

令和7年度

20メートル型巡視艇中検修理
(2025-No. 4)

第一管区海上保安本部

第一章 一般

- 1 この修理は、船舶安全法その他関係法令に基づいて施行し、所要の検査に合格しなければならない。

また、検査に関する手続きは請負者が行い、その検査申請に当たっては、検査職員の確認を受けてから行うものとする。

なお、管海官庁に受理された船舶検査申請書の写しを検査職員及び船舶技術課に提出するものとする。

- 2 この修理の施行に当たっては、監督職員の監督を受け、検査職員の検査に合格しなければならない。

- 3 この修理に使用する材料は、この仕様書で指示する場合を除き、現在使用している材料と同等の品質又はそれ以上のものを使用するものとする。

また、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）に基づく環境物品等の調達の推進に関する基本方針において、特定調達品目として定められているものにあつては、同基本方針の「判断の基準」及び「配慮事項」に適合する材料を使用する。

なお、船舶安全法等の規定により、本基準に従うことが困難な場合にあっては、監督職員の指示により処理するものとする。

- 4 請負者は、受検日程等を記載した工程表を検査職員及び船舶技術課に提出し、その承認を受けなければならない。

- 5 この修理の施工に当り、撤去品等が発生した場合は、監督職員の指示により適法に処理するものとする。

- 6 この修理期間中、本船の保安及び災害防止並びに安全管理については、直接本船乗組員の責めに帰すべき場合を除き、請負者がその責めに任ずるものとする。

- 7 この修理期間中請負者は、本船の自活用の電力及び飲料水を供給するものとする。

なお、その使用料については、協議のうえ別途契約するものとする。

- 8 この修理期間中請負者は、修理のために、ほう炊及び居住のための代替施設の必要がある場合には供給するものとする。

- 9 引渡期限 令和7年6月4日

但し、修理開始日は 令和7年5月21日 以降とする。

修理のための基地出港日は 令和7年5月19日 以降とする。

- 10 図書及び検査記録等提出期限は、令和7年7月4日 とする。

- 11 第一管区海上保安本部入札・見積者心得を遵守すること。

第二章 船体部

※本仕様に「官給」及び「本船支給」の記載無い材料、取替部品等は請負者手配とする。

1 船体上下架

(1) 主要目

総トン数	25.00トン
全長	19.60m
幅	4.50m
深さ	2.30m

(2) 滞架日数

本修理にかかる滞架日数は、6日とする。

(3) 要領等

上架要領図を参照のうえ入念な盤木調整を行い、安全確実に上下架を実施する。

2 居住区等の防汚処置

修理仕様に指示するほか、次の防汚処置を本修理開始前に施工し、本修理完了後、同処置を撤去のうえ掃き掃除を行う。

(1) 各室床

ビニールシートでカバーする。(各出入口踏板部を含む。)

操舵室	約 8 m ²
乗員室、調理室	約 9 m ²

(2) 各階段

ビニールシートでカバーする。(階段付手摺を含む。)

操舵室～乗員室	1箇所(約 3 m ²)
---------	--------------------------

(3) 各室椅子、ソファ、テーブル

ビニールシートでカバーする。

操舵室椅子	5脚
乗員室ソファ	3個
乗員室テーブル	1個

3 船底外板

船底外板(舵、シャフトブラケット等の付加物及びシーチェスト内を含む。)について、次の清掃、塗装等を行う。

整備に必要な足場の架設、撤去は付帯とし、整備により生じたかき殻類は適法に処理する。

(1) 清掃、清水洗い	約 93 m ²
塗分線下外板	

(2) 塗膜不良部手入れ	約 9 m ²
--------------	--------------------

ディスクサンダーによる。

(3) 塗装

プライマー	エポキシ系	タッチアップ1回	約 10 m ²
A/C	変性エポキシ系	タッチアップ2回	約 10 m ² /回
A/F	加水分解型	タッチアップ1回	約 10 m ²
A/F	加水分解型	総塗装 1回	約 93 m ²

(4) 表示

喫水マークの表示 2回 一式

(5) その他

- ア 海水吸入口(2個)及び脚筒(5個)付格子は取外し、手入れ塗装後復旧する。
- イ 塗装は塗料メーカーが定める塗装要領等に従い施工し、A/Fの膜厚は1年仕様とする。
- ウ 使用塗料(船舶安全法施行規則第65条に適合するもの)の製造所、製品名、製造年月日を明記した報告書を2部(本部及び本船に各1部。以下同じ。)提出する。

(6) 防汚処置等

- ア 清掃及び塗装中におけるプロペラ翼及び同軸の防汚処置は十分に行う。
- イ 排水管の木栓による閉鎖等、排水による外板の水漏れ防止を行う。

4 船側外板

船側外板について、塗分線上(約55 m²)の清掃、清水洗いをを行う。

5 船底保護亜鉛

次の船底保護亜鉛について目視確認し、残厚70%未満のものを認めた場合は、監督職員及び第一管区海上保安本部警備救難部船舶技術課へ速報する。(記録表2部提出)

