

平成27年度

# フェリー太陽定期検査 設計書

屋久島町財産管理課

## 事業費総括表

費 目	金 額	適 要
事業費		フェリー太陽 499トン
甲板部		
機関部		
小計		
消費税		
設計額	0	

番号	工事及び内容	サイズ及び数量	備考	金額
	甲板部 記入以外の ペイント、部品、材料 等は総てドック支給とする。		切断箇所、溶接箇所、サンダー掛け箇所は錆止 2回及び上塗り1回塗装を行う	
1	定期検査一式			
(1)	船体入渠一式			
(2)	検査申請及び手続き一式(海防法等の書き換え全て含む)			
(3)	吃水、フリーボードマーク、航海灯、航海具配列、効力テスト受検後復旧			
(4)	CO2消火装置受検後復旧		通気テスト含む	
(5)	甲種膨張式筏受検後復旧 (分割検査表による) 右舷1, 2, 3、---外観試験(漏洩・安全弁) 左舷4, 5, 6, 7、---耐圧+荷重試験			
(6)	閉鎖装置点検整備、居住・衛生・脱出経路確認、受検 (水密・防火扉・通風機・エア-抜き管頭含む)			
(7)	船体板厚計測受検			
(8)	持運式泡消火器、消火剤新替え(予備消火剤支給)	9 $\frac{1}{2}$ ×16基(甲板上) 45 $\frac{1}{2}$ ×1基(機関上)		
(9)	救命消火設備各効力テスト受検後復旧	一式		
(10)	逆止弁開放清掃後、受検復旧	15基		
(11)	自己点火灯-----電池新替え	2基		
2	救命艇			
(1)	タビット			
(a)	ボートウインチのドラムケーシングを取り外し、開放、錆落とし後鉄板ダブリング溶接	(付帯工事) ボートフォールの 取り外し、復旧		
(b)	ウインチハンドルの噛み合わせ調整、修理、復旧 ギヤオイル抜出、作業終了後 充填(ISO VG150)6. 5ℓ			
(c)	スリングブロック上部の受け材の点検 修理			
(d)	発錆部はサンダー掛け後、錆止め塗装			
(2)	受検後復旧(艇の振出しから船外機テスト 格納)		航走テスト含む	
3	無線設備 点検整備後復旧JG検査受検			
(1)	レーダー FAR-2117-20AF	1		
(2)	国際VHF無線電話装置 FM-8900S	1		
(3)	日本語ナブテックス受信機 NX-800A	1		
(4)	GPSプロッター GP-3500S 音響測深器 FCV-291	各1	点検のみ	
(5)	VHF双方向無線電話装置 HT649	2		
(6)	レーダートランスポンダ TBR-500	1		
(7)	衛星非常用位置指示無線装置 RSOKANNAD406FHA	1		

番号	工事及び内容	サイズ及び数量	備考	金額
4	第2種船橋航海当直警報装置 iWAS-200			
5	船体付諸タンク、マンホール開放・清掃・点検受検及び耐圧受検後復旧 (但し、マンホール、パッキン取替 含む) (1) F・P・T (2) B・W・T(No.1～No.3 P・S) (3) F・O・T、L・O・T(残油抜き取り移設の上受検)			
6	舵各部計測 操舵設備一式受検後復旧(作動テストまで行う) (1) 舵頭軸抜き点検整備計測 (2) 舵板取り外し (3) Oリング、グランドパッキン新替え (4) パッキン押え新替え			
7	アンカー及びチェーン配列受検後復旧 (1) アンカー及びチェーン配列受検後サトプラストにて錆落とし後 塗装節マークは全取替え (2) 右舷スィベル付き単鎖 ショイニングシャックル(2個)の新替え (3) スタッドチェーン2節(30mm×25m) ショイニングシャックル3個 新替え (4) 右舷ベルハウス 及び ホースパイプの肉盛 (5) 錨のヒンジピンの交換(両舷) (6) チェーンロッカー内部の清掃及び塗装	8節×2  30mm  SS400 ストックレス---850kg		
8	操舵設備 点検整備後復旧 (1) Oリング、グランドパッキン、ストレイナー、新替え (2) 作動油交換、タンク内部の清掃、点検 (3) 舵機室のビルジ陸揚げ、清掃(ビルジ溜り錆打ち腐食部は溶接肉盛又は、当板補修とする) (4) オートパイロット (a) 油圧ポンプのオーバーホール SQP01-3-1C2-16-S47 (b) モーター ベアリング 新替え 6206UU (c) 電磁弁 (DG4V-30C-M-MR-BR-7-50)新替え フィルター(Y147) パッキン(2個)含む	2台 4個	作動油本船支給	
9	船底外板塗装 高圧清水洗浄及びスクレープ清掃、受検後、発錆部はサンダー掛けA/C タッチアップ2回、A/F全面塗装	約693㎡A/C-(NOA10M LT パフ)(エコロフレックス600HyBプラムF) A/F---エコフレックス600HyB チェリーF		
10	船側外板 (1) 高圧清水洗浄後、発錆部サンダー掛け、A/Cタッチアップ2回T/S全面塗装 (2) ベルトライン、船名、船籍港、ドラフトマーク等の塗装	約1448㎡	エバーミラクル	
11	車輻甲板内面、照明器具、前後マスト、ハンドレール、化粧煙突、舷門周り、ダビット、鳥居マスト 全面、各架台等すべての艀装品の発錆部はサンダー掛け後錆止め2回後、全面塗装	約773㎡		

