

令和5年度  
試験調査船 金星丸 上架工事  
仕様書

地方独立行政法人北海道立総合研究機構  
水産研究本部函館水産試験場

## 1. 適用

本仕様書は、地方独立行政法人北海道立総合研究機構函館水産試験場が発注する令和5年度試験調査船金星丸上架修理工事に適用するものとする。

なお、この仕様書に記載されていない事項又は疑義がある場合は、工事監督員と協議により、その指示に従うものとする。

## 2. 工事の概要

次に掲げる試験調査船金星丸の各部に係る一般整備及び、検査手続き、検査対応の一切の業務とする。

- (1) 甲板部
- (2) 機関部
- (3) 無線部

## 3. その他

本工事の発注に伴う工事目的物の引渡場所、工事完成後の引渡場所及び工事完成後の引受場所は、函館港とする。

なお、本工事を請け負うにあたり、引き渡しに伴う回航が生ずる場合は、工事目的物の運行は請負人が関係法規を遵守し、適正な管理のもと行うものとする。

## 4. 特記事項

### (1) 一般事項

- ① 工事場所 造船所
- ② 工期 着工 令和6年1月25日  
完成 令和6年3月24日
- ③ 契約の内容 北海道建設工事執行規則を準用し、資材、労力、運搬等一式請負とする。
- ④ 工事の範囲 本仕様書を準用し、別紙の各部仕様書に示された範囲の工事とする。
- ⑤ 工事にかかる留意事項
  - ア 工事の施工については、必要な官公署の手続き及び申請書等の必要事項は、遅滞なく行うこと。
  - イ 火災保険等 契約書第47条に係る火災保険等についてはその証券の写しを速やかに提出すること。
  - ウ 現場安全管理 工事現場の事故防止に十分努めること。
  - エ 交通安全管理 資材運搬等の車両走行に際し、交通事故安全防止のため交通安全に努めること。
- ⑥ 産業廃棄物の処理
  - ア 廃棄物の処理は「再生資源の利用の促進に関する法律」「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」その他関係法令に従い適切に処理すること。
  - イ 廃棄物は、産業廃棄物処理施設の許可証を受けた場所に処分すること。
  - ウ 廃棄物の収集・運搬は、産業廃棄物処理業の許可を受けたものとする。

### (2) 仮設工事

資材置場等については、床面をシートで養生するとともに、作業に支障があり物品を移動する場合等の配置換作業は工事内対応とし、紛失・破損等の防止に努めること。

### (3) その他

本工事は、船舶安全維持に必要な諸工事を包含するものであるから、本仕様書に不明な点、または疑義のあるときは、細部にわたり監督員の説明、並びに指示を受け、本書に明記のない事項についても、一般工法上、当然施工すべきことは、諸規則上からも十分な施工をすること。

施工に際しての不明な事項については、事前に監督員に確認すること。また、施工中に支障が生じた場合は、監督員に確認のうえ対処すること。

## (甲 板 部)

### I 船体工事 金星丸（151トン）

#### (1) 入出渠及び上下架工事

入渠後、船体を安全に上架の上、工事を行い下架後、係船とすること。

上下架に際しては船底構造物(計量魚探等の発信部)が損傷することのないよう十分配慮すること。

- ・船台については事前に工事監督員と協議すること。
- ・船装具保管用の場所を雨、雪、風が当たらない所に確保すること。

#### (2) 船体外板水洗い作業

船底外板に付着した海草、貝類を上架後すぐに除去し、船底外板及び船側外板の水洗いを行うこと。

(船底栓開放復旧、海水箱、スラスターカバー、ADCPカバー含む)

船底外板 440㎡、船側外板 242㎡

- ・各カバー等の開放復旧は工事監督員の指示に従い工事の進行に遅延が出ることがないようにすること。

#### (3) 船体足場組及び昇降用タラップ設置工事

船側外板、船底外板、(レーダーマスト、船首尾マスト、化粧煙突等含む。)の錆落とし並びに防錆塗装等に必要な足場組を行い、片舷に昇降用タラップを設けること。

- ・船尾マストについては工事監督員と協議し指示に従うこと。

#### (4) 木甲板、船体構造物、艀装品等、被覆工事

全木甲板をベニヤ板にて被覆を行い工事完了後撤去すること。

雨具格納所兼ウェット研究室、船内通路、操舵室、機関監視室、無線室、厨房等も含む。(ただし、船内については工事監督員の指示に従い、巻きダンボールの上にブルーシート及び一部ベニヤ板にて被覆を行うこと。)

- ・船首尾仮甲板の板は一枚ずつ養生を行うこと。
- ・木甲板被覆のベニヤ板は下架後工事監督員の指示により速やかに撤去すること。
- ・船内養生撤去後は速やかに船内清掃を行うこと。スラスター室床を含む。
- ・サロンは本船にて施工を行う。
- ・CTDハウス及び操舵室風防取り外し後、倉庫にて保管する事。
- ・船尾の歩行場所は滑り止め(ジュウタン等により)を施行すること。

#### (5) 持ち運び式消火器類消火剤詰め替え及び炭酸ガス検量作業

持ち運び式泡消火器の消火剤を詰め替え復旧すること。炭酸ガス消火器についてはガス検量を行うこと。

初田製作所(泡消火器) SFS-10

- ・消火剤 本船支給品詰め替え及び予備剤 2本支給 9本 2本

初田製作所(炭酸ガス消火器) SHC-15

- ・炭酸ガス検量 2本
- ・炭酸ガス消火器点検結果報告書を提出すること。

#### (6) 船底保護アルミ板新替工事

保護アルミAB-3、保護アルミAB-3(1/2)購入を行うこと。保護アルミAB-3 45枚  
但し、取外し、取付は本船。保護アルミAB-3(1/2) 3枚

- ・パテ他、雑材を支給すること。

#### (7) 波止弁(船外逆止弁)及びトイレ排水系統三方弁点検整備

- ・波止弁の点検整備。

50S×2 65S×3 100S×1

- ・三方弁の点検整備  
三方弁×1
- ・付属配管取り外し整備

## II 塗装工事（塗料は中国塗料とする。）

塗装工事施工に関し天候の影響や人員配置を十分考慮した上で効力検査までに終わるよう工事の進行に遅延が出ないようにすること。

- ・基本塗料は中国塗料のエポキシ樹脂系錆止と塩化ゴム系(仕上色)を使用すること。
- ・工事工程に関し工事監督員と事前に十分協議すること（塗装箇所の優先順等）。

### (1) 船底外板及び船側外板塗装工事

#### ①船底外板(440㎡)塗装工事

|                 |     |    |      |
|-----------------|-----|----|------|
| サンダー掛け          |     | 1回 | 50㎡  |
| エピコンジンクリッチプライマー | T/U | 1回 | 50㎡  |
| バンノー500         | T/U | 1回 | 50㎡  |
| シープレミア1000      | A/O | 2回 | 880㎡ |

#### ②船側外板(242㎡)塗装

|                 |     |    |      |
|-----------------|-----|----|------|
| サンダー掛け          |     | 1回 | 50㎡  |
| エピコンジンクリッチプライマー | T/U | 1回 | 50㎡  |
| バンノー500         | T/U | 1回 | 50㎡  |
| アクリ700 上塗りJ白    | A/O | 2回 | 484㎡ |

### (2) 内舷、化粧煙突、船体構造物(揚錨機、アルミ箱類、ブーム等)及びその他の艀装品等塗装工事

- ・各部の塗装色は船体構造物を白色、内舷露出部を若草色、甲板機器類を若竹色とし、その他については工事監督員の指示とする。
- ・ただし、化粧煙突上部は黒色耐熱塗料を塗装すること。

|                    |     |    |      |
|--------------------|-----|----|------|
| サンダー掛け             |     | 1回 | 120㎡ |
| エピコンジンクリッチプライマーB-2 | T/U | 1回 | 120㎡ |
| バンノー500            | T/U | 1回 | 240㎡ |
| アクリ700上塗りJ         | A/O | 1回 | 600㎡ |

- ・船尾出入口及び通路内、船内通路、甲板長倉庫内部及び出入口部、ウェット研究室出入口、船首マンホール、LPガスボンベ室格納所、スラスタ室出入口部、魚倉出入口部、脱出口、蓄電池室出入口部、漁具庫出入口部及び舵機室出入口部の各内部、救命浮環4個を含む。

### (3) ウォーターウェイ塗装工事

|                    |     |    |     |
|--------------------|-----|----|-----|
| サンダー掛け             |     | 1回 | 4㎡  |
| エピコンジンクリッチプライマーB-2 | T/U | 1回 | 4㎡  |
| バンノー500            | A/O | 1回 | 80㎡ |

### (4) 軸流ファン等塗装工事

|                    |     |    |     |
|--------------------|-----|----|-----|
| サンダー掛け             |     | 1回 | 1㎡  |
| エピコンジンクリッチプライマーB-2 |     | 1回 | 1㎡  |
| バンノー500            | T/U | 1回 | 2㎡  |
| アクリ700上塗りJ         | A/O | 1回 | 20㎡ |

### (5) 雨具格納所兼ウェット研究室塗装工事

|                    |     |    |     |
|--------------------|-----|----|-----|
| サンダー掛け             |     | 1回 | 1㎡  |
| エピコンジンクリッチプライマーB-2 |     | 1回 | 1㎡  |
| バンノー500            | T/U | 2回 | 2㎡  |
| アクリ700上塗りJ         | A/O | 1回 | 25㎡ |

### (6) 清水タンク、雑用清水タンク塗装工事

各タンク内の剥離部分の塗装を行い、乾燥後あく抜き3回、及び水質検査を行ない、検査成績表を提出すること。

|          |                     |         |         |
|----------|---------------------|---------|---------|
| ①清水タンク   | F.P.T (船首バラストタンク)   | 11.95トン | クリンキーパー |
|          | F.W.T (船尾左舷清水タンク)   | 3.42トン  | クリンキーパー |
|          | F.W.T (船尾右舷清水タンク)   | 3.42トン  | クリンキーパー |
| ②雑用清水タンク | D.W.T (船尾左舷雑用清水タンク) | 3.22トン  | クリンキーパー |
|          | D.W.T (船尾右舷雑用清水タンク) | 3.22トン  | クリンキーパー |
|          | マンホールパッキン新替え        | 5枚      |         |
|          | あく抜き                | 3回      |         |
|          | 水質検査                | 一式      |         |

