GUIDANCE ON
CONTINUOUS MACHINERY SURVEY (CMS)
(Ver.4)

機関継続検査(CMS)に関する解説 (Ver.4)

June 2025

ClassNK

NIPPON KAIJI KYOKAI

目 次
Contents

I. 機関継続検査 (CMS)に関する解説
Guidance on Continuous Machinery Survey (CMS)

1. 機関継続検査(CMS)の趣旨 2
Scope

2. 機関継続検査(CMS)方式の適用 2
Application

3. 機関継続検査(CMS)方式採用の申込み 4
Application Procedures

4. 受検計画書 (Schedule of CMS) 5
Schedule of CMS

5. 機関継続検査(CMS)の種類

5-1). 検査員立会を要する開放検査(X) 5
Open-up Survey by Surveyor's Attendance (X)

5-2). 確認検査 (E) 5
Confirmatory Survey (E)

5-3) 開放に代わる検査 (G) 7
Substitution for Open-up Inspection (G)

6. 機関継続検査(CMS)方式の取消し 7
Cancellation of CMS System

II. APPENDIX

A. 機関継続検査(CMS) 申込書 9
Form of "Application for CMS"

B. 受検計画書記入例 (Sample of Schedule of CMS) 10
Form of "Schedule of CMS" (Sample plan)

C. 機関長報告の書式 12
Form of "Chief Engineer's Report"

D. CMS 対象機器受検一覧表 14
CMS Reference Table

I. 機関継続検査（CMS）に関する解説

1. 機関継続検査(CMS)の趣旨:

機関継続検査(CMS)方式は、機関、装置全体を継続的にかつ合理的な方法により計画的に機関、装置の一部分を開放検査し、全体の状態を類推できることを目的とした方式である。 この方式は、本船側（船舶所有者または船舶管理会社。 以下「船社」という）の保守に関する正確な情報が本会検査員に提供されることを前提としている。

この方式の要点は次のとおりである。

(1) 機関継続検査(CMS)の対象となる機器装置（規則B編、9章参照）は、本船側（船社）の保守計画に沿って、5年を超えない期間で開放して検査を受けること。

(2) 開放検査されなかった機関、装置の状態は、今回、開放された機関、装置の検査結果と船側（船社）の保守計画に沿って系統的に行われている点検の結果等によって評価される。 このことから開放されなかった機関、装置の今後発生が予想される損傷を予防する手段を採ることができ、また本検査方式の採用により本船側の保守計画を乱すことなく本船の保守作業に協力することができる。

(3) この機関継続検査(CMS)方式において、開放された機関、装置に部分欠陥又は損傷が発見された場合はその必要度に応じ検査員はさらに他の類似の機関、装置又は部分について開放検査を要求することがある。

2. 機関継続検査(CMS)方式の適用:

機関検査方式は、実績のある機関、装置に適用する。

機関継続検査(CMS)の対象となる機関、装置は次のとおり。

① 主機関:

(a) 蒸気タービン:

◆タービンロータ及び軸受 ◆ケーシング ◆タービンと減速装置間の継手 ◆ノズル弁 ◆操縦弁

(b) ディーゼル機関:

◆シリンダカバー ◆シリンダライナ ◆ピストン（ピストンピン及びピストン棒を含む） ◆クロスヘッドピン及び軸受 ◆連接棒 ◆クランクピン及び軸受 ◆クランクジャーナル及び軸受 ◆カム軸及び同駆動装置 ◆過給機 ◆補助ブロア ◆空気冷却器 ◆付属する重要なポンプ及び冷却器（ビルジ、潤滑油、燃料油、冷却水、電子制御用作動油）

② 動力伝達装置及び軸系装置:

◆減速装置 ◆逆転装置 ◆弾性継手(ゴム、流体、噛み合い) ◆スラスト軸及び軸受 ◆中間軸及び軸受

③ 補助機関:

◆主及び補発電機駆動用機関（含む、停泊用発電機駆動用機関） ◆非常用発電機駆動用機関 ◆重要な補機を駆動する機関

④ 空気圧縮機、送風機:

◆主及び補起動用空気圧縮機(非常用を除く) ◆制御用空気圧縮機 ◆ボイラ用送風機(最大蒸発量 3ton/hr 以下のボイラを除く)

⑤ 冷却水ポンプ:

◆主蒸気タービン用循環水ポンプ ◆ジャケット冷却清(海)水ポンプ ◆ピストン冷却清(海)水ポンプ ◆燃料弁冷却清水ポンプ ◆過給機冷却清水ポンプ ◆主冷却海水ポンプ ◆潤滑油冷却器冷却海水ポンプ ◆発電機冷却清(海)水ポンプ ◆海水サービスポンプ ◆空気冷却器冷却清水ポンプ

⑥ 燃料油ポンプ:

◆燃料油供給ポンプ ◆燃料油サービスポンプ ◆燃料油移送ポンプ ◆燃料油循環ポンプ ◆ボイラ噴燃ポンプ(最大蒸発量 3ton/hr 以下のボイラを除く)

⑦ 潤滑油ポンプ:

◆主機潤滑油ポンプ ◆カム軸潤滑油ポンプ ◆減速機潤滑油ポンプ ◆可変ピッチプロペラ潤滑油ポンプ ◆船尾管潤滑油ポンプ(船尾管潤滑油系統が自然循環可能な場合を除く) ◆熱媒油循環ポンプ ◆排気弁駆動油ポンプ ◆動弁装置潤滑油ポンプ ◆クロスヘッド潤滑油ポンプ ◆作動油ポンプ(推進に関係のある機器の制御及び調節用の油圧回路に作動油を送るポンプ)

⑧ 給水、復水、ドレンポンプ:

◆給水ポンプ ◆ボイラ水循環ポンプ ◆復水ポンプ(主機タービン用/発電機タービン用/貨物油ポンプタービン用/バラストポンプタービン用) ◆ドレンポンプ

⑨ ビルジ、バラスト、消防ポンプ:

◆ビルジポンプ(油性ビルジ用および油水分離器用を除く) ◆バラストポンプ ◆雑用ポンプ ◆消防ポンプ(非常用を除く)

⑩ 復水器、給水加熱器:

◆主復水器 ◆補助復水器 ◆グランド復水器 ◆大気圧復水器 ◆ダーティスチーム復水器 ◆ベントコンデンサー ◆ドレンクーラー ◆給水加熱器 ◆脱気器

⑪ 冷却器:

◆主(ジャケット/ピストン)清水冷却器 ◆燃料弁冷却清水(油)冷却器 ◆過給機冷却清水冷却器 ◆発電機機関清水冷却器 ◆主潤滑油冷却器 ◆過給機潤滑油冷却器 ◆カム軸潤滑油冷却器 ◆減速機潤滑油冷却器 ◆制御油冷却器 ◆可変ピッチプロペラ潤滑油冷却器 ◆船尾管潤滑油冷却器 ◆発電機タービン潤滑油冷却器 ◆空気冷却器清水冷却器 ◆燃料油冷却器

⑫ 油加熱器:

◆燃料油加熱器並びに潤滑油加熱器(いずれの加熱器も容量 10kw 以下の電熱式のものは除く)

⑬ 燃料油タンク(船体構造の一部を構成せず、かつ 1m^3 を超えるもの):

◆燃料油セットリングタンク及びサービスタンク(◆主 ◆補機用) ◆ボイラ用燃料油タンク

⑭ 空気槽(◆主 ◆補 ◆制御 ◆雑用 ◆非常用を含む):

⑮ 貨物油装置:

◆貨物油ポンプ(ケミカルポンプ, 液化ガスポンプを含む) ◆残油ポンプ ◆タンク洗浄ポンプ

◆タンク洗浄加熱器及びドレンクーラー ◆貨物油ヒータドレン用クーラー

⑯ 甲板機械:

◆操舵機 ◆ウインドラス ◆係船機 ◆ウインドラス用及び係船機用油圧ポンプ

⑰ 造水装置(蒸気タービンの駆動に使用するボイラ用)

⑱ 冷蔵装置:

◆圧縮機 ◆コンデンサ冷却水ポンプ ◆一次冷媒ポンプ ◆ブラインポンプ ◆コンデンサ ◆蒸発器

⑲ その他本会が継続検査(CMS)の対象になると認める機器、装置および冷蔵装置

3. 機関継続検査(CMS)方式採用の申込み:

(1) 申込み要領

機関継続検査(CMS)方式の採用を希望する場合の申込み要領は次による。

① 新造船:

