

航 路 改 善 計 画

平成27年2月2日

航路名 鹿児島～十島～名瀬航路

事業者名 十島村

1. 十島村離島航路改善協議会の概要

十島村離島航路改善協議会は、本航路が、外洋の厳しい自然環境の中にある各島と鹿児島港及び名瀬港を結ぶ唯一の公共交通として、長年にわたり住民の生活や地域社会の形成に必要不可欠な社会的使命を担ってきていることから、航路の現状や利用実態を的確に把握するとともに、航路診断、経営診断を通して、航路運営の改善に向けた方向性や、具体的な改善方策を検討し、速やかに実施することで、本航路の維持並びに安定経営の確保に資することを目的として設置されたものである。構成メンバーは、利用者代表として7つの島の住民代表、行政側から鹿児島県交通政策課長、九州運輸局鹿児島運輸支局長、航路事業者として十島村村長、教育長ほか関係課長及び財務専門家を委員として、平成26年6月25日に第1回を開催して以来、計4回の協議会を開催し航路改善について協議を行った。

開催概要並びに構成メンバーは以下のとおりである。

	日時・場所	協議内容
第一回	日時：平成26年6月25日（水） 13:30～15:00 場所：十島村役場 4階会議室	（1）離島航路補助制度及び事業の説明 （2）進め方やスケジュール（案）について （3）調査項目について （4）アンケート内容について （5）その他
第二回	日時：平成26年10月6日（水） 10:00～12:00 場所：十島村役場 4階会議室	（1）運航形態の現状及び改善の必要性に関する検討 （2）使用船舶の代替建造の必要性に関する検討 （3）その他
第三回	日時：平成26年12月15日（水） 13:15～15:00 場所：十島村役場 4階会議室	（1）航路改善計画調査資料内容の検討 （2）離島航路改善計画の策定に向けた検討 （3）その他
第四回	日時：平成27年2月2日（月） 10:00～12:00 場所：十島村役場 4階会議室	（1）十島航路改善計画策定調査報告書（案）について （2）離島航路改善計画（案）の承認について （3）その他

(委 員)

氏 名	所 属
待鳥 明義	九州運輸局鹿児島運輸支局長（行政）
仲澤 純	鹿児島県企画部交通政策課長（行政）
肥後 正司	十島村村長（十島村、運航責任者）
有村 孝一	教育長（十島村）
竹内 照二	地域振興課長（十島村）
久保 源一郎	土木交通課長（十島村）
安藤 浩樹	住民課長（十島村）
日高 広登	教育委員会教育総務課長（十島村）
日高 通	口之島地域代表（住民代表）
永田 和彦	中之島地域代表（住民代表）
日高 久志	平島地域代表（住民代表）
山木 保	諏訪之瀬島地域代表（住民代表）
有川 和則	悪石島地域代表（住民代表）
匠 末信	小宝島地域代表（住民代表）
松下 直志	宝島地域代表（住民代表）
二木 宏造	㈱鹿児島経済研究所 経営支援部長（財務専門家）

(オブザーバー)

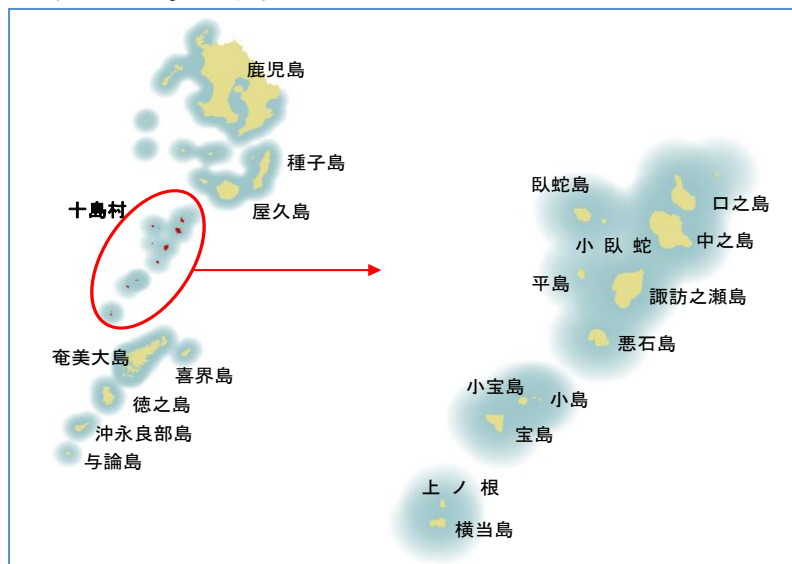
日高 助廣	口之島地域代表（住民代表）
平泉 二太	中之島地域代表（住民代表）
前田 功一	宝島地域代表（住民代表）
齋藤 徳篤	独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構
中村 学	フェリーとしま船長（運行管理者）
小出水 睦洋	フェリーとしま機関部 乗組員

2. 十島村の現状

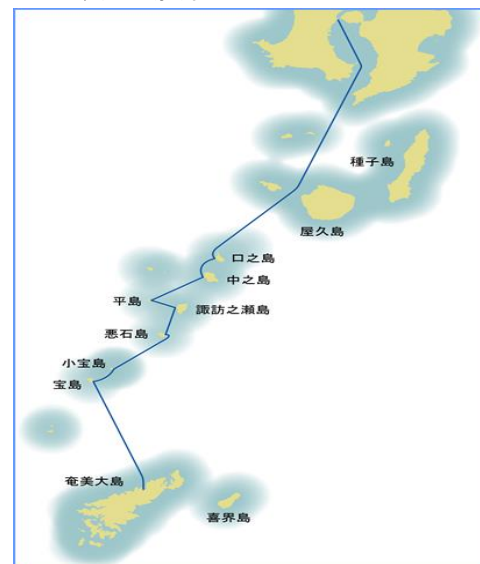
(1) 位置、地勢等自然条件

十島村は、鹿児島県本土から南南西方向へのびる琉球列島の北部に位置し、屋久島と奄美大島との間に点在する離島村である。本村は、口之島、中之島、平島、諏訪之瀬島、悪石島、小宝島、宝島の7島の有人島と、臥蛇島、小臥蛇島、小島、上ノ根島、横当島の5島の無人島からなり、この間の距離は、北緯30度に位置する最北部の口之島から、北緯29度に位置する横当島付近まで南北160kmにわたり、日本で最も長い地方自治体である。

図表1 十島村の位置



図表2 航路図



また、当地域は、夏場は台風の常襲地帯で、冬場は季節風の影響を受けやすく、十島航路は、このような厳しい自然環境の中で、外洋にある7つの島々と鹿児島本土、奄美大島を結ぶ唯一の旅客定期航路であり、島民の移動手段や生活物資の供給ルートとして、その生活を支えているものである。

図表3 島の面積・周囲・標高

島名		面積(km ²)	周囲(km)	最高点(m)
有人島	口之島	13.33	20.38	628.3
	中之島	34.48	31.80	979.0
	平島	2.08	7.23	242.9
	諏訪之瀬島	27.66	27.15	799.0
	悪石島	7.49	12.64	584.0
	小宝島	1.00	4.74	102.7
	宝島	7.14	13.77	291.9
無人島	臥蛇島	4.07	11.66	497.2
	小臥蛇島	0.45	2.89	301.0
	小島	0.36	2.31	56.0
	横当島	2.76	10.20	409.8
	上ノ根島	0.54	3.76	280.0
合 計		101.36	148.53	-

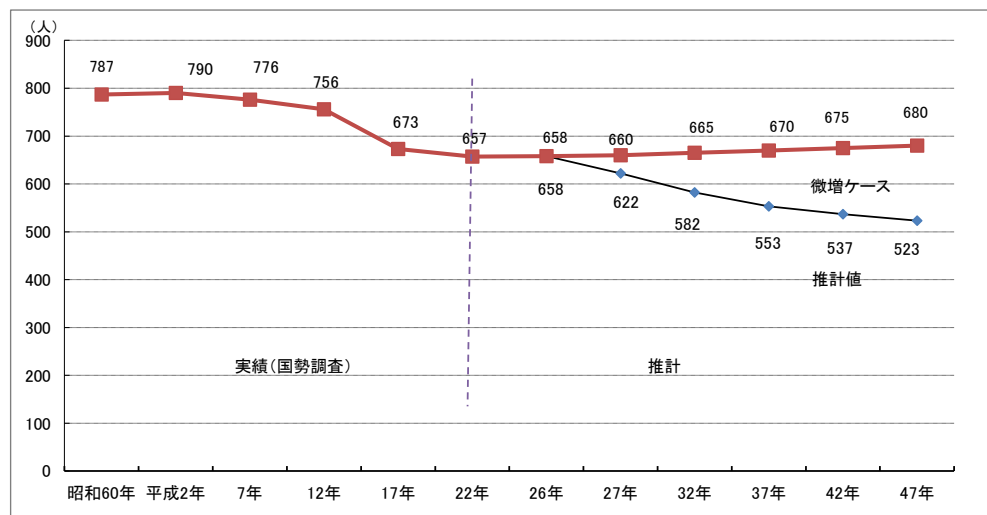
資料：十島村

(2) 人口動向

平成26年9月1日現在の十島村の人口は658人。人口の推移をみると、平成7年から平成17年にかけて約100人減少しているが、平成17年から現在までは15人の減にとどまり、この5年間は横ばいで推移している。島別の人口では、中之島が153人で最も多く、次いで宝島が127人、口之島が126人、諏訪瀬島70人、小宝島と平島が同じく62人、悪石島58人となっている。十島村では、UIターン者の受け入れや都市部との交流事業等に取り組み、定住対策の効果が現われはじめている。

十島航路は、住民の生活を守る重要な社会基盤としての役割を担っており、各島の人口減少を抑え、人の往来を活性化させるうえでも航路の維持、改善は重要な課題となっている。

図表4 人口の推移



資料：平成22年以前 国勢調査（各年10月1日）
 平成26年 十島村村民基本台帳（9月1日現在）
 平成27年以降 国立社会保障・人口問題研究所 市町村別将来推計人口（平成25年3月公表）

(3) 就業構造

平成22年の国勢調査によると、十島村の就業者数は351人。産業分類別には、第1次産業が99人（構成比28.2%）、第2次産業が73人（同20.8%）、第3次産業が179人（同51.0%）となっている。各島は、農業、漁業を中心としつつ、住民の生活を支える公務、教育・学習支援、医療・福祉等の就業者により構成されている。住民の十島航路の利用についても、このような就業者の移動・物流ニーズが中心となっている。

(4) 主要産業等の現況

① 農林水産業の現況

十島村の主要産業である農林業の現況をみると、耕地面積は 952ha で総面積の 10.2%を占め、耕地面積で最も多いのは牧草地で 712h となっている。牧草地は肉用牛（和牛、子牛）の生産に利用されており、平成 25 年 3 月現在で 627 頭に及ぶ。十島航路は、農林水産物の出荷や子牛の運搬、生産に必要な資材・飼料等の購入に重要な役割を担っている。また、十島村では農林水産業の六次産業化に取り組んでおり、同航路はこうした地域産業活性化にも寄与している。

② 観光関係の現況

十島村の宿泊施設としては、平成 24 年度では民宿が 25 施設あり、その収容能力は 295 人となっている。年間宿泊者数は 6,200 人であり、宿泊客の大半は、公共工事関係を中心とするビジネス客や地元関係者であるが、釣り客や島旅の愛好者、野鳥など自然観察・学術研究を目的とする客など、特別の旅行動機から十島村を訪れる観光客も少なからず見受けられる。昨今では、九州新幹線の全線開通や奄美大島への格安航空会社の参入、奄美群島の世界自然遺産登録に向けた動き等、鹿児島県観光を取り巻く環境が変化する中で、平成 25 年 7 月からは十島航路の全便（週 2 便）が名瀬までの運航となったことから、鹿児島、奄美大島の双方から十島各島を訪れる利用客が以前に比べ多くなっている。

③ 島内の車両保有状況

十島村の車両保有台数は、平成 25 年 4 月 1 日現在で 637 台となっている。車両分類でみると、軽自動車 300 台と最も多く、次いで原動付自転車 157 台、乗用車 58 台、トラック 52 台となっている。これらの車両は、車検や整備等を鹿児島もしくは奄美大島で受けるため、その殆どが十島航路によって搬送されている。

3. 十島航路の概要

(1) 使用船舶の状況

平成 12 年より十島航路における初めてのフェリー船であるフェリーとしまが就航している。船舶の概要は以下の通り。

図表 5 主要項目

就航年度	平成 12 年度
長さ(全長)	85.80m
長さ(垂線間)	76.50m
幅(型)	14.60m
深さ(型)	車両甲板 5.00m 上甲板 9.30m
喫水(型)	4.00m
総トン数	1,391 トン
積荷重量	680 トン
主機関	連続最大出力 4,000 ^{PS} × 2
速力(航海)	19 ノット
装備	横ゆれ減少装置(フィン・スタビライザ)
旅客定員	200 名
乗組員等人数	乗組員 24 名 その他の者 2 名 合計 26 名
最大搭載人員	226 名
航行区域	沿海区域

