

令和元年6月19日
海事局 安全政策課
船員政策課
海技課

自動運航船の早期実用化に向けて更に前進！実証試験の実施原則を作成！

～国際海事機関（IMO）海上安全委員会第101回会合（MSC 101）の開催結果～
（日程：令和元年6月5日～14日、会場：英国ロンドンIMO本部）

日本、ノルウェー等の共同提案に基づき、自動運航船の実証試験を安全に実施するための原則などを定めた暫定指針が作成され、自動運航船の早期実用化に向けて更に環境が整備されました。また、燃料油の使用に関連する船舶の安全性向上のための暫定勧告が作成され、燃料油の安全問題への早期対応・問題解決が促されます。

1. 自動運航船の実証試験を行うための暫定指針

日本、ノルウェー等の共同提案に基づき、自動運航船の実証試験を安全に実施するための原則などをまとめた暫定指針が作成されました。これにより、リスク管理、適切な通信手段の確立などが推奨されます。また、この指針により、世界各国における実証試験が効率的に実施されることとなり、自動運航船の早期実用化が期待されます。

2. 燃料油の使用に関連する安全問題

燃料油の使用に関する船舶の安全性向上のための暫定勧告が作成されました。これにより、海上人命安全条約（SOLAS条約）の引火点基準に適合しない燃料油、及び船舶・人の安全を脅かした燃料油が船舶へ供給された場合、世界的に情報を共有するためにIMOへ報告することが推奨され、本問題への早期対応・問題解決に寄与することが期待されます。

3. 救命胴衣の水上性能に関する技術基準及び試験方法の見直し

SOLAS条約に基づく技術基準に適合した救命胴衣（SOLAS型救命胴衣）を着用した複数の船員が静穏な海象下で溺死した事故を受け、欧州諸国及び欧州委員会（EC）が共同でSOLAS救命胴衣の水上性能に関する技術基準及び試験方法の見直しを提案しました。審議の結果、船舶設備（SSE）小委員会で見直しを進めることになりました。

4. 海技免状取得のための乗船実習の質の確保

船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約（STCW条約）に基づく、海技免状取得のために必要な乗船実習について、実習中に適切な訓練が提供されていない例が世界中で確認されていることから、フィリピンと国際海事大学連合が共同で、乗船実習の質を確保するためにSTCW条約改正等の解決策を講じることを提案しました。審議の結果、人的因子訓練当直（HTW）小委員会で見直しを進めることになりました。

その他、審議結果の詳細は別紙をご覧ください。

【問い合わせ先】代表：03-5253-8111

海事局 安全政策課 浦野、田口 （内線 43-562、43-567）

直通：03-5253-8631 FAX：03-5253-1642

船員政策課 松島 （内線 45-135）直通：03-5253-8651 FAX：03-5253-1643

海技課 長谷川 （内線 45-336）直通：03-5253-8649 FAX：03-5253-1646



海上安全委員会第101回会合（MSC 101）

主な審議結果

1. 自動運航船

(1) 自動運航船の実証試験を行うための暫定指針

昨年12月のMSC 100において、ノルウェー等の提案により、自動運航船の実証試験を行うための指針作成の必要性が認められ、審議の結果、暫定指針案の作成方針が決定されました。この方針に基づき、ノルウェーが主導する非公式通信部会（日本も参加）において暫定指針案を検討し、日本、ノルウェー等から今回の会合に共同提案を行いました。

今回の会合では、この共同提案をベースとして暫定指針が策定され、承認されました。これにより、リスク管理、操船者（遠隔操船を含む）の資格、人間と機械との相互作用の考慮、適切な通信手段等のインフラの確立、試験関係者間の情報共有、試験海域の沿岸国や通航船舶への通知、IMOを通じた試験結果（企業秘密に関わる情報を除く）の国際的な共有などが推奨されます。

(2) 自動運航船の国際ルール

昨年12月のMSC 100における審議の結果、自動運航船の国際ルール策定に向けた現行基準の整理方法及びスケジュールが決定し、第一段階として、自動運航船の運航を妨げる、又は修正・確認が必要になりうるIMO規則の特定を行い、その後、第二段階として、自動運航船の運航を実現するために必要なIMO規則の改正、新規策定等の具体的な方法を決定するための分析を行うことが合意されました。この際、第一段階の初期検討及び、第二段階の初期分析は有志国で分担して行うことになり、我が国もSOLAS条約の第II-2章（構造（防火並びに火災探知及び消火））、第VI章（貨物及び燃料油の運送）及び第VII章（危険物の運送）、安全なコンテナに関する国際条約（CSC条約）等の初期検討を引き受けました。

今回の会合では、第一段階の作業に関する進捗状況が確認され、各有志国が初期検討の実施に当たって直面した課題や得られた知見等が共有されるとともに、本年9月に開催予定の中間会合に向けて、第一段階の結果報告の方法が決定されました。また、中間会合では、第一段階の結果を検討し、第二段階の実施可否を判断することが決定されました。

さらに日本は、初期検討を行う有志国が決定していなかったSOLAS条約第XII章（ばら積み貨物船のための追加的安全措置）及び第XIII章（遵守の確認）について、追加で初期検討を行い、結果を提供する等、前回会合に引き続き積極的に本件に貢献しています。