#### (7) 各部マーク記入塗装工事

化粧煙突法人マーク、船首尾船名、船籍港、漁船登録番号、空中線トランク注意書き、ドラフトマーク、各部名称その他工事監督員の指示により記入すること。

・各塗装色は工事監督員の指示に従うこと。

#### (8) 船首楼甲板及びステージ等フェロックス塗装工事

船首楼甲板、船首ステージ、各ステップ等に発錆部錆落とし、錆止塗装後フェロックスもしくはネオガードスパイク(現色、緑色、白色)を塗装すること。

但し、船首ブルワークの一部、観測用ステージ、船尾遮浪扉は白色とすること。

この他監督員の指示するところに砂打ち塗装すること。

### III 鉄等工事

#### (1) 錨及び錨鎖関係工事

錨はドックフロアに繰り出しソリュウション塗装を行うこと。

錨鎖庫内を清掃、錆落とし後防錆塗装(エコマックス)を行うこと。

両舷錨鎖は節マーク交換、節マーク部位塗装(各節指定色)を行い格納復旧すること。

・錨鎖格納の際は左右舷振り替えること。

・錨及び節マーク部位塗装(各節指定色)は重ね塗りを行うこと。

・工事方法等については工事監督員と十分協議すること。

#### (2) トロールウィンチ内部チェーンカバー(両舷)取外し、制作、取付、復旧

工事方法等については工事監督員と十分協議すること。

#### (3) CTDウィンチドラム鏝、発錆箇所錆落とし整備(両端)

CTDウィンチドラム内側の板を取り外しサンダー掛け、錆止め塗装後復旧すること。

工事方法等については工事監督員と十分協議すること。

#### (4) 船首甲板倉庫内配管取外し、内部清掃、発錆箇所錆落とし、肉薄箇所肉盛溶接後復旧。

・エゼクター出口弁よりエゼクターポンプ付配管 1本

・エゼクター入口弁よりエゼクターポンプ付配管 1本

・ホースパイプ付配管 1本

・枝 1本

工事方法等については工事監督員と十分協議すること。

### IV 木工事

#### (1) 居住区内通路床不具合箇所修正

居住区内通路の不具合部分の床を取り外し補修後復旧すること。

・エコライフもしくはパーライト使用

・ロンリウム敷き込み

工事方法等については工事監督員と十分協議すること。

### V 電気工事

#### (1) オートパイロット点検整備工事

ジャイロコンパス CMZ700S、オートパイロット PT500 の点検整備を行い、作動確認を行うこと。

・転輪球交換 KT005E 1個

・支持液取替 V8814YK 1<sup>リットル</sup>

・絶縁液 V8109TP及び水銀取替 8109PN 1式

- ・船尾舵機室管制箱（増締め） 1 式
  - ・各部作動確認、（船尾舵機室管制箱含む） 1 式
- (2) 電磁ログ 点検整備工事  
 横河電子機器(株) EML500-HV2の船底部センサー部、マスターユニット及び指示器の点検整備を行い、試運転時に誤差修正を行うこと。 1 式
- (3) カラー魚群探知機・送受波器点検整備工事  
 古野電気(株) FCV-1500 1 台  
 ・モニター及び送受波器点検整備を行うこと。  
 ・試運転時作動確認のこと。
- (4) 火災警報感知器点検整備工事  
 船内各所の火災警報感知器を作動確認すること。  
 ・火災警報感知器検査成績表を提出すること。
- (5) カラーネットレコーダー点検整備復旧工事  
 古野電気(株)ネットレコーダー CN-2410点検整備を行うこと。  
 ・ネットレコーダー本体CN-2410の送受波器整備をおこなうこと。 1 台

## VI 厨房内工事

- (1) ディスポーザー点検整備工事  
 ディスポーザー本体(三和厨理SD-22BS)内部のボルト及びハンマー、投入口飛沫防止ゴム、パッキンゴム白角大、ドレインバーレル、ホッパーを交換すること。  
 ボルト 2本  
 ハンマー 2個  
 投入口飛沫防止ゴム 1 個  
 パッキンゴム白角 1 個  
 ホッパー 1 個  
 ドレインバーレル 1 式  
 ドーム (環状刃付)
- (2) 冷蔵庫、製氷器薬品洗浄及び点検整備、不良部品交換工事
- |                                  |                      |
|----------------------------------|----------------------|
| ・ホシザキテーブル冷蔵庫 RT-120SNG、RT-150SNG | 各 1 台                |
| ・ホシザキテーブル冷凍庫 FT-120SNG           | 1 台                  |
| ・ホシザキ製氷器 IM-35TL-1               | 凝縮器ファンモーター 1 個       |
|                                  | 凝縮ファン 1 個            |
|                                  | ファンモーター交換キット 4 個     |
|                                  | ポンプAYパーツ 1 個         |
|                                  | ドレンホース 1 個           |
|                                  | 薬品洗浄(製氷器庫内清掃含む)各 1 式 |
- (3) LPガス漏洩検査及び安全弁圧力検査工事  
 LPガスの漏洩検査及び安全弁の圧力検査を行うこと。尚、漏洩があった場合については補修を行うこと。  
 \*ガス器具については着火確認を行うこと。

## (機 関 部)

- 機関室床への保護材敷き、各始動盤の養生及び機器搬出用開口部の開放復旧を行うこと
- 分解した付属機器は船内作業の安全確保上、船内放置せず陸揚げすること
- 上架工事に伴い汚損や破損した個所は塗装・修復を行うこと
- 分解整備機器は全塗装し、復旧後の塗装が困難な機器は組立の時前に塗装実施のこと

### I 主機関 ヤンマー：T240ET2 1300PS 1基

#### 1. シリンダーカバー工事

- (1) シリンダーカバー取外し、分解
- (2) シリンダーカバー洗浄、カーボン除去掃除
- (3) 水圧テスト (0.4MPa)
- (4) 組立、復旧 (吸排気管等の取外し、洗浄復旧、燃焼室カーボン除去清掃を含む)  
(交換部品)

|                         |                         |           |
|-------------------------|-------------------------|-----------|
| ・カバーパッキン1.0 SUS304      | 1 3 4 6 7 3 - 0 1 3 4 1 | (本船支給) 6本 |
| ・水口Oリング (上) P-22A       | 2 4 3 1 6 - 3 5 0 2 2 0 | 30本       |
| ・水口Oリング (下) P-20        | 2 4 3 1 1 - 0 0 0 2 0 0 | 30本       |
| ・弁腕ホルダー台Oリング P-10       | 2 4 3 1 1 - 0 0 0 1 0 0 | 6本        |
| ・高圧管用ホルダーOリング (上)       | 2 4 3 2 6 - 0 0 0 3 0 0 | 20本       |
| ・高圧管用ホルダーOリング (下)       | 2 4 3 1 6 - 0 0 0 2 0 0 | 6本        |
| ・吸気ガスケット                | 4 3 4 0 0 - 0 0 3 4 9 0 | 6枚        |
| ・排気ガスケット                | 1 4 7 6 7 3 - 1 3 2 5 0 | 6枚        |
| ・ヘッド盲蓋パッキン              | 1 4 6 6 1 3 - 1 1 7 1 0 | 12枚       |
| ・過給機ガス入口パッキン            | 4 3 4 0 0 - 0 0 3 5 0 0 | 2枚        |
| ・始動弁パッキン                | 1 5 0 6 2 3 - 7 1 0 9 0 | 12枚       |
| ・始動弁Oリング                | 2 4 3 1 6 - 0 0 0 4 2 0 | 6本        |
| ・シリンダー側蓋パッキン            | 1 5 0 6 2 3 - 0 1 4 3 3 | 6本        |
| ・弁腕室パッキン                | 1 3 4 6 7 3 - 1 1 3 1 1 | 6本        |
| ・弁腕室蓋パッキン               | 1 3 4 6 7 3 - 1 1 8 3 0 | (本船支給) 9本 |
| ・高圧管用オイルシール             | 1 3 4 6 7 3 - 1 1 9 3 1 | 6個        |
| ・過給機スイコミフィルター           | XNN 4 3 3 4 2 2         | 1枚        |
| ・インジケータック取付パッキン (マル 12) | 2 3 4 1 4 - 1 2 0 0 0 0 | 6枚        |

#### 2. ピストン及びコンロッド工事

- (1) ピストン抜き出し、分解
- (2) 洗浄、カーボン除去掃除
- (3) 組立、復旧  
(交換部品)

|                 |                         |      |
|-----------------|-------------------------|------|
| ・クランクピンボルト廻止め座金 | 1 5 1 6 2 3 - 2 3 2 7 2 | 12 個 |
|-----------------|-------------------------|------|

#### 3. 吸排気弁及び動弁装置工事

- (1) 吸排気弁分解洗浄、摺合わせ
- (2) 組立・復旧  
(交換部品)

|         |                         |     |
|---------|-------------------------|-----|
| ・ステムシール | 1 4 7 6 4 4 - 1 1 5 8 1 | 24個 |
|---------|-------------------------|-----|

#### 4. 调速機駆動カバーケース整備

- (1) ガバナ駆動カバーケース交換
- (2) 組立・復旧  
(交換部品)

|                  |                         |           |
|------------------|-------------------------|-----------|
| ・ガバナ駆動ケース        | 1 3 4 6 7 3 - 6 1 2 0 0 | (本船支給) 1個 |
| ・ボールベアリング (6204) | 2 4 1 0 1 - 0 6 2 0 4 4 | 2個        |
| ・ボールベアリング (6206) | 2 4 1 0 1 - 0 6 2 0 6 4 | 2個        |
| ・爪付きザガネ (T=1.2)  | 1 4 2 6 1 3 - 3 2 8 6 0 | 1個        |

|                   |                         |        |     |
|-------------------|-------------------------|--------|-----|
| ・ザガネ (ミガキ24)      | 2 2 1 3 7 - 2 4 0 0 0 0 | (本船支給) | 10個 |
| ・割りピン 5.0×45      | 2 2 4 1 7 - 5 0 0 4 5 0 | (本船支給) | 10個 |
| ・パッキン駆動ケース蓋       | 1 3 4 6 7 3 - 6 1 2 2 0 |        | 1枚  |
| ・パッキン駆動ケース        | 1 3 4 6 7 3 - 6 1 2 1 0 |        | 1枚  |
| ・ガバナ取付パッキン        | 4 1 1 2 1 - 0 0 0 0 2 0 |        | 1枚  |
| ・ガバナ取付パッキン (T=0.5 | 4 3 4 0 0 - 0 0 4 0 2 0 |        | 1枚  |

