Supported by 日本財団 THE NIPPON FOUNDATION

2014 年度

海事の国際的動向に関する調査研究事業報告書
（海上安全）

平成 2015 年 3 月

公益社団法人　日本海難防止協会

ま　え　が　き

この報告書は、当協会が日本財団の助成金を受けて、海難防止事業の一環として2014年度に実施した「海事の国際的動向に関する調査研究（海上安全）」事業の内容をとりまとめたものである。

2015年3月

公益社団法人　日本海難防止協会

委員会等の名称、構成は次のとおりである。

「海事の国際的動向に関する調査研究委員会(海上安全)」

１．委員（順不同、敬称略）

委員長	竹本　孝弘	東京海洋大学教授
委　員	柿原　利治	東京海洋大学教授
〃	松本　宏之	海上保安大学校教授
〃	國枝　佳明	(独)航海訓練所安全推進室長
〃	松崎　範行	(独)航海訓練所安全推進室長
〃	吉野　高広	日本水先人会連合会事務局長
〃	小山　仁明	(一社)日本船主協会海務部副部長
〃	北里　英昭	(一社)日本船長協会常務理事
〃	遠藤　雄三	(一社)日本旅客船協会労海務部長
〃	木上　正士	(一社)大日本水産会事業部長
〃	待場　純	全国漁業協同組合連合会専任部長役
〃	浦野　靖弘	(一財)日本船舶技術研究協会基準・規格ｸﾞﾙｰﾌﾟ基準ﾕﾆｯﾄ長
〃	鴨田　廣志	(公財)海上保安協会常務理事

２．関係官庁等（順不同、敬称略）

押立　貴志	国土交通省総合政策局総務課交通安全対策室長
高野　誠紀	国土交通省総合政策局総務課交通安全対策室長
小林　健典	国土交通省海事局総務課国際企画調整室長
加藤　光一	国土交通省海事局安全政策課長
日原　勝也	国土交通省海事局外航課長
永田　光司	運輸安全委員会事務局参事官
平石　一夫	水産庁増殖推進部研究指導課海洋技術室長
勢良　俊也	海上保安庁総務部情報通信課長
松本　勝利	海上保安庁総務部国際・危機管理官
勝山　潔	海上保安庁警備救難部国際刑事課長
伊藤　裕康	海上保安庁警備救難部警備課長
岩崎　茂	海上保安庁警備救難部救難課長
長屋　好治	海上保安庁海洋情報部技術・国際課長
太田　吉一	海上保安庁海洋情報部航海情報課水路通報室長
野澤　和行	海上保安庁交通部企画課長
住本　靖	海上保安庁交通部安全課長
伊丹　潔	海上保安庁交通部安全課長
豊藏　俊雄	海上保安庁交通部安全課航行指導室長

３．上記委員等のほか、次の諸氏に格別のご協力をいただいた。(順不同、敬称略)

水島　大二郎	(一社)日本船主協会海務部係長
小島　茂	(一社)日本船長協会会長
大森　彰	(一社)日本船長協会常務理事
玉井　博史	(一社)大日本水産会事業部業務課長代理
種　章裕	(公財)海上保安協会公益事業部長
平川　寛朗	国土交通省総合政策局総務課交通安全対策室課長補佐
井上　清登	国土交通省海事局総務課国際企画調整室課長補佐
貴島　高啓	国土交通省海事局安全政策課専門官
平瀬　利明	国土交通省海事局安全政策課船舶安全基準室国際係長
高垣　裕史	国土交通省海事局安全政策課船舶安全基準室国際係長
志賀　達也	国土交通省海事局船員政策課課長補佐
角　昌佳	国土交通省海事局外航課国際海上輸送企画官
中村　謙太郎	国土交通省海事局外航課海賊対策調整官
青山　一宏	国土交通省海事局外航課企画係長
井上　英介	国土交通省海事局外航課渉外第二係長
酒井　浩二	国土交通省港湾局海岸・防災課危機管理室長
松田　俊一	水産庁増殖推進部研究指導課海洋技術室課長補佐
鈴木　康子	水産庁増殖推進部研究指導課海洋技術室漁船国際専門官
番浦　剛正	水産庁増殖推進部研究指導課生産技術班指導係長
志水　知也	海上保安庁総務部情報通信課専門官
野間　広大	海上保安庁総務部情報通信課調査係長
倉本　明	海上保安庁総務部国際・危機管理官付課長補佐
西分　竜二	海上保安庁総務部国際・危機管理官付
岡本　泰宏	海上保安庁総務部国際・危機管理官付国際企画係長
林　亮治	海上保安庁警備救難部国際刑事課海賊対策室課長補佐
田中　航二郎	海上保安庁警備救難部警備課専門官
安藤　美緒	海上保安庁警備救難部警備課係員
古谷　健太郎	海上保安庁警備救難部救難課専門官
古田　明	海上保安庁海洋情報部技術・国際課主任技術・国際官
横山　裕之	海上保安庁海洋情報部技術・国際課技術・国際官
森　直樹	海上保安庁海洋情報部航海情報課水路通報室主任通報官
野口　英毅	海上保安庁交通部企画課国際協力調整官
友久　武司	海上保安庁交通部企画課国際係
高橋　篤史	海上保安庁交通部安全課企画調査係長
加藤　隆弘	海上保安庁交通部安全課企画調査係長

赤木　竜逸　　海上保安庁交通部安全課航行指導室海務第一係長
杉浦　清治　　日本財団ソーシャルイノベーション本部海洋技術開発チーム

４．事務局　　氏名欄
渡部　典正　　日本海難防止協会専務理事
大内　勝美　　日本海難防止協会企画国際部長
野澤　善忠　　日本海難防止協会企画国際部国際室長

目　　次

1　調査研究の概要

1　事業の目的 ……1

2　方策 ……1

3　事業の年間実施結果 ……1

2　IMO 委員会等

第 93 回 海上安全委員会（MSC93） ……3

第 1 回 航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR1） …… 10

第 94 回 海上安全委員会（MSC94） …… 16

3　国際室調査事項

「ドイツにおける海上保安体制について」 ……103

「欧州における海事に関する衛星利用の動向について」 ……111

4　調査研究委員会

第 1 回委員会議事概要 ……129

・添付資料 1　平成 26 年度事業実施計画

・添付資料 2　平成 26 年度調査研究テーマ

第 2 回委員会議事概要 ……135

第 3 回委員会議事概要 ……138

第 4 回委員会議事概要 ……141

＜参考資料＞

・IMO　2014 年会議プログラム ……147

・IMO　2015 年会議プログラム ……149

１　調査研究の概要

1　事業の目的

海上安全の分野における国際的な動向を調査･研究し、もって官民一体となった我が国対応のあり方の検討に資する事を目的とする。

2　方策

（1）IMO 各委員会における審議結果の報告と対処方針の検討

（2）調査テーマに基づいた調査の報告と検討

（3）調査結果の発表

3　事業の年間実施結果

平成 26 年

5 月 2 日 **〈第一回委員会〉**

- 平成 26 年度委員会実施計画（案）の承認
- 平成 26 年度調査テーマ（案）の承認
- IMO 第 93 回海上安全委員会（MSC93）対処方針（案）の検討
- 講演「民間武装警備員に関する動向について」

5 月 14 日～23 日　**IMO 第 93 回海上安全委員会（MSC93）**

6 月 17 日 **〈第二回委員会〉**

- 第 1 回委員会議事概要（案）の承認
- IMO 第 93 回海上安全委員会（MSC93）結果報告
- IMO 第 1 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR1）対処方針（案）の検討

6 月 30 日～7 月 4 日　**IMO 第 1 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR1）**

7 月 7 日　**研究調査：EMSA（欧州海事局）訪問、意見交換**

10 月 13 日～21 日　**研究調査：ノルウェー、イタリア及びドイツにおける衛星利用による船舶動静把握に関する情報収集**

11 月 4 日 **〈第三回委員会〉**

- 第 2 回委員会議事概要（案）の承認
- IMO 第 1 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR1）結果報告
- IMO 第 94 回海上安全委員会（MSC94）対処方針（案）の検討

11 月 17 日～21 日　**IMO 第 94 回海上安全委員会（MSC94）**

12 月 2 日～3 日　**研究調査：船舶追跡・監視に関する会合「V-TRACKS～船舶追跡及び監視～アジア・太平洋」出席（於、シンガポール）**

平成 27 年

2 月 23 日 **〈第四回委員会〉**

・第 3 回委員会議事概要（案）の承認

・IMO 第 94 回海上安全委員会（MSC94）結果報告

・IMO 第 2 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR2）対処方針（案）の検討

・調査研究発表「欧州における海事に関する衛星利用の動向について」

・平成 26 年度事業報告書（案）の承認

3 月 9 日～13 日　**IMO 第 2 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR2）**

２　ＩＭＯ委員会等

第 93 回海上安全委員会（MSC93）

第 1 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR1）

第 94 回海上安全委員会（MSC94）

IMO 第 93 回海上安全委員会（MSC93）審議概要

1　日程　　2014 年 5 月 14 日～23 日

2　開催場所　　IMO 本部

3　議題

1. 議題の採択
2. 他委員会の決定
3. 義務的要件の改正の検討と採択
4. 海上セキュリティの強化
5. 新造船のゴールベース・スタンダード
6. 旅客船の安全
7. 訓練及び当直小委員会関連（STW44 の結果）
8. 航行安全小委員会関連（NAV59 の結果）
9. 危険物・固体貨物・コンテナ小委員会関連（DSC18 の結果）
10. 設計・建造小委員会関連（SDC1 の結果）
11. 人的因子訓練当直小委員会関連（HTW1 で生じた緊急事項）
12. 設備小委員会関連（SSE1 で生じた緊急事項）
13. 海上安全と保安に関する技術協力
14. 新規則の実施に関するキャパシティ・ビルディング
15. 一般貨物船の安全を含むフォーマル・セーフティ・アセスメント
16. 海賊及び船舶に対する武装強盗
17. 条約の実施と関連事項
18. 他機関との連携
19. 委員会指針の適用
20. 作業計画
21. その他の事項

4　審議内容　　添付 1,2,3 のとおり

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

平成 26 年 5 月 28 日
海事局安全政策課
船員政策課
海上保安庁交通部企画課

問い合わせ先
TEL：03-5253-8111 直通：03-5253-8631 FAX：03-5253-1642
国土交通省海事局安全政策課　貴島、平瀬（内線 43-562 43-564）（全般）
船員政策課　伊崎（内線 45-103）（2.（船員）関係）
TEL：03-3591-6361 直通：03-3591-5650 FAX：03-3591-3590
海上保安庁交通部企画課　友久（内線 6131）（3. ウ）関係）

国際海事機関（IMO）第 93 回海上安全委員会の結果について

概要
- 極海コードの安全要件を義務化するための SOLAS 条約改正案を承認。
- 大型クルーズ船の安全対策として、今後の検討事項を整理。
- 「コンテナ運搬船安全対策検討委員会」の検討状況を報告。

5 月 14 日から 23 日までの間、英国ロンドンにおいて、国際海事機関（IMO）第 93 回海上安全委員会（MSC93）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．極海コードの義務化

（1）背景

近年の北極航路の開設に向けた国際的な関心の高まりや旅客船等の航行海域が南北に拡大していることを鑑み、IMO では、北極海及び南極海（以下「極海」といいます。）を航行する船舶の安全確保及び極海の環境保護等を目的とする義務的要件を定める極海コードの作成を行っています。これまでの検討において、極海特有の危険性を考慮した復原性、堪航性、防火・救命設備、無線通信、海洋環境保護等の個々の技術基準を作成することに合意しています。

（2）今次会合の結果

今次会合において、極海コードの安全要件を義務化するための SOLAS 条約附属書改正案を最終化し、承認しました。この改正案は、SOLAS 条約附属書に新たに第 14 章を設置し、極海コードを義務化するものです。

新章の適用船舶は、極海を航行する総トン数 500 トン以上の貨物船及びすべての旅客船となっています。また、現存船は、設備に関する要件について、発効の 1 年後以降に来る最初の中間検査又は更新検査までに適用することとなっています。

本改正案は本年秋に開催される次回会合（MSC94）において、採択されることとなっており、採択されれば、2016 年 7 月 1 日に発効する見込みです。さらに、要件の詳細が書かれた極海コードも MSC94 において採択することとなりました。その極海コード案の概要は別添のとおりです。

なお、海洋環境保護に関する MARPOL 条約の関連改正案並びに極海コードは、MEPC67（今年 10 月に開催）において承認のために最終化される予定です。

２．クルーズ船の安全の確保

（１）背景

平成 24 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、同年 5 月に開催された海上安全委員会（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で合意されました。

これまで、MSC 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」の作成・見直しを実施するとともに、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

今次会合においては、コスタ・コンコルディア号事故調査結果等に基づき、事故の再発防止策について検討した結果、再発防止策として有効であると考えられる事項（下記表参照）を取りまとめました。今後は、これらの事項について、関連の小委員会で検討が開始されます。

項目	概要	目標完了年
損傷制御訓練要件の策定	船舶が損傷した際、船員が取るべき措置に関する訓練要件を策定	2016 年
損傷制御図ガイドラインの見直し	衝突などで浸水が起きた場合にどの水密戸（※）を閉鎖するのか等の乗組員が取るべき操作を示す損傷制御図の記載内容をより判り易くするための検討	2017 年
水密戸の配置	船舶が損傷した際に、船内への浸水の進展を防止するために、水密戸の配置を検討	2015 年
機関室のダブルハル化	衝突の際に機関室が浸水する可能性を低減するため、機関室のダブルハル化を検討	2015 年
損傷時復原性訓練要件の強化	損傷時復原性に関する船員教育の強化	2015 年

※　船舶の内部は浸水が進展しないよう水密区画に仕切られており、水密戸はこの区画を形成する隔壁を通過する通路を閉鎖する戸

３．条約改正等の採択及び承認

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、2016 年 1 月 1 日の発効を予定しています。

ア）SOLAS 条約附属書第Ⅱ－２章改正の採択

〇甲板上にコンテナを搭載する船舶の防火要件（第 10 規則）

・総トン数 500 トン以上の国際航海を行うコンテナを運搬する新造船が対象。

・甲板上 5 段以上のコンテナを積載する船舶に対し、消火栓からの水を最上層のコンテナに射水するための移動式の水供給装置（モバイル・ウォーター・モニター）を搭載するための要件を追加。

・甲板にコンテナを搭載して運ぶ船舶に対し、コンテナに刺突し、消火栓からの水を中に送る器具（ウォーター・ミスト・ランス）を搭載するための要件を追加。

〇水素自動車等を輸送する船舶の要件（第 20－1 規則）

・総トン数 500 トン以上の自動車運搬船の新造船を対象として、水素自動車等を輸送する船内のスペースでは、着火源を排除するため、電気機器を防爆型とすることを要求。

・現存船を含め、条約改正発効日以降に貨物として水素自動車等を輸送する自動車運搬船には、携帯型ガス検知器を搭載することを要求。

・本改正は、日本提案により実現。

また、以下の条約改正案及び勧告案もあわせて承認されました。

イ）SOLAS 条約附属書第Ⅵ章改正の承認

〇コンテナ重量の検証（第 2 規則）

・荷主が正確なコンテナ重量を船長に提供することを義務化するための改正。

・本年 11 月開催予定の MSC94 において採択予定（2016 年 7 月 1 日発効予定。）

ウ）AIS 信号所の基本方針及び新シンボルに関するガイドラインの承認

・AIS 信号所は、船舶に搭載されたレーダ等の表示装置に、実在又は仮想の航路標識の位置、灯火の状態等を表示させるもので、視界不良により航路標識が見えない場合においても航路標識をレーダ等に表示させることができる。

・AIS 信号所を運用・利用する際のルール等を定めた基本方針及び表示する際の新シンボルは、我が国からの提案をベースとしてガイドラインとして承認された。

・このガイドラインは、IMO から回章され次第各国が参照することになる。

４．「コンテナ運搬船安全対策検討委員会」中間報告

昨年 6 月に発生した「MOL COMFORT」折損事故を契機に、同年 8 月に国土交通省に設置した「コンテナ運搬船安全対策検討委員会」の中間報告書を昨年 12 月に取りまとめたところ、今次会合にその旨報告しました。

同報告書では、運航中の大型コンテナ船における安全対策等を取りまとめており、国土交通省 HP（http://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji06_hh_000074.html）に掲載しております。

以上

添付　2

MSC93 議題 4 海上セキュリティの強化 の審議状況について

日本海難防止協会企画国際部国際室

審議事項
　国内海事保安法制定ガイドラインについて

・審議内容
　委員会は，SOLAS 条約 XI-2 と ISPS コードの各国における完全な実施に資するために日本などが共同提案した国内法制定のためのガイドラインについて審議した。

・議論の推移・結論
　提案文書は必要な締約国が国内法を起草する際に役立つという意見が多勢を占めたが、委員会としては、ガイドラインについて、その論拠を更に反映し、また国内法にどのように反映したらよいかというアドバイスを加えるよう、また、各国の法体系が多様であることに鑑みてこのガイドラインの推奨的性格がさらに明確になるよう、さらに文言を検討すべきと結論付けた。
　委員会は、米国を幹事とするコレスポンデンスグループを設置し、最終ガイドライン案を MSC94 において報告することに合意した。

添付　3

MSC93 議題 16 海賊及び船舶に対する武装強盗 の審議状況について

日本海難防止協会企画国際部国際室

審議事項
① ギニア湾における海賊行為、武装強盗及び海上違法行為の防止・鎮圧
② ソマリア海賊により被害を受けた船員及びその家族の福祉に関する暫定ガイドライン
③ ISO PAS28007 関連

① ギニア湾における海賊行為、武装強盗及び海上違法行為の防止・鎮圧（事務局）
・ギニア湾における海賊発生件数は減少しているが、実質的には改善されず
・IMO 中・西部アフリカ海上保安信託基金によるギニア湾沿岸国の活発な取組み

② ソマリア海賊により被害を受けた船員及びその家族の福祉に関する暫定ガイドライン（韓国、イタリア、BIMCO 等）
・委員会としてガイドラインを原則として支持するが、ILO の管轄的側面があり、ILO に協議のため送付することで合意

③ ISO PAS 28007 関連（ISO、マーシャル諸島、BIMCO）
・ISO からの提案
委員会が、ISO PAS 28007 の有効性を承認し、PMSCs（民間海上警備会社）から同基準の認定証の提示を受けることを加盟国に求めること
・マーシャル諸島及び BIMCO からの提案
委員会が、ISO PAS 28007 が PMSCs に関する唯一の共通基準であると認識することの重要性の再確認を加盟国に求めること
・委員会での検討結果
提案文書で使用されている文言が厳しいことや、IMO による同基準への認定の要求が関連分野での競争の不均衡を招くなどの懸念に対する賛同が多数あり、提案文書の表現の軟化を含め、次回会合で審議

第１回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会(NCSR1)の議題

１　日程２０１４年6月３０日（月）～７月４日（金）

２　開催場所　ＩＭＯ本部

３　議題

１．議題の採択
２．他の IMO 委員会等の決定
３．船舶の航路、報告と関連事項　WG2［NAV］
４．SOLAS 条約附属書第Ⅴ章第 19 規則 2.10 及び 2.11 の搭載要件の実施に関連した ECDIS 問題の検討　［NAV］
５．ECDIS 関連のサーキュラーの統合[NAV]
６．海上分野における北斗（BeiDou）の衛星航行システムの適用の検討　［NAV］
７．SOLAS 条約附属書第Ⅴ章第 15 規則、第 18 規則、第 19 規則及び 27 規則への脚注の策定［NAV］
８．LRIT 関連事項の検討　DG2［COMSAR］
９．e-navigation 戦略実施計画の策定　DG1［NAV,COMSAR］
10．船舶用受信機の性能基準の策定　［新規］
11．船舶自動識別装置（AIS）の船上運用操作のためのガイドラインの改正　［NAV］
12．海上無線通信システム及び技術の開発　［COMSAR］
13．GMDSS の見直し及び近代化　WG3［COMSAR］
14．陸上の施設に関する GMDSS マスタープランの更なる開発　［新規］
15．関連文書の開発及び見直しを含む海上安全情報(MSI)の規定の運用・技術的調整の検討　WG3［新規］
16．ITU 関連事項（ITU-R study group 関連を含む）の検討　WG3［COMSAR］
17．ITU 世界無線会議関連事項の検討　WG3［COMSAR］
18．インマルサット及びコスパス-サーサットの開発の検討　WG1［COMSAR］
19．航空及び海上における捜索並びに SAR 訓練事項を含む救助手法のガイドラインの開発　WG1［新規］
20．GMDSS における定期的な遭難情報のための手順を含む海上捜索救助支援の規定のための全世界的 SAR 計画の更なる開発　WG1［新規］
21．国際航空海上捜索救助(IAMSAR)マニュアルの改正　WG1　［COMSAR］
22．海上で救助された人の安全を確保する方策の策定　［COMSAR］
23．極海を航行する船舶の義務的要件の制定　WG1　WG2［COMSAR］
24．IACS 統一解釈についての考察　［NAV］
25．NCSR 2 の作業計画及び議題
26．2015 年の議長及び副議長の選出
27．その他事項　WG1

４　審議内容

添付 1 のとおり

添付　1

問い合わせ先
国土交通省：　03-5253-8111
　海事局安全政策課　貴島（内線 43-562）高垣（内線 43-564）

平成 26 年 7 月 7 日
国土交通省海事局安全政策課

国際海事機関（IMO）第１回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR1）審議結果について

概要
- 「e-Navigation」戦略実施計画案が合意。
- GMDSS近代化の検討における基本原則、新技術、対象船舶等について合意。

６月３０日から７月４日まで、英国ロンドンの国際海事機関（IMO）本部において、第１回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR1）が開催されました。

我が国からは、国土交通省、海上保安庁、総務省、水産庁、在英国日本国大使館、（独）海上技術安全研究所、（一財）日本船舶技術研究協会等の代表からなる代表団が参加しました。

今次会合における主な審議結果の概要は以下のとおりです。

１．e-Navigation戦略実施計画の策定

（１）背景

①e-Navigation 戦略実施計画の策定

IMO では、航行安全の向上、船内作業及び陸上からの航行支援の効率化等の実現を目的として、2006 年から IT 技術を活用した次世代の航行支援システムの構築とその実施に向けた戦略「e-navigation 戦略」に関する検討を進めています。同戦略は、①ユーザニーズの特定、②システムの基本構成の構築、③現状との差異（ギャップ）分析及び④リスク分析及び費用便益分析（妥当性の評価）のステップを経て構築されており、本小委員会では、この「e-navigation 戦略」を具体的に実施に移すための計画「e-navigation 戦略実施計画（Strategy Implementation Plan：SIP)」を策定することとなっています。

これまで、上記①～④の全てのステップを終え、昨年 9 月の第 59 回航行安全小委員会（NAV59）において、e-navigation 戦略の実施に向けた優先度の高い 5 つの解決策及び同解決策に基づく費用対効果の高い 7 つの具体的検討項目（リスク削減対策／Risk Control Option：RCO）が承認されました。その後、今次会合までの期間に設置

されたコレスポンデンスグループ[1]（CG）において、これら 5 つの解決策及び 7 つの RCO に基づく 5 年間（2015 年～2019 年）の SIP 案が作成され、今次会合にはその結果が報告されました。

②航海支援機器のユーザビリティー評価手法の検討

一方で、「e-navigation 戦略」は、航海支援機器について、人間工学の観点から使用者の使い勝手（ユーザビリティー）を最大限考慮して設計することを求めています。しかし、現在、航行支援機器の使い勝手の評価（ユーザビリティー評価）は、各製造者又は使用者の判断に委ねられており、この評価に関する国際的に統一された手法は存在しません。

そこで、我が国の航海機器やユーザの実態を考慮した、合理的なユーザビリティー評価手法を確立するため、（一財）日本船舶技術研究協会を中心に我が国の船員、海運、舶用メーカ等の関係業界、（独）海上技術安全研究所等の連携の下、航海支援機器のユーザビリティーの評価手法の調査研究を進め、ユーザビリティー評価に関するガイドライン案を作成し、NAV58（2012 年 7 月）に提出しました。本提案は、同会合において多くの国の支持を集め、NAV59 においてオーストラリアが提案した人間中心設計[2]（Human Centred Design：HCD）ガイドライン案及び韓国が提案したソフトウェア品質保証（Software Quality Assurance：SQA）ガイドライン案とともに、e-navigation戦略の実施に資する関連ガイドラインとしてSIPの策定作業と並行して検討が進められました。

今次会合には、NAV59 での合意に基づき、CG において上記 3 つのガイドラインの相乗効果（synergies）及び相互依存性（interdependencies）を見出して調和を図り作成した各ガイドラインの修正案が報告されました。

（２）今次会合の結果

今次会合の審議の結果は以下のとおりです。

①e-Navigation 戦略実施計画の策定

5 つの解決策及び 7 つの RCO に基づき実施する必要がある具体的なタスク、最終成果物（性能基準改正案及びガイドライン等）、作業完了年等を整理・規定した SIP 案（別紙）が最終化されました。本案は 11 月開催の第 94 回海上安全委員会（MSC94）において承認される予定です。

なお、今後 SIP に定められたタスクは、各国がタスクの実施に向けた具体的な方策案等を MSC に提案することにより検討が進められ、将来的には海上人命安全条約（SOLAS 条約）等の改正、航行支援機器の性能基準の作成等の様々な取り組みにつながっていくこととなっています。

[1] コレスポンデンス・グループ：電子メールにて議論を行う通信部会

[2] 人間中心設計：装置やシステムの開発時に、使う人間の立場や視点に立って設計を行う考え方。

②航海支援機器のユーザビリティー評価手法の検討

ユーザビリティーテスト・評価（Usability Testing, Evaluation and Assessment：U-TEA）ガイドライン案（前述の我が国提案に基づきCGにおいて改良したもの）、HCDガイドライン案及びSQAガイドライン案については、相互依存性及び重複箇所が認められるため、これらを統合して一つのガイドライン案とすることが合意されました。今次会合において設置したCGにおいて当該統合作業を進めることになり、その結果は次回会合にて報告される予定です。

２．GMDSSの近代化に向けての検討

（１）背景

25年以上前の技術を前提に構築され、これまで大きな見直しがなされていなかったGMDSS（Global Maritime Distress and Safety System:全世界的な海上遭難・安全システム）について、システム全体の性能の維持・向上を目的とする見直しに関する検討を開始することが、2009年の第86回海上安全委員会（MSC86において承認されました。

これを受け、2010年の第14回無線通信・捜索救助小委員会（COMSAR14）から検討を開始しており、2012年のCOMSAR16において、現行のGMDSSの見直しに関する検討事項やスケジュール等からなるGMDSS見直し作業計画((参考)を参照)を取りまとめるとともにMSCに報告することに合意し、同報告が同年開催のMSC90において承認されました。

今次会合では、本作業計画に基づく総論・方向性に関する検討事項について、コレスポンデンス・グループ（CG）、及びIMOと国際電気通信連合(ITU)の合同専門家会合による検討結果が報告されました。

（２）今次会合の審議結果

今次会合では、CG及び専門家会合等の結果をもとに、今後の見直しに関する総論及び方向性の検討が行われ、合意されました。主な検討結果は以下のとおりです。

検討事項	検討結果
SOLAS条約附属書第IV章の記載方法	GMDSS 遭難・安全通信及び一般通信に分類して記載（現行は分類なし）。なお、海上保安通信（SOLAS第XI-2章）はGMDSSには含めない。
対象船舶	現行を維持（現SOLAS第IV章：国際航海に従事する旅客船及び300トン以上の貨物船）
海域（A1～A4）	原則、現行の枠組みを基本的に維持。 （今後新たな衛星通信プロバイダが参入することを想定した、A3・A4海域の検討を継続。また、衛星通信プロバイダを統括する仕組みの改善も検討対象）
新技術の採用/旧技術の廃止	想定される新技術を列挙　（現行機器の廃止は今後検討） ・ Man Overboard Device（ライフジャケット等に装着されるコンパクトな機器で、AIS-SARTの技術を採用。） ・ VHF及びHFデジタル・データ通信

検討事項	検討結果
	・ 生存艇内における衛星電話通信 ・ イリジウム衛星（米国運用、全球カバー）等の新たな衛星通信プロバイダの算入、等々
近代化計画策定目標年	作業量の増大及び作業の進捗に鑑み、近代化計画策定目標を2017 年から 2018 年に 1 年延期。但し、SOLAS 条約改正案については今次 CG より検討開始。

この結果は、本年11月に開催されるMSC94に送付し、承認されることとなっています。また、今後は、各論及び計画の策定に関する検討を行い、2018年以降に条約改正等の本格的な検討を行う予定となっております。

※（参考）GMDSS 見直し作業計画の概要

○ 見直し期間（2013-2017年）
- 総論・方向性の検討（2012-14 年）
  船上無線通信の機能要件、新技術、対象船舶、海域設定　等に関する検討
- 各論の検討（2014-2015 年）
  GMDSS の無線設備に求められる機能、新たに必要となる機器や機能、新しい操作が増えることによる船員の訓練　等に関する検討
- 近代化計画の策定（2015-2018 年）

○ 近代化計画の実施期間（2018年-）
- 所要の条約改正、性能基準の作成・改正　等

以上

別紙

最終化された e-navigation 戦略実施計画案について

＜５つの e-navigation 解決策＞

Solution 1：調和がとれ機能向上させたユーザーフレンドリーな船橋設計
Solution 2：標準化し自動化された船舶通報の手段
Solution 3：信頼性、回復性、正当性を向上した船橋機器及び航海情報
Solution 4：通信設備からの情報のグラフィックス画面上への統合表示
Solution 5：船舶交通サービス（VTS）のサービス群のための機能向上した通信機能

＜上記解決策に基づくリスク削減対策（Risk Control Option：RCO）＞

RCO 1：ソフトウェア品質保証を含む航海情報と機器の統合
RCO 2：船橋警報管理（Bridge alert management）
RCO 3：航海機器への標準モードの組み込み
RCO 4：自動化及び標準化された船舶通報（ship-shore reporting）
RCO 5：信頼性と回復性を改善した船上の位置及び時刻決定（PNT）システム
RCO 6：陸上からのサービスの向上
RCO 7：船橋とワークステーションの配置の標準化

＜５つの解決策及び７つの RCO に基づく e-navigation 戦略実施計画の例＞

タスク	最終成果物	作業完了年
船舶・陸上の双方向でシームレスな情報通信を実現するデータ構造及びデータ交換インターフェースの標準化	ガイドラインの策定 性能基準の改正	2017 年 2019 年
船舶自動通報の標準化	ガイドラインの改正	2016 年
関連機器の 標準モード機能の策定	ガイドラインの策定	2017 年
位置決定システムの 信頼性改善	ガイドラインの策定	2016 年

IMO 第 94 回海上安全委員会（MSC94）審議概要

1　日程　　2014 年 11 月 17 日～21 日

2　開催場所　　IMO 本部

3　議題

1. 議題の採択
2. 他の機関からの報告
3. 義務的要件の改正の採択
4. 海上保安強化のための措置
5. ゴールベースの新造船構造基準
6. 旅客船の安全
7. 人的因子・訓練及び当直小委員会関連（HTW1 の結果）
8. 設備小委員会関連（SSE1 の結果）
9. 航行安全、無線通信、捜索救助小委員会関連（NCSR1 の結果）
10. IMO 規則実施小委員会関連（III1 の結果）
11. 貨物運送小委員会関連（CCC1 で生じた緊急事項）
12. 新規則の実施に関するキャパシティ・ビルディング
13. 総合安全評価（一般貨物船の安全を含む）
14. 海賊及び船舶に対する武装強盗
15. 条約の実施と関連事項
16. 他の国際海事機関の組織との関連
17. 委員会の指針適用を含む IMO の検証と改革
18. 作業計画
19. 2015 年の議長及び副議長の選出
20. その他の議題

4　審議内容　　添付 1、2（MSC94 委員会報告書（仮訳））のとおり

MSC94 の審議結果について

国土交通省海事局安全政策課

2014 年 11 月 17 日から 21 日までの間、英国ロンドンにおいて、国際海事機関（IMO）第 94 回海上安全委員会（MSC94）が開催され、今次会合における主な審議内容・結果は、以下のとおり。

１．極海コードの義務化

（１）背景

近年、北極海の海氷の減少に伴い、北極海航路の活用の可能性が高まっている他、クルーズ船等の航行海域も南極海にまで広がりを見せている。

このため、IMO では、北極海及び南極海（以下「極海」という。）を航行する船舶の安全確保及び極海の環境保護を目的として、極海特有の危険性を考慮した船舶の船体構造、復原性、防火・救命設備、航海用具、無線通信、海洋汚染防止に関する技術基準を極海コードとして策定する作業を行っている。

（２）今次会合の結果

今次会合では、極海コードの安全要件を義務化するため、海上人命安全条約（以下「SOLAS 条約」という。）附属書の改正案を採択。この改正により、SOLAS 条約附属書に第 14 章が新設され、極海コードを義務化。当改正は 2017 年 1 月 1 日に発効する見込み。

また、来年 5 月に開催予定の IMO 海洋環境保護委員会において、海洋汚染防止条約(MARPOL 条約)附属書の改正案が採択される予定。

２．ガス燃料船コード（IGF コード）の義務化

（１）　背景

天然ガスを燃料とする船舶は、排気ガスがクリーンである等の利点があることから、近年ノルウェーなどの国で盛んに導入が進んでいる。こうした状況を踏まえ、2009 年 11 月には IMO で天然ガス燃料船の安全確保のため、「天然ガス機関を使用する船舶の安全に関する暫定ガイドライン」を策定。さらに安全要件を義務化するため、SOLAS 条約附属書の改正及びコードの策定の作業を継続して行っている。

（２）　今次会合の結果

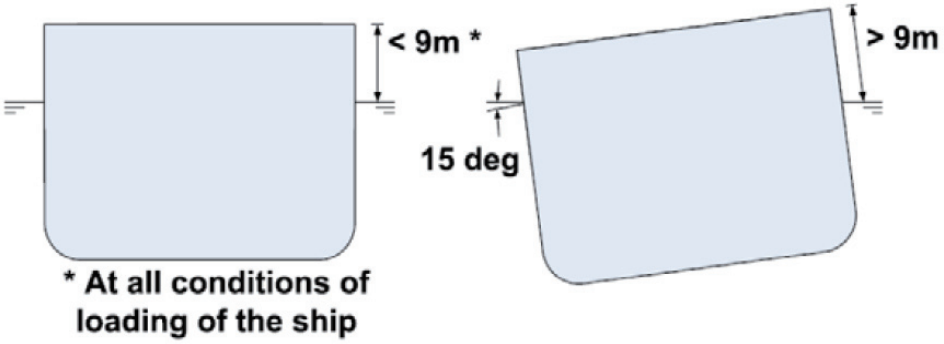
審議の結果、SOLAS 条約附属書の改正案を承認。コード案については、燃料タンクの配置について最終合意に向けて引き続き審議。

SOLAS 条約附属書改正案及び本コード案は、来年 6 月に開催の MSC95 において採択され、2017 年 1 月 1 日に発効する見込み。

３．パイロットラダーに関する統一解釈（SOLAS 条約附属書第Ⅴ章 23.3 規則）

（１）概要

パイロットラダーを取り付ける際の高さ要件である 9m に横傾斜 15 度を考慮するか否かについて統一解釈を策定するもの。



パイロットラダーの横傾斜

（２）今次会合の結果

NCSR1 にてまとめられた下記解釈を承認。

－解釈①：単一のパイロットラダーを取り付ける場合、横傾斜 15° を考慮した高さが 9m 以下とすること。

－解釈②：コンビネーションラダーのパイロットラダーについては、横傾斜 15 度を考慮しない。

（３）今後の対応について

○国内対応

【適用船舶】

回章日以降に建造された船舶に適用。

【解釈】

①単一のパイロットラダーについては、解釈①の解釈に従い横傾斜 15° を考慮した高さが 9m以下となるように取り付けること。

②コンビネーションラダーのパイロットラダーについては、パイロットが使用する部分のはしごの高さには横傾斜 15° を考慮せず、長さには、横傾斜 15° を考慮することとする。

○国際対応

MSC94 において採択された統一解釈は未だ不明瞭な部分を含んでいるとの認識をバハマ、スペイン、シンガポールが持っており、バハマからの解釈及び適用を明確化する SOLAS 改正の提案を MSC95 にて行う予定となっているところ、日本も共同提案国として参加する予定。

以上

極海コード（ポーラーコード）の策定

==背景==

- 極海は気象・海象条件が厳しく、船舶の航行に伴う安全・環境上のリスクが高い
- IMOは、極海の特殊性を考慮した極海ガイドラインを2009年に策定
- その直後から、ガイドラインではなく義務的に適用される規則策定の審議を開始

==極海コード（案）概要==

海上人命安全条約（SOLAS条約）、海洋汚染防止条約（MARPOL条約）及び船員訓練・資格証明・当直基準条約（STCW条約）の改正により、各条約の要件に、極海特有の事情を勘案した上乗せ要件を適用する。

SOLAS条約に係る主な上乗せ要件

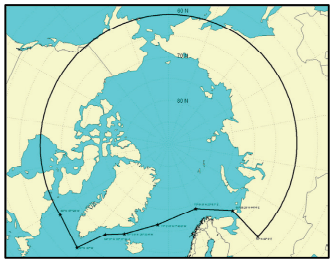
船体構造	船体外板と氷との衝突を考慮し、外板に予備厚を設ける
復原性	着氷による重量の増加した状態での非損傷時復原性を考慮
航海設備	・氷の位置情報を表示できる装置の設置（専用レーダー） ・遠隔操作可能なサーチライトを2台設置
凍結防止装置	機関への配管、消火管系統及び避難経路等へのヒーティングケーブル設置等
通信	航空機との通信装置の備え付け

（復原性などの構造要件は条約発効後の新造船に、
凍結防止装置などの設備要件は発効の1年後以降に来る最初の中間検査又は更新検査までに現存船にも適用する）

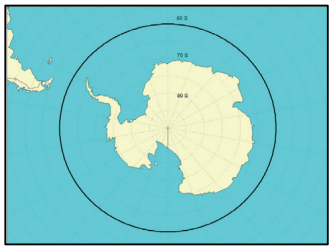
参考：MARPOL条約及びSTCW条約に係る主な上乗せ要件

油汚染防止	油及び油性混合物の排出を原則禁止
船員の訓練	海氷の状態・船種・職位に応じた訓練を義務づけ

==対象海域==



北極海



南極海

==今後の発効までの予定（最短スケジュール）==

2015年　極海コード案・MARPOL改正案の採択、STCW改正案の承認
2016年　STCW改正案の採択
2017年1月　極海コード・SOLAS・MARPOL改正の発効（極海コードの義務要件のうち、船員関係のみ推奨要件として扱う。）
2018年1月　STCW改正の発効（極海コードの義務要件のうち、船員関係の要件を強制化。）

海上安全委員会　　MSC 94/21
第94回会合　　2014年11月26日
議題21　　原文：英語

海上安全委員会　第94回会合の報告（仮訳）

目次

セクション		ページ番号
1	はじめに－議題の採択	22
2	他の機関からの報告	23
3	義務的要件の改正の採択	23
4	海事保安強化対策	37
5	ゴールベースの新造船構造基準	38
6	旅客船の安全性	41
7	人的因子、訓練及び当直	44
8	設備小委員会関連	46
9	航行安全、無線通信、捜索救助	50
10	規則実施小委員会関連	59
11	貨物運送小委員会関連	63
12	新たな対策の実施のための能力開発	75
13	一般貨物船の安全性も含めた正式な安全性評価	76
14	海賊及び船舶に対する武装強盗	80
15	要件及び関連事項の実施	82
16	他の組織との関連	85
17	委員会の指針適用を含む、組織の見直し及び改革	85
18	作業計画	86
19	2015 年の議長及び副議長の選出	94
20	その他の業務	94
21	他の IMO の組織に要請される事項	97

1　　はじめに－議題の採択

1.1　　海上安全委員会（MSC）の第94回会合は2014年11月17日～21日に、クリスチアン・ブレインホルト（Christian Breinholt）議長（デンマーク）の下、国際海事機関（IMO）本部で開催された。副委員長のM・セガー（M. Segar）大佐（シンガポール）も列席した。

1.2　　文書MSC 94/INF.1に記載されているとおり、同会合には加盟国と準加盟国の代表団、国連プログラム、特別機関及びその他の機関の代表者、協力協定にある政府間組織のオブザーバー、及び顧問契約のある非政府組織のオブザーバーが出席した。

1.3　　同会合には、評議会議長Mr. J. G. Lantz（米国）、海洋環境保護委員会議長Mr. A. Dominguez（パナマ）及びFAL委員会議長Mr. Y. Melenas（ロシア連邦）も出席した。

事務局長による開会の辞

1.4　　事務局長は、参加者を歓迎し、開会の辞を述べた。全文は以下のIMOのウェブサイトからダウンロード可能である。
（http://www.imo.org/MediaCentre/SecretaryGeneral/Secretary-GeneralsSpeechesToMeetings）