番号	工事及び内容	サイズ及び数量	備考	金額
12	Fデッキ、船首尾ウインチデッキ、ブリッジデッキ、客室入口、ランプドア等の各デッキの発錆部はサンダー、ジェットタガネにて錆落とし後、A/C2回後全面塗装	約737㎡		
13	ウインチ、器具類発錆部はサンダー掛け後、A/C2回塗装後、全面塗装 可動部はトラマーク塗装まで	約130㎡		
14	船尾右舷の外側 係船機は陸揚げ、錆び落とし後、肉盛などの修理、復旧		ブレーキがずれる為	
15	清水タンク、マンホール開放・内部清掃・点検 受検及び耐圧受検後 剥離箇所サンダー掛けの上、下塗り、上塗り塗装、アーク抜き施工後 清水満タン補給	マンホール、パッキン交換含む		
16	ランプドア・ワイヤーロープ新替え		(メーカー) 東京製鋼鋼芯ワイヤー 取り付け後グリース塗布、 作動テストまで	
(1)	開閉用片コースクランプ止め加工 右舷25.5m 左舷22.0m	材質28mm6×F(29)IWRC		
(2)	昇降用片コースクランプ止め加工 右舷34.0m 左舷35.0m	同上		
(3)	ジガーワイヤー片コースクランプ止め加工 右舷30.0m 左舷29.0m	材質25mm 同上		
17	ランプドアパッキン新替え	ネオプレンゴム指定		
(1)	開閉用パッキン(ビス止め) L4500mm×W65mm×H40mm×1枚 L3000mm×W80mm×W50mm×2枚			
(2)	上部収納時ポスト当り部ゴム 150mm×100mm×170mm×2個			
18	ランプドア開閉用滑車関係の点検(軸、ブッシュの点検)	φ340---12個 φ430---9個 φ460---2個	シリンダー付き、 鳥居マスト内部含む	
19	ランプドア フラップのクラック溶接修理	約1m		
20	ランプドア最下部のシーブ用ガイドレールを錆落とし後、肉盛及び当て板補修後、段違い分サンダー仕上げ	昇降用ワイヤー根付け部 本船側・金台 両舷含む		
21	船体防蝕亜鉛版新替え B-6 64枚、 B-2 8枚 キングストーンボックス B-4 4枚		左右両舷	
22	水線部より上部へ幅40cmで水線用ペイントを外板全周2回塗装	エコフレックスビーターホワイト		
23	テーブルリフトシリンダー取替一式(マリンハイドロテック(株))			
(1)	テーブルリフト22トン陸揚げ必要、作業はメーカー立ち合い、作動テスト、エア抜き施工	シリンダーは本船支給 シール、その他は ドック支給		
(2)	取り外したシリンダーはメーカー送りにて整備後、本船指定の保管場所に搬入			
(3)	テーブル部分の側面、底面の発錆部はサンダー掛け後、塗装			
24	喫煙席天井に排気ファン 及び ダクトの新設---各2か所(既存物含む) 付帯工事を含む(天井板取り外しなど) 復旧まで	既存の物は排気力が弱いので、強くする		