(a) 本部は、本船の登録検査終了後、約3か月以内に、「機関継続検査(CMS)申込書」及び「受検計画書(Schedule of CMS)」(それぞれ、Appendix A 及び B に示す様式のもの)を船社(船舶所有者または船舶管理会社)宛に送付する。 船社は必要に応じこの「機関継続検査(CMS)に関する解説」 を幣会 Web-Site ホームページよりダウンロードし参照出来る。

(b) 船社は、必要事項を記入した「申込書」と受検計画を記入した「受検計画書 (Schedule of CMS)」を、機関継続検査(CMS)の第1回目の検査に先立ち、弊会本部(船級部)、支部又は事務所に提出する。

(c) 提出された書類は、受付部所において審査した後、申込書に下記のとおり記入し、船級部長、支部長又は事務所長がサインし、写し(船社用及び本船保管用)を検査申込者に返却する。

Accepted the application for Continuous Machinery Survey System to the ship. (Date) (Signature) name title

② 就航船(例えば他船級より転級による入級船の登録検査の場合):

(a) 転入級による登録検査時に、それまでに他船級協会が行った検査のうち、本会の機関継続検査(CMS)対象となる機器を抽出し確定する。

(b) 前の船級協会にて行われた検査項目の受検期限(Due Date)はそのまま引継ぐ。

(c) 前の船級協会にて「CMS が採用されていない」場合は前の船級協会にて行われた最終の更新検査時を幣会としての CMS の受検期限(5 年)設定の開始日とする。

(d) 転入級登録検査時に全ての CMS 対象項目を受検した場合は前項①の新造船と同じ申込手順とする

(2) 申込みの時期

申込みは、製造中登録検査後の最初の定期的検査の前に行われるのが一般的であるが、その他の時期でも差し支えない。

4. 受検計画書 (Schedule of CMS):

(1) 受検計画書(Schedule of CMS)作成上の注意事項

「受検計画書(Schedule of CMS)」は、次の①から③に示す事項を考慮して作成されなければならない。尚、本会において審査された「受検計画書(Schedule of CMS)」を要求に応じていつでも検査員に提示できるよう本船に保管するものとする。

① 機関継続検査(CMS)対象項目が全て含まれていること。

② 機関継続検査(CMS)対象の各項目は5年以内に検査を一巡させること。

③ 一部の機器を開放することにより、検査員が他の機器の状態をも類推できるように開放のスケジュールを定めること。

(2) 受検計画書 (Schedule of CMS) の修正

機関継続検査(CMS)(CMS)は、原則として「受検計画書(Schedule of CMS)」に従い期限内に受検しなければならない。 なお、実行過程において、機関、装置に対する保守整備計画に部分的な変更が生じた場合には、原則として検査員の了解を得て本船保管の「受検計画書(Schedule of CMS)」を修正して、それに従った検査を行うこととして差し支えない。 ただし、検査を行った箇所に重大な欠陥又は損傷が発見された場合には、検査員は「受検計画書(Schedule of CMS)」の検査予定にかかわらず、他の類似の個所について、詳細な検査を要求することがある。

5. 機関継続検査(CMS)の種類:

5-1). 検査員の立会を要する開放検査 :(受検表示 「X」)

2012 年の規則改定により検査員立会の項目は主機軸受, 圧力容器の除外など大きく緩和されたが、次に掲げる機器、装置の受検は検査員の立会が必要である。

(1) 主機、補機(発電機、カーゴポンプ、バラストポンプなど)を駆動する蒸気タービン機関及びその関連装置

(2) 軸系装置(減速装置、逆転装置および動力伝達装置(カップリング、クラッチ等))

(3) 貨物用冷蔵装置用圧縮機(少なくとも 1 台)

5-2). 確認検査 (機関長の開放点検報告に基づく検査) :(受検表示 「E」)

(1) 確認検査の方法

(2)に掲げる機関、装置は、船内の保守作業として航海中に開放され、開放点検時の記録が整備されていること及び下記①～④を条件として、検査員立会による開放検査に代えて確認検査とすることができる。

① 次の事項を含む点検報告書(C/E レポート)を検査員に 1 部提出すること。

(様式例は Appendix C.の機関長報告を参照のこと)

(a) 機関長のサイン

(b) 点検年月日及び場所

(c) 点検項目及び結果

(d) 点検前後の作動状態

② 予備品と交換した部品は検査員が確認するまで本船に保管すること。(保管出来ない場合は、開放状態での写真を検査員に提示すること。)

