

# 松島・八代航路における航路事業 に関する報告書 (概要版)

## 目次

1. はじめに .....	1
2. 住民ニーズ調査(アンケート調査)結果 .....	2
3. 観光需要調査結果 .....	3
4. 本航路に関する事業化可能性の検証 .....	4
5. 将来像モデル .....	5
6. 総括 .....	6

平成26年2月

松島・八代航路あり方検討会

# 1. はじめに

松島・八代航路あり方検討会（以下「本検討会」という。）では、利用客減少等により、平成25年3月31日に休止した松島・八代間航路（以下「本航路」という。）について収益上の観点から運航の可否及び運航事業に関する将来像モデル等を検討し、「松島・八代航路における航路事業に関する報告書」を取りまとめ、公表した。

本件の検討に当たっては、行政機関等関係団体や航路事業者へのヒアリング調査、上天草市及び八代市の住民を対象としたアンケート調査、九州一円を対象とした観光需要調査等を実施し、本航路の事業化の可能性について整理・分析を行った。

なお、運休直前の本航路の運航形態については、毎日5便（往復）運航、運航船舶(カーフェリー)の輸送能力は乗客定員数147名、車両輸送は乗用車18台であった（図表2）。

また、運休前1年間（H24.1.1～H24.12.31）の平成24年での年間乗客数は24,195人（図表3）、年間輸送車両数は10,051台（図表4）であった。加えて、近年は平成17年をピークとして本航路の年間輸送量は年々減少傾向が続き、両年の年間乗客数の減少率は約60%であった。

【図表1】 本航路の位置と概要



【図表2】 本航路の運航内容

【運航ダイヤ】		
松島合津発	便	八代港発
06:50	1	08:00
09:00	2	10:00
11:30	3	13:00
15:00	4	16:00
17:00	5	18:00

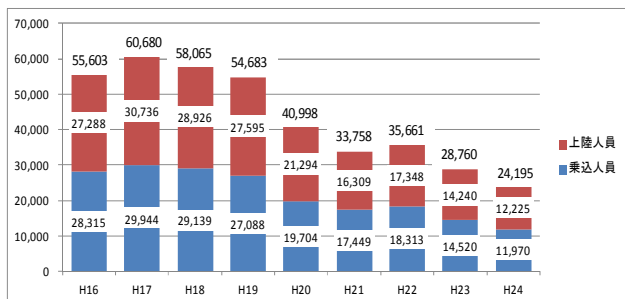
  

【基本運賃】	
旅客運賃	大人 800円 / 小人 400円
車両運賃	軽自動車 2,000円 車両の長さ4m未満 2,500円 以降1m増す毎に500円加算
特殊手荷物運賃	自転車 1,000円 単車 125cc以下 1,200円 単車 750cc未満 1,400円
団体割引 (15名以上)	小人: 運賃の1割引 中高大学生: 運賃の3割引 一般: 運賃の1割引

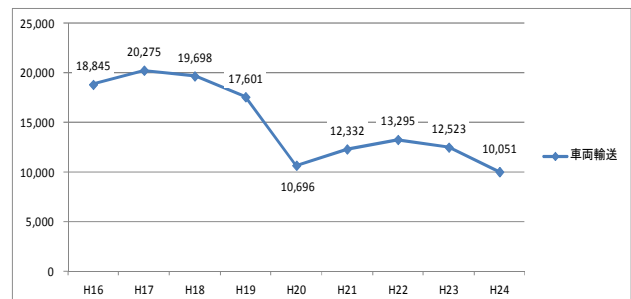
  

【運航船舶: シーガル・カーフェリー】			
総トン数	: 132.0トン	全長	: 37.47m
喫水	: 2.20m	速力	: 11ノット
旅客定員	: 147名		
車両輸送	: 大型バス2台と乗用車10台(または乗用車18台)		

