

法定検査受検

20メートル型巡視艇定期修理 (2025-25)

仕 様 書

令和7年10月

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工し、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が必要な場合は、請負者が行い、その検査申請に当たっては、検査職員の確認及び協力を受けて行うものとする。
なお、管海官庁に受理された時は、船舶検査申請書の写しを検査職員及び船舶技術部に提出するものとする。
- 2 この修理の施工に当たっては、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つては、監督職員の指示により処理するものとする。
- 4 請負者は指示があつた場合は、受検日程等を記載した工程表を監督職員及び船舶技術部に提出し、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たり、撤去品等が発生し、引渡しを要するものは、監督職員の指示に、また、引渡しを要しないものは、関係法令等に従い適切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 本船乗組員が実施する船体（機関室等各部を含む）整備作業に関しては、必要に応じて請負造船所とその作業内容を調整して実施するものとする。
請負造船所にあつては、本船乗組員が実施する整備作業が工程進行の妨げになる等の場合を除きこれを許容するとともに、整備作業を実施するうえでの安全教育等を実施する必要がある場合にあつては、本船が請負造船所に到着した日に実施すること。
- 8 火気取扱い作業を船内において行う場合は、事前に監督職員等と調整を行うこと。
- 9 この修理期間中請負者は、必要に応じ本船の自活用の電力及び飲料水の供給、船内の酷暑寒冷対策に必要な措置を講じるものとする。
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。
- 10 この修理期間中請負者は、修理のために必要な、ほう炊及び居住の代替施設を供給するものとする。
- 11 引渡期限 令和7年12月9日
ただし、修理開始日は、令和7年11月27日以降とする。
修理のための基地出港日は、令和7年11月24日以降、
基地帰港期限は、令和7年12月12日とする。
- 12 図書及び検査記録等提出期限は、令和8年1月15日とする。
- 13 支払いは各船履行完了後とし、検査職員による検査確認後、（※特約条項に基づく変更契約をい場合は、請負代金の確定後）速やかに第三管区海上保安本部経理補給部あて請求書を提出すること。

第二章 船体部

1 船体上下架

(1) 主要目

総トン数：24.0トン
 全長：19.80m
 幅：4.50m
 深さ：2.30m

(2) 滞架日数等

本修理にかかる滞架日数は5日とし、岸壁使用日数は6日とする。

(3) 要領等

上架要領図を参照し、船体に歪みを生じないよう安全確実に上下架を行う。

2 居住区等の防汚処置

修理仕様に指示する防汚処置のほか、次の防汚処置を本修理開始前に施工し、本修理完了後、同処置の撤去及び掃き掃除を行う。

なお、防汚処置は、ビニールフィルムを使用する。

<場所>

・操舵室、乗員室の床、暴露甲板等	約33㎡
・階段	1箇所
・操舵室椅子	5脚
・乗員室椅子（ソファー）	2個
・乗員室テーブル	1個
・海図台	1個

3 船底外板

次の要領により清掃及び塗装等を行う。

なお、シーチェスト5個、同付格子、舵、シャフトブラケット及びガードプレートの塗膜不良部手入れ及び塗装を含む。

<清掃及び塗装範囲等>

・塗分線下の外板の清掃及び真水洗い		約85㎡
・ディスクサンダーによる塗膜不良部手入れ		約8㎡
・W/P（ジンクリッチ有機）	タッチアップ×1回	約9㎡
・A/C（変性エポキシHB）	タッチアップ×2回	約9㎡
・A/F（加水分解型）	タッチアップ×1回	約9㎡
・A/F（加水分解型）	総塗装×1回	約85㎡