議長の発言

1.5　　議長は、事務局長の開会の辞について謝意を表し、事務局長の助言と要請は、委員会の協議で必ず考慮されることを言明した。

議題及び関連事項の採択

1.6　　委員会は、議題（MSC 94/1）を採択し、各日の進捗及び作業部会と起草部会の取り決め（MSC 94/1/2）より調整されるという認識にたち、暫定的な予定表（MSC 94/1/2/Rev.1）に基づいて作業することに同意した。採択された議題は、各議題で検討される文書のリストとともに文書MSC 94/INF. 18に記載されている。

1.7　　以下の一般的な言明が代表団より表明された。

.1　　ウクライナ代表団より、クリミア半島およびセバストポリ港の状況に関して。

.2　　ロシア連邦代表団より、ウクライナ代表団の言明への返答。

.3　　オマーン代表団より、アラビア海およびオマーン湾に隣接する海域における海賊及び武装強盗に関して。

.4　　アンゴラ代表団より、ギニア湾における海賊及び武装強盗に関して。

.5　　ナイジェリア代表団より、ギニア湾における海賊及び武装強盗に関して。

これらは附属書29に記載されている。

信任状

1.8　委員会は、会合に出席している各代表団の信任状が正式かつ適切であることを記録した。

2　他の機関からの報告

LEG 101、TC 64、C 112、FAL 39及びMEPC 67の結果

2.1　委員会は、LEC 101（MSC 94/2）、TC 64（MSC 94/2/1）、C 112（MSC 94/2/2）、FAL 39（MSC 94/2/3）及びMEPC 67（MSC 94/2/4）の決定を記録し、関連する議題のもとに適切な行動を取った。

3　義務的要件の改正の採択

一般

3.1　1974年SOLAS条約の締約国に、検討および以下の件を行うよう促した。

.1　同条約の第 VIII 条の条項に従い、第 II-2、VI 及び XI-1 章、並びに同条約の附属書（証書）の付録の改正提案の採択

.2　同条約の第 VIII 条の条項に従い、同条約の新たな第 XIV 章の採択

.3　同条約の第 VIII 条及び規則 XI-1/2 の条項に従い、2011 年のばら積み貨物船及び石油タンカーの強化検査方法に関する国際コード（2011 ESP コード）の改正提案の採択

3.2　同条約の第VIII(b)(iii)条及び第VIII(b)(iv)条に従った拡大海上安全委員会による上述の改正の検討及び採択の間、1974年SOLAS条約の締約国の3分の1以上が出席した。1974年SOLAS条約への改正提案及び同条約における義務的規約が、SOLAS条約第VIII(b)(i)条に従い、2014年5月20日付け文書No. 3451（MSC 94/3）によってすべてのIMO加盟国及び締約国に回章された。

3.3　さらに、委員会に、検討及び以下の件を行うように促した。

.1　移動式海洋掘削装置構造設備規則（MODU コード）の改正に対する MSC 決議案の採択（決議 A.414(XI)）

.2　1989 年移動式海洋掘削装置構造設備規則（1989 MODU コード）の改正に対する MSC 決議案の採択（決議 A.649(16)）

.3　2009 年移動式海洋掘削装置構造設備規則（2009 MODU コード）の改正に対する MSC 決議案の採択（決議 A.1023(26)）

.4 *SOLAS 規則 XI-1/7 の早期実施*についての MSC 回章案の採択

1974 年 SOLAS 条約の改正提案

SOLAS 条約第 II-2 章の改正提案

規則 10－消火

3.4 委員会は、SOLAS規則II-2/10.5.2の適用がカテゴリーAの機構空間に限られることを明示するために同規則のタイトルを改正することがMSC 93において同意されたことを想起し、この改正案に対してコメントを受領しなかったことを記録した。

3.5 委員会は、必要あれば編集的改訂をするSOLAS規則II-2/10.5.2の改正提案の内容を確認した。

SOLAS 条約第 VI 章の改正提案

規則 2－貨物情報

3.6 委員会は、貨物を搭載したコンテナの総重量の義務的検証に関して、第VI章の改正案がDSC 18において作成され、これがMSC 93において承認されたことを想起し、この改正案に対するコメントを受領しなかったことを記録した。

3.7 委員会はさらに、SOLAS条約第VI章の改正案には、貨物搭載のコンテナの総重量検証に関する指針案が添付されており、これがMSC 93によって承認され、MSC.1/Circ.1475として発出されたことを想起した。

3.8 委員会は、必要あれば編集的改訂をするSOLAS規則VI/2の改正提案の内容を確認した。

SOLAS 条約第 XI-1 章の改正提案

新規則 7－閉鎖空間の大気測定器

3.9 委員会は、SOLAS新規則XI-1/7がMSC 93によって承認されたことを想起し、改正案に対するコメントを受領しなかったことを記録した。これに関して、日本代表団が、可燃性ガスの定義の欠如に対して懸念を表明した。

3.10 委員会はさらに、SOLAS規則XI-1/7において要求されるとおり、*閉鎖空間の持ち運び式大気測定器の選定を促進するための指針*についてのMSC.1/Circ.1477がMSC 93によって承認されたことを想起した。

3.11 委員会は、必要あれば編集的改訂をするSOLAS規則XI-1/7の改正提案の内容を確認した。

SOLAS 条約の附属書の付録（証書）の改正提案

3.12　委員会は、自由降下式救命艇の総収容人数の記入欄がない点についての、貨物船安全設備証書の記録における矛盾がMSC 93において記録されたことを想起し、故意ではない見落としであったと同意した。

3.13　委員会は、必要あれば編集的改訂をするSOLAS条約の附属書の付録の改正提案の内容を確認した。

改正提案の効力発効日

3.14　委員会は、今次会合において採択されるために提案されたSOLAS条約の第II-2章、第VI章、第XI-1章及び附属書の付録の改正が、2016年1月1日に承諾され、2016年7月1日に発効されることが望まれるべきであると同意した。

義務的規約の改正提案

2011 年 ESP コードの改正提案

3.15　委員会は、SDC 1が2011年 ESPコードの改正提案を作成し、MSC 93（MSC 94/3、附属書3）において承認されたことを想起し、改正案に対するコメントを受領しなかったことを記録した上で、必要あれば編集的改訂をすることを確認した。

3.16　委員会は、今次会合において採択されるために提案された上述の2011年 ESPコードの改正が、2016年1月1日に承諾され、2016年7月1日に発効されることが望まれるべきであると合意した。

3.17　これに関して、委員会はまた、船長の指示の下での貨物油タンク境界の圧力試験についての指針に関するIACSの提案（MSC 94/3/6）を検討し、同指針をMSC回章によって周知すべきであることに同意した。

3.18　その後、委員会は、本会議におけるコメントを考慮して、上述のMSC回章の作成を事務局に課すことに同意し、関係の加盟国及び国際組織に、事務局への専門的な情報及び助言の提供を行うように促した。

SOLAS 条約の新しい第 XIV 章の提案―極海域で運航する船舶の安全対策

規則 1 ―定義
規則 2―適用
規則 3―本章が適用される船舶の要件
規則 4―代替設計及び取り決め

3.19　委員会は、SOLAS条約の新しい第XIV章をSDC 1 が策定、提案し、MSC 93において承認され、極海域で運航する船舶向けの国際コード（極海コード）が義務的要件（MSC 94/3、附属

書2）となったことを想起した。

3.20　これに関し、委員会は、MEPC 67が極海コード案の前文、序文及びパートII、並びにMARPOL条約の附属書I、II、IV及びVの関連改正案を承認し、MEPC 68における採択にかけることを記録した。MARPOL条約の改正案の承認にあたり、MEPC 67において、SOLAS条約の新しい第XIV章の草案に関連する行動が起こされた。とりわけ、MEPC 67において、

.1　MARPOL 条約の第 16 条では MARPOL 条約の改正が、組織による検討後だけでなく、会議によっても行える点を留意して、「極海コード」の定義から「組織による」という文言を削除することに合意した。これは、SOLAS 条約の第 VII(c)条についても同じである。

.2　「極海コード」、「北極海」及び「極海域」の定義の編集上の訂正及び改善数点に同意した。これは、調和を目的として、SOLAS 条約の新しい第 XIV 章の採択の前に検討されるべきである（MSC 94/WP.5、附属書 2）。

「北極海」の定義

3.21　「ビュルネイ島」という言葉が関連する緯度と経度を欠いており明確でないため、明確化を目的として新規則案XIV/1.3にある「北極海」の定義への改正を提案した文書MSC 94/3/5（ノルウェー）を検討した上で、委員会は、前述の提案に同意し、作業部会に、必要に応じて改正をするように指示した。

規則 2.1（適用）の明確化

3.22　委員会は、IACSからのオブザーバーによる規則2.1（適用）の明確化の要請を記録した。オブザーバーは、規則2.1には以下のことが述べられていると指摘した。

「1　別途明確に規定されていない限り、本章は、第 1 章に従い認証された、極海域で運航する船舶に適用される。」

この観点から考えると、第1章には、総トン数300トンを閾値とする安全無線証書が含まれる。その上、第IX章に従い認証されている高速船の問題が提起された。これに関連して、委員会は、この段階においては、同コードは、総トン数500トン以上の旅客船及び貨物船のみに適用されることに同意し、作業部会に、規則2.1についてさらに検討を行い、それに応じて委員会に助言するように指示した。

3.23　SOLAS条約の新しい第XIV章の草案を検討した上で、委員会は、編集上の改善点があればそれに加えて、MEPC 67の関連決定と、新章の本文との整合性を取るための、さらなる関連改正の対象となるその内容を確認した。

改正提案の効力発効日

3.24　委員会は、今次会合で採択されるために提案されたSOLAS条約の新しい第XIV章が、

2016年7月1日に承諾され、2017年1月1日に発効されることが望まれるべきであると同意した。

極海域で運航する船舶向けの国際コード（極海コード）草案

3.25　委員会は、極海域で運航する船舶向けの国際コード（極海コード）草案（MSC 94/3/1、附属書）が、同コードの安全に関連するパート（序文及びパートI-A）が1974年SOLAS条約において義務化されることを目的として、SDC 1によって策定され、原則としてMSC 93において承認されたことを想起した。

極海コード案の前文及び序文

3.26　委員会は、極海コード案の前文及び序文の承認にあたり、会期間作業部会（MEPC 67/WP.8）によって作成されたMEPC 67において以下のことが行われたことを記録した。

.1　文書 MEPC 67/WP.14 の附属書 1 に記載されるとおり、前文のパラグラフ 4 及び序文パートパラグラフ 2 の冒頭への微細な編集的改正改正に同意した。

.2　MARPOL 条約では別の定義がされていることを記録した上で、SOLAS 条約に言及する「タンカー」の定義を削除することに同意し、用語の定義を同コードのパート I に移動するよう委員会を促した。

.3　「北極海の最大適用範囲」にある図 2 が不正確であることを記録し、事務局に、その図を改正し、委員会の検討にかけることを指示した。

3.27　委員会は協議後、MEPC 67の前述の決定を支持し、作業部会に、MEPC 67によって同意された改正を考慮に入れて、前文及び序文を最終決定するように指示した。

運航の制限

3.28　委員会は、以下の文書を検討した。

.1　MSC 94/3/7（IACS）。極海コード案のパート I-B 内の本文案（第 1 章（一般）への付加的指針）の更新に伴い提案された、氷上の運航の制限を決定するための、極海運航制限アセスメントリスク指標付与システム（POLARIS）を提示したもの。前述の更新提案は、氷上を運航する船舶についての指針及び制限の制定の経験のある多数の当局と協力して IACS が策定し、既存のモデル及び氷のクラス規則参考資料によって検証された。

.2　MSC 94/3/8（IACS）。極海域で運航する船舶の運航制限を設定するための指針として使用する、標準的な本文を提案したもの。これに関し、「極海船証書のための付加的設備および運航制限の記録」案（MSC 94/3/1、附属書、付録 1）には、運航制限の記録のための代用語が含まれるが、極海コード案には、そのような制限の設定についての指針は現在のところ提示されていない。

.3 MSC 94/3/18（CLIA）。POLARIS に対するコメント（MSC 94/3/7）と、さらなる展開によってシステムが著しく強化、改善されるであろうという見解と、極海コード案にこの非常に遅い段階でシステムを組み込むことは、時期尚早であり、必要とされる完全な検討に欠けるであろうという見解を提示したもの。

.4 MSC 94/3/19（カナダ）。POLARIS に対するコメント（MSC 94/3/7）と、POLARIS の提案を支援するために、北極海氷型航行システム（AIRSS）の実践と利用にカナダで成功した経験を提示したもの。

.5 MSC 94/3/21（ロシア連邦）。POLARIS に対するコメント（MSC 94/3/7）と、氷上の様々な運航モード及び船舶の速度に課される制限を考慮に入れてその改正を示唆し、以下を提案したもの。

.1 POLARIS のセクション 1.4、表 1.1（MSC 94/3/7、附属書）に、中央の欄にある「許可される制限速度での運航」の文言の後に「7/10 を超えない氷密集度においてのみ」という文言を挿入する。

.2 氷のクラス、船体強度、推進プラントのパワー、低速モードの操舵能力を考慮に入れ、船舶速度の制限を、個々の運航モードに応じて制定し、なおかつ船舶ごとに個別に設定すべきである。

.6 MSC 94/3/22（ロシア連邦）。POLARIS に対するコメント（MSC 94/INF.13）と、POLARIS は同コード案のパート I-B に含めるべきではなく、その代わりに別の IMO 要件とすべきであり、そうすれば必要な場合いつでも改正することができる、と提案したもの。

.7 MSC 94/3/23（ロシア連邦）。委員会（パラグラフ 8 及び 9.2）に、POLARIS の根拠として用いられる AIRSS システム（カナダのシステム）が 1990 年代にロシアの北極海にて広く試用され、当時得られた主な結論のひとつに、夏の（壊れた）氷の強度が AIRSS ではひどく過大評価されているというものであったと助言したもの。

.8 MSC 94/INF.13（カナダ、フィンランド、スウェーデン、IACS）。POLARIS 制定の技術的背景、及び、既存の制限と、氷海航行用基準において当局により用いられている氷上運航指針との比較を提示したもの。

3.29 委員会は、協議中に表明された以下の見解を検討し、

.1 文書 MSC 94/3/7 及び MSC 94/INF.13 に含まれる提案に関して、北極の氷条件における運航制限の焦点は、そのすべてを南極に適用することはできない。

.2 POLARIS は優れたツールではあるが、さらなる詳細な検討が必要であり、それをこの遅い段階で行うことは、同コードの採択に影響を及ぼす可能性がある。

.3 氷条件においての運航制限を決定するために用いることのできる他のツールが存在することは明らかなはずであり、そのためのツールはどれも、一般名をもち、企業名が入るのを避けるべきである。

その上で、POLARISの策定におけるIACS及び加盟国の業績に謝意を表し、作業部会に、文書MSC 94/3/7及びMSC 94/INF.13に基づき、氷上での運航の制限を決定するためのシステムについての指針を最終決定するための、コレスポンデンスグループに関する参考用語を作成するよう指示した（パラグラフ3.65を参照）。

極海船証書及び設備記録

3.30 委員会は、以下の文書を検討した。

.1 MSC 94/3/9（IACS）。証書への制限の組み込み方を示し、証書及び設備記録とその他の SOLAS 文書との整合性を取る意図で、極海船証書案及びそれに付随する設備の記録への変更を提案したもの。

.2 MSC 94/3/11（カナダ）。関連する管理上の負担を定めるために、北極海で交易する船舶による、極海コードパート I の要求事項の遵守を実証するために必要となる文書について協議したもの。

.3 MSC 94/3/13（米国）。一回の航海において、低気温ではなく、氷のない海域で運航する船舶の証書に関連する本文を、極海コード案の第 1 章パート I-A に含めるように提案したもの。

.4 MSC 94/3/15（中国及び大韓民国）。極海域において一回の航海を行っている既存の船舶の証書に関連する改正を提案し、当局に課される証書の負担を軽減するために、当局による短期間極海船証書の発行を許可することを提案したもの。

3.31 MEPC 67において、管理上の負荷について取り組むために、極海コード案のパートIIにおいてはさらなる改正が必要ではないと同意されたことを記録した上で、委員会は深い議論を行った結果、臨時の航海についてのコード要件の免除は設けるべきではないと同意した。ただし、調査なしに証書が発行される場合もあった。これに関連して、委員会は、作業部会に、文書MSC 94/3/9、MSC 94/3/11、MSC 94/3/13及びMSC 94/3/15を考慮に入れ、調査なしに証書を発行する可能性のある状況を決定するよう指示した。

第 1 章によって要求される運航アセスメント

3.32 第1章で要求される運航アセスメントに関連する極海コード案のパートI-Bに含めるための指針を提案する文書MSC 94/3/12（ノルウェー及び米国）を検討した上で、委員会は、運航アセスメントを着実に実行する目的を船舶の運航者及び当局に明確に示すために、上記文書を、さらなる検討を行うために作業部会に付託することに同意した。

船体、下位区分、復原性

3.33　委員会は、以下の文書を検討した。

.1　MSC 94/3/14（カナダ、ノルウェー、米国及びバヌアツ）。同コード案の第 4 章にある復原性と下位区分の要求事項についてコメントし、同コード案の規制本文を改善、明確化することを目指す様々な改訂、並びに、極海クラスに関する IACS UR からの定義に基づき「氷上部の水位線」の新たな定義を提案したもの。

.2　MSC 94/3/17（FOEI、太平洋環境及び CSC）。現在の同コード案では、カテゴリーC 船舶の氷強化標準の異なる解釈が生じ、極海域における適切な安全性レベルが提示されないのではないかという懸念を表明したもの。さらに、運航を意図する区域による免除がない限り、すべての船舶が、損傷時復原性条項を満足させることを求められることから、損傷時復原性条項の立証責任を逆転させるべきである。

3.34　上記文書の検討にあたり、委員会は、作業部会に、詳細な検討を行うために文書MSC 94/3/14を付託した。文書MSC 94/3/17に関して、委員会は、作業の第二段階（すなわち、非SOLAS船）で検討すべきであると同意し、その結果、現段階では行動を起こさないことに決定した。

3.35　上記を踏まえ、委員会は、極海域における使用のために設計、建造、運航し、乗員が乗り組む船舶のための条項が適切であると満足しているとのIFSMAからのオブザーバーによる言明を記録した。しかし、オブザーバーは、極海コードの策定においては、このような厳しい環境における安全性向上という観点においてはほとんど何も達成されていない（すなわち、救命艇の座席が全員に行き渡らないなど、クルーズ船の救命設備が不適切であること）との見解から、事故が発生した場合、責任を負わせられることになる船長に大きな負荷が与えられるため、こうした海域に入るその他の船舶について、大きな懸念をもっていた。

人員調整及び訓練の事項

3.36　委員会は、以下の文書を検討した。

.1　MSC 94/3/4（米国）。第 12 章（人員調整及び訓練への精通）のリスクに基づく訓練の要求事項を満足させるために、極海コード案のパート I-A に、「船長、一等航海士、航海士以外の航海当直者」を利用することを許可する条項を入れることを提案し、極海コードを支えるための訓練要件に関連する暫定的な取り決めを検討することを HTW２に指示するよう委員会を促したもの。STCW 条約及びコードに暫定的な条項を加える以外にも、HTW 小委員会はまた、STCW コードのパート B の指針の実施に取り組む MSC 回章を作成するべきである。

.2　MSC 94/3/10（カナダ及びマーシャル諸島）。時折北極海を航海し、北極地方の地域社会に悪影響を与える恐れのある船舶を利用するには、航海士の証書が必要とされるとする要求事項の予想される影響について議論し、極海で運航する船舶には訓練を受け資格を取得した人員が必要とされるという要件を満たしな

がらも、この影響を緩和するための選択肢を提案したもの。

.3 MSC 94/3/20（FOEI、WWF、太平洋環境）。環境 NGO が、極海コード案に海洋ほ乳類に関連する航海計画条項があるのは前進であると見なしているが、極海での船舶活動が増えることで被害をこうむる恐れのあるその他の野生生物、とりわけ海鳥にもさらに大きな注意が払われるべきであるとコメントし、海鳥の集団に関連する、航海計画での推奨される用語をコード案のパート I-B に挿入することを提案したもの。

3.37 深い議論に引き続き、委員会は、人員調整と訓練の事項に関して異なる見方があることを記録した上で、作業部会に、文書MSC 94/3/4及びMSC 94/3/10をさらに検討させることに同意した。文書MSC 94/3/20に含まれる提案について、委員会は、同文書を取り扱う適切な組織はMEPCであると同意し、共同スポンサーに、関連文書をMEPC 68に提出するよう促した。

3.38 文書MSC 94/3/20に関連する上記決定を踏まえて、委員会は、海鳥の大きな集団を船舶活動から適切に保護するための対策が同コードのパートII（公害防止対策）では十分に検討されていないといまだに懸念しているとする、共同スポンサーを代表したFOEIのオブザーバーからの言明を記録したが、航海計画についてのパートIIに関連する対策を要求した。

3.39 さらに、委員会は、人員調整及び訓練の事項についてのHTW 1（HTW 1/21、パラグラフ11.17及び附属書3）の結果を支持するが、訓練の要件を引き下げることには合意しないとするドイツ代表団の言明を記録した。

パート I-A の第 1 章における定義

3.40 文書MSC 94/3/23（ロシア連邦）の関連部分（パラグラフ1～7及び9.1）を検討した上で、砕氷船とは、より高い氷能力をもち、氷海航行基準の低い船を護送したりその他の形態の援助を与えたりできる船舶と定めている現行の定義を明確にするために、「砕氷船」の定義の改正及び新定義（砕氷能力）の挿入を提案したもの。委員会は、定義はMSC 93において作業部会により詳細にわたり検討されており、「砕氷能力」という用語が同コードで使用されていないことを記録した上で、前述の提案に同意しなかった。

NCSR 1 の結果

3.41 委員会は、NCSR 1が同コード案の他の章との整合性を与えるために作成した第9章（航行の安全）の改訂を提案する文書MSC 94/3/16（米国）とともに、極海コードに関連する事項についてのNCSR 1の結果（MSC 94/9、パラグラフ2.20～2.24）を検討し、とりわけ、以下を行った。

.1 極海コード案の番号を付け直した第 9 章（航行の安全）及び第 10 章（通信）の改訂の文章案を承認し（NCSR 1/28、パラグラフ 23.11 及び 23.17、附属書 18）、作業部会に、文書 MSC 94/3/16 を考慮に入れて、同コードに改訂した章の案を含めるように指示した。

.2 極海コード案の番号を付け直した第 11 章の、番号を付け直したパラグラフ 11.4（報告）の削除を承認した（NCSR 1/28、パラグラフ 23.18）。

.3 極海船証書への付加的設備及び運航制限の記録のセクション 2.2（航法装置）及び 2.3（通信設備）の改訂案を承認した（NCSR 1/28、パラグラフ 23.12 及び 23.19、附属書 19）。

.4 個人及び団体の救命具に関する極海コード案のパート I-B にある付加的な指針が十分であるとする NCSR 1 の見解を支持した（NCSR 1/28、パラグラフ 23.14）。

.5 番号を付け直した第 9 章及び第 10 章についての付加的な指針の案が、極海コード案のパート I-B に含まれる可能性を承認した（NCSR 1/28、パラグラフ 23.15 及び 23.21、附属書 20）。

極海コード及び IGF コードについての合同作業部会の設立

3.42 極海コード案に関連する未解決事項を検討した上で、委員会は、極海コード及びIGFコードの合同作業部会を設立し（パラグラフ11.53も参照）、同部会に、本会議におけるコメント及び決定、文書MSC 94/3/17、MSC 94/3/20及びMSC 94/3/23（パラグラフ1～7及び9.1のみ）以外の、極海コードに関連する事項について、本項目によって提出された文書を考慮に入れ、以下のことを行うように指示した。

.1 文書 MSC 94/3 の附属書 2、文書 MSC 94/WP.5 及び Add.1 の附属書 2 に基づき、SOLAS 条約の新しい第 XIV 章の案、及び関連する MSC 決議の最終化。

.2 証書が調査なしに発行される可能性のある状況の決定。

.3 文書 MSC 94/3/1 の附属書、文書 MSC 94/WP.5/Add.1 の附属書 1 の NCSR 1 によるさらなる改正（NCSR 1/28、附属書 18～20）に基づいた、極海域で運航する船舶向けの国際コード（極海コード）の草案、及び関連する MSC 決議の最終化。

.4 文書 MSC 94/3/7 及び MSC 94/INF.13 に基づいた、氷上での運航制限を決定するシステムについての指針を最終決定するための、コレスポンデンスグループのための参考用語の作成。

非義務的要件

MODU コードについての必然的な改正提案

3.43 委員会は、MSC 93において、閉鎖空間のための持ち運び式大気測定器の携行要件に関連するSOLAS新規則XI-1/7の案が承認されたことを想起し、さらに、それに伴う、移動式海洋掘削装置構造設備コード（1979、1989、2009 MODUコード）の改正案を原則として承認することを

決定した。

3.44　提案された改正に対するコメントを受領しなかった（MSC 94/3/2）ことを記録した上で、委員会は、編集上の改善点がある場合その対象となる内容を確認した。

3.45　委員会は、現会合での採択のために提案されたMODUコードの上記改正が、2016年7月1日に発効されることが望まれるべきであると同意した。

規則 XI-1/7 の早期実施についての MSC 回章案

3.46　SOLAS新規則案XI-1/7が発効されるのは2016年7月1日であると留意した上で、委員会は、MSC 93において、*規則XI-1/7の早期実施*についてのMSC回章案が原則として承認されたことを想起した。

3.47　規則XI-1/7の条項が高速船に適用されるかどうかを検討するにあたり、CCC小委員会の議長が、委員会に、回章の条項は、高速船も含むすべての船舶に適用される意図であると助言した。

3.48　委員会は、MSC回章案に対するコメントが受領されていないこと（MSC 94/3/3）を記録し、編集上の改善点があればその対象となる内容を確認した。

義務的要件の改正の検討及び採択についての起草部会の設立

3.49　協議に引き続き、委員会は、義務的要件の改正の検討及び採択についての起草部会を設立し、同部会に、本会議の決定を考慮に入れ、委員会が、必要に応じて採択もしくは承認する目的で検討するための、以下の物を作成するよう指示した。

.1　文書 MSC 94/3 の附属書 1 及び 3 に基づいた、1974 年改正 SOLAS 条約の改正案及び 2011 年 ESP コードの最終稿、並びに関連する MSC 決議案

.2　文書 MSC 94/3/2 の附属書に基づいた、移動式海洋掘削装置構造設備規則（1979、1989、2009 年 MODU コード）の必然的な改正の最終稿、並びに関連する MSC 決議案

.3　文書 MSC 94/3/3 に基づいた、*SOLAS 規則 XI-1/7 の早期実施*についての MSC 回章案の最終稿

義務的要件の改正の採択についての起草部会の報告

3.50　義務的要件の改正の採択についての起草部会の報告を検討した上で（MSC 94/WP.6）、委員会は、これを全般的に承認し、パラグラフ3.51～3.57に示された行動を実行した。

1974 年 SOLAS 条約改正及び関連した義務的コードの改正の採択

1974 年 SOLAS 条約の改正の採択

3.51　1974年SOLAS条約の締約国101カ国の代表団を含む拡大委員会は、起草部会が作成した、同条約の改正提案の最終稿を検討し（MSC 94/WP.6、附属書1）、附属書1に記載されるとおり、決議MSC.380(94)により満場一致で改正を採択した。

3.52　決議MSC.380(94)の採択にあたり、拡大委員会は、1974年SOLAS条約の第VIII(b)(vi)(2)(bb)条に従い、採択された同条約の改正が、それについての第VIII条の条項に従い、2016年1月1日に承諾されることが望まれるべきであり（同条約の第VIII(b)(vi)(2)条に規定されるように、その日以前に、反対意見が事務局長に通知されない限り）、2016年7月1日に発効されるべきであると同意した。

2011 年 ESP コードの改正の採択

3.53　拡大委員会は、起草部会が作成した、2011年ESPコードの改正提案を検討し（MSC 94/WP.6、附属書2）、附属書2に記載されるとおり、決議MSC.381(94)により満場一致で改正を採択した。この関連において、委員会は、同コード全体において、認定された組織に関連する用語の使用を調和させるためのIACSの提議への謝意を記録した。

3.54　決議MSC.381(94)の採択にあたり、拡大委員会は、1974年SOLAS条約の第VIII(b)(vi)(2)(bb)条に従い、2011年ESPコードの採択された改正が、SOLAS条約第VIII条の条項に従い、2016年1月1日に承諾されることが望まれるべきであり（同条約の第VIII(b)(vi)(2)条に規定されるように、その日以前に、反対意見が事務局長に通知されない限り）、2016年7月1日に発効されるべきであると決定した。

非義務的要件

3.55　委員会は、起草部会が作成した関連するMSC決議及び回章の草案を含む、非義務的要件の改正の最終稿を検討した（MSC 94/WP.6、附属書3～5）。

3.56　検討後、委員会は、性的に中立な用語が今後のMODUコードの改正に使われるべきであると同意した上で、以下を採択した。

.1　付属書3に記載されるとおり、決議MSC.382(94)による1979年MODUコードの改正

.2　付属書4に記載されるとおり、決議MSC.383(94)による1989年MODUコードの改正

.3　付属書5に記載されるとおり、決議MSC.384(94)による2009年MODUコードの改正

3.57　委員会はまた、*閉鎖空間の大気測定器についてのSOLAS規則XI-7の早期実施*についてのMSC.1/Circ.1485を承認した。

極海コード及び IGF コードについての合同作業部会の報告

3.58　極海コード及びIGFコードについての合同作業部会の報告のパート1を検討した上で（MSC 94/WP.7）（上記パラグラフ3.42を参照）、委員会は、これを全体的に承認し、下記に示す行動を行なった。

極海域で運航する船舶向けの国際コード（極海コード）

3.59　極海域で運航する船舶向けの国際コード（極海コード）の序文、パートI-A及びI-Bの最終稿の検討にあたり、委員会は、

.1　事務局に、同コードの序文にある図 2（北極海適用の最大範囲）が極海コード境界を正確に図示するように更新することを要請し、

.2　第 III 小委員会に、SOLAS 条約の新しい第 XIV 章の発効前に、HSSC 指針の次回見直しにおいて、極海コードの条項に従い、調査及び証書の事項を検討するよう指示した。

極海域で運航する船舶に乗り組む航海士及び乗員への訓練要件

3.60　極海コードに関連するSTCW条約及びコードの状態を明確にするために、委員会は、HTW 1（HTW 1/21、パラグラフ11.16）において、極海域で運航する船舶に乗り組む航海士及び乗員への訓練要件に関連するSTCW条約及びSTCWコードのパートAの改正案（HTW 1/WP.4Rev.1、附属書1）の準備における進捗状況が確認され、HTW2にコメントと提案を提出するように締約国と国際機関が促された、と記録した。

新しい義務的要件の採択

極海域で運航する船舶向けの国際コード（極海コード）の採択

3.61　拡大委員会は、作業部会が作成した最終稿（MSC 94/WP.7、附属書2）を検討し、附属書6に記載されるとおり、決議MSC.385(94)によって、極海域で運航する船舶向けの国際コード（極海コード）の序文及びパートI-AとI-Bを採択した。この関連において、附属書29に記載されるとおり、IACSからのオブザーバーが声明を発表した。

コレスポンデンスグループの設立

3.62　運航制限に関連する事項に関して、委員会は、ノルウェー*の調整の下、氷上の運航制限についてのコレスポンデンスグループを設立し、以下を指示した。

---

* **コーディネーター：**
Ms. Turid Stemre
シニア・アドバイザー
ノルウェー管海官庁、安全保安、国際環境
私書箱2222
N-5509 Haugesund, Norway
Tel: +47 52 74 51 51
Email: Turid.Stemre@sjofartsdir.no

.1 文書 MSC 94/3/7 及び MSC 94/INF.13 に基づき、文書 MSC 94/3/18、MSC 94/3/19、MSC 94/3/21、MSC 94/3/22、MSC 94/3/23、及び MSC 94/WP.7 附属書 3 を考慮に入れ、構造リスクアセスメントのため、及び船舶の文書管理に含めるための、氷上での運航制限を決定するための手順の指針案、及びそれに関連する MSC 回章案の作成。

.2 氷上での運航指針を有効にする目的での、氷上での運航の経験についての情報交換

.3 MSC 95 への報告提出

上記を議題第3項での検討に付す（義務的要件の改正の検討及び採択）。

SOLAS 条約の新しい第 XIV 章

規則 1－定義

3.63 作業部会が作成した「極海コード」及び「北極海」の用語の定義の修正提案（それぞれ新規則案XIV/1.1、XIV/1.3）を検討した上で、委員会は、前述の定義の修正提案を承認し、事務局に、調和を目的として、極海コード及び北極海の定義の修正をMEPC 68に通知するよう要請した。この関連において、IACSからのオブザーバーが、付属書29に記載されるとおり、声明を発表した。

1974 年 SOLAS 条約の改正の採択

3.64 1974年SOLAS条約の締約国101カ国の代表団を含む拡大委員会は、作業部会が作成した、極海コードの義務的要件を安全に関連した条項にするための（パラグラフ3.61を参照）1974年SOLAS条約の改正提案の最終稿を検討し（MSC 94/WP.7、附属書1）、附属書7に記載されるとおり、決議MSC.386(94)によって満場一致で改正を採択した。

3.65 決議 MSC.386(94) の採択にあたり、拡大委員会は、1974 年 SOLAS 条約の第 VIII(b)(vi)(2)(bb)条に従い、SOLAS条約の採択された新しい第XIV章が、それについての第VIII条の条項に従い、2016年7月1日に承諾されることが望まれるべきであり（同条約の第VIII(b)(vi)(2)条に規定されるように、その日以前に、反対意見が事務局長に通知されない限り）、2017年1月1日に発効されるべきであると同意した。

事務局への指示

3.66 委員会は、この会合で採択された改正の正式文を作成する際、番号を付け直したパラグラフへの参照の更新などを含む、確認の取れた編集上の改正を行い、1974年SOLAS条約の締約国による行動を必要とするような誤りもしくは遺漏に委員会の注意を向けさせる権限を事務局に与えた。

3.67 委員会はさらに、事務局に、委員会の報告の附属書に収録された改正の最終稿がきれい

な文である（すなわち、変更履歴のないこと）ことを保証するように要請した。

4　海事保安強化対策

国家海事保安法策定のための指針

4.1　文書MSC 94/4（米国）に記載のとおり、*国家海事保安法策定のための指針*についてのコレスポンデンスグループの報告を検討するにあたり、委員会は、指針を最終化し、文書MSC 94/4/2（中国）に表明された懸念及び疑問に対応するためにはさらなる作業が必要であることと、そうした作業のためには、コレスポンデンスグループを再び設置することが必要であることを認めた。

コレスポンデンスグループの再設置

4.2　したがって委員会は、米国*の調整の下、国家海事保安法策定の指針のためのコレスポンデンスグループを再び設置し、同グループに、文書MSC 94/4/2にあるコメント及び提案を考慮に入れて、以下のことを行うように指示した。

.1　国家海事保安法策定の指針案の見直し及び最終決定。

.2　報告を MSC 95 に提出。

海事サイバーセキュリティ強化に向けた対策

4.3　FAL関連事項についての海事サイバーセキュリティについての指針の策定を提案した文書FAL 39/7（カナダ）が、FAL 39によって検討されたことが委員会に通知された。

4.4　委員会は、船舶、港湾、海洋設備を保護し、潜在的なサイバースペースの脆弱性に関する高度な情報を提供するために、サイバーセキュリティ専門家及び管理者の間での協力を強化するサイバーセキュリティについての指針の策定を提案する文書MSC 94/4/1（カナダ及び米国）を検討した。

4.5　BIMCOからのオブザーバーは、委員会に、サイバーセキュリティの運営側面、とりわけ、旧式のソフトウェアが原因による認可されていないアクセスへの船舶のコンピュータ化された設備の脆弱性に関する船舶所有者及び船舶乗組員のための指針について、パートナーとともに作業を実施してきたと通知した。この作業が進むなか、BIMCOは、委員会の次回会合において最新情報を提供するつもりであると通知した。

---

* **第一コーディネーター：**
Mr. L. Stephen Cox, Esq.
米国沿岸警備隊
国際港湾安全プログラム
431 Crawford Street, Room 108
Portsmouth, Virginia 23704
アメリカ合衆国
Tel: +1 757 398 6651
Mob: +1 757 544 6190
Email: Larry.s.cox@uscg.mil

4.6　委員会は、この点についてのFAL委員会の作業を念頭に置き、この問題について委員会が実施するいかなる作業も、FAL委員会との間で調整されるべきであると同意した。

4.7　委員会は、サイバーセキュリティは重要でタイムリーな案件であるが、組織は、他の国連の機構及び、国際電気通信連合（ITU）など関連する国際組織との協議なしに本件についての一方的な行動を取るべきではないと合意し、したがって、本件を検討し、提案をMSC 95に提出するよう加盟国及び国際組織を促した。

FAL 委員会第 39 回会合のセキュリティ関連の結果

4.8　委員会は、SOLAS条約第XI-2章及びISPSコードに含まれるように、船舶での密航者や密航未遂の発生は、大多数の場合、IMOの海事保安対策が適切に実行されていないためであると結論づけたFAL 39における議論の結果を記録した。

4.9　委員会はさらに、FAL条約の包括的改訂プロセスにおいて、本件が取り組まれており、現在では、とりわけ、セクション4（密航者）及び関連するセキュリティ関連の側面の改正が含まれており、これらはまた、IMOの総合技術協力計画の下で事務局が今年実施した密航防止のための二回のセミナーの議題にもなっていると記録した。

国連安全保障理事会の決議 2182（2014）

4.10　委員会は、2014年10月24日に、国連安全保障理事会が、ソマリア及びエリトリアの情勢に関する決議2182（2014）を採択したと記録した。これの主要な目的は、武器及び軍装備品のソマリアへの無許可の引き渡しを防ぎ、ソマリアからの木炭の直接的もしくは間接的な輸出を防ぐ必要性を強調することであった。これらの条項の一部、具体的には、ソマリアの港における商業活動に関わる船舶に搭載される武器に関連する現行パラグラフ10、及び、木炭及び武器の海上通商禁止に言及した現行パラグラフ11～22は、海運業に影響を与える可能性がある。現行パラグラフ15及び16は、国内または海軍の自主的な協力関係を通じて多国間で行動する加盟国の商船の検査に関する船舶の国籍について密接に関わるため、現行パラグラフ15及び16に特別に注意が払われた。決議へのリンクが、国連のウェブサイト（www.un.org）及びIMOのウェブサイト（www.imo.org）の海事保安についてのページに提示されている。

5　ゴールベースの新造船構造基準

一般

5.1　委員会は、GBS検証監査の実施に関する進捗、とりわけ、13の認定組織（ROs）が2013年末までにGBS検証監査への要請を提出したことがMSC 93において記録されたと想起した。

5.2　委員会はさらに、*IMO規則制定プロセスについての安全レベルアプローチ（SLA）のための暫定指針*の策定に関して、MSC 93において、LSAに関するGBS指針の策定に関連する文書MSC 93/5/1（ドイツ）を検討した上で、ドイツが提案するように、機能要件と、SOLAS条約第III章及びLSAコードの間の関係の位置づけを考慮に入れて、SSE 1の関連する結果が今後の会合においてGBS作業部会にて検討されるべきであると合意されたと想起した。

GBS 検証監査の実施

5.3　委員会は、GBS検証監査の実施についての進捗を提示する文書MSC 94/5（事務局）を記録、とりわけ、五つの監査チームが設立され、13の認定組織についての検証監査が2014年7月末より開始されていることを記録した。文書に言及されている、チーム1から5の報告を結合させるために第6の監査チームを作る可能性に関して（パラグラフ7）、事務局は、GBS検証監査によって今日までに得られた経験に基づき、MSC 96に提出する監査報告を最終化するには、現行のチーム1～5で十分である（すなわち、チーム6は設立しない）と提案した。これに従い、委員会は、GBS検証監査に関連する上述の取り決めを支持した。

5.4　この関連において、委員会は、SOLAS規則II-1/3-10により要求される船舶建造ファイルに関連したCESAからのオブザーバーによる言明を記録した。その本文は附属書29に記載されている。

安全レベルアプローチ（SLA）

5.5　委員会は、以下の文書を検討した。

.1　MSC 94/5/1（中国）。暫定指針策定において検討する要素（MSC 92/WP.9、附属書 2）に基づき、指針を明確にするために、目的、原則、手順の新たなセクションを追加した、*IMO 規則制定プロセスに対する安全レベルアプローチ（SLA）のための暫定指針*の策定に対する具体的な提案を行ったもの。

.2　MSC 94/5/2（ドイツ）。ゴールベースの基準安全性レベルアプローチ（GBS-SLA）のさらなる策定、とりわけ、SSE 1 で議論した機能マップに基づき、機能要件の策定（段階 II）ついての情報を提示し、三つの側面（記述、論理的根拠、期待されるパフォーマンス）についての GBS-SLA への機能要件の例を添付したもの。また、機能要件に関して検討すべき詳細の程度と、機能要件を明記する際に検討されるべき要素を明記したセクションを加えて、*IMO ゴールベースの基準のための一般指針*を改正するよう提案している（MSC.1/Circ.1394）。

