

令和3年度

漁業取締船 照洋丸

第2種A中間検査及び一般修繕工事

仕様書

水産庁

## 主 要 船 舶 要 目

1.	総トン数	2,183トン (国際トン数) 2,553トン	
2.	全長×幅×深さ	87.584m × 14.00m × 7.25m	
3.	船 質	鋼	
4.	従業制限	第三種漁船(国際航海)	
5.	最大搭載人員	48名 (船員36名、その他12名)	
6.	竜 骨	フラットプレートキール	
7.	艀 装 数	1824	
8.	推 進 器	スキュート 4翼 CPP	1 基
9.	舵	シングル舵	
10.	主 機 関	立形単動4サイクルディーゼル機関(ヤンマー6N330-EN) 連続最大出力 3000PS×620rpm×2 (2206.5KW×2) 常用出力 2550PS×587rpm×2 (1875.5KW×2)	2 基
11.	推進電動機	出力：350KW×900rpm	1 基
12.	発電機	立形単動4サイクルディーゼル機関(ヤンマー 6N18AL-EN) 出力：600KW(750KVA)×900rpm	3 基
13.	バウスラスター	スキュート 4翼 CPP 出力：360KW 440V 60Hz φ3	
14.	建造造船所	日本鋼管株式会社 鶴見工場 (神奈川県横浜市鶴見区「Ships No.1069」)	
15.	進水年月日	平成9年6月21日	
16.	前回検査	種 類 : 第2B種・第3種中間検査 年月日 : 令和2年5月18日 場 所 : サノヤス造船(株) 大阪造船所	
17.	検査指定年月日	令和3年2月10日～令和3年8月10日 第2A種中間検査 (検査基準日：令和3年5月10日)	

# 目 次

第1章	総 則	・・・・・・・・・・・・・・・・	1～ 2 頁
		(第101条～第108条)	
第2章	船体部門	・・・・・・・・・・・・・・・・	3～10 頁
	第1節	検査及び関連工事	(第201条～第202条)
	第2節	一般修繕工事	(第211条～第216条)
第3章	機関部門	・・・・・・・・・・・・・・・・	11～29 頁
	第1節	検査及び関連工事	(第301条～第310条)
	第2節	一般修繕工事	(第311条～第317条)
	官給品リスト(8枚)	・・・・・・・・・・・・・・・・	30～37 頁
第4章	無線部門	・・・・・・・・・・・・・・・・	38～40 頁
	第1節	検査及び関連工事	(第401条～第403条)
	第2節	一般修繕工事	(第411条～第412条)

# 第 1 章 総 則

## 第 1 0 1 条 施工範囲

1. 仕様書は、令和3年度に実施する照洋丸第2 A種中間検査、機関部分割・継続検査、無線検査及び一般修繕工事に適用する。  
なお、機関分割及び継続検査については別紙「漁業取締船照洋丸機関部分割及び継続検査計画表」による。
2. 本仕様書に記載がない場合でも法規に定められている事項、または当然必要とされる工事はこれを負担施工すること。  
重複記載事項は主たる項による。
3. 本仕様書により施工が困難か、または疑義のある事項については監督員と協議のうえ決定する。
4. 追加事項または本仕様書の一部変更を必要とする場合は、監督員の承認を得た後に施工する。

## 第 1 0 2 条 関係法規

次の関係法規に基づき、運輸局その他関係官庁の検査に合格させること。

- ① 船舶安全法及び関係法令
- ② 漁船法及び関係法令
- ③ 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律及び関係法令
- ④ 電波法及び関係法令
- ⑤ 海上衝突予防法及び関係法令
- ⑥ その他船舶関係法令及び国際条約関係法令

## 第 1 0 3 条 使用材料

本工事に使用する材料は、全てJIS規格品又はこれと同等以上に良質で、瑕疵その他欠陥のないものを使用すること。

## 第 1 0 4 条 留意事項

1. 工事は誠実丁寧に施工し、工程に関しては毎日の事前打ち合わせを含め、監督員と十分協議する。
2. 工事施工者は、各項目工程の細部について当該工事毎に監督員の工程検査を受け、工事を進行させる。
3. 工事上の事故防止、防火および保安に関しては万全の処置を講じること。なお、工事中の損傷事故に関しては施工者で一切の責任を負うこと。
4. 木甲板、通路、側壁、室内、設置機器類その他工事個所の汚損防止を図り、監督員が指定する箇所の養生を行い、原状復帰とする。

#### 第105条 便宜供与

1. 工事期間中、本船に飲料水、雑用水、電気(440V・60Hz・400A×1系統)を供給し、指定する期間内は船首・船尾油圧ユニットに冷却水を供給すること。
2. 非常時を含め外部との通信連絡手段を確保するため、固定電話を事務室及び機関管制室に仮設すること。
3. 工事期間中に、調理場、食堂、便所(現場仮設便所を含む)、事務室、入浴設備(現場仮設手洗い場を含む)、洗濯乾燥設備(全自動約10台)、構内移動用の自転車(33台)及び宿泊施設(洗面台付個室33部屋)を提供し、宿泊施設からの通勤については別途、交通手段を確保すること。
4. 本船乗組員の日課作業に必要なエアホース、工具等を貸与し、適宜クレーンの使用に便宜をはかること。
5. 工事期間中、EMC(2台)、工作室(1台)のユニットクーラーに冷却水を供給すること。
6. 工事により生じた廃材は一括して保管し、工事完了後、明細書を提出の上、処分については監督員の指示に従うものとする。
7. 廃棄物(可燃物、不燃物等)の分別ができる処理設備を供与し、家電製品を含め産業廃棄物の処理を行うこと。
8. 工事期間中、本船への物品搬出入及び物品保管に協力すること。尚、指定する物品及び重要物品については屋内の保管場所を提供すること。
9. 工事完了後、船内の各甲板通路、公室及び指定する場所を環境洗浄剤等で丁寧に清掃すること。

#### 第106条 図書等

本工事の結果、必要な下記の図書等を各々3部提出し、別途1部は電子ファイル化(CD-ROM等の電子記録媒体)して提出するものとする。

- ① 検査記録表
- ② 運転成績表
- ③ 計測表
- ④ 改正図その他必要と認めるもの

#### 第107条 試験等

工事完了後、海上試運転及び性能試験を行う。海上試運転時における試験内容等については十分協議し、実施する5日前までに決定すること。

#### 第108条 工事期間

工事期間は、造船所回航日数及び海上試運転日数を含み、令和3年4月14日から同年5月24日までの41日以内とする。

## 第 2 章 船 体 部 門

### 第 1 節 検査及び関連修繕

#### 第201条 入渠及び受検並びに関連工事

##### 1. 船体入出渠

上架にあたって、キール下より渠底まで1.0m以上(船底トーム下面より渠底まで0.7m以上)確保する事

##### 2. 船底、船側外板の洗浄、錆打ち、塗装

(1) 船底船側外板の清水高压洗浄、油分シナー拭き除去

(2) 船体外部外観検査受検

(3) 発錆箇所錆打ち、不良塗膜面剥離の上、下記要領にて塗装

船首スラム部分の錨鎖等による塗装剥離面及び塗膜面の凹凸等はテーパー仕上げとする

##### ①船底外板 (面積 約1380㎡)

タッチアップ	厚膜型エポキシ樹脂系防蝕塗料	NOA10MLT ハーフ	175μ	1回
	厚膜型エポキシ樹脂系防蝕塗料	NOA A/CⅡ LTグレー	125μ	1回
オールオーバー	自己研磨型加水分解船底防汚塗料	エコフレックス SPC600プロラムV	75μ	1回
	自己研磨型加水分解船底防汚塗料	エコフレックス SPC600チェリーV	75μ	1回

##### ②船側外板 (面積 約760㎡)

タッチアップ	厚膜型エポキシ樹脂系防蝕塗料	NOA10M ハーフ	150μ	1回
	厚膜型エポキシ樹脂系防蝕塗料	NOA A/CⅡ グレー	50μ	1回
	アクリル樹脂系上塗塗料	ニッポンAMリンフィニッシュ 白	50μ	1回
オールオーバー	アクリル樹脂系上塗塗料	ニッポンAMリンフィニッシュ 白	50μ	1回

##### ③主プロペラ、ハウスマスタープロペラ

プレート高压洗浄・清掃研磨の後、下記要領にて塗装

オールオーバー	エポキシ樹脂系防蝕プライマー	スクリュ-PR 内航	2回	(塗装間隔90分以内)
	シリコン系特殊合成樹脂塗料	スクリュ-AF 内航	プライマー塗装後24時間以内	2回

##### 3. 船体諸マーク書き換え

船名、船籍港、喫水マーク、乾舷標、船体文字、IM0番号、その他マーク

##### 4. 国際満載喫水線乾舷標(プレート式)受検

##### 5. 船底保護アルミ板新替

船底外板、プロペラ周囲 保護アルミ板 CA-9C (30×150×300) 58枚

超音波水中速度計 保護アルミ板 CA-7A1/2型 1本ボルト取付型 (20×70×75) 2枚

サートーム内(超音波水中速度計、高性能魚群探知機)は船底振動子を取り外して保護アルミ板を交換すること

##### 6. 舵軸受部の間隙計測受検

#### 第201条

※本仕様書において官給品記載以外の交換部品は全て施工者側にて手配し支給すること  
船底部サートーム: Fr. 74~99

##### 2. シーチェスト格子取付ナットは新替すること

##### ①発錆部10%(見込み)

ハウスマスター内面、スマスターゲート閉鎖区画内外面

船底弁及び船外弁までのディスタンスピース  
サートーム内外面、シャフトカバー内外面、舵板  
フィンスタビライザー及び同格納区画(両舷)

シーチェスト(5箇所)及び格子を含む

フィンスタビライザー展開時レストを仮設すること

##### ②発錆部10%(見込み)

ホースパイプ内面、フルワークトップを含む

スマスターゲート格納区画内は船底外板塗装要領と同様とする

※船底外板塗装にあたっては船底弁・船外弁のディスク及びシートリング等に養生施工のこと

##### 4. 塗装色は黒色、但し水線下は白色2回塗装、塗料種類は前項①②に同じ

##### 5. ハウスマスター部、サートーム内、シーチェスト内、

フィンスタ部、舵、ビルジキールを含む

既存の保護アルミ板を取り外した後、船体付きの取付ボルト、ナット、ワッシャーに磨きをかけ、ボルトには養生施工

第202条 受検及び関連修繕

各受検項目について、事前にJG検査官と打合わせ、受検前点検確認を行い、不良部品は交換し整備を行うこと（事前に対象項目受検順序予定表を本船に提出すること）

1. 閉鎖装置の点検整備受検  
水密扉18枚、ハッチ7個、スルーストア5枚、角窓72枚、丸窓37枚、  
空気抜き管35基、通風筒20基、空気抜き孔22個
2. 排水設備の点検整備受検  
(1) エンジェクター排水3系統(甲板長倉庫、ハウス室、取締機器整備庫)の 船外排出弁計3個(各所1個)、  
吸引弁計9個(3、2、4個)及び波止弁6系統全て取外し、陸揚げ開放整備、清掃及び塗装を行い復  
旧(漏水の有無確認のこと)
3. 操舵装置受検  
主操舵装置及び補助操舵装置作動試験
4. 救命設備受検  
各救命設備の点検整備を行い、受検すること  
救命筏、救命胴衣は整備点検時に本船立ち会いの下、膨張試験を実施すること  
(1) 救命艇及び同揚卸装置  
型式：FRP製全閉型救命艇兼救助艇 SZ-80BRS 人員：救命艇50人 救助艇6人  
形状：8m(L)×2.8m(B)×0.95m(D)  
エンジン形式：水冷式4サイクル縦型ディーゼル ヤンマー3JH25A  
①振出、降下、着水、機関始動停止、揚収試験  
②艀装品点検整備、水密電気灯点灯試験  
③離脱装置開放点検整備  
(2) 膨張式救命筏  
型式：型式：第一種膨張式救命筏 藤倉ゴム製 FRN-SN-25型 (Aバック) 25人用 4台  
陸揚げ、整備、点検後積み付け  
(3) 膨張式救命胴衣(胴衣灯付 TJ-10型 東洋ゴム製) 68着  
陸揚げ、整備、点検後積み付け 取扱説明書を付け水密にして収納  
(4) マーシヨン・スーツ  
備付の確認(最大搭載人員分、当直要員分、救助艇分、降下乗込み装置要員分) 64着  
(5) 降下式乗込装置(三菱電機 MS-80S-2型 スパ イラルシューターシューター) 1台  
投下試験、陸揚げ整備、点検後積み付け

第202条

1. 不良パッキンは新替の上、受検すること
2. 開放した各弁のパッキン及びリング等は全て  
新替すること  
波止弁は復旧後、通水テストすること
3. 装置作動：本船作業  
過負荷試験等：ドック立ち会い、支援
4. 不良部品は交換、期限満了艀装品は全  
て施工者側で手配し、支給及び処分する  
こと。また、開放整備において不良箇所  
を発見した場合は、整備調整のこと  
(1) 救命艇：信貴造船(株)製  
  
①受検時は本船作業にて実施  
②有効期限切れの艀装品は交換すること  
③不良部品は交換  
(2) 整備事業場にて実施・整備記録表提出  
有効期限満了艀装品は交換  
(3) 整備事業場にて実施・整備記録表提出  
(5) 改正救命設備規則第66条の2