注1)足場の架設及び撤去は付帯とする。

2)排水パイプの木栓による閉鎖等、排水による外板の水濡れ防止を行う。

- 3)船底外面の清掃塗装中における防汚処置並びにプロペラ翼及び同軸の塗装中における防汚処置は十分に行う。
- 4)シーチェスト付格子及びガードプレートは取外し手入れのうえ、塗装完了後復旧する。
- 5)塗装は塗料製造会社の指導を受け行い、A/Fは船舶構造規則第64条に適合するものを使用し、膜厚は1年仕様とする。
- 6)使用塗料の製造会社、製品名、製造年月日及び使用量を記録した報告書を2部(本部1部、本船1部)を提出する。

4 船側外板

次の清掃及び塗装等を行う。

<清掃及び塗装範囲等>

- | | | |
|---------------------------------|-----------|-------------------|
| ・塗分線上外板の清掃及び真水洗い | | 約55m ² |
| ・ディスクサンダーによる汚損、腐食及び塗膜不良部手入れ | | 約10m ² |
| ・エポキシ系プライマー(ジンクリッチ 有機)タッチアップ×1回 | | 約11m ² |
| ・A/C(変性エポキシ樹脂HB) | タッチアップ×2回 | 約11m ² |
| ・上塗り(ウレタン系) | タッチアップ×2回 | 約11m ² |
| ・船名、識別番号、S字章、JCG章の表示 | ×2回 | 一式 |

注1)足場の架設及び撤去は第3項による。

2)船名、識別番号の表示塗色は、マンセル記号5PB3/8(つや有)を使用する。

3)排水パイプ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)使用塗料の製造会社、製品名、製造年月及び使用量を記載した出荷証明書等記録2部(本部1部、本船1部)を提出する。

5 船底保護亜鉛

次の船底保護亜鉛の目視調査を行い、残量が70%未満と見られる保護亜鉛を認めた場合は、第三管区海上保安本部船舶技術部に速報する。

- | | | |
|--------|--------------------|----|
| ・トランサム | 30×150×300 (Zn規格品) | 8個 |
| ・船尾管 | 30×150×300 (Zn規格品) | 2個 |
| ・舵板 | 25×70×150 (Zn規格品) | 4個 |

注1)取付け場所、概略の残存率を記録し2部(本部1部、本船1部)を提出する。

2)船尾管ガードプレートの取外し復旧を含む。

6 清水タンク(置タンク)

清水タンク(FRP製 約300リットル)のマンホールを開放し、内部清掃を行い、乗員による点検の後、パッキンを取替えるのうえ、アク抜き1回、清水補給のうえ復旧する。

注)水質検査については、別契約により行うため、請負業者の対応は要しない。

7 汚物管

舶用便器(榊高澤製作所製 日立スーパーマリントイレ SMT24 DC24V、2個)及び汚物管(C1201T-0 25φ×約2m、2系統)を取外し、次のとおり整備のうえ復旧する。

- (1) 汚物管及び便器の底部を清掃する。
- (2) 便器の電動ポンプを取外し、点検、清掃、手入れ、組立て及び復旧する。
- (3) スイング逆止弁(25A、2個)及びボールバルブ(25A、2個)を開放、清掃、手入れ及び調整のうえ、パッキンを取替え復旧する。

8 清水管

乗員室左舷側、機器点検区画に設けられている次の清水管について、現装に倣い新替えを行う。

- (1) 清水タンク(玉形弁)から窓洗浄用ポンプ(手前・玉型弁)へ至る清水管(塩ビ管)の監督者の指示する箇所の新替え等を行う。
 - ・塩ビ管(呼び径25×約800、呼び径16×約1,00)1式
 - ・塩ビ管接手(バルブソケット2、三方接手1、L字接手3、異形ソケット【呼び径25×16】1)1式
- (2) 通水試験を行い、良態を確認する。

第三章 機関部

1 軸系

<要目>

●プロペラ

型式：5翼一体型

直径：770

ピッチ：985

材質：CAC703

質量：88kg

数量：2個

製造所：ナカシマプロペラ(株)

