

大東諸島離島航路安定化事業

「740 総トン型鋼製貨客船」

計画要領書

南大東村・北大東村

「740 総トン型鋼製貨客船」計画要領書

就航航路：那覇市泊港 ⇄ 南・北大東島

航路距離：405 km(片道)

航行区域：近海区域（非国際）A3 水域

船 型：2 基 2 軸 船尾双胴型 2 層甲板船 セミ船尾機関型とする。

船 質：鋼製

積 載 物：旅客・車両・コンテナ（一般雑貨・冷凍）・液体貨物（A 重油・ガソリン・軽油・プロパンガス等）・ダイナマイト・長尺物・セメント及び 2 次製品・家畜等

法 令 等：船舶法・船舶安全法・海防法・バリアフリー法等関係法規に適合すること。

そ の 他：荷役装置は不要（陸上クレーンで対応）、南北大東島港湾では接岸できない。

下記に基づき一般配置図作成（造船所独自の外観優美な船型、諸室配置を提案して下さい）

希望納期：令和 9 年 12 月中旬希望

引渡場所：造船所艀装岸壁

引渡しまでに使用する燃料及び潤滑油は造船所負担とする。各機器関係の作動油等はメーカー支給とする。

本船補償：本船引渡しは、完成後各部良好な状態で行うものとする。運航後 1 年又は 1 年経過後といえども、建造時に起因するとみられる船体性能や振動・騒音・異音・亀裂等その他不具合箇所が発生、または発見された場合は、造船所及び各設計・施工業者・納入業者は、これが修復されるまで補償するものとする。

船体部

1. 主要要目

全 長	：約 83.5m	現船	：83.62m
型 幅	：約 13.5m	〃	：13.40m
型 深 さ	：約 4m/約 7m（喫水 4.80m 以内）	〃	：4.18m/6.90m
総トン数	：約 740 総トン	〃	：690 トン
航海速力	：16.0 ノット以上（85%出力 15%シーマージン 満載）		
旅客定員	：55 名（寝台 約 40 名 座席 約 15 名 配置で調整）		
	臨時定員 30 名（南大東～北大東間 椅子席は固定）		
乗 組 員	：15 名（船員室は 16 名分 1 名は予備船員用）		
載貨重量	：約 1,000 トン		
	コンテナ（一般雑貨用 8ft、冷凍用通常 10ft×4 個使用 12ft×5 個所有、		
	20ft コンテナも積載可能とする。）		
	ハッチ開口サイズにより積載個数調整、コンテナは現装品使用する。		

諸室配置：上甲板（左舷側に泊港乗下船口設置、その他乗組員居住区、倉口）

船橋甲板への階段昇降機設置、船員室 12 室、食堂・賄室・糧食庫、洗濯室・浴室、トイレ、倉庫、ジャンパーロッカー、空調機室等

貨物艙両舷及び船尾甲板の貨物積載箇所は木甲板とする。船首尾係船機甲板は嵩上げ。（南北大東両港嵩上げ改修工事中）

船橋甲板（旅客スペース）

旅客乗下船用ゴンドラスペース（約 2m□ 南北大東島で使用 後部ハッチ巻取り機上部）に確保、階段昇降機乗船口、寝台室、座席、椅子席、（臨時定員）、バリアフリー区域、喫煙室（2～3 名用）、自販機（冷凍食品又はカップ製品及びドリンク）スペース、蛇口付き小型シンク、男女各トイレ（内部に旅客用コイン式シャワー各 1 室）、寝具・清掃具倉庫、空調機室等

航海船橋甲板

操舵室（一部無線事務室）、船長室、一航士室、二航士室、局長室、空調機室、書庫兼倉庫、トイレ(1)、シャワー(1)、煙突は両舷に分離設置する。航海甲板外側からゴンドラスペース及び上甲板（貨物ハッチ側）までの乗組員用通路を確保する。

2. 各甲板室クリアハイト等

上 甲 板 ～ 船橋甲板 各甲板間高さは可能な限り 2.10m 以上確保する。

船橋甲板 ～ 航海甲板

航海甲板 ～ 羅針儀甲板

客室出入口幅 0.9m 以上（バリアフリー区画は、必要に応じスロープを設置する。）

3. 諸タンク容量及び仕様

燃 料 ： 約 100KL とし、4 タンク分割配置し、バルブで両舷油量調整可能とし、電気式ゲージを設置し、両舷の舷側にバンカー用 F0 取入口を設置し、雨水・漏油対策をする。

