

標 題：

鋼船規則一部改正等について

NKテクニカル インフォメーション

No. : 268

Date : 平成 10 年 7 月 1 日

各位

1998 年 7 月 1 日付けで下記規則及び検査要領が改正され、1998 年 7 月 1 日より施行されましたのでお知らせします。

詳細は、近々発行される「鋼船規則等の一部改正」をご参照下さい。

1. 鋼船規則 A 編一部改正

(1) 船級要件の追加

日本籍船舶に対する船級要件に安全設備及び居住衛生設備を含めるよう改正した。

2. 鋼船規則 B 編及び同検査要領一部改正

(1) 船級要件の拡大

日本籍船舶に対する船級要件の拡大に伴い、人身保護、船員の業務に関する設備等の検査規定を設けた。

(2) サイドドア及びスタンダア

バウドアの脱落による Ro-Ro 船の沈没事故を契機として、昨年バウドアに関する規定を全面改正した。サイドドア及びスタンダアについても、バウドアの思想を踏襲しながら関連規定を改めた。

(3) 船橋視界に関する規定関連

製造中登録検査時に必要となる図面を追加した。

(4) 甲板上木材積付関連

現行鋼船規則では木材乾玄を標示する船舶のみ木材積付装置の図面承認及び定期検査時に就航船の積付装置の検査が要求されているが、木材乾玄を標示する船舶と同じ設備を有する船舶に対しても、木材乾玄の標示如何に係らず、甲板上木材積付装置は図面承認及び検査の対象とすることを明記した。

(5) 板厚計測事業所及び水中検査事業所の承認関連

板厚計測事業所及び水中検査事業所の承認を新たに制定する事業所承認規則により行うこととし、関連規定を削除した。(18.(1)参照) (施行日：1999 年 1 月 1 日)

3. 鋼船規則 C 編及び同検査要領一部改正

(1) 船員業務に関する設備

日本籍船舶に対する船級要件の拡大に伴い、船員の業務に関する設備に係わる規定を設けた。

(2) サイドドア及びスタンダア関連 (2.(2)参照)

(3) タンカーの船首部への安全通行

新たに SOLAS II-1 章 第 3-3 規則が設けられ、荒天時であってもタンカー（ケミカルタンカー及びガスキャリアを含む）の船首部へ安全に船員が往来できる設備を設けなければならない、当該設備に関して、IACS で常設歩路の構造要件が詳細に規定（IACS 統一解釈 LL50 関連）されており、これらをもとに鋼船規則 C 編及び CS 編並びに同検査要領を一部改めた。なお、日本籍船舶では、近海以上を航行する 500 GT 以上の内航新造船にも、適用拡大されている。

(4) 区画指数関連

SOLAS II-1 章 第 25-1, 25-3 規則の改正により、区画用長さ L_s 80 m 以上の船舶に対し

ClassNK

財団法人 日本海事協会

東京都千代田区紀尾井町4番7号 〒102-8567

このテクニカルインフォメーションは貴社のお役にたてばと思って情報を提供するものです。必要に応じて貴社のご判断、責任においてご利用下さい。
疑問についてはいつでもご相談下さい。

て、区画指数の適用を拡大し、その範囲の要求区画指数 (R) の算式に関する要件を新たに規定し、鋼船規則 C 編及び C S 編を一部改めた。

- (5) タグボートの艤装数
アンカーリングの頻度及び一般配置の特殊性等を考慮すると、現行規則ではタグボートへの要求艤装数が過大となっている。本改正では、船舶の正面又は後面からの風圧抵抗を考慮した艤装数算定式を改め、タグボートの要求艤装数の軽減を図った。
- (6) 舵頭材関連
舵頭材の径を計算する際に上部舵頭材と下部舵頭材に分けて計算しているが、上部舵頭材と下部舵頭材の定義が曖昧なので、これを明確にするよう改正した。
- (7) バラストタンクの防食措置関連
新たに SOLAS II-1 章 第 3-2 規則が規定され、セメント及びペイント工事を見直した。ばら積貨物船、鉱石運搬船及び油タンカーに対して、専用バラストタンクの塗装の色に関する要件を新たに規定し、鋼船規則検査要領 C 編 25 章を一部改めた。
- (8) 乾舷甲板下の開口関連
IMO Resolution MSC.57(67)により SOLAS 条約の一部が改正され、II-1 章第 17-1 規則として貨物船に対する乾舷甲板下の外板の開口に関する要件が新たに規定された。今回、同要件を取り入れ、鋼船規則 C 編 23 章及び D 編 13 章並びに同検査要領を一部改めた。
- (9) 鋼材の使用区分関連
IACS UR S6 の改正に伴い、船体構造用材料の使用区分に関する規定を改めた。(なお、施行後 1 年間は、改正前の鋼船規則の規定によることもできる。)
- (10) ローディングマニュアル及び積付計算関連
今回の改正内容には、局部強度に関連する事項も含まれていることから、現行規則では 15 章に規定してある要件を、新 34 章として新たに規定することとした。また、IACS 統一規則にならい、Lf 65 m 以上の船舶にはローディングマニュアルの備付けを要求した。さらに、バルクキャリアの安全に関して、ローディングマニュアルの記載事項の追加及び積付計算機の機能アップを規定した。
- (11) バルクキャリア関連
バルクキャリアの安全に関する IACS 統一規則及び SOLAS 条約改正にあわせて次の (a) から (d) の要件に関して見直した。
 - (a) 新造ばら積貨物船の倉内肋骨の構造について見直した。
 - (b) 新造ばら積貨物船の船首部内における鋼製風雨密蓋の構造について見直した。
 - (c) 新 31A 章として、新造ばら積貨物船の貨物倉浸水時の構造強度要件及び復原性要件を定めた。
 - (d) 新 31B 章として、現存ばら積貨物船の貨物倉浸水時の構造強度要件及び復原性要件を定めた。

