

新造船建造の検討にあたって

2026 年 5 月 19 日

津エアポートライン株式会社

現在検討が進められている新造船の建造に関し、運航事業者の立場から、20 年間の運航経験および利用者実績に基づいた意見を以下の通りまとめました。本資料は、国内の最新鋭高速船に採用されている次世代コンセプトをモデルとし、伊勢湾の特性と経営効率を両立させるための主要スペックおよび運航要件等について新造船建造に向けた検討の参考としていただくための資料としてご活用ください。

1. 伊勢湾の海象特性への適応と船体構造

伊勢湾は冬期の強い季節風により、短周期で急峻な波（三角波）が発生しやすい特性があります。既存船「カトレア」での経験に基づき、新船についても以下の性能等が必要であると考えます。

- 船体材質と船型

高速性能と耐久性を両立させるため、アルミ合金製の双胴船（カタマラン）を採用し、波高 2m 時でも安全かつ安定した 28 ノットの巡航維持が可能な強度の確保

- 次世代推進システム

最新の推進技術（高効率リニアジェット等）を検討し、キャビテーションの抑制による騒音・振動の低減と、波浪中での推進効率の向上

- 操船支援装置

狭小な港内での回頭および浮桟橋への安全な接岸のため、船首サイドスラスターの設置

2. 主機関（エンジン）の選定方針

最新鋭船で採用される高性能な海外製エンジンと、国内メンテナンス性に優れる国産エンジンを比較検討し、本航路における定時性維持とライフサイクルコスト（LCC）の観点からの検討が必要であると考えます。

比較項目	海外製エンジン	国産エンジン (ヤンマー・三菱等)
性能特性	軽量・高出力で高速性能に極めて優れ、最新型では 30%前後の燃費改善も報告されている。	堅牢で耐久性に優れるが高速性能に難点がある。
保守・点検	海外部品調達に時間を要する場合もあるが、日本国内総代理店制を敷いていてバックアップ体制が整っている	汎用性が高く部品調達がスムーズで、国内の体制は整っている。
コスト（LCC）	専門性が強く、オーバーホール費用が割高になる場合もある。	現場での作業性は良く、生涯コストを抑えられる。

また、公共交通・定期便へ投入する船（モビリティ）ということを基盤として、就航率、速達性（45 分運航の維持）、定時性の確保と LCC の観点から、主機については国産製を評価しつつも海外製の高性能を評価し、伊勢湾での過酷な連続運航を考慮し、高効率システムが望ましいものと考えます。また、冗長性確保のため、主発電機は 2 台体制が必要であると考えます。

3. 旅客・観光サービスと運航 DX の融合

最新の造船思想に基づき、現行の 100 名程度以上の定員を確保しつつ、定期便としての旅客ニーズ、訪日外国人を始め観光のニーズに応えるとともに、さらに乗務員の労務就労環境改善につながることを望ましいと考えます。

- 客室設備
1 階ワンフロア構造とし、全席にサービス電源（AC/USB）とフリーWi-Fi を完備します。洗浄便座付きトイレやバリアフリー手摺の設置
- 情報提供
デジタルサイネージを設置し、運航情報や最新のトレンド観光情報をリアルタイムに配信
- 運航管理の DX 化
船内に安定した通信インフラを整備及び船員室に PC および複合機を設置することで、乗務員勤怠管理や運航管理の効率化を図るとともに女性乗組員が活躍できる設備の配慮

4. 港湾設備への適合と安全管理

- 喫水制限
津なぎさまち港内、セントレア港内の水深および維持管理コストを踏まえ、安全な離着岸が可能な実績値を基準とした設計が必要であると考えます。
- 環境・安全対策
給油口周りには油流出防止のコーミングを設置し、燃料タンクには液面上昇アラームやオーバーフロータンクを備えるなど、環境事故を未然に防ぐ設備等が必要であると考えます。