資料：十島村 以下、同じ



資料：十島村WEBサイトより

(2) 運航体制

航路の運航管理は、十島村土木交通課航路対策室が行い、鹿児島港の船舶代理店（船客対応、荷役作業）として中川運輸株式会社、名瀬港の船舶代理店（船客対応、荷役作業）として里見海運産業に、それぞれ業務委託を行っている。その他の各島での船客対応や荷役作業、運航支援業務（運航情報の収集・住民告知等）については本村出張所の職員が対応し、網取り・網放し業務を行っている。また、荷役作業は各島の荷役組織が行っている。

就航船舶（フェリーとしま）の乗組員は、平成 26 年 10 月 1 日現在、26 人（甲板部 20 人、機関部 6 人）となっている。本航路は、航路距離・航海時間が他の航路に比べて極めて長い特殊な航路であることから、船員法など関係法令を遵守するため、18 名の乗組定員により運航を行っている。なお、配乗計画を立案する上で予備船員の確保が必要となっている。

平成 25 年度から司厨員、平成 26 年度から事務員について、それぞれ民間委託を行っている。

(3) 運航時刻

フェリーとしまの運航時刻は以下の通りである。基本的な運航は週 2 便運航であり、平成 25 年 7 月より、全便が名瀬までの運航便となっている。なお、それ以前は、月曜日～水曜日の運航が宝島便、金曜日～日曜日の運航が名瀬便となっていたものである。なお、上り便の口之島→鹿児島間においては、鹿児島港における他船舶との運航時刻調整のため減速航行を行っていることから、下り便と比べて航海時間が 20 分長くなっている。

図表 6 十島航路の運航時刻

日付	着時間	発時間	港名	着時間	発時間	日付
第1日	-	23:00	鹿 児 島	18:50	-	第3日
第2日	5:10	5:20	口 之 島	12:10	12:20	
	6:05	6:15	中 之 島	11:15	11:25	
	7:25	7:35	平 島	9:55	10:05	
	8:20	8:30	諏訪之瀬島	9:00	9:10	
	9:15	9:25	悪 石 島	8:05	8:15	
	10:35	10:45	小 宝 島	6:45	6:55	
	11:15	11:25	宝 島	6:05	6:15	
	14:30	-	名 瀬	-	3:00	

※ 第 3 日目の口之島～鹿児島間において、鹿児島港における他船舶との運航時刻調整のため減速航行を行うことから 20 分調整時間が生じる。

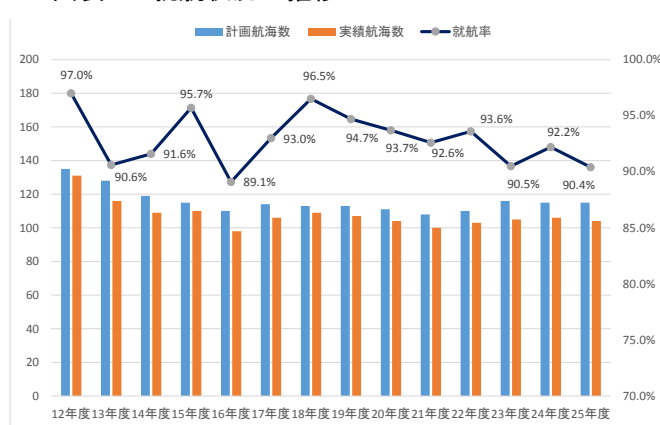
(4) 就航状況

平成 25 年度の就航状況をみると、計画航海数 115 回に対し実績航海数は 104 回で、就航率は 90%となっている。なお、欠航により延期した航海数は 26 回で、全体の 25%を占めている。

また、港湾の整備状況が他の島より遅れている小宝島では寄港できなかったケース（抜港）が 6 回あったほか、宝島での折り返しを行った運航が 3 回あったが、このことは、気象・海象が厳しい本航路の特徴といえるものである。

就航率の推移をみると、各年度ごとの変動はあるものの、近年は 90%～93%で推移している。このことから十島航路が、台風や季節風等の気象条件の影響を強く受け、厳しい自然環境の中で運航を行っていることがうかがえる。

図表 7 就航状況の推移



(5) 輸送実績

① 旅客輸送

旅客輸送量は、平成 15 年度の 22,672 人をピークに減少に転じることとなり平成 22 年度は 1 万 8 千人を割り込むこととなったが、近年では緩やかながらも増加傾向にあり、平成 25 年度では約 1 万 9 千人まで回復している。なお、平成 25 年度の旅客運賃収益は 1 億 2,526 万円となっている。(図表 8)

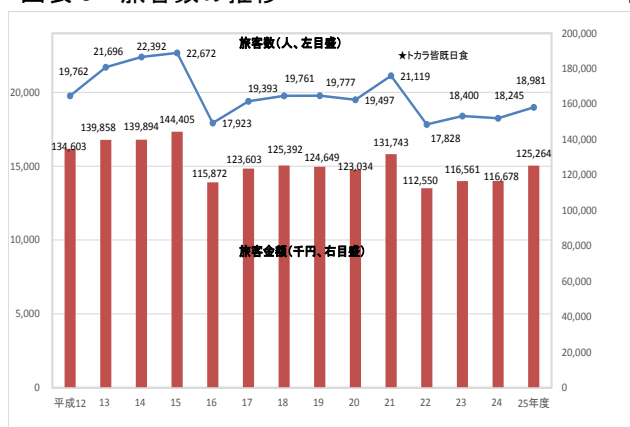
② 貨物輸送

貨物輸送量は、平成 18 年度から増加傾向にあり、平成 25 年度は平成 17 年度に比べて 45.5% 増の 14,223 トンとなっている。貨物運賃収益も同様の傾向となっており、平成 25 年度の収益額は 7,346 万円となっている。この背景には、公共工事関係の資材搬送において貨物専用船の使用が減り、十島航路を利用するようになったことが大きな要因としてあげられる。なお、貨物輸送量は公共工事の発注内容に左右されるが、工事資材の搬送は今後も継続的な需要があると思込まれていることから、引き続き堅調に推移するものと見込まれる。(図表 9)

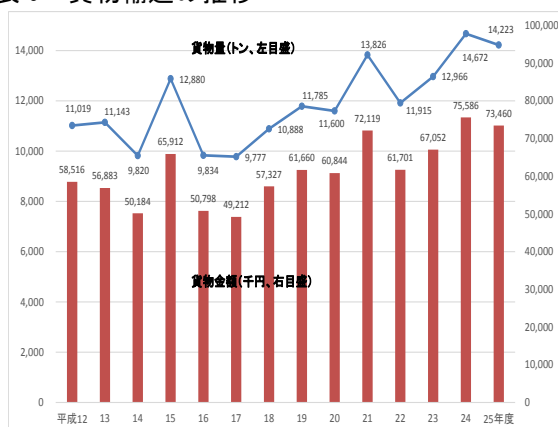
③ 自動車航送

自動車航送量は、平成 12 年に現在の「フェリーとしま」が就航して以来これまで概ね増加傾向での推移となっており、平成 25 年度は平成 12 年度の 2.1 倍にあたる 2,304 台となっている。自動航送収益も同様の傾向となっており、平成 25 年度は 6,706 万円となっている。自動車航送量の増加の背景には、軽自動車を中心に住民の自動車保有台数が増加したことや、公共工事の発注に伴う工事関係車両の搬送が増加したこと等があげられる。なお、自動車航送量は、住民の自動車保有台数が増加したことによる車検のための利用や工事関係車両の利用により、貨物輸送と同様に今後も引き続き堅調に推移すると見込まれる。(図表 10)

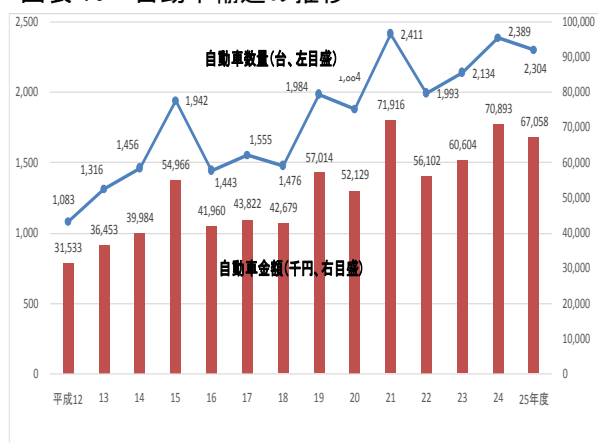
図表 8 旅客数の推移



図表 9 貨物輸送の推移



図表 10 自動車輸送の推移



注 各年 4 月～翌年 3 月

④ 手荷物輸送

手荷物輸送量は、平成 14 年度以降減少傾向にあり、平成 25 年度は平成 12 年度比 51.4%減にあたる 4,514 個となっている。手荷物運賃収益も同様の傾向にあり、平成 25 年度は 3,078 万円となっている。

⑤ 小荷物輸送

小荷物輸送量は、平成 16 年以降減少傾向にあったが、平成 24 年度から封書小荷物を含むこととなったため、平成 24 年度に大幅に増加することとなった。平成 25 年度は、数量で 8,432 個、金額で 1,874 万円となっている。

4. 港湾の現状

十島村には港湾が 8 港、漁港が 3 港あり、そのうち、中之島港（中之島）、西之浜漁港（口之島）、前籠漁港（宝島）の 3 港は鹿児島県が港湾管理者として管理を行っている。

十島航路の定期便が寄港する港湾は、口之島では西之浜漁港、中之島では中之島港、平島では南之浜港の他に補完港として東之浜港、諏訪之瀬島では切石港の他に補完港として元浦港、悪石島ではやすら浜港、小宝島では小宝島港、宝島では前籠漁港の他に補完港として宝島港を、それぞれ使用している。

5. 住民及び航路利用者に対するアンケート結果

十島航路の改善方策の検討にあたり、本航路の主な利用対象である住民をはじめとした航路利用者の利用実態や、航路に対する意向、要望等を把握するため、次のとおり十島村住民及び十島航路利用者に対するアンケート調査を実施した。

（１）十島村住民アンケート結果

① アンケート調査の実施概要

- （ア）調査期間 平成 26 年 7 月 12 日～平成 26 年 8 月 12 日
- （イ）調査対象者 十島村住民
- （ウ）調査方法 各島の出張所を通じて調査票を配布、回収。
- （エ）回収件数 364 件（配布数 543 件に対する回収率:67.0%）

② 十島村住民アンケート結果のまとめ

- （ア）十島航路の利用頻度は「年に 5、6 回程度」が 47.3%で最も多く、次いで「年に 1、2 回程度」が 23.6%、「月 1 回程度」が 14.8%、「月 2～3 回程度」が 4.9%、「週 1 回程度」が 0.5%、「ほとんど利用しない」が 0.3%となっている。
- （イ）航路サービスに対する満足度については、「出港時刻」、「便数」、「出港曜日」、「旅客運賃」について「満足である」（「満足」と「やや満足」の合計）と回答した割合がそれぞれ 30%を超えている。一方で、「車両運賃」、「乗り心地」、「航海時間」、「貨物運賃」、「飲食サービス」について「不満である」（「不満」と「やや不満」の合計）と回答した住民の割合がそれぞれ 30%を超えており、特に「車両運賃」は「不満である」が 62.1%と 6 割を超えている。
- （ウ）運航日・時刻については、「いまのままで良い」が 61.0%で最も多く半数を超えており、次いで「曜日・時刻を変更して欲しい」が 14.8%となっている。

