

令和6年度
岩手丸定期検査及び上架修繕工事
設計書

岩手県水産技術センター

概 要

1	総トン数及び船体長： 鋼船、154トン、全長41.01m
2	主機関： 1, 400PS、K26SKFD型（赤阪鉄工所）
3	竣工年月日及び造船所名： 平成22年3月 函館どつく株式会社 室蘭製作所
4	工事期間： 自：契約日 至：令和7年3月31日 滞架期間は、上架日より40日を想定
5	工事項目： 別紙のとおり
6	事業の施工者： 岩手県

工事費総括表

費目	工種	金額(円)	摘要
甲板部			
機関部			
小計1			
諸経費			
小計2			
消費税			10%
合計			
(内訳)			
甲板部	1 船体上下架		
	2 滞架料		
	3 船体外板水洗い清掃		
	4 足場架設及び解体		
	5 塗装改修工事		
	6 海水箱内開放清掃		
	7 船体保護亜鉛板新替(キングストーンボックス、ソナーを含む)		
	8 整備工事		
	9 検査関係		
	10 無線関係		
	11 定期修繕工事		
機関部	1 主機関整備工事		
	2 発電機関		
	3 燃料油・潤滑油関係		
	4 熱交換器関係		
	5 船底弁・船外弁・海水ストレーナー関係		
	6 ポンプ関係		
	7 冷凍機・空調機・主空気圧縮機関係		
	8 プロペラ及びプロペラ軸・各スラスタ関係		
	9 電気関係		
	10 温水ボイラー関係		
	11 各種工事		

工事費内訳						
名 称	品質、形状、寸法	数量	単位	単 価	金 額	摘 要
I 甲板部						
1 船体上下架		154	t			
2 滞架料		1	式			滞架期間は40日を想定
3 船体外板水洗い清掃		154	t			
4 足場架設及び解体		1	式			
5 塗装改修工事						
(1) 船底外板サンドブラスト後、A/C×2回全塗装の上、A/F×1回全塗装						
1) 船底部	ジククリッチプライマーB-2	5	缶			下塗り
エポキシ系塗料	バンノー500QD赤さび	12	缶			中塗り
"	バンノー500QDグレー	12	缶			中塗り
"	シルパックスSQ-KS	8	缶			バインダー
2) 船底部	シープレミア1000PLUS	20	缶			船底上塗り
エポキシ系塗料	ユニマリソ白	1	缶			船底上塗り
"						
3) 塗装関係副材料	エポキシシンナー	5	缶			
"	ユニマリソシンナー	1	缶			
"	ビニールシンナー	2	缶			
4) 工賃		1	式			
(2) 船側外板及びブルワーク外舷、内舷の塗膜不良箇所をサンダー掛け後、A/C2回タッチアップ、指定色×1回全塗装 (サンドブラスト施工箇所に関しては、A/C×2回全塗装の上、指定色×1回全塗装)						
1) 船側外板	エポキシ系塗料	バンノー500S QD	3	缶		
"		ユニマリソ白	5	缶		
2) ブルワーク内舷	エポキシ系塗料	10GY4/7(442)	4	缶		
"		10GY8/4(410)	5	缶		
3) 船橋	エクセル塗装		2	缶		
4) 塗装関係副材料	シンナー他		1	式		
5) 工賃		1	式			
(3) 上甲板上諸構造物、諸機器類一式の塗膜不良箇所をサンダー掛け後、A/C2回タッチアップ、指定色×1回全塗装						
1) 化粧煙突の外側	白色	バンノー500S QD	2	缶		
同上 上部帯	黒色	ユニマリソ白	5	缶		
同上 県マーク						
2) 各マスト、ギャロス	白色 黒色					
3) 操舵室及びウインチ操作室の外壁及び各水密戸	白色					
4) 船橋楼コンパス甲板、全面ノンスリップ加工						
5) 各タビット、手摺、スタジョン	白色	エピコン上塗りHB	1	缶		
6) 諸機器類一式	赤色 計器色 他		1	式		
(ユニック、探照灯、投光器、ウインチ類も含む)						
7) 塗装関係副材料	シンナー他		1	式		
8) 工賃		1	式			
(4) 甲板長倉庫、船尾倉庫、内部の塗膜不良箇所をサンダー掛け後、速乾ロスワンHB×2回タッチアップ、指定色×1回全塗装						
1) 甲板長倉庫	塗料	速乾ロスワンHB	1	缶		
2) 船尾倉庫		エパマリソ指定色	2	缶		
3) 塗装関係副材料		シンナー他	1	式		
4) 工賃			1	式		
(5) 船首魚倉内(3倉)内部の塗膜不良箇所をサンダー掛け後、ジククリッチプライマー×2回タッチアップ、エピコン×1回全塗装(配管含む)						
1) 魚倉内張表面	エポキシ系塗料	ジククリッチプライマーB-2	2	缶		
2) 魚倉内張表面		エピコンT-500	2	缶		
3) 塗装関係副材料		シンナー他	1	式		
4) 工賃			1	式		
(6) 観測ウインチ小屋フレーム整備 (アクリル板分解、復旧及び塗装については塗装改修工事を行うこと。現状のアクリル板及びボルト復旧とする。プラスチック製ワッシャーは新替)						
1) 部品代			1	式		
2) 工賃			1	式		※現状通りテープ補修として
(7) 船名、船籍地、喫水マーク、許可番号等記入一式						
1) 部品代			1	式		
2) 工賃			1	式		
(5:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
6 海水箱内開放清掃						
1) 部品代		10	ヶ所			
2) 工賃		1	式			
(6:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
7 船体保護亜鉛板新替(キングストンボックスを含む)						
1) 船体		300x150x20t	18	枚		
2) 海水箱内		200x100x30t	12	枚		
3) スラスタ		200x100x30t	4	枚		
4) 舵板等		200x100x30t	17	枚		
5) 船体		100x100x30t	1	枚		
6) ボルト部埋設材(パテ等)			1	式		
7) 工賃			1	式		
(7:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					

