

航 路 改 善 計 画

平成24年2月3日

航路名 神浦～寺島～柳航路

事業者名 佐世保市

1. 長崎県離島航路対策協議会 神浦～寺島～柳航路分科会の概要

長崎県離島航路対策協議会 神浦～寺島～柳航路分科会は、神浦～寺島～柳航路（以下「本航路」という。）の維持・活性化のために、離島航路構造改革事業にかかる航路及び航路経営の将来見通し、運営の改善方策等について協議・調整を行うため、長崎県離島航路対策協議会設置要綱の規定に基づき、設置されたものである。

構成メンバー一覧は以下のとおりである。

表 1 分科会構成メンバー

区分	所属等	役職等	氏名	備考
国	九州運輸局長崎運輸支局 佐世保海事事務所	所長	平田 勇夫	
県	長崎県企画振興部 新幹線・総合交通対策課	係長(副参事)	山崎 辰子	
市町	小値賀町産業振興課	専門官	蛭子 晴市	
	佐世保市企画部地域政策課	企画部次長 兼課長	小濱 規男	会長
	佐世保市企画部公共交通推進室	室長	中西 あけみ	副会長
航路 事業者	佐世保市企画部 宇久行政センター	所長	山下 健一郎	
利用者 代表	寺島地区	区長補佐役	中山 明久	
	神浦町町内会	神浦町 東西区長	瀬尾 正剛	
観光 関係	宇久町観光協会	副会長	西 友博	
財務会計 専門家	宮地学税理士事務所	代表者	宮地 学	
事務局	佐世保市企画部公共交通推進室	—	—	

神浦～寺島～柳航路分科会においては、平成 23 年度に計 3 回の分科会を開催し、航路改善について協議を行った。開催概要は以下のとおりである。

表 2 分科会開催概要

回	日時・場所	協議内容
第 1 回	日時：平成 23 年 8 月 23 日(火) 13：40～15：30 場所：佐世保市役所会議室	(1)長崎県離島航路対策協議会「神浦～寺島～柳航路分科会」の設置要領(案) (2)離島航路補助制度等の概要 (3)神浦～寺島～柳航路の概要 (4)今後の分科会の運営方法・スケジュール (5)その他
第 2 回	日時：平成 23 年 12 月 21 日(水) 9：00～11：40 場所：佐世保市宇久行政センター	(1)中間報告の説明 (2)質疑応答・航路改善計画策定に向けた協議 (3)今後の分科会のスケジュール (4)その他
第 3 回	日時：平成 24 年 2 月 3 日(金) 13：30～16：00 場所：佐世保市役所会議室	(1)航路改善計画(案)及び報告書(案)の説明 (2)航路改善計画等の内容の検証及び承認 (3)神浦～寺島～柳航路に係る今後のスケジュール

また、本航路に関する住民の利用実態及び航路改善に関する意向を把握するため、寺島・宇久島住民や小値賀町民(柳港利用者)等を対象としたアンケート調査を実施した。

調査対象については、本航路の利用者は主に宇久島・寺島住民を中心とした佐世保市民であり、小値賀町民の利用は牛市関係者や学校のクラブ活動等に限定されていることが乗客名簿よりわかることから、宇久島・寺島については全世帯、小値賀町民の利用については、牛市関係者を対象とした。アンケート調査票は、2011 年 11 月中旬～末にかけて、宇久島 1,361 部、寺島 13 部、小値賀町牛市関係者 60 部、計 1,434 部を配布し、有効回収数は 859 票、有効回収率は 59.9%であった。

2. 航路の現況

(1) 関係島嶼の概要

本航路の寄港する寺島及び神浦地区は佐世保市宇久町にあり、神浦地区は宇久島(4.92km²)の南西部、寺島(1km²)はその対岸に位置する。宇久島は佐世保から航路距離 66km の位置にある。また、柳地区は小値賀町の小値賀島(12.22km²)の北側に位置し、本航路のほか、対岸の納島との間に定期航路が就航している。小値賀島は宇久島の南 7.5km に位置する。

2011 年における宇久町の人口は 2,428 人、小値賀町は 2,805 人である。宇久町及び小値賀町ともに人口は減少基調にあり、1985 年と比較するとほぼ半減している。2011 年における寺島の人口は 14 人、世帯数は 9 世帯であり、人口は 2005 年の 19 人から、世帯数は 14

世帯から、それぞれ大幅に減少している。また、神浦地区の人口も同時期に 348 人から 273 人に減少している。2005 年における宇久町の老齢化率は 40.5%、小値賀町の老齢化率が 39.1%と、人口の約 4 割が高齢者となっている。寺島においては、2005 年時点で高齢化比率が 78.3%に達しており、2011 年時点ではほとんどの住民が高齢者となっている。

2005 年時点の宇久町の産業別就業人口をみると、第 1 次産業が 3 割、第 2 次産業が 1 割であり、農業、建設業がそれぞれの中心となっている。小値賀町では宇久町より第 1 次産業の構成比が高く、漁業の就業者が多い。寺島については、2000 年時点において漁業に 2 人のみが就業している。宇久島の特産品として、子牛、海産物、土産物として、かんころ餅、「平家の塩」等が挙げられる。

