

家島諸島における望ましい海上交通のあり方に関する調査

報 告 書

平成 28 年 3 月

国土交通省 神戸運輸監理部

目 次

■ はじめに	1
(1) 調査の背景と目的	1
(2) 本報告書の構成について	2
1. 家島諸島及び家島航路の現状把握	3
(1) 家島諸島の現状把握	3
(2) 定期航路の現状	8
(3) 観光の現状	15
2. 家島航路の利用実態分析	19
2.1 家島諸島住民の家島航路の利用実態	19
(1) 住民アンケート調査の概要	19
(2) 住民アンケート調査の回答者の属性	20
(3) 定期航路の利用状況	22
(4) 定期航路の運航内容に対する意識	24
2.2 家島航路利用者の利用実態	28
(1) 利用実態調査の概要	28
(2) 定期航路の利用状況	30
(3) 定期航路の利用特性	33
(4) 定期券の利用について	38
3. 経営状況の分析	42
4. 課題整理	43
4.1 家島航路を取り巻く状況	43
(1) 家島航路の利用者数の見通し	43
(2) 航路事業者各社の見解	46
(3) 観光事業者の見解	50
(4) 姫路市の交通政策	52
(5) 全国の類似事例	53

4.2 検討すべき課題の抽出	57
(1) 検討結果の概要	57
(2) 検討すべき課題	58
5. 課題解決の方策と今後の方向性の提案	59
(1) 安定的な運航を維持するための地域を挙げた取り組みの推進	59
(2) 利用者の立場に立った利便性向上策の実施	59
(3) 観光の活性化と家島航路の利用増進	59
資 料 編	1
1. 住民アンケート調査票	1
2. 住民アンケート調査における自由意見	8
(1) 利用増進のアイデア（自由記述）	8
(2) 定期航路に対する自由意見	10
3. 家島航路利用実態調査における自由意見	14

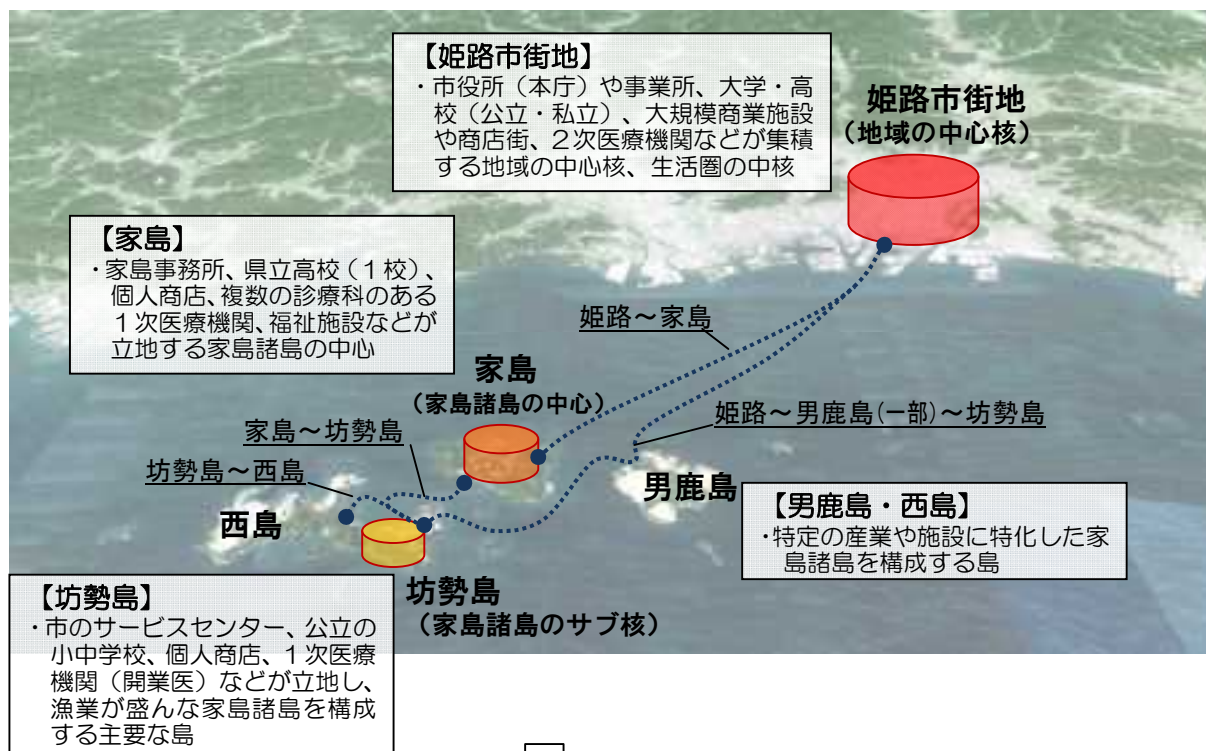
■ はじめに

(1) 調査の背景と目的

家島諸島では、図-1 に示すような地域構造を背景として、家島諸島の住民の日常生活をはじめ、家島諸島への業務や観光などの活動を行うために姫路～家島、姫路～坊勢島（一部は男鹿島経由、一部は坊勢島～西島まで運航）、家島～坊勢島などの定期航路が利用されている。

図-1 家島諸島の地域構造と定期航路の利用

<家島諸島をとりまく地域構造>



<定期航路の利用>

航 路	区 分	航路の主たる利用のしかた
姫路～家島 姫路～坊勢島	家島諸島居住者の 姫路市街地への生活交通	・姫路市街地等の勤務先への通勤 ・姫路市街地等の大学や高校等への通学 ・家島諸島では調達できない買回り品などの買い物 ・専門医の受診など2次医療機関への通院 等
	家島諸島以外から家島への 様々な活動に伴う交通	・家島・坊勢島の勤務先への通勤 ・家島高校への通学 ・家島・坊勢島への業務 ・家島・坊勢島への観光 等
家島～坊勢島	坊勢島居住者の 家島への生活交通	・家島の勤務先への通勤 ・家島高校への通学、家島の福祉施設への通所 等
	家島から坊勢島への 様々な活動に伴う交通	・坊勢島の勤務先への通勤 ・坊勢島への業務 等
姫路～男鹿島 坊勢島～西島	特定の目的による交通	・男鹿島への釣りや海水浴などの私用 ・いえしま自然体験センター（西島）へのアクセス 等

しかしながら、家島諸島でも少子・高齢化や人口の減少が進んでおり、家島諸島における航路の利用者は減少傾向にある。今後も、高校生の減少（少子化）に伴う通学需要の減少や、地域の活力低下（人口減少）に伴う業務交通の減少など、家島航路の利用者がさらに減少することが懸念される。

こうした中で、本業務は家島地域の現状や航路の利用実態などを把握し将来の状況を見通すとともに、家島諸島における航路の維持方策（特に姫路～家島、姫路～坊勢島）や家島諸島の活性化方策などの検討を通じて、家島諸島における望ましい海上交通サービスのあり方を検討することが目的である。

(2) 本報告書の構成について

本報告書における章立てと各章における内容は表－1 のとおりである。

なお、本報告書では、姫路～家島、姫路～男鹿島～坊勢島～西島、家島～坊勢島の航路を総称し、「家島航路」と記載する。

表－1 報告書の章立てと各章の内容の関係

報告書の章立て	各章の内容
1. 家島諸島及び家島航路の現状把握	①家島諸島の現状把握 ②観光スポット・施設の現状把握及び観光の 取り組み状況の把握 ③家島諸島の航路の現状把握
2. 家島航路の利用実態分析	④家島諸島各地区住民を対象とした利用実態調査 ⑤家島諸島各航路利用者を対象とした利用実態調査
3. 経営状況の分析	⑥経営状況の分析
4. 課題整理	⑦航路全般の課題把握 ⑧全国の離島航路改善に関する先進事例の収集と その効果の整理
5. 課題解決の方策と今後の方向性の提案	⑨課題解決の方策と今後の方向性の提案

1. 家島諸島及び家島航路の現状把握

(1) 家島諸島の現状把握

① 人口の動向

家島諸島は播磨灘の北西に位置し、東西約27km、南北約19kmにわたって散在する40余りの島々から構成される。明治22年（1889年）に家島村が設置され、昭和3年（1928年）に町制が施行されて家島町となり、平成18年（2006年）3月に姫路市に合併された。

人が常住するのは家島、坊勢島、男鹿島、西島の4島であり、4島を合わせた面積は18.50km²、人口は5,987人（平成22年国勢調査）となっている。家島にはその約56%に当たる3,355人、坊勢島には約43%に当たる2,555人が居住し、家島諸島の人口の99%がこの2島に集中する。

家島諸島の人口は減少傾向にあり、平成12年から22年までの10年間に家島では39%、坊勢島では22%の人口が減少した。

図－2 家島諸島の位置



出典：姫路市ホームページ

表－2 家島・坊勢島等の面積と人口

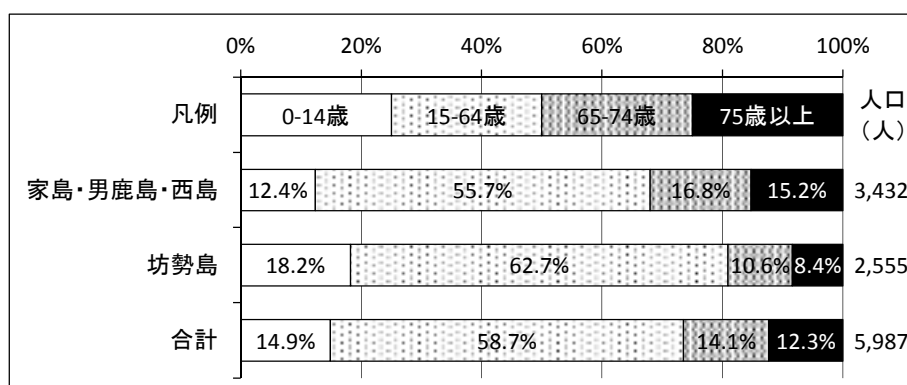
		家島	男鹿島	西島	坊勢島	合計
面積(km ²)		5.46	1.88	4.57	6.59	18.50
人口(人)	平成7年	5,647	167	100	3,110	9,024
	平成12年	5,458	170	88	3,262	8,978
	平成17年	4,573	133	56	2,962	7,724
	平成22年	3,355	72	5	2,555	5,987
平成22年／平成12年		0.61	0.42	0.06	0.78	0.67

資料：国勢調査

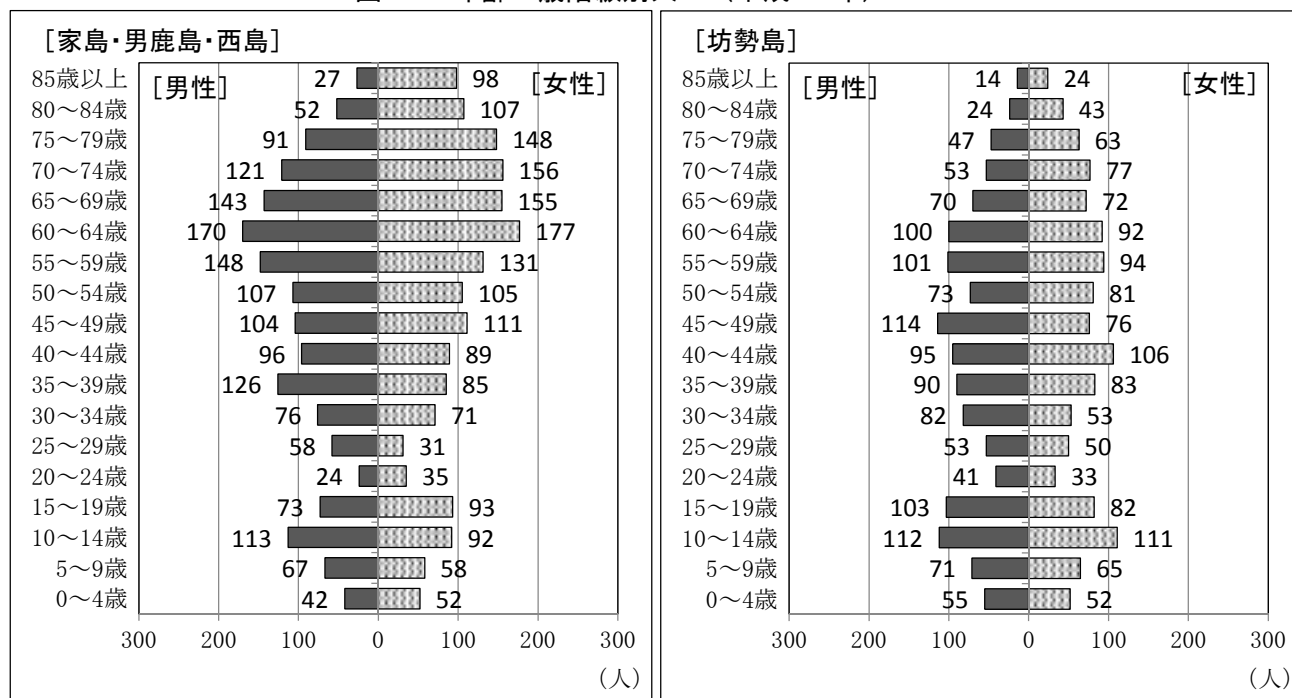
家島諸島でも人口の高齢化は進展しており、家島諸島全体の平成 22 年における 65 歳以上人口比率は 26.5%、外出が困難になる人が増えるといわれている 75 歳以上人口比率は 12.3%となっている。家島・男鹿島・西島では 65 歳以上人口は 34.0%、75 歳以上人口は 15.2%に及ぶ。

しかし、漁業が盛んな坊勢島では 15-64 歳が 62.7%を占め、65 歳以上人口比率は 19.1%に留まっている。これは、兵庫県（22.9%）や姫路市（21.5%）はもとより東京 23 区（20.1%）より低い水準である。年齢 5 歳階級別の人口を見ても、家島（男鹿島・西島を含む）では 60 歳以上の人口が相対的に多いのに対し、坊勢島では 30～50 代に加え 10 代の人口が相当数見られ、人口が定着している様相が伺える。

図－3 年齢階層別人口（平成 22 年）



図－4 年齢 5 歳階級別人口（平成 22 年）



注：統計データの制約により男鹿島と西島が区分できず、いずれのグラフも家島に含めている。
資料：国勢調査

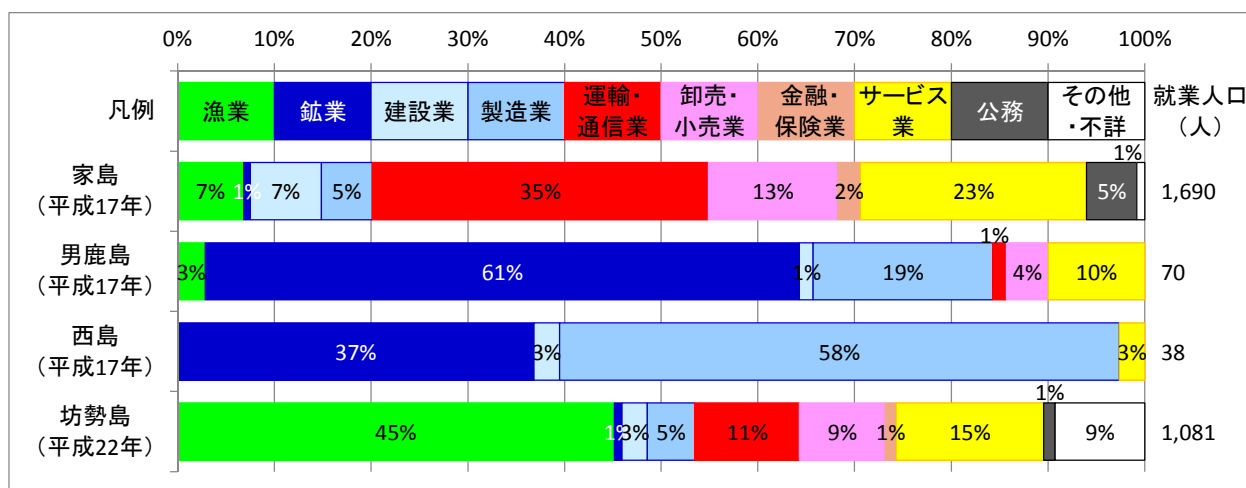
② 産業

家島諸島では、男鹿島や西島における採石業やそれを運搬するための海運業、及び漁業が盛んであり、これまで基幹的な産業として当該地域の発展を支えてきた。

家島は海運の中心であり、運輸業に従事する人の割合が高い。しかし、大規模な地域開発プロジェクトの減少や景気の低迷などの影響により採石業が縮小傾向にあり、それに伴って運輸業の従事者も減少している。

漁業は家島及び坊勢島の基幹産業であり、特に坊勢港は登録漁船数が900隻（全国2位）、漁業組合員数が500人を超えるなど、全国有数の漁港である。近畿圏という大消費地に水産物を供給する基地として重要な役割を果たすなど、地域の活性化のために重要な産業となっている。

図－5 産業別就業人口（平成17年・22年）



注：平成22年のデータは男鹿島と西島が区分できないため、家島・男鹿島・西島は平成17年のデータによった。

資料：国勢調査

③ 生活関連施設の分布

家島諸島では、日常生活に必要な主要な施設は、家島及び坊勢島に立地している。

家島には市立小・中学校、県立高校、姫路市役所家島事務所、郵便局、銀行、1次医療機関（専門の診療科が区分された診療所）、歯科医院、介護サービス施設、個人商店、飲食店などが立地している。坊勢島には、市立小・中学校、姫路市役所坊勢サービスセンター、郵便局、1次医療機関（開業医）、歯科医院、個人商店、飲食店などが立地している。