●プロペラ軸

径×長さ：φ92/85/83×5,040

材質：TXA208

質量：218kg

数量：2本

製造所：(株)高澤製作所

両舷プロペラ及びプロペラ軸について次の修理を行い、受検、復旧する。

- (1) プロペラを取外しのうえ、プロペラ軸を抜き出し、プロペラ軸及びプロペラを清掃する。(防汚塗料は剥離し、プロペラはバフ仕上げとする)
- (2) プロペラ軸テーパ部及びキー溝を清掃のうえ、染色探傷検査を行う。
- (3) 軸継手とプロペラ軸当たり面の確認を行う。
- (4) 張出軸受、中間軸受及び船尾管軸受とプロペラ軸との間隙計測(軸抜き出し前及び挿入後)及び溝清掃を行う。
- (5) プロペラ軸の曲がり及び軸径を計測する。
- (6) 中立状態における軸トルク計測(上架前、下架後)を行う。
- (7) プロペラ軸～逆転減速機間の軸の同芯度及び平行度の軸芯計測(上架前、下架後)を行う。

下架後の軸芯調整を含む。

- (8) プロペラアルミ陽極(80φ×125φ×143L) 2個(本船支給)を取替える。
- (9) プロペラ(約0.55㎡)2個及び軸露出部(約1.45㎡)2軸にプロペラ用防汚塗料(ニューペラクリンPLUS又は同等品)を次の要領で塗装する。
 - ・プライマー×2回
 - ・防汚塗料×2回
 プロペラ先端はマスキングのうえ、塗装しない。
- (10) 各計測結果は記録表にまとめ2部(本部1部、本船1部)提出する。

2 軸封装置

<要目>

型式：TW シールスタン単式 S 型 φ 85 (TSS-85 型)

製造所：高澤製作所

両舷軸封装置を開放、清掃、受検、本船支給する次の部品を取替え、組立て、調整、復旧する。

注水管の清掃及び通水確認を含む。

復旧後、海上運転において水漏れ等異常の無いことを確認する。

なお、シールリングの取扱いには十分注意する (シール面に傷を付けない)。

【交換部品】

- ・ シールリング (TSS-85 型用) 2 式
- ・ ダイヤフラム (TSS-85 型用) 2 式
- ・ パッキンセット (TSS-85 型用) 2 式
- ・ 非常用パッキン (TSS-85 型用) 1 箱

3 空調装置

冷房装置について、次の整備を行う。

- (1) 第 1 系統コンデンシングユニット (型式 DEM16-1161-410A : 2 台) 及び第 2 系統コンデンシングユニット (型式 DEM8-1161-410A : 1 台) の熱交換器薬品洗浄を次のとおり行う。

配管の取外し、復旧並びにパッキンの取替えを含む。

【薬品洗浄】

- ・ ポンプによる循環洗浄。
- ・ 洗浄時間は約 30 分～60 分とし、汚損の程度により調整する。
- ・ 使用薬品
 - 洗浄剤：ダイヤフラッシュ C-20 × 10 kg (約 10 倍希薄で使用)
 - 中和剤：スタイン NL-2 × 5 kg
 - 硫酸第 1 鉄粉 インヒビター剤 (1ppm 濃度) 100 g
 - または同等品以上
- ・ 使用薬品は適法に処分する。

- (2) 冷媒系統の漏洩試験を行う。

(3) 制御系統

ア 各端子の緩みを点検、増締めを行う。

イ パワーリレー、コントロールスイッチ、パワートロンのリレー、プリント基板等の作動確認を行う。

- (4) 下記クーリングユニット及びドレン管を清掃する。

ア 第1系統クーリングユニット

操舵室	(TVE16-1161-410A型)	1台
前部乗員室	(TVE12-1161-410A型)	1台
後部乗員室	(TVE4-1161-410A型)	1台

イ 第2系統クーリングユニット

前部乗員室	(TVE8-1161-410A型)	1台
-------	-------------------	----

化粧板等の取り外し、復旧、通水試験は付帯とする

(5) 整備終了後に試運転を行い、各装置が良好に作動することを確認する。

本船所有の点検記録簿の作成を含む。

4 諸弁

(1) 両舷主機海水こし器出口弁

監督職員の指示する両舷主機海水こし器出口弁(巴バルブ株式会社製 バダフライ弁 レバー式 700G)について、請負造船所手配のシートリングセット(700G-100A用 NBR)(各舷1セット)を取替える。

