

令和7年度

20メートル型巡視艇定検修理
(2025-No. 3)

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5月30日

但し、修理開始日は 令和7年5月19日 以降とする。

修理のための基地出港日は 令和7年5月17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6月30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	24.00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、5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㎡
乗員室、調理室	約 9㎡

(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㎡)
---------	----------

(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	6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海水吸入口内を含む。)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95㎡
塗分線下外板	
(2) 塗膜不良部手入れ	約10㎡

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 11 m ²
A/C	ビニル樹脂又はエポキシ系	タッチアップ 2 回	約 11 m ² /回
A/F	加水分解型	タッチアップ 1 回	約 11 m ²
A/F	加水分解型	総塗装 1 回	約 95 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（7 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 1 部、本船 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、次の清掃、塗装等を行う。

整備に必要な足場の架設、撤去は第 3 項による。

(1) 清掃、清水洗い

約 60 m²

塗分線上船側外板

(2) 塗膜不良部手入れ

約 6 m²

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 7 m ²
錆止め	エポキシ系	タッチアップ 2 回	約 7 m ² /回
上塗り	ウレタン系	タッチアップ 1 回	約 7 m ²
上塗り	ウレタン系	総塗装 1 回	約 60 m ²

(4) 表示

船名、番号、S 字章、JCG 章等の表示	2 回	一式
----------------------	-----	----

(5) 防汚処置

ア 甲板等の防汚処置は十分に行う。

イ 船首防舷物 1 個、船尾防舷物 2 個は取外し、固縛用ロープ（クレタ 4φ×25m）取替えのうえ復旧する。

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。)及びボルト取付部パテ埋めは付帯とし、指示する3個の導通確認を行う。

トランサム	300×150×50(規格品)	8個
船尾管内	150×70×50(規格品)	2個
舵板	150×70×30(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、及びマンホールパッキン(材質フレン5t)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。

7 汚物管等

- (1) 船用便器(日立 SMT-24型 便器付電動ポンプ含む。)2個及び汚物管(25A×3m)2本を取外し、解放、清掃、点検、復旧する。
- (2) 汚物管付波止弁(25A)2個及びボールバルブ(25A)2個を取外し、解放、清掃、点検、摺合せ、受検、パッキン(材質フレン3t)等を取替え、復旧する。
- (3) 必要な内張板等の取外し、復旧及び清掃は付帯とする。

8 板厚計測

- (1) 船体中央部0.4L間の適当な1断面において外板、甲板等の板厚計測を行い受検する。
- (2) 塗膜剥離箇所の手入れ塗装は付帯とし、計測記録表は2部提出する。

9 舵

- (1) 両舷舵(平衡吊下げ舵×2)を取外し、清掃手入れ、点検、受検、パッキン取替え復旧する。

塗装は第3項に含む。

・Xパッキン 95φ-125φ用 4個(2個/舵)

- (2) 各軸受部の間隙を計測し、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(材質フレン3t)取替え、復旧する。

必要な内張板等の取外し復旧は付帯とする。

洗面器排水用弁	(弁符号 DP-9)	25A×1個
シンク排水用弁	(弁符号 DP-12)	40A×1個
空調ドレン排水用弁	(弁番号 DP-11)	20A×1個

11 膨脹式救命筏

膨脹式救命いかだ (FRN-SN-6 型 2010 年 12 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い、受検、復旧する。(整備記録 2 部提出)

- (1) 外観展張試験
- (2) 漏洩試験
- (3) 実ガス膨張試験 (ポンプ取替え含む)
- (4) 耐圧試験
- (5) 荷重試験
- (6) 安全弁試験
- (7) 自動離脱装置作動試験
- (8) 回収及び積付点検
- (9) 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、その他検査の受検準備 (点検等)、受検及び復旧を行う。

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

13 マスト

乗員が指示するマストヤードの亀裂箇所について、修理方法を検討し第一管区海上保安本部船舶技術課あて報告する。

なお、足場の仮設撤去を付帯とする。

14 図書

本仕様に基づく船体、電気部の整備、計測等及び受検記録 (各項写真含む。) を取りまとめ製本したファイル 2 部及び製本したファイルを PDF へ変換した電子データ及び写真データを書き込んだデータディスク 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 主機関等 (2 Y 3 Y)

<主機関>

製造所、型式 : MAN D 2 8 4 2 L E 4 1 7

連続最大出力×回転数 : 7 4 9 k W × 2 , 2 3 0 m i n - 1

シリンダ数×径×行程 : 1 2 × 1 2 8 m m × 1 4 2 m m

<逆転減速機>

製造所、型式 : 新潟コンバーター (現日立ニコ) N G N 2 3 2 E W

左舷主機関及び逆転減速機 (付属品を含む。以下「主機関等」という。) について、海上保安庁の高速機関整備に関する技術審査に合格した整備業者により次の整備を行う。

別紙交換部品表の部品 (本船支給) を取替える。

(1) 清水冷却器 (2 Y)

別紙交換部品表の 1 番～5 番の部品を取替える。

(2) 海水ポンプ、ビルジポンプ (2 Y)

解放、清掃、点検、組立調整、復旧

(3) 動弁装置 (3 Y)

タペット点検、調整

キャップ・ベース交換

(4) 燃料噴射弁 (3 Y)

解放、清掃、点検、組立調整、復旧

(5) シリンダ (3 Y)