③ 主機に対しては現状についての検査、主機以外の機関に対しては、現状についての検査及び運転状態での検査を行う。

④ 上記①から③の確認の結果、検査員が必要と認めた場合には、開放検査を行うことがある。

(2) 確認検査の対象機器

確認検査の対象となる機器は次のとおりとする。

① 主機として用いられるディーゼル主機関:

機関を開放し各シリンダーの ◆シリンダカバー ◆ライナ ◆ピストン(ピストンピン及びピストン棒を含む) ◆クロスヘッドピン及び軸受 ◆連接棒 ◆クランクピン及び軸受 ◆クランクジャーナル及び軸受 ◆カム軸及び同駆動装置 ◆過給機 ◆補助ブロア ◆空気冷却器 ◆付属する重要なポンプ及び冷却器(ビルジ、潤滑油、燃料油、冷却水、電子制御用作動油等)が検査期限内に点検されていること。

② 発電機並びに推進又は船舶及び人命の安全に必要な補機を駆動するディーゼル機関:

ただし、次に掲げる検査、点検が船内での開放時に行われていることが、予備品と入替えられた部品又は写真等によって確認された場合に限る。

(a) 機関を開放し、すべてのシリンダライナ、カバー、同付属弁、ピストン、ピストンリング連接棒及び軸受、ピストンピン、カム軸駆動装置、過給機、空気冷却機、クランクケース及びドア、機関据付ボルト、クランクケース過圧防止装置につき検査されていること。

(b) すべての主軸受を取り出して検査されていること。

(c) クランクピン及びジャーナルの亀裂の有無が検査されていること。特にフィレット部と油孔、油溝の付近を注意する。

(d) クランクデフレクションが計測、記録されていること。

(e) シリンダライナの摩耗量が計測、記録されていること。

(f) 付属の潤滑油冷却器及び機関付きの潤滑油ポンプや冷却水ポンプ等の諸ポンプが開放点検されていること。

(g) クランクピンボルトの使用時間が記録されていること。

③ 空気槽(主、補助、制御用、雑用、非常用)

④ 補機類(空気圧縮機、ポンプ類、熱交換器、甲板機械、造水装置等)

⑤ 冷蔵装置:

(a) 圧縮機

継続検査(CMS)の一巡までの期間を通じて少なくとも1台について本会検査員の開放検査が行

われること。（Screw 型の場合は運転時間 25,000Hrs まで“G”で可）

(b) コンデンサ冷却水ポンプ

(c) 一次冷媒ポンプ

(d) ブラインポンプ

(3) 機関長による開放の時期:

確認検査の対象となる機器は、各々の検査期日までに開放されなければならない。

(4) 検査員による確認検査の時期:

機関長による開放点検記録は、開放点検後の次回の定期的検査の時期までに検査員に提示し、確認検査を受けなければならない。

(5) 機関長による次回の開放点検期限:

検査員による確認検査の時期と関係なく、機関長による開放点検日から 5 年後の月末となる。

5-3) 開放に代わる検査（現状についての検査及び運転状態での検査）:（受検表示「G」）

次に掲げる機関、装置については、検査員がログブック等による日常の運転状態のチェック及び、次に示す検査を行うことによって開放検査に代えることができる。ただし、これらの検査の結果、何らかの異状が認められた場合又は、長期間にわたって開放検査が行われていない場合には開放して検査を行う。

(1) 油ポンプ（貨物油ポンプを除く）及び油圧甲板機械(貨物油ポンプ駆動用油圧モータを含む)

◇油ストレーナの汚れ及び油の性状の調査等による現状の検査及び運転状態での検査

(2) 油タンク及び油加熱器

◇現状についての検査

(3) 冷却用清水ポンプ及び送風機

◇現状についての検査及び運転状態での検査

(4) 前回に開放検査を行ってからの総使用時間が 7000 時間未満であって通常航海に使用しない補助のディーゼル機関

◇現状についての検査及び運転状態での検査

(5)冷蔵装置:

① スクリュー型又は本会が承認した型式の圧縮機。:

◇現状についての検査及び運転状態での検査。

② 前①の適用を受ける圧縮機は、前回の開放検査からの総使用時間が 25,000 時間に達した時点で開放検査を行う。

6. 機関継続検査(CMS)方式の取消し:

(1) 船社（船舶所有者又は船舶管理会社）が継続検査(CMS)方式の取消しを申し出た場合、以後の検査の取り扱いは同方式を採用しない機関、装置に対する検査の規則による。 ただし、次回の定期検査以前に検査間隔が5年を超える機関、装置がある場合には、前回の検査日から5年以前に、それらの機関、装置の検

査を行う。

(2) 継続検査(CMS)が本要領に従って行われない場合には、機関継続検査(CMS)方式の採用を取消すことがある。 この場合における以後の検査の取扱いは、前(1)による。

(3) 既に継続検査(CMS)方式を採用している船舶において、船社の変更が生じた場合には、原則として継続検査(CMS)方式の採用を取消すものとする。 引続き継続検査(CMS)方式の採用を希望する場合には、改めて前 3.に定める申込みを行うこと。 なお、この場合、従前の継続検査(CMS)の計画を引継ぐことが出来る。

Appendix A-1

ClassNK

Form CMS-1J
(2025.4)

機関継続検査(CMS)申込書
Application for Continuous Machinery Survey (CMS)

日本海事協会 船級部(審査部門) 御中
To: ClassNK, Classification Department (Record Review Section)
(E-Mail: cldjc@classnk.or.jp)

日付 / Date:

申込者(船舶管理会社)/ Applicant (Ship Management Company):

所属 / Dept.:

氏名 / Name:

住所 / Address:

TEL:

E-Mail:

日本海事協会の「船級登録及び設備登録に関する業務提供の条件」を了承の上、下記船舶の機関継続検査(CMS)の採用を申し込みます。
We hereby request the application for CMS to the following ship. This request is made on the basis that we accept the provisions of CONDITIONS OF SERVICE FOR CLASSIFICATION OF SHIPS AND REGISTRATION OF INSTALLATIONS of NIPPON KAIJI KYOKAI.

船 名:
Ship's Name:
船級番号:
Class No.:

機関継続検査(CMS)は下記条件のもとに行います。
We assure you that the arrangement on Continuous Machinery Survey (CMS) will be made under the following conditions.

(1) 機関継続検査(CMS)の各項目は、5 年以内に検査を一巡させること。
One cycle of each Continuous Machinery Survey (CMS) item is to be completed within five (5) years.

(2) 一部の機器を開放することにより、検査員が機関・装置全体の状態を類推できるように、 受検計画を策定すること。
The survey schedule for each item of the machinery and equipment is to preferably be planned in such a way that the conditions of the other machinery and equipment can be assumed from the result of an open-up inspection of the machinery and equipment.

(3) 他の船級より転入級した船舶では、前の船級より引継いだ CMS 各項目の受検期限を遵守すること。
In case of the ship class-transferred from other classification society, the due date of each CMS item succeeded to previous class to be observed.

添 付:
Attachment: Schedule of Continuous Machinery Survey (CMS)

(for NK Use)

