

第91回海上安全委員会（MSC91）報告

一般財団法人 日本舶用品検定協会

吉田公一

問い合わせ先

k-yoshida@hakuyohin.or.jp

国際海事機関（IMO）の第91回海上安全委員会（MSC91）が、2012年11月26日から30日に開催された。また、IMOの総合安全評価専門家会議（FSA-EG）が2012年11月21日から23日に開催され、吉田が議長を務めた。以下にこれらの会議の審議結果について報告する。

I. 日時：

MSC91：2012年11月26日（月）～30日（金）

FSA-EG：2012年11月21日（水）～23日（金）

II. 場所：IMO本部、ロンドン、英国

1. 議題の採択

委員会は、議長が提案した今次会合の議題案（MSC91/1）を採択した。なお、文書（MSC91/1/1）にある作業部会（WG）及び起草部会（DG）等の設置については、海賊及びセキュリティWGを廃止し、その他のWG等は予定どおり設置することに、委員会は合意した。

2. 他の委員会からの報告

2.1 漁船条約に係るケープタウン外交会合

事務局は文書（MSC91/2/3）に基づき、南アフリカのケープタウンで開催された漁船条約に係る外交会合の結果について報告した。「1997年の漁船の安全のためのトレモリノス国際条約に関する1993年のトレモリノス議定書の実施に係る2012年のケープタウン取極（仮称）」が採択されたこと、併せて決議が6つ作成されたことを報告した。また、決議中にある「本取極締結時の漁船隻数の計算方法に関する決議（決議5）」は、2014年1月1日までにMSCがその計算方法を作成するよう要請していることから、議長はこれを来年2月に開催されるSLF55において作成し、次回MSC92に報告するよう提案した。これを南アフリカが支持し、他に異論がなかったため、委員会はSLF55の「その他」議題で本件を審議することとした。併せて、各国に計算方法の案はSLF55のコメントペーパーの締切日である来年1月4日までにIMOに提出するよう要請した。

2.2 最低出力ガイドラインの承認

事務局は、文書（MSC 91/2/2/Add.1）に基づき、MEPC 64 が作成し MSC に承認を求めている暫定版の最低出力ガイドラインを照会した。

本委員会では、以下の議論があった。

- (1) オランダは、MSC 91/2/2/Add.1 で提案されている内容を小型船に適用することは現実的でないと指摘し、このガイドラインを 20、000DWT 未満のタンカー及びバルクキャリアには適用すべきでないと述べた。
- (2) 日本は、オランダの発言について、そもそも 20、000DWT 未満のタンカー・バルカーは MARPOL 条約附属書 VI の規定では phase0 期間は Required EEDI 規制の対象外であるので、本ガイドラインの対象にはならないと指摘した。その上で、MSC 91/2/2/Add.1 で報告されているガイドラインは MEPC64 における安全性に関する議論を踏まえて作成したものであり、変更することなく承認すべきであるとコメントした。
- (3) ギリシャは、同国で調査したところ MSC 91/2/2/Add.1 に規定されている level1 のパラメータでは通常搭載している機関の MCR よりも 3 割低い値であることが判明したとして、当該パラメータの値は不適切であるとコメントするとともに、その懸念をレポートに残すよう要請した。
- (4) 中国は、ギリシャを支持し、安全性は最も基礎的な要件であり、EEDI や業界の要請に影響されるべきでないと発言した。

MSC 議長は、これらの発言を Note した上で、MSC 91/2/2/Add.1 に示されているとおり暫定版の最低出力ガイドラインを承認することを提案したところ、委員会は異議なく合意した。

2.3 その他の他委員会からの報告事項

その他の委員会からの報告事項（MSC 91/2、MSC 91/2/1、MSC 91/2/1/Add.1、及び MSC 91/2/2）について各国からのコメントはなく、委員会はこれらの報告を了承した。

3. 義務要件の採択

3.1 適用日に関する長期的検討課題の整理

3.1.1 プレナリーにおける議論

議長は、今回採択すべき SOLAS 条約第 II-2 章及び FSS コードについては MSC 91/WP.5 に従って DG にて文言の精査を行うとした上で、MSC91/WP.5 では対応できない条約改正規定の包括的な適用の文言の整理については、どのように検討を行うべきか質問したところ、以下の意見の表明があった。

- (1) ブラジルは、MSC 91/3/8 及び MSC 91/INF.3 で提案されている方法での整理を支持

した。

(2) 英国は、ドイツが提案した適用対象に関する整理を支持するとした上で、委員会で合意した改正の趣旨が正しく条約に反映されることが必要不可欠であるとコメントした。

(3) ドイツは、自国提案も含め、今回提案されている手法に限定することなく、包括的に検討を行うことが必要であるとコメントした。その上で、以下の作業計画を提案した。

- ・改正条約の適用対象に関する規定ぶりの包括的見直しを行うために、MSCの指示でWG（適用日WG）を設置すること。
- ・今次会合では、適用日WGの作業項目（ToR）を策定すること。
- ・当該ToRに基づいて、MSC92までの間に中間会合を開催し、審議を行うこと。
- ・当該中間会合を踏まえて、MSC92で結論を出すこと。

(4) ベネズエラ及びマーシャル諸島はこのドイツ提案を原則として支持した。パナマ、スペイン及びマルタは、原則としてドイツが提案した作業計画を支持するとしつつ、中間会合は開催すべきでなく、旗国実施小委員会（FSI）のWGでこれを審議すべきであるとコメントした。

議長は、これらの議論を受けて、適用日WGについては中間会合ではなくFSIのWGの場を活用するよう訂正した上で、ドイツが提案した作業計画に基づいて本件を検討すると総括した。その上で、適用日WGにおけるToRを作成するためのWG（ToR WG）の設置を提案した。

この議長提案に反対はなく、委員会は、以下を検討するためのWG（ToR-WG）の設置に合意した。

- ・SOLAS条約及び関連コードの改正内容に関する包括的な適用整理について、FSIのWGの場を用いて設置されるWG（適用日WG）の作業項目を検討すること。

3.1.2 ToR-WGにおける議論

ToR-WGは、英国Tsuchiya（土屋）氏の議長の下に審議した。WG議長は、案として以下の5つの「適用日WG」のToRを提案し、ToR-WGは以下のように議論した。

(1) 問題点の整理

(a) ToR-WG議長は、ToRの最初の項目として、現在起きている問題点を整理することを提案した。

(b) ドイツ及び米国は、ToR-WG議長の提案について原則支持するとしつつも、次回MSCまでに結論を出す必要性があることから、あまり対象を拡大すべきでないとコメントした。その上で、SOLAS条約については基本的に今回問題となっている

SOLAS 第 11-2 章及び第 III 章に注力すべきとコメントした。また、任意基準については問題点の検討を行う必要がないと指摘した。

- (c) 日本は、救命設備の試験基準勧告である MSC 決議 81(70)は任意基準ではあるが、実際にはこれに基づいて救命設備が試験され、その要目が定められていることから、極めて重要な決議であると指摘した。その上で、少なくとも当該決議については対象から外すべきでないコメントした。
- (d) ドイツは、日本の指摘は理解できるとした上で、議論の対象として特定の決議のみに限定すべきでない指摘した。
- (e) ToR-WG は、これらの議論を踏まえ、ToR としては特定の条項・決議に限定しないこととし、特に検討の必要があると考えられる SOLAS 条約の条項 (SOLAS 条約第 II-2 章及び第 III 章) や決議 (MSC 決議 81 (70)) については、例示として挙げることに合意した。
- (f) この議論を踏まえ、ToR-WG は、本件の議論の際に考慮に入れるべき文書についても ToR の柱書きでは例示に留め、関連する文書は全て考慮に入れることを可能とすることに合意した。

(2) SOLAS 条約の構成の分析

- (a) ドイツ及び IACS は、SOLAS 全体に対する分析は時間がかかるとして、主に SOLAS 条約第 II-2 章及び第 III 章に注力すべきとコメントした。
- (b) このコメントに特段の異議はなく、ToR-WG は当該フレーズを ToR に追加することに合意した。

(3) 適用日の問題を生じさせないための解決策の検討

本件について、特段の異議はなかった。

(4) 解決策をどのように設定するか

- (a) ToR-WG 議長は、具体的な解決策について、総会決議によって導入するか MSC-MEPC サーキュラーにより対応するか等様々な方策が考えられるところ、それについても検討を行ってはどうかとして、ToR に追加するよう提案した。
- (b) 本提案に特段の異議はなく、ToR-WG はそのように合意した。

(5) 今後のロードマップ

ToR-WG 議長は、MSC92 までに解決策を策定したとしても、当該解決策に基づいて具体的に SOLAS 条約を改正する際には時間が必要であると指摘した。当該指摘を受け、ToR-WG は、適用日 WG ではロードマップも作成すべきであるとの認識で一致した。

(6) FSI における議論日数

ToR-WG 議長は、通常の小委員会の WG では、実質的な審議時間は 3 日間であり、期間として短いのではないかと指摘した。その上で、本件は MSC の要請に応じ MSC から指示された ToR に基づいて検討が行われることから、FSI のプレナリーにおける指示事項・審議事項はなく、従って FSI の期間全てを審議に充てられるのではないかと提案した。

この ToR-WG 議長の提案に異議はなく、ToR-WG は、FSI の適用日 WG では 5 日間の審議時間を確保するよう MSC のプレナリーに諮ることで合意した。

(7) FSI への文書提出〆切の緩和

ToR-WG 議長は、FSI 21 への文書提出〆切について 7 頁以上のバルキー文書では今週末が〆切になっており、各国から新しく提案を出すことができないことについて懸念を示した。

これを受け、ToR-WG は IMO 事務局と調整し、この適用日に関する議論に限り FSI21 への提案文書の〆切期限を緩和するよう、MSC のプレナリーに諮ることで合意した。

3.1.3 WG 後のプレナリーにおける審議

ToR-WG 議長は、MSC 91/WP.14 に基づいて、ToR-WG の議論を報告した。

パナマは、FSI 21 における適用日 WG の開催期間に関連して、当該 WG は通常の手続き（FSI にて認められている WG 設置の上限 3 つ）の 1 つとし、通常以上に WG を開催しないことを確認した。

MSC 議長は、パナマの指摘どおり、適用日 WG は FSI の WG の一つとして数えらるゝとし、FSI の設置される WG は、当該適用日 WG を加えてその上限には変更がないと回答した。

この他に議論はなく、委員会は本報告を承認した。

3.1.4 今後の対応

本件は、SOLAS/II-2 章の 2000 年の総合改正（MSC 決議 99(73) 2002 年 7 月 1 日発行）において、規則の適用を総合的に整理し、その後その方法に従って改正を重ねてきたものが、2008 年以降の改正において適用の書き方に混乱を来していることに、原因がある。本件については、従来の経緯を知る者として、吉田公一の関与を IMO・MSD から要請されているところ、FSI21 までの間に内容を十分整理し、FSI21 へ臨む必要がある。

3.2 船内騒音コード及び関連 SOLAS 条約の改正

船舶設計設備小委員会（DE53：2010 年 2 月）において欧州は、現行のコードに規定する船内騒音値規制を強化し、SOLAS 条約を改正してコードを義務化することを提案した。

この提案は、DE における審議を経て、MSC90（2012 年 5 月）は、騒音コードの全面改正案及びこれを義務化する SOLAS/II-1 3-12 規則案を、今次 MSC91 での採択に向けて SOLAS 条約締約国に回章することを承認した。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る。

委員会は、以下のコードの内容及び実施時期に修正を施し、SOLAS 条約附属書及びコ

ードの全面改正案を採択した。内容は以下のとおり。

(1) 総トン数 1,600 トン以上の船舶であって以下に該当する船舶は、MSC が採択した船内騒音コードに従って、船内騒音を規定のレベル以内に抑えること。

- .1 2014 年 7 月 1 日以降に建造契約を締結した船舶
- .2 建造契約が無い場合は、2015 年 1 月 1 日以降に建造を開始した船舶
- .3 2018 年 7 月 1 日以降に引き渡される船舶

(2) 2018 年 7 月 1 日よりも前に引き渡される総トン数 1,600 トン以上の船舶であって以下に該当する船舶は、機関区域の騒音は主管庁が定めるレベルに抑えること。

- .1 2014 年 7 月 1 日以降に建造契約を締結し、2009 年 1 月 1 日以降 2015 年 1 月 1 日よりも前に建造を開始した船舶
- .2 建造契約が無い場合は、2009 年 1 月 1 日以降 2015 年 1 月 1 日よりも前に建造を開始した船舶

なお、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要件については、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った。

また、現 SOAL 条約 II-1 章第 36 規則（騒音からの防護）は削除され、第 36 規則は空のままにすることとなった（36 規則以降の規則番号を繰り上げると、規則の引用などに大きな混乱を来すため）。

船内騒音コードの主な規定

- 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。なお、就航後の騒音曝露値を規定値以内とすることは、推奨要件として規定している。
- 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。

3.3 SOLAS 条約附属書 II - 2 章の改正の採択（発効日は 2014 年 7 月 1 日の予定）

(1) 第 1 規則（適用）

採択した規則の適用を定める第 1 規則の書き方に関しては、3.1 に報告した議論とは別に、今回採択する SOLAS II-2 章の改正に当たっては、その適用は従来の方式で表現することに合意した。その上で、MSC 決議 308(88)で採択した改正の取り扱いの説明の脚注を付ける案が出されたが、これが、採択する条約の中味としての脚注であるか（条約公文書の一部）、IMO が発行する SOLAS 本で示される脚注であるか質問があり、ドイツは、同国の提案通りの文言に戻すように主張し、委員会はこれに概ね合意し、文章を修正した（最終文書は問い合わせ中）。

(2) RORO 区域及び車両積載区域等の隔壁及び甲板の防熱安全性を強化（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安全性の技術基準を強化する改正案は、原案に修分を加えて採択した。2014年7月1日以降に起工される新造船に適用される。

(3) 自蔵式呼吸具の空気シリンダへの空気残量警報装置の装着（第10.1規則）

今次改正を採択したFSS Codeの第3章2.1.2.2が要求する自蔵式呼吸具の空気シリンダへの吸気残量警報装置の装着は、2019年7月1日までにを行うことが要求される。なお、この要件を2002年7月1日以降に建造された船舶に適用する規定を、第1規則に追加した。

(4) 消防員装具の付属品の追加（第 10.4 規則：新設）

火災時における消火活動中の通信手段として、消防員装具の備品として消火班（Fire party）ごとに最低2個の防爆型の持ち運び式双方向無線電話装置の搭載を要求するもの。2014年7月1日以降に起工される新造船に適用するほか、2002年7月1日以降に建造された現存船は、2018年7月1日以降の最初の検査までに搭載することが要求される。

(5) 固定式局所消火装置の配置する場所の拡大（第 10.5.6.3 規則）

A類機関区域に設置が要求される固定式局所消火装置は、現行では主推進及び主発電に使用される内燃機関の設置場所に対し設置を要求しているが、主推進及び主発電以外の内燃機関の設置場所についても適用を拡大するもの。2014年7月1日以降に起工される新造船に適用される。

(6) 操練のための呼吸具の再充填に関する要件（第 15 規則）

現行のSOLAS 条約は、自蔵式呼吸具は消防員装具の一部として、予備のシリンダー2本の搭載又は再充填装置を備える場合には予備のシリンダー1本の搭載を義務付けている。火災操練において予備のシリンダーを使用してしまうこともあるため、今次改正では、操練に用いる呼吸具のための再充填装置、あるいは適切な数の予備シリンダーを搭載することを要求することとなった。2014年7月1日以降に起工される新造船に適用される。（現存船への適用に関しては、SOLAS/II-第1規則2.2に不整合があるため、FSI21において検討予定）。

