

標題

MARPOL ANNEX IV (船舶からの汚水による汚染の防止のための規則)について

ClassNK

テクニカル インフォメーション

No. TEC-0545
発行日 2003年9月4日

各位

2002年12月15日発行のClassNKテクニカル・インフォメーションNo. TEC-0494でお知らせ致しましたとおり、MARPOL ANNEX IV (船舶からの汚水による汚染の防止のための規則)が2003年9月27日に発効となります。

以下に、MARPOL ANNEX IVの概要及び現時点における具体的な取り扱いをお知らせ致します。

1. MARPOL ANNEX IV (船舶からの汚水の排出規制)の概要

MARPOL 73/78 ANNEX IVは1978年2月17日に採択されましたが、発効要件が満たされず発効されておりました。IMOでは、締約国の批准をしやすいとする目的で、海洋汚染防止の見地からは同等性を確保している改正案(改正ANNEX IV)を第44回海洋環境保護委員会(MEPC44、1990年3月)で承認し、また、同時にオリジナルのANNEX IVが発効した場合には、直ちに改正ANNEX IVを実施することを締約国に促す決議MEPC.88(44)を採択しました。また、MEPC49(2003年7月)では、Port Statesに対して、オリジナルのANNEX IVに基づいたPort State Inspectionを実施しないことを要請するMEPCサーキュラーが承認され、回章されています。

弊会も各国主官庁の特別な指示がない限り、決議MEPC.88(44)に従い、オリジナルのANNEX IV発効と同時に、改正ANNEX IVを適用することとしています。

なお、改正ANNEX IVは、オリジナルのANNEX IV発効後の2004年3月のMEPC51で採択される予定です。MARPOLでは、改正案は最短で採択16ヶ月後(2005年7月)に発効することが規定されています。

日本籍船舶については、オリジナルのANNEX IVによる規制を実施する国の管轄下の海域を航行する船舶に対して、オリジナルのANNEX IVが適用されます。

以下の概要は、改正ANNEX IVに基づくものです。

(1) 用語 (Reg.1)

MARPOL ANNEX IVにおいて使用される用語は、次による。

(i) 「新船」とは、次の船舶をいう。

- (a) 2003年9月27日以降に建造契約が結ばれる船舶、又は建造契約がない場合には2003年9月27日以降にキールが据え付けられる船舶若しくはこれと同様の建造段階にある船舶

(次頁に続く)

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。

- (b) 2006年9月27日以降に引渡しが行われる船舶
- (ii) 「現存船」とは、新船でない船舶をいう。
- (iii) 「汚水」とは、次のものをいう。
 - (a) あらゆる形式の便器からの廃水その他の廃棄物
 - (b) 医療区域(医務室、病室等)内にある洗浄用容器及び排水口からの廃水
 - (c) 生きている動物を収容している場所からの廃水
 - (d) 前(a)から(c)までの廃水と混合した他の廃水
- (iv) 「貯留タンク」とは、汚水を収集及び保留するために使用するタンクをいう。

(2) 適用 (Reg.2)

MARPOL ANNEX IV は、国際航海に従事する次の船舶に適用する。

- (i) 総トン数 400トン以上の新船
- (ii) 総トン数 400トン未満の新船のうち最大搭載人員が 15 人を超えるもの
- (iii) ANNEX IV の発効日から 5 年を経過した時における総トン数 400トン以上の現存船
- (iv) ANNEX IV の発効日から 5 年を経過した時における総トン数 400トン未満の現存船のうち最大搭載人員が 15 人を超えるもの。

(3) 設備要件 (Reg.9, 10)

MARPOL ANNEX IV で要求される設備は以下のとおりです。

- (i) 次のいずれかの装置
 - (a) Res.MEPC.2(VI)に従って主管庁により承認された汚水処理プラント
なお、「改正 ANNEX IV」では、現存船の汚水処理プラントについては、National Specification に適合したものであっても差し支えないことが規定されております。
(下記(c)の A 及び Np により算定される汚水を浄化できること。)
 - (b) 主管庁により承認された汚水の粉碎及び消毒装置。当該装置には、いずれか 1 の国の領海基線から 3 海里以内の海域を航行中に汚水を一時的に貯蔵することのできる主管庁が認めた設備(貯留タンク)を備えること。
(下記(c)の A 及び Np により算定される汚水を処理できること。)
(現在のところ、この「汚水の粉碎及び消毒装置」の実績はありません。)
 - (c) 船舶の運航、最大搭載人員その他の関連要因を考慮してすべての汚水を保留するために十分な容量(*)であると主管庁が認めた貯留タンク。当該タンクには、その内容物の量を表示するための装置を備えること。
(*)タンクの容量は、次式を満足すること。
(船籍により、個別の要件がある場合もありますので、ご注意ください。)

$$Cr \geq A Np Da$$

Cr: 貯留タンクの容量(m³)

