

設 計 書

水産修第1号

愛媛県漁業取締船せとかぜ
中間検査受検(機関部)に係る修繕業務

修繕料 金 円 (うち消費税相当額 円)

愛媛県農林水産部水産局水産課

修繕項目総括表

	内 容	数 量	
修 繕 費	主機関 (MTU16V2000M91型) ディーゼルエンジンオーバーホール (部分開放)	2	基
	逆転減速機 (MGNV353BW型) オーバーホール	2	台
	主機関 セルモーター オーバーホール	2	台
	主機関 ゼネレーター オーバーホール	2	台
	補機関 (いすゞUM4BG1TE型) ディーゼルエンジンオーバーホール	1	基
	補機関 セルモーター オーバーホール	1	台
	補機関 インジェクションポンプ オーバーホール	1	台
	交流発電機 ブラシレス40KVA オーバーホール	1	台
	軸封装置 (シールスタン) 取付復旧	1	式
経 費	機関取外、陸揚、積込、据付、芯出、海上運転	1	式
	機関輸送費	1	式
部 品 費	主機関取替部品	1	式
	逆転減速機取替部品	1	式
	補機関取替部品	1	式

1 修繕設計価格総括表

(単位：円)

	内 容	数量	単価	金額
修繕費	主機関 (MTU16V2000M91型) ディーゼルエンジンオーバーホール (部分開放)	2 基		
	逆転減速機 (MGNV353BW型) オーバーホール	2 台		
	主機関 セルモーター オーバーホール	2 台		
	主機関 ゼネレーター オーバーホール	2 台		
	補機関 (いすゞUM4BG1TE型) ディーゼルエンジンオーバーホール	1 基		
	補機関 セルモーター オーバーホール	1 台		
	補機関 インジェクションポンプ オーバーホール	1 台		
	交流発電機 ブラシレス40KVA オーバーホール	1 台		
	軸封装置 (シールスタン) 取付復旧	1 式		
	小計			
経費	機関取外、陸揚、積込、据付、芯出、海上運転	1 式		
	機関輸送費	1 式		
	小計			
管理費	上記 (修繕費・経費) の15%以内			
計				
部品代	主機関取替部品 (別表1のとおり)	1 式		
	逆転減速機取替部品 (別表2のとおり)	1 式		
	補機関取替部品 (別表3のとおり)	1 式		
	計			
修繕費・経費・管理費計				
部品代				
小計				
消費税及び地方消費税				
合計				

2 修繕費内訳

区 分	費目	内 容	数 量		単 価	金 額	
主機関 (MTU16V2000M91型) ディーゼルエンジン オーバーホール (部分開放)	労務費	分解	20.00	人			
	労務費	掃除・洗浄	20.00	人			
	労務費	計測	4.00	人			
	労務費	検査	4.00	人			
	労務費	組立・復旧	20.00	人			
	労務費	陸上運転試験	5.00	人			
	労務費	記録作成	1.00	人			
	労務費	塗装	5.00	人			
	材料費	洗浄用灯油	60	リットル			
	材料費	ウエス	10	kg			
	材料費	軽油	400	リットル			
	材料費	塗料等	6.0	kg			
	雑 費	浸透液等	上記計の5%以内				
	計						
逆転減速機 (MGNV353BW型) オーバーホール	労務費	分解	2.00	人			
	労務費	掃除・洗浄	2.00	人			
	労務費	検査	1.00	人			
	労務費	組立・復旧	2.00	人			
	労務費	陸上運転試験	1.00	人			
	労務費	記録作成	1.00	人			
	労務費	塗装	1.00	人			
	材料費	洗浄用灯油	40	リットル			
	材料費	ウエス	3	kg			
	材料費	塗料等	5.6	kg			
	雑 費	浸透液等	上記計の5%以内				
	計						
主機関セルモーター オーバーホール	労務費	分解	1.00	人			
	労務費	掃除・洗浄	1.00	人			
	労務費	組立・復旧	1.00	人			
	労務費	塗装	1.00	人			
	材料費	塗料等	1.30	kg			
	雑 費	浸透液等	上記計の5%以内				
計							
主機関ゼネレーター オーバーホール	労務費	分解	1.00	人			
	労務費	掃除・洗浄	1.00	人			
	労務費	組立・復旧	1.00	人			
	労務費	塗装	1.00	人			
	材料費	塗料等	1.30	kg			
	雑 費	浸透液等	上記計の5%以内				
計							

