

# 鋼 船 規 則

## 鋼 船 規 則 検 査 要 領

CS 編

小型鋼船の船体構造及び  
船体艤装

鋼船規則 CS 編  
鋼船規則検査要領 CS 編

2011 年 第 1 回 一部改正  
2011 年 第 1 回 一部改正

2011 年 6 月 30 日 規則 第 18 号／達 第 34 号

2011 年 2 月 3 日 技術委員会 審議

2011 年 2 月 25 日 理事会 承認

2011 年 6 月 24 日 国土交通大臣 認可

# ClassNK

一般財団法人 日本海事協会

# 鋼船規則

規  
則

CS 編

小型鋼船の船体構造及び船体艤装

2011 年 第 1 回 一部改正

2011 年 6 月 30 日 規則 第 18 号

2011 年 2 月 3 日 技術委員会 審議

2011 年 2 月 25 日 理事会 承認

2011 年 6 月 24 日 国土交通大臣 認可

2011 年 6 月 30 日 規則 第 18 号  
鋼船規則の一部を改正する規則

「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

### 改正その 1

## 1 章 通則

### 1.3 材料、溶接及び構造等に関する通則

1.3.8 を次のように改める。

#### 1.3.8 油又はその他の引火性物質の積載

- 1. 本編中、燃料油を積む場合の構造及び設備に関する規定は、引火点が ~~61~~60°C（密閉式試験方法による。以下同じ）を超える燃料油を積む場合に適用する。
- 2. 引火点が ~~61~~60°C 以下の燃料油を積む場合の構造及び設備については、本編の規定によるほか本会は、特別の要求をすることがある。
- 3. 深油タンクに貨物油を積む場合の構造及び設備については、**24 章**の規定を準用する。
- 4. 総トン数が 400 トン以上の船舶においては、油又はその他の引火性物質を船首隔壁より前方のタンクに積載してはならない。

## 14 章 深水タンク

### 14.1 一般

14.1.2 を次のように改める。

#### 14.1.2 適用

- 1. 船首尾タンク及び引火点が ~~61~~60°C 以下の油を積む深油タンクを除く船倉内、又は甲板間のすべての深水タンクの構造は、本章の規定による。なお水密隔壁を兼ねる部分については **13 章**の規定にも適合しなければならない。
- 2. 引火点が ~~61~~60°C 以下の油を積む深油タンクの構造については、本章の規定のほか、**24 章**の規定を適用する。

### 附 則（改正その 1）

1. この規則は、2011 年 6 月 30 日から施行する。

## 21 章 ブルワーク，ガードレール，放水設備，玄側諸口，丸窓，角窓，通風口及び歩路

### 21.3 バウドア及び内扉

#### 21.3.10 操作及び保守マニュアル

-1.(1)を次のように改める。

-1. ドア及び内扉に関して，本会が承認した操作及び保守マニュアルを船舶に備えなければならない。マニュアルには次の事項が含まれなければならない。

- (1) ドア及び内扉の主要目及び図面等
  - (a) 安全に関する特記事項
  - (b) 船舶の詳細，~~船級，条約証書~~
  - ((c)から(f)は省略)

### 21.4 サイドドア及びスタンドア

#### 21.4.9 操作及び保守マニュアル

-1.(1)を次のように改める。

-1. ドアに関して，本会が承認した操作及び保守マニュアルを船舶に備えなければならない。マニュアルには次の事項が含まれなければならない。

- (1) ドアの主要目及び図面等
  - (a) 安全に関する特記事項
  - (b) 船舶の詳細，~~船級，条約証書~~
  - ((c)から(f)は省略)

## 附 則（改正その 2）

1. この規則は，2011 年 7 月 1 日から施行する。

## 2 章 船首材及び船尾材

### 2.2 船尾材

#### 2.2.2 プロペラ柱

-4.を次のように改める。

- 1. 鋳鋼船尾材のプロペラ柱及び鋼板船尾材のプロペラ柱は、船体船尾部の流線に適する形状のものとし、その寸法は、**図 CS2.1** 及び同図中の算式により定めたものを標準とする。なお、プロペラ軸孔より下部では、その寸法を適当に増し、シューピースの強さに適応するものとしなければならない。
- 2. プロペラ軸孔部の厚さは、次の算式による値以上でなければならない。  
$$0.9L+10 \text{ (mm)}$$
- 3. 鋳鋼船尾材及び鋼板船尾材のプロペラ柱には、適当な間隔でリブを設けなければならない。なお曲げ半径の大きい部分には、中心線に防撓材を設けなければならない。
- 4.  ~~$L$  に比し速力の大きい船舶及び専ら引船作業に従事する船舶~~では、プロペラ柱の各部の寸法を適当に増さなければならない。