(7) 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）

Ro-Ro 区域及び車両積載区域に設置する固定式消火設備の要件を明確化するため、固定式ガス消火装置、固定式高膨張泡消火装置、若しくは固定式加圧水噴霧消火装置のいずれかを設置することを明記したSOLAS 条約II-2 章第20 規則の改正。2014年7月1日以降に起工される新造船に適用される。

3.4 SOLAS 第 III 章の改正の採択（発効日は 2014 年 7 月 1 日の予定）

(1) 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）

2006年5月のMSC81において、海難事故により海上に漂流した他船の人命を救助することを目的に、海上に漂流している人を回収する専用の装置の設置を全ての船舶に義務付けるSOLAS改正案が提案された。そこで、人員回収装置の性能基準の検討が開始された。その後、6年に亘る審議を経て、海上漂流者の回収能力は、船舶のサイズ、船型等の個々の船舶特有の事情に依存するため、全ての船舶に一律の性能基準に従った装置の設置を要求することは現実的でないとの結論に至った。一方で、SOLAS条約第V章第33規則の要求によって、当局の要請に従って海難現場に駆け付けた船舶が、実際にどのような救助活動を行うのかを明確化する必要があることから、海上漂流者の救助・回収に関して、全ての船舶が自船の事情に見合った人員回収の計画及び手順を作成し、本船上に備え付けることを義務化することが合意された。

そこで、IMOが作成した指針を考慮して各船舶の仕様・事情に則して作成した、海上漂流者回収に関する計画及び手順の備え付けを、義務付ける第17-1規則をSOLAS第III章に追加する改正が今次MSC91で採択された。このIII/17-1規則は、2014年7月1日以降に建造する船舶に適用する他、2014年7月1日以前に建造された船舶は2014年7月1日以降に最初に実施される更新検査または中間検査までに備え付けが要求される。なお、SOLAS第III章26.4規則に合致しているRo-RO旅客船は、この規則に合致しているものと見做される。

また、海上漂流者回収に関する計画及び手順の作成に関する指針が、MSC決議として採択された（決議番号は後日付される予定）。同指針では、人員回収のための計画及び手順は、ISMコードA部パラグラフ8の”Emergency Preparedness”（緊急事態への準備）の一部とすることになっている。

3.5 火災安全設備コード（FSSコード）の改正の採択（発効日は2014年7月1日の予定）

- (1) 第3章「消防員装具の呼吸具」の2.1.2に、空気残量警報装置の要件を追加した。
- (2) 第5章「固定式ガス消火装置」に、以下の改正を施した。
 - ・消火剤の放出前に作動する可視可聴警報装置の設置を追加、
 - ・ガス消火剤の残量が判るようにする措置（CO₂で重量測定、その他のガスでは貯蔵の上面が判るものでもよい）の追加
 - ・制御装置の二重化が要求される区画として、冷凍コンテナ積載倉、戸もしくはハッチにより立ち入ることができる区画を追加、
 - ・車両区域、ro-ro区域、コンテナ貨物倉及び一般的な貨物倉へのガス放出時間を新たに規定
 - ・特殊分類区画でのCO₂消火装置の使用を禁止
- (3) 第7章「固定式水系消火装置」に、Ro-Ro区域に設置する固定式加圧水噴霧装置の要件（MSC.1/Circ.1430に基づいて主管庁が承認するもの）を新設した。
- (4) 第8章「自動スプリンクラ装置」に、散水率は、保護される区画の総水平投影面積に基づいて算出する旨の要件を追加した。

- (5) 第9章「固定式火災感知警報装置」に、以下を追加した。
- ・通常電源と非常電源のチェンジ・オーバ・スイッチの要件を追加（2014年7月1日以降の建造船のみ）。
 - ・冷凍貨物区域の火災感知装置の作動試験は、運転温度において行うこと（2014年7月1日以降の建造船のみ）。
- (6) 第12章「固定式非常用消火ポンプ」において、ディーゼル機関の指導要件を明確化した。
- (7) 第13章「避難経路のアレンジメント」において、階段室の踊り場の面積基準を明確化した。
- (8) 第14章「固定式甲板泡装置」を全面的に改正し、IBC Code が規定する可燃性液体貨物を運ぶタンクに対する適用と泡のタイプを明確化した。

3.6 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）の改正の採択（発効日は2014年7月1日の予定）

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った。

3.7 ばら積み貨物船の専用バラストタンクの防護コーティングの性能基準（PSPC：MSC 決議 215(82)）の改正、及び原油タンカーの貨物タンクの防護コーティングの性能基準（MSC 決議 288(87)）の採択（発効日は2014年7月1日の予定）

検査強化プログラムの引用を、IMO 総会決議 A.744(18)から A.1049(27)の 2011 ESP Code へ変更した。

3.8 1966年満載喫水線条約の1988年議定書（1988LL条約）の改正の採択（発効日は2014年7月1日の予定）

満載喫水線を設定する際の条件（バラストタンク、清水タンク等）について、明確化を図るもの。

3.9 IMO 規則類実施コード（III Code: IMO Instrument Implementation Code）及び認定団体コード（RO Code: Code for the recognized organizations）義務化のための条約の改正（10(d)参照）

III Code 及び RO Code を義務化するための満載喫水線条約（LL66）、海上衝突予防条約（COLREG）及びトン数条約（TC69）の改正案を、第28回総会で採択するための総会決議案を、委員会は承認した。

III Code 及び RO Code を義務化するための SOLAS 条約改正案を、MSC92 での採択に向けて、締約国に回章することを、委員会は承認した。

4. 海上保安の強化

委員会は、SOLAS XI-2 章の 13 規則に基づき各国が IMO へ通報する海上保安情報が

update されていないため、各国に対して GISIS に掲載されている情報を確認して必要な update をするよう、要請した。

5. 目的志向型新造船基準 (GBS)

5.1 議事進行方法

MSC91 は、その月曜日の冒頭 (午前)、本会議での本件議題の議論を行う前に、GBS 作業部会 (GBS-WG) に以下の検討を行うよう指示した。

- (1) 適用の件を除き、リスクベースによる同等性評価指針案の文書 MSC91/5 (コレスポネンス・グループの報告) を検討すること
- (2) セーフティ・レベル・アプローチに関する文書 MSC91/5/1 を検討すること

また、MSC91/5 の中の適用の件及びばら積み貨物船及び油タンカーに関する新造船構造 GBS 基準に関する IACS の報告 (MSC91/5/2) は、本会議にて後日検討することとした。

5.2 GBS-WG における議論 (11/26 及び 11/27 午前)

5.2.1 リスクベースによる同等性評価指針案

GBS-WG は、本会議の決定に基づき、適用の件を除くリスクベースによる同等性評価指針案の文書 MSC91/5 (コレスポネンス・グループの報告) 及び同指針案のもととなる文書 MSC86/5/3 を検討し、以下の結論を得た。

- (1) MSC86/5/3 ANNEX にある用語「client」は、「submitter」に置き換えることとなった。
- (2) MSC86/5/3 ANNEX の 3.1.2.4 の Novelty に関する table-1 は、より詳しく記述するように、修正することに、GBS-WG は合意した。NASA の technology readiness に関する文書を利用できる旨の示唆があった。
- (3) MSC86/5/3 ANNEX にある用語「risk-base design」及び「risk-based approval」は、そのまま使用することに、GBS-WG は合意した。
- (4) MSC86/5/3 ANNEX にある用語「step」及び「phase」に関しては、意見が分かれたが、「phase」に統一することとなった。
- (5) MSC86/5/3 ANNEX の Figure-1 に示されているプロセスを、Phase-1、Phase-2 のように分類することに関しては、GBS-WG は合意しなかった。但し、各プロセスを明確に引用できるよう、指針案を見直し、必要なら修正することとなった。
- (6) MSC86/5/3 ANNEX にある「high-level」に関しては、さらに詳細な記述は不要であることに、GBS-WG は合意した。関連して、paragraph 3 と paragraph 5 を統合する提案は否決された。
- (7) MSC86/5/3 ANNEX の章立ての順番は、1、 2、 6、 3、 4、 5、 7、 8、の順番に

することとなった。

- (8) 同等設計承認に関する主管庁から IMO への通告に関しては、SOLAS 等の規則に規定により義務付けられているため、勧告である当指針には含めるべきでないという意見と、そのような義務があるのを指針に示すことは有用であるため、含めるべきであるという意見に分かれたが、paragraph 7.5 は保持することに GBS-WG は合意した。
- (9) 評価基準については、FSA 指針 (MSC91/16 ANNEX) を引用することとし、この判定基準をどのように利用するかを記述することとなった。

5.2.2 セーフティ・レベル・アプローチ

ドイツ及びポーランド提出文書 MSC91/5/1 及び前回会議議事録 MSC90/WP.7/Add.1 に基づいて、以下のように議論し、結論した。

- (1) 吉田は、同等性評価のための基準と、FSA 指針が示している費用対効果の基準 (GCAF、NCAF 及び EREC) を混同してはいけない旨指摘した。
- (2) 同等性の評価を行うためには、現状の規則が実現しているセーフティ・レベル及び同等設計が実現するセーフティ・レベルを量的に把握することが重要かつ必要であるが、そのためにはリスク・モデルを明確にする必要があることに GBS-WG は合意し、いくつかのリスク・モデルは FSA 指針に示されていることに留意した。
- (3) MSC90 はセーフティ・レベル・アプローチに関する指針を作成することに合意したことに鑑み、この指針案を作成するためには、指針案の構成を検討する必要があること、及び MSC91/5/1 はその構成を示唆していることに、GBS-WG は留意した。
- (4) (3)の理解に基づいて、GBS-WG は、セーフティ・レベル・アプローチに関する指針は以下の構成とすることに、原則合意した (MSC91/WP.9 ANNEX 2)。
- ・ GBS-SLA の階層構造
 - ・ IMO の規則文書の階層
 - ・ SLA 検討の段階
 - 現状の IMO 規則文書が実現しているセーフティ・レベルの把握
 - セーフティ・レベルの向上のための措置の抽出と解析
 - * 実現するセーフティ・レベルの向上の度合い
 - * 費用対効果解析
- (5) GBS-WG は、セーフティ・レベル・アプローチに関する指針案 (MSC91/WP.9 ANNEX 2) への意見及びさらに進展した案を次回 MSC92 へ提案するよう、メンバーに要請することに合意した。(WG の合意事項ではないが、本件に関して、ドイツ (Hamann)、

スウェーデン (Lunkvist)、韓国 (Lee Jong-Kap)、BIMCO (J. Juhl) 及び吉田で、非公式に検討を進めることになった。)

- (6) GBS-WG はさらに、セーフティ・レベル・アプローチの試行が重要であることに合意した。これに関連して GBS-WG は、DE が進めている救命設備に関する要件の GBS による構築が定性的な解析により進められていることに留意する一方、そのゴールの達成度を定量的に把握することが重要である旨の意見に留意した。

5.3 本会議での議論 (11/27 午後)

5.3.1 リスクベースによる同等性評価指針案の適用

本会議は、コレスポンデンス・グループの報告 (MSC91/5) を受け、リスクベースによる同等性評価指針案の適用について、以下のように議論し、結論した。

- (1) ギリシャは、現状のセーフティレベルの把握と同等性評価のための基準の設定が困難であること、FSA によるリスク解析は依然として大きな不確かさを含んでいることに鑑み、船舶構造に関しては同等設計を許すべきではなく、この指針を利用すべきではないと主張し、この指針は、機器、設備等の新技術 (novel technique) への適用に限定すべきであると主張した。この意見を、バハマ、スペイン、イラン、マルタ、イタリア、マーシャル諸島及びパナマが支持した。
- (2) 韓国は、新技術 (novel technique) への適用限定は、元の指針 (MSC86/5/3) にはないため、そのような限定を設定すべきではないと主張した。
- (3) アルゼンチンは、将来は SOLAS の改正により、当指針の利用が広がることも考慮すべきであると主張し、適用を限定するのではなく、利用方法 (セーフティ・レベルによる同等性解析方法) をより詳細に記述すべきであると主張した。
- (4) フランスは、同等性評価の適用は、SOLAS、MARPOL 等の規則が規定しており、指針に規定すべき事項ではないと指摘した。ノルウェーも同様の意見を述べ、ドイツ、スウェーデン、米国が支持した。
- (5) 議長は、フランスの指摘は法的に的確であるとし、GBS-WG に対して、この指摘に基づいて適用に関する議論を進めるよう、指示した。

5.3.2 ばら積み貨物船及び油タンカーに関する新造船構造 GBS 基準

本会議は、表記に係る IACS の統一基準作成に関する進捗報告に留意し、さらに最新情報を MSC92 へ提供するよう、IACS に要請した。

5.4 GBS-WG における議論 (11/27 午後及び 11/28 午前)

5.4.1 リスクベースによる同等性評価指針案の適用事項

本会議の議論を受けて GBS-WG は、リスクベースによる同等性評価指針案適用に関して、以下のように議論し、結論を得た。

- (1) SOLAS 規則 I/5、II-2/17、III/38 等に、同等性評価と承認の規定があることに鑑み、当指針はこれらの規則の実施のために利用できるものであることを、GBS-WG は確認した。
- (2) 従って、Circular 本体案 (MSC91/5 ANNEX 1) の paragraph 1 は残し、paragraph 2、3、4 を削除し、paragraph 5 の最初の文書を「system manufacturers」の後を削除することに (option 1)、19 の参加メンバーは合意した。
- (3) 一方ギリシャは、指針案の作成が終了するまで、すべての paragraph を残すよう提案し (option 2)、ギリシャを含め 4 のメンバーが支持した。
- (4) GBS-WG は、(2)及び(3)の状況を本会議に報告するが (MSC91/WP.9 ANNEX1)、今次会合では option1 又は option2 の選択は求めないことに合意した。
- (5) Verification process に関しては、alternative and/or equivalent arrangement の承認とその IMO への報告は旗国の権利/義務であることは、SOLAS 等の規則に明確であり、当指針に規定する事項ではないという意見に理解が集まった。しかし、その process を指針 (勧告ベース) に記述し、報告することは評価の透明性を確保する上で有用であるという意見があった。GBS-WG は本件を決着せず、CG における指針案作成作業に委ねることとした。
- (6) MSC86/5/3 を適用して同等性を評価した事例があれば、コレスポンドンス・グループに情報を提供することをメンバーに要請することに、GBS-WG は合意した。
- (7) 上の(5)に関連して、主管庁が同等性評価により承認をしたことを IMO へ通知する際には、その評価の過程及び使用した判定基準をその通知に含めるべきであることに GBS-WG は合意し、その旨本会議へ勧告することとなった。
- (8) 今次会議で合意した事項を取り入れたリスクベースによる同等性評価指針案 (MSC86/5/3 の ANNEX をベースとする) は、GBS-WG の第 2 次報告として、今次会議後早急に出すことに、GBS-WG は合意した。また、その英語版は、コレスポンドンス・グループで利用できるよう、事務局が手配することとなった。

5.4.2 コレスポンドンス・グループの再設置

GBS-WG は、コレスポンドンス・グループを再設置することに合意し、以下の作業項目案を作成した。

- .1 MSC91/WP.1 及び MSC91/WP.9/Add.1 に基づき、リスクベースによる同等性評価指針案を、以下を考慮して完成すること。
 - .1 同等設計に関する IMO の既存のガイダンスを統合することを視野に入れること。
 - .2 適切なタイトルを示すこと。
 - .3 当指針の構成と利用方法を明確にすること。