- (エ) 全便が名瀬便となったことによる利用状況の変化について、名瀬便の利用状況をみると、「名瀬便は利用していない」が 63.2%で最も多く半数を超えている。名瀬港に近い宝島、小宝島では「名瀬便を利用している」が 5 割を超えている一方、口之島では 3.4%、中之島では 6.1%に留まっている。一方では、住民の名瀬便利用については、「増えた」が 75.5%と 7 割を超えている。
- (オ) 寄港順路変更等の航路改善の取り組みについては、「航路運航の改善につながる取り組みであれば賛成である」が 75.3%で最も多く、次いで「現状の航路運航で問題はなく、新しい取り組みはしなくてもよい」が 8.8%となっている。なお、平島を除く全ての島で「航路運航の改善につながる取り組みであれば賛成である」が 6 割を超え、小宝島では 9 割を超えている。
- (カ) 食料品等輸送費補助制度や農水産物輸送費補助制度に対する回答については、「車検に要する運賃を支援してほしい」が 64.6%、「本土との物価高の解消に効果がある」が 60.4%でそれぞれ 6 割を超えている。
- (キ) 荷役作業の従事状況について、従事している住民の作業頻度については、「毎航海」が 61.5%で最も多く 6 割を超えており、住民の生活・体力面への負担については、「感じない」が 63.7%で最も多く 6 割を超えている。なお、荷役作業に従事している住民の今後の協力意向については、「協力する」が 83.5%で最も多く 8 割を超えている。
- (ク) 新船舶に希望する機能・サービス船については、「航海時間を短縮する」が 62.9%で最も多く、次いで「高齢者や子供用の設備を充実する」が 48.4%、「時間どおりに到着する」が 40.4%、「2 等客室のプライバシー対策を充実する（区画を明確にする）」が 40.1%、「船酔いしにくくする」が 39.0%、「女性専用室を設備する」が 37.4%、「手荷物スペースを充実する」が 37.4%等の順となっている。
- (ケ) 必要だと考える利用促進策については、「運賃割引制度の導入（往復利用者・観光パック利用者向け）」が 46.7%で最も多く、次いで「島外客の受け入れサービスの整備」が 26.4%、「特産品や農水産物及びその関連資材の輸送費補助」が 25.0%、「便数の増」が 24.5%、「観光ツアーの実施」が 21.2%の順となっている。
- (コ) 必要だと考える運航経費の削減策については、「運航形態の見直し（速度調整による燃費軽減等）」が 39.8%で最も多く、次いで「省エネ船への更新」が 36.8%、「他の船舶会社との連携による屋久島発着（屋久島～十島村～名瀬港）等の検討」が 22.0%となっている。
- (サ) 必要だと考える港湾・荷役等については、「港の待合所の整備（含む港と集落の案内等）」が 56.0%で最も多く、次いで「港と集落を結ぶ移動手段の確保」が 23.4%、「荷役作業の改善」が 16.5%、「冷凍・冷蔵コンテナ向け電源などの整備」が 12.9%の順となっている。

(2) 航路利用者アンケート結果

① アンケート調査の実施概要

- (ア) 実施期間 平成 26 年 7 月 11 日～平成 26 年 8 月 17 日
- (イ) 調査対象者 フェリーとしまの利用者
- (ウ) 調査方法 船券売り場で配布・船内回収
- (エ) 回収件数 180 件

② 航路利用者アンケート結果のまとめ

- (ア) 回答者の居住地は、鹿児島県外が 48.9%、鹿児島県内が 36.1%、十島村が 7.9%で、無回答が 7.2%であった。
- (イ) 十島航路の利用頻度については、「年に 1、2 回程度」が 40.6%で最も多く、次いで「年に 5、6 回程度」が 14.4%、「月 1 回程度」が 6.7%、「月 2～3 回程度」が 3.9%、「週 1 回程度」が 0.6%の順となっている。
- (ウ) 利用目的については、「観光」が 30.6%で最も多く、次いで「工事・保守点検」が 18.9%、「仕事（商用）」が 12.2%、「釣り」が 11.7%の順となっている。
- (エ) 鹿児島港または名瀬港までの利用交通手段については、「自家用・社用車等」が 41.7%で最も多く、次いで「航空機」が 14.4%、「鉄道」が 13.3%等の順となっている。また、島内での交通手段については、「自家用・社用車等」が 38.3%で最も多く、次いで「徒歩」が 23.3%、「レンタカー」が 9.4%の順となっている。
- (オ) 航路サービスに対する満足度については、「出港時刻」、「総合的な利用の満足度」、「出港曜日」、「1 等・2 等寝台客室数」、「案内や情報発信」、「航海時間」、「便数（週 2 航海）」、「乗り心地」の「満足である」（「満足」と「やや満足」の合計）と回答した利用者の割合がそれぞれ 20%を超えているのに対し、「便数（週 2 航海）」、「飲食サービス」、「航海時間」、「シャワー・洗面施設」、「出港時刻」、「乗り心地」は「不満である」（「不満」と「やや不満」の合計）と回答した利用者の割合がそれぞれ 20%以上となっている。
- (カ) 新船舶に希望する機能・サービスについては、「航海時間を短縮する」が 43.3%で最も多く、次いで「インターネット接続をできるようにする」が 35.0%、「2 等客室のプライバシー対策を充実する（区画を明確にする）」が 33.9%、「手荷物スペースを充実する」が 32.8%、「欠航回数を少なくする」が 31.7%等の順となっている。
- (キ) 今後の利用意向については、「必要があれば利用したい」が 42.8%で最も多く、次いで「継続的に利用」が 22.8%、「ときどき利用」が 21.1%となっている。

6. 航路診断結果

(1) 運航の安定性に関する分析

① 就航率～ 台風や季節風などの自然条件の影響を受けやすい航路

平成 25 年度の就航率は 90%で前年度に比べ 2 ポイントの低下となった。月別にみると、8 月から 10 月は台風、12 月、2 月は季節風等の気象・海象の影響を受け、欠航や平島・小宝島の抜港又は宝島折り返し便等を余儀なくされる実態があることから、本航路の特性として、天候の影響に左右されやすく、計画どおりの運航ができないケースが少なからず見受けられるということが挙げられる。なお、欠航が予想される前後の便は、旅客や貨物等が集中し、客室スペースが狭いことによる混雑や貨物の積み残し、荷役作業に時間を要するといった実態がみられる。

したがって、必ずしも就航率が高くないという本航路の特性を踏まえれば、欠航、抜港等が発生した場合においても、その影響を最小限にとどめ、航路の利便性を高めるためには、旅客定員の増強や客室スペースの改善、貨物積載能力の拡充、荷役作業の効率化等が大きな課題となっている。

② 定時制 ～ 航路の特殊性から定時制の確保が難しい航路

十島航路は、鹿児島市と十島村、奄美をつなぐ全長 435 km に及ぶ航路で、十島村の 7 つの港を経由するという航路の特殊性から、天候や積載する貨物量等によっては出入港の時刻に遅延を生ずる場合が少なからずあり、定時性の確保が難しいといった状況が見受けられる。

平成 25 年度の定期運航便の鹿児島港への入港時刻は、宝島折り返し便を除く 99 航海では、定刻入港（18 時 50 分）は 8 航海（全体の 8.1%）で、定刻入港時刻より 1 時間以内の遅れは 60 航海（同 60.6%）、2 時間以内の遅れは 26 航海（同 26.2%）、さらに 2 時間を超える遅れは 5 航海（同 5.1%）となっている。鹿児島への入港時刻が遅れた場合、接続する九州新幹線、高速バス等との乗り継ぎに影響がでることが懸念されているところであり、入港時刻の遅れをできる限り回避し、定時制を確保するためには、航海性能の向上、乗客の乗降や荷役作業などの効率化による停泊時間の遵守及び短縮を図ることが強く求められている。

③ 運航ルート ～ 寄港順路見直しの実証運航の実施

現行の寄港順路のうち「中之島 - 平島 - 諏訪之瀬島 - 悪石島」を「中之島 - 諏訪之瀬島 - 平島 - 悪石島」とすることにより、航海時間の短縮による利便性の向上及び経費の削減による航路改善が図られるものである。一方で寄港順路の見直しのためには、これまでの経緯から島民の意向に配慮することも求められるものであることから、その効果の検証を行うため、平成 26 年 6 月から平成 27 年 2 月までの間に寄港順路変更にかかる実証運航を行っており、その中間結果では 1 航海当たり、航海時間で 10 分の短縮、燃料消費量で 203 ㍲の削減の効果が確認できている。

今後は、すべての実証運航が終了し、最終的な効果検証の結果が得られた段階で、あらためて平島の住民への説明を行い、寄港順路の変更に向けた具体的な手続きに着手するものとするが、寄港順路の変更は、利用者の利便性の向上、航路収支の改善に資するものであることから、平成 27 年度のできる限り早い時期に実現することができるよう努めるものとする。

（２）航路の成長性に関する分析

十島航路の利用実績や航路を取り巻く環境の変化等を踏まえ、航路利用の増加要因、減少要因について、次のとおり検証を行った。（図表 11）

図表 11 航路利用の増加要因・減少要因

	増加要因	減少要因
①旅客	・名瀬便2便化による効果 ・離島住民運賃割引制度の活用による島民利用の促進 ・観光商品の開発(イベントツアー等の拡充) ・Uターン者の交流促進	・人口減少、少子高齢化 - 人口増加の気配がみられるが、先行きは不透明。定住対策の奏功に期待。
②貨物	・公共工事関係資材の取扱量の増加 ・住宅環境整備事業(定住対策)の増加 ・一般ごみやリサイクル関係の運送増加 ・地元産業の活性化による取扱量の増加	・子牛生産農家の減少 - 農家戸数は減少しているが、大規模化の動きもあり、産業振興施策に期待。
③自動車	・公共工事関係車両の利用増加 ・島内保有車両の増加	
④手荷物	・釣り客やダイバー、サーファー向けのサービス充実による利用増加	・住民利用の減少
⑤荷物	・地域特産品の輸送での冷凍や冷蔵品等の利用促進	・住民利用の減少

また、平成 25 年 7 月から取り組んでいる「名瀬便 2 便化」や「離島住民運賃割引制度」の活用について航路利用促進の観点からの検証を行うとともに、島民への住民アンケートのなかで要望のあった「週 3 便化」や「屋久島への寄港」についても、その費用対効果や想定される課題について、次のとおり確認を行った。

① 「名瀬便 2 便化」の推進

鹿児島県本土への渡航機会を増やすためには、航路全体の運航頻度を増やすことが必要となるが、定期運航便の増便を行う場合は多額の運航経費が必要となることから、週 2 便の運航は維持しつつ、「宝島便」を名瀬まで延航し、週 2 便いずれも「名瀬便」として運航することにより、医療施設や商業施設等の整った奄美大島への渡航機会を増やすことで、運航経費の増加を最小限に抑えるとともに、住民の生活の利便性の向上を図ることとするため、平成 25 年 7 月から週 2 便ともに鹿児島～奄美大島便としての運航を開始した。（それ以前は週 2 便の運航は同じであるものの、そのうち 1 便は、宝島で折り返す「宝島便」として運航されていたもの）。

名瀬便 2 便化については、次の効果が確認されており、宝島、小宝島、悪石島を中心に各島とも名瀬便の利用実績は増加している。また、旅客、車両、貨物ともに名瀬便の輸送割合についても上昇傾向にあることから、今後もその効果拡大に向けて取り組むことが必要となっている。

（ア）住民が医療・福祉等の基本的なサービスを享受できる機会の増加

十島村は奄美医療圏に隣接しており、奄美市内の病院・診療所との連携強化を図るとともに、介護・福祉サービスにおいても連携して提供されることが強く求められていることから、これまで 1 日で終わらない診療の場合は、1 週間後の通院もしくは 9 日間の奄美滞在が必要となっていたが、名瀬便 2 便化により、3 日後の通院または 4 日間の滞在で再診療が可能となるなど、住民が医療・福祉等の基本的なサービスを享受できる機会が増加している。

（イ）島外への移動の利便性向上

名瀬便 2 便化により、奄美大島を経由した本土への移動が可能になり、島外への移動の選択肢が広がっている。また、離島から鹿児島本土へ向かうより、奄美大島へ移動する方が航海時間は短いことから、移動の利便性向上に繋がるほか、船酔い等のリスクについても軽減されるものとなっている。さらに、十島村では I・U ターン者の受入を積極的に行っており、定住促進策についても弾みがつくものと期待されている。

（ウ）運賃等の負担軽減

宝島住民が名瀬～宝島間の乗船券を宝島住民が購入する場合の運賃は 2,060 円（離島住民割引運賃適用後の旅客運賃）であり、鹿児島方面に行く場合の運賃（5,720 円）に比べて、3,660 円の運賃負担が軽減されることとなるなど、島民の運賃負担、移動負担の軽減が図られることにより、奄美大島への渡航機会の増加が期待できる。

（エ）自動車航送運賃の低減及び車検期間の短縮

本村各島においては、車検を行うことができる設備等がないことから、車検を受けるためには、鹿児島本土または奄美大島まで自家用車を航送することが必要となるが、その場合の自動車航送運賃は、宝島、小宝島、悪石島、諏訪之瀬島、平島については、名瀬～各島間の方が、鹿児島～各島間に比べて運賃負担が軽減されるものである。また、車検や整備で搬出

した車両が 1 週間以内に納車されるようになることで、代車の借用期間や車両が使用できない期間が従来より短縮されることとなっている。

(オ) 生鮮食品の鮮度の向上

本土から離島向けに搬入される生鮮食品について、航海時間（輸送時間）の関係から、特に南 4 島では十分な鮮度の確保が困難であり、その対策が急務となっていたものであるが、名瀬便 2 便化となったことで、奄美市からの輸送機会が増えるとともに、航海時間（輸送時間）を短縮できることから鮮度の確保が可能となったものである。