工事費内訳						
名称	品質、形状、寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
8 整備工事						
(1) 各音響機器、船底部清掃(全周ソナーに関しては亜鉛板も新替、昇降作業も含む)						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(2) 船首アンカー架台ローラー部、分解整備及び不良箇所新替(グリスニップル等)						
1) 部品代		2	基			
2) 工賃		1	式			
(3) 荷役用デリック取外し整備、グースネック整備及び指定部品新替並びに不良箇所新替						
1) 部品代		1	式			
①縦・横ピン(グースネック)						
②関連する全てのワイヤー						
③シャックル、滑車						
④デリック先のシーブ4カ所						
⑤吊りワイヤーのガイドローラー2カ所						
⑥トローリワイヤーのガイドローラー2カ所						
⑦トローリ可動部 一式						
2) 工賃		1	式			
(4) 船尾ユニック点検、整備及び不良箇所新替(グリスニップル等)						
1) 部品代	UB-V344	1	式			古河ユニック
2) 工賃		1	式			
(5) 船尾デリック取外し、グースネック整備及び指定部品新替並びに不良箇所新替						
1) 部品代		1	式			
①縦・横ピン(グースネック)						
②関連する全てのワイヤー、ターンバックル						
③シャックル、滑車						
④ガイワイヤー用のアイピース、指定カ所に溶接						
2) 工賃		1	式			
(6) 上甲板居住区集合排水管船外弁開放整備						
1) 部品代(両舷)		2	基			
2) 工賃		1	式			
(7) 船首及び船尾フェアリーダー分解整備及び不良箇所新替(グリスニップル等)						
1) 部品代(グリスニップル等消耗品)		1	式			(船首10基、船尾8基)
2) 工賃		1	式			
(8) 窓油膜取り水垢清掃(船舶用洗剤:ハイグラスシャンプー洗浄、ハイグラスガード塗布)						
・操舵室周り						
・海図室周り						
・トロール制御室周り						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(8:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
9 検査関係						
(1) 定期検査に係わる受検手続準備一切						
1) 工賃		1	式			
(2) 海事代理士費						
1) 工賃		1	式			
(3) 操舵・係船・揚錨設備の点検						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(4) アンカー繰り出し計測、受検						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(5) 救命筏の整備、受検						
1) 部品代	FRN-SN-20	2	台			
2) 工賃		1	式			
(6) 救命胴衣の整備、受検						
1) 部品代(ポンベ34本、マガジン34個、胴衣灯17本)		17	着			
2) 工賃		1	式			
(7) 消火器の整備、受検						
1) 部品代	炭酸ガス	2	本			(計量)
2) 工賃		1	式			
(8) 遭難信号、火せん等新替受検						
1) 部品代(自己発煙信号、落下傘付信号、火せん)		1	式			
2) 工賃		1	式			
(9) GMDSS無線設備のうちSS整備						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(10) 航海灯の点検整備(取外し、復旧)						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(11) ジャイロコンパス、オートパイロット、オーバーホール及び点検調整(シンクロモーター新替<レピーターコンパス3台、舵角指示器1台>)						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(12) 舵取機各スイッチのリレー新替						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			

