

# 設 計 書

下 関 市 港 湾 局

業 務 名	下関市営渡船「六連丸」中間検査及び修繕
-------	---------------------

下 関 市

# 設 計 書

下 関 市 港 湾 局

	課 長	所 長	課長補佐	係 長	検 算	設 計 者
履 行 年 度	令和 8 年度		業 務 位 置	受注者造船所		
業 務 名	下関市営渡船「六連丸」中間検査及び修繕					
業 務 概 要						
	中間検査及び修繕					
	甲板部中間検査受験及び修繕 一式					
	機関部中間検査受験及び修繕 一式					
履 行 期 間	業務日数	日間	から 令 和 8 年 7 月 31 日 まで			
設 計 金 額 (元設計金額)	¥		円			
変 更 設 計 額	¥		円			
精 算 見 込 額	¥		円			
設 計 用 紙			下 関 市			

## 修 繕 費 総 括 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
中間検査及び修繕						
甲板部中間検査受験及び修繕	1	式			第1号内訳書	
機関部中間検査受験及び修繕	1	式			第2号内訳書	
交換部品代	1	式				
業務価格					万円未満切り捨て	
消費税相当額	1	式				
合計						

【 第 1 号内訳書 】							1/3
甲板部中間検査受験及び修繕							
費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	明細単価番号	摘要	
1. 船体上下架一式 主要目 総トン数19トン、全長20.5m、幅4.0m、深さ1.45m	1	式					
2. 船体高压清水洗浄 シーレストロースプレート(445×353×1枚)開放内部清掃	1	式					
3. 外板船底塗装(喫水線下部) 舵板、軸路管含む	1	式				塗装仕様一覧表参照	
4. 外板外舷塗装(喫水線上部) ブルワーク含む、白ペンタッチアップ塗装、足場仮設	1	式				塗装仕様一覧表参照	
5. 甲板塗装(滑止め仕上げ) 客室後部甲板甲板全面、両舷タラップ共	1	式				塗装仕様一覧表参照	
6. 諸標示塗装(船名、喫水表示、トラマーク、諸記号)	1	式				塗装仕様一覧表参照	
7. 推進器塗装 清掃(ハブ磨き含む) 両舷プロペラ、両舷プロペラ軸、サイドスラスタ	1	式				塗装仕様一覧表参照	
8. 防食亜鉛板交換 3F(200×100×20)11枚 1/2M(75×70×20)2枚	1	式					
9. クレーン塗装 塗装不良箇所及び発錆部処理タッチアップ、全塗装	1	式					
10. 船体シャボン洗い	1	式					
小計							

【 第 1 号内訳書 】						
甲板部中間検査受験及び修繕						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
1. JCI中間検査手続き及び受験						
(1) 航海灯受験 マスト灯、舷灯、船尾灯、停泊灯等						
(2) 電気機器、電路の絶縁抵抗測定及び受験						
(3) 舵の間隔計測、各主要部点検（両舷）						
(4) 救命胴衣の整列、受験						
(5) 救命浮器点検整備、受験 オートリリース取替、浮器点検受験						
(6) 機関作動及び法定備品・器具受験						
(7) ビルジ吸引テスト	1	式				
2. 中間検査受験手続き等						
(1) 中間検査に伴う申請手続き一式（甲板部・機関部）						
(2) 小型船舶検査機構受験申請一式	1	式				
3. 荷役装置の点検整備						
滑車点検・グリスアップ						
ワイヤーロープ取替えグリス塗布						
クレーン安全装置(過巻リミット)、ワイヤー取替						
クレーン操作切替弁キャンバスカバー取付	1	式				
4. 船内清掃（客室・操舵室）						
座席頭部カバークリーニング						
客室内クリーニング（椅子、壁、床、天井等すべて）	1	式				
5. エアコン整備						
操舵室空調機クリーニング 1台						
客室空調機クリーニング 2台						
(1) 室内機 開放掃除、フィルタ掃除、アルミフィン薬品洗浄						
(2) 室外機 アルミフィン薬品洗浄						
(3) 復旧、運転確認	1	式				
6. エアコン修理						
バリアフリー側空調機修理 1台						
冷媒減少原因調査の上修理、冷媒補充						
※冷媒管取替えの場合は別途とする	1	式				
7. 右舷給油口横配水管改良						
栓設置	1	式				
8. ブリッジ窓ガラス改良						
(1) 窓ガラスフィルム貼付(カラー) 7面						
ワイパー、旋回窓取り外し、復旧						
(2) 窓ガラス外面油膜除去、ガラス磨き、撥水加工	1	式				
9. 昇降タラップ揚げ下ろし用滑車取替						
滑車及び軸(B.N)取替 左舷	1	式				
10. 車椅子固定金具取付						
	1	式				