(カ) 観光客増加に伴う地域経済への波及効果

名瀬便 2 便化により観光客の増加等が予想され、その直接的又は間接的な経済効果（宿泊代、飲食代、お土産代、交通費など）が、十島村及び奄美市の地域経済の活性化に寄与すると期待できるものである。

(キ) 奄美大島との地域間交流の促進

十島村と奄美大島は、古くから歴史的なつながりがあるものの、以前は、本航路を利用して奄美大島から十島村に入り、再び奄美大島に戻るには 6 泊 7 日かかることから、交流人口は限られていたものであるが、名瀬便 2 便化により 2 泊 3 日での往来が可能となったことにより、地域間交流の促進が期待できるものとなっている。

(ク) 清水の名瀬での補給による経費削減

「フェリーとしま」で使用している清水について、鹿児島港に比べて単価が安い名瀬港での常態的な給水が可能となることにより経費の削減が見込まれるものとなっている。

② 離島住民運賃割引補助制度の活用

地域公共交通確保維持事業費補助制度において、平成 23 年度から、離島航路運営費補助の中で「離島住民運賃割引」に関する補助制度が設けられた。この制度は、住民を対象に割引対象航路が存する地域で運航されている陸上公共交通（バス等）の運賃水準との差を目安として、一定額の運賃割引が出来る制度であり、平成 25 年 7 月 1 日から十島航路においてもこの制度を活用している。割引額については、国が 2 分の 1、県が 4 分の 1、村が 4 分の 1 の負担を行っている。

「離島住民運賃割引」は、社会政策的な特別割引（身体障害者割引、知的障害者割引など）は別としてほぼ全ての住民に利用されており、その利用は年々増加傾向にある。また、本村で実施している「指定宿泊施設宿泊費助成制度」は、島民が、鹿児島市内及び奄美市内の村指定の宿泊施設を利用する際の宿泊費用の一部を助成するものであるが、この制度と併用されることで、さらなる利用促進が期待できるものとなっている。

本制度については、ほぼ全ての住民が利用していることから、本村島民の運賃負担の軽減効果は大きく、今後も本制度を継続していくことが必要不可欠となっている。

なお、「離島住民運賃割引」については、比較基準となるバス運賃の賃率の範囲での設定がベースとなる運用上、各区間の割引額は、運航距離に応じたものとなっているが、島民からは、居住地域の違いによる運賃格差について、同じ村民として同一運賃を要望する声があることから、本制度の適用にあたり解決すべき課題を整理しながら、将来的な同一運賃の実現可能性についても、引き続き検討を行うものとする。

③ 週 3 便化（増便）の検討

平成 25 年 7 月から「名瀬便 2 便化」がスタートし、航路利用の利便性は高まっているが、「航路利用者アンケート」のうち、便数（週 2 航海）に対する満足度では、「満足」12.8%、「やや満足」9.4%となり、これらを合わせて「満足」とする意見は 22.2%であった。一方で、「やや不満」24.4%、「不満」6.1%となり、これらを合わせた「不満」とする意見は 30.5%であり、現行便数（週 3 航海）を「不満」とする意見が「満足」とする意見を上回る結果となっており、なかでも現行便数を「不満」とする住民の多くは週 3 便化への期待が高い。

本村では、U・I ターンの積極的な受入れや定住促進に向けた各種施策に取り組んでいるが、その効果として昨今の人口は増加傾向にある。また、今後も国が推進する「地方創生」に関わる施策等とも相まって、引き続き同様の傾向が見込まれているところであり、島民からの強い要望とあわせて、地域振興の一環としても週 3 便化への期待は大きなものがあると考えられる。

しかしながら、週 3 便の実現については、現行の週 2 便と比較した場合、片道ではあるが 1 日 1 便に近づくことによる住民利便性の向上や、増便効果による旅客・積荷の増加が期待できる一方で、運航回数の増加による経費の増加や本船の稼働時間が過密となることに伴う航行機器や機関への負荷、荷役体制の問題など、長期的に検討・解決すべき課題も多いことが確認されている。

したがって、週 3 便化については、本航路の利用実態や今後の利用動向・輸送需要、増便に必要な運航経費等を総合的に勘案しながら、上記課題への対応を踏まえた検討を行っていくことが求められるものであることから、将来的な検討に向けた当面の取り組みとして、まずは既に設定されている年間 12 便の臨時運航便の効果的な活用のあり方について検討するものとする。具体的には、イベント開催時や多客シーズンなど多くの集客が見込まれる取り組みへの有効な活用方法など、収益性の向上が見込まれることを前提として、さらに臨時運航便を拡大することについても検討を行うものとする。

④ 屋久島を経由する航路の検討

「住民アンケート」では、「新船舶に希望する機能・サービス」として「屋久島寄港等、新たな航路の在り方を検討する」を回答した割合は全体の 21.4%であり、同じく「航路利用者のアンケート」でも 21.1%であったことから、本航路の新たなサービスとして屋久島寄港を求める意見は少なからずある。

世界自然遺産に認定されている「屋久島」と十島村を経由して同じく世界自然遺産の認定を目指している「奄美大島」を結ぶ運航を年に数回程度、臨時的に実施することにより、本航路の活性化、観光利用客の誘客が図られることから、本村にとって新たな発展の可能性が期待できるものであるが、その一方で、本航路の寄港地として「屋久島」を加えることとした場合には、航海時間が 2 時間増加することとなり、各島への到着時刻に大きな影響を及ぼすことが懸念される。

また、本航路は、離島航路整備法に基づく国庫補助航路に認定されているが、「屋久島」に寄港することにより、鹿児島～屋久島間は、地域公共交通確保維持改善事業費補助金交付要綱第 29 条第 2 項に基づく認定基準を充足できないこととなるため補助対象外となるなど、その認定内容に一定の制約が課されることとなる。

したがって、屋久島を経由する航路については、国庫補助航路、生活航路としての本航路の位置づけや役割を意識しつつ、運航区間が一部対象外となることで発生する経費負担の問

題や、指定区間のサービス基準の充足など法令上の問題が見込まれることから、それらの課題が解消されるとともに、1 航海当たりの採算がとれ、航路収支改善に寄与できるものと見込まれる状況になった場合において、あらためて長期的な視点から運航の実施を検討するものとする。

(3) 航路需要の創出を促進する地域振興施策

本村では、平成 26 年度からスタートする第 5 次総合計画において、本村住民や本村出身者が「住みやすい、住み続けたい、また戻りたい」と、また、島を訪れる人々が「また来たい、住んでみたい」と思えるような「むらづくり」を実現するために、地域と行政が一体となった取り組みを推進している。この取り組みに関連し、本航路の利用と一体的に推進され、かつ航路需要の創出につながる主な地域振興施策については、次のとおりである。

① 交流人口増進対策

(ア) イベントツアー等の拡充 ～ 観光客等の入込客（リピータ含む）の増加

悪石島ボゼツアーやトカラ列島島めぐりマラソン大会などは、これまで毎年開催され、すでに本村の恒例イベントとして定着しているが、それに頼ることなく、今後も積極的に他島の観光とも組合せたイベントの企画を行い、広く募集する。また、臥蛇島や対馬丸慰霊などいずれかの島での体験や島民との交流を組み合わせたプログラムや特別便を設けるなど、本村の特色を活かした企画プランの提供に努める。

(イ) 奄美からの集客対策 ～ 奄美からの入込客の増加

平成 25 年度から鹿児島・奄美の旅行業者・観光協会等と連携し、モニターツアーやアンケートを開始しているが、今後は、名瀬便 2 便化による集客効果を最大限に活用し、FM 奄美等のメディアによる情報発信や、新しい観光商品の造成を促すものとする。

(ウ) ボランティア体験の受入 ～ ボランティア交流人口の増加

現在、宝島でボランティア供給団体（エコフ）等と連携した都市部のボランティア希望学生等の受け入れが進められており、平成 26 年度には諏訪之瀬島でも実施され他島での展開も進みつつあるなど、ボランティア供給団体としては、他の島での活動にも意欲的ではあるが、一方で、地域との調整及び島内の受入者が課題となっていることから、他島でもボランティアの受け入れが進むよう、地域との調整及び受入者の育成を進めていくものとする。

② 産業振興による雇用創出

(ア) 農林水産業の振興 ～ 農林水産物の資材仕入や出荷量の増加による物流が増加

本村の基幹産業である畜産をはじめ、サンセベリアやビワ、タンカン、タケノコなどに加え、I ターンによる農業従事者の増加や本土市場関係者との連携により、ラッキョウ、バナナ、ニンニクといった新たな農産物の流通が活発化している。

生活基盤を築くための産業育成は、定住対策に欠かせないため、行政としてもきめ細かに振興を図ることで、本航路の利用促進に繋げていくものとする。

(イ) 企業誘致 ～ 新たな分野での旅客、資材、加工品の物流が増加

平成 25 年度から指定管理者となっている水産加工業者の参入により、村内で水産物の加工品製造が行われるようになり、新たな雇用が生まれていることから、今後も積極的に企業誘致を進めることで、本航路の利用促進に繋げていくものとする。

(ウ) 特産品開発の推進 ～ 特産品用の資材仕入や出荷量の増加による物流が増加

鹿児島県特産品コンクールで賞を受賞したバナナ加工品をはじめ、トビウオやビワの加工品が新しい本村の特産品として業績を伸ばしている中、そうした状況に周囲も触発され、新たな商品開発が進みつつあることから、行政としてもそうした地元特産品の商品開発、及び流通経路の開拓を支援することで、本航路の利用促進に繋げていくものとする。

③ 定住対策

(ア) 個人住宅等取得支援 ～ 個人住宅の建造が促進され大工、資材搬入が増加

平成 24 年 7 月及び平成 26 年 4 月に村民対象の住宅貸付資金上限額の引き上げを行ったことにより、本年度は新たに 2 軒の民宿が建設中となっている。さらに今後においても割高となる離島での建築コスト支援策について検討を進めるとともに、定住人口の増加や建築用資材の需要拡大を本航路の利用促進に繋げていくものとする。

(イ) 村営住宅の建設 ～ 技術者等の入込や資材搬入の増加

定住促進施策を進めている中、地域内に住宅が不足しているため、当面の間、年間 2 棟前後の村営住宅の整備を進めていることから、定住人口の増加や建築用資材の需要拡大を本航路の利用促進に繋げていくものとする。

(4) 代替船舶建造の必要性に関する検討

① 船舶の現状・課題及び代替船舶の必要性

(ア) 現行船舶の老朽化

「フェリーとしま」は平成 12 年度に就航し、これまで 14 年を経過していることから、船体・機関の老朽化により、経年劣化に対応するため船舶修繕費が年間 1 億円を超えるなど経費の負担が増加している状況となっている。また、自動操舵機をはじめ、位置情報機器、無線類など生産中止となっている機器類も多く、故障内容によって修理不能なもの、長期間の修理が必要となるものがあるなど、その対応に苦慮しているものである。

本航路は使用船舶が 1 隻のため、故障やトラブルなどによる運休は、離島住民の生活の大きな影響を与えるものであり、安定的な運航の確保や今後の費用負担の軽減を考慮した場合、代替船舶の建造を行うことが最も効果的な方策と考えられるものである。

なお、代替船舶については、燃料効率の良い効率化船とし燃料潤滑油費の削減を図るものとする。

(イ) 運航の安定性への対応

本航路の航海時間は、鹿児島発名瀬着（往航）が 15 時間 30 分、名瀬発鹿児島着（復航）が 15 時間 50 分と長時間に及び、利用者からは定時運航の確保及び航海時間の短縮を求める要望が多く寄せられている。定時運航の確保及び航海時間の短縮を図るためには、航海中に変化する気象や海況及び港内状況等の情報を的確に把握するとともに、入出港時間や航海時間を調整できるだけの航海速力が必要であり、現行の「フェリーとしま」より航海性能に優れた代替船舶の就航が不可欠となっているものである。

(ウ) 航路の成長性への対応

平成 25 年 7 月から実施している名瀬便 2 便化や離島住民運賃割引制度の導入効果により、旅客、貨物、車両の輸送量はいずれも増加傾向で推移している。また、近年は、以前は貨物専用船で運搬されていた公共工事関連資材が、本航路での輸送に切り替えられたこ