なお、男鹿島は採石場を主体とする島であり、採石場の関連施設のほか、海水浴シーズンに営業する飲食・宿泊施設があるのみである。

西島には兵庫県立いえしま自然体験センターがあるが、その利用者が訪れるだけである。

図－6 生活関連施設の分布図

<家島>



<坊勢島>



④ 住民の活動実態

前述のように、家島及び坊勢島には、日常生活に必要な施設がある程度立地している。

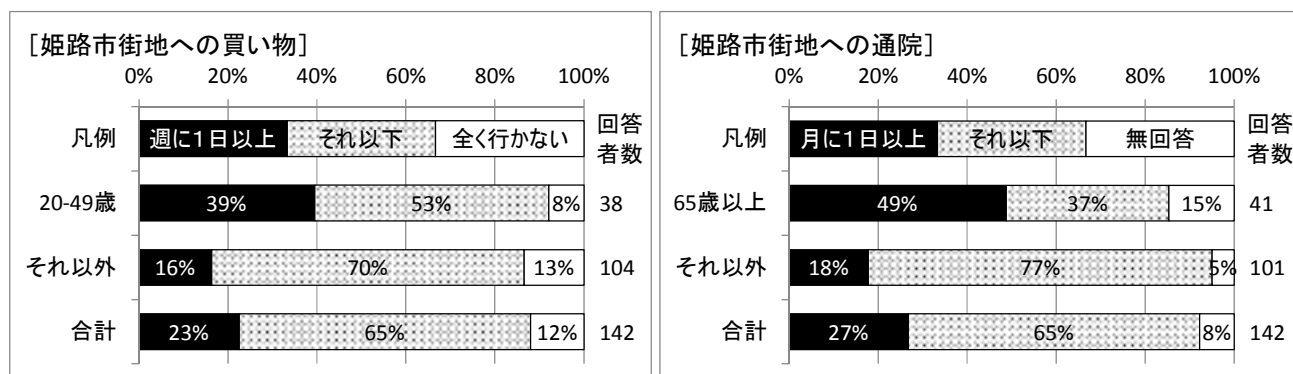
そのため、家島の居住者は、高校までの通学や入院を伴わない医療機関での受診、食料品・日用品等の買い物などの日常生活に必要な基礎的な活動は家島の島内で行うことができる。坊勢島の居住者は、小・中学校の通学やかかりつけ医での受診、食料品・日用品等の買い物などの活動は坊勢島の島内で行うことができるが、高校への通学や専門医の受診などは坊勢島の島内ではできない。

また、家島諸島には大学や専門学校、2次医療機関、大規模な商業施設などは立地していない。加えて、家島諸島に立地する高校は県立1校に限られ、家島諸島の医療機関にて受診できる診療科も限定される。そのため、大学や専門学校、高校への通学、専門医の受診や入院・手術を伴う受診、買回り品の買い物などのためには、姫路市街地まで出向く必要がある。

平成26年度に実施した調査によると、家島諸島の居住者の23%（特に20～49歳では39%）は週に1日以上、姫路市街地まで買い物に出掛けていることがわかっている。また、家島諸島の居住者の27%（65歳以上では49%）が月に1日以上、姫路市街地まで通院していることが明らかになっている。

姫路市街地に全く行かないという人は10%程度であり、家島諸島の居住者は日常生活において姫路市街地に行く機会が少なくないことが傍証される。

図－7 家島諸島居住者の姫路市街地への買い物・通院の頻度



資料：「近畿圏の離島航路における災害時等の運航のあり方に関する調査」（神戸運輸監理部、平成27年3月）にて実施したアンケート調査より集計

(2) 定期航路の現状

① 運航区間とサービス水準

家島諸島では、家島、坊勢島、男鹿島、西島と姫路を結ぶ定期船が運航事業者 5 社によって運航されている。

姫路～家島は 2 社が運航しており、合わせて平日 16 往復、休日 17 往復が運航されている。

姫路～男鹿島・坊勢島・西島についても 2 社が運航しており、姫路～坊勢島間は合わせて平日 15 往復、休日 16 往復が運航されている。このうち、1 社の 5 往復は男鹿島を経由する。坊勢島～西島間は、定期便が 2 社合わせて 2 往復運航されており、他に臨時便が合わせて 8 往復設定されている。

また、家島～坊勢島を 1 社が運航している。7:15～19:30 の間、平日は 13 往復、休日は 10 往復運航されている。

図－8 家島航路の航路図



表－3 家島航路の運航会社とサービス概要

運航会社	運航区間（定期）	運航時間帯	便数	運賃（円）
高速いえしま（株）	姫路～家島（真浦・宮）	6:15～21:20	8 往復	1,000 円
（有）高福ライナー	姫路～家島（真浦・宮）	6:00～20:30	平日 8・休日 9 往復	1,000 円
坊勢汽船（株）	姫路～男鹿島～坊勢島（奈座）	6:40～20:27	8 往復	1,100 円
	坊勢島（奈座）～西島	10:38～10:47	定期 1・臨時 4 往復	270 円
輝観光	姫路～坊勢島（奈座）	6:10～19:52	平日 7・休日 8 往復	1,100 円
	坊勢島（奈座）～西島	7:39～7:50	定期 1・臨時 4 往復	270 円
坊勢渡船（有）	家島（網手）～坊勢島（奈座）	7:15～19:00	平日 13・休日 10 往復	310 円

注：運航時間帯は平日の始発便の出発時刻～最終便の到着時刻を表す。

資料：各社ホームページ、姫路市ホームページ

② 年間の利用者数

家島航路の利用者は、5 社合わせて年間 71 万人余り（平成 26 年度）となっている。姫路～家島間は 2 社合わせて約 42 万人、姫路～男鹿島・坊勢島・西島は 2 社合わせて約 26 万人、家島～坊勢島は 4 万人程度の利用となっている。

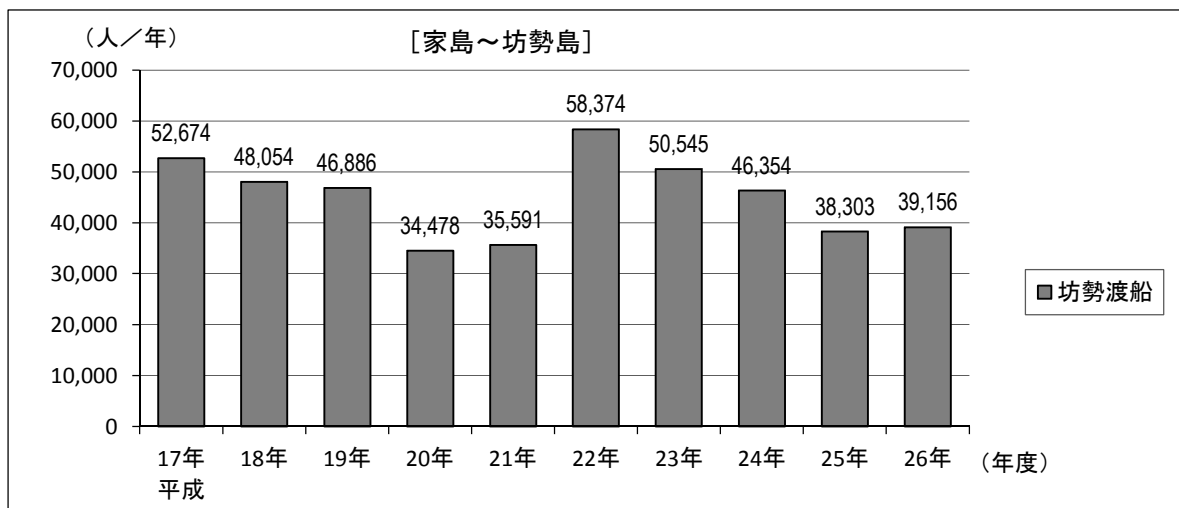
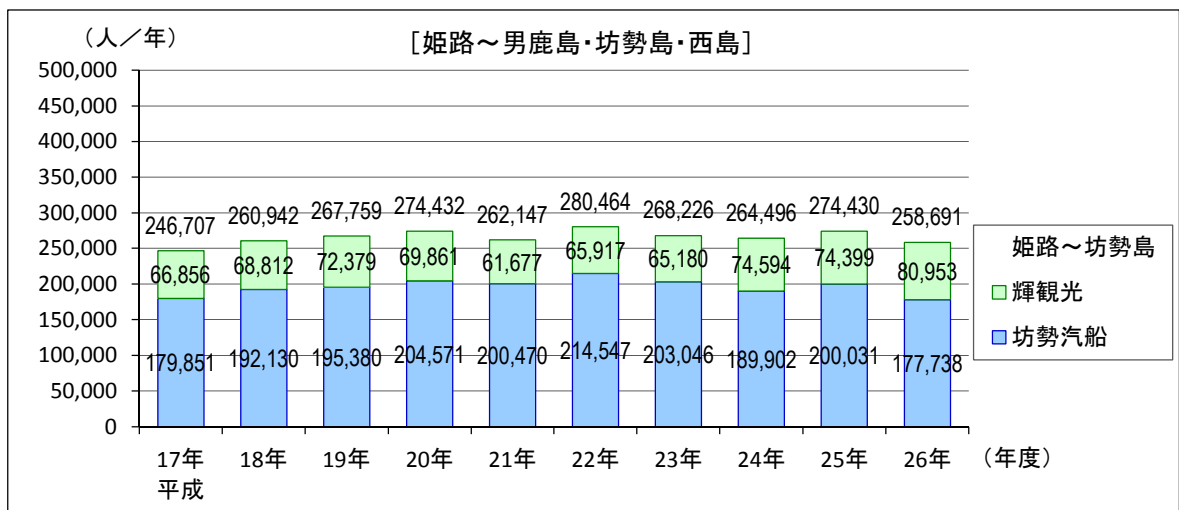
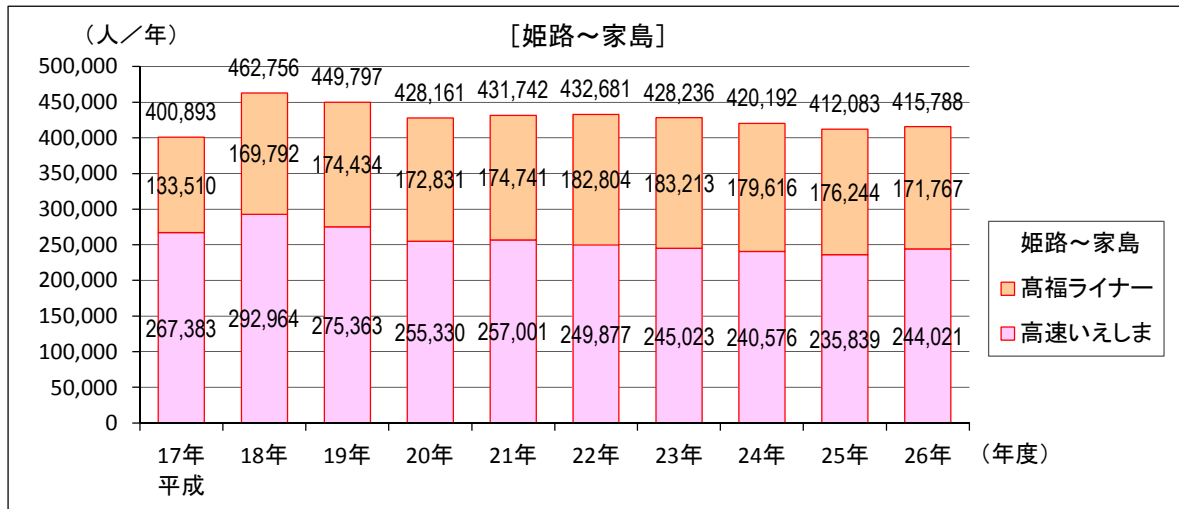
最近 10 年間（平成 17～26 年度）の利用者数の推移を見ると、姫路～家島では平成 18 年度をピークに、姫路～坊勢島と家島～坊勢島では平成 22 年度をピークに、それぞれ利用者は減少傾向にある（図－9 参照）。

表－4 家島航路の利用者数（平成 26 年度）

運航事業者及び航路	輸送人員(人)
高速いえしま(姫路～家島)	244,021
高福ライナー(姫路～家島)	171,767
坊勢汽船(姫路～男鹿島・坊勢島・西島)	177,738
輝観光(姫路～坊勢島・西島)	80,953
坊勢渡船(家島～坊勢島)	39,156
合 計	713,635