## 3 章 舵

### 3.1 一般

#### 3.1.3 特殊な場合の増径

-1.を削り、-2.及び-3.をそれぞれ-1.及び-2.とする。

- ~~-1. 専ら引船作業に従事する船舶の舵については、舵頭材の径は、本章の規定によるものの 1.1 倍以上でなければならない。~~
- 1.2. 漁船等で、全速で大角度の操舵をする頻度が特に高いと考えられる船舶の舵については、舵頭材の径、ピントルの径及び舵心材の断面係数は、本章の規定によるものの 1.1 倍以上でなければならない。
- 2.3. 特に操舵時間が短いと考えられる船舶の舵については、本章の規定によるほか、舵頭材の径を適当に増さなければならない。

### 附 則（改正その 3）

1. この規則は、2011 年 12 月 30 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に建造契約が行われた船舶にあっては、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。
3. 前 2.にかかわらず、船舶の所有者から申込みがあれば、この規則による規定を施行日前に建造契約が行われた船舶に適用することができる。

## 17 章 甲板

### 17.2 一般

17.2.4 を次のように改める。

#### 17.2.4 甲板口の補強等

- 1. 強力甲板又は有効甲板に設ける倉口その他の甲板口は四隅に十分な丸~~味~~みを付け、必要に応じ適当に補強しなければならない。
- 2. 貨物用倉口の倉口隅部に斜板や防護材等の付属品を設ける場合には、付属品を強力甲板に直接溶接固着してはならない。

## 21 章 ブルワーク、ガードレール、放水設備、舷側諸口、丸窓、角窓、通風口及び歩路

### 21.1 ブルワーク及びガードレール

21.1.3 を次のように改める。

#### 21.1.3 構造

- 1. ブルワークは、その高さに応じて堅固な構造とし、その上縁を有効に防撓しなければならない。乾舷甲板のブルワークの板の厚さは、なるべく **6mm** 以上でなければならない。
- 2. ブルワークは、遊縁を防撓した~~甲板~~舷側ステイにより支持されなければならない。この~~甲板~~舷側ステイは、甲板梁の箇所又は甲板を十分に防撓した箇所に設け、乾舷甲板ではその間隔を **1.8m** 以下としなければならない。
- 3. 木材貨物を積む甲板のブルワークは、特に堅固な~~甲板~~舷側ステイを **1.5m** を超えない間隔で設けて支持されなければならない。
- 4. ブルワークステイ基部をブラケットタイプとすることを推奨する。ブルワークステイ基部をガセットタイプとする場合は、特別な考慮を払わなければならない。
- 5. ブルワークステイ基部をブラケットタイプとする場合、防撓材を設ける等、座屈に対して、適切に支持しなければならない。
- 6. ブルワークには、適切な間隔でエクспанションジョイントを設けなければならない。

図 CS21.1 及び図 CS21.2 を図 CS21.3 及び図 CS21.4 に改め，図 CS21.1 及び図 CS21.2 として次の 2 図を加える。

図 CS21.1 ブラケットタイプ例

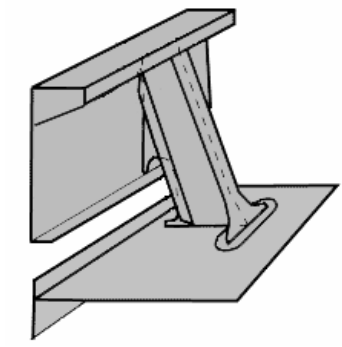
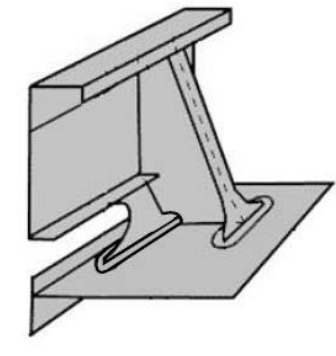


