



会 議：国際海事機関（IMO）第5回船舶設備小委員会（SSE5）

開催場所：国際海事機関（IMO）、英国、ロンドン

会議期間：2018年3月12日～16日

参加国：国および地域：73、政府間機構：1、国際機関：30

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：知識・データシステム系副系長

村上 睦尚：構造安全評価系基準開発グループ長

木村 新太：海洋リスク評価系リスク解析研究グループ主任研究員

概要：船舶設備（SSE）小委員会は、

- 全閉型救命艇の換気要件として、換気流量で要件を定めることに合意し、その流量として一人当たり毎時5立方メートルとすることに合意した。
- 旅客フェリーの車両積載区域の火災安全のため、海事局安全政策課の平島伸浩氏をコーディネータとする通信グループ（CG）¹を設置して検討を進めることに合意した。
- 船上の揚貨装置の安全要件については、海事局安全政策課の石原彰氏を議長とする作業部会における検討の結果、日本船舶技術研究協会の江黒広訓氏をコーディネータとするCGを設置して検討を進めることに合意した。
- 当所太田を2019年の議長に再選した。

主な貢献

太田は、議長を務めた。

宮崎は、救命設備に係る各種議題の審議を担当し、これら議題に係る作業部会（Working Group）にも参画し、審議に貢献した。

村上は、船上揚貨装置及びアンカーハンドリングウインチに係る議題の審議を担当し、この議題に係る作業部会にも参画し、審議に貢献した。

木村は、火災安全に係る各種議題の審議を担当し、これら議題に係る作業部会にも参画し、審議に貢献した。



海上技術安全研究所からの出席者



議長を務める太田

¹ 会期の間電子メール等を活用して審議をするグループ



主な審議結果

主な審議結果は以下の通りである。記載の無い事項及び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 救命艇及び救命いかだの換気に関する新規要件の策定（議題4 関係）

現在、海上人命安全条約（SOLAS 条約）附属書第 III 章及び国際救命設備規則（LSA コード）により、貨物船には全閉囲型救命艇の設置が要求されているが、全閉囲型救命艇には、換気装置は要求されていない。過去に発生したコンテナ船の事故に際して、全乗組員が救命艇による退船に成功したものの、荒天であったためハッチを開放できず、艇内の二酸化炭素濃度の上昇により息苦しさを感じ、具合を悪くした乗組員が複数いたとの証言があった。こうした問題点を改善するため、2016 年 11 月開催の第 97 回海上安全委員会（MSC 97）は、我が国等の提案に基づき、救命艇及び救命いかだの換気に関する要件の策定を作業計画に含めることに合意し、SSE 小委員会は、前回会合から審議を開始した。

前回会合で設置された CG では、換気要件を艇内の二酸化炭素等濃度により定める要件案と、一人当たりの換気流量で定める要件案が、その候補として挙げられた。これに対して、今次会合にて我が国は、前者では二酸化炭素濃度が乗艇者により変わるため国際的な要件には不相当であり、一人当たりの換気流量で規定する方が適切である旨を主張した。また、具体的な値として、CG で検討された必要換気流量の計算結果に基づき、一人当たり毎時 5 立方メートルが適切である旨を主張した。

我が国の主張は多くの国や機関から支持され、全閉囲型救命艇の換気要件は換気流量で定めること、及び、その流量として一人当たり毎時 5 立方メートルとすることが合意され、LSA コードの改正案が作成された。

2 新造及び既存の旅客船の ro-ro 区域及び特殊分類区域における火災事故を最小化するための SOLAS 条約附属書第 II-2 章及び関連するコードの見直し（議題7 関係）

旅客船の ro-ro 区域においては一般に、窒息事故の危険性を考慮して炭酸ガス消火設備ではなく、水系の消火設備が設置されている。近年、旅客船の ro-ro 区域における自動車火災、特に危険物車両や大型のバッテリーを積載した自動車の火災の際に、消火に成功しない事例が複数あった。こうした事故を契機とする欧州からの提案に基づき、MSC 97 は、SOLAS 条約附属書第 II-2 章等における旅客船の ro-ro 区域に係る安全要件を見直す新規作業計画に合意し、SSE 小委員会は前回会合から審議を開始した。

今次会合において我が国は、火災安全対策に関する多岐に渡る改善事項を提出した。このうち「消火活動時の排煙の必要性」については様々な意見が出され、特に欧州諸国は、排煙を行うことで火災を助長することに強い懸念を示した。これに対して我が国は、乗組員による消火器や消火ホースを用いた消火活動時には、消火作業者の安全確保や視界確保のために排煙が必要不可欠であることを訴えた。また、2015 年に国内で発生した旅客フェリー火災事故を教訓に、我が国が取り組んでいる火災安全対策について写真や映像を交えたプレゼンテーションを行ったことにより、排煙の必要性も含め、我が国の主張に対する各国の理解が深まった。

審議の結果、SSE 小委員会は、我が国提案をベースにして更なる検討を進めることに合意し、国土交通省海事局安全政策課平島伸浩氏をコーディネータとする CG を設置した。



3 船上扬貨装置及びアンカーハンドリングウインチに関する措置（議題 10 関係）

SOLAS 条約は、船舶に搭載された揚貨装置に係る安全要件・技術要件を規定しておらず、粗悪な装置を使うことによる事故が多発している。こうした状況に鑑み、我が国等の国が MSC 89（2011 年 5 月）に新規作業計画を提案し、SSE 小委員会は船上扬貨装置に係る安全基準について検討してきた。当初ニュージーランドが CG のコーディネータを務めたが、SSE 2 で設置された CG では当所職員がコーディネータを務め、また、SSE 3 及び SSE 4 で設置された CG では我が国がコーディネータを務めた。

今次会合では、前回に引き続き海事局安全政策課船舶安全基準室長石原彰氏を議長とする作業部会を設置し、船上の揚貨装置に関する安全要件の検討を行った。同作業部会は、船上の揚貨装置に関する各種危険性の分析を行い、必要となる安全対策を検討し、海上人命安全条約（SOLAS 条約）に追加すべき船上の揚貨装置の安全要件として、達成すべき安全目標、そのために必要な安全に関する機能要件及び具体的に満たすべき安全要件をまとめた。その上で SSE 小委員会は、日本船舶技術研究協会の江黒広訓氏をコーディネータとする CG を設置した。

4 2018 年の議長及び副議長の選出（議題 15 関係）

SSE 小委員会は、2019 年の議長及び副議長として太田及びトルコの現副議長を再選した。

5 次回会合

次回の SSE 小委員会（SSE 6）は、2019 年 3 月 4 日から 8 日まで、ロンドンの IMO 本部で開催される予定である。

以上