

XV. 鋼船規則 W 編及び同検査要領の追加規定の解説（船橋視界に関する規定関連）

1. はじめに

平成 10 年 7 月 1 日付規則第 27 号及び同日付け達第 29 号(日本籍船)並びに規則第 34 号及び達第 34 号(外国籍船)により、「船橋視界」に関連する規定が鋼船規則 W 編及び同検査要領に追加された。以下、この背景等について解説する。

2. 改正の背景

IMO MSC63 において、船橋視界に関する規定が SOLAS V 章 22 規則への追加として採択された。船橋視界に関する要件については、同様の規定が、既に船橋設備規則 3 章「船橋の配置及び作業要件」として規則化されている。しかしながら、船橋設備規則は、BRS 等の設備符号の登録を希望する場合にのみ適用される、いわゆるオプション規則であるため、鋼船規則に W 編を新たに追加し、SOLAS V 章 22 規則の要件をここに規定することとした。W 編の追加に伴い、W 編と重複する船橋設備規則 3 章の要件は削除した。また、船橋設備規則の規定内容は、ISO8468「Ship's bridge layout and associated equipment - Requirements and guidelines」及び IMO Resolution A708 を基に記載されているため、SOLAS V 章 22 規則を基に記述した W 編とは、若干、規定内容が異なることに注意する必要がある。

3. 改正の内容

鋼船規則 W 編 船橋視界

1 章 通則

1.1 一般

1.1.1 適用

SOLAS V 章 22 規則は、船舶の乾舷用長さ（規則 A 編 2.1.3 に定義する長さ）が 45m 以上のすべての船舶（内航船、漁船等を含む）に適用される。

1.1.2 特殊設計の船舶

SOLAS V 章 22.1.3 規則を明文化したものである。どのような船舶を特殊な設計の船舶として認められるかについては、本会及び主管庁の判断によるが、一般的にはクレーン船等文字通り特殊な設計の船舶が対象となり、タンカー、漁船等の船舶は、1.1.2 の対象船舶にはならない。

1.1.3 定義

ISO 8468 を基に V 章 22 規則で使用される語句の定義を記載した。「監視場所」の定義から、監視場所はある程度自由に配置することができるが、船体中心線上の船橋窓の直前に配置されるのが一般的である。

1.1.4 承認図面

SOLAS V 章 22.1.1 規則で要求される監視場所からの見通しの要件及び 22.1.2 規則に規定される死角の要件を検討する際には、貨物、荷役装置等の障害物の配置を考慮する必要がある。従って、要求される承認図には、これら障害物（貨物の積み付け状態）を含む監視場所からの水平及び垂直視野の図面を含める必要がある。

また、要求される承認図には、通常の航海状態で最も厳しいと思われる状態における監視場所からの視野の図面を含めなければならない。この際、次に掲げる状態については、図面に含めなくて差し支えない。

(1) Air draught condition

(2) Sea trial condition

(3) Docking condition

2 章 船橋視界

2.1 船橋視界

2.1.1 海面の見通し

SOLAS V 章 22.1.1 規則に規定される監視場所からの海面の見通しについての要件を記載した。

SOLAS V 章 22.1.1 規則を適用するにあたり、前 1.1.4(1)から(3)の状態における監視場所からの見通しについては、検討の対象から外して差し支えない。

2.1.2 死角

貨物、荷役装置等の障害物によって作られる死角に関する要件である。

死角として考慮すべき障害物は、操舵室の真横より前方にあるものが対象となる。真横より後方の操舵室外の障害物については、考慮しなくて差し支えない。

また、船体中心線上にクレーン等の障害物があり、当該死角の要件を満たせない場合は、船体中心線上の監視場所から左右舷に 5m を超えない位置に追加の監視場所を設け、死角部の視界を得る対応をとることで差し支えない。このように追加の監視場所を設ける場合、追加の監視場所の前方に設ける窓は、SOLAS V 章 22.1.9 規則 (2.2.1) の要件を満たす必要がある。

窓枠については、SOLAS V 章 22.1.9.1 規則 (2.2.1) に従うことを条件に当該規定でいう障害物に含めなくて差し支えない。

2.1.3 水平方向の視野

視野を確保するための窓の大きさ等についての制限は設けていない。戸に付属する窓についても視野を確保できる窓として扱って差し支えない。

水平方向の視野については、要領 W 編図 2.1.3-1.から-3.に ISO8368 に示される図を掲載した。

2.1.4 船側

2.1.4 の規定により、一般的には船橋ウイングは船側ま

で張り出す設計としなければならない。

2.1.5 船橋の前面窓

2.1.5-2. (SOLAS V 章 22.1.8 規則) に規定される「ただし、目の高さを 1,800mm とすることが不合理かつ実際的でないと船籍国政府が判断する場合、目の高さは 1,600mm まで下げることができる」に関する外国籍船に対する適用方法については、船主又は造船所より個船毎に船籍国政府に対し問い合わせ、承認を得るものとする。た

