

# 白水～契島航路改善計画

平成 25 年 3 月

白水～契島航路改善協議会



# 目 次

第1章 本計画の概要	1
1. 計画の目的	1
2. 策定主体及び策定経緯	1
3. 計画の期間	1
第2章 生野島・契島の現状と将来像	2
1. 生野島・契島の現状	2
2. 生野島・契島の将来像	3
第3章 白水～契島航路の現状と課題	4
1. 航路の概要	4
2. 使用船舶の概要	6
3. 航路の運航状況	6
4. 航路の経営状況	8
5. 航路利用者の航路改善に対する意見	11
6. 白水～契島航路の課題	17
第4章 改善計画の基本理念及び基本方針	19
1. 基本理念	19
2. 基本方針	19
第5章 改善方策	20
1. 経営効率化に係る改善方策	20
2. 利用促進に係る改善方策	20
3. 新船建造の方針	22
第6章 改善方策実施スケジュール	24

参考資料 改善後の航路経営シミュレーション	25
1. ① 現行パターン： 現行船舶の長寿命工事を行い、利用促進策を行わなかった場合	26
2. ② 利用促進パターン： 現行船舶の長寿命工事を行い、利用促進策を行った場合	27
3. ③ 新船建造 1 パターン： 50 t 単頭型フェリー（現行より総トン数2割減）を建造し、利用促進策を行った場合	28
4. ④ 新船建造 2 パターン： 50 t 両頭型フェリー（現行より総トン数2割減）を建造し、利用促進策を行った場合	29
5. ⑤ 新船建造 3 パターン： 19 t 単頭型フェリー（現行より総トン数7割減）を建造し、利用促進策を行った場合	30
6. ⑥ 新船建造 4 パターン： 19 t 両頭型フェリー（現行より総トン数7割減）を建造し、利用促進策を行った場合	31
白水～契島航路改善協議会 委員・事務局名簿	32

# 第1章 本計画の概要

## 1. 計画の目的

本計画は、白水～契島航路が将来にわたり持続可能な航路として維持していくため、航路の課題・問題点を克服し、効率的・効果的な運航が可能な事業手法の改善・見直しを行うとともに、利用者の拡大に向けた総合的な取り組みを行うために策定するものである。

## 2. 策定主体及び策定経緯

本計画は、大崎上島町、中国運輸局、広島県、商工関係者、利用者代表、税理士などを委員として設置された「白水～契島航路改善協議会」が策定主体となって検討を行った。

策定に当たっては、税務専門家による航路経営診断や航路利用者（生野島・契島住民、大崎上島町在住の契島への通勤者および生野島の農業従事者）を対象としたアンケート調査、関係主体ヒアリング調査、生野島・契島住民との意見交換会等を実施した上で、現在の航路等に対する問題・課題を総合的に整理し、今後の基本方針や取り組むべき施策・事業を具体的に整理した。

## 3. 計画の期間

本計画の期間は平成25年度から平成29年度までの5年間とする。

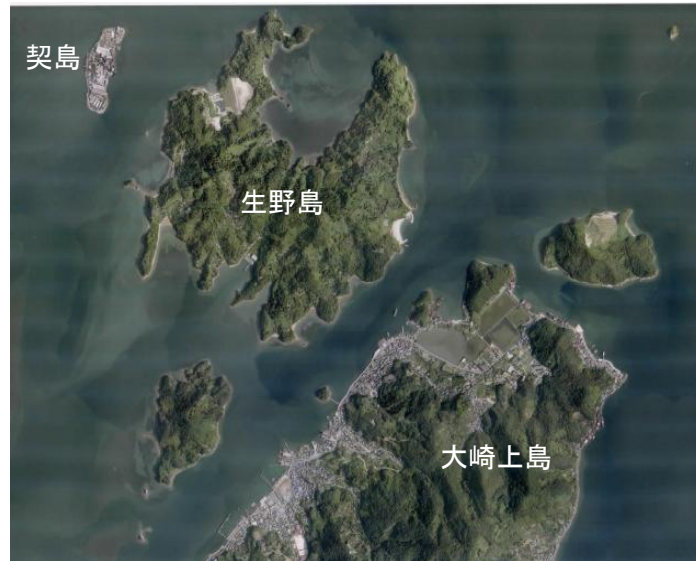
## 第2章 生野島・契島の現状と将来像

### 1. 生野島・契島の現状

#### (1) 生野島・契島の概要

生野島は、瀬戸内海に浮かぶ島々のほぼ中央、大崎上島の北 400mの海上にあり、面積 2.26 k m<sup>2</sup>、海岸線延長 12.5 k mの離島で、契島は生野島の北西 400mに位置し、面積 0.09 k m<sup>2</sup>、海岸線延長 1.6 k mの離島で、島全体が東邦亜鉛株式会社契島製錬所の所有地となっている。

図 白水～契島航路周辺図

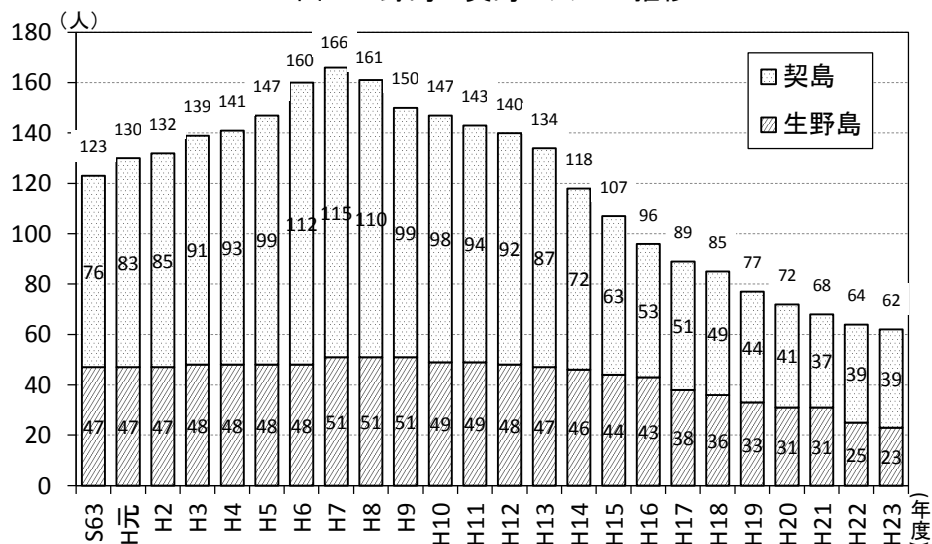


#### (2) 生野島・契島の人口

両島の人口をみると、平成 23 年度で 62 人、直近の平成 24 年 12 月末現在で 55 人となっている。生野島地区については、高齢化・過疎化が進展しており、65 歳以上人口の割合が 60%を超えている。一方、契島の住民は東邦亜鉛株式会社の関係者のみであり、独身寮および社宅に居住している。

長期的な人口動向をみると、契島での人口増加により平成 7 年度に 166 人まで増加したものの、景気低迷による契島での従業者縮小とともに生野島での人口減少も相まって、大幅な人口減少が進展し、現時点ではピーク時の約 3 分 1 まで減少している。

図 生野島・契島の人口の推移



### (3) 生野島・契島の産業構造

生野島は、農業が主な産業となっており、柑橘等を栽培しているが、近年、高齢化及び人口減少が進み後継者不足で耕作面積も減少している。

契島は東邦亜鉛株式会社所有のため、非鉄金属の製造が主な産業となっており、近年、生産能力をほぼ活用している状況であり、当面の間、安定的な生産動向が見込まれる。

### (4) 生野島・契島の生活機能

両島においては、教育施設、福祉施設、郵便局、商店がなく、契島には東邦亜鉛株式会社の診療所があるものの、生野島には医療施設はない。このため、買い物、通院・入院、通所、通園・通学等のほとんどの生活機能を大崎上島および竹原市に依存している。

水道に関しては両島とも大崎上島から海底送水されている。下水道等については浄化槽を設置し、ごみ処理に関しては、生野島は定期収集を行い、契島については家庭用ごみについて、週1回軽トラックを利用して大崎上島に搬出している。

なお、契島には、東邦亜鉛株式会社の関係会社である契島運輸株式会社が竹原－契島間で定期フェリー航路を運航しており、白水－契島間では会社関係者のみを輸送する旅客船を運航している。一方、生野島では、島外と結ぶ公共交通機関は本航路のみであり、生野島住民にとって欠くことのできない航路となっている。

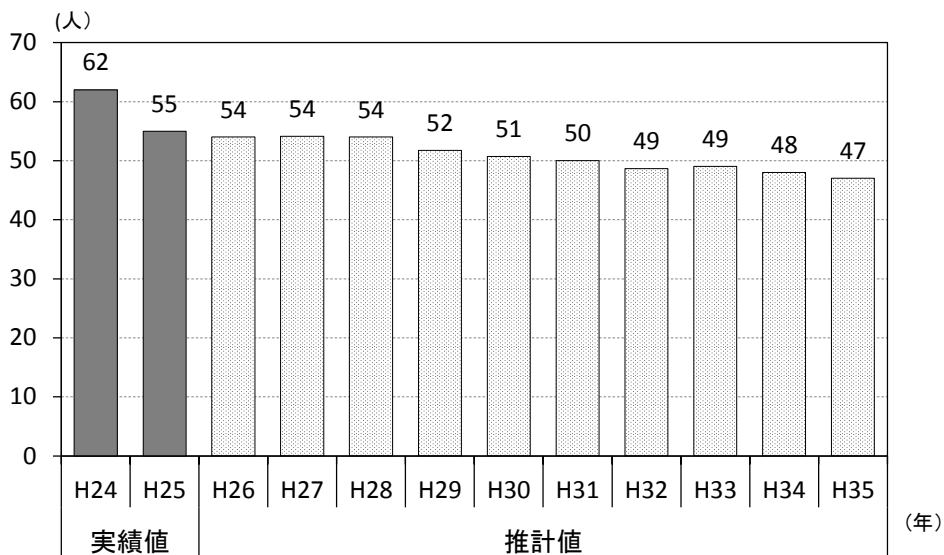
## 2. 生野島・契島の将来像

生野島においては、今後、さらなる高齢化の進展により、人口減少が予想されるため、定住促進等の人口維持方策を推進するとともに、柑橘などの農業生産を維持していくための対策が求められる。また、島の自然資源や景観等を活かした観光振興等にも取り組んでいくことで、島の活性化を図っていくことが必要となる。

契島においては、島の所有者である東邦亜鉛株式会社の操業状況に左右される面はあるが、当面、高水準の操業が予想されており、将来的にも現状維持または島内での就業者の拡大が見込まれる。

なお、両島の将来人口をシミュレーションしたところ、10年後の平成35年には、47人まで減少することが予想される。

図 生野島・契島の将来人口の見通し



### 第3章 白水～契島航路の現状と課題

#### 1. 航路の概要

##### (1) 航路の概況

白水～契島航路は、大崎上島と生野島・契島とを結ぶ唯一の公共交通機関として、フェリー「さざなみ」により1日7往復運航されており、通勤・通院・買い物といった日常生活のための人的輸送、町の配布物や生活必需品などの物資輸送により、生野島・契島住民をはじめとした大崎上島町民の生活を支える輸送手段の役割を担っている。