潤 滑 油 ： 船体付き約 8KL×2、貯蔵タンク 8KL×1 各々ゲージ付きとする。

清 水 ： 飲料用約 100KL（2 タンクに分割 各タンクに清水ポンプを設置）とし、タンク内に錆が発生しないようステンクラッド鋼又はステン板張り付けとし、電気式ゲージを設置する。

BW タンク：トリム調整用を船首尾にヒール調整用を両舷に設け、各タンクの注排水は遠隔操作で行う。操舵室に船首尾喫水計、バラスト容量計、バラスト遠隔操作盤を設置する。二重底内部はフル溶接し、タンク内マンホールはメンテ・検査等のため規定より大きくし、可能な限り出入口は 2 ケ所設置する。また、必要箇所に船底プラグを取付け、ドック時に船外からも分かるよう溶接ビー

ドで名称を付ける。

※船首尾への配管は可能な限り船側空所等を利用する。

4. 船殻・艤装関係 ～ 使用鋼材はジンク処理材とする。

船 底 : バーキール (H: 約 200 mm) 及び幅広ビルジキール (複板式 横揺れ対策) を取付ける。舵、プロペラ、シャフト吊り用アイプレートは進行方向に平行に取付け撤去しない。

外 板 : 貨物ハッチ側と甲板室の連結部は増厚補強する。
アンカー爪当り面及び舷側 (ブルワーク) 出入口開口部、客室上部暴露甲板コーミング部は、腐食・錆垂れ対策として一部ステン板又はステン丸棒を使用する。ブルワークステー面材はステン材を使用する。

防 舷 材 : 船側に半割鋼管 (2 条 #80 250 mm FB なし) を取付け、右舷数ヶ所に給油船係船ロープ用丸棒も取付ける。

横揺軽減 : フィンスタビライザー 3 m² を 1 対装備する。

横推進装置 : スラスタ推力約 7T (船首のみ) を装備する。

舵 : フラップ付き吊舵複板舵 2 枚とし、独立操作も可能とする。(切替式)

貨物船庫 : 垂直荷役のため箱型とし、艙内部は突起物が無いようにして下さい。長さ約 16m 以上、幅約 8m 以上、深さ約 6.5m とし、巻き取り式鋼製ハッチカバーを設置する。上部にはコンテナを積載する。(現船 8ft×4 列 2 段積み)
ハッチカバー上部にコンテナ固定用ソケットを取付ける (8ft、12ft、20ft コンテナを積載)。

ハッチカバー水密部のパッキン挿入部の FB と当り面の丸棒及びハッチローラー当たり面は、ステンレスを使用する。油圧シリンダー外筒及び歯車カバーも可能な限り、ステンレス製とする。ハッチローラーの脱線を防止するためガイドは高くする。

ハッチ操作レバーはステンレスでカバーする (上面開閉式蓋)。

倉内底部はアピトンでシーリングし、荷役時動揺による事故防止のため、緊急避難用凹入場所 (ハッチ側壁から外板側へ) 両舷に確保する。倉内及び避難場所の雨水等はビルジハットまで導く。

艙内出入口に簡易開閉式網戸を取り付ける。

艙内中央に数字を溶接ビードで記入する。

二層甲板内部 (側壁裏面と船側外板内側) は白色ペイント仕上げとする。

船員荷役時の休憩場所を近くに設置する。(喫煙可能な場所)

錨鎖関連 : 錨鎖はスタッド 2 点溶接したものとし、チェーンパイプ・ホースパイプ・チェーン洗浄パイプは、ステンレスとする。錨鎖庫は十分な容量を確保し、内部はステンクラッド鋼又はステン板当て板とし、ビルジウェル及び排水パイプもステンレスを使用する。チェーンパイプは垂直に配置する。

揚 錨 機 : 電動油圧 7T×2 台 {1 ホーサー・1 ドラム付き (ギアは水密式・ドラムロープ摺動面・ブレーキバンド・ハンドルはステンレス) とし、暴露部配管・操作台もステンレスとする。ドラムは 65 mm×230mm 巻きとする。制鎖器はかんぬき型とする。(チェーン 7 節吊り下げた状態で巻取り可能とする)

