

標題

MARPOL 条約附属書 VI における既存ディーゼル機関
に適用される規制適合手法
- MAN B&W S70MC 及び S50MC 機関適合手法の承認について -

ClassNK

テクニカル インフォメーション

No. TEC-0867
発行日 2011 年 10 月 7 日

各位

2009 年 5 月 13 日発行の ClassNK テクニカル・インフォメーション No.TEC-0771 にてお知らせしておりますように、改正 MARPOL ANNEX VI では、1990 年 1 月 1 日以降かつ 2000 年 1 月 1 日より前に起工された船舶に搭載された、出力 5,000kW を超え、1 気筒の行程容積が 90 リットル以上の船用ディーゼル機関に対し、いずれかの主管庁が承認した規制適合手法が存在する場合、当該手法を適用して NOx 排出一次規制の基準に適合することが要求されています (ANNEX VI 第 13 規則 7.1)。

MAN B&W S70MC 及び S50MC 機関に適用される規制適合手法につきまして、添付の IMO Circular により、新たに関連情報が通知されましたので、次のとおりお知らせいたします。

1. MAN B&W S70MC 機関に適用される規制適合手法に関する通知

(1) 追加情報の通知 (MEPC.1/Circ.738/Add.1)

2010 年 12 月 1 日発行の ClassNK テクニカル・インフォメーション No.TEC-0836 にてお知らせしております、下表の MAN B&W S70MC 機関に適用される規制適合手法に関して、2011 年 8 月 10 日に、IMO より MEPC.1/Circ.738/Add.1 として追加情報が通知されました (添付 1)。この追加情報には、規制適合手法の適用が要求されるディーゼル機関を特定するための条件 (燃料噴射ノズル型式及び陸上公試時の運転値) や規制適合手法ファイル (Approved Method File) のサンプル等が含まれています。

IMO Circular	機関型式	シリンダ当りの MCR 出力 (kW/cyl)	定格回転数 (rpm)
MEPC.1/Circ.738 MEPC.1/Circ.738/Add.1	S70MC	2,530-2,810	81-91

(2) 新規承認の通知 (MEPC.1/Circ.764)

2011 年 8 月 11 日に、デンマーク政府が、上記(1)と比較してより広範な MCR 出力範囲の MAN B&W S70MC 機関に適用される規制適合手法を承認した旨を IMO に通知し、これに関連する情報が、2011 年 8 月 12 日に IMO より MEPC.1/Circ.764 として発行されました (添付 2)。これにより、次表に示す条件に該当し、かつ燃料噴射ノズル型式及び陸上公試時の運転値が同 Circular で指定された条件を満たすディーゼル機関は、当該規制適合手法の適用対象となります。

(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。

IMO Circular	機関型式	シリンダ当りの MCR 出力 (kW/cyl)	定格回転数(rpm)
MEPC.1/Circ.764	S70MC	2,250-2,810	81-91

(3) MEPC.1/Circ.764 の適用対象範囲に関する追加通知 (MEPC.1/Circ.764/Add.1)

上記(2)の MEPC.1/Circ.764 により通知された MCR 出力範囲は、上記(1)の MEPC.1/Circ.738/Add.1 により通知された範囲と一部重複しているため、MEPC.1/Circ.764 の適用対象範囲を明確にするための追加情報が、2011 年 9 月 15 日に IMO より MEPC.1/Circ.764/Add.1 として通知されました(添付 3)。これにより、MEPC.1/Circ.764 の適用対象範囲は、同 Circular により拡大された MCR 出力範囲に限られることが明確にされています。

(4) 規制適合手法の適用期限

規制適合手法は、原則として IMO へ通知された後 12 ヶ月以降の最初の更新検査時までに適用することが要求されています。本規制適合手法の適用が要求される MAN B&W S70MC 機関は、MEPC.1/Circ.738/Add.1、MEPC.1/Circ.764 及び MEPC.1/Circ.764/Add.1 に従い、次の時期までに規制適合手法を適用する必要があります。

- シリンダ当りの MCR 出力が 2,530kW/cyl 以上 2,810kW/cyl 以下のディーゼル機関 (MEPC.1/Circ.738/Add.1 の適用対象)：2011 年 10 月 6 日以降最初の更新検査
- シリンダ当りの MCR 出力が 2,250kW/cyl 以上 2,530kW/cyl 未満のディーゼル機関 (MEPC.1/Circ.764 の適用対象)：2012 年 8 月 12 日以降最初の更新検査

2. MAN B&W S50MC 機関に適用される規制適合手法に関する通知

(1) 新規承認の通知(MEPC.1/Circ.765)

2011 年 8 月 11 日に、デンマーク政府が、MAN B&W S50MC のディーゼル機関に適用される規制適合手法を承認した旨を IMO に通知し、これに関連する情報が 2011 年 8 月 12 日に IMO より MEPC.1/Circ.765 として発行されました(添付 4)。これにより、次表に示す条件に該当し、かつ燃料噴射ノズル型式及び陸上公試時の運転値が同 Circular で指定された条件を満たすディーゼル機関は、当該規制適合手法の適用対象となります。