宇久島には、教育施設として、宇久小学校、神浦小学校、宇久中学校のほか、長崎県立宇久高等学校が設置されている。医療・保健施設としては、佐世保市総合病院宇久診療所、宇久保健福祉センターのほか、歯科診療所が 1 箇所ある。寺島には、教育施設や医療・福祉施設は設置されていない。小値賀町には、教育施設として、小値賀小学校、同大島分校、小値賀中学校のほか、長崎県立北松西高等学校が設置されている。医療・保健施設としては、町立国民健康保険診療所、健康管理センターのほか、歯科診療所が 1 箇所ある。

佐世保市では、高齢者外出支援事業の一環として、寺島住民で 75 歳以上の方に敬老特別乗船証を交付し、利用者増に努めている。また、宇久地区在住の 75 歳以上の方は、島内バスが 100 円で乗車可能としている。小値賀町では、町営の船舶及びバスを対象として、75 歳以上の方が無料となるほか、障害者手帳を持つ方及び小学生は 5 割引となっている。

図 1 寺島・神浦・柳地区並びに宇久町・小値賀町等の位置



(2)本航路の概況

本航路の航路距離は、柳～神浦が7.2km、神浦～寺島が3.5km、寺島～柳が8.8km、所要時間は、柳～神浦が15分、神浦～寺島が7分、寺島～柳が18分である。佐世保市によって1日6便が運航され、1便は神浦→柳→寺島→神浦(19.5km)、2便と3便が神浦→寺島→柳→神浦(19.5km)、4便と6便が神浦→寺島→神浦(3.5km+3.5km)、5便が神浦→柳→神浦(7.2km+7.2km)の順に寄港する。

運賃は、神浦～寺島が140円、寺島～柳が220円、神浦～柳が340円で、小児は半額である。往復割引は未設定だが、通勤定期、通学定期は1か月単位で設定されている。

本航路には、佐世保市が所有する「第三みつしま」が就航しており、総トン数29トン、旅客定員66名、船質は軽合金製で、380馬力のディーゼル機関を2基備え、最大速力24ノット、航海速力20ノットである。1991年に就航し、現在、船齢20年に達しており、老朽化が進んでいる。

また、運営体制については、「第三みつしま」の乗組員数は3人であり、常勤職員4人(甲板部2人、機関部2人)、臨時職員1人、計5人の船員により運航されている。本航路は、これに事務職員1人を加えた体制により運営されている。

(3)本航路の発着する各港及び交通アクセス

本航路の発着する神浦(神の浦漁港、長崎県管理、第2種漁港)、寺島(寺島漁港、佐世保市管理、第1種漁港)、柳(柳漁港、小値賀町管理、第1種漁港)の各港とも、係留施設・乗降施設としてポンツーン(浮き桟橋)が設置されている。

神浦港には佐世保市が簡易な仮設待合所を、柳港には小値賀町が待合所を、それぞれ設置している。寺島港には待合所はなく、また、島内には公衆トイレが設置されていない。

神浦港の交通アクセスについては、宇久島内を運行する宇久観光バスとの接続が一部図られているものの、接続のない便・方面もある。また、島内にはタクシー数台が営業している。自家用車を利用してアクセスする利用者も多い。

寺島港については、背後の集落まで至近であることから、路線バス等の公共交通は運行されていない。

柳港については、小値賀島内を運行する小値賀交通のバスとの接続が一部図られているものの、接続のない便・方面もある。なお、小値賀島の歯科診療所では、宇久島から予約を入れた利用者に対して、柳港までの送迎サービスを行っている。

3. 経営診断結果

(1)現状の収支構造

2007～2011年度における本航路の収支状況をみると、運賃等による収益が約2百万円であるのに対し、費用は毎年50～60百万円程度を要しており、年間50百万円前後の欠損を

計上している。また、費用に対する収益の比率は3%程度にとどまっている。

2011年度における本航路の収入の内訳をみると、旅客運賃が9割、小荷物運賃が1割、手荷物運賃が若干の割合となっており、旅客運賃では神浦～柳間が収入全体の5割、神浦～寺島が同じく3割を占めている。

2011年度における本航路の費用の内訳をみると、運航費用が85%、営業費用が15%である。運航費用の大半を占めるのは船費であり、中でも船員費が全体の6割を占めている。次いで、船舶修繕費と燃料潤滑油費がそれぞれ1割強となっている。営業費用の大半は店費であり、これは事務職員の人件費である。一方、これら以外の費目はいずれも全体の1%未満にとどまる。また、本航路に就航する「第三みつしま」は佐世保市が自ら保有し、償却期間を過ぎているため、船舶にかかる減価償却費や船舶使用料は発生していない。

こうしたことから、現状におけるコスト削減の余地としては、人件費（船員、事務職員）、修繕費、燃料潤滑油費をいかに削減できるかにかかっている。

（2）航路経営上の課題

①船舶の老朽化に伴う小型・省エネルギー船舶による代替の検討

「第三みつしま」の老朽化に伴い、後述する航路運営上の諸問題が顕在化していることに加え、経営面でも船舶維持費が増大していることから、船舶の代替方を早急に検討する必要がある。その際、小型の旅客船は中古船が少なく、中古船市場が確立されていない状況にあり、バリアフリー化され、本航路に適した仕様の船を確実に確保できる状況にならないことから、代替方策として新船を建造する必要がある。

また、現行の旅客定員66人は輸送需要に対して過大であることや、小型・省エネルギー船舶とすることで船員費、修繕費、燃料費等の各種費用の削減が見込まれることから、20トン未満の小型・省エネルギー船舶を基本として検討する必要がある。

