

平成24年5月28日

国際海事機関（IMO） 第90回海上安全委員会の結果について

概要

- ・武装警備員問題に関するハイレベル会合を開催。民間海上警備会社に対する暫定ガイドランスに合意
- ・コスタ・コンコルディア号の事故を受け、旅客船の安全の確保について審議。外航旅客船の船舶所有者に対し、旅客船の安全対策を検討し、必要な見直しを行うよう求める勧告を採択
- ・船内騒音の抑制に関するSOLAS 条約改正案及び騒音コードを承認
- ・アスベスト不使用の確認方法に関する統一解釈を承認

5月16日から5月25日までの間、英国ロンドンにおいて、国際海事機関（IMO）第90回海上安全委員会（MSC90）が開催されました。

我が国からは、国土交通省、海上保安庁、水産庁、外務省、（独）海上技術安全研究所、（一財）日本船舶技術研究協会等から構成される代表団が参加しました。

今次会合における主な審議内容・結果は以下のとおりです。

1. 海賊対策の検討

（1）背景

昨今のソマリア沖・アデン湾における海賊事件では、捕獲した船舶を母船として利用して活動範囲を拡げ、西インド洋北部海域まで進出しています。また、船員を人質とし、解放に際しては数億円もの身代金を要求、時には船員を死傷させるなど暴力行為が激化しています。

このように広域化・悪質化する海賊を撲滅するため、IMO は関係機関の連携をより強固にするなど海賊対策に関する各種施策を推進しています。

（2）今次会合の結果

①武装警備員問題に関するハイレベル会合

武装警備員が乗船した船舶は、旗国、寄港国、沿岸国等の様々な国の法規制に従う必要があるなどの問題も抱えており、これら重要な諸問題について議論を行うためのハイレベル会合が開催されました（我が国は吉田国土交通副大臣他が参加）。

②民間武装警備員を供給する民間海上警備会社に関する暫定ガイドランス

従前から民間武装警備員の乗船に対するIMO の姿勢は、船主等がリスクアセスメントを実施の上、旗国と十分な協議した上で決定するものとしつつ、警備員の武

器使用による危険増大の可能性などを指摘し、利用を推奨しないものとしてきました。

しかしながら、海賊による被害の増大に伴い、海賊対策の一環として船舶に民間武装警備員を乗船させる事例が増加するようになってきました。

このような背景から、今次会合では、民間海上警備会社に対する暫定ガイダンスが合意されました。

2. 旅客船の安全の確保

(1) 背景

本年1月にイタリアにて発生したクルーズ船コスタ・コンコルディア号の事故を受け、関水IMO 事務局長は、旅客船の安全基準の見直しを行うことを目的として、今次会合に旅客船の安全に関する議題を急遽追加しました。

(2) 今次会合の結果

イタリアは、コスタ・コンコルディア号の事故調査の進捗報告を行うとともに、事故後に講じた緊急安全対策を紹介しました。また、国際クルーズ船協会 (CLIA) は、事故後に講じた自主的な緊急安全対策に関する業界取り組みを紹介し、従来出航後24時間以内に実施していた旅客の避難訓練について、出航前に実施するよう変更したこと等を説明しました。

審議の結果、旅客船の安全基準の見直しを、速やかに実施すべき運航上の安全対策(短期的措置)と、事故調査結果を踏まえた技術的検討に基づき実施する安全対策(長期的措置)に分けて進めることに合意しました。

① 短期的措置

外航旅客船の船舶所有者に対し、旅客船の安全を向上させるため、各船の実態に照らして、以下の内容について安全対策を検討し、必要な見直しを行うよう勧告することに合意しました。

- 1) 船室以外への救命胴衣の追加搭載
- 2) 旅客に対する避難要領の周知方法
- 3) 旅客が24時間以上船内にある旅客船の旅客に対する出港前の避難訓練の実施
- 4) 船橋への立入制限措置の励行
- 5) 航海計画に従った航海の実施

② 長期的措置

損傷時復原性基準の見直し等、今後、技術的な検討が必要と考える項目を整理

しました。具体的な作業計画については、コスタ・コンコルディア号の事故調査結果に基づいて、今後決定していくこととなりました。

3. 船内騒音の防止 (SOLAS 条約附属書第II-1 章の改正)