【図表3】 本航路の利用実績の推移【年間乗客数】



【図表4】 本航路の利用実績の推移【年間輸送車両数】



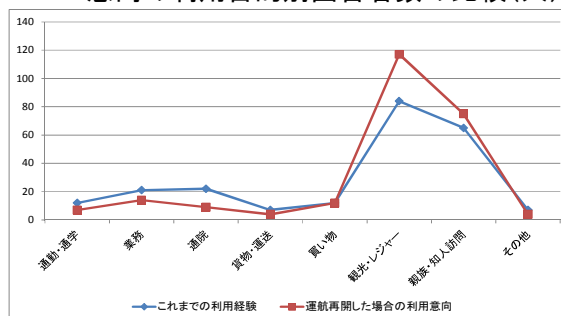
## 2. 住民ニーズ調査(アンケート調査)結果

上天草市及び八代市の住民 1,500 名（上天草市 1,000 名、八代市 500 名）を対象にアンケートを実施。回収数は 502 件（33.4%）であった。

### (1) 住民の本航路の利用目的について、生活交通手段としての利用ニーズは極めて低い

本航路の「通学・通勤」「通院」の生活交通手段としての利用ニーズは、利用経験者では全体の 15.7%、運航再開後のニーズは全体の 3.2%と極めて低い。一方で、「観光・レジャー」を目的とするニーズが全体の約 50%を占めている。このことは、右表のとおり、利用経験者、再開後の利用希望者双方に同様の傾向が認められる。

[図表 5] 本航路の利用経験と再開後の利用意向の利用目的別回答者数の比較(人)



### (2) 本航路に対する「今後の利用希望者数」を「これまでの利用経験者数」と比較すると、「今後の利用希望者数」は大きく下回っている

年間のべ利用者数について、「今後の利用希望者数」は「これまでの利用者数」と比較して低くなっている。この傾向は、運航条件を改善しても同様であり、航路運航再開に当たって、条件改善を図っても、これまでの運航実績以上の利用を見込むことは難しい。

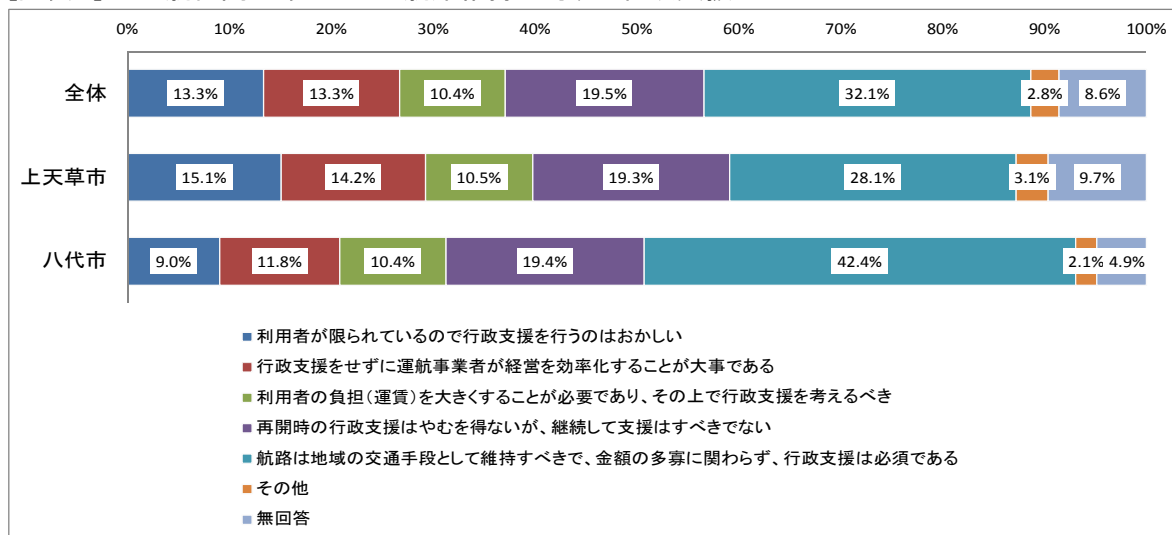
### (3) 車両積載ができる運航形態に対するニーズが高い

本航路の利用に当たって、「車両利用による乗船」を希望する回答率が高く、車両積載可能なフェリーによる運航を検討することが必要。

### (4) 航路維持への財政支援については「支援が必須」「支援を行うべきでない」に意見が分かれた

本航路の運航再開に当たり、航路維持のため、行政による財政支援を行うことについては、「金銭の多寡に関わらず行政支援は必須である」とする回答と「行政支援を行うべきではない」を旨とする回答に二分された。