②可能な限りの収支状況の改善

本航路は、その維持に必要な費用の大半を国、長崎県からの補助によって賄っており、今後、一定の需要喚起策による需要増加を見込んでも、収益の増加は難しい状況にあるため、本航路の維持存続のためには公的な支援に頼らざるを得ない。こうしたことから、小型・省エネルギー船舶による船舶の代替に加え、収入増加・費用削減の両面から、以下に挙げる収支改善に向けた取り組みを推進し、航路経営の一層の効率化を図る必要がある。

- * 減便の検討
- * 適切な運賃水準の検討
- * その他の収入増加方策の検討（利用者増加方策、付帯サービスによる増収方策等）
- * 長期的な航路体系のあり方の検討（近接航路との統合、海上タクシーへの移行等）

4. 航路診断結果

(1) 就航状況

2010年10月～2011年9月における「第三みつしま」の就航状況は、計画就航日数は346日、計画運航回数は2,043回に対し、便単位で全区間欠航となった「全便欠航」が112便、日単位で全区間欠航となった「全線欠航」が25日（150便）、両者合計で欠航回数262回となった結果、実績ベースの運航回数は1,781回、就航率は87.2%であった。このほか、「部分欠航」が133便あり、これを欠航に含めると就航率は80.7%となる。

欠航理由は、上記395便中、「荒天高波」が311便と78.7%を占め、「台風」76便（19.2%）、「濃霧」7便（1.8%）、「機関修理」1便（0.3%）を大きく上回る。中でも、島影であるため風や潮流の影響が少ない本島・属島間と比較して、本島間（宇久島・小値賀島間）では「荒天高波」による欠航が多い。

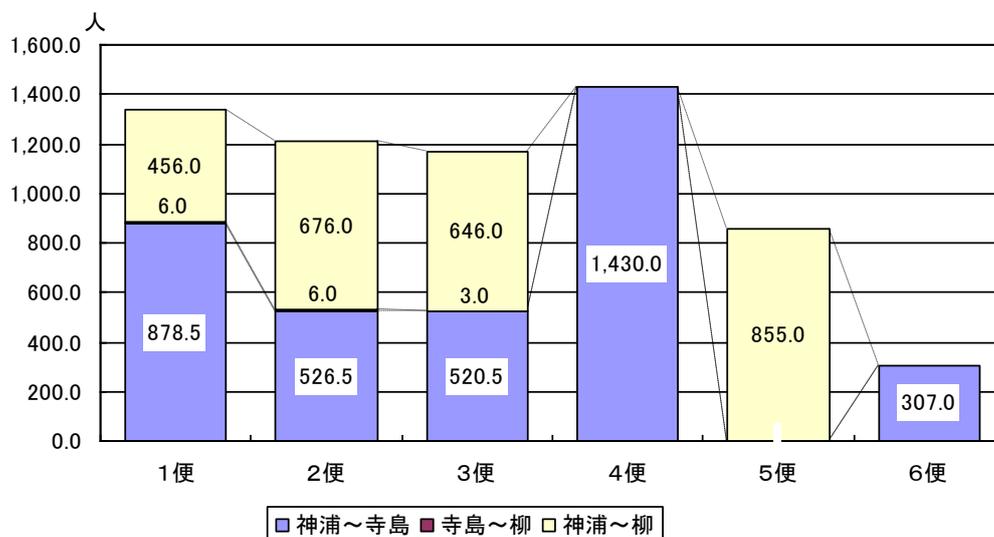
(2) 利用状況

本航路の旅客輸送実績は、概ね年間6,200～6,300人程度で推移している。これは、1便平均3～4人、片道では1～2人という水準であり、旅客定員66人に対する利用率は2～3%にとどまっている。

区間別にみると、神浦、寺島、柳の各港に寄港する1～3便の各便では、神浦～寺島、神浦～柳の両区間の利用者が一定数いることから、これら3港を結ぶことで本航路が利用者のニーズを満たしていることが確認できる。また、4便については、寺島港において18分の停泊時間があることから、郵便配達員や水道検査員等も利用している。

なお、神浦～柳間において、宇久島での牛市の開催に伴う農業団体の利用や、学校や地域のクラブ活動等による団体利用が年数回あり、1回あたり15～35人程度が利用する。

図2 便別・区間別輸送実績（2010.10～2011.9）



(3) 将来の需要予測（見通し）等

まず、国立社会保障・人口問題研究所による全国、長崎県、佐世保市、小値賀町の将来人口推計結果を用いて、関係島嶼の将来人口を推計した。その際、離島である宇久町、寺島、神浦については、佐世保市全体よりも速いペースで人口減少が進む可能性が高いため、佐世保市の指数を適用した場合（「人口高位」）と、小値賀町の指数を適用した場合（「人口低位」）を算出した。

「人口高位」の場合、宇久島・寺島・神浦 2030 年の人口は 2010 年の 84.7% となり、1 割強の減少にとどまるが、「人口低位」の場合、2030 年の人口は 2010 年の 56.5% と、ほぼ半減することとなる。

表 3 宇久町・寺島・神浦・小値賀町の将来人口（単位：人）

		実数		推計				
		2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035
宇久町	佐世保市並み	3,239	2,591	2,511	2,416	2,309	2,195	2,075
	小値賀町並み			2,257	1,955	1,693	1,463	1,260
寺島	佐世保市並み	19	14	14	13	12	12	11
	小値賀町並み			12	11	9	8	7
神浦	佐世保市並み	348	280	271	261	250	237	224
	小値賀町並み			244	211	183	158	136
小値賀町		3,268	2,849	2,471	2,142	1,854	1,601	1,379
指数 2010年=100	佐世保市並み			96.9	93.2	89.1	84.7	80.1
	小値賀町並み			87.1	75.5	65.3	56.5	48.6