航路の基礎的な情報は以下の通り。

航路名	白水～契島航路																										
寄港地	白水港、生野島、契島																										
航路距離	片道 5.5km																										
所用時間	片道 約25分																										
運航回数	1日7便 1月1・2・3日は、3便																										
航路の位置	<p><b>別紙(2) 運航航路図</b></p> <p>その際の指導事項 白水・生野島及び契島の各けい留施設付近並びに運行経路付近の海域は、狭い水深が浅所が多いので、操船には留意し、見張りを厳重にすること。</p> <table border="1"> <caption>運航中止の条件</caption> <thead> <tr> <th>港名</th> <th>風速</th> <th>浪高</th> <th>視程</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>白水 生野島 及び 契島</td> <td>13m</td> <td>1.2m</td> <td>500m</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <caption>速力基準</caption> <thead> <tr> <th>速力区分</th> <th>速力</th> <th>毎分機関回転数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最速速</td> <td>5.0 ノット</td> <td>350 回転</td> </tr> <tr> <td>微速</td> <td>5.0</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>半速</td> <td>6.5</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>港内全速</td> <td>6.5</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>航海速力</td> <td>8.4</td> <td>710</td> </tr> </tbody> </table>	港名	風速	浪高	視程	白水 生野島 及び 契島	13m	1.2m	500m	速力区分	速力	毎分機関回転数	最速速	5.0 ノット	350 回転	微速	5.0	350	半速	6.5	550	港内全速	6.5	550	航海速力	8.4	710
港名	風速	浪高	視程																								
白水 生野島 及び 契島	13m	1.2m	500m																								
速力区分	速力	毎分機関回転数																									
最速速	5.0 ノット	350 回転																									
微速	5.0	350																									
半速	6.5	550																									
港内全速	6.5	550																									
航海速力	8.4	710																									



種別	港間				
	白水～生野島	生野島～契島	白水～契島		
旅客運賃	大人(片道)	120円	180円	290円	
	小人(片道)	60円	90円	150円	
	大人(11枚つづり)	1,210円	1,720円	2,830円	
	小人(11枚つづり)	610円	900円	1,410円	
二輪車	自転車	50円			
	原付自転車	100円			
	自動二輪車(125～750cc未満)	150円			
	自動二輪車(750cc以上)	210円			
自動車航送運賃	普通券	2m以上3m未満	480円	600円	850円
		3m以上4m未満	740円	860円	1,220円
		4m以上5m未満	980円	1,230円	1,720円
		5m以上6m未満	1,230円	1,600円	2,330円
		6m以上7m未満	1,600円	2,090円	3,080円
		7m以上1m増すごとに	360円	490円	750円
	回数券	2m以上3m未満	4,830円	6,060円	8,580円
		3m以上4m未満	7,350円	8,580円	12,220円
		4m以上5m未満	9,780円	12,300円	17,150円
		5m以上6m未満	12,300円	15,950円	23,320円
		6m以上7m未満	15,950円	20,900円	30,800円
		7m以上1m増すごとに	3,600円	4,900円	7,500円
	適用		危険物運搬車両は普通券の倍額とする。		

	1	2	3	4	5	6	7
白水	6:40	7:55	9:20	13:00	15:15	16:30	17:40
生野島	6:55	8:10	9:30	13:15	15:30	16:45	17:55
契島	7:10	8:25	—	13:30	15:45	17:00	18:10
備考	第1、第3の水曜日の第4便は危険物便						

	1	2	3	4	5	6	7
契島	7:15	8:30	—	13:35	15:50	17:05	18:15
生野島	7:35	8:50	9:35	13:55	16:10	17:25	18:35
白水	7:45	9:00	9:45	14:05	16:20	17:35	18:45
備考	第1、第3の水曜日の第4便は危険物便						

※ 祝祭日、盆休（8月13,14,15日）年末、年始（12月30,31日・1月1,2,3日）の危険物運送はなし。  
※ 1月1,2,3日は第2便、第4便、第5便のみ運行。

## 2. 使用船舶の概要

当航路の使用船舶は旅客船兼自動車航送船の「さざなみ」であり、船舶の概要は以下の通りである。

「さざなみ」は、昭和 62 年に建造されたもので、既に耐用年数を大幅に経過しており、船舶修繕費等の保船費用も増加傾向で推移しており、経営を圧迫する要因となっている。

船名	さざなみ
船舶の種類	旅客船兼自動車航送船
船質	鋼船
進水年月日	昭和 62 年 3 月
船舶所有者	大崎上島町
総トン数	64 トン
自動車航送に係る 自動車積載面積	55.34 m <sup>2</sup>
旅客定員	2 等 90 人
連続最大出力	220 k w
航海速力	8.4 ノット
運航体制	船長 1 人、機関長 1 名、甲板員 1 人 計 3 人 (雇用船員：正規職員 5 人、臨時職員 3 人)、

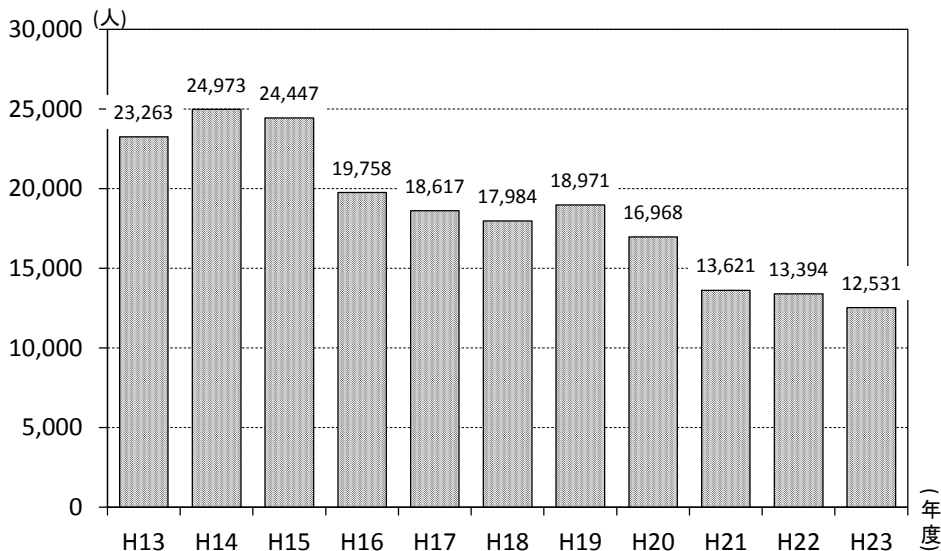
## 3. 航路の運航状況

### (1) 年間旅客輸送人員

平成 23 年度の航路事業結果によると、計画運航回数 2,543 回に対し、運航回数実績は濃霧による欠航等で 2,490 回となったが、荒天の影響に耐えながら航路の安全運航に努め、利用者などの安全輸送を確保している。

旅客輸送人員については、人口減少や産業活動の低迷等により減少傾向で推移している。大崎上島町においては、町主催の行事等の開催により利用促進等を行っているが大幅な利用増とはなっておらず、今後輸送量の大幅な増加は見込めない状況にある。

図 白水～契島航路の年間旅客輸送人員の推移



## (2) 各便ごとの利用実態

平成23年10月～平成24年9月までの1年間の便ごとの実際の乗船状況を見ると、往路（白水→生野島→契島）の平均旅客輸送人員は、第1便の9.0人で最も多く、これに第2便の3.4人、第5便の2.2人が続く。復路（契島→生野島→白水）では第2便の7.7人が最も多く、これに第6便の3.2人、第4便の2.7人が続く。最も平均旅客輸送人員の多い往路の第1便、復路の第2便については、契島への出勤・退勤における利用が多いためと考えられる。

同じく平均自動車航送台数では、往路の第2便が1.2台で最も多く、これに第4便の1.0台、第5便の0.9台が続く。復路は、第4便の1.3台が最も多く、これに第5便の1.2台、第1便の0.6台が続く。自動車航送の利用状況は、生野島の住民の移動や生野島への業務用車両等の利用が多くなっている。

なお、最大の旅客輸送人員は29人で、発生回数は1日（復路・第4便・6/19（火））のみであった。また、最大の自動車航送台数は7台で発生回数は2回（復路・第4便・11/2（水）、復路・第5便・11/13（日））である。

表 便別利用実態（平成23年10月～平成24年9月）

### 【旅客輸送人員】

便	往路				復路			
	白水発	生野島	契島着	平均旅客輸送人員(人)	契島発	生野島	白水着	平均旅客輸送人員(人)
1	6:40	6:55	7:10	9.00	7:15	7:35	7:45	1.38
2	7:55	8:10	8:25	3.39	8:30	8:50	9:00	7.74
3	9:20	9:30	—	1.02	—	9:35	9:45	0.46
4	13:00	13:15	13:30	1.34	13:35	13:55	14:05	2.74
5	15:15	15:30	15:45	2.18	15:50	16:10	16:20	2.63
6	16:30	16:45	17:00	0.68	17:05	17:25	17:35	3.23
7	17:40	17:55	18:10	0.71	18:15	18:35	18:45	1.37

### 【車両輸送台数】

便	往路				復路			
	白水発	生野島	契島着	平均自動車航送台数(台)	契島発	生野島	白水着	平均自動車航送台数(台)
1	6:40	6:55	7:10	0.52	7:15	7:35	7:45	0.62
2	7:55	8:10	8:25	1.17	8:30	8:50	9:00	0.49
3	9:20	9:30	—	0.62	—	9:35	9:45	0.40
4	13:00	13:15	13:30	0.98	13:35	13:55	14:05	1.29
5	15:15	15:30	15:45	0.94	15:50	16:10	16:20	1.19
6	16:30	16:45	17:00	0.23	17:05	17:25	17:35	0.37
7	17:40	17:55	18:10	0.11	18:15	18:35	18:45	0.16

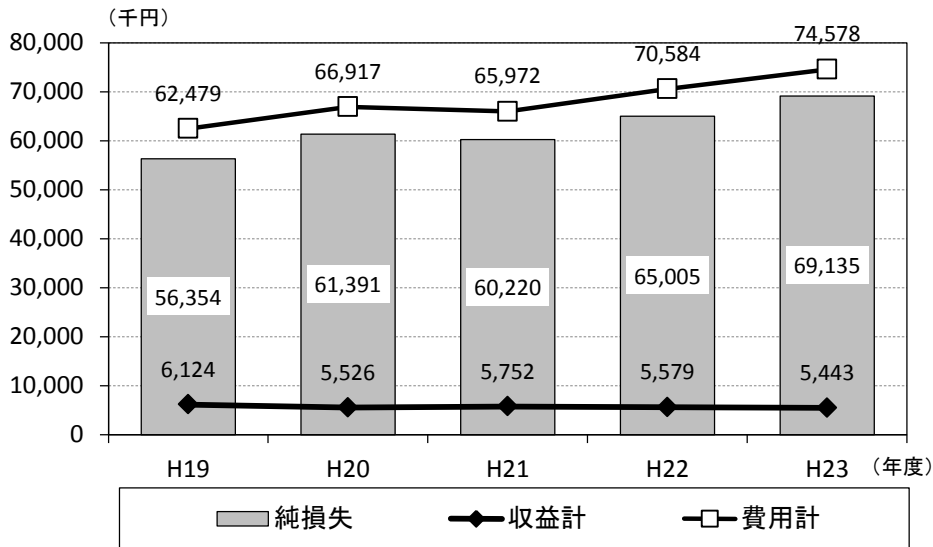
## 4. 航路の経営状況

### (1) 航路損益

直近5年間の本航路の収益、費用、純損失の推移をみると、収益は減少傾向で推移している。一方、費用は増加傾向で推移しており、平成23年度は5年前と比較して約12,000千円増加している。

総収益から総費用を差し引いた純損失をみると、継続的に損失が発生しており、その額は増加傾向で推移している。直近の平成23年度の純損失は69,135千円となっており、5年前と比較して約13,000千円増加している。

