

標題

MARPOL 73/78 附属書 VI (船舶からの大気汚染防止のための規則)について

ClassNK

テクニカル インフォメーション

No. TEC-0620
発行日 2005年2月3日

各位

MARPOL 73/78 附属書 VI(附属書 VI)は 2004 年 5 月 18 日に発効要件を満たし、2005 年 5 月 19 日に発効することになりました。ここで改めて、条約、船上検査、発効日までに準備すべき点等についてお知らせ致します。附属書 VI の規定は、同附属書において別段に明文の規定をもって定められている場合を除き、全ての船舶に適用されます。本附属書の規制対象は、船舶に搭載又は船舶から排出されるオゾン層破壊物質、窒素酸化物、硫黄酸化物、揮発性有機化合物及び船上焼却炉です。

なお、本テクニカル・インフォメーションは、附属書 VI の内容についての弊会による一般的解釈を示したものです。同附属書の実際の適用に際しましては、各旗国政府の指示に留意する必要があることを申し添えます。

1. 条約の概要

(1) 適用

附属書 VI は、原則として、建造年度、航路、大きさに係わらず、2005 年 5 月 19 日以降、全ての船舶に適用されます。なお、ディーゼルエンジンから放出される窒素酸化物(NOx)及び船上焼却炉については遡及適用となります。但し、一部の例外規定が同附属書の第 3、第 5、第 13、第 15、第 18 及び第 19 規則に規定されています。

なお、ここでいう「船舶」とは、海洋環境において運航する全ての型式の船舶類をいい、水中翼船、エアクッション船、潜水船、浮遊機器及び固定され又は浮いているプラットフォームを含みます。

(2) 検査の対象となる機器及び装置並びに要件

(i) オゾン層破壊物質

検査対象: ハロン、クロロフルオロカーボン(フロン)等のオゾン層破壊物質が含まれる消火器、冷媒等の設備

条約要件: オゾン層破壊物質の故意による放出の禁止及びオゾン層破壊物質を含む設備、装置の新規搭載の禁止。ただし、フロン HCFC 系に関しては、2020 年 1 月 1 日までは新規搭載が可能。なお、本規定は 1987 年のモントリオール議定書の内容に沿ったもので、すでに搭載されているものについては、引き続き搭載することができます。

(ii) 窒素酸化物(NOx)

検査対象: 2000 年 1 月 1 日以降に建造される船舶に搭載される、又は主要な改造が行われる出力 130kW を超えるディーゼルエンジン(ただし、非常専用を除く)。なお、国際航海に従事しない船舶については、主管庁の裁量で適用の対象となるエンジンを 2005 年 5 月 19 日の条約発効日以降の建造船に

(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。

搭載のものに限定することがあります。

条約要件:窒素酸化物放出量が条約に規定される制限値を超えないこと。

(iii) 硫黄酸化物(SOx)

検査対象:燃料油中の硫黄分、硫黄酸化物放出低減装置

条約要件:燃料油中の硫黄分は4.5% m/m を超えないものとする。また、指定された硫黄酸化物放出量規制海域においては、燃料油中の硫黄分が1.5% m/m を超えないものとする、又は船舶からの硫黄酸化物の総放出量を6.0g/kWh以下に低減するために、硫黄酸化物放出低減装置を装備する。

なお、硫黄酸化物放出量規制海域としては、現時点でバルティック海海域(2006年5月19日適用開始)が指定されており、新たに北海海域(2007年適用開始予定)も追加される予定です。

(iv) 揮発性有機化合物(VOCs)

検査対象:タンカーに装備された揮発性物質放出防止設備

条約要件:附属書 VI の下で指定された港湾又は係留施設において荷役するタンカーは、承認された揮発性物質放出防止設備を装備する。

なお、現時点においては、指定された港湾等はありません。

(v) 焼却設備

検査対象:船上焼却炉

条約要件:PCB、重金属を含む廃棄物質等、特定の物質の船上焼却の禁止。また、2000年1月1日以降に搭載された船上焼却炉は、IMO MEPC 76(40)作成の標準に従うことが要求されます。

(3) 国際大気汚染防止証書(IAPP 証書)の発給

国際航海に従事する総トン数400GT以上の船舶に対しては、上記(2)の要件に全て適合していると判断された場合に、主官庁又はその代行機関が、当該船舶に対してIAPP 証書を発給します。

2. 船上検査の概要

(1) 適用

総トン数400トン以上の全ての船舶は、次の検査を受ける必要があります。2005年5月19日以前に建造された船舶については、初回検査を2005年5月19日以降に予定される最初の入渠時まで受検することが要求されています(ただし、発効日から3年を超えないこと)。