資料：運航事業者各社資料

図－9 家島航路の利用者の推移（平成 17～26 年度）



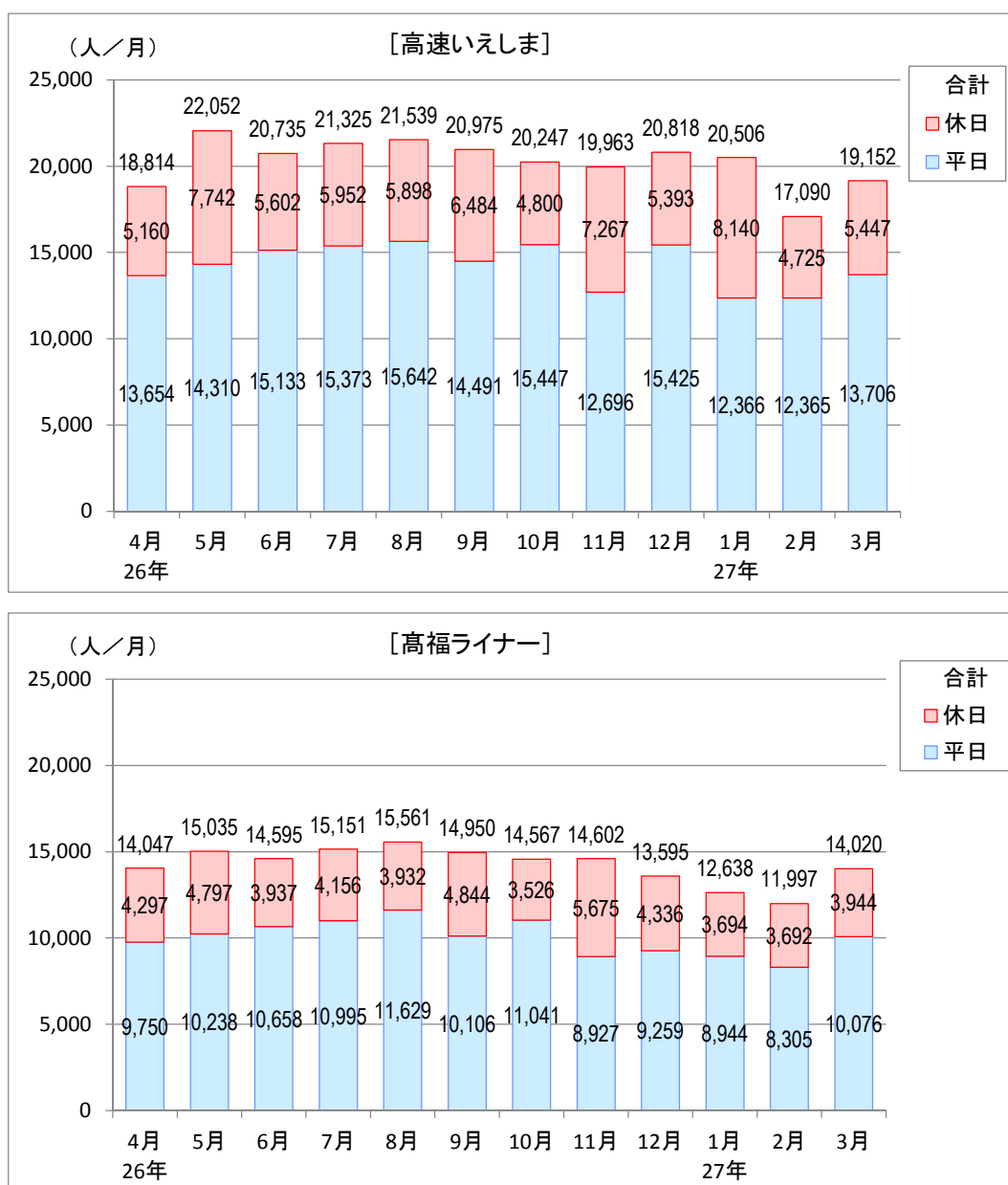
資料：運航事業者各社資料

③ 月間の利用者数

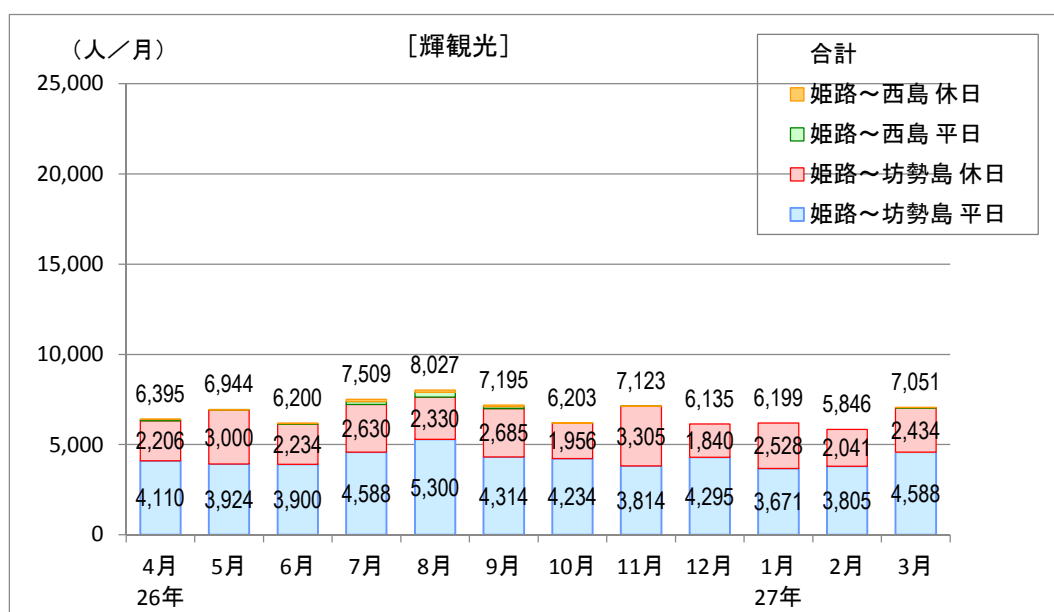
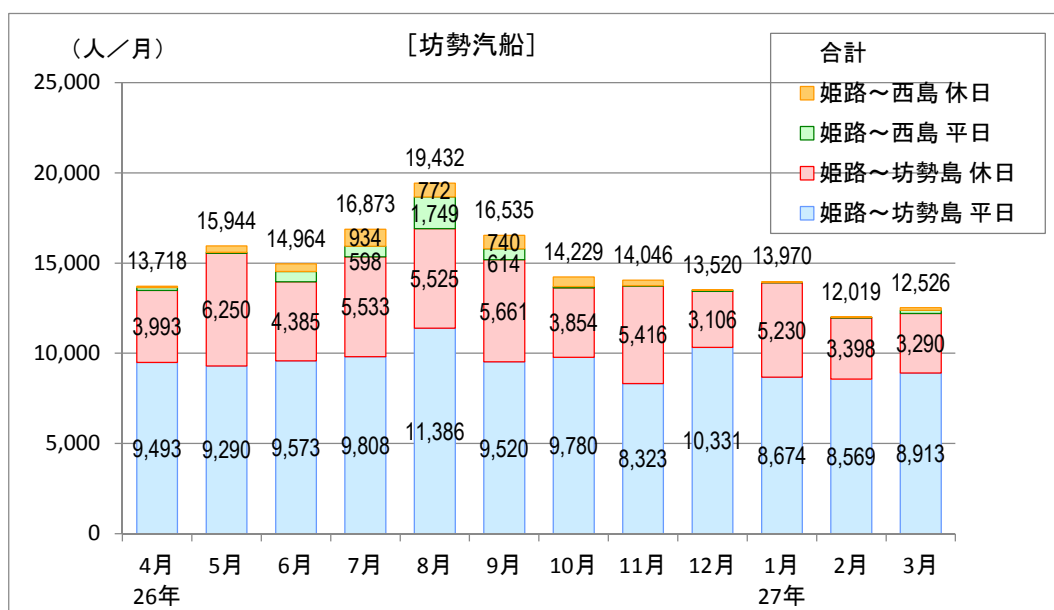
月別の利用者数の変動を見ると、姫路～家島では2月や4月など一部利用の少ない月があるが、その他の月は高速いえしまが概ね19,000～22,000人、高福ライナーが14,000～15,500人で推移している。姫路～男鹿島・坊勢島・西島では、坊勢汽船、輝観光ともに8月を中心に7月～9月にかけて利用が多い。

姫路～家島が通勤・通学、通院、業務等の日常生活のための利用が主であるのに対し、姫路～坊勢島では男鹿島の海水浴や西島の兵庫県立いえしま自然体験センターの利用などによる季節的な航路需要が少なくないことの表れと考えられる。

図－10 家島航路の月別利用者数（平成26年度）



資料：運航事業者各社資料



資料：運航事業者各社資料

④ 平日・休日の利用者数

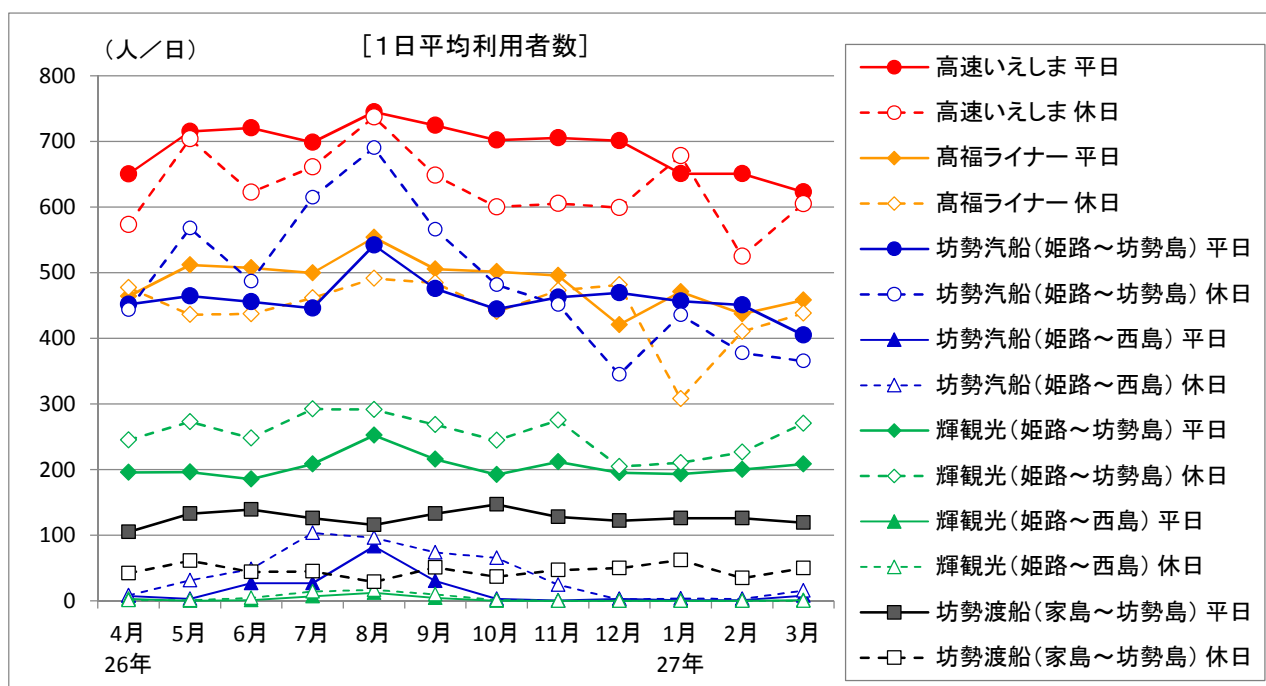
図-10 では月間の利用者数を平日・休日別に示したが、平日・休日の運航日数が月によって異なるため、1日平均利用者数を示したものが図-11である。

姫路～家島（高速いえしま、高福ライナー）では年間を通じて概ね平日の利用者が多い。

これに対し姫路～男鹿島・坊勢島を見ると、坊勢汽船では5～10月にかけて休日の利用者数の方が多く、輝観光では年間を通じて休日の利用者の方が多い。また、姫路～西島の坊勢汽船においても年間を通じて休日の利用者の方が多い。また、図-11より坊勢汽船では休日の利用者数の変動が他の運航会社より大きいことが読み取れる。

このように、姫路～家島では利用者数は年間を通じて安定的であるのに対し、姫路～坊勢島では季節的な利用の変動が大きい。

図-11 平日・休日別にみた1日平均利用者数



資料：運航事業者各社資料

⑤ 定期券の販売状況

表－５は平成 26 年度 1 年間の定期券の販売枚数をまとめたものである。

姫路～家島では高速いえしまの発売枚数が高福ライナーの 3 倍余りとなっている。姫路～坊勢島では坊勢汽船の発売枚数が輝観光の約 8 倍となっている。

同じ航路を運航する事業者間で定期券の販売枚数に差があるのは、通勤・通学時間帯のダイヤや使用する船舶の大きさによるものと考えられる。

表－５ 定期券の販売枚数（平成 26 年度）

単位:枚

事業者	通勤			通学			合計		
	1ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	1ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	1ヶ月	3ヶ月	6ヶ月
高速いえしま	540			814			1,354		
高福ライナー	211			201			412		
坊勢汽船	173	2	35	594		1	767	2	36
輝観光	73	3		19			92	3	

資料：運航事業者各社資料

(3) 観光の現状

① 観光客数の推移

家島諸島の観光客数は年々増加傾向にあり、平成 24 年度で 192 千人/年（530 人/日）となっている。季節別では、夏（6～8 月）（84.4 千人/3 ヶ月、940 人/日）が最も多くなっている。

4 島で最も観光客数が多いのは西島であり、平成 24 年度で 89 千人/年の来訪がある。兵庫県立いえしま自然体験センターがあり、自然学校で訪れる子供達や、家族連れがマリンスポーツやアスレチックなどのアウトドア体験に訪れる。

坊勢島や男鹿島への観光客は夏（6～8 月）が最も多く、海水浴客や釣り客等が来訪する。

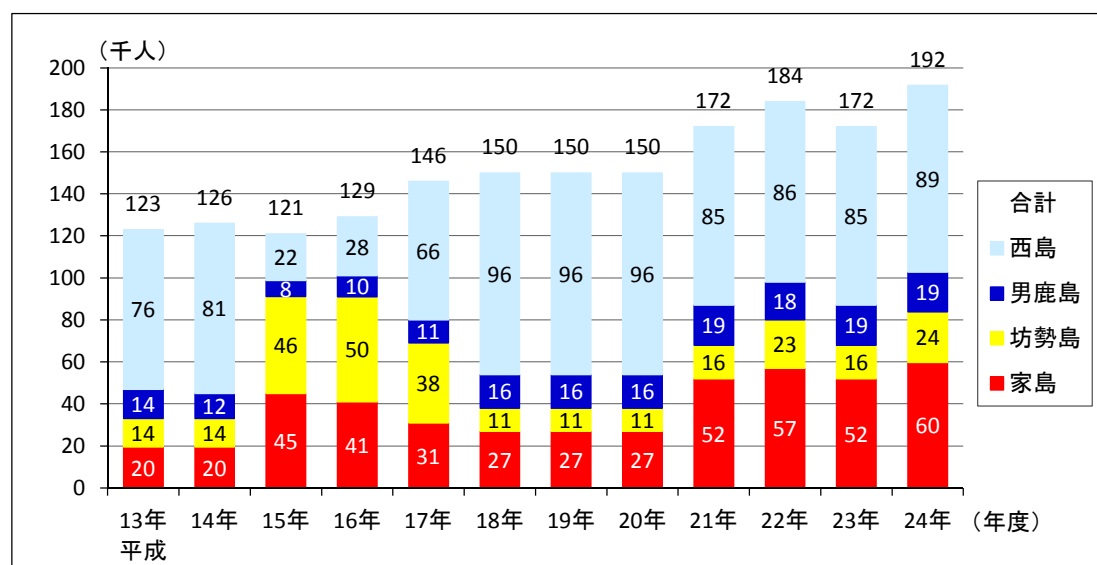
家島は夏（6～8 月）が最も多いが、春（3～5 月）や秋（9～11 月）の観光客もあり、島内めぐりなど、マリンスポーツ以外の観光客も多いと推測される。

釣り客はそれほど多くない（5～6 人/日）と思われる（※）。

家島諸島の観光では、日帰り客が多い。観光客の 50%以上は定期航路を利用している（※）

（※） J T B 西日本（姫路支店）へのヒアリングによる。

図－12 観光客数の動向（平成 13～24 年度）



資料：姫路市

表－6 季節別の観光客数（平成 24 年度）

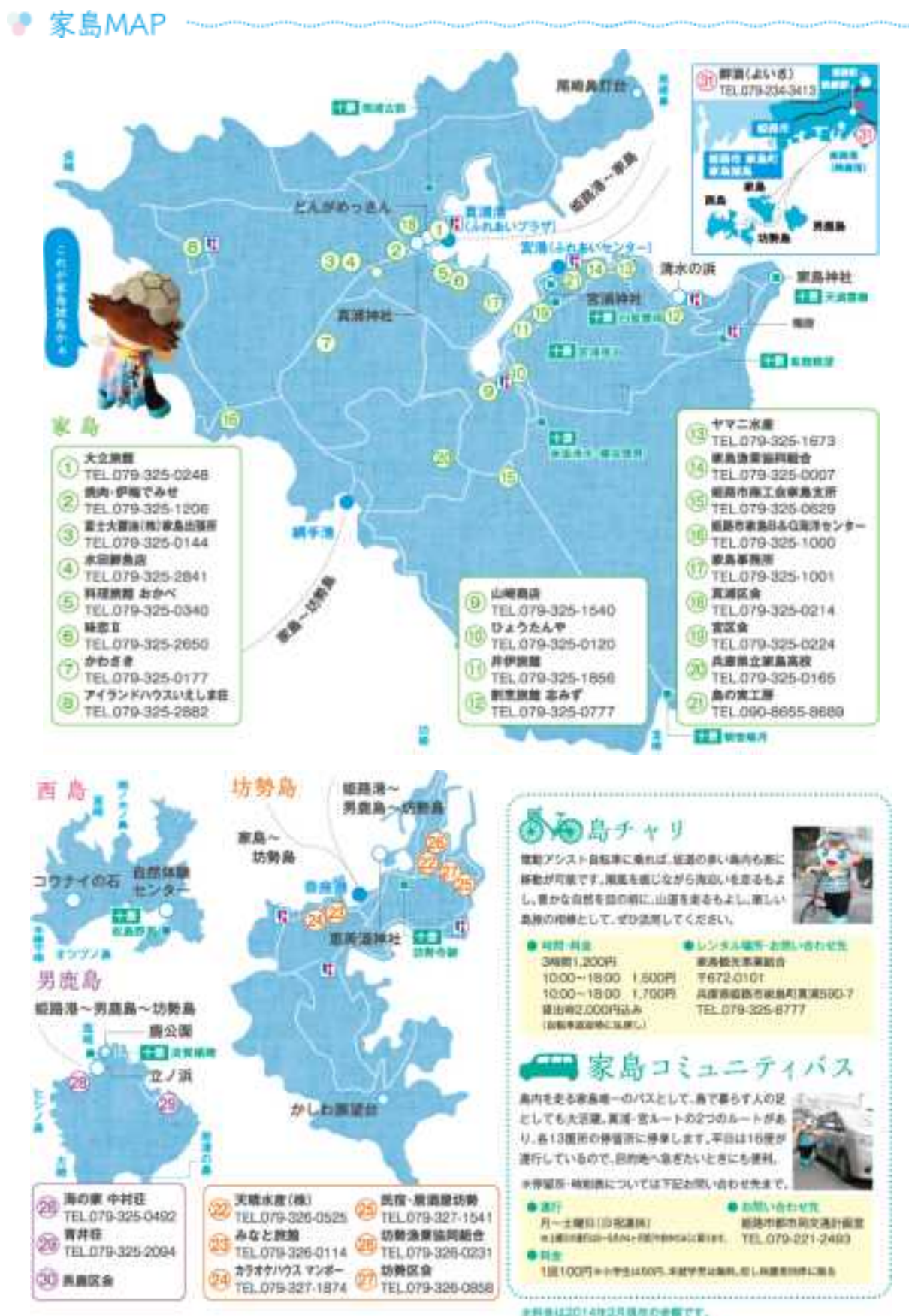
単位：千人

地域	平成24年度観光客数				
	春 3～5月	夏 6～8月	秋 9～11月	冬 12～2月	合計
男鹿島	3.1	12.2	2.4	1.2	18.9
家島	15.5	20.0	18.2	6.0	59.7
坊勢島	3.4	12.2	4.4	4.1	24.1
西島	26.0	40.0	16.0	7.0	89.0
合計	48.0	84.4	41.0	18.3	191.7

資料：姫路市

② 観光施設の現状

家島諸島における観光施設の現状は、次に示すとおりである。



出典：家島諸島遊び本（家島諸島都市漁村交流推進協議会）より転載

③ 観光活性化の取り組み状況

a) 家島諸島都市漁村交流推進協議会

- ・平成 25 年 7 月末に、家島観光事業組合を中心として、船舶事業者、各区会、漁協、NPO、兵庫県、姫路市によって家島諸島都市漁村交流推進協議会が発足した。
- ・平成 25 年度から 27 年度まで、農林水産省の都市農村共生・対流総合対策交付金を活用した事業を実施している。

b) 観光プログラムの作成などの取り組み

- ・観光商品 26 プログラムを作成。平成 26 年度から「しまたび」として旅行会社に提供。
- ・平成 26 年度は 200 人の集客、27 年度は 12 月末で 2,000 人の集客と順調に伸びてきている。
- ・多くのツアーが家島発着で、島内でのものづくり、まちあるきツアーなどのプログラムがある。
- ・チャーター船を活用したツアー（しあわせ（四十四）クルーズ、44 島めぐりなど）も企画されている。チャーター船は、団体 20 名以上でチャーターができ、行程などの都合に合わせて運航できることが利点である。

c) PR の実施

- ・ピンスポットツアー、イベント系ツアーの展開により、観光客数は全体で 1 割程度増加している。
- ・観光の PR については、パンフレットを 20 万部配布し、ホームページからもダウンロードが可能である。そのほか、マスメディア（テレビや新聞）による PR、タレントや芸能人による PR などが実施されている。

d) 地域資源を活用した観光地魅力創造事業の認定

- ・家島諸島都市漁村交流推進協議会による「『家島しま旅プロジェクト』～更なる進化を求めて、海、島の魅力を国内外へ発信。～」が平成 27 年度補正予算による観光庁の「地域資源を活用した観光地魅力創造事業」に認定された。
- ・この事業は観光資源を世界に通用するレベルまで引き上げるため、観光資源を活かした地域づくり施策と、マーケティング、外国人受入環境整備、二次交通の充実等の観光振興のための施策を一体的に支援するものであり、家島観光の活性化の加速が期待される。

e) 坊勢島における観光案内所の設置計画

- ・現在、坊勢島には観光案内所など観光の拠点となる施設が整備されていない。
- ・これに対し、坊勢島奈座港の旅客ターミナル整備（平成 30 年）に合わせ、観光案内所の設置が計画されており、観光客の受け入れ体制の強化が期待される。