5.6　上記文書の検討にあたり、委員会は、議論中に表明された以下の見解を記録した上で、

.1　両文書がさらなる議論のために作業部会に送達されるべきである。

.2　SLA は段階 1（目標）及び段階 2（機能要件）で使われるだろうが、段階 4（具体的なルールと規則）には適さない可能性がある。

.3　MSC.1/Circ.1394 の改正は概ね支持されたが、SSE 1 によって設立されたコレスポンデンスグループが MSC.1/Circ.1394 に基づいた作業をほぼ完了しているという懸念が提起された。

ゴールベースの基準及び正式な安全性アセスメントについての合同作業部会に、詳細な検討を行

うために上記文書を送達することに決定した。

ゴールベースの基準及び正式な安全性アセスメントについての合同作業部会の設立（GBS/FSA作業部会）

5.7　　上記項目を検討した上で、委員会は、ゴールベースの基準及び正式な安全性アセスメントについての合同作業部会（GBS/FSA作業部会）を設立し、同作業部会に、文書MSC 94/5/1及びMSC 94/5/2、並びにSSE 1の関連する結果及び本会議でのコメントを考慮に入れ、以下を行うように指示した。

.1　　文書 MSC 94/5/1 を考慮に入れて、*IMO 規則制定プロセスについての安全レベルアプローチ（SLA）のための暫定指針*の策定を検討するにための要素（MSC 92/WP.9、附属書 2）をさらに検討する。

.2　　MSC.1/Circ.1394 への考えうる改正を含む、ゴールベースの基準及び安全レベルアプロー（GBS-SLA）の策定に関連した、文書 MSC 94/5/2 に含まれる提案を検討し、それに従い委員会に助言する。

GBS/FSA 作業部会の報告

5.8　　この議題を扱う作業部会の報告の一部を検討した上で（MSC 94/WP.8）、委員会は、これを概ね承認し、以下に記すような行動を取った。

IMO 規則制定プロセスについての安全レベルアプローチ（SLA）のための暫定指針の策定

5.9　　委員会は、IMO規則制定プロセスについてのゴールベースの基準及び安全レベルアプローチの適用のための暫定指針案の進捗を記録した上で、暫定指針案のさらなる策定のため、文書MSC 92/WP.9（附属書2）からのすべての有益な情報（例：図「SLA IMO要件の階層提案」及び「SLAの運用」）を保管することに同意した。

5.10　　これに関して、南アフリカの代表団が、IMO規則制定プロセスへのGBS-SLAの適用及び加盟国の多数の参加の必要性の理解を広めるために、GBS-SLAのプロセスを簡略化することが急務であるとする見解を発表した。

5.11　　これに従い、委員会は、暫定指針案についてのコメント及び提案をMSC 95に提出するよう、加盟国及び国際機関を促した。

IMO ゴールベースの基準を策定するための一般指針（MSC.1/Circ.1394）

5.12　　委員会は、部会が、*IMOゴールベースの基準策定のための一般指針*（MSC.1/Circ.1394）が、おそらくは機能要件についての明細を記した附属書を加えることで、改正される必要があると同意した、と記録した。この改正で、機能要件によって検討されるべき詳細の度合いと、検討されるべき要素がわかる。

5.13　　これに従い、委員会は、MSC.1/Circ.1394についてのコメント及び具体的な提案をMSC 95に提出するよう、加盟国及び国際組織を促した。

GBS 安全レベルアプローチのロードマップ

5.14　　委員会は、暫定指針案及び一般指針の改正（MSC.1/Circ.1394）がまずは完成させられるべきである、との部会の見解を支持した。

5.15　　委員会は、暫定指針案及び一般指針とのつながりに関する部会の議論を記録し、今後、指針をさらに策定する際には、二つの文書を統合させる価値があると部会が認識していると記録した。他の代表団は、暫定指針の最終決定前にそのような統合を検討するのは時期尚早であるとの見解を表明した。これに関し、ドイツ代表団は、相違点を明らかにするために、MSC 90において同意されたSLAの運用を実行する必要性について言明した。ドイツ代表団による言明の全文は、附属書29に記載されたとおりである。

GBS WG 及びGBS 枠組みを用いた小委員会の作業との関係

5.16　　委員会は、部会が、GBSの枠組みを用いた異なる要件の間に食い違いが存在しうることについて懸念を持ち、GBS/SLAの専門家によってこれらの要件の間の調和を図る必要性があると認識していることを記録した。これに関し、委員会は、SSE 2に、船舶の救命器具についての要求事項の枠組みについてのゴールベースの指針案の策定に関する作業の結果をMSC 95に報告するよう指示した。

6　　旅客船の安全性

背景

6.1　　委員会は、旅客船**コスタ・コンコルディア**の転覆以降、MSC 90、MSC 91、MSC 92、MSC 93において、旅客船の安全性についての作業部会が設立されたことを想起した。この作業の結果、委員会は、SOLAS条約第III章の改正を採択し、*旅客船の安全性を強化するための措置*（決議MSC.336(90)）を採択し、*旅客船の安全性強化のために旅客船会社に推奨される暫定措置*（MSC.1/Circ.1446/Rev.2）を承認し、旅客船の安全性についての長期行動計画の改正（MSC 93/WP.6/Rev.1、附属書3）を承認した。

III 1 の結果－海上安全性調査報告の分析

6.2　　旅客船**コスタ・コンコルディア**の座礁及び損害、並びに要因、提起された問題点、教訓、人的要素についての所見についての海上安全性調査報告の分析に関連するIII 1の結果（MSC 94/6）を検討するにあたり、委員会は、議論において表明された以下の見解を記録した。

.1　　**コスタ・コンコルディア**の死傷者の調査報告の徹底分析がIII 1ではまだ完了されておらず、そのため、旅客船の安全性についての長期作業のための行動計画の改正（長期行動計画）には、新たな項目を含めるべきではない。

.2 長期行動計画の表 1 に含めることを提案された数項目は、委員会の以前の会合において、旅客船の安全性についての作業部会によってすでに議論されており、さらなる検討を行う価値はない。

.3 長期行動計画の表 1 に含める可能性のある項目が、委員会の指針に従い正当な根拠を明らかにする条項の対象となることが、III 1 において考慮に入れられている。

.4 事務局が、すでに長期行動計画に入っている四つの項目と、表 1 に含めることのできる他の四つの項目を特定した。

6.3 上記見解を考慮に入れ、委員会は、長期行動計画の表1に、同計画にまだ入っておらず、III 1 によって提出されたこれらの項目を、次回会合において委員会が検討するよう、角括弧に入れて追加することに同意した（パラグラフ6.15及び6.16を参照）。

浸水時の船長へのコンピュータによる安定性支援

6.4 委員会は、MSC 92において、浸水時の船長へのコンピュータによる安定性支援が検討され、既存の旅客船で、船長のための、船内の安定性コンピュータ支援もしくは陸上基地による支援が長期行動計画に含まれたことを想起した。

6.5 バハマ他（MSC 94/6/1）が、MSC 92における議論に続き、既存の旅客船に対して、浸水時の船長のためのコンピュータによる安定性支援に関連するSOLAS条約の要求事項を拡大することを提案した。

6.6 これに関し、委員会は、この提案は計画的ではない新たな成果に対するものであり、計画的ではない成果の期限内に提出されたものであるが、提案者は、これを本議題において議論することが望ましいと考えた、と記録した。

6.7 文書MSC 94/6/1の検討にあたり、委員会は、議論において以下の見解が表明されたと記録した。

.1 この項目を計画的ではない新たな成果として承認するための、説得力のある必要性及びその他の必須情報が提示された。

.2 SDC 小委員会がすでにこの提案に密接に関連する成果を検討しており、既存の成果についての作業が、提出物が不足しているために進展していない。

.3 この提案を、前述の既存の成果とともに検討することが有益であろう。

6.8 SDC 2への提出期限のために質の高い提出物の準備が妨げられている恐れがあると記録した上で、委員会は、隔年議題の後、及び長期行動計画に新たな成果を含めることに同意し、SDC 小委員会を調整組織に指名した（パラグラフ18.20及び18.29を参照）。

SAR 業務と旅客船間の協力計画

6.9　委員会は、MSC 93において、関連するステークホルダー間におけるSAR（捜索救助）協力計画の連絡についての特定の問題を明らかにするために、SAR業務と旅客船間の協力について必要とされる最新計画が入手できるかどうかについての検討が行われ、本会合に関連情報を提出するよう加盟国及び国際組織を促したことを想起した。

6.10　委員会は、以下の文書を検討した。

.1　MSC 94/6/2（米国）。米国の港に寄港する旅客船上の SAR 協力計画の評価、とりわけ、計画の内容、更新頻度、旅客船と SAR データ提供者との改定日の比較を提示したもの。

.2　MSC 94/6/4（フィンランド他）。必要に応じて有効性を改善するために、SAR協力計画の提示・維持に関係する者の間で、進行中の取り組みに関する情報を提示し、MSC.1/Circ.1079 に含まれる現行の指針の包括的な見直しが必要であると示唆したもの。

6.11　議論後、MSC.1/Circ.1079の見直しへの一般的な支援と、MSC.1/Circ.1079に含まれる指針の改訂には計画的ではない新たな成果の提案が必要とされるであろうと記録した上で、委員会は、文書MSC 94/6/4の共同スポンサーに、委員会の指針に従い、計画的ではない新たな成果の提案を提出するよう促した。

水密戸の整備

6.12　委員会は、文書MSC 94/6/3（イタリア）を検討し、SOLAS規則II-1/21及び技術的指針の改正を作成することを目的に、旅客船に適用される、国際的及び国内双方の現行の要求事項のアセスメントから得られ、旅客船の安全性についての長期行動計画の表1に「水密戸の整備」の項目を含めることを提案した、水密戸の整備についての分析を提示した。さらに、イタリアの見解では、長期行動計画は旅客船の安全性についてのものであるが、本件は貨物船にも同様に適用されると考えられ、この点が今後、検討される必要がある。

6.13　委員会は、本件について、以下の見解が表明されたことを記録した上で、

.1　水密戸の整備はすでに、ISM コードの対象となっており、この提案をさらに検討する必要はない。

.2　**コスタ・コンコルディア**の死傷者調査報告との直接的な関連はなく、この項目を次に進めるためには正当な根拠が必要である。

本件についての計画的ではない新たな成果のためのさらなる提案の検討結果の妥当性を損なうことはないだろうとの理解の下、長期行動計画の表1に「水密戸の整備」についての新たな項目を加えることに同意した。

旅客船の安全性についての長期行動計画の位置づけと目的

6.14　委員会は、MSC 93において、長期行動計画の潜在的な問題点のリストがMSC 94において最終化されるべきであるとする旅客船作業部会の見解が支持され、加盟国が、表1に詳細が記された項目の計画されていない成果についての提案を妥当な根拠とともに提出するよう促された、と想起した。MSC 93においてはまた、MSC 96（2016年5月/6月）において十分な妥当性のある根拠が提出されていない潜在的な問題は、表1から削除されるべきであると同意された。

6.15　これに従い、委員会は、事務局に、本会合の結果に基づき長期行動計画を更新し、代表団が改訂された計画にコメントができるよう、本会合終了後できるだけ速やかに、計画をMSC 95に再発行するように指示した。

推奨される暫定措置

6.16　委員会は、MSC 93において、事態の進展に応じて、*旅客船の安全性強化のために旅客船会社に推奨される暫定措置*（MSC.1/Circ.1446/Rev.2）を常に更新することが同意されたことを想起し、次回の回章改定時に「暫定」という語を削除することに同意した。これに関して委員会は、委員会の本会合において回章を更新する必要はないと同意した。

7　人的因子、訓練及び当直

小委員会第 1 回会合の報告

一般

7.1　委員会は、人的因子、訓練及び当直についての小委員会（HTW）第1回会合の報告（HTW 1/21及びMSC 94/7）を概ね承認し、HTW 1から生じた緊急事項についてMSC 93においてすでに対処されていることを想起し（MSC 93/22、セクション11）、下記に示す行動を取った。

情報の報告のための GISIS（統合海運情報システム）の使用

7.2　委員会は、情報の報告にGISISを使用するという小委員会の勧告は、STCW条約およびコードの締約国としての義務を果たすための効率的なツールであるとして、これに同意した。

IGF コードに関連する STCW 条約及び STCW コードのパート A とパート B の改正

7.3　委員会は、文書MSC 94/7/2（スペイン）とともに、IGFコードに関連するSTCW条約及びSTCWコードのパートAとパートBの改正提案を検討した。この案は、STCW条約及びコードの規則案V/3及びセクション案A-V/3（IGFコードの対象となる船舶に乗り組む船長、航海士、乗組員及びその他の人員の訓練及び資格についての最低限の義務的要件）への改正、とりわけ、液化ガスタンカーの要求事項を満たす乗員の訓練の承認についての案を提示したものである。

7.4　それに続く議論において、委員会は、以下の見解を記録した。

.1 液化ガスタンカーの訓練要件は HTW 1 において徹底して議論されており、HTW 1 において作成された STCW 条約及びコードの改正が承諾されるべきである。

.2 改正案には、船員の能力を IGF コードから IGC コードへと移動させる強固な仕組みが与えられている。

.3 文書 MSC 94/7/2 にある提案は、船員の経験を不必要に制限し、安全文化に影響を与える。

.4 習熟訓練の要件が、STCW 条約の規則 I/14 において規定されている。

.5 文書 MSC 94/7/2 にある提案には利点があり、これを受け入れるべきである。

7.5 上記見解を考慮に入れ、文書MSC 94/7/2の提案を支持するものが不十分であることを記録した上で、委員会は、附属書8に記載されているSTCW条約の改正案、及び、IGFコードに関連し附属書9及び10に記載されているSTCWコードのパートA及びパートBの改正案を承認し、事務局長に、MSC 95での採択を目的として、STCW条約の第XII条に従い、これらを回章するように要請した。

ガスもしくはその他の低引火点燃料を使用する船舶に乗り組む船員のための訓練についての暫定指針

7.6 委員会は、*ガスもしくはその他の低引火点燃料を使用する船舶に乗り組む船員のための訓練についての暫定指針*についてのSTCW.7/Circ.23を、微修正を加えて承認した。

STCW 規則 I/7、パラグラフ 2 に従う事務局長の報告

7.7 委員会は、STCW規則I/7、パラグラフ2に従う報告が、本会合での検討のために提出されていないことを記録した。

STCW 規則 I/8 に従う事務局長の報告

7.8 報告 (MSC 94/WP.3) の紹介にあたり、海上安全部門の部門長は、事務局長の代わりに、STCW規則I/8のパラグラフ2で要求される報告の作成にあたり、事務局長が、STCWコードのセクションA-I/7、パラグラフ7に従い制定されたリストから選ばれた適格者に見解を求め、それらを考慮に入れて、MSC.1/Circ.797として回覧したことを委員会に通知した。MSC.1/Circ.1449により要求される報告は以下から構成される。

.1 事務局長から委員会への報告。

.2 それに続く手順の説明。

.3 比較表にまとめた結論の概要。

7.9　　文書MSC 94/WP.3に添付した事務局長の報告を検討した上で、委員会は、提供された情報の評価が、STCW条約の締約国3カ国については正しい手順に則っていることを確認し、事務局に、更新した回章をMSC.1/Circ.1164/Rev.14として発出するよう要請した。

7.10　　クック諸島の代表団が、委員会の多数の会合において、STCW条約の締約国が、STCW条約の規則I/7及びI/8の条項を十分、完全に実行していることが認められたと記録し、このようなSTCW条約締約国は、同じく条約を十分、完全に実行していると認められるその他の締約国の発効する証書を、規則I/10に従い、自動的に承認してはいないとの懸念を表明した。この意見では、その他の締約国に承認のための連絡を取る際、管理上の負荷が加わることから、システムの確実性を維持するために、委員会は、規則I/10の条項に立ち戻るか、これを省くべきである。

適格者の承認

7.11　　委員会は、政府の任命する追加の適格者を承認し（MSC 94/7/1及びAdd.1）、事務局に、更新した回章をMSC/Circ.797/Rev.26として発出するよう要請した。

船員の疲労、最小限の人員配置、疲労の軽減

7.12　　委員会は、文書MSC 94/INF.6に含まれる情報（InterManager、ITF及び航海学会）への理解を記録した。

STCW-F 条約の包括的な見直し

7.13　　日本の代表団は、多数の代表団の支持を受け、STCW-F条約の採択から20年近くが経過したことから、STCW-F条約の包括的な見直しが必要であるとするHTW 1においての自身の発言に関して、多数の国が条約の締約国となる妨げとなっている問題を解決するために、STCW条約及びトレモリノス議定書について行われたものと同様の包括的見直しの必要性を繰り返し発言した。さらに日本は、委員会に、他の共同スポンサーとなる可能性のある者とともに、STCW-F条約の包括的見直しの計画されていない成果をMSC 95に提案するつもりであることを知らせた。

8　　設備小委員会関連

小委員会第 1 回会合の報告

8.1　　委員会は、設備小委員会（SSE）第1回会合の報告（SSE 1/21及びMSC 94/8）を概ね承認し、SSE 1から生じた緊急事態についてMSC 93においてすでに措置が取られたことを想起し（MSC 93/22、セクション12）、パラグラフ8.2～8.15に示された行動を取った。

SOLAS 規則 II-2/20 の改正案

8.2　　委員会は、文書MSC 94/8/2（IACS）とともに、大気質管理システム条項に関する改正案へのコメントを提示し、SOLAS規則案II-2/20.3.1.2.4の改正文を提案した、SOLAS規則II-2/20.3の改正提案を検討した。

8.3　　議論に続き、委員会は、文書MSC 94/8/2に記載された提案に同意した上で、附属書11に記載されたSOLAS規則II-2/20.3の改正案を承認し、MSC 95での採択を目的として、SOLAS条約第VIII条に従い、それらを回覧するように事務局長に要請し、整合性を保つために、SOLAS規則II-2/19と併せて、承認された改正案を見直し、必要に応じてMSC 95に助言するようSSE 2に指示した。

2009 年移動式海底資源掘削船構造設備規則（2009 年 MODU コード）の改正

8.4　　委員会は、移動式海底資源掘削船上での避難訓練の代替手順を許可する内容の、2009年MODUコード、パラグラフ14.12.4の改正案を検討した上で、附属書12に記載されるとおり、*2009年移動式海底資源掘削船構造設備規則*（2009年MODUコード）*の改正*についての決議MSC.387(94)を採択した。

移動式海底資源掘削船上での避難訓練の代替方法についての指針

8.5　　2009年MODUコードの上記改正の採択に関連して、委員会は、*移動式海底資源掘削船上での避難訓練の代替方法についての指針*についてのMSC.1/Circ.1486を承認し、これらの指針は、1979年MODUコードのパラグラフ10.6.3及び1989年MODUコードのパラグラフ14.12にある船上訓練および指示と連動して使われる可能性があると記録した。

ゴムボートのサービスステーションの承認条件についての勧告の改正（決議 A.761(18)）

8.6　　委員会は、附属書13に記載されるとおり、*ゴムボートのサービスステーションの承認条件についての勧告の改正*（決議A.761(18)）についての決議MSC.388(94)を採択した。

SOLAS 規則 II-2/4.5 及び II-2/11.6 の改正案

8.7　　積荷タンクの通気の二次的手段に関する条項を明確化するために提案されたSOLAS条約第II-2章の改正案を検討した上で、委員会は、附属書11に記載されるとおり、SOLAS規則II-2/4.5及びII-2/11.6の改正案を承認し、事務局長に、MSC 95においての採択を目的に、SOLAS条約第VIII条に従って上記改正を回覧するよう要請した。

FSS コードの第 5 章、第 9 章及び第 10 章の統一解釈

8.8　　委員会は、固定ガス消火システム、固定火災検知・報知システム、及び試料抽出煙検知システムに関連する統一解釈案を検討した上で、*FSSコードの第5章、第9章及び第10章の統一解釈*についてのMSC.1/Circ.1487を承認した。

2010 年 FTP コード附属書 1 パート 3 の統一解釈

8.9　　「Aクラス区画」における使用のための、従来の構成部分を利用しない、パイプの貫通及びケーブルの通過の試験及び承認についての統一解釈案を検討した上で、委員会は、*2010年FTPコード附属書1パート3の統一解釈*についてのMSC.1/Circ.1488を承認した。

救命器具の試験に関する改訂勧告についての統一解釈（決議 MSC.81(70)）

8.10　委員会は、救命艇及び救難艇の最初の投下のためのフックの負荷試験に関連する統一解釈案を検討した上で、*救命器具の試験に関する改訂勧告についての統一解釈*（決議MSC.81(70)）についてのMSC.1/Circ.1489を承認した。

SOLAS 規則 III/31.1.4 の統一解釈

8.11　「遠くに位置する救命いかだ」と見なされる、救命いかだの搭乗場所及び荷積みの場所についてのIACS UI SC 213の最新版を記録した上で、委員会は、*SOLAS規則III/31.1.4の統一解釈*についてのMSC.1/Circ.1490を承認した。

SOLAS 条約第 II-2 章、FSS コード、FTP コード及び関連する燃焼試験手順の統一見解の改正（MSC/Circ.1120）

8.12　委員会は、*SOLAS条約第II-2章、FSSコード、FTPコード及び関連する燃焼試験手順の統一見解の改正*（MSC/Circ.1120）についてのMSC.1/Circ.1491を承認した。

SOLAS 条約第 II-2 章、FSS コード、及び FTP コードの統一見解の改正（MSC.1/Circ.1456）

8.13　委員会は、*SOLAS条約第II-2章、FSSコード、及びFTPコードの統一見解の改正*（MSC.1/Circ.1456）についてのMSC.1/Circ.1492を承認した。

決議 MSC.81(70)の MSC.323(89)による改訂の訂正

8.14　委員会は、故意ではない脱落による、決議MSC.81(70)のパート1パラグラフ6.2.2を改正する正誤表を発出するとするSSE 2の決定を支持した。

2010 年 FTP コードの誤り

8.15　委員会は、高速艇の備品及びその他の構成部分に使用される材料の試験及び認可に関連する誤りに対処するために、2010年FTPコードのパート10についての正誤表を発出するとするSSE 2の決定を記録した。

2000 年 HSC コード、セクション 8 の実施

8.16　委員会は、全長30メートル未満の高速艇への救命艇の設置免除に関連して、2000年HSCコードのパラグラフ8.10.1.4、8.10.1.5及び8.10.1.6の実施に関しての明確化を要請する文書MSC 94/8/1（IACS）を検討した。

8.17　2000年HSCコードのパラグラフ8.10.1.5.1～8.10.1.5.3の要求事項が満足されているという条件で、全長30メートル未満の高速艇は、大きさや、そうした小型船の一般的な構造のために、救命艇を備え付ける義務が免除される場合があるとするIACSの表明した意見について議論した後、委員会は、IACSの見解をはっきりと支持すると記録し、パラグラフ8.10.1.6では、救命い

かだを先導するための十分な台数の救命艇が明らかに必要とされていることを記録した上で、SSE 2に、MSC 95でさらに検討を行うために、1994年及び2000年のHSCコードの改正案を作成するよう指示した。加盟国及び国際組織には、「その他事業」の下でSSE 2にコメント及び提案を提出するよう促した。

旅客船の自動散水システムの稼働中試験

8.18 委員会は、バハマが実施した、旅客船の自動散水システムの試験プログラムから得られた知見を更新し、緊急案件として取り組むべき重大な事項を多数指摘し、所見に対応するために、*防火システム及び用具の維持及び検査についての改訂指針*（MSC.1/Circ.1432）及び、FSSコードの第8章の改正案を提案する、文書MSC 94/20/2（バハマ）を検討した。

8.19 本件の検討にあたり、委員会は、議論の間に表明された以下の見解を記録した。

.1 旅客船にて自動散水システムが完全に作動しなかった場合、こうした新たな危険の発生、及び生じる可能性のある影響を考慮して、バハマが実施した、旅客船においての自動散水システムの試験プログラムから得られた所見への認識を高めるための MSC 回章が、緊急に作成されるべきである。

.2 本件の複雑さを念頭に置き、*防火システム及び用具の維持及び検査についての改訂指針*（MSC.1/Circ.1432）及び、FSS コードの第 8 章の改正を作成する目的で詳細に検討するために、文書 MSC 94/20/2 を SSE 小委員会に送達する必要がある。

.3 バハマの試験手順に基づき、上述の改正が入手できるようになる以前に、加盟国、国際機関及びその他すべての関係者が使用するために、MSC.1/Circ.1432に加えて暫定指針も策定されるべきである。

非公式専門家グループの設立

8.20 議論に続き、委員会は、バハマの所見について緊急の対処が求められると同意し、その結果、設備小委員会関連についての非公式専門家グループを設立し、同グループに、航行中の船舶における試験中のスプリンクラーの作動不良に関する本会議でのコメント及び決定を考慮に入れて、文書MSC 94/20/2に強調されるように、以下を行うように指示した。

.1 バハマが実施した旅客船における自動散水システムの試験プログラムから得られた所見への認識を高める MSC 回章案を作成する。

.2 上記 MSC 回章案に添付する目的で、バハマの試験手順に基づく暫定指針を策定する。

.3 文書 MSC 94/20/2 に含まれる提案を踏まえ、長期的に見て最適の進め方を検討し、それに従い委員会に助言する。

非公式グループの報告

8.21　非公式専門家グループの報告を検討した上で（MSC 94/WP.12）、委員会は、下記に示した行動を取った。

意識を高め、暫定指針を提示する

8.22　委員会は、*防火システム及び用具の維持及び検査についての改訂指針*（MSC.1/Circ.1432）の条項に加えて使用し、MSC回章によって周知させ、バハマの所見への意識を高めるために、同グループが暫定指針を作成したことを記録した。

8.23　自動散水システムの要求事項は他の種類の船舶にも適用されるとするグループの見解を記録した上で、委員会は、MSC回章案の本文から、「旅客船」という言及を削除することを決定した。この決定を記録して、中国代表団は、暫定試験勧告の対象を、貨物船を含めるまで拡大すべきではないとする見解を表明した。

8.24　上記の点を検討した上で、委員会は、自動散水システムの稼働中試験のための暫定指針についてのMSC.1/Circ.1493を承認した。

長期的措置

8.25　委員会は、文書MSC 94/20/２をSSE 2に送達して検討させるとする当初の意図を想起し、この作業の複雑性、及び、本件についてSSE 2に提出されるであろう文書の数の多さを考慮に入れて、SSE小委員会の隔年状況報告及びSSE 2の暫定議題に、「自動散水システムの要求事項の改訂」についての計画されない成果を含めることに同意した。その完了目標は2015年であり、必要に応じて、MSC.1/Circ.1432の改訂、及び、FSSコード第8章の改正を作成することを目的とする（パラグラフ18.25も参照）。

9　航行安全、無線通信、捜索救助

小委員会の第 1 回会合の報告

一般

9.1　委員会は、航行安全、無線通信、捜索救助小委員会（NCSR）の第1回会合の報告（NCSR 1/28及びMSC 94/9）を概ね承認し、下記に示す行動を取った。

既存の分離通航帯（TSS）の改正

9.2　決議A.858(20)に従い、委員会は、以下に示す既存の分離通航帯への改正を採択した。

.1　「ジブラルタル海峡において」

.2　「山東岬沖海域において」

.3 「フリースランド沖」

この改正は、附属書14に記載されるとおり、COLREG.2/Circ.66を通じて周知される。

TSS 以外の通航方式

9.3 決議A.858(20)に従い、委員会は、以下に示す、分離帯以外の、新しく改訂された通航方式を採択した。これには、分離通航帯以外の、既存の通航方式の廃止も含まれる。

.1 ジブラルタル海峡のタンジェ・メッド港沖の警戒区域における交通流の現行の推奨指示の改正

.2 「フリースランド沖」の新たな航行回避海域

.3 「フリースランド沖」の航路システムの一部をなす深喫水航路の改正

.4 ノースヒンダーからドイツ北海に至るタンカーの強制航路の改正

.5 グレート・ノースイースト水道内の既存の対面航路の改正

.6 新たな対面航路及びパプアニューギニアのジョマード水道にある警戒地域 及び

.7 グレート・バリア・リーフ域内の、航行回避海域の廃止

これらは、附属書15に記載されるとおり、SN.1/Circ.327を通じて周知される。

既存の強制船舶通報制度の改正

9.4 決議A.858(20)に従い、委員会は、附属書16に記載されるとおり、SN.1/Circ.328を通じて周知させるために、*山東岬沖の既存の強制船舶通報制度の改正*についての決議MSC.389(94)を採択した。

採択された通航方式及び改正された既存の強制船舶通報制度の実施

9.5 委員会は、サブパラグラフ9.2～9.4（附属書14～16）に詳細が記される、新たな改正及び廃止された航路対策及び改正された既存の強制船舶通報制度が採択から6カ月、すなわち2015年6月1日、協定世界時0000に実施されることを決定した。

ECDIS 関連の IMO 回章の統合

9.6 委員会は、適正実施のためのECDIS指針についてのMSC回章案をHTW小委員会において見直すために、とりわけ、ECDIS訓練及びシミュレーターの利用に関連する条項をその後の委員

会における承認のために送達するという小委員会の措置を支持した。

北斗衛星ナビゲーション・システム

9.7　委員会は、北斗衛星ナビゲーション・システムが将来的に、世界無線ナビゲーション・システムの構成部分になると認識し、それに従い、*北斗衛星ナビゲーション・システム（BDS）を世界的無線ナビゲーション・システムの構成部分とするとの認識*についてのSN.1/Circ.329を承認した。これに関し、米国代表団は、附属書29に記載された言明を発表した。

船舶長距離識別追跡（LRIT）に関連する事項

9.8　委員会は、以下への改正を承認した。

.1　LRIT データセンターの監査について、及び LRIT コーディネーターの実施する国際 LRIT データ交換についての COMSAR.1/Circ.54/Rev.1

.2　LRIT 技術文書パート 1 及び 2 それぞれについての MSC.1/Circ.1259/Rev.5 及び MSC.1/Circ.1294/Rev.3

.3　LRIT 情報の要請及び受領に関連する捜索救助サービスの指針についての MSC.1/Circ.1338

.4　LRIT システムのためのサービス計画の継続性についての MSC.1/Circ.1376/Rev.1

.5　LRITデータセンターのパフォーマンスの見直し及び監査、並びに国際的なLRITデータ交換に関連する原則及び指針についての MSC.1/Circ.1412

その上で、事務局に、更新した回章を、それぞれ、COMSAR.1/Circ.54/Rev.2、MSC.1/Circ.1259/Rev.6、MSC.1/Circ.1294/Rev.4、MSC.1/Circ.1338/Rev.1、MSC.1/Circ.1376/Rev.2、MSC.1/Circ.1412/Rev.1として発出するよう要請した。

LRIT システムの持続性及び実行可能性

9.9　委員会は、NCSR 1において、継続的な改善を目的としたLRITシステムの見直しに着手するようにとの欧州委員会の勧告が検討され（NCSR 1/8/6）、LRITシステムの見直しの必要性を踏まえて、これは委員会が検討すべき政治的な問題であると同意されたことを記録し、加盟国に、適切な提案を委員会に提出するよう促した。

9.10　これに関し、委員会は、LRITシステムの財政的な持続性及び実行可能性の改善を提案する文書MSC 94/9/6（リベリア）を検討した。

.1　LRIT 情報の伝達の既定の間隔を一日あたり 4 回から 2 回に変更する（すなわち、12 時間ごとに 1 回の伝達）。

.2 IMO 統合海運情報システム（GISIS）の一部として、データセンター（DC）から提出されたデータのサンプルを分析でき、LRIT 運用統括団体による評価のための報告を作成できる新たなモジュールを作成することで、LRIT データセンターの監査の異なる仕組みを打ち立てる。

9.11 それに続く議論において、委員会は、以下の表明された見解を記録した。

.1 LRIT 情報の伝達の既定間隔の変更に関し、

.1 既定の間隔を少なくすることは、システムの運用に悪影響を与えるだろう。とりわけ、海上領域認識及び安全関連の目的に、並びに、捜索救助作業の支援に関する点で。

.2 現行の、一日あたり四回の伝達という既定の間隔は、港や沿岸部の国からのデータ要請の回数が少ないことから考えて、費用効率が高くない。しかも、たとえ既定の間隔が少なくなっても、より頻繁な間隔で情報を要請する選択肢（例：15 分、30 分、1 時間、3 時間、6 時間）もしくはポーリングの要求の利用は、まだ維持されるべきである。

.2 データセンターの監査については、

.1 監査の頻度またはデータセンターの数を減らす、もしくは監査を行う他の代替方法を探す（例：GISIS の利用、機能を IMO 事務局に移転する等）などの、監査の費用を低減するための選択肢にさらに検討が加えられるべきである。そのなかには、監査プロセスに関連するデータセンターの管理上の負荷を減らす、同じハードウェアやソフトウェアの設計を用いるデータセンターのグループ、あるいは最近の監査の結果、根本的な所見がなかったグループに対する監査を簡略化することも含まれる。

.2 委員会が、監査を実行するための別のプロセス（IMSO 以外）を実施することに決定した場合には、

.1 IMSO が内部の構造を再編成できるようにするために、許容できる予定表が添えられた明確なプロセスが設定されるべきである。

.2 IMSO 内の既存の資源及び経験の移転を検討し、保護するべきである。

.3 現在の監査の取り決めの継続性を、妥当な移行期間を考慮に入れて、責任の移転が完了するまで確保すべきである。

.3 上記の論点、並びに LRIT 情報、データセンターの設立、維持、運営のコストに適切に取り組むため、LRIT システムの全体的な見直しの必要性を入念に検討すべきである。

.4 問題点を以下のいずれかの方法でさらに検討することができる。

.1 NCSR 小委員会。監査の実行の代替方法を議論し、既存の成果 5.2.4.2 にて移行計画を策定する（LRIT システムの更新）ため。

.2 MSC 95。この問題に対処するための作業部会を設立する可能性を考える。

.5 IMSO が、次回の IMSO の会議（2014 年 11 月 25 日～28 日）で問題点を検討の対象にさせることができる。そこでは、とりわけ、問題に取り組むことのできる監査の料金を計算するための新しい公式の改訂を議論し、関連情報を MSC 95 における検討のために提出する。

9.12 深い議論の後、委員会は以下に同意した。

.1 当面のところ伝達の既存の間隔は変更すべきではなく、現行の監査条項の見直し及び監査の実行に関するさらなる代替策を探すことも含めて、監査のコストをいかに低減するかを検討することが優先されるべきであるという認識に立ち、LRIT システムの財政的な実行可能性を全体的に見直す必要がある。

.2 NCSR 小委員会にさらなる作業に取り掛かるよう指示する前に、方針決定を委員会レベルで最初に行うべきである。

.3 最終的な方針決定を採択する目的で、MSC 95 において、監査コストの低減方法の問題についてさらに検討すべきである。

.4 上記にかかわらず、IMSO は、最終方針の決定が下されるまで、監査の実施についての現在の取り決めを継続させるべきである。

9.13 前述を踏まえて、委員会は、「LRITデータセンターのパフォーマンスの見直し及び監査」についてのMSC 95の議題に項目を追加することに同意し、加盟国及び国際組織に、関連する提案または情報を、MSC 95において検討するために提出することを促した。

9.14 委員会の報告案の検討にあたり、マルタ代表団が、LRITシステムの持続性及び実行可能性に関連する議論及び結論が、報告に明確に反映されておらず、同じく非常に長い議論が行われた報告の他の部分と比較してバランスを欠いているとする見解を表明した。

e-ナビゲーションの事項

9.15 委員会は、文書NCSR 1/28、附属書7に記載されるとおり、e-ナビゲーション戦略実施計

画（SIP）を承認した。これに関し、委員会は、議題18のもとでｅ-ナビゲーションについての作業をさらに進めるために、計画されない成果の承認に関連する議論に影響を与えることなく、SIPの承認を支援したとするイギリスの見解を記録した（パラグラフ18.16及び18.17を参照）。

9.16　委員会は、*試験用プラットフォーム報告の調和のための指針*についてのMSC.1/Circ.1494を承認した。

船舶自動識別装置（AIS）の船内での操作利用のための指針

9.17　委員会は、附属書17に記載されるとおり、*船舶自動識別装置（AIS）の船内での操作利用のための改訂指針*についての会議での決議案を、軽微な改正とともに承認し、採択のために会議に転送した。

海上無線通信システム及び技術の開発

9.18　委員会は、以下の文書を検討した。

.1　MSC 94/9/2（事務局）。イリジウム移動衛星システムの技術及び操作についての評価に関する二つの代替方法、及び、専門家グループもしくは組織外部の独立団体（例：IMSO）のいずれかにより評価された評価報告を NCSR 小委員会における検討のために引き渡す件についての情報を提示したもの。

.2　MSC 94/9/4（イギリス及び米国）。イリジウム移動衛星システムを GMDSS において認知し利用するために適用される技術及び操作についての評価を IMSO が実施することを提案したもの。

9.19　ロシア連邦代表団は、IMSOが、透明性を確保するために、この作業を実施する専門家のリストを提供すべきであるとする見解を表明した。

9.20　長い議論の後、委員会は、

.1　IMSO がイリジウム移動衛星システムの技術及び操作の評価を引き受けるべきであると同意した。

.2　IMSO が、NCSR 小委員会が検討するための技術及び操作評価報告を提供すべきであると同意した。

.3　評価の範囲は、MSC.1/Circ.1414 に記載される指針を考慮に入れ、決議A.1001(25)に記載される基準の遵守を評価することであると同意した。

.4　IMSO が専門家グループを招集し、プロセスの透明性を強化するために、技術及び操作の評価を実行するために選抜された専門家についての情報を加盟国に提示することになると記録した。

.5　事務局に、評価プロセスの間、IMSO の作業を監督するよう指示した。

9.21　これに関して、フランス代表団は、その他の代表団の支持も受け、新たな衛星サービスの供給者が将来、GMDSSサービスも提供するようになると、捜索救助作業中の海上安全情報及び連絡の放送にかかる国の伝達費用が増加するのではないかとする付加的な懸念を表明した。この言明の全文は附属書29に記載されている。

9.22　委員会は、GMDSSにてイリジウム移動衛星システムの認知・使用を適用することに関してNCSR 1において提起された懸念に対して米国が提供した情報（MSC 94/9/3）を記録し、事務局にそれをさらなる評価のためにIMSOに転送するよう指示した。

9.23　これに関し、スペイン代表団は、付加的な懸念をいくつか表明し、これらは附属書29に記載されるとおり、いくつかの代表団に支持された。

9.24　フランス及びスペイン代表団により表明された懸念を記録した上で（パラグラフ9.21及び9.23を参照）、委員会は、これらの問題は、決議A.1001(25)に記載される基準の遵守の評価にすべてが直接的に関係しているわけではなく、さらなる検討のためにNCSR小委員会に提出されるべきであると見なした。

海上における遭難及び安全に関する世界的な制度（GMDSS）の見直し及び近代化

9.25　委員会は、小委員会がGMDSSのハイレベルな見直しの結果を承認したと記録した（NCSR 1/28、附属書10）。

9.26　委員会は、詳細な見直しはまだ初期段階にあり、NCSR 2によって最終決定できないことを考慮に入れ、計画された成果5.2.5.2、海上における遭難及び安全に関する世界的な制度（GMDSS）の詳細な見直しの最初の概要を、一年追加して2018年まで延長することに合意し、文書NCSR 1/28の附属書11に記載されるとおり、作業計画の改定を承認した。

9.27　委員会は、GMDSSの見直しについてのコレスポンデンスグループの報告を、NCSR 2への分厚い文書の締切から二週間過ぎて、すなわち2014年12月19日までに受け取るとする小委員会の措置を、例外的なケースとして支持した。

海上安全情報についての合同 IMO/IHO/WMO マニュアル

9.28　委員会は、*海上安全情報（MSI）についてのIMO/IHO/WMO合同改訂マニュアル*についてのMSC.1/Circ.1310/Rev.1を承認した。同改訂マニュアルは、2016年1月1日に発効されることになる。

勧告及び ITU の事項

9.29　委員会は、勧告ITU-R M.493-13の改訂についての連絡声明を、ITU-R作業パーティ5Bに伝達することを事務局に要請するとする小委員会の措置を支持した（NCSR 1/28、附属書13）。

9.30　委員会は、海洋のサービスに関連する事項に関わるWRC-15の議題についてのIMOの立場を承認し（NCSR 1/28、附属書14）、事務局にこれを、2015年3月23日から4月2日に開催されるITUの会議準備会合に伝達するよう指示した。

9.31　委員会は、事務局に、委員会が策定及び承認したIMOの立場に含まれない新たな事項について、ITUの会議準備会合に出席するIMO加盟国と協議し、必要に応じてIMOの利益を守るため、行動を取るように指示した。

9.32　委員会は、国際移動通信（IMT）の適合性の将来的な評価のためにITU-Rが特定した周波数帯に関連する追加のコメントについての連絡の言明をITU-R合同タスクグループ4-5-6-7に伝達することを事務局に要請した、小委員会の措置を支持した（NCSR 1/28、附属書15）。

