

14,000TEU コンテナ船

—NYK Blue Jay—

14,000 TEU Container Ship



商船事業本部 基本計画部
基本設計部
呉事業所

み合わせることで、特に低速運航時においては、運航効率（1TEU・マイルあたりの燃費）は 20,000TEU 型に匹敵する。

2.3 極厚高強度鋼板の適用

大型コンテナ船には、脆性き裂の発生防止に加えて、万一、脆性き裂が発生した場合にその伝播を停止させる二重の安全性能が求められている。

当社は、船体が溶接構造物である特長を活かした独自の脆性き裂伝播停止技術「構造アレスト」を 2010 年に世界ではじめて実用化しているが、本船では JFE スチール株式会社殿と新たに共同開発した従来よりも厚い高強度鋼板を使用できる脆性き裂伝播停止技術（構造アレスト）を適用した。

この新技術の適用により、降伏応力 460MPa 級の極厚高強度鋼板の使用が可能となり、貨物の積載効率を犠牲にすることなく、優れた船体強度を有して安全性を向上させた船体構造としている。

なお、本技術は、第 7 回ものづくり日本大賞(2018 年 1 月)の内閣総理大臣賞を受賞している。

3. おわりに

本シリーズ船は、現在、既に 8 隻が就航し、目論見通りの高いパフォーマンスを発揮し運航者殿から高い評価を得ている。今後も、新技術の開発に取り組み、安全で省エネ性能にすぐれたコンテナ船を建造して参ります。

表 1 本船主要目

Table 1 Principal particular

全長	約 364 m
型幅	50.6 m
型深	29.5 m
夏季満載喫水	15.79 m
載貨重量	139,335 t
総トン数	144,285
主機関	WÄRTSILÄ W9X82
航海速力	22.5 knot
船級	NK
船籍国	パナマ

1. はじめに

本船は、日本郵船株式会社殿のコンテナ運搬事業の主戦場である東西航路向けに投入すべく、新造用船整備が決められた 15 隻シリーズのうちの第 1 番船であり、2016 年 2 月 22 日に呉事業所にて竣工した。その高い省エネ性能、適用新技術が評価されシップ・オブ・ザ・イヤー2016 大型貨物船部門賞に輝いた本船の主な特徴を紹介する。

2. 本船の特徴

2.1 デュアル・レーティングシステム

コンテナ船は、運航船速がその時々マーケットに左右されることが多いため、本船には、高速運航に適した「ハイレーティング」と、低速運航に適した「ローレーティング」という 2 つの主機出力を選択できる世界初の「デュアル・レーティングシステム」技術を採用した。

従来の船舶の主機関は新造時に設定した運航速力を基に最適化され、就航後は容易に変更することが出来ないが、本技術により数日の工事で主機関の設定変更ができ、マーケットに合わせた運航速力での消費燃料を低く抑えることが可能となっている。

2.2 省エネ船型・省エネ装置

本船は、最新の CFD 技術、及び、船型試験水槽での模型試験による船型最適化が行われており、加えて、当社独自の省エネ装置である SURF-BULB®や ALV-Fin®を採用することで、高い省エネ性能を有している。

上記「デュアル・レーティングシステム」技術と組