## 5. 弁腕注油ポンプ整備

(1) オイルシール交換、復旧  
(交換部品)

|            |                         |  |    |
|------------|-------------------------|--|----|
| ・オイルシール    | 2 4 4 1 1 - 1 5 3 0 0 7 |  | 2個 |
| ・オイルシール    | 2 4 4 1 1 - 1 2 2 2 0 7 |  | 1個 |
| ・取付金具パッキン  | 1 3 8 6 1 3 - 5 2 2 4 0 |  | 1枚 |
| ・ポンプ本体パッキン | 1 3 8 6 1 3 - 5 2 5 6 0 |  | 1枚 |

## 6. 主機燃料及び潤滑油こし器掃除、蓋Oリング取替え

①第1F0濾器 ②第2F0濾器 ③F0流量計

④第1L0濾器 ⑤第2L0濾器

計5箇所

(交換部品)

|                              |                    |              |     |
|------------------------------|--------------------|--------------|-----|
| ・燃料油第1濾器Oリング(蓋用)             | G-105              | 24326-001050 | 4本  |
| ・燃料油第2濾器Oリング(締付ナット用)         | 20-PE/B-#1LE-1-X/D | A-18         | 4本  |
| ・燃料油第2濾器ゴムパッキン(ケース座用)        | 137600-55910       |              | 6個  |
| ・潤滑油第1.2コシ器蓋Oリング (1AG 150.0) | 24321-001500       |              | 10本 |

## 7. 各主要箇所の計測

(1) 主要箇所計測

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| ① クランクデフレクション        | 計測 (上架前・下架後・試運転後) |
| ② シリンダライナー内径         | 計測                |
| ③ ピストン外径             | 計測                |
| ④ ピストンリング溝           | 計測                |
| ⑤ ピストンリング厚さ・幅・突き合せ隙間 | 計測                |
| ⑥ ピストンピンボス内径         | 計測                |
| ⑦ ピストンピン外径&ピンメタル計測   |                   |
| ⑧ クランクピン外径&メタル内径計測   |                   |
| ⑨ 吸排気弁棒外径2カ所         | 計測                |
| ⑩ 吸排気弁案内内径2カ所        | 計測                |
| ⑪ 吸排気弁座当たり外径         | 計測 (摺合せ後計測)       |
| ⑫ 吸排気弁傘厚み            | 計測 (摺合せ後計測)       |
| ⑬ 吸排気弁座シート巾          | 計測 (摺合せ後計測)       |
| ⑭ 吸排気弁腕メタル隙間         | 計測                |
| ⑮ 船尾管隙間              | 計測 (上架直後)         |

(2) 主要箇所の探傷検査 カラーチェック施行

- |                   |
|-------------------|
| ① シリンダカバー燃焼面      |
| ② ピストン頂面          |
| ③ ピストンピンメタル       |
| ④ クランクピンメタル       |
| ⑤ クランクピン          |
| ⑥ 吸排気弁棒           |
| ⑦ 接続棒大端部メタルセレーション |
| ⑧ クランクピンボルト       |
| ⑨ ピストンピン          |

(使用雑材等)

- ・カラーチェックスプレーセット

2組



## II 発電機関 ヤンマー：6HAL2-HTN 217PS (左舷機)

### 1. シリンダーカバー工事

- (1) カバー取外し、分解
- (2) 洗浄、カーボン除去掃除、水圧テスト (0.3MPa)
- (3) 組立、復旧 (吸気管等の取外し、燃焼室カーボン除去、排気管清掃を含む)  
(交換部品)

|                             |                         |           |
|-----------------------------|-------------------------|-----------|
| ・ヘッドガスケット                   | 1 2 6 6 2 5 - 0 1 3 3 0 | (本船支給) 2枚 |
| ・吸気マニホールドパッキン               | 1 2 6 6 3 5 - 1 2 1 3 1 | 6枚        |
| ・排気マニホールドパッキン               | 1 2 6 6 3 4 - 1 3 2 1 1 | 6枚        |
| ・クランク室の蓋パッキン                | 1 2 6 6 5 0 - 0 1 4 1 1 | (本船支給) 2枚 |
| ・ICエアダクトパッキン                | 1 2 6 6 2 5 - 1 8 1 5 1 | 1枚        |
| ・清水冷却器Outパッキン Fig 34-3      | 1 2 6 6 6 0 - 4 9 4 2 0 | 1枚        |
| ・清水冷却器Inパッキン Fig 34-15      | 1 2 6 6 6 0 - 4 9 3 6 0 | 1枚        |
| ・清水のバインズOutパッキン Fig 34-4    | 1 2 6 6 6 0 - 4 9 4 3 0 | 1枚        |
| ・Oリング Fig 34-18 & 19 1A G45 | 2 4 3 2 1 - 0 0 0 4 5 0 | 10本       |
| ・Oリング Fig 34-8 1A G55       | 2 4 3 2 1 - 0 0 0 5 5 0 | 10本       |
| ・弁腕室ゴム Fig 9-7-1            | 1 2 4 4 1 1 - 1 1 3 2 0 | 8本        |
| ・プレフィルター                    | 1 2 7 6 9 5 - 1 8 5 3 0 | 2枚        |

### 2. 吸排気弁及び動弁装置工事

- (1) 吸排気弁分解洗浄、摺合わせ
- (2) ステムシール交換
- (3) カム軸 摺動面点検
- (4) 組立・復旧  
(交換部品)

|                      |                         |     |
|----------------------|-------------------------|-----|
| ・ステムシール              | 1 2 6 4 8 0 - 1 1 1 5 0 | 12個 |
| ・吸気が付 (異常が無ければ予備保管)  | 1 2 6 6 5 0 - 1 1 1 6 0 | 6本  |
| ・排気が付 (異常が無ければ予備保管)  | 1 2 6 6 5 0 - 1 1 1 7 0 | 6本  |
| ・吸気シート (異常が無ければ予備保管) | 1 2 6 6 2 5 - 1 1 0 8 0 | 6本  |
| ・排気シート (異常が無ければ予備保管) | 1 2 6 6 2 5 - 1 1 0 9 0 | 6本  |

### 3. 各主要箇所の計測及び探傷検査施行

- (1) 主要箇所計測
  - ① クランクデフレクション 計測 (上架前・下架後)
  - ② 吸排気弁棒外径 2カ所 計測
  - ③ 吸排気弁案内内径 2カ所 計測
  - ④ 吸排気弁座当たり外径 計測 (摺合せ後計測)
  - ⑤ 吸排気弁座厚さ 計測 (摺合せ後計測)
  - ⑥ 吸排気弁座シート巾 計測 (摺合せ後計測)
  - ⑦ 吸排気弁腕メタル隙間 計測
  - ⑧ 吸排気弁の沈下量 計測 (摺合わせ後計測)
- (2) 主要箇所の探傷検査 カラーチェック施行
  - ① シリンダカバー燃焼面
  - ② ピストン頂面
  - ③ 吸排気弁棒

## III 機関一般工事

### 1. プロペラ(右舷)：CPR-53AVCN-1)工事

- (1) ホス内の海水混入点検後グリス補給
- (2) プロペラ翼サンダー研磨
- (3) ロープガード取外し、保護亜鉛交換、掃除
- (4) 組立・復旧、ペラコート塗布  
(交換部品)

|           |                            |      |
|-----------|----------------------------|------|
| ・ペラクリン    | 中国塗料ニューペラクリンPLUS           | 1Set |
| ・グリス      | 出光エポネックス0 # 18L缶           | 1缶   |
| ・ボスドレンプラグ | ST3503814                  | 2個   |
| ・ボスドレンプラグ | ST3501414                  | 2個   |
| ・防食プラグ    | C-209用 ZN, C4622 R3/4 図番28 | 2個   |

## 2. 廃油ビルジ処理および船底及びタンク掃除

- (1) 主機サンプタンク・補機関×2 L0抜き取り (2.5KL) {上架前}  
 廃油タンク (0.5KL) {下架後} 計3.0KL
- (2) 主機関、補機関×2、各チャンバー内掃除
- (3) 機関室内ビルジ抜き取り (2.0KL) 及び船底・プレート掃除 (試運転後)
- (4) 廃油・ビルジ処理証明書提出  
 (交換部品)  
 ・マンホールパッキン 2枚

## 3. 作動油冷却海水ポンプ整備 (大東 FCK-80M)

- (1) 分解点検整備、メカニカル取替え、ベアリング交換、防蝕塗装
- (2) 組立・復旧  
 (交換部品)

|           |    |        |            |        |    |
|-----------|----|--------|------------|--------|----|
| ・メカニカルシール | 図番 | 520    | BEA560030N | (本船支給) | 1個 |
| ・ケース用Oリング | 図番 | 050    | AS568-263  | (本船支給) | 1本 |
| ・ベアリング    |    | 6206ZZ |            |        | 1個 |
| ・ベアリング    |    | 6305ZZ |            |        | 1個 |

## IV 電気工事

1. 船内外機器及び配線、絶縁抵抗測定・不良箇所修理 (計測記録書提出)
2. 上架、下架時にウエルダー積込みおよび配線作業

## V その他の工事

### 1. 配管取替工事 (海水配管は亜鉛メッキ施行、塗装等付帯工事含む)

#### (1) No2G/E海水配管作成

- ① 既設配管撤去、配管作製
- ② 取付復旧  
 (交換部品)

|            |        |      |
|------------|--------|------|
| ・鋼管80sch配管 | 50A    | 6.0m |
| ・フランジ      | 5K-50A | 10枚  |
| ・フランジパッキン  | 5K-50A | 6枚   |
| ・エルボ90°    | 5K-50A | 6個   |