とも輸送量の増加の一因となっているものであるが、一方では、荒天等による欠航後の運航便や欠航が予想される場合の運航便は、旅客・貨物ともに増加、集中することで、混雑や積み残しが発生する状況となっている。こうした状況を改善するためには、客室スペースの拡充による定員数の増強や貨物スペース（住民の生活に不可欠なガソリン、灯油等の危険物の専用スペース、釣り客やダイバー等の荷物預かり場所を含む）の確保等が必要であり、代替船舶の輸送能力、積載スペースについては、そうした現状を勘案したものとするのが強く求められているものである。

② 代替船舶建造のメリット

現行の「フェリーとしま」に代えて、代替船舶を建造するメリットについて、次のとおり整理する。

（ア）運航に関するメリット

- a. 船舶の故障などによる運航リスクの軽減
- b. 航海速力の向上による航海時間短縮と安定運航の確保による利便性向上
- c. 十島村の地域振興政策との相乗効果による航路需要の喚起
- d. 船内の各種サービス機能の改善による利用者満足度の向上と航路需要の創出
 - ・旅客スペースのプライバシー対策及び共有スペースの改善
 - ・交通バリアフリー法に適応したバリアフリー化による船内設備の充実
 - ・旅客・貨物の輸送能力の増強、積載スペースの拡充によるの積み残しの解消
 - ・防振ゴムの導入等による振動や騒音の軽減
 - ・空調の改善による居住環境の改善
- e. 荷役作業等の住民負担の改善
 - ・ランプウェイやデリックの改良
 - ・タラップの改良
- f. 航海時における安全性の向上
 - ・マルチバンドレーダーの採用
 - ・機関、非常時設備等の集中管理機器の導入
 - ・非常時行動の周知方法の改善

（イ）経営に関するメリット

- a. 省エネ効率化船とすることによる燃料潤滑油費など経費の削減
- b. 船舶修繕費の減少による経費の削減
- c. 輸送能力を増強することによる収益の増加、経営の安定化
- d. 船員の労働環境の改善（操船、機関の管理のし易い機器の導入と配置）

（ウ）その他のメリット

- a. 航路運航サービスの拡充と各島の社会経済活動の活性化が相互に効果を発揮（人口減少対策や各島の存続を支援）
- b. 本村住民や本村出身者、来島者の船舶への愛着づくりと十島村をアピールするためのツールとしての活用（マイシップ意識の醸成）

（３）代替船舶の船型に関する考察

現行船舶の船型における問題点と、代替船舶に必要となる船型について、次のとおり整理する。

① 現行船舶の船型における問題点

（ア）旅客輸送能力、輸送サービスの問題点

現行船舶の旅客定員は 200 名（臨時定員 300 名）であるが、旅客一人あたりの占有ス

ペースが狭いため、本航路の航路距離・航海時間の長さを考慮した場合、実際の乗船可能な人員は150名程度くらいまでとなっているのが実情となっている。とくに、昨今は、女性客や子連れの客、十島を訪れる観光客から、プライバシーの確保を求める声も多くあり、島民の利用頻度の促進や入込観光客など交流人口の増加を図るためには、区画型・個室型客室の拡充など乗船時間が長い本航路の特徴・特性に合わせた居住スペースの確保及び改善が必要不可欠な状況となっている。

(イ) 自動車航送及び貨物輸送能力、輸送サービスの問題点

近年、本航路の自動車航送・貨物輸送は増加傾向で推移しており、今後も同様の傾向は続くものと見込まれているが、その要因としては、貨物輸送については、公共工事関係の資材搬送が、貨物専用船から本航路にシフトしていること、自動車航送については、公共工事関係の資材搬送の増加のほか、軽自動車を中心に島民の自動車保有数が増えたこと等もあげられる。こうした状況において、荒天等により欠航となった後の次航便や、公共工事の資材搬送が増加・集中することとなる場合などは、積み残しが生じている実態が少なからずあることから、現行の輸送供給力では十分とはいえない状況となっている。

② 本航路の特殊性に対応した船型

(ア) 航海性能の向上及び省エネ機器の導入

島民からの要望が強い定時性の確保及び航海時間の短縮を図るため、現行船舶に比べて航海性能の向上を図る。なお、代替船舶は、省エネ効率化船舶として建造し、燃料消費量の低減に努めるほか、燃料の種類などについても費用対効果の観点からの検討を行うものとする。また、省エネ機器としてプロペラボスキャップ、船尾リアクションフィン、船尾フィン及びターボチャージャー等の装備の導入を検討することで、最大限の省エネ化を図るものとする。

(イ) 旅客輸送能力、輸送サービスの改善

旅客スペースについては、島民の利用頻度の促進や十島各島への入込観光客など交流人口の増加に資するため、長時間の航海となる本航路の特徴・特性を考慮し、一人あたりの占有スペースを現行船舶に比べて余裕のあるものとし、あわせてプライバシー確保を充実する観点から、大部屋中心の客室構成から区画型・個室型客室を拡充することで、利用者サービスの向上、航路収支の改善を図るものとする。

あわせて、名瀬便2便化の定着、行政の観光政策による誘客支援や旅行エージェントによる旅行商品造成等により、今後、多客期や観光シーズンを中心に利用者の増加も期待できることから、旅客定員を現行船舶に比べ増強することも検討する。

(ウ) 自動車航送及び貨物輸送能力、輸送サービスの改善

自動車航送、貨物輸送については、現行船舶における輸送供給力が十分とはいえない現状や、今後も引き続き公共工事を中心に堅調な輸送量の伸びが見込まれていることを勘案し、現行船舶に比べてこれを増強することで、積み残しの解消や、離島向け生活必需物資や工事関係資材の円滑な搬送に資するものとする。

(エ) バリアフリー化による居住性の改善

代替船舶は、交通バリアフリー法に定める移動円滑化基準に基づき、エレベーターやトイレなどバリアフリー設備の充実を図ることで、高齢者等に優しい船内環境の整備に

努めるものとする。とくに、足腰の悪い高齢者は、長時間床での寝起きが苦痛となることから、高齢者用寝台を求める方が多く、満席で希望する寝台を確保できないケースも見受けられる状況を勘案し、そうしたニーズに配慮した設備の整備を検討する。

(オ) 船内共有スペースの改善

飲食、喫煙、トイレ、ロビー等ばかりでなく、荷物スペース、授乳やペットなど乗客の求めるものは多様化している。交流人口の増加等を図ること、また生活航路でもあることから、時代や旅客のニーズに応じた共有スペースの改善を図るものとする。

以上の事情を総合的に踏まえた場合、代替船舶は、現行船舶（1,391 トン）と同等以上の船型が適しているものとする。

本航路が総距離 435 k m に及ぶ長大航路であり、気象・海象の厳しいトカラ海域において長時間（約 24 時間）にわたり航行するという他には類のない航路特性を有しており、輸送ニーズに配慮した居住環境の改善を行うことで、利用者利便の確保が図られ、島民の利用頻度の増加や入込観光客の拡大等の利用促進が期待できるものである。

さらに自動車航送、貨物輸送については、これまでの利用実態や今後の輸送見込を勘案し、輸送供給力の増強が喫緊の課題となっていることから、今般の代替建造において輸送供給力の増強を図り、積み残しの解消など生活必需物資など島内物流の円滑な輸送体制を整備することで利用者利便の改善を図るとともに、中長期的な航路収支改善にも資するものとする。

7. 経営診断

(1) 経営状況の概要

① 損益計算書分析

(ア) 国庫補助航路に係る決算ベースの収益は、平成23年度以降、旅客運賃収益や自動車航送運賃収益、貨物運賃収益がいずれも増加し、全体としても増加傾向で推移している。平成25年度の収益は前年比9.1%増の3億596万円であり、平成26年度については消費税改定による増加もあって同6.9%増の3億2,697万円となる見込みである。

(イ) 費用については、船費や減価償却費、店費等は減少しているが、燃料油価格の上昇や全便が名瀬便になったことによる燃料使用量の増加から燃料潤滑油費が増加したことが主要因となり、費用全体を押し上げた。平成25年度の費用は前年比4.1%増の7億5,753万円であり、平成26年度については燃料油価格の上昇や船舶の老朽化等による修繕費の増加などにより、同7.3%増の8億1,254万円となる見込みである。

(ウ) 差引当期純利益（純損失）は、費用が収益を大幅に上回り、平成25年度の欠損額は前年比1.0%増の4億5,157万円となり、平成26年度の欠損額についても同7.5%増の4億8,557万円となる見込みである。

図表 12 損益計算の推移

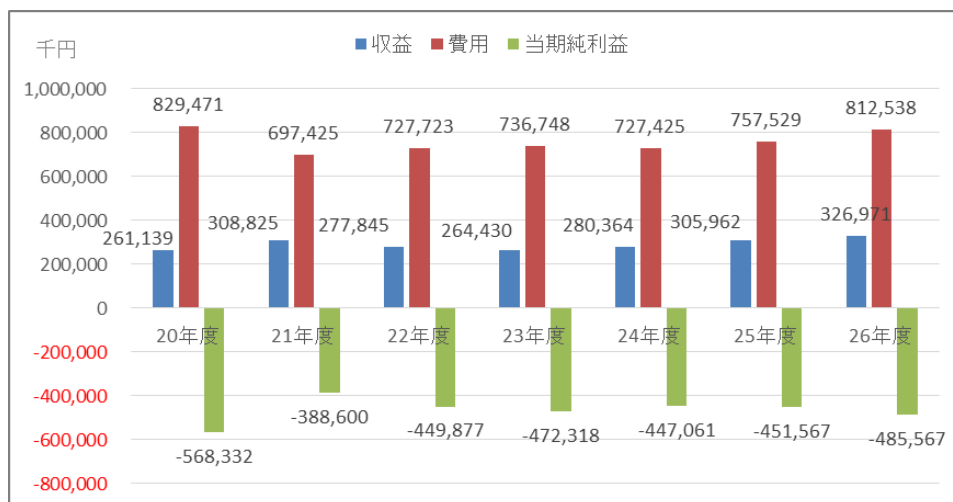
航路年度	(実 績)						(見込み)
	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
1. 収 益							
A 運 航 収 益	246,018	292,295	262,204	238,479	271,841	278,693	311,063
1. 旅 客 運 賃	120,785	134,655	118,723	109,600	118,227	122,992	134,928
2. 自動車航送運賃	52,816	71,001	60,158	52,863	68,167	69,101	78,631
3. 貨 物 運 賃	58,236	70,513	68,719	60,596	70,577	72,270	83,352
4. その他運航収益	14,181	16,125	14,605	15,419	14,871	14,329	14,152
B 営 業 収 益	15,122	16,530	15,641	25,951	8,523	27,270	15,908
収 益 計	261,139	308,825	277,845	264,430	280,364	305,962	326,971
2. 費 用							
A 運 航 費 用	711,302	580,402	612,676	651,881	655,473	703,685	761,418
1. 燃 料 潤 滑 油 費	327,797	197,507	204,884	248,858	255,670	307,130	358,828
2. 船 費	340,469	337,058	364,116	360,513	354,507	348,322	350,231
(1) 船 員 費	243,643	244,906	239,598	951,199	243,359	233,374	215,545
(2) 船 舶 修 繕 費	88,505	83,956	117,116	102,327	103,317	104,550	111,947
(3) そ の 他	8,321	8,196	7,403	6,987	7,831	10,398	22,739
3. その他運航費用	43,036	45,837	43,676	42,509	45,296	48,233	52,359
B 営 業 費 用	118,169	117,023	115,047	84,867	71,952	53,844	51,119
1. 減 価 償 却 費	51,369	50,961	51,372	28,091	3,426	4,811	5,732
(1) 航 路 開 設 費	625	623	628	628	611	1,663	2,173
(2) 船 舶	50,556	50,152	50,556	25,278	0	0	0
(3) 航 路 付 属 施 設	188	186	188	2,185	2,815	3,149	3,559
2. 店 費	29,165	29,112	28,425	27,266	21,768	19,970	19,604
3. そ の 他 営 業 費 用	37,635	36,950	35,250	29,510	46,758	29,063	25,783
費 用 計	829,471	697,425	727,723	736,748	727,425	757,529	812,538
3. 差引当期純利益(純損失)	-568,332	-388,600	-449,877	-472,318	-447,061	-451,567	-485,567
(国庫補助金)	515,489	343,494	308,927	305,204	357,346	351,623	

注 1. 航路年度は前年10月から当年9月までの1年間。

2. 純損出額に対して国及び鹿児島県が補填している。

資料「航路損益計算書(監査後欠損額)」

図表 13 収益・費用・当期純利益の推移



② 収益の状況

- (ア) 平成 26 年度は、運航収益が 3 億 1,106 万円で収益の 95.1%を占め、営業収益は 1,591 万円で同じく 4.9%を占める。運航収益では、旅客運賃収益が 1 億 3,493 万円 (構成比 41.3%) で最も多く、次いで貨物運賃収益 8,335 万円 (同 25.5%)、自動車航送運賃 7,863 万円 (同 24.1%) となっている。
- (イ) 旅客運賃収益、貨物運賃収益、自動車航送運賃収益はいずれも増加傾向にある。
- (ウ) 1 航海当たりの運航収益をみると、平成 26 年度は 308 万円となり、前年比 22.7%増となっている。