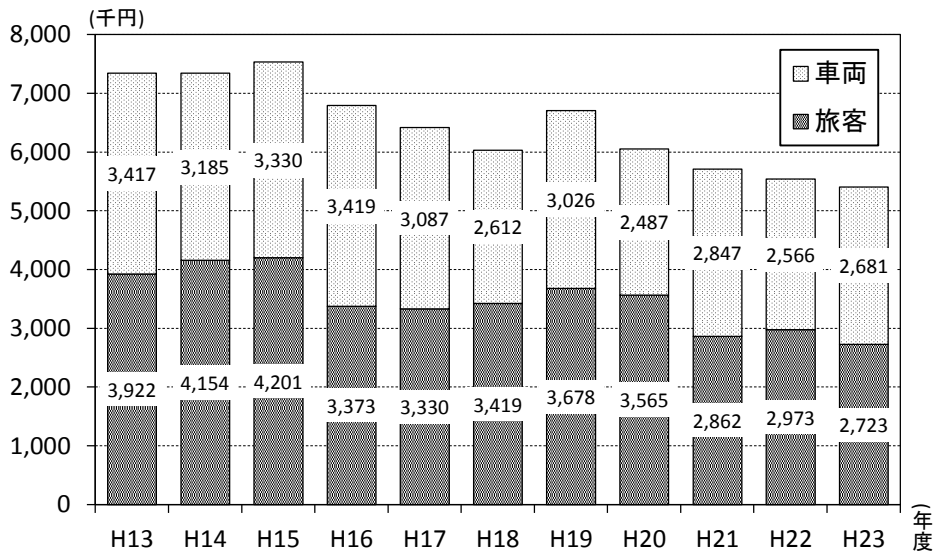
図 本航路の純損失の推移



### (2) 運航収益

運航収益のうち、運賃収入の大部分を占める旅客運賃収入と自動車航送運賃収入の近年の推移をみると、減少傾向で推移している。平成23年度の旅客・自動車航送運賃収入は5,404千円となり、近年で最も運航収益の大きかった平成15年度（約7,531万円）と比較して約2,000千円も減少している。

図 運航収益（旅客運賃・自動車航送運賃）の推移



### (3) 損益分岐点売上高

航路経営診断結果によれば、直近3期の平均限界利益率は94.7%であり、同業者の91.8%と比較しても遜色ない水準にある。

本航路の平均固定費は63,358千円で同業者の平均固定費71,035千円と比較しても少なく、運航に係る固定費が特に過大とは言えず、定期航路を維持するために係る費用は現在での適切な範囲内にあるといえる。

この結果から、本航路の損失が発生する要因としては、他の事業者と比較して限界利益率が低いまたは固定費総額が多いことに起因するのではなく、売上高が少ないためであることがわかった。

表 損益分岐点売上高の検討（直近3期間）

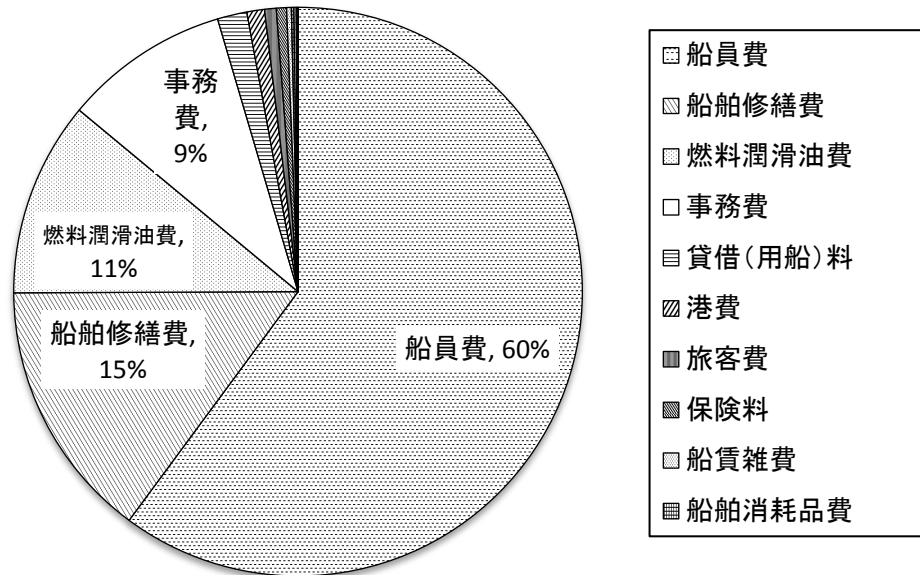
	H22年9月決算	H23年9月決算	H24年9月決算	年当たり平均	同業者比較
固定費	65,640千円	60,819千円	63,616千円	63,358千円	71,035千円
限界利益率	94.4%	95.3%	94.3%	94.7%	91.8%
損益分岐点売上高	69,533千円	63,818千円	67,461千円	66,903千円	77,380千円

- ※ 1. 限界利益率：限界利益金額（売上高－変動費売上高）を売上高で割った割合  
 2. 損益分岐点売上高：固定費を限界利益率で割った金額

### (4) 費用の内訳

費用の内訳を平成23年度でみると、船員費、船舶修繕費、燃料潤滑油費、店費（事務費）、貸借（用船）料などが大きくなっている。このうち、船員費は費用の60%、船舶修繕費は15%、燃料潤滑油費は11%、店費（事務費）は9%を占めており、これらで費用全体の95%を占めている。

図 航路の費用内訳（平成23年度）



(5) 航路変動損益計算書（対比較表）

航路経営診断において、基準年度に対して各費目がどのように増減しているかを検討し、今後の経費の問題点を洗い出すため航路変動損益計算書を作成した。

この結果をみると、3期連続して対基準年度比で伸びている費目は、変動費では燃料潤滑油比、固定費では船員費、船舶修繕費、店費で、構成割合の高い費目が増加傾向にあることがわかった。

また、固定費で構成比の高い船舶修繕費および船舶賃借料も2期連続で増加傾向にある。

表 航路変動損益計算書（対比較表）

	比較年度	H21年9月期	H22年9月期	H23年9月期	H24年9月期	参考 構成比率(%)
運航収益	H20年9月期	0.902	0.939	0.911	0.888	
変動費						100.0
旅客費	H20年9月期	0.720	0.090	0.688	0.883	1.2
自動車航送取扱費	H20年9月期	1.062	1.375	1.750	0.656	0.3
燃料潤滑油費	H21年9月期		<u>1.054</u>	<u>1.157</u>	<u>1.214</u>	<b>75.5</b>
養缶水費	H20年9月期	1.000	1.000	1.000	1.000	0.5
船舶消耗品費	H21年9月期		0.898	0.766	0.887	1.4
船舶修繕費	H20年9月期	0.711	0.507	<u>2.777</u>	<u>4.137</u>	<b>9.6</b>
船舶賃借料	H20年9月期	1.666	0.916	<u>1.466</u>	<u>1.393</u>	10.9
店費	H20年9月期	0.060	0.769	0.269	1.019	0.3
固定費						100.0
傷害保険料	H20年9月期	1.000	1.000	0.997	1.000	0.6
自動車航送取扱費	H20年9月期	1.000	1.000	1.000	1.000	0.1
港費	H20年9月期	0.990	0.989	0.985	0.981	1.3
運航雑費	H20年9月期	1.000	0.966	0.566	0.566	0.0
船員費	H21年9月期		<u>1.012</u>	<u>1.028</u>	<u>1.068</u>	<b>75.4</b>
船舶消耗品費	H20年9月期	3.894	0.263	2.131	0.447	0.1
船舶修繕費	H20年9月期	<u>2.566</u>	<u>1.667</u>	<u>1.980</u>	<u>2.153</u>	<b>13.3</b>
船舶雑費	H20年9月期	3.736	2.597	4.166	2.763	0.3
船舶保険料	H20年9月期	0.824	0.828	0.830	0.833	0.7
店費	H21年9月期		<u>1.974</u>	<u>2.010</u>	<u>2.210</u>	<b>7.9</b>

- ※ 1. 各年度の数値は基準年度を1.000としたときの比を示す。  
2. 参考の構成比は年当たり平均の変動費および固定費に対する各費目の構成割合。

## 5. 航路利用者の航路改善に対する意見

航路改善に向けて、航路利用者の利用実態および航路に対するニーズを把握するため、利用者アンケート調査と生野島・契島住民との意見交換会を実施した。

### (1) 利用者アンケート調査からみた航路改善に対する意見

#### ① 利用者アンケート調査の概要

##### a. 対象、配布・回収方法

生野島、契島住民は各区長を通じて全居住者に配布・回収を行った。

また、東邦亜鉛(株)契島製錬所関連就業者のうち、本航路を利用する可能性のある者（大崎上島居住者）に関しては事業所を通じて配布・回収を行った。さらに、生野島において農業を営む大崎上島住民に関しては町を通じて配布・回収を行った。

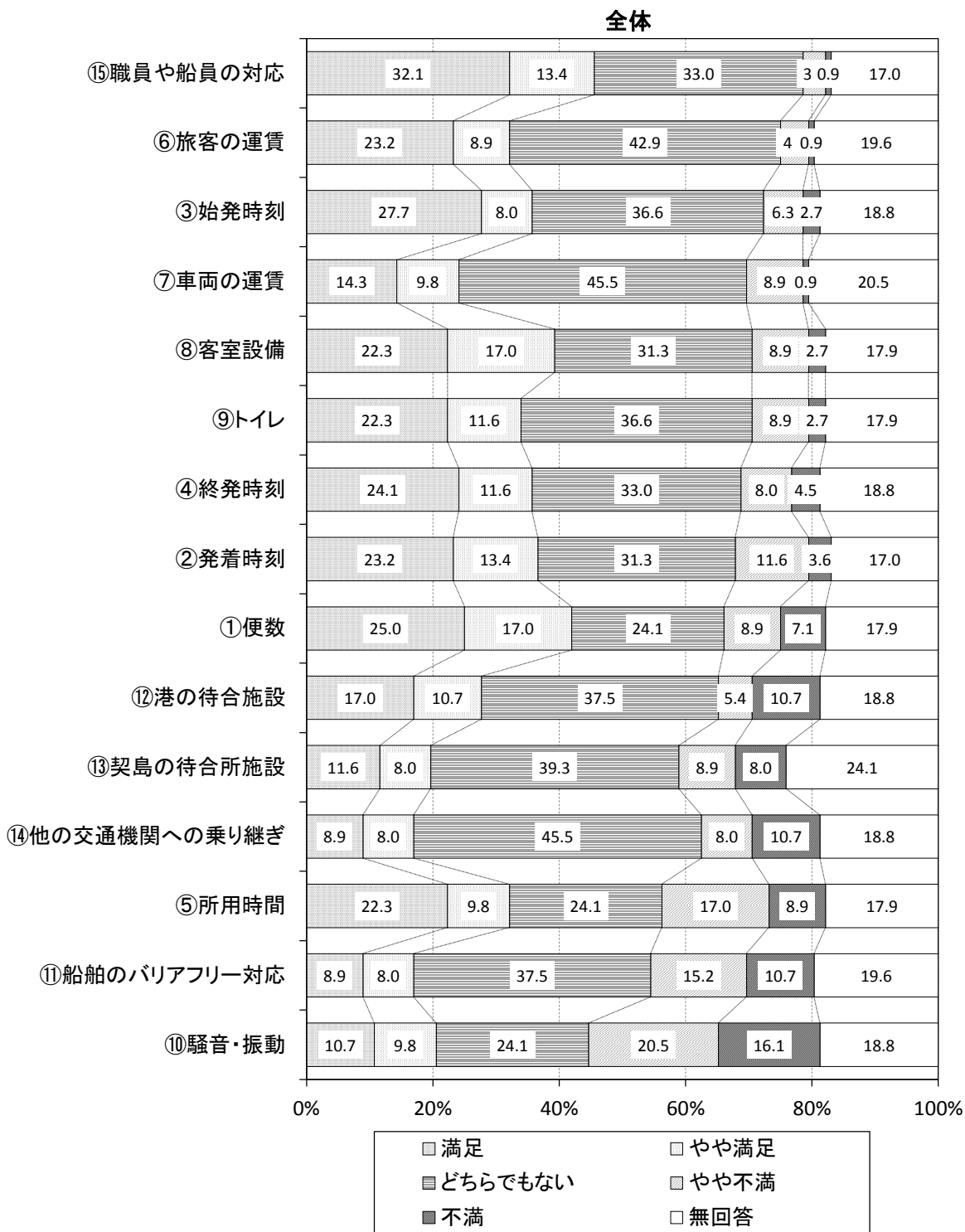
##### b. 回収率

対象	配布数（人）	回収数（人）	回収率（％）
生野島	23	20	87.0
契島	30	27	90.0
東邦亜鉛関連就業者	70	56	80.0
農業者	5	4	80.0
不明	—	5	—
合計	128	112	87.5