区 分	費目	内 容	数 量		単 価	金 額	
補機関 (いすゞUM4BG1TE型) ディーゼルエンジン オーバーホール	労務費	分解	4.00	人			
	労務費	掃除・洗浄	4.00	人			
	労務費	計測	2.00	人			
	労務費	検査	2.00	人			
	労務費	組立・復旧	4.00	人			
	労務費	陸上運転試験	1.00	人			
	労務費	記録作成	1.00	人			
	労務費	塗装	1.00	人			
	材料費	洗浄用灯油	60.00	ℓ			
	材料費	ウエス	3.00	kg			
	材料費	軽油	50.00	ℓ			
	材料費	塗料等	5.50	kg			
	雑 費	浸透液等	上記計の5%以内				
	計						
補機関セルモーター オーバーホール	労務費	分解	1.00	人			
	労務費	掃除・洗浄	1.00	人			
	労務費	組立・復旧	1.00	人			
	労務費	塗装	1.00	人			
	材料費	塗料等	1.50	kg			
	雑 費	浸透液等	上記計の5%以内				
計							
補機関インジェクションポンプ オーバーホール	労務費	分解	1.50	人			
	労務費	掃除・洗浄	1.50	人			
	労務費	組立・復旧	1.50	人			
	労務費	塗装	1.00	人			
	材料費	塗料等	1.50	kg			
	雑 費	浸透液等	上記計の5%以内				
計							
交流発電機ブラシレス40KVA オーバーホール	労務費	分解	1.00	人			
	労務費	掃除・洗浄	1.00	人			
	労務費	組立・復旧	1.00	人			
	労務費	運転試験	1.00	人			
	労務費	塗装	1.00	人			
	材料費	塗料等	2.50	kg			
	雑 費	洗浄液等	上記計の5%以内				
計							
軸封装置 (シールスタン) 取付復旧	労務費	取付	1.00	人			
	労務費	芯出・調整	1.00	人			
	材料費	シールリング TSH-1	2.00	個			
	材料費	ダイヤフラム TSH-	2.00	個			
	材料費	パッキンセット TSH	2.00	個			
	雑 費	工具等	上記計の5%以内				
	計						

3 経費内訳

区 分	費目	内 容	数 量		単 価	金 額	
機関取外・陸揚・積込・据付・ 芯出・海上運転	労務費	取外・陸揚	10.00	人			
	労務費	積込・据付	10.00	人			
	労務費	芯出	10.00	人			
	労務費	海上運転	10.00	人			
	労務費	記録作成	2.00	人			
	雑 費	軽油等	上記計の5%以内				
	計						
機関輸送費	輸送費	10t車等	2.00	式			
	計						

(別表1)