[図表 6] 運航再開にあたっての航路維持に対する行政支援



### 3. 観光需要調査結果

九州一円の16歳以上の男女を対象に、インターネットアンケート調査を実施。

(1次調査：10,000サンプル、2次調査：515サンプル)

#### (1) 天草エリアへ来訪の際の交通手段は、自家用車が圧倒的に多く、船(旅客船・フェリー)の利用意向は低い(1次調査)

天草エリアへ「来訪した際に利用した交通手段」、「今後利用したい交通手段」で「自家用車」と回答した者が圧倒的であり、「船(旅客船・フェリー)を利用した」又は「船(旅客船・フェリー)を利用したい」の回答者はわずかであった。

#### (2) 天草エリアへ来訪する意向が高い者であって、「船(旅客船・フェリー)」を利用したい者であっても、本航路が再開した場合の利用意向は50.0%に満たない(2次調査)

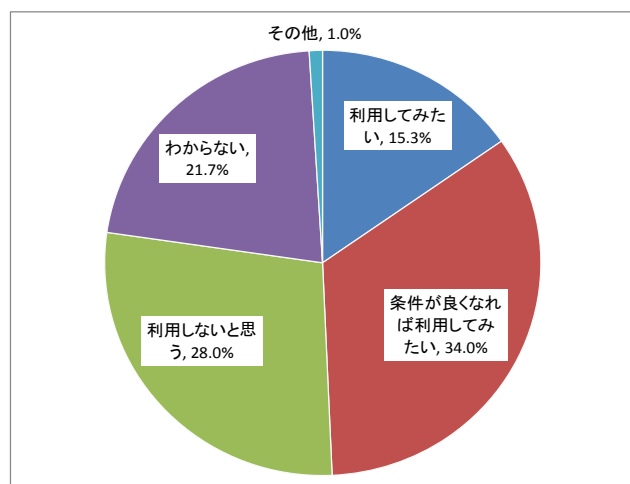
1次調査で天草エリアへの来訪意向が高く、かつ船(旅客船・フェリー)の利用意向が強かった回答者であっても、本航路を再開した場合に「利用してみたい」回答者は、15.3%にとどまっており、「条件が良くなれば利用してみたい」回答者とあわせても50.0%に満たない結果となった(図表7)。

#### (3) 本航路を利用してみたい回答者のニーズは「車両積載のできるフェリー」、「低料金」(2次調査)

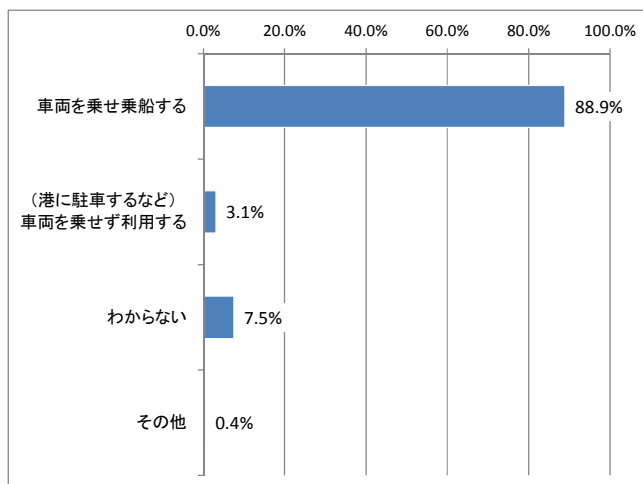
上記(2)の「利用してみたい」「条件が良くなれば利用してみたい」とした回答者で、かつフェリーで天草まで行く場合に、出発地から八代港まで「自動車で移動する」と回答した者のうち、「車両を乗せ乗船する」回答者が88.9%(図表8)となり、住民ニーズ調査結果と同様、フェリーの運航ニーズが高い結果となった。