(1) 背景

IMO では、船員の健康保持のため、船内騒音規制コード（総会決議、任意基準、1981 年作成。以下「コード」といいます。）に基づき、船舶の機関区域等から発生する騒音レベル及び船員の騒音曝露（船内活動中にさらされる騒音の程度を表す指標）を一定以下に抑えることを奨励しています。

2010 年2 月に開催された第53 回船舶設計設備小委員会 (DE53) において、欧州から、現行のコードに規定する騒音値規制の強化等を行うとともに、海上人命安全条約 (SOLAS 条約) を改正してコードを義務化することが提案され、審議が行われてきました。我が国も積極的に審議に貢献し、本年2 月に開催されたDE56 においてコード改正案が合意されました。

(2) 今次会合の結果

今次会合では、コード改正案について審議され、微細な修正を経て承認されました。また、コードを義務化するためのSOLAS 条約附属書II-1 章の改正案についても承認されました。これらの改正案は、本年11 月に開催予定のMSC91 において採択のため審議される予定です。なお、MSC91 で条約改正が採択された場合、2014年7 月1 日以降の建造船舶から騒音コードへの遵守が義務付けられることとなります。

(参考) コードの主な規定

- ① 適用対象船舶：コード発効日以降に建造される総トン数1,600 トン以上の船舶については義務コードとして適用。総トン数1,600 トン未満の新造船及び現存船については、コードの要件に適合することを奨励。
- ② 騒音値規制：機関区域、業務区域、居住区域等の騒音値を規定値以内とすること。
- ③ 騒音値測定：試運転時にコードに規定する条件下で騒音値を測定し、騒音検査記録簿に記載し、騒音検査記録簿を船内に保管すること。
- ④ 騒音曝露値：③で測定した騒音値を基に、船員の騒音曝露見込み値を計算すること。
- ⑤ 防音特性値：居住区域の隔壁及び甲板の空气中防音特性値を規定。

4. アスベスト不使用の確認方法に関する統一解釈

(1) 背景

2006年、我が国は、アスベストによる健康被害を防止するため、船上におけるアスベストの新規使用を禁止すべきことをIMOに提案しました。2009年、IMOは、我が国の提案に基づき、アスベストを含む物質の新規使用を禁止するSOLAS条約第II-1章第3-5規則を採択しました。当該規則は、2011年1月1日に発効し、新造船及び現存船の双方に適用されています。しかしながら、依然としてアスベストを含む材料が新規に使用されている事例がIMOに報告され、IMOは、2010年にアスベストの使用禁止に関して注意喚起を促していました。

このため、本年2月に開催されたDE56において、国際船級協会連合（IACS）から、アスベストを使用していないことを確認する統一解釈が提案され、審議の結果、SOLAS条約第II-1章第3-5規則の統一解釈に関するサーキュラー案が作成されました。

(2) 今次会合の結果

今次会合では、DE56において作成されたサーキュラー案について審議されました。我が国は、SOLAS条約ではどの化学物質がアスベストとして使用が禁止されているのか明確な規定がなく、アスベストの使用禁止が国際的に徹底されないことが懸念されるため、SOLAS条約においても使用禁止の対象となる物質を明確にすべきと主張しました。具体的には、シップリサイクル条約（未発効）においてもアスベストの使用が禁止されていることを踏まえ、SOLAS条約とシップリサイクル条約との整合性を確保するため、シップリサイクル条約にて使用が禁止されている物質（我が国国内法で規制されている6物質と同じ）をSOLAS条約においても使用禁止とすべき旨提案し、多くの国の支持を得ました。審議の結果、以下のサーキュラー案に合意しました。

○サーキュラー案の要旨

- ・ 主管庁は、造船所、舶用品製造業者等が提供するアスベスト不使用宣誓書（Asbestos-free declarations）を確認することにより、船舶の構造、機関、電気設備及び装置にアスベストを含む材料が使用されていないことを新造時及び就航後の年次検査において検証しなければならない。
- ・ アスベスト不使用宣誓書の作成においては、シップリサイクル条約において使用が禁止されている6物質を考慮するものとする。
- ・ 船上に保管されている予備品を使用する際は、当該予備品についてもアスベスト不使用宣誓書が必要となる。