係船装置 : 船首前方は 7T/1 ホーサー×1 台、スプリングウインチは 7T/2 ホーサーとし、船尾は 7T/1 ホーサー・1 ワーピング付き×2 台、スプリングウインチは、7T/2 ホーサーとし、ギア・ドラム・ブレーキバンドは上記揚錨機と同仕様とし、遠隔操作も可能とする。
四方ローラー (200 mm 船首 7・船尾 6 ヶ所)、ボラード (300 mm 船首 5・船尾 2 ヶ所) はステンパイプを使用し、ムアリングホール開口部等ロープ摺動面は摩耗防止用にステン丸棒又はステンパイプを取付ける。
※船首尾にモアイ発射器各 1 台設置し、船首側は手持ち式を別途 1 台装備し、予備レッド 1 組支給する。

操舵装置 : 電動油圧 6T-m×2 台とする。(1 台は予備とし、切替え可能とする。)

木 艀 装 : 防火構造規則適合品を使用する。

扉 関 係 : 客室・操舵室等の各暴露部からの出入口扉はステンレス製とする。

冷房装置 : 客室(各寝台まで冷氣導く)、バリアフリー区画、喫煙室 (客室冷氣引き込む)、操舵室、各船員室、食堂 (賄室含む)、機関監視室 (ドック時用別途 1 台) に設置する。(各トイレにも冷氣を引込む。暖房は不要)
(外気温度 36℃ 湿度 80%、室内 20℃ 室温 50% 海水温度 35℃)

手摺装置 : 船内外通路等必要箇所にステンレスパイプにて施行 (船内はステンミガキパイプ) とする。立入禁止・危険区域には表示と共にチェーン(ステンレス)を取付ける。

防 熱 : 客室・操舵室・船員室・食堂 (賄室)・機関室及び監視室は防熱工事を行う。

振動・騒音 : 主機及び補機は防振仕様とし、特に居住区関係 (船員室・客室・操舵室、機関監視室) は防振・防音対策を実施する。

通 風 機 : 客室 約 100 m³/min×2 台、機関室 約 400 m³/min×6 台、貨物倉庫 約 300 m³/min×1 台、その他乗組員区画・船内作業区画・舵機室にも装備(可逆式)し、通風筒及び傘・ダクトはステンレス製とする。

衛生設備 : 便器は洋式 (ウォシュレット付き・タンク式) とし、物置棚、コートフック、ドアストッパー等を取付ける。

汚物処理装置粉碎ポンプは 2 台設置し、内 1 台は予備配管まで施工する。

トイレ内は冷房を引込み、鏡・センサー付き手洗器、エアータオル・汚物器 (掃除用枝管付き)、倉庫 (掃除用具入れ、耐水性材質) を設置する。

5. 内装関係

諸 室 :

	客室・乗組員室	操舵室	化粧室・シャワー室
床	テックス(ウレタン)+ 長尺シート	同左	タイル使用 (発錆対策する)
壁	メラミン樹脂	同左	一部タイル使用 仕切り壁；耐水性材質
天井	難燃材	同左	耐水性材

客 室 内 : 船橋甲板 エントランスにバリアフリー対応航海情報装置を設置。

寝 台 ～ 約 40 名分 (2 段 800×2,000 レザーマット・毛布・枕・カーテン、物置棚、読書灯付、)

座 席 ～ 両舷に設置 約 15 名分 カーペット敷き(難燃材で柔らかい素材を使用) 1ヶ所にはバリアフリー席も確保する。

テレビ (32 インチ×2 台 液晶)、時計 2, 窓カーテンを設備する。

椅子席 ～ 取外式も可(臨時定員 30 名分)。テレビ (42 インチ×2 台 液晶)、時計、窓カーテン設備

喫煙室 ～ 2～3 名利用可能な区画とし、空気清浄機を設置する。

トイレ ～ 自動水栓 (男性；小 2・大 2、女性；大 2)

トイレ内にコイン式シャワー室併設 (男女各 1ヶ所)

