

国立研究
開発法人

海上技術安全研究所 国際会議報告

会議：国際海事機関（IMO）第2回船舶設備小委員会（SSE 2）

開催場所：国際海事機関（IMO）、英国、ロンドン

会議期間：2015年3月23日～27日

参加国：国および地域：73、政府間機構：3、国際機関：33

海技研からの出席者：

太田 進：国際連携センター長

宮崎恵子：運航・物流系運航解析技術研究グループ長（国際連携センター併任）

小川剛孝：構造安全評価系基準開発グループ長（国際連携センター併任）

概要：船舶設備（Ship Systems and Equipment: SSE）小委員会は、火災安全、救命設備等の各種議題について審議し、以下に合意した。

- 空気清浄度管理システムの導入のための指針案に合意
- 消防設備の整備・点検に関する指針のうち自動スプリンクラ装置に係る要件の修正及び国際火災安全設備（FSS: Fire Safety Systems）コードの改正案に合意
- ヘリコプター離発着場所を保護する泡消火装置の基準に係る SOLAS 条約第 II-2 章、FSS コード等の改正案に合意
- SOLAS 条約第 II-2 章の燃料油引火点基準の変更（60°C→52°C）は実施しないことに合意
- 船上の揚貨装置及びウインチの安全対策については、今次会合での審議結果を MSC 95 に報告し、今後の進め方について指示を求めることになった。

主な貢献

太田は、議長を務めた。

宮崎は、会議に先立って救命設備要件に係る通信グループ（CG: Correspondence Group）のコーディネータを務め、会議では CG の結果について報告するとともに、救命設備要件に係る議題の審議を担当し、これら議題に関する作業部会にも参画した。

小川は、船上の揚貨装置及びウインチの安全対策に係る国内委員会（日本船舶技術研究協会）の主査を務めており、今次会合においては、本議題に係る審議を担当し、作業部会にも参画した。また、MSC 95 の判断を待って開始される予定の本議題に係る CG のコーディネータを引き受けた。さらに、自身が監査員を務める目標指向型構造基準（GBS）に係る構造規則の監査結果のとりまとめについて、IMO 事務局と意見交換を行った。



海技研からの出席者（右端：海事局安全政策課新田様（会議時点））

主な審議結果

主な審議結果は以下の通りである。審議結果の詳細については、他機関の報告を参照願いたい。

1 救命設備要件に係る事項

1.1 生存艇等の離脱装置の点検・整備

救命艇の落下事故の多発に鑑み、これまで IMO では各種の対策を講じてきた。その一環として第 92 回海上安全委員会 (MSC 92 : 2013 年 6 月) は、救命艇等の離脱装置の整備は、その一部を除き、船舶の旗国主管庁が承認する救命設備整備業者等 (サービスプロバイダー) の審査に合格した技師が行うとの要件を追加するための SOLAS 条約の改正案を承認した。しかしながら MSC 93 (2014 年 5 月) は、併せて採択すべき決議の内容に不具合があるとして、SOLAS 条約の改正案の採択を見送り、今次会合 (SSE 2) に検討を指示した。

今次会合において小委員会は、各種用語の明確化を図るとともに、毎週及び毎月の整備は乗組員が実施し、年次整備はサービスプロバイダーの審査に合格した者が実施し、オーバーホールはサービスプロバイダーが実施することを明確にした決議案を作成したが、合意に至らなかった。この決議案は、SOLAS 条約の改正案とともに、検討のため、本年 6 月に開催される MSC 95 に送付されることになった。

1.2 救命設備要件のフレームの作成

これまで IMO では、救命設備に係る規則の新たなフレームの作成 (以下、救命設備フレームワーク) を目標として作業を進めてきており、この中で、救命設備の要件を目的指向型アプローチ (Goal-based Standards) に基づいて見直すためのガイドライン (以下、救命 GBS ガイドライン) を検討してきた。

SSE 2 においては、今次会合に先立って設置

された救命設備要件に係る CG で作成した救命 GBS ガイドライン案、我が国から提出した同ガイドライン案の最終化の提案及びドイツが提出した救命設備フレームワークの新たな進め方の提案を中心に審議を行った。

審議の結果 SSE 2 は、GBS ガイドライン案は作成せず、議題を継続する案としない案の二つの計画を作成し、MSC 95 に判断を仰ぐことに合意した。

2 火災安全要件に係る事項

2.1 燃料油の引火点基準の変更

小委員会は、燃料油の硫黄分規制に対応するための引火点基準の変更 (60°C→52°C) については、「ガス又は低引火点燃料を使用する船舶の安全に関する国際コード (IGF コード)」に係る CG の中で検討が開始されていることに鑑み、引火点の低い燃料は、将来の IGF コードに従って運送すべきことに合意し、SOLAS 条約第 II-2 章の改正は行わないまま、本議題を終了した。