図-13 26の観光プログラム

島を知らず
プログラム

島の達人から学ぶ
プログラム

島のアウトドア
プログラム

島の漁師体験
プログラム

島のディープな体験
プログラム

主催者
 体験場所/住所
 時期・シーズン
 所要時間
 集合場所
 料金/人(大人・小人)
※記載のないものは、大人・小人おひとりの料金

家族誘致
 地元本場
 鳥島島
 西島
 坊勢島
 ガイド付き

▼ プログラム

1 ワンダーランのいっしょ自転車でお楽しみ！

2 路地裏に隠れる見物コース

3 原生林と海に囲まれた神社を日詣するコース

4 日の暮れた新鮮な魚と「お食事処かわさき」でいただく本場島ご馳

5 料理名人「いっしょ」小島町長さんの教える料理体験教室

6 創作料理の達人「味恋」熊野二見さんに料理のコツを教わる料理教室

7 竹細工の達人！ 成田さんの竹はしづくり

8 小物づくりのスペシャリスト！ 山田さんの貝殻ストラップづくり

9 増田の中もガイドと共に歩く「ハイパードラゴン」のハイパ

10 家島訪問！(V)「いっしょ」のいっしょの島めぐり！

11 工場見学！ 坂野内ムーンフライトデザインズ

12 エターナル家島の海を散策

13 手ぶらでもOK!! 海上に浮かぶ蛇姫体験

14 気分は瀬戸内の漁師！ 家島産引き網体験

15 家島の漁師が語る！ 中村さんちの家島網体験

16 見島で「漁した魚をつかみ獲りっ！」中村さんちの地引網体験

17 森さんちの漁師体験「カサ網体験見学コース」

18 森さんちの漁師体験「延光・延引き網体験コース」

19 官能菜と竹田さんの午後のお茶会

20 島案内「いっしょガイド」。中島や「あなた島」に訪れます。

21 長瀬散策！ 家島高校生が教える料理体験

22 官能菜とアメリカ出身ジェシカさんちでバイリンガルおしゃべ

23 「昭和レトロ」家島まち歩きフォト散歩

24 長瀬散策！ 家島の造船所で「ガット船」見学

25 官能菜と「家島でかんぱる」中村さんちの家島特産「聲音工場」の見学

26 パワースポット！ 国生みの地・光の神社「コウカイの石」見学ツアー

資料：家島観光事業組合ホームページに基づき編集

2. 家島航路の利用実態分析

2.1 家島諸島住民の家島航路の利用実態

(1) 住民アンケート調査の概要

① 目的

家島諸島における海上交通の望ましいあり方を検討するための基礎資料として、家島及び坊勢島居住者の定期航路の利用実態や定期航路に対する意識などについて調査した。

② 調査対象者

家島及び坊勢島の居住者（中学生以上）

③ 調査項目

- ・個人属性（性別、年齢、居住地、職業、運転免許の保有状況など）
- ・日常的な家島航路の利用頻度（通勤、通学、買い物・通院、業務の目的区分とともに）
- ・姫路側での利用交通手段
- ・運賃支払方法（現金、回数券、定期券、その他）
- ・定期券が通用しない会社の便の利用について
- ・定期航路のサービス水準（運賃、始発・終発の時刻、船内設備、乗り心地等）に対する評価
- ・同一航路に2社運航することに対する意識
- ・定期航路を維持する方策に対する意識
- ・利用者を増加させるための方策や定期航路に関する自由意見

④ 調査方法

家島及び坊勢島において、住宅地図より調査対象世帯をそれぞれ200世帯無作為に抽出し、調査票を郵便受けに投函、郵送にて回収した。

中学生以上の家族が3人以下の世帯は全員、4人以上の世帯は年長者より3人を対象とした。

⑤ 調査期間

平成27年12月15日に配布し、12月22日を締切として回収した。

（実際には、平成28年1月23日到着分まで有効サンプルとした）。

⑥ 調査票の配布・回収数

- ・家島：200世帯配布、59世帯回収（回収率29.5%）
- ・坊勢島：200世帯配布、58世帯回収（回収率29.0%）

なお、アンケート調査票及びアンケート調査における自由意見を巻末の資料編（資料P1～資料P13）に示す。

(2) 住民アンケート調査の回答者の属性

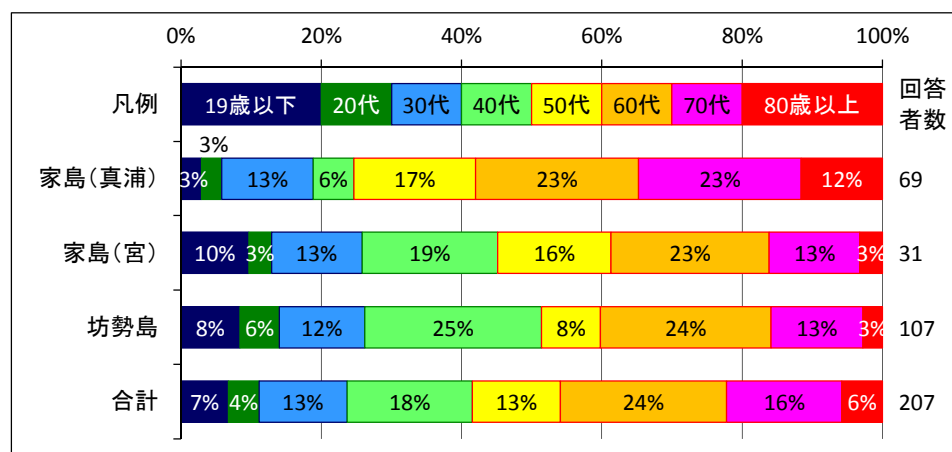
① 性別・年齢構成

- ・住民アンケート調査には、236 人から回答があった。そのうち家島は 112 人（真浦 77 人、宮 33 人、真浦・宮の区分不明 2 人）、坊勢島は 124 人であった。
- ・年齢別には 60 代（全体の 24%）、40 代（18%）、70 代（16%）の順に多く、20 代の回答者が少ない（4%）。

表－7 居住地別・年齢別回答者数

居住地	19歳以下	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80歳以上	不明	合計
家島(真浦)	2	2	9	4	12	16	16	8	8	77
家島(宮)	3	1	4	6	5	7	4	1	2	33
家島(不明)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
坊勢島	9	6	13	27	9	26	14	3	17	124
合計	14	9	26	37	26	49	34	12	29	236

図－14 居住地別・回答者の年齢構成



注：年齢不明（無回答）を除く回答者数に対する構成比。

② 職業

- ・ 回答者の職業の構成を見ると、家島では専業主婦が最も多く（24%）、家島諸島に勤務する会社員・公務員（21%）、無職（18%）、自営（11%）の順に多い。
- ・ 坊勢島では漁業従事者が最も多く（25%）、次いで専業主婦（23%）、無職（15%）の順となっている。
- ・ 姫路市街地など本土で従業している人や本土の高校に通学する人は、3～7%程度である。

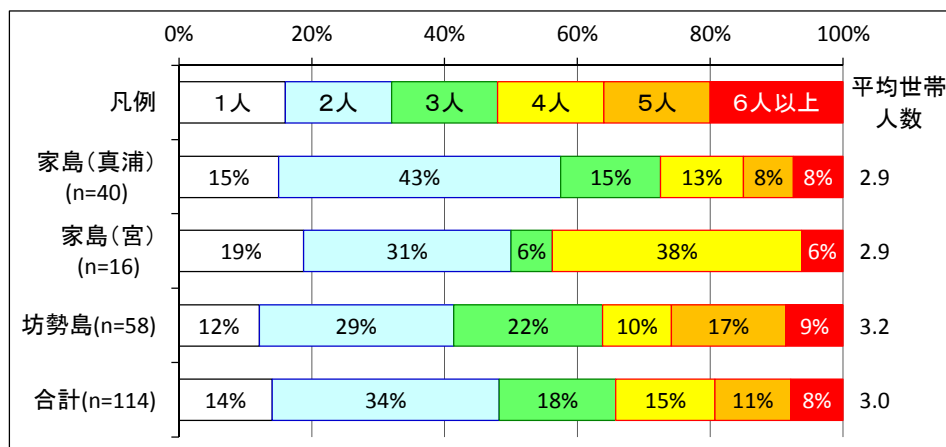
表－8 居住地別・職業別回答者数と構成比

居住地 職業(従業地等)	家島		坊勢島	
	回答者数	割合	回答者数	割合
自営	12	11%	11	9%
漁業	1	1%	30	25%
会社員・公務員(家島諸島)	23	21%	5	4%
会社員・公務員(本土)	8	7%	4	3%
パートアルバイト(家島諸島)	10	9%	10	8%
パートアルバイト(本土)	3	3%	2	2%
大学生・専門学校生	0	0%	1	1%
高校生(家島高校)	0	0%	1	1%
高校生(本土)	4	4%	8	7%
中学生	1	1%	3	2%
専業主婦・主夫	26	24%	28	23%
無職	19	18%	18	15%
回答者数	107	100%	121	100%
無回答	5		3	
合 計	112		124	

③ 世帯人数

- ・ 回答者の世帯人数を見ると、2人世帯が最も多く（全体の34%）、3人世帯、4人世帯がそれに次いで多い。

図－15 居住地別・世帯人数構成

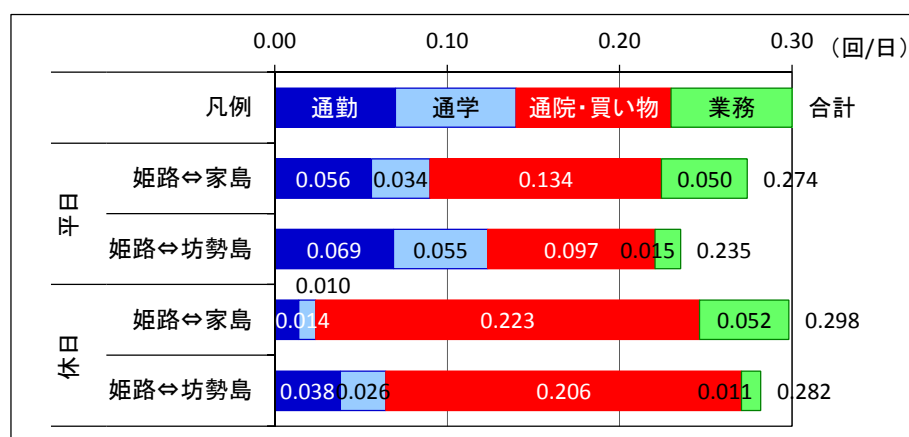


(3) 定期航路の利用状況

① 利用目的・利用頻度

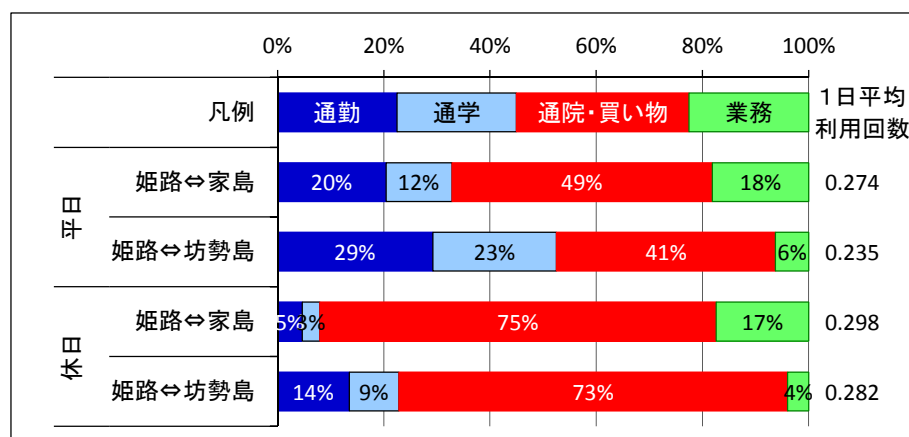
- ・図－16 は目的別の利用頻度を集計し、1日平均利用回数に換算したものである。
- ・航路の平均利用回数は、平日、休日ともに姫路⇄家島の方が姫路⇄坊勢島より多い。
- ・目的別には通院・買い物での利用が平日・休日ともに最も多く、平日では41～49%、休日では73～75%を占める。
- ・平日は通勤や通学での利用も多く、合わせて32～52%を占めている。
- ・姫路⇄坊勢島は業務の利用が少ないため合計の利用回数は姫路⇄家島より少ないが、通勤・通学での利用は姫路⇄家島よりも多い。

図－16 航路別・目的別平均利用回数



注：平日は週に5日あるため、週4～5日は0.9回/日（ $(4+5)/5$ ）、週に2～3日は0.5回/日などとして、利用頻度の回答を1日平均利用回数に換算したものを図化している。

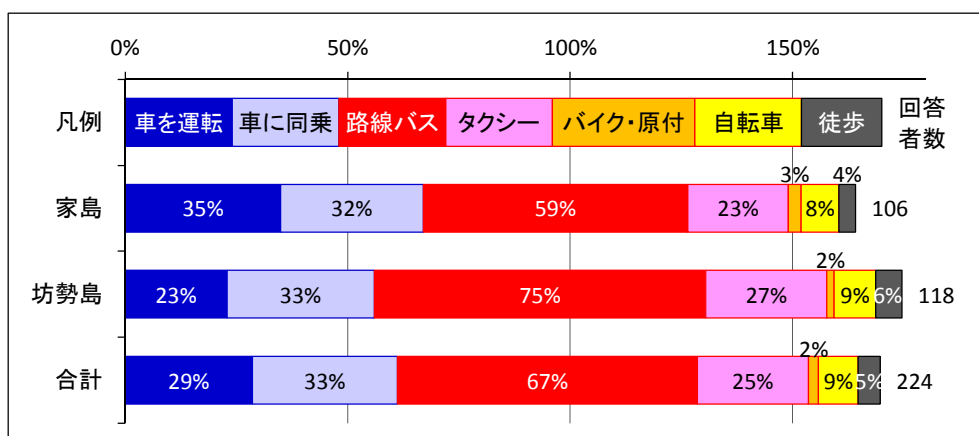
図－17 航路別・利用目的の構成比



② 姫路港から先の利用交通手段

- ・姫路港で船を降りてから目的地まで利用する交通手段は、路線バスが67%で最も多く、車に同乗（33%）、車を運転（29%）、タクシー（25%）の順となっている。
- ・自転車は9%、徒歩やバイク・原付は2～6%程度である。

図－18 姫路港からの利用交通手段の構成

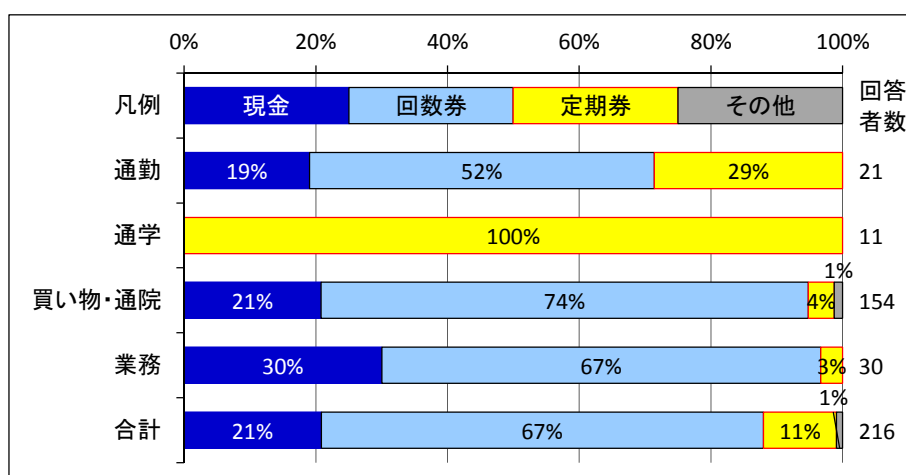


注：回答者数に対する回答件数の比を表す。複数回答のため合計は100%を超える。

③ 運賃の支払方法

- ・普段の運賃の支払方法は、回数券が全体の67%、現金が21%、定期券が11%となった。
- ・目的別（図－19の脚注参照）に見ると、通学利用者では11人全員が定期券と回答したほか、通勤利用者では定期券が29%となった。

図－19 目的別・運賃の支払方法の構成比

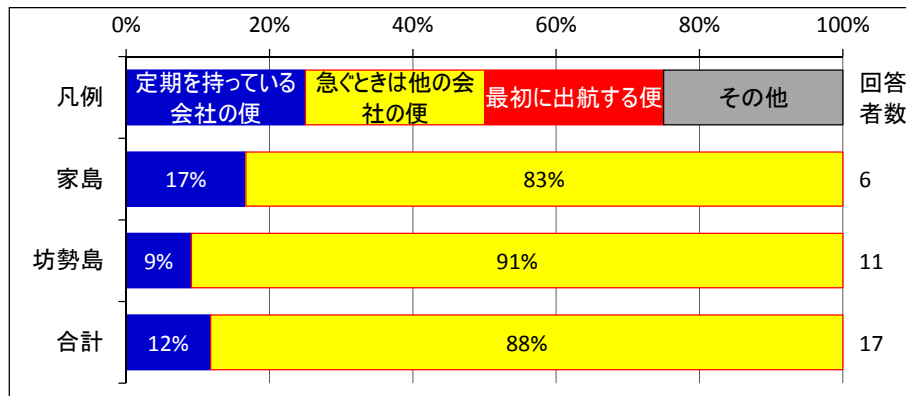


注：目的は月に1回以上、当該の目的で定期航路を利用する人を集計対象とした。

④ 定期券が利用できない便の利用

- ・定期券を持っていない会社の便の利用について、「定期券を持っている会社の船しか利用しない」は全体の 12%に留まり、88%が「基本的に定期券を持っている会社の船を利用するが、急ぐときなどは他の会社の船も利用する」と回答した。
- ・港に着いたときに最初に出航する船を利用するという回答はゼロであった。