- 2 リスクベースによる同等性評価指針の MSC/Circular 案を、MSC91/WP.1 ANNEX 1 に基づき完成すること。
- 3 同等設計の承認プロセスに関して、透明性及び再現性に留意して検討すること。
- 4 MSC92 へ報告すること。

GBS-WG は、MSC91 と MSC92 の間隔が短いことに鑑み、コレスポネンス・グループがリスクベースによる同等性評価指針案の作成を完成できない可能性があることを認識し、完成できない場合は、この作業の完成が MSC93 へ延長される可能性があることに留意し、本会議にこの件の認識を共有してもらうことに合意した。

なお、当コレスポネンス・グループのコーディネータは、各国及び団体の参加者は一人とする従来の方針を踏襲すると通知した。

5.5 本会議（GBS-WG の報告を受けて）

MSC91 本会議は、GBS-WG の報告（MSC91/WP.9）を受け、その報告を独断の異論なしで承認した。

6. LRIT 関係

LRIT の Data Centre に対する監査費について、IMSO は費用の低減を段階的に実施し始めたことを報告した。委員会は IMSO の努力を歓迎し、さらに費用削減に努力するよう要請した。

7. 旅客船の安全性

7.1 プレナリーにおける審議（WG 設置前）

(1) 審議の順序

議長は、以下の順で審議することを提案した。

- (a) イタリアが提出したコスタ・コンコルディア事故調査中間報告（MSC91/7/5 及び MSC91/7/7）及び議場で配布された事務局長提出の運航管理に関する義務要件提案（MSC91/WP.12）
- (b) その他の議題 7 関係の提案文書
- (c) 米国が提案した新規作業計画（MSC91/19/7）

特段の意見はなく、委員会は、議長の提案に合意した。

(2) 事故調査中間報告（MSC91/7/5、MSC91/7/7）及び義務要件提案文書（MSC91/WP.12）

イタリアは、文書に基づき現在も進行中である事故調査に関する中間報告を行った。その際、以前提出した文書（MSC91/7/5）は、検討不要である旨付け加えた。

事務局長は、文書（MSC91/WP.12）に基づき、運航管理に関する義務要件に関して今次会合で検討するよう提案した。これら 2 つの文書について、以下の意見が表明さ

れた。

- (a) バハマ及びアルゼンチンは、WG で MSC91/WP.12 について審議することに合意はするが、MSC91/7/7 については、正式な事故報告では無いため、WG で審議すべきでは無いとの意見を述べた。
- (b) ウルグアイは、近年ウルグアイに寄港する旅客船が増えており、旅客船安全を重要視している旨を述べた。
- (c) 中国は、事故調査ができるだけ早く完了することを希望する旨表明した上で、MSC91/WP.12 については、実行可能な方法を検討すれば良いとの意見を述べた。
- (d) オランダは、MSC91/7/7 について審議する必要は無いとした上で、今次会合において義務要件について審議するのは時期尚早であるとの意見を述べた。
- (e) 米国は、MSC91/WP.12 は WG で審議すべきとの意見を述べた。
- (f) 英国は、MSC91/7/7 及び MSC91/WP.12 を WG で審議すべきとの意見を述べた。

これらを受け、議長は MSC91/WP.12 は WG で審議するが、MSC91/7/7 は WG で審議しないと総括した。その上で、義務要件の改正に関する審議を次回 (MSC 92) とした場合、2014 年の MSC 93 で採択すると仮定して、当該改正の発効は 2016 年になる旨を指摘した上で、義務要件の改正についても検討するように WG に指示した。

(3) その他の議題 7 関係の提案文書

まず、提案文書の説明があった。

- (a) CLIA は、文書 (MSC91/7/1) に、会合において合意した外航旅客船所有者に対し「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」(旅客船の安全を向上させるために、各船の実態に照らして、安全対策を検討し、必要な見直しを行うよう推奨するもの) に項目を追加する提案を行った。提案した追加項目は、①救命胴衣の着衣方法や保管場所等避難要領に関する事項、②旅客の国籍の記録、及び③訓練を目的とした救命艇への乗り組み。
- (b) ICS は文書 (MSC91/7/6) に基づき、義務要件については事故報告を踏まえて審議するとの MSC 90 の合意に従うべきとの意見を明確にした。
- (c) 英国は、損傷時復原性等技術的要件の見直しに関する 3 つの文書 (MSC91/7/2、MSC91/7/3 及び MSC91/7/4) について説明した。その際、次回会合に新規作業計画を提案する予定であり、これら提案文書については、ノートするだけで良いと述べた。

これらの文書に関して以下の審議があった。

- (a) フランスは、MSC91/7/1 の第 8.1 節に記載されている対策、即ち、救命艇を操作する乗組員が乗った状態で救命艇を降下・上昇させる操練を実施することについて

て、乗組員を危険にさらすことから、こうした操練は適当では無いとの意見を述べた。その際、乗組員が乗った状態での救命艇の降下・上昇が不要であることを明らかにすべく、SOLAS 条約付属書第Ⅲ章第 19 規則第 3.3.3 項を改正したとの経緯を説明した。

- (b) 議長は、船員を危険にさらすなどの意見に理解を示した上で、フランスはこの文書を WG で審議することに反対はしていない旨をフランスに確認した。
- (c) ノルウェーは、MSC91/7/1 を WG で審議することには反対しないとした上で、乗組員の安全にも配慮する必要がある旨を述べた。即ち、フランスの意見を支持した。
- (d) 議長は、フランスやノルウェーの懸念も含めて、MSC91/7/1 を WG で審議することを提案し、委員会は、この議長提案に合意した。
- (e) ナイジェリアは、救命胴衣の置き場所については、慎重に検討すべきである旨を述べた。その上で、救命胴衣は居室に置くべきであって、集合場所だけに配置すべきでは無いとの意見を述べた。
- (f) デンマークは、MSC91/7/1 のパラ 6 及び 7 で、SOLAS 条約第Ⅲ章第 27 規則で要求される旅客の情報に加え、旅客の国籍を記録することについては、主管庁の負担は大きいとした上で、規則にするのであれば十分な理由が必要との意見を述べた。
- (g) クック諸島は、MSC91/7/2 及び MSC91/7/3 にある英国の意見を支持した上で、単にノートするだけでは不十分であるとの意見を述べた。また、安全について検討するのに、常に事故調査報告が必要な訳では無い旨指摘した。
- (h) ノルウェーは、英国提案全般を支持しつつ、一部の要件については、SLF 以外の小委員会が適当な場合もある旨を指摘した。
- (i) キプロスは、RORO 旅客船の損傷時復原性に関する新規作業計画を、欧州から共同提案する予定である旨を述べた。
- (j) ITF は、英国提案にある事項のうち、水密扉の閉鎖については、WG で審議すべきとの意見を述べた。

委員会は、英国提案はノートするにとどめ、CLIA 提案 (MSC91/7/1) は WG で審議することに合意した。

(4) 米国の新規作業計画に関する提案文書 (MSC91/19/4 及び MSC91/19/7)

米国は、旅客船の訓練要件の見直しに関する新規作業計画提案 (MSC91/19/7) を審議する際、併せて脱出経路表示と設備の設置場所の表示の明確化に関する提案文書 (MSC91/19/4) も審議して欲しいと提案し、委員会はこれを合意した。これらの文書に関して、以下の議論を行った。

- (a) ICS は、MSC91/19/7 で提案されている事項は、既に STCW 条約でカバーされており、STCW 条約の改正は要しないとの考えを示した。その上で、現在の訓練要件に問題があるとは考えられず、コスタ・コンコルディアの事故調査報告を待つて審議すべきとの意見を述べた。
- (b) パナマ、ドイツ及びマーシャル諸島は、MSC91/19/7 を WG で審議することには支持するが、MSC91/19/4 はコスタ・コンコルディアの事故調査報告を待つて審議すべきとし、今次 WG で審議することに反対した。
- (c) ギリシャは、MSC91/19/7 について、ICS の意見を支持し、WG での審議に反対はしないが、対応をとるのは時期尚早であるとの意見を述べた。
- (d) ISO は、ISO 24409-2「船舶及び海洋技術－船上安全標識、安全関連標識、安全警告及び安全表示の設計、位置の選定及び使用－第 2 部：カタログ」に合意した旨を紹介し、現在、「第 3 部：実施基準」について検討中であるとの情報を提供した。
- (e) ITF は、ICS の意見を支持した。

これらを受け、委員会は、MSC91/19/7 を WG で審議することとしたが、MSC91/19/4 は WG で審議しないことに合意した。

(5) WG の設置

委員会は、オーストラリアの Mr. Bradley George Groves を議長とする WG を設置した。付託事項は以下のとおり。

- (a) MSC.1/Circ.1446 及び MSC.336(90)を考慮し、MSC91/WP.12 で指摘された事項に関する義務要件策定の適否について検討すること。
- (b) MSC91/7/1 の提案にある運航上の事項について検討すること。
- (c) MSC91/19/7 に基づき、STW 小委員会の新規作業計画の要否について検討すること。
- (d) 今次会合に提出された関連文書に基づき、長期的措置計画 (MSC 90/WP.10、annex 3)をアップデートすること。
- (e) 木曜日にプレナリーに報告すること。

7.2 WG における審議

7.2.1 事務局長提案 (MSC91/WP.12)

WG は、事務局長が提案し文書 (MSC91/WP.12) に基づき、以下の点について条約改正を含めた義務的要件とするかどうかについて審議した。

- (a) 出港前の旅客の招集 (パラ 3.1 : 24 時間の航海を予定する旅客船は、新規に乗船し

てきた旅客を各港の出港前に招集する)

- (b) 船橋への立ち入り制限 (パラ 3.2 : 出入港時、輻輳海域の航行時、視界制限状態時に航海船橋への立ち入りを制限する)
- (c) 航海計画航路からの逸脱 (パラ 3.3 : 航海計画から逸脱してもよい条件を特定するための指針や手順の作成)

(1) 出港前の旅客の招集 (パラ 3.1、MSC91/WP.12)

旅客の招集を出港前とすることについて、以下の議論があった。

- (a) CLIA は、MSC91/WP.12 を全般的に支持したが、ICS は、本件は事故報告を待って審議すべきとの意見を述べた。
- (b) 英国は、提案された要件を個別に検討すべきとの意見を述べ、まずは提案文書パラ 3.1 について、具体的に検討すべきとした。このコメントを受けてマーシャル諸島は、前回会合で合意した旅客船の運航上の安全対策の推奨項目 (MSC.1/Circ.1446) と現行規則を比較する必要がある旨を指摘した。
- (c) 日本は、検討すべき事項は、MSC.1/Circ.1446 パラ 3「Passenger muster policy」と、SOLAS 条約第 III 章第 19 規則第 2.2 項及び第 2.3 項の関係を検討すべきである旨を指摘し、具体的には、招集を出港前に実施するとの要件の実行可能性について検討すべきであるとの意見を述べた。
- (d) これに対して CLIA は、出港前の招集の実施は可能であると述べ、イタリアは、こうした招集は既に実施しており、実行可能とした上で、この要件は、全ての旅客船に適用すべきとの意見を述べた。スペインは、イタリアを支持するとともに、「旅客の乗船時間が 24 時間を超える」との条件を外し、全ての旅客船に要件を適用すべきとの意見を述べた。これをガテマラは支持した。
- (e) デンマークは、24 時間との条件については、TOR 外であり、この場で審議すべきではないとし、SOLAS 条約の改正については、慎重な検討が必要であるとした。米国は、この意見を支持し、24 時間の条件については MSC90 で審議済みであり、この場で検討すべきではないとして、スペインの意見に反対した。日本及びスウェーデンは、デンマーク及び米国の意見を支持した。
- (f) ギリシャは、事故調査結果が出ていない段階で義務要件を作るのは難しいとの意見を述べた。またドイツは、WG における審議と、SOLAS 条約の改正は事故報告を待って検討すべきとの MSC90 の合意の関係を明確にして欲しい旨を述べた。
- (g) バハマは、新しい旅客が来る度に招集をやり直すのは現実的ではないとの意見を述べたのに対し、ルーマニアは、全旅客の招集を行うべきであるとの意見を述べた。
- (h) これに対し、CLIA は、招集に遅れてきた乗客の取り扱いの問題はあるものの、

出港前の招集は実行可能との考えを示した。

- (i) 日本は、MSC.1/Circ.1446 パラ 3 には、招集に遅れてきた旅客に関する記述があるが、出港前の招集を義務要件にした場合、招集に遅れてきた旅客は乗船させないことになる点を指摘した。その上で、そうした義務要件の実行可能性について業界の意見を聞きたい旨述べた。
- (j) 日本の質問を受けて CLIA は、クルーズ船では、遅れてくる旅客の問題を除けば、出港前に招集を実施することは可能としつつ、遅れてきた旅客を乗船させないことは困難であり、フレキシビリティは必要との考えを示した。また、インターフェリーは、特段の意見は無いとした。
- (k) パナマは、SOLAS 条約の改正には慎重な検討が必要であるとの意見を述べた。
- (l) イタリアは、基本的には、招集は出港前に実施すべきであり、実行可能であるとの考えを示した。
- (m) 英国は、この規則は慎重な審議の上に策定されたものであり、現時点で、具体的な改正案を検討すべきでは無いとの意見を述べた。
- (n) 米国及びドイツは、SOLAS 条約第 III 章第 19 規則第 2.2 項及び第 2.3 項の改正は不要との考えを示した。オランダ、マーシャル諸島及びギリシャは、これを支持した。
- (o) ガテマラは、招集と安全指導の二段階に分けて考えることに問題があるとの意見を述べた。また、イタリアは、招集は新たに来た人だけに実施すれば良いとした上で、安全指導に関する要件を削除し、招集の要件だけにすれば良いとの意見を述べた。
- (p) モロッコは、航空機では離陸前の安全指導を実施していることを指摘し、船舶でも出港前の招集は可能であるとの意見を述べた。
- (q) パナマは、現行規則「乗船から 24 時間以内に招集」は、出港前の招集の実施を禁止しておらず、MSC.1/Circ.1446 で、さらに出港前が適当とする現在の規定で十分であるとの意見を述べた。これに対してイタリアは、パナマの意見を支持できないとし、義務要件を策定すべきとした。
- (r) デンマークは、SOLAS 条約を改正するよりも、MSC.1/Circ.1446 を改正する方が良いとの意見を述べた。
- (s) IFSMA は、出港との関係で、招集について決める必要があるとの意見を述べた。
- (t) 事務局は、現状の明確化のための以下を説明した。
 - (i) 義務要件については事故報告を待って審議するとの MSC90 の合意については、基本的に変更はない。

- (ii) 一方で、MSC91/WP.12 で指摘された三点については、義務要件の是非を含めて検討するとの事務局長の提案に合意した。

事務局の状況整理を踏まえ、WG は SOLAS 条約第 III 章第 19 規則第 2.2 項の改正案について審議を再開した。議長が用意した改正案は、旅客の招集の実施を、現行規則では「乗船から 24 時間以内」となっているものを「出港前」に書き換えるものであった。

この案をベースとして、以下の議論があり、結果として WG は、「新たに乗船した」乗客については、「出港前または出港直後」に招集を実施するとの改正案に基本的に合意し、その上で以下の議論があった。