その他バリアフリースイレ設置

※ 客室内通路等にはストームレール (ステン磨き) を取付ける。

暴 露 席 : ステンレス又はアルミ製椅子 (5 名用 2 脚 定員に含めず) 設置。

操 舵 室 : チャートテーブル、航海機器類 (操舵機・電子チャート・GPS 等)、分電盤、各操作パネル装置、各警報装置、監視カメラ用モニター (21 インチ 16 分割)、遠隔バラスト操作盤、傾斜計、電気式吃水計 (船首尾・中央表示)、BNWAS, パイロットチェア 3 脚、窓洗浄用ポンプスイッチ (客室用も併設 上→下へ放水)、時計、寒暖計、暗幕、無線室は仕切りカーテン (荒天時でも移動しないようにする)、窓カーテン、小型冷蔵庫、流し台 (小)、電気ポット、海図机及び照明、神棚、本棚、旗箱、法定書籍類、タンク計測記録及び潮汐・出入港記載白板パネル、航海情報操作装置、DVD プレーヤー (船内放映接続可能) の設置、窓ガラスは 8 mm 以上の強化ガラスとし、ワイパー (前方 7・後方 2) を取付け、前面には遮光シート及び遮光ロールカーテンを設置する。

電子チャート及びレーダー用の小型モニターをチャートテーブル、操舵室前、船長室、食堂に設置する。

無線室区画 : チャートテーブル後方に操舵室と乗組員区画通路からも出入りできるように、操舵室に夜間明かりが漏れないように配置。中短波受信装置 (250W 以上)、SSB 無線機 (27MHz)、A3 用紙使用可能なプリンター、幅広事務机、小テーブ

ル、ソファ（3人掛け）、書籍棚、テレビ（26インチ）、ラジオ等設備、収納棚を多く設置、無線室から有線LANで各船員室まで使用できるように配線。

船員室：個室×16室（航海甲板4，上甲板12）各部屋に以下の設備をする。

TV（20インチ）、DVDプレーヤー、小型冷蔵庫、オゾン殺菌脱臭装置、船長室に航海情報モニターを設置し、士官室（6名）にパソコン・小型プリンターを設備する。

船員通路：20個分のヘルメット掛け設置

船員用倉庫：2ヶ所設置し、1ヶ所当り10名分のカッパ、雨靴保管可能とする。

船員用浴室：船員区画にシャワー室（間仕切り3区画）併設し、電気温水器を使用する。

〃 トイレ：男性用（小3）、（大2）、女性用（シャワー併設）（大1）

洗濯室：船員用に洗濯機（半自動 5kg）2台及び乾燥機（除湿型 5kg）2台設置する。
その他に航海甲板、機関室にも各1台設置する。

船員食堂：ソファ（下部物入れ）及び椅子 計18名分、掲示板、製氷器、テレビ（42インチ）、DVD・ブルーレイ、冷蔵庫（350ℓ）

賄 室：ステンレス調理台（大き目）、配膳台、流し台、LPGガスコンロ大（3口・オープン付き）を設置。
賄室床はタイル、ガスコンロ周囲の側壁、天井の一部は油付着防止のため、薄いステン板を張りフード付きとする。

6. 諸管装置 ～ 暴露部から船内タンクや内張のある箇所を貫通する各パイプの暴露立ち上り部約150mmはステンパイプとし、フランジを取付ける。

排水管：各甲板上の数ヶ所にゴミ除け付きウエルを設置して排出し、吃水線より上部のパイプ切口は下部を長くし、船体汚損防止を図る。排出量が多い箇所のパイプは単独配管とする。また、内張等を貫通する場合はステンレス管を使用する。

清水管：甲板洗浄用として、32A程度の蛇口を船首甲板、中央部両舷甲板、後部上甲板、船橋甲板、航海甲板に設置する。パイプはステンレス製とし、高圧洗浄機に接続できるものとする。