取替えに伴う床板の取外し復旧、通水試験等は付帯とする。

第四章 機器部

1 主機関自主整備 (2Y3Y)

<要目>

製造所 : MTU
 型式 : MTU8V2000M93
 出力×回転速度 : 749kW×2332min⁻¹
 気筒数×直径×行程 : 8cyl×135mm×156mm

両舷主機関について、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高速ディーゼルエンジン整備業者により、次の整備を実施する。

(1) タペット点検

ア ボンネットカバーを取外し、タペット点検、吸排気弁タペットクリアランス点検、調整し、次の部品(本船支給)を取替え、復旧する。

【交換部品】

・カップーシール	007603 014102	8個
・O-リング	(700429 023000)	4個
・ガスケット	(X512 042 000 03)	16個

(2) 始動用電動機

両舷主機関用始動用電動機(計2台)を取外し、本船支給する始動電動機に取替える。

なお、取り外した始動用電動機の取扱いは、監督職員の指示に従うこと。

(3) 左舷機について、本船支給するベルト、オルタネータ (X512 991 000 19) 1個を取替え調整する。

なお、上記ベルト交換に際し、操舵装置油圧ポンプ及び同駆動用Vベルトの取外し復旧は付帯とし、請負造船所所掌とする。

(4) 逆転減速機

逆転減速機の次の整備をする。

ア 逆転減速機弾性継手の点検を行う。

イ 逆転減速機潤滑油冷却器を開放、清掃し、次の部品(本船支給)を取替えのうえ復旧する。

【交換部品】

・ガスケット	(1-78367)	2個
・ガスケット	(1-78368)	2個
・Oリング	(N048015049)	2個
・ガスケット	(N074207036)	4個
・ガスケット	(1-78298)	2個
・カップーシール	(N370162215)	2個

(5) 海上運転等

乗員が行う係留及び海上運転に責任ある技術者を派遣し、主機関の良態を確認する。

(6) 報告書

整備報告書2部(本部1部、本船1部)提出する。

(7) その他(請負造船所所掌)

重量物(セルモーター等)の陸揚げ積込みは、クレーンを使用して、安全確実に実施すること。

20メートル型巡視艇定期修理 (2025-26)

仕 様 書

令和7年10月

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工し、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が必要な場合は、請負者が行い、その検査申請に当たっては、検査職員の確認及び協力を受けて行うものとする。
なお、管海官庁に受理された時は、船舶検査申請書の写しを検査職員及び船舶技術部に提出するものとする。
- 2 この修理の施工に当たっては、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つては、監督職員の指示により処理するものとする。
- 4 請負者は指示があつた場合は、受検日程等を記載した工程表を監督職員及び船舶技術部に提出し、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たり、撤去品等が発生し、引渡しを要するものは、監督職員の指示に、また、引渡しを要しないものは、関係法令等に従い適切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 本船乗組員が実施する船体（機関室等各部を含む）整備作業に関しては、必要に応じて請負造船所とその作業内容を調整して実施するものとする。
請負造船所にあつては、本船乗組員が実施する整備作業が工程進行の妨げになる等の場合を除きこれを許容するとともに、整備作業を実施するうえでの安全教育等を実施する必要がある場合にあつては、本船が請負造船所に到着した日に実施すること。
- 8 火気取扱い作業を船内において行う場合は、事前に監督職員等と調整を行うこと。
- 9 この修理期間中請負者は、必要に応じ本船の自活用の電力及び飲料水の供給、船内の酷暑寒冷対策に必要な措置を講じるものとする。
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。
- 10 この修理期間中請負者は、修理のために必要な、ほう炊及び居住の代替施設を供給するものとする。
- 11 引渡期限 令和7年12月18日
ただし、修理開始日は、令和7年12月9日以降とする。
修理のための基地出港日は、 令和7年12月6日以降、
基地帰港期限は、 令和7年12月21日とする。
- 12 図書及び検査記録等提出期限は、 令和8年1月26日とする。
- 13 支払いは各船履行完了後とし、検査職員による検査確認後、（※特約条項に基づく変更契約をい場合は、請負代金の確定後）速やかに第三管区海上保安本部経理補給部あて請求書を提出すること。

