

鋼 船 規 則

CS 編

小型鋼船の船体構造及び
船体艤装

鋼船規則 CS 編

2007 年 第 1 回 一部改正

2007 年 2 月 1 日 規則 第 3 号

2006 年 11 月 17 日 技術委員会 審議

2006 年 12 月 19 日 理事会 承認

2007 年 1 月 24 日 国土交通大臣 認可

ClassNK

財団法人 日本海事協会

「鋼船規則」の一部を次のように改正する。

CS 編 小型鋼船の船体構造及び船体艤装

4 章 区画

4.3 開口

4.3.1 内部開口

-2.を次のように改める。

-2. 前-1.により水密性が要求される内部開口は、その数を必要最小限としなければならない。乾舷甲板より上方の開口については、船舶の安全が損なわれるものではないと本会が認める場合、要件の緩和を認めることがある。

- (1) 閉鎖装置は、最終平衡状態及び中間状態における水高による圧力に対し、十分な強度と水密性を備えるものとしなければならない。
- (2) 航海中に使用されるものにあつては、次の(a)から(e)に掲げる要件を満足する水密すべり戸としなければならない。
 - (a) 船橋から、動力により遠隔閉鎖することができること。
 - (b) 船舶がいずれの側に 30 度横傾斜した場合においても、水密戸の両側において、手動で開閉することができること。
 - (c) 水密戸のすべての操作場所には、戸の開閉状態を示す表示装置を備えること
 - (d) 戸の閉鎖機構には、戸の設置場所において遠隔閉鎖時に可聴警報を与える音響警報装置を備えること。
 - (e) 戸の操作に係る動力、制御装置及び表示装置については、主電源が喪失した際にも機能し得るものとする。また、制御装置の故障した場合にその影響を最小化するよう、特に配慮したものとする。
- (3) 航海中に通常は閉鎖されているものにあつては、次の(a)から(d)に掲げる要件を満足する水密閉鎖装置としなければならない。
 - (a) 船舶がいずれの側に 30 度横傾斜した場合においても、閉鎖装置の両側において、手動で開閉することができること。また、ヒンジ式の戸とする場合、単一動作又はこれと同等の動作で締付操作ができるものとする。
 - (b) 船橋及び閉鎖装置のすべての操作場所には、閉鎖装置の開閉状態を示す表示装置を備えること。また、当該表示装置については、主電源が喪失した際にも機能し得るものとする。
 - (c) 船橋からの遠隔閉鎖装置を備える場合を除き、閉鎖装置の両側に、航海中に開

放したままとすることを禁止する旨を標示すること。

(d) 遠隔制御装置を備える場合にあっては、**(2)(d)**及び**(e)**によること。

(4) 貨物区域を区画する水密隔壁に設けられる戸、ランプ等の閉鎖装置については、航海中は必ず閉鎖しておくものとし、次の**(a)**から**(c)**の要件を満足するものとしなければならない。

(a) 遠隔操作が可能なものとしなないこと。

(b) 閉鎖装置の両側に、航海中に使用してはならない旨を標示すること。

(c) 航海中に近付き得るものにあっては、許可無く使用されることを防止する措置を講じること。

(5) 航海中は必ず閉鎖しておくその他の閉鎖装置にあっては、**(4)(a)**及び**(b)**の要件を満足するものとしなければならない。

-3.及び-4.として次の2項を加える。

-3. ボルトで密接に締めたふたを備えるマンホールについては、前-2.の閉鎖装置の規定は適用されない。

-4. 前-1.により水密性が要求される内部開口の閉鎖装置は、前-2.の規定による他、**13.3**の規定にもよらなければならない。

4.3.2 外部開口

-2.を次のように改める。

-2. 前-1.の規定により水密性が要求される外部開口の閉鎖装置は、航海中は必ず閉鎖しておくものとし、次の**(1)**から**(4)**の要件を満足するものとしなければならない。

(1) 閉鎖装置は、最終平衡状態及び中間状態における水高による圧力に対し、十分な強度と水密性を備えるものとする。

(2) 船橋に閉鎖装置の開閉状態を示す表示装置を備えること。また、当該表示装置については、主電源が喪失した際にも機能し得るものとする。ただし、貨物倉の倉口蓋、固定式丸窓及びボルト止めのマンホールについてはこの限りでない。

(3) 閉鎖装置の操作場所に航海中に使用してはならない旨を標示すること。ただし、貨物倉の倉口蓋、固定式丸窓及びボルト止めのマンホールについてはこの限りでない。

(4) 外板に設けられた外部開口の閉鎖装置であって航海中に近付き得るものについては、許可無く使用されることを防止する措置を講じること。ただし、本会が特に認めた場合にはこの限りではない。