次に、本航路の輸送需要について、人口フレームに即した趨勢ケース（「人口高位」＝ケース 1-1、「人口低位」＝1-2）に加え、観光・交流の促進により需要が喚起されるケース（「人口高位」＝ケース 2-1、「人口低位」＝2-2）を想定し、それぞれのケースについて輸送需要の予測を行った。ケース 2-1、2-2 については、既存の離島航路活性化事例に基づき、年間 4.7% の需要喚起が継続的に実現した場合を想定した。

その結果、ケース 1-1 の場合、2031 年度の輸送需要は年間約 5,300 人、ケース 1-2 の場合、約 3,600 人にそれぞれ減少する。一方、ケース 2-1 の場合、2031 年度の輸送需要は年間約 6,700 人となり、ほぼ現状並みとなる。ケース 2-2 の場合は、約 4,500 人となり、現状比で約 3 割の減少となる。

表 4 航路の輸送需要の見通し（単位：人／年）

	実績	推計				
	2011年度	2016年度	2021年度	2026年度	2031年度	2036年度
ケース1-1	6310.5	6,116	5,883	5,624	5,346	5,055
ケース1-2		5,496	4,762	4,122	3,562	3,068
ケース2-1		7,695	7,402	7,076	6,726	6,360
ケース2-2		6,915	5,991	5,186	4,482	3,860

(4) 航路運営上の課題

①船舶の老朽化に伴う諸問題への対応の必要性

就航船舶「第三みつしま」の老朽化に伴い、以下に挙げる諸問題が生じていることから、船舶の代替方策を早急に検討する必要がある。

- * エンジンの出力低下に伴うダイヤの遅れ
- * 船体の損傷に伴う安全性低下の懸念
- * 騒音・振動・空調の故障等による乗り心地の悪化
- * 機関故障等に伴う欠航の増加の懸念
- * 維持・管理費用の増加

②悪天候時の就航率の向上

「第三みつしま」は、内海に適した平坦な形状をしていることが悪天候時に欠航が多くなる要因となっており、アンケート調査においても、欠航の多さが問題点として挙げられていることから、耐候性に優れた船舶の導入による就航率の向上が期待される。また、気象・海象データの観測ポイントを増やすことにより、運航可否の決定を当地の気象・海象条件に即して行えるようになれば、就航率が向上する可能性がある。

③利用ニーズに合った運航ダイヤの改善

アンケート調査結果によれば、寺島住民が神浦郵便局を利用する際、2便の時刻を30分程度遅らせてほしい、という要望があるほか、バスとの接続の悪さも多く指摘されていることから、こうした意見を踏まえ、利用ニーズに合った運航ダイヤ等の改善を図る必要がある。

④その他の課題

上記以外の航路運営上の課題として、以下の各点があげられる。

- * バリアフリー化への対応の必要性
- * 輸送需要の低下に伴い余剰な輸送能力
- * 整備・検査の非効率性（佐世保市内の造船所まで回航の必要性、20トン未満の小型船舶と異なり、上架が必要なことや検査に要する日数が長いこと）
- * 寺島・神浦における待合所の整備
- * 観光・交流促進に向けた受け皿の整備

5. 航路改善計画

(1) 概要

本航路においては、「第三みつしま」が船齢20年に達しており、老朽化に伴う諸問題が

顕在化していることから、その対策が急務であり、航路運営改善の全般にわたる重要な検討課題であることから、「第三みつしま」に代わる新船を建造する。

新船建造にあたっては、現行船の旅客定員 66 人が輸送需要に対して過大であることや、小型・省エネルギー船舶とすることで船員費、修繕費、燃料費等の各種費用の削減が見込まれることを踏まえ、新船は 20 トン未満の小型・省エネルギー船舶を基本とし、省エネルギー化やバリアフリー対応とするほか、悪天候時の就航率の高い形態とする。

このほか、所要の収入増加方策、費用減少方策を講じるものとする。

(2) 具体的内容（離島航路構造改革補助関係）

離島航路構造改革補助に係る具体的内容として、小型・省エネルギー船舶の代替建造を行う。

なお、建造に要する費用のうち一部については、地域公共交通確保維持改善事業費補助金交付要綱に基づく構造改革補助の効率化船舶への代替建造をする場合の経費に対する支援を受けることで経営基盤の強化を図る。

①小型・省エネルギー船舶による費用削減

現行の「第三みつしま」の旅客定員は 66 人であるが、過疎化、少子・高齢化の進行や、公共工事の減少等により、航路利用者が減少しており、過大な輸送能力による非効率が生じていることから、輸送需要に応じた適切な輸送能力の船舶を用いることで、各種費用の削減を図る。

特に、船員については、総トン数 20 トン未満の小型・省エネルギー船舶とすることで、現行の 3 名体制（法定の船長、機関長及び綱取りのための補助員）から 2 名体制（法定の小型船舶操縦者及び綱取りのための補助員）とすることができ、船員に求められる資格も、沿岸小型船舶の場合、海技士（航海、機関）でなく一級または二級小型船舶操縦士となるため、船員費の削減が可能となる。