油圧管：暴露部のパイプ及びゴムホース圧着部等はステンレスとする。

海水/ビルジ/バラスト/エアー抜き管：

内面ポリエチレンコーティング管を使用し、エアー抜き管以外は、別途亜鉛棒入りの犠牲管（極力共通とする）を設け、各1本は予備を支給する。

※ 各配管は、客室・船員室・食堂などの天井は極力避けること。

7. 防蝕亜鉛板 標準計算個数以上とし、取付けボルトはステン、ナットは鉄とする。

8. 救命装置 近海区域第二種船の設備をする。
救命いかだ取付け台はステンレス製とする。
救命艇搭載場所はできるだけ下方に設置する。
救命艇船外機は国産とする。
9. 消火設備 近海区域第二種船の設備をする。
暴露部に設置する消火器格納箱はステンレス製とする。
10. 検査備品 近海区域第二種船の設備をする（属具等）
11. 航海機器 操舵機（オートパイロット）、レーダー（新甲種対応1台・近距離各1台）、サテライトコンパス、DGPS、風向風速計（デジタル式）、気象ファクシミリ、測深機、エアーホーン、電子海図（船員食堂、機関監視室にモニター画面）、双眼鏡3個、BNWAS（居眠り防止装置）、GMDSS関連機器等を装備する。
12. 塗装要領 下地処理を充分行い、エポキシ系塗料を使用。計画船はPSPC対応船舶。
各部の塗装は次を標準とする。船側には指定ライン・マーク等を表示。
外 面 ：プライマー×1回、A/C×2回、A/F（加水分解型）×2回
（A/Fの2回目はファイナルドック時に施工）
内 面 ：プライマー×1回、A/C×2回、仕上げ×2回
清水タンク：ステン使用箇所以外はピュアエポキシ（下地×1回、仕上げ×2回）
遊歩甲板：プライマー×1回、A/C×2回、ノンスリップ×2回
船倉内部：プライマー×1回、A/C×2回、指定色×2回
機関室内底/バラストタンク等：エポキシ系×2回（灰色）
ファイナルドック；海上諸試験終了後上架し、上構より船底まで各部真水洗いの上、十分乾燥した状態にて、最終仕上げ塗装を行う。
13. その他 諸標示～ 船内各部案内板、脱出経路図、救命及び防火設備図、身障者用点字案内板、点字ブロック、点字シール、船員法関係表示、運航約款、航路名表示板（看板）、危険物搭載場所識別表示、所有者（シール）、運航者マーク（煙突等）、トン数表示板等を取付ける。暴露部の表示等は溶接ビードとする。
図書等～ 承認図及び完成図は5部（南大東村、北大東村、大東海運、本船、コンサル業者）提出する。但し、コンサル業者には、造船所への承認返却用として1部追加する。

1 4. 備 品 等 : 支給品 (見積額に別途算入)

- 1) 身障者用車椅子電動油圧昇降リフト 1 台 {泊港及び安謝新港 干満時対応乗下船用 持運式幅 1.0m×長さ 1.4m (前後フラップ込み) ストローク約 2.5m} 及び一般旅客用タラップ 1 台 幅 1.0m×長さ 5.0m
- 2) 車両固縛用ラッシングベルト 60 個 (フックはステン)
- 3) ゴム製楔 20 個
- 4) 曳船用ステンワイヤー 16 mm×8m×2 本
- 5) 枕 (防水) 及び毛布 (難燃素材) 65 名分 (カバーは予備全数)
- 6) プロパガスボンベ (配管まで)
- 7) 清掃用具一式: 充電式掃除機 5 台 (甲板部 3、機関部 2、うち各 1 台は水油対応)、ごみ箱 (客室内、船員食堂、機関室、暴露部、操舵室～分別用各 4 セット (ステンレス製 1・プラスチック製 3) ウェス箱
- 8) 各出入口マット (客室・諸室・操舵室・乗組員区画・機関室)
- 9) 編込み製防舷材 500 mm×4 本
- 10) 予備ロープ (65 mm×4 巻) 現船使用ダイトウグレード
- 11) スパイキ (木製 6 本及びステン製 2 本)
- 12) 塗装用具一式 (エアースプレーガン付)
- 13) 溶接機 1 台 (4~6 mm用)
- 14) ガス切断機・ホース一式
- 15) 高压洗浄機×4 台 (デッキ洗浄用 甲板部 3 台、機関部 1 台)
- 16) 持運び式簡易梯子 1 本 (泊港岸壁から本船ブルワーク上部)
- 17) 簡易アルミ製梯子 (3 本 艙内及びコンテナ上部乗降使用)
- 18) コンテナベースコン及びピン約 250 個
- 19) ツイストロック約 250 個 (現船使用同等品)
- 20) ロック解除用ステンハンドルレバー 2 本
- 21) 甲板ハッチシリンダー予備 2 個
- 22) ハッチ関係油圧ホース各 5 本
- 23) 走行写真 (ワイド 4 ツ切り 4 枚)
- 24) 賄室備品
冷蔵庫 (962ℓ)、冷凍ストッカー (293ℓ)、米びつ、炊飯器 (3.6ℓ×2)、蒸し器、電子レンジ、鍋 (圧力鍋 他小中各 2 種 10 個)、浄水器、給湯器、食器等 (小鉢・米・汁・皿等各 30 個)、包丁 4 種、まな板 3 種、ボウル 2 種各 13 個) 攪拌機 (ジューサー・ミキサーブレンダー・バット)、食器棚、ステンバケツ 30ℓ、スープ保温機、食洗器