配布先:
Distribution:
写し: 本船ファイル
1 Copy: Ship's File
写し: 船主
1 Copy: Shipowner

Appendix B-1

M/v "○○○○○○"　　Class Number: 10XXXX

SAMPLE PLAN FOR CMS

Main Diesel Engine Type x No.: 6S70MC-C x	2010	2011	2012	2013	2014	2015
NO.1 CYLINDER COVER OF M/E					○	
NO.2 CYLINDER COVER OF M/E		○				
NO.3 CYLINDER COVER OF M/E			○			
NO.4 CYLINDER COVER OF M/E				○		
NO.5 CYLINDER COVER OF M/E					○	
NO.6 CYLINDER COVER OF M/E						○
NO.1 CYLINDER LINER OF M/E					○	
NO.2 CYLINDER LINER OF M/E		○				
NO.3 CYLINDER LINER OF M/E			○			
NO.4 CYLINDER LINER OF M/E				○		
NO.5 CYLINDER LINER OF M/E					○	
NO.6 CYLINDER LINER OF M/E						○
NO.1 PISTON OF M/E					○	
NO.2 PISTON OF M/E		○				
NO.3 PISTON OF M/E			○			
NO.4 PISTON OF M/E				○		
NO.5 PISTON OF M/E					○	
NO.6 PISTON OF M/E						○
NO.1 CROSSHEAD PIN & BEARING OF M/E					○	
NO.2 CROSSHEAD PIN & BEARING OF M/E			○			
NO.3 CROSSHEAD PIN & BEARING OF M/E			○			
NO.4 CROSSHEAD PIN & BEARING OF M/E					○	
NO.5 CROSSHEAD PIN & BEARING OF M/E			○			
NO.6 CROSSHEAD PIN & BEARING OF M/E					○	
NO.1 CRANKPIN & BEARING OF M/E					○	
NO.2 CRANKPIN & BEARING OF M/E			○			
NO.3 CRANKPIN & BEARING OF M/E			○			
NO.4 CRANKPIN & BEARING OF M/E					○	
NO.5 CRANKPIN & BEARING OF M/E			○			
NO.6 CRANKPIN & BEARING OF M/E					○	
NO.1 CRANKJOURNAL & BEARING OF M/E					○	
NO.2 CRANKJOURNAL & BEARING OF M/E			○			
NO.3 CRANKJOURNAL & BEARING OF M/E			○			
NO.4 CRANKJOURNAL & BEARING OF M/E			○			
NO.5 CRANKJOURNAL & BEARING OF M/E			○			
NO.6 CRANKJOURNAL & BEARING OF M/E					○	
NO.7 CRANKJOURNAL & BEARING OF M/E					○	
NO.8 CRANKJOURNAL & BEARING OF M/E					○	
CAM SHAFT DRIVING GEAR OF M/E			○			
NO.1 TURBO CHARGER OF M/E			○			
NO.2 TURBO CHARGER OF M/E					○	
NO.1 AIR INTER COOLER OF M/E			○			
NO.2 AIR INTER COOLER OF M/E					○	
NO.1 AUX. BLOWER OF M/E			○			
NO.2 AUX. BLOWER OF M/E					○	
Shafting / Aux. Engine	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
THRUST SHAFT & BEARING					○	
INTERMEDIATE SHAFT					○	
INTERMEDIATE SHAFT BEARING					○	
NO.1 MAIN GENERATOR DIESEL ENGINE			○			
NO.2 MAIN GENERATOR DIESEL ENGINE				○		
NO.3 MAIN GENERATOR DIESEL ENGINE					○	
EMERGENCY GENERATOR DIESEL ENGINE					○	
Pump, Compressor and Fan	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
NO.1 MAIN COOL. S.W. PUMP		○				
NO.2 MAIN COOL. S.W. PUMP			○			
NO.3 MAIN COOL. S.W. PUMP				○		

SAMPLE PLAN

NO.1 LOW TEMP COOL. F.W. PUMP					○	
NO.2 LOW TEMP COOL. F.W. PUMP		○				
NO.3 LOW TEMP COOL. F.W. PUMP			○			
NO.1 HIGH TEMP COOL. F.W. PUMP				○		
NO.2 HIGH TEMP COOL. F.W. PUMP					○	
H.F.O. TRANSFER PUMP		○				
NO.1 F.O. CIRCULATING PUMP				○		
NO.2 F.O. CIRCULATING PUMP					○	
NO.1 F.O. SUPPLY PUMP		○				
NO.2 F.O. SUPPLY PUMP			○			
NO.1 MAIN L.O. PUMP			○			
NO.2 MAIN L.O. PUMP				○		
NO.1 START. AIR COMPRESSOR					○	
NO.2 START. AIR COMPRESSOR		○				
NO.1 STERN TUBE L.O. PUMP			○			
NO.2 STERN TUBE L.O. PUMP				○		
M.D.O. TRANSFER PUMP			○			
F.O. SUPPLY PUMP FOR G/E				○		
NO.1 BOILER FEED PUMP				○		
NO.2 BOILER FEED PUMP					○	
BILGE & FIRE PUMP		○				
NO.1 BALLAST PUMP			○			
NO.2 BALLAST PUMP				○		
FIRE & G.S. PUMP					○	
Heat Exchanger, Independent Tank and Air Reservoir	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
NO.1 CENTRAL COOLER			○			
NO.2 CENTRAL COOLER					○	
F.O. SETTLING TANK FOR M/E			○			
F.O. SERVICE TANK FOR M/E					○	
NO.1 F.O. HEATER FOR M/E		○				
NO.2 F.O. HEATER FOR M/E			○			
MAIN L.O. COOLER		○				
NO.1 MAIN DIESEL START. AIR RESERVOIR			○			
NO.2 MAIN DIESEL START. AIR RESERVOIR					○	
NO.1 F.O. HEATER FOR PURIFIER			○			
NO.2 F.O. HEATER FOR PURIFIER				○		
NO.1 PURIFIER L.O. HEATER		○				
NO.2 PURIFIER L.O. HEATER			○			
F.O. SERVICE TANK FOR A/E					○	
AUX DIESEL START AIR RESERVOIR					○	
AUX. CONDENSER			○			
Deck Machinery	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
NO.1 HYDR. PUMP OF STEERING GEAR					○	
NO.2 HYDR. PUMP OF STEERING GEAR					○	
NO.1 HYDR. PUMP FOR WINDLASS, MOOR.WINCH					○	
NO.2 HYDR. PUMP FOR WINDLASS, MOOR.WINCH					○	
NO.3 HYDR. PUMP FOR WINDLASS, MOOR.WINCH					○	
NO.1 WINDLASS					○	
NO.2 WINDLASS					○	
NO.1 MOORING WINCH					○	
NO.2 MOORING WINCH					○	
NO.3 MOORING WINCH					○	
NO.4 MOORING WINCH					○	
NO.5 MOORING WINCH					○	
NO.6 MOORING WINCH					○	