ガードリング、ガードプレート等の取外し、復旧(手入れ塗装は3項目に含む。)及び確認後のボルト取付部パテ埋めは付帯とし、指示する保護亜鉛3個の導通確認を行う。

トランサム	300×150×30(規格品)	8個
船尾管内	150×70×20(規格品)	2個
舵板	150×70×20(規格品)	4個

6 清水タンク

清水タンク(置タンクFRP製 300リットル×1個)

- (1) マンホールを開放し、清掃、乗員による点検後、マンホールパッキン(ネオプレーン5t)を取替え復旧する。
- (2) タンクに清水を補給する。
- (3) 清水補給24時間後に採水して水質検査(一般細菌検査を含む。)を受け、成績書は2部提出する。

なお、採水は清水系統に十分通水した後に行う。

7 汚物管等

- (1) 船用便器（日立 SMT 24 型）2 個（便器付電動ポンプ含む）及び汚物管（25 A × 3 m）2 本を取外し、解放、清掃、点検を実施する。
- (2) 汚物管付波止弁（25 A）2 個、ボールバルブ（25 A）2 個を取外し、解放、清掃、点検、摺合せ、受検、パッキン等を取替え、復旧する。
- (3) 必要な内張等の取外し、復旧は付帯とする。

8 内底清掃等

- (1) 機関室内底（20 m²）及び船尾倉庫内底（15 m²）をウエス拭きする。
なお、敷板の取外し及び復旧は付帯とし、船底ビルジ（約100リットル）及びウエスの処理は付帯とする。
- (2) 腐食状況調査を行い、本船乗員の検査確認を受け、調査表は2部提出する。

9 舵

両舷舵（平衡吊下げ舵×2）を清掃、手入れ及び舵軸・軸受間隙計測を行い、受検、復旧する。

計測記録表は2部提出する。

10 弁類

次の波止弁を取外し、解放、清掃、点検、摺合せ、フランジパッキン（ネオプレーン3 t）取替え、復旧し、受検する。

必要な内張板等の取外し復旧は付帯とする。

便所排水弁（DSW-3、DSW-4）	25 A	2 個
洗面器排水弁（DP-9）	25 A	1 個
シンク排水弁（DP-12）	40 A	1 個
空調ドレン排水弁（DP-11）	20 A	1 個

11 膨脹式救命筏

膨脹式救命いかだ（RFD-TOYO 6MK3 型、2008 年 1 月製）2 個について整備認定事業所またはサービスステーションによる法定整備等を行う。（整備記録 2 部提出）

- (1) 外観展張試験
- (2) 漏洩試験
- (3) 耐圧試験
- (4) 荷重試験
- (5) 安全弁試験
- (6) 自動離脱装置作動試験

(7) 回収及び積付点検

(8) 自動索、補助もやい綱及びウィークリンクの取替え

12 閉鎖装置等

閉鎖装置、排水装置、船灯類、索類、航海用具、錨、錨索、消火装置、その他中間検査の受検準備、受検、点検等を行う。

なお、索類、航海用具（膨張式救命胴衣を含む）の受検準備、復旧は乗員作業とする。

13 図書

本仕様に基づく船体、電気部の試験、検査、整備及び計測等及び受検記録（各項写真含む）等を取りまとめて製本したファイル2部及び製本したファイル（機関、電気部を含む。）をPDFへ変換した電子データ及び写真データを書き込んだ電子データディスク2枚を提出する。

第三章 機関部

※ 本仕様に「官給」及び「本船支給」の記載無い材料、取替部品等は請負者手配とする。

1 両舷主機関換装

(主機関)

製造所、型式 : MAN D2842LE417

連続最大出力×回転数 : 749kW×2, 230min⁻¹

シリンダ数×径×行程 : 12×128mm×142mm

(逆転減速機)

製造所、型式 : 新潟コンバーター (現日立ニコ) MGN253EW

両舷主機関及び逆転減速機 (機関室警報操作盤、電子ディーゼルコントロールボックス、逆転減速機コントローラー及び付属品を含む。以下「主機関等」という。) について、官給する主機関等との換装を次のとおり行い受検する。

(1) 陸揚げ、積み込み

ア 現装の主機関等を陸揚げし、梱包のうえ主機関等整備業者手配の車両に積載する。

イ 主機関等整備業者から陸送された整備済みの主機関等を梱包解除し、本船に積み込み、取付け復旧する。

ウ 次の作業は付帯とする。(パッキン類取替えを含む。)

(ア) 機関室天蓋の取外し、復旧 (射水試験を含む。)