2.2 Ro-Ro 区画の通風

小委員会は、Ro-Ro 区画の空気の状態を計測し、これに応じて通風装置の運転を調整する「空気清浄度管理システム」(AQMS: Air Quality Management System) の導入のための指針案を作成した。また、危険物を運送する区画等、AQMS により通風装置の出力を下げてはならない区画を明確にするための、承認済みの SOLAS 条約改正案の修正案を作成した。

修正された条約改正案は採択のため、また、指針案は承認のため、MSC 95 に送付される。条約改正案等の発効は、最短で 2017 年 1 月の予定。

2.3 煙制御設備の性能要件

小委員会は、煙制御装置の性能基準案 (非



義務的要件)を作成した。性能基準案は、承認のため、来年の春に開催される MSC 96 に送られる予定。

2.4 自動スプリンクラ装置の要件の見直し

小委員会は、消防設備の整備・点検に関する指針 (MSC.1/Circ.1432) のうち、自動スプリンクラ装置に係る要件の修正案を作成した。また、FSS コードの修正案を作成した。

これらの案は、承認のため MSC 95 に送付される。改正 FSS コードの発効は、2020 年 1 月の予定。

2.5 135 リットル泡消火器の免除

小委員会は、水系局所消火装置で保護されたボイラーについては、135 リットル泡消火器の備え付けを免除するための SOLAS 条約第 II-2 章の修正案に合意した。

修正案は承認のため MSC 96 に送付される。発効は 2020 年 1 月の予定。

2.6 原油タンカーの燃料噴射に係る低圧配管の二重化に係る検討

原油タンカーに関する FSA (Formal Safety Assessment) の結果として提示されていたタンカーの機関室における低圧配管の二重化については、要件の改正は行わないことに合意し、本議題を終了した。

2.7 ヘリコプター施設の泡消火装置

小委員会は、ICAO の基準に合わせて SOLAS 条約よりも要件を強化した「ヘリコプター施設の泡消火装置の承認に関する勧告」の取扱について審議し、この勧告を FSS コードの新 17 章とした上で、ヘリコプター甲板 (通常ヘリコプターの離発着を行う甲板) のみならず、非常時等のみにヘリコプターが離発着する「ヘリコプター着陸場所」にも適用することに合意し、SOLAS 条約第 II-2 章、

FSS コード等の修正案を作成した。これら修正案は MSC 95 に送付される。改正 FSS コードの発効は、2020 年 1 月の予定。

3 船上揚荷設備の安全対策

我が国において船上揚荷設備 (揚荷装置及びウィンチ) に関する外国籍船の事故が発生しているが、SOLAS 条約では、船上揚荷設備については技術基準が定められていないため、外国籍船にかかる十分な監督を行うことができなかった。これらの状況を改善し、船上揚荷設備による事故を減少させるため、MSC 89 (2010 年) に我が国はニュージーランド、チリ、韓国及びノルウェーと共に船上揚荷設備に係る国際統一基準を策定するための新規作業計画を提案し、承認された。これを受けて SSE 1 (2014 年) は、事故データを基に方策の枠組みを決定の上 CG を設置した。

今次会合においては、保守と検査に係る非義務的指針を作成しこれを SOLAS 条約で引用することで安全を確保できるため SOLAS 条約の改正は必要がないとの意見と、SOLAS 条約の改正を求める意見があり、二分された。また、基準を適用する揚荷装置の種類及び対象船舶ならびに法制化の方法についても様々な意見が出されたため、小委員会として結論を出すには至らなかった。

このため、当小委員会の下に設置した作業グループで法制化の方法、要件を適用する揚荷装置の種類及び対象船舶に関する勧告を作成の上、MSC 95 で基準改正の方向性を再度議論することで合意した。また、MSC 95 が指針の作成に合意した場合、直ちに CG (コーディネータ:小川) で作業を進めることに合意した。

4 MODU (Mobile Offshore Drilling Units) コード等の見直し

小委員会は、2010 年に発生した Deepwater



Horizon の事故を踏まえて開始された MODU コード (Code for the Construction and Equipment of Mobile Offshore Drilling Units, 2009) 等の見直しについて審議し、通信グループを設置して検討することに合意した。

5 DPS を有する船舶等の指針の改正

小委員会は、1994 年に承認された DPS (Dynamic Positioning System) を有する船舶等

の指針 (MSC/Circ.645) の改正について審議し、通信グループを設置して検討することに合意した。

6 次回会合

次回の船舶設備小委員会 (SSE 3) は、2016 年 3 月 14 日から 18 日まで、ロンドンの IMO 本部で開催される予定である。