番号	工事及び内容	サイズ及び数量	備考	金額
25	全ブレーキバンド分解、錆落とし後、A/C2回塗装後、上塗(三角プレート、ハンドル、シフト類を含む)ブレーキライニングは全部 新替え	ホーサードラム7基 ジブシーホイール2基		
26	空調用ディフェンダーを取り外し、錆部はサンダー掛け後、錆び止塗装上塗り、復旧	操舵室、ロビー、喫煙室 通路、食堂、---計15個		
27	全フェアリーダー、スタンドローラー開放整備、発錆部はサンダー掛け後、錆止め塗装、上塗り(取り付け台含む) 船首分は、左右振替	グリースアップ含む		
28	一等客室、右舷3連窓の外側壁のシリコン、当てゴムの交換			
29	船員室、階段(壁)、食堂、賄室、操舵室の各床面塗装			
30	業者による客室、船員室、ロビー、船員食堂、通路等の害虫駆除及びワックス掛け			
31	1, 2等室の絨毯(60㎡)、毛布のクリーニング(一重---30枚、二重---15枚)			
32	全電気回路絶縁テスト			
33	産業廃棄物の処理			
34	車輛甲板Dリング取替、テックスはつり、復旧	中型10か所 小型10か所		
35	地上デジタル受信アンテナ及び増幅器の新替え、附属機器の取替含む	設定、確認含む	メーカー指定	
36	二等客室、男子トイレ(小便用)のフラッシュバルブの交換	2基	本船支給	
37	旅客舷門(左舷)、及び サンルーム(左舷)のドアノブの新替え	各1個		
38	車輛甲板 左舷ピストンルーム扉の前方のエア抜き管頭の新替え	1個	グースネック型 80A	
39	ボースストア内の天井灯スイッチ、等の取り付け板を新規作製の上取り付けまで	寸法は既存に従う		
40	ランプドア アーム底部のクラックを鉄板タブリング溶接	50cm		
41	右舷のウィンドラスハンドルのはめ込み突起部の肉盛溶接			
42	遊歩甲板オーニング・アクリル板(カーボガラス、ブロンズ色)新替え押え金具取り外しの上、取替、後復旧	約2㎡		
43	本船への支給品			
(1)	軍手	50ダース		
(2)	チェーン(防舷材用)---20mm	5m×5本 10m×2本		
(3)	航空機タイヤ(防舷材用)	3本---幅40cm程	1本に4箇所穴をあける	
(4)	ペイント エバーミラクル341×3缶、シンナー×2缶、錆止塗料4kg×3缶			
(5)	平板(長さ 162cm×幅 15cm×厚さ3cm)	20枚		

番号	工事及び内容	サイズ及び数量	備考	金額
44	甲板長倉庫 内部発錆箇所、錆打ち及び右舷外板腐蝕箇所 切り替え工事 (1) 錆打ち---上甲板及び船側外板(左・右)及び内部支柱 (FR81~Fore、内部材一式含む) (2) 外板切り替え箇所 ①船側外板・右舷(F-9a×7t、FR83~Fore) ②内部材腐食箇所 総て取替 (フレーム、サイドストリンガー、ブラケット) ③塗装工事 及び 清掃 一式 (錆打ち箇所 及び 切り替え箇所)			
合 計				

## 機 関 部

番号	修 理 箇 所 お よ び 内 容	サイズ	数 量	備 考	金 額
1	主機関形式ダイハツディーゼル6DKM・26(L) 機関継続検査計画表により検査受検組み立て調整復旧試運転工事一式		2機	仕様の取替え部品及びパッキン消耗品類は、ドック支給とする。	
(1)	シリンダーヘッドカバー開放ピストン抜き出し清掃点検ピストンリング新替え復旧工事一式		12気筒	受検(S)#5cyl (P)#2cyl	
(2)	シリンダーライナ抜き出し清掃点検各部計測受検復旧工事一式(リング新替え及び防食塗装施工)		2気筒	受検(S)#5cyl (P)#2cyl	
(3)	燃料弁抜き出し分解清掃点検ノズルチップ及びスパーサ新替え組み立て圧力調整復旧工事一式		12気筒		
(4)	クランク主軸受メタル開放掃除新替え受検復旧工事一式 (両舷機#4cylを除く)		10気筒	受検(S)#5cyl (P)#3cyl (メタルは本船支給)	
(5)	吸排気弁及び起動弁抜き出し分解清掃点検摺り合わせ後組み立て復旧調整工事(起動弁弁棒は全気筒新替え)		12気筒	起動弁棒12本	
(6)	排気弁シート取り外しOリング取り替え復旧工事		12気筒		
(7)	指圧器弁取り外し分解清掃点検弁シート研磨組み立て復旧工事		12気筒		
(8)	燃料噴射ポンプ分解清掃点検組み立て復旧調整工事一式(テリハーバルブ、プランジャASSY、パネ、パネシート、オイルシール、テフレクタ新替え含む)		12気筒		
(9)	吸排気弁バルブローター分解清掃点検復旧工事		12気筒		
(10)	機付き清水ポンプ取り外し分解清掃点検マウスリング、オイルシール及びメカニカルシール取り替え復旧工事		両舷機	受検 右舷機	
(11)	過給機開放掃除点検各部計測受検復旧工事一式		2機	MET 26SR型 受検 右舷機	
①	シール空気通路掃除及び洗浄を行う		2機		
②	ガスシールリング、油切り、スラスト軸受(ブロウ、タービン側)及びスラストカラー、平行ピン新替え復旧工事		2機	スラスト軸受(タービン側)1個 平行ピン2機分 その他は本船支給	
③	バキュームブレーカ開放掃除点検		2機		
(12)	クランク室、カム室及びサンプタンク開放L・O抜き出し清掃点検、新油張り込み復旧工事一式		2機	L・O本船支給	