図表 14 収益の推移

単位: 千円、%

	平成20年度 (19年10月～20年9月)		平成21年度 (20年10月～21年9月)		平成22年度 (21年10月～22年9月)		平成23年度 (22年10月～23年9月)		平成24年度 (23年10月～24年9月)		平成25年度 (24年10月～25年9月)		平成26年度 (25年10月～26年9月)	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
A 運航収益	246,018	94.2	292,295	94.6	262,204	94.4	238,479	90.2	271,841	97.0	278,693	91.1	311,063	95.1
旅客運賃	120,785	46.3	134,655	43.6	118,723	42.7	109,600	41.4	118,227	42.2	122,992	40.2	134,928	41.3
手荷物運賃	4,008	1.5	5,039	1.6	4,074	1.5	3,442	1.3	3,444	1.2	3,190	1.0	3,074	0.9
小荷物運賃	2,768	1.1	2,768	0.9	2,409	0.9	2,240	0.8	2,089	0.7	1,944	0.6	1,673	0.5
自動車航送運賃	52,816	20.2	71,001	23.0	60,158	21.7	52,863	20.0	68,167	24.3	69,101	22.6	78,631	24.0
貨物運賃	58,236	22.3	70,513	22.8	68,719	24.7	60,596	22.9	70,577	25.2	72,270	23.6	83,352	25.5
郵便・信書便航送料	7,094	2.7	8,133	2.6	7,949	2.9	9,573	3.6	9,159	3.3	9,126	3.0	9,208	2.8
雑収入	310	0.1	186	0.1	172	0.1	165	0.1	179	0.1	69	0.0	196	0.1
B 営業収益	15,122	5.8	16,530	5.4	15,641	5.6	25,951	9.8	8,523	3.0	27,270	8.9	15,908	4.9
航路附属施設収入	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	133	0.0	141	0.0
雑収入	15,122	5.8	16,530	5.4	15,641	5.6	25,951	9.8	8,523	3.0	27,136	8.9	15,767	4.8
収益計(A+B)	261,139	100.0	308,825	100.0	277,845	100.0	264,430	100.0	280,364	100.0	305,962	100.0	326,971	100.0

③ 費用の状況

- (ア) 平成 26 年度は、運航費用が 7 億 6,142 万円で費用の 93.7%を占め、営業費用は 5,112 万円で同じく 6.3%を占めている。
- (イ) 運航費用についてみると、平成 25 年度は船費が全体の 49.5%を占め最も多く、次いで燃料潤滑油費 (同 43.6%)、港費 (同 2.7%) となっている。平成 26 年度は、燃料潤滑油費が燃料油価格の上昇から全体の 47.1%を占め、船費 (46.0%) を上回っている。
- (ウ) 船費では、船員費は減少しているが、船舶修繕費が毎年 1 億円前後で推移し、増加傾向となっている。
- (エ) 1 航海当たりの運航費用は、平成 26 年度は 705 万円となり、前年比 15.2%増となり、前年比 18.9%増となっている。

(オ) 営業費用については、平成 23 年度で船舶の減価償却費が完了したことにより平成 24 年度以降は発生しないことや、店費や税金等が減少したことにより、平成 26 年度は平成 23 年度に比べ 39.8%の減少となっている。

図表 15 運航費用の推移

単位:千円、%

	平成20年度 (19年10月～20年9月)		平成21年度 (20年10月～21年9月)		平成22年度 (21年10月～22年9月)		平成23年度 (22年10月～23年9月)		平成24年度 (23年10月～24年9月)		平成25年度 (24年10月～25年9月)		平成26年度 (25年10月～26年9月)	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
運航費用計	711,302	100.0	580,402	100.0	612,676	100.0	651,881	100.0	655,473	100.0	703,685	100.0	761,418	100.0
1.旅客費	9,343	1.3	10,643	1.8	9,529	1.6	9,010	1.4	9,704	1.5	10,233	1.5	10,967	1.4
旅客歩金	6,600	0.9	7,838	1.4	7,037	1.1	6,491	1.0	7,062	1.1	7,375	1.0	8,224	1.1
傷害保険料	489	0.1	489	0.1	492	0.1	498	0.1	502	0.1	505	0.1	503	0.1
雑費	2,253	0.3	2,316	0.4	2,000	0.3	2,021	0.3	2,140	0.3	2,353	0.3	2,240	0.3
2.手荷物取扱費	1,109	0.2	1,238	0.2	1,034	0.2	868	0.1	872	0.1	801	0.1	834	0.1
3.小荷物取扱費	983	0.1	849	0.1	761	0.1	746	0.1	638	0.1	596	0.1	542	0.1
4.自動車航送取扱費	2,972	0.4	4,438	0.8	3,969	0.6	3,539	0.5	4,434	0.7	4,477	0.6	5,129	0.7
5.貨物費	4,481	0.6	5,005	0.9	5,747	0.9	4,961	0.8	5,662	0.9	5,823	0.8	6,391	0.8
貨物積卸費	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
貨物歩金	3,379	0.5	3,961	0.7	4,276	0.7	3,951	0.6	4,592	0.7	4,715	0.7	5,401	0.7
貨物弁金	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
雑費	1,102	0.2	1,044	0.2	1,470	0.2	1,010	0.2	1,070	0.2	1,107	0.2	990	0.1
6.郵便・信書便取扱費	3,120	0.4	3,030	0.5	2,959	0.5	2,997	0.5	2,997	0.5	3,130	0.4	3,096	0.4
7.燃料潤滑油費	327,797	46.1	197,507	34.0	204,884	33.4	248,858	38.2	255,670	39.0	307,130	43.6	358,828	47.1
8.養缶水費	1,498	0.2	1,510	0.3	1,503	0.2	1,568	0.2	1,589	0.2	1,551	0.2	1,259	0.2
9.港費	17,674	2.5	17,336	3.0	16,403	2.7	16,812	2.6	16,894	2.6	18,781	2.7	21,682	2.8
水先及び係留料等	11,510	1.6	11,299	1.9	10,701	1.7	10,985	1.7	11,035	1.7	12,072	1.7	12,773	1.7
代理店手数料	6,164	0.9	6,038	1.0	5,702	0.9	5,828	0.9	5,859	0.9	6,710	1.0	8,909	1.2
10.雑費	1,856	0.3	1,788	0.3	1,773	0.3	2,010	0.3	2,504	0.4	2,842	0.4	2,460	0.3
11.船費	340,469	47.9	337,058	58.1	364,116	59.4	360,513	55.3	354,507	54.1	348,322	49.5	350,231	46.0
船員費	243,643	34.3	244,906	42.2	239,598	39.1	951,199	145.9	243,359	37.1	233,374	33.2	215,545	28.3
船舶備品費	567	0.1	562	0.1	567	0.1	770	0.1	584	0.1	1,387	0.2	1,482	0.2
船舶消耗品費	5,430	0.8	6,090	1.0	5,192	0.8	4,227	0.6	5,612	0.9	4,940	0.7	7,025	0.9
船舶修繕費	88,505	12.4	83,956	14.5	117,116	19.1	102,327	15.7	103,317	15.8	104,550	14.9	111,947	14.7
雑費	2,324	0.3	1,543	0.3	1,643	0.3	1,990	0.3	1,635	0.2	4,071	0.6	14,232	1.9

図表 16 営業費用の推移

単位:千円、%

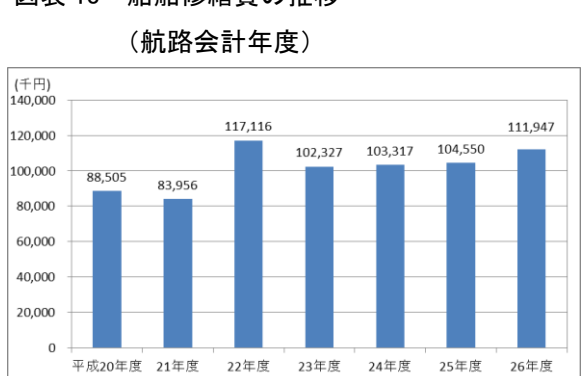
	平成20年度 (19年10月～20年9月)		平成21年度 (20年10月～21年9月)		平成22年度 (21年10月～22年9月)		平成23年度 (22年10月～23年9月)		平成24年度 (23年10月～24年9月)		平成25年度 (24年10月～25年9月)		平成26年度 (25年10月～26年9月)	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
営業費用計	118,169	100.0	117,023	100.0	115,047	100.0	84,867	100.0	71,952	100.0	53,844	100.0	51,119	100.0
1.保険料	6,442	5.5	6,391	5.5	6,013	5.2	4,963	5.8	4,188	5.8	3,799	7.1	3,552	7.0
船舶	6,389	5.4	6,338	5.4	5,964	5.2	4,907	5.8	4,123	5.7	3,723	6.9	3,476	6.8
航路附属施設	52	0.0	53	0.0	50	0.0	55	0.1	64	0.1	76	0.1	76	0.2
2.税金	4,854	4.1	4,882	4.2	6,116	5.3	6,472	7.6	6,290	8.7	5,053	9.4	-2,045	-4.0
消費税	4,854	4.1	4,882	4.2	6,116	5.3	6,472	7.6	6,290	8.7	5,053	9.4	-2,045	-4.0
3.利子	6,282	5.3	5,085	4.3	3,948	3.4	2,746	3.2	1,577	2.2	532	1.0	70	0.1
船舶	6,282	5.3	5,085	4.3	3,948	3.4	2,746	3.2	1,577	2.2	532	1.0	70	0.1
4.減価償却費	51,369	43.5	50,961	43.5	51,372	44.7	28,091	33.1	3,426	4.8	4,811	8.9	5,732	11.2
航路開設費	625	0.5	623	0.5	628	0.5	628	0.7	611	0.8	1,663	3.1	2,173	4.3
船舶	50,556	42.8	50,152	42.9	50,556	43.9	25,278	29.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0
航路附属施設	188	0.2	186	0.2	188	0.2	2,185	2.6	2,815	3.9	3,149	5.8	3,559	7.0
5.賃借(用船)料	5,495	4.7	5,443	4.7	6,540	5.7	5,490	6.5	5,495	7.6	5,490	10.2	5,538	10.8
船舶	2,100	1.8	2,083	1.8	3,150	2.7	2,100	2.5	2,100	2.9	2,100	3.9	2,100	4.1
航路附属施設	3,395	2.9	3,360	2.9	3,390	2.9	3,390	4.0	3,395	4.7	3,390	6.3	3,438	6.7
6.航路附属施設費	14,561	12.3	11,550	9.9	12,633	11.0	9,839	11.6	29,208	40.6	14,188	26.4	18,668	36.5
7.店費	29,165	24.7	29,112	24.9	28,425	24.7	27,266	32.1	21,768	30.3	19,970	37.1	19,604	38.4

図表 17 燃料消費量及び燃料潤滑油費の推移

(航路会計年度)

	航海数 A	消費量 (単位KL) B	航海距離 (単位km) C	燃費 (単位L/km) D(B/C)	燃料潤滑油費 (千円)
平成20年度	108	3,746	83,812	45	327,797
平成21年度	110	3,756	84,552	44	197,507
平成22年度	109	3,500	79,282	44	204,884
平成23年度	113	3,518	81,532	43	248,858
平成24年度	108	3,528	80,974	44	255,670
平成25年度	115	3,875	88,946	44	307,130
平成26年度	108	3,832	87,994	44	358,828

図表 18 船舶修繕費の推移



(2) 今後の収支予測

① 収支予測の前提条件

- (ア) 平成 27 年度から 29 年度までの収支予測を行う。平成 26 年度については確定値ではないが、最新の集計結果を使用する。なお、現在の就航船「フェリーとしま」は平成 12 年に建造され、すでに 14 年が経過しているが、ここでは現行船舶を前提とした収支予測とする。
- (イ) 運航形態は、現在の名瀬便 2 便化を前提とし、現状と同程度の運航回数とする。
- (ウ) 今後の消費税の増税は考慮していない。

② 収益の推計

- (ア) 運航収益は、平成 23 年度以降、旅客運賃や自動車航送運賃、貨物運賃がともに増加し、全体としても増加傾向にあるが、平成 26 年度はさらに高い伸びとなった。ついては、平成 22 年度から平成 26 年度までの年平均伸び率で推移するものとして推計する。また、その他の運航収益は平成 26 年度と同程度で推移するものと推計する。
- (イ) 営業収益は、これまで年ごとに変動がみられるが、ここでは平成 22 年度から平成 26 年度までの平均額を適用する。

