

【NO 475】

令和2年12月

石垣港大型客船入出港に伴う航行安全対策調査専門委員会

1 委員会報告書概要

本委員会では、石垣港に受け入れが計画されている22万総トン級及び14万総トン級大型客船の入出港及び係留の安全性について調査・検討し、必要な航行安全対策を取りまとめた。

入出港の安全性については、接岸速度等の基礎検討及びファストタイム操船シミュレーションによる外力影響の傾向確認を行ったうえで、ビジュアル型操船シミュレータ実験を実施し、安全に入出港可能な条件を検討した。

係留の安全性については、OCIMFの計算手法を用いて係船柱強度と係留力の関係を確認し、安全に係留可能な条件を検討した。

本調査検討においては、入出港経路は対象船舶の全長程度の幅員が確保されているものの、沖防波堤や陸岸との位置関係から低速力域で変針操船が必要になるとともに、回頭水域が全長の1.6倍から1.8倍程度と比較的狭いことから、風潮流による外力が相乗する船体挙動に対して適切な速力調整や変針操舵が求められる状況であった。また、周辺離島を結ぶ定期航路のほか多数の船舶が通航する石垣港においては、本船側の綿密な操船計画が必要であることは言うまでもなく、従前から行われている水先や当港海事関係者間の連携が重要であり、今後も継続的に実施される必要がある。

2 調査等概要

- (1) 調査計画
- (2) 受入計画の概要
- (3) 航行環境
- (4) 港湾の施設の技術上の基準との関係
- (5) 入出港の安全性に関する基礎検討
- (6) ファストタイム操船シミュレーション
- (7) ビジュアル操船シミュレーション
- (8) 入出港操船に関する安全性の検討
- (9) 係留の安全性の検討
- (10) 航行安全対策