(6) GMDSS 関連設備  
EPIRB、レーダー探知機、双方向VHF、ナビテックス受信機、DSC受信機

5. 消防設備の点検整備受検

- |                                      |              |     |
|--------------------------------------|--------------|-----|
| (1) 射水テスト：雑用兼消火ポンプ及び非常用消火ポンプ         |              |     |
| (2) 炭酸ガス消火装置                         | (45.4Kg)     | 31本 |
| 炭酸ガス容器ガス量計測                          |              |     |
| (3) 持ち運び式泡消火器                        | (9ℓ泡消火器)     | 19本 |
| 消火薬剤交換                               |              |     |
| (4) 移動式消火器                           | (45ℓ泡消火器)    | 4本  |
| 官給品に交換                               |              |     |
| (5) 固定式消火器                           | (150ℓ泡消火器)   | 1本  |
| 官給品に交換                               |              |     |
| (6) 持ち運び式放射器                         | (20ℓ泡放射器)    | 1本  |
| (7) 持ち運び式粉末消火器                       | (3.5kg粉末消火器) | 14本 |
| (8) 持ち運び式粉末消火器                       | (5.0kg粉末消火器) | 1本  |
| (9) 消防員装具                            |              | 2式  |
| (10) 火災警報装置                          |              |     |
| 定温式熱感知器 82個、イオン化式煙感知器 54個、高温型熱感知器 9個 |              |     |
| 耐圧防爆型熱感知器 1個、本質安全型熱感知器 2個、火災警報盤 1個   |              |     |
| 副火災警報盤 2台、副火災警報盤休止タイマー付 1台           |              |     |
| (11) 手動警報装置 火災警報用手動ボタン 13個           |              |     |
| (12) 非常警報装置                          |              |     |
| 非常警報用手動ボタン 13個、非常警報用ベル 13個           |              |     |
| 非常警報表示盤 1個、非常警報表示器 5個、糧食庫警報表示盤 1個    |              |     |

6. 錨及び錨鎖受検

- (1) 主錨・予備錨 (AC-14型、ストックレス、2140kg×3) 及び錨鎖 (E-2種、42mm×10節×2条) の渠底配列及び整備 ※固着した可動部は整備の上、グリスアップすること
- (2) 主錨2及び予備錨1の発錆部錆打の上、ジンクプライマー各1回 ビスマチックリユージョン各2回 塗装
- (3) 錨鎖を発錆部錆打・塗装剥離の上、ジンクプライマー各2回 ビスマチックリユージョン各2回塗装
  - ①錨鎖の各リンクは弛ませて配列し、各リンク交差部についても錆打ち塗装を行うこと
  - ②ケンタシヤクルを開放し、錆打塗装及び節マーク (白)、半節マーク塗装 (黄色)
- (4) 両舷錨鎖の計測を行い、監督員指示により錨鎖振替
- (5) 両舷スィベル錆打ち塗装後、グリスアップ
- (6) 錨鎖巻き込み
- (7) アンカーリング 交換 (左舷のみ)

(6) 整備事業場にて実施、整備記録表提出

5.

- (1) 本船作業にて射水準備
- (2) 計測表提出
- (3)(6) 消火剤交換、整備記録提出  
本船所持の予備薬剤から先に使用すること  
また薬剤を交換した場合は交換日及び次回交換期日を表示 (ラベル貼付け) すること
- (4)(5) 交換後、旧品は廃棄のこと

- (9) 自蔵式呼吸具酸素ボンベ 検量
- (10) 不良センサー部は交換のこと

6.

- (1) 錨鎖はセンハウススリップより取り外し、渠底配列 ウィンドラス運転時は、船首尾油圧ユニットに冷却水を供給し運転すること
- (3) a. 計測表提出、計測結果により錨鎖振り替え、不良ケンタシヤクルは交換すること  
b. 節マークに関しては、1～3節までは半節マーク黄色塗装、9節目赤色塗装、SUSハブ新替の上、監督員の指示によること
- (6) 開始から3節分は、チェーンロッカー床面に整列配置すること
- (7) AC-14型ストックレスアンカー:2140kg

7. 航海用具受検

- ①船灯、信号灯点滅試験及び断線警報効力試験
- ②汽笛及びピストン・ホーン吹鳴試験
- ③航海用レーダー・自動衝突予防援助装置各2台総合作動試験
- ④水先人用設備（パイロトララー、ハンドレール、マンロープ等）
- ⑤航海属具及び索具
- ⑥ジャイロコンパスの過負荷警報欠相警報試験・電源故障警報作動試験
- ⑦船内通信装置作動試験

8. 非常照明装置受検  
非常電源による点灯試験

9. 居住衛生及び脱出設備受検

10. 焼却設備検査・焼却設備検査記録簿受検

11. 航海当直警報装置受検・作動確認

12. 舷梯装置現状検査・作動確認

7. 航海用具受検：本船作業

- ①絶縁計測を実施（不良部品は新替）
- ②不良部品は新替
- ③レーダー等試験データをJG提出すること

8. 本船作業

11. 本船作業

第 2 節 一般修繕工事

第 2 1 1 条 塗裝修繕工事

1. 各タンク清掃、塗装

(1) 清水、雑用清水、各バラストタンクの錆打ち塗装

①～⑪の各タンク内部水垢を落とし、洗浄清掃後、錆打ち塗装清掃を実施

タッチアップ	無溶剤型エポキシ樹脂塗料(飲料水タンク用 クリーンキープ)			2回
清水漲排水(アケ抜き)				2回
① No.1DWT(P)	28.60 m <sup>3</sup>	⑦ No.9FWT(P)	28.37 m <sup>3</sup>	
② No.1DWT(S)	27.35 m <sup>3</sup>	⑧ No.9FWT(S)	28.14 m <sup>3</sup>	
③ No.2FWT(P)	71.81 m <sup>3</sup>	⑨ FPT	37.21 m <sup>3</sup>	
④ No.2FWT(S)	71.81 m <sup>3</sup>	⑩ APT(P)	15.66 m <sup>3</sup>	
⑤ No.8DWT(P)	19.18 m <sup>3</sup>	⑪ APT(S)	15.66 m <sup>3</sup>	
⑥ No.8DWT(S)	19.18 m <sup>3</sup>			

(2) 下記タンク開放、廃油陸揚げ、清掃、錆打ち塗装及び復旧、廃油処理証明書提出(英和文併記1通)

①グレイウォータータンク	18.01 m <sup>3</sup>			
②スラッジタンク	14.20 m <sup>3</sup> (残油約1m <sup>3</sup> )			
③廃油タンク	4.39 m <sup>3</sup> (残油約4m <sup>3</sup> )			
④クリーンビルジタンク	4.54 m <sup>3</sup>			
⑤ビルジタンク	4.54 m <sup>3</sup> (残油約1m <sup>3</sup> )			
タッチアップ	タールフリーエポキシ系塗料			2回
⑥No.4.FOタンク(S)	206.72 m <sup>3</sup>			
⑦FOサービスタク	11.69 m <sup>3</sup>			

2. 船首楼及び船尾甲板構造物等の清水洗浄、錆打ち、塗装(約300m<sup>2</sup>)

甲板及び構造物他、揚錨機、係船機7台、救命艇ダビット1対、荷役クレーン3基、取締艇揚降用ダビット2基  
諸マーク表示書き換え及び荷役装置の安全加重表示について  
清水洗浄、錆打ちの上、下記要領にて塗装

タッチアップ	厚膜型変性エポキシ樹脂系防蝕塗料	エポマティ400M レッドオキサイト	100 μ	1回
	厚膜型変性エポキシ樹脂系防蝕塗料	エポマティ400M グレー N-6.0	100 μ	1回
	アクリル樹脂系上塗塗料	ニッポンAMリンフィニッシュ白	50 μ	1回
オールオーバー	アクリル樹脂系上塗塗料	ニッポンAMリンフィニッシュ白	50 μ	1

3. 煙突の錆打ち、塗装(約185m<sup>2</sup>)

煙突等清水洗浄、錆打ちの上、下記要領にて塗装

第211条

※塗裝修繕工事にあたっては、下塗り錆止め塗料は周辺色と異なること。また1回目と2回目の塗料色を著しく変えること

1. 各タンク内液面計の保護養生を十分に行う  
(1) 発錆部3%(見込み)

- a. ローズボックスは開放し、清掃及び塗装
- b. 各タンク水質検査実施、証明書提出  
取水箇所：指定箇所3箇所とする
- c. 開放したマンホールボックスは全て新替  
マンホール用スタッドボルトが破損した際には補修すること
- d. 各タンクの灰汁抜き及び清水漲排水は入渠中に行うこと

(2) 発錆部3%見込み

- 開放したタンクのマンホールボックスは全て新替  
(本船側で古い潤滑油を廃油タンクに移送)
- ③は2回陸揚げ(監督官指示)
- ④⑤は廃油陸揚げのみ
- ⑤は各発電機潤滑油新替後に陸揚げ

2. 発錆部 3%見込み

油圧部品の一切に養生を行い、監督員の下承を得て錆打ち塗装を施工すること  
係船機は指定色(各色官給)にて一部色分けすること

3. a: 塗装要領図によりマーク指定色塗装

※指定色塗料は施工者にて手配すること

- a. 煙突外周・マーク・頂部内側の清水洗浄、錆打ち及び錆止 2 回、上塗(黒色) 2 回
- b. 頂部排気管2本(主機関煙管) 頂部雨よけを錆打ち及び塗装 2本(合計面積約7.2㎡)
- c. 頂部排気管6本(主発電機関3本、非常用発電機関1本、ボイラー1本、焼却炉1本) 錆打ち後塗装

4. 諸区画を開放し錆打、清掃及び塗装

- ① 錨鎖庫および同レベルウエル内 タールフリーエポキシ系塗料 NOA 60 HS 250ハフ 2 回
- ② 減揺タンク(軽合金製タンク内面120㎡) エッチングプライマー エピコンA100 1 回
- ③各レベルハット 計3ヶ所(甲板長倉庫両舷2ヶ所、取締整備庫) 無溶剤エポキシ樹脂系塗料 クリーンキープブルー 1 回

第212条 諸装置点検整備

1. 汚水処理装置点検整備

- (1) 下記の電動機を取り外しの上、陸揚げ点検整備
  - ①排出ポンプ 2.2kW 2台(型式:NPC-50A-2.2-21)
  - ②エジェクターポンプ 3.4kW 2台(型式:EVAC 4/HK 50-F)
- (2) 下記の電動機を取り外しの上、陸揚げ点検整備
  - ①プロポポンプ 0.4kW 1台(型式:HCM-251)

2. 取締用海上監視カメラシステム点検・整備

- (1) 安定台オーバーホール  
5軸動揺・振動安定旋回台を陸揚げし、消耗部品交換を含む分解整備を行うこと
- (2) カメラ用ズームレンズ整備  
カメラ用ズームレンズを陸揚げし、消耗部品交換を含む分解整備を行うこと
- (3) 総合動作試験・調整を行うこと

3. フィンスタブライザー 両舷フィンブッシュ交換

第213条 管系修繕工事

- 1. 上甲板司厨長室及び操機長室床下排水管一部(排水管:40A 約2m) 交換、交換後に漏水確認をすること
- 2. 船内排水管高圧洗浄  
下記指定箇所の配管の高圧洗浄を行うこと
  - ①航海船橋甲板 船橋1箇所
  - ②端艇甲板 無線室1箇所、居室11箇所、パントリー1箇所
  - ③船楼甲板 取締会議室1箇所、書類保管室1箇所、パントリー1箇所
  - ④上甲板 食堂2箇所、娯楽室1箇所、診療室1箇所、理髪室1箇所、居室18箇所、パントリー1箇所  
合羽庫1箇所
  - ⑤第2甲板 機関監視室1箇所、工作室1箇所、居室16箇所、パントリー1箇所
  - ⑥調理室 床排水管5箇所、シンク下部配水管7箇所、ディスプレイサージ配水管。

b. c. :  
キツメ ボーセ-NEOS600°Cシルバー 重防食仕様(4コート)  
※塗装要領はメーカー指示に従うこと  
その他監督員と要相談

- 4. ①②発錆部5%見込み  
開放したマンホールのパッキンは全て新替すること  
①チェーンパイプを含む

第212条

- 1. 電動機外装塗装は組立据付後行うこと
- 2. メーカー指定工事  
海洋総合開発株式会社(担当:駒形氏)  
TEL 03-3538-2331
- 3. メーカー指定工事  
ノースロップ グラマン スーパー マリン アジアン イंक  
TEL:03-3820-5021 担当:富来  
本工事においてフィン抜き出しは不要

第213条

- 1. 管材質:同型(SGP-SCH40)とする
- 2. 上記1の工事施工後に行うこと
  - ・各居室の排水管は、シンク下のストラップを取外しの上、洗浄のこと
  - ・取外したストラップ等は洗浄し、不良部品については新替のこと

3. 船尾管に関して下記工事施工
  - ①前部船尾管と後部船尾管の間の空所部用マンホール及びマンホールパッキン新替
  - ②船尾管肉厚計測施工
4. 便管清掃、便所6箇所より汚水処理室に至る便管及び船外配管のすべてを薬剤洗浄し便管継ぎ手、便器全てを取り外して行うこと。  
洗浄後は便管継ぎ手、便器を復旧させ正常に汚水処理装置が動作することを確認すること