工事費内訳						
名称	品質、形状、寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
(13) 遠隔操舵用ポテンションメータ新替						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(14) ポンプユニットの整備(操舵機関係一切 フィルター交換含む)						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(15) K-7ラダー取外し(舵板、舵頭材)清掃各部計測(舵軸シール、スライドベース新替)受検復旧						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(16) 各鋼製水密ドアの点検整備(パッキン新替)		6枚				
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(17) 各自然通風用ゲースネック(甲板長倉庫両舷含む)水密パッキン新替						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(18) 甲板長倉庫上部入口、機関室上部天窗(2枚)、舵機室入口(2枚)水密パッキン新替						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(19) F.W.Tマンホール開放掃除、不良箇所タッチアップ及び受検(F.P.TIについてはB.D開放受検含む)※圧力テスト含む						
1) 部品代		3	基			
2) 工賃		1	式			
(20) 魚倉ビルジボックス内の整備受検(JG受検)						
1) 部品代		3	基			
2) 工賃		1	式			
(21) マグネットコンパス自差修正						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(22) 外板、甲板等の板厚計測						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(23) 舷側放水扉点検整備、及び不良箇所新替(船首及び船尾甲板)						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(24) モーターサイレン陸揚げ分解開放整備(ベンキ剥離後発錆部サンダー掛けの事)						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(25) エアーホーン分解開放整備						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(9:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
10 無線関係						
(1) 非常用バッテリー新替						
1) 部品代(24V、200Ah/10h、4v×6台)	SS-200	3	組			古河電池製 比重計組込のもの
2) 工賃		1	式			
(2) 船橋内航法用簡易型AIS装置新設						
1) 部品代(JRC製)		1	式			
2) 工賃(申請費含む)		1	式			
(10:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
11 定期修繕工事						
(1) 計量魚探機器調整						
1) 部品代	EK-60	1	式			
2) 工賃		1	式			
(2) ADCP機器調整及び無停電装置バッテリー新替						
1) 部品代(YUMIC-SHA030A)	Ocean Surveyor	1	式			
2) 工賃	150KHZ	1	式			
(3) 船首観測用ウインチ点検整備、トラバサコマ新替、測長計分解開放整備(機側付きリモコン整備も含む)						
1) 部品代	T.S-F1型	1	式			
2) 工賃		1	式			
(4) 船尾トロール用ウインチ、トラバサコマ新替						
1) 部品代		2	個			
2) 工賃		1	式			
(5) 船尾トロール用測長計、陸揚げ分解開放整備及び不良箇所新替						
1) 部品代		2	式			
2) 工賃		1	式			
(6) トロール網曳網用水産用タフワープ新替(片アイ加工、スィベル入り)						
1) 部品代(12φ×2000m)6×P・WS(26)、垂鉛メッキ		2	巻			
2) 工賃		1	式			
(7) サンドブラスト施工(船底塗料部)						
1) 部品代		1	式			珪砂4号 600袋
2) 工賃		1	式			
(8) ガスボンベ新替						
1) 部品代(20kg)		4	本			アルミ製
2) 工賃		1	式			

工事費内訳						
名 称	品質、形状、寸法	数量	単位	単 価	金 額	摘 要
(9) さんま用、メタハラライト整備						
1) 部品代		1	式			電動カバー開閉動作不良
2) 工賃		1	式			
(10) トイレ換気用ファン新替						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(11) サンマ棒受け網用パワーローラー新替、設置及びサンマ網新替						
1) 部品代		1	式			
①3段巻パワーローラー 一式						
②設置用部材 一式						
③サンマ網 (3段巻用) 一式	ニチモウ株式会社					
④環巻、足巻きワイヤー 一式	ニチモウ株式会社					
2) 工賃		1	式			
(12) 船舶用ウォータークーラー新替、設置						
1) 部品代		1	式			(有)日本コントロールス・カンパニー
2) 工賃		1	式			
(13) 船首マスト張りワイヤーの鉄製ターンバックルをステンレス製に新替						
1) 部品代		3	式			
ステンレス製ターンバックル (現在使用しているターンバックルと耐荷重が同等の物)						
2) 工賃		1	式			
(11:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					

工事費内訳						
名称	品質、形状、寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
II 機関部						
1 主機関整備工事(赤坂鉄工 K26SKFD型 1,400PS)						
(1) シリンダーカバー取外し各部清掃、燃焼面カラーチェック受検復旧						
1) 部品代 ・パッキン、Oリング		1	式			
2) 工賃		1	式			
(2) 吸・排気弁抜出し開放清掃、各部品新替復旧 (抜き出した吸・排気弁は予備品と交換し、各部品交換後予備とする)						
1) 部品代 ①弁棒・弁座・コッター・ガイド ②パッキン、Oリング等		1	式			
2) 工賃		1	式			
(3) 燃料噴射弁抜出し清掃、ノズルチップ新替圧力テスト(燃料弁は予備と交換し、抜き出した燃料弁を予備とする)						
1) 部品代 ①ノズルチップ ②スプリング ③上下スプリング受け ④インタースピンドル ⑤L型喰い込み継手 ⑥調圧ボルト ⑦ナット ⑧パッキン等		2	式			
2) 工賃		1	式			
(4) 燃料噴射ポンプ高圧管新替復旧						
1) 部品代 ・高圧管		6	本			
2) 工賃		1	式			
(5) 指圧器弁開放清掃摺合わせ復旧						
1) 工賃		1	式			
(6) 始動弁抜出し掃除摺合わせ復旧						
1) 部品代 ・パッキン、Oリング		6	本			
2) 工賃		1	式			
(7) 始動空管管制弁開放清掃、シート面摺合わせの上Oリング新替復旧						
1) 部品代 ・Oリング		1	式			
2) 工賃		1	式			
(8) ガバナ開放メーカー送り整備復旧						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(9) 主機関ガバナ追従箱メーカー送り点検調整復旧						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(10) ピストン抜出しピストンクラウン開放清掃計測、各部品新替、カラーチェック受検復旧						
1) 部品代 ①クラウン取付けボルト ②ピストンリング ③オイルリング ④ピストンピン計測 ⑤Oリング		1	式			
2) 工賃		1	式			
(11) シリンダーライナー抜出し清掃、計測受検ライナーブロック面錆止塗装Oリング新替及び内面加工						
1) 部品代 ・Oリング		1	式			
2) 工賃		1	式			
(12) 各軸受開放清掃及び各メタル新替、受検復旧						
1) 部品代 ①主軸受メタル ②クランクピンメタル ③基準メタル		1	式			
2) 工賃		1	式			
(13) 過給機取外し開放清掃、平軸受新替受検復旧(メーカー送りにてバランス調整を行うこと)						
1) 部品代 ①平軸受 ②スラスト軸受 ③Oリング ④ガスケット		1	式			
2) 工賃		1	式			
(14) カムケース開放、カム及びカムシャフト、カム軸各ギア点検、隙間計測受検復旧						
1) 部品代 ・パッキン		1	式			
2) 工賃		1	式			
(15) 高・低温冷却清水膨張タンク開放内部清掃、パッキン・ボルト新替清水張替、防錆剤投入						
1) 部品代 ①ポリクリン I-175 20ℓ ②ポリクリン A-491 9kg (密閉冷却水系殺菌剤) ③パッキン、ボルト		1	式			株葉田工業
2) 工賃		1	式			