また、利用する場合の運賃に対する意向は、住民ニーズ調査結果と比較して低価格志向となった。(旅客運賃＝観光：住民＝600円：1,000円、車両運賃＝観光：住民＝1,500円：2,000円)

[図表7] 運航再開した場合の利用意向



[図表8] フェリーへの車両積載

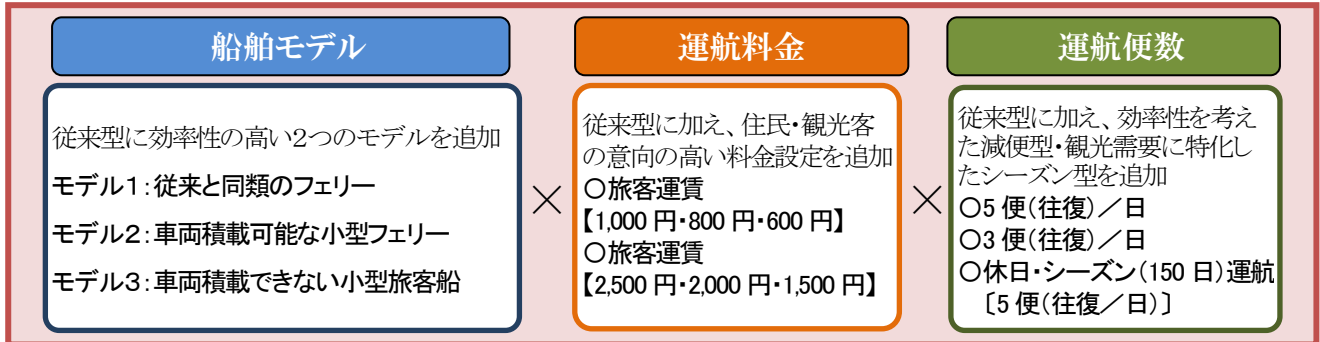


#### 4. 本航路に関する事業化可能性の検証

航路事業者ヒアリング、住民ニーズ調査及び観光需要調査の結果をもとに、本航路の事業化可能性の検証を行った。

検証にあたっては、想定される運航パターンを船種、運賃及び運航便数から24パターンを設定し、事業化の可能性を検証した。

【24パターンのモデル設定の基準】



#### 《検証結果》

- モデル1は、新造船による減価償却費の支出が特に大きく、採算性が最も厳しい。
- モデル1と比較し、減価償却費が低いモデル2及びモデル3について、観光需要調査結果を加味して、低運賃設定や休日・シーズン運航設定等を含めて収支シミュレーションを行ったが、事業採算性のとれるパターンはなかった。
- 収支シミュレーションの結果、最も赤字が小さかつ車両積載可能な船種である「パターン2-②」は、事業採算性と利用者ニーズの両面において、最も有用な運航パターンである。
- 減価償却費の最も小さいモデル3の中で、支出面の優位性が認められ、赤字が最も小さい「パターン3-②」は、車両積載が出来ない船舶モデルであるが無視することのできない運航パターンである。