機関部

1. 主機関

型 式：4 サイクルディーゼル機関（防振仕様）

出力・台数：約 3,000 馬力×2 台

燃 料 油：A 重油仕様とする

始 動 方 式：圧縮空気始動とする。

冷 却 方 式：セントラルクーリングとし、主機・補機 1 台で冷却し、予備 1 台設備する。

セントラル冷却方式は、海水側は逆洗ブロー可能とし、手前に犠牲管を取付け、船尾管側はバタ弁設置し船尾管断水圧力スイッチ手前に複式フィルター（60 メッシュ）を設置する。

低温・高温冷却水ポンプは、独立とし、それぞれ予備 1 台設備する。

シリンダーカバー完備品予備 1 台支給。

ガバナ及びエアーモーター予備各 2 台

分解用油圧ジャッキ 1 台

0.9 トン電動天井チェーンブロック両舷各 1 台

2. 軸 系

プ ロ ペ ラ：セミスキュード 4 翼 可変ピッチとする。

プロペラ軸：SF 材

船尾軸受け：軸受けはフッ素樹脂 海水冷却

船尾管シール：メカニカル方式(海水圧力計取付)

3. 発電装置 3 台装備 ※主機関と同一フロア・区画内設置希望

発 電 機：約 400kw×3 台

発 電 機 関：防振仕様とし、約 600 馬力×3 台

※負荷分配方式、スペースヒーター付きとし、電子ガバナーとする。

停泊用発電機 1 台 100 k w 以上 A 重油使用 点検用通路を確保すること。

非常用発電機 1 台 パッケージ型 約 50 k w A 重油使用 同上

4. その他の補機類等

高温・低温冷却清水ポンプ各 2 台、別で 1 台(予備)を装備する。

燃料予備ポンプ 2 台、別で 1 台(予備)を装備する。

燃料移送ポンプ及び潤滑油移送ポンプへアナログ式流量計設置。

海水ポンプ類は全てメカニカルシール方式とする。

主空気圧縮機は、電動機駆動、縦型二段圧縮機（空気冷却）とする。（2 台設置し、1 台は予備とする。）

F0 清浄機(自動)1 台装備する。

L0 サンプリングタンクを 2 ヶ所設置(油面計付)し、自動 L0 洗浄機 2 台を設置する。

主機 L0 出口 2 次側を切替式とする (クランク内フラッシング用)

予備 L0 ポンプ 2 台設置(クーリング用)

可変ピッチ予備ポンプ各 1 台設置

主機フライホイール回転用モーターの取付け(両舷)

飲料用清水ポンプは予備 1 台設置する。

空調用冷却水ポンプも予備 1 台設置する。

温水器は 2 台設置する。

微生物付着防止装置は 2 系統 (航海中は電極式、停泊中は液体式)

5. 諸管関係 ～ 機関室内諸管は識別 (告示 490 号) し、各バルブには銘板を取付け、見やすい箇所に系統図を掲げる。敷板下にバルブがある場合には、開閉用蓋と名板を張り付ける。

主機清水管にはエアー抜きバルブを取付ける。

主機・補機の排気管は、暴露部のみ一部ステンレス又はステン板でダブリングし、排気口は遠隔(ステンワイヤー)で開閉蓋を取付ける。(台風対策)

上甲板に測深管を設置する場合は、船内に流れないようにする。

6. その他 ～ 機関室内に監視室 (ガラス越しに機関室内が見える) を設備し、主機・補機等は機側の他、遠隔でも発停・ブザー操作を可能とし、監視盤にて監視を行う。機関長室、一機士室でもモニター監視できるようにする。

モニターは機関と監視用に別々の表示とする。

監視室には、監視盤、配電盤、ガス放出警報装置、機関監視モニター、監視カメラ用モニター、監視カメラ 6 台、パソコン(Wi-Fi 接続)、プリンター、机、椅子(6 人掛け)、本棚、掲示板(ホワイトボード)、小型冷蔵庫、空調設備(別途 1 台は空冷式 ドック時使用)を設置する。