【 第 1 号内訳書 】							3/3
甲板部中間検査受験及び修繕							
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
1 1. 操舵室ドア点検補修 ドア下部と取付け枠の接触解消	1	式					
1 2. 竹崎棧橋南側用タイヤフェンダー フェンダー(穴開け加工(取付けチェーン用) 3箇所)	1	式					
小計							
合計							

【 第2号内訳書 】

機関部中間検査受験及び修繕

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	明細単価番号	摘要
1. 主機関(6CXBP-GT×2基)及び減速機の点検整備						
①各冷却器開放点検整備 空気冷却器、潤滑油冷却器、清水冷却器 各冷却器防食亜鉛板取替						
②潤滑油取替						
③潤滑油濾器フィルター取替						
④燃料油濾器フィルター取替						
⑤冷却水交換						
⑥海水ポンプ開放点検整備 インペラー、メカニカルシール、ベアリング、 オイルシール、各Oリング・パッキン類取替						
⑦燃料系統点検整備 燃料噴射弁ノズルチップ取替圧力調整						
⑧過給機開放・整備						
⑨プレフィルター取替						
⑩付属機器駆動用Vベルト取替						
⑪機関前端油漏れ修理 甲板油圧ポンプ取外・復旧 油圧配管類取外・復旧 出力軸オイルシール取替						
⑫主機関燃料噴射ポンプ整備 駆動軸からの油漏れ修理	1	式				
2. クラッチ(MGNV133) クラッチオイル交換、オイルクーラー開放・点検・整備 前後進表示用リミットスイッチ取替	1	式				

機関部中間検査受験及び修繕

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	明細単価番号	摘要
3. 補機関(4JHL-TN)の点検整備 ①シリンダーヘッド開放・掃除・点検・復旧 ②ピストン抜出・掃除・点検・復旧 ピストンピン取り外し・点検・復旧、ピストンリング交換 ③給排気弁取外・掃除・点検・摺合・復旧 ④クランクピンメタル クランクピンメタル・ピンメタル取外・掃除・点検・復旧 メインメタル取外・掃除・点検・復旧 主要部品取り替え ⑤過給機開放整備・取外・掃除・点検・復旧 主要部品取替 ⑥燃料噴射ポンプ取外・整備・復旧 ⑦燃料噴射弁取外・開放・掃除・点検・組立・復旧 ノズルチップ取替え、圧力調整後、組立・復旧 ⑧各冷却器開放・点検・整備・組立・復旧 潤滑油冷却器、清水冷却器、各冷却器防食亜鉛板取替 ⑨海水ポンプ開放点検整備 メカニカルシール取替、インペラー取替 ⑩潤滑油取替 ⑪冷却水取替 ⑫潤滑油濾器フィルター取替 ⑬燃料濾器フィルター取替 ⑭プレフィルター交換 ⑮付属機器駆動用Vベルト取替 ⑯付帯工事 船内にて吊り上げ、治具にて固定、作業終了後復旧 オイルパン取外・復旧 発電機、電気配線、各配管取外・復旧 ⑰船外への排水(海水)ホース取替 ⑱船外海水排出口掃除(貝類・こけ)	1	式				
4. 各船底弁点検整備 取外・開放・清掃・摺合整備、受検後組立・復旧	1	式				
5. 機関室ビルジ陸揚げ処理 作業完了後、機関室全体清掃	1	式				
6. ビルジ廃油処理 (500L)	1	式				