・天蓋パッキン (ネオプレンゴム 2,980W×2,580L×40B×3t×角部 R190)

全周をシリコンコーク (ボンド 330ML 同等品可) によりシールする。

(イ) 機関室内及び甲板上のぎ装品等の取外し、復旧

(ウ) 主機関等に接続する配管、配線の取外し、復旧

(エ) 排気管継手部の断熱材取替え

(オ) 主機及び逆転減速機内の潤滑油及び冷却水を抜き出し適法に処理する。

(カ) 主機関等及びその周囲の清掃

(2) 試験、計測

次の試験、計測を行う。

ア 探傷検査 (染色探傷)

主機関据付ボルト

軸継手ボルト

イ 計測

(ア) 減速機出力軸と推進軸間について次の計測、調整を行う。

・換装前の軸芯計測 (平行度、同芯度)

・換装後の軸芯調整、計測 (平行度、同芯度 : 積み込み時及び浮き芯状態にて)

(イ) 主機防振マウントの高さ (主機換装前後)

(ウ) エンジンストッパー

右舷主機関換装後、エンジンストッパー 2 個の間隙を計測する。

(3) その他

- ア 警報及び保護装置の作動確認を行う。(主機関等整備業者)
- イ 乗員が行う係留運転及び海上運転に立会い、良態を確認する。(主機関等整備業者)
- ウ 整備記録表は2部(本部1部、本船1部。以下同じ。)提出する。

2 軸系(軸抜き)

製造所、型式：ナカシマプロペラ 3翼FPP

プロペラ : 直径750mm、重量89kg、CAC703

プロペラ軸 : 92φ×5.04m

両舷軸系装置について、次の整備を行い受検する。

整備記録表は2部提出する。

(1) プロペラ

取外し、清掃(バフ仕上げ)、点検、組立調整、復旧

(2) プロペラ軸

ア 抜出し、清掃、点検、復旧

イ 保護陽極取替

保護陽極(AL) 125φ×80φ×14.3L(パッキン付)2個(本船支給)

(3) プロペラ軸受(中間軸受、張出軸受)

清掃、点検

(4) 船尾管軸封装置

製造所、型式：高澤製作所 φ85

ア 解放、清掃、点検、復旧

イ 固定摺動リング削正

ウ 部品取替え(交換部品は本船支給)

ダイヤフラム No. 1、2 2個

シールリング No. 3、4 2個

パッキンセット No. 12、17、22 2個

グラントパッキン No. 19 1個

エ 船体アース用電極接触面摺合せ、調整、配線導通試験

オ 気密試験及び通水試験

カ 機関側軸継手の取外し、復旧は付帯とする。

(5) 試験、計測

次の試験、計測を行う。(整備記録表2部提出)

ア 探傷検査(染色探傷)

プロペラ軸(テーパー部、キー溝)

イ 計測

(ア) プロペラ軸径及び曲り

(イ) プロペラ軸平行度及び同芯度

(ウ) プロペラ軸と軸受（中間、張出）支面材の隙間（軸抜き前及び復旧後）

(エ) プロペラ軸トルク（クラッチ中立状態にて、上架前及び下架後）

(オ) プロペラキャビテーション、エロージョン計測及び写真撮影（全翼の前後面）

(6) 防汚塗装

ア バフ仕上げ等の後、プロペラ及びプロペラ軸に防汚塗装（ベルボトムプロペラ用セット又は相当品（請負者手配）1組/舵）塗装する。

イ 塗装要領は、塗料添付使用説明書による。

(7) 海上運転等

乗員が操縦する係留運転及び海上運転に立会う。

3 ビルジポンプ

(1) 機付ビルジポンプ（日機装エイコー製 FA25-B6RC 0.5m×115リットル/min）1台による効力試験を行う。

(2) 手動ビルジポンプ

ウイング式ビルジポンプ（手動）について、清掃、手入れ、点検及び効力試験を行う。

4 船底弁

機関室内にある次の船底弁、波止弁を取外し、解放、清掃、点検、摺合せ（バタフライ弁はシートリング点検）、受検、フランジパッキン（ネオプレーン3t）取替え、復旧する。

主機関用（W101）	80A	2個
消防ポンプ用（W405）	80A	2個
補機用（W201）	25A	1個
船尾管軸受用（W105）	15A	2個
空調、便所用（W301）	32A	2個

5 効力試験

効力試験を行い受検する。（操作は乗員）

(1) 主機関

(2) 補助発電機

(2) 燃料油タンク非常遮断弁

(3) その他指示のあった事項

6 図書

本仕様に基づく機関部の試験、検査、整備及び計測記録（各項目写真表を含む）等を取りまとめて製本したファイル2部及び製本したファイルをPDFへ変換した電子データディスク2部を提出する。