② 航路改善に対する主な意見

a. 現在の航路の評価

- ・ 現在の航路の評価を不満に思われている点（「やや不満」と「不満」の合計）からみると、「⑩騒音・振動」が4割弱の人から不満と思われている。
- ・ また、「⑪船舶のバリアフリー対応」や「⑤所用時間」は2割以上、「⑭他の交通機関への乗り継ぎ」は2割弱の人から不満と思われている。

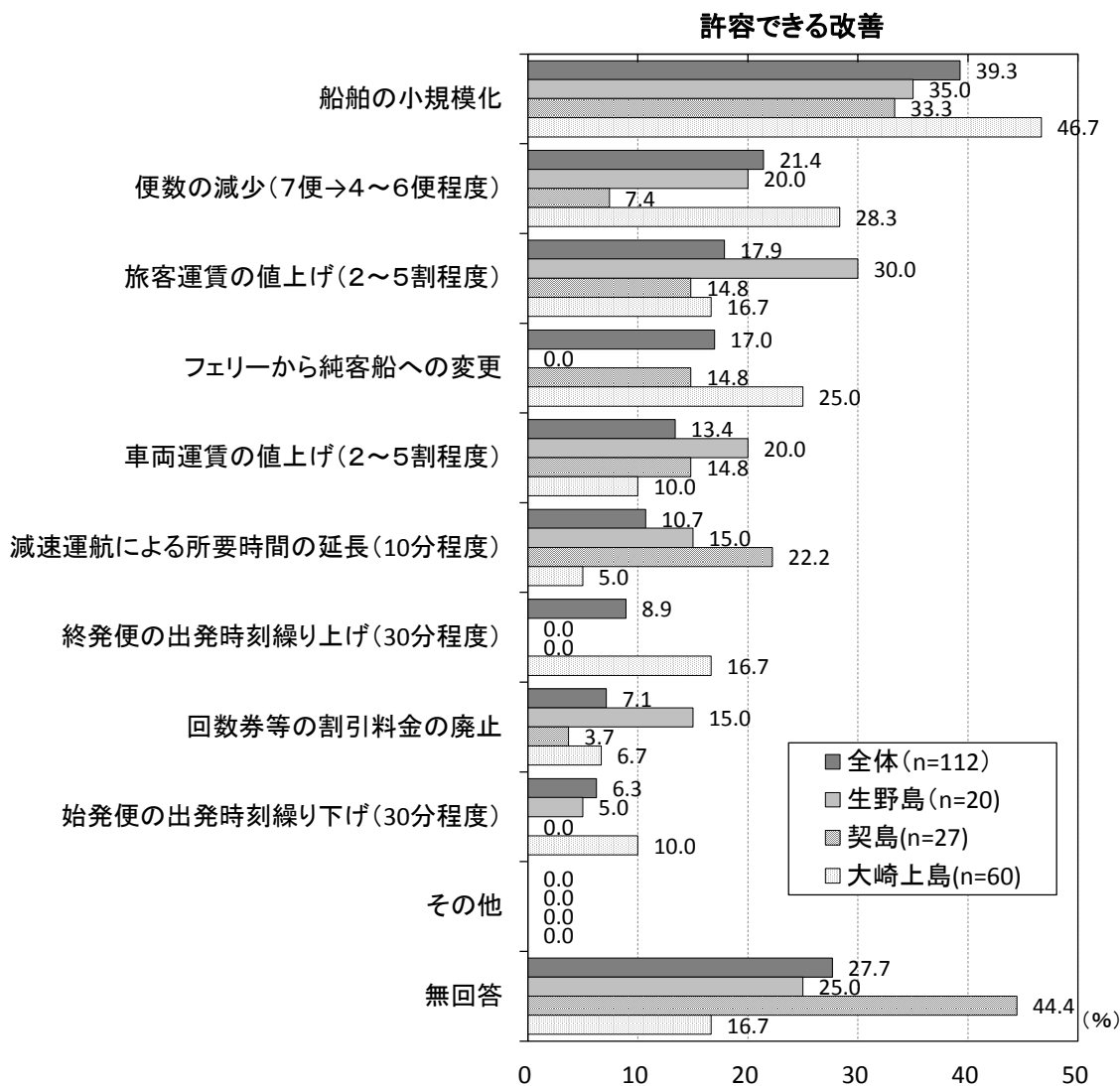




b. 今後検討される経営改善項目について

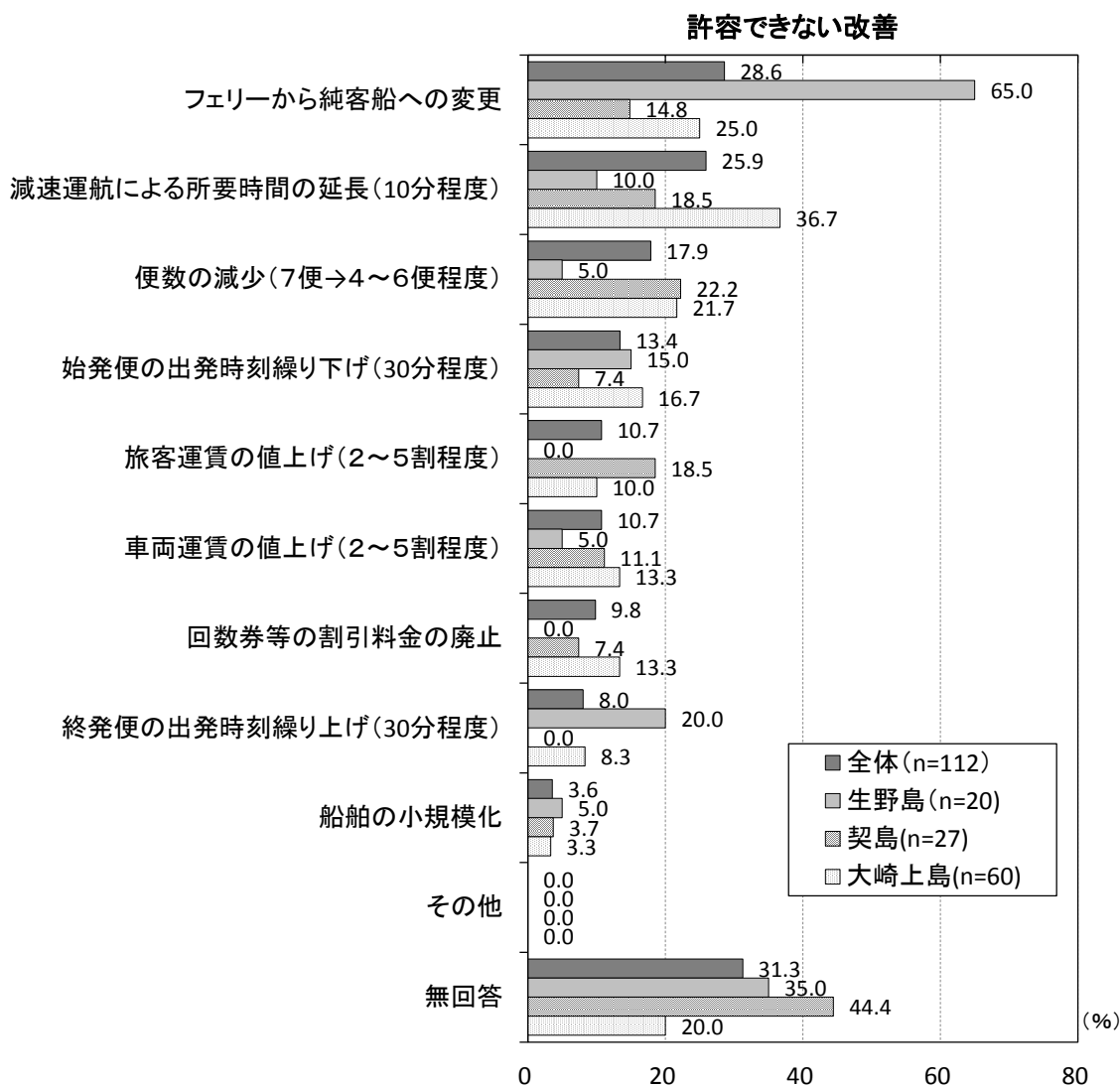
(許容できる項目)

- ・ 許容できる項目としては「船舶の小規模化」が最も多く、4割弱の人が許容できるとしている。特に大崎上島居住者で5割弱となっている。
- ・ そのほか、「便数の減少」や「旅客運賃の値上げ」、「フェリーから純客船への変更」などが上位となっている。
- ・ なお、「旅客運賃の値上げ」は生野島居住者から許容できるとの意見が多くなっている。また、「フェリーから純客船への変更」は大崎上島居住者から許容できるとの意見が多くなっている。



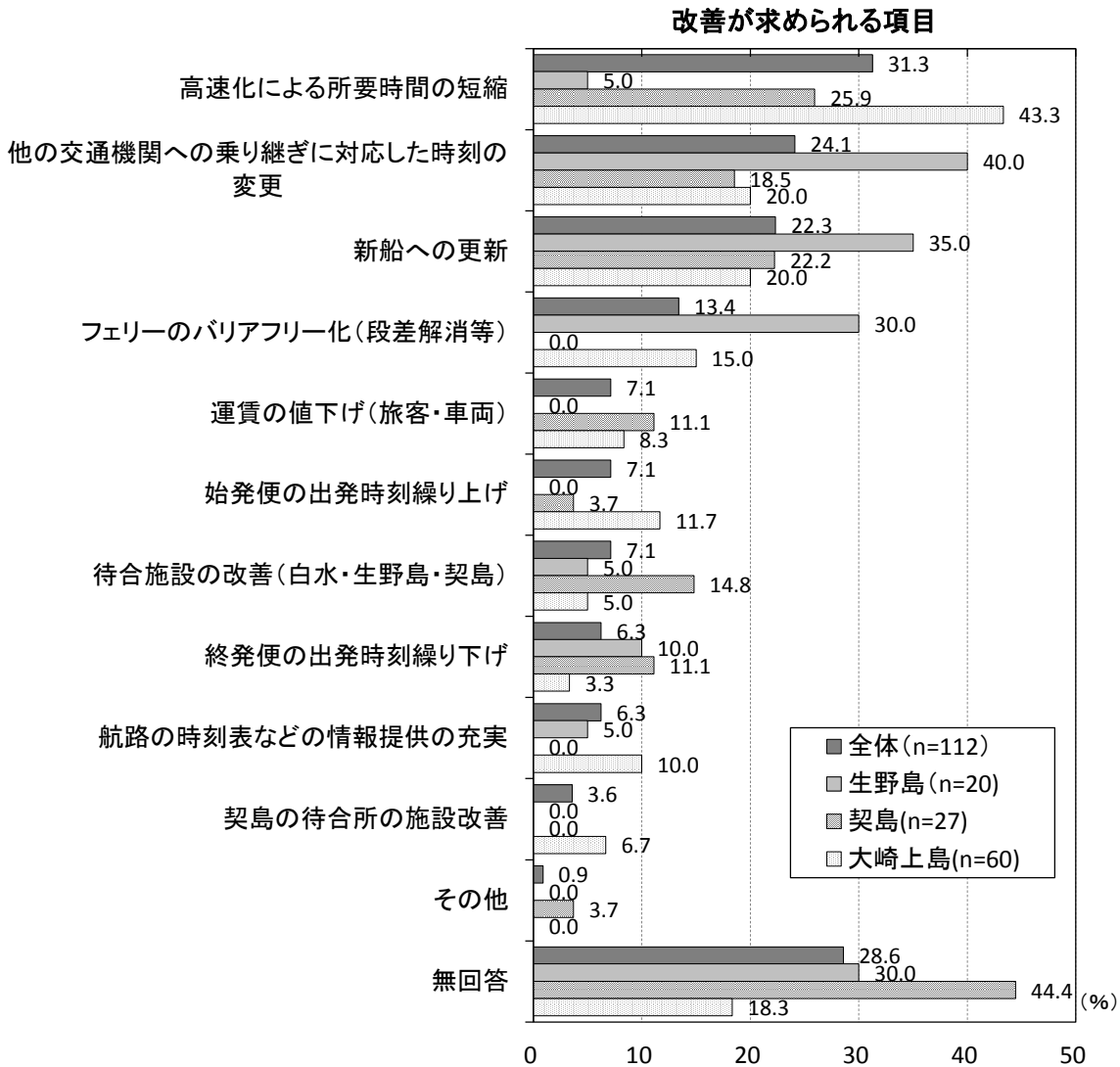
(許容できない項目)

