

# 株式会社名門大洋フェリー

フェリー業界においては、2050年カーボンニュートラルの実現、2020年から実施された硫黄酸化物(SOx)規制強化への対応など、環境保全強化への対応が課題となっている。こうした状況のなか、大阪南港～北九州新門司港間に最新の環境技術を採用した新型船(フェリーきょうと・フェリーふくおか)を2021年度に続けて導入。これにより保有する4隻の全てが大型化・省エネ化を達成した。旧船に比べトラックの積載台数を大幅に強化したことで、モーダルシフトを推進しトラック業界における慢性的な人手不足への対応に貢献している。

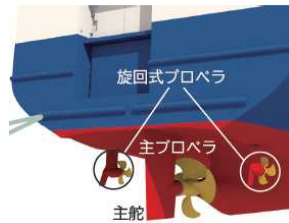
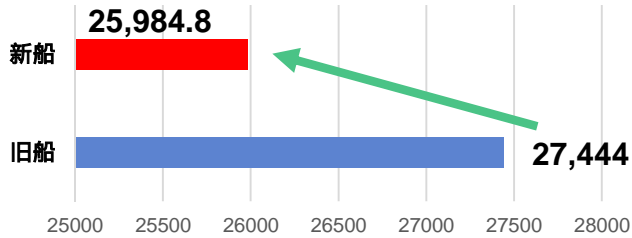
## 取組内容・効果

- ☑ハイブリッド型スクラバー（排ガス洗浄装置）を採用  
オープンループ、クローズドループといった2つの洗浄モードを搭載することにより、大気中に放出する硫黄酸化物(SOx)を低減
- ☑ハイブリッド型推進方式を採用  
主プロペラ(2機1軸)の両側に旋回式プロペラ(電気駆動)を配したハイブリッド型推進方式の採用により燃料消費量を低減
- ☑空気潤滑システム「MALS(マルス)」を採用  
船底10カ所から空気を吹き出し、船体と海水との間に空気層を形成。船体抵抗を低減させることで燃料消費量を低減
- ☑大型化によりトラック積載台数を強化  
トラック・シャーシ積載台数を旧船に比べ1.5倍(162台)に増強したことにより、モーダルシフトをさらに推進

## 低燃費化および操船性の向上

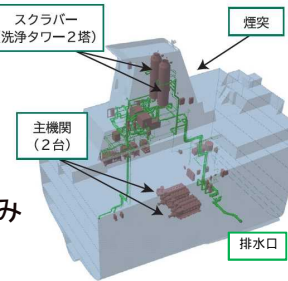
ハイブリッド型推進プラント、省エネ船型、空気潤滑システム、抵抗低減型高性能舵の導入により主機関の燃料消費量を約5.6%低減

### 主機関燃料消費量(ℓ)の比較



### ハイブリッド型推進方式

・主プロペラ(機械駆動)、旋回式プロペラ(電気駆動)のハイブリッドシステム  
・旋回式プロペラにより、低速・離接岸時の操船性が向上



### ハイブリッド型スクラバー

洗浄タワーを排ガス管系統中に組み込むインライン式を採用

## 荷役の効率化

### 荷役時間を短縮させる二口荷役の実現

フェリーのトラック積載能力の向上に合わせ、従来の荷役設備に加え、二口荷役が可能な設備を新設。これにより乗下船荷役時間の短縮に貢献



大阪南港での様子



新門司港での様子

### 空気潤滑システム「MALS」

・船底の摩擦抵抗を減らすことで燃費を低減  
・船底の孔から気泡を吹き出し、船底をエアーカーペットでカバー



### 主要諸元 電気自動車充電設備も完備

大阪南港～北九州・新門司港(約458km)を毎日上下2便、約12時間30分で運航

|          | 総トン数    | 全長   | 全幅    | 航海速度    | 旅客定員 | トラック輸送能力 | 乗用車積載能力 |
|----------|---------|------|-------|---------|------|----------|---------|
| フェリーきょうと | 15,025t | 195m | 27.8m | 23.2ノット | 675名 | 162台     | 140台    |
| フェリーふくおか |         |      |       |         |      |          |         |



フェリーきょうと



フェリーふくおか