

仕 様 書

第1章 総則

- 1 この修繕は、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。
なお、検査に関する手続きは請負者が行うものとする。
- 2 この修繕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 この修繕に使用する材料は、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し、傷その他欠点のないものを使用すること。
なお、船舶安全法等の規定により、本基準に従う事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 請負者は県が必要と認めてその旨を指示したときは、工程表を提出し、その承認を受けなければならない。
- 5 この修繕の施工に当たり、撤去品等が発生した場合は、監督職員の指示により、適正に処理するものとする。
- 6 この仕様書に記載されていない事項等の発生及び本仕様書の一部変更を必要とする場合は、別途協議し、監督職員の承認を得た後に施工すること。
- 7 この修繕期間中、本船の保安及び災害防止並びに安全管理については、直接本船監督職員の責めに帰すべき場合を除き、請負者がその責任を負うものとする。
- 8 この修繕期間中、請負者は本船に飲料水、電力（AC220V）を供給するものとする。
また、本船監督職員の作業に関してはエアホース・工具等の貸与、クレーンの使用について便宜を図るものとする。
- 9 この修繕の施工に当たり、本修繕と併せて実施する機関部修繕の請負業者と十分協議、調整を図った上、円滑に実施するものとする。
- 10 この修繕の施工に当たり、修繕前・修繕中・修繕後の写真撮影を実施し、修繕完了後にその写真を添付した報告書を提出するものとする。
- 11 その他
 - (1) 作業において発生した廃材類及び廃油、ビルジは、請負者が適正に処分するものとし、その費用はすべて請負者の負担とする。
 - (2) 作業において、本船の施設又は設備を滅失又は損傷したときは、請負者の責任において原状回復することとする。
 - (3) 作業終了後1年以内に、本件修繕作業に起因する不具合等が発生した場合には、不具合の解消に必要な費用を、損害が発生した際には必要となる費用を請負者が負担することとする。
 - (4) 修繕は、誠実丁寧に施工し、工程に関しては、監督職員と充分協議することとする。
 - (5) 修繕中はヘルメット等を着用し、修繕上の事故防止を図るとともに防火等に関しては万全の処置を講ずること。
なお、修繕中の損傷事故に関しては一切の責任を負うこととする。

(6) 通路、側壁、室内その他修繕か所の汚損防止を図り、清掃を励行する。

第2章 仕様

1 船体上下架

(1) 主要目

| | |
|--------|--------|
| イ 総トン数 | 41トン |
| ロ 全長 | 23.61m |
| ハ 幅 | 5.00m |
| ニ 深さ | 2.70m |

(2) 滞架日数

本修繕にかかる滞架日数は、32日とし、期間内に全ての修繕を終え、国土交通省四国運輸局の完了検査に合格するものとする。

(3) 要領等

船体の上下架に当たっては、安全確実に上下架する。なお、使用予定の船台、船渠の能力（長さ及び幅）は当該船舶修理に十分な施設であるものとする。

2 船体艤装

次に示す項目を実施する。なお、塗装の際には汚損防止の措置を講ずることとし、塗料等については指定されたものを使用する。指定のない塗料については、監督職員と協議し、その指示に従うものとする。

(1) 船体水洗い清掃

高圧洗浄機により清水で水洗いを実施し、カキ等の付着物を除去する。

シーチェスト及びシャフトカバーについても開放し、同様に清水で水洗いを実施し、付着物等をタワシ等でこすり除去する。

シャフトカバーの止めネジ（タップ施工を含む。）を交換する。

窓ガラス及び室内並びに船内の通路は、必要に応じ上架後直ちに養生を行う。

(2) 船底外板全面塗装

船底外板の汚損部や塗装の剥離部をサンダーで研磨して除去する。作業後、十分に清掃を実施し、下地処理塗料で塗装、A/C塗料で塗装後にA/F塗料で全面塗装を実施する。

(3) 船体船側外板全面塗装

船体船側外板の汚損部や塗装の剥離部をサンダーで研磨して除去する。作業後、十分に清掃を実施した後、必要か所にパテ埋め等の補修を行い、下地処理塗料で塗装後、全面塗装を実施する。塗装後、船名、船籍、喫水等の記入を行う。

(4) 船橋及び上部構造物等全面塗装

汚損部分や塗装の剥離部をサンダーで研磨して除去する。作業後、十分に清掃を実施した後、下地処理塗料で塗装後、全面塗装を実施する。

(5) 上甲板全面塗装

汚損部分や塗装の剥離部をサンダーで研磨して除去する。作業後、十分に清掃を実施した後、下地処理塗料で塗装後、全面塗装及び滑り止め加工を行う。

(6) 船首倉庫全面塗装

汚損部分や塗装の剥離部をサンダーで研磨して除去する。作業後、十分に清掃を実施した後、下地処理塗料で塗装後、全面塗装を実施する。

(7) 舵機室及び機関室全面塗装

機関室船底のゴミ、ビルジ等の水分を排出し、油分を必要に応じてスチーム等を使用して洗浄除去する。汚損部分や塗装の剥離部をサンダーで研磨して除去する。作業後、十分に清掃を実施した後、機関室出入口 2 か所、舵機室出入口 1 か所、及び通風筒内部 4 か所を白色塗装する。