3. パッキンは官給
4. 取外した便管継ぎ手、フランジ箇所の洗浄も行い、パッキン類は新替のこと

#### 第214条 船内LANサーバー及び端末機更新作業

1. サーバ機仕様
  - (1) 主調査用データ処理装置 1台
    - ①型番:メーカー指定
    - ②CPU:4コア
  - (2) 予備調査用データ処理装置 1台
    - ①型番:メーカー指定
    - ②CPU:4コア
2. ソフトウェア等
  - (1) 以下のソフトウェアを船内LANサーバー(主調査用データ処理装置及び予備調査用データ処理装置)にインストールを行うこと。
    - ①Microsoft Windows Server 2019 Standard 2コアライセンス(一台につき16コアライセンス)
    - ②SQR Server Standard core 2019 2コアライセンス(一台につき4コアライセンス)
  - (2) ソフトウェアについては、引き渡し時に近い最新バージョンを搭載すること
3. キットアップ作業
 

下記の作業を行うこと

  - (1) 必要な初期設定及びソフトをインストールすること
4. 運用・保守等
  - (1) 運用に必要な日本語マニュアル及び資料を準備し、メーカーサポート等により十分な保守が図れることとする
5. 保証等
  - (1) 受注者においては、船内情報システム運用開始後、1年以内に発生した船内情報システムに起因して発生した障害について、受注者負担により復旧すること
6. 設置作業
  - (1) 各サーバーの設置については、新規のサーバーラックに収納し十分な防振、防塵、防熱対策を施した上、メンテナンスを考慮すること
  - (2) 設置にあたっては、ソフトのインストール、既知のセキュリティホールに対するセキュリティ対策及びLAN設定等を行い、工事完了後即座に使用可能な状態で引き渡しのこと
7. マニュアル等
  - (1) システム管理者向けのマニュアル及び一般利用者向けのマニュアルを完備し、内容については、監督員議の上、作成し本システムに完全に適合したものを納品すること
  - (2) システム及びソフトの変更があった場合は該当箇所を差し替えるため、差しえ可能な構成にて作成すること
  - (3) 一般利用者向けのマニュアルについては、極力平易な表現を用いるようにすること
8. サーバ廃棄

第214条 船内LANシステム メーカー指定工事  
 メーカー：(株)エクサ 担当：山下氏  
 TEL：090-8810-1703

(1) 新替えて不要となったサーバーについては、データ消去等の十分な情報漏洩対策を施した後、適切に廃棄すること

9. その他

- (1) 詳細な事項及び本仕様書の定めのない事項については、必要に応じて担当職員と協議の上、実施するものとする
- (2) 本調達の受注にあたって知り得た事項については、外部に漏らしてはならず、また、秘密に係わる事は当庁の指示に従うこと
- (3) 引き渡し後も、構造や仕様に起因する不具合が発生した場合には、引き渡し後1年を経過した場合であっても、受注者の責任において対応し、保守を行うこと

第215条 鉄工関係工事

1. 右舷ファンネル出入口用水密扉のヒンジ調整、パッキン新替、漏れ試験

第215条

1. パッキンは官給

第216条 その他の一般修繕工事

1. 機関長室の角窓2式を交換、交換後漏水確認をすること。
2. 投縄区画天井三つ又排水管(40A 管長：約1m)交換(両舷)
3. 船長室、二等機関士室、三等機関士室、操機次長室(B)、司厨次長室の絨毯張替え(素材：難燃性静電気防止絨毯 NC3513又は見本提示後に決定)

第216条

1. 角窓は官給
2. 管材質：同型(SGP-SC40：現場あわせのこと)とする
3. 船長室：約25㎡ 他居室：約10㎡

## 第3章 機 関 部 門

### 第1節 検査及び関連工事

#### 第301条 減速機関係定期検査及び関連工事

減速機(日立ニコトランスミッション：MRGCP320)定期検査の為、開放、下記工事施工、受検、計測、調整、復旧

##### 1. 各ギヤの点検

###### (1) 外観検査

①各ギヤ歯面の摩耗損傷の有無

###### (2) 開放部計測

①噛み合いバックラッシュ計測(ピニオンギヤ、ギヤホイール)

##### 2. 入力軸組立品(2組)及び推進電動機クラッチ軸組立品を陸揚げ、開放

###### (1) 外観検査

①損傷、異常摩耗の有無

②各クラッチボルト及びスプリング新替

③推進電動機クラッチ用スラストベアリング(2個)新替

###### (2) 開放部計測

①ブッシュ(ピニオン)間隙

②ピニオンスチールプレートバックラッシュ

③クラッチ駆動リング 駆動リング-シタプレートバックラッシュ

④スチールプレート及びシタプレートの厚さ

⑤スチールプレート反り

##### 3. 油ポンプ(主機関駆動用×2台、推進電動機駆動用)及びポンプ付油圧緩衝弁×2(主機用)、ポンプ付逆止弁×4(推進電動機用)開放、点検

###### (1) 外観検査、開放部計測

①損傷、異常摩耗の有無

②歯部、ケース側面の異常摩耗の有無

③主機関駆動用油ポンプはベアリング新替

#### 第301条

メーカー立会工事

ヤンマーエンジンベアリング、日立ニコトランスミッション

(開放点検時、係留運転、海上 試運転) 立会のこと

新替部品：官給品リスト参照

官給品リストに記載のない部品は全て施工者支給  
取外したラッピング材及び燃料油飛散防止テープは  
全て新替

整備、計測要領は取扱説明書に従うこと

- ④緩衝弁、逆止弁のピストン外周の摩耗損傷の有無
- 4. 油圧調整弁(クラッチ作動油×3台、潤滑油)開放、点検
  - (1)外観検査、開放部計測
    - ①ピストン外周の摩耗損傷の有無
    - ②スプリングの自由長計測
- 5. 電磁切換弁(6台)開放、点検
  - (1)外観検査
    - ①損傷、異常摩耗の有無
- 6. 逆止弁(6個)、潤滑油分配弁(3個)開放、点検
  - (1)外観検査
    - ①損傷、異常摩耗の有無
- 7. 油溜内の清掃、組立て後フラッシング施工
- 8. 下記ストレナー、減速機組立て後(フラッシング後)、各フィルター(エレメント)開放、掃除及び海上運転後、フィルター(エレメント)、Oリング、パッキン各新替
  - (1)1,2号機減速機油ポンプ用ストレナー
  - (2)予備クラッチ油ポンプ用ストレナー
  - (3)機付推進電動機LOポンプ用ストレナー
  - (4)減速機油循環ポンプ用ストレナー
  - (5)1,2号電磁弁用ストレナー
  - (6)推進電動機電磁弁用ストレナー
  - (7)予備減速機ポンプ用ストレナー
  - (8)予備減速機LOポンプ複式ストレナー
- 9. 減速機の下記の電磁弁、圧力スイッチ、圧力センサー新替、調整
  - (1)ソレノイドV(推進電動機クラッチ軸ブレーキ用) (88A025496) ×4個
  - (2)ソレノイドV(推進電動機クラッチ軸予備用) (88A014495A) ×2個
  - (3)アツヨクSW(ブレーキ嵌脱表示) (88A0177230) ×1個
  - (4)アツヨクSW(機関停止、予備P始動) (88A032451K) ×1個
  - (5)アツヨクSW(推進電動機CL) (88A019323K) ×1個

8. 施工者支給：新替部品

(1)～(7)海上運転後、フィルター(エレメント)、Oリング、パッキン各新替

(8)開放掃除のみ、Oリング、パッキン 各新替

9. 官給品：電磁弁、圧力スイッチ、圧力センサー

(6)アツヨクSW(No. 2クラッチ)	(88A019323K) × 1個
(7)アツヨクSW(CL、LO、予備P始動)	(88A032451J) × 1個
(8)アツヨクSW(No. 1クラッチ)	(88A019323K) × 1個
(9)アツヨクSW(嵌可能、CL、予備P)	(88A024539D) × 1個
(10)アツヨクセンサ(推進電動クラッチ軸用)	(88A017106) × 3個
(11)アツヨクセンサ(LO用)	(88A017105) × 1個

第302条 高弾性継手(ブルカン高弾性RAT0-S継手)関係定期検査及び関連工事

1. 下記高弾性継手を開放、受検、組立て、芯出し調整、復旧

- (1) 推進軸用           RAT06521-BR2300 × 1
- (2) 主機関用           RAT03521-BR2300 × 2
- (3) 推進電動機用    RAT01621-BR2300 × 1

2. 開放部点検、計測、調整

(1) 外観検査

- ① ゴム部にクラック、損傷の有無
- ② ゴム表面に膨らみと共に変色、あるいは柔らかくなっている部分の有無
- ③ 隣り合うセグメントの側面ゴムにお互いの接触痕の有無
- ④ ゴムと金属部との間の剥離の有無
- ⑤ オゾンクラックの有無

(2) 開放部計測

- ① エlement永久変形量計測

3. 下記、各間の軸芯計測(開放前後)及び調整

- (1) 減速機～推力軸受け
- (2) 減速機～主機関
- (3) 減速機～推進電動機

4. 1, 2号主機関、減速機、推進電動機の防振ゴム各計測及び調整

(1) 外観検査、

- ① ゴム部にクラック、損傷の有無

第302条 ヤンマーエンジニアリング指定工事

施工者支給：新替部品

4. 必要な場合は芯出し調整

- ②台盤締め付けボルト増締め
- ③防振ゴム及び、防振ゴム締め付けボルト(弛み等)点検

(2)開放部計測

- ①振ゴム高さ計測
- ②硬度計測
- ③防振ゴム歪み量計測
- ④ストップ間隙計測
- ⑤温度(各防振ゴム、弾性継手、機関室、機関入口潤滑油、機関入口高温冷却水温度)
- ⑥トリム、ヒール

5. 1,2号主機関フィードバランス計測、調整

6. 1,2号主機関クランク軸デフレクション計測(減速機・高弾性継手整備前、整備後、海上試運転後の温態時)

第303条 推力軸関係検査工事

1. 推力軸受(NICO TB72型)を定期検査に伴い開放、受検、復旧

(1)外観検査・開放部計測

- ①各開放部摺動面の異常摩耗、損傷等の有無
- ②入力軸、出力軸部間隙
- ③推力軸受間隙

第304条 主発電機関係検査及び関連工事

2号主発電機(ヤンマー 6N18AL-EN)の定期検査に伴う下記関連工事施工、受検、復旧、試運転

1. 全シリンダーヘッド開放、整備、下記付属諸弁取外し、削正、摺合せ

(1)外観検査・整備内容

- ①各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無
- ②シリンダーヘッド燃焼面、弁案内先端部、吸排気弁、プッシュロッドカーチェック
- ③シリンダーヘッド水圧テスト(0.7MPa)
- ④ノズルスリーブ(6個)開放、整備
- ⑤バルブローター(146623-11560)×24個、RLO連絡金具(146673-01720)×6個、冷却水連絡金具

第303条

1. 施工者支給：新替部品

第304条

取外したラギング材及び燃料油飛散防止テープは全て新替

整備・計測要領は取扱説明書に従うこと

新替部品：官給品リスト参照

官給品リストに記載のない部品は全て施工者給

(1)清水連絡管取外し、ステムシール取付には本船専用治具を使用すること

(153605-01442)×24個、ステムシール(吸気)×12個、ステムシール(排気)×12個、コック×24個、各新替

⑥吸・排気弁及び弁座摺合せ(各12本)

⑦排気マニホールド内部掃除

⑧空気室蓋開放、内部掃除

⑨海上試運転後、全ての排気管締付ボルト増締め

(2)開放部計測

①吸・排気弁(弁棒外径、弁案内内径、弁厚さ、シート幅)

②吸・排気弁座の当たり部径

③弁腕軸外径、弁腕ブッシュ内径及び間隙

④弁押さえ内径、弁押さえ案内外径及び間隙

(3)下記付属諸弁取外し、開放、整備

①指圧器弁(6本)

②燃料噴射弁(6本)

a. ハバルストップスパー取付面ラッピング 6本(取外した弁のみ、予備グループは再使用)

b. ノズルスプリング新替 6本(取外した弁のみ、予備グループは再使用)

c. ノズルチップ(146673-53060)新替 6本(取外した弁のみ、予備グループは新品)