主機関取替部品価格表

部品番号	部品名	数量	単価	金額
タペットクリアランス				
700429036001	オーリング, ヘッドカバーtoスライドバルブ	4		
5410160421	ガスケット, シリンダーヘッドカバー	32		
燃料噴射弁				
0010104851	インジェクターAssy	32		
5419970645	シールリング, プレッシュャーパイプネック	32		
007603008109	カップーシール, フェューエルリターン	196		
清水冷却器, 清水ライン				
700429075001	オーリング, クーラントプレート	6		
5369940025	タブワッシャー, クーラープレートカバー	12		
007603022102	カップーシール, フェューエルライン	4		
G93-94	グリサコール	2		
清水ポンプ, 清水ライン				
700429160000	オーリング, ポンプtoブロック	2		
700429090000	オーリング, 清水ポンプインレット	2		
700429120002	オーリング, 清水ポンプインレット	2		
700368090002	ラバースリーブ, 清水ポンプインレット	2		
900288102002	クランプ	4		
700429070000	オーリング, 清水ポンプアウトレット	2		
700368070001	ラバースリーブ, 清水ポンプアウトレット	2		
900288082005	クランプ	4		
5362010305	シャフト, 清水ポンプ	2		
200628103006	ボールベアリング, 清水ポンプ	2		
705100502035	ローラーベアリング, 清水ポンプ	2		
000472080000	スナップリング, 清水ポンプ	2		
700386048001	オイルシール, 清水ポンプ	2		
0012011619	ロータリーシール, 清水ポンプ	2		
700429135000	オーリング, 清水ポンプHSG	2		
700429172000	オーリング, 清水ポンプカバー	2		
700368060006	ラバースリーブ, 清水ポンプtoインタークーラー	2		
900288074010	クランプ, 清水ライン	4		
海水ポンプ, 海水ライン				
700429118000	オーリング, ポンプtoギアケース	2		
5062031080	ガスケット, 海水ポンプアウトレット	2		
700429098001	オーリング, 海水ポンプインレット	2		
5552032780	ガスケット, 海水ポンプインレット	2		

部品番号	部品名	数量	単価	金額
700368100001	ラバースリーブ, RW OUT	2		
900288116000	クランプ	4		
700429075001	オーリング, RWエルボーtoギアケース	2		
8699970288	シールリング, 海水ポンプ	2		
8699970245	オーリング, 海水ポンプ	2		
8699810032	ローラベアリング, 海水ポンプ	2		
000475090000	スナップリング, 海水ポンプ	2		
8699810033	ボールベアリング, 海水ポンプ	2		
000475090000	スナップリング, 海水ポンプ	4		
000471040000	スナップリング, 海水ポンプ	4		
Z=EYR160-XC50	スナップリング, 海水ポンプ	2		
X52620200028	オイルシール, 海水ポンプ	2		
X53620200058	シールAssy, 海水ポンプ	2		
8692040121	シャフト, 海水ポンプ	2		
8692040122	オイルシールスペーサー, 海水ポンプ	2		
007603033100	銅パッキンシール, 海水ポンププラグ	2		
007603014102	銅パッキンシール, 海水ポンププラグ	2		
007603012111	シーリングリング, 海水ポンプ	2		
オイルクーラー				
0021885801	コアAssy, オイルクーラー	2		
700429050003	オーリング, オイルクーラー	8		
インタークーラー				
700429420000	オーリング, インタークーラー	2		
700429105001	オーリング, ターボtoインタークーラー	4		
700429085002	オーリング, ターボtoインタークーラー	8		
700429175000	オーリング, エアインテークマニホールド	2		
700368055001	ホース, インタークーラー	8		
000000000673	クランプ, インタークーラー	16		
オイルパン				
X53601400017	ガスケット, オイルパン(旧No.5360140522)	2		
007603026109	銅パッキンシール, オイルパンドレンプラグ	4		
007603018101	銅パッキンシール, オイルパンユニオン	4		
304017008087	ボルト, オイルパンtoクランクケース(旧No.10.9T M8 50)	74		
—	ウェーブワッシャー, オイルパンボルト M8	74		
—	ウェーブワッシャー, オイルパンボルト M10	6		
700429057001	オーリング, セパレーターtoオイルパン	4		
700368055009	ラバースリーブ, セパレーターtoオイルパン	4		
000000000673	クランプ	8		
700429038001	オーリング, フロントHSGtoオイルパン	2		

