

27. 鋼船規則検査要領C編及びU編における改正点の解説 (ばら積貨物船に対する損傷時復原性要件及び復原性計算機要件の適用)

1. はじめに

2006年10月3日付達第62号(日本籍船舶用)及び同日付 Notice No.67(外国籍船舶用)により、鋼船規則検査要領C編及びU編の一部が改正された。以下にその内容について解説する。

2. 改正の背景

長さ150m以上のばら積貨物船であって、ばら積貨物密度が $1.0t/m^3$ 以上の貨物を積載するものに適用される損傷時復原性要件の適用については、鋼船規則C編31A.2に規定している。ここで、規則上は、SOLAS条約XII章と同様に、満載喫水線に対応するすべての積付状態について確認することとしているが、同検査要領において厳しい初期条件を適用することにより1状態について確認することで上記要件への適合確認に代えることを認め得る形としている。

一方で、復原性資料を補うものとして船上に備え付けられる復原性計算機(船上のコンピュータにインストールされた復原性計算用のソフトウェアを含む。)については、2004年11月15日付鋼船規則等の一部改正により、搭載される船舶に適用されるすべての復原性要件への適合を確認できるものとする必要がある。(会誌No.271参照)

しかしながら、上記鋼船規則C編31A.2の規定と同検査要領の規定との関係が不明瞭であることから、上記のばら積貨物船に対する復原性計算機要件の適用が不明確となっていた。具体的には、上記検査要領の規定により1状態について損傷時復原性計算を行った船舶に搭載される復原性計算機について、それ以外の積付状態について上記損傷時復原性計算を行えるようにする必要があるか否かが明確ではなかった。

このため、復原性計算機要件の適用を明確にすべく、関連規定を改めた。

3. 改正の内容

改正点は、以下のとおり。

- (1) 鋼船規則検査要領C31A.2.1-1の規定を、規則上要求されるすべての積付状態についての損傷時復原性要件への適合確認を代替するものであることが明確となるよう改めた。
- (2) 鋼船規則検査要領U1.2.2に、船舶の種類に応じて要求される復原性計算機の要件を次のように例示し

た。この結果、上記検査要領C31A.2.1-1の規定により1状態について損傷時復原性計算を行ったばら積貨物船に搭載される復原性計算機については、(c)に該当し、損傷時復原性要件への適合確認時に計算を行ったもの以外の積付状態については、上記損傷時復原性計算を行えるようにする必要が無いことが明確化された。

- (a) 個々の積付状態について非損傷時復原性要件の適合確認計算を行えるもの(タイプ1) :
 - (b) 及び(c)に掲げるもの以外の船舶(例えば、規則C編4.1.2(6)に規定する L_s が80m未満の乾貨物船、規則V編に規定するB-60型又はB-100型乾舷の指定を受ける船舶)
- (b) 前(a)の非損傷時復原性計算機能に加え、損傷時復原性要件による最小許容 G_{oM} 曲線等の制限値を表す図表又は承認時に確認されている積付状態の表示により損傷時復原性要件への適合が確認できるもの(タイプ2) :

規則C編4章又はCS編4章の区画に関する要件の適用を受ける船舶((c)に掲げるばら積貨物船を除く。)
- (c) 前(a)の非損傷時復原性計算機能に加え、個々の積付状態について損傷時復原性要件の適合確認計算を行えるもの(タイプ3) :

タンカー、液化ガスばら積船及び危険化学品ばら積船並びに規則C編31A.2の適用を受けるばら積貨物船であって個々の積付状態について規則C編31A.2.1-2の規定への適合を確認するもの