



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7回船舶設計・建造小委員会（SDC 7）

開催場所：国際海事機関（IMO）、英国、ロンドン

会議期間：2020年2月3日～7日

参加国：国および地域：73、政府間機構：1、国際機関：25

海技研からの出席者：

黒田 貴子：流体性能評価系耐航性能研究グループ上席研究員

河村 昂軌：流体性能評価系耐航性能研究グループ研究員

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、第二世代非損傷時復原性基準の暫定指針案（非強制）に合意した。この案は、本年5月の海上安全委員会で承認後、各締約国においてISコード Part A の義務的基準を船舶設計時に適用する際に、本指針を補助的に使用することが要請される見込みである。また、本暫定指針の解説文書の次回会合（SSE 8）での最終化に向けて、我が国をコーディネータとする会期間通信グループ（CG）を設置した。
- 損傷時復原性については、以下に合意した。
 - SOLAS 条約の区画及び損傷時復原性規則に関する解説文書（決議 MSC.429(98)）の改正案
 - 複数の貨物倉を有するばら積み貨物船以外の貨物船に対する水面探知器の設置に関する SOLAS 条約の改正案
 - 貨物船の水密戸の技術要件に関する SOLAS 条約、MARPOL 条約、満載喫水線条約、IBC コード及び IGC コードの改正案

主な貢献

黒田は、会議に先立って第二世代非損傷時復原性基準に関する我が国提案文書の作成に貢献するとともに、会議においては、同基準の最終化（議題5）に係る審議を担当し、この議題に係る起草部会（Drafting Group）にも参画し、審議に貢献した。

河村は、損傷時復原性基準の解説文書に係る審議、水面探知機のための要件を含めるための SOLAS 条約の改正に係る審議、水密戸要求に関する各種義務的要件の見直し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）

波浪中の船舶の動的復原性に起因する 5 つの危険現象「デッドシップ状態」、「過大加速度」、「パラメトリック横揺れ」、「波乗り/ブローチング」及び「復原力喪失」を扱う第二世代の非損傷時復原性基準が暫定指針（非義務）として取りまとめられ、合意に至った。本暫定指針は脆弱性評価の第一・第二段階基準と直接復原性評価の第三段階基準、及び運航制限及び運航ガイダンスで構成され、最新の水槽試験や数値計算の使用も認められる。

今後は CG（日本がコーディネータ）において、引き続き同暫定指針の解説文書の検討を行い、次回会合（SDC 8：2021 年）で最終化する予定である。

2 SOLAS 条約附属書第 II-1 章の区画及び損傷時復原性規則に関する解説文書（決議 MSC.429(98)）の改正（議題 3）

主に水密性に関する要件の一貫性を確保するための SOLAS 条約の改正に伴い、損傷時復原性規則に関する解説文書の改正が区画及び損傷時復原性（SDS）CG を通して実施され、SOLAS 条約附属書第 II-1 章の区画及び損傷時復原性規則に関する解説文書（決議 MSC.429(98)）の改正が合意された。

3 複数の貨物倉を有する非ばら積貨物船の水面探知器のための要件を含めるための SOLAS 条約附属書 II-1 章の改正（議題 7）

2015 年の米国籍 RORO 貨物船 El Faro 号の沈没事故を踏まえて、複数の貨物倉を有するばら積貨物船以外の貨物船にも水面探知器の搭載を義務付ける SOLAS 条約附属書 II-1 章 25-1 規則の改正が提案された。審議の結果、2024 年 1 月 1 日以降に建造されるばら積貨物船とタンカー以外の複数の貨物倉を有する貨物船（RORO 貨物船、一般貨物船等）の乾貨物倉（ただし、乾舷甲板より下方のみ）に限定して水面探知器の設置を要求する条約改正案が合意された。

4 貨物船の水密戸に関する SOLAS 条約、MARPOL 条約、満載喫水線条約、IBC コード及び IGC コード中の義務的要件の見直し（議題 12）

MARPOL 条約、満載喫水線条約、国際バルクケミカルコード（IBC コード）及び国際ガスキャリアコード（IGC コード）の水密戸の要件に関し、SOLAS 条約との不整合を是正する議論の結果、SOLAS 条約に合わせる形で、開閉指示器等の装置を備えた航海中に通常は閉鎖されている水密ヒンジ戸等を適用出来るようするためのこれら条約及びコードの改正案が合意された。

5 次回会合

次回の第 8 回船舶設計・建造小委員会（SDC 8）は、2021 年 1 月 25 日から 29 日まで、ロンドンの IMO 本部で開催される予定である。