#### (2) スラスト冷却海水配管作成

- ① 既設配管撤去、配管作製
- ② 取付復旧  
 (交換部品)

|            |        |      |
|------------|--------|------|
| ・鋼管80sch配管 | 40A    | 6.0m |
| ・鋼管80sch配管 | 32A    | 3.0m |
| ・フランジ      | 5K-40A | 6枚   |
| ・フランジ      | 5K-32A | 2枚   |
| ・フランジパッキン  | 5K-40A | 4枚   |

|           |        |    |
|-----------|--------|----|
| ・フランジパッキン | 5K-32A | 2枚 |
| ・エルボ90°   | 5K-40A | 3個 |

(3) 海水配管点検解放時不良配管取替工事  
(不良箇所が生じない場合は予備配管作成とする)

①サニタリポンプ配管

②その他、点検時不良箇所

③フランジ交換

(交換部品)

|               |                |      |
|---------------|----------------|------|
| ・高圧鋼管 (80sch) | 32A配管          | 4.0m |
| ・フランジ         | 5K-32A         | 4枚   |
| ・エルボ90°       | 5K-32A         | 4枚   |
| ・鋼管           | 50A配管          | 1.5m |
| ・フランジ         | 5K-50A         | 2枚   |
| ・ステンレス配管      | SUS316L 25A    | 6.0m |
| ・ステンレス製フランジ   | SUS316L 5K-25A | 25枚  |
| ・フランジシートパッキン  | 5K-25A         | 25枚  |

## 2. 鉄工溶接工事

(1) 主機・補機排気煙突蓋の新替工事

①鉄製蓋の作製

|              |            |    |
|--------------|------------|----|
| ・使用材料：5mm厚鋼板 | 650×650×10 | 1枚 |
| ・使用材料：5mm厚鋼板 | 160×160×10 | 2枚 |

## VI 本船工事

### 1. 主機燃料噴射弁整備

(1) 分解掃除、部品交換、組立

(2) 噴射圧力調整

(交換部品)

|                 |                                |     |
|-----------------|--------------------------------|-----|
| ・ノズルチップ         | 1 5 1 6 2 4 - 5 3 0 0 0 (本船支給) | 6個  |
| ・パッキン           | 1 3 7 6 0 0 - 5 3 0 9 1 (本船支給) | 6枚  |
| ・銅パッキン マル12     | 2 3 4 1 4 - 1 2 0 0 0 0 (本船支給) | 12枚 |
| ・平行ピン           | 1 3 8 6 1 3 - 5 3 2 0 0 (本船支給) | 12個 |
| ・Oリング           | 2 4 3 1 6 - 0 0 0 4 2 0 (本船支給) | 6個  |
| ・Oリング 4D P44.0  | 2 4 3 1 6 - 0 0 0 4 4 0 (本船支給) | 12個 |
| ・継手Oリング 2 P18.0 | 2 4 3 1 2 - 0 0 0 1 8 0 (本船支給) | 6個  |

### 2. 発電機燃料噴射弁整備

(1) 分解掃除、部品交換、組立

(2) 噴射圧力調整

(交換部品)

|                |                                |     |
|----------------|--------------------------------|-----|
| ・ノズル           | 1 2 6 6 3 0 - 5 3 0 5 1 (本船支給) | 6個  |
| ・ノズルパッキン T=1.5 | 1 2 6 6 5 0 - 1 1 8 4 0 (本船支給) | 6個  |
| ・ガスケット PK(材)   | 1 4 4 6 2 6 - 5 3 2 0 0 (本船支給) | 6枚  |
| ・ノックピン         | 1 0 3 2 0 0 - 5 3 2 1 0 (本船支給) | 12個 |
| ・漏油管ターミナルボルト   | 2 3 8 5 7 - 0 3 0 0 0 0 (本船支給) | 6本  |

### 3. 電子温調弁整備 (M-SYSTEM : CPR-111-AB 口径100A)

(1) 取外し作動部、流体通路部点検

(2) Oリング取替え・復旧

(交換部品)

|          |               |    |
|----------|---------------|----|
| ・カバーOリング | 1 5 1 7 - 3 6 | 2本 |
| ・軸用Oリング  | P - 1 6       | 4本 |

・軸用テフロンリング 内径16.0×外径20.0×厚1.5 2個

#### 4. 燃料油清浄機整備 (アモイト : AJ-700B)

- (1) 燃料油エレメント交換・復旧  
(2) Oリング取替え・復旧

(交換部品)

|                        |  |    |
|------------------------|--|----|
| ・エレメント (洗浄能力10 $\mu$ ) |  | 5本 |
| ・水分離槽蓋パッキン             |  | 1本 |
| ・ROTフィルター蓋Oリング         |  | 1本 |
| ・Oリング (エレメント取付用)       |  | 5本 |

#### 5. 各海水こし器整備

- (1) 解放掃除、ケーシング内部および中籠の錆取り  
(2) ケーシング内部はエピコン黒、中籠はローバル塗装 (塗料 本船支給)  
(3) 保護亜鉛および蓋Oリング取替・復旧  
(4) GSPこし器こし網修理

(交換部品)

|        |            |     |
|--------|------------|-----|
| ・保護亜鉛  | D30×40×M10 | 10個 |
| ・保護亜鉛  | D30×40×M8  | 10個 |
| ・蓋Oリング |            | 10本 |

#### 6. 補機機付き冷却清水ポンプ整備 (右舷機 1号機)

- (1) 完備品取替え整備・復旧

(交換部品)

|              |                         |        |    |
|--------------|-------------------------|--------|----|
| ・清水ポンプ (完備品) | 1 2 6 6 6 0 - 4 3 1 0 4 | (本船支給) | 1式 |
| ・ポンプ取付パッキン   | 1 2 3 6 8 2 - 0 1 5 8 0 | (本船支給) | 1枚 |

#### 7. 補機機付き冷却海水ポンプ整備 (左舷機 2号機)

- (1) 完備品取替え整備・復旧

(交換部品)

|                |                         |        |    |
|----------------|-------------------------|--------|----|
| ・海水ポンプ (完備品)   | 1 2 6 6 6 5 - 4 2 2 0 2 | (本船支給) | 1式 |
| ・ポンプ取付パッキン     | 1 2 3 6 6 0 - 0 1 5 8 0 | (本船支給) | 1枚 |
| ・コバンパッキン51x1.5 | 2 3 4 2 1 - 5 1 0 0 0 0 | (本船支給) | 2枚 |

#### 8. 補機清水クーラー保護亜鉛交換

- (1) 保護亜鉛交換・復旧

(交換部品)

|                 |                         |        |     |
|-----------------|-------------------------|--------|-----|
| ・パッキン (フランジ用)   | 1 4 5 6 4 0 - 0 9 3 3 1 | (本船支給) | 16枚 |
| ・パッキン (ホゴアエンヨウ) | 1 3 2 3 1 0 - 0 9 3 3 0 | (本船支給) | 16枚 |
| ・保護亜鉛 40×40     | 2 7 2 0 0 - 4 0 0 4 0 0 | (本船支給) | 16個 |

#### 9. 主機前油圧系統分解点検整備 (新潟コンパター製 型式 : SGC100M-51E 製造No : SG112310)

- (1) 増速装置LOクーラー保護亜鉛取替え・復旧  
(2) ラインLOクーラー、保護亜鉛取替え・復旧

(交換部品)

|                                 |                |      |             |             |        |      |
|---------------------------------|----------------|------|-------------|-------------|--------|------|
| ・ISV型サクションフィルターOリング             | 図面 : U20049B   | No17 | G-180       | Φ5.5        | (本船支給) | 2本   |
| ・ISV型サクションフィルターOリング             | 〃              | No18 | G-140       | Φ3.1        | (本船支給) | 2本   |
| ・ISV型サクションフィルターパッキン             | 〃              | No19 | 180D×145×2t |             | (本船支給) | 2枚   |
| ・単式濾し器 MSD-S100TS-200M型 蓋用 Oリング |                |      | G-209       | Φ3.0        | (本船支給) | 1枚   |
| ・保護亜鉛プラグ付                       | 22A002908      | No14 |             | Φ24d×31L×M6 | (本船支給) | 4個   |
| ・ライン用クーラー保護亜鉛プラグ付               | 図面 : Y40607513 | No19 |             | Φ27×55      | (本船支給) | 4個   |
| ・ライン用クーラー保護亜鉛プラグ付               | 〃              | No21 |             | Φ35×105     | (本船支給) | 2個   |
| ・LO交換                           | コスモギヤーSE150    |      |             |             | (本船支給) | 100L |

#### 10. 主機潤滑油冷却器整備

(1) 保護亜鉛点検取替え・復旧

(交換部品)

|             |              |    |
|-------------|--------------|----|
| ・保護亜鉛       | 27200-400400 | 4個 |
| ・亜鉛取付用パッキン  | 137800-33380 | 2枚 |
| ・パッキン (亜鉛用) | 132310-09330 | 2枚 |

1.1. 減速装置工事(ニカクココンバーター: MGR-1843VC37)工事

(1) 潤滑油冷却器開放掃除、保護亜鉛点検取替え、復旧 (水室カバーはハイロン40塗装)

(2) ストレーナー掃除

(交換部品 ①LOクーラー)

|                         |      |               |        |    |
|-------------------------|------|---------------|--------|----|
| ・クーラー アエン M30×2 M6スタッド付 | 図番4  | Y31-22A002908 | (本船支給) | 4個 |
| ・クーラー水室 船首カバー ガスケット     | 図番11 | Y31-221041654 | (本船支給) | 1個 |
| ・クーラー水室 船首側蓋 ガスケット      | 図番14 | Y31-221041655 |        | 1個 |
| ・クーラー ZN取付 ガスケット        | 図番3  | Y31-221041656 |        | 4個 |
| ・クーラー ZNプラグ取付 ガスケット     | 図番2  | Y31-221041657 | (本船支給) | 4個 |
| ・クーラー Oリング              | 図番8  | N048006043    | (本船支給) | 6本 |