(8) 防舷材取外、清掃及び塗装後復旧

船首、船側及び船尾の防舷材(5 個)を全て取り外し、汚損部分や塗装の剥離部をサンダーで研磨して除去する。作業後、十分に清掃を実施した後、塗装後、ロープ、取付針金等を交換し、復旧する。(クレモナ製ロープ 直径 6 mm)

(9) 防蝕アルミ陽極板取替

船体付属のアルミ陽極板(中川防蝕工業(株) ALAP AB-2:12枚、AB-1:8 枚)を交換する。

(10) 排水ドレンタンク開放、清掃後復旧

シャワー室船底に設置している排水ドレンタンクを開放し、ドレンタンク内の水を排出し、清掃後、復旧する。

(11) 清水タンク開放、清掃、塗装後復旧

清水タンクを開放し、内部及び周囲を清掃し、内部を飲水専用塗料で塗装する。塗装後、十分に乾燥させた後に清水を注水し、アク抜きを数回実施する。

(12) 舵取外し清掃、受検後復旧

両舷の舵を抜き出し、軸及び貫通部等の清掃を実施し、運輸局の検査を受検後、ゴムシール及びシールバンド等を交換し、復旧する。(メーカー・型式:(株)高澤製作所・スーパーシール(TRA-80、Oリング(G-95、G-120))

(13) 救命筏等整備、受検後復旧

専門業者により救命筏(自動離脱装置含む。)を開放、点検、整備し、内部の部品、消耗品等を交換する。

整備記録表 2 部(県 1 部、本船 1 部)を提出する。

(メーカー・型式:救命筏 藤倉ゴム工業(株)・FRN-SN-20型)、作業用救命胴衣 藤倉航装(株)・TN-70S(ブルー))

(14) 船内備付け医薬品、その他衛生用品交換

船内備付けの医薬品、その他衛生用品の交換を実施する。

(15) 法定火薬類交換

法定火薬類の点検、整備、交換を実施する。

自己発煙信号×2 個

落下傘付信号(4 本入り)×1 個

火せん(2 本入り)×1 個

(16) 消火器点検及び消火剤交換

持ち運び式泡消火器 4 本及び粉末消火器 4 本、本体を新替する。持ち運び式泡

消火器の交換用内部溶剤（予備、4本分）を交換する。

(17) ワイパーゴム交換

ワイパーゴム（5本）のブレードを新替する。（メーカー・型式：（株）日本エレクトリック・インスルメント・WF6-VK（500mm 3本、550mm 2本））

(18) 船舶用レーダー/ARPA（2台）マグネトロン、カーボンブラシ交換

メーカー又は代理店の技術者により、船舶用レーダー/ARPA（2台）のマグネトロン、カーボンブラシ及びその他消耗品等を交換した後、復旧する。（メーカー・型式：古野電気（株）・FAR-2127、FAR-2117）

(19) 空調設備交換

船室内の空調設備5台（室内機3台、室外機2台）を新替する。（メーカー・型式：ダイキン工業（株）・C50ZGV（室内機）、5M100RAV（室外機）又は同等以上の製品）

(19) 各ハッチパッキン交換

各ハッチ5か所（船首倉庫出入口1か所、船員室脱出口1か所、機関室出入口2か所、舵機室出入口1か所）のパッキンを新替する。

(20) 海上監視カメラ記録媒体等取替及び復旧

海上監視カメラの記録媒体を交換後、復旧する。（メーカー・型式：ユニモテクノロジー（株）・UDE-1504D 又は同等以上の製品）

3 電気艙装

次に示す項目を実施する。

(1) 船内メガテスト、書類作成及び受検

船内各部のメガテストを実施し、記録表2部（県1部、本船1部）を提出する。

(2) トイレ用海水ポンプ交換

トイレ用の海水ポンプ及びホースを新替する。（メーカー・型式：（株）日立カーエンジニアリング・HA200452-B）

(3) バッテリー交換、整備後復旧

8台のバッテリーを交換する。なお、取付け前には陸上において満充電し、取付端子にはグリスを塗布し、防錆処理し復旧する。（メーカー・型式：（株）GSYUASA・210H52 又は同等以上の製品）

(4) 航海灯（第2種紅色閃光灯）交換

航海灯（第2種紅色閃光灯）を交換する。（メーカー・型式：コイト電工（株）・KLAL-6 又は同等以上の製品）

(5) フラットライト交換

フラットライトをLEDフラットライトと交換する。（メーカー・型式：三信船舶電具（株）・FDL-H333（250V－300W） 又は同等以上の製品）

(6) 300Wキセノンサーチライト及び300Wキセノンランプバラストオーバーホール

300Wキセノンサーチライト、300Wキセノンランプバラストの開放、点検、整備し、内部の部品、消耗品等を交換する。（メーカー・型式：三信船舶電具（株）・

300Wキセノンサーチライト HRX-300、300Wキセノンランプバラスト BXE-300A)