工事費内訳						
名称	品質、形状、寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
(16) 機関付FO・LOポンプ取外し開放清掃、各部品新替受検復旧						
1) 部品代		1	式			
①FOポンプ オイルシール、ベアリング、ロータ						
②LOポンプ オイルシール、ベアリング						
2) 工賃		1	式			
(17) クランクデフレクション計測						
1) 部品代		1	式			
・パッキン						
2) 工賃		1	式			
(18) 動弁注油ポンプメーカー送り開放整備及びサクシオンフィルター新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①ベアリング、オイルシール						
②パッキン、Oリング						
③サクシオンフィルター						
2) 工賃		1	式			
(19) プッシュロッド上部キャップ及び下部ゴムリング新替						
1) 部品代		1	式			
①キャップ						
②ゴムリング						
2) 工賃		1	式			
(20) 減速機クラッチ開放整備、各新替受検復旧						
1) 部品代		1	式			
①各シール						
②スプリング						
③パッキン、Oリング						
④ボルト						
⑤ベアリング						
⑥ストレーナー開放清掃、パッキン、Oリング						
⑦オイル						
2) 工賃		1	式			
(21) 油圧増速装置LO新替及びストレーナー開放清掃、パッキン・Oリング新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①パッキン、Oリング						
②オイル						
2) 工賃		1	式			
(22) はずみ車弾性ゴム継手新替						
1) 部品代		1	式			
①ゴム継手						
②ボルト等						
2) 工賃		1	式			
(1:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					

2 発電機関 (ヤンマーディーゼル6HAL2-DTN型270PS×2機)						
(1) No.1・2号機シリンダーカバー取外し各部清掃、燃焼面カラーチェック受検復旧						
1) 部品代		2	式			
①パッキン						
②Oリング						
2) 工賃		1	式			
(2) No.1・2号機吸・排気弁開放清掃、各部品新替復旧						
1) 部品代		2	式			
①弁棒・弁座						
②スプリング						
③コッター						
④バルブローテーター						
⑤ガイド						
⑥バルブステムシール						
2) 工賃		1	式			
(3) No.1・2号機燃料噴射弁抜き清掃、ノズルチップ新替復旧						
1) 部品代		2	式			
①ノズルチップ						
②パッキン						
2) 工賃		1	式			
(4) 燃料噴射ポンプ高圧管新替復旧						
1) 部品代		2	式			
・高圧管						
2) 工賃		1	式			
(5) No.1・2号機ピストン抜き清掃計測、各部品新替受検復旧						
1) 部品代		2	式			
①ピストンピンメタル						
②ピストンリング						
③オイルリング						
2) 工賃		1	式			
(6) No.1・2号機シリンダーライナー抜き清掃、計測受検復旧						
1) 部品代		2	式			
・Oリング						
2) 工賃		1	式			