- ・ 許容できない改善項目としては、「フェリーから純客船への変更」が多く、これに「減速運航による所要時間の延長」が続いている。
- ・ なお、「フェリーから純客船への変更」は生野島居住者から許容できないとの意見が多くなっている。また「減速運航による所要時間の延長」は大崎上島居住者から許容できないとの意見が多くなっている。



c. 利用を拡大していくために改善が求められる項目

- ・ 利用拡大のための改善項目としては、「高速化による所要時間の短縮」が3割以上と最も多くなっている。
- ・ そのほか「他の交通機関への乗り継ぎに対応した時刻の変更」や「新船への更新」も2割以上と多くなっている。
- ・ なお、「高速化による所要時間の短縮」は大崎上島居住者や契島居住者で改善を求める人が多くなっている。一方、「他の交通機関への乗り継ぎに対応した時刻の変更」や「新船への更新」は生野島居住者で改善を求める人が多くなっている。



## (2) 生野島・契島住民との意見交換会における航路改善に対する意見

### ① 生野島住民との意見交換会における航路改善に対する意見

#### a. 開催概要

日 時 平成 25 年 2 月 13 日 (水) 13 : 30 ~ 15 : 30

場 所 生野島 集会施設

参加者 生野島住民 15 名程度

#### b. 航路改善に対する主な意見

- ・ 船舶の小型化には不安を感じる、風の影響、欠航回数の増加、車両の積み残し、客室の縮小などにより利便性が低下することは避けてほしい。
- ・ 現在の単頭のフェリーではバックでの乗船のため車両が乗せにくい。
- ・ 干満の差により棧橋と船のタラップの角度が急になり、車両の底を擦ることもある、港湾施設の改修をお願いしたい。
- ・ 船舶の更新において町が建造の監理などが適切に行えるかが不安だ。建造時の適切な監理体制について検討してもらいたい。
- ・ 船舶の更新を行っていくためには、利用者側としても設計段階から可能であれば意見を出していきたい。実際の船舶のイメージが具体的にわかるようになった段階で協議の場を持ってもらいたい。
- ・ 航路時刻の見直しも必要である。昼の便は大崎上島での午後からの会議等に間に合うように見直ししてもらいたい。また、現状、通学がないのであればその状況に沿った時刻の変更を希望したい。

### ② 東邦亜鉛株式会社および契島住民との意見交換会における航路改善に対する意見

#### a. 開催概要

日 時 平成 25 年 2 月 15 日 (金) 10 : 00 ~ 11 : 00

場 所 東邦亜鉛株式会社契島製錬所 会議室

参加者 東邦亜鉛株式会社契島製錬所副所長  
契島区長

#### b. 航路改善に対する主な意見

- ・ 契島住民がさざなみを利用する機会は限られている。
- ・ 家庭ごみの搬出は週 2 回行っているため、その際は軽トラックで乗船している。
- ・ 関連会社の契島運輸が運航する専用船もあるが、勤務時間帯により、第 1 便や第 2 便を利用して出社し、交代勤務者が朝の第 2 便で退社することが多くなっており、さざなみは必要不可欠の航路となっている。
- ・ 今回の改善計画の中で運航時刻の変更を検討される際は、当社の就業体制にも配慮いただき、見直しを行ってもらいたい、
- ・ 現在、就学前の子どもが 1 人いる。保育園や小学校等にかかる際は、大崎上島町の施設を利用することになる。
- ・ 要望としては静かで、バリアフリー化され、所要時間が短くなることを希望する。

## 6. 白水～契島航路の課題

本航路の使用船舶、運航状況、経営状況および利用者の意見などの現状からみた、改善に向けた課題については、以下のような項目が挙げられる。

### (1) 利用者減少に伴う運航収益の減少

近年の年間旅客輸送人員の推移をみると、減少傾向が顕著であり、約 10 年前の平成 15 年度と比較すると約 2 分の 1 まで減少しており、旅客運賃収入もそれに応じて減少している。また、自動車航送運賃収入についても直近 4 年間は 300 万円を割り込んでいる。

航路経営診断では、この運航収益の継続的な減少が純損失の拡大の要因とされているが、今後、地域の人口減少が進むと予想される中で、航路利用者が大幅に増加することは期待できない状況にある。

航路運営を安定的に行っていくためには、現在の利用者の利便性を維持し、利用促進を図っていくとともに、定住促進や観光等での地域住民以外の利用を創出するなど、新たな需要喚起を図っていくことで現在の運賃収入の減少を極力抑えることが必要である。その上で、経費節減等のより効果的な手法を取り入れ、純損失の抑制を図ることが重要である。

### (2) 利用状況と比較して船舶規模が過大

前述したとおり、本航路の利用状況は、現在の船舶が建造された昭和 62 年から比較して大幅に減少している。各島の人口は大きく減少しているほか、生野島における柑橘等の生産も大幅に減少しており、現行船舶の積載能力に対し、日々の利用実態は小さくなっている。特に、便ごとの利用実態をみると、極端に利用の少ない便もあり、平均旅客輸送人員や平均自動車航送台数が多い便でも現行船舶の積載能力を下回っている。さらに、平成 23 年 10 月から平成 24 年 9 月までの 1 年間の便ごとの最大旅客輸送人員、最大自動車航送台数でみても、現行船舶の積載能力を下回っている。

以上の状況から、現行船舶の規模は利用実態と比較して過大で、日々の運航において必要以上の運航経費が掛かっている状況にあり、船舶の更新時において適正規模に置き換えることが必要となっている。

### (3) 船舶の老朽化による費用拡大

現在の使用船舶は建造から約 26 年が経過し、故障等の発生頻度も高まっている。船舶修繕費も増加傾向にあり、近年では運航経費の 15% を占めるまでになっており、航路経営を悪化させる要因となっている。

また、現行船舶のエンジンの燃費は近年開発されている高効率エンジンと比較すると悪く、燃料潤滑油費も新型船舶と比較すると大きくなっている。また、近年の環境基準等への対応を含めて改善の必要がある。

### (4) 船舶の老朽化等による利便性の低下

利用者アンケート調査や住民等との意見交換会において、現行船舶の騒音・振動の大きさに対する改善を求める声が多く出された。この騒音・振動については、老朽化の影響によるものもあり、故障の発生の要因ともなっていると考えられるため、改善の必要がある。

また、現行船舶はバリアフリー化への対応がほとんどなされていないため、車いすや手押し車等を

利用しての乗下船、客室への立ち入りが困難な状況がある。今後、高齢化がさらに進展することが予想されるため、船舶のバリアフリー化対策は喫緊の課題となっている。

#### (5) 利用者の生活行動の変化と運航時刻のずれ

現在の運航時刻は改定からかなりの期間が経過しており、その間、利用者の生活行動も変化し、かつて通勤・通学で利用していた人も、現在では買い物や通院などでの利用へと目的が変化している。そのため、現在の利用者は、航路の運航時刻に合わせて生活行動を決定している状況にあり、利便性の面から改善を求める声が多くなっている。また、復路の第4便の時刻設定に対し、大崎上島での午後からの用務に対応した時刻への変更を求める意見も多く出された。そのほか、他の航路や大崎上島内のバス便との接続の悪さを指摘する意見も多くなっている。

こうした航路利用者のニーズと異なる運航時刻については、利用促進の観点から早急に対応することが求められる。

なお、運航時刻の変更に関しては、それぞれの利用目的によりニーズは異なるため、利用者の意見を十分把握するとともに、他交通機関との調整を行うことも必要である。さらに、今後、利用実態を定期的に把握したうえで、利用者との意見交換等を行いながら、見直し検討を行うなど、柔軟な対応を図っていくことも必要である。

## 第4章 改善計画の基本理念及び基本方針

ここでは、本航路の現状と課題を踏まえ、利用者の利便性向上による利用者の拡大及び効率的な経営を可能とするための改善計画の基本理念及び改善の基本方針を示す。

### 1. 基本理念

本航路は、生野島の住民にとって大崎上島との唯一の公共交通であり、農耕関連資材、農産物の運搬、生活物資や各種燃料、ゴミ・し尿処理等の生活に不可欠な輸送手段である。また、契島においては地域産業を支える企業への通勤者の移動手段として欠くことのできない航路となっている。

そのため、今後も大崎上島町による公営の体制を維持しながら、利用実態に即した運航形態へと改善を進め、新船建造を契機としたコスト削減を図り、持続的な航路運営体制を構築していくものとする。

この考えを基に、以下のキャッチフレーズを基本理念として経営改善計画の実現に向け、関係主体（国、広島県、大崎上島町、関係組織、地域住民等）が協働で取り組んでいくものとする。

利用者が安心して利用し続けられる安全で効率的な航路運営

### 2. 基本方針

#### (1) 適正規模の新船建造による将来にわたる経営効率化

本航路の利用実態は、現行船舶「さざなみ」の建造時点（昭和 62 年）と比較して、両島の人口は半数近くに減少しており、利用者数も近年のピーク時の半数程度と減少しており、より小型の船舶にリプレースすることで、各種ランニングコストを抑制し、10 年先、20 年先を見据えた経営効率化を行う。

#### (2) 利便性向上や地域活性化による利用促進

現行船舶は、利用者にとって決して利用しやすい環境にはないため、利用者ニーズを踏まえた利便性向上による利用促進策を講じる。

また、地域の人口減少を踏まえ、日常的な利用者を確保するための定住促進策や外部からの来訪者を誘致するための生野島や航路自体を活かした地域振興策等を検討し、今後の利用促進につなげる。

#### (3) 関係主体の相互理解と連携による航路改善

航路改善に係る様々な取り組みを推進していくためには、本航路改善協議会で行われたように、関係主体がそれぞれの意見を出し合い、相互理解を図りながら、協力・連携することが重要である。