③ 費用の推計

- (ア) 運航費用では、燃料油価格の高止まりや経年劣化による船舶修繕費の増加等が予想されるが、燃料潤滑油費については、このところ高騰していた価格が低下傾向にあり、平成 27 年度を 85 円/ℓ、平成 28 年度及び平成 29 年を 80 円/ℓとして推計する。船員費については平成 26 年度と同程度として推計する。また、船舶修繕費については平成 26 年度を基本に、年 3 %程度で増加するものと推計する。また、その他の運航費用は、運航収益の増減に伴い変動するとみて、平成 22 年度から平成 26 年度の運航収益に占める割合 (17.0%) を参考に推計する。
- (イ) 営業費用では、店費及びその他営業費は平成 22 年度から平成 26 年度の平均額を適用する。また、減価償却費は平成 26 年度と同額として推計する。

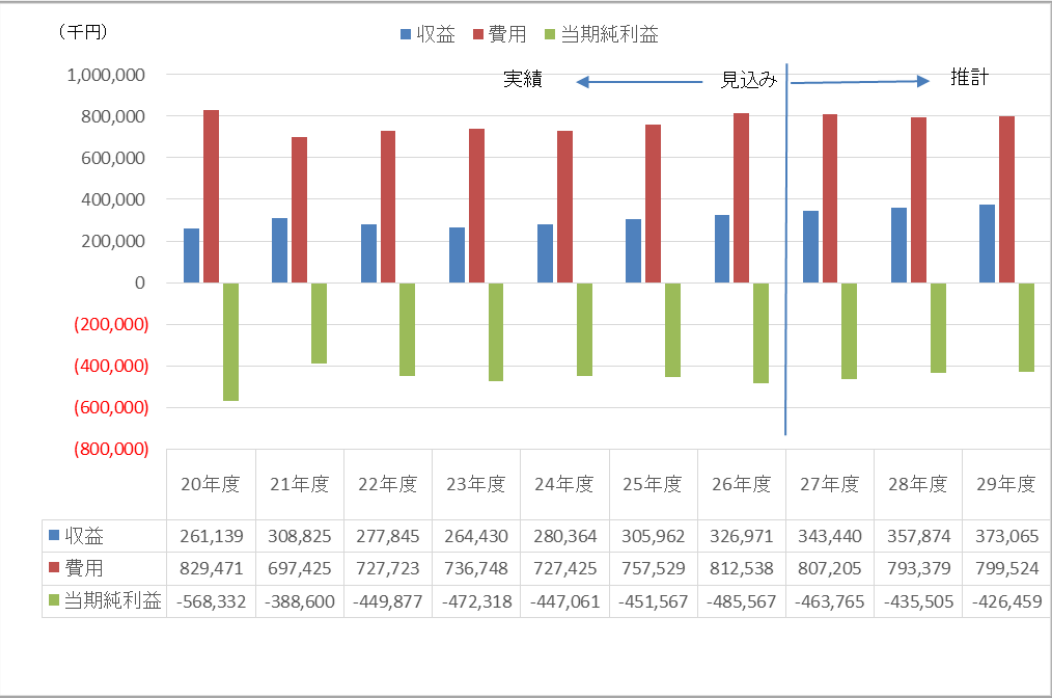
④ 収支の予測

- (ア) 収益は、運航収益が名瀬便 2 便化による増収効果や各種の利用促進施策の効果が見込まれることから、旅客運賃収益、貨物運賃収益、自動車航送運賃収益のいずれも増加するものと見込み、平成 29 年度は約 3 億 7,307 万円と推計する。
- (イ) 費用は、燃料油価格の下落により燃料潤滑油費の減少や、寄港順路の見直し効果やその他の業務委託等による経費削減は見込まれるものの、船舶修繕費の増加から、全体としては増加し、平成 29 年度は約 7 億 9,952 万円と推計する。
- (ウ) この結果、平成 29 年度の収支は、平成 26 年度の 4 億 8,557 万円より 12.2%少ない 4 億 2,646 万円の赤字と推計する。

図表 19 航路経営の収支予測

航路年度	（ 実 績 ）						（見込み）	（ 推 計 ）			備 考（推計の前提）
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1. 収 益											
A 運 航 収 益	246,018	292,295	262,204	238,479	271,841	278,693	311,063	324,781	339,215	354,406	
1. 旅 客 運 賃	120,785	134,655	118,723	109,600	118,227	122,992	134,928	138,976	143,145	147,439	26年度見込み額をベースに毎年3%（22年度～26年度の年平均伸び率）の伸びとする
2. 自動車航送運賃	52,816	71,001	60,158	52,863	68,167	69,101	78,631	84,135	90,024	96,326	26年度見込み額をベースに毎年7%（22年度～26年度の年平均伸び率）の伸びとする
3. 貨 物 運 賃	58,236	70,513	68,719	60,596	70,577	72,270	83,352	87,520	91,896	96,491	26年度見込み額をベースに毎年5%（22年度～26年度の年平均伸び率）の伸びとする
4. その他運航収益	14,181	16,125	14,605	15,419	14,871	14,329	14,152	14,150	14,150	14,150	26年度とほぼ同水準で推移
B 営 業 収 益	15,122	16,530	15,641	25,951	8,523	27,270	15,908	18,659	18,659	18,659	22年度-26年度の平均額で推移
収 益 計	261,139	308,825	277,845	264,430	280,364	305,962	326,971	343,440	357,874	373,065	
2. 費 用											
A 運 航 費 用	711,302	580,402	612,676	651,881	655,473	703,685	761,418	744,793	730,967	737,112	
1. 燃 料 潤 滑 油 費	327,797	197,507	204,884	248,858	255,670	307,130	358,828	335,575	315,836	315,836	燃料油価格の下落により燃料潤滑油費は減少で推移
2. 船 費	340,469	337,058	364,116	360,513	354,507	348,322	350,231	354,005	357,464	361,027	
(1) 船 員 費	243,643	244,906	239,598	951,199	243,359	233,374	215,545	216,000	216,000	216,000	26年度と同程度で推移
(2) 船舶修繕費	88,505	83,956	117,116	102,327	103,317	104,550	111,947	115,305	118,764	122,327	26年度実績をベースに年率3%の増加で推移
(3) そ の 他	8,321	8,196	7,403	6,987	7,831	10,398	22,739	22,700	22,700	22,700	22年-26年の平均額で推移
3. その他運航費用	43,036	45,837	43,676	42,509	45,296	48,233	52,359	55,213	57,667	60,249	運航収益の17%として推計
B 営 業 費 用	118,169	117,023	115,047	84,867	71,952	53,844	51,119	62,412	62,412	62,412	
1. 減 価 償 却 費	51,369	50,961	51,372	28,091	3,426	4,811	5,732	5,732	5,732	5,732	26年度と同程度で推移
(1) 航 路 開 設 費	625	623	628	628	611	1,663	2,173	2,173	2,173	2,173	
(2) 船 舶	50,556	50,152	50,556	25,278	0	0	0	0	0	0	
(3) 航路付属施設	188	186	188	2,185	2,815	3,149	3,559	3,559	3,559	3,559	
2 店 費	29,165	29,112	28,425	27,266	21,768	19,970	19,604	23,407	23,407	23,407	22年-26年の平均額で推移
3 その他営業費用	37,635	36,950	35,250	29,510	46,758	29,063	25,783	33,273	33,273	33,273	22年-26年の平均額で推移
3. 費 用 計	829,471	697,425	727,723	736,748	727,425	757,529	812,538	807,205	793,379	799,524	
4. 差引当期純利益（純損失）	-568,332	-388,600	-449,877	-472,318	-447,061	-451,567	-485,567	-463,766	-435,505	-426,459	
（国庫補助金）	515,489	343,494	308,927	305,204	357,346	351,623					

図表 20 収支予測



(3) 経営上の課題

十島航路は、鹿児島本土と十島村の各島及び名瀬を運航する一般旅客定期航路であり、費用が収益を大幅に上回る赤字航路である。

運航収益は、名瀬便2便化の実施や公共工事関係等の資材の取扱量の増加、住民の車両保有の増加に伴う輸送機会の増加などから、旅客、貨物、自動車航送の運賃収益がいずれも増加傾向にあり、平成26年度については、本村各島で皆既日食を見学する観光客の増加により収益の伸びた平成21年度の3億883万円を上回り、3億2,697万円となる見込みである。

本村では平成26年度から第5次総合計画を策定し、各島の地域産業の振興、観光交流の促進、定住対策などに取り組んでおり、UIターン者の増加もあって、人口減少に歯止めがかかっていることから、今後は、航路運航サービスの拡充と各島の社会経済活動の活性化が相互に効果を発揮し、航路収支の改善が進むものと期待しているところである。

運航費用は、航路距離が435kmの長大航路のため、燃料潤滑油費、船員費、船舶修繕費の3費目が全体の約9割を占めるなかで、燃料油費の高騰や船舶の老朽化に伴う船舶修繕費の増加等から、平成26年度は8億1,254万円となり、4億8,557万円の大幅な赤字となる見込みである。本村では、費用の大部分を占める燃料潤滑油費については、県内外の業者を募った競争入札により経費削減に取り組んでいる他、運航事務の委託・店内売店の民間運営等の合理化にも努めているものである。

今後は、建造後14年目を迎えて老朽化が進んでいる現行船舶（フェリーとしま）を代替することで、輸送サービスの改善や燃料油費、船舶修繕費などの削減を図るとともに、名瀬便2便化の効果的な活用や各島での集客イベントによる取り組みと一体となった運航サービスの充実等に努めることで、さらなる航路需要の創出に取り組むことにより、航路収支の改善を図ることとしている。

8. 航路改善方策

(1) 基本的な考え方

十島航路は、外洋の厳しい自然環境の中にある各島と鹿児島港及び名瀬港を結ぶ航路で、本村が小規模で利益を生む程の需要の見込みが薄いため、航路運航の収益機会に乏しく、航路採算が合わない状況にあることから、これまで民間企業の参入はなく、住民の日常生活に必要な公共交通機関として、また離島での生活と安全を守る重要な社会基盤として、本村が長年にわたり経営を行っているものである。

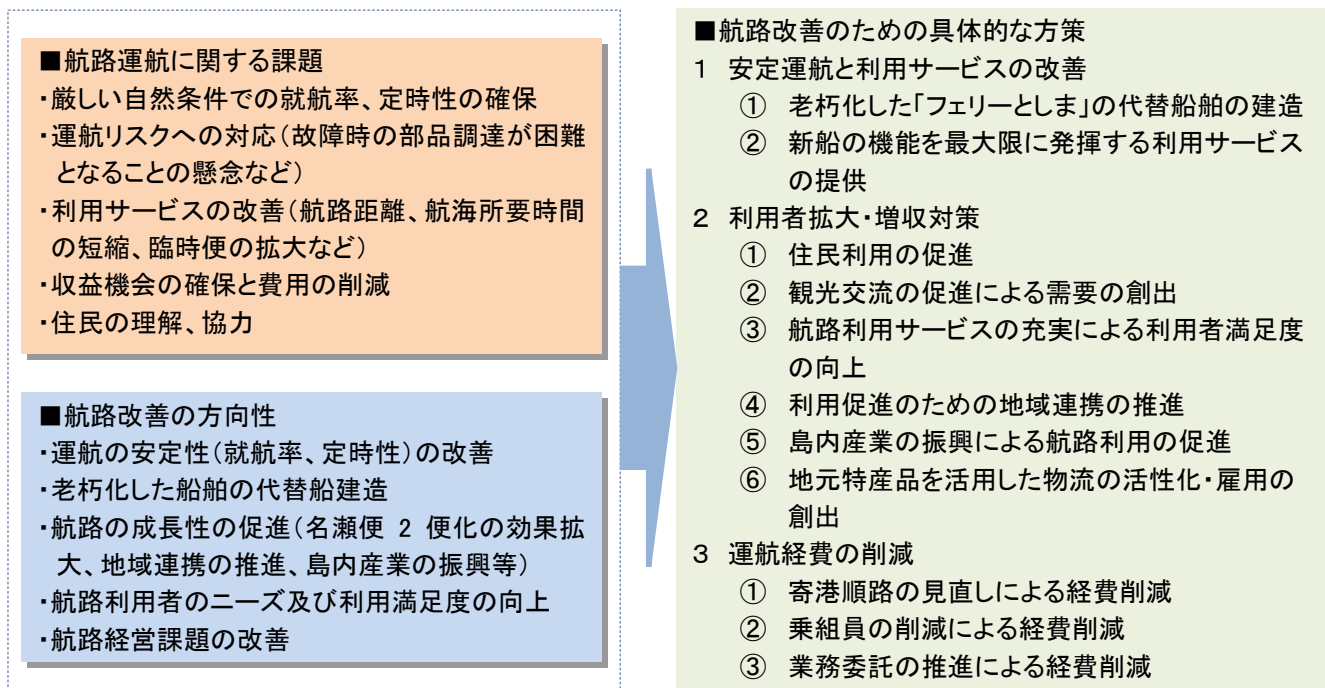
本航路の経営状況は、燃料費の高騰及び船舶の老朽化に伴う修繕費等の費用増加に加え、外洋にある島々を結ぶ全長435kmにも及ぶ長距離航路という特殊性により、運航回数も限られることから、運航経費が運航収益を大幅に上回っている赤字航路であり、国の定める離島航路補助制度を活用して、国や鹿児島県からの補助金で賄い、航路を維持しているものである。

