

令和7年度
北上丸 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： F R P 製 38トン 全長25.85m
2	主機関： 1100PS(809kw) 6EY17W-G ヤンマーディーゼル
3	竣工年月日及び造船所名： 平成26年3月 株式会社 ニシエフ
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40日を想定
5	工事費目： 本書のとおり
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			消費税10%
合 計			
(内 訳)			
甲 板 部			
	1 船体上下架		
	2 足場構築解体		
	3 滞架 (陸電供給含む)		
	4 船底、船側外板水洗い清掃		
	5 海水吸水箱開放内部清掃		
	6 塗装工事関係		
	7 亜鉛板新替		
	8 整備工事		
	9 修繕工事		
機 関 部	1 主機関係		
	2 推進機関係		
	3 補機関係		
	4 ポンプ及び電動機関係		
	5 船底弁、船外弁及び海水ストレーナー関係		
	6 電気、リモコン関係		
	7 修繕工事		

工事費内訳						
名称	規格	数量	単位	単価	金額	摘要
I 甲板部						
1	船体上下架 (38トン)	1	式			
2	足場構築解体	1	式			
3	滞架 (陸電供給含む)	1	式			上架日より40日を想定
4	船底、船側外板水洗い清掃 (海洋生物等の除去含む)	1	式			
5	海水吸水箱 (シーチェスト) 開放内部清掃	1	式			
6 塗装工事関係 (FRP剥離部は樹脂等補修後塗装すること)						
(1) 船底外板塗装 (剥離部サンドペーパー掛け後塗装)						
	1) 船底色赤 20kg入アツパレレッド	10	缶			325㎡×2
	2) ノロ止め シングランプリ	2	缶			
	3) シルバックスSQ-K S	5	缶			
	4) 同シンナー160	4	缶			
	関係部品合計	1	式			
	作業工賃	1	式			
(2) 上部構造物塗装 (操舵室上部甲板、ブルワーク上面含む)						
	1) 白 20kg入アクリ200	4	缶			150㎡
	2) シンナー 160	2	缶			
	関係部品合計	1	式			
	作業工賃	1	式			
(3) 後部マスト塗装						
	1) 黒 20kg入アクリ200	2	缶			
	2) シンナー 160	1	缶			
	関係部品合計	1	式			
	作業工賃	1	式			
(4) ブルワーク内舷塗装 (剥離部サンドペーパー掛け後塗装)						
	1) 緑 20kg入アクリ200	10	缶			80㎡
	2) シンナー 160	4	缶			
	関係部品合計	1	式			
	作業工賃	1	式			
(5) 甲板長倉庫内清掃及び塗装						
	1) 緑 20kg入アクリ200	1	缶			
	2) シンナー 160	1	缶			
	関係部品合計	1	式			
	作業工賃	1	式			
(6) 雨具置場内、便所壁及び床塗装 (剥離部サンドペーパー掛け後塗装)						
	1) 白 20kg入アクリ200	2	缶			
	2) シンナー 160	1	缶			
	3) 緑 20kg入アクリ200	1	缶			
	4) シンナー 160	1	缶			
	関係部品合計	1	式			
	作業工賃	1	式			
(7) 船名、喫水、県章、船籍地等各マークの点検、整備 (剥離箇所全替え又は塗装)						
	関係部品	1	式			
	作業工賃	1	式			
(8) 舵機室内清掃及び塗装						
	1) タイコーマリン 20kg	3	缶			
	2) シンナー 160	1	缶			
	関係部品合計	1	式			
	作業工賃	1	式			
(9) スラスタ室内清掃及び塗装						
	1) タイコーマリン 20kg	3	缶			
	2) シンナー 160	1	缶			
	関係部品合計	1	式			
	作業工賃	1	式			
(10) 魚倉内清掃及び塗装						
	1) タイコーマリン 20kg	4	缶			
	2) シンナー 160	2	缶			
	関係部品合計	1	式			
	作業工賃	1	式			