部品番号	部品名	数量	単価	金額
700429032003	オーリング, フロントHSGtoオイルパン	6		
ピストン				
X53503700002	ピストンAssy	16		
0090373419	キーストンコンプレッションリング, ピストン	16		
0080379219	テーパーフェイスコンプレッションリング, ピストン	16		
0120371418	オイルコントロールリング, ピストン	16		
コネクティングロッド				
5360382410	ベアリング, コンロッドアッパー	32		
5420382211	ベアリング, コンロッドロー	32		
X53103800016/87	コンロッドAssy(旧No.X53103800003/87)	32		
シリンダーヘッド				
EX53604100026	ヘッドAssy, シリンダー(旧No.E5360101320)	2		
700429036001	オーリング, スライドバルブtoシリンダーヘッドカバー	4		
5410160421	ガスケット, シリンダーヘッドカバー	32		
5410160920	ガスケット, シリンダーヘッド	32		
0000535858	バルブシール(旧No.0000533558)	120		
5410530226	バルブコレット(旧No.5410530126)	240		
5419970345	シールリング, プロテクトスリーブ	30		
5410170388	プロテクトスリーブ, インジェクター	30		
4570530001	インレット, バルブ	60		
5410500227	エキゾースト, バルブ	60		
5410532131	バルブシート, インレット(旧No.5410532331)	60		
5410530532	バルブシート, エキゾースト	60		
X51604100120	バルブ, ガイド(旧No.X51104100015)	120		
5410501222	タペット, カムシャフトローラー	64		
ターボチャージャー				
8695860525	リペアーキット, ターボ	4		
700429046001	オーリング, ターボto EXHエルボー	4		
700429090005	オーリング, ターボto EXHエルボー	4		

部品番号	部品名	数量	単価	金額
271511040002	ガスケット, ターボ, ウォーターイン	4		
700368050001	ラバースリーブ, ターボウォーターイン	8		
900288062006	クランプ, ターボウォーターイン	16		
5361420480	ガスケット, ターボtoレデューサー	4		
4471870180	ガスケット, ターボオイルサブライ	4		
700429028002	オーリング, ターボオイルドレン	4		
700368022001	ラバースリーブ, ターボオイルドレン	4		
000000000667	クランプ, ターボオイルドレン	8		
オイルポンプドライブ及びオイルライン				
5361870280	ガスケット, ギヤケースtoオイルパン	2		
700429054000	オーリング, ギヤケースtoオイルパン	2		
5360520180	ガスケット, セントリフューガルフィルターtoオイルパン	4		
700368042009	ラバースリーブ, セントリフューガルフィルターtoオイルパン	2		
000000000020	クランプ, セントリフューガルフィルターtoオイルパン	4		
セルモーター				
T8691510085	カーボンブラシセット, セルモーター(旧No.8691510085)	2		
T8699810036	フロントニードルベアリング, セルモーター(旧No.8699810036)	2		
T8699810038	センターニードルベアリング, セルモーター(旧No.8699810038)	2		
0001510517	シャフトシール, セルモーター	2		
X00024328	リアーボールベアリング, セルモーター(旧No.8699810037)	2		
1986SE3565	ソレノイドスイッチ, セルモーター(旧No.8691520006)	2		
オルタネーター				
0139973992	リブドベルト, オルタネーター	2		
1987237067	レギュレーターAssy	2		

部品番号	部品名	数量	単価	金額
0059812125	ベアリング, オルタネーター	2		
0049811401	ベアリング, オルタネーター	2		
0069977447	オイルシール, オルタネーター	2		
5361550001	レバーAssy, オルタネーターテンション	2		
0002373526	クランプ, テンションローラー	2		
0002000770	ローラー, オルタネータードライブ	2		
エレメント類				
8695860332	ガスケットキット, フューエルストレーナー	2		
8694770002	エレメント, フューエルストレーナー	2		
0020921901	エレメント, フューエルフィルター	4		
0031845301	エレメント, オイルフィルター	4		
0180941002	エレメント, エアフィルター	4		
潤滑油				
昭和シェル	リムラR4X 15W-40	280	リットル	
その他				
—	排気ラギング, レデューサー	4		
—	排気管銅包みガスケット 3.0t×Φ334×Φ268.5×P308>	2		
合 計				

(別表2)

