新船リプレイス設計業務委託仕様書

第 1 章 総則

1. 業務名

新船リプレイス設計業務委託

2. 目的

本業務は、老朽化が進む現行町営船「さいかい」の更新にあたり、柳〜納島航路における厳格な気象・海象条件への適応、利用者の安全性・利便性の向上（バリアフリー対応等）、および将来的な維持管理コストの最適化を同時に達成するための新船の基本設計および詳細設計を行う。

3. 履行期間

契約締結日の翌日から令和９年２月２６日まで

4. 船舶の主要スペック要件

受注者は、次に掲げる主要スペックを絶対要件として設計を進めること。

船　　名：さいかい
運航航路：柳〜納島航路
総トン数：17 トン以下（船舶安全法および関連法令に基づく正確なトン数計算を行うこと）
旅客定員：20〜25 名程度
主 機 関：ヤンマー製ディーゼル主機（高信頼性、高耐久性を有し、本航路の運航ダイヤ・離着岸特性に最適化されたもの）
補　　機：船内電源供給および各補機駆動用の補機を確実に設置し、冗長性を確保すること。
船　　質：FRP（繊維強化プラスチック）
想定船価（建造費上限）：2.0 億円の範囲内（乗り出し費用、検査費用、消費税及び地方消費税を含む一切の費用）。本設計において、この予算枠を厳守して建造可能な仕様・工法を積算・担保すること。
適用法令等の基準日：令和 8 年 10 月 1 日現在において施行されている船舶安全法、小型船舶安全規則、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律、その他一切の関連法令・内航基準を完全に網羅・適合させること。

5. 予定スケジュール

設計期間：令和８年度（本業務）

建造期間：令和９年度（本設計の成果品を活用し、一般競争入札による建造を予定）

就航予定：令和１０年４月１日

第 2 章 業務内容

受注者は、以下の設計業務を遂行するものとする。

1. 基本設計業務

1.要求性能および運用条件の整理

・柳～納島航路の潮流、風向・風速、波浪特性、および両港の離着岸施設の形状・高低差を現地調査等により詳細に分析し、船型および操船性に反映させること。

・通勤・通院等の生活航路としての定時性、安全性、耐航性を確保すること。

2.一般配置計画（GA）の策定

総トン数 17 トン以下および旅客定員 20～25 名を効率的に満たす区画配置計画を作成すること。

3.バリアフリーおよび客室・空調環境設計

高齢者、身体障害者、観光客等の多様な利用者に配慮し、車いす対応スペースを含むバリアフリー席を 10 席程度確保したレイアウトとすること。

船内は年間を通じて快適な環境を保持するため、冷暖房設備を完備し、その配置、ダクト系統、電源容量を設計に含めること。

4.機関・補機プラント計画

指定されたヤンマー製主機および補機の選定を行い、振動・騒音の低減、燃料消費率の最適化、日常点検・メンテナンスの容易性を考慮した機関室レイアウトとすること。

5.復原性・安全性等の検討

法定要件を満たす復原性計算書、重量重心計算書、および乗降時の安全性評価を実施すること。

6. 造船コスト検証および積算資料の作成

想定船価（2.0 億円）の範囲内に確実に収まるよう、部材、機器、工法ごとの詳細な概算見積もりおよび仕様内訳書を作成し、町の予算執行上の安全性を担保すること。

2. 詳細設計（生産設計・官庁申請）業務

1. 船殻構造詳細設計：FRP 積層計画、強度計算書、骨格詳細図の作成。
2. 機関・電気系統詳細設計：主機、補機、配管、配線、冷暖房用電源系統の詳細図面化。
3. 装備品・内装詳細設計：操舵室、バリアフリー客室、救命設備等の詳細設計。
4. 官庁等承認申請図書の作成：管海官庁（運輸局等）および日本小型船舶検査機構（JCI）への申請・承認に必要な一式図書を作成し、承認取得までを全面的に支援すること。

第 3 章 成果品

受注者は、業務完了時に以下の成果物を書面および電子データ（PDF、CAD 等）にて納入するものとする。

1. 設計図面一式（基本設計図、承認図、工作図、構造図、機関・電気系統図等）：各部数一式
2. 各種計算書一式（復原性、強度、トン数、重量重心等）
   造船工事用仕様書（案）（次年度の建造契約・施工管理にそのまま使用可能な詳細仕様書）：1 部
3. 建造費積算内訳書（案）（2.0 億円の枠内に適合する精確な内訳）：1 部
4. 官庁承認申請書類の控え一式
5. 仕様整合性説明書等の技術資料一式

第 4 章 秘密保持およびリスク管理

受注者は、本業務の遂行において知り得た町の事業計画、予算規模、航路の運行実態等の情報を厳に秘密として保持し、町の事前の書面による承諾なしに第三者に開示または漏洩してはならない。

設計上の不備に起因して次年度の建造時に追加費用が発生した場合、または法定基準を満たさなかった場合は、受注者の責任において設計の修正およびそれに伴う損害の補填を行うこと。