コスパス・サーサットサービス

9.33　委員会は、*コスパス・サーサット国際406MHzビーコン登録データベース（IBRD）についてのガイダンス*についてのMSC.1/Circ.1210/Rev.1を承認した。

航空及び海上の捜索救助の調和

9.34　委員会は、*救助手法のガイド*についてのMSC.1/Circ.1182/Rev.1を承認した。

極海コード

9.35　委員会は、極海コードの問題についての小委員会の検討から生じた結果が、議題3においてすでに対処されていることを想起した（パラグラフ3.41を参照）。

IACS 統一解釈

9.36　文書NCSR 1/28の附属書21に記載されるとおり、水先人用移乗設備についてのSOLAS規則V/23.3.3の統一解釈案の検討にあたり、委員会は以下の文書を検討した。

.1　MSC 94/9/1（スペイン）。提案された統一解釈案は、現行の規則 V/23 及び旧規則 V/17 の両方の対象となる船舶および船上の移乗設備に適用されうると結論づけたもの。

.2　MSC 94/9/5（IMPA）。NCSR 1 の決定及び文書 MSC 94/9/1（スペイン）についてコメントし、規則 V/23 の解釈を発表する切迫した必要性が認められず、文書 MSC 94/9/1 において要請される確認及び明確化は NAV 59 及び NCSR 1 の双方において十分に議論され最終的に同意された事項を混乱させるだけであると述べたもの。

9.37　これに続く議論において、委員会は、表明された以下の見解を記録した。

.1　IMPA の表明した見解が適切である。

.2 NCSR 小委員会の作成した統一解釈案を承認すべきである。

.3 加盟国は SOLAS 規則 V/23 の違う解釈をしており、ある問題点を明確にするには、この規則の改正が必要であるかもしれない。

9.38 議論の後、委員会は、*SOLAS規則V/23.3.3の統一解釈*についてのMSC.1/Circ.1495を承認し、必要に応じてSOLAS規則V/23を見直すための計画されていない新たな成果の提案を提出するよう関係の加盟国を促した。

9.39 *様式Eパート3の2.1項及び2.2項、並びに様式Pと様式Cのパート5の2.1項及び2.2項の完成についての統一解釈*案の検討にあたり、委員会は、表明された以下の見解を記録した。

.1 SOLAS 規則 V/19 では、ECDIS の輸送要件を定義しているだけであり、船員がこれを使用すべきであると規定してはいない。

.2 統一解釈では利用の問題を明確にすべきであるというわけではなく、これとは異なる輸送要件の選択肢と、関連する様式の完成方法だけを明確にすべきである。

.3 ECDIS の輸送要件と、これに対する ECDIS の実際の利用の要件の問題を議論するには、SOLAS 規則 V/19 の改正を目指す、計画されない新たな成果が必要とされる。

9.40 短い議論の後、委員会は、*航海用海図及びECDISに関する設備の記録についてのSOLAS条約の付録についての統一解釈*、*並びに様式Eパート3の2.1項及び2.2項並びに様式Pと様式Cのパート5の2.1項及び2.2項の完成*についてのMSC.1/Circ.1496を承認した。

事故ゼロキャンペーンに対する IMO/IALA 賞

9.41 委員会は、事故ゼロキャンペーンを促進するためのIMO/IALA賞の設立を支持した。

第 8 回ソウル国際海事フォーラムの結果

9.42 委員会は、「e-ナビゲーションの実施：概念から実現まで」をテーマに開催された第8回ソウル国際海事フォーラムの概要を記した文書MSC 94/INF.3（大韓民国及びIALA）に含まれる情報を感謝の意とともに記録した。

コスパス・サーサット次世代 406MHz 遭難ビーコン

9.43 委員会は、新しいコスパス・サーサットMEOSAR及び次世代ビーコンの仕様と基準を統一するために関連するIMO文書の更新が必要とされることに関連する文書MSC 94/INF.14（米国）に含まれる情報を感謝の意とともに記録した。

10　規則実施小委員会関連

小委員会第 1 回会合の報告

一般

10.1　委員会は、規則実施小委員会の第1回会合の報告を概ね承認し（III 1/18及びMSC 94/10）、MEPC 67（MSC 94/2/4）による関連する決定及びコメントを考慮に入れ、以下に記した行動を取った。

10.2　III 1で要請される行動のうち（MSC 94/10）、委員会は、議題18（作業計画）にある文書MSC 94/10のパラグラフ2/14、2.16及び2.17に取り組むことを決定した（パラグラフ18.10～18.13を参照）。

電子証書の印刷版の使用についての暫定指針

10.3　委員会は、FAL 39が*電子証書利用の指針*を承認し（FAL.5/Circ.39/Rev.1）、MSCおよびMEPCに、回章の内容を記録し、必要に応じて求められる措置を取るように要請したことにより（FAL 39/16、パラグラフ5.36）、委員会に要請される措置がこれらに取って代わられたという通知を受けた。

10.4　委員会はまた、証書及びそれにアクセスするために使われるウェブサイトが組織の承認する指針に準拠しており、具体的な検証指示が船上で利用可能であるとする条件において、コンピュータ上で見られる電子証書は、「船上」にあるとする要件を満たすと見なされるべきであるとFAL 39において合意されたとする通知を受け、この点について、委員会に、この理解を反映させるために、「船上に搭載することが求められる証書及び文書のリスト」についてのFAL.2/Circ.127-MEPC.1/Circ.817-MSC.1/Circ.1462の改正を検討するよう促した。

10.5　議論に続き、委員会は、MEPC 67の関連する結果の通知を受けた上で、III 2に、*電子証書の使用についての指針*の条項を反映させるため、「船上に搭載することが求められる証書及び文書のリスト」の改正を検討するよう指示した。

死傷者調査報告及び分析材料

10.6　委員会は、議題6の下、旅客船**コスタ・コンコルディア**の座礁及び損害に関する海上安全調査報告の分析結果に関連する行動を検討することを決定した（パラグラフ6.2及び6.3を参照）。

10.7　家畜運搬船**Danny F II**の沈没に関する海上安全調査報告の分析結果を検討するにあたり、委員会は、家畜運搬業を定義する国際的に認められた基準が存在せず、船員及び非船員の乗組員についての関連する人員調整及び訓練の要件の検討が行われていないことを記録した。

10.8　潜水スーツ及び浮力支援の両立性の問題に関して、委員会は、**スワンランド**の事故報告、及びその分析とコメントを、SSE 2に報告し、それに従いMSC 95に助言する目的で、「救命器具の要件についての新たな枠組み」の成果5.1.2.1のための議題の下にSSE 1によって設立された救

命器具（LSA）についてのコレスポンデンスグループに付託することに同意した。

10.9　委員会は、死傷者の再調査プロセスから得られた報告及び勧告の見直しのための作業の取り決めについての小委員会についての先回の決定を想起した上で（MSC 92/26、パラグラフ22.28及び22.29）、加盟国に、MSC 92によってすでに下された決定を考慮に入れて、死傷者再調査プロセスから得られた勧告にどのように対処するかについて、MSC 95に提案を提出するよう促した。

死傷者調査コードの改正(決議 MSC.255(84))

10.10　委員会は、附属書18に記載されるとおり、*海洋死傷者もしくは海洋事故の安全性調査のための国際的基準及び勧告の実践についてのコード（死傷者調査コード）の改正*についての決議MSC.390(94)を採択した。この目的は、決議A.996(25)及びA.1019(26)を廃止した決議A.1054(27)、並びに決議A.849(20)及びA.884(21)を廃止する*死傷者調査コードの実施における調査者支援の指針*（決議MSC.255(84)）についての決議A.1075(28)を廃止*する規則実施コード*についての決議A.1070(28)への言及への必要とされる変更を組み込むことである。

海上安全性調査についての報告

10.11　委員会は、死傷者調査コードに従い実施される海上安全性調査の報告を促進し奨励するためには、IMOの三つの実用言語すべてで、死傷者及び事故のデータが入手できるべきであり、非常に深刻な被害についての予備的情報が発生から6カ月以内に旗国によって提供されるべきであり、非常に深刻な海洋被害についての海洋死傷者調査報告が未処理の国に対しては技術的援助が優先事項として検討されるべきであるという小委員会の勧告を支持するにあたり、MEPC 67の決定に同意した。

ISM コードに基づくポートステートコントロール担当官のための指針

10.12　委員会は、III 1が策定した、*ISMコードに基づくポートステートコントロール担当官のための指針*案が、その承認の前に、必要とされるさらなる定義についてIACSが表明した見解を考慮に入れ、コメントを受けるためにHTW小委員会に付託されるべきであるとMEPC 67において同意されたという通知を受けて、MEPC 68及びMSC 95による承認の前に、「人的要素の役割」の議題の下で検討するために、*ISMコードに基づくポートステートコントロール担当官のための指針*案をHTW 2に付託すべきであると同意した。

STCW.7/Circ.21 及び STCW.7/Circ.22 の実施

10.13　委員会は、外国船籍の船の取る措置を推奨する回章は、すべての外国船籍の船及びポートステートコントロール（PSC）の制度と調和した方法で実施されるべきであり、PSC制度に加盟する当局は、PSC制度によって制定される手順もしくは助言材料の範囲内において、そうした回章の実施を積極的に促進すべきであるとする、III 1によるSTCW.7/Circ.21及びSTCW.7/Circ.22の実施についての検討結果を記録した。

10.14　ロシア連邦代表団は、PSC制度では非義務的指針を一貫して実施すべきであるとする勧

告に異論を唱え、非義務的要件は、義務的要件に含まれる要求事項とは対等の立場に置くべきではないと強調した。ロシア連邦代表団の言明の全文は、附属書29に記載されている。

10.15　これに関し、HTW小委員会委員長は、船員が安全関連の訓練についての証書を持っていない場合に取られるべき行動についての実用的な助言をPSC担当官に提供し、指定されたセキュリティ任務を課された船舶のセキュリティ担当官および船員に対する訓練及び認証の要求事項を明確化する緊急の必要性について二つの回章によって取り組んでいることを明確にした。これを根拠に、HTW小委員会は、事務局に、PSC活動の調和に取り組むという関連で、これらの回章をIII小委員会に転送するよう要請した。

1978 年改訂 STCW 条約の関連条項及び旗国の要求する人員調整に基づく、船員の休憩時間の認可についてのポートステートコントロール担当官のための指針

10.16　委員会は、承認のために委員会に付託される前に、「人的要素の役割」の議題の下で見直すためにHYW 2に付託された、*1978年改訂STCW条約の関連条項及び旗国の要求する人員調整に基づく、船員の休憩時間の認可についてのポートステートコントロール担当官のための指針*についてのMSC回章案の完成を記録した。

監査の概略統括報告の見直し及び監査所見の分析

10.17　委員会は、*2011年義務的規則実施コード*（決議A.1054(27)）のセクションにおいて行動のために制定された監査において、繰り返し指摘される事項の五つの主な分野を記録した（旗国の監督者、権限の委譲、最初の行動（法律の制定）、情報の通信及び実施）。

10.18　委員会は、義務的IMO要件の効果的な実施及び施行、並びに行動のための監査基準が不足している理由を示す根本的な原因であると監査を受けた加盟国が特定したものを記録した。すなわち、手順／プロセス／仕組みの欠如／不足、国の法的規定の欠如／不足、資源の不足、様々な主体間での調整の不足、訓練計画の欠如／不足、法律制定プロセスの延長、主体／人員の責任が割り当てられていないこと、専任単位の欠如である。

10.19　これに関し、委員会は加盟国に、根本的な原因を特定、見直しをする際、より注意を払うように促した。なぜなら、そうした原因は、監査結果の分析のため、とりわけ、義務的IMO要件の効果的な実施及び施行、並びに監査基準の不足の原因の特定、さらには、組織からの支援を目標とするための鍵となる情報となるからである。

10.20　関連するIMO要件及び監査基準に従う義務及び責任を実行する加盟国を支援する点について、委員会は、MEPC 67の決定に同意するとともに、技術協力委員会に、現段階において、少なくとも、認定組織コードに規定される新しい指針及び当局と認定組織間の合意の決定に従い、認定組織に必要とされる監督計画の制定を含む、権限の委譲の分野、並びに、旗国の監督者の知識を向上させ継続的に更新させるための訓練計画を含む旗国の監督の分野においてそうした見直しが必要であろうとするIII小委員会の見解を考慮に入れて、現在の技術的支援活動を見直すよう促した。

FRP 船の起工日についての統一見解

10.21　委員会は、MEPC 67の決定に同意し、*FRP船の起工日についての統一見解*についてのMSC-MEPC.5/Circ.9を承認した。

A 29 への III 2 による直接の報告

10.22　委員会は、2015年7月に開催が予定されるIII 2において、会議決議案が最終決定される見通しであることを記録した上で、MEPC 67の決定に同意し、小委員会に、会議決議案の採択が求められる事項についての作業の結果を、A 29に直接報告する権限を与えた。

IUU 漁業及び関連事項についての第 3 次合同 IMO/FAO 作業部会の準備

10.23　委員会は、違法、無報告、無規制（IUU）漁業及び関連事項についての合同IMO/FAO特別作業部会（JWG）の第2回会合がローマの国連食糧農業機関（FAO）の本部において2007年7月16日～18日にかけて開催され、双方の組織による関連問題での進捗に応じて、JWGの第3回会合の編成を推奨することに同意したことを想起した。

10.24　委員会はまた、1977年の漁船の安全に関するトレモリノス国際条約に関連する1993年議定書の条項の実施についての2012年ケープタウン協定が、JWGの第2回会合に初めて提出されたことを想起した。これに関し、委員会は、ケープタウン協定は、全長24メートル以上で公海にて操業する漁船の合計隻数が3600以上となる加盟国22カ国以上が条約を批准してから12カ月後に発効されることになっているが、これまでの批准国は3カ国だけであることを記録した。

10.25　委員会はさらに、A 28において、*IMO船舶識別番号制度*についての決議A.1078(28)が採択され、同制度が今では、任意ベースで、100総トン以上の漁船に適用されるようになっており、これが、JWGの第2回会合の成果において検討されるべき点のひとつとなっていることを想起した。

10.26　これに関連して、委員会は以下の文書を検討した。

.1　MSC 94/10/1（事務局）。JWG 第 3 回会合の開催のための準備についての報告を含むもの。

.2　MSC 94/10/2（WWF）。JWG 第 3 回会合の提案についてのコメント、及び提案された議題を提示したもの。

10.27　議論に続き、附属書29に記載されるとおり、とりわけFAO及びILOによる介入がなされたことを記録した上で、委員会はMEPC 67の決定に同意し、

.1　IUU 漁業及び関連事項についての合同 FAO/IMO 特別作業部会（JWG）第 3 回会合の開催を承認した。

.2　会合において、以下の加盟国 9 カ国、すなわち、アルゼンチン、カナダ、中国、

クック諸島、デンマーク、リベリア、ノルウェー、大韓民国及びトルコが組織の代表となるべきであると同意した。

.3 JWG 第 3 回会合が 2015 年内に IMO 本部で開催されるべきであると同意した。

10.28 JWG第3回会合の暫定議題に関して、委員会は事務局に、JWG及び以前の議題についての付託条件についての情報を、次回の会合にて検討をさらに進めるときのために提供するよう指示した。

11 貨物運送小委員会関連

小委員会第 1 回会合から発生した緊急事項

11.1 委員会は、貨物運送小委員会（CCC）の第1回会合（CCC 1/13、CCC 1/13/Corr.1及びCCC 1/13/Add.1）から発生し、委員会に付託された緊急事項（MSC 94/11）を検討し、以下に記す行動を取った。

IMSBC コードの改正案

11.2 委員会は、小委員会が、CCC 1における決定に基づき、IMSBCコード及び関連する回章（MSC.1/Circ.1453、MSC.1/Circ.1454及びMSC.1/Circ.1395/Rev.1）についての残りの（すなわち、HME物質に関連しない）改正案（03-15）を最終決定するために、E&T 22を認可し、事務局長に、関連する回章の承認と共に、MSC 95による検討及びそれに続く採択を目的として、SOLAS条約第VIII条に従い、IMSBCコードの改正案を回覧するよう要請したことを記録した。委員会はまた、IMSBCコードの改正案（03-15）が、2014年11月17日付けの回報No.3488によって回覧されたことを記録した。

11.3 これに関し、委員会は、HME物質に関連するIMSBCコードの改正案（貨物情報についての非義務的条項案及び新たなセクション14の案）が、MEPC 68の助言を考慮に入れ、MSC 95により検討の後、承諾されることを目的に、SOLAS条約第VIII条に従い、2014年11月17日付けの回報No.3489により回覧されたことを記録した。

CSS コードの改正案及び貨物保護手引き作成のための改訂指針

11.4 委員会は、貨物の積荷及び保護コード（CSSコード）の改正案、及び関連するMSC回章の添え状（MSC.1/Circ.1352）を承認し、さらに、*貨物保護手引き作成のための改訂指針*についてのMSC.1/Circ.1353の改正案を承認した。その結果、委員会は、前述の回章が、それぞれ、MSC.1/Circ.1352/Rev.1及びMSC.1/Circ.1353/Rev.1として、承認された改正に組み入れられるよう再度発出されることに同意した。

IMO/ILO/UNECE 貨物輸送ユニットの収納のための実施コード（CTU コード）及び関連する情報資料

11.5 委員会は、2014年10月30日から11月13日まで開催されたILO運営機関の第322回会合に

おいてIMO/ILO/UNECE貨物輸送ユニットの収納のための実施コード（CTUコード）が変更なしに承認されたことを記録し、国連の三つの機関すべてがすでにCTUコードを正式に承認していることを考慮に入れ、同コードの周知と今後の参照を促進するために、同会合にてCTUコードについてのMSC回章を作成することを決定した。

11.6　CTUコードについてのMSC回章案（MSC 94/WP.11、附属書1）を検討した上で、委員会は、*IMO/ILO/UNECE貨物輸送ユニットの収納のための実施コード（CTUコード）*についてのMSC.1/Circ.1497を承認した。

11.7　IMO/ILO/UNECE貨物輸送ユニットの収納のための実施コード（CTUコード）に関連する情報資料についてのMSC回章案に関して、委員会は、CTUコードについての前述のMSC回章の参照及び脚注を、CTUコードと情報資料がダウンロードできるUNECEウェブサイトのアドレスと共に紹介した（MSC 94/WP.11、附属書2）。その後、委員会は、*IMO/ILO/UNECE貨物輸送ユニットの収納のための実施コード（CTUコード）に関連する情報資料*についてのMSC.1/Circ.1498を承認した。

2015 年 E&T グループ会議

11.8　委員会は、IMDGコードの次回の改正一式を準備するための2015年E&Tグループの二つの会合間会議を開催することを承認した（パラグラフ18.36も参照）。

11.9　これに関して委員会は、FAL 39（MSC 94/2/3、パラグラフ1.3）において、危険品積荷目録及びFAL様式7において要求される情報に関する日本の提案（FAL 39/4、附属書2）を検討することをE&T 23に指示するよう委員会が要請されたことを想起した上で、E&T 23に、必要に応じて前述の提案を検討し、それに従いCCC 2に助言するよう指示した。その結果、CCC 2は、E&T 23の結果の検討に引き続き、FAL 40に助言することを指示された。

貨物を搭載したコンテナの検証総重量に関する指針

11.10　委員会は、コンテナの重量の申告の誤りの問題、とりわけ、SOLAS規則VI/2及び関連する指針の改正の施行と実施（MSC.1/Circ.1475）について、船員が常時抱く懸念に関する情報も含む、文書MSC 94/INF.9（国際運輸労連及び航海機関）を感謝の意と共に記録した。

ガスもしくはその他の低引火点燃料を使用する船舶の安全性のための国際コードを義務化するための、SOLAS 条約及び 1978 年及び 1988 年議定書の改正案

11.11　委員会は、CCC 1において、ガスもしくはその他の低引火点燃料を使用する船舶の安全性のための国際コード（IGFコード）の草案、並びに、それに関連するSOLAS条約及び1978年及び1988年議定書の改正案が、MSC 93においてこの会合でこれらの事項について検討することをすでに決定しているため（パラグラフ11.21～11.33を参照）、保護タンクの位置の要件に関連する事項は除き、同意されたことを想起した。

11.12　委員会はまた、CCC 1において、事務局が、低引火点燃料を使用する既存の船舶に、SOLAS条約第II-1章の新たなパートGの発効後にそのような船舶が他の種類の低引火点燃料を使

用することに切り替えた場合、IGFコードの要件を満たすよう要求する本文案を、SOLAS条約改正案に含めるために作成するよう要請されたことを想起した。委員会は、文書CCC 1/13の附属書1に記載されるとおり、事務局の作成する文章は、新規則案II-1/56.2において角括弧のなかに表記され脚注が付けられることを記録した。

11.13　SOLAS条約及び1978年及び1988年議定書の改正案（それぞれ、CCC 1/13の附属書1から3）を検討するにあたり、委員会は、パラグラフ11.14～11.20に示される行動を取った。

既存の船舶及びIGC コードの対象となる船舶

11.14　委員会は、以下を提案する文書MSC 94/11/9（日本及びスペイン）を検討した。

.1　船舶が IGC コードの第 16 章の要求事項に合致すると仮定して、IGF コードが、貨物以外の低引火点燃料を用いるガスの運搬船には適用される必要がないとの誤った解釈を避けるために、SOLAS 新規則案 II-1/56.3 にある文言「貨物を燃料として使用」を、「貨物のみを低引火点燃料として使用」に変更する。

.2　新規則案 II-1/56.1 との整合性を取るために、新規則案 II-1/56.2 の冒頭に、文言「3 に規定される場合を除き」を挿入する。

.3　SOLAS 条約第 II-1 章の一般的な適用日以前に建造された船舶にも規則が適用されることを明確にするために、規則案 II-1/56.2 の「建造日にかかわりなく」の後に、「2009 年 1 月 1 日以前に建造されたものも含み」を挿入する。

.4　新規の船舶及び既存の船舶両方に対する現行規則に加えて、IGF コードが適用されることを明確にする目的で、規則案 II-1/56.1 の最後の文を削除し、改正規則案 II-1/56.1 及び II-1/56.2 の「3 に規定される場合を除き」の後に、「現行規則のその他の適用される要件に加えて」を追加する。

11.15　貨物以外の低引火点燃料を用いるガス運搬船にIGFコードが適用されることを明確にするために、SOLAS新規則案II-1/56.1.3を一部変更する提案に特に関連する文書MSC 94/11/9を検討するにあたり、委員会は、その提案がCCC 1の意図に合致してはいるが、IGFコードとIGCコードの両方が一艘のガス運搬船に同時に適用される場合、たとえばタンカーの位置及びESD（非常時停止保護）空間についてなど、両コード間で異なる要求事項を適用する場合に困難が生じるだろうとする懸念が存在すると記録した。

11.16　上記懸念及びガス運搬内で貨物以外の低引火点燃料が燃焼した場合、個々の場合に応じて、IGCコード内の代替設計のための既存の条項によって適切に処理されるであろうとする見解を考慮に入れ、委員会は、文書CCC 1/13の附属書1に記載されるとおり、文書MSC 94/11/9にある前述の提案をこれ以上検討しないことを決定し、SOLAS規則案II-1/56.3に変更を加えないことに同意した。

11.17　文書MSC 94/11/9内の残りの提案に関して、委員会は、IGFコードが主権免除船舶に適用されることを明確にする目的で、SOLAS規則案XIV/2.4に基づき、SOLAS規則案II-1/56に文章を

取り入れるとする米国代表団の提案と共に、それらの提案を、さらなる検討のために作業部会に付託することに同意した。

非常発電機における43℃以上の引火点をもつ燃料油もしくはSOLAS 規則II-2/4.2.1.3 の対象となる燃料油の使用

11.18　IGFコードの適用に関して曖昧さをすべて除去するために、SOLAS新規則案II-1/56に、IGFコードが非常発電機における43℃以上の引火点をもつ燃料油もしくはSOLAS条約II-2/4.2.1.3の対象となる燃料油を使用する船舶にはIGFコードが適用される必要はないと明確にする新パラグラフ4を追加すると提案する文書MSC 94/11/10（日本）を検討した後、委員会は、SOLAS規則II-2/4.2.1.2及びII-2/4.2.1.3にある既存の除外が、IGFコードの適用にも拡大されることを確実にする目的で、同文書をさらなる検討のために作業部会に付託することに同意した。

IGF コードの発効日以降に追加のもしくは異なる低引火点燃料の使用に切り替える、低引火点燃料を使用する既存の船舶

11.19　委員会は、CCC 1の要請に基づき事務局が策定した、SOLAS新規則案II-1/56.2内にある角括弧に入った文の案（CCC 1/13、附属書1）を、さらなる検討のために作業部会に付託した。

11.20　続いて、SOLAS条約の改正案もしくは1978年及び1988年議定書の改正案に検討の対象となる角括弧が残っていないことを記録した上で、委員会は、議題3（義務的要件の改正の検討及び採択）（パラグラフ3.42も参照）において設立された極海コード及びIGFコードについての合同作業部会に、MSC 95においての採択を目的として、SOLAS条約の改正案を最終決定し、委員会での検討に回すよう指示した。

IGF コード案の改正提案

保護タンクの位置要件

11.21　委員会は、SDC 1において、決定的な部分における燃料タンクの長さについて（同コードのセクション5.3.3）、及び、確率的な部分における因数f_{CN}の値について（同コードのセクション5.3.4）の閾値について、安定性作業部会内の分かれた見解を記録した上で、燃料タンクの長さ及び因数f_{CN}の閾値についての二つの選択肢をMSC 94に送達し、決定させることに同意した（その間、閾値のさらなる確認は許可する）。

11.22　委員会はさらに、SDC 1において、IGFコード案のセクション5.3.3及び5.3.4のLNG燃料タンクの保護位置基準案が支持され、MSC 93においてSCD 1による提案方法が支持されたことを想起した。

11.23　これに関して委員会は、本会合に提出された文書に基づき、SDC 1により要請されたとおり、決定的な要件におけるタンク長さの制限について、及び、確率的な要件における因数f_{CN}についての角括弧に入った二つの閾値について決定する前に、委員会は、この段階においてIGFコード案に確率的な要件を含めることが実現可能かつ適切であるかどうか、あるいは、それらを除外して、後の段階においてIGFコードの改正として取り入れる目的でSDC小委員会にさらなる策定

を任せることが望ましいかどうかという根本的な問題に取り組む必要があるだろうと記録した。

11.24　これに関して委員会は、以下の文書を検討した。

.1　CCC 1/4/2（バハマ、カナダ、イギリス）。現在の様式では、決定的な条項の代替としては容認できないため、提案された確率的な計算手法は IGF コード案に取り入れられるべきではないと提案したもの。また、代替的な設計及び配置についての既存の SOLAS 条約の条項は、決定的な距離が満足されない場合、特定の船舶の設計のための適切なタンク位置を保証するために適用されうるとも提案された。

.2　MSC 94/11/18（ドイツ）。保護タンク位置の要件案についての SDC 1 における結果が実行可能で技術的に健全であるかどうかを決定する目的で完了された検証解析の多くが、要件案を完全には支持していないと認めたもの。これに従い、IGF コードの最初の版が、決議 MSC.285(86)としてタンク位置基準を含む MSC 94 において承認され、改正時にこれらを IGF コードに組み込むことを目的に、関連の小委員会が、提案されたタンク位置についてのリスクに基づいた条項をさらに検討する時間をさらに確保することができるようにすることが提案された。

11.25　上記文書を検討するにあたり、委員会は、この段階でIGFコード案にタンク位置についてのリスクに基づく条項を含めるか否かという問題について表明された以下の見解を記録した。

.1　SDC 小委員会においてさらなる展開が実施されるべきであるため、確率的タンク位置要件はこの段階では IGF コード案に含めるべきではない。

.2　SOLAS 条約第 II-2 章に規定される燃料油を使用する船舶と同じレベルの安全性を、低引火点燃料を使う船舶にも備えることを目的に保護タンク位置要件が策定されたため、SDC 1 で策定される要件からのずれが大きいほど、二つの安全性レベルの差が大きくなる。

.3　委員会は、SCD 1 により要請されるとおり、因数 f_{CN} 及びタンクの長さの制限のための特定の閾値を選ぶことに集中するべきである。

.4　船舶建造事業への投資に必要とされる規制上の確実性を提供するため、確率的な要件を含めて、保護タンク位置の要件を最終決定するべきである。

.5　同等の安全性のレベルが与えられることを確実にするために、タンク長さの制限を通じて、決定的な要件が確率的な要件に結びつけられる。

.6　IGF コード案のパラグラフ 5.3.3 内のタンク長さ制限を削除することで、確率的要件を維持し、決定的要件から切り離すべきである。

.7　決定的な保護タンク位置基準の選択肢だけが代替的な設計及び配置の手順に適

用される場合には手に入らない、船舶の設計プロセスにおける有益な柔軟性が、決定的及び確率的な選択肢の双方が存在することで与えられる。

.8 確率的手法は強力であるが、複雑で、十分なレベルにまで成熟するには多大な努力を払う必要があるとして、IGF コード案の確率的保護タンク位置の要件は、解決すべき技術的な問題がまだ多数あるため、この段階では省くべきであると示唆したもの。

11.26 表明された意見を検討し、十分に議論した後、委員会は、IGFコード案の決定的な要求事項からタンク長さの制限を取り除くと共に、リスクに基づく条項を同コード案に残すという前提で進むことを決定した。

11.27 その後、委員会は、上記決定に基づき、因数f_{CN}の閾値に同意すること、及び、確率的保護タンク位置の要件のすべての側面について議論を再開しないことに重点を置いて、作業部会に、IGFコード案の関連部分を改正する作業を課した。これに関して委員会はまた、決定的要件からタンク長さの制限を削除するのであれば、IGFコード案のパラグラフ5.3.3.2が改訂されるべきであるとする、複数の代表団が表明した意見を記録した。

11.28 決定的要件にあるタンク長さの制限、及び確率的な要件にある因数f_{CN}について角括弧内の閾値についての情報及び提案に関し、委員会は以下の文書を検討した。

.1 MSC 93/21/4（フランス）。f_{CN}＝0.02 の値に到達するよう設計されたひとつあるいは複数の LNG タンクを旅客船の下部に設置することは、必ずしも、船舶及び乗員の全体的なリスクのレベルを上昇させることを意味しないと示し、旅客船には f_{CN}＝0.02 の値を、貨物船には 0.04 を提案したもの。

.2 MSC 94/11/4（ノルウェー）。文書 MSC 93/21/4 内の結論は欠陥があると示唆したもの。その理由は、深刻度指数（SI）及び頻度指数（FI）が対数尺度で定義されていないにもかかわらず、リスク分析が行われず、リスク指標（RI）が SI 及び FI の合計と等しいと誤って推定されているためである。

.3 MSC 94/INF.10（ノルウェー）。LNG 燃料タンクが衝突によって貫通される確率とそうした貫通の結果によるガス燃料を使用するロールオン・ロールオフ旅客船（RoPax）の付加的リスクを、従来の燃料油の RoPax と比較して評価した結果を含むもの。

.4 MSC 94/11/5（フランス）。旅客船の場合は f_{CN}＝0.02、貨物船の場合は f_{CN}＝0.04 を支持する文書 MSC 93/21/4 にある論理的根拠を補足するもの。

.5 MSC 94/INF.15（フランス）。設計の実現可能性及び長さ制限の拡張と、確率、f_{CN}、等価基準、及び MSC 94/INF.10 に含まれる定量的リスクモデルへの側面を含む、f_{CN} の値の選択に関する詳細な分析を含むもの。

.6 MSC 94/11/8（イタリア）。LNG タンク位置及び寸法についての要求事項につい

ての検討を提供し、以下に要約するように、文書 MSC 94/11/3 及び MSC 94/INF.10 に提示された提案についてコメントしたもの。

.1 数種類の船舶及びタンクの配置からなる実際の 11 隻の LNG 燃料船舶の設計の検証結果。角括弧に入った保護タンク位置制限値の妥当性について検討したもの。

.2 くぼみのあるタンクまたは横方向 LNG 操作システムがタンクの配置に関わる場合、確率的計算値がどのように適用されるべきかについて、明確化が行われる必要があるとする提案。

.3 文書 MSC 94/INF.10 内のリスク評価についてのコメント。

.4 文書MSC 94/11/3においてノルウェーが提案した重複しないタンク間の最小距離の最大の絶対値が 60 メートルであるべきとする提案。

.7 MSC 94/INF.11（ドイツ及び CESA）。IGF コード案の決定的タンク長さ制限を評価するため、現在、ドイツの企業により設計されている、および／もしくはドイツの造船所にて建造されている 25 隻のサンプル船における LNG タンク配置についての情報を提供したもの。これに加えて、代替的・確率的タンク位置手法の限界及び完成度を検証するために、六種類の典型的な巡航客船の寸法についての体系的な設計検証が提示されている。

.8 MSC 94/11/7（カナダ、マーシャル諸島、米国）。IGF コード案のパラグラフ 5.3.3.3 から、タンク長さ制限を取り除くことを提案したもの。その理由は、以前の決定的基準の適用と矛盾しており、燃料タンクが B/5 の内側に位置しており、同コード案パラグラフ 5.3.3.2 にある制限値よりも舷側の近くに決して位置していないならば、これを削除しても、ガス燃料を使用する船舶の安全性に重大な負の影響が生じないため。

.9 MSC 94/11/17（マーシャル諸島）。IGF コード案の決定的保護タンク位置の要件からタンク長さの制限を取り除くことを支持したもの。これに加えて、燃料タンク配置のための確率的代替方法の使用が、大きな船舶（すなわち、L＞100m の船舶）に限られることも提案されている。この提案は、確率的手法の適用が意味するタンク長さ制限について検討する必要なしに、決定的手法に準拠することが求められるべき小さな船舶とは異なり、大きな船舶の f_{CN} の値が決定的基準の適用と同様の結果をもたらすことを示す、ガス燃料を使用する船舶の設計提案のパラメーター研究に基づく。

11.29 IGFコード案の決定的要件からタンク長さの制限を取り除くと共に、同コード案の確率的保護タンク位置の要件を維持するとする委員会の決定を踏まえ（パラグラフ11.26及び11.27を参照）、委員会は、前述の文書を、さらなる検討のために作業部会に付託することに同意した。

縦方向での複数のタンクの操作

11.30　委員会は、以下を提案する文書MSC 94/11/3（ノルウェー）を検討した。

.1　閾値に準拠するためだけに燃料タンクを二つに分けることを避けるため、二つのタンク間の最小の縦方向の分離距離を含めるために、IGF コード案のパラグラフ 5.3.4.6（文書 SDC 1/WP.5/Add.1/Rev.1 の附属書 3 では、以前はパラグラフ 5.3.5.4 という番号）に改正を加える。

.2　パラグラフ 5.3.3.2（文書 SDC 1/WP.5/Add.1/Rev.1 の附属書 3 では、以前は 5.3.4.2 という番号）への参照を、パラグラフ 5.3.4（文書 SDC 1/WP.5/Add.1/Rev.1 の附属書 3 では、以前はパラグラフ 5.3.5 という番号）の最初の文に挿入する。

.3　「*燃料タンクの最外部の境界が最深の下位区分の水位線によって与えられる場合、b の値（損傷侵入）は 0 と見なされる*」と述べる脚注をパラグラフ 5.3.4.2（ft 計算）（文書 SDC 1/WP.5/Add.1/Rev.1 の附属書 3 では、以前は 5.3.4.2 という番号）に加える。

11.31　文書MSC 94/11/3の検討にあたり、委員会は、同文書を、さらなる検討のために作業部会に付託することに決定した。

ビルジの湾曲部における燃料タンクの最小距離基準

11.32　MSC 93において、文書MSC 93/21/3が最終決定を目的とする検討のためにCCC 1に付託されたことを想起した上で、委員会は、CCC 1において、文書MSC 93/21/3内の解釈を組み込むことができず、これはタンク位置に直接関係することであり、この問題についてのさらなる提出物と共にMSC 94において議論されるべきであることから、これをMSC 94に付託することに同意されたことを記録した。

11.33　その後、委員会は、舷側と船底外板との間のビルジ湾曲部に適用される燃料タンクの最小距離基準の解釈を提案する文書MSC 93/21/3（フランス）を検討し、これをさらなる検討のために作業部会に付託することを決定した。

義務的なリスク評価

11.34　委員会は、IGFコード案には、リスク評価の要求に関する明確性と、そうした要求事項がすべての新たな建造物に適用されるのか、あるいはパートA-1から逸脱するもののみに適用されるのかについての明確性が欠けていると示唆する文書MSC 94/11/6（CESA）を検討した。後者の場合、セクション4.2を改正して、リスク評価を行う条件の定義を改善するか、パートA-1からの逸脱のみを取り上げているセクション2.3と第4章とを融合するかが提案されている。さらに、行われるべきリスク評価の範囲と手法の定義を、世界中で同じように実施されることを確実にするために、改善する必要があると提案されている。

11.35　文書MSC 94/11/6の検討にあたり、委員会は、本件について表明された以下の見解を記録した。

.1　低引火点燃料を使用するよう設計されたすべての新しい船舶についてリスク評価を行わなければならない。

.2　船舶が IGF コード案のすべての既定要件に準拠している場合、リスク評価は要求されない。

.3　リスク評価の範囲と手法は、指針として策定される可能性があり、同コードに含められるべきではない。

.4　目標、機能要件及び規定要件の関係を明確にする必要がある。

11.36　上記見解を検討した上で、委員会は、同文書を、さらなる検討のために作業部会に付託することを決定した。

ガス燃料の封じ込め、当局の承認、及びエアロックについての規制

11.37　委員会は、以下の文書を検討した。

.1　MSC94/11/11(日本)。LNG の封じ込めのための二次的障壁の要件、二次的障壁の設計、部分的二次的障壁の要件、船体の暖房の認可要件など、LNG にのみ適用される要件を明確化し編集上洗練させるために、IGF コード案のパート A-1 セクション 6.4 の改正を提案したもの。

.2　MSC 94/11/12（日本）。IGF コード案の明確性と専門用語を改善し、IGC コードの同等の用語及びパラグラフへの忠実度を達成する目的で、偶発的な設計条件、腐食代、燃料補給、オーバーフロー制御、ガスのモニタリングと検知、弁の閉止時間、その他の編集上の訂正に関する IGF コード案のいくつかのパラグラフに改正を提案したもの。

.3　MSC 94/11/13（日本）。とりわけ、当局もしくは当局の代理で行動する当局の認定組織の特別な承認もしくは受諾の範囲について IGF コード及び IGC コードを調整する目的で、必要に応じて、「もしくは当局の代理で行動する当局の認定組織」という句を IGF コード案の特定のパラグラフに追加し、その他から取り除くことを提案したもの。

.4　MSC 94/11/14（日本）。「エアロック」という用語（すなわち、エアとロックの間にスペースやハイフンの入らないひとつの単語）が IGF コード案全体において一貫して用いられることを提案したもの。エアロックで保護される空間に位置する電気機器についての書き直されたパラグラフ 15.12.9 も、パラグラフ 5.12.6 及び 5.12.9 においてのエアロックのための電気機器の条項を同コード案の第 14 章（電気機器の設置）に移動させる勧告と共に提案される。

11.38　前述の文書において、技術的または編集上の性質に関してIGFコード案の改正が提案されたことを記録した上で、委員会は、さらなる検討のために作業部会に文書を付託することに同意した。

燃料タンクの安全対策に関する規制

11.39　委員会は、IGFコード案について以下の改正を提案する文書MSC 94/11/5（日本）を検討した。

.1　パラグラフ 6.7.3.1.1.3 を削除し、横揺れにつながる可能性のある状況の発生に対処するために、燃料の温度を示す三個以上の装置がタンクに備えられていることを要求する新たなパラグラフを追加する。

.2　パラグラフ 6.6.3 及び 6.6.4.1 を削除するか、CNG タンクの減圧方法を明確にする。

.3　外部の火災の最中のみよりも、通常の操作状況下において、燃料保存タンクから液化燃料が流出する可能性があることから、パラグラフ 6.8.2 を削除する。

.4　IGC コードの同等の要件にあるように、安全性のために考慮される浸水レベルの想定が「夏の満載喫水まで」となるように、パラグラフ 6.4.9.5.2 を改正する。

11.40　議論の後、委員会はこれらをさらに追及しないことに同意した。

ガス及び応力カテゴリーの定義

11.41　委員会は、超臨界状況においてガスも存在する可能性があることを明確にするために、パラグラフ2.2.17及びパートA-1の最初のパラグラフへの改正を提案する文書MSC 94/11/16（日本）を検討した。さらに、IGCコードの定義に基づき、IGFコード案の第6章に応力カテゴリーの定義を導入することが提案された。

11.42　文書MSC 94/11/16の検討にあたり、委員会は、IGCコードの定義に基づき、IGFコード案に応力カテゴリーの定義を入れる提案のみが支持されたと記録した。その結果、委員会は、応力カテゴリーの定義に関連する文書MSC 94/11/16の当該部のみを、さらなる検討のために作業部会に付託した。

LNG 燃料容器の配達受領書

11.43　委員会は、配達時のガスの仕様を定義するパラメーターを含むLNG燃料容器配達受領書（BDN）の標準様式が附属書に入った、文書MSC 94/11/1（ベルギー、イタリア、ノルウェー）を検討した。共同スポンサーは、LNG BDNの標準様式を、IGFコード案の附属書として含め、セクション18.4にて参照することを提案した。