(交換部品 ②ストレーナー)

|                          |            |                |        |    |
|--------------------------|------------|----------------|--------|----|
| ・クランチ嵌脱弁ストレーナーOリング       | N048006035 | 54.4A×3.1φ     | (本船支給) | 2本 |
| ・予備MG・P吸入用ガスケット          | 221109927A | 102.0×0.8t     | (本船支給) | 1枚 |
| ・予備CPP P吸入用ガスケット         | 221109927A | 102.0×0.8t     | (本船支給) | 1枚 |
| ・予備MGP機付MGPストレーナー銅パッキン   | N370263615 | 28d×36D        | (本船支給) | 1枚 |
| ・予備P濾器配管Oリング Φ64.4×3.1   | 図番3        | Y31-N048010042 | (本船支給) | 1個 |
| ・ホトクリーナー蓋ガスケット 100d×0.8t | 図番4        | Y31-221108129  | (本船支給) | 1個 |

## (無 線 部)

### I. 無線機器点検整備工事

整備機器を取り外し次の仕様書内容に、従い、陸上にて整備等を行うこと。ただし、監督員が指定する機器については船内にて整備等を行うこと。また、機器の点検整備は、筐体を解放し、復旧時に同色にて塗装すること。内部については、基板等の取り外し清掃、駆動部には適合オイル等を塗布すること。復旧後は調整及び動作確認をすること。不良部品は全て交換すること。

#### (1) 送受信機関係

① 第1装置 送受信機 日本無線 JSS - 850  
《 点検整備 》 1台

本体及び次の各部において、開放し点検・整備・清掃すること。  
また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

- ・ コントロール部
- ・ 送信部
- ・ プリンター
- ・ 電源部
- ・ 受信部モデム部

(MF遠隔装置を含む)

《 点検整備 》 1台

本体及び次の各部において、開放し点検・整備・清掃すること。

また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

- ・ コントロール部
- ・ キーボード
- ・ プリンター

② 第2・第3装置 送受信機 日本無線 JSS - 2250  
《 点検整備 》 2台

本体及び次の各部において、開放し点検・整備・清掃すること。

また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

- ・ コントロール部
- ・ 電源部
- ・ トランシーバー部

③ 第4装置 SSB 25W 送受信機 (27MHz帯) 日本無線 JSB - 127  
《 点検整備 》 1台

本体を開放し、点検・整備・清掃すること。 また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

④ 第5装置 DSB 1W 送受信機 (27MHz帯) 日本無線 JSD - 283  
《 点検整備 》 1台

本体を開放し、点検・整備・清掃すること。 また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

⑤ 第6装置 DSB 1W 送受信機 (150MHz帯) 太洋無線 TV - S155  
《 点検整備 》 1台

本体を開放し、点検・整備・清掃すること。 また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

⑥ 第7装置 DSB 5W 送受信機 (40MHz帯) 日本無線 JHS - 141  
《 点検整備 》 1台

本体を開放し、点検・整備・清掃すること。 また、復旧後は調整及び動作確認  
をすること。

## (2) 受信機関係

- ⑦ 第1・2 MF / HF 全波受信機 日本無線 NRD - 630  
《 点検整備 》 2台  
本体を開放し、点検・整備・清掃すること。 また、復旧後は調整及び動作確認  
をすること。

## (3) 各種機器関係

- ⑧ 気象用ファクシミリ受信機 日本無線 JAX - 9B  
《 点検整備 》 1台  
本体を開放し、点検・整備・清掃すること。また、復旧後は調整及び動作確認  
をすること。
- ⑨ 衛星無線航法装置 (GPS) 日本無線 JLR - 7800  
《 点検整備 》 2台  
本体を開放し、点検・整備・清掃すること。また、復旧後は調整及び動作確認を  
すること。
- ⑩ ナブテックス受信機 日本無線 NCR - 733  
《 点検整備 》 1台  
本体を開放し、点検・整備・清掃すること。また、復旧後は調整及び動作確認を  
すること。

## (4) レーダー関係

レーダーに関しては、固定マーカー移動マーカーの調整及び距離・方位の誤差修正を行う  
と共に空中線回転部のギア及びベルト部のたわみ具合を点検し注油の上、整備・調整  
を行うこと。

- ⑪ 第1レーダー 日本無線 JMA-5322-9  
《 点検整備 》 1台  
本体及び次の各部において、開放し点検・整備・清掃すること。  
また、復旧後は調整及び動作確認をすること。
- ・ 指示部
  - ・ 空中線部
  - ・ 処理部
  - ・ 簡易型AIS (FA-50)
- マグネトロンを交換すること。
- | 項目     | 規格            | 個数 |
|--------|---------------|----|
| マグネトロン | M 1 5 6 8 B S | 1個 |
- ⑫ 第2レーダー 古野電気 FAR-1427-24AF-19  
《 点検整備 》 1台  
本体及び次の各部において、開放し点検・整備・清掃すること。  
また、復旧後は調整及び動作確認をすること。
- ・ 指示部
  - ・ 空中線部
  - ・ 処理部

## (5) GMDSS機器関係

- ⑬ 衛星非常用位置指示無線標識装置新替工事  
 新替品 日本無線 Tron60AIS (本船支給)  
 ・既存装置を外し、撤去処分すること。また新替工事後は、調整及び動作確認をすること。  
 ・船体取付板鉄工事 1式

- ⑭ レーダートランスポンダ 日本無線 JQX - 30A  
 《点検整備》 1台  
 本体を陸揚げして開放し、点検・整備・清掃すること。また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

(バッテリー交換)  
 交換部品 NBB-441 1個

- ⑮ 双方向無線電話装置 日本無線 JHS - 7  
 《点検整備》 2台  
 本体を陸揚げして開放し、点検・整備・清掃すること。また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

- ⑯ 国際VHF無線電話装置 日本無線 JHS - 32A  
 《点検整備》 1台  
 本体を開放し、点検・整備・清掃すること。また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

- (遠隔装置 NCH- 414 を含む)  
 《点検整備》 1台  
 本体を開放し、点検・整備・清掃すること。また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

## II. 一般機器点検整備工事

下記の整備指定機器を取り外し、陸揚げ整備を行うこと。但し監督員が指定する機器に付いては船内にて整備を行う。

また、機器の点検整備に付いては筐体を解放し、復旧時に同色にて塗装を行う。内部に付いては基板等を取り外し清掃、駆動部には適合油脂を塗布すること。復旧後に総合試験を行うこと。不良部品の交換も含む。

1. 空中線回転装置 点検整備 1式  
 船内エモテータ・コントローラを調整し点検・整備・清掃すること。また、復旧後は調整及び動作確認をすること。  
 \* TV用八木アンテナとエモテータの方位調整・動作確認を含む。  
 ・ エモテーター 1200FX ・ コントローラー

2. TV視聴装置 点検整備 3式

- ① BS衛星放送受信アンテナ (陸揚げ時、クレーン使用)  
 本体を陸揚げして開放し、点検・整備・清掃すること。また、復旧後は調整及び動作確認をすること。  
 下記の部品を交換すること。  
 ・ EL軸ステップモーター ・ AZ軸ステップモーター ・ EL軸ベアリング  
 ・ AZ軸ベアリング ・ タイミングベルト



② TV受信システム (KODEN)

本体を開放し、点検・整備・清掃すること。また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

③ TV関連外部接続装置 (回路内の増幅器及びチューナー)