現在、「フェリーとしま」は、建造後14年を経過しているが、港内条件及び気象条件が厳しい外洋を航行する本航路を航海していることから、老朽化の進行も早く、腐食による不具合の頻度が増加傾向にあることに加え、自動操舵やレーダー、無線機、測深器など製造中止となっている機器の故障時における修理が困難となることが懸念される状況となっている。

こうした故障やトラブル発生による運航リスクの高まりや、航路利用者のサービス改善、地域振興と一体となった航路運航の活性化を図るため、代替船舶の建造が喫緊かつ重要な課題となっているものである。

本村が、今後も将来にわたり、離島航路補助制度のもとで、国や鹿児島県の支援を受けつつ、十島航路の運航を安定的に維持し、住民の利便性の確保や、交流人口の拡大、物流・産業の振興に不可欠な基幹ルートとして、本村の発展（地方創生）に寄与するため、航路の利用実態や利用者ニーズ、本村の地域振興施策を踏まえた、航路診断、経営診断に基づく航路改善策方策について、次のとおり具体的内容のとりまとめを行った。

図表 21 航路改善方策の検討



（２）航路改善のための具体的な方策

① 安定運航と利用サービスの改善

（ア）老朽化した「フェリーとしま」の代替船舶の建造

本航路の安定的な運航の維持・確保を図るため、平成 30 年度の就航を目標として、現行の「フェリーとしま」の代替船舶の建造を行うものとする。本村の財政的な負担を考慮し、鉄道建設・運輸施設整備支援機構（ＪＲＴＴ）の船舶共有建造制度を活用するものとする。

なお、代替船舶の詳細な装備やスペック、建造船価及び新船就航後を含めた長期的な航路収支のシミュレーションについては、平成 27 年度から本格的に開催を予定している「十島村航路検討委員会」のなかで協議するものとするが、代替船舶の機能については、次のとおり本航路の特殊性を考慮した船型とする。

a. 航海性能の向上及び省エネ機器の導入

利用者からの要望が強い定時性の確保及び航海時間の短縮を図るため、現行の「フェリーとしま」に比べて航海性能の向上を図る。また、省エネ機器としてプロペラボスキャップ、船尾リアクションフィン、船尾フィン及びターボチャージャー等の装備の導入を検討するなど、最大限の省エネ化を図るものとする。

b. 旅客輸送能力、輸送サービスの改善

長時間の航海となる本航路の特徴・特性を考慮し、一人あたりの占有スペースを現行船舶に比べて余裕のあるものとし、あわせてプライバシー確保を充実する観点から、大部屋中心の客室構成から区画型・個室型客室を拡充するとともに、今後、多客期や観光シーズンを中心に観光客の利用増加が期待できることから、旅客定員を現行船舶に比べて増強することも検討する。

c. 自動車航送及び貨物輸送能力、輸送サービスの改善

現行船舶における輸送供給力が十分とはいえない現状や、今後も引き続き公共工事を中心に堅調な輸送量の伸びが見込まれていることを勘案し、現行船舶に比べてこれを増強することで、積み残しの解消や、離島向け生活必需物資や工事関係資材の円滑な搬送に資するものとする。

d. バリアフリー化による居住性の改善

代替船舶は、交通バリアフリー法に定める移動円滑化基準に基づき、エレベーターやトイレなどバリアフリー設備の充実を図ることで、高齢者等に優しい船内環境の整備に努めるものとする。

(イ) 新船の機能を最大限に発揮する利用サービスの提供

アンケート等により確認できた利用者からの要望を踏まえて、代替船舶の就航を契機として新たな利用サービスの提供を行い、村民の生活航路としての役割の強化、観光客の誘客等利用促進に努めるものとする。

また、新造船の就航を新しい観光ツールとして活用し、本村の自然や海上景観を活かした魅力的な船旅を体験してもらうためのツアーや各島の取り組みを支援するためのツアーなど新しい企画商品の造成を促すよう努めるものとする。

a. 運航ダイヤの改正

代替船舶は、現行船舶に比べて航海速力等の航海性能の向上を図ることとしていることから、利用者利便向上の観点から、本土交通機関とのアクセスを考慮した運航ダイヤの検討を行う。

図表 22 航海速力による各島間の航海所要時間（見込）

単位 時間:分

	区間距離 (km)	現行の 所要時間	速力別所要時間			
			18.0k'nt	19.0k'nt	20.0k'nt	21.0k'nt
鹿児島						
口之島	200	6:10	6:08	5:49	5:28	5:16
中之島	20	0:45	0:41	0:39	0:36	0:36
平島	37	1:10	1:08	1:04	1:01	0:58
諏訪之瀬島	20	0:45	0:40	0:38	0:36	0:35
悪石島	20	0:45	0:44	0:42	0:39	0:38
小宝島	35	1:10	1:12	1:09	1:05	1:02
宝島	13	0:30	0:24	0:23	0:22	0:22
名瀬	90	3:05	2:51	2:43	2:33	2:27
合計	435	14:20	13:48	13:07	12:20	11:54
現行比短縮時間			0:32	1:13	2:00	2:26

注 1 各島間の港までの距離で航海時間を算出

2 各島での停泊時間は含まない。また、潮流等外力の影響も含まず。

b. 臨時便の拡充

島民からは週 3 便化への強い要望・期待が寄せられているが、経費の増加や航行機器・機関への負担、荷役体制の問題など、長期的に解決すべき課題が多いことが確認されているものである。そこで、将来的な週 3 便化実現の可能性の検討に向けた当面の取り組みとして、現在、生活航路として一定の水準を維持するために必要であるとして現行船舶の就航時に設定している年間 12 便の臨時便の効果的な活用のあり方について検討する。

具体的には、これまでの利用実績を踏まえ、イベント開催時や多客シーズンなど多くの集客が見込まれる取り組みへの有効な活用方法など、収益性の向上が見込まれることを前提として、さらに臨時運航便を拡大することについても検討を行うものとする。なお、現行乗組員数（甲板 15 名、機関 8 名の計 23 名）においては、年間 15 便までの拡大が可能であることから、利用サービスの向上や利用促進のための新たな利用方策についても検討する。

c. 情報発信の徹底

本村出身者や友好島民、島旅愛好家等に対して、利用者のニーズに配慮した新造船の就航と地域の取り組みに関する情報発信を徹底し、航路利用の促進を図る。

② 利用者拡大・増収対策

(ア) 住民利用の促進

名瀬便 2 便化の効果として、名瀬港を利用した住民の移動例（奄美大島での乗継、アクセス手段等）や、歴史的につながりの深い奄美大島との交流事例の紹介、さらには離島住民運賃割引補助制度の一層の活用等を通して、本村住民の航路利用の促進を図る。

(イ) 観光交流の促進による需要の創出

悪石島ボゼツアーやトカラ列島島めぐりマラソン大会など本村の恒例イベントとして定着している企画に加えて、臥蛇島や対馬丸慰霊などいずれかの島での体験や島民との交流を組み合わせたプログラムや、風光明媚なトカラ列島を長時間にわたり航行する本航路の特徴を活かし、船上から各島を眺めながら船内で食事や観光情報のサービスを受ける個性あるツアーを企画するなど、本村の特色を活かした企画プランの提供に努める。

また、平成 25 年度から鹿児島・奄美の旅行業者・観光協会等と連携し、モニターツアーやアンケートを開始しているが、今後は、名瀬便 2 便化による集客効果を最大限に活用し、メディアによる情報発信の取り組みや、新しい観光及び航路の需要創出に取り組むものとする。

(ウ) 航路利用サービスの充実による利用者満足度の向上

長時間の航海となる船内での過ごし方や飲食、物販、シャワーサービスの提供、観光情報やタイムリーな運航情報の提供等、航海中に求められるサービスに適切に対応していく必要があることから、業務委託先との連携による船内サービスの改善や関係者の接遇意識の向上に取り組むものとする。

(エ) 利用促進のための地域連携の推進

平成 25 年 7 月から実施されている名瀬便 2 便化により、本航路の利用者数は増加傾向で推移しているが、島民及び観光客の更なる利用促進のため、関係する公共交通事業者等と連携し、本航路と接続する公共交通機関との乗継利便性の改善を図るとともに、その周知に努めることで、利用者利便の向上に資するものとする。また、奄美大島を対象とした観光商品に本村各島を組み込んだプランの企画を促す等、地域連携の強化に取り組むものとする。

なお、近隣の大型観光地域である「屋久島」を本航路の寄港地として経由することについては、新たな輸送需要として大きな可能性を秘めているものではあるが、本村島民が要望する航海時間の短縮に繋がるものではないことや、国庫補助航路の認定にあたっての制約等から、現状において実現は困難であり、将来的な検討課題として整理するものとする。

(オ) 島内産業の振興による航路利用の促進

本村の基幹産業である畜産業においては、近年、農家の高齢化から飼養頭数が減少傾向にあることから、新規就業者が畜産に参入しやすい環境、畜産農家が飼養規模を拡大しやすい環境の整備に努めるとともに、生産牛の品質向上を図ることで、出荷子牛、及び品質向上のための資材搬入の増加を通して、貨物の航路利用の促進を図るものとする。

また、これまでに定着してきた作物、林産物、水産物に加え、ビニールハウスなどの共同利用農業用施設の整備、林野の活用、急速凍結機等を利用した水産加工品の開発、及び六次産業化を推進することで、出荷量及び資材の搬入の増加を通して、貨物の航路利用の促進を図る。

(カ) 地元特産品を活用した物流の活性化・雇用の創出

I ターンによる農業従事者の増加や本土市場関係者との連携により、ラッキョウ、バナナ、ニンニクといった新たな農産物の流通が活発化していることから、その販路・流通の拡大を支援する。

また、鹿児島県特産品コンクールで賞を受賞したバナナ加工品をはじめ、トビウオやビワの加工品が新しい本村の特産品として業績を伸ばしていることから、地元特産品の商品開発、及び流通経路の開拓を支援することで、本航路の利用促進に繋げていくものとする。

さらに、新たな雇用が生まれ定住人口の増加に繋がる企業誘致についても、これを積極的に推進する。

③ 運航経費の削減

(ア) 寄港順路の見直しによる経費削減

平島と諏訪之瀬島の寄港順路については、現行の順路を変更することで航海時間の短縮及び燃料油の節減効果があることについては、本村による試算や、現在実施している実証運航において確認できており、国や鹿児島県、多くの島民、航路利用者からもできる限り早期に寄港順路の変更を行うよう指導、要望がなされているところである。

一方で、一部住民からは寄港順路の変更について根強い反対の声があり、平成 26 年度にその効果を検証するための実証運航を季節毎に年 16 航海実施し、その結果を見て判断することで合意しているところであるが、これまで平成 26 年 6 月から 11 月まで行った 12 航海の実証運航の結果、1 航海（片道）あたり航海時間で 10 分の短縮、燃料消費量で 203 リットルの節減効果があることが確認できたところである。

今後は、平成 27 年 2 月に実施する実証運航の結果を含め、寄港順路変更に関する効果を総合的に確認したうえで、あらためて住民への説明を行い、平成 27 年度のできる限り早い時期での実現を目指すものとする。

(イ) 乗組員の減員による経費削減

本船の乗組員のうち、職員についてはこれまで臨時乗組員及び業務委託により減員を行っており、平成 26 年度においては、職員数 19 名、臨時乗組員 3 名体制による交替シフトをとっている。また、平成 25 年度からは、平成 25 年度に司厨員 1 名、さらに平成 26 年度には

事務部員 2 名を業務委託とすることで、経費節減を図っている。

なお、現行船舶の代替にあたっては、乗組員の負担軽減に繋がるシステムの導入を検討し、乗組員の削減が可能かどうかの検討を行うものとする。

(ウ) 業務委託の推進による経費削減

将来的な経費節減方策として、乗組員だけでなく、陸上の管理業務部門の業務委託や公設民営・指定管理者への委託の可能性についても検討を行うものとする。