



国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所

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4回船舶設計・建造小委員会（SDC 4）

開催場所：国際海事機関（IMO）、英国、ロンドン

会議期間：2017年2月13日～17日

参加国：国および地域：71、政府間機構：1、国際機関：27

海技研からの出席者：

太田 進：国際連携センター長

黒田 貴子：流体性能評価系耐航性能研究グループ主任研究員

概要：船舶設計・建造小委員会は、

- 非損傷時復原性については、直接復原性評価に関するガイドライン案に合意した上で、我が国をコーディネータとする通信グループ（CG）を設置し、このガイドライン案による評価例を収集して、ガイドライン案の最終化に向けて検討を進めることにした。
- 係船装置については、我が国及びデンマークをコーディネータとする CG を設置し、係船策に関する項目を含め、条約改正案及びガイドライン案の作成を進めることにした。
- 洋上産業人員を輸送する船舶のための安全要件については、ノルウェーをコーディネータとする CG を設置し、SOLAS 条約附属書の新章及び新コードについて引き続き検討することにした。

主な貢献

太田は、SOLAS 条約第 II-1 章第 3-8 規則（曳航及び係船設備）及び関連ガイドライン（MSC.1/Circ.1175）の改正並びに安全な係船作業のための新しいガイドライン（議題 11）に係る審議を担当し、デンマーク代表とともに、この議題のために設置される通信グループ（CG）のコーディネータを引き受けた。

黒田は、第二世代非損傷時復原性基準の最終化（議題 5）に係る審議を担当し、この議題に係る作業部会（Working Group）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



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 第二世代非損傷時復原性基準の最終化（議題5）

第二世代非損傷時復原性としては、「デッドシップ状態」、「パラメトリック横揺れ」、「ブローチング」及び「復原力喪失」、「過大加速度」の五つの復原性事故モードについて審議されている。これまでに第二世代非損傷時復原性基準の最終化に向けて、すべてのモードに対して第一、第二段階基準案のマトリックス試算を実施し、技術的検討を続けてきた。

今次会合において小委員会は、直接復原性評価（第三段階基準）の実施ガイドライン案について審議し、最終判定基準値、外挿法詳細および計算法検証時の誤差許容値を除き、合意に至った。今後はCG（日本がコーディネータ）において、同ガイドライン案に沿った直接復原性評価の試算結果およびその模型実験による検証結果を各国が提出し、未決定事項の検討を行うこととなった。この検討を経て、第6回会合（SDC6：2019年）におけるガイドライン案の最終化を目指す予定である。

なお、第一、第二段階基準案については、段階間の不整合を解消するために必要な修正に関して、CGにおいて引き続き審議を行うこととなった。

2 SOLAS 条約第 II-1 章第 3-8 規則（曳航及び係船設備）及び関連ガイドライン（MSC.1/Circ.1175）の改正並びに安全な係船作業のための新しいガイドライン（議題11）

破断して跳ね返った係船索により人が死傷するといった事故が報告されており、こうした事故を防止するため、SOLAS 条約の改正、関連コードの改正・策定が審議されている。小委員会は、前回会合において、デンマークと我が国をコーディネータとするCGを設置し、今次会合においては、このCGの報告等について審議した。

このCGの報告に対して我が国、ICS及びOCIMFは、それぞれの提案文書の中で、CGが作成した係船設備の設計等に係るガイドライン案の問題点を指摘し、さらに検討すべき旨を主張した。

審議の結果、小委員会は、「個々の船毎に、係船設備に関するリスク評価を実施する（適用は総トン数3,000トン以上の新造船）」との要件をガイドライン案から削除すること等に合意し、SOLAS 条約改正案と併せてさらにガイドライン案を検討するため、デンマーク代表及び太田をコーディネータとするCGを設置した。

3 次回会合

次回の船舶設計・建造小委員会（SDC5）は、2018年1月22日から26日まで、ロンドンのIMO本部で開催される予定である。