

標題:

SOLAS2000 改正に伴うタンカーの貨物ポンプ室の保護要件の現存船への適用について

ClassNK

テクニカル インフォメーション

No. TEC-0462

発行日 2002年6月25日

各位

改正 74SOLAS Chapter II-2 / Reg.4.5.10 “Protection of cargo pump-rooms”が2002年7月1日より発効致します。本規定は、貨物油ポンプ室の爆発事故防止対策を中心に取りまとめられた IACS 統一規則 F39 を原案として規定されたもので、引火性貨物を積載するタンカーに適用されます。また一部の規定は現存船にも遡及適用され、2002年7月1日以降に予定される最初の入渠時又は2005年7月1日のどちらか早い日までに規定を満足する必要があります。

改正の概要は以下の通りです。

- A. ポンプの温度センサー・警報関連:
貨物ポンプ室に設置されるポンプの加熱による火災・爆発を防止するために、ポンプ等に温度センサー及び警報装置が要求されます。
- B. 炭化水素ガス濃度監視装置関連:
漏洩貨物ガスによるポンプ室火災・爆発を防止するために、炭化水素ガス濃度監視・警報装置が要求されます。
- C. ビルジ液位監視装置関連:
漏洩貨物の早期検知のために、貨物ポンプ室内のビルジ液位を監視する装置が要求されます。
- D. 照明と通風装置のインターロック関連(但し新造船のみの要件):
貨物ポンプ室内での安全な作業環境確保のために、照明と通風装置のインターロック装置が要求されます。

これらの規定のうち、A～Cについては、現存船にも一部内容が軽減された上で遡及適用されます。

(次項に続く)

NOTES:

- ClassNK テクニカル・インフォメーションは、あくまで最新情報の提供のみを目的として発行しています。
- ClassNK 及びその役員、職員、代理もしくは委託事業者のいずれも、掲載情報の正確性及びその情報の利用あるいは依存により発生する、いかなる損失及び費用についても責任は負いかねます。
- バックナンバーは ClassNK インターネット・ホームページ(URL: www.classnk.or.jp)においてご覧いただけます。

弊会では、本改正が適用される全ての現存船について、関連設備及び装置が要件に適合していることを確認するため、現場検査に先だって図面審査を行なう事と致しました。従いまして、対象となる現存船については、添付 2 に示します、処理フローに従って関連図面の提出等、適宜対応下さいますようお願い致します。また図面審査の結果に基づいて、現場検査で本船の現状を確認することになります。

本改正の適用と要件、提出頂く承認用図面等の詳細については添付 1 を参照願います。また本件についての質問、また承認用図面の送付は下記の部署までお願い致します。

財団法人 日本海事協会 (ClassNK)

本部 管理センター 船体部

住所: 東京都千代田区紀尾井町 4-7 (郵便番号 102-8567)

Tel.: 03-5226-2017

Fax: 03-5226-2019

E-mail: hld@classnk.or.jp

- 添付 1: 現存船に対する適用及び要件詳細
2: 処理のフロー
3: 図面調査申込書
4: Note 削除依頼

ClassNK テクニカル インフォメーション
No. TEC-0462 添付 1

現存船に対する適用及び要件詳細

(1) 適用船舶

74SOLAS 適用される現存船で引火点が 60°C以下(日本籍船舶については 61°C以下)である貨物を運送するタンカー。(ケミカルタンカーを含む。)

- ・「新造船」の定義:2002年7月1日以降にキール据え付け、あるいは同様の建造段階にある船
- ・「現存船」の定義:新造船以外の船舶

(2) 対象となる貨物ポンプ室

この要件は貨物ポンプ、ストリップングポンプ、スロップタンク用ポンプ、COW ポンプ等の貨物用ポンプが備え付けられたポンプ室に適用される。バラスト移送のみを目的とするポンプ室は、この要件に適合する必要はない。