そのため、新船建造や経営効率化の方策、航路の利用促進、地域の活性化等を行っていくために、意見交換の機会をこれまで以上に増やし、情報共有や官民の協働を推進する。

## 第5章 改善方策

### 1. 経営効率化に係る改善方策

#### ①適正規模での新船建造

本航路の現行船舶は建造から約 26 年が経過し、老朽化が進んでいるため、短期的に船舶の更新を行うものとする。

新船建造に当たっては、現在の航路の利用実態からみて、適正規模への小型化を図ることとする。

新船建造は、近年増加している船舶修繕費を抑制することができるとともに、騒音・振動発生抑制、バリアフリー対応など、現在の航路の問題点の解決につながることを期待される。

また、船舶の小型化は、船舶の軽量化等にもなう燃費の向上により、費用に占める構成比の高い燃料潤滑油費を抑制することが期待される。また、必要最低限の規模として 20 トン未満の船舶への更新が実現できれば、乗組員の減員による船員費を抑制できるほか、保守・点検にかかる費用も抑制でき、将来的な航路の運営経費の抑制による持続的な航路運営が実現できるものと考えられる。

#### ②各種調達方法の見直し

本航路の必要経費を抑制するため、燃料・潤滑油や船舶消耗品等の購入や船舶修繕等において、より調達コストを低減できるよう、調達先をより広くすることや、大崎上島町における同種の調達と一括して発注するなどの手法を検討する。

#### ③便数の見直し

本航路の便数は 1 日 7 往復されているが、前述したように、利用の少ない便もみられる。今後、利用状況を注視し、運航時刻の変更等と合わせて減便の可能性を検討する必要がある。

減便については、燃料潤滑油費の削減や船員費の抑制等の経営上の効果は大きいものの、利用者の利便性を大きく低下させることとなるため、中長期的な課題として、利用者との協議を重ね、十分な理解を得られた際に実施を判断する。

なお、経営シミュレーションにおける 1 便減便した場合の効果は、燃料潤滑油費や船員費の減少等により平成 29 年度で 3,263 千円から 4,175 千円程度の費用削減が期待される（将来的には、船舶修繕費等の抑制も期待される）。

### 2. 利用促進に係る改善方策

#### ①運航時刻の変更

本航路では、近年、航路時刻の変更がなされておらず、この間、生野島・契島の人口は減少し、高齢化も進展するなど、両島住民および利用者のライフスタイルは大きく変化しており、地域住民の本航路の利用目的、利用頻度、利用時間帯にも変化が生じており、一部に利用者利便性から乖離した運航時刻になっている便も存在する。

そのため、利用者ニーズを把握、調整したうえで、利用者のライフスタイルに対応した運航時刻へ変更することで、利用促進を図る。

変更にあたっては、利用港湾の他の航路事業者との調整や他の交通機関との接続にも配慮し、設定



する。

なお、運航時刻は、利用者の年齢構成や生活行動の変化、他の公共交通機関の状況等により柔軟に対応すべきであり、利用者や他の航路事業者等との意見交換を定期的に行い、必要に応じて変更を検討するものとする。

## ②欠航等を抑制する港湾施設の改修

本航路では、安全運航の視点から気象条件等により、やむを得ず欠航する場合が生じている。欠航の基準については安全管理規程で定められた気象条件に加え、船長の判断により決定されるが、船長の欠航の判断材料には地理的要因や港湾施設の状況などがある。

航路の安全運航を確保しつつ、欠航回数を抑制していくためには、船舶の出入港で天候等の影響を受けにくい港湾施設への改修が求められる。これにより、安定的な航路運航が実現され、利用者も安心して利用できる航路を目指す。

ただし、港湾施設の改修については、多額の費用がかかるため、各利用港の施設の改修時期において、可能な範囲での対応を求めるものとする。

## ③生野島、航路の観光振興と情報発信による利用促進

本航路の利用は生野島・契島住民、契島での就業者、生野島での農業を営む人の利用が大部分を占めており、外部からの来訪者の利用は限定的である。

生野島には、柑橘類の栽培や海水浴場等レジャーとして活用可能な資源が存在しているほか、瀬戸内海の多島美や生活文化等の風景など、来訪者をひきつける魅力を十分有している。こうした地域情報を積極的に発信し、活用していくことで、生野島への来訪者を少しでも拡大し、航路利用者の拡大につなげていくことが必要である。

また、本航路は、瀬戸内海の多島美を鑑賞に適した景観を見ることができ、周辺海域はスナメリの生息地となっており、航海中に目撃することもあるなど、航路を観光資源として活用することも考えられる。なお、現行船舶は、平成 25 年 1 月に公開された映画「東京家族」（山田洋次監督作品）の撮影で使用された船であり、ロケ地めぐり等での来訪者の利用も期待される。

こうした、生野島や航路の魅力を活かしていくため、大崎上島町、地域住民などが一体となって情報発信体制の構築に向けた検討を進めるものとする。この取り組みとしては、例えば大崎上島町の観光情報ホームページ内に生野島や航路の魅力を紹介するページを開設し、地元住民からの旬の情報を提供するなどの取り組みが考えられる。

また、来訪者の拡大に向けては、地元での受け入れ体制の充実や観光振興について、官民一体となった取り組みを検討する。

こうした取り組みを積み重ねることにより、航路利用者を新たに創出することで、運航収入の拡大を目指す。

## ④生野島での定住促進

本航路の利用を安定的に確保していくためには、定住者を確保していくことが重要である。

近年、田舎暮らし・島暮らしを志向する若者やリタイヤ層が増加傾向にあるといわれている。生野島においても、温暖な気候、瀬戸内海の風景や生活文化などを活かし、島暮らしを希望する人々の受け入れを進めていくことは安定的な航路利用者を確保するうえで必要な取り組みである。

定住促進策としては、空き家や耕作放棄地の利活用などが考えられる。なお、定住促進については、大崎上島町と生野島住民が協働で取り組む体制づくりを検討する必要がある。

### 3. 新船建造の方針

大崎上島町は、本航路の運航主体として、安全性、効率性を確保していくため、新船の建造を行うこととする。

新船については、現在の航路の利用状況を踏まえ、現行船舶からの小型化をめざし、適正規模での建造を行うものとする。

なお、建造に当たっては、離島航路確保維持事業として効率性および公平性を確保しつつ、安全で利便性の高い新船とするため、船舶建造の専門機関および利用者との対話を重ねることで、本航路に最適な船型を選択するとともに、必要な経費の最適化を図る。

#### (1) 想定される新船の概要

現行船舶と同様のフェリーとする。なお、海域の諸条件、利用者の利便性を踏まえ、船舶建造の専門家等とも協議し、単頭型フェリーまたは両頭型フェリーのいずれかを選択する。

船舶の規模については、現在の利用実態を踏まえた適正な規模での小型化を目指す。なお、現在の利用実態を踏まえ、旅客客室定員を10～20人、車両積載台数を2～4台を想定しながら、建造における技術的諸課題に対応しながら、可能な範囲での小型化による運航経費の削減を図る。

表 単頭型・両頭型フェリーのメリット・デメリット比較

	単頭型フェリー	両頭型フェリー
メリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車両甲板への海水の流入が少ない</li> <li>・客室スペースの確保が容易</li> <li>・両頭型と比較して小型のエンジンが使用でき燃費も良い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車両積載面積が広い</li> <li>・車両の乗下船が前進のみで可能</li> <li>・港湾での回頭等の操船が不要</li> </ul>
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車両乗船をバックで行う必要あり</li> <li>・車両積載面積が狭い</li> <li>・港湾内での回頭等の操船が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・客室スペースを確保しにくい</li> <li>・車両甲板への海水流入が起こりやすい</li> <li>・単頭型と比較してエンジンが大きく、燃費が悪くなる</li> <li>・単頭型と比較して構造が複雑になり故障発生リスクが高まる</li> </ul>

#### (2) 建造時期

新船の建造時期は、航路損益の改善を早急に実現するため、短期的な課題として平成25年度末の就航を目指して取り組むものとする。

ただし、技術的な課題への対応や関係機関との調整等により、平成26年度中の就航となる可能性がある。

#### (3) 新船建造評価委員会の設置

安全で効率的な新船の建造には、船舶の設計に関する専門知識と建造を担う造船会社のノウハウや経験が相まって実現するものである。本航路における新船を安心して利用しつづけることのできるものにしていくためには、運航主体である大崎上島町に船舶専門家、航路運航専門家、利用者等で

構成する建造評価委員会（仮称）を設置し、様々な立場からの意見を踏まえ、適切な船型、建造方法、設計・建造を担う事業者等を十分議論し決定していくことが望ましい。

## 第6章 改善方策実施スケジュール（案）

航路改善計画における改善方策の実実施スケジュールは以下を想定する。

	短期		中期		長期
	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度～
1. 経営効率化に係る改善方策					
①適正規模での新船建造	← 公募・選定 →	← 建造・引き渡し 検査・試運転 →	← 就航 →	※ 燃料潤滑油費抑制など運航経費低減	→
②各種調達方法の見直し	← 制度検討 →	← 制度見直し →	← 本格実施 →	※必要に応じて見直し	→
③便数の見直し		← 利用実態把握 →	→	← 利用者等との協議 →	← 減便等の必要性を判断 →
2. 利用促進に係る改善方策					
①運航時刻の変更	← 利用者意見集約 →	← 関係機関調整 → ●	← 改定 →	※必要に応じて見直し	
②欠航等を抑制する港湾施設の改修				※ 各港湾の施設更新時での対応	→
③生野島、航路の観光振興による利用促進		← 町と住民・関係機関等との意見交換・調整 →	→	※観光振興に係る具体的取組の推進	→
③生野島、航路の情報発信による利用促進		← 町と住民・関係機関等との意見交換・調整 →	→	※情報発信に係る具体的取組の推進	→
④生野島での定住促進		← 町と住民・関係機関等との意見交換・調整 →	→	※定住促進に係る具体的取組の推進	→

## 参考資料 改善後の航路経営シミュレーション

将来の航路経営シミュレーションを以下のパターンについて検討を行った。

現行船舶に長寿命化工事を行うものを基準（現行パターン）とし、利用促進策および新船建造のパターンにより6つのシミュレーションについて試算した。

表 航路経営シミュレーションのパターン

- |   |   |
|---|---|
| ① | 現行パターン：現行船舶の長寿命工事を行い、利用促進策を行わなかった場合               |
| ② | 利用促進パターン：現行船舶の長寿命工事を行い、利用促進策を行った場合                |
| ③ | 新船建造1パターン：50t単頭型フェリー（現行より総トン数2割減）を建造し、利用促進策を行った場合 |
| ④ | 新船建造2パターン：50t両頭型フェリー（現行より総トン数2割減）を建造し、利用促進策を行った場合 |
| ⑤ | 新船建造3パターン：19t単頭型フェリー（現行より総トン数7割減）を建造し、利用促進策を行った場合 |
| ⑥ | 新船建造4パターン：19t両頭型フェリー（現行より総トン数7割減）を建造し、利用促進策を行った場合 |