番号	修理箇所および内容	サイズ	数量	備考	金額
(13)	機付きLOポンプ取り外し分解清掃点検受検復旧工事一式(オイルシール新替え含む)		2機	受検 右舷機	
(14)	下記冷却器取り外し陸揚げ分解清掃点検水路部保護塗装及び保護亜鉛取り替え水圧テスト施工復旧工事一式				
	(イ) L・Oクーラー		2台		
	(ロ) 清水クーラー		2台		
	(ハ) インタークーラー		2台		
	(ニ) 減速機L・Oクーラー		2台		
(15)	F・O及びL・O各ストレーナ開放掃除ノッチワイヤ複式こし器FO及びLOエレメント新替え(過給機を含む)		両舷機	ノッチワイヤこし器 LO 4台 FO 2台 (エレメント新替え)	
(16)	各主要部清掃点検計測及びカラーチェック施工一式				
(17)	減速機分解清掃点検受検組み立て復旧工事一式(右舷機)分解開放受検(左舷機)ピープホール開放受検		両舷機	ダイハツ DRA-25F型	
①	LOポンプ分解清掃受検ニードルベアリング及びオイルシール新替え調整復旧工事		両舷機		
②	ピープホール開放点検受検		左舷機		
③	L・O抜き出し新油張り込み及び各作動圧力点検調整復旧		両舷機	L,O本船支給	
④	ローラベアリング及びクラッチボルト、スプリング新替え		右舷機		
⑤	フライホイール開放掃除防振ゴム計測受検復旧工事		右舷機		
(18)	リモコン(空気、電気)制御機器各部法定保護装置点検作動確認及び消耗部品新替え調整復旧工事一式		両舷機	指定 ダイハツ西日本ディーゼル	
①	監視室操縦位置切替えスイッチ		1個	SEIKO ELECTRIC type EN 2X 600V 15A CONT	
②	空気源パネル各電磁弁サイレンサー新替え		7個	Type SLW-8S	
③	監視室主機右舷機回転計新替え		1個	KYOWA KEIKI KDM-110	
(19)	ガバナ取り外しメーカー送りの上オイルシール、ベアリングその他消耗部品取り替え調整復旧工事		2台	ゼクセル RHD10-PC型	
(20)	冷却海水ポンプ開放清掃点検インペラー、シャフト新替え受検復旧工事		2台	受検 右舷機 大東FCL-100G-7	
(21)	排気ベローズ管本船積み込み		1個		
(22)	F,O主管ブロック新替え復旧工事		12気筒		
(23)	排気温度計新替え		6気筒		

