

本調査研究はモーターボート競走公益資金
による財団法人日本船舶振興会の補助金を受けて
実施したものです。

南西諸島北部海域における 新しい海上交通体系の整備に関する調査研究

－ 報 告 書 －

平成8年3月

財団法人 九州海運振興センター

は し が き

本報告書は、当センターが「財団法人 日本船舶振興会」の平成6年度から平成7年度の2カ年にわたる補助事業として実施した、「南西諸島北部海域（大隅、吐噶喇、奄美諸島）における新しい海上交通体系の整備に関する調査研究」の成果を、最終報告の形でとりまとめたものであります。

南西諸島北部海域に点在する大隅諸島、吐噶喇列島、奄美諸島等は、九州本土との交通体系が十分とは言い難く、地域振興の遅れが目立っています。なかでも、海上交通が唯一の定期交通手段である三島村、十島村への船舶運航状況は、それぞれ3～4日に1航海と極めて低い就航頻度となっています。

したがって、今後当該地域の民生安定と地域の活性化を図るためには、こうした現状を改善し、利便性の高い効率的な海上交通体系を整備することが何よりも必要と言えます。

今後、南西諸島北部海域における新しい海上交通体系の整備を行っていくにあたり、まず昨年度は十島村住民や関係者に対するアンケート、ヒアリング調査を実施し、十島航路を取り巻く環境変化、住民の要望や予算上の制約条件等、航路整備のあり方についての問題点を抽出、整理したうえで、望まれる運航案をいくつか提案いたしました。

さらに、本年度は、昨年度の調査成果を踏まえ、望まれる運航案を絞り込むとともに、その結果得られた運航案を実施するための整備推進方策について詳細に検討を行い、最終的に当該海域の状況に適した「海上交通体系の整備推進方策の提言」をとりまとめることができました。

おわりになりましたが、本調査研究をとりまとめるにあたって、終始、ご指導、ご協力をいただきました鹿児島大学 松本 譲教授をはじめ、委員各位、関係官公庁、ならびに調査にご協力いただきました関係の方々に対しまして、改めてお礼を申し上げます。

平成8年3月

財団法人 九州海運振興センター
会 長 邑 本 義 一

『南西諸島北部海域における新しい海上交通体系の整備に関する調査研究』

委 員 名 簿

(順不同 敬称略)

| | | |
|--------|------------------|--------------------|
| 委員長 | 松本 讓 | 鹿児島大学法文学部教授 |
| 委員 | 田口 一夫 | “ 水産学部教授 |
| “ | 丸田 頼一 | 千葉大学園芸学部教授 |
| “ | 岩男 秀彦 | 鹿児島県旅客船協会会長 |
| “ | 染矢 康弘 (岩渕 守義) | 国土庁地方振興局離島振興課専門調査官 |
| “ | 奥田 哲也 | 鹿児島県企画部交通政策課長 |
| “ | 古市 逸朗 | “ “ 離島振興課長 |
| “ | 富田 英治 (上 蘭 晃) | “ 土木部港湾課長 |
| “ | 児島 寛 | “ 林務水産部漁港課長 |
| “ | 松下 傳男 | 鹿児島県十島村長 |
| “ | 福島 満哉 | 九州運輸局企画部貨物流通企画課長 |
| 幹事 | 友松 靖生 | “ 鹿児島海運支局監理課長 |
| “ | 小牧 正人 | 鹿児島県企画部交通政策課地域交通係長 |
| “ | 肥後 政司 | 鹿児島県十島村企画観光課長 |
| オブザーバー | 山下 英一 | 鹿児島県三島村経済課長 |
| 事務局 | 吉村 悦男 | ㈱九州海運振興センター調査役 |
| 集計・解析 | 富久尾 義孝 | ㈱郵船海洋科学海洋事業本部長 |
| “ | 喜多 祐次郎 | “ 調査部調査課長代理 |

() は前任者

目 次

| | |
|-----------------------------|----|
| 第1章 調査の概要 | |
| 1. 調査の目的 | 1 |
| 2. 調査の内容 | 3 |
| (1) 平成6年度調査内容 | 3 |
| (2) 平成7年度調査内容 | 4 |
| 3. 調査の方法 | 7 |
| (1) 現状運航実態の把握 | 7 |
| (2) 現状に対する住民の意識 | 7 |
| (3) 観光開発の現状 | 7 |
| (4) 付近海域における気象・海象状況 | 7 |
| 第2章 南西諸島航路の実態と吐噶喇列島（十島村）の現況 | |
| 1. 南西諸島航路の実態 | 9 |
| (1) 十島航路 | 9 |
| (2) 三島航路 | 9 |
| (3) 種子島、屋久島航路 | 9 |
| (4) 奄美航路 | 9 |
| 2. 吐噶喇列島（十島村）の現況 | 11 |
| (1) 位置 | 11 |
| (2) 人口 | 12 |
| (3) 交通 | 14 |
| (4) 産業 | 17 |
| (5) 民生 | 18 |
| 第3章 定期船の運航実態 | |
| 1. 航路 | 23 |
| 2. 就航状況 | 23 |
| (1) 定期船「としま」の就航状況 | 23 |
| (2) 「としま」欠航時の気象・海象 | 24 |
| 3. 利用状況 | 26 |
| (1) 旅客 | 26 |
| (2) 貨物 | 30 |
| 4. 港湾および漁港の整備状況 | 32 |
| 5. 付近海域における気象・海象 | 33 |
| (1) 気象 | 33 |
| (2) 海象 | 34 |
| (3) 海潮流 | 34 |

