

令和7年度

岩手丸上架修繕工事

金無設計書

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8年3月31日 滞架期間は、上架日より35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 <small>(キングストーンボックス、ソナーを含む)</small>		
	8 整備工事		
	9 検査工事関係		
	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 ポンプ関係		
	6 船底弁・船外弁・海水ストレーナー関係		
	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			滞架日数は35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) 船体外板塗膜不良箇所をサンダー掛け後A/C×2回タッチアップの上、A/F×1回全塗装						
1) 船底部 エポキシ系塗料	ハンノ-500S QD	1	缶			
2) エポキシ系塗料	シープレミア1000PLUS	8	缶			
3) 塗装関係副材料	シンナー他	1	式			
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						
1) 船側外板 エポキシ系塗料	ハンノ-500S QD	1	缶			
"	ユニマリン白	4	缶			
2) ブルワーク内舷 エポキシ系塗料	10GY4/7(442) エピコン上塗りHB	4	缶			
3) "	10GY8/4(410) エピコン上塗りHB	5	缶			
4) エクセル塗装		2	缶			
5) 塗装関係副材料	シンナー他	1	式			
6) 工賃		1	式			
(3) 上甲板諸構造物、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) 化粧煙突の外表面 白色	ハンノ-500S QD	2	缶			
同上 上部帯 黒色	ユニマリン白	5	缶			
同上 梟マーク						
2) 各マスト、キヤロス 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) 各ダビット、手摺、スタシヨ 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 (ユニック、探照灯、投光器、ウインチ類も含む)		1	式			
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	エパマリン指定色	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、ジッ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	ジックリッチプライマーB-2	2	缶			
2) "	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に行うこと。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) "	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垂鉛板も新替、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、グースネック整備及び縦・横ピン新替並びに不良箇所新替						
1) 部品代(縦・横ピン新替)		1	基			
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縦・横ピン新替並びに不良箇所新替						
1) 部品代(縦・横ピン新替)		1	基			
2) 工賃		1	式			
(6) 上甲板居住区集合排水管船外弁新替復旧						
1) 部品代(両舷)		2	基			
①弁						
②パッキン、ボルト等						
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 検査工事関係						
(1) ジャイロコンパス、インバーター新替						
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) 左舷受信用、右舷DSC専用受信ホイップアンテナ新替(左舷はカップラー)						
1) 部品代		1	式			
2) 工賃		1	式			
(10:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
11 定期修繕工事						
(1) 船首キャプスタン陸揚げ開放点検整備及びギアオイル新替						
1) 部品代	MRH-750	1	式			
2) 工賃	2.5×40M	1	式			
(2) CTDウインチ、トラバーサコマ新替						
1) 部品代		1	式			鶴見精機 メーカー送り
2) 工賃		1	式			
(3) 船尾トロール用ウインチ縦ローラー部、摩耗箇所肉盛り溶接加工、プッシュ新替、加工(両舷)及び清掃整備						
1) 部品代		8	個			
2) 工賃		1	式			
(4) 船尾デリックブームウインチ、油圧ゴムホース新替及びスパイラルチューブ表面加工						
1) 部品代	Φ15mm 長さ約900mm	1本				
	Φ15mm 長さ約500mm	1本				
	Φ23mm 長さ約600mm	2本				
2) 工賃		1	式			
(5) 電動ウインチ コントローラー新替						
1) 部品代		2	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
(6) 絶縁マット新替設置(床形状に合わせ切断加工)						
・上甲板船内居住区						
・倉内船内居住区						
・機関制御室						
1) 部品代 (厚さ3mm)		1	式			
2) 工賃		1	式			
(7) 賄室内、業務用冷凍冷蔵庫修繕						
1) 部品代		1	式			
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) 吸・排気弁抜き出し開放清掃、摺り合わせパッキン・Oリング(弁腕含む)等新替復旧、隙間調整及び排気弁バルブローター各部品新替						
1) 部品代		1	式			
①ボールレース	6個					
②鋼球	42個					
③ボールバネ	42個					
④止め輪	6個					
⑤パッキン、Oリング等						
2) 工賃		1	式			
(2) 燃料噴射弁抜き出し清掃、各部品新替(燃料弁は予備品と交換し、抜き出した燃料弁を予備とする)						
1) 部品代		1	式			
①ノズルチップ						
②パッキン						
2) 工賃		1	式			
(3) 指圧器弁清掃摺り合わせ復旧						
1) 部品代		1	式			
・パッキン等						