2. 全気筒ピストン、ライナー開放、整備

(1)外観検査・整備内容

①各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無

②ピストンヘッド燃焼面、リング溝部、ピストンピン及び同孔部、連接棒セレーション部、クランクピンボルト磁粉探傷検査

③ライナーフランジ部、プロテクションリング、ピストンピンメタルカラーチェック

④ライナー内面ホーニング施工

⑤クランクピンボルト合マーク打直し

⑥クランクピンボルト及び連接棒キャップ座面修正、摺合せ

⑦ピストンテフレックコーティング施工

⑧ピストンリング(No. 1, 2)×各6本、オイルリング×6本、各新替

(2)開放部計測

①ライナー内径、ピストン外径及びリング溝幅

②燃料噴射弁は予備グループで復旧

2. ライナー冷却面のコーティングが剥離している場合はメーカーの指定するコーティング(SDCコート相当)施工

②クランクピンボルトは肌付トルクにて締付後、規定角度締付

④マリン技研サービス指定工事

⑦マリン技研サービス指定工事

- ②ピストリング厚み、幅、ギャップ及びサイトクリアランス
  - ③ピストンバル内径、ピストン孔内径、ピストン外径及び間隙
  - ④ピストン硬度
  - ⑤クランクピン外径、同バル内径及び間隙
  - ⑥連接棒大端部内径
  - ⑦クランクピンバル厚み
3. 全主軸受バル(8組)、スラストバル(2組)開放、整備
- (1) 外観検査・整備内容
    - ①各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無
    - ②クランク軸フレット部、軸油穴部、主軸受スタットボルト、各軸受バルカーチェック
    - ③サイトボルト磁粉探傷検査
  - (2) 開放部計測
    - ①主軸受間隙
    - ②クランクピン外径、大端部内径、間隙
    - ③クランク軸スラスト(開放前と復旧後)
    - ④クランクフレクション計測(開放前冷態と復旧後の冷態及び温態)、調整、試運転後の主要部温度
4. 全カム室カバー開放、点検
- (1) 外観検査・整備内容
    - ①カム、クベツト、プッシュロツト及びローラー等当りの状態、摩耗損傷等の有無
    - ②カム連結ボルト等の弛み、亀裂、ネジ部のへたり等、損傷の有無
    - ③スイングアーム取外し、開放、点検
  - (2) 開放部計測
    - ①カム軸とカム軸中間部軸受の間隙
    - ②スイングアーム軸外径、同軸受内径及び間隙
5. 各ギヤケース(フライホイール側、反フライホイール側)開放、整備
- (1) 外観検査・整備内容
    - ①各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無
    - ②ギヤの歯当りの状態、歯面の点検、摩耗損傷等の有無
      - a. フライホイール側 : クランク軸ギヤ、カム軸ギヤ、アイドルギヤA・B、カムバル駆動ベベルギヤ、

④復旧後は1番シリンダが下開きになるように調整

潤滑油ポンプ 駆動ギヤ、同アイドルギヤ

b. 反フライホイール側：高温冷却水ポンプ 駆動ギヤ、低温冷却水ポンプ 駆動ギヤ

③オイルギヤリ蓋及び高温冷却清水管蓋Oリング (4D) 新替

(フライホイール側及び反フライホイール側オイルギヤリ蓋Oリング (4D) × 2本

(フライホイール側高温冷却清水管蓋Oリング (4D) × 1本

(2) 開放部計測

①各ギヤのバックラッシュ(開放前と復旧後)

6. 機付低温冷却水ポンプ、機付高温冷却水ポンプ 開放、整備

(1) 外観検査・整備内容

①各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無、軸に傷があれば溶射修正

②各ギヤの歯当りの状態、腐食摩耗、損傷等の有無

③機付低温冷却水ポンプ 取付台取外し、内側Oリング (1本) 新替

(2) 開放部計測

①インペラ外径、マウスリング 内径、同間隙

7. 機付潤滑油ポンプ、機付燃料供給ポンプ 開放、整備

(1) 外観検査・整備内容

①各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無、軸に傷があれば溶射修正

②各ギヤの歯当りの状態、腐食摩耗、損傷等の有無

③機付潤滑油ポンプ 圧力調整弁、パロットピストンの損傷等の有無及び作動

④機付燃料供給ポンプ 付油圧調整弁(安全弁) 新替、圧力調整(0.4MPa)

(2) 開放部計測

①ポンプ 軸外径、軸受内径及び間隙

②ポンプ ケースとギヤの隙間及びバックラッシュ計測

③ポンプ 歯車のサイト 隙間

8. 潤滑油自動温度調整弁及び逆止弁開放、整備

(1) 外観検査・整備内容

①各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無

9. 燃料噴射ポンプ (6台) を取外し、予備燃料噴射ポンプ (6台) と入替、取付、調整

(1) 予備燃料噴射ポンプ (746673-51200×6台) 開放、整備、組立て

9. 予備燃料噴射ポンプ (6台) は整備後、取付

(1) 施工者支給：新替部品

- (2) 交換部品
- ① プレンジャバレル仕組(デフレックコーティング品×6組)
- 1 0. 燃料油圧力調整弁、燃料噴射ポンプ 駆動装置開放、整備
- (1) 外観検査・整備
- ① 各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無
- ② 燃料油圧力調整弁圧力調整(0.25MPa)
- ③ 燃料噴射ポンプ 駆動装置開放、点検
- (2) 開放部計測・調整
- ① 燃料噴射ポンプ 駆動装置内径、パケット外径及び隙間
- ② 燃料噴射ポンプ 突始め(駆動装置開放前、復旧後)及び最高圧(復旧後)計測、調整
- 1 1. 下記の冷却器開放、薬品洗浄、整備、水圧試験
- (1) 空気冷却器 (冷却面積:37㎡) 水圧テスト(0.5MPa)
- (2) 潤滑油冷却器 (冷却面積:8.7㎡) 水圧テスト(0.6MPa)
- 1 2. 排気タービン過給機(IHI RH143型 1基)開放、整備
- (1) 外観検査・整備内容、開放部計測
- ① 各開放部の腐食、摩耗等損傷の有無
- ② タービン、コンプレッサインペラ、ティフューサークラッチェック
- ③ ダイナミックバランス施工、調整
- ④ タービン軸の軸方向及び径方向の遊び計測
- (2) 過給機据付台取外し、内側リング(5本)新替、冷却水溜まり部掃除
- 1 3. アトルギヤ、フライホイール整備、復旧
- (1) 整備内容
- ① 各開放部の腐食、摩耗等損傷の有無
- ② 主発電機関と発電機の接続解除、フライホイール取外し、Uナット(26356-200002)新替
- ③ リングギヤ新替
- ④ カム軸アトルギヤ及び潤滑油ポンプアトルギヤ軸押さえリング(2本)新替
- ⑤ 海上試運転後、励磁装置カバー開放、端子の緩み、ケーブルの擦れなど状態確認
- (2) 開放部計測
- ① 潤滑油ポンプアトルギヤ軸外径、ブッシュ内径及び間隙

- (2)
- ① 官給：プレンジャバレル仕組(6組)
- 1 1.
- (1) インタークーラー純正パッキンは漏れやすいので施工者が作製すること(ヒール t:2mm)
- 1 2. ターボシステムズ ユナイテッド(株)指定工事  
施工者支給：新替部品
- ② 官給品：リングギヤ

#### 1 4. その他

- (1) スターティングモーター新替
- (2) 共通台床組込潤滑油ポンプタンク開放、点検、掃除
  - ① 残油(約900ℓ) 抜取り、廃棄処理
- (3) 燃料油及び潤滑油複式濾し器点検・整備(試運転前、海上試運転後)
- (4) 潤滑油プライミングポンプ(IMO AB ACD 025L6 IVBP)及び電動機(0.9kW)開放、整備
  - ① 外観検査・整備内容
    - a. 各開放部の腐食、摩耗損傷等の有無
    - b. 電動機ベアリング(6202zz)×1個、(6203zz)×1個、各新替
  - ② 開放部計測
    - a. ハワローター軸外径
    - b. ハワローター及びアイトローターとケーシングの間隙

#### 第305条 主発電機関係検査及び関連工事

3号主発電機(ヤンマー 6N18AL-EN)の第3種中間検査に伴う下記関連工事施工、受検、復旧、試運転

##### 1. 全シリンダーヘッド開放、整備、下記付属諸弁取外し、削正、摺合せ

- (1) 外観検査・整備内容
  - ① 各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無
  - ② シリンダーヘッド 燃焼面、弁案内先端部、吸排気弁、プッシュロッドカーチェック
  - ③ シリンダーヘッド 水圧テスト(0.7MPa)
  - ④ バルブローター(146623-11560)×24個、RLO連絡金具(146673-01720)×6個、冷却水連絡金具(153605-01442)×24個、ステムシール(吸気)×12個、ステムシール(排気)×12個、コック×24個、各新替
  - ⑤ 吸・排気弁及び弁座摺合せ(各12本)
- (2) 開放部計測
  - ① 吸・排気弁(弁棒外径、弁案内内径、弁厚さ、シート幅)
  - ② 吸・排気弁座の当たり部径
  - ③ 弁腕軸外径、弁腕プッシュ内径及び間隙
  - ④ 弁押さえ内径、弁押さえ案内外径及び間隙
- (3) 下記付属諸弁取外し、開放、整備

(1) 官給品：スターティングモーター

(3) 復旧後はケーシング内に潤滑油を張込むこと

(4) 施工者支給：新替部品

#### 第305条

取外したラギング材及び燃料油飛散防止テープは全て新替

整備・計測要領は取扱説明書に従うこと

新替部品：官給品リスト参照

官給品リストに記載のない部品は全て施工者支給

- (1) 清水連絡管取外し、ステムシール取付には本船の専用治具を使用すること

①指圧器弁(6本)

②燃料噴射弁(6本)

- a. バルブストップスパー取付面ラッピング 6本(取外した弁のみ、予備グループは再使用)
- b. ノズルスプリング新替 6本(取外した弁のみ、予備グループは再使用)
- c. ノズルチップ(146673-53060)新替 6本(取外した弁のみ、予備グループは新品)

## 2. 全気筒ピストン開放、整備

### (1) 外観検査・整備内容

- ①各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無
- ②ピストンピン及び同孔部、連接棒クランク部、クランクピンボルト磁粉探傷検査
- ③ピストンヘッド燃焼面、リング溝部、クランク軸フィレット部及び軸油穴部、ピストンピンメタルカラーチェック
- ④クランクピンボルト合マーク打直し
- ⑤クランクピンボルト及び連接棒キャップ座面修正、摺合せ
- ⑥ピストンリング(No. 1, 2)×各6本、オイルリング×6本、各新替

### (2) 開放部計測

- ①ライナー内径、ピストン外径及びリング溝幅
- ②ピストンリング厚み、幅、ギャップ及びサイトクリアランス
- ③ピストンピンメタル内径、ピストンピン孔内径、ピストンピン外径及び間隙
- ④ピストンピン硬度
- ⑤クランクピン外径、同メタル内径及び間隙
- ⑥連接棒大端部内径
- ⑦クランクピンメタル厚み

(3)クランクデフレクション計測(開放前冷態と復旧後の冷態及び温態)、調整、試運転後の主要部温度

## 3. 全カム室カバー開放、点検

### (1) 外観検査・整備内容

- ①カム、クベット、プッシュロッド及びローラー等当りの状態、摩耗損傷等の有無
- ②カム連結ボルト等の弛み、亀裂、ネジ部のへたり等、損傷の有無
- ③シングルアーム取外し、開放、点検

### (2) 開放部計測

- ①カム軸とカム軸中間部軸受の間隙

②燃料噴射弁は予備グループで復旧

2. クランクピンボルトは肌付トルクにて締付後、規定角度締付

(3)復旧後は1番シリンダが下開きになるよう調整

- ②スイングアーム軸外径、同軸受内径及び間隙
- 4. 機付低温冷却水ポンプ、機付高温冷却水ポンプ開放、整備
  - (1) 外観検査・整備内容
    - ①各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無、軸に傷があれば溶射修正
    - ②各ギヤの歯当りの状態、腐食摩耗、損傷等の有無
    - ③機付低温冷却水ポンプ取付台取外し、内側リング(1本)新替
  - (2) 開放部計測
    - ①インペラ外径、マウスリング内径、同間隙
- 5. 排気タービン過給機(IHI RH143型 1基)開放、整備
  - (1) 外観検査・整備内容、開放部計測
    - ①各開放部の腐食、摩耗等損傷の有無
    - ②タービン、コンプレッサーインペラ、ティフューサーカーチェック
    - ③ダイミクバランス施工、調整
    - ④タービン軸の軸方向及び径方向の遊び計測
  - (2) 過給機据付台取外し、内側リング(5本)新替、冷却水溜まり部掃除
- 6. その他
  - (1) 燃料油及び潤滑油複式濾し器点検・整備(試運転前、海上試運転後)

### 第306条 主空気圧縮機関係検査及び関連工事

1号主空気圧縮機(田邊コンプレッサー H-64)の第3種中間検査に伴う下記関連工事施工、受検、復旧

- 1. シリンダー、ピストン、冷却器(1段、2段)開放、整備
- 2. 外観検査・整備内容・開放部計測
  - (1) 各開放部の腐食、摩耗等損傷の有無
  - (2) 各冷却器水圧テスト(0.4MPa)
  - (3) 1段吸・吐出弁、2段吸入弁、2段吐出弁新替
  - (4) シリンダー内面ホーニング施工
  - (5) ピストンリング及びオイルスクレーパーリング新替
  - (6) 充気時間計測
- 3. 開放部計測

- 5. ターボシステムズ・コイテッド(株)指定工事  
施工者支給：新替部品

### 第306条

フレキシブル管は全て取り外して保管すること  
施工者支給：新替部品

- 1. 円周方向の芯出し 8/100mm以下  
端面の平行度 15/100mm以下

- (4) マリン技研サービス指定工事

- (1)ピストン外径とシリンダー内径(1段、2段)
- (2)ピストンピン外径とピストンブッシュ内径及びピストンピン孔内径
- (3)クランクピン外径とコンロッドメタル内径
- (4)コンロッドのサイドクリアランス
- (5)クランク軸の軸方向隙間
- (6)主軸受内径とクランク主軸外径
- (7)ピストンリング幅とリング溝(1段、2段)
- (8)オイルリング幅とリング溝
- (9)ピストンリングの合い口の隙間(1段、2段)
- (10)トップクリアランス及びステップクリアランス