11.44　文書MSC 94/11/1の検討にあたり、委員会は、本件について表明された以下の見解を記録した。

.1　提案されたBDNにはLNG燃料の硫黄分についての情報も含まれるべきであるが、LNG燃料船舶がMARPOL条約附属書VI規則14への準拠を実証するためにはさほど重要ではない。

.2　提案されたBDNにある「容器の会社名」という用語は明確化が必要である。

11.45　上記見解の検討の後、提案されたBDNがおおむね支持されたことを記録した上で、委員会は、さらなる検討のために作業部会に文書を付託することに同意した。

LNG燃料補給コネクター

11.46　委員会は、以下を定義する新たな基準の策定、あるいは既存の基準に以下を定義する条項を含めることをISOに促すよう提案する文書MSC 94/11/2（デンマーク、フィンランド、イタリア、ノルウェー）を検討した。

.1　サイズ2～6インチの海上の迅速なLNG燃料補給コネクターのための基準I

.2　6インチより大きな海上LNG機械的遠隔操作コネクターのための基準II

この目的は、IGFコード案に適切な言及を含めるためである。

11.47　文書MSC 94/11/2の検討にあたり、委員会は、IGFコード案にLNG燃料補給コネクターの基準についての言及を含めるための提案ではなく、そうした基準の策定をISOに促す提案のほうが概ね支持されたことを記録した。

11.48　ISOからのオブザーバーが委員会に、LNG船舶についてのISO基準は発行されておらず、MSC 94/11/2に言及されているISO 18683は技術仕様であり基準ではないと通知した。ISOは委員会に、IMO要件の個々のページに脚注をつけるよりも、ISPSコードの場合と同じように、関連するIMO要件の発効と同時に、ISOの実施する基準が発行されるほうが好ましいと認識させた。ISOは、IGFコードの発効を支援するために実施基準を発行する準備ができていると表明した。ISOの言明の全文は附属書29に記載されている。

11.49　上記事項を検討した上で、委員会は、LNG燃料補給コネクターのための基準を策定するようISOを促すことに同意した。

残りの事項

11.50　IGFコード案に関連するすべての文書を検討し、同コード案のパラグラフ5.7.1に舷側からの燃料パイプの距離の値のところに角括弧がひとつ残っていることを記録した上で、委員会は、さらなる検討のために作業部会にこの問題を付託することに同意した。

11.51　委員会は、IGFコード案のための監視シート及び記録と、CCC 1において作成されたこれに関連するSOLAS条約の改正案を記録した。

11.52　委員会はまた、LNGに関するIGFコード案の最終決定に引き続き、CCC 1において、同コードの策定の次の段階のために同意された作業計画に従い､IGFコレスポンデンスグループが再度設立されたことを記録した。

極海コード及び IGF コード合同作業部会への指示

11.53　政策関連のすべての事項を検討した上で、委員会はさらに、議題3（パラグラフ3.42を参照）の下に設立された極海コード及びIGFコード合同作業部会に、本会議におけるコメント及び決定を考慮に入れて以下を行うように指示した。

.1　文書 MSC 94/11/9 及び MSC 94/11/10 を考慮に入れ、文書 CCC 1/13 の附属書 1 に基づき、SOLAS 条約改正案を最終決定する。

.2　文書 MSC 94/11/5 を除く関連文書、及び文書 MSC 94/11/16 のパラグラフ 6 にある提案を考慮に入れ、文書 CCC 1/13 附属書 4 に基づき、ガスまたはその他の低引火点燃料を使用する船舶の安全性のための国際コード（IGF コード）案を最終決定する。

.3　SOLAS 条約改正案の承認、及び、原則として本会合における IGF コードの承認を目的として、2014 年 11 月 20 日木曜日までに、本会議に書面の報告を提出する。

.4　必要であれば、IGF コードについて一週間作業を続け、同コード及び関連する SOLAS 条約改正の採択において検討すべき報告の第 3 部を MSC 95 に提出する。

作業部会の報告

11.54　作業部会の報告（MSC 94/WP.7/Add.1）の本事項に関連する部分を検討した上で、委員会は、報告を概ね承認し、以下に記した行動を取った。

SOLAS 条約及び 1978 年及び 1988 年議定書の改正案

11.55　IGCコード第16章の要求事項に準拠したガス運搬船に関連するSOLAS規則案II-1/56.4に関して（パラグラフ11.15及び11.16も参照）、IACSからのオブザーバーは、本会議における前回のIACSの介入及び議論から得られた理解は、二つのコード（すなわち、IGCコード及びIGFコード）はいずれもガス運搬船には適用されるべきではないということであると言明した。IACSの懸念は、SOLAS規則案II-1/56.4の文言が、本会議で提起された懸念及び委員会の議論から得られた理解を検討していないということである。IACSは、SOLAS規則案II-1/56.4の「貨物」という言葉の後に、追加の文章「、あるいは、IGCコード第19章の対象となるその他の製品」を含めるというSOLAS条約改正案への簡単な改正によってこの懸念は解決することができると示唆した。

11.56　IGFコード案の要求事項が安全性に関するものであり、IGFコードがSOLAS規則I/3の例外以外の政府所有船舶には適用されるべきではないとすることの論理的な理由がない場合（パラグラフ11.17も参照）、IGFコードの義務的な適用から主権免除船舶を除外するSOLAS規則案II-1/56の新パラグラフ群5による挿入について、複数の代表団が懸念を表明した。同じ代表団が、この問題にMSC 95において取り組むとする立場を保留した。

11.57　IGCコードの件及び主権免除船舶に関する上記懸念についてのIACSの言明を記録した上で、委員会は、附属書19に記載されるとおり、IGFコードを義務化するためのSOLAS条約第II-1章、第II-2章及び付録の改正案を承認し、事務局長に、MSC 95での採択を目的として、SOLAS条約第VIII条に従い、それらを回覧するよう要請した。

11.58　この関係において、委員会はまた、附属書20及び21それぞれに記載されるとおり、IGFコードに関連した証書の様式についての、1974年SOLAS条約に関連する1978年及び1988年議定書の改正案を承認し、事務局長に、MSC 95での採択を目的として、SOLAS条約第VIII条に従い、それらを回覧するよう要請した。

IGF コード案

11.59　委員会は、グループがIGFコード案について一週間作業を続け、IGFコード案及びそれに関連するSOLAS条約、1978年及び1988年議定書の改正の採択時に、その報告書の第3部をMSC 95に検討のために提出する予定であると記録した。

11.60　これに関し、委員会は、IGFコード案の最終文が作業部会の報告書の第3部としてMSC 95に提出されることを考慮に入れ、関連するSOLAS条約、1978年及び1988年議定書の改正の採択に合わせて採択する目的で、付属書22に記載されるとおり、CCC 1により作成されたガスまたはその他の低引火点燃料を使用する船舶の安全性についての国際コード（IGFコード）案を原則として承認した。

事務局への指示

11.61　委員会は、事務局に、IGFコード及びSOLAS条約、1978年及び1988年議定書の改正の最終文を作成する際、番号が付け直されたパラグラフへの参照を更新することも含め、特定される可能性のある編集上の訂正を必要に応じて実行し、さらなる対処を必要とするような誤りや脱落にMSC 95において注意を向けさせる権限を与えた。

12　新たな対策の実施のための能力開発

一般

12.1　委員会は、MSC 93において（MSC 93/22、パラグラフ14.3）、委員会副議長に対して、議長と協議し、事務局の支援を受けて、MSC 94に、本会合で承認された、義務的要件の承認された改正、並びに義務的要件に関連する計画されない新たな成果についての承認された改正に関連する、能力開発の関連事項及び技術的支援の必要性の予備的評価を提出することが要請されたこ

とを想起した。

新たな対策の実施のための能力開発の関連事項の評価

12.2　委員会は、上記の予備的評価の結果を提示した文書MSC 94/12（副議長）を検討し、当局のための訓練または人材開発という観点から多数の事項が能力開発との関連性をもつ一方、義務的要件の改正案のもとに検討される事項の大半には、法律の更新が一般的に求められると記録した。委員会は、いずれの場合においても、必要となる可能性のある技術的および／または法的支援が、組織の統合技術協力プログラム（ITCP）を通じて取り組まれるであろうと想起した。

12.3　文書MSC 94/12附属書3にある事項の評価を検討した上で、委員会は、予備的評価の結果をいずれ監視する必要がある可能性があることに同意し、本会合では特別能力開発必要性分析グループ（ACAG）を設立する必要はないであろうと結論づけた。

12.4　委員会は副議長に、議長と協議し事務局の支援を受け、MSC 95に、本会合で承認された、義務的要件の改正についての予備的評価、及び、提案された新たな対策に関連する新たな成果についての予備的評価を提出するよう要請した。

13　一般貨物船の安全性も含めた正式な安全性評価

一般

13.1　委員会は、MCS 93において、FSA専門家グループにより肯定的に見直され、その後委員会によって支持されたFSA研究から付託された、リスク管理オプション（RCO）への取り組みを小委員会にいかにしてより明確に課すべきかについての、より具体的な手順の策定を提案した文書MSC 93/15/1（IACS）を検討した上で、具体的手順の策定が必要であると結論づけられたと想起した。

13.2　委員会はまた、MSC 93において、旗国に事件及び事故の報告を要求することについての、文書MSC 93/15/2及びCorr.1（ICS他）における勧告を検討した上で、死傷者調査報告データの分析から得られる利益並びに不十分な報告の問題を記録し、さらなる技術的な詳細な検討を必要とする恐れのある具体的な問題を特定した。

13.3　委員会はさらに、MSC 93により特定された具体的な問題、海上の死傷者及び事件（MCI）についてのGISISモジュールのプログラム可能性及び検索機能の改善について事務局に提供すべきガイダンスを検討し、MSC 94に最善の進め方を助言するようIII小委員会が指示を受けたと想起した（MSC94/13、パラグラフ3～5）。これに関し委員会は、事件・事故の報告に関する事項がIII 2によりさらに検討され、必要に応じて委員会に報告されることを記録した。

13.4　この点について、IACSからのオブザーバーは、事件・事故の不十分な報告の問題が議論された文書MSC 93/15/2の共同スポンサーの一員として、IACSは、文書MSC 94/13のパラグラフ3がこの不十分な報告を「疑わしい」ものであると評しており、文書MSC 93/15/2のパラグラフ7、8、9に説明されるように査読を受けた三編の論文に基づき、不十分な報告の程度が明確に数量化されたことに懸念を持っていると言明した。IACSは、事故・事件の不十分な報告への対応が進め

られるべきであり、「疑わしい」という用語を継続して使用することが何も行わないことの理由として解釈されるべきではないということが重要であると考えた。これが今解決されないのであれば、IACSは、少なくとも、III小委員会が、この問題について開始している作業において、この条件が取り除かれるべきであると委員会に勧告する立場をすぐにとることを希望した。

FSA 研究の結果の検討及び見直しのための新たな手順

13.5　委員会は、FSA研究の結果の検討及び見直しのための新たな具体的手順の策定に関するMSC 93における成果について報告する文書MSC 94/13（事務局）にある情報を記録した。

13.6　委員会は以下の文書を検討した。

.1　MSC 94/13/1（IACS）。包括的な FSA 研究が、FSA 指針（MSC-MEPC.2/Circ.12）に従い実施される必要があると委員会が決定し、FSA 研究の結果の実施を調整する責任を負う作業部会についての取り決め事項を定めるように委員会に要請する新たなパラグラフを FSA 指針の付録 10 に委員会が挿入することを追加することで、委員会の指針のパラグラフ 4.14、サブパラグラフ 5、6、7 にある基準（MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.2）を補足することを提案したもの。

.2　MSC 94/13/2（米国）。FSA 研究からの情報が、計画されない成果のための提出物と同等であるとみなされることを保証するために、委員会の指針の作業計画及び納入プロセスについてのセクション 4 に新たな二つのパラグラフと、新たな附属書を追加することを提案し、RCO が SMART（具体的（specific）、測定可能（measurable）、達成可能（achievable）、現実的（realistic）、期限を定めた（time-bound））な用語で記されることを保証するため、FSA 指針を改正することを示唆したもの。

.3　MSC 94/13/3（中国）。支持された RCO に小委員会がさらにどのように取り組むべきかについての原則を提示し、これに関し、FSA 指針の付録 10 に新たなパラグラフを挿入することを提案したもの（MSC-MEPC.2/Circ.12）。

13.7　上記文書の検討にあたり、委員会は以下の見解を記録し、

.1　上記文書は、文書 MSC 94/13/2 を根拠として、さらなる議論のために GBS/FSA 作業部会に送達されるべきである。

.2　FSA 研究は、FSA 専門家グループにより肯定的に見直され、その後委員会から支持されたにもかかわらず、計画されない新たな成果に対して義務づけられていると見なされるべきではない。

.3　委員会が総括的な FSA 研究が実行される必要があると決定したとき、FSA 研究の結果の実施の調整の責任を負う作業部会についての取り決め事項を委員会が定めるとする提案（MSC 94/13/1）についての懸念が表明された。

.4 計画されない成果についての委員会のすべての決定は、評議会に送達されるべきである。

文書MSC 94/13/2を根拠として、上記文書を、詳細な検討のためにGBS/FSA作業部会に送達することを決定した。

GBS/FSA 作業部会への指示

13.8 上記事項を検討した上で、委員会はさらに、議題5の下に設立された（パラグラフ5.7を参照）GBS/FSA作業部会に、文書MSC 94/13/2を根拠とし、文書MSC 93/15/1、MSC 94/13、MSC 94/13/1、MSC 94/13/3及び本会議にて出されたコメントを考慮に入れて、以下を行うように指示した。

.1 FSA 研究の結果の検討及び見直しについての委員会のための指針案を策定し、それに関連する委員会の指針の改正案を作成する（MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.3）。

.2 *IMO 規則制定プロセスにおいて用いられる正式な安全性アセスメント（FSA）についての改訂指針*への改正案を作成する（MSC-MEPC.2/Circ.12）。

旅客船の生存性に関連する EMSA 3 研究

13.9 FSA専門家グループが旅客船の生存性に関連するEMSA 3研究を実証する必要があり、2016年のSDC 3の前日にFSA専門家グループの会合を許可することによりこれが可能になるとするMSC 93における同意に関して、ECからのオブザーバーは、SDC 3においてFSA専門家グループの成果を検討する十分な時間が確保できるように、同グループの会合の時期を検討するよう委員会がSDC 2に指示するべきであると提案した。委員会はこの提案を支持し、事務局に、SDC 2において本件を検討し、それに従いMSC 95に助言するよう通知するよう要請した。

一般貨物船の安全性の見直し

13.10 一般貨物船の安全性見直しに関連するIII 1の成果の検討にあたり、委員会は、一般貨物船についての拡大調査（RCO 19）、及び、一般貨物船のためのポートステートコントロール担当官の訓練（RCO 20）についての進捗を記録した。「一般貨物船の安全性の見直し」の成果についての調整組織を認定する必要性の検討を小委員会が要請したことに関し、委員会は、この件を議題18（作業計画）において検討することを決定した（パラグラフ18.12を参照）。

GBS/FSA 作業部会の報告

13.11 GBS/FSA作業部会の報告における、この議題を扱う部分を検討した上で（MSC 94/WP.8/Add.1）、委員会は、以下に概略を示す行動を取った。

FSA 研究の結果の検討及び見直しについての委員会のための指針案

13.12 委員会は、文書MSC 94/13/2の附属書に記載されるとおり、FSA研究の結果の検討及び

見直しのための新たな手順案を検討した上で、グループが、「手順」を「指針」に置き換えることに同意したと記録し、グループの決定を支持した。

13.13　議論の後、委員会は、附属書23に記載されるとおり、FSA研究の結果の検討及び見直しのための指針案が、新たな附属書6として委員会の指針に含められ、同時にMEPC 68の承認の対象となることを承認した（パラグラフ13.14も参照）。

委員会の指針の改正（MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.3）

13.14　委員会は、*海上安全委員会及び海洋環境保護委員会並びにそれらの下部機関の組織及び作業の方法についての指針*の既存のセクション4の改正案（MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.3）、及び、附属書23に記載され、MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.4として、MEPC 68における同時の承認の対象となる、FSA研究の結果の検討及び見直しの指針を含んだ新たな附属書6の案を承認した。

13.15　上記を考慮に入れ、委員会は、事務局に、委員会の指針の改正案を、同時の承認のためにMEPC 68に送達することを要請した。これに加えて、委員会は、承認された委員会の指針の改正案を記録するよう評議会を促した（MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.3）。

FSA 指針の改正（MSC-MEPC.2/Circ.12）

13.16　委員会は、文書MSC 94/13/1及びMSC 94/13/3に提案されたFSA指針の付録10への改正案についてグループが同意しなかったが、RCOがSMART用語で書かれることを保証する提案（MSC 94/13/2）を支持したと記録した。

13.17　上記に関係して、委員会は、附属書24に記載され、MEPC 68による同時の承認の対象となる、*IMO規則制定プロセスにおいて用いられる正式な安全性アセスメント（FSA）についての改訂指針*（MSC-MEPC.2/Circ.12）のパラグラフ9.3.3の改正案、MSC-MEPC.2/Circ.12/Rev.1を承認した。

13.18　委員会は事務局に、FSA指針の改正案を、同時の承認のためにMEPC 68に送達するよう要請した。

14　海賊及び船舶に対する武装強盗

ギニア湾及びソマリア海岸沖における海賊及び船舶に対する武装強盗

14.1　委員会は、文書MSC 94/14（事務局）の検討にあたり、ソマリア沖及び広域西インド洋における海賊及び武装強盗の鎮圧の積極的な展開を継続すると記録したが、船員がいまだ人質になっていることに懸念をもっている。

14.2　委員会はまた、ギニア湾における襲撃が減少傾向にあり、国際的、地域的、国内的な取り組みが成果を上げつつあることを示しているとする組織の報告を記録し、旗国及び業界団体による事件の報告の重要性を繰り返し述べた。

14.3　委員会は、アクラ（ガーナ）の地域海洋大学に現在置かれている海洋交易情報共有センター（MTISC）が目下、試験的に稼働しており、現在までに毎月500隻以上の船舶からの通報を受けているとのガーナの報告を記録した。MTISCの業務は、ヤウンデにある地域間調整センター（ICC）の業務を補足するものであり、ICCが、戦略的なレベルにて、ECCAS、ECOWAS、GGC、及び地域内の加盟国による行動規範の実施を監督し、MTISCが民間の情報交換及び海洋状況の認識面を担当している。

14.4　委員会は、MTISCのウェブサイト（www.mtisc-gog.org）が現在活動中であり、MTISCギニア湾参加者によって最近策定された関連ガイダンスが提示されていると記録した。BIMCO、ICS、INTERTANKO及びINTERCARGOによって合同で策定された、*ギニア湾地域における海賊行為からの保護のための所有者、運航者、船長のための指針*の最新版も、これらの組織のウェブサイトに加え、IMOのウェブサイトでも入手可能である。

14.5　BIMCOからのオブザーバーは、地域内での情勢の規模の全体像が作成できるように、地域内の船舶がMTISCを十分に活用することを勧告した。

14.6　委員会は、先回の会合において委員会から要請を受け、事務局長が、ソマリアを拠点とする海賊行為の被害を受けた船員及びその家族の福祉に取り組む暫定指針案（MSC 93/16/1（イタリア他））を、見直しと今後の対応のために国際労働機関（ILO）に送達し、ILO事務局長が、事務局長に、ILOがこれらの暫定指針の最善の進め方に関する意見を聞くために、水産業界の雇用者及び作業者、並びに船舶所有者及び船員の代表組織と協議し、さらなる展開を委員会に報告すると通知した。

14.7　委員会は、多数の締約国が民間武装警備員（PCASP）に関連する港湾及び沿岸国家の要求事項についての情報に関する質問票について、MSC-FAL.1/Circ.2において要請された情報をまだ提出していないことを記録し、情報を提出していない締約国に提出を行うよう促した。

14.8　委員会は、IMO西及び中央アフリカ海上保安信託基金（信託基金）への、中国、日本、ナイジェリア、ノルウェー、イギリス、及び最近はアンゴラからの寄付への謝意を表明した。

14.9　委員会は、信託基金への財政寄付により、西及び中央アフリカの海上保安についてのIMO

事業の実施を支援するよう加盟国に呼びかけることで、この議題の部分を締めくくった。

14.10　ソマリア沖の海賊行為に関して、委員会は、11月12日に採択されたソマリア情勢についての国連安保理決議2184（2014年）を記録した。同決議はとりわけ、IMOの貢献を認め、各国に、当地域に海軍艦艇を展開することを再度要請し、ソマリア沖での海賊行為及び武装強盗と闘う主な責任がソマリア当局にあることを強調している。

14.11　エジプト代表団は、オマーン代表団の支持を受け、地域内での対海賊行為支援を提供する各国への謝意を表明しつつ、BMP 4及び関連する海事海賊行為チャートQ6099に定義される危険海域の範囲が誤りであるとの懸念も表明した。

14.12　委員会は、EUNAVFOR及びNATOの指令が2016年末まで延長されたとする情報を歓迎し、IMOガイダンス及び最優良管理事例が継続的にしっかりと実施されることも重要であるとする自身の見解を繰り返し表明した。

14.13　委員会は、独立した事業として、ジブチ行動規範の実施が2015年初頭に成功裏に終了する予定であると想起した。これを見込して、2014年11月1より、ジプチ行動指針プロジェクト実施ユニットの作業が海上安全部門に移管され、部門の中心的な活動に吸収されている。

民間海上警備会社（PMSC）についての国内法

14.14　委員会は以下の文書を検討した。

.1　MSC 94/14/1（ドイツ）。MSC.1/Circ.1406/Rev.2 を、ISO 28007 と同等もしくはこれを超える国内の PMSC ライセンスが、IMO ガイダンスにおいて、ISO 28007 の認定する証書と同等であると認知されるよう改正することを提案したもの。

.2　MSC 94/INF.4（ドイツ）。MSC 94/14/1（ドイツ）内の提案を支持する、ドイツ国内の認定プロセスをさらに詳細に提示したもの。

14.15　委員会は、先回会合において、ISO PAS 28007 を策定するISOの作業が、MSC.1/Circ.1406/Rev.2内のPMSCについてのIMOガイダンスに適切に反映、参照されるべきであると合意されたが、本会議にて提起された提案に順応させるためには、文言の注意深い検討が求められるであろうと想起した。

14.16　多数の代表団が原則としてドイツの提案を支持したが、現在の文言では旗国への必要な柔軟性の程度が与えられておらず、文言についてのさらなる作業が求められるとする懸念があった。

14.17　複数の代表団が、ISO PAS 28007は有用であり、船上での武装警備業務の質を保証する歓迎される手段であるが、これを国の基準と同等であると見なしてはならず、国の基準のほうが優先されるべきである、との見解を表明した。

14.18　ドイツの提案（MSC 94/14/1）を検討し、MSC.1/Circ.1406/Rev.2の改正について議論した後、委員会は再び、ISOの作業及びそれを適切に反映させる必要性を認め、加盟国及びオブザーバーの組織に、旗国が各々の船舶上での武装警備の規制についての方針を定めるにあたり必要となる柔軟性は残しつつ、ISO 基準28007（すなわち、これが基準になったとき）及び関連する国内基準への言及を盛り込んだ、MSC.1/Circ.1406/Rev.2の改正を委員会の次回会合に提出するよう促した。

船上での PCASP の利用についての指針

14.19　委員会は、イタリア政府の支援を受け、国連地域間犯罪司法研究所（UNICRI）の策定した商船上でのPCASPの利用に関する指針及び基準案を記録した（MSC 94/INF.5）。

「洋上武器庫」の規制

14.20　委員会は、インド洋地域内で行動する洋上武器庫の数が増加しており、これらを規制するための指針を策定する必要があるとするインドの懸念を表明した文書MSC 94/14/2（インド）を検討した。

14.21　委員会は、インドの懸念に共感を示しつつも、この提案の法的な意味合いについて加盟国が表明した異なる見解を記録した。

14.22　ITFからのオブザーバーは、これもまたインドの懸念に理解を示しつつ、船員を保護するために武装警備の利用は必要であると述べ、これに関して、インドの当局に、**MVシーマン・ガード・オハイオ**の乗組員を解放するよう要請した。この言明の全文は、附属書29に記載されている。

14.23　委員会は、加盟国及び国際機関に、この点についての提案を次回会合にて提出するよう促すことで締めくくった。

アジア海賊対策地域協力協定（ReCAAP）情報共有センター（ISC）の進捗報告

14.24　委員会は、メディアで広く報道された燃料流用の事例に責任があると判明した加盟国に対して一部の加盟国が取った行動も含め、ReCAAP-ISCにより実施された活動の最新情報、及び2014年1月から6月の期間中の、アジアにおける船舶に対する海賊行為及び武装強盗の状況を提示した文書MSC 94/INF.7（ReCAAP-ISC）に提示された情報を記録した。この言明の全文は、附属書29に記載されている。

15　要件及び関連事項の実施

消火活動服のための呼吸装置の使用者に警告を発する警報器及び可視装置他の明確化

15.1　委員会は、決議MSC.399(91)により採択され、2014年7月1日に発効された、FSSコードの第3章、パラグラフ2.1.2.2において言及された「使用者に警告を発する警報器及び可視装置他」の要件の明確化を求め、圧力計と併用する低圧警報器は、関連する要件に準拠していると見なされるべきであると提案する文書MSC 94/15（IACS）を検討し、旗国当局、RO、PSC航海士、船

主、建造者等による、今後ありうる異なる解釈を防ぐ目的で、上記解釈を含むMSC回章を発出することに同意した。

15.2　文書MSC 94/WP.13を検討した上で、委員会は、*FSSコード第3章の統一解釈*についてのMSC.1/Circ.1499を承認した。

GISIS による通知及び回覧－IMO 安全関連要件下での報告要件

15.3　委員会は、文書MSC 94/15/1（事務局）に提示された情報を記録し、加盟国、とりわけ証書の免除、同等物及び見本に関連する加盟国に、GISISを通知のために利用し、例外的な状況においては回章を個別に発出するよう事務局に要請することを促した。

1974 年 SOLAS 条約及び関連する義務的要件の改正案についての指針

15.4　委員会は、MSC 93において、*1974年SOLAS条約及び関連する義務的要件の改正の発効に関するガイダンス*についてのMSC.1/Circ.1481、及び、*1974年SOLAS条約及び関連する義務的要件の改正の発効に関する暫定ガイダンス*（暫定ガイダンス）についてのMSC.1/Circ.1483が承認されたことを想起した。これにあたり委員会は、文書MSC 93/WP.5/Add.1のパラグラフ14に記載されるとおり、残る問題、及び取り決め事項案に関する作業を継続し、LSAコードの適用範囲に関連する検討を必要とする問題に関してSSE 2に対する明確な指示を作成するために、本会合にて作業部会を設立するべきであると同意した（MSC 93/22、パラグラフ17.25～17.31）。

15.5　上記に関連し、委員会は、暫定ガイダンスの一部として取り組む必要のある多数の問題についての勧告を提示する文書MSC 94/15/2及びMSC 94/INF.12（ドイツ及びイギリス）、並びに、1974年SOLAS条約の第VIII条において規定される改正手順及び脚注の状況を明確にする文書MSC 94/15/3（事務局）を検討した。

15.6　委員会は、文書MSC 94/15/2及びMSC 94/INF.12に含まれる提案に概ね同意し、同文書を、さらなる検討のために作業部会に付託した。

15.7　文書MSC 94/15/3について、委員会は、改正の承認プロセスを明確化する提案に同意し、これを草案作成ガイダンスに含めるよう作業部会に付託した。委員会はさらに、決議A.911(22)の条項にかかわらず、1974年SOLAS条約の今後の改正もしくはそれに関連する義務的要件の正式な文章に脚注が含められるべきではなく、すべての義務的条項は、規則の本文に含められるべきであると同意した。

15.8　委員会は、IMDG及びIMSBCコードに対して提案されたガイダンスの適用についてさらなる検討が行われるべきであると表明する見解を記録し、作業部会がこの面をさらに検討すべきであると同意した。

作業部会の設立

15.9　検討の後、委員会は、SOLAS条約及び関連する義務的要件の改正の起草を担当する作業部会を設立し、文書MSC 94/15/2、MSC 94/15/3、MSC 94/INF.12及びMSC 93/WP.5/Add.1（附

属書3）並びに本会議にて提示されたコメント、提案及び決定を考慮に入れて以下を行うよう同グループに指示した。

.1 *1974 年SOLAS 条約及び関連する義務的要件の改正案作成に関する暫定ガイダンス*についての MSC.1/Circ.1483 を改訂し、ガイダンスの一部として、必要に応じて以下の問題を検討し取り組む。

.1 規制、コード、実施基準の関係

.2 設備仕様の申請日を含む、申請日の書式

.3 チェック／監視シートを用いた進捗記録方法

.4 採択前の改正案承認のための要件の明確化

.5 正式文章の一部としての脚注の利用、及び採択された改正の認証された写し

及び、必要に応じて、編集上の改善を加える。

.2 LSA コードの適用範囲に関連して検討を要する問題に関する SSE 2 への指示を作成し、その結果を、緊急案件として、MSC 95 に検討のために提出するべきである。

.3 本会合での決定を求められるすべての行為を検討するために、本会合に部分的な書面の報告を提出し、必要であれば、一週間作業を続け、最終的な書面での報告を MSC 95 に提出する。

作業部会の報告

15.10 作業部会の報告を検討した上で（MSC 94/WP.9）、委員会はこれを概ね承認し、以下に示す行動を取った。

15.11 委員会は事務局に、改正案の策定記録を保存するため、1974年SOLAS条約及び関連する義務的要件の改正の策定」についての新たなモジュールをGISISに作成するよう要請し、上記モジュールに含められる情報は、諮問資格を有するすべての加盟国及び組織が入手可能とすべきであると同意した。

15.12 委員会は、*1974年SOLAS条約及び関連する義務的要件の改正案についてのガイダンス*についてのMSC.1/Circ.1500を承認し、下部機関に、ただちに有効となるこのガイダンスの使用を開始するよう指示した。委員会は、MEPC 68に、上記ガイダンスの承認を記録するよう促した。

15.13 これに関し、ドイツ代表団は、MSC 93において、SOLAS条約第II-2章の改正提案が検討され（MSC 93/17/6（ドイツ））、本章の改正が、ガイダンス案の最終決定後に検討されるべき

であると同意されたことに、委員会の注意を向けさせた（MSC 93/22、パラグラフ17.21及び17.22）。

15.14　委員会はSSE 2に、LSAコードの改正を最終決定する際、MSC.1/Circ.1500のパラグラフ4.1.6及び4.2.6に提示されたガイダンスを遵守するよう指示した。

15.15　委員会は、IMDGコード及びIMSBCコード、並びに、IBCコード及びIGCコードの貨物に関連する部分に、上記ガイダンスの全体が適用されるべきではないと記録した。

16　他の組織との関連

16.1　委員会（MSC 94/16）は、非政府組織との関係、及び諮問資格と関連する事項の申請に関するC 112の決定を記録した。

17　委員会の指針適用を含む、組織の見直し及び改革

委員会の指針の適用

17.1　委員会は、MSC 93（MSC 93/22、附属書26）によって承認された、委員会の指針への改正案が、MEPC 67（MSC 94/2/4）によって同時に承認され、改訂されたガイドラインがMSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.3として周知されたことを記録し、改正条項が今後のMSC 95及びすべての小委員会の会議への提出物に適用されることに言及した。

IMODOCS の変更の提案

17.2　委員会は、事務局（MSC 94/17）が、MSC 93（MSC 93/22、パラグラフ19.8）の要請に従い、システム内の文書が、当該文書が採択の承認を受けた義務的IMO要件への改正提案であることを示すためにピンクの背景色で強調されることを許可する、IMODOCSシステムの「ピンクペーパー」強調機能を作成したと記録した。「ピンクペーパー」機能は、IMODOCSの「回章」及び「会議文書」のセクションで、委員会により採択される改正を含む文書、及び、承認された改正への変更案を含む文書について使用できる。

17.3　この関係において、委員会は、事務局の行動がMEPC 67によって支持され、その結果の改正がすでに委員会指針のパラグラフ6.4に記載されている（MSC 93/22、附属書26）ことを記録した上で、事務局の行動に同意した。

組織の見直し及び改革

17.4　委員会は、本会合において見直し及び改革計画の影響を検討することがMSC 92（MSC 92/26、パラグラフ23.30）において合意されたことを想起した上で、見直し及び改革計画が組織の作業に与える影響の客観的評価を含み、委員会の活動範囲内において今日までに得られた経験に基づく勧告を行う文書MSC 94/17/1（事務局）を検討した。

17.5　評価の検討にあたり、委員会は以下を記録した。

.1 新たな作業方法が組織の効率性に与える好ましい影響。再選実施の時間の短縮、会議内での翻訳作業の削減、下部機関の会議への提出物のより迅速な処理、事務局の文書量の削減などが含まれるがこれに限らない。

.2 MSC 93 において三つの計画されない新たな成果が承認され、ひとつの既存の成果が拡大されたことを考慮に入れ、この二年間における HLAP からの 23 の成果（年間及び継続的な成果は除く）が 2014 年に再編成された小委員会によって達成された。

.3 NCSR 及び SDC 小委員会には、2015 年に行なわれる予定の会合において取り上げられる議題が多数ある。

17.6 NCSR 1（MSC 94/17/1、パラグラフ5）の用いる最優良事例の検討にあたり、委員会は、MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.3のパラグラフ6.3に規定される手順がすでに有効であり、適切であると見なされた場合には、議長によって利用することができると記録した。

17.7 SDC 1の多数の議題に関連する勧告について（MSC 94/17/1、パラグラフ7及び8）、委員会は、SDC及びSSE小委員会の議長らが文書の発出以前に十分に協議を行っていなかったことを記録した上で、SOLAS条約第II-2章関連の問題を、MSC 95において、SDC小委員会からSSE小委員会へと移管する勧告をさらに検討することを決定した。

17.8 これに続き、上記事項についてMSC 95にコメント及び提案を提出するよう加盟国が促された。

18 作業計画

C/ES.27 によって特定された継続的成果の改正

18.1 委員会は、MSC 93において、さらに明確な特定が可能かどうかを検討するために、文書C/ES.27/3のパートA、附属書2にある成果を見直すようMSC及びMEPCに要請するC/ES.27の要請を検討することが決定されたことを想起した。

18.2 委員会は、文書MSC 94/18/11（事務局）を検討した後、MEPC 68において同時の決定が行われることを条件として、成果5.3.1.1、10.0.1.1、10.0.1.2を以下のように改正することに同意した。

.1 成果 5.3.1.1 の記述「ポートステートコントロール（PSC）活動の調和」を「ポートステートコントロール（PSC）活動及び手順を世界的に調和させる措置」に置き換える。

.2 成果 10.0.1.1 の記述「タンカー及びばら積み貨物船のためのゴールベースの新たな船舶建造基準」を「タンカー及びばら積み貨物船のための検証されたゴールベースの新たな船舶建造基準」に置き換える。

.3 成果 10.0.1.2 の記述「すべての種類の船舶についての、安全性、保安、海洋環境の保護を含む、ゴールベースの船舶建造基準」を「すべての種類の船舶についてのゴールベースの船舶建造基準の策定の検討」に置き換える。

貨物運送小委員会（CCC）

大量の液体水素の輸送に対する安全性要件の策定

18.3 委員会は、大量の液体水素の輸送に対する安全性要件の策定、及びIGCコードの改正を提案する文書MSC 94/18/3（オーストラリア及び日本）を検討し、CCC小委員会の2014年～2015年の隔年議題及びCCC 2の仮議題に、目標完了日を2016年として、「大量の液体水素の輸送に対する安全性要件」についての計画されない新たな成果を含めることに同意した。

貨物試験証書を船上に保持する要件を含む SOLAS 規則 VI/2 の見直し

18.4 委員会は、ポートステートコントロール担当官による検証を目的として、グループA貨物の輸送のために特別に建造されたもしくはそれに適した船舶を除き、グループA貨物の試験証書を船上に保持することを求めるよう、SOLAS規則VI/2を改正することを提案する文書MSC 94/18/4（朝鮮民主主義人民共和国）を検討した。委員会は、この提案は船舶の乗組員に管理上の不必要な負担を課すと判断し、委員会の隔年議題の後に提案された成果を含めることに同意しなかった。

小委員会の隔年状況報告及び CCC 2 における仮議題

18.5 委員会は、附属書25及び26にそれぞれ記載された、小委員会の隔年状況報告及びCCC 2における仮議題を承認した。

18.6 「IGFコードの改正及び低引火点燃料の指針の策定」についての成果に関し（5.2.1.2）、CCC小委員会議長は、議題の下で、小委員会が、MSC 95において採択されるIGFコードによって得られた経験に基づき、IGFコードの第二段階において検討が行われるべきLNG以外の低引火点燃料に加えて、LNGに関連する事項についてはさらに検討を行うと言明した。委員会はこの取り組みを支持した。

人的因子、訓練及び当直小委員会（HTW）

SOLAS 条約及び関連要件における避難経路標識及び設備位置標識の明確化及び調和

18.7 委員会は、文書MSC 94/18/6（米国及びISO）の検討に続き、SSE小委員会からの要請を受けた場合に限りHTW小委員会と協力して、目標完了日を2016年とし、「SOLAS条約及び関連要件における避難経路標識及び設備位置標識についての要求事項の改訂」についての計画されない成果を、小委員会の隔年状況報告及びSSE 2の仮議題に含めることに同意した、と想起した。

疲労についての指針の改訂

18.8　委員会は、*疲労の軽減及び管理についての指針*についてのMSC/Circ.1014の見直しを提案する文書MSC94/18/7（オーストラリア他）を検討し、委員会の隔年議題の後に、HTW小委員会を調整組織に指名し、「疲労の指針の改訂」についての新たな成果を含めることに同意し、HTW 2に、既存の議題「人的因子の役割」の下で新たな成果についての予備的検討を行い、それをHTW 3の議題に設定するよう指示した。

小委員会の隔年状況報告及び HTW 2 の仮議題

18.9　委員会は、附属書25及び26にそれぞれ記載された、小委員会の隔年状況報告及びHTW 2の仮議題を確認した。

規則実施小委員会（III）

III 1 の成果

18.10　委員会は、III 1の成果が検討された後、MEPC 67において、MSC 94の同時決定の対象となる、小委員会の隔年状況報告及びIII 2の仮議題が承認された一方、「関連するインプット／ガイダンスを提供すると共に、相互利益のある事項について国連と協力する」ことについての既存の成果1.1.1.1または「IUU漁業及び関連事項についての第3次合同FAO/IMO特別作業部会（JWG）の勧告の検討」についての新たな成果のいずれもそれらに含めることに同意されなかったことを想起した。

18.11　委員会は、IUU漁業及び関連事項についての合同FAO/IMO特別作業部会（JWG）の報告についての検討が、小委員会レベルではなく、MSC及びMEPCの範疇において実施され、MSCがこの件に成果1.1.1.1において取り組むことに同意した。

18.12　委員会は、委員会自体が調整組織として活動するため、「一般貨物船の安全性の見直し」についての既存の成果5.2.1.3のための調整組織を特定する必要はないことに同意した。

18.13　委員会は、「海上で救助された人員の安全確保のための措置」についての成果5.1.2.2を、完了までに二回の会合が必要であり、委員会の隔年議題の後に回すとするNCSR 1及びIII 1の勧告に同意した。

小委員会の隔年状況報告及び III 2 の仮議題

18.14　委員会は、附属書25及び26にそれぞれ記載された、小委員会の隔年状況報告及びIII 2の仮議題を承認した。

航行安全、無線通信、捜索救助小委員会（NCSR）

VHF 通信のための ECDIS の近代化

18.15　委員会は、ECDIS及びVHF DSCの統合を提案した文書MSC 94/18/2（ウクライナ）を検討し、提案への切迫した必要性が確立されなかったことを考慮に入れ、委員会の隔年議題の後に

提案された成果を含めないことに同意した。

e-ナビゲーションの開発及び実施

18.16　委員会は、文書MSC 94/18/10（ノルウェー）と共に、e-ナビゲーションの調和した実施及び今後の開発についての組織の作業計画を提案した文書MSC 94/18/8（オーストラリア他）を検討し、e-ナビゲーションの重要性と、組織が指導的役割を果たすべきであることを認識した上で、シンガポールの提案に基づき、加盟国に以下を行うよう促した。

.1　成果の数を減らす目的で、SIP に列挙された各任務を見直す。

.2　決議 A.1062(28)の附属書 3 において要求される情報に従い、見直された各成果についての十分な妥当性のある根拠を示す。

.3　包括的な優先順位をつけた作業計画を作成する。そこには、各成果の完了に要する時間も記されているべきである。

.4　委員会の隔年議題の後に含めることを目的として、MSC 95 における検討のために情報を提出する。

18.17　これに関し、ノルウェー代表団は、関係者と作業を調整し、改訂した提案をMSC 95における検討のために提出することに同意した。

海上で救助された人員の安全確保のための措置

18.18　委員会は、III 1の成果を検討する際、「海上で救助された人員の安全確保のための措置」についての結果5.1.2.2を、完了までに二回の会合を要するため、委員会の隔年議題の後に回すことに同意したことを想起した（パラグラフ18.13を参照）。