図－20 居住地別・定期が利用できない便の利用

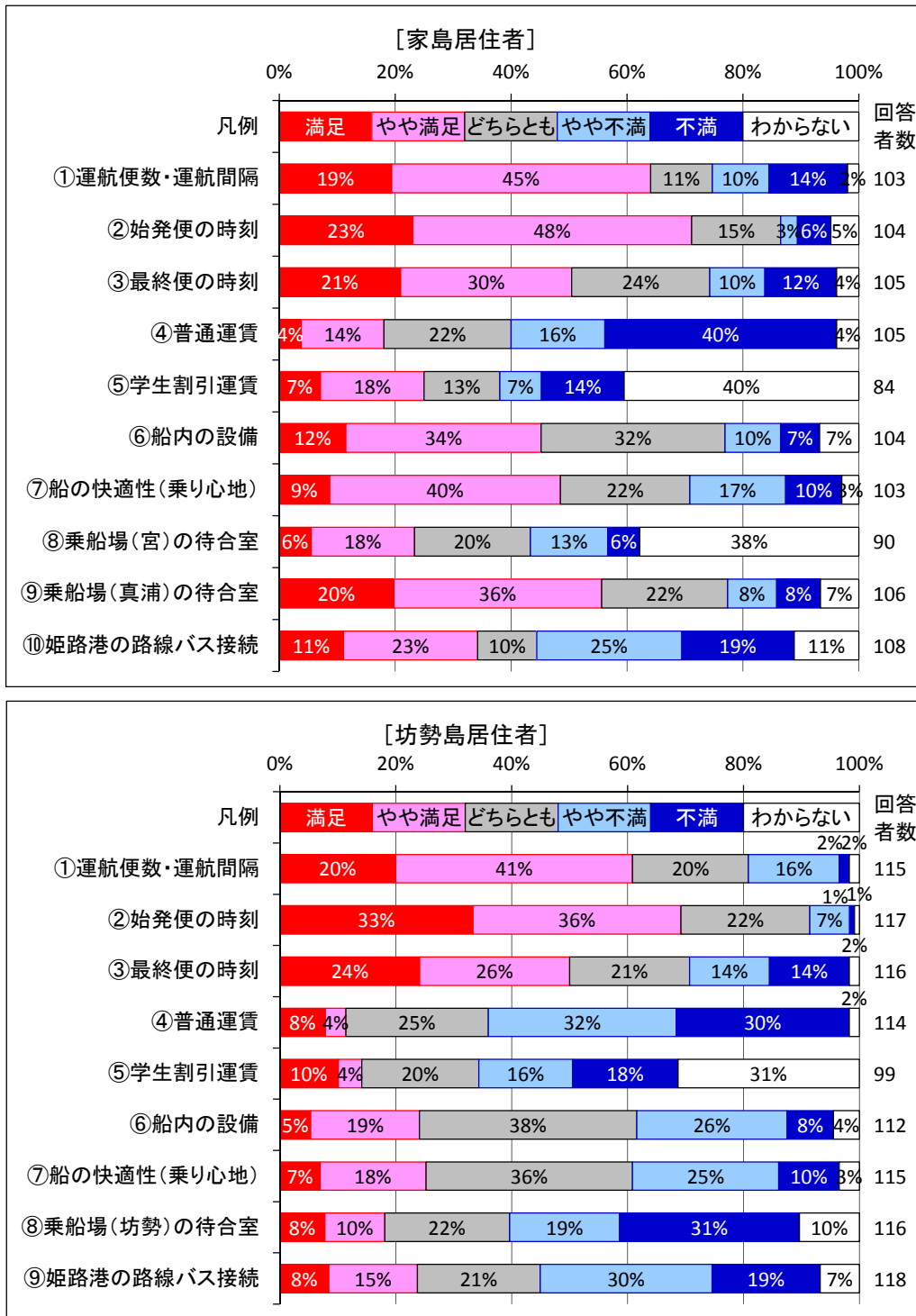


(4) 定期航路の運航内容に対する意識

① サービスに対する評価

- ・定期航路の便数やダイヤ、運賃などの運航サービスに関する評価（満足度）を図化したものが図－21 である。
- ・運航便数・運航間隔、始発便の時刻は家島居住者、坊勢島居住者ともに 60%以上が「満足」または「やや満足」と回答している。坊勢島ではそれらに対して「不満」と回答したのは 1～2%に留まっている。
- ・一方、普通運賃については、「不満」または「やや不満」との回答が家島居住者の 56%、坊勢島居住者の 62%に及んだ。
- ・乗船場（坊勢）の待合室について、不満が 31%、やや不満が 19%となった。乗船場（真浦）の待合室は満足とやや満足の合計が 56%に及び、不満・やや不満が合わせて 16%であったことと対照的である。
- ・このほか、姫路港での路線バスとの接続について、家島居住者、坊勢島居住者ともに満足とやや満足の合計を不満とやや不満の合計が上回っている。

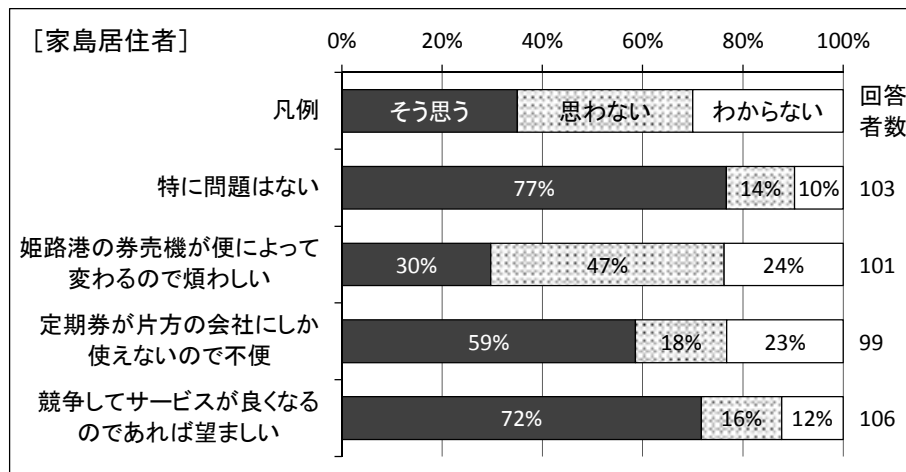
図－21 居住地別・定期航路のサービス等に対する評価



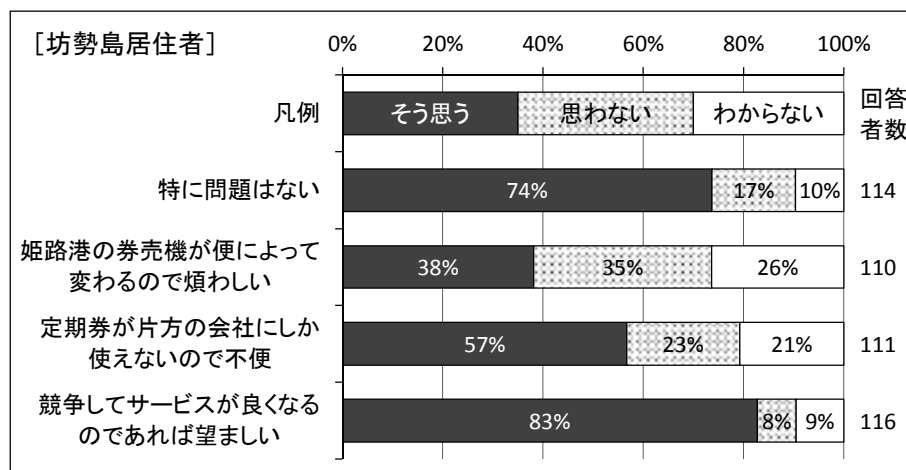
② 2社が競合することに対する意識

- ・姫路～家島、姫路～坊勢島のそれぞれの航路で2社が競合することについて、75%前後が「特に問題はない」と回答した。
- ・また、「競争してサービスが良くなるのであれば望ましい」について家島居住者の72%、坊勢島居住者の83%が「そう思う」と回答しており、2社が運航すること自体について問題視する住民は少ない。
- ・一方で、「定期券が片方の会社だけにしか使えないので不便」について60%近くの人が「そう思う」と回答してほか、「姫路港の券売機が便によって変わるので煩わしい」と思っている人が30～38%に及んだ。

図－22 姫路～家島航路に2社が競合することに対する意識



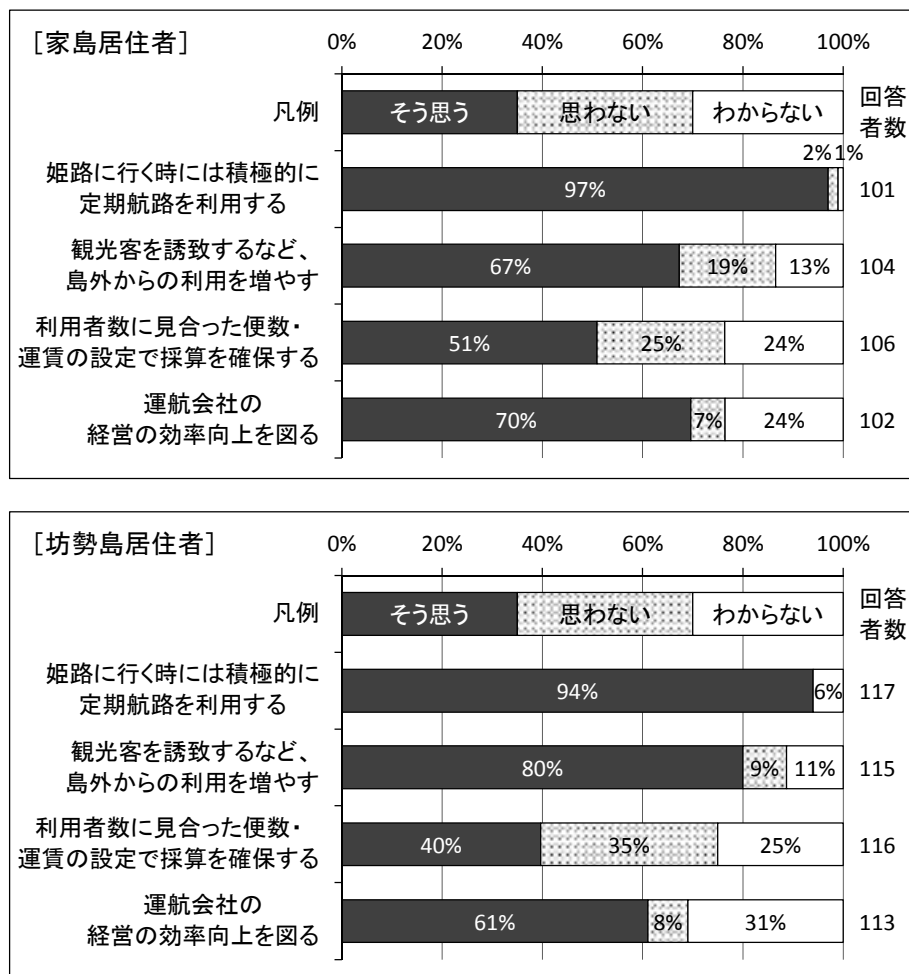
図－23 姫路～坊勢島航路に2社が競合することに対する意識



③ 定期航路を維持していくために必要な取り組み

- ・定期航路を維持していくための方策として、「姫路に行く時には積極的に定期航路を利用する」ことに対し 94～97%が「そう思う」と回答した。
- ・また、「観光客を誘致するなど島外からの利用を増やす」や「運航会社の経営の効率向上を図る」について、60～80%の人が「そう思う」と回答した。
- ・一方、「利用者数に見合った便数・運賃の設定で採算を確保する」に対しては、「そう思う」が 40～50%に留まり、「そうは思わない」と回答した人が 30%前後に及んだ。

図－24 定期航路の維持方策に対する意識



2.2 家島航路利用者の利用実態

(1) 利用実態調査の概要

① 目的

家島諸島における海上交通の望ましいあり方を検討するための基礎資料として、定期航路の利用実態を把握する。また、共通乗船券の導入など今後想定される施策について検討するための基礎情報を得る。

② 調査対象者

姫路～真浦・宮、姫路～男鹿島～坊勢島の定期航路の利用者全員

③ 調査項目

- ・個人属性（性別、年齢、居住地）
- ・利用目的（通勤、通学、買い物、通院、観光、その他私用、業務、帰宅）
- ・目的地（姫路行きの便のみを対象、本土側の目的地を調査）
- ・利用頻度
- ・運賃支払方法（現金、回数券、定期券、その他）
- ・定期券保有の有無（通勤、通学での利用者のみを対象）
- ・定期券が通用しない便の利用について（定期券利用者、定期券保有者を対象）
- ・定期航路に関する自由意見

④ 調査方法

次に示す各航路の発着場所において、乗船時に調査票を配布し、下船時に回収した。

- ・姫路港、家島（真浦）、家島（宮）、坊勢島（奈座）、男鹿島

⑤ 調査日時

平成 27 年 12 月 15 日 各航路始発～終発まで

⑥ 調査票の配布・回収数

調査日当日の乗船者 1,770 人に対し、1,613 人に調査票を配布し、1,539 人の協力を得た。

乗船人数に対する回収率は 86.9%、調査票配布者に対する回収率は 95.4%であった。

表－9 調査票の配布・回収数

航路	乗船人数 ①	配布数 ②	回収数 ③	配布率 ②÷①	回収率	
					③÷①	③÷②
姫路⇄家島	1,089	1,002	969	92.0%	89.0%	96.7%
姫路⇄坊勢島	681	611	570	89.7%	83.7%	93.3%
合計	1,770	1,613	1,539	91.1%	86.9%	95.4%

(姫路・真浦・宮・坊勢・男鹿)

定期航路利用実態調査(国土交通省)

船内でご記入の上、お降りの際、回収係員にお渡し下さい

質 問	回答欄
問1 どのような目的でこの船を利用されましたか？	1. 通勤 2. 通学 3. 買物 4. 通院 5. 観光 6. その他の私用 7. 仕事・業務 8. 帰宅 9. その他()
問2 この船を降った後、どこに行かれますか？(姫路港行のみ)	1. 姫路市内・JRより北側 2. 姫路市内・JRより南側 3. その他()市町
問3 姫路港から目的地までどのような交通手段で行きますか？(姫路港行のみ)	1. 車を自分で運転 2. 車に同乗 3. 路線バス(神姫バス) 4. タクシー 5. バイク・原付 6. 自転車 7. ずっと歩いて
問4 この航路はどのくらいの頻度で利用しますか？	1. 週に4日以上 2. 週に2～3日 3. 週に1日 4. 月に2～3日 5. 月に1日 6. それ以下
問5 運賃はどのようにして払いましたか？	1. 現金 2. 回数券 3. 定期券 4. その他()
問6 あなたはこの航路の定期券を持っていますか？	1. この船会社の定期券を持っている 2. 他の船会社の定期券を持っている 3. 持っていない
質問は裏面に続きます。	

質 問	回答欄
問7 (問6で1か2に○をつけた方にお尋ねします) 定期券が使えない方の船が来た時、どのようにしますか？	1. 現金で運賃を払って乗る 2. 回数券で運賃を払って乗る 3. 定期券が使える船を待つて乗る 4. 時間の有無など状況により異なる
問8 性別は？	1. 男性 2. 女性
問9 年齢は？	()歳
問10 ご住所は？	1. 家島 2. 坊勢島 3. 男鹿島 4. 姫路市(家島諸島以外) 5. ()都道府県

家島・坊勢島～姫路港の航路について、ご意見がありましたら自由に記述して下さい。

--

ご協力ありがとうございました。

お降りの際、回収係員にお渡し下さい。

調査実施主体:国土交通省神戸運輸監理部企画課

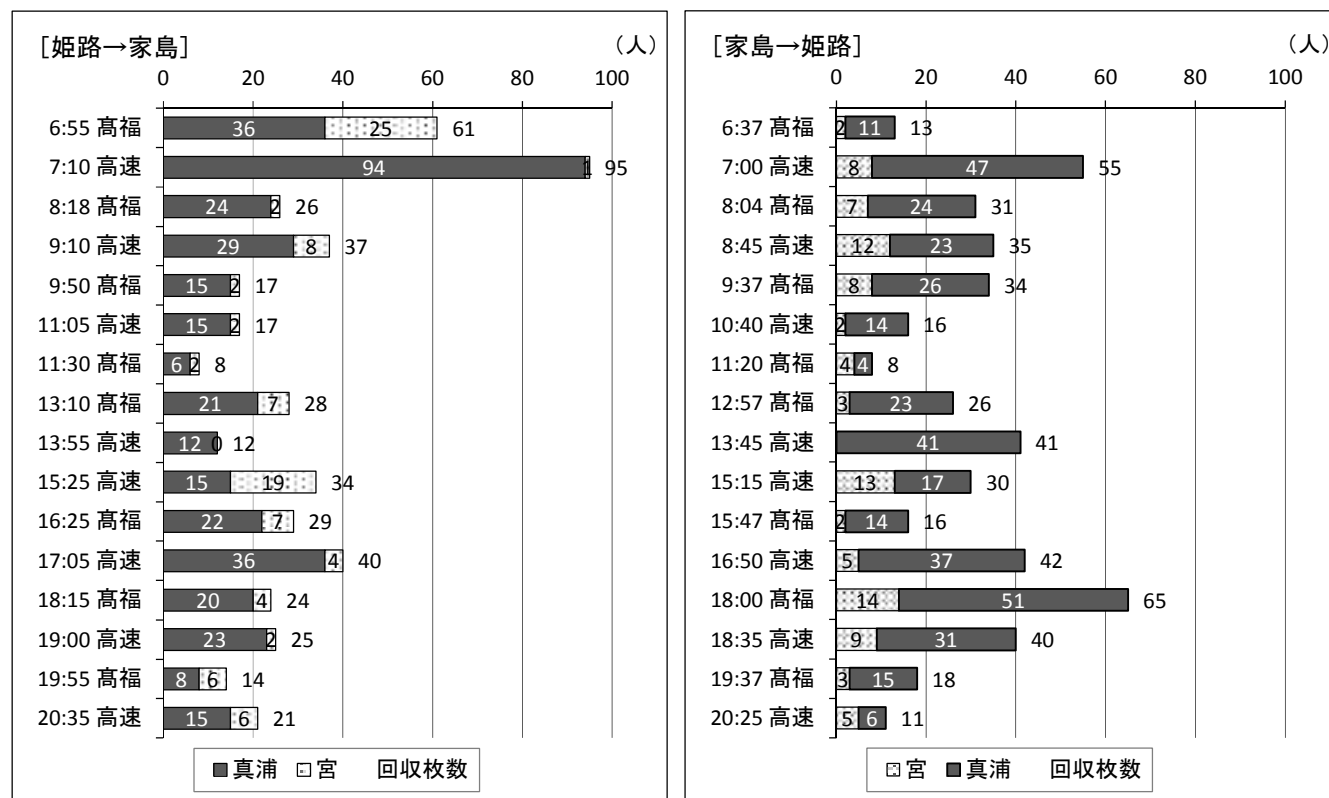
電話:078-321-3144

(2) 定期航路の利用状況

① 便別の乗降人数

- ・便別の乗降人数の概要を表すデータとして、アンケート調査票の回収枚数を図化したものが図-25（姫路～家島）・図-26（姫路～男鹿島～坊勢島）である。
- ・姫路～家島では、午前7時頃の姫路→家島の利用が多く、姫路港 7:10 発（95 人）と 6:55 発（61 人）を合わせて 150 人余りの利用があった。
- ・一方、朝の家島→姫路は、姫路港 7:00 着（55 人）を筆頭に、8:04 着が 31 人、6:37 着が 13 人となっており、これらを合わせても 99 人である。
- ・これらのことから、姫路に拠点があり家島に向かう人の利用の方が多いことがわかる。