本体を開放し、点検・整備・清掃すること。また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

3. 電話用自動交換機 OAE-1200 点検整備 1台

本体を開放し、点検・整備・清掃すること。また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

\* 内線及び外線の接続状態の調整・動作確認を含む。

\* 各電話機の点検・動作確認を含む。

4. 船内指令装置 NVA-1810MKII B 点検整備 1台

本体を開放し、点検・整備・清掃すること。また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

\* 全てのスピーカー及びマイクの向き・調整を含む。

### III. その他の工事

下記の工事については、取り付け・取り外し工事及び全ての接続工事・総合試験及び調整並びに動作確認を行うこと

1. 監視カメラ装置 点検整備 CIT-7300

本体を陸揚げして、点検・整備・清掃すること。また、復旧後は調整及び動作確認をすること。

\* ワイパー調整交換及び動作確認を行うこと。

2. テレビ用八木アンテナ新替工事

八木アンテナ取外し後、撤去処分すること。また、新替工事後は、動作確認すること。

新替品

八木アンテナ LS206

3. アマチュア無線機撤去工事

アマチュア無線機取外し後、撤去処分すること。





内訳書

|     | 工事名                                 | 数量   | 単価     | 金額 | 品名             | 数量    | 単価 | 金額 | 計 |
|-----|-------------------------------------|------|--------|----|----------------|-------|----|----|---|
| (2) | 内舷、化粧煙突、船体構造物、艀装品及びフレーム等 及び船内通路塗装工事 |      |        |    |                |       |    |    |   |
|     | サンダー掛け(120㎡)                        | 67 工 |        |    |                |       |    | 0  |   |
|     |                                     |      |        |    | アクリ(クリーム20k)   | 1 缶   |    |    |   |
|     | エピコンジクリッチプライマー T/U 1回               |      |        |    | エピコンジクリッチプライマー | 2 缶   |    |    |   |
|     | GMP-A/C T/U 1回                      |      |        |    | バンノー500        | 5 缶   |    |    |   |
|     | アクリ700上塗J 全面 1回                     |      |        |    | アクリ700 白       | 5 缶   |    |    |   |
|     | バンノー500 T/U 1回                      |      |        |    | アクリ700 410     | 4 缶   |    |    |   |
|     |                                     |      |        |    | アクリ700 機械色     | 1 缶   |    |    |   |
| (3) | ウォーターウェイ塗装工事(80㎡)                   | 1 式  | (2)に含む |    | LZIプライマー       | 1 缶   |    |    |   |
|     | サンダー掛け(4㎡)                          |      |        |    | エピコンシンナー       | 1 缶   |    |    |   |
|     | エピコンジクリッチプライマー T/U 1回               |      |        |    | アクリ700シンナー     | 5 缶   |    |    |   |
|     | バンノー500 全面 1回                       |      |        |    | ビスコンシンナー       | 2 缶   |    |    |   |
|     |                                     |      |        |    | 塗料シンナー         | 1 缶   |    |    |   |
| (4) | 軸流ファン塗装工事                           | 1 式  | (2)に含む |    | トップコート         | 1 組   |    |    |   |
|     | サンダー掛け                              |      |        |    | 雑材             | 1 式   |    |    |   |
|     | エピコンジクリッチプライマー T/U 1回               |      |        |    |                |       |    |    |   |
|     | アクリ700上塗J 全面 1回                     |      |        |    |                |       |    | 小計 |   |
|     | バンノー500 T/U 1回                      |      |        |    |                |       |    |    |   |
|     |                                     |      |        |    |                |       |    |    |   |
| (5) | 雨具格納所兼ウエット研究室塗装工事                   | 1 式  | (2)に含む |    |                |       |    |    |   |
|     | サンダー掛け                              |      |        |    |                |       |    |    |   |
|     | エピコンジクリッチプライマー T/U 1回               |      |        |    |                |       |    |    |   |
|     | アクリ700上塗J 全面 1回                     |      |        |    |                |       |    |    |   |
|     | バンノー500 T/U 1回                      |      |        |    |                |       |    |    |   |
|     |                                     |      |        |    |                |       |    |    |   |
| (6) | 清水タンク、雑用清水タンク塗装工事                   | 4 工  |        |    |                |       |    | 0  |   |
|     | 清水タンク、                              |      |        |    | 清水             | 80 トン |    |    |   |
|     | F,P,T (船首バラスタック) 11.95 トン           |      |        |    | クリンキーパー        | 20 kg |    |    |   |



















|  |   |           |            |            |                              |           |            |            |          |                      |
|--|---|-----------|------------|------------|------------------------------|-----------|------------|------------|----------|----------------------|
|  |   |           |            |            |                              |           |            |            |          |                      |
|  | (2)主要箇所の探傷検査(カラーチェック)施行(工費は計測工事に含む)     |           |            |            |                              |           |            |            |          |                      |
|  | ① シリンダカバー燃焼面                            |           |            |            | カラチェックスプレーSet                | 2組        |            |            |          |                      |
|  | ② ピストン頂面                                |           |            |            | 雑材一式                         | 1式        |            |            |          |                      |
|  | ③ ピストンピンメタル                             |           |            |            |                              |           |            |            |          |                      |
|  | ④ クランクピンメタル                             |           |            |            |                              |           |            |            |          |                      |
|  | ⑤ クランクピン                                |           |            |            |                              |           |            |            |          |                      |
|  | ⑥ 吸排気弁棒                                 |           |            |            |                              |           |            |            |          |                      |
|  | ⑦ 接続棒大端部軸受セレーション                        |           |            |            |                              |           |            |            |          |                      |
|  | ⑧ クランクピンボルト                             |           |            |            |                              |           |            |            |          |                      |
|  | ⑨ ピストンピン                                |           |            |            |                              |           |            |            |          |                      |
|  |   |           |            |            |                              |           |            |            | 小計       | 0                    |
|  | <b>主機関整備 小計</b>                         | 52.0      |            |            |                              |           |            |            | 合計       |                      |
|  | <b>工 事 名</b>                            | <b>工数</b> | <b>単 価</b> | <b>金 額</b> | <b>品 名<br/>PARTS NUMBER</b>  | <b>数量</b> | <b>単 価</b> | <b>金 額</b> | <b>計</b> | <b>うち工事部品<br/>小計</b> |
|  | <b>II 発電機関整備 (ヤンマー6HAL2-HTN) 1基 左舷機</b> | 16.0      |            |            |                              |           |            |            |          |                      |
|  | 1 シリンダーカバー工事                            |           |            |            | 吸気マニホールドパッキン                 | 6枚        |            |            |          |                      |
|  | (1)カバー取外し、分解                            |           |            |            | 排気マニホールドパッキン                 | 6枚        |            |            |          |                      |
|  | (2)洗浄・カーボン除去掃除、水圧テスト(0.3MPA)            |           |            |            | ICエアードクトパッキン                 | 1枚        |            |            |          |                      |
|  | (3)ピストン頂面カーボン除去                         |           |            |            | 清水冷却器OutパッキンFig34-3          | 1枚        |            |            |          |                      |
|  | (4)組立・復旧                                |           |            |            | 清水冷却器In // Fig34-15          | 1枚        |            |            |          |                      |
|  |   |           |            |            | 清水 // バイパスOutパッキン            | 1枚        |            |            |          |                      |
|  |   |           |            |            | Oリング 1A G45                  | 10本       |            |            |          |                      |
|  |   |           |            |            | Oリング 1A G55                  | 10本       |            |            |          |                      |
|  |   |           |            |            | 弁腕室ゴムFig9-7-1                | 8本        |            |            |          |                      |
|  |   |           |            |            | プレフィルター                      | 2枚        |            |            |          |                      |
|  |   |           |            |            | ウエス他                         | 1式        |            |            |          |                      |
|  |   |           |            | 本船支給       | ヘッドガスケット<br>126625-01330     |           |            |            |          |                      |
|  |   |           |            | 本船支給       | クランク室ソク蓋パッキン<br>126650-01411 |           |            |            |          |                      |



|   |                                       |      |    |      |                              |       |    |    |   |              |
|---|---------------------------------------|------|----|------|------------------------------|-------|----|----|---|--------------|
|   |                                       |      |    |      |                              |       |    | 小計 |   |              |
|   | 発電機関連整備 小計                            | 9.0  |    |      |                              |       |    | 合計 |   | 0            |
|   |                                       |      |    |      |                              |       |    |    |   |              |
|   | 工事名                                   | 工数   | 単価 | 金額   | 品名<br>PARTS NUMBER           | 数量    | 単価 | 金額 | 計 | うち工事部品<br>小計 |
| Ⅲ | 機関一般工事                                | 6.0  |    |      |                              |       |    | 0  |   |              |
| 1 | プロペラ工事 (カモメ: CPR-53AVCN-1)            |      |    |      | ペラクリーン                       | 1 Set |    |    |   |              |
|   | (1)プロペラ翼サンダー研磨                        |      |    |      | グリス                          | 1 缶   |    |    |   |              |
|   | (2)プロペラ翼ペラクリーン塗布                      |      |    |      | ポストレンプラグ ST3503814           | 2 個   |    |    |   |              |
|   | (3)プロペラガード取外し、船尾管保護垂鉛点検掃除             |      |    |      | ポストプラグ ST3501414             | 2 個   |    |    |   |              |
|   | (4)ボス内海水混入点検 グリス補給                    |      |    |      | 防蝕プラグPT3/4                   | 2 個   |    |    |   |              |
|   |                                       |      |    |      | 洗浄剤他                         | 1 式   |    |    |   |              |
|   |                                       |      |    |      |                              |       |    | 小計 |   | 0            |
| 2 | (1) 廃油ビルジ処理、船底及びタンク掃除                 | 22.0 |    |      |                              |       |    |    |   |              |
|   | ① 主機サンブタンク・発電機関×2基 LO抜き取り(上架前) 2.5KL  |      |    |      | 廃油・ビルジ処理                     | 5 KL  |    |    |   |              |
|   | 廃油タンク抜き取り(下架後) 0.5KL                  |      |    |      | マンホールパッキン                    | 2 枚   |    |    |   |              |
|   | ② 主機関、補機関(1台)チャンバー内掃除                 |      |    |      | ウエス他                         | 1 式   |    |    |   |              |
|   | ③ 機関室内ビルジ抜き取り(2.0KL)及び船底・プレート掃除(試運転後) |      |    |      |                              |       |    |    |   |              |
|   | ④ 廃油・ビルジ処理証明書提出                       |      |    |      |                              |       |    |    |   |              |
|   |                                       |      |    |      |                              |       |    | 小計 |   |              |
| 3 | 作動油冷却海水ポンプ整備(大東 FCK-80M)              | 8.0  |    |      |                              |       |    | 0  |   |              |
|   | (1)ポンプ分解整備                            |      |    | 本船支給 | メカニカルシール 図番520<br>BEA560030N |       |    |    |   |              |
|   | (2)部品交換                               |      |    | 本船支給 | ケース用Oリング 図番050<br>AS568-263  |       |    |    |   |              |
|   | (3)組立 復旧                              |      |    |      | ベアリング 6206ZZ                 | 1 個   |    |    |   |              |
|   |                                       |      |    |      | ベアリング 6305ZZ                 | 1 個   |    |    |   |              |
|   |                                       |      |    |      | ウエス他                         | 1 式   |    |    |   |              |
|   |                                       |      |    |      |                              |       |    | 小計 |   | 0            |
|   |                                       |      |    |      |                              |       |    |    |   |              |
|   | 機関一般工事 小計                             | 28.0 |    |      |                              |       |    | 合計 |   | 0            |

| 工事名                       | 工数         | 単価 | 金額 | 品名<br>PARTS NUMBER   | 数量  | 単価 | 金額        | 計 | うち工事部品<br>小計 |
|---------------------------|------------|----|----|----------------------|-----|----|-----------|---|--------------|
| IV 電気工事                   | 6.0        |    |    |                      |     |    |           |   |              |
| 1 船内外機器及び配線の絶縁測定、不良箇所修理   |            |    |    | 雑材                   | 1 式 |    | 0         |   |              |
| 絶縁抵抗測定、不良箇所修理（受験：計測記録書提出） |            |    |    |                      |     |    |           |   |              |
|                           |            |    |    |                      |     |    | 小計        |   | 0            |
| 2 下架時にウエルダー積込み及び上架電源配線作業  | 3.0        |    |    | ウエルダーレンタル 及び<br>搬送費用 | 2 回 |    |           |   |              |
|                           |            |    |    |                      |     |    |           |   |              |
|                           |            |    |    |                      |     |    | 小計        |   | 0            |
| <b>電気工事 小計</b>            | <b>9.0</b> |    |    |                      |     |    | <b>合計</b> |   | <b>0</b>     |