小委員会の隔年状況報告及び NCSR 2 の仮議題

18.19　委員会は、附属書25及び26にそれぞれ記載された、小委員会の隔年状況報告及びNCSR 2の仮議題を承認した。

設計・建造小委員会（SDC）

浸水時の船長へのコンピュータによる安定性支援

18.20　委員会は、文書MSC 94/6/1（パラグラフ6.8を参照）の検討後、SDC小委員会を調整組織に指名し、SOLAS条約第II-1章に2014年1月1日以前に建造された船舶に対する条項を含める目的で、「既存の旅客船についての浸水時の船長へのコンピュータによる安定性支援」についての新たな成果を委員会の隔年議題の後に含めることに同意したことを想起した。

小委員会の隔年状況報告及び SDC 2 の仮議題

18.21　委員会は、附属書25及び26にそれぞれ記載された、小委員会の隔年状況報告及びSDC 2の仮議題を承認した。

設備小委員会（SSE）

SOLAS 条約における燃料油のための引火点要件の再検討

18.22　委員会は、SOLAS条約の第II-2章にある燃料油のための許容される最小の引火点を、広く利用可能な自動車用ディーゼル燃料との整合性を取るために、60℃から52℃へと引き下げ、燃料油を定義する規則II-2/3を改正することを提案した文書MSC 94/18/5（カナダ及び米国）を、文書MSC 94/18/9（デンマーク）に提示されたコメントと共に検討した。文書MSC 94/18/5の検討にあたり、委員会は、複数の代表団が表明した以下の懸念を記録した。

.1　60℃への言及は、異なる義務的 IMO 要件に用いられているため、SOLAS 条約及びその他の要件の改正を行う前に、その帰結について詳細な評価を行うことが必要とされる。

.2　燃料容器として輸送される製品を対象とする規制は、貨物として輸送される同じ製品を対象とする規制と整合していなければならないため、この問題は個別に扱うことはできない。

.3　貨物の不活性化の問題とは別に、多くの自動車燃料には、バイオディーゼルが何パーセントか含まれており、これは、純粋な製品として、あるいは混合物としてであれ、脂肪酸メチルエステル（FAME）として輸送される場合、配管及び通気構造に関する有毒な製品を対象とする IBC コードの規則の対象となる。したがって、PPR 小委員会が、IBC コードの影響の検討に関わるべきである。

18.23　上記懸念に取り組む必要があると認識した上で、委員会は、SSE小委員会の2014年～2015年隔年議題及びSSE 2の仮議題に、「SOLAS条約第II-2章における燃料油のための引火点要件の見直し」についての計画されない新しい成果を、目標完了日を2016として含めることに同意した。

SOLAS 条約及び関連する要件における避難経路標識及び設備位置標識のための要件の明確化及び調和

18.24　委員会は、SOLAS規則II-2/13、III/11及びIII/20にある避難経路標識及び設備位置標識のための既存の要件の明確化及び調和を図り、この目的のためにFSSコードに新たな章を策定し、さらにはありうる統合もしくは結果的な改正についての非義務的要件に関連する見直しを行うことを提案する文書94/18/6（米国及びISO）を検討した。その後、委員会は、SSE小委員会の2014年～2015年隔年議題及びSSE 2の仮議題に、「SOLAS条約及び関連する要件における避難経路標識及び設備位置標識の要件の改訂」についての計画されない新たな成果を、目標完了日を2016年とし、SSE小委員会から要請された場合に限りHTW小委員会と協力して、SSE小委員会を調整組織に任命して含めることに同意した。

自動散水システムの稼働中試験

18.25　委員会は、文書MSC 94/20/2（バハマ）及びMSC 94/WP.12（パラグラフ8.25を参照）の検討の後、SSE小委員会の2014年～2015年隔年議題及びSSE 2の仮議題に、「自動散水システム要件の改訂」についての計画されない新たな成果を、目標完了日を2015年として含めることに同意したことを想起した。

小委員会の隔年状況報告及び SSE 2 の仮議題

18.26　委員会は、附属書25及び26にそれぞれ記載されるとおり、小委員会の隔年状況報告及びSSE 2の仮議題を承認した。この関連において、委員会は、SSE 2に、どの緊急案件をMSC 95に報告すべきかを決定する権限を与えた。

成果の支持

18.27　*戦略的計画及び組織のハイレベル行動計画の適用についての指針*（決議A.1062(28)）の関連条項に従い、委員会は、小委員会の隔年議題及び今後の会合の仮議題に同意した上で、評議会に、現行のハイレベルの行動計画に含めるための、委員会が同意した以下の計画されない成果を支持するよう促した。

.1　LRIT データセンターの業績評価及び監査（パラグラフ 9.13）

.2　大量の液体水素の輸送に関する安全要件（パラグラフ 18.3）

.3　SOLAS 条約第 II-2 章にある燃料油のための引火点要件の見直し（パラグラフ 18.24）

.4　SOLAS 条約及び関連要件にある避難経路標識及び設備位置標識の要件の改訂（パラグラフ 18.25）

.5　自動散水システムの要件の改訂（パラグラフ 18.26）

海上安全委員会の隔年状況報告

18.28　委員会は評議会に、附属書27に記載された、海上安全委員会の隔年状況報告を記録するよう促した。

海上安全委員会の隔年後の議題

18.29　委員会は、附属書28に記載された、海上安全委員会の隔年後議題の更新を記録するよう促した。

2016 年～2017 年二年間のハイレベル行動計画及び優先順位の提案

18.30　2016年～2017年二年間のハイレベル行動計画の作成にあたり、委員会は小委員会に、今後の会合において、MSC 95において検討されるべき、次の二年間の隔年議題の提案を作成するよう指示し、事務局に、以下を考慮に入れて、通常の方法で小委員会を支援するよう要請した。

.1　隔年議題として選ぶ成果は、SMART 用語*で記されるべきである。

.2　特定の成果の目標完了年が 2016 年～2017 年の二年間の先にある場合、必要に応じて、目標完了年を 2016 年または 2017 年とした中間成果を隔年議題に設定すべきであり、関連する成果を、予定の完了年と共に、委員会の隔年後議題に入れるべきである。

.3　隔年議題及び仮議題には下位の項目を含めるべきではなく、仮議題に入れた項目は、小委員会の隔年議題の成果と一致するべきである。

18.31　委員会は事務局に、議長と協議を行い、MSC 95において検討されるべき、次の二年間のハイレベル行動計画についての委員会の提案を作成し、その後、III 2及びCCC 2が通常通り、必要に応じてCWGSP 14及び／もしくはC/ES 28に直接、次の二年間の隔年議題の提案を報告することを考慮に入れて、組織のハイレベル行動計画及び2016年～2017年二年間の優先事項に含めるために、C114に提出することを促した。

2016 年～2017 年の二年間の委員会及びその下部機関の活動、優先事項及び会議週間の計画

18.32　委員会は、*海上安全委員会、海洋環境保護委員会及びそれらの下部機関の組織及び作業方法についての指針*のパラグラフ3.5を想起し（MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.3）、二年間の最初の年の年末に、委員会議長が、各々の委員会に、事務局長の関連する予算提案に含める目的で、次年に検討されるべき、今後二年間の委員会及び下部機関の活動、優先事項及び会議を対象とした合同計画を提出すべきであると要求した。

18.33　委員会は、文書MSC 94/18/1（MSC及びMEPC議長）にある会議週間の提案を記録した上で、次の二年間においての委員会の会議の日数を春の会合のために8日間確保する必要があることを認め、予算計画のために、MSC、MEPC及びそれらの下部機関の21週の会議週間を事務局長の2016年～2017年の二年間の関連する予算提案に含めるべきであると同意し、事務局に、評議会の下すいかなる決定にもMSC及びMEPCの見解が考慮に入れられることを念頭に置き、適宜、C 113に通知するよう要請した。

18.34　その後、委員会は、2016年～2017年の二年間の事務局長の関連予算提案に含めるため、MSC 96には8日間（2016年5月）、MSC 97には5日間（2016年12月）、MSC 98には8日間（2017年6月）を承認し、事務局に適宜C 113に通知するよう要請した。

会合間会議

18.35　委員会は、MSC 93、MEPC 67、及び現在の会合で下された決定を考慮に入れ、以下の

* SMART: 具体的（specific）、測定可能（measurable）、達成可能（achievable）、現実的（realistic）、期限を定めた（time-bound）。

会合間会議を必要に応じて承認／確認し、評議会にこれらの決定を支持するよう促した。

.1 IMDG コードのための E&T グループの第 23 次会議を 2015 年第２四半期に開催する。

.2 IMDG コードのための E&T グループの第 24 次会議を CCC 2 の直後に開催する。

.3 安全及び汚染評価（ESPH）についての PPR 作業部会の第 21 次会合を、MSC 93 及び MEPC 66 において承認されたように、2015 年 9 月／10 月に開催する。

.4 安全及び汚染評価（ESPH）についての PPR 作業部会の会議を、MEPC 67 において承認されたように、2016 年に開催する。

.5 捜索及び救助についての ICAO/IMO 合同作業部会の会議を 2015 年に開催する。

.6 海上無線通信事項についての合同 IMO/ITU 専門家グループの会議を 2015 年に開催する。

.7 IUU 漁業及び関連事項についての合同 FAO/IMO 特別作業部会（JWG）の第 3 次会議を 2015 年に開催する。

次の二回の会合における委員会の議題に含める相当量の項目及び MSC 95 についての取り決めの提案

MSC 95 及び MSC 96 の議題に含める相当量の項目

18.36 委員会は、文書MSC 94/WP.10の改訂に記載されるとおり、第95次及び第96次会合の議題に、相当量の項目を含めることに同意した。

MSC 95 開催中の作業部会及び起草部会の設立

18.37 委員会は、様々な議題について下された決定を考慮に入れ、委員会の第95次会合において、以下の題材についての作業部会及び起草部会が設立されることを予想した。

.1 ゴールベースの基準

.2 海上保安及び LRIT

3. IGF コード

4. 義務的要件の改正の検討及び採択

18.38 委員会は、特別能力開発必要性分析グループ（ACAG）も設立される必要があるであろうと同意した。

次の二回の会合の会期及び日程

18.39　委員会は、第95次会合が2015年6月3日から12日まで開催されると仮に予定されており、第96次会合が2016年5月に仮に予定されていると記録した。

19　2015年の議長及び副議長の選出

19.1　委員会は、2015年の議長にクリスチアン・ブレインホルト（Christian Breinholt）（デンマーク）、副議長にM・セガー（M. Segar）大佐（シンガポール）を満場一致で再選した。

20　その他の業務

ITCP 2016-17 のテーマの優先事項

20.1　委員会は、第91次会合において、2014年～2015年の二年間を対象とするITCPの安全及び保安関連のテーマの優先事項について同意したことを想起した（MSC 91/22、パラグラフ14.4～14.9及び附属書33）。

20.2　ITCP 2016年～2017年のテーマの優先順位についての文書MSC 94/20（事務局）の検討にあたり、委員会は、技術協力委員会が、2015年の第65次会合において、2016年～2017年のITCPを承認する予定であることを記録した。これは、受益者の必要性の評価、組織の承認を受けた作業計画、発展途上のパートナーの利益、委員会が同意したテーマの優先事項、及び発展途上国の関連する必要性に基づき策定される予定である。

20.3　委員会はさらに、この点についての作業を促進するため、年間の優先されるTCテーマ数の限定に関する事務局長の見直し及び改革の主導権を考慮に入れ、MSC 91、MSC 92及びMSC 93における要請及び決定を反映させるために、事務局が、2014年～2015年の二年間を対象とするITCPのためにMSC 91において同意されたテーマの優先事項を更新し、以下の三つのテーマを推奨していると記録した。

.1　海事保安及び海賊対策（優先事項 2）

.2　IMDG コード及び IMSBC コード（優先事項 5）

.3　漁船の安全性（優先事項 6 及び 7）

これらは、国家海事プロフィールに取り込まれた情報に応じて、できるかぎり、2016年～2017年のITCPに含められることになる。

20.4　委員会は、SOLAS条約の対象とならない小型船舶に、必要に応じて適用される典型的な規則一式として策定されたGlobalRegs基準の技術的な見直しについての以下の議論に続き、MSC 92において、提案された作業を行うようIII小委員会に指示し、事務局長がこの目的のために、組織のITCPを通じて資源の提供を調査する準備ができていると述べたことを想起した。

20.5　委員会はまた、MSC 93において、2015年1月1日に発効されるIMSBCコードの改正案の内容が確認され、事務局長が、世界海洋デーの2014年のテーマ「IMO会議の効果的な実施」を考慮に入れ、同コードの世界的な準拠を強化するために、事務局が、固形ばら積み貨物の輸送に関わるすべての利害関係者と協議して、ITCPの枠組み内で新たな技術協力計画を策定し、この件についてIMOが提供できる支援についての情報を提示する予定であると述べたことを想起した。

20.6　上記を記録し、さらには、監査スキームが、評議会及び他の委員会が関わる組織の他の作業分野を対象とする横断的な活動であり、そのため、委員会のテーマの優先事項に含められるべき海上安全についての具体的な問題ではないと記録した上で、委員会は、文書MSC 94/20の附属書に反映されている2016年～2017年の二年間のテーマの優先事項、及び、上記の2016年～2017年の三つの優先テーマに同意した。

20.7　委員会はまた、国家海事プロフィール（CMP）をまだ提供していない加盟国に、できるかぎり早くGISISにおいて提供するように促し、すでにそれを行った加盟国には、現在の正確な情報を提供する必要性が生じた場合に限り、CMPを更新することを促した。

支援を必要とする船舶の避難場所についての指針（決議 A.949(23)）

20.8　文書MSC 94/20/1（リベリア他）の検討にあたり、委員会は、会議28において、決議改正の見直しの提案は、*戦略的計画及び組織のハイレベル行動計画の適用についての指針*という表題の決議及び関連する委員会の指針にある作業量管理メカニズムに厳密に従って下されるべきであると決定され、文書MSC 94/20/1にある提案が決議A.949(23)を改正しているため、先述の指針に従って取り組む必要があると記録した。

20.9　前述に照らし、委員会は、提案者に、委員会の今後の会合において、委員会の指針に従い、*支援を必要とする船舶の避難場所についての指針*についての決議A.949(23)を改正するための計画されない新たな成果の案を提出するよう促した。

20.10　さらに、委員会はまた、支援を必要とする船舶の避難場所を決定しそれについての要請に対応する際に現行の指針を考慮に入れることを政府に気づかせるために、回章を発出する選択肢について検討し、加盟国及び国際組織に、委員会の今後の会合において提案を提出するよう促した。

原子力もしくは放射線の緊急事態への準備及び対応についての IAEA 安全要件の共同スポンサーへの勧誘

20.11　文書MSC 94/20/3（事務局）の検討にあたり、委員会は、国際原子力機関（IAEA）が、2002年に発出された原子力もしくは放射線の緊急事態への準備及び対応についての安全要件公告（No. GS-R-2）を、とりわけ先述の要件を適用するIAEA加盟国から得られたフィードバックを考慮に入れて改訂しており、文書MSC 94/INF.16（事務局）の附属書2に記載される要件の改訂案が、2014年末にIAEAにより最終決定され発出されるであろうと記録した。

20.12　委員会はさらに、原子力・放射能緊急事態機関間委員会（IACRNE）の会議への参加を

通じて、IMO事務局が議論の海事面に貢献しており、IAEAが正式にIMOに、組織への財政的なかかわりなしに、名義上、発出の共同スポンサーとなるよう促した。

20.13　組織のIAEAとの合意に従い、委員会は、IMOにIAEA安全要件の共同スポンサーとなる要請を受け入れることに同意し、事務局に、IACRNEへの参加を継続し、関連する進展があれば委員会に報告するよう要請した。

エボラウイルス病

20.14　エボラウイルス病の拡大に関連する進展への懸念を表明し、委員会は、文書MSC 94/20/4（事務局）に概略が示されているように、世界保健機関（WHO）の助言に基づき、業界及びWHOと連携して、海運業に助言、情報及びガイダンスを提供している事務局長及び事務局の努力に謝意を示した。委員会はさらに、港湾作業の遅れ、付加的な検査等に関連して遭遇しているいくつかの困難と、とりわけ、エボラウイルス病感染地域に寄港した船舶内の病気の船員に治療を施せなかったことを記録した。

20.15　委員会はまた、WHO及びCLIAから提供された情報を謝意と共に記録した（MSC 94/INF.17）。

20.16　委員会はさらに、マルタ代表団が表明した、捜索救助作業を行う者――専任のSAR人員及び海上で遭難している人員を救助するよう要請を受けた商船からの人員の双方――の健康保護に関連する問題、及びこれに関連する法的な問題が、適切に対処されるべきであると確約する必要性を記録した。これに関し、ICSからのオブザーバーは、ノルウェーの行った作業及び海上で救助された移民に関連する作業に基づき、現在、エボラウイルス病を含むがこれに限らない感染病に取り組むための独自のガイダンスを再び策定しているところであると記録した。

統合海運情報システム（GISIS）

20.17　委員会は、統合海運情報システム（GISIS）、とりわけ以下に関する文書MSC 94/INF.2（事務局）に提示された情報を記録した。

.1　GISIS のモジュールが加盟国の義務を果たすために利用できるか、加盟国の独自の報告作業を監視することを可能にするかどうかを見極める報告要件についての新たなモジュール。

.2　見本の証書の積み込みと共に、個々の船舶に許可された免除及び相当物についての報告要件を加盟国が満たせるようにする、調査および証明についてのさらなるモジュール。

燃料油の品質の事項

20.18　委員会は、MSC 93において、「仕様外」の海上燃料についての広範な議論が行われたことを想起し、具体的な手段を開発する目的で、この問題についてのMEPC 67の成果と共に検討すべき提案をMSC 94に提出するよう、政府及び国際組織を促した。

20.19　委員会は、MEPC 67において、燃料油の品質についてのガイダンス案を策定し、現行の規制の枠組みの適切性を検討し、MEPC 68に報告を提出するためのコレスポンデンスグループを設立することが決定されたことを記録した。

20.20　委員会はさらに、シンガポールがこの問題について文書MSC 94/INF.8を提出したことを記録し、その文書を、さらなる検討のために、MEPC 67（MSC 94/2/4、パラグラフ2.1）において要請された通り、MEPCコレスポンデンスグループに転送することに同意した。委員会はまた、同じ件について、ICS及びIPTAが文書MSC 93/INF.8を提出したと記録し、同文書をコレスポンデンスグループに転送することに同意した。

20.21　委員会は、安全性配慮がグループの作業において考慮されることを確実にするために、MSCへの代表者がMEPCコレスポンデンスグループに加わるよう奨励して締めくくった。

謝意の表明

20.22　委員会は、最近、職務を辞した、あるいは引退、またはほかの職務に異動した、あるいはまもなくその時期を迎える以下の代表者及び事務局メンバーに対して、作業へのきわめて貴重な貢献に謝意を表明し、引退後の健勝、あるいは場合によっては新たな職務での成功を祈願した。

- ランディ・エバーリー（米国）（引退）
- カート・ハインツ（米国）（引退）
- リー・マザニー博士（カナダ）（異動）
- エステバン・パチャ（IMSO）（引退）
- ゲイリー・アンドリュー・プロッサー（IALA）（配置転換）
- テッド・トンプソン大佐（CLIA）（引退）

21　他のIMOの組織に要請される事項

21.1　会議の第29次会合において、以下を行うよう促された。

.1　1974 年 SOLAS 条約の新たな第 XIV 章及び新たな義務的な極海域で運航する船舶向けの国際コード（極海コード）の安全関連の条項の委員会による採択を記録する。いずれも、2017 年 1 月 1 日に発効が予定されている（パラグラフ 3.61、3.64 及び 3.65、ならびに附属書 6 及び 7）。

.2　船舶自動識別装置（AIS）の船内での操作利用のための改訂指針についての会議決議案を採択する（パラグラフ 9.17 及び附属書 17）。

.3　MSC 95 の後に開かれる予定の III 2 が、会議決議案の採択を求められる事項についての作業の成果を直接 A 29 に報告する権限を与えられたと記録する（パラグラフ 10.22）。

21.2　評議会は、第113次会合において、以下のことを行うよう促された。

.1 海上安全委員会の第 94 次会合の報告を検討し、IMO 条約の第 21(b)条に従い、コメント及び勧告と共に、会議の第 29 次会合に送達する（パラグラフ 1.1）。

.2 1974 年 SOLAS 条約の改正と、それに関連する義務的コード及び決議の改正の委員会による採択、及び非義務的要件の承認／採択を記録する（パラグラフ 3.51～3.57）。

.3 1974 年 SOLAS 条約の新たな第 XIV 章及び新たな義務的な極海域で運航する船舶向けの国際コード（極海コード）の安全関連の条項の採択を記録する。いずれも、2017 年 1 月 1 日の発効が予定されている（パラグラフ 3.61、3.64 及び 3.65、ならびに附属書 6 及び 7）。

.4 海上保安に関連する問題について委員会の取った行動、とりわけ、国の海事保安法の策定に関連する進展中の作業、及び、海事サイバーセキュリティ対策についての議論を記録する（パラグラフ 4.1～4.10）。

.5 GBS 検証監査の実施についての進捗、とりわけ、五つの監査チームが設立され、13 の認定組織についての検証監査が 2013 年 7 月末から始まったことを記録する（パラグラフ 5.3）。

.6 旅客船の安全、とりわけ、浸水時の船長へのコンピュータによる安定性支援の計画されない新たな成果の承認、及び旅客船の安全性についての長期行動計画に新たな項目を含めることを記録する（パラグラフ 6.1～6.16）。

.7 NCSR 1 の成果に関連する問題について委員会が取った行動、とりわけ、「LRIT データセンターの業績の見直し及び監査」についての MSC 95 の議題に新たな項目を追加することの承認、海上の無線通信システム及び技術に関する進展、及び e-ナビゲーション戦略実行計画（SIP）の承認を記録する（パラグラフ 9.8～9.43 及び附属書 17）。

.8 III 1 の成果に関連する問題、とりわけ、IUU 漁業及び関連事項についての合同 IMO/FAO 作業部会（JWG）の第 3 次会議の準備に関連する事項について委員会が取った行動を記録する（パラグラフ 10.1～10.28）。

.9 国連の三つの組織すべてが、IMO/ILO/UNECE 貨物輸送ユニットの収納のための実施コード（CTU コード）及びこれに関連する情報資料を承認したことを記録する。これらは、それぞれ MSC.1/Circ.1497 及び MSC.1/Circ.1498 によって周知され、UNECE のウェブサイトにて入手可能になる予定である（パラグラフ 11.5～11.7）。

.10 SOLAS 条約及びこれに関連する 1978 年及び 1988 年議定書の改正案を承認し（IGF コードを強制にするため）、IGF コードと共に MSC 95 において採択する目的で、SOLAS 条約第 VIII 条に従い回覧したことを記録する（パラグラフ 11.57

及び 11.58、ならびに附属書 19～21）。

.11 ガスもしくはその他の低引火点燃料を使用する船舶の安全性のための国際コード（IGF コード）案を、原則として、MSC 95 で検討するために、それに関連する SOLAS 条約及び議定書の改正と共に採択する目的で承認したことを記録する（パラグラフ 11.59 及び 11.60、ならびに附属書 22）。

.12 委員会が、MEPC 68 による同時承認の対象となり、MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.4 として周知される、組織及び作業の手法についての委員会の指針の改正案（MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.3）を承認したことを記録する（パラグラフ 13.12～13.15 及び附属書 23）。

.13 海賊及び船舶に対する武装強盗に関して下された決定を記録する(パラグラフ 14.1～14.23)。

.14 義務的報告要件について GISIS を通じて行われる通知及び回覧に関して下された決定、IMO 組織が採択のために同意した義務的要件の改正案に IMODOCS の新たなセクションが追加されたこと、及び、委員会の作業についての見直し及び改革の主導権の影響評価を記録する（パラグラフ 15.3、17.2～17.8）。

.15 1974 年 SOLAS 条約及び関連する義務的要件への改正案についてのガイダンスを委員会が承認し（MSC.1/Circ.1500）、下部機関に、即時発効となるガイダンスの利用を開始するよう指示したことを記録する（パラグラフ 15.11）。

.16 C/ES.27 によって特定された継続的な成果への改正の承認を記録する（パラグラフ 18.1 及び 18.2）。

.17 ハイレベル行動計画及び 2014 年～2015 年の二年間の優先事項に含めることが会合において同意された計画されない成果を支持する（パラグラフ 18.27）。

.18 海上安全委員会の隔年状況報告を記録する（パラグラフ 18.28 及び附属書 27）。

.19 海上安全委員会の更新された隔年後議題を記録する（パラグラフ 18.29 及び附属書 28）。

.20 次の二年間の会議週間の数の提案が、21 週間と計画され、2016 年～2017 年の二年間の事務局長による関連予算の提案に含める予定であることを記録する(パラグラフ 18.33)。

.21 MSC の会議日数に関し、委員会が MSC 96 については 8 日間（2016 年 5 月）、MSC 97 については 5 日間（2016 年 12 月）、MSC 98 については 8 日間（2017 年 6 月）を承認し、2016 年～2017 年の二年間の事務局長による関連予算の提案に含められたことを記録する(パラグラフ 18.34)。

.22 2015 年及び 2016 年と承認された会合間会議を支持する（パラグラフ 18.35）。

.23 2016 年～2017 年の二年間を対象とする ITCP の安全及び保安関連のテーマの優先事項に委員会が同意したことを記録する（パラグラフ 20.1～20.7）。

21.3 海洋環境保護委員会は、第68次会合において以下を行うことを促された。

.1 いずれも 2017 年 1 月 1 日の発効が予定される SOLAS 条約の新たな第 XIV 章及び新たな極海域で運航する船舶向けの国際コード（極海コード）の安全関連の条項の採択を記録し、これに従い、関連する MARPOL 条約改正及び新極海コードの環境関連条項との調和を図るための行動を取る(パラグラフ 3.19～3.42、3.58 及び 3.67、ならびに附属書 6 及び 7)。

.2 *ISM コードに基づくポートステートコントロール担当官のための指針*案が、MEPC 68 及び MSC 95 において承認される目的で、議題「人的要件の役割」のもとで検討されるために、HTW 2 に付託されたことを記録する（パラグラフ 10.12）。

.3 HME 物質に関連する IMSBC コードの改正案が、MEPC 68 の助言を考慮に入れて、MSC 95 において検討されることを記録する（パラグラフ 11.3）。

.4 IGF コードと共に、MSC 95 においてその後採択される目的で、IGF コードを強制化するための、SOLAS 条約及びこれに関連する 1978 年及び 1988 年議定書の改正案を承認したことを記録する（パラグラフ 11.57 及び 11.58、ならびに附属書 19～21）。

.5 ガスもしくはその他の低引火点燃料を使用する船舶の安全性のための国際コード（IGF コード）を、原則として、MSC 95 で検討するために、それに関連する SOLAS 条約及び議定書の改正と共に採択する目的で承認したことを記録する（パラグラフ 11.59 及び 11.60、ならびに附属書 22）。

.6 1974 年 SOLAS 条約及び関連する義務的要件への改正案についてのガイダンスを委員会が承認し（MSC.1/Circ.1500）、下部機関に、即時発効となるガイダンスの利用を開始するよう指示したことを記録する（パラグラフ 15.11）。

.7 MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.4 として周知される、組織及び作業の手法についての委員会の指針の改正案（MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.3）を承認する（パラグラフ 13.12～13.15 及び附属書 23）。

.8 MSC-MEPC.2/Circ.12/Rev.1 として周知される、IMO 規則制定プロセスにおいて用いられる正式な安全性アセスメント（FSA）の改訂指針についての改正案を承認する（MSC-MEPC.2/Circ.12）（パラグラフ 13.17 及び附属書 24）。

.9 C/ES.27 により特定された継続的な成果の改正を承認する（パラグラフ 18.1 及

び 18.2）。

.10 次の二年間の会議週間の数の提案が、21 週間と計画され、2016 年～2017 年の二年間の事務局長による関連予算の提案に含められることを記録する(パラグラフ 18.33)。

.11 安全及び汚染評価（ESPH）についての PPR 作業部会の会合間会議を、2015 年及び 2016 年に開催することが同時承認されたことを記録する（パラグラフ 20.28.5）。

.12 燃料油の品質に関連する文書 MSC 93/INF.8 及び MSC 94/INF.8 が燃料油品質についての MEPC コレスポンデンスグループに送達され、委員会が関係の代表団に、安全性についての考察を考慮に入れるために、グループに参加するよう促したことを記録する（パラグラフ 20.20 及び 20.21）。

21.4 技術協力委員会が、第65次会合において、以下を行うよう促された。

.1 認定組織の必要とされる監督計画の制定を含み、現段階において、そうした見直しが少なくとも当局の代表団の分野において必要であるとする III 小委員会の見解を考慮に入れ、現在の技術支援活動を見直す（パラグラフ 10.20.）。

.2 新たな対策の実施のための能力開発に関連する事項についての成果を記録する(パラグラフ 12.1～12.4)。

.3 委員会が、2016 年～2017 年の二年間を対象とする ITCP の安全及び保安関連のテーマの優先事項に同意したことを記録する（パラグラフ 20.1～20.7）。

21.5 FAL委員会は、第40次会合において、以下を行うよう促された。

.1 国の海事保安法の策定についてのガイダンス案の作成に関連する事項について下された決定を記録する（パラグラフ 4.1 及び 4.2）。

.2 海事サイバーセキュリティを強化するための対策案に関して下された決定を記録する（パラグラフ 4.3～4.7）。

.3 電子証書の利用に関し、III 2 が、*電子証書の使用についての指針*の条項を反映させるために「船上に搭載することが求められる証書及び文書のリスト」の改正を検討するよう指示されたことを記録する（パラグラフ 10.3～10.5）。

.4 E&T 23 が、危険品積荷目録及び FAL 様式 7 において要求される情報に関する提案（FAL 39/4、附属書 2）を検討し、その成果を CCC 2 に報告するよう指示されており、CCC 2 がそれに従い FAL 40 に助言する予定であることを記録する（パラグラフ 11.9）。

.5 MEPC 68 における同時承認の対象となり、MSC-MEPC.1/Circ.4/Rev.4 として周知される、組織及び作業の手法についての委員会の指針の改訂（MEC-MEPC.1/Circ.4/Rev.3）を委員会が承認したことを記録する（パラグラフ 13.12～13.15 及び附属書 23）。

.6 義務的報告要件について GISIS を通じて行われる通知及び回覧に関して下された決定、及び、IMO 組織が採択のために同意した義務的要件の改正案に IMODOCS の新たなセクションが追加されたことを記録する（パラグラフ 15.3、17.2 及び 17.3）。

３　国際室調査事項

ドイツにおける海上保安体制について

欧州における海事に関する衛星利用の動向について

ドイツにおける海上保安体制について



2014.11.4　第3回海事の国際的動向に関する調査研究委員会
（公社）日本海難防止協会　企画国際部　国際室

ドイツにおける海上保安体制について



ドイツ海上保安センター所在地(クックスハーフェン)

ドイツにおける海上保安体制について

・沿革

・海上保安センター

組織・業務体制

共同海洋状況分析センター（配置・勢力）

・連邦警察局

業務体制

勢力

• ドイツ海難救助協会

組織・業務体制

沿革

- 1994年4月、沿岸警備センター（Coast Guard Center）を国内2か所（Cuxhaven, Neustadt）に設置

  →連邦の複数の省（交通省、内務省、農業省、財務省）が、法令に基づき海上における業務を連携協力し、沿岸警備を効率的に実施
- 1998年10月、北海沖で木材運搬船Pallas号から火災・油流出

  →対応の遅れで被害拡大・・・関係省庁が複数あり責任の所在が不明確
- 1999年6月、北海水上警察運用センター（Water Police Operations Center Northern Sea）をCuxhaven に設置
- 2002年、海難事故司令部の設置に関する協定締結
- 2003年1月、海難事故司令部（Emergency Command）を設置
- 2005年9月、海上保安センターの設置に関する協定締結
- 2007年1月、共同海洋状況分析センター（Common Situation Center Sea: CSCS)を中核とする海上保安センター（Maritime Safety and Security Center : MSSC）を設置

連邦政府と沿岸州※間の合意

※沿岸州・・・ブレーメン、ハンブルク、メクレンブルク・フォアポンメルン、ニーダーザクセン、シュトレスヴィヒ・ホルシュタインの5州

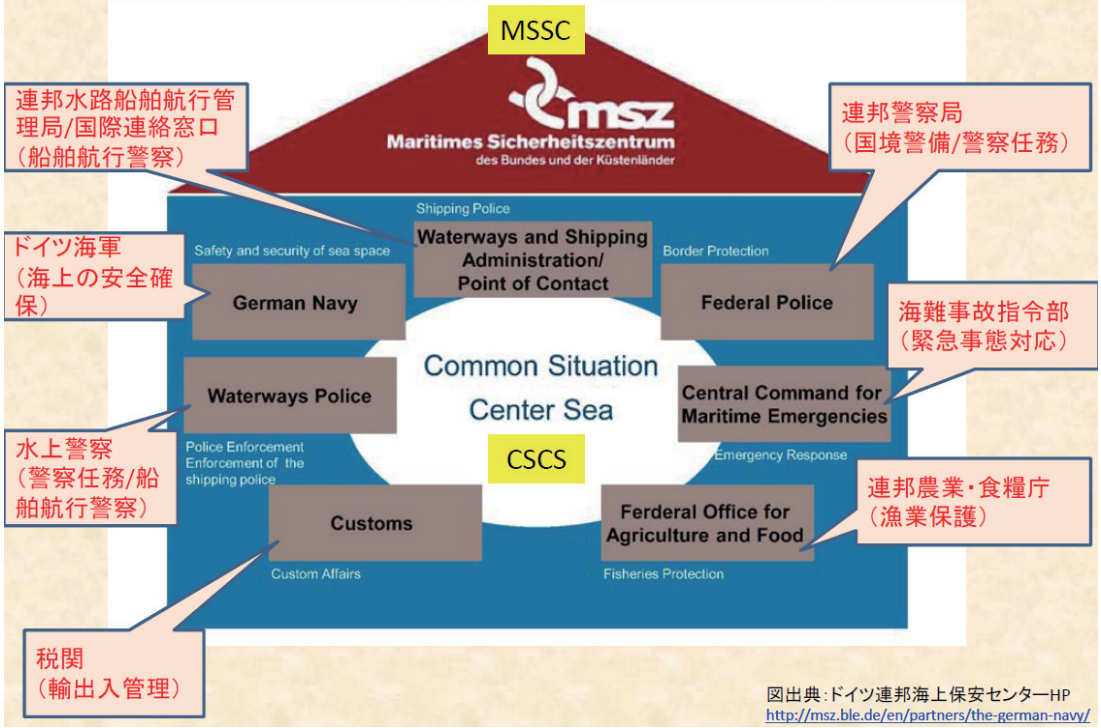


2か所の沿岸警備センター（北海、バルト海）
海軍の艦艇指揮部
沿岸州の水上警察連合司令部
海難事故司令部
ISPSコードに基づく国際コンタクトポイント

⇒ 機能を1か所に統合

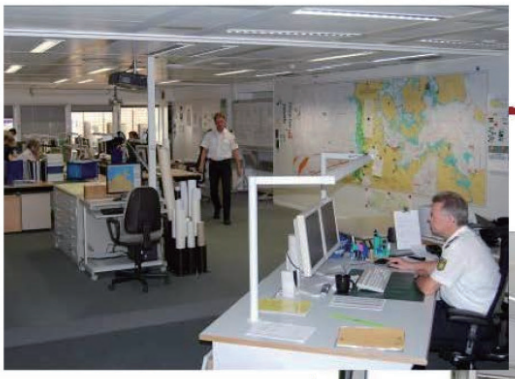
写真、図出典：ドイツ連邦警察作成資料
「Organization and Tasks of the Maritime Safety and Security Center(MSSC)」

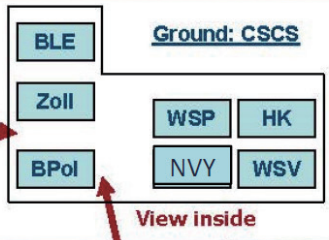
海上保安センター/共同海洋状況分析センター

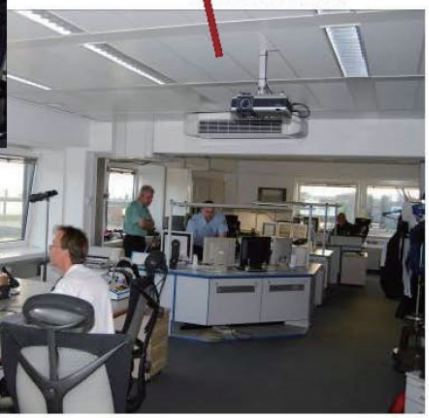


図出典：ドイツ連邦海上保安センターHP
http://msz.ble.de/en/partners/the-german-navy/

共同海洋状況分析センター（各機関の配置）







11

組織名
BLE　:連邦農業食料庁
Zoll　:税関
Bpol :連邦警察局
WSP : 州水上警察
HK　:海難事故指令部
WSV:連邦水路船舶航行管理局
（国際連絡窓口）
NVY : ドイツ海軍

写真、図出典：ドイツ連邦警察作成資料
「Organization and Tasks of the Maritime Safety and Security Center(MSSC)」

共同海洋状況分析センター（状況表示）

任務　：　海上における効果的な法執行のための船艇等勢力のコーディネイト



出典：ドイツ連邦警察作成資料
「Organization and Tasks of the Maritime Safety and Security Center(MSSC)」

海上保安センターの投入可能勢力



連邦水路船舶航行管理局



ドイツ海軍



連邦警察海上部門



州水上警察



税関



連邦警察



連邦農業・食糧庁

写真出典：ドイツ連邦海上保安センターHP http://msz.ble.de/en/partners/the-german-navy/

連邦警察局



本部・・・バート・ブラムシュテット

共同海洋状況分析センターにおける連邦警察の活動

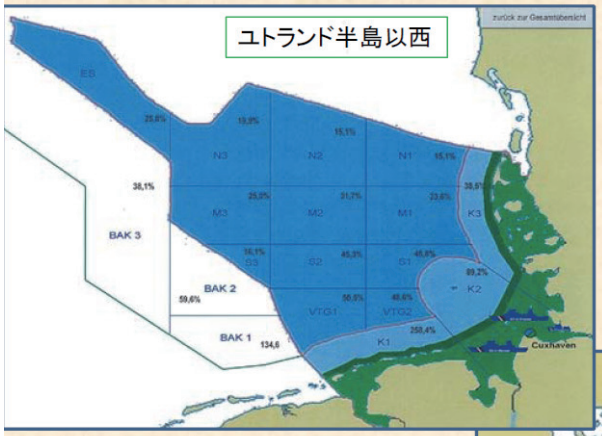
〇勤務体制

- 職員（警察官）14名（うち日勤2名、シフト勤務12名）
- 2名体制で24h/7days勤務
- 警察任務＋航海/技術士官としての専門職員育成
- 数年間の船上経験必須

〇主要業務

- 現場と連邦警察、MSSC連携先との間の連絡調整
- パトロール計画と勢力配置の調整
- 事案に関する関連事例の情報交換
- 合同での問題解決への参加
- 連邦警察及びMSSC連携先の事案対応への支援

連邦警察の管轄水域及び保有勢力



公海航行船艇（6隻）



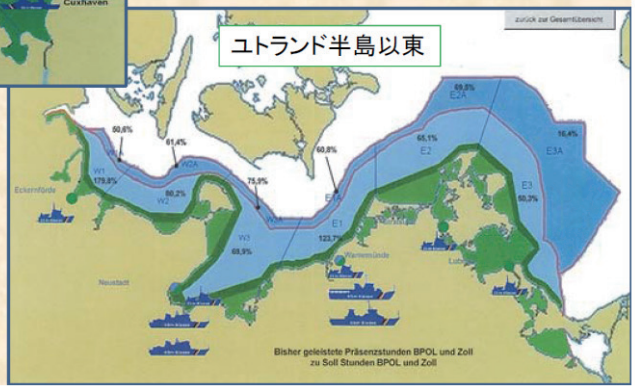
65m型



66m型



49m型





沿岸部監視艇（5隻）
21m型

海上監視ヘリ（7機）
（右はAS332 Super puma）



図・写真出典：ドイツ連邦警察作成資料

ドイツにおける海難救助体制

ドイツ連邦政府は、海難救助の任務を、ドイツ海難救助協会（DGzRS）に委託

[DGzRSとは]