図 CS21.2 ガセットタイプ例



#### 21.1.4 雑則

-2.を次のように改める。

- 1. ブルワークに設ける玄門その他の諸口は，船楼端からなるべく隔たった箇所に設けなければならない。
- 2. 玄門等を設けるため，ブルワークを中断するときは，その両側に特に堅固な支柱ステイを設けなければならない。
- 3. 係船孔の付近のブルワークの板は，二重張りとするか，又はその厚さを増さなければならない。
- 4. 船楼端では，ブルワークの手すりを，肘板で船楼の端壁又は船楼甲板の梁上側板に固着するか，又はその他の方法により，強さの急激な変化がないようにしなければならない。

### 21.3 バウドア及び内扉

#### 21.3.4 設計荷重

-1.(3)を次のように改める。

- 1. ドア  
(省略)

(3) バイザドアに対する荷重条件下における閉鎖モーメント  $M_y$  は次による。

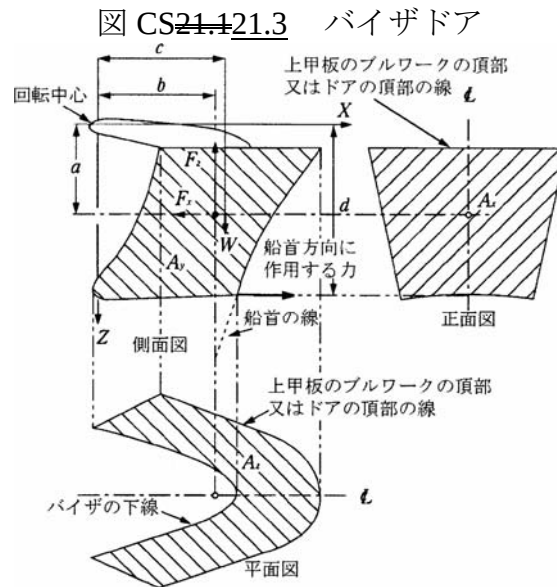
$$M_y = F_x a + 10Wc - F_z b \quad (\text{kN}\cdot\text{m})$$

$W$  : バイザドアの質量 (ton)

$a$  : バイザの回転中心からバイザの垂直横断面積の図心までの垂直距離 (m) (図 ~~CS21.1~~ **CS21.3** 参照)

$b$  : バイザの回転中心からバイザの平面投影面積の図心までの水平距離 (m) (図 ~~CS21.1~~ **CS21.3** 参照)

$c$  : バイザの回転中心からバイザの重心までの水平距離 (m) (図 ~~CS21.1~~CS21.21.3 参照)  
(省略)



### 21.3.7 ドア及び内扉の締付け及び支持

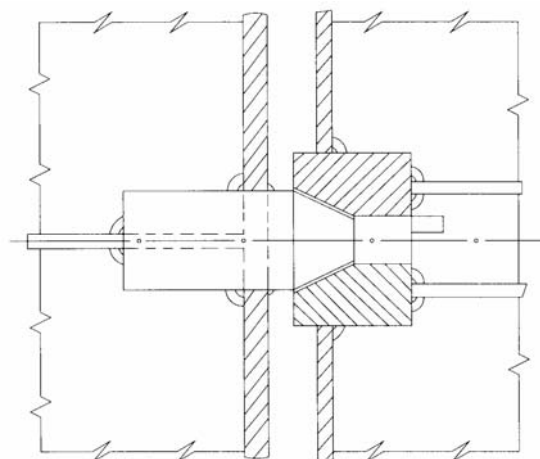
-2.(10)を次のように改める。

- 1. 一般  
(省略)
- 2. 寸法  
(省略)

(10) 横開き型のドアに関して、非対称荷重が作用した場合、一方のドアが他方のドアの方向に移動しないよう、2枚のドアの防撓桁端の接合部に推力軸受けを設けなければならない。(図 ~~CS21.2~~CS21.21.4 の例参照)。それぞれの推力軸受けは、締付け装置によって他方の推力軸受けに常に固定されるものでなければならない。

(省略)

図 ~~CS21.2~~CS21.21.4 推力軸受けの一例



#### 附 則（改正その 4）

1. この規則は、2011 年 12 月 30 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に建造契約が行われた船舶にあつては、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。

