満載喫水線・漁船安全小委員会（SLF）で、第7章（防火）は防火小委員会（FP）で、第13章（船員訓練）は訓練当直基準小委員会（STW）で現在審議中です。

(3) 今後の予定

今回審議された第15章（環境保護）の技術基準案のうち、極海船へのEEDIの適用、極海域における重燃料油（HF0）の使用及び排出、ブラックカーボンの影響等に関連する事項については、DE小委員会では審議せず、MEPCに送ることに合意しました。

その他の事項に関する技術基準案については、今回再度設置されたCGにて引き続き検討を行い、次回DEにおいて審議する予定です。

(参考) 極海コード案の構成と概要

章	項目	概要
	総則	・ 語句の定義、適用対象船舶、証書と検査
A部 義務要件		

1	極海域運航手引書	・極海を航行する際の条件、手順等
2	船体構造	・航行する海域の氷の量に応じた船体強化等
3	復原性及び区画	・氷の付着を考慮した閉鎖装置等
4	水密及び風雨密	・氷の付着を考慮した復原性等
5	機関	・機関出力・配管系統の上乗せ要件等
6	居住適性	・居住設備の快適性、脱出経路の保護等
7	防火	・水系消火設備の上乗せ要件等
8	救命	・厳しい環境での救命設備の検討
9	航海	・氷・気象予報受信設備の充実等
10	通信	・通信設備の追加（エスコート船との連絡）等
11	代替設計	・代替設計を認める手順
12	運航要件	・必要書類・手続き（航行計画、報告）等
13	船員・配乗・訓練	・船員の資格、配乗、訓練の上乗せ要件
14	緊急制御	・事故に対応するため必要な設備
15	環境保護	・極海域の環境保護のための要件
B部 推奨事項		

5. 船上揚貨装置の安全基準の策定

(1) 背景

我が国は、船上揚貨装置（クレーン等）に係る重大事故の発生を防止するため、2011年5月に開催されたMSC89において、船上揚貨装置に関する安全基準を策定すべき旨を提案しDEの新規議題として承認されました。これを受け、今次会合から新規議題として審議が開始されました。

(2) 今次会合での審議

今次会合では、我が国から基準／規則策定にあたっての検討事項等を提案していたところ、同提案を踏まえた検討をすすめることを支持する国と、具体的な検討範囲が確定するまでは技術的な検討を進めるべきではないとする国で意見が分かれました。また、議論においては、ILO条約などの既存の規則との重複を避けるべき、との意見が示されました。

我が国提案を参考に審議を行った結果、①事故報告の分析結果を考慮しつつ、②検討の範囲（適用対象装置及び船舶等）を検討し、③その上でとるべき対策等を検討する必要があることが確認されました。

また、同確認事項を踏まえ、CGを設置し上述の検討課題について審議を行うこととされました。

(3) 今後の予定

今次会合で設置されたCGを通じて、上述の検討課題についての審議がなされる予定です。

6. 保護塗装の性能基準（PSPC）の統一解釈

（1）背景

バラスタタンク等の保護塗装の性能基準（PSPC）は、IMOにおいて具体的な塗装方法の技術基準を定めた義務的決議として採択されています。

また、国際船級協会連合（IACS）においては、PSPCを履行する上で必要な統一解釈が規定されており、その内容がそのままIMOの統一解釈にも取り込まれています。

（2）今次会合での審議

今次会合においては、IACS統一解釈の改正案が提案され、それをIMO統一解釈に取り込む審議を行いました。この中で、ギリシャから、自動ショッププライマーを使用する場合の品質管理方法について、最低月に一度で良いと解釈されていた鋼板表面の塩分濃度測定を毎日実施するよう解釈を変更する修正提案が出されましたが、我が国を始め、中国、韓国、IACS等が品質管理制度の中で適切に管理すべきものであるとしてこれに反対し、ギリシャ提案は否決され、従来通り、月に一度の塩分濃度計測でよいと解釈することとなりました。

その他の解釈についても、従来通りの解釈とすることとなりました。

（3）今後の予定

今年6月のMSC92において、IMO統一解釈の改正案が承認される予定です。

7. 水密区画等の水張り試験に関するSOLAS条約改正と関連ガイドラインの策定

（1）背景

SOLAS条約においては、新しく船を建造する際に、水密区画等に水張り試験を実施することが必要となっています。しかしながら、実際には、造船所において、すべての対象区画に対して水張り試験は行っていないことから、本小委員会において、安全確保の面から水張り試験を省略するためには何が必要なのかについて検討し、それを踏まえたSOLAS条約の改正を検討しています。

前回の会合において、①水密性が確認でき、かつ、構造強度が確保されている場合に水張り試験を省略することができること、②水密性と構造強度は、新たに作成するガイドラインに従って確認すること、③工作に関する適切な品質管理が行われている造船所のみ水張り試験の省略ができること、が概ね合意されています。

（2）今次会合での審議

今回の会合では、具体的なガイドラインの案、造船所の適切な品質管理の確認方法について、審議を行う予定でしたが、会議時間が足りなかったため、残念ながら、具体的な審議は行われませんでした。

（3）今後の予定

次回会合で結論を得るべく、造船所の適切な品質管理の確認方法について、関係業界及び関心国でメールベースでの議論を行うことになっています。

以上