



会 議：国際海事機関（IMO）第7回船舶設備小委員会（SSE7）

開催場所：国際海事機関（IMO）、英国、ロンドン

会議期間：2020年3月2日～6日

参加国：国および地域：69、政府間機構：2、国際機関：25

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：国際連携センター副センター長

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、

- 生存艇の換気要件について審議し、一部試験基準を残して合意した。
- 新造及び既存の Ro-Ro 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暫定指針（MSC.1/Circ.1615）及び各国提案文書に基づいて、SOLAS 条約第 II-2 章及び関連コードの改正案について審議し、引き続き通信グループ（CG）を設置して検討を進めることにした。
- 液化ガス運搬船用固定式ドライケミカル粉末消火設備の承認のための指針の改正について審議し、粉末及び消火設備の試験法については ISO 標準に規定された方法を用いることに合意したが、改正案の最終化には至らず、次回会合で引き続き検討することにした。

### 主な貢献

太田および宮崎は、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にも参加し、審議に貢献した。また宮崎は、衣服を着用した場合の救命胴衣の復正試験結果に関するプレゼンテーションを行い、太田はこれを補佐した。さらに、太田はその他（Any Other Business）の議題を担当した。

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加し、審議に貢献した。



救命胴衣の復正試験結果に関するプレゼンテーションの様子



## 主な審議結果

当所職員が担当した議題の主な審議結果は以下の通りである。他の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 3 関係）

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、荒天のためハッチを開放できず、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、SSE 小委員会は、第 4 回会合（SSE 4）から審議を開始した。

第 5 回会合（SSE 5）では、全閉囲型救命艇の換気装置に係る LSA コード改正案に合意した。前回会合（SSE 6）では、全閉囲型救命艇の換気装置に係る試験勧告（試験基準を示したもの）、部分閉囲型救命艇及び救命いかだの換気要件に係る LSA コード及び試験勧告の規定を策定するため、通信グループを設置して検討を進めてきた。

今次会合では、全閉囲型救命艇の換気装置に関する試験勧告改正案、部分閉囲型救命艇及び救命いかだの換気装置に係る LSA コード改正案に合意した。しかしながら、部分閉囲型救命艇の換気装置に係る試験勧告改正案はさらに検討することとなり、救命いかだの換気装置に係る試験勧告改正案は、未検討である。

### 2 救命胴衣の水中性能

SOLAS 型救命胴衣には、これを着用していれば、気を失った状態であっても、自動的に仰向けになる性能、即ち「復正性能」が求められている。SOLAS 型救命胴衣を着用した船員がうつ伏せの状態に溺死した事故を契機として、英国は救命胴衣の復正性能について調査を実施した。その結果、現在の救命胴衣の復正試験は再現性を確保するため水着だけを着用した状態で行われているのに対して、衣服を着用した上から救命胴衣を装着した場合は、うつ伏せのままになることが多いことが分かった。この調査結果に基づき、欧州諸国は、着衣状態における救命胴衣の復正性能の確保等を求め、LSA コード及び試験勧告の改正を提案し、海上安全委員会は、SSE 小委員会で審議することに合意した。

救命胴衣の復正性能は、今次会合の議題には入っていなかったが、我が国は衣類を着た状態での復正試験を実施し、再現性確保の難しさを指摘した。その上で、各国で調査研究を実施してその結果を持ち寄ることを提案し、小委員会は、関心のある国や機関は、研究を実施するように要請した。

欧州諸国の提案により、本件については、次回会合から審議を開始することになった。

### 3 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 6 関係）

旅客船の Ro-Ro 区域においては、窒息事故の危険性を考慮して炭酸ガス消火設備は禁止されており、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、消火に奏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、海上安全委員会はその第 97 回会合（MSC 97：2016 年 11 月）において、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 小委員会は第 4 回会合（SSE 4）より審議を開始した。前回会合において小委員会は、「新造及び既存の Ro-Ro 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暫定指針」案を作成した。この暫定指針案は、MSC 101 暫定指針（MSC.1/Circ.1615）として承認された。

今次会合においては、上記暫定指針及び各提案文書に基づいて、SOLAS 条約第 II-2 章等の改正について審議したが、改正案の最終化には至らなかったため、ノルウェーをコーディネーターとする CG を設置して引き続き検討することに合意した。

#### 4 液化ガス運搬船用固定式ドライケミカル粉末消火設備の承認のための指針の改正（議題 7 関係）

国際ガスキャリア（IGC）コードにより、液化ガス運搬船は固定式ドライケミカル粉末消火装置を備えることが義務付けられており、この装置の承認のための指針は、MSC.1/Circ.1315 として回章されている。海上安全委員会はその第 98 回会合（MSC 98：2017 年 6 月）において、MSC.1/Circ.1315 の改正するための新規作業計画に合意し、SSE 小委員会は、第 5 回会合（SSE 5：2018 年 3 月）から審議を開始した。前回会合（SSE 6）において小委員会は、同指針の改正案において要求される閾値の合意には至らず、また要求される試験方法はその手順が確立されていないものを含むことから、同改正案の作成には至らなかった。そのため、米国をコーディネーターとする CG を設置し、引き続き審議を行うこととなった。

今次会合においては、粉末及び消火設備の試験法については、ISO 標準に規定された方法を用いることに合意したが、一部改正案の最終化には至らず、次回会合において引き続き検討することにした。

#### 5 次回会合

次回の SSE 小委員会（SSE 8）は、2021 年 3 月 1 日から 5 日まで、ロンドンの IMO 本部で開催される予定である。

以上