- (a) リベリアは、議長が用意した改正案を支持したのに対し、フィンランド、マルタ、スウェーデン、ドイツ、デンマーク及び ICS は、SOLAS 条約の改正に反対した。
- (b) アイルランドは、「乗客」の前に「新たに乗船した」との文言を追加すべきとの意見を述べた。
- (c) 米国は、第 19 規則 第 2.3 節も併せて検討すべきとの意見を述べた。
- (d) スペインは、フレキシビリティを持たせるべきとの意見を述べ、招集と安全指導の見直しを長期的措置の作業計画に含めるべきとの意見を述べた。
- (e) 英国は、「出港前」に代えて「港を出るまで」とする案を提示した。
- (f) インターフェリーは、停泊時間の短い RORO 旅客船も考慮すべきであるとして、フレキシビリティが必要との意見を述べた。
- (g) 日本は、妥協案として「出港前または出港後直ちに」とする改正案を提示したところ、IFSMA、イタリア及び CLIA が、この妥協案を支持し、WG はこの案に合意した。

WG は、第 19 規則第 2.2 節の改正案との整合のため、第 2.3 節の改正について審議した。

第 2.2 節の改正に係る審議の中で、「departure」と「sailing」という二つの言葉が、同じ意味で使用されていることが指摘され、「departure」に統一すべきとの意見が多かった。

審議の結果、第 2.3 節については、日本が、最初の文において「sailing」を「departure」に置き換え（二カ所）、且つ、4 番目の文にある（招集が）「出港直後に行われる場合は」との文を削除するのが適当である旨を説明したところ、米国とデンマークがこれを支持し、WG は、この改正案に合意した。

イタリアは、第 2.3 節の最初の文「新たな旅客が乗船するときは、旅客の安全指導（safety briefing）を出港直前又は出港後直ちに行う」を、削除することを提案したが、フィンランド及びスペインは、この文を削除することに反対した。さらに ICS と CLIA

は、「招集」と「安全指導」の関係については慎重に審議すべきとの意見を述べ、WG は、SOLAS 条約第 III 章第 19 規則第 2.2 節（招集）及び第 2.3 節（安全指導）の見直しを長期計画に含めることに合意した。

WG は、作成した SOLAS 条約第 III 章改正案は、次回会合における採択に向けて、今次会合で承認するよう委員会に要請することを確認した。

(2) 船橋への立ち入り制限（パラ 3.2、MSC91/WP.12）

米国、英国、バハマ、スペイン、パナマ、マーシャル諸島及びイタリアは、SOLAS 条約の改正に反対した。

フィンランドは、船橋への立ち入り制限に係る基本的要件は、SOLAS 条約第 V 章第 15 規則第 6 項に規定されている旨を指摘し、オランダ、CLIA 及びデンマークは、フィンランドと同じ理解である旨を述べ、MSC.1/Circ.1446 付録第 4 項（航海船橋への立ち入り）は、この規則の解釈に相当する旨を指摘した。

審議の結果、WG は、船橋への立ち入り制限については、SOLAS 条約の改正は不要であることに合意した。

(3) 航海計画航路からの逸脱（パラ 3.3、MSC91/WP.12）

WG は、以下の審議により、SOLAS 条約の改正は行わず、MSC.1/Circ.1446 を見直すことに合意した。

- (a) バハマは、これは船舶の安全管理の問題であり、SOLAS 条約の改正は不要であるとの意見を述べ、アイルランド、ドイツ及び ICS が支持した。
- (b) イタリアは、SOLAS 条約第 V 章第 34 規則に、航路から逸脱する際の手順に係る記述を追加することを提案した。
- (c) 米国は、NAV で航海計画に係る指針（A.893(21)）の改正について検討してはどうかとの意見を述べ、スペインも同様の意見を述べた。
- (d) 議長は、船長の意志決定を支援する原則等を会社が用意すべきとの要件について審議している旨を述べた。
- (e) フランス及びバハマは、計画航路からの逸脱の条件を決めることは、一つ間違うと逸脱を推奨することになりかねず、慎重な検討が必要であるとした上で、SOLAS 条約の改正に反対した。
- (f) 英国は、SOLAS 条約のみならず、いかなる基準の改正にも反対するとの意見を述べ、IFSMA はこの意見を支持した。
- (g) デンマークは、SOLAS 条約の改正は不要であるが、何らかの措置を検討すべきとの意見を述べ、MSC.1/Circ.1446 を見直すべきとし、イタリア、マーシャル諸島、マルタ及び英国も同様の意見を述べた。

(h) CLIA は、MSC.1/Circ.1446 の改正案を用意する旨を申し出た。

WG は、CLIA 提案文書 (MSC91/7/1) の審議の後、MSC.1/Circ.1446 の見直しについて審議した。審議においては、特に MSC.1/Circ.1446 パラ 5 (航海計画) の改正について議論した。

CLIA、フィンランド、バハマ、イタリア及びアイルランドは、MSC.1/Circ.1446 パラ 5 の改正を支持した。一方、英国、パナマ、ICS、スペイン、デンマーク及びフランスは MSC.1/Circ.1446 の改正に反対した。

審議の結果、WG は、MSC.1/Circ.1446 パラ 5 に以下の修正を加えることで合意した。

(a) 「会社」の後に「及び船長」を加える。

(b) 「船舶の安全と会社の原則に沿って航海計画を変更できる条件への言及を含めて」との文言を末尾に加える。

WG は、航路計画の指針 A.893(21)の見直しを長期計画に加えることに合意した。

7.2.2 CLIA 提案 (MSC91/7/1)

CLIA は、文書 (MSC91/7/1) に基づき、提案の主旨を説明した。その際、救命艇の降下及び吊り上げの際には、乗艇者数を最小限に抑えることを推奨しており、救命艇に人を乗せることは推奨していない旨を述べた。また、救命艇操練の安全のための指針を参照するようにしている旨を述べた。この説明に引き続き、WG は以下のように議論した。

(1) 招集及び非常時のための指示 (MSC91/7/1 第 5 節)

デンマークは、現時点で MSC.1/Circ.1446 を改正することには合意できないとの意見を述べたが、WG は、議長が用意した MSC.1/Circ.1446 改正案について審議した。

議長が用意した改正案は、MSC91/7/1 パラ 5 にある 12 項目を非常時のための旅客への指示の中に含めるとの要件を、MSC.1/Circ.1446 の付録に追加する案であった。

以下の審議の結果、項目自体を「検討すること」とする案に合意した。

(a) リベリアは、議長が作成した改正案を支持した。

(b) デンマークは、パラ 5.5 「method of accounting for passenger attendance at musters both for training and in the event of an actual emergency;」及びパラ 5.9 「instructions on whether passengers should return to cabins prior to mustering、 including specifics regarding medications、 clothing、 and lifejackets;」を要件に含めることに疑問を呈した。

(c) 日本は、項目自体にフレキシビリティを持たせる意味で「検討すること」にすべきと提案した。

(d) 米国は、日本の提案を支持しつつ、5.11 項 「emergency routing systems and

recognizing emergency exits;」要件に含めることに疑問を呈した。

(e) 英国、CLIA 及び ICS は「検討すること」にすべきとの日本の提案を支持した。審議の結果、WG は文言を修正した後、改正案に合意した。

この改正案に係る審議の中で、スウェーデンは、乗客の操練への参加を促すべきとの意見を述べた。この提案を受けて、WG は、乗客の非常時訓練及び操練への参加を促す原則と手段の策定の要件を、MSC.1/Circ.1446 の改正案に加えることに基本的に合意した。

(2) 乗客の国籍の記録 (MSC91/7/1 パラ 6 及び 7)

WG は、議長が用意した MSC.1/Circ.1446 改正案について、以下のように審議した。改正案は、記録すべき乗客の情報に国籍を加えるとの要件を追加するものであった。

- (a) デンマークは、議長提案に疑問を呈し、要件の適用には、フレキシビリティが必要であるとの意見を述べた。
- (b) ガテマラは、デンマークの意見を支持しつつ、船員についても、同様の情報が必要であるとの意見を述べた。
- (c) イタリアは、事故の経験から、国籍の情報は救助の際には必要ないが、救助後の連絡のため必要であるとの意見を述べ、フランス及び ICS 等はこの意見を支持した。
- (d) 米国は、イタリアの意見を支持しつつ、RORO 旅客船にはこの要件を適用すべきではないとの意見を述べた。
- (e) 日本は、MSC.1/Circ.1446 の記述を考慮すれば、この要件は「検討すること」にすべきである旨を説明し、WG はこれに合意した。さらに、MSC.1/Circ.1446 の表紙のパラ 2 には、この文書の目的は「旅客船の安全性向上」であることが明記されている旨を指摘し、国籍の記録が直接安全に寄与しないのであれば、慎重に検討すべきであるとの意見を述べた。
- (f) この日本の指摘に対して、議長は、要件との整合を図るため、表紙パラ 2 の修正を検討する旨を述べた。
- (g) デンマークは、要件の適用には、フレキシビリティが必要との意見があった旨を、WG の報告に記載することを求め、議長はこれを了承した。
- (i) CLIA は、乗客に関する情報、即ち SOLAS 条約第 III 章第 27 規則の見直しを長期計画に含めることを提案し、WG はこれに合意した。

(3) 救命艇への搭乗訓練 (MSC91/7/1 パラ 8 及び 9)

WG は、議長が用意した MSC.1/Circ.1446 改正案について審議の結果、この改正案に基本的に合意し、さらに救命艇操練の安全のための指針に言及すべきことに合意した。

アイルランドは、MSC91/7/1 パラ 9 にある「乗組員 300 人以上の旅客船に適用」との記述について説明を求め、CLIA は 300 人とした理由を説明したが、要件の適用を判断する根拠としては不十分である旨が指摘された。

これらの意見を踏まえて日本は、議長の改正案に対して、以下の内容の修正を提案し、WG は日本の提案に合意した。

- (a) 項目自体を「検討すること」との書きぶりにする。
- (b) 救命艇の降下及び吊り上げの際には、乗艇者を最低限の数にする旨を明確にする。
- (c) 救命艇操練の安全のための指針は、MSC.1/Circ.1206/Rev.1、Annex 2 であることを明記する。
- (d) MSC91/7/1 パラ 9 については、CLIA はこの要件を乗組員 300 人以上の旅客船に適用しているとの事実を、脚注として明記する。

7.2.3 米国からの新規作業計画提案 (MSC91/19/7)

米国が提出した STW 条約で求められている旅客船に関する訓練要件の見直しに関する新規作業計画提案 (MSC91/19/7) は、特段の反対はなく、発言した国及び機関の全てが提案に賛成した。

ICS 及びオランダは、この新規作業計画の審議に際しては、コスタ・コンコルディア号の事故調査結果も考慮すべきとの意見を述べ、米国はこの意見を支持した。これを受けて WG は、審議を開始するのは STW 44 (2013 年 3 月) よりも、STW 45 (2014 年春頃) が適当であることに合意した。

審議の結果、WG は、米国提案に基づいて STW の作業計画に当新規作業を追加し、STW45 の議題に加えることを、委員会に推奨することに合意した。

7.3 プレナリーでの審議 (WG 後)

WG 議長は、WG での審議結果を報告した。

(1) SOLAS 条約改正案

WG が用意した SOLAS 条約第 III 章第 19 規則の改正案に関して、以下の議論があった後、委員会はこの改正案を承認した。

- (a) フィンランドは、「24 時間を超える」フェリーに関する事項及び「招集」について次回会合で発言する旨予告した。
- (b) オランダは、安全対策を実施する一方で、事故調査結果を待っているというアンバランスを指摘した。
- (c) クック諸島は、SOLAS 条約第 III 章 19 規則の改正について、「招集 (Muster)」と「安全指導 (Briefing)」が分かれて書かれているため、分かり難いと指摘したところ、WG 議長は、そのために長期計画に当規則の見直しを入れることとし、現時点

では本規則を改正することに利点があると答えた。

- (d) バハマは、次回会合で指摘する予定だが、「出港後直ちに」という文言は、更なる検討（明確化）が必要である旨発言した。委員会は、要すれば次回採択において検討できるとした後、これをノートした。

(2) MSC.1/Circ.1446 の改正案

委員会は、WG が用意した MSC.1/Circ.1446 の改正案について、以下の議論の後、当改正案を承認した。

スペインは、航海船橋の立ち入り制限について支持していないことを表明し、特に「会社 (Company)」に関して SOLAS 条約第IX章との関係を明確にすべきと発言した。

WG 議長は、ここで言う「会社」とは、第IX章で言う「会社」と同様であると答え、委員会はこれをノートした。

(3) STW の作業計画

委員会は、WG が用意した案の通り、STW の新規作業計画案を承認した。

7. 委員会は、WG が用意したアップデートされた長期的措置計画について、以下の議論の後、これを承認した。

(ア) バハマは、長期計画にある水密戸に関する事項について、コスタ・コンコルディア事故調査によれば、水密戸が閉まっていたため、現時点では審議する必要はないと長期計画から削除するよう指摘した。

(イ) これに対し、英国は本件については MSC91/7/4 でも提案したとおり、次回会合に提案することとしており、委員会はすでにこれをノートしたと反論し、ノルウェー、米国、イタリア及びスウェーデンが英国を支持した。

8. 極海コードの義務化（議題8）

8.1 背景

極海コードの技術的内容については、DE 小委員会を中心として各小委員会が行っている一方、同コードを既存の IMO の各条約のもとでどのように義務化するかについては、委員会で議論することとなっている。

文書 MSC 91/8（事務局）は本件の背景及び海洋環境保護委員会（MEPC63）における審議の報告であり、SOLAS 条約、MARPOL 条約、バラスト水管理条約（BWM 条約）及び有害な船底防汚方法の防止に関する条約（AFS 条約）の各条約に必要な改正を加える方法が望ましいとする報告である。

8.2 極海コードの構成及び関連する IMO の各条約の改正方法

各国等は、以下のように意見を述べた。

- (a) アルゼンチンは、文書 MSC 91/8/1 に基づき、今後の審議の材料として、極海コー

ドの構成案及び極海コードの導入に伴う既存の各条約の改正方案の説明をした。具体的には、コードを安全関係規則と環境関係規則のパートに分けたうえ、さらに各パート内で義務要件と勧告要件のパートに分類することを提案した。また、極海コードの導入に伴い、**SOLAS** 条約附属書に新しい章を追加する一方、**MARPOL** 条約に関しては各選択附属書に追加要件を規定することを提案した。

- (b) 韓国は、アルゼンチン提案を基本的に支持する一方、極海コードの導入に伴う **SOLAS** 条約の改正に関しては、附属書に新しい章を追加する場合、外交会議の開催が必要になり、財政的観点から好ましくないため、例えば既存の附属書第 XII-1 章を改正する方が良いと発言した。
- (c) スペインは、韓国と同様、**SOLAS** 条約の改正にあたっては附属書の新章追加よりも既存の章の改正が良いこと、さらに、アルゼンチン提案のとおり新章を追加する場合は、適用除外については附属書第 I 章に従うべきであると発言した。
- (d) ノルウェーは、アルゼンチン提案を支持し、DE 小委員会で詳細に検討したいと発言し、スウェーデンが支持した。
- (e) ベネズエラは、極海コードの構成に関し、審議を迅速に行うため、統合された構造が良いと発言した。
- (f) オーストラリアは、極海コードはそれ自体で独立した条約とすべきと考えているが、アルゼンチン提案に従って審議することは受け入れられること、またその際、コードの構成が断片化 (fragmented) しないように留意する必要があると、DE 小委員会で検討したいと発言した。
- (g) ニュージーランドは、漁船等 **SOLAS** 条約非適用船に対する極海コードの適用に関する検討は、**SOLAS** 条約適用船に関する検討が終了後のフェーズで行うこととなっているが、これらの船舶に関しても適切な既存の条約への導入方法について認識する必要があると発言した。(注：漁船等に対する極海コードの適用に関する検討の必要性をリマインドする意図と思われる。)