(11) オーニング上部及び内部塗装 29㎡ (オーニング上面は滑り止め塗装)						
1) 白	20kg入アクリ200	2	缶			
2) 緑	20kg入	2	缶			
3) シンナー	160	1	缶			
関係部品合計		1	式			
作業工賃		1	式			
(12) 船側外板及びハウス回り、ワックス掛け						
関係部品		1	式			
作業工賃		1	式			
(13) デッキ 塗装 70㎡						
1) 緑	20kg入アクリ200	4	缶			
2) シンナー	160	2	缶			
関係部品合計		1	式			
作業工賃		1	式			
(14) 漁撈機器の塗装 (発錆部清掃後塗装)						
1) 計器色	4kg入アクリ200	5	缶			
2) シンナー	160	1	缶			
関係部品合計		1	式			
作業工賃		1	式			
(15) スラスタ部清掃、プロペラ研磨及び垂鉛板交換、塗装						
1) スラスタ型式	TST-400PKD用垂鉛	1	式			
2) プロペラ塗料	ペラクリーン	2	缶			
3) シンナー	40	1	缶			
関係部品合計		1	式			
作業工賃		1	式			
(16) 船員室兼賄室上部デッキ塗装 (デッキは滑り止めとする)						
緑	20kg入アクリ200	1	缶			
同シンナー	160	1	缶			
関係部品合計		1	式			
作業工賃		1	式			
(6小計) 関係部品		1	式			
作業工賃		1	式			
小計						
7 垂鉛板新替						
(1)	1) 船体	CPZ-6F	8	枚		
	2) 舵	CPZ-3FA	10	枚		
	3) シューピース	CPZ-8F	4	枚		
	4) シーチェスト内	Z4-B	3	本		
(7小計) 関係部品		1	式			
作業工賃		1	式			
小計						
8 整備工事						
(1) ワイパーブレードの交換						
関係部品		1	式			
作業工賃		1	式			
(2) 歩み板ローラー交換						
関係部品		1	式			
作業工賃		1	式			
(3) オートパイロット, 操舵機の点検, 整備(トキメック)						
1) 配線端子盤の点検		1	式			
2) 遠隔のポテンションメーターの交換		1	式			
3) サテライトコンパス, インターフェース点検		1	式			
関係部品合計		1	式			
作業工賃		1	式			
(4) ソナー, 魚探, 潮流計(3層)点検, 整備						
関係部品		1	式			
作業工賃		1	式			
(5) 計量魚探の点検, 整備						
関係部品		1	式			
作業工賃		1	式			
(6) 消火器, 消火剤交換点検						
1) 泡消火器ヤマトSF-10P		2	本			
2) 予備剤90必要数		1	個			
3) 炭酸ガス消火器ヤマトSC-11		2	本			容器計量15.3kg
4) 粉末消火器の点検, 整備		6	本			
関係部品合計		1	式			
作業工賃		1	式			

(7) 清水タンク開放、点検整備						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(8) ブリッジ全面及び側面ガラス油膜除去(研磨)						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(9) STD観測機器の点検、整備						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(10) 三方ローラー点検、整備(ベアリング交換)						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(11) イカ釣り機の開放点検、整備						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(12) 水密扉ゴムパッキン新替(甲板長倉庫、食堂、賄室、雨具庫の出入口)						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(13) スラスタ開放整備、オイル交換						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(14) 注意喚起表示(トラマーク)の張替						
関係部品合計	1	式				
作業工賃	1	式				
(8小計) 関係部品						
	1	式				
作業工賃						
	1	式				
小計						
9 修繕工事						
(1) 四段巻ワイヤー交換						
関係部品	3	式				末端ワイヤーコースをはめロック止め
作業工賃	1	式				
(2) No1レーダーマグネトロン交換						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(3) 船尾甲板板子交換						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(4) ネットラインホーラー遠隔装置ワイヤー交換						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(5) 船内指令サイド外部スピーカー交換						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(6) 船内指令船尾外部スピーカー交換						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(9小計) 関係部品						
	1	式				
作業工賃						
	1	式				
小計						
甲板部合計						

II 機関部						
1 主機関係：ヤンマーディーゼル(株) 機関形式 6EY17W 809KW 1基						
(1) ノズルチップ新替、検圧 (銅パッキン・Oリング等消耗部品新替)						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(2) 吸・排気弁のクリアランス調整						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(3) 燃料噴射ポンプのラック位置点検・調整						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(4) 清水クーラー開放、チューブ清掃						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(5) 防食亜鉛新替 (4個)						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(6) 燃料フィルター (一次複式コシ器含む) 開放掃除、エレメント、パッキン、Oリング等新替						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(7) 潤滑油フィルターエレメント (6個) 及びバイパスフィルターエレメント (2個) 新替						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(8) ガバナ装置点検整備						
1) リンク点検、調整、注油						
2) ガバナ作動油新替						
3) レバーとリーマボルト間にグリース塗布						
関係部品合計	1	式				
作業工賃	1	式				
(9) オルタネータ用Vベルト新替						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(10) 清水冷却水・クーラント新替 (ヤンマーロングライフ850) 船主支給						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(11) エンジン外観の点検						
1) ボルトナットのゆるみ						
2) 各部の水、油、ガス漏れ						
3) 防震ゴム・取付けボルト各部の点検						
関係部品合計	1	式				
作業工賃	1	式				
(12) LO抜取り新替(コスモリンスパ°-40)2000						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(13) クランク室内部の点検・デフレクション計測 (下架時)						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(14) 機付き温度計新替 (減速機含む) 計5本						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(15) 清水冷却水クーラーキャップ(一式) 新替						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(1小計) 関係部品						
作業工賃	1	式				
小計						
2 推進機関係						
(1) 減速機指定箇所の点検清掃						
1) 潤滑油ストレーナー (金網) 清掃						
2) 潤滑油フィルターエレメント新替1個						
3) マグネットプラグ清掃						
4) 潤滑油新替 (220)						
関係部品合計	1	式				
作業工賃	1	式				
(2) 減速機クーラー開放、チューブ清掃・蓋防錆塗装・防食亜鉛新替						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				

