

標 題：

73/78 海洋汚染防止条約附属書 I

第17規則「油性残留物（スラッジ）

のためのタンク」の改正について（改訂版）

NK テクニカル インフォメーション

No. 9 2

平成 3 年 3 月 25 日

関係船主・造船所 各位

拝啓 貴社ますます御清栄のこととお喜び申し上げます。

さて、標記の「油性残留物（スラッジ）のためのタンク」に関する規則の改正について、平成 2 年 10 月 1 日付の NK テクニカルインフォメーション（No.88）により、既に連絡致しましたが、平成 2 年 11 月の IMO 第 30 回海洋環境保護委員会（MEPC）において、標記規則のガイドラインが一部変更となり、日本を含め各国で承認されました。主な変更点は漏油タンクの容量、スラッジ移送ポンプの要件等であり下記のようになりますので、御参照下さい。

（変更部分  ）

1. 対称となる船舶
1990 年 12 月 31 日以降キールが据付けられ、又はこれと同程度の建造段階にある 400GT 以上のすべての船舶。

2. 油性残留物タンクの容量

- (1) 燃料油及び潤滑油の清浄により生じる油性残留物を受入れるタンクの最小容量

- (i) 燃料油タンクにバラスト水を積載しない船舶における最小容量 V_1 ：

$$V_1 = K_1 \cdot C \cdot D \text{ (m}^3\text{)}$$

$K_1 = 0.015$ ：重質燃料油で主機に使用する前に清浄するもの

0.005 ：ディーゼル油又は清浄の不必要な重質油を使用するもの

C ：燃料消費量（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）

D ：スラッジを陸上に排出し得る港間の最大航海日数^{*1}

非国際船（平水）：2 日

“（沿海）：4 日

“（近海）：6 日

国際船（遠洋）：詳細なデータがない場合 30 日

を標準とする。

ただし、乳化器、スラッジ焼却装置、その他本会が適当と認めるスラッジ対策設備が設けられている場合には以下の値として差し支えない。

$$V_1 = \begin{cases} 0.5 \times K_1 \cdot C \cdot D \text{ (m}^3\text{)} \\ \text{あるいは、} \\ 1 \text{ (m}^3\text{)} : \text{総トン数 400 トン以上で} \\ \quad \text{総トン数 4,000 トン未満の船舶} \\ 2 \text{ (m}^3\text{)} : \text{総トン数 4,000 トン以上の船舶} \\ \text{の大なる値とする。} \end{cases}$$

- (ii) 燃料油タンクにバラスト水を積載する船舶における最小容量 V_2 ：

$$V_2 = V_1 + K_2 \cdot B \text{ (m}^3\text{)}$$

V_1 ：前（i）によるタンクの容量

$K_2 = 0.01$ ：重質油タンクにバラスト水を積載する場合

0.005 ：ディーゼル油タンクにバラスト水を積載する場合

B ：バラスト管系に接続される燃料油タンクの容量（トン）

- (2) 機関区域での漏油等により生じる油性残留物を受け入れるタンクの最小容量V、

$$V_s = V_E + V_L$$

V_E : 廃油に対するタンク容量 (m³)

V_L : 漏油に対するタンク容量 (m³)

V_E 、 V_L については以下により算出する。

(a) $V_E = 1.5 n_1$ (m³)

n_1 : 次による値

機関の連続最大出力 (注) 1,000kW まで $n_1 = 1$

機関の連続最大出力が 1,000kW を超える場合は 1,000kW または端数ごとに 1 を加算した値とする。

但し、潤滑油の清浄設備を有し、航海中に潤滑油の取り替えを必要としない場合は $V_E = 0$ として差し支えない。

(注) 主機及び補助機関の連続最大出力の総合計とする。

(b) $V_L = \ell \times D$ (m³)

$\ell = 0.02 e_1$: 主機の連続最大出力 10,000kW 以下の場合

$\ell = 0.2 + 0.007(e_1 - 10)$: 主機の連続最大出力 10,000kW を超える場合

e_1 : 次による値

$e_1 =$ 主機の連続最大出力 (kW)/1,000kW

D : スラッジを陸上に排出し得る港間の最大航海日数 (前出*1参照)

3. 油性残留物タンクの構造および配管

- (1) タンク内各部の掃除が支障なく行える位置に十分な大きさのマンホールあるいはアクセスホールを設けること。

- (2) 油性残留物の吸引、排出を容易にする適当な手段を設けること。

(タンクヒーティング等)

- (3) 次に示す場合を除き、スラッジ管系とビルジ水管系を相互に連結する配管としないこと。

(i) 標準排出連結具への共通管

(ii) タンクから静置した水を排出する配管

ただし、手動で作動し、自動的に閉鎖するバルブあるいはそれと同等の装置によって排出する場合に限る。

- (4) タンク内容物を排出するためのポンプ (スラッジポンプ) として次を満足するポンプを備えること。

(i) 油水ビルジ用ポンプと兼用しないこと。

(ii) ポンプの種類、容量及び排出圧力については、次を満足するものでなければならない。

(a) 自己呼び水型の容積式ポンプであること。

(b) 全水頭が40m以上であること。

(c) 吐出量が次に示す Q_1 又は Q_2 のいずれか大きい方以上であること。

$$Q_1 = \frac{V}{t} \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

V : V_1 あるいは V_2

t : 4 時間

$$Q_2 = 2.0 \text{ m}^3/\text{h}$$

但し、日本国籍を有する船舶において、国際航海に従事せず航路に制限のある船舶においてはポンプ吐出量を $0.5 \text{ m}^3/\text{h}$ としてよい。

以上の要件は、原則として日本籍船、外国籍船を問わず適用されますが、日本籍船では、平成3年12月31日までに起工する船舶において、NKテクニカルインフォメーション (No.88) にて紹介した要件によっても差し支えありません。また既に標記規則に関して、本会の承認を得ている船舶については上述の要件は適用されません。

なお、もし本件の適用に当り疑問が生じた場合には、その都度本会に照合下さい。

以 上