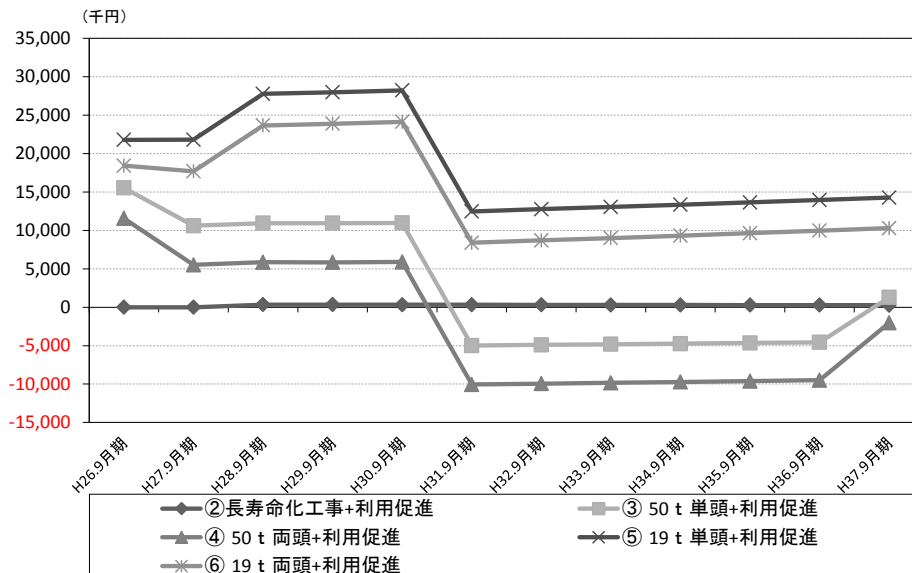
- ※ 1. ①パターンの現行船舶の長寿命工事費0.8億円は平成26年9月期以降5期間に等分で計上。  
 2. 新船建造における船価は③パターンが2.5億円（耐用年数＝減価償却期間11年）、  
 ④パターンが3.2億円（耐用年数＝減価償却期間11年）、  
 ⑤パターンが1.5億円（耐用年数＝減価償却期間12年）、  
 ⑥パターンが2.0億円（耐用年数＝減価償却期間12年）と設定。  
 3. 新船建造時の大崎上島町の資金は過疎債50%、公営企業債50%で調達することを想定。

②パターンの利用促進策による効果は年間300千円前後となる。

③～⑥パターンでは本計画期間の平成30年9月期までは5,894千円から28,227千円の改善効果が見込まれる。

なお、本計画期間以降のシミュレーション結果をみると、①パターンで現行船舶の長寿命工事が終了する平成31年9月期、③～⑥パターンでは減価償却費等の影響で改善効果が大きく減少し、③パターンは減価償却期間の終了後の平成37年9月期で①パターンと比較して改善効果がみられる。一方、④パターンは減価償却期間が終了しても利子負担分等により①パターンを下回る。⑤⑥パターンは船価が比較的安く、減価償却費が③④パターンより小さいため、平成31年9月期以降も10,000千円から15,000千円の改善効果が見込まれ、減価償却期間の終了する平成37年度以降はさらに改善効果が拡大するものと考えられる。

図 航路経営シミュレーション結果による改善効果（長期）



1. ① 現行パターン：現行船舶の長寿命工事を行い、利用促進策を行わなかった場合

	実績値		決算見込値			推計値			(単位：千円)
	H23年9月期	H24年9月期	H25年9月期	H26年9月期	H27年9月期	H28年9月期	H29年9月期	H30年9月期	
収益									推計条件
旅客運賃	2,974	2,724	2,955	2,876	2,800	2,726	2,653	2,583	H14.9-25.9の年平均変化率
手荷物運賃	22	24	24	19	15	15	15	15	利用対象者トレンドで推計
小荷物運賃	14	14	16	16	16	16	16	16	H21.9-25.9の年平均変化率
自動車航送運賃	2,567	2,681	2,541	2,476	2,414	2,352	2,292	2,234	H14.9-25.9の年平均変化率
収益計	5,579	5,443	5,536	5,388	5,245	5,108	4,976	4,847	
費用	0	0							
運航費用	62,487	65,875	66,655	82,568	83,614	82,323	83,371	84,443	
旅客費	462	493	458	481	481	481	481	481	
傷害保険料	356	357	356	356	356	356	356	356	H20.9-25.9の平均値
雑費	107	137	102	125	125	125	125	125	H20.9-25.9の平均値
手荷物取扱費	0	0	35	28	22	21	21	21	H20.9-25.9の平均値
自動車航送取扱費	132	97	132	111	91	72	53	33	H20.9-25.9の平均値
燃料潤滑油費	7,884	8,271	8,000	8,029	8,029	8,029	8,029	8,029	H20.9-25.9の平均値
養缶水費	59	59	59	59	59	59	59	59	H20.9-25.9の平均値
港費	751	748	761	756	756	756	756	756	H20.9-25.9の平均値
雑費	18	18	30	26	26	26	26	26	H20.9-25.9の平均値
船費	53,180	56,189	57,215	73,078	74,150	72,879	73,946	75,038	
船員費	43,134	44,841	46,750	47,799	48,871	47,599	48,667	49,759	H21.9-24.9の年平均変化率、H26年度に1名退職分を補正
船舶消耗品費	164	106	261	179	179	179	179	179	H21.9-25.9の平均値
船舶修繕費	9,582	11,043	10,061	24,906	24,906	24,906	24,906	24,906	H20.9-25.9の平均値+H26.9-30.9で長寿命化工事費加算
雑費	300	199	143	195	195	195	195	195	H20.9-25.9の平均値
営業費用	8,098	8,703	7,972	8,127	8,127	8,127	8,127	8,127	
保険料	431	432	431	445	445	445	445	445	H20.9-25.9の平均値
利子	0	0	-	-	-	-	-	-	
減価償却費	0	0	-	-	-	-	-	-	
貸借(用船)費	1,320	1,254	909	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	H20.9-25.9の平均値
店費	6,347	7,017	6,632	6,564	6,564	6,564	6,564	6,564	H22.9-25.9の平均値
費用計	70,584	74,578	74,627	90,694	91,741	90,450	91,498	92,569	
差引当期純利益	-65,005	-69,135	-69,091	-85,306	-86,496	-85,341	-86,522	-87,722	

2. ② 利用促進パターン：現行船舶の長寿命工事を行い、利用促進策を行った場合

	実績値		決算見込値		推計値			推計条件	(単位：千円)
	H23年9月期	H24年9月期	H25年9月期	H26年9月期	H27年9月期	H28年9月期	H29年9月期		
収益									
旅客運賃	2,974	2,724	2,955	2,876	2,800	2,998	2,919	2,841	H14.9-25.9の年平均変化率+利用促進策で1割増(H28.9から1世帯3人移住、観光客利用500人増)
手荷物運賃	22	24	24	19	15	15	15	15	利用対象者トレンド+利用促進策で5%割(H28.9から観光客利用500人増)
小荷物運賃	14	14	16	16	16	16	16	16	H21.9-25.9の年平均変化率
自動車航送運賃	2,567	2,681	2,541	2,476	2,414	2,423	2,361	2,301	H14.9-25.9の年平均変化率+利用促進策で3%増(H27.9から1世帯3人移住)
収益計	5,579	5,443	5,536	5,388	5,245	5,452	5,310	5,173	
費用									
運航費用	62,487	65,875	66,655	82,568	83,614	82,326	83,373	84,444	
旅客費	462	493	458	481	481	481	481	481	
傷害保険料	356	357	356	356	356	356	356	356	H20.9-25.9の平均値
雑費	107	137	102	125	125	125	125	125	H20.9-25.9の平均値
手荷物取扱費	0	0	35	28	22	22	21	21	H20.9-25.9の平均値
自動車航送取扱費	132	97	132	111	91	75	55	34	H20.9-25.9の平均値
燃料潤滑油費	7,884	8,271	8,000	8,029	8,029	8,029	8,029	8,029	H20.9-25.9の平均値
養缶水費	59	59	59	59	59	59	59	59	H20.9-25.9の平均値
港費	751	748	761	756	756	756	756	756	H20.9-25.9の平均値
雑費	18	18	30	26	26	26	26	26	H20.9-25.9の平均値
船費	53,180	56,189	57,215	73,078	74,150	72,879	73,946	75,038	
船員費	43,134	44,841	46,750	47,799	48,871	47,599	48,667	49,759	H21.9-24.9の年平均変化率、H26年度に1名退職分を補正
船舶消耗品費	164	106	261	179	179	179	179	179	H21.9-25.9の平均値
船舶修繕費	9,582	11,043	10,061	24,906	24,906	24,906	24,906	24,906	H20.9-25.9の平均値+H26.9-30.9で長寿命化工事費加算
雑費	300	199	143	195	195	195	195	195	H20.9-25.9の平均値
営業費用	8,098	8,703	7,972	8,127	8,127	8,127	8,127	8,127	
保険料	431	432	431	445	445	445	445	445	H20.9-25.9の平均値
利子	-	-	-	-	-	-	-	-	
減価償却費	-	-	-	-	-	-	-	-	
貸借(用船)費	1,320	1,254	909	1,118	1,118	1,118	1,118	1,118	H20.9-25.9の平均値
店費	6,347	7,017	6,632	6,564	6,564	6,564	6,564	6,564	H22.9-25.9の平均値
費用計	70,584	74,578	74,627	90,694	91,741	90,453	91,500	92,570	
差引当期純利益	-65,005	-69,135	-69,091	-85,306	-86,496	-85,001	-86,190	-87,398	

3. ③ 新船建造1パターン：50t単頭型フェリー（現行より総トン数2割減）を建造し、利用促進策を行った場合

	実績値		決算見込値		推計値			推計条件	
	H23年9月期	H24年9月期	H25年9月期	H26年9月期	H27年9月期	H28年9月期	H29年9月期		H30年9月期
収益									
旅客運賃	2,974	2,724	2,955	2,876	2,800	2,998	2,919	2,841	H14.9-25.9の年平均変化率+利用促進策で1割増（H28.9から1世帯3人移住、観光客利用500人増）
手荷物運賃	22	24	24	19	15	15	15	15	利用対象者トレンド+利用促進策で5%割（H28.9から観光客利用500人増）
小荷物運賃	14	14	16	16	16	16	16	16	H21.9-25.9の年平均変化率
自動車航送運賃	2,567	2,681	2,541	2,476	2,414	2,423	2,361	2,301	H14.9-25.9の年平均変化率+利用促進策で3%増（H28.9から1世帯3人移住）
収益計	5,579	5,443	5,536	5,388	5,245	5,452	5,311	5,173	
費用									
運航費用	62,487	65,875	66,655	61,380	62,426	61,138	62,186	63,257	
旅客費	462	493	458	481	481	481	481	481	
傷害保険料	356	357	356	356	356	356	356	356	H20.9-25.9の平均値
雑費	107	137	102	125	125	125	125	125	H20.9-25.9の平均値
手荷物取扱費	0	0	35	28	22	22	23	22	H20.9-25.9の平均値
自動車航送取扱費	132	97	132	111	91	75	55	34	H20.9-25.9の平均値
燃料潤滑油費	7,884	8,271	8,000	7,226	7,226	7,226	7,226	7,226	H20.9-25.9の平均値の1割減
養缶水費	59	59	59	47	47	47	47	47	H20.9-25.9の平均値の2割減
港費	751	748	761	756	756	756	756	756	H20.9-25.9の平均値
雑費	18	18	30	21	21	21	21	21	H20.9-25.9の平均値の2割減
船費	53,180	56,189	57,215	52,710	53,782	52,511	53,578	54,670	
船員費	43,134	44,841	46,750	47,799	48,871	47,599	48,667	49,759	H21.9-24.9の年平均変化率、H26年度に1名退職分を補正
船舶消耗品費	164	106	261	143	143	143	143	143	H21.9-25.9の平均値の2割減
船舶修繕費	9,582	11,043	10,061	4,612	4,612	4,612	4,612	4,612	H20.9-24.9の最低値
雑費	300	199	143	156	156	156	156	156	H20.9-25.9の平均値の2割減割減
営業費用	8,098	8,703	7,972	13,785	18,714	18,710	18,710	18,665	
保険料	431	432	431	445	445	445	445	445	H20.9-25.9の平均値
利子	-	-	-	1,136	1,136	1,133	1,133	1,088	過疎債50%、公営企業債50%
減価償却費	-	-	-	5,640	9,669	9,669	9,669	9,669	船価2.5億円、11年償却
貸借(用船)費	1,320	1,254	909	0	900	900	900	900	6日間×150000円
店費	6,347	7,017	6,632	6,564	6,564	6,564	6,564	6,564	H22.9-25.9の平均値
費用計	70,584	74,578	74,627	75,165	81,140	79,849	80,897	81,922	
差引当期純利益	-65,005	-69,135	-69,091	-69,777	-75,895	-74,397	-75,586	-76,749	