### 第307条 空気槽関係検査工事

非常用空気槽(ヤンマー 100L×2.9MPa 1基)の定期検査に伴う下記関連工事施工、受検、復旧

- 1. 非常用空気槽開放、掃除、発錆部錆打塗装、漏洩確認
- 2. 充気弁(1個)、始動元弁(1個)、圧力計元弁(1個)開放、摺合せ、安全弁作動試験

### 第308条 独立ポンプ関係検査工事

下記ポンプ(5台)の定期検査に伴う下記関連工事施工、開放、整備、受検、復旧

- |                |                   |                       |    |
|----------------|-------------------|-----------------------|----|
| 1. 1号冷却海水ポンプ   | (シンコー SVA150MU)   | 200m <sup>3</sup> /h  | 1台 |
| 2. 3号低温冷却清水ポンプ | (シンコー SVA200M)    | 260m <sup>3</sup> /h  | 1台 |
| 3. 予備減速機潤滑油ポンプ | (大晃機械 NHG-12)     | 11.4m <sup>3</sup> /h | 1台 |
| 4. 燃料サビースポンプ   | (大晃機械 NHGHS-10)   | 7m <sup>3</sup> /h    | 1台 |
| 5. 2号CPP変節油ポンプ | (ナブコ PHS3555 KAL) | 95L/min               | 1台 |

(1)うず巻ポンプ 外観検査・整備・計測内容

- ①各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無  
(シャフト、キー、キー溝、カップリング、オイルシール当たり面等に傷、変形等の損傷を発見した時は修正)
- ②ボリュートカバーとボリュートケーシングの当たり面点検、摺合せ
- ③電動機と結合したシャフトの芯振れ及びポンプケーシングとシャフトの芯振れ計測、調整
- ④下記の計測を行い許容値以上は修正(溶射、研磨)

### 第307条

錆及び剥離部は下処理の上、塗装

設定圧力 3.24MPa

施工者支給：新替部品

### 第308条

計測要領は取扱説明書に従うこと

新替部品：官給品リスト参照

官給品リストに記載のない部品は全て施工者支給

③3/100mm以下

シャフト外径とカップリング内径の間隙(2/100mm以上は修正)

- ⑤シャフトとラインバアリングの間隙、軸曲り
- ⑥インペラとマウスリング及びケーシングリングの間隙
- ⑦ポンプ 架台用防振ゴム新替

(2) 歯車ポンプ 外観検査・整備・計測内容

- ①各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無  
(シャフト、キー、キー溝、カップリング、オイルシール当たり面等に傷、変形等の損傷を発見した時は修正)
- ②ケーシングとサイトカバーの当たり面点検、摺合せ
- ③カップリング側面及び端面の計測、調整
- ④下記の計測を行い許容値以上は修正(溶射、研磨)
  - a. シャフト外径とボールバアリング内径の間隙(0/100mm以上は修正)
  - b. シャフト外径とカップリング内径の間隙(2/100mm以上は修正)
- ⑤軸曲り、軸受内径、軸外径、ポンプケーシングとギヤ間隙、バックラッシュ計測
- ⑥軸のグランドパッキン接触部点検、必要な場合は修正(メッキ)
- ⑦ポンプ 付安全弁開放、整備、調整
- ⑧ポンプ 架台用防振ゴム新替

第309条 熱交換器関係検査工事

下記熱交換器の定期検査に伴う下記関連工事施工、開放、整備、受検、復旧

1. 高温清水冷却器(アルファ・ラバル AK20-FM)開放、整備

- (1)プレート化学洗浄
- (2)ラバーライナー、ディスタンスリング、プレストカー、プレート用ガスケット新替
- (3)圧力テスト(海水側 0.4MPa 清水側 0.5MPa)

2. 減速機潤滑油冷却器(フィン付多管式 11m<sup>2</sup> 1基)開放、整備

- (1)冷却管の内外面掃除、圧力テスト(清水側 0.4MPa 潤滑油側 0.5MPa)
- (2)潤滑油冷却器本体パッキン、Oリング新替
- (3)ドレンプラグ及びエア抜きプラグ取外し、整備
- (4)ワックス式自動温度調節弁(TPR熱学、65A、R1型、41/49℃、No.06M-7020)開放、整備、エレメント、シャフトシール、カバーシール等新替

⑦官給品リスト参照

③10/100mm以下

第309条

1. アルファ・ラバル立会工事

プレート、ガスケット点検報告書提出  
コーティング管のフランジパッキンはAVパッキンを使用  
し、平ワッシャはSUSで復旧すること

施工者支給：新替部品

2. 施工者支給：新替部品

### 第310条 その他の検査

1. 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律及び関係法令に関わる項目の検査準備及び検査手続きを行い、運輸局その他関係官庁の検査を受検し合格させること。
2. 検査に関わる項目の検査準備及び検査手続きを行い、運輸局その他関係官庁の検査を受検し合格させること。
3. 検査に関わる項目の効力試験の検査準備及び検査手続きを行い、運輸局その他関係官庁の検査を受検し、合格させること。

## 第2節 一般修繕工事

### 第311条 主機関(ヤンマー 6N330-EN2)関係修繕工事

#### 1. 1,2号主機関燃料噴射弁(12本)開放、整備

##### (1) 外観検査・整備内容

①燃料弁取外し、点検、整備、燃料弁のノズルチップ取付面研磨(ラッピング)、ノズルチップ、ノックピン、スプリング等新替、圧力調整、計測、復旧。また、取外した燃料弁は、分解前及び組立後に噴射圧力と圧力保持時間計測及び漏れ確認を行い計測表を提出

(2)燃料圧力調整(供給ポンプ付調圧弁:0.25MPa、戻り側調圧弁:0.2MPa)

#### 2. 1,2号主機関吸・排気弁バルブクリアランス計測、調整

#### 3. 1,2号主機関海上運転時、最高圧力計測(排気温度調整含む)

#### 4. 1,2号主機関の各フレックスマスター接続配管芯出し、修正

(1)過給器高温冷却水出口管(1,2号主機関、各3箇所/計6箇所)

①フレックスマスター(23281-032031)×2個、フレックスマスター(23281-025031)×4個、各新替

(2)1号主機関インタークーラー空気加熱器高温水出入口管(2箇所)

②フレックスマスター(23281-080032)×2個、各新替

#### 5. 予備燃料噴射ポンプ(計3台)開放、整備

##### (1) 外観検査・整備内容

①各開放部の腐食、摩耗等損傷の有無

②ガスケット、Oリング新替

### 第312条 軸系関係修繕工事

#### 1. 船尾管軸受間隙計測

#### 2. ロープガード点検孔蓋の防蝕アルミ板(3個)、軸封装置用防蝕アルミブラケット(2個)新替

#### 3. 船尾管軸封装置(スタンパー-SKC C-436)固定摺動リング開放、両面削正(削正前後のリング厚さ計測)、軸装着部に防錆塗装施工、回転摺動リング、固定バルブ(2本)、Oリング新替

### 第311条

#### 1. 施工者支給:新替部品

#### 4. 施工者支給:新替部品

(2)1号主機関のみ

#### 5. 施工者支給:新替部品

### 第312条

#### 2. 施工者支給:新替部品

#### 3. 施工者支給:新替部品

第313条 電気関係修繕工事

1. 電動機の開放、掃除、ボールベアリング新替、巻線洗浄、乾燥、絶縁塗装、外装塗装、復旧

(1) 下記の電動機(17台)を整備

①予備減速機潤滑油ポンプ	(6308zz/6306zz)	5.5kW	1台
②2号CPP変節油ポンプ	(6309zz/6307zz)	15kW	1台
③燃料サヒポンプ	(6308zz/6306zz)	3.7kW	1台
④1号冷却海水ポンプ	(6313zz/6311zz)	22kW	1台
⑤3号低温冷却清水ポンプ	(6312zz/6310zz)	30kW	1台
⑥冷却海水兼クラゲ除去ポンプ	(6313ZZ/6311ZZ)	30kW/8.9kW	1台
⑦造水器エベクターポンプ	(6310ZZ/6311ZZ)	18.5kW	1台

(2) 下記の外観検査、計測を行い許容値以上は修正(溶射、研磨)

- ①各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無  
(ローター、キー、キー溝、カップリング等に傷、変形等の損傷を発見した時は修正)
- ②ローター軸外径とボールベアリング内径の間隙(0/100mm以上は修正)
- ③ボールベアリング外径とベアリングハウジング内径の間隙(2/100mm以上は修正)
- ④ローター軸外径とカップリング(プーリー)内径の間隙(2/100mm以上は修正)
- ⑤シャフトの芯振れ計測、カップリング挿入後カップリングの振れ計測
- ⑥復旧後、絶縁抵抗及び巻線抵抗計測、試運転時バランス調整施工

2. 非常用蓄電池(日立化成(旧新神戸電機)AM200P(KLP-A)または、国内メーカーでの同等品)20個新替及び既設蓄電池廃棄

(1) 蓄電池(バント型ポケット式ニッケル・カドミウムアルカリ蓄電池)

- ①20セル×2組(1群、2群)
- ②定格容量：200Ah/5HR
- ③電圧：24.0V(1.2V/セル)

(2) 成績書提出

第314条 独立ポンプ関係修繕工事

下記のポンプ(3台)開放、点検、整備、復旧

1. グレイウォーターポンプ (大晃機械 HNP-401) 8m<sup>3</sup>/h 1台

第313条

1. 施工者支給：新替部品

2. 施工者支給：蓄電池及び新替部品

第314条

計測要領は取扱説明書に従うこと  
新替部品：官給品リスト参照

2. 冷却海水兼クワゲ除去ポンプ (大東ポンプ VMPLC-200) 200/130 m<sup>3</sup>/h 1台  
 3. 造水器エレクトターポンプ (シコー SVA125-2MU) 70 m<sup>3</sup>/h 1台

(1) うず巻ポンプ 外観検査・整備・計測内容

- ①各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無  
 (シャフト、キー、キー溝、カップリング、オイルシール当たり面等に傷、変形等の損傷を発見した時は修正)  
 ②ポリレットカバーとポリレットケーシングの当たり面点検、摺合せ  
 ③電動機と結合したシャフトの芯振れ及びポンプケーシングとシャフトの芯振れ計測、調整  
 ④下記の計測を行い許容値以上は修正(溶射、研磨)  
 シャフト外径とカップリング内径の間隙(2/100mm以上は修正)  
 ⑤シャフトとラインバアリングの間隙、軸曲り  
 ⑥インペラとマウスリング及びケーシングリングの間隙  
 ⑦ポンプ 架台用防振ゴム新替  
 A. 製造中止のポンプ用防振ゴムは、代替品(同等品以上)の防振ゴムに変更すること。  
 B. 同寸法の防振ゴムが無い場合は、シムによる高さ調整、ボルト穴加工を行うこと。  
 ⑧ケーシング内プライマー+2液エポキシ塗料(ハンソー-500)2回塗装

(2) ねじポンプ 外観検査・整備・計測内容

- ①各開放部の腐食摩耗、損傷等の有無  
 (ステーター、キー、キー溝、カップリング、オイルシール当たり面等に傷、変形等の損傷を発見した時は修正)  
 ②カップリング側面及び端面の計測、調整  
 ③下記の計測を行い許容値以上は修正(溶射、研磨)  
 A. シャフト外径とボールバアリング内径の間隙(0/100mm以上は修正)  
 B. シャフト外径とカップリング内径の間隙(2/100mm以上は修正)  
 ④軸曲り、軸受内径、軸外径、ポンプケーシングとギヤ間隙、バックラッシュ計測  
 ⑤軸のグランドパッキン接触部点検、必要な場合は修正(メッキ)  
 ⑥ポンプ付安全弁開放、整備、調整  
 ⑦ポンプ 架台用防振ゴム新替

官給品リストに記載のない部品は全て施工者支給

③3/100mm以下

③10/100mm以下

第315条 電気推進装置(大洋電機 FTMW45B-8)推進電動機制御盤及び関連機器用制御部品交換工事  
 推進電動機制御盤及び関連機器の下記部品新替、調整、試運転を行うこと。また、ソケット式の機器は

第315条 大洋電機指定工事  
 全ての付帯工事を含む

ソケットも新替すること

1. プログラマブルコントローラ(C200HG)代替品に新替

(1) CPU装置

①電源ユニット (PD024)	1台
②CPUユニット (CPU43)	1台
③I/O入力ユニット (A)/(C200H-ID215)	1台
④I/O出力ユニット (B)/(C200H-OD215)	1台
⑤I/O出力ユニット (C)/(C200H-OD215)	1台
⑥I/O出力ユニット (D)/(C200H-OD215)	1台
⑦I/Oアナログ入力ユニット (E)/(C200H-AD002)	1台
⑧I/Oアナログ入力ユニット (F)/(C200H-AD002)	1台
⑨I/Oアナログ入力ユニット (G)/(C200H-AD002)	1台
⑩I/Oアナログ出力ユニット (H)/(C200H-DA001)	1台
⑪I/Oユニット (I)/C200H-SP002)	1台
⑫I/Oユニット (J)/C200H-SP002)	1台