以上の審議を経て、議長は次のように審議を総括し、委員会はこれらに合意した。

- (a) 極海コードの構成に関し、委員会はアルゼンチン提案を基本的に支持した。
- (b) 極海コード導入のための **SOLAS** 条約附属書の改正方法に関しては、新章の追加と既存の章の改正のオプションがある。

委員会は、文書 MSC 91/8/1 を委員会での審議結果とともに DE 小委員会に審議のため送付することに合意した。

9. COMSAR 小委員会 (議題 9)

委員会は、COMSAR16 の報告のうち緊急事項は MSC90 へ報告が済んでいることに留意し、その他の事項のすべて (特に以下の事項) を承認した。

- ・冷水中での生存のガイドの MSC/Circular の改正 (COMSAR 16/17 ANNEX 8)
- ・スマートフォン及びその他のコンピュータ機器の捜索救助での利用に関する COMSAR/Circular (COMSAR 16/17 ANNEX 10)
- ・VHF-AIS リンクを保護する MSC 決議案 (COMSAR 16/17 ANNEX 12)

10. FSI 小委員会 (議題 10)

FSI 20 の報告 (MSC 91/10,) に関して、委員会は以下のように審議した。なお、以下以外の報告事項に関しては、委員会は特段の意見なく了承した。

- (a) 条約等における国の義務的報告規定に関し、旗国が直面した困難さの分析を FSI 小委員会に指示すること (要請事項 3 番) について、英国は、「管理上の要件を削減するためのアドホック・ステアリンググループ」の副議長として、同グループが来年 3 月にアンケート調査を実施するので、ステークホルダーに回答してもらうことを推奨した。委員会はこの発言に留意した上で、FSI 小委員会に分析を指示した。
- (b) 条約非適用船についての勧告基準 (GlobalReg) の技術要件の見直すため、FSI 小委員会に対して関連する小委員会と連携することを指示すること (要請事項 6 番) に関連し、フランスの提案文書 (MSC 90/3) の説明に引き続き、各国から以下の意見があり、結果、フランスを中心とする関心国が FSI 小委員会に提出する提案に基づき、今後の作業の進め方を検討するよう FSI 小委員会に指示した。
 - (1). ケニア：見直しは重要であり、フランス等の提案を支持する。
 - (2). ウルグアイ：TC 活動に有益であり、2013 年にウルグアイでワークショップを行う予定。フランス等提案を支持する。
 - (3). 日本：条約非適用船の事故は引き続き発生しており、フランス等の提案を支持する。同時に、条約非適用船に適した効率的な実施方法も小委員会にて検討すべきである。
 - (4). オランダ：現時点で実施する必要性は高くないこと、(文書中に記載されていることを指摘しつつ) PSC の参考文書にすべきものではないことを述べ、見直しの実施には懸念があり、3 年も費やすものではないものであり、提案を受け入れるべきでない。
 - (5). セント・キッツ・アンド・ネビス：カリブ海には多くの条約非適用船が航行しており、基準の見直しは必要である。
 - (6). 韓国：フランス等の提案は適切であり、支持する。
 - (7). パナマ：オランダの懸念と同様である。多くの小委員会を巻き込んで実施するだけの必要性があるのだろうか。
 - (8). ノルウェー：オランダと同様の懸念がある。

- (9). カナダ：フランス提案を支持する。
- (10). アンティグア・バーブーダ：条約非適用船の数は多く、フランス等の提案を支持する。
- (11). 議長：次の2年間計画の中に、どのように入れるべきか。
- (12). フランス：グループを作り、詳細な作業計画を行うこと、旅客船から見直しを始めること等が考えられるが、次回小委員会の提案文書の締切りが12月28日なので、それまでには提出できると思う。
- (13). 議長：小委員会に計画を作ってもらうのもよいかもかもしれない。
- (14). アルゼンチン：どのようにフランス等提案を始めていくかを検討すべき。
- (15). FSI 議長：明確な指示をしてもらいたい。
- (16). 英国：オランダと同様の懸念を持っている。次回 MSC に、フランス等が **unplanned output** の提案を出すことが必要。
- (17). スペイン：英国に同意。
- (18). 南アフリカ：フランス等提案にコンフリクトはない。次回小委員会に関心国が提案文書を出し、検討すればよいのではないかと。
- (19). フランス：既に **planned Output** に入っており、英国提案は支持できない。南アフリカの言うとおりであり、数週間で提案文書を出す。
- (20). キプロス：費用対効果を考えるべきである。数年以上かけてやるべきものなのか。
- (21). バハマ：キプロスのコメントは重要なので、小委員会の検討でも考慮すべき。
- (22). スウェーデン： **Planned Output** の該当個所を教えてください。
- (23). 議長：5.2.1.18 である。
- (c) 事務局が批准書を寄託する国に対し、他国の批准を促進するため、関連国内文書を TC 又は GISIS を通じて他国がアクセスできるようにすることを要請すること（要請事項9番）について、モロッコ等の文書（MSC 91/10/2）の紹介に引き続き、以下の発言があり、結果、事務局に対し、コスト面などについて評価することを指示した。
- (1) バハマ：時期尚早である。
- (2) ツバル：提案を支持する。
- (3) 中国：提案を支持する。

- (4) チリ：ポジティブな取り組みであり、支持する。
- (5) キプロス：多くの条約で、国内法を提出することになっているが、このことが提案では触れられてなく、GISIS の改修ではストレージ容量の増加が必要であり、財政上の負担を考慮すべきである。
- (6) ナイジェリア：提案を支持する。
- (7) バヌアツ：共同提案国であり、提案を支持する。GISIS の改修のみであり、コストは少なく、批准の促進となる。
- (8) パナマ：GISIS 自体が IMO にとってお金がかかっているものであり、更に負担を大きくすべきものではない。
- (9) 議長：事務局に影響を評価させることでどうか。
- (10) フランス：追加すべき内容は小さくなく、必要なアクションは小さい。
- (11) バヌアツ：財政的な追加負担は小さくなく、任意の取り組みで、批准しようとする国の助けになるものである。
- (12) NZ：議長の提案を支持。GISIS のストレージを使うのではなく、データの場所へのパスを入れることにすればよい。
- (d) III コード（IMO Instrument Implementation Code：IMO 規則類実施コード）の承認、III コードを義務化するための条約改正案の承認、RO コード（Code for recognized organizations：認定団体コード）の承認、及び RO コードを義務化するための条約改正案の承認に関し、キプロス（現 EC 幹事国）及び英国が、今後の欧州内での検討によっては意見を述べることを述べ、レポートにこれを記載することを求め、欧州各国はこれを支持した。一方米国は、III コードの承認の際に、III コードは義務的監査スキームの範囲を定めるものであり、米国として監査スキームを支持すると発言した。III コードについて委員会は、採択のために総会へ送ることを承認した。なお、RO コードについて委員会は、MEPC64 における修正及び事務局からのエディトリアルな修正を特段の議論なく受け入れ、採択のために総会へ送ることを承認した。満載喫水線条約（LL66）、海上衝突予防条約（COLREG）及びトン数条約（TC69）の改正手続の検討については、議題 3 で取り扱うこととした（3.9 項参照）。
- (e) シエラレオネ等が提出した PSC において特定の国の船が不当に取り扱われている文書（MSC 91/10/4）については、以下のような発言があったが、委員会はこれらをノートした。
- (1) ケニア：支持する。統一的な適用が必要。
- (2) ベネズエラ：懸念を共有する。
- (3) ツバル：支持する。懸念を共有する。

- (4) アイルランド：提案を支持しない。
- (5) キプロス：PSC のスキームに乗っ取り、二国間の関係で解決すべきである。
- (6) ボリビア：全面的に支持する。
- (7) インド：キプロスの見解を支持する。
- (8) 議長：それでは、文書をノートすることとしたい。
- (9) モロッコ：法律的な内容であるから、法律委員会に出したら、詳細な検討をしてもらえるのではないか。
- (10) 南アフリカ：議長提案を支持する。キプロスの言うとおりであり、二国間の関係で処理すべきものである。

11.1 STW 小委員会（議題 11）

11.1 STW43 の報告

事務局が第 43 回訓練及び当直小委員会の報告（MSC91/11）を行った。委員会は次のように対応した。

- (a) 全ての船種の揚収装置のための追加的訓練を策定する必要性はないとの小委員会の見解を承認した。
- (b) 船員の健康検査に関する改正指針案を承認した（STCW.7 サーキュラーとして回章する）。
- (c) STCW 条約第 4 条及び第 1-7 規則に基づき送付された情報の検討手続に関する MSC サーキュラー案を承認した。
- (d) STCW 条約第 1-7 規則及び 1-8 規則で要求される独立評価の準備・報告及び見直し、並びに当該規則により要求される義務的改正を実行するための手段に関する指針に関する MSC サーキュラー案を承認した。
- (e) STCW 条約第 1-10 規則に基づく資格証明書の承認を認めるための、加盟国間の取り決めに関する指針の MSC サーキュラー案を承認した。
- (f) 2012 年 7 月 1 日に電子海図表示システム（ECDIS）の搭載が義務化されたことを考慮に入れた ECDIS 訓練に関する指針を承認した。
- (g) ISM コードの改正案を承認した。
- (h) 主管庁による ISM コードの実施に関する指針を改正する総会決議案を A28 へ送ることに合意した。
- (i) 会社による ISM コードの実施に関する指針を改正するサーキュラーを承認した。
- (j) 船上における緊急時のため万が一の場合の計画に関する統合システムの構造に関する

る指針を改正する総会決議案を A28 へ送ることに合意した。

- (k) 旗国小委員会 (FSI) に対し、当該小委員会の作業であるコード、勧告その他の安全及び保安に関連した非強制文書の一覧に関連して、文書 STW43/10/5 を検討することを要請した。
- (l) 海上で人員を移送する際の安全性に関する指針を作成すべきとする STW 小委員会の勧告を了承し、適切に対処する (作業を起こす) ことに合意した。
- (m) 2012 年～2013 年の 2 カ年の議題の修正案を承認した。
- (n) STW 小委員会に関する 2012 年～2013 年のアンプラント・アウトプットの現状に関する報告に留意した。
- (o) STCW 条約の修正案を承認した。
- (p) 報告書全般を承認した。

11.2 STCW 条約第 I/7 規則 に基づく評価情報の事務局長報告

文書(MSC91/11/1)に基づき「資質基準の独立評価結果」などを確認する有識者 (competent persons) について、スペインが 1 名、アメリカが 3 名をノミネートした。委員会はこれらのノミネートを承認し、MSC.1/Circ. 797/Rev.22 として回章することとした。

11.3 MSC サーキュラー (MSC/Circ.796/Rev.1) 及び (MSC.1/Circ.997/Rev.1) の修正

イランは文書(MSC91/11/2) により、第 1-7 規則及び STCW コード A 部第 1-7 節に基づき送付された情報の検討手続に関する MSC サーキュラー (MSC/Circ.796/Rev.1) の改正、及び文書(MSC91/11/3)により、独立した評価の準備・報告及び評価並びに第 1-7 規則により要求される改正された強制要件の実施のための措置に関する指針を定める MSC サーキュラー案 (MSC.1/Circ.997/Rev.1) の修正案を示した。

MSC サーキュラー (MSC/Circ.796/Rev.1) への修正提案については、パナマ、米国、ノルウェー及び我が国が、para. 1 の改正に反対したところ、委員会は編集上の修正のみを承認した。

MSC サーキュラー (MSC.1/Circ.997/Rev.1) への修正提案については、ケニア、中国はこれを支持したが、オーストラリア、ノルウェー、パナマ、連合王国が修正に反対し、我が国は、必要なら小委員会に戻すことを提案したが、委員会は修正を承認しなかった。

11.4 監査強制化のための STCW コードの改正提案

イランは文書(MSC91/11/4)に基づき、また、アメリカは文書(MSC91/11/5)に基づき、IMO 義務規程類の実施のためのコード及び監査強制化のための STCW コードの改正提案について、修正案を提案した。ノルウェー、キプロス、連合王国、デンマークは、米国提案を支持し、中国は監査グループへの文書の提出を提案した。イランは、米国案に誤りがあ

ることから、STW44 で両案の検討を行うことを提案した。英国は、早期の解決の必要性を主張し、議長は小グループでのその場の検討を指示したが、十分な検討時間が得られないため、委員会は STW44 で検討することに合意した。

11.5 ISM コード及び関連指針に関する改正提案

バハマ、リベリア、パナマ及び CLIA、ICS は、ISM コードの改正案 (MSC91/11/6) は委任された ISM コード関連業務に曖昧な表現を用いており、明確な定義が規定されていないことを指摘した。また、文書 STW43/14 では、「ISM 関連業務」、「委任された SMS 業務」が混在しているため、どちらかの表現及び用語を統一して使用する原則を作り、共通の定義についても合意を得るべきと主張した。さらに、或る活動・業務は「ISM 関連業務」であり、監査を要求するか否かを会社や主管庁が判断するための基準が規定されていないと指摘し、文書の削除、修正及び脚注の使用に関して提案した。

その提案の中で、第 6.2.1 段落を削除する提案及び第 12.2 段落の修正提案については、ITF、ベネゼイラ、ブラジル、シンガポールが賛成したものの、キプロス、スペイン、アメリカ、スウェーデン、ドイツ、オランダ、連合王国、マーシャルアイランド、フランスが反対したところ、議長は削除・修正を承認しない旨結論した。一方、ISM コードにおける脚注の使用については、委員会はこれを承認した。

11.6 STCW 条約第 I/8 規則に従った事務局長報告(資質基準の独立評価結果)

STCW 条約第 I/8 規則に従った資質基準の独立評価結果として、アルバニアに関する報告文書(MSC91/WP.3)を、委員会は特段の異議なく承認し、MSC.1/Circ. 997/Rev.1 として回章することに合意した。

1 2. NAV 小委員会 (議題 1 2)

12.1 NAV58 (2012 年 7 月 2 日~6 日) の報告 (文書 MSC 91/12)

委員会は、NAV58 からの報告 (NAV58/14) を承認すると共に、その要請事項について、それぞれ適切な措置を行った (特に以下の事項)。

- (1) AIS-SART、EPIRB-AIS 及び AIS MOB は、位置情報を与えるものとして扱い、遭難信号発信器としては扱わないことに留意した。
- (2) AIS AtoN のシンボル作成を含む AIS Aids の使用に関する Policy 作成の進捗に留意した。
- (3) 船橋視界に関する MSC/Circ.1350 の改正 (NAV58/14 ANNEX 8) を承認した。
- (4) 電子傾斜計の基準に関する決議案 (NAV58/14 ANNEX 9) を、MSC92 での採択に向けて、承認した。
- (5) ECDIS の不適合性に関する SN.1/Circ.312 が発行されたことを了承した。

韓国は、船橋視界に関する SOLAS 条約 V/22 規定の曖昧な記述の明確化に関して、航行安全小委員会における 4 年間の審議で結論が出ないまま終了されたが、審議を継続し、明確化することを要請した。