4. ④ 新船建造2パターン：50t両頭型フェリー（現行より総トン数2割減）を建造し、利用促進策を行った場合

	実績値		決算見込値		推計値			推計条件	
	H23年9月期	H24年9月期	H25年9月期	H26年9月期	H27年9月期	H28年9月期	H29年9月期		H30年9月期
収益									
旅客運賃	2,974	2,724	2,955	2,876	2,800	2,998	2,919	2,841	H14.9-25.9の年平均変化率+利用促進策で1割増(H28.9から1世帯3人移住、観光客利用500人増)
手荷物運賃	22	24	24	19	15	15	15	15	利用対象者トレンド+利用促進策で5%割(H28.9から観光客利用500人増)
小荷物運賃	14	14	16	16	16	16	16	16	H21.9-25.9の年平均変化率
自動車航送運賃	2,567	2,681	2,541	2,476	2,414	2,423	2,361	2,301	H14.9-25.9の年平均変化率+利用促進策で3%増(H28.9から1世帯3人移住)
収益計	5,579	5,443	5,536	5,388	5,245	5,452	5,311	5,173	
費用									
運航費用	62,487	65,875	66,655	63,447	64,494	63,206	64,253	65,324	
旅客費	462	493	458	481	481	481	481	481	
傷害保険料	356	357	356	356	356	356	356	356	H20.9-25.9の平均値
雑費	107	137	102	125	125	125	125	125	H20.9-25.9の平均値
手荷物取扱費	0	0	35	28	22	22	23	22	H20.9-25.9の平均値
自動車航送取扱費	132	97	132	111	91	75	55	34	H20.9-25.9の平均値
燃料潤滑油費	7,884	8,271	8,000	8,832	8,832	8,832	8,832	8,832	H20.9-25.9の平均値の1割増
養缶水費	59	59	59	47	47	47	47	47	H20.9-25.9の平均値の2割減
港費	751	748	761	756	756	756	756	756	H20.9-25.9の平均値
雑費	18	18	30	21	21	21	21	21	H20.9-25.9の平均値の2割減
船費	53,180	56,189	57,215	53,171	54,243	52,972	54,040	55,131	
船員費	43,134	44,841	46,750	47,799	48,871	47,599	48,667	49,759	H21.9-24.9の年平均変化率、H26年度に1名退職分を補正
船舶消耗品費	164	106	261	143	143	143	143	143	H21.9-25.9の平均値の2割減
船舶修繕費	9,582	11,043	10,061	5,074	5,074	5,074	5,074	5,074	H20.9-25.9の間の最低値の1割増
雑費	300	199	143	156	156	156	156	156	H20.9-25.9の平均値の2割減
営業費用	8,098	8,703	7,972	15,682	21,739	21,735	21,735	21,677	
保険料	431	432	431	445	445	445	445	445	H20.9-25.9の平均値
利子	-	-	-	1,454	1,454	1,450	1,450	1,393	過疎債50%、公営企業債50%
減価償却費	-	-	-	7,219	12,376	12,376	12,376	12,376	船価3.2億円、11年償却
貸借(用船)費	1,320	1,254	909	0	900	900	900	900	6日間×150000円
店費	6,347	7,017	6,632	6,564	6,564	6,564	6,564	6,564	H22.9-25.9の平均値
費用計	70,584	74,578	74,627	79,129	86,232	84,940	85,988	87,001	
差引当期純利益	-65,005	-69,135	-69,091	-73,741	-80,988	-79,488	-80,677	-81,828	

5. ⑤ 新船建造3パターン：19t単頭型フェリー（現行より総トン数7割減）を建造し、利用促進策を行った場合

	実績値		決算見込値		推計値			推計条件	(単位：千円)
	H23年9月期	H24年9月期	H25年9月期	H26年9月期	H27年9月期	H28年9月期	H29年9月期		
収益									
旅客運賃	2,974	2,724	2,955	2,876	2,800	2,998	2,919	2,841	H14.9-25.9の年平均変化率+利用促進策で1割増(H28.9から1世帯3人移住、観光客利用500人増)
手荷物運賃	22	24	24	19	15	15	15	15	利用対象者トレンド+利用促進策で5%割(H28.9から観光客利用500人増)
小荷物運賃	14	14	16	16	16	16	16	16	H21.9-25.9の年平均変化率
自動車航送運賃	2,567	2,681	2,541	2,476	2,414	2,423	2,361	2,301	H14.9-25.9の年平均変化率+利用促進策で3%増(H28.9から1世帯3人移住)
収益計	5,579	5,443	5,536	5,388	5,245	5,452	5,311	5,173	
費用									
運航費用	62,487	65,875	66,655	58,098	56,296	49,383	50,209	51,052	
旅客費	462	493	458	481	481	481	481	481	
傷害保険料	356	357	356	356	356	356	356	356	H20.9-25.9の平均値
雑費	107	137	102	125	125	125	125	125	H20.9-25.9の平均値
手荷物取扱費	0	0	35	28	22	22	23	22	H20.9-25.9の平均値
自動車航送取扱費	132	97	132	111	91	75	55	34	H20.9-25.9の平均値
燃料潤滑油費	7,884	8,271	8,000	6,423	6,423	6,423	6,423	6,423	H20.9-25.9の平均値の2割減
養缶水費	59	59	59	29	29	29	29	29	H20.9-25.9の平均値の5割減
港費	751	748	761	756	756	756	756	756	H20.9-25.9の平均値
雑費	18	18	30	13	13	13	13	13	H20.9-25.9の平均値の5割減
船費	53,180	56,189	57,215	50,256	48,479	41,583	42,429	43,294	
船員費	43,134	44,841	46,750	46,379	44,603	37,706	38,552	39,417	H21.9-24.9の年平均変化率、H26年度に1名退職分を補正
船舶消耗品費	164	106	261	89	89	89	89	89	H21.9-25.9の平均値の5割減
船舶修繕費	9,582	11,043	10,061	3,690	3,690	3,690	3,690	3,690	H20.9-24.9の最低値の2割減
雑費	300	199	143	98	98	98	98	98	H21.9-25.9の平均値の5割減
営業費用	8,098	8,703	7,972	10,814	13,645	13,643	13,643	13,616	
保険料	431	432	431	445	445	445	445	445	H20.9-25.9の平均値
利子	-	-	-	682	682	680	680	653	過疎債50%、公営企業債50%
減価償却費	-	-	-	3,124	5,355	5,355	5,355	5,355	船価1.5億円、12年償却
貸借(用船)費	1,320	1,254	909	0	600	600	600	600	6日間×150000円
店費	6,347	7,017	6,632	6,564	6,564	6,564	6,564	6,564	H22.9-25.9の平均値
費用計	70,584	74,578	74,627	68,912	69,941	63,026	63,852	64,669	
差引当期純利益	-65,005	-69,135	-69,091	-63,523	-64,696	-57,574	-58,541	-59,495	

6. ⑥ 新船建造4パターン：19t両頭型フェリー（現行より総トン数7割減）を建造し、利用促進策を行った場合

	実績値		決算見込値			推計値			推計条件
	H23年9月期	H24年9月期	H25年9月期	H26年9月期	H27年9月期	H28年9月期	H29年9月期	H30年9月期	
収益									
旅客運賃	2,974	2,724	2,955	2,876	2,800	2,998	2,919	2,841	H14.9-25.9の年平均変化率+利用促進策で1割増（H28.9から1世帯3人移住、観光客利用500人増）
手荷物運賃	22	24	24	19	15	15	15	15	利用対象者トレンド+利用促進策で5%割（H28.9から観光客利用500人増）
小荷物運賃	14	14	16	16	16	16	16	16	H21.9-25.9の年平均変化率
自動車航送運賃	2,567	2,681	2,541	2,476	2,414	2,423	2,361	2,301	H14.9-25.9の年平均変化率+利用促進策で3%増（H28.9から1世帯3人移住）
収益計	5,579	5,443	5,536	5,388	5,245	5,452	5,311	5,173	
費用									
運航費用	62,487	65,875	66,655	60,190	58,388	51,475	52,301	53,145	
旅客費	462	493	458	481	481	481	481	481	
傷害保険料	356	357	356	356	356	356	356	356	H20.9-25.9の平均値
雑費	107	137	102	125	125	125	125	125	H20.9-25.9の平均値
手荷物取扱費	0	0	35	28	22	22	23	22	H20.9-25.9の平均値
自動車航送取扱費	132	97	132	111	91	75	55	34	H20.9-25.9の平均値
燃料潤滑油費	7,884	8,271	8,000	8,029	8,029	8,029	8,029	8,029	H20.9-25.9の平均値
養缶水費	59	59	59	47	47	47	47	47	H20.9-25.9の平均値の2割減
港費	751	748	761	756	756	756	756	756	H20.9-25.9の平均値
雑費	18	18	30	21	21	21	21	21	H20.9-25.9の平均値の2割減
船費	53,180	56,189	57,215	50,717	48,941	42,044	42,890	43,755	
船員費	43,134	44,841	46,750	46,379	44,603	37,706	38,552	39,417	H21.9-24.9の年平均変化率、H26年度に1名退職分を補正
船舶消耗品費	164	106	261	89	89	89	89	89	H21.9-25.9の平均値の5割減
船舶修繕費	9,582	11,043	10,061	4,151	4,151	4,151	4,151	4,151	H20.9-25.9の間の最低値の1割減
雑費	300	199	143	98	98	98	98	98	H21.9-25.9の平均値の5割減
営業費用	8,098	8,703	7,972	12,083	15,658	15,655	15,655	15,619	
保険料	431	432	431	445	445	445	445	445	H20.9-25.9の平均値
利子	-	-	-	909	909	906	906	870	過疎債50%、公営企業債50%
減価償却費	-	-	-	4,165	7,140	7,140	7,140	7,140	船価2.0億円、12年償却
貸借(用船)費	1,320	1,254	909	0	600	600	600	600	4日間×150000円
店費	6,347	7,017	6,632	6,564	6,564	6,564	6,564	6,564	H22.9-25.9の平均値
費用計	70,584	74,578	74,627	72,272	74,046	67,130	67,956	68,764	
差引当期純利益	-65,005	-69,135	-69,091	-66,884	-68,801	-61,678	-62,645	-63,591	

## 白水～契島航路改善協議会 委員・事務局名簿

### 委員

所 属	職 名	氏 名
生野島（利用者代表）	区長	木 村 茂
契島（利用者代表）	区長	島 信 裕
大崎上島町商工会	事務局長	道 林 清 隆
石田憲治税理士事務所 （財務会計専門家）	所長	石 田 憲 治
広島県地域政策局 地域政策総務課	課長	八 谷 秀 幸
広島県土木局 港湾振興課	課長	新 山 信 夫
国土交通省中国運輸局 海事振興部	離島航路活性化調整官	松 浦 幹 夫
国土交通省中国運輸局 尾道海事事務所	首席運輸企画専門官	内 部 元 三
大崎上島町	副町長	亀 山 英 治
大崎上島町 企画振興課	課長	藤 原 保 弘
大崎上島町 建設課	船長（運航管理者）	武 田 勝 教

### 事務局

大崎上島町 建設課	課長（安全統括管理者）	尾 尻 誠
大崎上島町 建設課	課長補佐	岡 村 金 盛
大崎上島町 建設課 管理係	係長	森 下 哲 成
大崎上島町 建設課 管理係	主査	山 本 徳 枝