A: 0.06(m³/人/日)

ただし、洗浄方式等を考慮して、適当と認める値とすることがある。

Np: 最大搭載人員

Da: 粉碎又は消毒を行っていない汚水の排出禁止区域を航行する最大航海日数(最小 1 日)

(次頁に続く)

- (ii) 受入施設に汚水を排出するための排出管
- (iii) 前(ii)の排出管に備えられる標準排出連結具

(4) 汚水の排出 (Reg.11)

海洋への汚水の排出は、以下の場合を除き禁止される。

- (i) 粉碎及び消毒を行った汚水を最も近い陸地から 3 海里を越える距離の場所で排出する場合
- (ii) 粉碎若しくは消毒を行っていない汚水を最も近い陸地から 12 海里を越える距離の場所で排出する場合。貯留タンク内の汚水は、一度に排出してはならず、船舶が 4 ノット以上の速力で航行している間に適当な速度で排出しなければならない。
- (iii) 承認された汚水処理プラントを作動させている場合において、周囲に視認できる浮遊個体及び変色が生じないとき。

2. 各国の批准状況及び代行権限

(1) 各国の批准状況

最新の情報は、IMO の以下のアドレスより入手出来ます。

http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D7735/status.xls July 2003.xls

(2) 弊会への検査及び証書発給の代行権限を付与した主管庁

- (i) ANNEX IV の批准国(弊会は検査を行い条約証書を発給できる。)

Antigua and Barbuda, Barbados, Belize, Bolivia, Brazil, Cambodia, Cayman Islands^{#1)}, Denmark, Equatorial Guinea, Georgia, Greece, India^{#1)#2)}, Luxembourg, Marshall Is., Mauritius, Pakistan, Panama, St. Vincent and the Grenadines

#1)証書は政府が発行する。

#2)国外で行われる検査に限り実行できる。

- (ii) ANNEX IV の未批准国(弊会は検査を行い非締約国書式 (Document of Compliance)を発給できる。)

Australia, Bahamas, Bahrain, Brunei, Cape Verde, Cyprus, Dominica, Ghana, Hong Kong, Jordan, Liberia, Malta, Netherlands, Seychelles, Switzerland, Turkey, Vanuatu

- (3) 弊会へ代行権限を付与する立場に無いと表明している主管庁 (弊会は検査を行い証明書を発給できる。)

Iceland, Viet Nam

3. 証書発行の申し込み

(1) 新造船

「製造中船級登録検査等申込書(様式 1)」の「汚水汚染防止証書 (Sewage Pollution Prevention Certificate)」発行申込み欄(様式 1-1)に×印を記入の上申し込み下さい。

2003 年 9 月 27 日以降に完工する船舶については、条約に基づく証書の発行を致します。

ご希望の場合には、弊会の支部又は事務所にその旨申し込み下さい。

(次頁に続く)

(2) 就航船

検査担当支部へ「船級及び設備の維持検査並びに証書申込書(様式2)」の1-2の海洋汚染防止設備 ANNEX IV の「初回検査」の欄及び4の「汚染防止証書」の発行欄に×印を付した上申し込み下さい。なお、関連図面の承認申込みは検査に先立ち、検査申し込みとは別に弊会機関部に送付下さい。

証書発行の申し込みの際は、以下アドレスより最新の検査等申込書を手の上、担当の弊会の支部または事務所までお送り下さい。

http://www.classnk.or.jp/hp/download/dl_applij.asp

4. 検査

(1) 新造船

(i) 提出図面

以下の資料3部を弊会機関部まで提出下さい。

- (a) 汚水処理プラント、汚水の粉砕及び消毒装置又は貯留タンクに関する図面、資料及び要目(貯留タンクの容量、汚水処理プラント又は汚水の粉砕及び消毒装置の製造者/型式とその容量並びに主管庁の型式承認書の写しを含む)
- (b) 汚水配管系統図(汚水配管、弁等の配置(標準排出連結具を含む)及びそれらの材質を記したもの)
従来どおり、弊会船体部諸管線図または機関部諸管線図の一部として提出して頂いても差し支えありません。

(ii) 検査

- (a) 汚水処理プラント、汚水の粉砕及び消毒装置又は貯留タンクが承認された図面に基づいて設備されていることの確認
- (b) 受入設備への排出管及び標準排出連結具が承認された図面に基づいて設備されていることの確認
- (c) 前(a)の設備及び(b)に関連するポンプが作動良好であることの確認
- (d) 設備に対する検査の具体的な実施方法は、次による。
 - 汚水処理プラント並びに汚水の粉砕及び消毒装置の検査
 - ・ 外観検査
 - ・ 作動確認(安全装置及び警報装置を含む(装備されている場合))
 - 貯留タンクの検査
 - ・ 外観検査
 - ・ 開放検査
 - ・ 頂端までの水頭による張水試験