---

# 鋼船規則検査要領

CS 編

小型鋼船の船体構造及び船体艤装

要  
領

2011 年 第 1 回 一部改正

2011 年 6 月 30 日 達 第 34 号

2011 年 2 月 3 日 技術委員会 審議

2011 年 6 月 30 日 達 第 34 号  
鋼船規則検査要領の一部を改正する達

「鋼船規則検査要領」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機装

### 付録 1 検査要領 C 編の準用

表 CS を次のように改める。

表 CS 検査要領対応表

| 規則 CS 編 | 検査要領 C 編                        | 規則 CS 編  | 検査要領 C 編                    | 規則 CS 編 | 検査要領 C 編                    |
|---------|---------------------------------|----------|-----------------------------|---------|-----------------------------|
| 1.1.3   | C1.1.3[注 1]                     | 13.3     | C13.3                       | 21.1.1  | C23.1.1[注 <del>44</del> 15] |
| 1.3.1   | C1.1.7<br>C1.1.11 及び<br>C1.1.12 | 14.1.3   | C14.1.3                     | 21.1.2  | C23.1.2[注 <del>45</del> 16] |
|         |                                 | 14.2.3   | C14.2.3                     | 21.1.3  | C23.1.3[注 17]               |
|         |                                 | 15.1.1   | C15.1.1                     | 21.2.1  | C23.2.1[注 <del>46</del> 18] |
| 2.1.1   | C2.1.1                          | 15.2.1   | C15.2.1                     | 21.2.2  | C23.2.2[注 <del>47</del> 19] |
| 2.2.2   | C2.2.2                          | 15.2.3   | C15.2.3                     | 21.2.3  | C23.2.3                     |
| 2.2.3   | C2.2.3                          | 15.3     | C15.4.1-2.                  | 21.3    | C23.3                       |
| 2.2.4   | C2.2.4                          | 16.3.3   | C16.3.3                     | 21.4    | C23.4[注 <del>48</del> 20]   |
| 3 章     | C3                              | 16.4.4   | C16.4.4                     | 21.5.1  | C23.5.1                     |
| 4 章     | C4                              | 16.5.3   | C16.6.1                     | 21.5.3  | C23.5.3[注 <del>49</del> 21] |
| 5 章     | C5                              | 16.6.1   | C16.7.1                     | 21.5.7  | C23.5.7[注 <del>50</del> 22] |
| 6.1.1   | C6.1.1-1.及び-2.                  | 16.6.2   | C16.7.2                     | 21.6.5  | C23.6.5[注 <del>51</del> 23] |
| 6.6.2-1 | C6.4.3-2.                       | 17.1.1-1 | C10.2.1[注 7]                | 21.6.7  | C23.6.7[注 <del>52</del> 24] |
| 6.7.1   | C6.5.1-1.及び-4.                  | 17.2.1   | C17.1.1                     | 21.7.1  | C23.7.1[注 <del>53</del> 25] |
| 6.9     | C6.8                            | 17.2.2   | C17.1.2                     | 21.7.2  | C23.7.2                     |
| 7.5.2   | C7.6.2[注 2]                     | 17.2.4   | C17.1.4[注 8]                | 21.8.1  | C23.8.1[注 <del>54</del> 26] |
| 7.5.3   | C7.6.3[注 3]                     | 17.2.5   | C17.1.5                     | 21.9.1  | C23.9.1[注 <del>55</del> 27] |
| 8.3     | C7.5.3                          | 17.3.2   | C17.2.2                     | 22.2.1  | C24.2.1                     |
| 9.1.2   | C9.1.2[注 4]                     | 17.3.4   | C17.2.4                     | 22.4.1  | C25.2.1[注 <del>56</del> 28] |
| 9.1.3   | C9.1.3                          | 17.3.5   | C17.2.5                     | 22.4.2  | C25.2.2                     |
| 10.1.2  | C10.1.2                         | 17.4.1   | C17.3.1                     | 23.1.2  | C27.1.2                     |
| 10.2.3  | C10.3.3[注 5]                    | 17.4.5   | C17.3.5                     | 23.1.5  | C27.1.5                     |
| 10.3.2  | C10.4.2                         | 18 章     | C18                         | 23.2    | C27.2                       |
| 10.7.1  | C10.9.1                         | 19.2.3   | C20.2.3[注 <del>59</del> 9]  | 24.1.1  | C29.1.1[注 <del>57</del> 29] |
| 11.1.2  | C11.1.2                         | 19.2.4   | C20.2.4[注 <del>60</del> 10] |         | [注 <del>58</del> 30]        |
| 11.2.1  | C11.2.1                         | 19.2.5   | C20.2.5[注 <del>61</del> 11] | 24.1.2  | C29.1.2[注 <del>59</del> 31] |
| 12.1.3  | C12.1.3                         | 19.2.6   | C20.2.6[注 <del>62</del> 12] | 24.3.2  | C29.4.2                     |
| 12.1.4  | C12.1.4                         | 19.2.9   | C20.2.9[注 <del>63</del> 13] | 24.11.5 | C29.12.4                    |
| 12.2.1  | C12.2.1[注 6]                    | 19.2.10  | C20.2.10                    | 25.1.2  | C34.1.2[注 <del>64</del> 32] |
| 13.1.1  | C13.1.1                         | 19.3.5   | C20.3.5[注 <del>65</del> 14] | 26 章    | C35                         |
| 13.1.4  | C13.1.4                         | 19.4.2   | C20.4.2                     | -       | -                           |
| 13.2.3  | C13.2.3                         | 20.2.2   | C21.2.2                     | -       | -                           |