5. 復原性計算機の船上備え付けの義務化

(1) 背景

船舶の運航中の復原性確保のため、所要の技術基準及び船長の指針となる資料の船上備え付けが条約上義務付けられていますが、近年、特にケミカルタンカーについて、資料に記載されたものと異なる積み付け状態で運航し、所要の損傷時復原性基準を満足しない事例が指摘されています。

このため、損傷時復原性要件の適合確認に関する技術ガイドラインについて、復原性・満載喫水線・漁船小委員会（SLF 小委員会）において審議が行われています。

本年1月に開催されたSLF54において、タンカー（油タンカー、ケミカルタンカー、ガスカリヤ）の損傷時復原性要件への適合を確認するため、復原性計算機の船上備え付けを義務化すべきとの意見が大勢を占め、復原性計算機備え付けを義務付けるためのMARPOL 条約等の改正を検討すべきとの合意がなされました。これを受けて、今次会合に対し、英国、中国等より、現存船を含むタンカーへの復原性計算機備え付けを義務付けるためのMARPOL 条約等の改正案が提出されました。

(2) 今次会合の結果

今次会合では、条約改正案について具体的な審議は行われず、来年2月に開催予定のSLF 小委員会で審議されることとなりました。

6. 航海船橋の視界確保（SOLAS 条約附属書第V章第22 規則の改正）

(1) 背景

航海船橋から十分な視界を確保するためのSOLAS 条約第V章第22 規則について、その表現の曖昧さが規則の意図の理解及び統一的な適用の妨げとなっており、コンテナ貨物等による船橋視界が確保されていないケースがあるとして、NAV54 より、当該規則の見直しの審議が行われてきました。

(2) 今次会合の結果

今次会合では、NAV57 にて合意されたSOLAS 条約改正案が承認のため審議されましたが、出航前に視界が確保されていることを確認する規定について合意に至らず、また、窓枠下端の高さに関する規定等、曖昧な個所が残っているとの指摘がなされ、当該改正案はNAV に差し戻し再検討することとなりました。

7. ゴールベース新造船構造基準（GBS）

(1) 背景

近年のIMO の規則の策定は、目標を定めた上で、その目標を達成するための各種技術基準を体系的に構築する目標指向型基準（GBS: Goal Based Standard）を目指

す方向にあり、2010年には船体構造に関するGBSが策定されました。最近では、新たに策定が進められているガス燃料船コードや極海コード等において、GBSを取り入れるべく検討が進められています。

また、今後のGBSの発展の一環として、船舶が達成すべき安全レベルをリスク分析に基づき定量的に設定し、当該安全レベルを達成するための規則を策定する手法（SLA: Safety Level Approach）が欧州諸国から提案されており、一時期の中断を経て、2010年11月のMSC88から検討が再開されています。

また、SOLAS条約等には、規則で定められた技術要件と異なる設計であっても同等以上の効力を有するものを主管庁や船級協会が認めることができる仕組み（代替措置規定）がありますが、同等性を評価する統一的な手法は国際的には確立されていません。

（2）今次会合の結果

SLAによる規則の策定・改正に関する暫定指針を策定することを目標とし、今後の作業の方向性について合意しました。

代替措置規定に関しては、同等性を定量的に立証・評価するため、リスク分析に基づく代替設計の承認に関するガイドラインを策定することに合意しました。

このため、米国をコーディネータとするコレスポンデンスグループを設置して次々回（来年6月開催予定のMSC92）での完了を目指して作業を進めることとなりました。

一方で、SLAを適切に実施するためには、事故原因の詳細等所要のデータの蓄積が不可欠であるため、この点についても継続して検討していくこととされました。

8. 総合安全評価（フォーマル・セーフティ・アセスメント：FSA）

（1）背景

IMOでは、船舶の安全性向上のための新たな規則の導入に際し、これに伴う費用対効果を算定することにより、当該規則導入の効果を定量的に判断する手法（FSA: Formal Safety Assessment）が導入されています。