図-25 便別の調査票回収枚数（姫路～家島）



注 1) 姫路→家島は、真浦及び宮での調査票回収枚数を記載。

宮での回収枚数には、真浦→宮の 2 枚（16:25 高福ライナー）を含む。

時刻は姫路港の出航時刻。

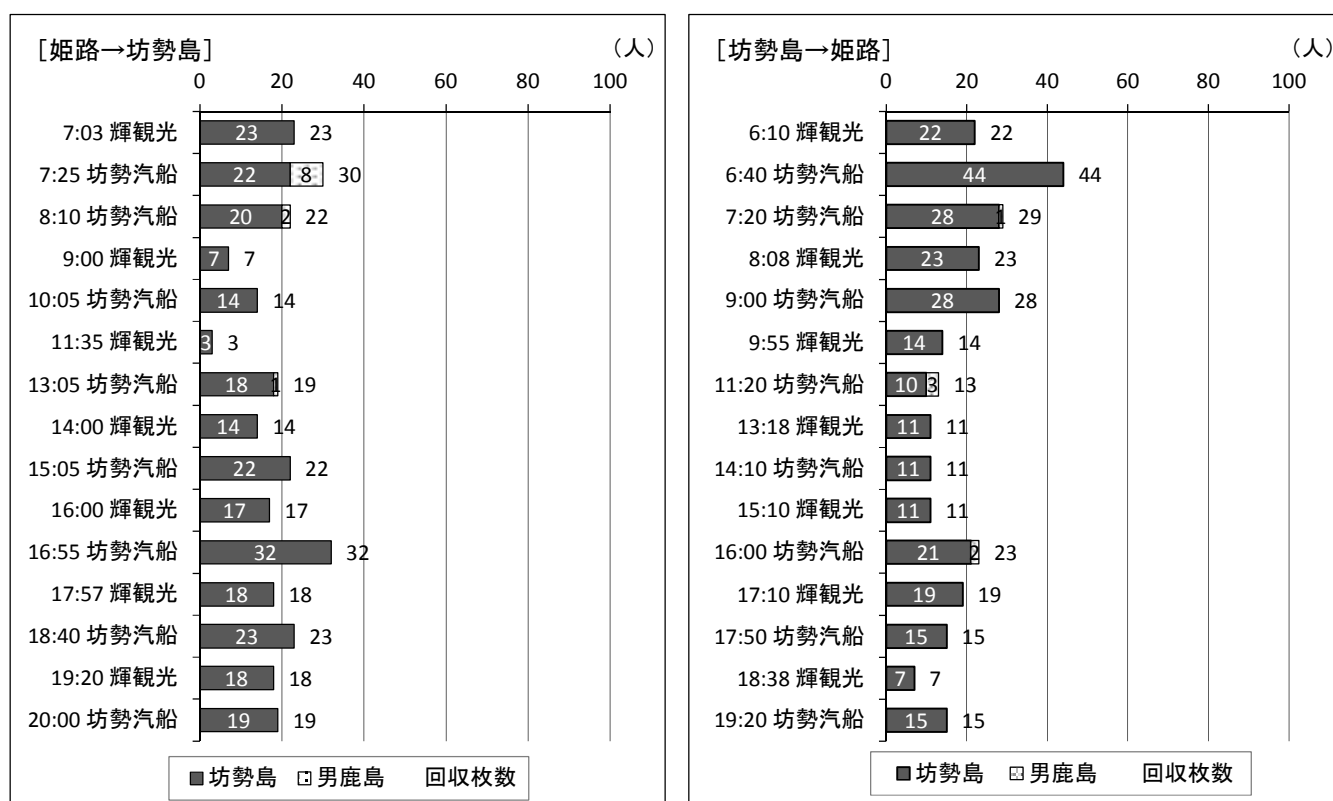
注 2) 家島→姫路は、姫路港での調査票回収枚数を発地別に区分して記載。

時刻は姫路港の到着時刻。

注 3) 高速：高速いえしま、高福：高福ライナー。

- ・姫路～坊勢島では、姫路 6:40 着の利用が最も多い（44 人）。
- ・また、姫路港に午前 9 時までに到着する便において 20～30 人の利用が見られる。
- ・坊勢島行では、姫路港 7:25 発と 16:55 発で 30 人程度の利用があるほかは、概ね 20 人前後の利用となっている。

図－26 便別の調査票回収枚数（姫路～男鹿島～坊勢島）



注 1) 姫路→坊勢島は、男鹿島及び坊勢島での調査票回収枚数を記載。

坊勢島の回収枚数には、男鹿島→坊勢島の 2 枚（13:05・16:55 坊勢汽船、各 1 枚）を含む。

時刻は姫路港の出航時刻。

注 2) 坊勢島→姫路は、姫路港での調査票回収枚数を発地別に区分して記載。

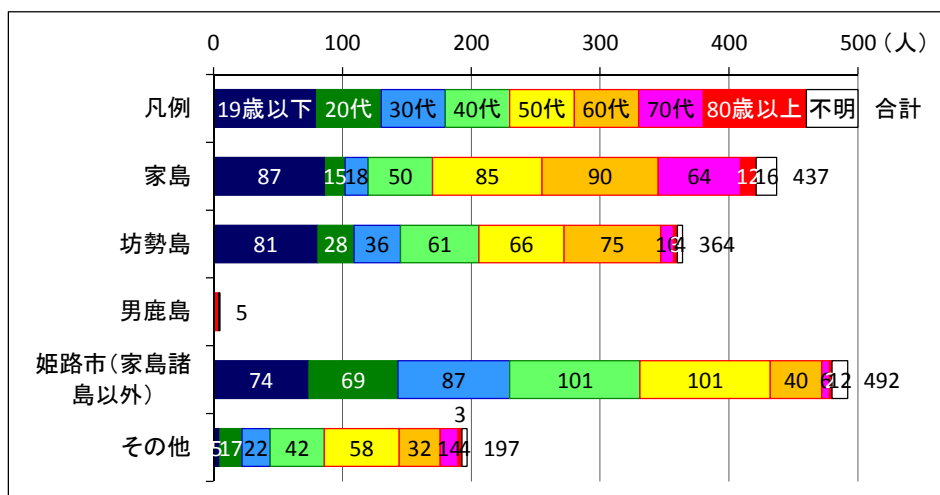
回収枚数に、坊勢島→男鹿島の 2 枚（7:20・16:00 坊勢汽船、各 1 枚）は含まない。

時刻は姫路港の到着時刻。

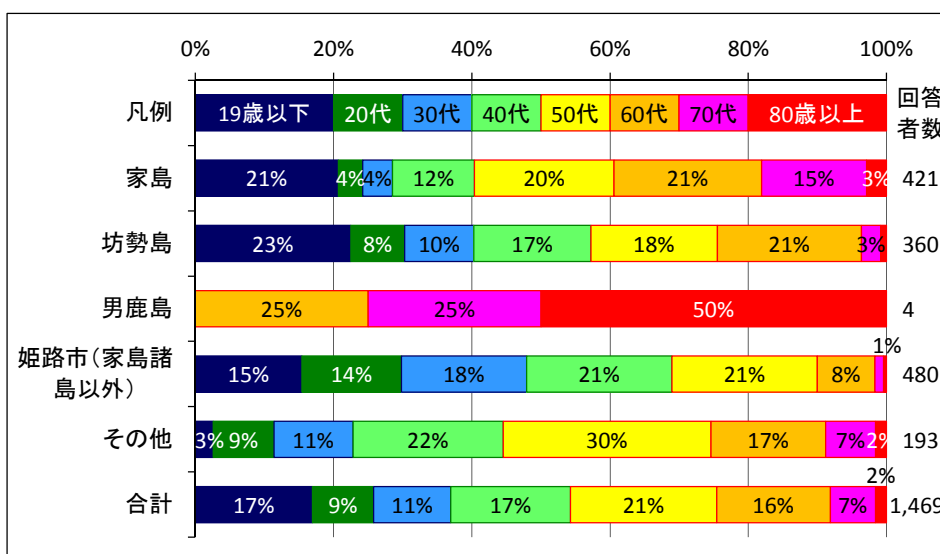
② 居住地別の利用者数

- ・姫路～家島、姫路～坊勢島の2つの定期航路を合わせ、居住地別・年齢階層別の利用者を表したものが図－27、その年齢構成比を表したものが図－28である。
- ・居住地について回答のあった1,495人（図－27の人数の合計）のうち、家島、坊勢島、男鹿島の居住者を合わせると806人となり、利用者の54%が家島諸島の居住者である。
- ・家島諸島を除く姫路市内の居住者は492人（利用者の33%）であった。
- ・利用者の年齢層は、全体では50代（21%）、40代（17%）、19歳以下（17%）、60代（16%）の順に多い。

図－27 居住地別・年齢階層別利用者数



図－28 居住地別・利用者の年齢構成比

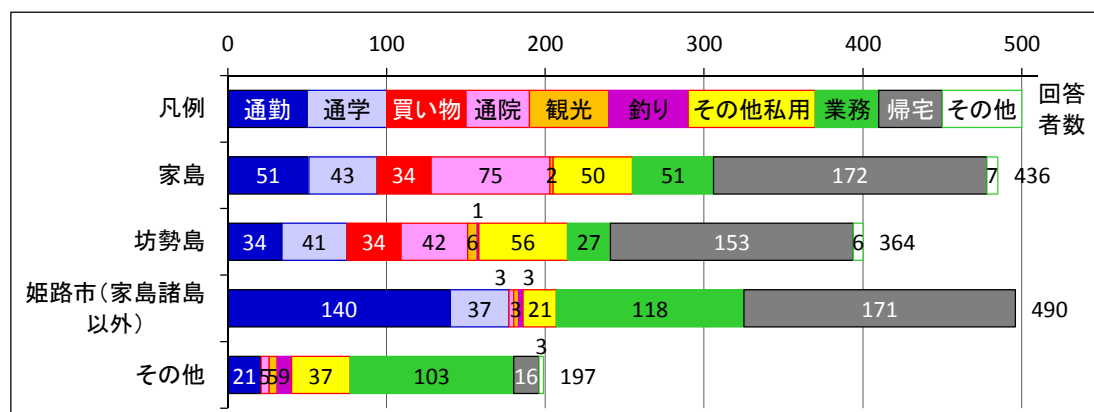


(3) 定期航路の利用特性

① 利用目的

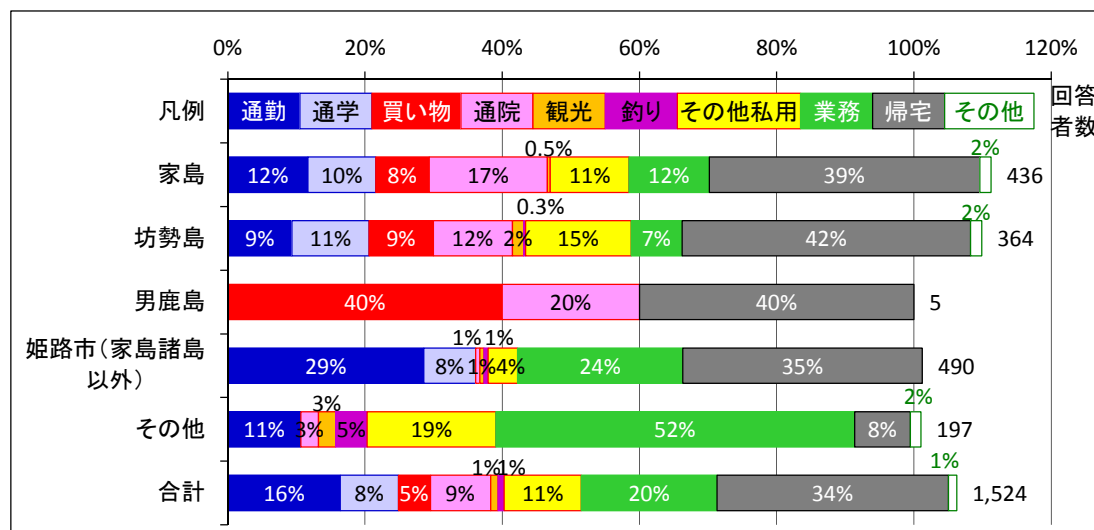
- ・利用目的別の利用者数を見ると、全体では業務の利用が20%で最も多く、通勤（16%）、その他私用（11%）、通院（9%）、通学（8%）の順となった（図-30）。
- ・居住地と利用目的を合わせると、家島諸島を除く姫路市内居住者の通勤（140人）や業務（118人）の利用が多いほか、家島諸島や姫路市以外の居住者の業務（103人）の利用が多い。
- ・家島や坊勢島居住者では、通院・買い物・その他私用といった私用での利用が多いほか、通勤・通学の利用が家島で94人、坊勢島で75人見られる。

図-29 居住地別目的別の利用者数



注：複数回答のため、目的別の合計は回答者数を超える。

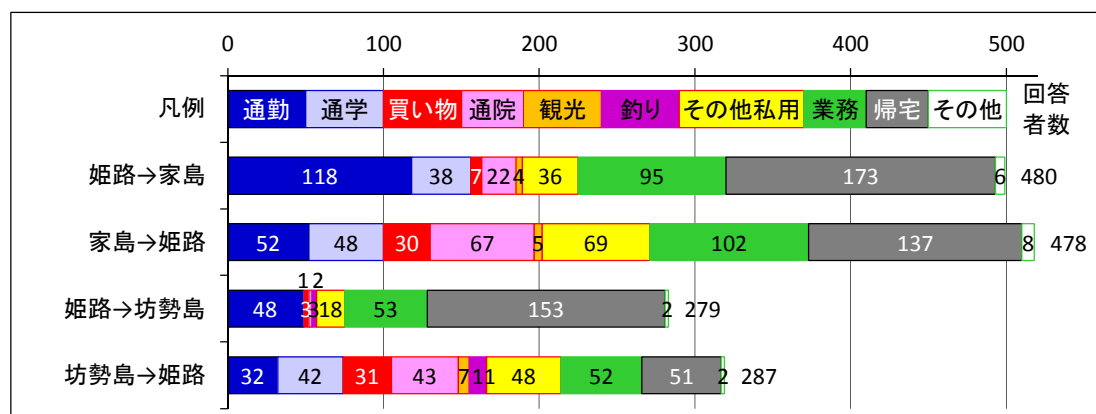
図-30 居住地別利用者の目的構成比



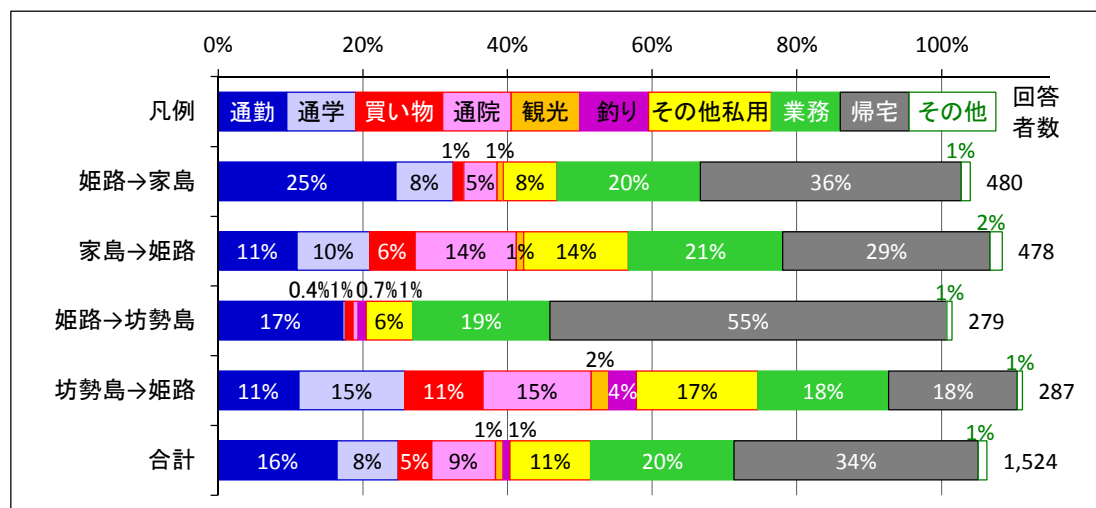
注：複数回答のため、構成比の合計は100%を超える。

- ・航路別には、姫路→家島における通勤が 118 人で最も多く、家島→姫路の業務（102 人）や姫路→家島の業務（95 人）などが多い。
- ・通学での利用は、家島→姫路（48 人）や坊勢島→姫路（42 人）など、家島諸島から姫路市内の高校への通学が見られるほか、姫路→家島において家島高校への通学利用が 38 人見られた。
- ・私用目的での利用は、姫路行（家島→姫路や坊勢島→姫路）での利用が家島行・坊勢島行より多い。
- ・これらを合わせると、姫路～家島、姫路～坊勢島の定期航路は、
 - 姫路市内居住者の家島への通勤や通学
 - 家島諸島以外から家島への業務
 - 家島・坊勢島居住者の姫路市街地への通勤や通学、通院や買い物をはじめとする私用に主に利用されていることがわかる。
- ・なお、調査日が冬の平日であったこともあり、観光や釣りでの利用はごくわずかであった。