2. 燃料油の使用に関連する安全問題

前回会合において、リベリア、国際海運会議所（ICS）等の提案により、燃料油の使用に関連する安全上の課題や対策等について、今回の会合から検討を開始することが決定されました。

今回の会合では、国際船級協会連合（IACS）、ICS等の提案に基づき審議を行った結果、燃料油の使用に関連する船舶の安全性を向上させるため、次に掲げる行動をSOLAS条約の締約国に推奨する暫定勧告が採択されました。

- ① SOLAS条約第II-2章第4規則第2.1項の引火点基準（以下、「引火点基準」）に適合しない燃料油が供給されたことが確認された場合、その全てのケースをIMOへ通知し、世界的に情報共有すること（燃料油硫黄分規制¹に適合しない燃料油が供給された場合の海洋汚染防止条約（MARPOL）附属書VI第18規則第9.6項に基づく既存の通知・情報共有方法を考慮）
- ② 引火点基準に適合しない燃料油を供給した燃料油供給者に対し、適切な措置を講じること（燃料油硫黄分規制に適合しない燃料油を供給した場合のMARPOL附属書VI第18規則第9.4項に基づく燃料油供給者に対する措置を考慮）
- ③ 燃料油の供給及び使用に関連する船舶の安全性を向上させるため、関連する業界標準（ISO 8217:2017など）及びガイダンスの最新版を可能な限り広く適用すること
- ④ 船舶・人の安全を脅かした燃料油又は船舶機関に悪影響を与えた燃料油が供給されたことが確認された場合、その情報をIMOへ通知し、世界的に情報を共有すること

また、2021年までにSOLAS条約改正による義務要件の策定を含む安全性向上策を定めるための作業計画（引火点以外の燃料油の性状等に関連する安全問題と解決策の検討も行う予定）が作成され、更に効果的な方策を検討することになりました。

さらに、同年5月の海洋環境保護委員会²第74回会合（MEPC 74）が、管轄下の燃料油供給者が燃料油硫黄分規制適合燃料を提供するよう適切な措置を講じることが締約国に対して勧める回章案を承認しました。今回会合において、MSCもこれを承認しました（MSC及びMEPCの共同回章として発行予定）。

¹ 健康への悪影響を及ぼす排気ガス中の硫黄酸化物（SO_x）、粒子状物質（PM）を削減するため、2020年1月1日から、船舶に使用する燃料油中の硫黄分濃度規制が強化（3.5%→0.5%）されます。

² MEPCは、MARPOL条約等に基づく環境規制を検討、策定する委員会です。

3. 救命胴衣の水上性能に関する技術基準及び試験方法の見直し

2017年7月、英国海難事故調査部（MAIB）から、SOLAS条約の技術基準に適合した救命胴衣（SOLAS型救命胴衣）を着用していた3名の船員が、静穏な海象下において、うつ伏せの状態での溺死した事故が報告されました。MAIB等による事故調査の結果、救命胴衣の水上性能と着用者の衣服の間に強い相関関係があったことが認められ、現行の救命設備コード（LSAコード）及び決議MSC.81(70)に規定されている救命胴衣の設計及び試験要件では、SOLAS型救命胴衣の水上性能を保証できないことが結論付けられました。

今回の会合では、この事故調査結果を踏まえて、欧州28か国及び欧州委員会（EC）から、SOLAS型救命胴衣の水上性能に対処するためのLSAコード及び決議MSC.81(70)の見直しが提案され、審議の結果、今後、船舶設備（SSE）小委員会³で見直しを進めることになりました。

なお、この見直し計画において、現存船の場合、既に備え付けられているSOLAS型救命胴衣を、ある時点（2024年を想定）から当該船の最初の乾ドック入りまでにフェーズ・アウトさせ、以降、新しい救命胴衣の備え付けを求めることが提案されており、審議において、日本を含む複数の国がこの提案に懸念を示し、慎重な検討が必要であることを指摘しました。

4. 海技免状取得のための乗船実習の質の確保

フィリピンと国際海事大学連合（International Association of Maritime University）が共同で、乗船実習の質を確保するためにSTCW条約改正等の解決策を講じることを提案し、審議の結果、2020～2021年にHTW小委員会⁴で検討を進めることになりました。

5. STCW条約に関するホワイトリスト制度の見直し

STCW条約においては、締約国が5年を超えない間隔で自国の条約実施状況を評価し（独立評価という。）、その評価結果の妥当性を有識者パネルが確認し、かつ、MSCが承認することを義務づけています（この義務を遵守している国のリストをホワイトリストと呼んでいます。）。審議の結果、2020～2021年にHTW小委員会で、ホワイトリストのあり方や適切な独立評価の方法等の問題点について、包括的に議論を行うことになりました。

以上

³ SSE小委員会は、船舶に設置する装置や設備の安全基準等に関する事項について検討・審議を行います。

⁴ HTW小委員会は、船員の訓練・資格証明・当直・配乗の基準等、人的因子に関する事項について検討・審議を行います。