議長は、韓国の要請には回答せず、審議を終了した。

12.2 ECDIS 不具合に関する製造業者会合の報告（文書 MSC 91/12/1）

委員会では、以下の議論があった。

- (a) 国際海運会議所（ICS）は、IHO が web サイトにて ECDIS 製造業者によるソフトウェアの不具合やアップデート情報を提供していることに関し、IHO が把握している ECDIS 製造業者 29 社のうち 19 社もの情報が提供されていないことや、ECDIS の最新の性能基準である IMO 決議 MSC.232(82)を満足しているとされる新型 ECDIS のうち 20%は要求されている全ての情報が標準表示モードで表示されないことに関し、重大な懸念を示した。
- (b) パナマは、ICS と同様の懸念を示し、さらに換装が必要な ECDIS が存在することについても重大な懸念を示した。
- (c) 英国航海研究所（Nautical Institute）及びマーシャル諸島は、ICS の懸念を支持した。
- (d) IHO は、先月、IMO にて第 3 回 IHO ワークショップを開催し、48 名の ECDIS に関する各分野の専門家により ECDIS 問題を検討し、全ての ECDIS のソフトウェアを最新の規則に合致させることで合意したことなどを報告した。また、ECDIS 問題の検討などを航行安全小委員会の正式な議題として提案していることを述べた（文書 MSC 91/19/6）。
- (e) クック諸島は、ECDIS の問題は安全に係わる深刻な事項であるため、この海上安全委員会で審議すべきと意見した。
- (f) ICS は、IHO の情報サイトには全ての製造業者の情報が掲載されていないことや、最新の規格に合致したソフトウェアの ECDIS でも、その 20%が表示に関する問題を抱えていることを、改めて指摘した。
- (g) マルタは、海上安全委員会で ECDIS の搭載要件を定めているとし、ソフトウェアのアップグレードが適用できない ECDIS があることに懸念を示し、クック諸島を支持して本会合において ECDIS 問題を審議すべきと意見した。
- (h) 日本は、ICS と同じ懸念を示し、ECDIS 問題が航行安全小委員会での新議題として提案されていることに言及し、性能基準策定の必要性を示唆した。
- (i) イランは、海上安全委員会で審議すべきと意見した。
- (j) ドミニカは、ICS と同様の懸念を示し、イタリアの件（コスタ・コンコルディア）も大問題であると述べ、紙海図へ戻すことを示唆する発言をした。
- (k) 議長は、ICS の懸念に異議を唱える者はいないが、かなり困難な問題であると述べた。IHO の情報提供サイトに対して完全なリストを提供させる十分な手段はないが、IMO と IHO の間でリエゾン文書を取り交わし、連絡を密にしてこの問題を解決するために、本会合における解決案草案の作成を IHO に依頼した。

- (l) IHO は、将来の航行安全小委員会で検討することを提案した。
- (m) イタリアは、ドミニカの発言に対し、ECDIS 不具合に関連した問題はイタリアで発生していないことを述べ、コスタ・コンコルディアは従来の海図を使用していた事実を情報提供した。
- (n) キプロスは、IMO 事務局は今後数年間にわたり IHO による情報提供状況をモニターし、その上で MSC 回章を発行するなどの措置を執ることを意見した。
- (o) パナマは、ECDIS は問題を抱えており、換装が必要な ECDIS もあるので、ECDIS の搭載要件に柔軟性を持たせる内容の解決案を本委員会で起草する意見をした。
- (p) 南アフリカ及び米国は、パナマの提案は支持できないとし、キプロスの提案を支持した。
- (r) クック諸島は、パナマの提案を支持し、ECDIS の搭載要件の停止について言及した。
- (s) IHO は、「搭載要件に合致することを意図して 2007 年以降に装備した ECDIS には技術的な介入が不要であろうが、2007 年以前に購入した一部の ECDIS は最適に動作させるためにソフトウェアのアップグレードが必要であろう。」などの内容からなる声明を出した。
- (t) クック諸島は、IHO の声明を委員会報告に含めることを要請した。

委員会は、これらの議論を経て、議題 19 で提案している ECDIS 問題の検討を航行安全小委員会の 2012～2013 年及び 2014～2015 年の正式な議題とし、議題の範囲にソフトウェアのアップグレードに関する事項などを含め、早急に検討を始めることを合意した。

日本の製造業者が提供している ECDIS 情報サイトの紹介（文書 MSC 91/INF.4）について日本は、情報ペーパーなので内容の紹介は行わず、各自熟読してほしい旨要請した。委員会はこの文書に留意した。

なお、日本国内における ECDIS の型式承認及び検定において、当該 ECDIS の不十分性が解説済みであるか、確認する必要がある。

1 3. DSC 小委員会（議題 1 3）

13.1 DSC17 の報告に関する審議（MSC91/13）

議長は、時間の都合により、ノートすることしか要請されていない事項は審議しない旨述べた。審議を省略した事項は以下の通り。

- (a) 鉄鋳粉の個別スケジュールについては、合意に至らなかったこと（要請事項 1 番）
- (b) IMSBC コード改正案の作成を E&T18 に指示したこと（要請事項 4 番）
- (c) SOLAS 条約第 III 章の改正（閉鎖区域への立ち入り関係）と同時に採択するため、MODU コードと DSC コード改正案を MSC92 に送ったこと（要請事項 8 番）
- (d) DSC 小委員会の意見を、IMO/ILO/UNECE の貨物収納指針のエキスパートグループ

に送るよう事務局に指示したこと（要請事項 12 番）

- (e) ACEP の試験用データベースを作成するよう International Container Bureau に要請したこと、及び、作業計画「コンテナ安全条約 1972 及び関係回章文書の改正」の目標年を延長したこと（要請事項 14 番）
- (f) 保護衣の指針については、次の二年計画に含めるよう要請していること（要請事項 15 番）
- (g) 通訳付きのセッションを減らしたことによる時間の制約により、DSC17 に提出された多くの文書を詳細に審議することなく、IMDG コード改正案の作成を E&T グループに委ねたことに対して、懸念が示されたこと（要請事項 16 番）

検討を要請されている事項に関して、委員会は以下のように結論した。

- (a) DSC18 が鉄鉱粉の個別スケジュール案を作成した場合、その早期実施のための DSC サーキュラーを発行することを承認した。（要請事項 2 番）
- (b) DSC17 が鉄鉱粉の運送に関する CG を設置したことを了承し、報告の締切を延期することを承認した。締切は、13 週前を 9 週前に変更することになった。（要請事項 3 番）
- (c) E&T18 が作成した IMSBC コード改正案の早期実施を促すサーキュラーは、今次会合では発出せず、MSC92 における採択の際に検討することに合意した。（要請事項 5 番）
- (d) 以下の義務要件の改正案を承認し、MSC92 における採択のため回章するよう、事務局長に要請した。
 - (i) 閉鎖区域への立ち入りに係る操練のための SOLAS 条約第 III 章の改正（要請事項 6 番）
 - (ii) 閉鎖区域への立ち入りに係る操練のための 1994 高速船コード及び 2000 高速船コードの改正（要請事項 7 番）
 - (iii) コンテナ安全条約 1972 の改正（要請事項 13 番）
- (e) 委員会は、IMDG コード改正のための E&T グループを 2013 年に二回開催することを承認した。（要請事項 17 番）
- (f) 以下の事項については、議題 19 で審議することに合意した。
 - (i) 空気環境（酸素濃度等）計測装置の備え付けを義務づけるための SOLAS 条約及び関連コードの改正に係る新規作業計画（unplanned output）の説明（Justification）（要請事項 9 番）
 - (ii) 新規作業計画が承認された場合、この新規作業計画の説明を DSC17/WP.4 第 7～13 節と併せて検討し、コメントを DSC18 に送るよう BLG、FP 及び STW 小委員

会に指示すること（要請事項 10 番）

- (iii) 新規作業計画が承認された場合、空気環境計測装置の正しい使用に関する訓練について DSC18 及び STW44 に提案するよう、DSC 小委員会が各国／機関に要請したことを承認すること（要請事項 11 番）

13.2 その他の事項

MSC91/13/1（北朝鮮）は、取り下げられた。

MSC91/13/2（事務局）は、前述の通り、今次会合ではサーキュラーを出さないことになったため、審議を要しなかった。

MSC91/13/3（IACS）：議題 19 の報告参照

14. 海上安全と保安に係る技術協力（議題 14）

委員会は、IMO 技術協力プログラム及び IMO モデルコースに関して、いくつかの修正を承認した（詳細は省略）。

15. 国のキャパシティ・ビルディング（能力開発）（議題 15）

15.1 プレナリーの議論

副議長は、MSC91/15 に基づき、MSC90 で採択又は承認した強制案件の実施のために各国の能力開発を行う必要性について、事務局とともにプリアセスメントを実施したこと、及び今次会合で、能力開発の必要性についてアセスメントすることを要請した。

議長は、MSC91/15 で要請されている事項に加えて、事務局の負担を軽減するための方法のアドバイスを追加して、専門家グループ（EG）を設置して検討させることを提案した。

これに対してクック諸島は、MSC における WG の数について MSC 議長に質問したところ、MSC 議長は、WG 3 つ、DG 1 つとこの EG であると返答した。

議長からの提案内容については特段の異議はなく、委員会は、EG を設置して検討することを決定した。

15.2 専門家グループでの議論

専門家グループには、中国、日本、シンガポール、マーシャル諸島、韓国、タンザニアが参加した。議長は、副議長のシンガポールの Capt. Segar 氏が務めた。

(1) MSC で採択した新規条約改正及びコードの改正に伴う能力開発の必要性

MSC91/15 の ANNEX2 に記載されている 13 件の MSC90 が採択した新規条約、コード及び改正に関して、これらを実施するために国の能力開発が必要であるかを審議した。

(a) プリアセスメントで能力開発が不要とされた案件

EG 議長は、プリアセスメントの結果、そのうち 10 については条文の改正のみで

能力開発の必要性がないとしたことを紹介し、これに異議があるか参加者に意見を求めたところ、異議を述べる国はなく、EGは、MSC91/15のANNEX2に記載されている10の事項(ANNEX2のitem1-5、8、9及び1-13)について、能力開発の必要性はないとの見解に合意した。

(b) 船内騒音コード及び関連 SOLAS 改正

EGは次に、プリアセスメントの結果、船上の騒音の防止措置を新たに規定するSOLAS II-1/3-12規則に関する案件及び騒音保護に関する新規コードの案件の2つの案件に関して議論した。まずEG議長は、プリアセスメントの結果として、これらの2案件は、能力開発の必要性があるとしたことを紹介し、専門家に対して、意見を求めた。

これに対しIMO事務局は、これらの新しい設備の搭載に当たっては、製造者からマニュアルが提供されるので、能力開発は不要ではないかとの意見を示し、この意見にシンガポール、マーシャル諸島が賛成した。

これに対し中国は、製造者からマニュアルが提供されるかどうか不明であり、能力開発の必要性があること、さらに、条約改正が行われるたびにその改正を探すのも大変な手間がかかり、こうした面での能力開発が必要であると述べた。

日本は中国の見解に対して、条文を探す作業は、改正の有無にかかわらず生じている問題であり、能力開発は、規則改正に伴って装置搭載が義務付けられても操作が分からないといった特殊な要素がある場合に実施すべきと述べた。

EG議長は、これらの案件については、製造者からマニュアルが提供される可能性があることに留意しつつも、さらなるガイダンスを作る必要性もあり得るため、能力開発の必要性はあり得るとすることを提案し、EGは特段の反対もなく、これに同意した。

(c) 固定式火災検知警報装置に関する FSS コードの改正

プリアセスメントで必要性があるとなっている固定火災検知警報装置における人の保護及び電源供給に関するFSSコードの改正の案件について、EG議長は、これについても騒音保護と同様、製造者から訓練プログラムが供給される可能性があることに留意しつつも、さらなる能力開発があると結論する旨提案し、EGは特段の反対もなく、議長案に同意した。

(2) MSC90が改正を承認した条約及びコード改正に関する人材開発

EG議長は、MSC90が承認しMSC91で採択予定の案件が3件あり、プリアセスメントの結果2件について能力開発が必要としたことを紹介し、各国に意見を求めた。

シンガポールは、採択前のため義務化が決まってないことを考えると、今次会合で結論を出すべきでないとして述べた。

EG議長は、能力開発の必要性はあり得るものの、継続して検討すべきとの見解を提案し、EGは、特段の反対もなく、この提案に同意した。

(3) アセスメント作業の合理化

マーシャル諸島は、今回のように、プリアセスメントの結果を使用してアセスメントを行うことが、作業を非常に容易にしているため、これを継続すべきと提案したところ、EGは特段の反対意見はなく、提案に同意した。

(4) EGの報告書の作成

(1)～(3)の審議に基づき、①能力開発の必要性の有無に関するグループの見解をendorceすること、②今回のようなプリアセスメント作業を継続することを推奨すべきとする見解をノートすることを委員会に要請することを内容としたEGの報告書(MSC90/WP.10)を作成した。

15.3 プレナリーの審議

EG議長は、WP.10の内容を報告した。

南アフリカは、報告内容を高く評価するとともにIMOが引き続き能力開発を進めるべきであると述べた。

委員会は、EGの要請内容に合意した。

16. 総合安全評価 (FSA) (議題 16)

16.1 総合安全評価 (FSA) の指針及び人的要因分析手順 (HEAP) 指針の改正

事務局が、文書 MSC 91/16 に基づき、前回 MSC90 で作成した FSA ガイドライン及び HEAP ガイドライン改正案の概要を説明した。

MSC 議長は、FSA ガイドライン及び HEAP ガイドラインの改正案を承認することに異議ないか質したところ、以下の質疑があった。

- (1) 国際独立タンカー協会 (INTERTANKO) は、FSA ガイドラインの改正案について異議はないが、今次 MSC91 に先立って開催された FSA 専門家会合の報告 (MSC 91/WP.6) によれば、専門家会合の付託事項に FSA ガイドラインの見直しが含まれているので、FSA ガイドラインの承認の前に MSC 91/WP.6 を審議しないと時間の無駄になりうるのではないかと発言した。
- (2) 事務局は、専門家会合の付託事項に含まれている「FSA ガイドラインの見直し」という項目は一般的な表現であり、専門家会合が FSA ガイドラインの改正すべき点を指摘すれば、その後の委員会において FSA ガイドラインの見直しを審議する可能性もあるという趣旨であると説明した。
- (3) 議長は、FSA 専門家会合において具体的な FSA ガイドラインの改正案の提案が行われていないので、MSC 91/16 に基づいて FSA ガイドラインの改正案の承認を行うこととすると総括した。
- (4) 文書 MSC 91/16 のパラグラフ 5 にある probability の定義の追加に委員会は合意した。

以上の審議を経て、委員会は、FSA ガイドライン及び HEAP ガイドラインの改正案を、

(4)の追加を入れて承認した。

16.2 FSA 専門家会合の報告

FSA 専門家会合議長吉田が、文書 MSC 91/WP.6 に基づき、今次 MSC91 に先立って開催された FSA 専門家会合の報告を行った(FSA 専門家会合の詳細は、別途の報告書参照)。委員会は、FSA 専門家会合の報告を異議なく承認した。また、FSA 専門家会議が評価を実施した 2 件の FSA に関する審議を終了した。主な報告事項は以下のとおり。

16.2.1 危険物の安全運送に関する FSA (文書 DSC 16/6 及び DSC 16/INF.2)

- (1) 専門家会合は、当該 FSA 実施に携わった専門家の専門分野及びその選出根拠について、FSA 報告書に添付すべきこと、さらに、危険物積載コンテナ船の運航に関する専門家の関与の欠如を指摘した。
- (2) 専門家会合は、当該 FSA が、事故データが不十分である為に専門家判断に基づく定性的解析によって実施されたものの、FSA ガイドラインに概ね従って実施されたことに合意した。
- (3) 専門家会合は、当該 FSA で勧告されたリスク低減措置の扱いに関し、それぞれ以下のとおり合意した。
 - (a) 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 (勧告 1) については、定量的費用対効果分析が行われていないことに留意しつつ、DSC 小委員会 (E&T group を含む) で更に検討すべきである。
 - (b) 消火装置要件の改正 (勧告 2) については、定量的費用対効果分析が行われていないこと及び特定の危険物が消火水と反応して発火する恐れがあることに留意しつつ、FP 小委員会で更に検討すべきである。
 - (c) 非常時措置 (EmS) の改正 (勧告 3) については、DSC 小委員会 (E&T group を含む) でさらに検討すべきである。
 - (d) 消火活動に関する IMO モデルコースの追加 (勧告 4) については、STW 小委員会でさらに検討すべきである。
- (4) 専門家会合は、十分なデータが使用できる場合は、定量的分析を行うことが望ましいとの見解で一致した。

