

鋼 船 規 則

C 編

船体構造及び船体艤装

鋼船規則 C 編

2006 年 第 2 回 一部改正

2006 年 3 月 20 日 規則 第 28 号

2006 年 2 月 3 日 技術委員会 審議

2006 年 2 月 28 日 理事会 承認

2006 年 3 月 17 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。

C 編 船体構造及び船体艤装

31B 章 現存ばら積貨物船の追加要件

31B.5 倉内肋骨

31B.5.2 鋼材切替及び補強関連基準

-1.(1)を次のように改める。

- (1) $t_{REN} = t_{COAT} - t_C$
 $t_{COAT} : 0.75 t_{S12} \text{ (mm)}$
 t_C : 表 C31B.5.2 に規定する値
 t_{S12} : 31.1.6-2.及び 31.6.2-5.に規定する肋骨及び肘板のウェブの板厚 (mm)

-1(3)を次のように改める。

- (3) $t_{REN} = t_{REN, d/t}$
 $t_{REN, d/t}$: 以下のウェブの深さと板厚の比を満足する板厚 (mm)。ゾーン A 及び B のみに適用する。ただし、-5.に従った倒止肘板を設けることを条件に(a)によらなくても差し支えない。
- (a) 倉内肋骨のウェブの深さと板厚の比
左右対称な断面を有する倉内肋骨の場合 : $65\sqrt{K}$ 以下
左右非対称な断面を有する倉内肋骨の場合 : $55\sqrt{K}$ 以下
- (b) 断面位置 a における倉内肋骨下部肘板のウェブの深さと板厚の比 (図 C31B.5.2 参照)。
左右対称な断面を有する倉内肋骨の場合 : $87\sqrt{K}$ 以下
左右非対称な断面を有する倉内肋骨の場合 : $73\sqrt{K}$ 以下

なお、 K の値は次による。

KA, KB, KD 又は KE の場合	: 1.0
$KA32, KD32, KE32$ 又は $KF32$ の場合	: 0.78
$KA36, KD36, KE36$ 又は $KF36$ の場合	: 0.72

ここで、倉内肋骨下部肘板の深さは、ビルジホップタンクの斜板と船側外板との交点から下部肘板の面材に対して垂直に計測することができる (図 C31B.5.3 参照)。ただし、下部肘板に防撓材を設ける場合、 $t_{REN, d/t}$ 算定上のウェブの深さは、当該防撓材と外板間、隣接する防撓材間又は面材から最も離れた防撓材と面材間の距離の

うち最も大きい値として差し支えない。

また、船首隔壁後方近傍の外板の有害な変形を防ぐために断面二次モーメントを増加している倉内肋骨（下部肘板を含む。）にあっては、 t_{AB} が **31B.5.3-4.**で定まる板厚 $t_{REN,S}$ の 1.65 倍を超える場合、 $t_{REN,d/t}$ は次式による $t'_{REN,d/t}$ とすることができる。

$$t'_{REN,d/t} = \sqrt[3]{t_{REN,d/t}^2 t_{REN,S}}$$

-2.から-5.を-3.から-6.とし、-2.として次の項を加える。

-2. 面材又はフランジを有しない下部肘板は、面材を設置又は遊縁を曲縁して面材に代える下部肘板としなければならない。面材の板厚は下部肘板のウェブの板厚未満としてはならない。

-4.を次のように改める。

-4. 計測板厚 t_M が、 $t_{REN} < t_M \leq t_{COAT}$ の場合、次の**(1)**から**(3)**までの処置を行なわなければならない。ただし、構造部材に新造時の板厚から腐食衰耗が見られず、かつ、塗装が新造船の状態と同等であることが確認される場合は、省略することができる。また、計測板厚 t_M が、 $t_{REN} < t_M \leq t_{COAT}$ 、かつ、塗装状態が優良であり、倒止肘板を設置し、その溶接部の塗装を補修をした場合は、次の**(1)**の規定は省略して差し支えない。

- (1) サンドブラスト（又は同等な処理）及び塗装（-5.参照）
- (2) 倒止肘板の設置（-6.参照）（**図 C31B.5.1** に示す 4 つのゾーンの内、1 つ以上 $t_{REN} < t_M \leq t_{COAT}$ となるゾーンがある場合）
- (3) 定期検査及び中間検査において、塗装が新造船の状態と同等の状態（ブレイクダウン及び発錆が無い状態）の維持

-5.(10)として、次の 1 号を加える。

- (10) 左右非対称な断面を有する倉内肋骨又は遊縁を曲縁して面材に代える倉内肋骨の面材又はフランジを切替える場合、面材又はフランジの張り出し部の幅と板厚の比は、**31.6.1-7.**の規定によらなければならない。