番号	修理箇所および内容	サイズ	数量	備考	金額
(24)	過給機入り口ベローズ管取り外しカラーチェック施工復旧工事		両舷機		
(25)	F,O高圧ブロック管本船積み込み		4気筒		
(26)	機付き燃料送油ポンプ開放分解清掃点検シャフト、オイルシール、ベアリングブッシュその他消耗部品新替え復旧工事		両舷機		
(27)	排気弁シートリング本船積み込み		4気筒		
(28)	予備L,Oポンプ電動機開放点検ボールベアリング新替え復旧工事		2台	都 型式 MIK-180M	
(29)	シリンダーヘッドカバーパッキン面切削修正復旧工事一式 (但し(S)#2cyl除く)		12気筒	予備分を含む	
2	機関形式 ヤンマー6HAL2-DTN 機関断続検査計画表により検査受検組み立て調整復旧運転工事一式		2機	仕様の取替え部品及びパッキン消耗品類は、ドック支給とする	
(1)	シリンダーカバー開放ピストン抜き出し清掃点検ピストンリング取り替え復旧工事		12気筒	受検 右舷機	
(2)	シリンダーライナ抜き出し清掃点検各部計測受検復旧工事一式(リング取り替え含む)		右舷機	受検 右舷機	
(3)	吸排気弁抜き出し分解清掃点検摺り合わせ後組み立て復旧工事		12気筒	受検 右舷機	
(4)	燃料弁抜き出し分解清掃点検ノズルチップ取り替え復旧、圧力調整復旧工事		12気筒	受検 右舷機	
(5)	機付き冷却海水ポンプ新替え復旧工事		2台	受検 右舷機	
(6)	機付き冷却清水ポンプ開放点検インペラー、メカニカルシール及びオイルシール取り替え復旧工事(ベアリング取り替え含む)		2台	受検 右舷機	
(7)	過給機開放掃除点検主要部計測復旧工事		2台	T-45 受検 右舷機	
①	ベアリング、スラストカラー、リテーニングリング新替え復旧工事		2台		
(8)	メンメタル及びスラストメタル開放新替え受検復旧工事		1機	受検 右舷機	
(9)	機関台板防振ゴム新替え及び隙間計測復旧工事		2機		
(10)	エアースターター開放点検清掃ベアリング取り替え及びエアー配管パッキン新替え復旧工事		2機		
(11)	下記冷却器取り外し分解掃除点検、水路部保護塗装及び保護亜鉛取り替え水圧テスト施工復旧工事				
(イ)	清水クーラー		2台		
(ロ)	L・Oクーラー		2台		
(ハ)	インタークーラー		2台		

番号	修理箇所および内容	サイズ	数量	備考	金額
(12)	クランク室開放、L・O抜き出し清掃点検新油張り込み復旧工事		2機	L,O本船支給	
(13)	F・O及びL・O各エレメント取り替え(油水分離器含む)		2機		
(14)	各主要部清掃点検計測及びカラーチェック施工一式				
(15)	F,Oポンプガバナ取り外しメーカー送り開放点検整備消耗部品新替え復旧調整工事一式(デリバリバルブ新替え含む)		2機		
(16)	F,Oフィードポンプ新替え		2機		
(17)	タコメーター用継手及びタワミ軸、L型タワミ軸継手新替え		2機		
(18)	コネクティングロッドボルト及びクランクピンメタル積み込み		1機	本船積み込み	
(19)	冷却水ゴムホース及びホースクリップ新替え		2機		
(20)	吸排気弁ガイド本船積み込み		4気筒		
3	主空気圧縮機 三和鉄工 S8A型				
(1)	圧縮機開放清掃点検ピストンリング取り替え調整受検復旧工事		2台	受検 No2	
(2)	L・O抜き出し清掃点検、新油張り込み復旧		2台	L・O本船支給	
(3)	低圧弁及び高圧吸入、吐出板弁、バネ新替え復旧工事		2台		
(4)	駆動用Vベルト新替え		2台		
(5)	電磁弁本船積み込み		2個		
(6)	電動機開放ベアリング新替え		2台		
4	軸系関係下記工事施工復旧工事一式受検				
(1)	プロペラ取り外し清掃点検、研磨プロペロクリーナ塗布工事一式		2軸	かもめ	
(2)	プロペラ軸抜き出し清掃磁気深傷点検受検復旧工事一式 (プロペラ軸シール装置装着部の軸スリーブ上にイーグルペイント塗布)		2軸	高澤	
(3)	軸封装置分解清掃点検及びインフレイタブルリング、シールリング、 ガータスプリング、Oリング新替え組み立て調整復旧工事一式		2軸	イーグル工業	
(4)	ロープガード取り外し掃除、船尾管保護亜鉛取り替え一式		2軸		
(5)	中間軸受開放点検、受検L・O抜き出し新油張り込み復旧工事 (L・O抜き替えは両舷機)		8台	受検 左舷機 L,O本船支給	
(6)	中間軸受オイルレベルゲージ作製		3本	長さ約10cm	
5	バウスラスタ(可変ピッチ) 受検復旧試運転工事		1基	かもめ TCA-30MA型	
(1)	プロペラ清掃点検研磨保護亜鉛取り替えプロペロクリーナ塗布復旧工事一式		1基		