【図表 9】 24パターン別収支シミュレーション結果

モデル	パターン			収支結果			
	パターン	旅客運賃	車両運賃	運航便数	収入(千円)	支出(千円)	収支(千円)
モデル1 従来と同類のフェリーによる運航	パターン1-①	800円	2,000円	5便(往復)／日	45,389	83,960	-38,571
	パターン1-②			3便(往復)／日	36,168	68,830	-32,662
	パターン1-③			休日・シーズン運航	27,126	60,740	-33,614
	パターン1-④	1,000円	2,000円	5便(往復)／日	49,706	83,960	-34,254
	パターン1-⑤			3便(往復)／日	39,763	68,830	-29,067
	パターン1-⑥			休日・シーズン運航	29,825	60,740	-30,915
モデル2 19トンサイズの車両積載可能な小型フェリーによる運航	パターン2-①	1,000円	2,500円	5便(往復)／日	41,873	58,190	-16,317
	パターン2-②			3便(往復)／日	33,258	46,550	-13,292
	パターン2-③			休日・シーズン運航	24,944	40,552	-15,608
	パターン2-④	800円	2,000円	5便(往復)／日	36,356	58,190	-21,834
	パターン2-⑤			3便(往復)／日	29,085	46,550	-17,465
	パターン2-⑥			休日・シーズン運航	21,814	40,552	-18,738
	パターン2-⑦	600円	1,500円	5便(往復)／日	31,279	58,190	-26,911
	パターン2-⑧			3便(往復)／日	25,022	46,550	-21,528
	パターン2-⑨			休日・シーズン運航	18,768	40,552	-21,784
モデル3 車両積載のできない小型高速船による運航	パターン3-①	1,000円		5便(往復)／日	21,704	39,340	-17,636
	パターン3-②			3便(往復)／日	17,363	31,780	-14,417
	パターン3-③			休日・シーズン運航	13,023	27,981	-14,958
	パターン3-④	800円		5便(往復)／日	18,331	39,340	-21,009
	パターン3-⑤			3便(往復)／日	14,665	31,780	-17,115
	パターン3-⑥			休日・シーズン運航	10,999	27,981	-16,982
	パターン3-⑦	600円		5便(往復)／日	15,106	39,340	-24,234
	パターン3-⑧			3便(往復)／日	12,085	31,780	-19,695
	パターン3-⑨			休日・シーズン運航	9,064	27,981	-18,917

## 5. 将来像モデル

24パターンの運航パターンを設定し、マーケティングの視点から事業化可能性を検証したが、いずれの運航パターンも事業採算性が厳しい結果となったが、その中でも事業採算性と利用者ニーズの両面からみて、最も有利な運航パターン（モデル1）、経営の持続性を考えた場合に支出面の優位性が認められる運航パターン（モデル2）の2つのモデルを将来像モデルとして設定。

なお、事業化達成に係る条件については、赤字を補える利用者（車）を設定し、事業化のための必要条件とした。

モデル（1） 19トンサイズ車両積載可能な小型フェリーによる減便（3便／日）での運航	
船種及び船舶概要	○船種：フェリー（車両積載） ○総トン数：19トン ○旅客定員：42名 ○積載車両数：6台（乗用車換算） ○平均乗組定員：3人
運航内容	○運航便数：3便（往復）／日 ＜運航ダイヤ＞ ①8時 ②9時 ③10時 ④11時 ④16時 ⑤17時 ○運航料金：旅客運賃1,000円 車両運賃2,500円
事業化可能性（検証結果）	年間収入計 33,258千円 年間支出計 46,550千円 収支（不足額） -13,292千円
【事業化達成のための目標指標①】 年間利用者目標	事業化を達成するためには ○想定年間旅客数（19,508人）をさらに7,797人／年増加（40.0%増）することが必要。 （年間利用旅客者目標数：27,305人／年） ○想定年間旅客数（5,500台）の2,198台／年増加（40.0%増）確保することが必要。 （年間輸送車両目標数：7,698台／年）
【事業化達成のための目標指標②】 年間収支目標	○事業化を達成するためにするには、13,292千円の収入増加が必要（年間収支目標額：46,550千円）
当該モデルを実施するうえでの課題	○検証結果では、持続運営可能な事業収支に達しておらず、事業収支を成立させるためには、大幅な集客・収益増加をもたらす環境の整備・実現が必須である。

モデル（2） 車両積載のできない小型高速船による減便（3便／日）での運航	
船種及び船舶概要	○船種：純客船 ○総トン数：19トン ○旅客定員：57名 ○平均乗組定員：2人
運航内容	○運航便数：3便（往復）／日 ＜運航ダイヤ＞ ①8時 ②9時 ③10時 ④11時 ④16時 ⑤17時 ○運航料金：旅客運賃1,000円
事業化可能性（検証結果）	年間収入計 17,363千円 年間支出計 31,780千円 収支（不足額） -14,417千円
【事業化達成のための目標指標①】 年間利用者目標	事業化を達成するためには ○想定年間旅客数（17,363人）をさらに14,417人／年増加（83.0%増）することが必要。 （年間利用旅客者目標数：31,780人／年）
【事業化達成のための目標指標②】 年間収支目標	○事業化を達成するためにするには、14,417千円の収入増加が必要（年間収支目標額：31,780千円）。
当該モデルを実施するうえでの課題	○検証結果では、持続運営可能な事業収支に達しておらず、事業収支を成立させるためには、大幅な集客・収益増加をもたらす環境条件の整備・実現が必須である。