予備品・分解工具等は 2 台分支給する。

機関室と隣接する区画は水密スライドドアを取付ける。

各タンク容量は、モニターで可視化する。

機関室内警報は、船員部屋室 6, 食堂 1. 計 7 カ所で呼び出し可能とする。

監視室内に傾斜計設置、電子チャートモニターを設置する。

機関室内通路及び作業区域等はアルミ製敷板及び保護カバーとする。

小出しタンク等には液面計取付け。(ポンプにて引込む)

部品倉庫、作業室 (作業台、ボール盤、旋盤、グラインダー、溶接機、ガス溶接機、万力等の工具一式を設置する)

機関室区画への送風ダクトはステン板を使用し、吹出し口は一部丸つば付き

とする。

低位シーチェストは、右舷側に設置する。(泊港左舷付け)

船底弁は各機器独立とする。(枝配管はしないこと)

主機冷却清水膨張タンクはステンレス製とする。

機関室内に手洗い用流し台を設置する。

陸電用冷却海水ポンプ、冷却清水ポンプ設置

操舵室操縦ハンドル前方へエデンモニター設置。エデン監視装置項目は遠隔監視装置並みに項目を増やし、機関長室パソコンでも監視できるように設置。

電気部

1. 電源装置

発 電 機：3 台装備し並列運転可能とする。(A/C 445V、225V、100V)
変 圧 器：1 台、予備 1 台
充 電 器：1 台
バ ッ テ リ ー：非常灯用 1 群
配 電 盤：1 台（負荷分配装置、スペースヒーター取付）
船外受電箱：1 組

2. 照明装置 ～ 照明関係は、LED 灯とする。

探 照 灯：1KW×1 台（室内操作型）
投 光 器：700W×6 台（船首 4・船尾 2）
室 内 灯：必要数
案 内 灯：10W 必要数
貨 物 倉 内：500W 防爆 ハロゲンランプ ×6 個
移 動 灯：40W×2 個（グローブ付 約 20m）
舷 門 灯：200W×2 個
ボートデッキ：75W×3 個（1 個は支援艇付近）
※ LED 蛍光管使用箇所のカバーは透明とする。

3. 船内通信装置 ～ 放送設備は標準装備とする。

船首・船尾はスピーカーの他、ワイヤレスマイクを使用。
船内電話及びベル；操舵室及び監視室から各部屋へ、0 発信にて
客室以外の全スピーカーへ送信。
船内指令；2 系統（操舵室・客室）CD・ラジオ付き
※暴露部警報ベルはステンレス製とする。

4. 航海装置

操 縦 装 置：オートパイロットとし、離接岸時に両舷舷側でも各々舵角・スラスト
の遠隔操舵が可能とすること。（切り替え式 両舷に配線）
レ ー ダ ー：2 台（25Kw 96 マイル/10Kw 72 マイル アルパ機能付）
D G P S：1 台（プロッター付き）
風 向 風 速 計；デジタル表示式（本体コネクター取外し式）
ワ イ パ ー：7 か所（速度調整機能付き 移動式 前面 5、後面左右各舷 1）
測 深 機：1 台
舵 角 指 示 器：両舷に取付け

5. 無線関係 ～ 無線電信装置及び GMDSS 関係装備一式
国際 VHF 無線電話及び衛星電話
空中線供用装置 2 台 (27MHz 逆 L ワイヤ型)
Wi-Fi 及びスターリンクの設備 (設置場所と電源を確保する)
6. その他 ～ (1) 機関室通風機遠隔スイッチを操舵室にも設置
(2) 操舵室・無線室・客室内・機関監視室・通路等の必要箇所にコンセント
USBJ 付き) を設置する。
(3) 暴露部甲板貫通金物及び電線取り付け金具・固縛金具はステンレス製を
使用する。
(4) 監視カメラの設置 (暴露部及び船内は録画機能付き 約 1 週間分)
甲板部 ; エントランス、椅子席、寝台室出入口、舷門、航海甲板
(旅客用リフト置場)、羅針儀甲板 (360 度 機関監視室で海
上・排煙状況監視用)、貨物倉庫内。船尾甲板 計 8 台
機関部 ; 機関室 2、補機室 2、舵機室軸封装置 2 計 6 台
(5) 地デジ TV、BS 受信用アンテナを設備する。
(6) オゾン殺菌脱臭装置 ～ 各客室内・サロン・操舵室・船員室
(7) 持運式昇降リフト用の電源を本船側にも設置 (安謝新港対応)