工事費内訳						
名称	品質、形状、寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
(7) No.1・2号機各軸受開放清掃、各メタル新替受検復旧						
1) 部品代		2	式			
①主軸受メタル						
②クランクピンメタル						
③基準メタル						
2) 工賃		1	式			
(8) No.1・2号機クランクピンボルト新替						
1) 部品代		2	式			
・クランクピンボルト						
2) 工賃		1	式			
(9) No.1・2号機過給機取外し開放清掃、軸受ベアリング等各消耗部品新替整備受検復旧						
1) 部品代		2	式			
①ベアリング						
②スラストメタル						
③リング等部品						
④ゴム継手						
⑤ガスケット・Oリング						
2) 工賃		1	式			
(10) No.1・2号機機関付冷却清水ポンプ開放清掃、各部品新替受検復旧						
1) 部品代		2	式			
①シャフト						
②インペラ						
③メカニカルシール						
④オイルシール						
⑤ベアリング						
⑥パッキン・Oリング等						
2) 工賃		1	式			
(11) No.1・2号機機関付潤滑油ポンプ開放清掃各部品新替受検復旧						
1) 部品代		2	式			
①ベアリング						
②パッキン、Oリング等						
2) 工賃		1	式			
(12) No.1・2号機起動用エアモーター開放整備、各消耗部品新替復旧						
1) 部品代		2	式			
①ボルト						
②パッキン・Oリング等						
2) 工賃		1	式			
(13) No.1・2号機クランクデフレクション計測						
1) 部品代		2	式			
・パッキン						
2) 工賃		1	式			
(14) No.1・2号機機関付FO・LOフィルターエレメント及びLO、CJCフィルター開放清掃エレメント新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①FOエレメント		2	個			
②LOエレメント		4	個			
③LO CJCフィルターエレメント		2	個			
2) 工賃		1	式			
(15) No.1・2号機FO濾過器ユニカス開放清掃、エレメント及びOリング・パッキン新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①エレメント		2	個			
②パッキン・Oリング						
2) 工賃		1	式			
(16) No.1・2号機冷却清水張替、防錆剤投入						
1) 部品代		2	式			ヤンマー純正
・クーラント						
2) 工賃		1	式			
(17) No.1・2号機オイル拔出し新替						
1) 部品代		1	式			新日本石油 マリンT103
・オイル 120ℓ×2台		240	ℓ			
2) 工賃		1	式			
(18) No.1・2号機機関排気管ガスケット新替受検復旧						
1) 部品代		2	式			船首側、船尾側
①ガスケット						
②ボルト						
2) 工賃		1	式			
(19) 始動空気元弁新替						
1) 部品代		2	式			
①始動空気元弁						
②パッキン、ボルト等						
2) 工賃		1	式			
(20) 各圧力計、圧力スイッチ用管新替						
1) 部品代		2	式			(高・低温清水圧力、潤滑油、給気用)
①圧力計						
②管、ジョイント等						
2) 工賃		1	式			
(2:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					

工事費内訳						
名称	品質、形状、寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
3 燃料油・潤滑油関係						
(1) 燃料油清浄装置、油水分離タンク及びヒーター開放、内部清掃フィルターエレメント新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①フィルターエレメント						
②パッキン、Oリング						
2) 工賃		1	式			
(2) 主機関LO清浄装置、回転体及びヒーター開放、内部清掃、CJCフィルターエレメント及び回転体ベアリング、Vベルト、フレキシブルホース新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①CJCフィルターエレメント						
②ベアリング						
③Vベルト						
④フレキシブルホース						
2) 工賃		1	式			
(3) 主機関LO一次・二次(K8E)ストレーナー開放清掃、アクチュエーター駆動軸、ベアリング、Xリング、パッキン、Oリング新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①駆動軸						
②ベアリング						
③Xリング(3本)						
④パッキン、Oリング						
2) 工賃		1	式			
(4) 主機関過給機用LOストレーナ(K8LE)開放清掃、アクチュエーター駆動軸、ベアリング、Xリング、パッキン、Oリング新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①駆動軸						
②ベアリング						
③Xリング(3本)						
④パッキン、Oリング						
2) 工賃		1	式			
(5) 燃料油二重底タンク開放、内部清掃、パッキン及びボルト新替受検復旧(圧力テスト含む)						
点検整備		1	式			
①No.1左右						
②No.3左・中央						
1) 部品代						
・パッキン、ボルト等						
2) 工賃		1	式			
(6) 燃料油セツリングタンク・サービスタンク開放、マンホールパッキン新替及び内部清掃受検復旧						
1) 部品代		2	式			
・マンホールパッキン						
2) 工賃		1	式			
(7) 主機関LOサンプタンク開放オイル拔出し内部清掃、オイル新替						
1) 部品代		1800	ℓ			新日本石油 マリンT203
・オイル 1800ℓ						
2) 工賃		1	式			
(3:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
4 熱交換器関係						
(1) No.1・2セントラルクーラー開放掃除、薬品洗浄、プレートガスケット・Oリング等部品新替、水圧テスト受検復旧						
1) 部品代		2	式			
①プレートガスケット						
②Oリング等						
2) 工賃		1	式			
(2) 主機関空気冷却器空気側開放清掃、薬品洗浄、ガスケット、パッキン等部品新替、水圧テスト受検復旧						
1) 部品代		1	式			
①ガスケット						
②パッキン等						
2) 工賃		1	式			
(3) 主機関潤滑油冷却器開放、チューブ清掃、パッキン等部品新替水圧テスト受検復旧						
1) 部品代		1	式			
・パッキン等						
2) 工賃		1	式			
(4) 主機高温清水冷却器取外し開放、チューブ清掃、パッキン等新替、水圧テスト受検復旧						
1) 部品代		1	式			
・パッキン等						
2) 工賃		1	式			
(5) 減速機LO冷却器取外し開放、チューブ清掃、パッキン、Oリング等新替、水圧テスト受検復旧						
1) 部品代		1	式			
・パッキン、Oリング等						
2) 工賃		1	式			
(6) 増速機LO冷却器取外し開放、チューブ清掃、パッキン等新替、水圧テスト受検復旧						
1) 部品代		1	式			
・パッキン等						
2) 工賃		1	式			
(7) No.1、2発電機潤滑油冷却器取外し開放清掃、パッキン等新替受検復旧						
1) 部品代		2	式			
・パッキン等						
2) 工賃		1	式			

