

平成 24 年 12 月 3 日

問い合わせ先

国土交通省海事局：03-5253-8111

安全基準課 貴島（内線 43-935）【4 を除く】

運航労務課 宮西（内線 45-219）【1、5 関係】

外航課 真田（内線 43-303）【4 関係】

## 国際海事機関（IMO）第 91 回海上安全委員会の結果について

### 概要

- ・ コスタ・コンコルディア号事故を教訓に、旅客船の運航上の安全対策を強化するための SOLAS 条約改正案が承認されました。
- ・ 船内騒音規制を実施するための SOLAS 条約改正案が採択されました。
- ・ 海賊問題に関し、海賊の発生状況の分析を行うとともに、民間海上警備会社認証のための ISO 規格の策定状況の報告が行われました。

11 月 26 日から 30 日までの間、英国ロンドンにおいて、国際海事機関（IMO）第 91 回海上安全委員会（MSC91）が開催されました。

我が国からは、国土交通省、海上保安庁、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. 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、本年 5 月に開催された前回会合（MSC90）において、旅客船の安全対策強化について審議が行われ、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）に分けて検討を進めることに合意されていました。

さらに、前回会合では、短期的措置として、「旅客船の安全を高めるために船舶所有者が行う暫定措置に関する勧告」※（以下「暫定措置勧告」といいます。）を作成するとともに、長期的措置に関しては、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うる項目を整理したうえで、事故調査結果を踏まえた検討を行っていくこととなっていました。

#### （2）今次会合の結果

イタリアより事故調査がまだ完了していないとの報告がありましたが、明らかな運航上の問題点には早急に措置すべきであるとの観点から、運航上の安全対策を強化するための海上人命安全条約（SOLAS 条約）の改正案が承認されました。

現行規則では、「24 時間を超えた航海を予定する旅客船は、救命胴衣の使用法等

の周知を旅客の乗船から 24 時間以内に旅客を招集し実施すること」が要求されていますが、「出港前または出港後直ちに」旅客を招集して周知を行うとの条約改正案が承認されました。本改正案は、次回会合（2013 年 6 月開催予定）において採択される予定です。

また、国際クルーズ船協会（CLIA）からの提案を受け、暫定措置勧告に新たな対策が追加されました（※参照）。

※「旅客船の安全を高めるために船舶所有者が行う暫定措置に関する勧告」

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推奨。

- ア) 船室以外への救命胴衣の追加搭載
- イ) 旅客に対する避難要領の周知方法
- ウ) 旅客が 24 時間以上乗船する旅客船の旅客に対する出港前の安全指導の実施
- エ) 船橋への立入制限措置の励行
- オ) 航海計画に従った航海の実施
- カ) 旅客に対する避難要領の充実（救命胴衣の装着時期や保管場所、避難経路の確認等の追加）  
【新規追加】
- キ) 旅客及び乗組員の国籍の記録【新規追加】
- ク) 旅客の救命艇への乗艇を想定した乗組員による訓練【新規追加】

## 2. 原油タンカー及び危険物コンテナ船に対する新たな規制

### (1) 背景

2008 年に開催された第 58 回海洋環境保護委員会（MEPC58）において、デンマークから、原油タンカーの安全対策及び油流出による環境汚染防止対策を強化するため、大規模な構造規制（二重底高さの増加、貨物油積載区画の細分化及び二重船側構造の拡大）を含む種々の規制強化の提案がなされました。

この提案の内容は、原油タンカーの設計や海上輸送に大きな影響を及ぼすことから、我が国では、（一財）日本船舶技術研究協会が、（独）海上技術安全研究所等の専門家が参加するプロジェクトを立ち上げ、対応を検討してきました。このプロジェクトにおいて、油流出防止に関する規制導入の効果を合理的に評価する手法※を策定するとともに、この手法を用いて評価を実施した結果（デンマーク提案の構造規制強化策は費用対効果が極めて低い。）を IMO に報告していました。

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

このため新たな規制措置の導入を提案する場合は、FSA ガイドラインに従いその費用対効果を検証したうえで提案することが推奨されています。

### (2) 今次会合の結果

今次会合では、我が国提案の規制導入の効果の評価方法とその評価結果の妥当性が認められ、原油タンカーに対する大規模な構造規制（二重底高さの増加、貨物油積載区画の細分化及び二重船側構造の拡大）については、その導入が見送られることになりました。その他、次のことが今後検討することとなりました。

### 油タンカーの安全性向上及び環境汚染防止

規制案	今後の対応
航海用ソナーの備付け	船舶からの水中騒音源となることに留意しつつ、船舶設計設備（DE）小委員会で検討
溶接等の高温作業に関する訓練	全ての船舶に共通する課題として、防火（FP）小委員会及び船員訓練当直（STW）小委員会で検討
エンジン燃料噴射系の低圧管二重被覆	新造船への適用を念頭に、FP 小委員会で検討

また、ドイツから提案された危険物コンテナ船の火災対策の強化の妥当性についても審議が行われ、次の新たな規制案が、関係する小委員会で検討されることとなりました。

### 危険物コンテナ船の火災対策

規制案	今後の対応
危険物の容器及び包装並びに積載方法に関する国際海上危険物規程（IMDG コード）の改正	危険物・固体貨物・コンテナ（DSC）小委員会で検討
消火装置要件の再検討と改正	現在 FP 小委員会で行われている甲板上貨物火災消火要件の検討の際に考慮
非常時措置（EmS）の改正	DSC 小委員会で検討
危険物貨物の火災に関する IMO モデルコースの改正	STW 小委員会で検討