| V その他の工事                          | 工数  | 単価 | 金額 | 品名<br>PARTS NUMBER | 数量   | 単価 | 金額 | 計 | うち工事部品<br>小計 |
|-----------------------------------|-----|----|----|--------------------|------|----|----|---|--------------|
| 1 配管取替工事（鉄配管は亜鉛ドブ漬け施行、塗装等付帯工事を含む） | 5.0 |    |    |                    |      |    |    |   |              |
| (1)NO2G/E海水配管作成（亜鉛メッキ施行）          |     |    |    | 鋼管sch80 50A×6m     | 1 本  |    |    |   |              |
| ① 配管作製                            |     |    |    | フランジ 5K-50A        | 10 枚 |    |    |   |              |
| ② 取付 復旧                           |     |    |    | フランジパッキン 5K-50A    | 6 枚  |    |    |   |              |
|                                   |     |    |    | エルボ90° 5K-50A      | 6 個  |    |    |   |              |
|                                   |     |    |    | 雑材                 | 1 式  |    |    |   |              |
|                                   |     |    |    |                    |      |    | 小計 |   | 0            |
| (2)スラスト冷却海水配管取替工事（亜鉛メッキ施行）        | 6.0 |    |    |                    |      |    |    |   |              |
| ① 配管作製                            |     |    |    | 鋼管sch80 40A×6m     | 1 本  |    |    |   |              |
| ② 取付 復旧                           |     |    |    | 鋼管sch80 32A×3m     | 1 本  |    |    |   |              |
|                                   |     |    |    | フランジ 5K-40A        | 6 枚  |    |    |   |              |
|                                   |     |    |    | フランジ 5K-32A        | 2 枚  |    |    |   |              |
|                                   |     |    |    | フランジパッキン 5K-40A    | 4 枚  |    |    |   |              |
|                                   |     |    |    | フランジパッキン 5K-32A    | 2 枚  |    |    |   |              |
|                                   |     |    |    | エルボ90° 5K-40A      | 3 個  |    |    |   |              |



|  |                             |             |  |  |                      |      |  |  |            |   |
|--|-----------------------------|-------------|--|--|----------------------|------|--|--|------------|---|
|  |                             |             |  |  | 雑材                   | 1 式  |  |  |            |   |
|  |                             |             |  |  |                      |      |  |  | 小 計        | 0 |
|  | (3)点検解放時の不良配管取替工事 (垂鉛メッキ施行) | 12.5        |  |  |                      |      |  |  |            |   |
|  | (不良箇所が生じない場合は予備配管作成とする)     |             |  |  | 高圧鋼管sch80 32A×4m     | 1 本  |  |  |            |   |
|  | ① サニタリポンプ配管 取替え             |             |  |  | フランジ 5K-32A          | 4 枚  |  |  |            |   |
|  | ② その他、点検時不良箇所               |             |  |  | エルボ90° 5K-32A        | 4 個  |  |  |            |   |
|  | ③フランジ交換                     |             |  |  | 鋼管sch80 50A×1.5m     | 1 本  |  |  |            |   |
|  |                             |             |  |  | フランジ 5K-50A          | 2 枚  |  |  |            |   |
|  |                             |             |  |  | SUS配管316L 25A×6m     | 1 本  |  |  |            |   |
|  |                             |             |  |  | SUSフランジ316L 5K-25A   | 25 枚 |  |  |            |   |
|  |                             |             |  |  | フランジシーパーパッキン5K-25A   | 25 枚 |  |  |            |   |
|  |                             |             |  |  | その他雑材一式              | 1 式  |  |  |            |   |
|  |                             |             |  |  |                      |      |  |  | 小 計        | 0 |
|  | 2 鉄工工事その他                   | 4.0         |  |  |                      |      |  |  |            |   |
|  | (1)主機・補機排気煙突蓋の新替工事          |             |  |  | 5mm厚鋼板<br>650×650×10 | 1 枚  |  |  |            |   |
|  | ①鉄製蓋の作成                     |             |  |  | 5mm厚鋼板<br>160×160×10 | 2 枚  |  |  |            |   |
|  |                             |             |  |  | その他雑材                | 1 式  |  |  |            |   |
|  |                             |             |  |  |                      |      |  |  | 小 計        | 0 |
|  | <b>その他の工事 小 計</b>           | <b>27.5</b> |  |  |                      |      |  |  | <b>合 計</b> |   |

| VI | 本船工事            | 工数  | 単 価 | 金 額  | 品 名<br>PARTS NUMBER      | 数量 | 単 価 | 金 額 | 計 | うち工事部品<br>小計 |
|----|-----------------|-----|-----|------|--------------------------|----|-----|-----|---|--------------|
|    |                 |     |     |      |                          |    |     |     |   |              |
|    | 1 主機関、燃料噴射弁整備   | 0.0 |     |      |                          |    |     |     |   |              |
|    | (1)分解掃除、部品交換、組立 |     |     | 本船支給 | ノズルチップ<br>(151624-53000) |    |     |     |   |              |
|    | (2)噴射圧力調整       |     |     | 本船支給 | パッキン<br>(137600-53090)   |    |     |     |   |              |
|    |                 |     |     | 本船支給 | 銅パッキン<br>(23414-120000)  |    |     |     |   |              |
|    |                 |     |     | 本船支給 | 平行ピン<br>(138613-53200)   |    |     |     |   |              |
|    |                 |     |     | 本船支給 | Oリング<br>(24316-000420)   |    |     |     |   |              |







| 工事名  | 数量  | 単価 | 金額 | 品名       | 数量 | 単価 | 金額  | 計 |
|--|-----|----|----|----------|----|----|-----|---|
| <b>金星丸 無線部上架工事</b>   |     |    |    |          |    |    |     |   |
| <b>I. 無線機器点検整備工事</b>   |     |    |    |          |    |    |     |   |
| <p>全ての整備指定機器を取り外し、陸上にて整備を行うこと。但し監督員が指定する機器については船内にて整備等を行う事。また、機器の点検整備は、筐体を解放し、復旧時に同色にて塗装を行う。</p> <p>内部については、基板等の取り外し清掃、駆動部には適合オイルを塗布する事。復旧後は調整及び動作確認をすること。不良部品は全て交換すること。</p> |     |    |    |          |    |    |     |   |
| <b>(1) 送受信機関係</b>  |     |    |    |          |    |    |     |   |
| ① 第1装置 送受信機 JSS - 850  | 1 台 |    |    |          |    |    |     |   |
| 《 点 検 整 備 》  | 1 式 |    |    |          |    |    |     | 0 |
| 各部の点検・整備・清掃すること。   |     |    |    | コントロール部  |    |    |     |   |
|  |     |    |    | 電源部      |    |    |     |   |
|  |     |    |    | 送信部      |    |    |     |   |
|  |     |    |    | 受信部モデム部  |    |    |     |   |
|  |     |    |    | プリンター    |    |    |     |   |
| 《 遠隔制御装置も含む 》  |     |    |    |          |    |    |     |   |
| 各部の点検・整備・清掃すること。   |     |    |    | コントロール部  |    |    |     |   |
|  |     |    |    | プリンター    |    |    |     |   |
|  |     |    |    | キーボード    |    |    |     |   |
|  |     |    |    |          |    |    | 小 計 |   |
| ② 第2・3装置 送受信機 JSS - 2250   | 2 台 |    |    |          |    |    |     |   |
| 《 点 検 整 備 》  | 2 式 |    |    |          |    |    |     | 0 |
| 各部の点検・整備・清掃すること。   |     |    |    | コントロール部  |    |    |     |   |
|  |     |    |    | トランシーバー部 |    |    |     |   |
|  |     |    |    | 電源部      |    |    |     |   |

## 内 訳 書

無線部 2

| 工事名                             | 数量 | 単価 | 金額 | 品名 | 数量 | 単価 | 金額 | 計  |
|---------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                                 |    |    |    |    |    |    |    | 小計 |
| ③ 第4装置 27MHz帯SSB送受信機 JSB - 127  | 1台 |    |    |    |    |    |    |    |
| 《 点検整備 》                        | 1台 |    |    |    |    |    |    | 0  |
| 本体を開放し、点検・整備・清掃すること。            |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                 |    |    |    |    |    |    |    | 小計 |
| ④ 第5装置 27MHz帯DSB送受信機 JSD - 283  | 1台 |    |    |    |    |    |    |    |
| 《 点検整備 》                        | 1台 |    |    |    |    |    |    | 0  |
| 本体を開放し、点検・整備・清掃すること。            |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                 |    |    |    |    |    |    |    | 小計 |
| ⑤ 第6装置 150MHz帯DSB送受信機 TV - S155 | 1台 |    |    |    |    |    |    |    |
| 《 点検整備 》                        | 1台 |    |    |    |    |    |    | 0  |
| 本体を開放し、点検・整備・清掃すること。            |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                 |    |    |    |    |    |    |    | 小計 |
| ⑥ 第7装置 40MHz帯DSB送受信機 JHS - 141  | 1台 |    |    |    |    |    |    |    |
| 《 点検整備 》                        | 1台 |    |    |    |    |    |    | 0  |
| 本体を開放し、点検・整備・清掃すること。            |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                 |    |    |    |    |    |    |    | 小計 |
| <b>(2) 受信機関係</b>                |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ⑦ 第1・2MF/HF全波受信機 NRD - 630      | 2台 |    |    |    |    |    |    |    |
| 《 点検整備 》                        | 2台 |    |    |    |    |    |    | 0  |
| 本体を開放し、点検・整備・清掃すること。            |    |    |    |    |    |    |    |    |
|                                 |    |    |    |    |    |    |    | 小計 |
| <b>(3) 各種機器関係</b>               |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ⑧ 気象用ファクシミリ受信機 JAX - 9B         | 1台 |    |    |    |    |    |    |    |
| 《 点検整備 》                        | 1台 |    |    |    |    |    |    | 0  |
|                                 |    |    |    |    |    |    |    | 小計 |