図－31 航路別目的別の利用者数



図－32 航路別利用者の目的構成比



② 行き先（本土側）

- ・図－33～図－35 は姫路行の便を対象として、姫路港で下船した後の行き先を図化したものである。なお、複数回答の結果を次のように分類して図化している。

〔市内・JR 以北〕 行き先が姫路市内の J R 山陽本線より北側だけの場合

〔市内・JR 以南〕 行き先が姫路市内の J R 山陽本線より南側だけの場合

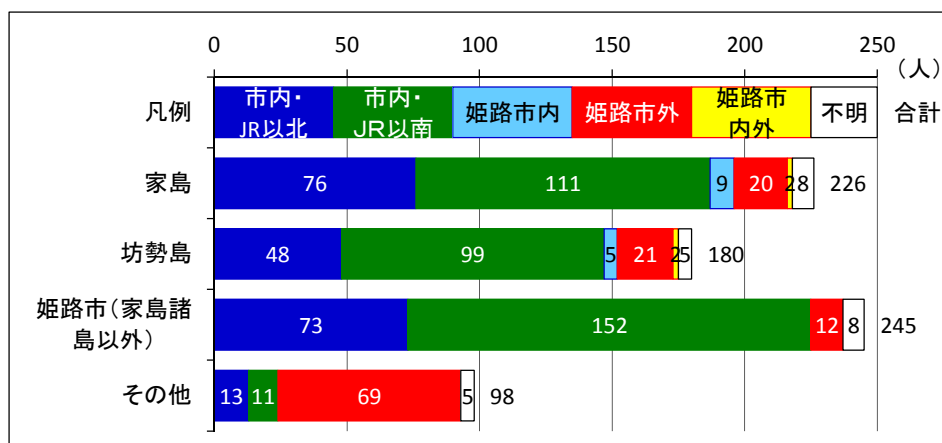
〔姫路市内〕 行き先が姫路市内の J R 山陽本線の北側・南側両方の場合

〔姫路市外〕 行き先が姫路市外だけの場合

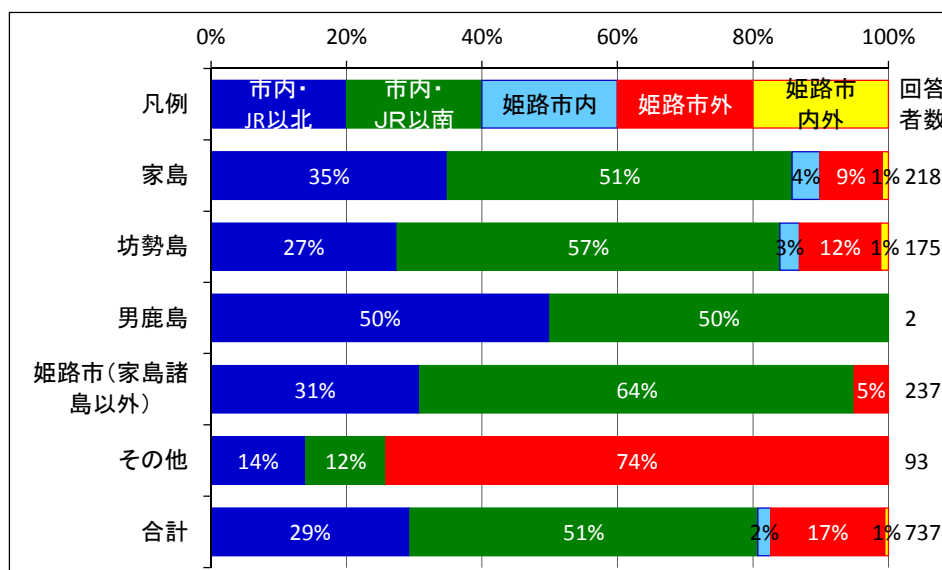
〔姫路市内外〕 行き先が姫路市内と姫路市外の両方の場合

- ・家島・坊勢島居住者の過半数（それぞれ 51%、57%）は J R 以南を行き先としており、市外まで行く人は 10% 前後に限られる。
- ・家島諸島以外の姫路市内居住者も、64% が J R 以南を行き先としている。
- ・姫路市外を行き先とする人は、もっぱら姫路市外の居住者である。

図－33 居住地別・姫路行き利用者の行き先の分布

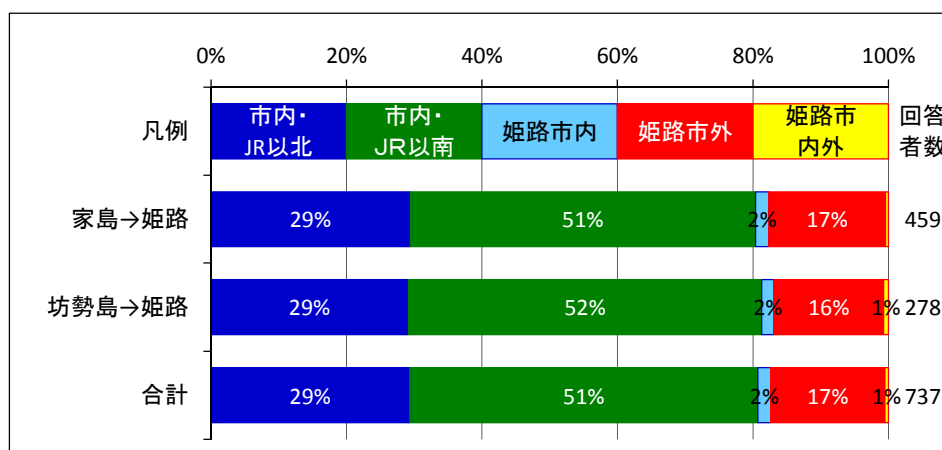


図－34 居住地別・姫路行き利用者の行き先の構成比



- ・なお、航路別に集計したところ、行き先の構成比は2つの航路ではほぼ同じとなった。

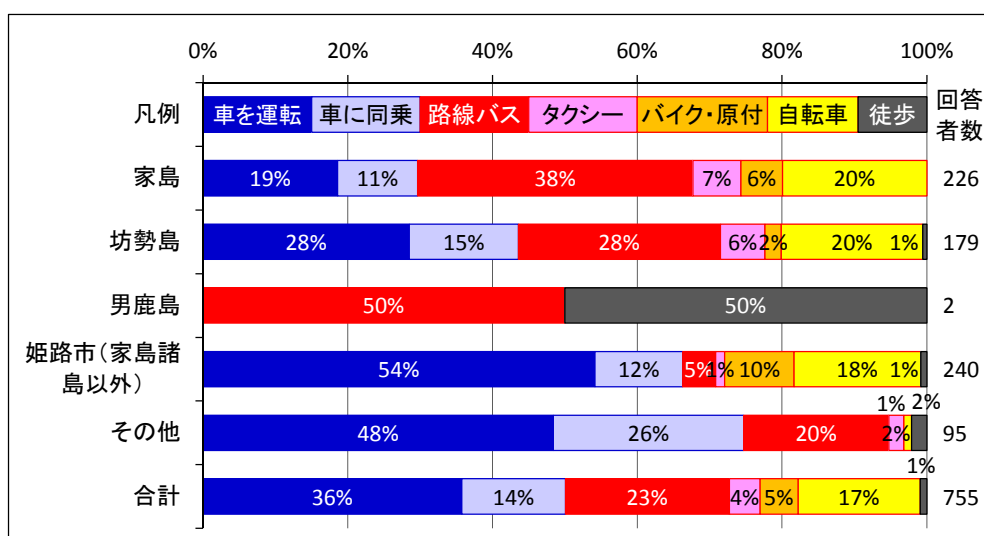
図－35 航路別・姫路行き利用者の行き先の構成比



③ 姫路港からの利用交通手段（本土側）

- ・図－36 は姫路港から行き先までの利用交通手段の構成比を示したものである。
- ・家島の居住者は、路線バスの利用が最も多く（38%）、次いで自転車（20%）、車を運転（19%）、車に同乗（11%）の順となった。運転と同乗を合わせると自家用車の利用は30%となる。
- ・坊勢島の居住者では、路線バスと車を運転がともに28%であり、自転車（20%）、車に同乗（15%）の順に多かった。
- ・家島居住者では通勤・通学に加え、通院での利用が多いため、路線バスや自転車の利用が多くなったものと推測される。
- ・家島諸島以外の姫路市内居住者では、車を運転が54%を占め、路線バス利用は5%に留まった。通勤や業務での利用が多いことがその背景にあると考えられる。

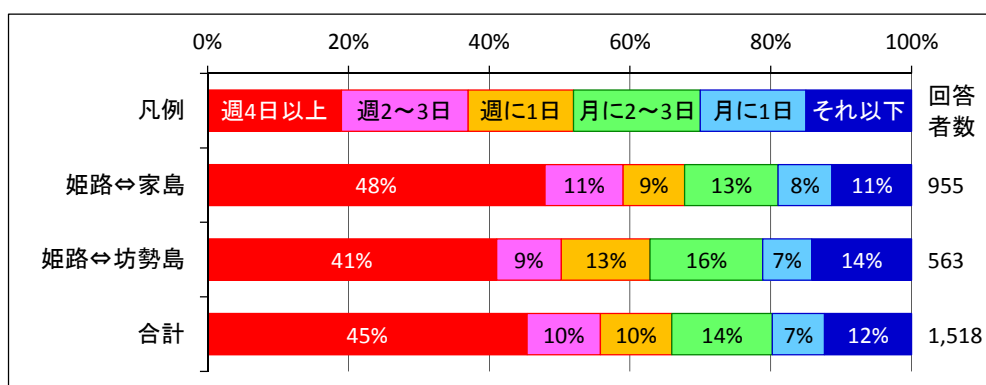
図－36 姫路港からの利用交通手段の構成比



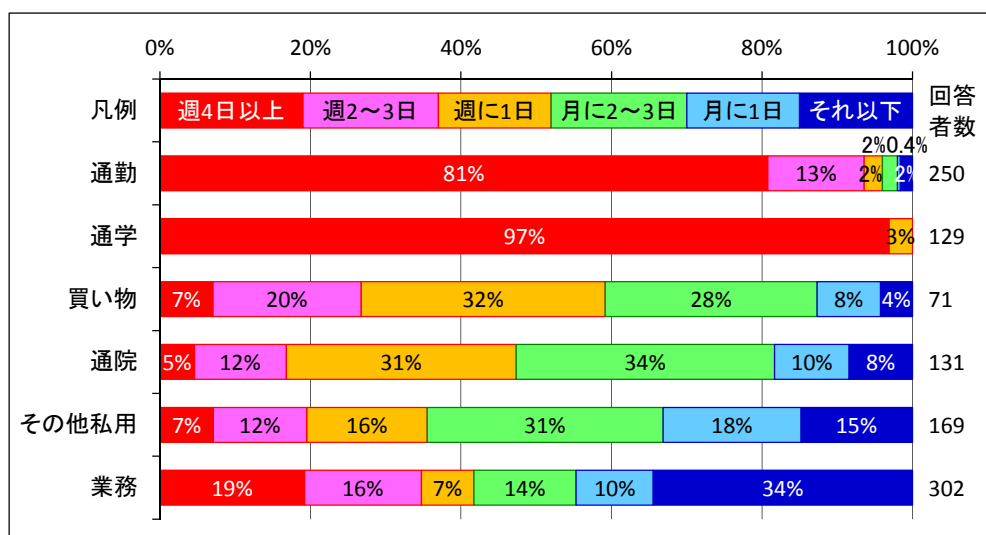
④ 利用頻度

- ・航路別の利用頻度を見ると、週4日以上の利用が姫路～家島の48%、姫路～坊勢島の41%を占める（図－37）。
- ・これは、週4日以上の利用が80～90%に及ぶ通勤・通学利用（図－38）が利用者の20～30%程度を占める（P34・図－32 参照）ためである。
- ・通勤・通学以外の目的では、買い物や通院は週に2～3日から月に2～3日が中心であり、業務は週に4日以上から月に1日以下まで様々である。

図－37 航路別・利用頻度の構成比



図－38 利用目的別・利用頻度の構成比

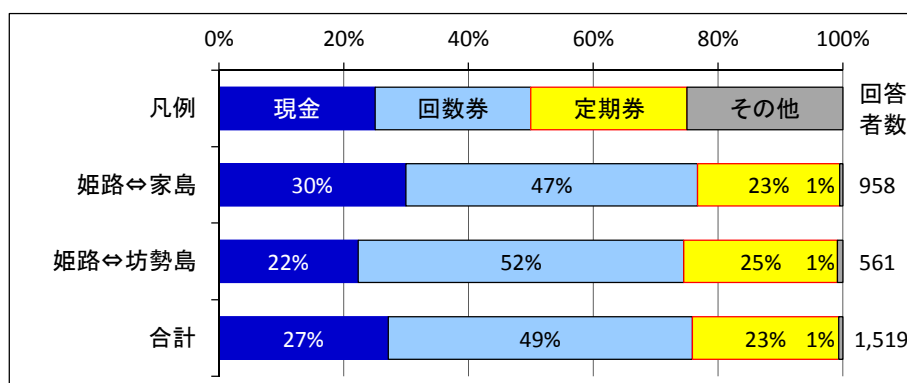


(4) 定期券の利用について

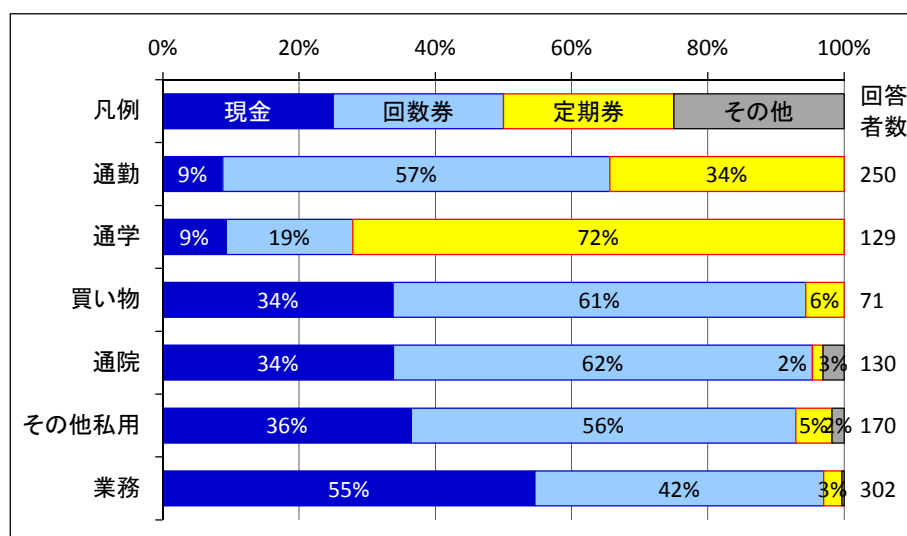
① 運賃の支払方法

- ・ 図－39～図－41 は利用した便の運賃支払方法を示したものである。
- ・ 全体では、現金が 27%、回数券が 49%、定期券が 23%であった。
- ・ 航路別には、姫路～家島において現金の割合が高く、回数券の割合が低い、傾向に大きな違いはない。
- ・ 目的別には、通学の 72%、通勤の 34%が定期券となっている。また、買い物や通院では 60% 余りが回数券、34%が現金となっている。
- ・ 業務は現金利用が過半数となっているが、回数券も 40%余りを占める。
- ・ 家島諸島と姫路の間には定期航路以外に代替手段がなく、週 1 日以上利用する人が利用者全体の 65%に及ぶこと（P37・図－38）などから、定期券や回数券の利用が多くなっていると考えられる。

図－39 航路別・運賃の支払方法の構成比

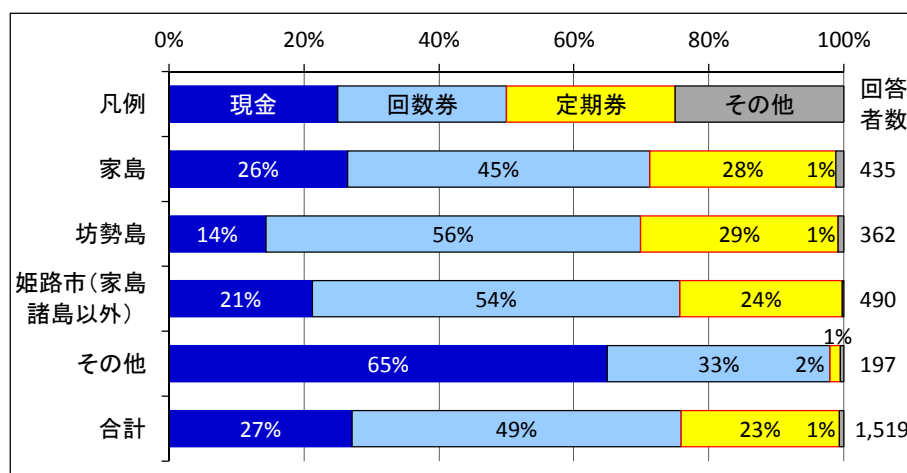


図－40 利用目的別・運賃の支払方法の構成比



- ・居住地別には、坊勢島居住者の定期券・回数券の利用割合が高い（現金が少ない）。
- ・家島諸島以外の姫路市居住者でも、定期券と回数券を合わせると 80% 近くになる。
- ・姫路市以外の居住者では、現金での支払が 65% で、定期券利用者はごくわずかである。