IMO Circular	機関型式	シリンダ当りの MCR 出力 (kW/cyl)	定格回転数(rpm)
MEPC.1/Circ.765	S50MC	1,160-1,430	114-127

(2) 規制適合手法の適用期限

規制適合手法は、原則として IMO へ通知された後 12 ヶ月以降の最初の更新検査時までに適用することが要求されています。本規制適合手法の適用が要求される MAN B&W S50MC 機関は、2012 年 8 月 12 日以降最初の更新検査までに、当該規制適合手法を適用する必要があります。

(次頁に続く)

3. 規制適合手法適用対象ディーゼル機関の特定について

規制適合手法の適用対象ディーゼル機関を特定するためには、ディーゼル機関の MCR 出力と定格回転数が IMO Circular の指定する範囲に含まれる事の確認だけでなく、燃料噴射ノズル型式や陸上公試における運転値 (Pmax 及び Pmax-Pcomp) の確認も併せて必要となります。又、当該ディーゼル機関に対して改造が行われている場合、改造の内容によっては、規制適合手法を適用できない可能性があります。従って、所有する船舶に搭載されたディーゼル機関の MCR 出力と定格回転数が IMO Circular に指定された範囲に含まれる場合、規制適合手法の適用可否について、エンジン製造者又は MAN Diesel & Turbo 社にご確認ください。なお、改造が行われているために当該規制適合手法を適用できないと判断された場合、エンジン製造者又は MAN Diesel & Turbo 社の見解に加え、当該規制適合手法を認証したデンマーク政府の了承を得る必要がありますので、デンマーク政府の見解を示す文書をご入手ください。

4. 検査に関してのご連絡

(1) 規制適合手法適用前の定期的検査又は臨時検査

適用可能な規制適合手法が存在するディーゼル機関が搭載されている場合、IAPP 証書追補 2.2.1 の "Approved Method exists" 欄にチェックする必要があります。そのため、上記 1. 及び 2. の表に示した S70MC 又は S50MC 機関が搭載されている船舶については、規制適合手法適用前に MARPOL ANNEX VI (IAPP) の定期的検査又は臨時検査が行われる場合、当該ディーゼル機関への規制適合手法の適用可否について検査時に確認いたします。予め上記 3. の要領にて適用可否をご確認の上、受検の際には下記書類をご準備ください。

- 規制適合手法の適用可否に関するエンジン製造者又は MAN Diesel & Turbo 社の見解書
- 当該ディーゼル機関製造時の燃料噴射ノズルの型式を特定できる記録 (本記録が無い場合、エンジン製造者又は MAN Diesel & Turbo 社の見解書に関連情報を含めることでも構いません。)
- 陸上公試時の運転データ、又は同等のデータ (Pmax 及び Pmax-Pcomp を含むもの)
- 改造が行われているために規制適合手法を適用できない場合は、デンマーク政府がその旨了承したことを示す文書

(2) 規制適合手法適用後の確認検査

規制適合手法適用後の確認検査は、エンジン製造者又は MAN Diesel & Turbo 社から個品毎に支給される規制適合手法ファイルに記載された方法に従って行われます。規制適合手法適用時に規制適合手法ファイルを入手し、受検の際に検査員にご提示ください。同検査では、指定された部品が装備されていること、又、当該ディーゼル機関の 75%MCR における運転値が指定する範囲内に含まれること等を確認します。詳細は規制適合手法ファイルをご参照ください。なお、確認のために必要なディーゼル機関の運転値につきましては、規制適合手法の適用後、受検に先立って本船にて予め取得していただく必要があります。受検の際には、機関長等の責任者により確認された運転値データをご準備ください*。

* この運転値データが未取得の場合、検査を完了することができません。規制適合手法を適用した後、本船にて運転値データを取得した上で、適用期限までに受検していただく必要がありますので、規制適合手法の適用時期には十分ご注意ください。

(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。

一般財団法人 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

添付:

1. [MEPC.1/Circ.738/Add.1](#)
(URL: <http://www.imo.org/ourwork/environment/pollutionprevention/airpollution/documents/approved%20methods/738-add-1.pdf>)
2. [MEPC.1/Circ.764](#)
(URL: <http://www.imo.org/ourwork/environment/pollutionprevention/airpollution/documents/approved%20methods/764.pdf>)
3. [MEPC.1/Circ.764/Add.1](#)
(URL: <http://www.imo.org/ourwork/environment/pollutionprevention/airpollution/documents/approved%20methods/764-add-1.pdf>)
4. [MEPC.1/Circ.765](#)
(URL: <http://www.imo.org/ourwork/environment/pollutionprevention/airpollution/documents/approved%20methods/765.pdf>)