(3) プロペラ翼点検・零点確認・研磨・塗装（ペラクリーン）（ボス内部ドレン確認・グリスアップ）					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(4) 船尾管防食亜鉛新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(5) 中間軸受け潤滑油新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(6) プロペラ発信器、箱内部各端子等点検・零点確認					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(7) 減速機油圧調整弁点検・圧力調整					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(8) CPPポンプクーラー、チューブ開放清掃・蓋防錆塗装・防食亜鉛新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(9) CPPポンプ、作動油ストレーナー開放清掃					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(10) 船尾管軸封装置開放、削正					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(11) ユニカス駆動ユニット開放整備（消耗部品新替）					
1) DCモーター新替	1	式			
2) 電磁クラッチ新替	1	式			
3) 歯付ベルト（クラッチ・ガバナ用）新替	1	式			
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(2小計) 関係部品					
作業工賃	1	式			
小計					
3 補機関係：ヤンマーディーゼル(株) 機関形式 6CHL-HTN 88.3KW 2基					
(1) ノズルチップ新替、検圧（銅パッキン・Oリング等消耗部品新替）					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(2) 吸・排気弁のクリアランス調整					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(3) 燃料噴射ポンプ噴射時期の点検調整					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(4) 燃料ストレーナー・エレメント新替					
1) 機付ストレーナーエレメント新替					
2) 油水分離器エレメント新替					
3) 複式ストレーナーカートリッジ新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(5) 潤滑油エレメント新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(6) 清水冷却水交換クーラント新替（ヤンマーロングライフ240） 船主支給					
関係部品	1	式			----
作業工賃	1	式			
(7) オルタネーター用Vベルト新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(8) 潤滑油新替 1・2号機分 コスモマリンスーパー40 (80ℓ)					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(9) 機関取付け主要ボルト、ナットゆるみ点検・増締め					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(10) クランク室内部の点検・デフレクション計測					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			

(11) 清水クーラー、チューブ清掃・蓋防錆塗装・防食亜鉛新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(12) 潤滑油クーラー、チューブ清掃・蓋防錆塗装・防食亜鉛新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(13) インタークーラー、チューブ清掃・蓋防錆塗装・防食亜鉛新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(14) 海水ポンプ、シャフト・ゴムインペラ・メカニカルシール・ベアリング新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(15) 清水ポンプ、メカニカルシール・ベアリング新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(16) タワミ軸新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(17) 清水冷却水クーラーNo1・2クーラーキャップ（一式）及びサブタンク新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(3小計) 関係部品					
作業工賃					
小計					
4 ポンプ及び電動機関係					
(1) 船尾管冷却水ポンプ開放整備、メカニカルシール新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(4小計) 関係部品					
作業工賃					
小計					
5 船底弁、船外弁及び海水ストレーナー関係					
(1) 各海水コシ器開放、ストレーナー掃除・パッキン・Oリング・防食亜鉛新替（各コシ器、Oリング、一式支給）					
1) 主機	1	式			
2) 補機	2	式			
3) 船尾管	1	式			
4) サニタリー（防食亜鉛無し）	1	式			
5) 雑用水	1	式			
関係部品合計	1	式			
作業工賃	1	式			
(5小計)					
6 電気、リモコン関係					
(1) 主機リモコン・スラスタ及び操作スタンド、機関室制御盤点検					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(2) 全電路絶縁抵抗測定					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(3) 船尾管フロートスイッチ新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(4) バッテリー新替 210H52×6台 130F51×4台					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(6小計) 関係部品					
作業工賃					
小計					
7 修繕工事					
(1) 海水管系統防食亜鉛新替（上甲板含む）					
1) カミズ（亜鉛）	1	式			
2) イスズNo.2（亜鉛）	1	式			
関係部品合計	1	式			
作業工賃	1	式			

(2) トイレ排水、ストップバルブ点検及び逆止弁開放整備					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(3) 油圧ポンプクーラー開放、チューブ清掃・蓋防錆塗装・防食亜鉛新替、作動油戻りフィルター・パッキン新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(4) 油圧ポンプ開放整備 (No1A・No1B 2台、No2 1台 計3台、モーターベアリング交換)					
関係部品	5	式			
作業工賃	1	式			
(5) 油圧ポンプ作動油新替 (10000)					
関係部品	5	式			
作業工賃	1	式			
(6) ウィンドラス (ロープリール) 陸揚げ整備 (オイルシール新替)					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(7) ウィンドラス (ロープリール) 、ブレーキライニング新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(8) フローメーター電池新替 (2種類)					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(9) 廃油処理 (船底ビルジ等、廃油処理証明書提出のこと)					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(7小計) 関係部品		1	式		
作業工賃		1	式		
小計					
機関部合計					
総計					