-7.として、次の項を加える。

-7. 1 又は複数の貨物倉内のすべての倉内肋骨を切替える場合、本章の規定に替えて **31.6** を適用して差し支えない。

図 C31B.5.2 を次のように改める。

図 C31B.5.2 断面位置 a 及び b

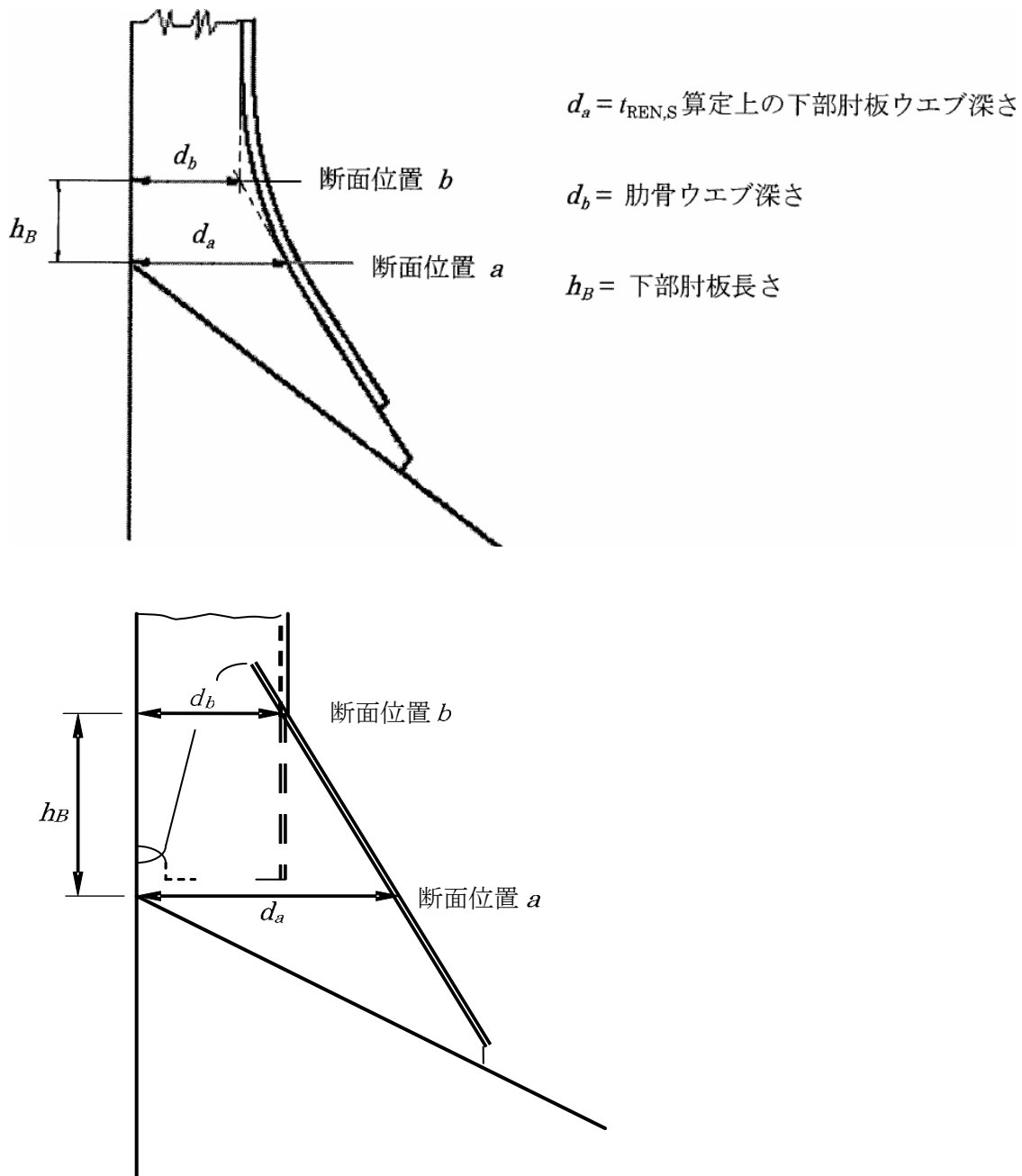


表 C31B.5.3 を次のように改める。

表 C31B.5.3 曲げモーメント係数 m_a 及び m_b

	m_a	m_b		
		$h_B \leq 0.08 h$	$h_B = 0.1 h$	$h_B \geq 0.125 h$
不均一積付状態が承認された船舶の空倉	10	17	19	22
他の場合	12	20	22	26
注 1: 不均一積付状態は、各貨物倉に対して評価した積付率（異なった貨物密度に対しては修正する）の最高値及び最低値の比が、1.2 を越える積付状態を意味する。 注 2: 肘板長さ h_B が表の中間の値の場合、係数 m_b は線形補間による。				

附 則

1. この規則は、2006 年 7 月 1 日(以下、「施行日」という。)から施行する。
2. 施行日前に申込みのあった検査については、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。