4. 鋼船規則 CS 編及び同検査要領一部改正

- (1) サイドドア及びスタンドア関連 (2.(2)参照)
- (2) 区画指数関連 (3.(4)参照)
- (3) タグボートの艤装数 (3.(5)参照)
- (4) 舵頭材関連 (3.(6)参照)
- (5) 鋼材の使用区分 (3.(9)参照)

5. 鋼船規則 D 編及び同検査要領一部改正

- (1) 船員業務に関する設備関連 (3.(1)参照)
- (2) サイドドア及びスタンドア関連 (2.(2)参照)
- (3) タンカーの火災安全措置関連
IMO Resolution MSC.57(67)により、SOLAS II-2 章 D 部 タンカーの火災安全措置要件の一部改正を取り入れ、鋼船規則 D 編及び R 編の関連規定を改めた。

(3) タイプCタンクの積付制限関連

圧力逃し弁の設定圧力での貨物の蒸気圧に相応する温度での比重を使用して、積み付け制限が決定されていたが、ベント装置の妥当性が証明された場合は、積荷終了時、輸送中または揚荷時に貨物が到達する最高温度に対する貨物比重を使用して積み付け制限値を決定できることとなった。これにより、タイプCタンクのガスキャリアーでは、荷役形態及び運行航路によっては、積み付け量を増すことが可能となる。

8. 鋼船規則 R 編及び同検査要領一部改正

(1) 危険物を輸送する船舶に対する特別要件関連

SOLAS II-2 章第 54 規則の危険物を運送する船舶に対する特別要件の一部改正に倣って、当該改正要件を R 編に取り入れた。

(2) FTP コード関連

防火材料の火災試験基準に関し、従来の火災試験基準に加え、FTP コードに基づく火災試験基準を規定した。

(3) タンカーの火災安全措置関連 (5.(3)参照)

(4) ヘリコプター甲板の消防設備関連

SOLAS 条約 II-2 章第 18 規則第 8 項の改正及び IMO Res.A.855(20)の制定に伴い、ヘリコプタ施設に関連する規定を改めた。

9. 鋼船規則 S 編及び同検査要領一部改正

(1) 人身保護関連 (7.(1)参照)

(2) IGC/IBC 改正関連 (7.(2)参照)

10. 鋼船規則 T 編及び同検査要領一部改正

日本籍船舶に対する船級要件の拡大に伴い、環境維持及び支援システムの規定を設けた。

11. 鋼船規則 U 編及び同検査要領一部改正

日本籍の漁船及び水中翼船に対する船級要件が拡大されるため、漁船及び水中翼船の復原性に関しての規定を新たに定めた。

12. 鋼船規則 W 編及び同検査要領(新設)

鋼船規則 W 編「船橋視界」を新たに追加し、同規則には、監視位置からの海面の見通し、水平視野の角度等 SOLAS V 章 22 規則とほぼ同一の要件を規定した。

13. 高速船規則一部改正

(1) 船級要件の拡大 (1.(1)参照)

(2) 船橋視界関連 (12.参照)

14. 自動化設備規則及び同検査要領一部改正

5.(8)に関連する規定を改めた。

15. 船橋設備規則及び同検査要領一部改正

12.に関連する規定を改めた。

16. 安全設備規則(制定)

IMO Resolution MSC.47(66)及び MSC48(66)を含めた SOLAS 条約を取り入れ、また、日本籍船舶の安全設備に対する船級要件が拡大されるため、安全設備に関しての規則及び同検査要領を新たに制定した。

17. 居住衛生設備規則(制定)