注

[注 1] C1.1.3-2.(2)(a)中、規則 C 編 5 章は規則 CS 編 5 章に、規則 C 編 5.5.2 は、規則 CS 編 5.4.3 と読替える。

C1.1.3-2.(2)(b)中、規則 C 編 7 章は規則 CS 編 7 章に、7.6.2-2.は 7.5.2-1.と読替える。

C1.1.3-2.(2)(c)中、規則 C 編 10 章は、規則 CS 編 17 章に、10.2.1-2.は 17.1.1-2.と読替える。

- C1.1.3-2.(2)(d)中、規則 C 編 16 章は、規則 CS 編 16 章と読替える。  
 C1.1.3-2.(2)(e)中、規則 C 編 18 章は、規則 CS 編 18 章と読替える。  
 C1.1.3-2.(2)(g)中、規則 C 編 20 章は、規則 CS 編 19 章と読替える。
- [注 2] C7.6.2 中、規則 C 編 7.6.2 は規則 CS 編 7.5.2 と読替える。  
 [注 3] C7.6.3 中、規則 C 編 7.6.2-2., 7.7.1 及び 7.8.1 はそれぞれ規則 CS 編 7.5.2-1., 7.6.1 及び 7.6.3 と読替える。  
 [注 4] C9.1.2 中、規則 C 編 9.2.2-2.(2)は規則 CS 編 9.2.2-5.と読替える。  
 [注 5] C10.3.3 中、規則 C 編 10.3.3-1.及び-2.は規則 CS 編 10.2.3-1.及び-2.と読替える。  
 [注 6] C12.2.1 中、規則 C 編 12.2.1-1.および-2.は規則 CS 編 12.2.1-1.及び-2.と読替える。  
 [注 7] C10.2.1 中、規則 C 編 10.2.1-1.は、規則 CS 編 17.1.1-1.と読替える。  
[注 8] C17.1.4-2.中、規則 C 編 17.1.4-2.は、規則 CS 編 17.2.4-2.と読替える。  
 [注 9] C20.2.3 中、規則 C 編 20.2.3-1.(1)(b)及び規則 C 編 20.2.3-1.(4)(c)はそれぞれ規則 CS 編 19.2.3-1.(1)(b)及び規則 CS 編 19.2.3-1.(4)(c)と読替える。  
 [注 10] C20.2.4 中、規則 C 編 20.2.4-2., 規則 C 編 20.2.4-3., 規則 C 編 20.2.4-4., 規則 C 編 20.2.4-6., 規則 C 編 20.2.4-6.(1)(c), 規則 C 編 20.2.4-7.及び規則 C 編表 C20.2 はそれぞれ規則 CS 編 19.2.4-2., 規則 CS 編 19.2.4-3., 規則 CS 編 19.2.4-4., 規則 CS 編 19.2.4-6., 規則 CS 編 19.2.4-6.(1)(c), 規則 CS 編 19.2.4-7.及び規則 CS 編表 CS19.2 と読替える。  
 [注 11] C20.2.5 中、規則 C 編 20.2.4-2., 規則 C 編 20.2.4-3.及び規則 C 編 20.2.4-4.はそれぞれ規則 CS 編 19.2.4-2., 規則 CS 編 19.2.4-3.及び規則 CS 編 19.2.4-4.と読替える。  
 [注 12] C20.2.6 中、規則 C 編 20.2.4, 規則 C 編 20.2.5 及び規則 C 編 20.2 はそれぞれ規則 CS 編 19.2.4, 規則 CS 編 19.2.5 及び規則 CS 編 19.2 と読替える。  