(2) I/O増設装置

①電源ユニット (PD024)	1台
②I/O入力ユニット (K)/(C200H-ID212)	1台
③I/O入力ユニット (L)/(C200H-ID212)	1台
④I/O入力ユニット (M)/(C200H-ID212)	1台
⑤I/Oアナログ出力ユニット (N)/(C200H-DA002)	1台
⑥I/Oアナログ出力ユニット (O)/(C200H-DA002)	1台

(3) 表示装置 GP-570T 1台

(4) メモリーカード 1枚

(5) CPUベース 1台

(6) 増設I/Oベース 1台

(7) スペースユニット 1台

(8) 増設ケーブル 1本

(9) 変換ケーブル 4本

1. 施工者支給：新替部品(代替部品、表示装置、各接続ケーブル、構成部材の全て)

(1) ①～⑫各ユニット、代替品に交換

(2) ①～⑥各ユニット、代替品に交換

(3)～(9)代替品に交換

### 第316条 配管関係修繕工事

1. 2号冷却海水ポンプ吐出弁(5K-200A ねじ締め逆止アングル弁)×1個新替
2. 下記の犠牲管(STPG370S、Sch80、外面塗装(paint水性多用途EXこげ茶)、計5本)を作製、新替
  - (1) 40A×L250mm×1F(5K-40A)×1F(10K-40A) 2本(船尾管スレーナ入口)
  - (2) 40A×L200mm×1F(5K-40A)×1F(10K-40A) 1本(船尾管流量計出口)
  - (3) 32A×L200mm×2F(5K-32A) 2本(軸封装置入口)

### 第317条 その他一般修繕工事

1. カセル海洋生物付着防止装置(サーケ日本トラテック)電極棒新替、漏水及び絶縁確認
  - (1) 右舷、左舷高位及び低位船底弁箱内MG700(銅合金電極棒) 3本
    - ① 絶縁ワッシャー、ガスケット、パッキン新替
  - (2) 右舷、左舷高位及び低位船底弁箱内TC700(アルミ合金電極棒) 3本
    - ① 絶縁ワッシャー、ガスケット、パッキン新替

### 第316条

1. 官給：吐出弁
2. 各犠牲管の作製は現場にて採寸、芯出し調整を行うこと

### 第317条

1. 官給：銅合金電極棒×3本、アルミ合金電極棒×3本

官給品リストに記載のない部品は全て施工者支給  
電極棒取付は監督員の指示に従うこと

品名	機器名	図面番号 (コード番号)	数量
<b>第301条 減速機関係定期検査及び関連工事</b>			
BRG(IP軸)	(IP軸)	N52233200H	2
BRG(IP軸)	(IP軸)	N57223600G	2
スプリンク(IP軸)	(IP軸)	N050025142	16
スプリンク(IP軸)	(IP軸)	N050025143	8
BRG(中間軸)	(中間軸)	N52233200H	2
BRG(中間軸)	(中間軸)	N57224000G	2
BRG(OP軸)	(OP軸)	22A016840	1
BRG(OP軸)	(OP軸)	N570260H0G	1
BRG(推進電動機駆動軸)	(推進電動機駆動軸)	N57222200G	1
BRG(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	N52222200H	1
BRG(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	N52232000H	1
BRG(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	221025470	1
スラストBRG(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	22A009604	1
スラストBRG(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	22A009604	1
スプリンク(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	22A009966A	16
スプリンク(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	221014193	1
ソレノイドV(推進電動機クラッチ軸ブレーキ用)	(推進電動機クラッチ軸ブレーキ用)	88A025496	4
ソレノイドV(推進電動機クラッチ軸予備用)	(推進電動機クラッチ軸予備用)	88A014495A	2
アツヨクSW(ブレーキ嵌脱表示)	(ブレーキ嵌脱表示)	88A0177230	1
アツヨクSW(機関停止、予備P始動)	(機関停止、予備P始動)	88A032451K	1
アツヨクSW(推進電動機CL)	(推進電動機CL)	88A019323K	1
アツヨクSW(No. 2クラッチ)	(No. 2クラッチ)	88A019323K	1
アツヨクSW(CL、LO、予備P始動)	(CL、LO、予備P始動)	88A032451J	1
アツヨクSW(No. 1クラッチ)	(No. 1クラッチ)	88A019323K	1
アツヨクSW(嵌可能、CL、予備P)	(嵌可能、CL、予備P)	88A024539D	1
アツヨクセンサ(推進電動機クラッチ軸用)	(推進電動機クラッチ軸用)	88A017106	3
アツヨクセンサ(LO用)	(LO用)	88A017105	1
スナップリンク(推進電動機駆動軸)	(推進電動機駆動軸)	N059011000	1
カスケット(推進電動機駆動軸)	(推進電動機駆動軸)	N401120000	1
カスケット(推進電動機駆動軸)	(推進電動機駆動軸)	22A009252D	1
Oリング(推進電動機駆動軸)	(推進電動機駆動軸)	N048002032	2
スナップリンク(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	N059003200	1
銅ハッキン(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	N370172415	2
銅ハッキン(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	N370233215	3
シールリング(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	N412607024	3
スナップリンク(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	N420011000	1
スナップリンク(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	N421026200	1
カスケット(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	22A007542D	1
キトウリン(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	22A009603	4
カスケット(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	22A009827E	1
カクリンク(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	22A009960	1
カスケット(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	221027381	2
カスケット(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	221027382	1
カクリンク(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	221108735A	1
カクリンク(推進電動機クラッチ軸)	(推進電動機クラッチ軸)	221108735T	1
ワリピン(IP軸)	(IP軸)	N026360055	24
Oリング(IP軸)	(IP軸)	N048130056	2
カスケット(IP軸)	(IP軸)	N074206321	2
銅ハッキン(IP軸)	(IP軸)	N370263615	2
シールリング(IP軸)	(IP軸)	N412102518	2
シールリング(IP軸)	(IP軸)	N412210224	8
CLホルト(IP軸)	(IP軸)	22A002252C	32
カスケット(IP軸)	(IP軸)	22A002681	2

品名	機器名	図面番号 (コード番号)	数量
Vリング (IP軸)	(IP軸)	22A008632	2
カスケット (Pタ <sup>イ</sup> )	(Pタ <sup>イ</sup> )	22A012241	2
カスケット (Pタ <sup>イ</sup> )	(Pタ <sup>イ</sup> )	22A016859	2
カスケット (LO分配弁)	(LO分配弁)	22A016953	2
ワリピン (IP軸)	(IP軸)	N026360055	24
スナッフリング (中間軸)	(中間軸)	N059020000	2
カスケット (中間軸)	(中間軸)	N401134000	2
カスケット (中間軸)	(中間軸)	N401136000	2
カスケット (OP軸)	(OP軸)	22A016872	1
カスケット (OP軸)	(OP軸)	22A016898	1
Oリング (配管)	(配管)	N048004036	4
Oリング (配管)	(配管)	N048006043	1
Oリング (配管)	(配管)	N048010033	1
Oリング (配管)	(配管)	N048010035	5
Oリング (配管)	(配管)	N048015031	2
カスケット (ミスト抜き)	(ミスト抜き)	N074207541	2
銅パッキン (温度センサー)	(温度センサー)	N370263615	2
カスケット (ハウジング)	(ハウジング)	N418282010	5
カスケット (ハウジング)	(ハウジング)	N418312210	1
カスケット (ハウジング)	(ハウジング)	N418402210	2
カスケット (ハウジング)	(ハウジング)	N418402810	1
カスケット (箱)	(箱)	22A005027B	9
カスケット (箱)	(箱)	22A005027C	2
カスケット (配管)	(配管)	22A009928	1
カスケット (油タンク)	(油タンク)	22A016936	1
カスケット (クーラー)	(クーラー)	221021511D	2
カスケット (配管)	(配管)	221021511F	1
カスケット (配管)	(配管)	221021511G	3
カスケット (配管)	(配管)	2210215111	1
カスケット (ハウジング)	(ハウジング)	221027358	1
カスケット (配管)	(配管)	221109914	4
カスケット (配管)	(配管)	221109928	1
カスケット (ハウジング)	(ハウジング)	221109928A	2
カスケット (CL調圧弁)	(CL調圧弁)	221109927A	1
Oリング (配管)	(配管)	N048006038	3
Oリング (ストレーナー)	(ストレーナー)	N048010020	2
Oリング (ストレーナー&150メッシュ)	(ストレーナー&150メッシュ)	N048010023	2
Oリング (配管)	(配管)	N048010035	8
Oリング (配管)	(配管)	N048015031	2
銅パッキン (配管)	(配管)	N370172415	1
銅パッキン (配管)	(配管)	N370233215	5
銅パッキン (ストレーナー&油ポンプ)	(ストレーナー&油ポンプ)	N370425420	2
カスケット (ストレーナー)	(ストレーナー)	22A006756	1
カスケット (配管)	(配管)	221015652	3
カスケット (配管)	(配管)	2210215111	2
カスケット (配管)	(配管)	221109927	1
Oリング (配管)	(配管)	N048006038	2
Oリング (配管)	(配管)	N048006043	2
Oリング (P. T. I ポンプ)	(P. T. I ポンプ)	N048010021	1
Oリング (配管)	(配管)	N048010035	2
Oリング (推進ポンプ)	(推進ポンプ)	N048020020	2
ワッシャ (油ポンプ)	(油ポンプ)	N338010000	2
銅パッキン (ACCバルブ)	(ACCバルブ)	N370273715	2
銅パッキン (ストレーナー&油ポンプ)	(ストレーナー&油ポンプ)	N370425420	4

品名	機器名	図面番号 (コード番号)	数量
BRG(油ポンプ)	(油ポンプ)	N50621200A	2
BRG(油ポンプ)	(油ポンプ)	N506212000	2
メタル(油ポンプ)	(油ポンプ)	22A005984A	12
カスケット(油ポンプ)	(油ポンプ)	22A006462	6
カスケット(ACCバルブ)	(ACCバルブ)	22A012214	2
カスケット(配管)	(配管)	221015652	4
カスケット(P. T. I ポンプ)	(P. T. I ポンプ)	221032196	2
カスケット(ACCバルブ)	(ACCバルブ)	221039300	2
カスケット(配管)	(配管)	221109927	8
リング(クーラー)	(クーラー)	N048020018	2
銅ハッキン(クーラー)	(クーラー)	N370212915	4
カスケット(クーラー)	(クーラー)	22A000268	2
カスケット(クーラー)	(クーラー)	22A000468	4
カスケット(クーラー)	(クーラー)	221021511D	2
カスケット(クーラー)	(クーラー)	221021513G	3
カスケット(クーラー)	(クーラー)	221021513H	10
カスケット(クーラー)	(クーラー)	221032383A	1
カスケット(ヒーター)	(ヒーター)	221021511E	2
リング(フィルター)	(フィルター)	N048002035	6
リング(フィルター)	(フィルター)	N048002055	3
リング(フィルター)	(フィルター)	N048004030	12
リング(フィルター)	(フィルター)	N048004064	3
リング(フィルター)	(フィルター)	N048006035	6
リング(ストレーナー&150メッシュ)	(ストレーナー&150メッシュ)	N048010023	1
リング(配管)	(配管)	N048010041	2
リング(150メッシュ)	(150メッシュ)	N048020014	4
リング(フィルター)	(フィルター)	22A013477	6
リング(フィルター)	(フィルター)	22A013477A	6
スプリング(調圧弁)	(調圧弁)	N050022282	3
スプリング(調圧弁)	(調圧弁)	N050112103	3
銅ハッキン(CL調圧弁)	(CL調圧弁)	N370223115	3
銅ハッキン(配管)	(配管)	N370233215	6
カスケット(調圧弁)	(調圧弁)	221041542	6
カスケット(調圧弁)	(調圧弁)	221041647	3
カスケット(調圧弁)	(調圧弁)	223308927A	3
ワルビン(LO調圧弁)	(LO調圧弁)	N026330025	1
カスケット(LO調圧弁)	(LO調圧弁)	22A012310	1
カスケット(LO調圧弁)	(LO調圧弁)	221010533	2
銅ハッキン(LO調圧弁)	(LO調圧弁)	221011975	1
カスケット(レベルスイッチ)	(レベルスイッチ)	221021511K	2
リング(電磁弁)	(電磁弁)	N048002030	23
リング(電磁弁)	(電磁弁)	N048002039	4
リング(電磁弁)	(電磁弁)	N048004037	8
カスケット(電磁弁)	(電磁弁)	22A016947	1
カスケット(配管)	(配管)	22A017021	1
カスケット(配管)	(配管)	22A017021	3
カスケット(計器盤)	(計器盤)	221011994	8
カスケット(計器盤)	(計器盤)	221011994A	14
銅ハッキン(温度センサー)	(温度センサー)	N370263615	3
リング(配管)	(配管)	N048004036	8
リング(チェック弁)	(チェック弁)	N048004041	4
リング(チェック弁)	(チェック弁)	N048006034	2
カスケット(チェック弁)	(チェック弁)	22A000087	2
カスケット(チェック弁)	(チェック弁)	22A000088	2