| | | |
|-----|--------------------|----|
| 第4章 | 住民の意識 | |
| 1. | 生活 | 37 |
| 2. | 産業 | 40 |
| 3. | 交通 | 42 |
| 4. | 村（各島）の振興 | 47 |
| 第5章 | 十島航路を取り巻く問題点の抽出と整理 | |
| 1. | 生活上の問題点 | 49 |
| (1) | 定期船による交通 | 49 |
| (2) | 医療 | 49 |
| (3) | 漁協の注文販売体制 | 50 |
| 2. | 産業上の問題点 | 51 |
| (1) | 農林・畜産、水産業 | 51 |
| (2) | 観光・サービス業 | 51 |
| 3. | 航路整備の問題点 | 52 |
| (1) | 鹿児島間交通 | 52 |
| (2) | 航路体系の整備 | 53 |
| (3) | 船舶の性能 | 54 |
| (4) | 運賃 | 55 |
| (5) | 乗組員の労働環境 | 55 |
| 第6章 | 十島航路を取り巻く環境変化 | |
| 1. | 十島村における開発動向 | 57 |
| (1) | 十島村開発に係わる基本計画構想 | 57 |
| (2) | 港湾および漁港施設の整備動向 | 60 |
| (3) | 各島における具体的整備・振興計画 | 60 |
| 2. | 乗客需要の見通し | 62 |
| (1) | 「としま」利用者の動向予測 | 62 |
| 第7章 | 十島航路整備のあり方 | |
| 1. | 住民の要望 | 65 |
| (1) | 生活 | 65 |
| (2) | 交通 | 65 |
| (3) | 産業振興 | 65 |
| 2. | 予算上の制約条件 | 66 |
| (1) | 建造コスト | 66 |
| (2) | 運航コスト | 67 |
| 3. | 行政上の方針 | 70 |
| (1) | 十島村の考え方 | 70 |
| (2) | 国土庁の考え方 | 71 |
| (3) | 九州運輸局の考え方 | 71 |
| (4) | 鹿児島県の考え方 | 72 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| 第8章 望まれる運航案の検討 | |
| 1. 運航案検討にあたっての基本方針 | 73 |
| (1) 船型 | 73 |
| (2) 船速 | 74 |
| (3) 運航便数 | 74 |
| 2. 望まれる具体的運航案(複数) | 75 |
| 3. 各運航案における諸条件の検討 | 94 |
| (1) 十島村各港の港湾および漁港の整備状況 | 94 |
| (2) 船型と速力 | 104 |
| (3) 波浪と就航率 | 108 |
| (4) 新船建造コストの概算 | 111 |
| (5) 運航体制および運航費用の概算 | 113 |
| (6) 乗客乗下船および荷役方法 | 115 |
| (7) 運航シミュレーション | 117 |
| (8) その他 | 118 |
| 第9章 各運航案に対する利害得失の整理 | |
| 1. 各運航案に対する利害得失の整理 | 119 |
| (1) 各委員所属機関による評価 | 119 |
| (2) 利害得失のまとめ | 122 |
| 第10章 望まれる海上交通体系の整備 | |
| 1. 望まれる運航案と実施のための方策 | 125 |
| (1) 整備第一期 | 125 |
| (2) 整備第二期 | 127 |
| (3) 整備第三期 | 128 |
| 2. 望まれる運航案実施に向けての課題と対応 | 129 |
| (1) 整備第一期における課題と対応 | 129 |
| (2) 整備第二期における課題と対応 | 131 |
| (3) 整備第三期における課題と対応 | 131 |
| 3. 望まれる海上交通体系整備推進方策の提言 | 135 |
| 〔参考資料〕 | |
| 1. 「港湾の施設の技術上の基準・同解説」による諸条件 | 資1 |
| 2. 運航シミュレーション結果 | 資6 |

詳細は当センターへお問合せ下さい

(財)九州運輸振興センター

電話 : 092-451-0469

e-mail : info@kyushu-transport.or.jp