16.2.2 原油タンカーに関する FSA (文書 MEPC 58/17/2、MEPC 58/INF.2、MSC 90/19/4、MSC 91/16/1 及び MSC 91/INF.5)

- (1) 専門家会合は、商用に供されており一般に使用できる事故データベースは、大規模な事故における油流出量のような重要なデータに欠落あるいは算定方法の違いによるばらつきがあることを指摘し、かつ、商用に供されている事故データは解析

する前に十分吟味すべきことを指摘した。また、これらのことを勘案し、事故データは解析する前に十分吟味すべきことを指摘するとともに、委員会に対し、加盟国が GISIS を通じて事故データを提出することを推奨するよう要請した。

- (2) 専門家会合は、過去の事故データは、その事故以後に取り入れられた安全措置（条約の改正等）を考慮に入れて解析しなければならないことを指摘した。
- (3) 専門家会合は、今後環境 FSA を実施する際のリスク評価基準として、MEPC62 で合意されたクライテリア（EREC: Environmental Risk Evaluation Criteria）を用いるべきことに合意した。また、このクライテリア並びに GCAF 及び NCAF のクライテリアを将来見直す必要がある指摘に留意した。
- (4) 専門家会合は、当該 FSA で使用された費用対効果判定基準が MEPC62 で合意されたものと異なることを留意した。
- (5) 専門家会合は、オリジナルの FSA 結果（文書 MEPC 58/INF.2）及び日本による再解析結果（MSC 91/INF.5）の相違理由として以下を認識した。
 - (a) 考慮したタンカーの船種（基本は油タンカーであるが、日本、SAFEDOR ともに他のタンカーも加えている。）
 - (b) 用いたデータベース（IHSF データベースは共通であるが、SAFEDOR はこれに加えて CTX:Centre for Tankship Excellence データも使用している。）
 - (c) 事故データの期間（SAFEDOR：1990-2007、日本：1990-2010）
 - (d) 費用対効果の評価基準（上記(3).及び(4)）
- (6) 専門家会合は、環境保護に関する費用対効果判定基準は現行の FSA ガイドラインに含まれていないことに留意しつつ、当該 FSA が FSA ガイドラインに従って実施されたことに合意した。
- (7) 専門家会合は、当該 FSA で勧告されたリスク低減措置の扱いに関し、それぞれ以下のとおり合意した。
 - (a) 操舵装置の冗長化（RCO3）に関しては、SOLAS 条約附属書 II-1 章第 29 規則 14 でカバーされている。
 - (b) 電子海図表示情報装置（ECDIS）（RCO4）に関しては、すでに SOLAS 条約附属書第 V 章で導入されている。
 - (c) 機関制御室の非常脱出経路追加（RCO11）に関しては、FP 小委員会の議題（機関区域からの追加の脱出経路の要件策定）で議論されている。
 - (d) ソナー（RCO6）に関しては、ソナーは水中騒音を発生させ得るという意見とともに、DE 小委員会で更に検討すべきである。

(e) 溶接等作業手順の訓練 (RCO8) に関しては、FP 小委員会及び STW 小委員会で、すべての油タンカーへの適用を視野に入れて、更に検討すべきである。

(f) エンジン燃料噴射系の低圧燃料管の二重被覆 (RCO9) に関しては、新船のみに適用すべきことを念頭に FP 小委員会で更に検討すべきである。

(8) 構造強化 (RCO 7.1、RCO7.2 及び RCO7.3) に関しては、FSA で用いた費用対効果指標が FSA ガイドライン改正案における指標と異なるため、推奨しない。

17. 海賊

17.1 海賊の発生状況分析

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る。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る。

事務局は MSC91/17 に基づき、2012 年 1 月から 8 月までの間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件数が増加したことを説明した。

ソマリア沖海賊の発生件数が減少している理由について、事務局は確固たる立証は難しいとの前提で、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、各国軍隊の活動により海賊活動が困難になってきていること、IMO ガイドライン及び BMP の確実な履行の効果が表れてきていることを見解として示し、更なる取り組みの必要性を強調した。

これに引続き、各国は以下の内容のステートメントを表明した。

- (a) トルコは、同国海軍が NATO の CTF151 部隊に艦船を派遣し海賊対策にあたっていること、同国が本年 12 月まで同部隊の指揮を取ること、また同国内に海上保安訓練センター(Maritime Security Excellence Centre)を設置し訓練・研修を行っていることを紹介した。
- (b) ケニアは、ソマリア沖海賊の件数が減ったことに触れ、IMO をはじめとする国際機関、国際的な海軍の取り組み、2 国間・多国間の国際協力による努力の結果に加え、同国が防衛軍及びソマリア新政府の元で結成された軍隊の活躍を強調した。また海賊発生件数が減少しているものの、引続き複合的な海賊対策が必要であること、とりわけ、ソマリア国内の安定のために陸上での海賊対策が必要であること、ジブチコードや ReCAAP などの枠組みによる周辺国の海上保安能力の向上が必要であることを指摘した。
- (c) シンガポールは、ソマリア沖海賊件数が減少しているものの、同海域における海賊対策は引続き実施されるべきこと、西アフリカ、とりわけ、ギニア湾での海賊件数の増加に触れ、同海域での海賊対策の必要性を指摘した。
- (d) 韓国、はソマリア沖海賊の件数減少の理由について、シタデルの設置や BMP4 の

履行による自主防衛手段の確立、護送方式による警備や各国海軍による海賊対処を指摘しつつ、シタデルの有効性を強調し、韓国籍船に対してその設置を強く指導していることを報告した。

- (e) キプロスは、ソマリア沖海賊件数の減少に関し、国際機関等に報告されていない案件がある可能性を指摘し、各締約国政府は関連情報を IMO に積極的に報告すべきと指摘した。
- (f) インドは、海賊件数が減少したものの、既に海賊に捕われている船員の存在を強調し、IMO 及び各船籍国は解放に向けた具体的な取り組みを実施すべきであると主張した。
- (g) エジプトは、BMP5 が来年早々に発行されるべきであるとの見解を表明し、スエズ運河及び紅海北部の海域では海賊事案が発生していないことを強調、同海域はハイリスク・エリアから外すべきことを指摘した。サウジアラビア及びアラブ諸国連合はエジプトを支持した。
- (h) BIMCO は、BMP4 を早急に改正する特段の必要性は低いことを指摘した。
- (i) 英国は、来年 1 月に、ハイリスクエリアの定義に関する関係者小グループによる検討会を、ロンドンで開催する予定であることに言及した。
- (j) ギリシャは、ソマリア沖海賊発生件数が減少したものの、文書 MSC91/17 でも指摘されている通り、暴力のレベルが依然として高いことを強調し、周辺海域を航行している船舶の乗組員は引き続き、十分な注意を行うべきことを指摘した。また西アフリカのギニア湾における海賊発生件数が増加していることに触れ、旗国、沿岸国及び国際機関が協調して、ReCAAP の国際協力モデルを参考に西アフリカにおける追加的措置を検討すべきであると指摘した。
- (k) ナイジェリアは、ギニア湾での海賊発生件数の増加に触れ、同国海軍が対処にあたっていることを紹介した。
- (l) ベネズエラは、民間武装警備員の乗船に関して、海賊対策に有効な手段が採択され国際的に認識されることが重要であることを認識しつつ、これらは沿岸国の管轄権が及ばない公海に限定されるべきであると主張した。沿岸国の主権が及ぶ範囲においては、当該沿岸国が排他的に管轄権を発動すべきであり、第 3 国による海域の治安を保つ行為は、海賊、武装強盗、その他の犯罪制圧のためであっても許容されるべきではなく、この点においてベネズエラは民間武装警備員による海賊対策に関して否定的な立場であることを改めて表明した。
- (m) マルタは、ギリシャ及びインドの発言に触れ、海賊による暴力のエスカレーションの危険性を指摘し、IMO をはじめ他の国際機関と協調した対処が必要であることを指摘した。また既に海賊に捕われている船員に関して国際社会が責任を持って早急に解放させるべきであること、海賊被害に遭遇した船員の精神的な被害を勘案し、解放後の措置についても考慮されるべきであると指摘した。

- (n) ICS は、ソマリア沖海賊発生件数の減少に触れ、各国海軍の貢献を強調するとともに、引続き対処にあたる必要があることを指摘した。またインド洋・西アフリカ海域で海賊の発生件数が増加していることに触れ事態の重要性を強調するとともに、ソマリア沖海賊と地政学的な相違などがあることを指摘し、ソマリア沖海賊とは異なる対応が必要であると強調した。
- (o) クック諸島は ICS の指摘を支持するとともに、同発言は委員会の報告に添付されるべきであると指摘した。
- (p) BIMCO は、ICS の発言を支持するとともに、ギニア湾周辺国の法執行機関による対処が困難となっていることを指摘し、国際的な対応の必要性を強調した。INTER TANKO は BIMCO を支持した。
- (q) IMCA は、西アフリカ海域における武装強盗事案に懸念を表明し、ReCAAP をモデルとした国際的な取り組みにより、同海域の安全を確保すべきであると指摘した。
- (r) MOWCA は、西アフリカ海域の武装強盗に懸念を表明し、関連諸国間で MoU を締結し、海域ごとの情報共有センターの設置や合同パトロールを通じた国際協力の枠組みを策定、履行していることを紹介した。
- (s) 南アフリカは、ナイジェリアのギニア湾における武装強盗事案に対する取り組みを高く評価するとともに、インドが指摘した海賊に捕われている船員の早急な解放に向けた国際的な取り組みが必要であること、またマルタの発言にあった船員の解放後の措置について検討すべきであると強調した。

17.2 ISO による民間海上警備会社の暫定規格策定の状況報告

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、ISO は MSC90 における要請により、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暫定的な規格である ISO PAS 28007 をとりまとめている状況を報告し、委員会からの更なるコメントを求める旨発言した。

キプロスは、ISO の活動に関するより具体的な内容について、次回会合(MSC92)において更なる報告が必要であると指摘した。ISO は引続き必要な情報を委員会に提供することを表明した。

委員会は ISOTC8 の貢献に感謝を表明した。

17.3 海賊事例の報告

議長は ReCAAP 及び ICC-IMB からの海賊活動に関する報告及び海賊による人的被害に関する報告は、委員会の報告書に記録することを表明し、委員会はこれを支持した。

18. 規則の実施

18.1 条約の発効状況

委員会は、条約への各国の締結状況と条約の発行状況に関する情報が IMO の web-site で閲覧できること (MSC 91 /18/1) に留意した。

委員会は、条約等の発効と実施状況を review することの重要性に鑑み、当議題を継続して保持することに合意した。

18.2 救命胴衣灯

IACS が提案した救命胴衣灯に関する共通解釈の必要性 (救命胴衣灯の取り付け位置と点灯方法に関する受け入れ可能な措置) に関して、以下の議論があった。

- ・ IACS の疑問に関する回答を、解釈の範囲で検討することは不適當。
- ・ IACS の懸念 (救命胴衣灯の取り扱いが不明確) には同意する。
- ・ 本件について MSC では技術的な検討はできない。

委員会は、本件に関して新作業提案の必要はないことに合意し、DE 小委員会に対してその作業項目「Development of safety objectives and functional requirements of the Guidelines on alternative design and arrangements for SOLAS chapters II-1 and III」の中で検討し、MSC92 へ解決方法を提示するよう、指示した。

本件については、救命設備コード (LSA コード) における救命胴衣灯に関する規定の解釈を見直す必要があると思料される。

なお、会議期間中にデンマーク、ノルウェー等の各国関係者に意見を聞いたところ、概ね以下のような一致した意見であった。

- ・ 2.2.3.1.1 は、救命胴衣灯単体について、その上半球すべての方向で 0.75 cd であること。
- ・ 2.3.1.1.3 は、救命胴衣灯を救命胴衣に取り付けた時に、救命胴衣の上半球の全ての方向から (over) できるだけ (すなわち、頭で隠れる方法は除き、それ以外の方向) から見えること。つまり、肩の部分に取り付けなければならないと解釈している。
- ・ 2.2.3.2 は救命胴衣灯がフラッシュライトの場合は、manual switch があること。ということで、フラッシュライトではない場合、manual switch は不要であると解釈する。
- ・ 救命胴衣灯の点灯をどのように行うか、水に入ったら自点灯するのか、manual switch でよいのか、規定が明確でない (規定がない)。

19. 作業課題

19.1 新規作業項目

今回承認された新規作業項目は以下のとおり。

| 承認された新規議題 | 担当小委員会 | 作業完了時期 |
|---------------------------------|----------|--------|
| IMO モデルコースの作成・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 | 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 |
| 空気環境計測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 |

原油タンカーの安全性強化及び環境汚染防止 (FSA の審議の結果)

| 推奨された規制措置 | 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) 小委員会で検討する。 |
| 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) 小委員会で検討する。 |
| 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 小委員会で検討する。 |

危険物コンテナ船の火災対策 (FSA の審議の結果)

| 推奨された規制措置 | 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) 小委員会で検討する。 |
| 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する。 |
| 非常時措置 (EmS) の改正 | DSC 小委員会で検討する。 |
| 危険物貨物の火災に関する IMO モデルコースの改正 | STW 小委員会で検討する。 |

なお、各新規作業提案に関する議論は以下のとおりであった。

19.1.1 閉囲区画内空気環境計測装置の搭載義務 (DSC 17/17, annex 8)

クック島は、貨物区画及びそれに隣接する区画へ入る前に、中のガス雰囲気の測定としては、酸素濃度測定だけでは不十分であり、炭化水素 (ハイドロカーボン) 及びその他の毒性ガスも調べる必要がある旨の意見を述べ、いくつかの国が支持した。

また、本件は DSC 小委員会が提案している事項であるため、乾貨物運搬船に関する提案と受け止めるものの、問題は、液体及びガス・タンカーにも当てはまるという指摘があった。

委員会は、どのような測定を行うかという技術的な議論は小委員会へ任せることとし、DSC18 (2013 年 9 月) にて 2012-2013 年作業として検討するとともに、FP、BLG 小委員

会にも検討を指示し、さらに、船員の安全の観点から、STW 小委員会へも検討を指示した。

19.1.2 避難経路及び防火救命設備の表示 (MSC 91/19/4 米国提案)

本提案に関しては、支持する国が数カ国あったものの、現行の規定（総会決議 A.760 等）を変える必要性が十分示されていない（バハマ）、現存船の表示も変更するのかに関して提案文書は明確ではない（ドイツ）等の指摘があった。

委員会は、新規作業の範囲、適用及び必要性をより明確にして、再度提案するよう、米国に要請し、今次会議では、新規作業に採用しないことに決定した。

19.1.3 BeiDou(北斗)衛星測位システムの全世界無線航行システム (MSC 91/19/5 中国)

本提案に関しては、当該衛星システムの永続的な確保が保障されるかという疑問が提示されたが、委員会は、BeiDou を全世界無線航行システム(WWRNS)へ組み込むために、BeiDou 受信装置の性能基準を作成することに合意し、「BeiDou 衛星測位システムの海事航行システムへの適用」という議題で 2012-2013 年の作業として検討するように NAV 小委員会に指示することに合意した。