SAMPLE-PLAN

(Note)

(1) In case the machinery/equipment is installed in No.1, 2, 3, ・・・ for same system which will be usually operated alternately, the survey plan to be set up in separate timing each other through the one cycle of 5 years.

(2) Major items such as M/E bearings and/or shafting shall be allowable to plan for survey at intermediate or periodical survey time at the Dockyard, but survey plan for other items should be spread out in such a way to complete the cycle within 5 years

- over -

(財)日本海事協会 御中
To Class NK

ClassNK

CMS 確認検査のための機関長報告
Chief Engineer's Report for CMS Confirmatory Survey

船名(Ship's Name):	国籍(Flag):	船級番号(Class No.):
船社名(船舶所有者または船舶管理会社名)(Ship Management Company):		
機関長氏名(Name of C/E):	機関長国籍(Nationality of C/E):	
機関長の免状の番号(License No. of C/E):	免状の有効期限(Validity of License):	
免状の発行国(Issuing State of License):	旗国が裏書した免状番号 (No. of License endorsed by Flag State):	

今般、添付の通り鋼船規則に基づく機関機器、装置の開放点検を行ない、現在良好である事を報告します。

◆開放機器、装置の総件数:_____

◆署名年月日:_____

◆機関長の署名

_____

機関長名 (　　)

I, the undersigned Chief Engineer of the above ship, carried out "Open-up Inspection" of the CMS Items and state that the conditions were in order as reported in the attached "Detail of Open-up Inspection by C/E" (Appendix C-2).

◆Nos. of machinery/equipment inspected by C/E : _____
◆Date of Signature of C/E: _____
◆Signature of C/E :

_____

C/E's Name (　　)

NK 検査員による確認検査

上記機関長報告の確認検査を実施し,現在良好であると認めます。

確認年月日 :_____
検査地 :_____
本会検査員の確認署名

_____
(　　)
Surveyor to ClassNK

Confirmatory Survey by NK Surveyor

I, the undersigned surveyor, have carried out "Confirmatory Survey" of the CMS Items inspected by Chief Engineer in open-up condition, and confirmed that all of the CMS Items are maintained in good order, or placed to good working order.

Date :_____
Port: _____
(*Signature*)_____
(　　)
Surveyor to ClassNK

本書式は ◆鋼船規則 B 編 9.1.2 に基づき ◆機関長による開放点検を行なった場合の報告に用いる。本解説の5．5－2)．(2)で認められている機器は ◆各々の検査期日までに機関長により開放し ◆この報告書を作成し ◆次回の定期的検査までに検査員に提示しなければならない。この報告書は2部作成され ◆検査員の署名を受け ◆1部を NK の検査記録書のファイルに綴じこむこと。

This format is to be used to report the results of C/E's open-up inspection according to the 9.1.2, Part B of NK Rules. In case where any machinery and equipment defined in 5.5-2).(2) is to be opened up within due date by the Chief Engineer, this Report is to be prepared and submitted to the Surveyor on or before the forthcoming periodical survey. This Report is to be prepared 2 sets and 1 set is to be put in NK survey record File with endorsement by the Surveyor.