第二章 船体部

1 船体上下架

(1) 主要目

・総トン数	25.00トン
・全長	19.80m
・幅	4.50m
・深さ	2.30m

(2) 滞架日数及び岸壁使用日数

本修理にかかる滞架日数は4日とし、岸壁使用日数は4日とする。

(3) 要領等

- ア 上架要領図を参照のうえ安全確実に上下架を実施する。
- イ 盤木位置図を2部（本部1部、本船1部）提出する。

2 居住区等の防汚処置

修理仕様に指示する防汚処置のほか、次の防汚処置を本修理開始前に施工し、本修理完了後、同処置の撤去及び掃き掃除を行う。

なお、防汚処置は、ビニールフィルムを使用する。

<場所>

・操舵室、乗員室の床、暴露甲板等	約36㎡
・階段	1箇所
・操舵室椅子	5脚
・操舵室折畳式長椅子	1個
・乗員室椅子（寝台兼ソファ）	2個
・乗員室テーブル（木製食卓）	1個
・海図台	1個

3 船底外板

次の要領により清掃及び塗装等を行う。

シーチェスト（6個）、同付格子、舵、シャフトブラケット及びガードプレートを含む。

なお、格子及びガードプレートは取外し手入れのうえ、塗装完了後復旧する。

<清掃及び塗装範囲等>

・塗分線下の外板の清掃及び真水洗い		約85㎡
・ディスクサンダーによる塗膜不良部手入れ		約8㎡
・W/P（ジンクリッチ有機）	タッチアップ×1回	約9㎡
・A/C（変性エポキシHB）	タッチアップ×2回	約9㎡
・A/F（加水分解型）	タッチアップ×1回	約9㎡
・A/F（加水分解型）	総塗装×1回	約85㎡

・ 喫水マーク標示

注 1) 足場の架設及び撤去は付帯とする。

2) 排水パイプの木栓による閉鎖等、排水による外板の水濡れ防止を行う。

3) 船底外面の清掃塗装中における防汚処置並びにプロペラ翼及び同軸の塗装中における防汚処置は十分に行う。

4) 塗装は塗料会社の指導を受け行い、A/Fは船舶構造規則第 64 条に適合するものを使用し、膜厚は 1 年仕様とする。

5) 使用塗料の製造会社、製品名、製造年月日、使用量を記録した報告書を 2 部 (本部 1 部、本船 1 部) 提出する。

4 船側外板

塗分線上の船側外板約 55 m²の清掃、清水洗いをを行う。

なお、足場の架設及び撤去は本章第 3 項による。

5 船底保護亜鉛

次の船底保護亜鉛の目視調査を行い、残量が 70% 未満と見られる保護亜鉛を認めた場合は、第三管区海上保安本部船舶技術部に速報する。

・ トランサム	50×150×300 (Zn 規格品)	8 個
・ 船尾管	50×150×300 (Zn 規格品)	2 個
・ 舵板	25× 70×150 (Zn 規格品)	4 個

注 1) 取付け場所、概略の残存率を記録し 2 部 (本部 1 部、本船 1 部) を提出する。

2) 船尾管ガードプレートの取外し復旧を含む。

6 清水タンク (置タンク)