品名	機器名	図面番号 (コード番号)	数量
カスケット(チェック弁)	(チェック弁)	22A000088A	2
カスケット(端子箱)	(端子箱)	22A000048	1
カスケット(端子箱)	(端子箱)	22A001991	1
スナップ リンク (CLシグ)	(CLシグ)	N059012000	1
シタープ レート (CLシグ)	(CLシグ)	223028078E	9
スチールプ レート (CLシグ)	(CLシグ)	223028079	8
スチールプ レート (CLシグ)	(CLシグ)	223308827A	4
シタープ レート (CLシグ)	(CLシグ)	3-8828-Q	5
シム (IP軸)	(IP軸)	22A007621	2
シム (IP軸)	(IP軸)	22A007621A	2
シム (IP軸)	(IP軸)	22A007621B	2
シタープ レート (IP軸)	(IP軸)	22C003153	28
シールレス (IP軸)	(IP軸)	221039876	2
スチールプ レート (IP軸)	(IP軸)	225021782	24
シム (OP軸)	(OP軸)	22A017096A	2
カスケット (HSGソナ)	(HSGソナ)	22A017202	1
スプ リンク (ホンプ)	(ホンプ)	N050016147	2
スプ リンク (ホンプ)	(ホンプ)	N050110132	2
スナップ リンク (ホンプ)	(ホンプ)	N059006000	2
銅パッキン (ホンプ)	(ホンプ)	N370131910	2
カスケット (ヒーター)	(ヒーター)	22A015453	1
サーモスタット (ヒーター)	(ヒーター)	88A015452	1
カスケット (フィルター)	(フィルター)	22A009697	2
カスケット (フィルター)	(フィルター)	221024362	2
カスケット (フィルター)	(フィルター)	221024390	1
エレメント (フィルター)	(フィルター)	221031969B	2
スプ リンク (CL調圧弁)	(CL調圧弁)	N050012008	3
スプ リンク (CL調圧弁)	(CL調圧弁)	N050150028	1
スプ リンク (CL調圧弁)	(CL調圧弁)	N050150046	1
センサー (温度センサー)	(温度センサー)	88A013458	3
<b>第304条 2号主発電機関係検査及び関連工事</b>			
Oリング (P28)	シリンダブロック	24311-000280	24
Oリング (CW連絡管、下) (4D P21)	シリンダブロック	24316-000210	24
Oリング (CW連絡管、上) (4D P24)	シリンダブロック	24316-000240	24
Oリング (RLO連絡金具、上)	シリンダブロック	152633-01810	6
Oリング (RLO連絡金具、下) (4D P9)	シリンダブロック	24316-000090	6
Oリング (プッシュロッド) (4D P35)	シリンダブロック	24316-000350	12
Oリング (メインギヤリ・CFW蓋) (4D G65)	シリンダブロック	24326-000650	3
ステムシール (吸気)	シリンダヘッド 仕組	146673-11650	12
ステムシール (排気)	シリンダヘッド 仕組	141616-11751	12
コッタ	シリンダヘッド 仕組	27310-140001	24
銅パッキン (燃料弁取付)	シリンダヘッド 仕組	137600-53091	6
Oリング (CWヘッド 出口) (P9)	シリンダヘッド 仕組	24321-000400	6
給気管パッキン	シリンダヘッド 仕組	146673-11602	6
C形止め輪 (軸用)	シリンダヘッド 仕組	22242-000360	12
パッキン (ホーンネットカバー)	シリンダヘッド 仕組	146673-11280	6
銅パッキン	指圧採取弁	23414-120016	6
パッキン (クランク室蓋)	シリンダ側フタ	146673-01411	13
パッキン (空気室蓋)	シリンダ側フタ	146673-01620	2
パッキン (カムギヤ蓋)	シリンダ側フタ	146673-01780	1
パッキン (カム室蓋)	シリンダ側フタ	146673-01760	3
ゴムパッキン (ライケ上)	シリンダライケ仕組	146673-01291	6
ヘッドカスケット	シリンダライケ仕組	146644-01340	6

品名	機器名	図面番号 (コード番号)	数量
ゴムパッキン(ラゲ下)	シリンダラゲ仕組	146613-01301	6
リング(ギヤケース取付面)(4D P75)	ギヤケース	24316-000750	1
リング(低温冷却水ポンプ蓋)(4D P75)	ギヤケース	24316-000750	1
リング(ギヤケース上閉止)(4D P90)	ギヤケース	24316-000900	1
パッキン(F0フィードポンプ取付)	ギヤケース	146673-01880	1
リング(4DG85)(カム軸中間歯車押さえ板)	潤滑油ポンプ及び調速機駆動装置	24326-000850	1
リング(4DG85)(潤滑油ポンプ中間歯車押さえ板)	潤滑油ポンプ及び調速機駆動装置	24326-000850	1
パッキン	給気冷却器	146673-18740	4
パッキン	給気冷却器	146673-18750	2
小判型パッキン	給気冷却器	23428-310000	2
パッキン	給気冷却器ケシング仕組	146673-18630	1
パッキン(Vリング)	給気冷却器ケシング仕組	146673-18821	1
パッキン(Vリング)	給気冷却器ケシング仕組	146678-18890	1
パッキン	過給機及び給排気管仕組	146673-18261	1
リング(取付台)(1A P75)	過給機及び給排気管仕組	24311-000750	1
リング(取付台)(1A P44)	過給機及び給排気管仕組	24311-000440	2
リング(取付台)(1A P24)	過給機及び給排気管仕組	24311-000240	2
パッキン(シリンダヘッド出口)	排気マニホールド仕組	146673-13210	6
パッキン(排気マニホールド連結部)	排気マニホールド仕組	147673-13250	5
カスケット(過給機入口)	排気マニホールド仕組	159615-13201	1
リングギヤ	クランク軸及びフライホイール仕組	146673-21602	1
ピストンリング(No. 1)	ピストン仕組及び連接棒仕組	146673-22130	6
ピストンリング(No. 2)	ピストン仕組及び連接棒仕組	146673-22140	6
オイルリング仕組	ピストン仕組及び連接棒仕組	146673-22180	6
C形止め輪(穴用)	ピストン仕組及び連接棒仕組	22252-000750	12
パッキン(Pサット)	潤滑油ポンプ	146673-32040	1
リング(1A G25)	潤滑油ポンプ	24311-000290	1
銅パッキン	潤滑油ポンプ	138613-71100	1
リング(P180)	潤滑油冷却器	24311-001800	2
銅パッキン	潤滑油冷却器	23414-170000	1
丸形パッキン	潤滑油冷却器	23438-025000	3
リング(1A G60)	潤滑油冷却器	24321-000600	2
パッキン	潤滑油冷却器	152673-39160	2
リング(1A P55)	潤滑油冷却器	24311-000550	2
リング(1A G75)	潤滑油冷却器	24321-000750	2
銅パッキン	潤滑油逆止弁	23414-300000	1
リング(1A G50)	潤滑油逆止弁	24321-000500	1
エレメント	潤滑油サーモスタット仕組	141616-38210	1
パッキン	潤滑油サーモスタット仕組	146673-38110	1
リング(1A G65)	潤滑油サーモスタット仕組	24321-000650	1
パッキン	潤滑油サーモスタット仕組	43400-004000	2
リング(1A G60)	潤滑油サーモスタット仕組	24321-000600	1
リング(機付ポンプ出口)(1A G60)	潤滑油管路	24321-000600	1
パッキン(機付ポンプ出口)	潤滑油管路	152673-39160	2
パッキン(機付ポンプ入口)	潤滑油管路	152673-39160	1
パッキン	潤滑油管路	138673-01990	1
リング(1A)P60	潤滑油管路	24311-000600	1
リング(ブライジングP)(1A G40)	潤滑油管路	24321-000400	1
カラー	冷却水ポンプ高温	141616-42261	1
メカニカルシール	冷却水ポンプ高温	148620-42330	1
オイルシール	冷却水ポンプ高温	24423-355511	1
玉軸受	冷却水ポンプ高温	24101-063074	1
玉軸受	冷却水ポンプ高温	24102-062074	1
C型止め輪	冷却水ポンプ高温	22252-000800	1
リング	冷却水ポンプ高温	136600-42040	1
インペラナット	冷却水ポンプ高温	146673-42200	1

品名	機器名	図面番号 (コード番号)	数量
平座金	冷却水ポンプ 高温	22133-160000	1
銅パッキン(ケーシングブラク)	冷却水ポンプ 高温	23414-130000	5
リング (1A P75)	冷却水ポンプ 高温	24316-000750	1
冷却水ポンプギヤ締付用廻止付ナット	冷却水ポンプ 高温	26356-240002	1
カラー	冷却水ポンプ 低温	141616-42261	1
メカニカルシール	冷却水ポンプ 低温	148620-42330	1
オイルシール	冷却水ポンプ 低温	24423-355511	1
玉軸受	冷却水ポンプ 低温	24101-063074	1
玉軸受	冷却水ポンプ 低温	24102-062074	1
C型止め輪	冷却水ポンプ 低温	22252-000800	1
リング	冷却水ポンプ 低温	136600-42040	1
インペラナット	冷却水ポンプ 低温	141616-42200	1
平座金	冷却水ポンプ 低温	22133-160000	1
パッキン(ポンプ 取り付け)	冷却水ポンプ 低温	132300-42140	1
銅パッキン(ケーシングブラク)	冷却水ポンプ 低温	23414-130000	5
リング (1A P75)	冷却水ポンプ 低温	24311-000750	1
冷却水ポンプギヤ締付用廻止付ナット	冷却水ポンプ 低温	26356-240002	1
パッキン(冷却水集合管)	冷却水管路	146673-49410	2
パッキン	冷却水管路	138673-01990	2
小判形パッキン(冷却水連絡管)	冷却水管路	23428-360000	6
リング(冷却水P <sup>~</sup> ) (1A P75)	冷却水管路	24321-000750	2
パッキン(冷却水P <sup>~</sup> )	冷却水管路	146673-49560	1
パッキン(給気冷却器 <sup>~</sup> )	冷却水管路	138673-01990	1
パッキン(給気冷却器 <sup>~</sup> )	冷却水管路	138673-01990	1
リング(給気冷却器 <sup>~</sup> ) (1A P75)	冷却水管路	24321-000750	2
パッキン(給気冷却器 <sup>~</sup> )	冷却水管路	138673-01990	1
パッキン	冷却水管路	138613-49220	2
パッキン(逆止弁)	冷却水管路	146673-49560	1
リング(逆止弁) (4D G80)	冷却水管路	24326-000800	1
リング(逆止弁) (4D G90)	冷却水管路	24326-000900	1
燃料噴射ポンプ プランジヤハレル仕組み	燃料噴射ポンプ	146673-51400	6
カクリンク	燃料噴射ポンプ	146673-51801	6
リング	燃料噴射ポンプ	146673-51812	6
リング	燃料噴射ポンプ	146673-51821	6
リング	燃料噴射ポンプ	146673-51831	6
リング(中段)	燃料噴射弁	146673-53900	6
リング(上側)	燃料噴射弁	151673-51381	6
リング(下側)	燃料噴射弁	146673-53910 (128633-11880)	6
ノズルスプリング	燃料噴射弁	146623-53120	6
パッキン	燃料噴射管仕組	146673-59250	6
パッキン	燃料噴射管仕組	146673-59020	6
パッキン	燃料噴射管仕組	146673-59220	6
圧力調整弁	燃料供給ポンプ	75605-52390	1
ボールベアリング	燃料供給ポンプ	24101-063054	1
ボールベアリング	燃料供給ポンプ	24101-062054	1
C型止め輪	燃料供給ポンプ	22252-000620	1
オイルシール	燃料供給ポンプ	141646-52660	1
オイルシール	燃料供給ポンプ	24411-204007	1
パッキン(調圧弁取付)	燃料供給ポンプ	137600-52490	1
燃料圧力調整弁仕組	燃料圧力調整弁及び蓄圧器	746673-59370	1
リング(4D G40)	燃料管路及び蓄圧器・漏油検出器	24326-000400	7
リング(P22)(噴射ポンプ 入口/戻り)	燃料管路及び蓄圧器・漏油検出器	24326-000220	12
リング(4D G30)	燃料管路及び蓄圧器・漏油検出器	24326-000300	1
丸形パッキン 25*1.5	燃料管路及び蓄圧器・漏油検出器	23458-025000	1
リング(4D P10)	燃料管路及び蓄圧器・漏油検出器	24316-000100	1
スターティングモーター	スターティングモーター	146673-77012-A	1
<b>第305条 3号主発電機関係検査及び関連工事</b>			
リング(P28)	シリンダブロック	24311-000280	24
リング(CW連絡管、下) (4D P21)	シリンダブロック	24316-000210	24
リング(CW連絡管、上) (4D P24)	シリンダブロック	24316-000240	24
リング(RLO連絡金具、上)	シリンダブロック	152633-01810	6