また、整備・検査についても、小型船舶の船舶検査は日本小型船舶検査機構（JCI）が国の代行機関として実施しており、検査に要する期間や検査手数料が異なるほか、整備・修繕作業も、「第三みつしま」は上架する必要があるため、佐世保市内の造船所まで回航して実施しているのに対し、小型船舶であれば、上五島管内の造船所でも実施可能と考えられることから、小型船舶とすることで、修繕費の削減も可能となる。

さらに、燃料費等についても、船舶の小型化及び省エネルギー対応による削減が見込まれる。

こうしたことから、新船は 20 トン未満の小型・省エネルギー船舶とし、費用削減を図るものとする。

②耐航性・凌波性、復元性の高い形状の船舶による就航率の向上

「第三みつしま」は、内海に適した形状であることが風、波浪、潮流の強い荒天時に欠航が多くなる一要因となっており、アンケート調査においても、欠航の多さが問題点として挙げられている。このため、新船は荒天時の耐航性・凌波性、復元性の高い形状（例えば、船底の横断方向の断面がV字型のV型船型）とし、就航率の向上を図るものとする。

③バリアフリー化への対応

寺島をはじめ、本航路の就航する地域では高齢化が進展していることから、新船建造にあたっては、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー法）」及び「公共交通移動等円滑化基準（バリアフリー化基準）」に基づき、高齢者等の円滑な利用に配慮した「基準適合客席」、車いすスペースを設け、出入口及び出入口とこれらの設備を結ぶ通路を基準に適合したものとするほか、可能な限り、段差をなくし、通路幅を広くするなど、高齢者等が利用しやすいように配慮するものとする。特に、寺島住民等の利用頻度が高い者の多くが高齢者であることを考慮し、船内客席のうち20席程度については、シートを大きくする等、快適性を高くするものとする。

④主要要目

主要要目のうち、現行船「第三みつしま」との大きな変更点となる事項についての考え方を以下に示す。

まず船質については、現行船がアルミ軽合金であるのに対し、建造費用、処分費用、修繕費等の維持費、耐久性等を総合的に考慮し、新船ではFRPとする。

速力については、本航路では最も長い寺島～柳間でも8.8kmと比較的短距離であることから、最大速力20ノット以上、航海速力16ノット程度とする。主機関については、現行船は380ps×2基2軸であるが、本航路は風・波浪・潮流の影響を受けやすい海象条件にある中で、悪天候時にも十分な耐航性・凌波性、復元性や所要の速力を確保するとともに、機関故障時に備えるため、また、最大出力の8割程度で運航することで、燃費効率の向上や機関の長寿命化を図るため、新船では400～500ps程度×2基2軸とする。新船の主機関は現行船のそれより高出力となるが、近年の技術開発等に伴い、同速度での航行した場合、省エネルギー化が十分に可能である。

なお、推進用のプロペラについては、通常3枚であるところを、高齢者の利用が多いことを踏まえ、少しでも振動を緩和し、乗り心地を改善するため、4枚とする。

また、運航時及び各港停泊中の冷暖房等の電源を確保するため、補機1基を装備する。

さらに、本航路の発着港は、外海に面して風の影響が非常に強い上、港内が狭隘であるため、現在も乗組定員3名体制で何とか接岸させている状況にあるが、新船は小型・省エネルギー船舶とすることで乗組定員を2名とすることから、操船性向上を図るため、サイ

ドスラスターを設置する必要がある。

旅客定員については、現行船「第三みつしま」は旅客定員 66 名であるが、近年の利用者減少の動向や、団体利用時の最大利用者数、及び塵芥回収容器やプロパンガスボンベ、宅配貨物等の輸送物資を積載するためのデッキ設置の必要性等を踏まえ、30～35 名程度のいす席とする。

船内設備については、本航路は航海時間 30 分未満であるものの、寄港地である寺島港に待合所及びトイレがないことから、旅客用としてバリアフリー化されたトイレを設置する。

以上を踏まえ、新船の主要要目を次表に示す。

表 5 新船の主要要目

項目	内容
船種	純客船
航行区域	限定沿海
船質	F R P
総トン数	19 トン程度
全長×全幅×型深さ	最大 18.0m×4.5m×1.8m程度 (操船性を考慮し、現行程度ないしそれ以下とする。)
旅客定員	30～35 名程度 (いす席)
乗組定員	2 名
速力	最大 20 ノット以上、航海 16 ノット以上
機関種類・出力	ディーゼル・400～500ps×2 (国産の実績あるメーカーとし、省エネ・低騒音・低振動型とする。補機は 1 機を電源用として装備する。プロペラは 4 枚羽とする。)
バリアフリー	適合
船体構造	<ul style="list-style-type: none"> *耐航性・凌波性、復元性に優れた船体形状とする。 *船員 2 名 (陸員配置なし) で係船作業が可能とする。 *サイドスラスターを装備する。 *運転席の設置位置は船体の中央もしくは後方とする。 *船体出入口付近に、塵芥回収容器やプロパンガスボンベ、宅配貨物、自転車・原付二輪車 (固定器具を設置) 等の輸送物資を積載するためのデッキを設置する。
船体艤装	<ul style="list-style-type: none"> *船内の天井、側壁、床、カーテンは防災・汚れ防止・断熱タイプとする。 *客室の冷暖房に関する断熱性、機関室周辺の防音性及び断熱性に配慮する。 *冷暖房等は補機の電源で使用可能なものを装備する。 *100V 交流電源を装備する。 *旅客用のバリアフリー対応トイレを設置する。 *風力計 (風見鶏) を設置する。 *地域住民のほか、観光客による利用も考慮し、外観・内装のデザイン性にも配慮する。