Appendix C-2

page （ / ）

機関長による開放点検の詳細
Details of Open-up Inspection by C/E

機器及び装置の名称並びに番号： Name & No. of machinery/equipment：	点検日： Date of C/E’s inspection：	点検場所： Place of Inspection：
開放前後の状況： Condition before and after reassembly：		
実施した開放,点検,整備,修理内容：(計測記録の添付　有,無) Contents of overhaul/inspection/maintenance/repair etc： (measurement records attached : **Yes or No**)		
予備品と交換された部品,修理された部分：（写真の添付　有,無） Name of parts replaced/repaired：(photographs attached : **Yes or No**)		

Appendix D-1

CMS Reference Table

2013/1

CMS Items				Survey mark X	Survey mark E	Survey mark G	Remarks
Steam Turbine		Main Turbine		●			
		Generator Turbine		●		(○)*	(*) Less than 7,000hrs since last open-up
		Cargo/Ballast Pump Turbine		●			
Diesel	M/E	Cylinder	Cover	○	○		
			Liner	○	○		
			Piston	○	○		
		Pin & Bearing	Crosshead	○	○		
			Crank Pin	○	○		
			Crank Journal	○	○		
		Camshaft & Driving Gear		○	○		incl. Driving Gear for Elect cont. system
		Turbo Charger		○	○		
		Air Inter Cooler		○	○		
		Aux .Blower		○	○	○	
		Pumps & Coolers attached to M/E	L.O.	○	○	○	
			F.O.	○	○	○	
			C.F.W.	○	○	○	
			C.S.W.	○	○		
			Hyd. Oil	○	○	○	
	Aux.	Main Generator		○	○		
		Aux Generator (Emerg/Port)		○	○	(○)*	(*) Less than 7,000hrs since last open-up
Reduction Gear/Reversing Gear/Clutch				●			
Flexible Coupling (Rubber/Fluid./Claw)				●			
Shafting		Thrust Shaft & Bearing		○	○		
		Interm Shaft & Bearing		○	○		
Air Compressor				○	○		
Boiler F.D. Fan				○	○	○	
Pumps in E/R		Cool. S.W.		○	○		
		Cool. F.W.		○	○	○	
		F.O.		○	○	○	
		L.O.		○	○	○	
		Feed W./Condensate/Drain		○	○		
		Bilge/Ballast/G.S./Fire		○	○		
Heat Exchanger		Condensate/Feed W. Heater		○	○		
		Cooler		○	○		
		Oil Heater		○	○	○	
		Condenser		○	○		
		Fresh Water Generator (*)		○	○		(*) Only for Main Boiler Water for Steam T.
Tanks		Air Reservoirs		○	○		
		F.O Tank in E/R		○	○	○	
Deck Machinery & Hydr.Pumps		Steering Gear		○	○	○	
		Windlass /Moor Winch		○	○	○	
Aux for Oil Tanker		Cargo Oil Pump		○	○		
		Tank Cleaning Pump		○	○		
		Stripping Pump		○	○		
LGP /LNG Installation				○	○		
Cargo Ref Installation		Compressor		○*1	○	○*2	(*1) At least 1unit to be (X) during 5 years (*2)Applicable for Screw type till 25,000hrs
		Condenser		●			
		Pumps (CSW/Braine)		○	○		
		Receiver		○	○	○	
		Heat exchanger(Cooler/Evap'r)		○	○	○	

(X) : Creditable in Open-up condition by Surveyor's attendance (● is acceptable only by "X")
(E) : Creditable by C/E's Inspection Record
(G) : Creditable in Working condition inspected by Surveyor

一般財団法人　日本海事協会
〒267-0056 千葉県千葉市緑区大野台 1-8-5

NIPPON KAIJI KYOKAI
1-8-5, Ohnodai, Midori-ku, Chiba 267-0056, JAPAN

この印刷物に関するお問い合わせは
船級部へお願いいたします。
TEL: 043-294-6469　FAX: 043-294-5449　e-mail: cldjc@classnk.or.jp

For more information on this publication, please contact
the Classification Department
FAX: +81-43-294-5449　e-mail: cldjc@classnk.or.jp