逆転減速機取替部品価格表

部品番号	部品名	数量	単価	金額
1-63573-K	パッキン, オイルクーラー	2		
1-63572-Y	パッキン, オイルクーラー	2		
1-63762-A	オーリング, オイルクーラー	4		
221041657	パッキン, オイルクーラー(旧No.1-64628-D)	4		
1-64583-A	パッキン, オイルクーラー	4		
1-55034	保護亜鉛, オイルクーラー	4		
1-63760-E	保護亜鉛, オイルクーラー	4		
合 計				

(別表3)

補機関取替部品価格表

部品番号	部品名	数量	単価	金額
5-87813736-2	オーバーホール, ガスケットキット(旧No.5-87813736-0)	1		
1-11261242-0	シリンダーライナー	4		
5-12121004-2	ピストンリング	4		
8-97025446-0	クランクメタル	1		
9-12271608-0	コンロッドメタル	4		
1-12551050-1	インレットバルブ	4		
8-97028704-0	エキゾーストバルブ	4		
1-11721013-0	バルブガイド	8		
8-97268505-0	インサートバルブシート(旧No.8-97037686-1)	4		
9-11711803-0	エキゾーストシートリング	4		
8-98169728-0	ギャケースシール(旧No.5-09625097-0)	1		
5-09800030-0	ギャケースベアリング	4		
1-09800176-0	ギャケースベアリング	1		
9-00090284-0	ギャケースベアリング	2		
5-87811403-1	清水ポンプ, オーバーホールキット	1		
5-09800015-0	清水ポンプ, ベアリング	1		
9-00090265-0	清水ポンプ, ベアリング	1		
1-13671222-0	清水ポンプ, ベルト	1		
5-13770038-1	サーモスタット	1		
8-94146297-0	バイパスホース	1		
8-97177872-1	キャップ(旧No.8-97177872-0)	1		
5-26236006-0	海水ポンプ, インペラ	1		
8-94403630-0	海水ポンプ, シール	1		
5-26233010-0	海水ポンプシール	1		
8-94403628-0	海水ポンプ, カバー	1		
1-09623089-0	海水ポンプオーリング	1		
8-94403627-0	海水ポンプ, プレート	1		
8-94403879-0	海水ポンプ, ベアリング	1		
8-94403629-0	海水ポンプ, ブッシュ	1		
8-94403631-0	パッキン, 海水ポンプカバー	1		
8-94403632-0	海水ポンプ, パッキン	1		
8-94403876-0	海水ポンプ, オーリング	1		

部品番号	部品名	数量	単価	金額
8-94403875-0	海水ポンプ, オーリング	1		
5-14450002-0	ターボ, オーバーホールキット	1		
8-94175197-0	ターボ, ホース	1		
8-97173769-0	ターボフィルター	1		
5-15311019-0	インジェクションポンプノズル	4		
9-15339051-0	ダストカバー	4		
1-13619049-0	バー, ジンク	2		
1-87810220-1	オイルエレメント	1		
9-88511191-1	フューエルエレメント	1		
1-88405338-0	クーラント 2 $\frac{1}{2}$ リットル (旧No.1-88425020-0)	1		
1-88405749-0	エンジン オイル 20 $\frac{1}{2}$ リットル	1		
8-94149321-0	パッキン, 熱交換器	2		
8-94148988-1	パッキン, 熱交換器(旧No.8-94148988-0)	1		
1-09623569-0	パッキン, 熱交換器	4		
8-98037797-0	クランクケース, パッキン(旧No.8-94369033-1)	1		
1-11322058-0	クランクケース, パッキン	2		
1-11322035-0	クランクケース, パッキン	1		
5-11282011-0	オーリング, オイルクーラー	2		
合 計				

指定オイル一覧表

区 分	メーカー	品 名 (品 番)	使用容量
主 機 関 ク ラ ン ク オ イ ル	昭和シェル石油株式会社	リムラR4 (15W-40)	340 L(2基)
逆 転 減 速 機	昭和シェル石油株式会社	ガデニアS3 (S3-30)	80 L(2基)
補 機 関	昭和シェル石油株式会社	ガデニアS3 (S3-30)	14 L