-3.として次の1項を加える。

-3. 最終平衡状態及び中間状態における水線より上方の外部開口であっても、隔壁甲板より下方の外板に設けられた開口の閉鎖装置については、航海中に通常は閉鎖しておくものとし、次の**(1)**から**(4)**の要件を満足するものとしなければならない。

(1) 航海中に必ず閉鎖しておくものを除き、船舶がいずれの側に30度横傾斜した場合においても、閉鎖装置の両側において、手動で開閉することができること。また、ヒンジ式の戸とする場合、単一動作又はこれと同等の動作で締付操作ができるもの

- とすること。
- (2) 船橋に閉鎖装置の開閉状態を示す表示装置を備えること。また、当該表示装置については、主電源が喪失した際にも機能し得るものとする。ただし、固定式丸窓についてはこの限りでない。
 - (3) 閉鎖装置の操作場所に、航海中に開放したままとすることを禁止する旨を標示すること。航海中に必ず閉鎖しておくものとする場合には、航海中に使用してはならない旨を標示すること。ただし、固定式丸窓についてはこの限りでない。
 - (4) 航海中に近付き得る閉鎖装置には、許可無く使用されることを防止する措置を講じること。ただし、本会が特に認めた場合にはこの限りではない。

13 章 水密隔壁

13.3 水密戸

13.3.1 一般

現行規定を次のように改める。

- 1. 水密隔壁及び水密隔壁の階段部の甲板に設ける開口には、次の **13.3.2** から **13.3.5** によって、水密閉鎖装置（以下、「水密戸」という。）を設けなければならない。
- 2. 前-1.の水密戸は、船舶の運航のために必要であると本会が認める場合を除き、航海中に通常は開放されるものとしてではない。また、貨物区域を区画する水密隔壁に設けられる荷役用等の戸、ランプ等の閉鎖装置については、航海中は必ず閉鎖しておくものとしなければならない。

13.3.2 水密戸の形式

-2.及び-3.を次のように改める。

- 2. 前-1.にかかわらず、乗員が交通できる程度の小さな出入り口にあつては、**13.3.4-2.**の規定により遠隔閉鎖が要求される場合を除き、ヒンジ戸又はロール戸として差し支えない。
- 3. 前-1.にかかわらず、貨物区域を区画する水密隔壁に設けられる荷役用等の戸、ランプ等の閉鎖装置については、すべり戸以外の戸を設けることができる。

13.3.4 操作

-3.を削り、-4.を-3.と改める。

13.3.5 表示装置

-1.及び-2.を次のように改める。

-1. すべての水密戸には、船橋及び当該戸のすべての操作場所において開閉状態が確認できる表示装置が備えられなければならない。ただし、航海中は必ず閉鎖されているものについてはこの限りでない。

-2. 水密戸に遠隔閉鎖装置が設けられる場合、前-1.に加え、水密戸の設置場所において当該水密戸が遠隔制御モードにあることが確認できる表示装置が備えられなければならない。

13.3.6 警報装置

現行規定を次のように改める。

遠隔閉鎖装置を備える水密戸については、戸の設置場所において遠隔閉鎖時に可聴警報を与える音響警報装置が備えられなければならない。

13.3.7 動力源の確保

-1.を次のように改める。

-1. 13.3.4 から 13.3.6 で要求される遠隔閉鎖装置、表示装置及び警報装置については、主電源が喪失した場合でも機能し得るものとしなければならない。

13.3.8 注意銘板

-2.を次のように改める。

-2. 航海中は必ず閉鎖されている水密戸については、当該戸の両側に「航海中使用禁止」の注意銘板を設けなければならない。また、航海中に近づき得るものについては、許可無く使用することを防止する措置を講じなければならない。

19 章 倉口，機関室口その他の甲板口

19.1 一般

19.1.3 として次の 1 条を加える。

19.1.3 就航後の切替え板厚

19.2 の適用を受ける鋼製倉口蓋及び倉口縁材については，図面に，建造時の板厚 ($t_{\text{as-built}}$) に加え，次の算式により定まる切替え板厚(t_{renewal})を記載しなければならない。ただし，建造時の板厚を特に増している場合については本会の適当と認める値とすることができる。

$$t_{\text{renewal}} = t_{\text{as-built}} - t_c + 0.5 \text{ (mm)}$$

t_c : 表 CS19.1 及び 19.2.3 -1 に規定する腐食予備厚

ただし， t_c を 1.0 (mm)としたものについては， $t_{\text{renewal}} = t_{\text{as-built}} - t_c \text{ (mm)}$ として差し支えない。

附 則

1. この規則は，2007 年 7 月 1 日（以下，「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日以後に製造中登録検査の申込みをする船舶以外の船舶にあっては，この規則による規定にかかわらず，なお従前の例によることができる。