## 3. 条約改正等の採択

### （1）船内騒音規制

#### ア）背景

IMO では、船員の健康保持のため、船内騒音規制コード（1981年に採択された任意基準。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を一定以下に抑えること等を奨励しています。

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規制値の厳格化等を行うとともに、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。

我が国も具体的な規制値の提案を行うなど審議に積極的に対応してきましたが、本年5月に開催された MSC90 においてコードの全面改正案が承認されました。なお、本コード改正案は義務要件と推奨要件の2つから構成されています。

#### イ）今次会合の結果

今次会合では、承認されたコードの内容を一部修正した上で、SOLAS 条約附属書及びコードの改正案が採択され、2014年7月1日以降に建造契約が結ばれる総

トン数 1,600 トン以上の船舶に適用されることとなりました。

また、クレーン、貨物ポンプ等の荷役装置の稼働時における騒音計測については、船舶の引き渡し前に実際の荷役状態を再現し騒音計測を行うことは必ずしも現実的でないため、義務要件でなく推奨要件となりました。

(参考) コードの主な規定

- ① 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。
  - ② 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。
  - ③ 騒音暴露値：②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。\*
  - ④ 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。
- ※就航後の騒音暴露値を規定値以内とすることは、推奨要件として規定されている。

## (2) その他の条約改正案等の採択

このほか、今次会合において採択された主な条約等の改正は以下のとおりです。これらは、2014年7月1日(ただし、オ)のIBCコードは、2014年6月1日)の発効を予定しています。

### ア) SOLAS 条約附属書Ⅱ-2章の改正

○RORO 区域及び車両積載区域等の隔壁及び甲板の防熱保全性を強化(第9規則)

36人以下の旅客を運送する旅客船及び貨物船のRORO区域及び車両区域を隔離する隔壁及び甲板の防熱保全性の技術基準を強化するもの。

○消防員装具の付属品の追加(第10.4規則)

消防員装具の備品として、通信装置の搭載を義務付けるもの。

○固定式局所消火装置の配置する場所の拡大(第10.5規則)

固定式局所消火装置を配置する場所として、現行では主推進及び主発電に使用される内燃機関のある機関室となっているところ、主推進及び主発電以外の内燃機関のある機関室にも拡大するもの。

○教育、船上訓練及び操練(第15規則)

訓練に用いる呼吸具を再充填する手段を船上に備えること、又は適切な数の予備シリンダーの搭載を義務付けるもの。

○RORO 区域・車両積載区域に設置する固定式消火設備の明確化(第20規則)

RORO 区域及び車両積載区域に設置する固定式消火装置の明確化を行うもの。

### イ) SOLAS 条約附属書第三章の改正

○海上漂流者の救助に関する計画及び手順(第17-1規則の新設)

海上漂流者回収に関する計画及び手順の作成と備付けを義務付けるもの。

### ウ) 1966年満載喫水線条約の1988年議定書(1988年LL条約)の改正

○満載喫水線を設定する際の条件について、明確化を図るもの。

エ) 火災安全設備のための国際コード（FSS コード）の改正

○消防員装具の呼吸具について、空気残量警報装置の要件を追加。（第 3 章）

○固定式火災探知装置が要求される設置場所に貨物制御室を追加（第 9 章）

○IBC コードに掲載された液体物質を輸送する船舶に係る固定式甲板泡装置の要件を改正（第 14 章）

オ) 化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際コード（IBC コード）の改正

○第 17 章（液体化学薬品リスト）、第 18 章（危険性のない液体類リスト）、第 19 章（物質のインデックス）に関して、新規物質の追加を行うもの。

#### 4. 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・悪質化する海域を撲滅するため、IMO は関係機関と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

ア) 海賊の発生状況分析

最近の海賊事案に関して、ソマリア沖海賊の発生件数が減少している一方、西アフリカ海域及びマラッカ・シンガポール海峡における発生件数が増加してきている状況が報告されました。ソマリア沖海賊の発生件数が減少している理由としては、確固たる立証は難しいものの、1)ソマリア国内における諸対策により海賊のビジネスモデルが崩れてきていること、2)各国軍隊の取り組みにより海賊活動が困難になってきていること、3)民間武装警備員の乗船など船舶の自主警備対策の確実な実施の効果が表れていること、がその要因として認識され、更なる取り組みの必要性が関係者間で共有されました。

イ) 民間海上警備会社認証のための規格の策定状況

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ていることを受け、民間武装警備員を供給する民間海上警備会社を認証するための国際規格を策定する取り組みが国際標準化機構（ISO）において進められています。今次会合では、その規格策定の状況が ISO から報告されました。

## 5. 今後の審議課題

2. (2) に掲げるもののほか、今回承認された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	作業完了時期
IMO 船員のモデル訓練コースの作成・更新・検証手続きに関する指針の改正	STW 小委員会	2015 年
船員の色覚要件に関する STCW コードの改正	STW 小委員会	2013 年
BeiDou (北斗) 衛星測位システムの全世界無線航行システム (WWRNS) への追加及び対応する船上受信機の性能基準策定	NAV 小委員会	2014 年
電子海図表示情報装置 (ECDIS) に関する不具合対策等	NAV 小委員会	2015 年
旅客船の船員に対する特別安全訓練要件強化のための STCW 条約等改正	STW 小委員会	2015 年
閉鎖区域の空気濃度を計測する装置の備え付け義務化のための SOLAS 条約附属書等改正	DSC 小委員会	2013 年

以上