(2) 就航船

(i) 提出図面

検査に先立ち、上記4.(1)(i)の資料3部を弊会機関部まで提出下さい。

(次頁に続く)

(ii) 検査

- (a) 汚水処理プラント、汚水の粉碎及び消毒装置又は貯留タンクが承認された図面に基づいて設備されていることの確認
- (b) 受入設備への排出管及び標準排出連結具が承認された図面に基づいて設備されていることの確認
- (c) 前(a)の設備及び(b)に関連するポンプが作動良好であることの確認
- (d) 前(b)に関連するポンプ、管及び管取付け物の衰耗に関する検査
- (e) 設備に対する検査の具体的な実施方法は、次による。
 - 汚水処理プラントの検査
 - ・ 外観検査
 - ・ 作動確認(安全装置及び警報装置を含む(装備されている場合))
 - ・ 主要部の開放検査
 - ・ 当該プラントの保守点検記録等の保全記録を検査し、製造所が指定する薬剤以外のものを使用していないことの確認
 - ・ 処理水に視認できる固形物がないことの確認
 - 汚水の粉碎及び消毒装置の検査
 - ・ 外観検査
 - ・ 主要部の開放検査
 - ・ 作動確認(安全装置及び警報装置を含む(装備されている場合))
 - 貯留タンクの検査
 - ・ 外観検査
 - ・ 開放検査
 - ・ 頂端までの水頭による張水試験

ただし、開放検査及び張水試験にあっては他の同等の措置により、検査員が現状良好と認める場合には省略することができる。

5. MARPOL ANNEX IV の適合証明書を所持している場合の取り扱い

弊会は既に MARPOL ANNEX IV への適合を鑑定ベースで実施しております。弊会発行の適合証明書を所持している船舶につきましては、2008 年 9 月 27 日までに順次条約証書へ切り替えます。その手順は、以下によります。

(1) 切り替え時期

原則、適合証明書の更新時(IOPP 証書の更新検査時に一致しています)に、初回検査(更新検査)を実施の上、条約証書へ切り替えます。

適合証明書の更新時以前に、条約証書への切り替えも可能です。この場合には、条約証書の有効期限は、現有の適合証明書の有効期限までとなります。

(2) 申し込み

3.(2)に従い、適合証明書の写しを添えて弊会の検査担当支部・事務所へお申し込み下さい。

(3) 検査

4.(2)(ii)に掲げる検査

(次頁に続く)

(4) 適合証明書に「Note」が付記されている場合

適合鑑定の際、一部要件に適合していなかった場合、あるいは、適合していることが確認できなかった場合には、適合証明書の (2)の文末に「subject to the note on reverse.」と追記され、適合証明書の裏面に以下のような「Note」が記載されています。

「Note: The ship, which applies to the Regulation 2 of ANNEX IV is to comply with the following after the date of entry into force of ANNEX IV;」

- (i) 汚水処理プラントが機関の作成した基準及び検査方法に即した性能要件を満たしていない場合。
「A sewage treatment plant shall meet operational requirements based on standards and the test methods developed by the Organization.」
- (ii) 貯蔵タンク容量が主官庁の承認を受けていない場合。
「The capacity of a holding tank shall be to the satisfaction of the Administration.」
- (iii) 受け入れ施設に汚水を排出するための船外に通じる管及び標準連結具が装備されていない場合。
「A pipeline leading to the exterior convenient for the discharge of sewage to a reception facility and a standard shore connection are to comply with the requirements of Regulation 3(1)(a)(iv) and Regulation 11.」

これらの場合には、事前審査等が必要となりますので、以下により、改正図面等を弊社機関部まで提出下さい。

(i)の場合

承認された装置に換装する必要があります。換装する装置の要目等をお知らせ下さい。

なお、「改正 ANNEX IV」では、現存船の汚水処理プラントについては、National Specification に適合したものであっても差し支えないことが規定されております。いずれかの国の規格に適合している場合には、個別に対応致します。

(ii)の場合

貯蔵タンクの容量が 1.(3)(i)(c)の式あるいは船籍国の要求する値を満足する必要があります。貯蔵タンクの容量及び計算書を事前に提出下さい。

不足する場合には改造が必要となります。承認用の改正図を提出いただき、承認図に従い改造の上、検査をお受け下さい。

(iii)の場合

受け入れ施設に汚水を排出するための船外に通じる管及び標準連結具等を装備する必要がありますので、検査に先立ち、承認用の改正図を提出いただき、承認図に従い改造の上、検査をお受け下さい。

(次頁に続く)

なお、本件に関してご不明な点は、以下の部署にお問い合わせください。

財団法人 日本海事協会 (ClassNK)

本部 管理センター 機関部

住所: 東京都千代田区紀尾井町 4-7(郵便番号 102-8567)

Tel.: 03-5226-2022

Fax: 03-5226-2024

E-mail: mcd@classnk.or.jp