日本籍船舶の居住衛生設備に対する船級要件が拡大されるため、居住衛生設備に関しての規則及び同検査要領を新たに制定した。

- (4) タンカーの通気装置関連
タンカーの通気装置関連機器の使用承認に係る規定を見直した。
- (5) 操舵装置の設置場所関連
操舵機室の作業上の安全対策として、通路、手摺、滑らない床等を設けるように鋼船規則に規定しているが、具体的な方法を明確にするため鋼船規則 D 編検査要領の一部を改めた。(施行日：1999 年 1 月 1 日)
- (6) 貨物油ポンプ室の火災安全対策
引火点が 61℃を超えるの貨物を運送するタンカーについて貨物油ポンプ室の火災安全措置を軽減する規定を設けた。また、検査要領に貨物油ポンプ等の軸貫通部に備える温度計測装置の設置位置及びビルジ液位監視装置の代替措置を規定した。
- (7) 燃料油サービスタンク関連
SOLAS II-1 章第 26 規則の改正を取り入れ、燃料油サービスタンクの 2 重化及び破損した空気管から同タンク内への浸水防止に対する措置を規定した。
- (8) 主機の遠隔装置関連
SOLAS II-1 章第 31 規則の改正により、船橋において主機又は可変ピッチプロペラの制御を行っている場合でも、主機又は可変ピッチプロペラの制御を行う場所にテレグラフオーダーを表示することになり、当該要件を鋼船規則 D 編 18 章及び自動化設備規則に取り入れた
- (9) デッドシップ関連
IMO MSC67 において SOLAS II-1 章第 43 規則 3.4 項の追加が採択され、1998 年 7 月 1 日以降に建造される船舶に適用されることとなった。同規則を取り入れデッドシップ状態から、ブラックアウト後 30 分以内に推進を復帰できるよう設備しなければならない旨規定した。
- (10) 歯車の強度計算関連
歯車の強度計算に関する IACS UR を「歯車の強度計算に関する検査要領」として制定するとともに、鋼船規則検査要領 D 編 D5 の一部を改め、「歯車の強度計算に関する検査要領」を歯車の強度に関する詳細検討の一手段として利用できるようにした。本改正によって、歯車の強度要件は全般的に緩和される結果となった。

6. 鋼船規則 H 編及び同検査要領一部改正

- (1) 火災安全対策関連
発電機と主配電盤を接続するケーブルは発電機用原動機及び燃料油清浄機の上方等を通過してはならない旨の規定及び火災の際に使用される装置のケーブルに耐燃性を要求する規定を新たに設けた。(施行日：1999 年 1 月 1 日)
- (2) 主配電盤の母線分割等
IMO MSC66 及び 67 において、電気関連の SOLAS 改正が採択された。これを鋼船規則及び検査要領に取り入れるため、以下を改めた。
 - (a) 電源の連続性、優先遮断、主配電盤母線の分割等の要求 (SOLAS II-1 章第 41 規則 5 項)
 - (b) 安全電圧 55V から 50V への改正 (SOLAS II-1 章第 45 規則 1.1.1 項)
- (2) 制御用器具の絶縁距離関連
制御用器具の絶縁距離について 1995 年に IEC 規格をもとに改正された JIS C 0704 に合せて改正した。

7. 鋼船規則 N 編及び同検査要領一部改正

- (1) 人身保護関連
NK 船級を有する日本籍船舶に対する船級要件の拡大に伴い、人身保護関連の規定を設けた。
- (2) IGC/IBC 改正関連
IGC/IBC コードの改正を取り入れ、曖昧表現(vague expression)の見直し及び貨物リストの見直し等を行った。

18. 船用事業所承認規則(改め、事業所承認規則)一部改正 (施行日：1999年1月1日)

- (1) 板厚計測事業所、水中検査事業所及び無線検査事業所の承認
板厚計測事業所、水中検査事業所及び無線検査事業所の承認要件を、鋼船規則検査要領 B 編等から本規則に移設し、これらの承認を本規則により行うこととし、同時に IACS UR Z17 を参考に技術者及び監督者の資格並びに品質システム等についての承認要件を改めた。(2.(5)参照)
- (2) 量産機器及びその製造事業所の承認
従来より、量産機器の製造事業所は本規則により承認される必要があったので、量産機器及びその製造事業所の承認を本規則により行うこととし、当該承認要件を事業所承認の追加要件として船用材料・機器等の承認及び認定要領から本規則に移設した。(19.(4)参照)
- (3) 事業所承認の有効期間
事業所承認の有効期間は従来 3 年だったが、本制度が定着してきたこと等を考慮し、承認期間を船舶の定期検査間隔に合せ 5 年とした。

19. 船用材料・機器等の承認及び認定要領一部改正

- (1) 積付計算機関連 (3.(10)参照)
- (2) タンカーの通気装置関連 (5.(4)参照)
- (3) FTP コード関連 (8.(2)参照)
- (4) 量産機器及びその製造事業所の承認関連
量産機器及びその製造事業所の承認関連を事業所承認規則により行うこととし、関連規定を削除した。(18.(2)参照) (施行日：1999年1月1日)

担当部所：日本海事協会 開発部

電話：03-5226-2025 Fax：03-5226-2024