清水タンク (FRP 製 約 300 リットル) のマンホールを開放し、内部清掃を行い、乗員による点検後、パッキン取替え、アク抜き 1 回、清水補給し復旧する。

注) 水質検査については、別契約により行うため、請負業者の対応は要しない。

7 汚物管

船用便器 (榊高澤製作所製 日立スーパーマリントイレ SMT24 DC24V 2 台) 及び汚物管 (C1201T-0 25φ×約 2m 2 系統) を取外し、次のとおり整備のうえ復旧する。

(1) 汚物管及び便器の底部を清掃する。

(2) 便器の電動ポンプを取外し、点検、清掃、手入れ、組立て及び復旧する。

(3) スイング逆止弁 (25A×2 個) 及びネジ込みボールバルブ (25A×2 個) を開放、清掃、手入れ及び調整のうえ、パッキンを取替え復旧する。

第三章 機関部

1 軸系

<要目>

プロペラ	型式	直径	ピッチ	材質	質量	数量	製造所
	5翼一体型	770	950	CAC703	88kg	2個	ナカシマプロペラ(株)
プロペラ軸	径×長さ			材質	質量	数量	製造所
	φ92/85/83×5,040			TXA208	218kg	2本	(株)高澤製作所

両舷のプロペラ及びプロペラ軸について次の修理を行う。

- (1) 両舷のプロペラ及びプロペラ軸を清掃する。(プロペラはバフ仕上げ)
- (2) 各軸受支面材とプロペラ軸の間隙計測及び溝清掃を行う。
- (3) 軸トルク計測を実施する。(中立状態にて上架前、下架後)
- (4) プロペラ用アルミ陽極2個(80φ×125φ×143)を取替える。(本船支給)
- (5) プロペラ(約1.12㎡)2個及び軸露出部(約0.80㎡)2軸にプロペラ用防汚塗料(ニューペラクリンPLUSまたは同等品)を次の要領で塗装する。
 - ・プライマー ×2回
 - ・防汚塗料 ×2回
 プロペラ先端については、マスキングし塗装しない。
- (6) 各計測結果は記録表にまとめ2部(本部1部、本船1部)提出する。

2 空調装置

冷房装置について、次の整備を行う。

- (1) 第1系統コンデンシングユニット(型式DEMGX16-1171-410A:2台)及び第2系統コンデンシングユニット(型式DEMGX8-1171-410A:1台)の熱交換器薬品洗浄を次のとおり行う。

配管の取外し、復旧並びにパッキンの取替えを含む。

【薬品洗浄】

- ・ポンプによる循環洗浄。
- ・洗浄時間は約30分～60分とし、汚損の程度により調整する。
- ・使用薬品
 - 洗浄剤：ダイヤフラッシュC-20 ×10kg(約10倍希薄で使用)
 - 中和剤：スタインNL-2 ×5kg
 - 硫酸第1鉄粉 インヒビター剤(1ppm濃度)100g
 - または同等品以上
- ・使用薬品は適法に処分する。

- (2) 冷媒系統の漏洩試験を行う。

- (3) 制御系統

ア 各端子の緩みを点検、増締めを行う。

イ パワーリレー、コントロールスイッチ、パワートロンのリレー、プリント基板等

の作動確認を行う。

(4) 下記クリーニングユニット及びドレン管を清掃する。

ア 第1系統クリーニングユニット

操舵室 (TVE16-1161-410A型) 1台

前部乗員室 (TVE12-1161-410A型) 1台

後部乗員室 (TVE4-1161-410A型) 1台

イ 第2系統クリーニングユニット

前部乗員室 (TVE8-1161-410A型) 1台

化粧板等の取り外し、復旧、通水試験は付帯とする

(5) 整備終了後に試運転を行い、各装置が良好に作動することを確認する。

本船所有の点検記録簿の作成を含む。