| 工事名  | 数量 | 単価 | 金額 | 品名             | 数量 | 単価 | 金額 | 計  |
|--|----|----|----|----------------|----|----|----|----|
| ⑨ 衛星無線航法装置(GPS) JLR - 7800   | 2台 |    |    |                |    |    |    |    |
| 《 点検整備 》   | 2台 |    |    |                |    |    |    | 0  |
| 本体を開放し、点検・整備・清掃すること。   |    |    |    |                |    |    |    |    |
|  |    |    |    |                |    |    |    | 小計 |
| ⑩ ナブテックス受信機 NCR - 733  | 1台 |    |    |                |    |    |    |    |
| 《 点検整備 》   | 1台 |    |    |                |    |    |    | 0  |
| 本体を開放し、点検・整備・清掃すること。   |    |    |    |                |    |    |    |    |
|  |    |    |    |                |    |    |    | 小計 |
| <b>(4) レーダー関係</b>  |    |    |    |                |    |    |    |    |
| レーダーに関しては、固定マーカー移動マーカーの調整及び距離・方位の誤差修正を行うと共に空中線回転部のギア及びベルト部のたわみ具合を点検し注油の上、整備・調整を行うこと。 |    |    |    |                |    |    |    |    |
| ⑪ 第1レーダー JMA - 5322 - 9  | 1台 |    |    |                |    |    |    |    |
| 《 点検整備 》   | 1式 |    |    |                |    |    |    | 0  |
| 各部の点検・整備・清掃すること。 ※マグネトロン of 交換を含む。   |    |    |    | 指示部            |    |    |    |    |
|  |    |    |    | 処理部            |    |    |    |    |
|  |    |    |    | 空中線            |    |    |    |    |
|  |    |    |    | 簡易型AIS FR-50   |    |    |    |    |
| 新替交換部品   |    |    |    | マグネトロン M1568BS | 1個 |    |    | 0  |
|  |    |    |    |                |    |    |    | 小計 |
| ⑫ 第2レーダー FAR - 1427 - 24AF - 19  | 1台 |    |    |                |    |    |    |    |
| 基本作業料  | 1式 |    | 0  |                |    |    |    | 0  |
| 《 点検整備 》   | 1式 |    |    |                |    |    |    | 0  |
| 各部の点検・整備・清掃すること。   |    |    |    | 指示部            |    |    |    |    |
|  |    |    |    | 処理部            |    |    |    |    |
|  |    |    |    | 空中線            |    |    |    |    |
|  |    |    |    |                |    |    |    | 小計 |
| <b>(5) GMDSS関係</b>   |    |    |    |                |    |    |    |    |

|   | 工 事 名                                      | 数 量 | 単 価 | 金 額 | 品 名          | 数 量 | 単 価 | 金 額 | 計   |
|---|--|-----|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|
| ⑬ | 衛星非常用位置指示無線標識装置新替工事                        | 1 台 |     |     |              |     |     |     |     |
|   | 新替品 日本無線 Tron60AIS(本船支給)                   | 1 台 |     |     |              |     |     |     |     |
|   | 既存装置を取外し、撤去処分すること。また、新替工事後は、調整及び動作確認をすること。 |     |     |     |              |     |     |     |     |
|   | 船体取付板鉄工事                                   | 1 式 |     |     |              |     |     |     | 0   |
|   |  |     |     |     |              |     |     |     | 小 計 |
| ⑭ | レーダートランスポンダ JQX - 30A                      | 1 台 |     |     |              |     |     |     |     |
|   | 《 点 検 整 備 》                                | 1 台 |     |     |              |     |     |     | 0   |
|   | 本体を陸揚げして開放し、点検・整備・清掃すること。                  |     |     |     |              |     |     |     |     |
|   | バッテリー交換 NBB-441                            | 1 個 |     |     |              |     |     |     | 0   |
|   |  |     |     |     |              |     |     |     | 小 計 |
| ⑮ | 双方向無線電話装置 JHS - 7                          | 2 台 |     |     |              |     |     |     |     |
|   | 《 点 検 整 備 》                                | 2 台 |     |     |              |     |     |     | 0   |
|   | 本体を陸揚げして開放し、点検・整備・清掃すること。                  |     |     |     |              |     |     |     |     |
|   |  |     |     |     |              |     |     |     | 小 計 |
| ⑯ | 国際VHF無線電話装置 JHS - 32A                      | 1 台 |     |     |              |     |     |     |     |
|   | 《 点 検 整 備 》                                | 1 台 |     |     |              |     |     |     | 0   |
|   | 本体を開放し、点検・整備・清掃すること。                       |     |     |     |              |     |     |     |     |
|   | 《 点 検 整 備 》                                |     |     |     |              |     |     |     |     |
|   | 《 遠隔制御装置 NCH - 414 も含む 》                   | 1 台 |     |     | ※上記の点検整備に含む。 |     |     |     |     |
|   | 各部の点検・整備・清掃すること。                           |     |     |     |              |     |     |     |     |
|   |  |     |     |     |              |     |     |     | 小 計 |
|   |  |     |     |     |              |     |     |     | 中 計 |

II. 一般機器点検整備工事



内 訳 書

|  | 工 事 名                                     | 数 量 | 単 価 | 金 額 | 品 名                  | 数 量 | 単 価 | 金 額 | 計   |
|--|---|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|-----|
| <p>下記の整備指定機器を取り外し、陸揚げ整備を行うこと。但し監督員が指定する機器に付いては船内にて整備を行う。また、機器の点検整備に付いては筐体を解放し、復旧時に同色にて塗装を行う。内部に付いては基板等を取り外し清掃、駆動部には適合油脂を塗布すること。復旧後に総合試験を行うこと。不良部品の交換も含む。</p> |   |     |     |     |                      |     |     |     |     |
| 1  | <b>空中線回転装置 点検整備</b>                       | 1 台 |     |     |                      |     |     |     | 0   |
|  | 船内エモテータ及びコントローラを調整し、点検・整備・清掃すること。         |     |     |     | TV用八木アンテナとエモテータの方向調整 |     |     |     |     |
|  |   |     |     |     |                      |     |     |     | 小 計 |
| 2  | <b>TV視聴装置 点検整備</b>                        | 3 式 |     |     |                      |     |     |     |     |
| ①  | BSアンテナ                                    | 1 式 |     |     |                      |     |     |     | 0   |
|  | 本体を陸揚げして開放し、点検・整備・清掃すること。                 |     |     |     | 陸揚げ時、クレーン使用          |     |     |     |     |
|  | 下記の部品を交換すること。                             |     |     |     |                      |     |     |     |     |
|  | EL軸ステップモーター                               | 1 個 |     |     |                      |     |     |     | 0   |
|  | AZ軸ステップモーター                               | 1 個 |     |     |                      |     |     |     | 0   |
|  | EL軸ベアリング                                  | 1 個 |     |     |                      |     |     |     | 0   |
|  | AL軸ベアリング                                  | 1 個 |     |     |                      |     |     |     | 0   |
|  | タイミングベルト                                  | 1 個 |     |     |                      |     |     |     | 0   |
| ②  | TV受信システム                                  | 1 式 |     |     |                      |     |     |     | 0   |
|  | 本体を開放し、点検・整備・清掃すること。                      |     |     |     | KODEN 受信システム         |     |     |     |     |
| ③  | TV関連外部接続装置                                | 1 式 |     |     |                      |     |     |     | 0   |
|  | 本体を開放し、点検・整備・清掃すること。                      |     |     |     | 回路内の増幅器及びチューナー       |     |     |     |     |
|  |   |     |     |     |                      |     |     |     | 小 計 |
| 3  | <b>自動交換電話装置 OAE - 1200 点検整備</b>           | 1 台 |     |     |                      |     |     |     | 0   |
|  | 本体を開放し、点検・整備・清掃すること。<br>※各電話機の点検・動作確認を含む。 |     |     |     | 内線・外線の接続状態の調整及び動作確認  |     |     |     |     |
|  |   |     |     |     |                      |     |     |     | 小 計 |
| 4  | <b>船内指令装置 NVA - 1810MKⅡB 点検整備</b>         | 1 台 |     |     |                      |     |     |     | 0   |
|  | 本体を開放し、点検・整備・清掃すること。                      |     |     |     | 全てのスピーカー及びマイクの向き・調整  |     |     |     |     |
|  |   |     |     |     |                      |     |     |     | 小 計 |

| 工 事 名 | 数 量 | 単 価 | 金 額 | 品 名 | 数 量 | 単 価 | 金 額 | 計 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|       |     |     |     |     |     |     | 中 計 |   |

### Ⅲ. その他の工事

下記の工事については、取り付け・取り外し工事及び全ての接続工事・総合試験及び調整並びに動作確認を行うこと。

|                |                                      |     |  |  |                     |     |     |   |
|----------------|--------------------------------------|-----|--|--|---------------------|-----|-----|---|
| 1              | 監視カメラ装置 点検整備 CIT - 7300              | 1 式 |  |  |                     |     |     |   |
|                | 本体を陸揚げして開放し、点検・整備・清掃すること。            |     |  |  | 監視カメラ(取外し・清掃・復旧・調整) | 1 式 |     | 0 |
|                | 新替交換部品                               |     |  |  | ワイパー(CIT - 7300)    | 1 個 |     | 0 |
|                |                                      |     |  |  |                     |     | 小 計 |   |
| 2              | TV用八木アンテナ新替工事                        | 1 式 |  |  |                     |     |     |   |
|                | 八木アンテナ取外し後、撤去処分すること。また新替工事後動作確認すること。 |     |  |  |                     |     |     |   |
|                | 新替交換部品(工事費含む)                        | 1 式 |  |  | LS206               |     |     | 0 |
|                |                                      |     |  |  |                     |     | 小 計 |   |
| 3              | アマチュア無線機撤去工事                         | 1 式 |  |  |                     |     |     |   |
|                | アマチュア無線機を取り外し後、撤去処分すること。             | 1 式 |  |  |                     |     |     |   |
|                |                                      |     |  |  |                     |     | 小 計 |   |
|                |                                      |     |  |  |                     |     | 中 計 |   |
| <b>無線部工事合計</b> |                                      |     |  |  |                     |     |     |   |