

問い合わせ先

国土交通省： 03-5253-8111

海事局安全基準課 森（内線 43-954）（1. ～ 4. 関係）

海上保安庁： 03-3591-6361

交通部整備課安全システム開発室 野口（内線 6801）（5. 関係）

平成 23 年 6 月 13 日
国土交通省海事局安全基準課

国際海事機関（IMO）第 57 回航行安全小委員会（NAV57）の審議結果について

概要

- ・ 航海船橋の視界確保に関する設計要件及び貨物搭載要件に合意（SOLAS条約第V章第22規則改正）。
- ・ 航海データ記録装置（VDR）に関する性能基準の改正案に合意し、航海データの記録時間の大幅延長、自己浮揚型記録媒体の追加等を決定。
- ・ 航海支援機器のユーザビリティ評価ガイドラインの作成をe-navigation実施計画に盛り込むことに合意し、我が国提案のガイドライン案をベースに検討を行うことに合意。
- ・ AIS航路援助システムの使用方法等に関する基本方針を検討（継続審議）。

6月6日から10日まで、英国ロンドンの国際海事機関（IMO）本部において、第57回航行安全小委員会（NAV57）が開催されました。

我が国からは、国土交通省、海上保安庁、運輸安全委員会、在英国日本国大使館、（独）海上技術安全研究所、（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。今次会合における審議結果の概要は以下のとおりです。

1. 航海船橋の視界確保（SOLAS 条約第V章第22規則の改正）

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

今次会合では、前回会合から行われてきたコレスポнденス・グループ（CG:電子メールベースで検討を行う検討部会）の結果を基に審議が行われました。CGで作成された規則改正案では、船橋前面窓の下端を1.0m以下にしなければならない等、詳細な数値を定める改正案となっていました。我が国は、船舶の設計の自由度を確保するため、条約においては詳細な数値を規定せず、必要な視界を確保するという性能基準アプローチで規則を策定すべき旨提案しました。

審議の結果、船橋前面窓の上端・下端に関する要件等については現行規則から大幅な変更をしないこととし、また、視界を確保するための起点となる「操舵を指揮する場所 (conning position)」の定義を新たに規定する等の規則改正案に合意しました。今回合意された規則改正案は、来年 5 月に開催される第 90 回海上安全委員会 (MSC90) に承認のため送付されることとなりました。主な改正内容は以下のとおりです。

- (1) 「操舵を指揮する場所」の定義を新たに規定 (第 22.1.1 規則)
 - ・ 「操舵を指揮する場所」とは、航海船橋からの視界を評価する際に用いられる設計上の位置であり、航海船橋前面の窓の後部の船舶中心線上の高さ 1,800mm に設定する。
 - ・ 船舶中心線上にクレーン等の固定構造物が設置され船橋からの視界が阻害される場合、船舶中心線から 3,000mm 以内の範囲で操舵を指揮する場所を 2 点設定する。
 - ・ 船橋からの視野及び操舵を指揮する場所を示す図面を船上に備え置かなければならない。
- (2) 貨物搭載時の船橋視界の確保に関する要件を新たに規定 (第 22.5 規則)
 - ・ 貨物により視界が制限される船舶の船長は、出港前に貨物の積み付け状態が視界を確保するための要件を満足していることを図面やコンピュータ等により確認できなければならないとする要件を追加した。

【適用 (予定)】

- ・ 新造船 (2014 年 7 月 1 日以降建造される長さ 55m 以上の船舶) :
 (1) 及び (2) とも適用
- ・ 現存船 (2014 年 6 月 30 日以前に建造された長さ 55m 以上の船舶) :
 (2) のみ 2016 年 1 月 1 日から適用

2. 航海データ記録装置 (VDR) に関する性能基準の改正

VDR の深海からの回収の困難性や技術の進展等を背景に、VDR の性能基準の見直しに関する検討が NAV55 より開始されました。これまで、VDR の性能基準を最新の技術水準に合わせる必要があること (例えば、記録すべき時間の延長等)、船舶自動識別装置 (AIS) や電子海図情報表示装置 (ECDIS) 等の新技術にも対応すべきこと、浮揚型保護カプセルの導入を検討すべきこと等について検討してきました。

今次会合では、最終記録媒体の種類等について審議を行いました。審議の結果、VDR 性能基準の改正案に合意し、来年 5 月に開催される MSC90 に承認のため送付されることとなりました。主な改正内容は以下のとおりです。