1865年に設立された民間・非営利団体

運営資金の全てを寄付金で賄っている（政府出資ゼロ）

・組織

ブレーメンに本部としての海難救助調整センター（MRCC）

国内50か所以上に救助艇基地（Station）

多数の救助用船艇（46m型～20m型救助船等）を保有

・業務

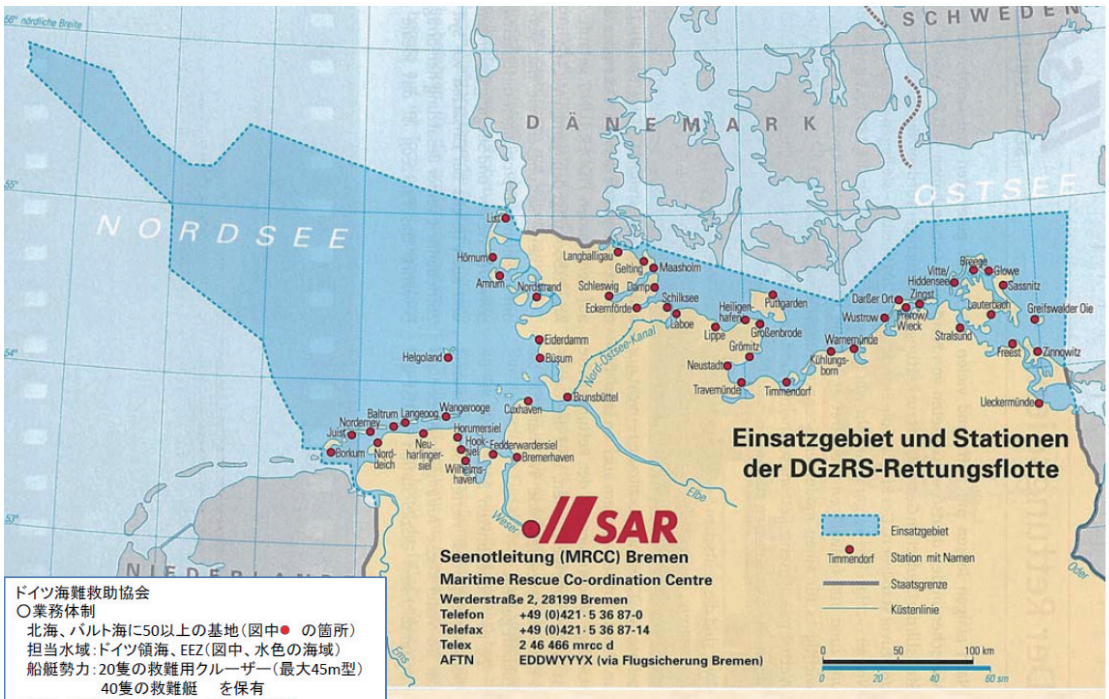
24時間の救難即応体制

現場では、救助船艇による海難救助に加え、初期的な医療措置、人員物資搬送及び技術的支援を実施



記事及び写真出典：ドイツ海難救助協会広報資料

ドイツ海難救助協会の基地及び担当水域



ドイツ海難救助協会
○業務体制
北海、バルト海に50以上の基地（図中● の箇所）
担当水域：ドイツ領海、EEZ（図中、水色の海域）
船艇勢力：20隻の救難用クルーザー（最大45m型）
40隻の救難艇　を保有
職員：正規職員180人、ボランティア800人
○実績：2081件の事案対応、718名を救助(2013年)

出典：ドイツ海難救助協会広報資料

欧州における海事に関する衛星利用の動向について

（公社）日本海難防止協会企画国際部国際室長
野　澤　善　忠

はじめに

近年、海洋権益をめぐり諸外国、特に我が国周辺海域において、さまざまな係争が生じている。その背景には、近年特に注目されるようになった、我が国の太平洋側においてもその存在が確認されている、メタンハイドレードのような地下資源の存在があると考える。

尖閣諸島や竹島等の領土問題は依然として継続しているが、問題の根底には、島嶼部周辺における豊富な漁場の確保のみならず、地下資源の存在があることを否定する人は少ないであろう。

最近になり、ようやく沈静化した「赤珊瑚」の違法操業事案も、ある意味、海洋資源を巡る争いであり、このような海に関わる様々な事案を通じて、「領海」や「排他的経済水域」といった文言が国民にもかなり浸透したのではないだろうか。

「排他的経済水域（EEZ）」は、天然資源（漁業資源、鉱物資源等）の探査、開発、保存及び管理等、特定の事項に限定して、我が国の法令を適用することができる海域であるが、我が国は世界で 8 番目となる約 450 万平方キロメートルもの広大な海域を有している。我が国が主権を有する、そのような広大な海域を監視するうえで、従来の船舶・航空機による手法では範囲が限られ、何より燃料代や人件費には制約がある。このような海洋活動の監視、我が国船舶の航行安全確保、つまり船舶の動静把握をするうえで、衛星を利用した監視が最も効率的かつ確実であることは、2013 年度の調査研究報告でも述べたところであるが、我が国における取り組みについては、未だ決して十分と言える状況ではなく、アジア各国の猛追を許している状況にある。

このような衛星利用、すなわち宇宙開発・研究といった分野に関しては、欧米やロシアといった先進国が中心となっており、最先端の技術がそれらの国から生まれている現況にあるが、衛星の打ち上げに関して近年、ロシアを抜いて米国と肩を並べるまでに実績を伸ばしてきたのが欧州であり、EU（欧州連合）という枠組みの中で、技術力のある国が協同し、様々なプロジェクトを展開している。

その進展ぶりは海洋監視の分野においても例外ではなく、欧州全体として、あるいは個々の国として抱える海事に関する諸問題や、海洋権益の保護、産業の発展といった目的のため、衛星を利用した様々な施策を講じており、そして効果をもたらしている。

当国際室では、欧米を中心とした衛星利用による船舶動静把握について、これまで長年に亘り、様々な側面から調査を実施してきたが、本稿では、多種多様な施策を講じている欧州に改めて焦点を当て、EU としての施策のみならず、その加盟国あるいは関係国における、海事に関する衛星利用の動向（実状、方向性）について、体系的に整理してみる。

1　海事に関する衛星利用の主な政策

欧州における海事に関する宇宙関連政策について触れるにあたり、政策面そして技術開発面それぞれの責任を担う、EU と ESA（European Space Agency：欧州宇宙機関）の関わり及び相互関係について、最初に確認する。

欧州の宇宙関連政策における EU の役割は 1980 年代終わりに、欧州委員会（EC）の欧州衛星通信市場の開拓へのイニシアティブによる関わりから始まるが、宇宙産業自体は、遥か以前からイギリスを中心とした個々の国において成長を続け、それら宇宙関連企業と、ESRO（欧州宇宙調査機構）との統合により 1975 年、欧州宇宙機関が創設された。ESA はその後も、技術開発路線一筋で進み、今や、世界の民間衛星打ち上げ実績の約半分を占めるとも言われているが、一方の EU は、前述のとおり、当初は衛星通信に関するのみで、地球観測（＝海洋監視）の分野には関心を示さなかった。しかしながら 1990 年から 2000 年代にかけ、欧州の宇宙活動が徐々に強まってくるに従い、EU は宇宙インフラの開発と衛星利用サービスに関与するようになり、それらが環境、気候、運輸そして保安といった政策的ゴールの達成に寄与するものとの認識に立ち、2000 年の ESA－EU 共同宇宙戦略宣言により、ESA との間での共同事業として欧州宇宙開発に取り組むこととなった。

2004 年に ESA と EU は、EU 内で頻繁に宇宙政策に関する協議の場を持つための枠組みに署名し、次いで衛星航法システムを構築するガリレオ(欧州版 GPS)構想が立ち上がり、その後、地球観測プログラムである GMES（欧州における地球観測プログラム）が始動するが、この 2 つのプログラムこそが、欧州の二大宇宙政策と呼ばれているものである。ガリレオ及び GMES の概略については、後述する。

ESA は宇宙政策において EU と密接な協力関係を有しているが、EU の専門機関ではなく、独立した中央政府組織である。基本的に技術開発を担当しており、「ガリレオ」及び「GMES」の各プログラムの開発から運用まで、非常に大きな役割を担っている。

両者の関係については、リスボン条約[3]によって修正された欧州連合の機能に関する条約の第 189 条第 3 項において、「欧州連合は欧州宇宙機関との間にあらゆる適切な関係を築く」と規定されている。

2　衛星利用の具体的取り組み状況

（1）EU 及び ESA

①ガリレオシステム

EU による全地球衛星航法システム（欧州版 GPS）であり、将来的には 3 本の極軌道上に計 30 基の衛星を配置し、利用者に北緯 75 度までのエリアにおける正確な位置情報を提供することを目指すものである。

---

[3]リスボン条約は既存の基本条約を改正したものであり、加盟国議会の EU 立法への関与強化、EU 意思決定手続きの効率化と簡素化などが盛り込まれ 2009 年に発効されたものであるが、EU の宇宙開発への関与に関しては第 4 条第 3 項に「研究、技術開発や宇宙航空の分野において、EU は、特に、プログラムを策定し、実施することができる。もっとも、加盟国の権限行使を阻害してはならない。」と規定されている。

本システムについては、現在、IMO（国際海事機関）において、同機関が定める全世界無線航法システム（WWRNS）の一部に含める件について審議がなされている。

具体的には、2014年開催の第93回海上安全委員会（MSC93）において、EU加盟各国が共同提案者となり、ガリレオを高い優先度を持ってできるだけ早急にWWRNSＳの一部として含めるための早期審議を求め、日本もこれを支持しており、2015年3月開催の、IMO 航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR2）において審議されることとなった。

現在、IMOにおいてはGPS（米国）とGLONASS（ロシア）がWWRNSとしての要求基準を満たしており、さらに、中国のBeiDouが承認に向け進行中である。なお、ガリレオの受信性能の基準はすでにIMOにおいて承認されている。

インターネット情報によると、EUでは2016年までに10～12基の衛星を打上げ、初期の運用状態（early Galileo global navigation services）に移行し、2020年までに最終目標である30基の打ち上げを計画している。

②コペルニクス（GMES：Global Monitoring for Environment and Security）

欧州における地球観測プログラムであり、2005年にEUとESAの共同によるGMESプログラムとして始動後、利用者のニーズをベースにした地球観測データの配信及び衛星開発を行っており現在も継続中である。

また、本プログラムは、単なる研究プログラムではなく、衛星を長期運用するメカニズムの追求と、新技術を計画的に開発するメカニズムの構築を両立するものであり、欧州における衛星情報の共有化を通じて、欧州全体の成長を刺激し、大きな経済効果を生み出すものと言われている。

プログラムは、観測情報提供（海域監視、陸域監視、大気監視）に加え、領域横断的な「緊急事態管理」「セキュリティ」という５つの要素（サービスエレメント：GSE）からなり、海事に関するものとしては次の３つが挙げられる。

・G-MOSAIC（GMES services for Management of Operations, Situation Awareness an Intelligence for regional Crises：）

セキュリティ対応の試験運用プロジェクトであり、特に危機管理に主眼を置いている。早期警報、危機予防、危機管理のほか、世界中における、武器拡散や地球資源を巡った争い、そして海洋における不法活動への迅速に介入できる情報をＥＵに提供するものである。本プロジェクトは2009から2011年まで実施された。

・MARISS（MARitime Security Service）

海軍や沿岸警備隊等の海上活動機関の業務を支援するため、海上と沿岸部の監視サービスを提供するために設置された。沿岸レーダー、船舶探知システム、船舶交通管理システム（VTS）及びAIS（船舶自動識別装置）による情報に加え、航空機による情報と地球観測衛星データを統合し、不法移民や海上での違法取引へ対応することを主

たる目的としており、この目的達成のため、3つの段階（フェーズ）に分かれる戦略計画が策定された。

フェーズ1　セキュリティサービスの統合

フェーズ2　利用者へのデータ提供業務の拡大

フェーズ3　統合・最適化された宇宙及び利用者へのインフラ環境提供

本プロジェクトにおいては、後述する欧州海事局（European Maritime Safety Agency：EMSA）が主体となり、欧州における統合海洋データ環境の構築が実現した。

・LIMES（Land and Sea Monitoring for Environment and Security）

セキュリティへの宇宙技術の利用を目的とした監視プロジェクトであり、欧州海域における、国境や重要施設（原発、パイプライン）の監視や、人道的支援、地震・津波などの自然災害への危機管理のため、地球観測システムと、衛星通信及び衛星航法システムに基づくサービスと技術開発が進められた。

2012年EUは、GMESについて、それまでの研究開発による十分な実績（データ蓄積）を踏まえ、直面している自然災害やセキュリティ面での問題を認識し、プロジェクト推進による経済成長と雇用促進の実現を目指して、コペルニクスへと名称を変更した。

コペルニクスプログラムのサービスは①海洋環境（航行安全、油排出など）、②危機管理、③セキュリティ（国境警備、海上監視、テロや国際犯罪対策）に大別される。

プログラムは当初、ESAが所有する衛星（アリアンシリーズなど）、EUMETSAT（欧州気象衛星開発機構）及び加盟国保有衛星などの既存衛星からのデータを利用して進められたが、後述するセンチネルミッションにおいて、プログラムのために設計建造される衛星の利用へと移行する。

・ドルフィンプロジェクト（DOLPHIN）

DOLPHINはコペルニクスプログラムの一環として「海洋監視能力の高度化」を目的として、EU統合海洋政策に基づく施策である、国境監視、航行安全、漁業監視の実現に向けた取り組みである。

各取り組みの目的・具体的施策は次のとおりである。

国境監視　EUの海上境界のコントロールと監視
探知されずに入域し、またはその途中で死亡する不法移民の数を減らし、国境を越えた犯罪の防止に貢献することでEU内の治安を高める

航行安全　輻輳海域において、船舶同士の衝突で生じる死傷者や損害を防ぎ、環境面での被害も防ぐ。また、海賊や密輸への対策を講じる

漁業監視　違法操業活動の探知を効率的に実施することで、沿岸国の効果的な管轄権の公使と、海上での秩序維持を必要とする漁業の持続的発展を実現する

本プロジェクトにはEU加盟の8か国から28の民間事業者などのパートナーが参加しており、プロジェクトの始動にあたっては、ドイツ、ポーランド、イタリア及びフランス

において、国境監視（違法取引）や不法移民（密航）、航行安全（交差する前の早期警報）について、海上での実験が行われ、得られたデータを基に、海洋監視の支援分野における調査開発プロジェクトが進められた。

このプロジェクトは、当初30か月の実施期間とされており、現在はまだ継続中と考えられるが、入手したプロジェクトの結果概要資料には以下のように技術的改善に関する成果が記されており、要約すると、合成開口レーダー（Sub-Aperture Radar：以下「SAR」という。）衛星及び光学衛星の信号処理技術の大幅な改善により、航行船舶の探知と監視の向上が図られたというものである。ドイツのSAR衛星、TerraSARシリーズの次世代型となるTerraSAR-X Next Generationも、そのような流れの中で国内において開発が進み、世界の最先端を行く解像度0.25mを技術的に可能としている。

小型船と、荒天下(rough sea)にある中型船舶の探知能力の改善

レーダーの合成開口処理（sub-Aperture processing）技術の改善

シークラッター（海面反射）のフィルタリング（不要成分除去）技術の改善

小型ボートの形状を明確に表すための、フィルターの改善

高解像度のSAR衛星による、小型ボートの探知率の改善

SAR画像、光学画像における船舶の全長を推測または明確化する技術の改善

（光学画像については、明確化の確度が89%に向上）

船舶と航跡（wake）の分離の改善

AISとSARの統合による、船舶追跡の改善

・センチネル（SENTINEL）ミッション

ESAが中心となり、欧州における地球観測データシステムの拡大を目的として、コペルニクス用衛星の開発及び打上げを行うミッションである。

1組（2基）の衛星を計6組（12基）順次打上げていくものであり、2019年までの打上げ完了を目指している。この6組の衛星については、それぞれ種別（用途）が異なり、総合すると「海洋、陸上、大気、災害、保安、天候」に関する衛星によるデータを提供するものである。

このうち最初となるのが、海洋監視及び災害対応（危機管理）を目的としたSAR衛星であり、1号機(Sentinel-1A)はすでに2014年3月に打上げられ、正常に運用されている。

シリーズを通じて、1組（2基）の衛星は同時ではなく、別々に打ち上げられ、2号機(Sentinel-1B)は2015年中の打上げを予定しているが、これにより、まず初めにミッションにおける海洋監視体制が構築されることとなり、海洋セキュリティに対するEUの問題意識が感じられるものである。なお、2基の衛星は180°の相対関係で運用されるため、同一地点の再観測は6日と、1基運用の半分以下となっている。

打ち上げられたSentinel-1Aは北極の氷の監視も行い、また、浸水や地震などの災害等、非常事態への迅速な対応への利用が考えられている。その他、風浪観測や、油排出

船の追跡にも対応可能である。

Sentinel-1A では、新たな通信システムの実験が行われることとなっている。

Optical Laser Communication Terminal(LCT)という、直訳すると光学レーザー通信装置であり、衛星から地上に向け、時間遅延なしに大容量のデータ通信が可能となるもので、伝送能力は従来のシステムの３倍となる、一日あたり 1.5TB のデータ伝送を可能としている。

さらに、データ中継システムとして、2013 年に打ち上げられた、欧州通信衛星 Alphasat が、Sentinel-1A からの信号の中継を行う実験局となる。これは、欧州のデータ中継システム（EDRS）である、「データハイウェイ構想」の最初の取り組みとなる。

このようなセンチネルミッションによる衛星情報を、利用者が自由に、無料で入手できることを核としたサービスが展開されることとなっており、これが欧州の商業活動を活性化し、業界を押し上げるというゴールを EU は未来図として描いている。

（２）EMSA

欧州域内の共通の船舶通航監視体制と、情報システムの構築を掲げた EU 指令[4]（2002/59/EC）の実施機関として、2002 年に設立された機関であり、EC 及び EU 加盟国に対し、海上安全、船舶からの油排出、油及びガス施設及び海上セキュリティに関する法律の施行及び策定のため、技術面、運用面での支援を行う EU の専門機関である。

欧州における海事関連データの一元管理、油排出船舶等についての関係機関への情報提供を主な任務としており、海上保安、汚染防止及び対応、船舶のセキュリティ、船舶通航管制の分野において積極的に活動している。

業務の核となるシステムについては、上記 EU 指令を受けて SSN（SafeSeaNet：陸上 AIS を用いた EU 域内の船舶動静監視システム）や、CSN（CleanSeaNet：SAR 衛星を用いた海洋汚染監視システム)、THETIS（The inspection regime system：EU 域内での PSC 業務の円滑な実施のためのシステム）が整備された。

SSN は、陸上 AIS 局からの信号を用いている。EU 域内にある AIS 搭載船舶は約 17,000 隻に上り、この船舶が発信した信号は各陸上局で受信され、バルト海、北海及び地中海の 3 地域の地域センターでの集約を経てリスボンに伝送されている（一部の陸上局はこの地域センターを経由せずに直接リスボンへ送信)。

なお、同システムの利用データについて地上 AIS から衛星 AIS へ移行予定との情報もあったが、衛星経由によるデータの遅延を懸念したと思われるが、引き続き陸上 AIS のデータを利用するとしている。

---

[4] EU が加盟国あてに出す法令の区分の一つであり、同指令に対して加盟国内で必要な法令の改正案が可決されない場合、あるいは指令が求める目的の達成のために国内法の整備が十分でない場合は、欧州委員会は当該加盟国を欧州裁判所に訴えることができる。EU の主な法令としては、規則（国内法制化を経ずに直接適用)、指令（加盟国に対し目的を達成するよう拘束)、決定（指定された受領者のみ拘束)、勧告（拘束力なし）及び意見（拘束力なし）がある。

CSN は、合成開口レーダーを使用した、欧州域内における油流出の監視システムであり、衛星写真による海上の色彩から海域における波浪の状況を把握して油流出の有無を判断している。

なお、CSN に利用する SAR 衛星については、欧州周辺海域を 3 つのエリアに分け、それぞれ、北欧海域：KSAT（コングスブルグ社の衛星事業部門：国が 50%出資の民間衛星プロバイダ)、西欧海域：CLS（フランスの民間衛星プロバイダ)、地中海海域：e-GEOS（イタリアの民間衛星プロバイダ）が EMSA と締結した長期契約に基づき、スケジュール管理された、衛星観測データを提供している。

2013 年に EMSA では Safe Sea Net, Clean Sea Net, LRIT 及び THETIS の 4 システムの統合を完了し、IMDatE（Integrated Maritime Data Environment：統合海洋データ環境）として運用を始めている。

IMDatE を主として、EMSA 内に設置された運用センター（24 時間体制）においては、EU 域内を航行する船舶の動静監視を行っており、油流出の疑いなどを認めた場合には最寄りの加盟国への通報を行って対応させている。(強制力はなく、情報提供のみ)

・EU SAT-AIS ミッション

EU 域内における、衛星 AIS プロバイダ国家のネットワーク構想であり、EMSA-ESA の共同プロジェクトである。

EMSA は SAT-AIS フォーラムを SAT-AIS 国家プログラムを持っているプロバイダ国家(ノルウェー、ドイツ）に加え、計画あるいは構想段階にある関心国（デンマークなど）を対象として開催している。ただし、検討状況や方向性は不明である。

・OpSSERVE（Optical Satellite Services for EMSA：光学衛星サービス)

EMSA が DLR（ドイツ航空宇宙センター）の技術力を受け実施している、高解像度の光学衛星画像による船舶動静把握システムである。

海上及び海岸の監視が主目的であり、光学衛星の高解像度を活かした、小型船舶、特にソマリア沿岸のスキフ（海賊が使用する小型ボート）の撮影に効果を発揮している。

使用する光学衛星は米国の Worldview-1,-2（最大解像度 0.5m）など解像度 1m 以下のものばかりであり、対象とする船舶は全長 15m以下としている。

（３）EU/ESA 加盟国

①ノルウェー

スカンジナビア半島西側に位置するノルウェーは、その沖合に欧州の中で 3 番目となる広大な EEZ を有しており、その基点となっているスバールバル諸島及びヤンマイセン島を取り巻く海域は豊富な漁場である。また、本国寄りの EEZ には北海油田があり、豊富な石油及び天然ガスを産出しており、ノルウェー経済の安定に寄与している。

これら漁業や石油・ガス生産を国の重要な産業として位置付けているノルウェーは、船舶の航行安全対策として、早期から衛星を利用した船舶の動静把握をしており、EU 非

加盟国ながら1987年にESAに加盟した背景には、衛星利用が不可欠である国家政策の推進のために、ESAが有する衛星の開発技術を共有する必要があったものと考える。

衛星利用に関してノルウェーは、極軌道衛星が頻繁に自国上空を通過するという高緯度地方ならではの地理的優位性を活かし、地上受信装置（衛星地球局）の整備も積極的に進め、衛星利用による充実した船舶動静把握体制を構築している。

その代表が政府主導による衛星AIS受信体制の構築であり、ノルウェーAISSatミッションと名付けられたその政策において、2010年に1号機（AISSat-1)、2014年に2号機（AISSat-2）という、同型（20cm四方　重さ6kg）のナノ（超小型）衛星を打上げ、世界で唯一、政府保有のAIS受信衛星でコンステレーション（編隊）を構築している。

同衛星はこれまで正常運用を続けているが、2011年の3.11東日本大震災後には、我が国に対し、AIS受信データを提供している。

このような国策を推進しているのは、ノルウェー宇宙センター（Norwegian Space Center: NSC）であり、AIS（地上系、衛星系）に関してはノルウェー沿岸管理庁（Norwegian Coast Administration:NCA）がデータ管理を担当している。AISSatミッションでは、3号機の打上げを2016年に計画しているが、建造から打上げまで全てNCAの予算で行われるとのことである。さらにノルウェーでは、次世代型AIS対応の小型衛星Norsat-1を現在開発中とのことである。

北極海は現在のノルウェーにとって最も関心が高いエリアである。北極海航路を利用する船舶はノルウェー周辺海域に集中するように航行し、ノルウェー漁船はより北へと操業域を広げ、前述の沖合における油・ガス産業も、より北方の海域を探索している。また、スバルバード諸島沖の観光船は北緯80°以北へ進出することもあり、クルーズ船による旅行は一年を通して同諸島周辺を巡っている。

これら船舶における通信は衛星インフラ利用に大部分を委ねることになり、データ通信を行うためには衛星利用による広帯域通信によらざるを得ない。そのため、高品質の通信インフラの構築がノルウェーにとっての最大の課題となっている。

一方で、衛星航法システムについては、EUが構築中のガリレオ、米国のＧＰＳ，ロシアのGLONASSを加えると、高緯度地方においてもカバーされ、地球観測システムについては、EUのコペルニクス、ノルウェーの衛星AIS及びカナダの地球観測衛星（RadarSat-2）により、高緯度地方でも十分なデータ受信が期待できるとしている。

高緯度地域における通信手段の確保に関して、現在の衛星通信システムにおいては、概ね北緯75°まではインマルサット衛星による通信が可能とされているが、以北の海域においては不可能である。唯一、イリジウム（極軌道を周回する66基の通信衛星によるサービス）が利用できる通信手段となっているが、高緯度地方における通信システムそのものは、整備されていない現状にある。このためNSCは国の電話会社であるTelenorと共同で北極海衛星通信プロジェクト（Arctic Satellite Communication project（ノルウェー語による略語: ASK））を開始し、潜在的な商業需要とノルウェー政府の要求を

踏まえて、関連通信技術、組織機構、費用と基金について検証を行うとのことである。

また、ノルウェーでは交通量の多いエリアでの衛星ＡＩＳの受信能力の改善も必要な課題として挙げている。

②ドイツ

ドイツが管轄する海域は非常に狭く、EEZ においては周辺国との中間線が境界線となり、総面積は 6 万ｋ㎡で日本の約 70 分の１程度である。しかしながら、貿易収支が世界第２位のドイツの経済成長を支えているのは、海を経由した輸出といっても過言ではなく、船舶交通の安全確保（航行安全、海上セキュリティ（テロ、海賊））は国の重要な施策となっている。同様に、港湾及び沖合施設（洋上風力発電施設など）の安全及びセキュリティの改善も課題となっている。

ドイツの航空技術および宇宙開発を担う政府機関であり、宇宙に関する調査研究・技術開発の中心であるドイツ航空宇宙センター（DLR）においては、このような背景から、衛星利用による海洋セキュリティへの対策に取り組んでおり、国内 4 つの都市に、計 8 か所の調査研究施設を設置し、SAR 衛星を中心とした衛星開発を行っている。

ノルウェー同様、ドイツも国策による衛星 AIS 受信体制構築を進めており、AISat ミッションとして、2014 年 6 月に 1 号機となる超小型の AIS 受信専用衛星を打ち上げた。

同衛星の最大の特徴は、長さ 4m の helix（ヘリカル：螺旋状）アンテナであり、これにより高利得の信号受信を実現している。ヘリカルアンテナは、衛星の自動追尾システムなどに用いられているが、船舶探知に使用されたのは世界初とのことである。

衛星は 2014 年 8 月から正式運用を開始したが、それまでの 2 ヶ月間の試験運用中において、内水を航行する船舶や、漁船からの AIS 信号を受信しており、高精度で個々の船舶の探知が可能であることが示された。前述のヘリカルアンテナを用いることで、衛星による AIS 信号受信において障害となる、信号衝突に関しても改善したと発表していたが、船舶交通の輻輳が激しいドイツの沿岸付近海域においては、信号衝突の影響を回避する技術に改善の余地あるとのことであった。

AIS に関する今後の計画について、同型衛星（ナノ衛星）の後続予定はなく、代わりに、AIS 受信機を光学衛星に搭載し、同時受信する衛星（Flying laptop）を開発中である。この衛星の利用目的としては、AIS 信号を出していない船舶を鮮明な光学衛星の画像とともに確認し、不審な船舶かどうかを判別するとのことである。現在、実用的なものとするべく実験が行われており、2016 年の打ち上げを目指している。

③イタリア

今回の調査において、ノルウェーやドイツのような行政機関への訪問が叶わず、民間事業者への訪問のみとなったため、施策面での情報は入手できなかったが、課題に関しては、明確に、地中海におけるアフリカ方面からの不法移民対策であり、小型船舶の探

知能力向上が一つの重要な課題となっているとの説明があった。

また、衛星による船舶動静把握の必要性を重要視しており、この理由を尋ねたところ、捜索勢力の軽減に、衛星利用が最も有効であること、不審船の探知と船舶交通の監視に効果的であること、EU 域外からの脅威や、EEZ における漁業監視に有効であること、との回答があった。

3　課題及び方向性

欧州における衛星利用による船舶動静把握の課題について、情報収集した範囲内で述べるならば、コペルニクス計画における海洋セキュリティに特化した DOLPHIN において、ユーザーニーズを反映したシステムの改善や各種研究が進められ際に、最もユーザーから改善の声が高かったのが、小型船、高速船の衛星による動静把握であった。

衛星を利用した船舶の動静把握に一般的に有効な合成開口レーダーの信号処理技術に、同プロジェクトにおいて相当の改善が図られたものの、近年、大きな問題となっている、リビア等アフリカ方面からの移民が乗船しているような、FRP 製や木製の小型船であれば、レーダー電波で捉えることが難しいと考えられ、その点で、EMSA が取り組んでいる、OpSSERVE のような光学衛星との組み合わせが有効になると思われる。また、荒天下での中小型船舶の動静把握もユーザーニーズとして挙げられているが、SAR 衛星でレーダーセンサー自体の解像度（空間分解能）が 1ｍを切るものが未だ実用化に至っておらず、今後のドイツを初めとした衛星開発先進国の取り組みに期待したいところである。

欧州における地球観測プログラムであるコペルニクス計画において、軸となる海洋セキュリティ分野での三大テーマである「国境警備」「航行安全」「漁業監視」については、始まったばかりのセンチネルミッションにおいて検証・実験が行われるが、平行して ESA あるいは EMSA を中心とした個別具体的な施策の推進にも注目したい。

EU では長さ 15ｍ以上のものなど、漁船にも AIS 搭載を義務付けているが(文末表参照)、漁船以外の小型船舶にはその規定がなく、特に沖合における小型船舶の動静把握が課題となっている。これを解決する一つの手段として、海外で参加したワークショップにおいて英国のメーカーが出品していた AIS Identifier（クラス B 送信機）を紹介したい。

形状は AIS-SART に類似しており、小型軽量で、どのような小型船舶にも容易に取付けが可能であることが最大の特徴であるが、その性能面について特筆すべき点として、沿岸部付近ではクラス B 送信機として、陸上 AIS 局や他船により受信され、陸上局の VHF 通信圏外の海域に出た場合には、AIS 受信衛星により受信される（ただし、後述する条件下において可能)。

その他、自船の航跡を最大 3 か月分、内部に保存することができ、ケーブルにより PC に接続すれば、画面上に表示させることもできる。ただし、メーカーの資料によれば、受信機能は有しておらず、自船の位置を相手に知らせる送信機能のみである。

AIS 信号の衛星による受信に関しては、元々、クラス B は送信出力がクラス A に比べて

弱く、かつ、クラス A の信号が優先されるため、衛星の俯瞰範囲である半径数千キロ以内に船舶交通がまばらな海域でもない限り、通常の AIS 受信衛星では受信が困難である。

今回紹介した装置においては、独自の信号処理技術が送信側にも、それを受信する衛星にも施された状態で、確実な受信が可能となるものであるが、これまで未解決であった小型船舶の動静把握に関する対策が講じられていることは注目すべきである。

４　おわりに

EU 独自の漁船への AIS（クラス A）搭載義務については前述のとおりであるが、背景に AIS 搭載義務船舶と漁船との衝突が相次いだという実状改善があり、その強制化に踏み切るにあたり、欧州漁業基金（European Fisheries Fund）から、AIS を含む安全設備の漁船への装備に必要な資金援助がなされているとのことであった。

我が国に目を向けると、未だ漁船等の小型船への AIS 導入に踏み切れないところであるが、この理由として、①設備の追加投資への抵抗感（通信連絡には漁業無線で十分）②漁場が知られてしまうという不安感　によるところが大きいものと推測する。しかしながら、現実問題として、小型船舶が関与する海難事故は後を絶たず、海上保安庁の海難統計によれば、プレジャーボート・小型漁船海難は全海難の 7 割を超えている。また、漁船の場合、従来の漁業無線用の装置に加え、AIS を搭載することで、衛星により位置の把握が可能となれば、動静把握手段として非常に有効なものとなる。いずれにしても、EU の例にならい漁船等への AIS の装備義務化は急務であると個人的には考える。

世の中の通信システムの発展に伴い、あらゆるものが小型化・自動化され、AIS 一つをとっても、世界に目を向ければ、相当に技術開発が進んでいる。

小型船舶の動静把握（航行安全の確保）が重要という点で共通する欧州での取り組みを参考にしながら、小型船舶の安全性向上のため、我が国における船舶動静の把握手法は今後も、検討すべき課題となるであろう。

表「AIS（クラスA）設置義務船舶」　（○：搭載義務あり　×：搭載義務なし）

	旅客船		旅客船以外				
	国際航海		500総トン以上		300総トン以上500総トン未満		漁船
	従事	非従事	国際航海従事	国際航海非従事	国際航海従事	国際航海非従事	
SOLAS(第V章19規則)	○		○			×	×
EU　指　令(2002/59/EC)	○	○ ※1	○				○ ※2
ノルウェー ※3	○	○ ※4	次に掲げる船舶 タンカー：国際航海に従事またはEU/EEA内で物資輸送に従事 貨物船：300総トン以上で、国際航海に従事またはEU/EEA内で物資輸送に従事				○ ※5
ドイツ ※3	○	○ ※1	○				○ ※2
日本	○	○ ※6	○			×	×

※1　300総トン以下の内航船舶は免除規程あり

※2　EU指令（2009/17/EC）
　長さ15m以上のEU加盟国籍船/加盟国の領海、内水で漁労従事/加盟国港で漁獲物を水揚げする漁船

※3　2014.10　訪問時聞き取り調査による

※4　300総トン以上のEU/EEA内を航行する船舶、150総トン以上の内航高速艇

※5　300総トン以上または全長45m以上でEU/EEA内で漁獲物の輸送にあたる漁船

※6　500総トン以上の船舶

欧州における海事に関する衛星利用の動向について



コスタコンコルディア号(2012年1月)　出典:EMSA

平成27年2月23日
海事の国際的動向に関する調査研究委員会（平成26年度第4回）
日本海難防止協会 企画国際部 国際室

欧州における海事に関する衛星利用の動向

目次

- 海事に関する衛星利用の主な政策
- 衛星利用の具体的取り組み状況
  - EU（欧州連合）
  - ESA（欧州宇宙機関）
  - EMSA（欧州海事安全庁）
  - 上記の共同プロジェクト
  - EU/ESA加盟国
- 課題及び方向性



海事に関する衛星利用の主な政策

	1990～	2000～	2005～	2010～
EU		ESA-EU共同宇宙戦略採択 枠組合意署名 Galileoﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ	GMESプログラム（欧州における地球観測プログラム）	
ESA（1975設立）	[技術開発]			ESA-EMSA海洋への宇宙利用での協力合意
EMSA（2002設立）			Safe Sea Net（船舶動静監視）本格運用開始	
欧州各国	ノルウェーESA加盟（1987）			ノルウェー AISSat-1打上げ

	2012～	2013～	2014～	2015～
EU	GMESからCopernicusに名称変更	DOLPHINﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ（Copernicusの調査開発ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ）	SENTINELミッション Sentinel-1A（1号機）打上げ（2014.4）	Sentinel-1B 打上げ予定
ESA		ESA-EMSA SAT-AISプログラム		
EMSA			EU SAT-AISミッション	
欧州各国			ドイツAISat-1打上げ ノルウェーAISSat-2打上げ	

衛星利用の具体的取り組み状況

①EU（European Union：欧州連合）

欧州の宇宙政策、大規模なインフラ構築

二大プロジェクト：ガリレオ（衛星航法）とコペルニクス（地球観測）

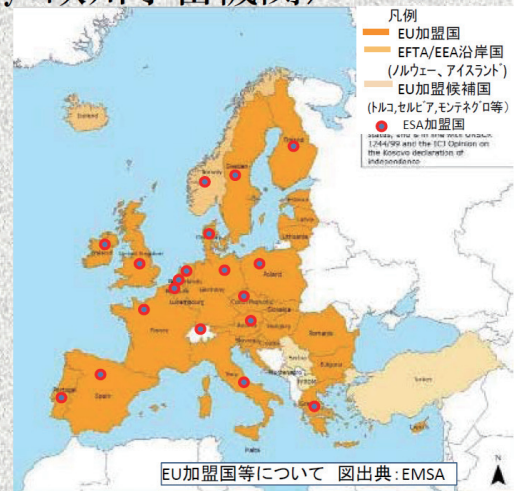
②ESA（European Space Agency：欧州宇宙機関）

ヨーロッパ各国が共同で設立した、宇宙開発・研究機関

コペルニクス（ESAとEU共同の地球観測プロジェクト）の技術開発・運用

①＋②で欧州の宇宙政策を推進

最新プロジェクト・・・SENTINEL



EU加盟国等について　図出典：EMSA

衛星利用の具体的取り組み状況

コペルニクス(GMES)プロジェクト
EC及びESAによる環境及びセキュリティのための地球観測プログラム

- GMES(2005～)
  - G-MOSAIC(2009～2011:危機管理対応)
  - MARISS(2005～2011:監視システムとデータ統合環境構築)
  - LIMES (2006～2010:海上セキュリティ)
- コペルニクス(2012～)
  - DOLPHINプロジェクト(2013～)
    国境監視、航行安全、漁業監視
  - SENTINELミッション(2014～)
    2014.4 1号機(SAR衛星)打上げ

各ﾛｺﾞ出典:ESA website

衛星利用の具体的取り組み状況

SENTINELミッション
2基の同一衛星によるコンステレーション(編隊飛行)

Sentinel-1 (SAR衛星 海洋監視 災害対応) **セキュリティが最優先**
1号機(-1A):2014.3打上げ、2号機(-1B):2015年予定
Sentinel-2 (光学衛星 高解像度 地上観測用 災害対応)
Sentinel-3 (海洋状況観測用 災害対応)
Sentinel-4 (気象観測用)
Sentinel-5 (大気観測用)
Sentinel-6 (海面観測用)

「海洋、陸上、大気、災害、保安、天候」に関して、必要とする衛星データを
世界中の利用者に無料で提供

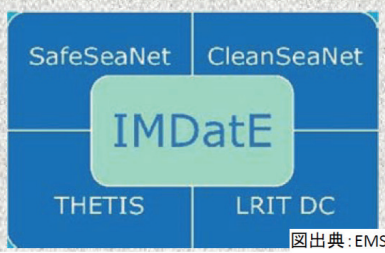


出典:ESA website

衛星利用の具体的取り組み状況

③EMSA（European Maritime Safety Agency：欧州海事局）

- EUにおける海事行政の実動的組織
- **SafeSeaNet**（陸上AISを用いたEU域内の船舶動静監視システム），**CleanSeaNet**（SAR衛星を用いた海洋汚染監視システム），LRIT（長距離船舶識別システム）及び**THETIS**（PSC情報システム）の4システムを運用・管理
- 上記4システムを統合した**IMDatE**（統合海洋データ環境）システムの運用開始（2013年末）
- EU SAT-AISミッション（各国衛星AISデータの共同利用）
- OpSSERVE（高解像度の光学衛星画像による船舶動静把握）



図出典：EMSA

衛星利用の具体的取り組み状況（各加盟国）

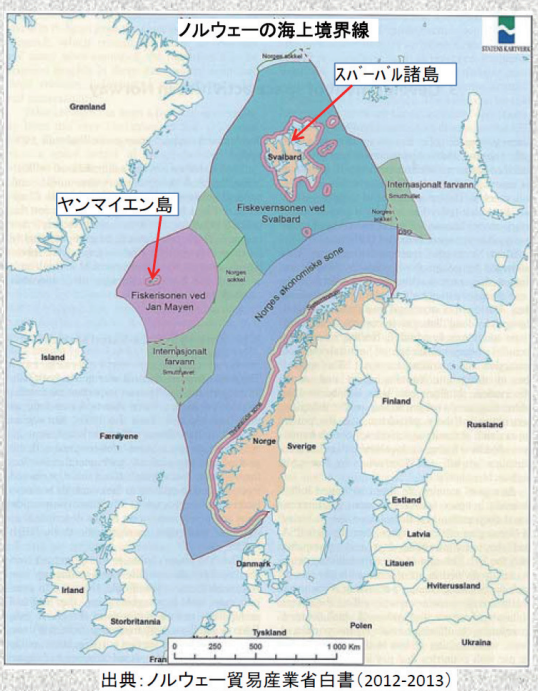
ノルウェー

広大な海域における船舶の動静把握（漁業、石油・ガス等）

ノルウェー宇宙センター（NSC）、ノルウェー沿岸管理庁（NCA）による衛星関連業務の推進

AIS受信専用衛星を2基運用中（2010.6/2014.7打上げ）

Clean Sea Net(CSN)の欧州北部海域における衛星観測データのプロバイダ（KSAT）



出典：ノルウェー貿易産業省白書（2012-2013）

衛星利用の具体的取り組み状況（各加盟国）

ドイツ

DLR（ドイツ航空宇宙センター）
における海上セキュリティ対策に関する
調査研究
海上輸送に依存する国家としての
海上安全への強い関心



図出典：ドイツ Maritime Safety and Security Center H.P

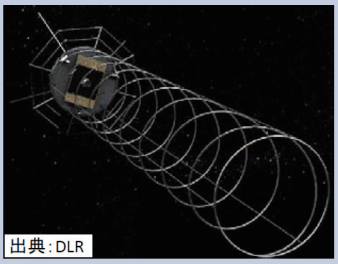
イタリア

地中海における小型ボートによる不法移民
Clean Sea Net(CSN)の地中海（東、中央）
海域における衛星観測データのプロバイダ
（e-GEOS）


地中海における不法移民　出典:IMO "Rescue at Sea"