機関部中間検査受験及び修繕

費目・工種・種別・細目	数量	単位	単価	金額	明細単価番号	摘要
7. 主機関・補機関海水ポンプ掃除 キングストンバルブ→ストレーナー→海水ポンプ 各パイプ取外・陸揚・掃除・積込・取付復旧	1	式				
8. 左舷主機関海水ポンプ取替(仕組品)	1	式				
9. 主機関海水ストレーナー取替え(両舷) 単式海水濾器 50SP 2個	1	式				
10. 補機関海水ストレーナー取替え 単式海水濾器 32SP 1個	1	式				
11. 主機関・補機関セルモーター開放整備 ブラシ交換	1	式				
12. 操舵機油圧ポンプVベルト取替	1	式				
13. 給排気ファン整備 取外・陸揚・整備後、積込・復旧	1	式				
14. 各オイル漏れ点検整備	1	式				
15. 推進軸シールスタン取替(両舷) 付帯工事 舵軸取外・復旧、舵軸Xリング交換 バルブ交換	1	式				舵軸シール 支給品
16. 左舷主機関海水パイプ水漏れ溶接修理	1	式				
17. 主機関・補機関海水ストレーナー 取外品整備 開放・掃除・組立・復旧 上下パッキン交換、保護亜鉛取替	1	式				
18. 海水ストレーナー予備品 主機関・補機関 Oリング・保護亜鉛	1	式				
小計						

## 船舶塗装関連 塗装仕様一覧表

項目	種類	品名	膜厚	塗布量
外板船底塗装（喫水線下部） ※塗装面積100㎡、タッチアップ面積10㎡ ロス率1.6				
下地処理	下地処理			
プライマー	アルミ面用エポキシ樹脂系プライマー	ALP500	125μ	0.427 kg/㎡
下塗	エポキシ樹脂系防食塗料	バンノー1500R Z グレー	150μ	0.543 kg/㎡
上塗（タッチアップ）	水和分解型船底防汚塗料	マリンスターA 赤色	50μ	0.204 kg/㎡
上塗（オールオーバー）	水和分解型船底防汚塗料	マリンスターA 赤色	100μ	0.408 kg/㎡
外板外舷塗装（喫水線上部）【濃青色部】 ※タッチアップ面積3㎡ ロス率1.6				
下地処理	下地処理			
プライマー	アルミ面用エポキシ樹脂系プライマー	ALP500	125μ	0.427 kg/㎡
下塗	エポキシ樹脂系防食塗料	バンノー1500R Z グレー	150μ	0.543 kg/㎡
上塗（タッチアップ）	ポリウレタン樹脂系上塗塗料	ユニマリン 濃青色	50μ	0.200 kg/㎡
外板外舷塗装（喫水線上部）【白色部】 ※タッチアップ面積2㎡ ロス率1.6				
下地処理	下地処理			
プライマー	アルミ面用エポキシ樹脂系プライマー	ALP500	125μ	0.427 kg/㎡
下塗	エポキシ樹脂系防食塗料	バンノー1500R Z グレー	150μ	0.543 kg/㎡
上塗（タッチアップ）	ポリウレタン樹脂系上塗塗料	ユニマリン 白	50μ	0.200 kg/㎡
甲板塗装（滑止め仕上げ） ※タッチアップ面積10㎡ ロス率1.6				
下地処理	下地処理			
プライマー	アルミ面用エポキシ樹脂系プライマー	ALP500	125μ	0.427 kg/㎡
下塗	エポキシ樹脂系防食塗料	バンノー1500R Z グレー	150μ	0.543 kg/㎡
上塗（タッチアップ）	ポリウレタン樹脂系上塗塗料	ユニマリン 濃灰色	50μ	0.200 kg/㎡
甲板上構造物外面塗装 ※タッチアップ面積13㎡ ロス率1.6				
下地処理	下地処理			
プライマー	アルミ面用エポキシ樹脂系プライマー	ALP500	125μ	0.427 kg/㎡
下塗	エポキシ樹脂系防食塗料	バンノー1500R Z グレー	150μ	0.543 kg/㎡
上塗（タッチアップ）	ポリウレタン樹脂系上塗塗料	ユニマリン 白	50μ	0.200 kg/㎡