だし、日本籍船にあつては、1,600mm から 1,800mm の間の任意の高さとすることができる。

2.2 窓

2.2.1 窓

船橋の窓間の枠組み、前面窓の傾斜、着色の不可及び明瞭な視界を得るための窓（旋回窓等）について、SOLAS V 章 22.1.9 規則の規定内容を取り入れた。

XVI 鋼船規則 D 編及び R 編並びに同検査要領並びに船用材料・機器等の承認及び認定要領における改正点の解説（タンカーの火災安全措施関連）

1. はじめに

以下の規則及び達により、鋼船規則 D 編及び R 編、同検査要領並びに船用材料・機器等の承認及び認定要領のタンカーの火災安全措施に関する要件の一部が改正された。

- (1) 平成 10 年 7 月 1 日付規則第 34 号並びに達第 34 号及び第 36 号（外国籍船舶）
- (2) 平成 10 年 7 月 1 日付規則第 27 号並びに達第 29 号及び第 33 号（日本籍船舶）

以下、改正された規則について解説する。

2. 改正の背景

IMO 第 63 回海上安全委員会（MSC 63）において、英国から貨物油タンク通気装置の止め弁のミスオペレーションに起因する油タンカー事故が報告された。

報告によるとこの事故は、船齢 16 年の VLCC の揚荷（及び同時に貨物油タンクへのバラストの張水が行われていた）中に発生し、貨物油タンクとイナータガス主管をつなぐ通気支管に設けられた止め弁のミスオペレーションによりバラスト張水中の貨物油タンクが過加圧になり、タンク隔壁が破損した。その結果、隣接する貨物油タンクからの原油がパイプトンネル及び同トンネルを通じて貨物ポンプ室に流入し、最終的には、貨物ポンプ駆動軸の隔壁貫通部を通じて原油及び原油蒸気が機関室に漏洩した。

幸いに同事故では、迅速な非常対応の甲斐あつて人命の喪失や海洋汚染には至らなかったが、この報告を契機として、IMO において油タンカーの追加の火災安全措施に関する検討が開始され、最終的に IMO Resolution MSC.57(67)として、SOLAS 条約第 II-2 章 D 部タンカーの火災安全措施の要件の一部（Reg.56, 59 及び 62）が改正された。

今回、同条約改正を取り入れるべく鋼船規則 D 編及び R 編並びに関連の規定を改正した。

3. 改正の内容

3.1 鋼船規則の一部改正について

3.1.1 D 編一部改正

(1) 14.1.1-3.について

今回の規則改正は、D 編 22 章で適用が免除される油タンカーを除き、すべての油タンカーに適用される。ただし、施行日前に建造が開始された油タンカー（以下、現存油タンカーという。）に対する適用については、SOLAS 条約の関連規定（Chapt.II-2/Reg.59.1.11）に準じて経過措置を定めた。

なお、同経過措置を定めるにあたって、次のことを考慮した。

(a) SOLAS 条約上、“by the date of the first scheduled dry-docking after 1 July 1998, but not later than 1 July 2001”と規定されている猶予期限について、the first scheduled dry-docking に保守・点検等の目的で船主の自己都合により行う入渠又は上架が含まれると解釈することは、本来、船級が関与しない時期に船級維持に係る義務を生じさせることになり不合理である。よって規則では、船級維持上、要求される入渠又は上架の時期を猶予期限の根拠とし“1998 年 7 月 1 日以降の規則 B 編 6 章に規定する最初の船底検査のための入渠もしくは上架又は 2001 年 7 月 1 日のいずれか早い日”と規定した。

(b) 14.4.1-4.に定める「装置の操作状態を明確に標示する措置」については、SOLAS 条約（Chapt.II-2/Reg.59.1.11）上、現存油タンカーには遡及適用されないが、IMO に報告のあつた事故が当該止め弁のミスオペレーションに起因するものであつたこと及び比較的簡単な措置（本解説 3.2.1(4)参照）で事故再発防止に非常に効果があると考えられることから、船級要件として現存油タンカーにも適用することとした。

(2) 14.4.1-2(3)について

規則 D 編 14.4.1-2.(2)に規定する荷役及びバラスト張排水時に生じる貨物タンク内の圧力変化を制御する通気装置