圧縮圧力点検、計測

(6) その他

ア、乗員が行う係留運転及び海上運転に立会い、各部の正常動作を確認する。

イ、整備記録表を 2 部 (本部 1 部、本船 1 部。以下同じ。) 提出する。

2 軸系

製造所、型式 : かもめプロペラ 3 翼 F P P

プロペラ : 直径 7 5 0 m m 重量 : 約 9 0 k g

プロペラ軸 : (9 2 / 8 5 / 8 3) 8 3 ϕ × 5 . 0 4 m

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、拔出し、清掃、点検、復旧

イ、保護陽極（本船支給）取替

保護陽極（AL） 125φ×80φ×143L（パッキン付） 2個

(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：高澤製作所製 シールスタン85φ

ア、解放、清掃、点検、復旧

イ、固定摺動リング削正

ウ、部品（本船支給）取替

・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
・グランドパッキン	No. 19	1個

エ、船体アース用電極接触面摺合せ、調整、配線導通確認を行う。

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。

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）支面材の間隙（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料（ベルボトムプロペラ用セット又は相当品1組／軸）塗装する。

イ、塗装要領は、塗料添付使用説明書による。

3 ビルジポンプ

左舷主機関付ビルジポンプ及びウイング式ビルジポンプ（手動）について、次のとおり整備し受検する。

(1) 解放、清掃、点検、組立調整、復旧する。

(2) 効力試験を受験する。

4 燃料油タンク（置タンク 1350 リットル×2 個）

(1) マンホールを開放し、清掃、乗員による点検、受検、マンホールパッキン（ネオプレーン 5 t）取替え、復旧する。

(2) 次の付属諸弁を解放、清掃、点検、摺合せ、組立調整、復旧する。

・非常遮断弁	40 A	2 個
・液面計取出し弁	20 A	2 個
・ドレン弁	25 A	2 個

(3) 非常遮断弁の効力試験を行う。（操作は乗員による。）

(4) タンク内残油（約 800 リットル）の陸揚げ、保管、復旧及びガスフリー、ガス 検知は付帯とする。

5 船底弁等

機関室内にある次の船底弁を取外し、解放、清掃、摺合せ、受検、復旧する。

ギアー式バタフライ弁はギア部の清掃、磨耗状況点検、グリースアップを行う。

フランジパッキン（ネオプレーン 3 t）及びグランドパッキン取替えは付帯とする。

・主機海水吸入弁（ギアー式バタフライ弁）	10 K－80 A	2 個
・消防ポンプ海水吸入弁（ギアー式バタフライ弁）	10 K－80 A	2 個
・空調用海水吸入弁（アングル弁）	5 K－32 A	2 個
・便所（補機用）海水取入弁（アングル弁）	5 K－25 A	1 個
・船尾管軸受用海水取入弁（玉形弁）	5 K－15 A	2 個

6 効力試験

効力試験を受検する（操作は乗員）。

なお、両舷主機関は運転時間が短いため、稼働時間の短い船舶の機関の検査を申請し、効力試験にて受検する。

(1) 主機関

(2) 補助発電機

(3) 燃料油タンク非常遮断弁

(4) その他指示のあった事項

7 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（写真データを含む）を作成し、第二章により提出する。

交換部品表

巡視艇こざくら 主機関(MAN D2842LE417)2Y、3Y整備用部品(左舷機)

番号	部 品 名 称	部品番号	単位	数量	備 考
1	補給口取付パッキン	028-W10-70698	個	2	清水クーラーキャップ
2	補給口取付ベース	51.06111-6006	個	1	清水クーラーキャップ
3	補給口蓋	51.97141-0022	個	1	清水クーラーキャップ
4	圧力弁取付ベース	51.06111-5009	個	1	清水クーラーキャップ
5	フィラキャップ 2×15/5/+1	51.97141-0020	個	1	清水クーラーキャップ
6	海水ポンプ摩擦防止プレート	50.06520-0062	個	1	海水ポンプ
7	補給口パッキン	51.96601-0313	個	1	動弁装置
8	ボンネットカバーパッキン	51.03905-0165	個	14	動弁装置
9	燃料噴射弁用パッキン1.0M/M	51.98701-0065	個	12	燃料噴射弁
10	二重パッキン	51.96501-0348	個	12	燃料噴射弁
11	銅パッキン	06.56180-0709	個	4	燃料噴射弁
12	圧力調整シム	81.11308-0019	個	12	燃料噴射弁
13	シール 6.7×11×1-ST	06.56631-0231	個	4	燃料噴射弁
14	海水ポンプ出入口パッキン	51.06901-0168	個	2	海水ポンプ
15	ピン	51.91301-0103	個	1	海水ポンプ
16	ゴムワッシャー	51.96003-0013	個	1	海水ポンプ
17	座金	51.90710-0429	個	1	海水ポンプ
18	菊座金	51.90801-0082	個	1	海水ポンプ
19	Oリング 90×2.5N-NBR	06.56930-3076	個	1	海水ポンプ
20	メカニカルシール	51.06520-0088	個	1	海水ポンプ
21	オイルシール 40×72×7-NBR	51.06520-0083	個	1	海水ポンプ
22	ベアリング	32007X	個	2	海水ポンプ
23	サークリップ	51.90820-0001	個	1	海水ポンプ
24	ディフューザー	51.06506-0106	個	1	海水ポンプ
25	偏心リング	51.06501-0266	個	1	海水ポンプ
26	Oリング 74×5-FPM	06.56936-2733	個	1	海水ポンプ
27	Oリング 65×6N-NBR	06.56930-6411	個	1	海水ポンプ

[illegible]

第四章 電気部

※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 絶縁抵抗測定

電気機器及び電路の絶縁抵抗を測定し受検する。

なお、露出金属部及び金属被覆の接地確認を含む。

記録表は2部（本部1部、本船1部）提出する。