(3) その他

①収入増加方策

1)ダイヤの改善

現行ダイヤに対する住民の要望等を踏まえ、新船建造に合わせ、以下の考え方にに基づき、ダイヤの改善を行い、利用者の利便性向上と利用促進、収入増加を図る。

- ・ 各便において可能な限り宇久・小値賀両島内のバス（宇久平港発着の定期航路との接続を含む）のダイヤとの連携を図る。
- ・ 第2便の時間を遅らせて、金融機関（郵便局）利用後、寺島に戻れるダイヤとする。
- ・ 第3便の柳港での停泊時間の短縮、第4便の寺島港での停泊時間の延長を行う。

2)運賃改定

本航路は、寺島～柳間の運賃が周辺の他の離島航路と比較してかなり安価な設定となっていることや、神浦～寺島間の運賃が近接する距離の短い納島～柳航路よりも安価に設定されていることを踏まえ、新船投入に伴う快適性・利便性等の向上に合わせて、寺島～柳間の運賃を現行220円から神浦～柳と同額の340円に、また、神浦～寺島間の運賃を現行140円から神浦～柳と同水準（47.2円/km）の170円に改定する。なお、アンケート調査結果や神浦～寺島～柳航路分科会における議論においても、住民・利用者から、航路維持のために一定の運賃値上げはやむを得ないとの方向性が示されているほか、75歳以上の寺島住民は敬老特別乗船証により無料（佐世保市負担）となっている。

3)待合施設の整備による快適性・利便性の向上

寺島港は待合所がなく、住民が整備した倉庫兼待合室のような建物を代替的に利用している状況にあること、また、神浦港も簡易な仮設待合所はあるものの、恒久的な施設がないことから、神浦・寺島において待合所を整備し、利用者の快適性・利便性の向上及び利用促進を図る。整備にあたっては、離島航路運営費等補助（航路附属施設）の対象とすることの可能性も含めて検討するものとする。

4)風力観測ポイントの増設による就航率の向上

現在、本航路周辺の風力観測ポイントは宇久島北西端の対馬瀬のみであるが、観測ポイントを増設し、運航可否の決定を当地の気象・海象条件に即して行えるようにすることで、就航率の向上を図る。具体的には、新船に風力計（風見鶏）を設置するものとする。

5)観光客誘致や交流人口拡大に向けた情報発信及びPR活動の強化等

観光客の利用促進観光客の誘致や交流人口拡大に向けて、観光関係者等と連携し、学校や各種団体等を対象とした交流事業、観光プロモーション活動やインターネット等を通じ

た情報発信の強化等に取り組むとともに、新船導入に合わせたイベントの実施、船員による接客改善によるホスピタリティの向上、船舶自体の話題性の創出等、航路自体の魅力向上を図る。

②費用削減の方策

1)減便の検討

住民・利用者の意向を踏まえつつ、減便による費用削減を検討する。

具体的には、費用削減効果や、利用者に及ぼす影響を含めて総合的に検討した結果、減便の影響が比較的少なく、一定の収支改善効果が期待されるケースとして、第1便の柳行を区間減便し、神浦～寺島のみを運航とする。

これに伴い、宇久・小値賀両島間の団体利用時には第1便の前に神浦～柳間の臨時便を運航し、また、牛市開催日には第6便を柳港まで臨時便として運航することを検討する。減便に伴い、少なくとも燃料費分として約100万円の費用削減が見込まれるが、減便に伴う減収は5万円程度であり、費用削減効果の方が高いと見込まれる。

なお、ダイヤの詳細については、今後、利用者と調整を図るとともに、第2便や第4便のダイヤ改善等、先行してできるものは、船舶代替を待たず早期に実施するものとする。

表6 現行ダイヤと第1便の柳行を区間減便した場合のダイヤ改善案

便	現行ダイヤ					ダイヤ改善案				
	神浦	寺島	柳	寺島	神浦	神浦	寺島	柳	寺島	神浦
第1便	7:30 発		7:45 着 7:48 発	8:06 着 8:10 発	8:17 着	<u>8:10 発</u>		(減便)	8:19 着 8:23 発	8:32 着
第2便	9:10 発	9:17 着 9:20 発	9:38 着 9:58 発		10:13 着	<u>9:20 発</u>	9:29 着 9:34 発	9:54 着 10:00 発		10:17 着
第3便	11:00 発	11:07 着 11:12 発	11:30 着 11:50 発		12:05 着	11:00 発	11:09 着 11:13 発	11:33 着 11:38 発		11:55 着
第4便	14:00 発	14:07 着 14:25 発			14:32 着	14:00 発	14:09 着 14:40 発			14:49 着
第5便	15:55 発		16:10 着 16:15 発		16:30 着	<u>15:45 発</u>		16:02 着 16:10 発		16:27 着
第6便	16:40 発	16:47 着 16:53 発			17:00 着	<u>16:35 発</u>	16:44 着 16:51 発			17:00 着

注) 小値賀町の学生等の交流のため、第1便の前に神浦～柳間で年に数回程度臨時便を運航する。偶数月の5日の牛市開催時に第6便を柳港まで臨時便として運航する。

2) 運営体制の見直し

本航路の費用構成において大きな割合を占める船員費については、すでに定年後の再任用や臨時職員の活用により、従来と比較して大幅に削減されているが、引き続き再任用職員、嘱託職員、臨時職員の活用により、費用削減に努める。