工事費内訳						
名 称	品質、形状、寸法	数量	単位	単 価	金 額	摘 要
(8) No.1、2発電機関清水冷却器開放内部清掃、フィルターアッセンブリ、パッキン等新替受検復旧						
1) 部品代	①フィルターアッセンブリ ②パッキン、ボルト等	2	式			
2) 工賃		1	式			
(9) No.1、2発電機関空気冷却器開放清掃、パッキン等新替受検復旧						
1) 部品代	・パッキン等	2	式			
2) 工賃		1	式			
(10) 甲板第2油圧ポンプユニット、LOクーラーチューブ掃除、パッキン等新替復旧						
1) 部品代	・パッキン、Oリング等	1	式			
2) 工賃		1	式			
(11) 水質試験器新替						
1) 部品代	・PI-3	1	式			(株)栗田工業
2) 工賃		1	式			
(4:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
5 船底弁、船外弁、海水ストレーナー関係						
(1) 各船底弁開放清掃、摺り合せ受検復旧						
1) 部品代	・ボルト、パッキン等	1	式			
2) 工賃		1	式			
(2) 各船外弁開放清掃、摺り合せ受検復旧						
1) 部品代	・ボルト、パッキン等	1	式			
2) 工賃		1	式			
(3) 各船底弁新替(4個)						
1) 部品代	No.1.2セントラルクーラー冷却海水ポンプ(低位) No.1.2雑用水ポンプ ・ボルト、パッキン等	1	式			5K-100A BC
2) 工賃		1	式			
(4) 各海水ポンプ、ストレーナー清掃、切替弁作動テスト、保護亜鉛及びパッキン・Oリング等新替復旧(8台)						
1) 部品代	No.1、2セントラルクーラー冷却海水ポンプ No.1、2雑用水ポンプ 冷凍機コンデンサー冷却海水ポンプ サンタリーポンプ ビルジポンプ クリーンビルジポンプ ①保護亜鉛 ②パッキン・Oリング	1	式			
2) 工賃		1	式			
(5:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
6 ポンプ関係						
(1) 各海水ポンプ入口犠牲管保護亜鉛新替復旧 (6台)						
1) 部品代	No.1、2セントラルクーラー冷却海水ポンプ No.1、2雑用水ポンプ 冷凍機コンデンサー冷却海水ポンプ サンタリーポンプ ①保護亜鉛 ②ボルト、パッキン等	1	式			
2) 工賃		1	式			
(2) 各清水・海水ポンプ及び電動機開放整備、インペラ・シャフト軸・メカニカルシール・ベアリング・パッキン・Oリング新替受検復旧(11台)						
1) 部品代	No.1、2セントラルクーラー冷却海水ポンプ No.1、2雑用水ポンプ 冷凍機コンデンサー冷却海水ポンプ サンタリーポンプ ビルジポンプ No.1、2セントラルクーラー冷却清水ポンプ No.1、2高温冷却清水ポンプ ①インペラ ②メカニカルシール ③ベアリング ④ボルト、パッキン、Oリング等	1	式			
2) 工賃		1	式			

工事費内訳						
名称	品質、形状、寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
(3) 各海水ポンプ入口犠牲管新替復旧 (6台)						
No.1、2セントラルクーラー冷却海水ポンプ No.1、2雑用水ポンプ 冷凍機コンデンサー冷却海水ポンプ サニタリーポンプ		1	式			
1) 部品代 ①犠牲管 ②ボルト、パッキン等						
2) 工賃		1	式			
(4) No.1、2雑用水ポンプ逆止弁新替						
1) 部品代 ・逆止弁		1	式			
2) 工賃		1	式			
(5) No.1、2高・低温冷却清水ポンプ圧力検出用コック、継手及び銅管新替(8箇所)						
1) 部品代 ①コック ②銅管 ③継手		2	式			吸入、吐出
2) 工賃		1	式			
(6) 各FO・LOポンプ及び電動機開放整備、オイルシール・メカニカルシール・ベアリング新替受検復旧(11台)						
主機予備LOポンプ 減速機予備LOポンプ CPP予備変節油ポンプ LO清浄装置 供給ポンプ LO清浄装置 移送ポンプ No.1、2号発電機関 電動LOプライミングポンプ 燃料油清浄装置 供給ポンプ 燃料油サービスポンプ 燃料油移送ポンプ ビルジポンプ 油水分離器ビルジポンプ		1	式			
1) 部品代 ①ベアリング ②オイルシール ③メカニカルシール ④ボルト、パッキン、Oリング等 ⑤Vベルト						
2) 工賃		1	式			
(7) 油水分離器開放、各電磁弁作動点検、コアレスサー新替通水作動テスト受検復旧						
1) 部品代 ①コアレスサー ②パッキン等		1	式			
2) 工賃		1	式			
(8) 主機暖気ヒーター用ポンプ新替						
1) 部品代 ①ポンプ ②ボルト、パッキン等		1	式			
2) 工賃		1	式			
(6:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
7 冷凍機・空調機・主空気圧縮機関係						
(1) 冷凍機、オイル抜き出しクランク室開放清掃、吸入側ストレーナー取外し清掃、ペーパーフィルター・乾燥剤新替及び冷媒補充復旧						
1) 部品代 ①オイル ②ペーパーフィルター ③乾燥剤 ④パッキン		1	式			
2) 工賃		1	式			
(2) 冷凍機自動膨張弁バルブヘッター戻りマグネットストレーナー開放清掃復旧、ガス検知施行						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(3) 冷凍機コンデンサー開放チューブ点検清掃、カバー内面防錆塗装保護亜鉛新替復旧						
1) 部品代 ①保護亜鉛 ②パッキン・Oリング		1	式			
2) 工賃		1	式			
(4) 空調機コンデンサー開放チューブ点検清掃、カバー内面防錆塗装保護亜鉛新替復旧						
1) 部品代 ①保護亜鉛 ②パッキン・Oリング		1	式			
2) 工賃		1	式			