(7) スピーカー交換

50W防水型トランペットスピーカーを交換する。(メーカー・型式:ユニペックス(株)・USC-51A 又は同等以上の製品)

4 無線艙装

無線局定期検査に必要な機器の整備・点検を行い、無線局定期検査を認定登録業者(船舶安全法に基づき国土交通大臣が認定した整備事業場又は電波法に基づき総務大臣の登録を受けた者)に受検させる。

(1) GMDSS無線機器等検査受検

メーカー又は代理店の技術者により、GMDSS無線機器一式の点検、整備し、内部の部品、消耗品等を交換する。(メーカー・型式:古野電気(株)・国際VHF無線電話装置 FM-8900S、双方向無線電話装置 HT649、ナブテックス受信機 NX-800A、レーダートランスポンダ TBR-610、27MHzDSB送受信機 DR-100、40MHzDSB送受信機 DM-200、No.1船舶用レーダー FAR-2127、No.2船舶用レーダー FAR-2117、三菱電機特機システム(株)・衛星非常用位置指示無線標識装置 TEB-700)

5 機関艙装

次に示す項目を実施する。

- (1) プロペラ及びプロペラシャフトの脱着清掃、ピッチ修正等、受検後復旧及び塗装
両舷プロペラ及びプロペラシャフトを取外し、サンドペーパー等で清掃する。プロペラのピッチ修正、計測、キャビテーションの補修を実施する(ナカシマプロペラ指定)。軸封装置(シールスタン 高澤製作所TSH-115、ダイヤフラム、シートリング、Oリング、シールリング及びウェッジリング)を交換する。計測後、運輸局の検査を受検する。なお、計測表2部(県1部、本船1部)を提出する。

また、プロペラ及びプロペラシャフト復旧後ペラクリンで塗装する。

- (2) 各船底弁開放、清掃、摺合せ、受検後復旧

各船底弁7か所(主機2か所、主機海水エアー抜き船底弁2か所、補機1か所、雑用水1か所、サニタリー1か所)を開放して内部の清掃、弁の摺合せをし、受検後復旧する。必要な各パッキン、Oリングを交換する。主機関船底弁フランジ部の錆を除去、取付ボルトナットの交換、サニタリー逆止弁の分解清掃、ホースの交換を行う。

受検後、パッキン等を交換して復旧する。

- (3) 燃料タンク開放、清掃、受検後復旧

上架前にタンク内に残っている残油をタンク船等に移動させる。

上架後、燃料タンクのマンホールを開放し、残油、ゴミ等を除去し、ウエスで内部の清掃を実施する。運輸局の受検後復旧する。

なお、復旧前に工具やウエス等の置き忘れがないか、内部を詳細に点検すること。

- (4) 排気管脱着、パッキン交換

主機関陸揚げの際に主機関に連結した排気管を取外し、パッキン(350A)及び

- 補機排気管フランジパッキン（60A）を交換し、機関積込み後、取付け復旧する。
- (5) 各海水こし器開放清掃、亜鉛交換
主機 2 個、補機 1 個、サニタリー 1 個、雑用水 1 個の海水こし器を開放、掃除し、亜鉛（主機：高澤FDR125A、補機：高澤複式FOR32A、サニタリー：高澤32SP、雑用水：高澤50SP）を交換する。
- (6) 操舵機ユニットポンプ等点検整備後復旧、オイル交換
操舵機用油圧ユニットポンプを開放し、内部の清掃、エレメントの洗浄、ユニットポンプベアリング、駆動用モーターベアリング及び消耗品の交換を実施後に復旧する。指定のオイル交換を行う。（メーカー・型式：ユニットポンプ ユニカス工業(株)・PU049D1型、追従発信機 FB-26B、操舵機操作盤 BX-2087A、操舵パネル用電子ラット ES30P、ポテンショメーター BX-2100、チェーンカップリング/チェーンケース 4016-J、）（指定オイル：スーパーハイランド32）
- (7) 機関室通風機及び舵機室通風機点検整備後復旧
機関室通風機 2 台、舵機室通風機 1 台を開放し、ベアリング等を交換する。内部を清掃して、油分等を除去し、整備後は塗装を実施し復旧する。復旧後、非常遮断装置の作動を確認する。（メーカー・型式：大西電機工業(株) 機関室通風機：3SM4-220AL-6500 舵機室通風機：3SM4-020AL-350）
- (8) ビルジポンプ兼消火用ポンプ 効力試験及び受検
ビルジ海水ポンプ兼消火用ポンプを開放、清掃、インペラ等の点検を実施する。点検後、効力試験を実施し、正常に作動することを確認する。運輸局の検査を受検する。（メーカー・型式：(株)石倉ポンプ製作所・40MSHA）

6 その他

次に示す項目を含む。

- (1) 検査料及び検査立会い
運輸局の検査及び海上運転に立会い、所要の計測を行う。本仕様に基づく船体及び電計部の検査記録、計測記録、撮影写真等は取りまとめの上、製本し、2 部（県 1 部、本船 1 部）を提出する。
- (2) クレーンの使用について
主機関等を陸揚げ、積込みをするときなど、また、重量物を搬入するときなどクレーンが必要と認めるときに使用する。