(2) 初回検査

(i) オゾン層破壊物質

オゾン層破壊物質を含む設備(持ち運び式消火器を含む)、装置の搭載状況の確認(装備されている場合)。

(次頁に続く)

- (ii) 窒素酸化物(NOx)
テクニカルファイルに記載された方法による窒素酸化物放出量の確認。
なお、条約の規制対象となるディーゼルエンジンは、原則として船上に搭載される以前に NOx 放出量に関する予備認証を受け、国際大気汚染防止原動機(EIAPP)証書を取得している必要があります。
 - (iii) 硫黄酸化物(SOx)
硫黄酸化物放出低減装置が承認された図面及び資料に従って装備されていることの確認(装備されている場合)。
 - (iv) 揮発性有機化合物(VOCs)
揮発性物質放出防止設備が承認された図面及び資料に従って装備されていることの確認、揮発性物質放出防止設備の液面計計測装置及び高位液面警報装置並びに圧力計測装置の警報が正常に作動することの確認(装備されている場合)。
 - (v) 焼却設備
焼却設備が承認された図面又は資料に従って装備されていることの確認及び焼却設備の作動確認。
なお、当該焼却設備は、船上に搭載される以前に、製造工場等においても作動確認試験を受検する必要があります。
- (3) 年次検査
- (i) オゾン層破壊物質
オゾン層破壊物質を含む設備(持ち運び式消火器を含む)、装置の搭載状況の確認(装備されている場合)。
 - (ii) 窒素酸化物(NOx)
窒素酸化物放出量低減装置(装備されている場合)又は方法が承認された図面や資料に従って装備又は実施されていることを確認。
 - (iii) 硫黄酸化物(SOx)
燃料油供給証明書を有する燃料油の試料が適切に保管されていることの確認。硫黄酸化物放出低減装置が承認された図面及び資料に従って装備されていることの確認(装備されている場合)。
 - (iv) 揮発性有機化合物(VOCs)
揮発性物質放出防止設備が承認された図面及び資料に従って装備されていること及び各装置が正常に作動することの確認(装備されている場合)。
 - (v) 焼却設備
焼却設備が承認された図面又は資料に従って装備されていることの確認及び効力試験。
- (4) 中間検査及び定期検査
年次検査の内容に加えて、以下の検査項目が実施されます。
- (i) 窒素酸化物(NOx)
テクニカルファイルに記載された方法による窒素酸化物放出量の確認。
 - (ii) 硫黄酸化物(SOx)
硫黄酸化物放出低減装置の作動確認(装備されている場合)。

(次頁に続く)

3. 条約発効日までの準備

(1) オゾン層破壊物質

条約発効日以降の新規搭載に関する要件です。

(2) 窒素酸化物(NO_x)

規制対象のエンジンについては、窒素酸化物放出量の予備検査を受検し、国際大気汚染防止原動機(EIAPP)証書又は鑑定書の発給を受ける必要があります。EIAPP 証書又は鑑定書、テクニカルファイル及びエンジンパラメータ記録簿を、更に該当する場合には、船上モニタリング法のための手引書を船舶に備えることが要求されています。

(3) 硫黄酸化物(SO_x)

条約発効日以降に供給される燃料油について、燃料油供給証明書(Bunker Delivery Note)と燃料油サンプルを船舶に備える必要があります。

(4) 揮発性有機化合物(VOCs)

必要な場合には、揮発性物質放出防止設備及びその使用に関する手引書を船舶に備える必要があります。

(5) 焼却設備

対象となる船上焼却炉が搭載されている場合は、取扱手引書を船舶に備える必要があります。

(6) 条約発効日以降に船舶に備えるべき証明書及びその他の書類

条約発効日以降に本条約に関連して船舶に備えるべき証明書等を以下に纏めます。

(i) 燃料油供給証明書 (Bunker delivery note)

(ii) EIAPP 証書(又は鑑定書)及びテクニカルファイル(該当する場合)

(iii) エンジンパラメータ記録簿(該当する場合)

(iv) 船上モニタリング法のための手引書(該当する場合)

(v) 揮発性物質放出防止設備の使用に関する手引書(該当する場合)

(vi) 船上焼却設備取扱手引書(該当する場合)

(vii) 航海日誌 (Log book)

4. 条約発効時の検査手続き

条約発効時の具体的な検査手続きにつきましては、別途 ClassNK テクニカル・インフォメーションにてお知らせする予定です。

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 / 2023

Fax: 03-5226-2024

E-mail: mcd@classnk.or.jp