工事費内訳						
名 称	品質、形状、寸法	数量	単位	単 価	金 額	摘 要
(5) 主空気圧縮機及び電動機開放整備、各部品新替受検復旧						
1) 部品代		1	式			
①高、低圧各吐出弁						
②ピストンリング						
③軸受ベアリング・ボールベアリング						
④潤滑油ポンプ完備品 (圧力調整弁含む)						
⑤オイルシール						
⑥Vベルト						
⑦ファンベルト						
⑧オイル						
⑨パッキン・Oリング						
2) 工賃		1	式			
(6) 予備空気圧縮機陸揚げ開放整備受検復旧、作動テスト						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(7) 空調機ファン電動機ベアリング及びファンベアリング、ファンベルト新替復旧						
1) 部品代	USP8HTG	1	式			
①ボールベアリング						
②ファンベアリング						
③ファンベルト	A-50					
2) 工賃		1	式			
(7:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
8 プロペラ及びプロペラ軸・各スラスタ関係						
(1) プロペラ取外し、プロペラ軸抜き開放清掃、各部計測受検復旧						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(2) プロペラ羽根点検、研磨、防錆剤塗装ボス部グリースアップ						
1) 部品代		1	式			
・ニューペラクリンセット						
2) 工賃		1	式			
(3) 船尾管軸受隙間計測受検復旧						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(4) 船尾管軸封装置開放、固定・回転摺動リング、緊急用シールリング及び防食プラグ、パッキン・Oリング等新替受検復旧						
1) 部品代		1	式			
①固定摺動リング						
①回転摺動リング						
②緊急用シールリング						
③防食プラグ						
④パッキン、Oリング等						
2) 工賃		1	式			
(5) 船尾管保護垂鉛新替復旧						
1) 部品代 保護垂鉛		1	式			
2) 工賃		1	式			
(6) パウ・スタ各スラスタ羽根清掃点検、研磨、防錆剤塗装						
1) 部品代		2	式			
・ニューペラクリンセット						
2) 工賃		1	式			
(7) 船尾管フロースイッチ及びフロースイッチ入口、出口弁、バイパス弁新替						
1) 部品代		1	式			
①フロースイッチ	BQS-C112PWM-040					
②玉型弁	5K-25A					
③パッキン						
④ボルト						
2) 工賃		1	式			
(8:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					