## 6. 総括

本検討会の結論は、これまでの「住民ニーズ調査」、「観光需要調査」及び「本航路に関する事業化可能性の検証」を踏まえ、以下の4つの項目が導き出される。

- 1. 本航路は生活航路としてのニーズは低く、住民の日常的な生活交通手段としての本航路の役割・必要性は低い。**

住民ニーズ調査結果から、通勤・通学・通院等、日常的な交通手段として本航路の利用目的をあげる割合が低い。本航路の再開を要望する住民は多いものの、生活交通手段として利用ニーズはわずかであり、実質的に生活航路として本航路の必要性は低いものと考えられる。
- 2. 現状での想定需要量から収支を黒字化できる運航モデル・パターンはなく、持続できる事業採算性を確保することは困難である。**

「住民ニーズ調査」及び「観光需要調査」結果から24パターンによる収支シミュレーションを行った結果、いずれも収支が黒字化しないことがわかった。特に、従来型のフェリーの場合、減価償却（新造船による船舶購入）が大きく、支出経費を大きく引き上げる結果となっている。
- 3. 航路の運航可能な事業採算性を確保するには、観光等での劇的な集客により、本航路の利用拡大につながる環境条件がなければ難しい。**

24パターンの収支シミュレーションのうち、優位性が高い2つの将来像モデルであっても、事業化が成立するためには、観光や買い物の集客施設を港周辺に整備するなど、現状の想定需要量を劇的に向上させる環境条件の整備・実現が必須である。
- 4. 生活航路として本航路を利用する住民は一部に限定されており、行政による財政支援に対する住民の理解を得ることは難しい。**

本航路を地域の日常的な生活交通手段として利用する住民は一部に限られ、一部の裨益者のために、多額の財政支援を行うことは、住民ニーズ調査の結果から、住民の理解を得ることは困難と考えられる。

ただし、本航路の必要性を感じる住民が、航路維持のための出資や利用者会員制等の相応の負担を負ってでも、航路を再開させる取り組みが実施されれば、本航路に対する行政の財政支援への理解は皆無とは言えない。

### 【検討会としてのまとめ】

本検討会での調査検証の結果では、本航路を日常的な生活交通手段として利用していた住民はわずかな者に限られ、今後、本航路の運航が再開された場合、より顕著に減少することがわかった。

運航が再開された場合の住民の利用ニーズ、観光客の利用ニーズを調査したが、いずれも大きな潜在需要を見込める結果ではなかった。

以上の点を踏まえると、本航路は住民の生活航路又は観光航路としてのニーズが低く、採算性の面から本航路の可否を判断すると、現状では本航路の運航は成り立たず、収支モデルとしての将来像モデルの実現は非常に困難と言わざるを得ない。

今後、市が公共交通政策を検討するにあたっては、市・地域の公共交通全体を捉え、マーケティングの観点のみならず、費用便益分析による社会・経済的効率性や地域住民のモビリティ水準の公平性等、種々の観点から検討する必要があることを当検討会として助言したい。

なお、現実問題として、公共交通の運行には多額の経費が必要となり、多くの場合、自治体の財政支援が検討されるが、本件の場合、住民ニーズ調査結果から、市の財政支援は直ちに住民理解を得ることが困難であることがわかっている。また、市の財政支援が前提となる県の半島航路の補助制度活用が困難であることは言うまでもない。

一方、住民参画による支援については、地元住民の負担により路線バスを運行した福井県勝山市や新潟県長岡市等の例があり、これらを参考として、オーナー制・出資制等を住民・地域も一体となって考えていくことが必要である。

現在、国のいわゆる半島航路に対する補助制度は存在せず、本検討会としては、自治体の財政力を鑑みると、国に対して、いわゆる半島航路に対する補助制度の新設を切に期待したい。