番号	修理箇所および内容	サイズ	数量	備考	金額
(2)	追従発信器及びポンプユニット開放点検電磁切換弁、電磁弁コイル新替え(シール、Oリング消耗部品取り替え)復旧運転工事				
(3)	重力タンク及び本体L,O抜き出し掃除ストレーナ開放清掃新油張り込み点検復旧工事			L,O本船支給	
(4)	バウスラスタ開解放分解清掃点検オイルシール、Oリング、ガスケットパッキン及び各消耗部品新替え組み立て復旧調整工事一式		1基		
(5)	駆動用電動機開放ボールベアリング新替え復旧		1基	駆動用モーター 大洋TDV-280S 200KW	
6	油水分離器		1基	笹倉 SMT-05型	
(1)	分離器開放掃除コアレッサー温水洗浄、油水分離膜カートリッジ取り替え復旧試運転受検工事一式		1基		
7	F・O清浄装置		1台	アメロイドAJ-50k14型	
(1)	マイクロセパレーター開放掃除点検及び各電磁弁作動点検復旧運転工事一式				
(2)	水分離槽及びROT開放掃除フィルターエレメント取替え復旧工事一式				
(3)	各ポンプシール、Vベルト新替え復旧工事 (Oリングも含む新替え)		2台	Oリング54mm	
(4)	供給ポンプ、移送ポンプ、マイクロセパレーター駆動用電動機ボールベアリング新替え復旧工事		各1台	KSP-MHG10-DB-4CAP型	
8	機関室船底弁開放掃除点検、弁座摺り合わせ後ランドパッキン入れ替え旧工事(ヒーリングポンプも含む)		14個		
9	甲板油圧機器			マリンハイドロテック指定	
(1)	各作動規定圧力及び各作動操作機器の点検				
(2)	オイルタンクユニット油圧フィルター開放掃除及びフィルターエレメント(可動甲板回路用サクシオン・油圧ポンプ戻り・ドレン)各新替え復旧		2槽		
(3)	油圧L・Oクーラー開放掃除、保護亜鉛取り替え復旧工事		1台		
(4)	左舷用ポンプ予備ポンプと取り替え復旧運転工事		1台	取り替えポンプは、点検シール部新替え後本船積み込み	

番号	修理箇所および内容	サイズ	数量	備考	金額
10	空調機		6台	ダイキンUHS-8J 3台 UHS-5J 1台	
(1)	ガス点検及びコンデンサー開放掃除水路部保護亜鉛取り替え復旧工事		6台	UHS-10J 1台 US2GETG 1台	
(2)	ファン軸受グリスアップ及びVベルト新替え		6台		
(3)	冷却水ポンプ・(シャフト)、(インペラ)新替え及び電動機ベアリング新替え復旧工事(NO1ポンプメカニカルシールNO2グラントパッキン新替え含む)		2台	大東 SAH-65型	
(4)	冷却水圧カスイッチ新替え(ロビー空調機)		1台	UHS-8J	
11	汚物タンク		1基	タイコーCRP-1000	
(1)	タンク開放掃除点検内部塗装復旧工事				
(2)	各取り付けバルブ取り外し分解掃除点検復旧工事一式		6個		
12	各電路絶縁抵抗試験工事一式				
13	下記海水ポンプ側ストレーナ開放掃除、保護亜鉛取り替え復旧工事				
(イ)	主機海水ポンプ		2台		
(ロ)	補機海水ポンプ		2台		
(ハ)	空調機海水ポンプ		2台		
(ニ)	ヒーリングポンプ		1台		
(ホ)	雑用水ポンプ		1台		
(ヘ)	バラストポンプ		1台		
(ト)	サニタリーポンプ		1台		
14	機関室ビルジ及びビルジタンク開放掃除抜き出し、陸揚げ処理復旧工事			証明書発行	
15	消防、雑用兼ビルジポンプ開放点検受検復旧運転工事		1台	大東 VCQ-M100	
(1)	ポンプ開放点検シャフト新替え			受検	
16	清水ポンプ及びサニタリーポンプ		各1台		
(1)	清水ポンプ開放点検メカニカルシール新替え復旧工事		1台	清水S25HL-25	
(2)	海水サニタリーポンプ開放点検メカニカルシール新替え復旧工事		1台	海水CQHH-32	
17	下記CJC開放掃除エレメント新替え				
(1)	主機CJC		2台	アメロイド427/108Ⅲ	
(2)	補機CJC		2台	アメロイドYS-200	
18	F,Oサービスタンク開放掃除受検復旧工事一式 (レベルゲージガラス管掃除含む)		2槽	マンホールパッキン新替え	