2) 工賃		1	式			
(4) 始動弁抜き出し清掃摺り合わせ復旧						
1) 部品代		1	式			
・パッキン、Oリング等						
2) 工賃		1	式			
(5) ガバナ点検調整、オイル新替						
1) 部品代		1	式			
・オイル						
2) 工賃		1	式			
(6) クランク室開放点検及び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			
(7) カム及びカムシャフト、カム軸各ギア点検隙間計測復旧						
1) 工賃		1	式			
(8) 過給機取外し開放清掃、各部品カラーチェック施行、各部品新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①平軸受						
③Oリング、ガスケット						
2) 工賃		1	式			
(9) 高・低温冷却清水膨張タンク開放清掃パッキン新替復旧、清水張替、防錆剤投入						
1) 部品代		2	式			(株)栗田工業
①ポリクリン I-175 10ℓ						
②パッキン						
2) 工賃		1	式			
(10) 減速機LO新替及びストレーナ開放清掃、パッキン・Oリング新替復旧						
1) 部品代		1	式			新日本石油 マリンT203
①オイル						
②パッキン、Oリング						
2) 工賃		1	式			
(11) 油圧増速装置LO新替及びストレーナ開放清掃、パッキン・Oリング新替復旧						
1) 部品代		1	式			新日本石油 マリンT203
①オイル						
②パッキン、Oリング						
2) 工賃		1	式			
(12) 動弁注油ポンプサクシオンフィルター新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①サクシオンフィルター						
②パッキン等						
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号機燃料噴射弁抜き出し清掃、各部品新替復旧						
1) 部品代		2	式			
①ノズルチップ						
②パッキン等						
2) 工賃		1	式			
(2) No.1・2号機吸・排気弁点検隙間調整						
1) 工賃		2	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) 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			
(4) No.1・2号機機関付FO・LO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		2	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			
④パッキン、Oリング						
2) 工賃		1	式			
(5) 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		2	式			
①エレメント		2	個			
②パッキン、Oリング						
2) 工賃		1	式			
(6) No.1・2号機冷却清水張替、防錆剤投入及び冷却水管エア一吹き清掃						
1) 部品代		2	式			ヤンマー純正
・クーラント						
2) 工賃		1	式			
(7) オイル抜き新替						
1) 部品代		240	ℓ			新日本石油 マリンT103
・オイル 120ℓ×2台						
2) 工賃		1	式			
(8) 回転計及び回転計軸新替						
1) 部品代		2	式			
①回転計						
②回転計軸						
2) 工賃		1	式			
(9) No.1・2号機燃料噴射ポンプ予備品を点検整備し交換復旧調整(取り外したポンプを開放整備、各部品新替後予備とする)						
1) 部品代		2	式			
①プランジャアッセンブリー						
②吐出弁						
③オイルシール等消耗部品						
④カムシャフト						
⑤軸受メタル						
2) 工賃		1	式			
(10) No.1・2号機燃料噴射ポンプ駆動装置ベアリング及びオイルシール新替						
1) 部品代		2	式			
①ベアリング						
②オイルシール、パッキン等						
2) 工賃		1	式			
(11) No.1・2号機排気伸縮管接手新替						
1) 部品代		2	式			
①伸縮管						
②パッキン、ボルト等						
2) 工賃		1	式			
(2:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
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、Vベルト新替復旧						
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パッキン、Oリング						
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Xリング新替復旧(特殊工具を用いて開放)						
1) 部品代		1	式			
①Xリング						
②パッキン、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
(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Xリング新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①Xリング						
②パッキン、Oリング						
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清掃、プレートガスケット・パッキン、Oリング新替復旧						
1) 部品代		2	式			
・プレートガスケット						
・パッキン、Oリング						
2) 工賃		1	式			
(2) 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						
1) 部品代		1	式			カバー防錆剤塗装
・パッキン、Oリング						
2) 工賃		1	式			
(3) 高・低温冷却清水温調弁開放清掃						
1) 部品代		1	式			
・パッキン、Oリング等						
2) 工賃		1	式			
(4:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
5 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)						
No.1セントラルクーラー冷却海水ポンプ						
No.2セントラルクーラー冷却海水ポンプ						
No.1雑用水ポンプ						