 [注 13] C20.2.9 中、規則 C 編 20.2.4, 20.2.5, 20.2.6 及び 20.2.9, 規則 C 編表 C20.4 はそれぞれ規則 CS 編 19.2.4, 19.2.5, 19.2.6 及び 19.2.9, 規則 CS 編表 CS19.4 と読替える。  
 [注 14] C20.3.5 中、規則 C 編 20.3.5 は、規則 CS 編 19.3.5 と読替える。  
 [注 15] C23.1.1 中、規則 C 編 23.1.1-2.(2)は規則 CS 編 21.1.1-2.(2)と読替える。  
 [注 16] C23.1.2 中、規則 C 編 23.1.2 は規則 CS 編 21.1.2 と読替える。  
[注 17] C23.1.3 中、規則 C 編 23.1.3-4 は規則 CS 編 21.1.3-4 と読替える。  
 [注 18] C23.2.1 中、規則 C 編 23.2.1-3., 23.2.1-4.及び 23.2.2-4.は、それぞれ規則 CS 編 21.2.1-3., 21.2.1-4.及び 21.2.2-4.と読替える。  
 [注 19] C23.2.2 中、規則 C 編 23.2.2, 23.2.2-1., 23.2.2-2.及び 23.2.2-3.は、それぞれ規則 CS 編 21.2.2, 21.2.2-1., 21.2.2-2. 及び 21.2.2-3.と読替える。  
 [注 20] C23.4.5-2 中、 $L'$  は  $L$  と読替える。 $L$  は規則 A 編 2.1.2 による船の長さ。  
 [注 21] C23.5.3 中、規則 C 編 23.5.3-5.は規則 CS 編 21.5.3-5.と読替える。  
 [注 22] C23.5.7 中、規則 C 編 23.5.7-3.は規則 CS 編 21.5.7-3.と読替える。  
 [注 23] C23.6.5 中、規則 C 編 23.6.5 及び 23.6.5-1.はそれぞれ規則 CS 編 21.6.5 及び 21.6.5-1.と読替える。  
 [注 24] C23.6.7 中、規則 C 編 23.6.7 及び 23.6.1 はそれぞれ規則 CS 編 21.6.7 及び 21.6.1 と読替える。  
 [注 25] C23.7.1 中、規則 C 編 19 章, 23.1.2-2.及び 23.7.1 は規則 CS 編 18 章 21.1.2-2.及び 21.7.1 と読替える。  
 [注 26] C23.8.1 中、規則 C 編 23.8.1-1.を規則 CS 編 21.8.1-1.と読替える。  
 [注 27] C23.9.1 中、規則 C 編 23.9.1 は規則 CS 編 21.9.1 と読替える。  
 [注 28] 国際航海に従事しない船舶については、C25.2.1-2 の規定を適用する必要はない。  
 [注 29] C29.1.1-1.(1)中、規則 C 編 29 章は規則 CS 編 24 章と読替える。  
 [注 30] C29.1.1-3.(1)(b)i)中、規則 C 編 29.4, 29.5 及び 29.6 は規則 CS 編 24.3, 24.4 及び 24.7 と読替える。  
 [注 31] C29.1.2-4.(1)中、規則 C 編 29.1.2-2.は規則 CS 編 24.1.2-2.と読替える。  
 [注 32] C34.1.2 中、規則 C 編 34.1.2-1.は規則 CS 編 25.1.2-1.と読替える。

## 附 則

1. この達は、2011 年 12 月 30 日（以下、「施行日」という。）から施行する。
2. 施行日前に建造契約が行われた船舶にあっては、この達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。