19.1.4 ECDIS 関係 (MSC 91/19/6 and Corr.1 英国)

本提案は、NAV 小委員会の ECDIS 関係の議題において検討することに、委員会は合意した。

19.1.5 検査強化プログラム・コード ESP Code

DE 小委員会議長は、本件は IACS の共通規則と連動して常時更新する必要があり、DE の継続作業として取り扱う旨の DE 小委員会の提案を提示した。また、本件は IACS[の共通解釈とも関係するため、「IACS の共通解釈」と合同の作業項目とするよう、提案した。委員会はこれらの提案に合意し、DE57 の議題へ組み込んだ。

19.1.6 AIS の遭難通信への利用 (MSC91/19/8 米国)

AIS を遭難通信に利用することを検討する本提案については、検討の必要性に支持があったが、COMSAR 小委員会はすでに、GMDSS の総合見直しの議題を持っているため、この総合見直しに先だって本件を検討するのではなく、GMDSS の総合見直しの中で検討すべきであるという意見が大勢を占めたため、委員会は提案の新規作業を起こすことに合意せず、提案文書を COMSAR の GMDSS 総合見直しで取り上げるよう、COMSAR 小委員会に指示することに合意した。

19.2 小委員会の再編成 (MSC 91/19/9)

事務局長は、小委員会の作業の多少に相当のばらつきが生じており小委員会の作業項目及び内容を総合的に見直す必要が生じていること、IMO の予算の効率化を図るために小委員会の会議数を年間 7 回程度に圧縮することを検討していること、従って、理事会に小委員会の再編成を以下のように検討しており、当委員会今次会議には一般的な留意

と検討を求め、さらに次回 MSC92 にて合意を得たいと表明した。

- ・ NAV 小委員会と COMSAR 小委員会を統合し、SAR 関係は MSC 直属の WG として 2 年に 1 回開催する。
- ・ BLG 小委員会と DSC 小委員会については、MEPC の技術的な課題を検討する「環境小委員会」を新設し、貨物運送（乾貨物、コンテナ、液体貨物、気体貨物）を一括して「貨物小委員会」を設置して検討する。
- ・ DE、FP 及び SLF 小委員会は、2 つの技術小委員会に再編成する。
- ・ 小委員会は、原則年 1 回開催する。

この提案については、多くの議論があった。概要は以下のとおり。

- ・ 我が国は、IMO の予算の削減とその有効利用に関する事務局長の努力に敬意を表明し、小委員会会議数の低減に原則合意するとした上で、NAV と COMSAR の統合においては、SAR を独立 WG とするのではなく、E-NAV を独立 WG とすべきであると提案した。
- ・ 小委員会の会議数を年 7 回にする提案については、予算削減の観点から、原則指示する意見が大勢を占めた。
- ・ 多くの国（パナマ、バハマ、マルタ等）は、小委員会における技術的な課題の審議に支障を来すような再編成には応じられないとし、小委員会の技術的な審議を確保することが重要であると主張した。
- ・ DSC 小委員会議長は、DSC が独立して 9 月に開催している大きな理由として、国連の危険物運送委員会と連携していることを掲げ、また DSC は多くの検討課題を持っているため、DSC と他の小委員会との統合に難色を示した。
- ・ 環境小委員会の作業内容案（TOR 案）が明示されていないため、その設置に合意できない旨の意見があった。
- ・ DE 小委員会議長は、DE は非常に多くの作業を担っており、他の小委員会と統合して新たに作業項目を担うことは不可能であると述べた。
- ・ クック島は、委員会の作業方法指針に基づき、小委員会の作業内容の決定とその編成は、技術的な必要性に鑑みて委員会が決定する事項であり、限定したメンバーの理事会で決定する事項ではないことを指摘し、理事会の議論が「議論のまとめ」としての文書でしか公表されない現状では、なおさら理事会の合意事項に無暗に従うことはできず、小委員会の再編成は委員会で議論し結論すべきであると主張した。
- ・ 小委員会の再編成を行う必要はなく、会議数が年 7 回になりように調整すべきであるという意見も出された。
- ・ キプロスは第 29 回総会（2013 年 11 月）において、MSC・MEPC 合同会議を設け

て、本件を審議すべきであると提案し、いくつかの国が支持した。

その後、小委員会の再編成が、理事会の決定事項であるか、委員会の決定事項であるか、激しいやり取りがあり、議事の収集が付かない事態となったため、事務局長は、今回 MSC91 で結論を出す必要はなく、MEPC65（2013年5月）の議論を受けて次回 MSC91（2013年6月）で再検討することを提案した。

議長は、議論を以下のようにまとめた。

- ・事務局長に、小委員会再編、小委員会の作業内容（TOR）、会議開催方法及び再編成の費用対効果のより詳細な案を MEPC65 及び MSC92 へ提出すること。
- ・小委員会の作業の優先度をさらに勘案する必要があること。
- ・今次の議論で出た意見を MSC91 の報告書へ明記すること。
- ・次回 MSC92 において、本件の WG を設置して集中審議すること。

20. 議長の選出

委員会は、2013年のMSC議長に Mr. Christian Breinholt (Denmark) を、副議長に Capt. M. Segar (Singapore)を、満潮一致で再選した。

21 その他の事項

21.1 遭難者の取り扱いの不十分性（MSC91/21）

Stolt Valor の事故において、総会決議 A.949(23)及び A.987(24)に従った遭難者の取り扱いが十分にはなされず、海難事故の際の船員の公正な取扱いに関する ILO/IMO ガイドラインの順守を求めるものである。委員会は、関係各国に本件に関する注意喚起をするとともに、A.949(23)に従って、事故報告をするよう要請した。

VI. IMO の総合安全評価専門家会議 (FSA-EG)

1. 日時：2012年11月21日～23日
2. 場所：英国、ロンドン、IMO 本部
3. 出席者

IMO Circular letter 3310 に従って、登録された以下の専門家が会議に参加した。

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Mr. J. Ballesio | Mr. N. Makar |
| Mr. C. M. Brown | Mr. R. McIntosh |
| Prefecto J. C. Cubisino | Lieutenant Commander M J. Montemerlo |
| Mr. S. Dexter | Dr. Y. Ogawa |
| Mr. J. Holloway | Mr. J. Peachey |
| Mr. V. Jenkins | Prof. H. Psaraftis |
| Mr. J. S. Juhl | Mr. J. Sirkar |
| Mr. Z. Li | Mr. P. Wilkins |
| Mr. Z. Liu | Mr. K. Yoshida |

また、今回の FSA-EG に再登録されていないが、以下の専門家がオブザーバとして参加した。

| | |
|--------------------|---------------------|
| Ms. E. Blanco | Mr. I. Cobos |
| Dr. E. Bruenner | Mr. P. Karsenti |
| Mr. A. G. Caparros | Prefecto M. P. Ruiz |

さらに、今回審議する FSA に携わった以下の専門家が参加した。

- Dr. U. Vogler (FSA study on sea transport of dangerous goods by Germany)
- Prof. A. D. Papanikolaou (FSA study on crude oil tankers by Denmark)
- Dr. E. Eliopoulou (FSA study on crude oil tankers by Denmark)

4. 議事

4.1 議事進行

吉田公一が議長を務め、議事を進行した。

4.2 議題及び審議文書

以下の2つの FSA 報告を審議した。

- (1) 水あるいは二酸化炭素に反応する危険物の海上輸送に関する FSA

審議文書：DSC16/6、DSC16/INF.2

- (2) 原油タンカーに関する SAFEDOR の FSA

審議文書：MEPC58/17/2、MEPC58/INF.2、MSC91/16/1、MSC91/INF.5

4.3 審議方法

EG は、MSC90 の GBS-FSA 作業部会にて合意した 改正 FSA 指針案 (MSC91/16 ANNEX) に従って、4.2 に示した FSA を審議することに合意した。但し、これらの FSA

は、従来の FSA 指針（MSC/Circ.1023-MEPC/Circ.392 及びこれへの修正）に従って実施されたことに留意した。

4.4 水あるいは二酸化炭素に反応する危険物の海上輸送に関する FSA

4.4.1 FSA の報告及び概要

当該 FSA を実施した組織の一員である Mr. Uhrs Vogler（GL ドイツ）が、FSA の概要を説明した。

当該 FSA に従ってドイツが提案した IMDG Code 及び EmS の改正提案（DSC 17/11、DSC 17/11/1 及び DSC 17/11/INF.6）に関して、DSC17（2012 年 9 月）は、MSC の了承を得ることを条件に、第 19 回 E&T Group 会議に審議を要請したことに、EG は留意した。

4.4.2 使用データ及び解析方法

危険物の海上輸送に係る海難事故の報告が少ないため、当 FSA は主に専門家の判断に依って定性的解析を中心に実施され、定量的なリスク解析及び費用対効果解析並びに感度解析及び不確かさ解析は実施されなかったことに、EG は留意した。

EG はまた、FSA 指針は FSA を定性的解析によって実施することを禁止していないことに鑑み、この FSA は概ね FSA 指針に従って実施されたことを了承した。但し、適当な量の事故データが得られる場合は、定量的な解析を行うべきであることを、EG は確認した。

EG はさらに、定性的な解析によって FSA を進めた場合には、専門家意思決定の方法及びの判断根拠を明確かつ詳細に報告すべきことに、合意した。これに関連して EG は、当 FSA に参加した専門家には、コンテナ船の運航に携わる者が欠如していることに留意した。

4.4.3 提案されたリスク低減措置に関する考察

この FSA は、以下の 4 つのリスク低減措置を勧告している。

勧告 1 危険物の包装及び貯蔵に関する IMDG Code の改正

勧告 2 消火装置要件の再検討と改正

勧告 3 EmS 及び/又は EmS F-G の改正

勧告 4 危険物が係る火災に関する IMO Model Courses の改正

- (1) 勧告 1 に関しては、DSC17 が本件を第 19 回 E&T Group に審議依頼していることに鑑み、当 FSA では定量的な費用対効果解析を行っていないことに留意して DSC 及び E&T Group が検討を進めることを MSC へ提言することに、EG は合意した。
- (2) 勧告 2 に関しては、FP が甲板上貨物の消火について検討を進めていることに鑑み、当 FSA では定量的な費用対効果解析を行っていないことに留意して FP が甲板上貨物の消火の検討においてこの FSA を考慮に入れることを MSC へ提言することに、EG は合意した。
- (3) 勧告 3 に関しては、DSC17 が本件を第 19 回 E&T Group に審議依頼していることに

鑑み、DSC 及び E&T Group が検討を進めることを MSC へ提言することに、EG は合意した。

- (4) 勧告 4 に関しては、DSC17 が本件を STW 小委員会に審議依頼していることに鑑み、STW 小委員会が検討を進めることを MSC へ提言することに、EG は合意した。

4.5 原油タンカーに関する FSA

4.5.1 FSA の報告及び概要

当該 FSA を実施した SAFEDOR 組織の一員である Prof. A. D. Papanikolaou (アテネ工科大学) 及び Dr. E. Eliopoulou (アテネ工科大学) が、FSA の概要を説明した。

この FSA の海洋環境保護に関するリスクの再計算を行った報告を、小川氏が紹介した。

4.5.2 使用海難データ

SAFEDOR の FSA では、IRFP 及び LMIU のデータでは油流出データが欠落あるいは不十分であることを発見し、その他のデータ源 (CTX 等) を斟酌して、独自のデータベースを構築して使用したことに、EG は満足した。一方、日本が実施した解析では IHSF データのみを修正せずに使用したため、従ってその解析結果はそのままでは用い得ないことに EG は留意した。EG はさらに、SAFEDOR と日本の解析では、利用した海難事故データの年限が異なることに留意した。

なお、両者の FSA において油流出量の違いが生じた理由は、1990-1994 の間に発生した 3 件の事故に係る油流出量の評価の違いによるものであることも確認した。

本件に鑑み EG は、将来の FSA では、事故データ及び海難事故報告を FSA 解析に先立って十分吟味して必要な修正を行うことが重要であることに、合意した。また、IMO の GISIS の海難データモジュールに情報を upload するよう、MSC が各国及び団体に勧告すべきことで、意見が一致した。

EG はさらに、SAFEDOR の FSA 報告が 1990 年以降の油タンカーの事故の大幅な減少を示していることに留意し、1990 年以降に船舶からの油流出の法的措置が実施されてきていることに鑑み、海難事故データの解析に当たっては、それらの事故以降に実施されて来ている事故対策措置に十分配慮して、事故データ解析を実施する必要があることを、強調した。

4.5.3 対象船舶

また、SAFEDOR の FSA の解析対象は 90% 以上は原油タンカーでありその他にプロダクト・タンカーを含む一方、日本の解析では、より広い範囲のタンカーを対象としていることに、EG は留意した。

4.5.4 費用対効果判定基準

EG は、SAFEDOR の FSA が CATS (USD 60, 000 固定値) を用いて費用対効果の判定を行ったのに対し、日本は MEPC62 が合意して改正 FSA 指針案に盛り込まれている流出量依存の費用計算方法を使用したことに留意した。

4.5.5 解析方法

SAFEDOR の FSA は、事故の初期事象からその後の事故経過を Event Tree で詳細に解

析していることを EG は留意する一方、初期事象からその根本原因（Root Causes）を探る Fault Tree 解析が十分行われず、事故発生を未然に防ぐ措置（Preventive Measures）の解析が十分行われていないことに留意し、事故の根本原因の解析の重要性を EG は強調した。

EG はまた、SAFEDOR の FSA が感度解析及び不確かさ解析を実施しなかった（報告していない）ことに、留意した。

EG は、SAFEDOR の FSA が概ね FSA 指針に従って実施されたことを確認した。

4.5.6 提案されたリスク低減措置に関する考察

SAFEDOR の FSA は、以下のリスク低減措置（RCO）を勧告している。

- ・ GCAF が判定基準を満たす RCO
 - RCO8 溶接等の高温作業の訓練
- ・ GCAF 及び NCAF が比較的に良好な RCO
 - RCO9 燃料インジェクションシステムの低圧パイプの二重化
 - RCO11 機関制御室からの追加の脱出経路
- ・ NCAF が負の値である RCO
 - RCO3 能動的な操舵機構の冗長化
 - RCO4 ECDIS の強制導入
 - RCO6 運航用ソナーの導入
- ・ NCAF 及び CATS が判定基準以内の RCO
 - RCO7.1 貨物タンクの区画細分化
 - RCO7.2 二重底高さの増加
 - RCO7.3 二重船側構造寸法の増加

審議の結果、EG は以下の通り結論した。

| | |
|----------------------------|--|
| RCO3 | SOLAS regulation II-1/29.14 ですすでに導入済み。 |
| RCO4 | SOLAS 第 V 章にすでに導入済み。 |
| RCO6 | 船舶からの水中騒音源となることに留意し、DE 小委員会で検討する。 |
| RCO8 | FP 及び STW 小委員会が、全船適用課題として検討する。 |
| RCO9 | FP 小委員会が、新造船適用課題として検討する。 |
| RCO11 | FP 小委員会で、機関区域内の閉囲区画からの脱出経路の二重化で検討中。 |
| RCO7.1 RCO7.2 RCO7.3 | SAFEDOR の FSA が CATS を基に提案したが、この費用対効果判定基準は MEPC62 が合意した油流出に関する費用対効果判定方法（改正 FSA 指針案）とは異なるため、検討を勧告しない。 |

以上