No.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) 部品代		1	式			
①保護亜鉛						
②パッキン等						
2) 工賃		1	式			
(5:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
6 海水ストレーナー関係						
(1) 各海水ポンプストレーナー・切替弁作動部開放清掃、保護亜鉛及びパッキン・Oリング等新替復旧						
No.1セントラルクーラー冷却海水ポンプ						
No.2セントラルクーラー冷却海水ポンプ						
No.1雑用水ポンプ						
No.2雑用水ポンプ						
冷凍機コンデンサー冷却海水ポンプ (複式こし器)						
サニタリーポンプ (複式こし器)						
ビルジポンプ						
クリーンビルジポンプ						
1) 部品代		1	式			
①保護亜鉛						
②パッキン、Oリング						
2) 工賃		1	式			
(6: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
7 冷凍機・空調機・主空圧縮機関係						
(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	式			
①オイル						
②ペーパーフィルター						
③乾燥剤						
④パッキン						
⑤冷媒						
2) 工賃		1	式			
(2) 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	式			
①保護亜鉛						
②パッキン、Oリング						
2) 工賃		1	式			
(3) 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			
(4) 空調機コンデンサー開放チューブ点検清掃、カバー及び保護亜鉛新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①保護亜鉛						
②コンデンサーカバー(トモ側、オモテ側)						
③パッキン、Oリング、ボルト、ナット等						
2) 工賃		1	式			
(5) 主空圧縮機駆動用Vベルト・ファンベルト及びオイル新替復旧						
1) 部品代		1	式			フェアコールA100
①Vベルト						
②ファンベルト						
③オイル						
2) 工賃		1	式			
(6) 予備圧縮機開放整備						
1) 部品代		1	式			陸揚げ開放整備
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) 船尾管保護亜鉛新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①保護亜鉛						
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			
・ペラクリーン						
2) 工賃		1	式			
(3) バウ・スタン各スラスタ羽根清掃点検、研磨、防錆剤塗装						
1) 部品代		2	式			
・ペラクリーン						
2) 工賃		1	式			
(4) バウ・スタン各スラスタ用変節油ポンプ開放整備						
1) 部品代		2	式			
①ベアリング						
②オイルシール						
③パッキン、Oリング等						
④作動油						
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) 主機関リモコン、CPP(スラスタ含む)点検調整及び各部品新替復旧						
1) 部品代		1	式			
①換気扇用フィルター						
②CPP追従箱のコマ						
③減速機 接続箱内の端子台						
④C/Rダイヤルのポテンションメーカー 2箇所						
2) 工賃		1	式			
(2) 機関制御室、監視モニター・データロガー点検調整、DC/DCコンバータ及び電解コンデンサ新替(モニタ校正、温度、圧力センサ)						
1) 部品代		1	式			見積には入っておりません。
DC/DCコンバータ						
①SVB24SC24 1個						
②VTD24SC24 2個						
③SVB12SC24 2個						
④VTB24SC24 1個						
電解コンデンサー						
①22000μF 50V 1個						
②4700μF 50V 1個						
2) 工賃		1	式			
(3) 機関制御室、集合始動器盤内マグネットリレー等点検調整、各端子増し締め						
2) 工賃		1	式			
(4) No.1・2号機発電機始動前絶縁テスト施工						
1) 工賃		1	式			
(5) 機関制御室内各マグネットリレー新替(9個)						
1) 部品代 マグネットリレー		1	式			
①主機予備潤滑油ポンプ						
②主機予備減速機潤滑油ポンプ						
③主機変節油ポンプ						
④No.1、2号主冷却海水ポンプ						
⑤No.1、2号主冷却清水ポンプ						
⑥No.1、2号雑用水ポンプ						
2) 工賃		1	式			
(6) 第3油圧ポンプ発停用スイッチ新替						
1) 部品代 型式 D2 No. AJ564B		1	式			大洋電気(株)
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、各部品新替、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着火ガイシ						
⑤インバーター						
2) 工賃		1	式			
(10:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					
11 各種工事						
(1) 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			
(2) 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			
(3) 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			
(4) サニタリー圧力タンク圧力計新替及び模様替え						
1) 部品代		1	式			
①圧力計						
②パッキン、ボルト等						
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
(5) 主機関、No.1・2号発電機煙突上部新替						
1) 部品代 ・煙突上部		3	式			
2) 工賃		1	式			
(6) トイレ内便器海水入口弁新替						
1) 部品代 ①ボールバルブ 32A ②パッキン、ラッキング		2	式			
2) 工賃		1	式			
(11:小計)	部品・材料					
	工賃					
	合計					