

令和6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

北上丸修繕工事概要

1	総トン数及び馬力	38トン 1100PS(809kw) (6EY17W-G ヤマハディーゼル)
2	竣工年月日及び造船所名	平成26年3月 (株)ニシエフ
3	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
4	入札日時、場所	令和6年5月29日(水)13時30分 岩手県水産技術センター 小会議室
5	工事費目	本書のとおり
6	事業の施工者	岩手県

備考

※ 本設計書に関する照会は、随時対応しますので、下記までご連絡下さい。

※ 工賃は括弧無し整数番号がついている項目毎に算出のこと

岩手県水産技術センター 漁業資源部 (内線231) 担当：清水

TEL：0193-26-7915

FAX：0193-26-7920

北上丸 (内線371) 担当 福士(甲板)、佐々木(機関部)

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
<b>I 甲板部</b>						
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			滞架は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入アクリル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 容器計量15.3kg		1	式			
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) 観測機器ワイヤー交換					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(2) 船首トップローラー開放点検、整備					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(3) 船尾ローラー開放点検、整備					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(4) サンプルストッカー開放点検、整備					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(5) 船首部甲板、板子新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(6) 船内指令防水マイク MD-2B 新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(7) 船内指令マスト外部スピーカー新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(8) 各水密扉ドアノブ修理(船員室兼賄室2ヶ所、雨具庫出入口)					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(9) 船員室カーペットの新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(10) ムアリングパイプの防錆加工(8箇所)					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(11) バックミラーの交換					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			

(12) オーニングシート、船尾天幕、観測機天幕張替						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(13) 探照灯の開放点検、整備						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(14) MF/HF無線設備JSS-2150用L型アンテナ						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(15) 船内指令船橋下外部スピーカー新替						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(16) 船橋、無線室、各階段、カーペット張替						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(9小計) 関係部品						
作業工賃	1	式				
小計						
甲板部合計						

工事費内訳						
名称	規格	数量	単位	単価	金額	摘要
<b>II 機関部</b>						
I 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)						
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) L0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) 予備L0ポンプ開放整備 (シール・ベアリング等新替)						
関係部品		1	式			
作業工賃		1	式			
(15) 過給機排気温度センサー新替 (3本)						
関係部品		1	式			
作業工賃		1	式			
(16) リモコンケーブルジョイント新替						
関係部品		1	式			
作業工賃		1	式			
(17) 回転計及びピタワミ軸新替						
関係部品		1	式			
作業工賃		1	式			
(18) ダイナモ駆動用プーリー、シャフト・ベアリング・オイルシール新替						
関係部品		1	式			
作業工賃		1	式			

(19) 漏油ポンプ、カーボン新替						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(20) オルタネーター開放整備						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(21) セルモーター新替						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(22) 操縦ハンドル、リミットスイッチ新替						
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) CPPポンプ(No1)、モーター（ベアリング）新替						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(11) 減速機クーラー、フレキシブルホース新替						
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)						
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 (100ℓ)						
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) 排気温度センサー新替						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(17) 清水冷却クーラー、クーラーキャップ新替						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(18) セルモーター開放整備 (ベアリングその他消耗部品新替)						
関係部品	1	式				
作業工賃	1	式				
(3小計) 関係部品						
	1	式				
作業工賃						
	1	式				
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						
	1	式				
作業工賃						
	1	式				
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) 主機リモコン及び操作スタンド、機関室制御盤（監視盤）の点検・各部端子増締め					
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開放整備					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(4) イカ集魚灯、ランプ新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(5) メタハラ火光利用灯MC盤点検、各部端子増締め					
関係部品	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 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) ユニック、切換弁開放整備					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(5) 観測機用巻上機陸揚げ開放整備（オイルシール・リールベアリング等新替）（取付け台に水抜き穴4ヵ所施工）					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(6) 雑用配管新替（ヘッター入口から船外弁まで）					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(7) サニタリー配管新替（便器出口から逆止弁まで）					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(8) ネットホーラー陸揚げ開放整備（切換弁含む）					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(9) ラインホーラー陸揚げ開放整備（切換弁含む）					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(10) 船首キャプスタン陸揚げ開放整備（オイルシール・ベアリング新替）（切換弁含む）					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			

(11) 船尾キャプスタン陸揚げ開放整備 (オイルシール・ベアリング新替) (切換弁含む)					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(12) 船首キャプスタン、高圧ホース (2本) 新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(13) 船尾キャプスタン、高圧ホース (2本) 新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(14) ネットホーラー、高圧ホース (3本) 新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(15) ラインホーラー、高圧ホース (2本) 新替					
関係部品	1	式			
作業工賃	1	式			
(16) 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					