(3) 適用期限

2002年7月1日以降に予定される最初の入渠時、又は2005年7月1日のいずれか早い日

(4) 現存船への要求項目

A. ポンプの温度警報関連項目:

- ・貨物ポンプ室に設置される貨物ポンプ、ストリップングポンプ、スロップタンク用ポンプ、COW ポンプ、バラストポンプ等の隔壁貫通部軸受け、ベアリング、及びポンプケーシングに温度センサーを設置する。(駆動軸が隔壁貫通しないポンプは除く。)
- ・貨物制御室又はこれらのポンプの制御場所において可視可聴の高温警報装置を設置する。

B. 引火性ガス濃度監視装置関連項目:

- ・引火性ガス濃度を連続的に監視する装置を設置する。
- ・試料採取端又は検知端は、潜在的に危険なガスの漏洩を速やかに探知するよう適当な位置に設置されなければならない。
- ・引火性ガス濃度が爆発下限界の 10%以下(30%以下で警報が発生する既設の設備が有る場合、これを使用できる)で、連続した可視可聴警報を当該ポンプ室、貨物制御室に設置する。

C. ビルジ液位監視装置関連項目:

- ・貨物ポンプ室の適当な場所に警報を伴うビルジ液位監視装置を設置する。(スタッフィングボックスより十分下部に設けられたビルジ高位警報装置でも認められる。)

(次項に続く)

(5) 提出図面

事前の図面審査用としては、上記(4)に示す内容が明示されていれば、特にどのような図面でもかまわないが、一般的に次のような図面が必要となる。なお、図面はそれぞれ3部提出する必要がある。

貨物ポンプ室ガス検知ライン系統図

ガス検知器装置図(電気系統図含む)