3) 航路統合に向けた継続的な検討

長崎納島航路（納島～柳航路）との統合については、中長期的な観点から引き続き検討を行う。

航路統合に向けては、本島間の一部欠航が発生した場合、母港を有さない島の属島は著しく条件が悪くなること、その代替措置として海上タクシーは確実な代替手段とはなり得ず、予備船確保が必要となり、統合によるコスト削減が見込めないことが課題とされているが、長崎納島航路（納島～柳航路）に就航する「さいかい」の船齢が12年であり、5年後頃には老朽化に伴う船舶代替の検討が必要な時期を迎えることや、同時期には本航路の船員も定年退職の時期となることから、その機会に「第三みつしま」に代わる新船を用いて統合することも視野に入れ、検討を行う。

③ 収支改善効果の検証

以上の船舶代替建造及び各収入増加・費用削減方策の実施後、今後の事業収支シミュレーション結果を次表に示す。

まず、費用については、船舶の小型化・省エネルギー対応により、燃料費、船員費、船舶修繕費、損害保険料の削減が見込まれる。また、第1便の柳行の部分減便による燃料費削減を見込む。一方で、減価償却費及び船舶保険料は増額となる。なお、船価については、業者見積に基づき1.2億円を想定している。

以上を踏まえると、現状約5,000万円の年間費用が、新船建造初年度には約4,500万円の、5年目には約3,500万円の、8年目には約2,800万円の削減できると見込まれる。

一方、収入については、人口の増減動向及び観光・交流人口の動向によって4ケースを想定しているが、このうち、人口低位かつ観光・交流人口促進を想定したケースの場合、長期的には人口減少に伴い大幅な減収となるが、当面は微増傾向となる。

この結果、事業収支は、現状の欠損額が約4,830万円であるのに対し、初年度には約4,360万円（現状比約10%減）、5年目には約3,390万円（同約30%減）、8年目には約2,600万円（同約47%減）と、大幅に削減することが期待できる。

表7 今後の3年間の事業収支見通し

	内訳	現状(2011年度)		1年目(2013年度)		2年目(2014年度)		3年目(2015年度)	
		金額(円)	比率	金額(円)	比率	金額(円)	比率	金額(円)	比率
費用	運航費用	42,289,993	84.7%	35,575,312	78.8%	35,575,312	79.6%	35,575,312	80.1%
	旅客費	173,808	0.3%	90,000	0.2%	90,000	0.2%	90,000	0.2%
	損害保険料	153,648	0.3%	69,840	0.2%	69,840	0.2%	69,840	0.2%
	雑費	20,160	0.0%	20,160	0.0%	20,160	0.0%	20,160	0.0%
	手荷物取扱費	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	小荷物取扱費	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	燃料潤滑油費	6,828,549	13.7%	4,698,042	10.4%	4,698,042	10.5%	4,698,042	10.6%
	養缶水費	17,394	0.0%	17,394	0.0%	17,394	0.0%	17,394	0.0%
	雑費	73,986	0.1%	73,986	0.2%	73,986	0.2%	73,986	0.2%
	船費	35,196,256	70.5%	30,695,890	68.0%	30,695,890	68.7%	30,695,890	69.1%
	船員費	28,022,096	56.1%	18,860,516	41.8%	18,860,516	42.2%	18,860,516	42.5%
	減価償却費	0	0.0%	9,025,714	20.0%	9,025,714	20.2%	9,025,714	20.3%
	船舶備品費	342,122	0.7%	342,122	0.8%	342,122	0.8%	342,122	0.8%
	船舶消耗品費	236,488	0.5%	236,488	0.5%	236,488	0.5%	236,488	0.5%
	船舶修繕費	6,546,750	13.1%	2,182,250	4.8%	2,182,250	4.9%	2,182,250	4.9%
	雑費	48,800	0.1%	48,800	0.1%	48,800	0.1%	48,800	0.1%
	営業費用	7,627,841	15.3%	9,575,941	21.2%	9,090,181	20.4%	8,816,941	19.9%
	船舶保険料	177,100	0.4%	2,125,200	4.7%	1,639,440	3.7%	1,366,200	3.1%
	減価償却費	7,560	0.0%	7,560	0.0%	7,560	0.0%	7,560	0.0%
	航路附属施設費	29,400	0.1%	29,400	0.1%	29,400	0.1%	29,400	0.1%
店費	7,413,781	14.9%	7,413,781	16.4%	7,413,781	16.6%	7,413,781	16.7%	
費用合計	49,917,834	100.0%	45,151,253	100.0%	44,665,493	100.0%	44,392,253	100.0%	
収入	旅客運賃	1,360,770	86.6%	1,359,652	86.6%	1,382,295	86.8%	1,404,937	87.0%
	普通券	1,228,030	78.1%	1,226,912	78.1%	1,249,555	78.4%	1,272,197	78.7%
	神浦～寺島	428,330	27.3%	540,048	34.4%	550,015	34.5%	559,981	34.7%
	寺島～柳	3,080	0.2%	2,965	0.2%	3,020	0.2%	3,075	0.2%
	神浦～柳	796,620	50.7%	683,899	43.6%	696,520	43.7%	709,141	43.9%
	定期券	60,480	3.8%	60,480	3.9%	60,480	3.8%	60,480	3.7%
	団体券	72,260	4.6%	72,260	4.6%	72,260	4.5%	72,260	4.5%
	手荷物運賃	12,520	0.8%	12,520	0.8%	12,520	0.8%	12,520	0.8%
	小荷物運賃	198,120	12.6%	198,120	12.6%	198,120	12.4%	198,120	12.3%
収入合計	1,571,410	100.0%	1,570,292	100.0%	1,592,935	100.0%	1,615,577	100.0%	
収支	-48,346,424	100.0%	-43,580,961	90.1%	-43,072,558	89.1%	-42,776,676	88.5%	