また、船舶からの油流出防止規制に関するFSA（環境FSA）手法については、海洋環境保護委員会（MEPC）で審議が行われてきましたが、昨年7月のMEPC62で、環境FSAの手法に関し基本的に合意したところです。我が国は、環境FSA手法の審議に際して、FSA実施者の裁量で過度な規制が正当化されるものとならないよう、積極的に対応してきました。

（2）今次会合の結果

今次会合においては、我が国より、環境FSAの実施に際して、事故統計等のデー

タに基づき規制の費用対効果の算出が透明性及び客観性を確保して行われるよう、計算方法の改正を提案し、合意されました。環境FSAに関するガイドラインは次回会合において承認のため審議される予定です。

9. 条約改正案等の採択

今次会合において採択された主な条約改正等は以下のとおりです。

(1) 復原性計算コンピュータの搭載又は陸上支援の義務付け (SOLAS 条約附属書 II -1 章第8-1 規則)

安全帰港要件の対象となる新造旅客船について、浸水事故の際、船長に安全帰港を実行するために必要な操船上の情報を提供するため、機関が制定した指針に従った船上復原性計算コンピュータの搭載、又は同等の陸上からの支援措置を義務付けるもの。

(2) 自由降下型救命艇の試験方法の明確化 (SOLAS 条約附属書 III 章第20 規則)

救命艇又は救助艇の自由降下試験における「作動試験」について明確化を図るもの。(①操作する乗組員だけが乗った状態で自由降下試験を行う、又は、②シミュレーションによって行う、のいずれも可。)

(3) 航行中のばら積み液体貨物の混合等の禁止 (SOLAS 条約附属書 VI 章第5-2 規則)

航行中にばら積み液体貨物を混合すること、及び、航行中のばら積み液体物質に化学物質を投入し、航行中、新たな物質を製造することを禁止するもの。

(4) 南アフリカ南端海域における夏期帯域の拡大 (LL 条約、1988 議定書第47 規則)

南アフリカ南端海域において、夏期満載喫水線を標示した東回りと西回りの船舶による輻輳状態を解消するため、南部季節冬季帯域を南方(陸から遠方)に拡大(35 海里から50 海里に拡大)するもの。(1966LL 条約改正案は、次回IMO 総会(2013 年)において採択のため審議される予定)

(5) 旅客船のEPIRB の検査時期の明確化(高速船コード(2000HSC コード)第14 章)

2000HSC コードを適用する旅客船に搭載された極軌道衛星利用非常用位置指示無線標識装置(EPIRB)について、毎年の検査を明確化するもの。

(6) 火災安全設備のための国際コード(FSS コード)の改正

- ・固定式泡消火装置の要件の改正(第6 章)
- ・自動スプリンクラ装置の技術基準の改正(第8 章)

(7) 国際海上危険物規程 (IMDG コード) の改正

クリルミール、電気二重層キャパシタ等、新たな11品目を追加する等、危険物輸送に関する国連勧告 (第17訂版) の内容を取り入れるもの。

10. 新規作業計画

関係小委員会の新規議題を審議しました。今回承認された主な新規議題は以下のとおりです。

承認された新規議題	担当小委員会
操舵装置要件 (SOLAS 条約 II-1/29 規則) の明確化	DE
自動船位保持システム (Dynamic positioning systems) を有する船舶に関するガイドライン (MSC/Circ.645) の改正	DE
船舶の乗下船設備に関するガイドライン (MSC.1/Circ.1331) の改正(ウインチの試験要件の追加)	DE
AIS の使用に関するガイドライン (A.917(22)) の改正	COMSAR、NAV
GMDSS の見直し及び近代化	COMSAR、NAV、STW
(複数の情報源に対応した) 船舶用受信器に関する性能基準の作成	NAV
貨物タンクの通気に関する二次的手段の検討 (SOLAS 条約 附属書 II-2 章の改正)	BLG、FP
一般貨物船の安全性の向上 (ECDIS と 錨監視警報の統合、当直船員用ECDIS 訓練等)	DSC、FP、FSI、NAV、DE、STW
タンカーへの復原性計算機の搭載の義務化	SLF
重要装置の故障、補修等の記録 (ISM コードの改正)	STW

以上