対象となるポンプの温度センサー・警報配置図

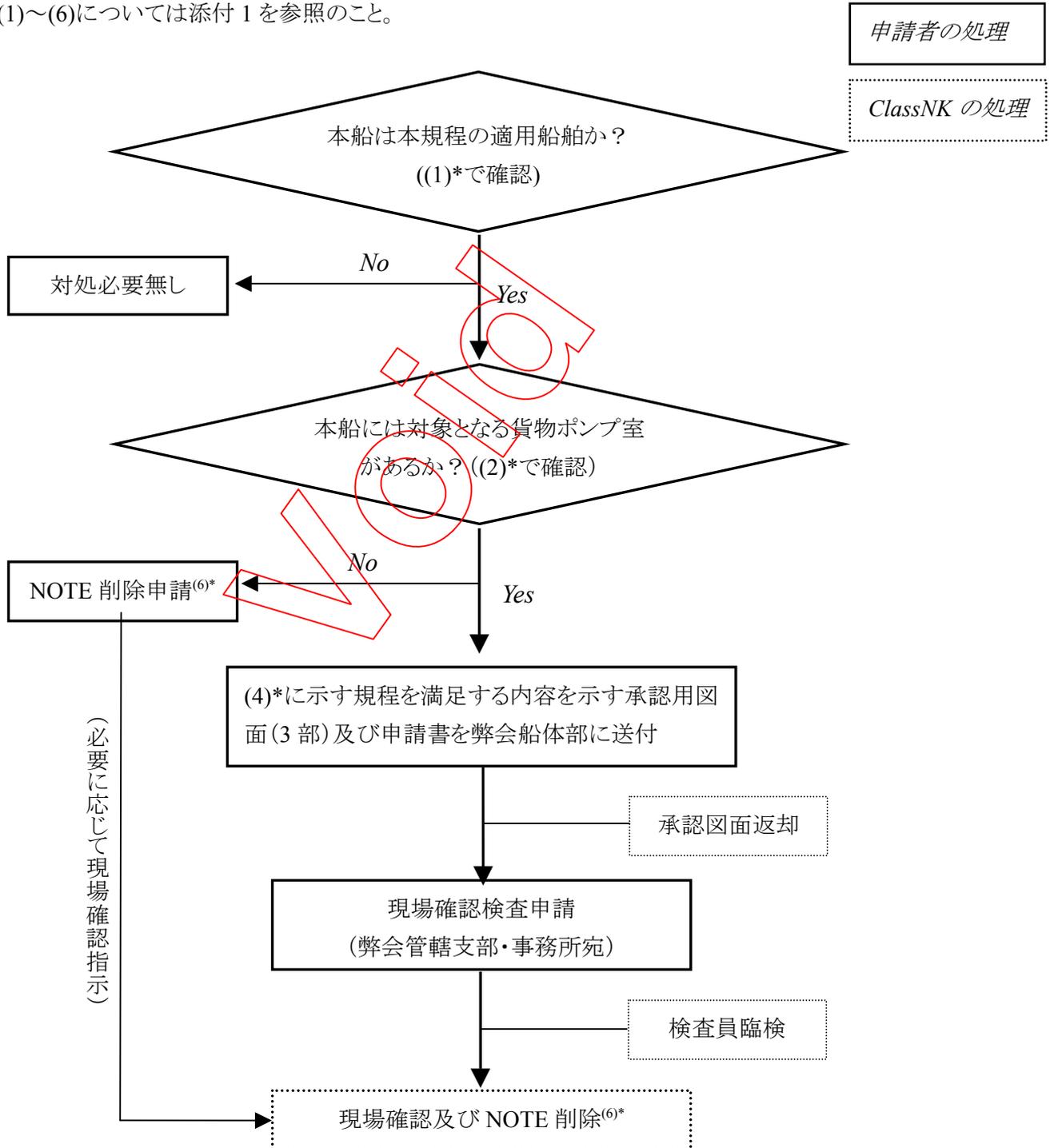
ビルジ監視装置図

- (6)** 本改正に関連して、(1)に示す全ての適用船舶の SURVEY STATUS には(2)に示す貨物ポンプ室の有無に関係なく、一律に次の NOTE を付けることとした。そのため、本船が(2)に示す対象となる貨物ポンプ室を持たない場合(貨物ポンプ等を暴露部に独立配置し、貨物ポンプ室を持たない場合など)は申請を受けて確認後、NOTE を削除することとする。

NOTE) Protection of the cargo pump-rooms complying with CII-2/Reg 4.5.10 of SOLAS 74 as amended should be completed by the first scheduled drydocking after 1 July 2002, but not later than 1 July 2005.

ClassNK テクニカル インフォメーション
No. TEC-0462 添付 2

* (1)～(6)については添付 1 を参照のこと。



ClassNK テクニカル インフォメーション
No. TEC-0462 添付 3

図面調査申込書

年 月 日

(財)日本海事協会 船体部 御中

申込者:
(住所)

担当者名

印

(Tel)

(Fax)

2002年7月1日に発効する SOLAS74 の改正で要求される「ポンプ室保護策」の適合について図面調査を申し込みます。

| | |
|--------------------------|--|
| 船名／船級番号 | |
| 総トン数 | |
| 船籍国 | |
| 起工日 | |
| 船舶の種類 | |
| 調査手数料の請求先 (申請者と異なる場合) | |
| 提出図面 | |

ClassNK テクニカル インフォメーション
No. TEC-0462 添付 4

NOTE 削除依頼

年 月 日

(財)日本海事協会 船体部 御中

申込者:
(住所)

担当者名

印

(Tel)

(Fax)

対象船名

船級番号

本船は下記の通り「ポンプ室安全策」要件の適用される貨物ポンプ室を備えていないため、本件に関する NOTE の削除を依頼します。

| | |
|--|--------------------------|
| 本船は各タンクに Deepwell Pump*/Submerged Pump*を備えており、貨物ポンプ室を有しない。 | <input type="checkbox"/> |
| バラストポンプ室には以下のポンプが備えられていない。 | |
| ストリップポンプ | <input type="checkbox"/> |
| スロップタンク用ポンプ | <input type="checkbox"/> |
| COW ポンプ | <input type="checkbox"/> |
| その他貨物移送用ポンプ | <input type="checkbox"/> |

*適宜削除