注1) 燃料費は、現状費2割の改善を想定。

注2) 船員費は、正規2名+臨時職員と想定。

注3) 新船の減価償却費は、船価1.2億円、国庫補助10%、残存価値10%、7年間の均等償却を想定。

注3) 船舶修繕費は、20トン未満の小型・省エネルギー船舶にすることで、上架せずに検査をすることが可能になることから、現状の1/3程度と想定。

注3) 船舶保険料は、補償額を1,000万円から1.2億円へ変更。なお、船舶保険料は船の評価額に比例するが、国の補助分(船価の1割)も評価額に含む。

表8 1年目、5年目、8年目の事業収支見通し

	内訳	現状(2011年度)		1年目(2013年度)		5年目(2017年度)		8年目(2020年度)	
		金額(円)	比率	金額(円)	比率	金額(円)	比率	金額(円)	比率
費用	運航費用	42,289,993	84.7%	35,575,312	78.8%	27,200,732	76.7%	19,266,143	70.0%
	旅客費	173,808	0.3%	90,000	0.2%	90,000	0.3%	90,000	0.3%
	損害保険料	153,648	0.3%	69,840	0.2%	69,840	0.2%	69,840	0.3%
	雑費	20,160	0.0%	20,160	0.0%	20,160	0.1%	20,160	0.1%
	手荷物取扱費	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	小荷物取扱費	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	燃料潤滑油費	6,828,549	13.7%	4,698,042	10.4%	4,698,042	13.2%	4,698,042	17.1%
	養缶水費	17,394	0.0%	17,394	0.0%	17,394	0.0%	17,394	0.1%
	雑費	73,986	0.1%	73,986	0.2%	73,986	0.2%	73,986	0.3%
	船費	35,196,256	70.5%	30,695,890	68.0%	22,321,310	62.9%	14,386,721	52.2%
	船員費	28,022,096	56.1%	18,860,516	41.8%	10,485,936	29.6%	10,485,936	38.1%
	減価償却費	0	0.0%	9,025,714	20.0%	9,025,714	25.4%	0	0.0%
	船舶備品費	342,122	0.7%	342,122	0.8%	342,122	1.0%	342,122	1.2%
	船舶消耗品費	236,488	0.5%	236,488	0.5%	236,488	0.7%	236,488	0.9%
	船舶修繕費	6,546,750	13.1%	2,182,250	4.8%	2,182,250	6.2%	3,273,375	11.9%
	雑費	48,800	0.1%	48,800	0.1%	48,800	0.1%	48,800	0.2%
	営業費用	7,627,841	15.3%	9,575,941	21.2%	8,270,461	23.3%	8,270,461	30.0%
	船舶保険料	177,100	0.4%	2,125,200	4.7%	819,720	2.3%	819,720	3.0%
	減価償却費	7,560	0.0%	7,560	0.0%	7,560	0.0%	7,560	0.0%
	航路附属施設費	29,400	0.1%	29,400	0.1%	29,400	0.1%	29,400	0.1%
	店費	7,413,781	14.9%	7,413,781	16.4%	7,413,781	20.9%	7,413,781	26.9%
費用合計	49,917,834	100.0%	45,151,253	100.0%	35,471,193	100.0%	27,536,604	100.0%	
収入	旅客運賃	1,360,770	86.6%	1,359,652	86.6%	1,392,982	86.9%	1,289,189	86.0%
	普通券	1,228,030	78.1%	1,226,912	78.1%	1,260,242	78.6%	1,156,449	77.1%
	神浦～寺島	428,330	27.3%	540,048	34.4%	554,719	34.6%	509,032	33.9%
	寺島～柳	3,080	0.2%	2,965	0.2%	3,046	0.2%	2,795	0.2%
	神浦～柳	796,620	50.7%	683,899	43.6%	702,477	43.8%	644,622	43.0%
	定期券	60,480	3.8%	60,480	3.9%	60,480	3.8%	60,480	4.0%
	団体券	72,260	4.6%	72,260	4.6%	72,260	4.5%	72,260	4.8%
	手荷物運賃	12,520	0.8%	12,520	0.8%	12,520	0.8%	12,520	0.8%
	小荷物運賃	198,120	12.6%	198,120	12.6%	198,120	12.4%	198,120	13.2%
収入合計	1,571,410	100.0%	1,570,292	100.0%	1,603,622	100.0%	1,499,829	100.0%	
収支	-48,346,424	100.0%	-43,580,961	90.1%	-33,867,571	70.1%	-25,429,574	52.6%	

注1) 燃料費は、現状費2割の改善を想定。

注2) 船員費は、1年目まで：正規2名+臨時職員、5、8年目：再任用2名+臨時職員と想定。

注3) 新船の減価償却費は、船価1.2億円、国庫補助10%、残存価値10%、7年間の均等償却を想定。

注3) 船舶修繕費は、20トン未満の小型・省エネルギー船舶にすることで、上架せずに検査をすることが可能になることから、現状の1/3程度（8年目は5割増）と想定。

注3) 船舶保険料は、補償額を1,000万円から1.2億円へ変更。なお、船舶保険料は船の評価額に比例するが、国の補助分（船価の1割）も評価額に含む。