- (1) 最終記録媒体
航海データを保存する最終記録媒体として、従来から要求されていた耐火・耐圧等

の性能を有する固定式記録媒体に加え、自己浮揚型記録媒体及び長期記録媒体を追加。

(2) データ記録時間

固定式記録媒体：12 時間以上から 48 時間以上に変更

自己浮揚型記録媒体：48 時間以上

長期記録媒体：720 時間（30 日）以上

(3) 記録すべきデータ

VDR に記録すべき新たなデータとして、電子海図情報表示装置（ECDIS）、自動識別装置（AIS）、電子航海日誌及び傾斜計のデータを追加。（ECDIS、電子航海日誌及び傾斜計のデータについては、これら機器が設置されている場合のみ。）

【適用（予定）】

- ・ 2014 年 7 月 1 日以降に搭載される VDR から適用

3. 船速距離計に関する性能基準の改正

SOLAS 条約附属書第 V 章（航行の安全）において、総トン数 300 トン以上の船舶は対水速力及び対水距離を測定できる船速距離計等、総トン数 50,000 トン以上の船舶はこれに加えて対地速力及び対地距離を測定できる船速距離計等の備え付けが義務付けられています。

MSC88 において、この規定の適用に関し、対水及び対地船速距離計を独立して設置する必要があるのか、両方の性能を有する船速距離計の設置が許容されるかの解釈について審議された結果、対水船速距離計及び対地船速距離計を独立して設置する必要があると解釈する国等が多数を占め、NAV57 において、所要の性能基準の改正作業を行うことが合意されました。

今次会合では、上記 MSC88 の決定を踏まえ、対水船速距離計及び対地船速距離計を独立して設置しなければならないことを明確化するための性能基準の改正案及び SOLAS 条約第 V 章第 19 規則の統一解釈案を作成し、来年 5 月に開催される MSC90 に承認のため送付されることとなりました。

【適用（予定）】

- ・ 2014 年 7 月 1 日以降建造される船舶

4. 航海支援機器のユーザビリティ評価ガイドライン案の作成

IMO では、電子通信技術を用いて今よりも安全な航海を将来実現する「e-navigation」の実現に向け審議を行っていますが、その中で、今後の新たな航海機器の導入にあたっては、人間工学の観点から設計していくことが必要であることが合意されています。

我が国としては、欧州主導で我が国の航海機器やユーザの実態を考慮しない、合理

的でないユーザビリティ評価手法が策定されぬよう、(財)日本船舶技術研究協会を中心に我が国の船員、海運、船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の評価手法の調査研究を進め、ガイドライン案を作成し、前回会合に、世界に先立ち、ユーザビリティ評価ガイドラインの素案を提出しました。

今次会合には、前回の会合で指摘された事項等を考慮し、ユーザビリティ評価ガイドラインの修正案及びユーザビリティ評価結果のサンプルレポートを作成の上、提出しました。審議の結果、今次会合に我が国が提案したガイドライン案を基に、コレスポネンス・グループにてユーザビリティ評価ガイドラインの作成を進めていくこととなりました。

5. AIS 航行援助システム

AIS 航行援助システムとは、AIS の情報通信を利用して船舶のレーダー・ECDIS 等の航海用表示装置に実在又は仮想の航路標識の位置、灯火の状態、航路標識の種類等を表示させるものです。本システムには、以下の3種類の航路標識が表示されます。

- ・ 実在する航路標識に設置した AIS から信号を発信し、表示させた実航路標識
- ・ 近傍の AIS 陸上局から信号を発信し、実在する航路標識を表示させる疑似航路標識
- ・ 近傍の AIS 陸上局から信号を発信し、実在しない航路標識を表示させる仮想航路標識

本システムを活用することにより、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ー等に表示させることができるため、AIS 搭載船の航行安全に寄与することができます。また、津波災害のように航路標識が損傷を受けた場合、沈船が発生した場合等に仮想航路標識を表示させ、迅速に AIS 搭載船の航行安全を確保するなどの役割が期待されています。

我が国は、MSC88 において、AIS 航行援助システムの使用法等を定めた基本指針を作成すること、これら3種類の航路標識を区別する新たなシンボルを作成することを提案し、合意されました。

今次会合においては、我が国は、AIS 航行援助システムの使用方法等に関する基本方針を検討するため、コレスポネンス・グループの設置を提案しました。審議の結果、多くの国・機関が我が国の提案を支持し、次回会合までコレスポネンス・グループを設置して検討することとなりました。なお、本コレスポネンス・グループのコーディネータを我が国の野口英毅氏(海上保安庁)が務めることとなりました。

以上