衛星利用の具体的取り組み状況（各加盟国）

国家政策によるAIS受信用衛星の比較

	ノルウェー	ドイツ
外観	 出典：NCA	 出典：DLR
諸元	20×20×20cm　6kg	60×33cm（格納時） 125×430cm（展開時）　12kg
特徴	世界で唯一の政府運用衛星AISコンステレーション	AISクラスA,B,AIS-SART受信 信号衝突改善技術
今後の計画	ノルウェーAISSatミッション AISSat-3(2016)、Norsat-1	ドイツ AISatミッション AISat-2（打ち上げ時期未定）

衛星利用の具体的取り組み状況

AIS（クラスA)設置義務船舶

	旅客船		旅客船以外				
	国際航海		500総トン以上		300総トン以上500総トン未満		漁船
	従事	非従事	国際航海従事	国際航海非従事	国際航海従事	国際航海非従事	
SOLAS条約（Ⅴ章19規則）	○		○			×	×
EU指令（2002/59/EC）	○	○※1	○				○※2
ノルウェー※3	○	○※4	次に掲げる船舶 タンカー：国際航海に従事またはEU/EEA内で物資輸送に従事 貨物船　：300総トン以上で、国際航海に従事またはEU/EEA内で物資輸送に従事				○※5
ドイツ※3	○	○※1	○				○※2
日本	○	○※6	○			×	×

※1　300総トン以下の内航船舶は免除規程あり
※2　EU指令（2009/17/EC）[長さ15m以上のEU加盟国籍船/加盟国の領海、内水で漁労従事/加盟国港で漁獲物を水揚げする漁船]
※3　2014.10　訪問時聞き取り調査による
※4　300総トン以上のEU/EEA内を航行する船舶、150総トン以上の内航高速艇
※5　300総トン以上または全長45m以上でEU/EEA内で漁獲物の輸送にあたる漁船
※6　500総トン以上の船舶

課題及び方向性

○小型船、高速船の探知・識別能力の向上
→共同プロジェクト（DOLPHIN等）により、SAR衛星の信号処理などの技術的改善
○「国境警備」「航行安全」「漁業監視」への対応
→欧州地球観測プログラムにおいて検証・実現（最優先課題）
○沖合での漁船等小型船の動静把握
→衛星AISを用いた手法の確立
・民間事業者による信号衝突改善
・小型船舶の動静把握に効果的な装置・システムの開発（ABSEA）

漁船等小型船へのAIS装備促進



AIS Identifier
AIS（クラスB）送信機
直径63mm × 長さ350mm
重さ　250g
GPS受信機内蔵
リチウム充電池（5日間稼働）
/ACアダプタ/太陽電池

Em-trak Marine Electronics社製
（英国）https://em-trak.com/

写真・記事出典：em-trak Marine Electronics 社リーフレット

４　調査研究委員会

第１回委員会議事概要

・添付資料１　平成 26 年度事業実施計画

・添付資料２　平成 26 年度調査研究テーマ

第２回委員会議事概要

第３回委員会議事概要

第４回委員会議事概要



平成 26 年度「海事の国際的動向に関する調査研究委員会（海上安全）」
第 1 回委員会議事概要

1　開催日時及び場所

日時：平成 26 年 5 月 2 日（金）　14：00～15：40

場所：日本財団ビル 2 階　会議室

2　議題

（1）平成 26 年度委員会実施計画（案）の承認

（2）平成 26 年度調査テーマ（案）の承認

（3）IMO 第 93 回海上安全委員会（MSC93）対処方針（案）の検討

（4）講演「民間武装警備員に関する動向について」

（5）その他

3　出席者（敬称略、（　）書きは代理、[　]書きは随行）

（1）委員

竹本　孝弘、松本　宏之、國枝　佳明、吉野 高広、小山　仁明（水島　大二郎）、北里　英昭（小島　茂）、遠藤　雄三、鴨田　廣志

（2）関係官庁等

押立　貴志、小林　健典（井上　清登）、加藤　光一（貴島　高啓）[平瀬　利明]、日原　勝也（中村　謙太郎）[井上　英介]、平石　一夫（鈴木　康子）、勢良　俊也［野間　広大]、松本　勝利（岡本　泰宏）、勝山　潔（林　亮治）、伊藤　裕康（田中　航二郎）、岩崎　茂（古谷　健太郎）、長屋　好治（古田　明）、太田　吉一[森　直樹]、野澤　和行（野口　英毅）、住本　靖（高橋　篤史）、豊藏　俊雄（赤木　竜逸）、志賀　達也、酒井　浩二、杉浦　清治

（3）事務局

渡部　典正、大内　勝美、野澤　善忠

4　配布資料

IR14-1-1　平成 26 年度調査研究委員会名簿

IR14-1-2　平成 26 年度委員会実施計画（案）

IR14-1-3　平成 26 年度調査テーマ（案）

●MSC93 対処方針（案）検討関連

IR14-1-4-1　IMO 第 93 回海上安全委員会（MSC93）議題

IR14-1-4-2　MSC93 議題概要と対処方針案について（議題 3 及び議題 6）

IR14-1-4-3　第 93 回海上安全委員会への共同提案文書の提出について（議題 4）

IR14-1-4-4　国際海事機関（IMO）第 1 回人的因子訓練当直小委員会（HTW1）の結果について

IR14-1-4-5　MSC93 について（議題 16「海賊及び船舶に対する武装強盗」関連）

5　開会等

（1）　挨拶

（公社）日本海難防止協会　専務理事から開会の挨拶があった。

（2）　委員等の紹介

事務局から委員会資料 IR14-1-1 に基づき委員、関係官庁等からの出席者が紹介された。

（3）委員長の選出

本年度委員会の委員長として東京海洋大学　竹本教授が選出された。以後、竹本委員長により議事が進行された。

6　議事概要

（1）平成 26 年度委員会実施計画（案）の承認

事務局から委員会資料 IR14-1-2 に基づき、本委員会の開催時期を IMO の委員会等（MSC93、94、NSCR1、2）の会議スケジュールに合わせ開催する旨の説明をし、特段の意見なく承認された。

（2）平成 26 年度調査テーマ（案）

事務局から委員会資料 IR14-1-3 に基づき平成 26 年度調査テーマ（案）について説明をし、特段の意見なく承認された。

（3）MSC93 対処方針（案）の検討

関係官庁及び事務局より委員会資料 IR14-1-4-1～IR14-1-4-5 に基づき、MSC93 対処方針（案）の検討が行われ、以下のとおり質疑応答があった。

○議題３，６対処方針（IR14-1-4-2）関連

松本委員

議題３に関し、ＳＯＬＡＳ条約附属書第１３章の新設について、本件は、実効性の担保、すなわちＩＭＯ監査後における各国の国内実施をどうするかが問題となると考える。義務化されると、具体的に何がどのようにかわるのか、わかる範囲内でご教示頂きたい。

海事局　井上補佐

ＩＭＯによる監査の中身に関しては、監査を受ける各国が、批准している条約について的確な処理体制にあるか、例えば、船舶検査官の保有資格や実施体制、各条約に

跨る横断的なコードの執行状況等である。

本件は、義務化のための条約の本文改正として議題となっているものであるが、ＩＭＯによる任意の監査は数年前から始まっている。日本もそのような任意監査を受けているが、義務化される監査の実作業は任意監査と同等の内容と認識している。

松本委員

今回の新設は、何らかの影響が生じたことによるものか、それとも今回具現化しただけなのか、その背景あるいは意義を知りたい。

井上補佐

ＩＭＯ監査を始める元々の主旨は、ＩＭＯでの議論を経て条約やコードを策定しても、一部の国で実施されていない現状があり、いかに実行させるかが問題であった。

任意の監査制度が動き出していた中で、議論を積み重ね、義務化の方向で話が進み、一方で監査の具体的スキーム、例えば監査員の人権費の負担先といった、制度設計に関する議論も並行して進められていた。

任意制度では必ずしも十分でなく、条約の全加盟国に対して、確実な履行を求めるため、ＳＯＬＡＳ等各種条約の本文中に、監査に関する義務規定を置き、義務化した制度の中での監査の実施としたものである。

なお、本年３月末に開催されたＭＥＰＣでは、ＭＡＲＰＯＬ条約について、ＩＭＯ監査の義務化を規定する改正が行われたほか、昨年末には、ＭＳＣやＭＥＰＣといった、委員会では改正ができない条約（ＬＬやＣＯＬＲＥＧなど）について、総会において義務規定の改正が行われている。

○議題４対処方針（IR14-1-4-3）関連

竹本委員長

共同提案は米、カナダ、ノルウェー及び日本によるものか。

港湾局　酒井室長

それらに加え、マーシャル諸島、ギニア、ペルー、フィリピン等となっている。

（議題１１「人的因子訓練当直小委員会」、議題１６「海賊及び船舶に対する武装強盗田対処方針に関しては、特段の発言なし）

竹本委員長

韓国で発生したフェリー転覆事故については、おそらくＩＭＯ関水事務局長からも何らかの発言が今次ＭＳＣにおいてなされると思う。ＷＧ１で旅客船の安全が議論され、現場での対応が生じるかもしれないが、よろしくお願いしたい。

（４）講演「民間武装警備員に関する動向について」

昨年度まで海上保安大学校海上警察学講座の古谷准教授が、「民間武装警備員の国

際法的評価」をテーマとし、講演を行った。

質疑応答は以下のとおり。

船長協会　小島会長

民間武装警備員による武器使用に関し、海賊が接近し、最終的に武器を使用せざるを得ない状況となった場合、船長が射撃の判断をし、射撃の結果、自船の船員に犠牲者が出た場合、同船員の家族が「船長の判断で行った結果」であるとして、訴えられた場合にどのような法律が絡んでくるかお聞きしたい。

古谷専門官

公海上を航行する船舶には旗国の法令が、例えば日本籍船であれば日本国の法令が適用されることになる。船長の判断の妥当性については、おそらく損害賠償の話になるかと思われ、旗国の民事に関する法律が適用されるであろうとだけ申し上げる。今回は国際法の立場からのアプローチであり、民事にまで突っ込んだ内容とはなっていない。

小島会長

了解した。

松本委員

無害通航権における「平和」「秩序」といった抽象的な文言の解釈については、国際法の視点と国内法の視点、あるいは我が国の解釈と諸外国の解釈との相違といった問題があるが、私見をお聞きしたい。

古谷専門官

国際法における平和や秩序・安全といった文言については、各国が解釈する、ということになっている。

例えば、エジプトや紅海周辺国は、武器の密輸や密航に対して非常に敏感であり、武器を所持している者が自国領海に入ってくることを、非常に懸念している。これは過去、国際会議に参加した際における、それらの国の主張から感じたことである。

エジプトにおいてはスエズ運河を航行する船舶には「民間武装警備員の乗船を認めない」「武器をおろさせる」「陸路で武器を移送させる」という話も出ていた。

当該国の文化や政治的なもの、治安の維持がどの程度のレベルでなされているか、というところで解釈は異なると思われるが、少なくとも、他国の領海内に入る場合には最大限の注意を払う必要である。

（5）その他

事務局より、次回第 2 回委員会の開催を、NCSR1 の日程を考慮し 6 月 17 日(火)に開催予定である旨、連絡をした。　以上

平成 26 年度「海事の国際的動向に関する調査研究委員会」
（海上安全）実施計画（案）

１　目的

海上安全の分野における国際的な動向を調査･研究し、もって官民一体となった我が国対応のあり方の検討に資する事を目的とする。

２　方策

（１）IMO 各委員会における審議結果の報告と対処方針の検討

（２）調査テーマに基づいた調査の報告と検討

（３）調査結果の発表

３　日程

平成 26 年

5 月上旬〈第一回委員会〉

・第 93 回海上安全委員会（MSC93）対処方針検討等

・その他

5 月 14 日～23 日　第 93 回海上安全委員会（MSC93）

6 月下旬〈第二回委員会〉

・第 93 回海上安全委員会（MSC93）結果報告

・第 1 回航行・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR1）対処方針検討等

・その他

6 月 30 日～7 月 4 日　第 1 回航行・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR１）

11 月上旬〈第三回委員会〉

・第 1 回航行・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR1）結果報告

・第 94 回海上安全委員会（MSC94）対処方針検討等

・その他

11 月 17～21 日　第 94 回海上安全委員会（MSC94）

平成 27 年

2 月下旬　〈第四回委員会〉

・第 94 回海上安全委員会（MSC94）結果報告

・第 2 回航行・無線通信・捜索救助小委員会(NCSR2)対処方針検討等

・平成 26 年度事業報告書(案)の承認

・その他

3 月 2～6 日（予定）第 2 回航行・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR2）

４　報告

委員会での検討事項、調査研究結果を報告書としてまとめる。

添付資料２

平成 26 年度調査テーマ（案）

以下に掲げる事項を調査テーマとする。なお、IMO における審議状況等、国際的な動向や、委員からの要望等に応じ、テーマを追加する。

１　海上安全に関する IMO における審議状況等の調査
（１）海上安全委員会（MSC）関係
（２）航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（NSCR）関係
（３）その他

２　衛星利用による船舶動静把握システムに関する調査
（１）撮像衛星関係
（２）衛星利用による船舶自動識別（衛星 AIS）関係
（３）その他

平成 26 年度「海事の国際的動向に関する調査研究委員会（海上安全)」
第 2 回委員会議事概要

1　開催日時及び場所

日時：平成 26 年 6 月 17 日（火）　14：00～15：30

場所：日本海事センタービル 801、802 会議室

2　議題

（1）第 1 回委員会議事概要（案）の承認

（2）IMO 第 93 回海上安全委員会(MSC93)審議結果報告

①　IMO 第 93 回海上安全委員会の結果

②　議題 4「海上セキュリティの強化」関連

③　議題 16「海賊及び船舶に対する武装強盗」関連

（3）IMO 第 1 回航行安全・無線通信・捜索救助小員会(NCSR1)対処方針(案)の検討

①　NCSR1 議題について

②　議題 8　LRIT 関連事項の検討

③　議題 13　GMDSS の見直し及び近代化

④　議題 23　極海を航行する船舶に対する強制規則の制定

⑤　議題 24　IACS 統一解釈についての考察

（4）その他

3　出席者（敬称略、(　) 書きは代理、[　]書きは随行）

（1）委員

竹本　孝弘、國枝　佳明、吉野 高広、小山　仁明、北里　英昭、遠藤　雄三、木上正士、浦野　靖弘、鴨田　廣志

（2）関係官庁等

(平川　寛朗)、加藤　光一 (貴島　高啓) [平瀬　利明]、日原　勝也、平石　一夫 (松田　俊一) [番浦　剛正]、勢良　俊也 [志水　知也]、松本　勝利 (倉本　明)、勝山　潔 (林　亮治)、伊藤　裕康 (安藤　美緒)、岩崎　茂 (古谷　健太郎)、長屋　好治(横山　裕之)、太田　吉一 (森　直樹)、野澤　和行 (野口　英毅)、住本　靖 (高橋　篤史)、豊藏　俊雄 (赤木　竜逸)

（3）事務局

渡部　典正、大内　勝美、野澤　善忠

4　配布資料

●第 1 回委員会議事概要（案）承認関連

IR14-2-1　第 1 回海事の国際的動向に関する調査研究委員会議事概要（案）

●MSC93 審議結果報告関連

IR14-2-2-1　国際海事機関（IMO）第 93 回海上安全委員会の結果について

IR14-2-2-2　議題 4 （海上セキュリティの強化）審議状況について

IR14-2-2-3　議題 16（海賊及び船舶に対する武装強盗）審議状況について

●NCSR1 対処方針（案）検討関連

IR14-2-3-1　NCSR1 議題

IR14-2-3-2　議題 8（LRIT）関連審議について

IR14-2-3-3　NCSR 1 の対処方針案について

5　議事概要

（1）第 1 回委員会議事概要（案）承認

委員会資料 IR14-2-1 平成 26 年度第 1 回委員会議事概要（案）については、特段の意見等なく承認された。

（2）IMO 第 93 回海上安全委員会(MSC93)審議結果報告

関係官庁及び事務局より委員会資料 IR14-2-2-1～IR14-2-2-3 に基づき MSC93 の審議結果報告が行われ、以下のとおり質疑応答があった。

日本旅客船協会　遠藤委員）

韓国のセウォル号事故について、MSC93 において話が出ていればご紹介頂きたい。

海事局安全政策課貴島専門官）

IMO 関水事務局長が、オープニングリマークスにおいて一言述べただけで、各国等からの本件に関する発言は、本会合（プレナリ）においては一切出ていない。

（3）IMO 第 1 回航行安全・無線通信・捜索救助小員会(NCSR1)対処方針(案)の検討

関係官庁及び事務局より委員会資料 IR14-2-3-1～IR14-2-3-3 に基づき、NCSR1 対処方針（案）の検討が行われ、以下のとおり発言があった。

日本水先人会連合会　吉野委員）

IACS の統一解釈提案に関しては、昨年の委員会において水先人の本船への乗下船時の安全に十分配慮した対応をお願いしたところ、本日、安全政策課からご説明いただいた対処方針については、水先人の安全を最優先に考えていただいた内容で、

大変感謝しており、全面的に賛成である。是非、この方向で議論が進むよう、お願いしたい。

（4）その他

事務局より、次回第 3 回委員会の開催について、MSC94 の日程を考慮して 11 月上旬の予定とし、調整後、時期が近づいた時点で案内する旨を伝えた。また、NCSR2 の開催日程（予定）について、当初計画より一週間後となる、来年 3 月 9 日の週に変更となっている旨を情報提供した。

以上

平成 26 年度「海事の国際的動向に関する調査研究委員会（海上安全)」
第 3 回委員会議事概要

1　開催日時及び場所

日時：平成 26 年 11 月 4 日（火）　14：00～15：30

場所：日本財団ビル 2 階　第 1～4 会議室

2　議題

（1）第 2 回委員会議事概要（案）の承認

（2）IMO 第 1 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会(NCSR1)審議結果報告

（3）IMO 第 94 回海上安全委員会(MSC94)対処方針(案)の検討

①　MSC94 議題について

②　議題 3　義務的要件の改正の採択

③　議題 9　航行安全、無線通信、捜索救助小委員会関連

④　議題 11 貨物運送小委員会関連

⑤　議題 4　海上保安強化のための措置

（4）調査研究発表

ドイツにおける海上保安体制について

（5）その他

3　出席者（敬称略、（　）書きは代理、[　]書きは随行）

（1）委員

竹本　孝弘、松本　宏之、松崎　範行、吉野 高広、小山　仁明、北里　英昭（大森　彰)、遠藤　雄三、木上　正士、浦野　靖弘、鴨田　廣志

（2）関係官庁等

高野　誠紀（平川　寛朗)、加藤　光一（高垣　裕史)、日原　勝也（井上　英介)、平石　一夫（番浦　剛正)、勢良　俊也（志水　知也)、松本　勝利（岡本　泰宏)、勝山　潔（林　亮治)、伊藤　裕康（田中　航二郎)、長屋　好治(横山　裕之)、太田　吉一（森　直樹)、野澤　和行（野口　英毅)、伊丹　潔（加藤　隆弘)、豊藏　俊雄（赤木　竜逸）

（3）事務局

渡部　典正、大内　勝美、野澤　善忠

4　配布資料

●第 2 回委員会議事概要（案）承認関連

IR14-3-1　第 2 回海事の国際的動向に関する調査研究委員会議事概要（案）

●NCSR1 審議結果報告関連

IR14-3-2　国際海事機関（IMO）第 1 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR1）審議結果について

●MSC94 対処方針（案）検討関連

IR14-3-3-1　MSC94 議題

IR14-3-3-2　議題 3「義務的要件の改正の採択」について

IR14-3-3-3　議題 9「パイロットラダーの取付けに係る統一解釈」について

IR14-3-3-4　議題 11「IGF コード」について

IR14-3-3-5　議題 4　第 94 回海上安全委員会への提案文書について

5　議事概要

（1）第 2 回委員会議事概要（案）承認

委員会資料 IR14-3-1 平成 26 年度第 2 回委員会議事概要（案）については、特段の意見等なく承認された。

（2）IMO 第 1 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会(NCSR1)審議結果報告

関係官庁より委員会資料 IR14-3-2 に基づき NCSR1 の審議結果報告が行われたが、特段の意見等はなかった。

（3）IMO 第 94 回海上安全委員会(MSC94)対処方針(案)の検討

関係官庁及び事務局より委員会資料 IR14-3-3-1～IR14-3-3-5 に基づき、NCSR1 対処方針（案）の説明が行われ、以下のとおり発言があった。

議題 9 関連

委員長

配布資料に記載のとおり、今次会合において IMPA の解釈で承認される予定であり、我が国としてもそれに賛同する方針であることは了解したが、国内法的には特に問題はないのか。また、船体横に表示の９ｍマークを変える必要はないのか。

海事局安全政策課高垣係長

この解釈が適用された場合、法律的には問題ないと認識しているが、造船会社や現存船舶、例えば、ＮＫ等の規則で建造された船舶へは影響が出ると思われる。

９ｍマークの件については、把握できていない。

議題 4 関連

松本委員

議題の担当原課が不在とのことで、わかればとの前提で事務局にお聞きするが、ガイドラインに関する中国からの提案文書中にある「instruction」の項を設けた理由等について、関連情報があれば教示願いたい。

事務局

同文言の記載については当方では何ら把握していない。担当原課からは中国から

の文書については高度な推奨性を有したものと聞いており、この「instruction」についても、各国の実効性を高める意味で用いられていると思うが、当方では回答できないため、原課である港湾局海岸・防災課に確認することとしたい。

松本委員

用語の日本語訳についての質問になるが、maritime security を配布資料中においては海事保安と訳しているところ、議事次第等、他の資料には「海上保安」、「海上セキュリティ」というように、表記が異なっている。これについて何か統一的な日本語訳があれば教示頂きたい。

事務局

一般的には「海上セキュリティ」と呼称しているが、統一的な日本語訳は特に決まっていないと思料する。Security については「保安」であり、safety の「安全」とは区別して用いられ、一方、maritime については「海事」「海上」という使い分けは明確になっていないと認識している。

（4）調査研究発表

事務局より委員会資料 IR14-3-4 に基づき、「ドイツにおける海上保安体制について」を表題としたプレゼンテーションによる説明が行われ、以下のとおり発言があった。

浦野委員

ドイツにおいて海上保安を担う複数の組織間で情報共有体制が構築されていることは了解したが、情報共有ができても指揮命令系統が確立されていなければ事案対応は困難であり、ドイツにおける指揮命令系統について確認したい。

また、油流出事案への具体的な対応機関について教示いただきたい。

事務局

複数の組織が入居した共同海洋状況分析センターにおける事案対処にかかる指揮命令権限については、各官庁が所管する分野に基づき、当該事案を主に担当する官庁が中心となりつつ、海難事故指令部が連絡調整にあたり対応しているとのことであった。海難事故司令部が立ち上がるのは、基本的には、複雑な事案発生時のみであり、通常は各官庁において対処しているのが現状である。

海洋汚染事案については、連邦水路船舶航行管理局が領海内外において担当しており、領海内においては、州の水上警察も事案対応にあたっている。

（5）その他

事務局より、次回第 4 回委員会の開催について、NCSR2 の日程を考慮して 2 月下旬の予定とし、調整後、時期が近づいた時点で案内する旨を伝えた。

以上

平成 26 年度「海事の国際的動向に関する調査研究委員会（海上安全)」
第 4 回委員会議事概要

1　開催日時及び場所

日時：平成 27 年 2 月 23 日（月）　14：00～15：45

場所：日本財団ビル 2 階　第 1～4 会議室

2　議題

（1）第 3 回委員会議事概要（案）の承認

（2）IMO 第 94 回海上安全委員会(MSC94)審議結果報告

MSC94 の審議結果

（3）IMO 第 2 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR2）対処方針(案)の検討

①　NCSR2 議題について

②　議題 3 航路指定方式及び強制船舶通報システムについて

③　議題 9 GMDSS の各論概略　関連

④　議題 15,18 捜索救助作業部会における検討議題（海上保安庁警備救難部救難課）

（4）調査研究発表

欧州における海事に関する衛星利用の動向について

（5）その他

2014 年度事業報告書の作成について

3　出席者（敬称略、（　）書きは代理、[　]書きは随行）

（1）委員

竹本　孝弘、松本　宏之、松崎　範行、吉野 高広、小山　仁明、北里　英昭、遠藤　雄三、木上　正士（玉井　博史)、浦野　靖弘、鴨田　廣志（種　章裕）

（2）関係官庁等

高野　誠紀、加藤　光一（高垣　裕史)、日原　勝也（角　昌佳）〔井上　英介、青山一宏〕、平石　一夫（番浦　剛正)、松本　勝利（西分　竜二)、伊藤　裕康（田中　航二郎)、岩崎　茂（古谷　健太郎)、長屋　好治(横山　裕之)、野澤　和行（友久　武司)、伊丹　潔（加藤　隆弘）

（3）事務局

小川　泰治、大内　勝美、野澤　善忠

4　配布資料

●第 3 回委員会議事概要（案）承認関連

IR14-4-1　第 3 回海事の国際的動向に関する調査研究委員会議事概要（案）

●MSC94 審議結果報告関連

IR14-4-2　MSC94 の審議結果について

●NCSR2 対処方針（案）検討関連

IR14-4-3-1　NCSR2 議題について

IR14-4-3-2　議題 3「航路指定方式及び強制船舶通報システム」について

IR14-4-3-3　議題 9「GMDSS の各論の検討」について

IR14-4-3-4　第 2 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（NCSR2）の対処方針について

IR14-4-3-5　121.5MHz 帯ホーミングに係るコスパス･サーサットからのリエゾン報告（NCSR 2/14）について（資料配付のみ）

●調査研究発表関連

IR14-4-4　　欧州における海事に関する衛星利用の動向について

●その他関連

IR14-4-5　　2014 年度事業報告書　表紙及び目次（案）

5　議事概要

（1）　第 3 回委員会議事概要(案)承認

委員会資料 IR14-4-1　平成 26 年度第 3 回委員会議事概要（案）については、特段の意見なく承認された。

（2）　IMO 第 94 回海上安全委員会(MSC94)審議結果報告

関係官庁より、委員会資料 IR14-4-2 に基づき MSC94 の審議結果報告が行われ、以下のとおり発言があった。

委員長）

・「極海コードの義務化」関連

資料中にある極海コードにおける「船員の訓練」に関し、今月上旬に開催された HTW2（第 2 回人的因子訓練当直小委員会）に出席したので情報を提供したい。

極海を航行する船舶に乗り組む船長や船員等の追加の訓練については 2 ヶ月以上が必要とされ、訓練を行う海域については、極海に限ると北極圏まで行かないと訓練が不可能となるため、それぞれの国が承認する場所での実施とされた。

・「パイロットラダーに関する統一解釈」関連

曖昧な解釈であり確認しておきたいが、配布文書中の②（国内対応における解釈）について、横傾斜 15°となった場合、パイロットは 9m を超えてラダーを登ることもあり得るのか。

海事局安全政策課高垣係長）

場合によってはあると考える。

委員長）

パイロットラダーの長さは、横傾斜 15° を考慮しても十分な長さがあるが、横傾斜がある船においてパイロットはこれまでの 9m ルールを超えて登る場合があるということでよろしいか。

高垣係長）

「これまでの 9m ルール」では、横傾斜を考慮していなかったため、解釈が回章された前後双方で、横傾斜 15° を考慮した場合、「これまでの 9m ルール」を超えた高さを登る可能性がある。

委員長）

MSC94 で SOLAS 条約改正が承認されたが、MSC95 に向け、解釈の明確化を図るため提案するということか。

高垣係長）

SOLAS 条約の当該部分は改正しておらず、現行の条約の解釈のみの議論である。

配布資料中の①の解釈について、パイロットラダーの設置に関する考え方は定まったが、その解釈をするのであれば、現行の SOLAS 条約の書きぶりでは読めない状態になる。

そのため、本件解釈により誰もが読めるように、SOLAS 条約自体を明確化すべきであり、MSC95 で SOLAS 条約の改正を提案するという流れである。

浦野委員）

席上配布資料について、日本語のみでなく、原文(英語)も参考として添付すべきである。また、「高さ」と「長さ」の考え方の違いを、「高さ」は水面からの垂直距離で、「長さ」は設置したラダーの実際の長さ、というように明確化した方がよいと考える。

高垣係長）

「高さ」について説明が不明確となったが、水面から垂直に測った距離か、ラダーに沿って斜めに測った距離とするのか、明確な規定はどこにもなく、あやふやなのが現状である。

「高さ」に関し、安全面に配慮して考えると、斜めに測った距離で 9m 以下になるよう設置するのが適切である。「長さ」については、パイロットラダー自体の長さを意味するものであり、横傾斜 15° を考慮した際、ラダー自体が海面に付く十分な長さを保っていれば良いというものである。

浦野委員）

そこまで問題意識が明確になっているのであれば、日本が共同提案に参画していくうえでその部分を明確化し、対応して頂くことを期待する。

高垣係長）

ご指摘のとおり対応していきたいと考える。

吉野委員）

9m という高さは海面から船舶の出入口までの垂直距離であり、単一のパイロットラダーを設置するかコンビネーションラダーを設置するかの判断基準であると理解している。

来年 6 月の MSC に向け、日本が共同提案国として参画することをお聞きしたので、水先人会連合会としても、是非、同提案の作成にご協力させて頂きたいと考えている。

高垣係長）

水先人連合会の御意見を踏まえた形で提案できればと考えており、ご協力をお願いしたい。

（３） IMO 第 2 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会(NCSR1)対処方針（案）の検討

関係官庁より、委員会資料 IR14-4-3-1～5 に基づき NCSR1 の対処方針について説明が行われたが、特段の意見はなかった。

（４）調査研究発表

事務局より委員会資料 IR14-4-4 に基づき、「欧州における海事に関する衛星利用の動向について」を表題としたプレゼンテーションによる説明が行われ、以下のとおり発言があった。

松本委員）

欧州全体での衛星プロジェクトの中で最新の技術に関する説明があったが、過去の例を見ると、個々の国の特殊事情や得意分野が施策に反映され、特に企業の技術力が大きく影響しているものと思料するが、今回の調査結果において、その観点での情報があれば教えて頂きたい。また、今回の説明において「小型船」や「小型ボート」という文言が出てきたが、基本的な考え方として、小さな船も含めて全船舶を把握しようとする動きなのかを教示願いたい。

事務局）

欧州の中でも、今回の訪問国（ノルウェー、ドイツ、イタリア）における取り組みには目を引くものがあり、特にドイツに関しては、衛星の開発技術、具体的には合成開口レーダー衛星（ＳＡＲ衛星）の解像度（空間分解能）の技術開発が欧州の中でも進んでいると思われる。また、紹介したドルフィンプロジェクトにおいて、参画加盟国（８か国、２６企業体）による技術の結集力というのは非常に大きいと感じた。

把握対象については、小型船舶ばかりではなく、衛星ＡＩＳと合成開口レーダーまたは光学衛星との統合により、船舶の監視や探知をしている例があるように、ＡＩＳ搭載義務船舶である中・大型船も含んでいる。その中で、欧州における船舶動静把

握の課題として、衛星の探知能力的に技術改善の必要がある小型船舶の探知について、欧州全体のプロジェクトにおいて技術開発を進めているものである。

浦野委員）

衛星利用についての研究として、欧州に特化したプロジェクトについての説明であったが、現在 IMO での GMDSS に関する議論において、イリジウム衛星の導入についての検討が行われており、今後、GMDSS に関連する衛星利用についての調査が重要ではと考えるが、そのような調査の実施予定があるかどうかお聞かせ願いたい。

事務局）

イリジウム衛星のような通信衛星にまで現在の調査研究の範囲を広げることは考えていないが、発表の中で一部紹介した、衛星航法システムであるガリレオ計画について、今回の NCSR2 でも EU 加盟国 28 か国が共同提案者となり、全世界無線航法システム（WWRNS）の一部に含めることの審議を求めており、今後、議論の進展が予測され、船舶動静把握の観点からフォローして行きたいと考えている。

（５）その他

事務局より、委員会資料 IR14-4-5「2014 年度海事の国際的動向に関する調査研究事業報告書（海上安全)」の項目について説明が行われ、特段の意見なく了承された。

以上

＜参考資料＞

・　IMO　2014 年会議プログラム

・　IMO　2015 年会議プログラム

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION

E

4 ALBERT EMBANKMENT
LONDON SE1 7SR
Telephone: +44 (0)20 7735 7611　　Fax: +44 (0)20 7587 3210

PROG/122/Rev.3
10 September 2014

PROGRAMME OF MEETINGS FOR 2014

20 – 24 January	SUB-COMMITTEE ON SHIP DESIGN AND CONSTRUCTION (SDC) – 1st session	IMO
3 – 7 February	SUB-COMMITTEE ON POLLUTION PREVENTION AND RESPONSE (PPR) – 1st session	IMO
17 – 21 February	SUB-COMMITTEE ON HUMAN ELEMENT, TRAINING AND WATCHKEEPING (HTW) – 1st session	IMO
10 – 14 March	SUB-COMMITTEE ON SHIP SYSTEMS AND EQUIPMENT (SSE) – 1st session	IMO
31 March – 4 April	MARINE ENVIRONMENT PROTECTION COMMITTEE (MEPC) – 66th session	IMO
28 April – 2 May	LEGAL COMMITTEE (LEG) – 101st session	IMO
6 – 9 May	IOPC FUNDS	IMO
14 – 23 May	MARITIME SAFETY COMMITTEE (MSC) – 93rd session	IMO
11 – 13 June	TECHNICAL COOPERATION COMMITTEE (TC) – 64th session	IMO
16 – 20 June	COUNCIL – 112th session	IMO
30 June – 4 July	SUB-COMMITTEE ON NAVIGATION, COMMUNICATIONS AND SEARCH AND RESCUE (NCSR) – 1st session	IMO
14 – 18 July	SUB-COMMITTEE ON IMPLEMENTATION OF IMO INSTRUMENTS (III) – 1st session	IMO
8 – 12 September	SUB-COMMITTEE ON CARRIAGE OF CARGOES AND CONTAINERS (CCC) – 1st session	IMO
22 – 26 September	FACILITATION COMMITTEE (FAL) – 39th session	IMO
13 – 17 October	MARINE ENVIRONMENT PROTECTION COMMITTEE (MEPC) – 67th session	IMO
20 – 24 October	IOPC FUNDS	IMO

IMO CONVENTIONS
EFFECTIVE IMPLEMENTATION

3 – 7 November	36th CONSULTATIVE MEETING OF CONTRACTING PARTIES (LONDON CONVENTION 1972) 9th MEETING OF CONTRACTING PARTIES (LONDON PROTOCOL 1996)	IMO
17 – 21 November	MARITIME SAFETY COMMITTEE (MSC) – 94th session	IMO
1 – 5 December	COUNCIL – 113th session	IMO

INTERSESSIONAL MEETINGS*

28 – 31 January	OPRC/HNS Technical Group – 16th session	IMO
26 – 28 March	6th session of the Council Risk Review, Management and Reporting Working Group	IMO
28 April – 2 May	21st session of the Editorial and Technical (E&T) Group (IMSBC Code)	IMO
15 – 19 September	21st meeting of the ICAO/IMO Joint Working Group on Harmonization of Aeronautical and Maritime Search and Rescue	IMO
15 – 19 September	22nd meeting of the Editorial and Technical (E&T) Group (IMSBC Code)	IMO
29 September – 3 October	PPR Working Group on the Evaluation of Safety and Pollution Hazards of Chemicals (ESPH 20)	IMO
6 – 10 October	10th meeting of the Joint IMO/ITU Experts Group on Maritime Radiocommunication Matters	IMO
7 – 9 October	Polar Code Working Group	IMO

INTERSESSIONAL MEETINGS CONVENED WITHIN THE FRAMEWORK OF THE LONDON CONVENTION AND PROTOCOL*

26 – 30 May	LC Scientific Group – 37th session/ LP Scientific Group – 8th session	New Orleans, USA
3 – 5 November	LP Compliance Group – 7th session	IMO

OTHER MEETINGS

3 – 5 March	IMSO – LRIT Data Centre Operators Meeting	IMO
8 – 10 April	34th SESSION OF THE IMSO ADVISORY COMMITTEE	IMO
15 – 17 September	35th SESSION OF THE IMSO ADVISORY COMMITTEE	IMO
25 – 28 November	IMSO ASSEMBLY OF PARTIES – 23rd session	IMO

* Meetings to be held without interpretation and with documentation in original language only.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION

E

4 ALBERT EMBANKMENT
LONDON SE1 7SR
Telephone: +44 (0)20 7735 7611 Fax: +44 (0)20 7587 3210

PROG/123
15 December 2014

PROGRAMME OF MEETINGS FOR 2015

19 – 23 January	SUB-COMMITTEE ON POLLUTION PREVENTION AND RESPONSE (PPR) – 2nd session	IMO
2 – 6 February	SUB-COMMITTEE ON HUMAN ELEMENT, TRAINING AND WATCHKEEPING (HTW) – 2nd session	IMO
16 – 20 February	SUB-COMMITTEE ON SHIP DESIGN AND CONSTRUCTION (SDC) – 2nd session	IMO
9 – 13 March	SUB-COMMITTEE ON NAVIGATION, COMMUNICATIONS AND SEARCH AND RESCUE (NCSR) – 2nd session	IMO
23 – 27 March	SUB-COMMITTEE ON SHIP SYSTEMS AND EQUIPMENT (SSE) – 2nd session	IMO
14 – 16 April	LEGAL COMMITTEE (LEG) – 102nd session	IMO
17 April	IOPC – Fund 1971	IMO
20 – 24 April	IOPC FUNDS	IMO
11 – 15 May	MARINE ENVIRONMENT PROTECTION COMMITTEE (MEPC) – 68th session	IMO
3 – 12 June	MARITIME SAFETY COMMITTEE (MSC) – 95th session	IMO
22 – 24 June	TECHNICAL COOPERATION COMMITTEE (TC) – 65th session	IMO
29 June – 3 July	COUNCIL – 114th session	IMO
13 – 17 July	SUB-COMMITTEE ON IMPLEMENTATION OF IMO INSTRUMENTS (III) – 2nd session	IMO
14 – 18 September	SUB-COMMITTEE ON CARRIAGE OF CARGOES AND CONTAINERS (CCC) – 2nd session	IMO
12 – 16 October	37TH CONSULTATIVE MEETING OF CONTRACTING PARTIES (LONDON CONVENTION 1972) 10TH MEETING OF CONTRACTING PARTIES (LONDON PROTOCOL 1996)	IMO
19 – 23 October	IOPC FUNDS	IMO

19 – 20 November	COUNCIL – 28th extraordinary session	IMO
23 November – 2 December	ASSEMBLY – 29th session	IMO
3 December	COUNCIL – 115th session	IMO

INTERSESSIONAL MEETINGS*

18 – 22 May	23rd meeting of the Editorial and Technical (E&T) Group (IMDG Code)	IMO
June/December†	3rd Joint FAO/IMO Ad Hoc Working Group on IUU fishing and related matters (JWG)	IMO
24 – 26 June	Working Group for the Development of a new Strategic Framework (SF-WG)	IMO
14 – 18 September	22nd meeting of the ICAO/IMO Joint Working Group on Search and Rescue	Canada
21 – 25 September	24th meeting of the Editorial and Technical (E&T) Group (IMDG Code)	IMO
5 – 9 October‡	14th session of the Ad Hoc Working Group on the Organization's Strategic Plan	IMO
5 – 9 October	11th meeting of the Joint IMO/ITU Experts Group on Maritime Radiocommunication Matters	IMO
26 – 30 October§	21st session of the PPR Working Group on the Evaluation of Safety and Pollution Hazards of Chemicals (ESPH 21)	IMO

INTERSESSIONAL MEETINGS CONVENED WITHIN THE FRAMEWORK OF THE LONDON CONVENTION AND PROTOCOL*

20 – 24 April	LC Scientific Group – 38th session/ LP Scientific Group – 9th session	IMO
8 – 9 October	LP Compliance Group – 8th session	IMO

OTHER MEETINGS

15 – 16 January	3rd meeting of the Ad Hoc Expert Working Group on Facilitation of Transfer of Technology for Ships	IMO
16 June§	36th session of the IMSO Advisory Committee	IMO
9 – 11 November§	37th session of the IMSO Advisory Committee	IMO

---

* Meetings to be held without interpretation and with documentation in original language only.
† To be confirmed at MSC 95.
‡ The exact duration of the session to be decided by C 114.
§ Provisional dates.

公益社団法人　日本海難防止協会

東京都港区虎ノ門一丁目１番３号
〒105-0001　磯村ビル

ＴＥＬ　０３（３５０２）２２３１
ＦＡＸ　０３（３５８１）６１３６