

鋼船規則 A 編一部改正並びに鋼船規則 CSR-B 編及び CSR-T 編制定に関する解説

(IACS 共通構造規則の取り入れ)

第 1 部 概説

1. はじめに

2006年3月17日付規則第28号及びRule No.29により、IACS で採択したばら積貨物船のための共通構造規則及び二重船殻油タンカーのための共通構造規則 (Common Structural Rules: CSR) を取り入れた鋼船規則 A 編の一部改正並びに鋼船規則 CSR-B 編及び CSR-T 編が制定され、2006年4月1日以降建造契約される船舶から適用されることになった。以下に、これらの改正及び制定された規則について解説する。

2. 制定及び改正の背景

船体構造に関する基準又は規則類には、国際海事機関 (IMO) において各国政府が議論して定める国際条約や国際的なコード及び指針、各国で定める規則、船級協会が定める規則、その他業界等の規格、標準等がある。船級協会は、船級協会自身が定めた規則に基づき、構造図面の審査、建造中の検査及び試験並びに船舶の就航後における定期的な検査を実施しており、そこからの経験、独自に実施した研究開発、学会等による最新の研究成果を踏まえ、規則を見直してきた。また、船級協会規則には、使用材料に関する規定や船体にとって重要な船体梁の強度規定のように、IACS が定めた統一規則に基づくものもある。

船舶は、このような構造規則に従って審査、建造、就航後の検査が行われていたにも拘らず、1990年代に生じた単船殻構造の油タンカーにおける大規模な油流出事故、疲労強度不足に起因する構造損傷、単船側構造のばら積貨物船における船側構造損傷による倉内浸水や浸水による沈没事故など重大事故が発生し、それを契機に、IMO、IACS 及び各船級協会は、損傷防止、腐食防止措置、就航中における船体構造の定期的検査等の規則をこのような事故を防止する目的で見直してきた。しかしながら、21世紀になっても Prestige 号のような重大事故が発生したため、船舶の構造安全性向上を求める声が強くなった。

そのような背景のもと、IMO においては、船体構造に関する目標型の安全基準 (Goal Based Standard) を定めることとなり、IACS においては、ばら積貨物船及び二重船殻

油タンカーを対象とする共通構造規則 (CSR) を策定することとなった。

ばら積貨物船のための CSR は、BV (Bureau Veritas)、CCS (China Classification Society)、GL (Germanischer Lloyd)、KR (Korean Register of Shipping)、RINA (Registro Italiano Navale)、RS (Russian Maritime Register of Shipping) 及び本会の 7 船級協会が開発した。二重船殻油タンカーのための CSR は、ABS (American Bureau of Shipping)、DNV (Det Norske Veritas) 及び LRS (Lloyd's Register) の 3 船級協会が開発した。

両 CSR は、2005年12月に開催された第52回 IACS 理事会において採択され、2006年4月1日から施行されることとなった。

3. 制定及び改正の概要

制定及び改正規則の概要は、以下のとおりである。

- (1) IACS CSR に対応する規則として、鋼船規則に CSR-B 編「ばら積貨物船のための共通構造規則」及び CSR-T 編「二重船殻油タンカーのための共通構造規則」を新設した。
- (2) 新設する鋼船規則 CSR-B 編及び CSR-T 編の適用を鋼船規則 A 編に明記した。
- (3) 鋼船規則 CSR-B 編及び CSR-T 編を適用した船舶には、船級符号に“CSR”を付記する旨鋼船規則 A 編に明記した。

4. 制定及び改正規則の概要

4.1 鋼船規則 A 編

4.1.1 適用関連

新設する鋼船規則 CSR-B 編及び CSR-T 編の適用に関する規定を鋼船規則 A 編 1.1.2 として追加した。追加した規定内容は、IACS CSR の適用規定と同じものである。即ち、

- (1) 2006年4月1日以降に建造契約を行う船の長さが 90 m 以上のばら積貨物船であって、国際航海に従事し、かつ、航路を制限しないものに、CSR-B 編を適用する。
- (2) 2006年4月1日以降に建造契約を行う船の長さが 150

m 以上の二重船殻油タンカーであって、国際航海に従事し、かつ、航路を制限しないものに、CSR-T編を適用する。

また、本適用に関連し、船の長さ、ばら積貨物船及び油タンカーの定義も、IACS CSRと整合する記述を追加した。なお、ばら積貨物船は、「主として乾貨物をばら積みし自航する船舶であって、一般に、貨物区域の長さの範囲にわたり、一層の甲板、二重底、ビルジホッパタンク及びトップサイドタンクを有し、船側構造を単船側又は二重船側構造とするものをいう。」と定義した。ばら積貨物船の定義に関しては、改正 SOLAS 条約 XII 章及びそれを取り入れた鋼船規則 C 編 31A 章 31A.1.2 に定義するものと異なるので注意を要する。また、貨物区域の一部のみが、上記に該当する構造を有し、それ以外の貨物区域の構造が上記に該当しない、所謂ハイブリッド構造の船舶も適用となる。

4.1.2 船級符号への付記

IACS CSR を適用した船舶には、船級符号に付記符号“CSR”を付記することが IACS で合意されている。それに対応する規定として、鋼船規則 A 編 1.2.1 に追加した。

これにより、CSR-B 編を適用した船舶には CSR, BC-A (例)、CSR-T 編を適用した船舶には、CSR, TOB60 (例) が、船級符号に付記されることになる。

4.2 CSR-B 編及び CSR-T 編

4.2.1 一般

IACS で採択したばら積貨物船及び二重船殻油タンカーのための共通構造規則を取り入れ、それぞれ鋼船規則 CSR-B 編及び CSR-T 編として制定した。

なお、本解説の第 2 部として、両規則に関わる基本的な考え方に関する解説を、第 3 部に CSR-B 編の主要な規定の解説を、第 4 部に、二重船殻油タンカーCSR の主要な規定の解説を示す。