工事費内訳						
名称	品質、形状、寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
9 電気関係						
(1) 主機開リモコン、CPP(スラスタ含む)点検調整及び制御盤内各リレー、ポテンションメーター新替復旧、点検作動調整						
1) 部品代		1	式			
①表示盤用換気ルーバ用フィルタ	3個					
②表示盤換気扇	1個					
③CPP追従箱用 ポテンショメータ(GP-45FB)×2	1個					
④ガバナ追従箱用 ポテンショメータ(SOF50PB)	1個					
⑤調整用可変抵抗	4個					
⑥CPU用バッテリー	1個					
⑦操縦位置切替用カムスイッチ(2ノッチ)	1個					
⑧電源パネル用スイッチング電源	2個					
⑨スイッチング電源用ブラケット	2個					
⑩制御盤(高・低温冷却清水温調弁用)	1式					
⑪動弁注油ポンプ始動用スイッチ	1個					
2) 工賃		1	式			
(2) 機関制御室、監視モニター・データロガー点検整備、DC/DCコンバータ新替及びユニット新替(モニター校正、温度、圧力センサーの確認)						
1) 部品代		1	式			
①リレー	MY4 AC100V 1個 MY4 DC24V 7個 LY2 DC24V 4個					
②タイマー	ADX12022 1個 PM4H-A DC24V 3個 H3Y-4 DC24V 60S 3個					
③コンデンサー	22000μF 50V 1個					
2) 工賃		1	式			
(3) 機関制御室始動器盤内マグネットリレー点検調整、端子増し締め及び各マグネットリレー、切換えスイッチ(手動・自動切替)新替、タイマー新替						
1) 部品代	マグネットリレー、スイッチ	1	式			
①主空気圧縮機						切替スイッチ 6個
②サニタリーポンプ						タイマー 4個
③主機関暖気ヒーター						
④サニタリーポンプ						
⑤燃料サービスポンプ						
2) 工賃		1	式			
(4) 可変ピッチプロペラ追従発信器ポテンションメーター、シンクロモーター及びコマ新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①ポテンションメーター						
②シンクロモーター						
③コマ						
2) 工賃		1	式			
(5) No.1・2号発電機潤滑油用圧力スイッチ新替						
1) 部品代		2	式			
①圧力スイッチ						
②ボルト、防振ゴム等						
2) 工賃		1	式			
(6) 増速機圧力スイッチ新替(3個)						
1) 部品代		2	式			
①圧力スイッチ						
②ボルト、防振ゴム等						
2) 工賃		1	式			
(7) 機関室吸・排気ファン及び賄用・シャワー室ファン取外し開放整備、各ベアリング新替及びダンパー整備受検復旧						
1) 部品代		1	式			
①ベアリング						
②パッキン、ボルト等						
2) 工賃		1	式			
(8) 各効力試験施行、成績表提出(No.1、2号発電機始動前絶縁テスト施工等含む)						
1) 工賃		1	式			
(9) 機関制御室陸上電源切替ブレーカー新替						
1) 部品代		1	式			
・ブレーカー(1個)						
2) 工賃		1	式			
(10) 始動空気タンクリミットスイッチ新替						
1) 部品代		2	式			
・リミットスイッチ						
2) 工賃		1	式			
(11) 機関制御室No.1・2雑用水ポンプ電源ブレーカー新替						
1) 部品代		1	式			
・ブレーカー(1個)						
2) 工賃		1	式			
(12) 蓄電池放出用ブレーカー新替						
1) 部品代		1	式			
・ブレーカー(2個)						
2) 工賃		1	式			

工事費内訳						
名称	品質、形状、寸法	数量	単位	単価	金額	摘要
(13) 機関室分電盤(LD-4)各電源ブレーカー新替						
1) 部品代		1	式			機関室入口付近
①機関制御室開口部、脱出口 ブレーカー (1個)	20A					
②機関室(1)ブレーカー(1個)	20A					
③機関室(2)ブレーカー(1個)	20A					
④冷却水自動温調弁 ブレーカー (1個)	15A					
2) 工賃		1	式			
(14) 陸上電源差し込みソケット(凹凸)及び電線新替						
1) 部品代		1	式			
①ソケット(凹凸)						
②電線(20m)						
2) 工賃		1	式			
(9:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
10 温水ボイラー関係						
(1) バーナー取外し、ストレーナー及び各部清掃、下記部品新替、給水関係点検圧力調整復旧						
1) 部品代		1	式			
①ノズルチップ						
②各水位センサー						
③リボンアノード						
④着火ガイン						
2) 工賃		1	式			
(10:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
11 各種工事						
(1) 機関室船底ビルジ及びビルジタンクの廃油回収、証明書発行						
1) 工賃		1	式			
(2) 工事終了後、機関室全般の汚れふき取り清掃施行						
1) 工賃		1	式			
(3) 各指定箇所のペイントタッチアップ塗装						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(4) No.1.2セントラル海水ポンプ出口アングル弁新替						
1) 部品代		1	式			BC
①アングル弁						
②パッキン、ボルト等						
2) 工賃		1	式			
(5) 機関監視室エアコン新替						
1) 部品代		1	式			化粧板内に、配管があるため付帯工事あり
・エアコン本体、室外機等一式						
2) 工賃		1	式			
(6) 各フロメーター新替(4箇所)						
1) 部品代		1	式			①FO移送用 ②主機関用 ③No.1・2号発電機関用
①フロメーター						
②パッキン、ボルト等						
2) 工賃		1	式			
(7) 機関制御室入口ドアノブ新替復旧						
1) 部品代		1	式			
・ドアノブ						
2) 工賃		1	式			
(8) 主機高、低温冷却清水ポンプ出口管チャッキ弁新替復旧						
1) 部品代		2	式			
・チャッキ弁						
2) 工賃		1	式			
(9) 燃料移送ライン用各バタフライ弁新替(3個)						
1) 部品代		3	式			
①バタフライ弁						
②パッキン、ボルト等						
2) 工賃		1	式			
(10) 主機清水温度計取付け部(袴)新替復旧(15箇所)						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(11) ボースストア内ビルジ吸入弁新替復旧						
1) 部品代		1	式			JIS規格
②5K-40A 6個						
③パッキン、ボルト等						
2) 工賃		1	式			
(12) ボースストア内ビルジ各弁及び清水各弁新替復旧						
1) 部品代		1	式			JIS規格
①5K-25A 2個						
②コック弁 2個						
③パッキン、ボルト等						
2) 工賃		1	式			
(11:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					