品名	機器名	図面番号 (コード番号)	数量
リング (RLO連絡金具、下) (4D P9)	シリンダブロック	24316-00090	6
リング (ブッシュロッド) (4D P35)	シリンダブロック	24316-000350	12
リング (メインギヤリ・CFW蓋) (4D G65)	シリンダブロック	24326-000650	3
ステムシール(吸気)	シリンダヘッド 仕組	146673-11650	12
ステムシール(排気)	シリンダヘッド 仕組	141616-11751	12
コッタ	シリンダヘッド 仕組	27310-140001	24
銅パッキン(燃料弁取付)	シリンダヘッド 仕組	137600-53091	6
リング (CWヘッド 出口) (P9)	シリンダヘッド 仕組	24321-000400	6
給気管パッキン	シリンダヘッド 仕組	146673-11602	6
C形止め輪(軸用)	シリンダヘッド 仕組	22242-000360	12
パッキン(ボンネットカバー)	シリンダヘッド 仕組	146673-11280	6
銅パッキン	指圧採取弁	23414-120016	6
パッキン(クランク室蓋)	シリンダ側フタ	146673-01411	11
パッキン(カム室蓋)	シリンダ側フタ	146673-01760	3
ヘッドカスケット	シリンダライク仕組	146644-01340	6
リング (ギヤケース取付面) (4D P75)	ギヤケース	24316-000750	1
リング (低温冷却水ポンプ 蓋) (4D P75)	ギヤケース	24316-000750	1
リング (ギヤケース上閉止) (4D P90)	ギヤケース	24316-000900	1
パッキン (FOフィートポンプ 取付)	ギヤケース	146673-01880	1
パッキン	過給機及び給排気管仕組	146673-18261	1
リング (取付台) (1A P75)	過給機及び給排気管仕組	24311-000750	1
リング (取付台) (1A P44)	過給機及び給排気管仕組	24311-000440	2
リング (取付台) (1A P24)	過給機及び給排気管仕組	24311-000240	2
パッキン(シリンダヘッド 出口)	排気マニホールド 仕組	146673-13210	6
カスケット(過給機入口)	排気マニホールド 仕組	159615-13201	1
ピストンリング (No. 1)	ピストン仕組及び連接棒仕組	146673-22130	6
ピストンリング (No. 2)	ピストン仕組及び連接棒仕組	146673-22140	6
オイルリング 仕組	ピストン仕組及び連接棒仕組	146673-22180	6
C形止め輪(穴用)	ピストン仕組及び連接棒仕組	22252-000750	12
カラー	冷却水ポンプ 高温	141616-42261	1
メカニカルシール	冷却水ポンプ 高温	148620-42330	1
オイルシール	冷却水ポンプ 高温	24423-355511	1
玉軸受	冷却水ポンプ 高温	24101-063074	1
玉軸受	冷却水ポンプ 高温	24102-062074	1
C型止め輪	冷却水ポンプ 高温	22252-000800	1
リング	冷却水ポンプ 高温	136600-42040	1
インペラナット	冷却水ポンプ 高温	146673-42200	1
平座金	冷却水ポンプ 高温	22133-160000	1
銅パッキン(ケーシングブラク)	冷却水ポンプ 高温	23414-130000	5
リング (1A P75)	冷却水ポンプ 高温	24311-000750	1
冷却水ポンプギヤ締付用廻止付ナット	冷却水ポンプ 高温	26356-240002	1
カラー	冷却水ポンプ 低温	141616-42261	1
メカニカルシール	冷却水ポンプ 低温	148620-42330	1
オイルシール	冷却水ポンプ 低温	24423-355511	1
玉軸受	冷却水ポンプ 低温	24101-063074	1
玉軸受	冷却水ポンプ 低温	24102-062074	1
C型止め輪	冷却水ポンプ 低温	22252-000800	1
リング	冷却水ポンプ 低温	136600-42040	1
インペラナット	冷却水ポンプ 低温	141616-42200	1
平座金	冷却水ポンプ 低温	22133-160000	1
パッキン(ポンプ 取り付け)	冷却水ポンプ 低温	132300-42140	1
銅パッキン(ケーシングブラク)	冷却水ポンプ 低温	23414-130000	5
リング (1A P75)	冷却水ポンプ 低温	24311-000750	1
冷却水ポンプギヤ締付用廻止付ナット	冷却水ポンプ 低温	26356-240002	1
小判形パッキン(冷却水連絡管)	冷却水管路	23428-360000	6
パッキン(冷却水P)	冷却水管路	146673-49560	1
パッキン	冷却水管路	138613-49220	2
リング (中段)	燃料噴射弁	146673-53900	6
リング (上側)	燃料噴射弁	151673-51381	6
リング (下側)	燃料噴射弁	146673-53910 (128633-11880)	6
ノズルスプリング	燃料噴射弁	146623-53120	6
<b>第308条 独立ポンプ 関係検査及び関連工事</b>			

品名	機器名	図面番号 (コード番号)	数量
ラインペアリング	1号冷却海水ポンプ	C-125100MA-41	1
メカニカルシール	1号冷却海水ポンプ	C-870209-1-54	1
カスケット	1号冷却海水ポンプ	C-125100MA-60	1
ポンプ 架台用防振ゴム	1号冷却海水ポンプ	MSD50	4
ラインペアリング	3号低温冷却清水ポンプ	C-125600MA-41	1
メカニカルシール	3号低温冷却清水ポンプ	C-125600MA-54	1
カスケット	3号低温冷却清水ポンプ	C-125600MA-60	1
ポンプ 架台用防振ゴム	3号低温冷却清水ポンプ	MSD50	4
<b>第314条 独立ポンプ 関係修繕工事</b>			
メカニカルシールカバー	造水器エベクターポンプ	C-125300MA-146	1
<b>第316条 配管関係修繕工事</b>			
船用鋳鉄5Kねじ締め逆止アングル弁	2号冷却海水ポンプ		1
<b>第317条 その他一般修繕工事</b>			
銅合金電極棒	カセルコ海洋生物付着防止装置	MG700	3
アルミ合金電極棒	カセルコ海洋生物付着防止装置	TC700	3

## 第 4 章 無線部門

### 第 1 節 検査及び関連工事

#### 第401条 船舶局定期検査受検工事

<p>1. 中波及び短波帯無線通信装置 <span style="float: right;">1式</span>            ①送信装置について、各周波数帯における周波数偏差、空中線電力等の測定及び整備点検並びに機能試験等動作確認            ②受信装置について、各周波数帯における感度、S/N比、歪率の測定及び整備点検並びに機能試験等動作確認            ③狭帯域直接印刷電信装置及びデジタル選択装置について、整備点検及び機能試験等動作確認            ④コントローラ、データターミナル、プリンタ、アンテナチューナの整備点検及び機能試験等動作確認</p>	<p>JRC製 JSS-2500            CMJ-2250 NFC-2500 NDZ-227            NCM-2150 NKG-800</p>
<p>2. 中波及び短波帯無線電信電話送信機 <span style="float: right;">1式</span>            各周波数帯における周波数偏差、空中線電力等の測定及び整備点検並びに機能試験等動作確認</p>	<p>JRC製 JSS-2150</p>
<p>3. 全波受信機 <span style="float: right;">2式</span>            各周波数帯における感度、S/N比、歪率の測定及び整備点検並びに機能試験等動作確認</p>	<p>JRC製 NRD-630</p>
<p>4. 国際VHF無線電話装置及び超短波帯DSC聴取受信機 <span style="float: right;">2式</span>            ①各チャンネルにおける周波数偏差、空中線電力等の測定及び整備点検並びに機能試験等動作確認            ②デジタル選択装置の整備点検及び機能試験等動作確認            ③遠隔装置及び専用プリンタの整備点検及び動作確認</p>	<p>JRC製 JHS-770S (x2)            NCM-1770 (遠隔装置)            NKG-91 (専用プリンタ)</p>
<p>5. 27MHz帯SSB送受信機 <span style="float: right;">1式</span>            ①各周波数における周波数偏差、空中線電力等の測定及び整備点検並びに機能試験等動作確認            ②管制器の整備点検及び動作確認</p>	<p>JRC製 JSB-28            NVS-372 (管制器)</p>
<p>6. 27MHz帯DSB送受信機 <span style="float: right;">4式</span>            ①本船2式及び、取締艇2式の計4式の各周波数における周波数偏差、空中線電力等の測定及び整備点検並びに機能試験等動作確認            ②管制器の整備点検及び動作確認</p>	<p>大洋無線製 TV-S605</p>
<p>7. 40MHz帯SSB送受信機 <span style="float: right;">1式</span>            ①各周波数における周波数偏差、空中線電力等の測定及び整備点検並びに機能試験等動作確認            ②管制器の整備点検及び動作確認</p>	<p>大洋無線製 TV-S705</p>

8.	双方向無線電話装置 J G 検査に基づく陸揚げ整備点検及び機能試験等動作確認	3装置	JRC製 JHS-7 (x3) 電池 有効期限2023年12月31日
9.	船上通信用無線電話装置 各周波数における周波数偏差、空中線電力等の測定及び整備点検並びに機能試験等動作確認	5装置	JRC製 JHS-400A CSR製 HX600UJFIS (x4台)
10.	衛星非常用位置指示無線標識装置 J G 検査に基づく陸揚げ整備点検及び機能試験等動作確認	1式	JRC製 JQE-103 電池 有効期限2024年4月30日 自動離脱装置 有効期限2022年4月30日
11.	搜索救助用レーダー・トランスポンダー J G 検査に基づく陸揚げ整備点検及び機能試験等動作確認	2装置	大洋無線製 TBR-610 (x2) 電池 有効期限2023年4月30日
12.	ナブテックス受信機 J G 検査に基づく整備点検及び機能試験等動作確認	2式	JRC製 NCR-300A NCR-733
13.	船舶自動識別装置 (AISトランスポンダー) J G 検査に基づく整備点検及び機能試験等動作確認	1式	JRC製 AIS-JHS-182
14.	衛星無線航法装置 搭載艇用2式を含む計4式について、J G 検査に基づく整備点検及び機能試験等動作確認	4式	古野電気製GP-150 (x2) JRC製 JLR-4341 (x2)
15.	無線方位測定機 (方向探知機) ①各周波数帯における整備点検及び機能動作確認 ②誤差修正 (校正) 曲線の確認	1式	大洋無線製TD-C358Z
16.	レーダー 電源部、送受信部、指示部及び空中線部の調整等整備点検並びに機能試験等動作確認 各マグネロンを交換本船支給のものと交換し、それぞれ新品を予備品として納入すること	3式	JRC製 JMA-922B-9XA JMA-932B-SA JMA-5322-6HS
17.	測定機器の校正及び予備品等の補充 ①船上保守用測定機器の校正 ②電波法及び関係法令に定める予備品及び業務書類等の確認並びに補充	1式	周波数カウンター MF-57A シンクロスコープ V-552 高周波電力計 TP-3502A-21
第402条	船舶地球局定期検査受検工事		
1.	インマルサットC通信装置 船上設備、本体設備及び端末設備の整備点検並びに機能試験等動作確認。(EGC機能含む)	1式	JRC製 JUE-85
2.	インマルサットFB通信装置は検査対象外であるが、対象機器と同様の対応とする。 船上設備、本体設備及び端末設備の整備点検並びに機能試験等動作確認	1式	JRC製 JUE-500

#### 第403条 無線部門受検の注意事項

電波法及び関係法令に従って船舶局及び船舶地球局定期検査の受検及び無線設備の変更申請に必要な作業、並びに手続きを行い同検査に合格させると共に関連機器の整備点検を行う。  
また、GMDSS設備については関係法令に定める陸上保守の内容と同等の整備点検を行い運輸局等関係官庁に必要な書類を提出すること。

申請等に必要な手数料、整備点検で発見された不良箇所修理費用は施工者負担とする。

## 第 2 節 一般修繕工事

#### 第411条 メールサーバー換装工事

1. 現在照洋丸で利用している、陸上側メールサーバ（水産庁契約サーバ）について利用しているレンタルサーバのバージョンアップ（Ver. 3→Ver. 4）を実施すること。
2. 他の水産庁取締船（東光丸及び白竜丸）と同等のシステムを導入し下記の物品により構成すること。
  - (1) メールサーバ（MacBook Air相当品） 2台（予備品を含む）
  - (2) ルータ（RTX830相当品） 2台（予備品を含む）
  - (3) 経路切替用USBメモリ 5本（予備品を1本含む）なお、経路については、VSAT、インマルサットFB、船舶電話、携帯端末（将来増設用）の4経路とし、各機器の必要な契約については、水産庁にて実施する。

メーカー指定工事  
MHI下関エンジニアリング株式会社  
担当者：谷口氏  
TEL：083-261-0033

#### 第412条 ブロードバンド衛星通信装置(VSAT)端末装置換装工事

ブロードバンド衛星通信装置(VSAT)の現行サービス(OceanBB)から次期サービス(OceanBB plus)への移行に伴い下記の通りブロードバンド衛星通信装置(VSAT)の換装工事を行うこと。

1. コンパス甲板に設置されているKVH Tracphone V7アンテナ及び無線室内設置のKVH Tracphone V7本体を撤去し、同箇所にKVH Tracphone V7 HTSアンテナ(官給品)及びKVH Tracphone V7 HTS本体(官給品)を設置すること。アンテナ設置にあたり架台の改造が必要な場合にはこれを行うこと。  
なお、ケーブルは流用が可能であるため、そのまま使用するものとし結線にあたり加工が必要な場合はこれを行うこと。
2. KVH Tracphone V7 HTSを船内メールシステムに接続し、船内のメールサーバー及びルーターを経由してメール通信を行える様にする。
3. KVH Tracphone V7 HTSを電話交換機に接続し、船内から電話交換機を介して外部発信を行えるよう設定を行うこと。
4. 指定したパソコン画面上で、KVH Tracphone V7 HTSの動作状況がモニターできる環境を整備すること。
5. 本体設置場所において、十分な換気対策を施し装置が安定して動作するようにすること。
6. 開通にあたり、関係各所への手続きが発生する場合は手数料等の費用は全てドック負担とする。

KVH Tracphone V7 HTS 本体・アンテナ・アンテナ信号中継ケーブルは官給品とし当該官給品は入札終了後の連絡とする。