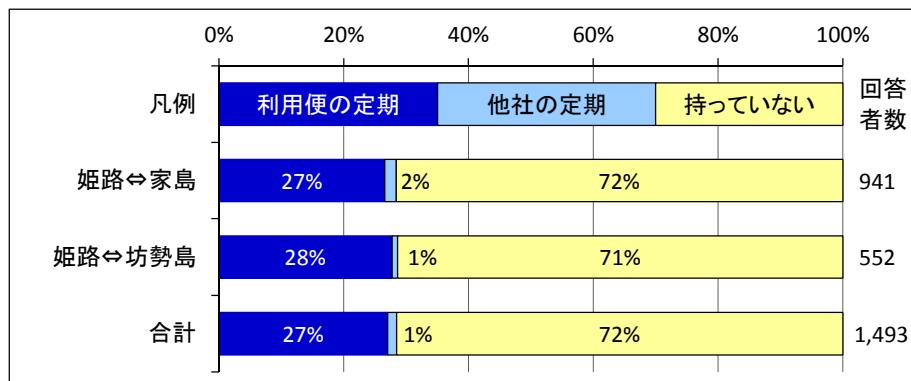
図－41 居住地別・運賃の支払方法の構成比



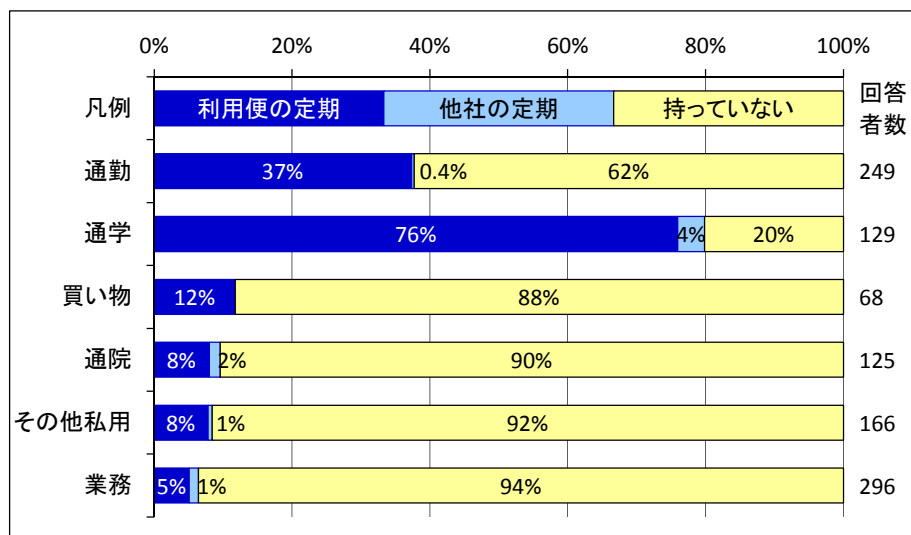
② 定期券の保有状況

- ・図－42～図－44 は定期券の保有状況について図化したものである。ここで、
 - 〔利用便の定期〕 乗船した便の運航事業者の定期券を保有していること
 - 〔他社の定期〕 乗船した便とは異なる運航事業者の定期券を保有していること
 - 〔持っていない〕 定期券を保有していないこと
 を表す。
- ・航路別には、27～28%が利用便の定期券を保有しており、1～2%が他社の定期を保有している。
- ・目的別に見ると、通学利用者の 76%は利用便の定期券を保有しており、4%が他社の定期券を保有している。このことは、通学利用者の 4%程度は、定期券を持っていない事業者の便を利用していると解釈される。
- ・居住地別には、家島、坊勢島、姫路市内居住者の 30%程度が利用便の定期券を持っている。

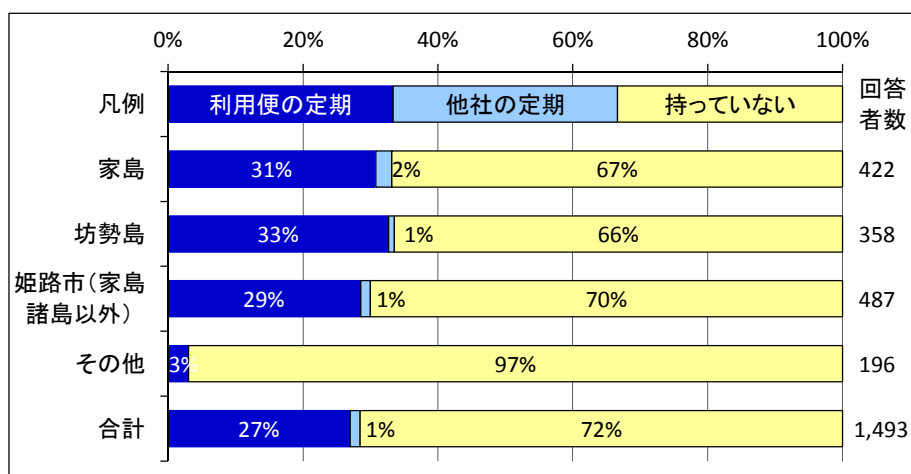
図－42 航路別・定期券の保有割合



図－43 利用目的別・定期券の保有割合



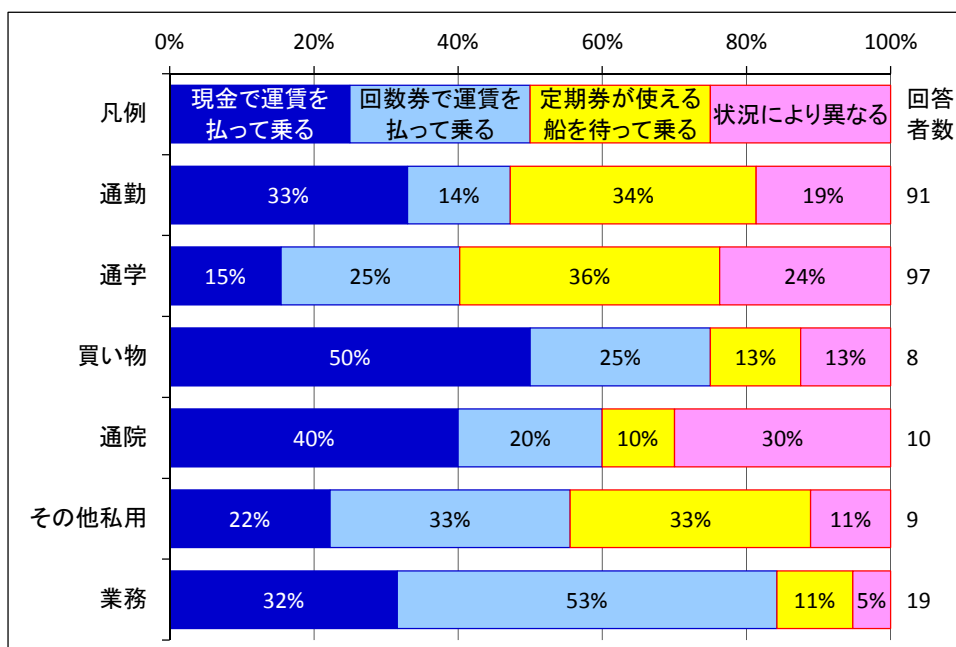
図－44 居住地別・定期券の保有割合



③ 定期券の通用しない便が来たときの対応

- ・定期券の通用しない便が来たとき、通勤利用者の 47%、通学利用者の 40%が現金または回数券で運賃を払って乗ると回答している。
- ・また、通勤利用者の 19%、通学利用者の 24%が状況により異なる（現金等で運賃を支払うか、定期券が使える船を待つ）と回答している。
- ・定期券の通用しない便が来たとき、定期券が使える船を待つて乗るという回答は、通勤利用者の 34%、通学利用者の 36%に過ぎない。
- ・すなわち、このことは定期券が通用しない便が来たとき、定期券保有者の多くが別途運賃を支払って先発する便に乗船することがあることを表している。

図－45 利用目的別・定期券が使える便が来たときの対応



3. 経営状況の分析

家島航路の事業者各社の直近の事業年度2期の財務状況を見ると、一部の事業者の一部の事業年度を除き、営業損益が赤字となっている。

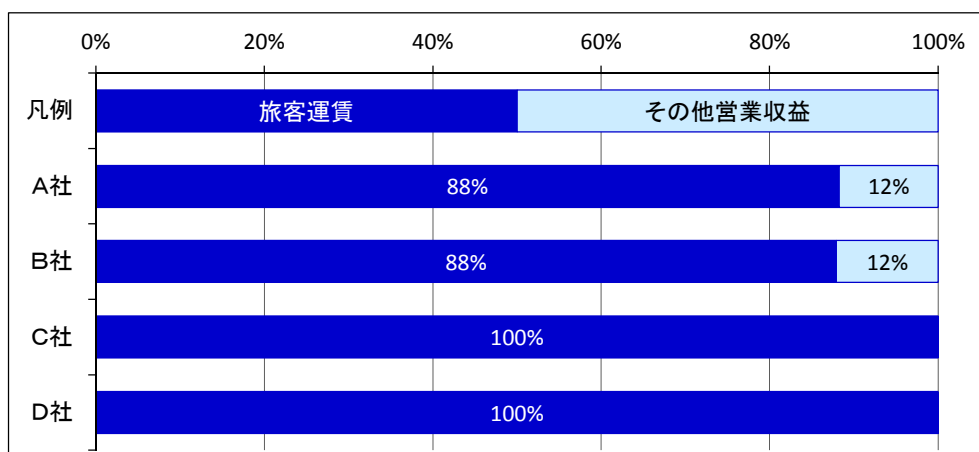
営業収益の内訳を見ると、各社とも営業収益の大部分を旅客運賃収入が占めており、利用者数の多寡が直接収入に反映される収益構造となっている（図－46）。

営業費用では燃料潤滑油費と船員費の占める割合が高く、これらを合わせると営業費用の50%～75%に及ぶ。次に、船舶減価償却費の割合が高く、4社のうち2社ではその割合が17～18%となっている。

その他、一般管理費が営業費用の11～25%を占めているが、これら以外の費用については営業費用の数%程度である。

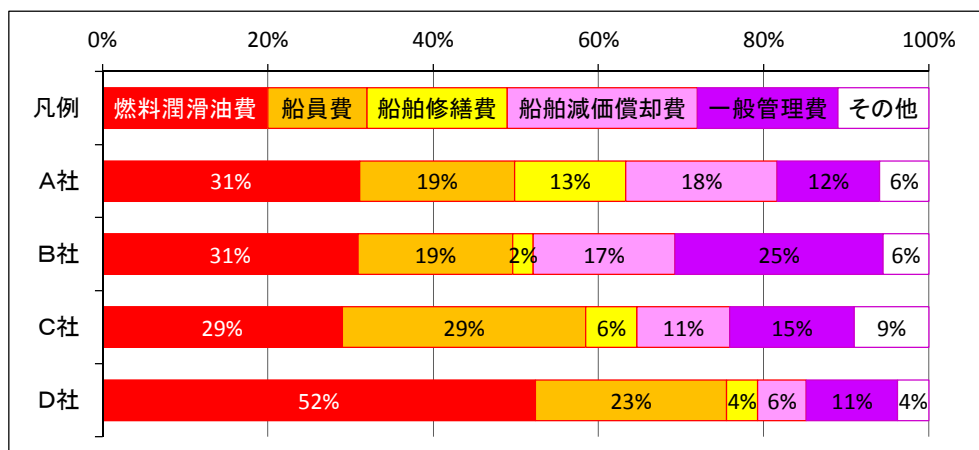
このようなことから、営業費用を節減するには運航サービスを直接的に切り下げざるを得ない（運航回数を減らす、小型船を使用するなど）費用構造になっている。

図－46 営業収益の構成比



資料：運航事業者各社資料（その他営業収益の割合の多い順に表記）

図－47 営業費用の主な費目別の構成比



資料：運航事業者各社資料（図－46 と同じ順に表記）

4. 課題整理

4.1 家島航路を取り巻く状況

(1) 家島航路の利用者数の見通し

① 将来人口の見通し

今後の家島航路の利用者数を見通すため、そのベースとなる家島及び坊勢島の5年後（平成32年）の人口を予測した。その結果を表－10に示す。

ここでは、

- ・姫路市住民基本台帳人口による家島、坊勢島の平成27年人口をベースとして、
- ・コーホート要因法を参考に平成22～27年の5年間の同じ世代の人口変化率（例えば、平成22年の20～24歳は平成27年には25～29歳となることから、平成22年の20～24歳に対する平成27年の25～29歳の人口比率）を計算し、
- ・その変化率が平成27～32年にも変わらないと仮定して、
- ・平成27年の5歳階級別人口に各世代の人口変化率を乗じて平成32年の人口を予測した。

その結果、平成27年には3,331人であった家島の人口は平成32年には2,647人（20.5%減）に、同じく平成27年に2,500人であった坊勢島の人口は2,170人（13.2%減）になると予測される。

なお、ここで用いた人口は姫路市住民基本台帳によるものであり、P3の表－2に示す国勢調査の人口とは定義が異なることに留意する必要がある。

表－10 家島・坊勢島の将来人口予測（平成32年）

[家 島]

[坊勢島]

	住民基本台帳人口		5歳ごと 変化率	予測値 平成32年		住民基本台帳人口		5歳ごと 変化率	予測値 平成32年
	平成22年	平成27年				平成22年	平成27年		
総数	4,169	3,331		2,647	総数	2,866	2,500		2,170
0～4歳	108	56		29	0～4歳	113	97		83
5～9歳	150	78	0.722	40	5～9歳	146	111	0.982	95
10～14歳	218	118	0.787	61	10～14歳	238	140	0.959	106
15～19歳	246	178	0.817	96	15～19歳	237	186	0.782	109
20～24歳	209	157	0.638	114	20～24歳	142	143	0.603	112
25～29歳	172	111	0.531	83	25～29歳	142	96	0.676	97
30～34歳	211	95	0.552	61	30～34歳	166	120	0.845	81
35～39歳	224	152	0.720	68	35～39歳	188	150	0.904	108
40～44歳	206	169	0.754	115	40～44歳	210	170	0.904	136
45～49歳	257	174	0.845	143	45～49歳	189	192	0.914	155
50～54歳	260	237	0.922	160	50～54歳	181	166	0.878	169
55～59歳	338	239	0.919	218	55～59歳	215	165	0.912	151
60～64歳	368	307	0.908	217	60～64歳	185	203	0.944	156
65～69歳	332	326	0.886	272	65～69歳	150	175	0.946	192
70～74歳	304	306	0.922	300	70～74歳	136	133	0.887	155
75～79歳	243	264	0.868	266	75～79歳	111	117	0.860	114
80歳以上	323	364	0.643	404	80歳以上	117	136	0.596	151

資料：姫路市住民基本台帳人口（各年3月31日の値）

② 家島航路の利用者数の見通し

この人口と住民アンケート調査結果による年齢別の家島航路の利用頻度を用いて、今後の家島航路の利用者数を見通した。すなわち、

- ・住民アンケート調査結果より、年齢階層別の1日平均の家島航路利用頻度を集計し、
- ・その値を平成27年及び32年の5歳階級人口に乗じることによって各年齢層の利用者数を推計し、
- ・年齢階層の合計を求めることにより、家島及び坊勢島住民による家島航路の利用者数を推計した。

なお、利用頻度は住民アンケート調査の回答によるものであり、得られた利用者数は実際の家島航路の利用者数と一致するものではない。そのため、利用者数の実数ではなく、平成27年から32年までの変化率を中心に検討する。

表-11 に利用者数の予測結果を示す。

家島では平成27年から32年にかけて人口（5歳以上）が20%減少するのに対し、家島航路の利用者数はそれをさらに下回り平日は24%減少、休日は21%減少すると見込まれる。坊勢島でも同様に、人口が13%減少するのに対し、航路の利用者数は平日は18%減、休日は16%減になるものと見込まれる。

表－11 家島航路の利用者数の見通し

【平日】

〔家 島〕

〔坊勢島〕

年齢階層	利用頻度	平成27年(現況)		平成32年(予測)	
		人口	利用者数	人口	利用者数
5～9歳	0.000	78	0	40	0
10～14歳	0.000	118	0	61	0
15～19歳	0.790	178	141	96	76
20～24歳	0.110	157	17	114	13
25～29歳	0.110	111	12	83	9
30～34歳	0.137	95	13	61	8
35～39歳	0.137	152	21	68	9
40～44歳	0.506	169	86	115	58
45～49歳	0.506	174	88	143	72
50～54歳	0.299	237	71	160	48
55～59歳	0.299	239	71	218	65
60～64歳	0.160	307	49	217	35
65～69歳	0.160	326	52	272	44
70～74歳	0.234	306	71	300	70
75～79歳	0.234	264	62	266	62
80歳以上	0.054	364	20	404	22
合計		3,275	774	2,618	591
		1.00	1.00	0.80	0.76

年齢階層	利用頻度	平成27年(現況)		平成32年(予測)	
		人口	利用者数	人口	利用者数
5～9歳	0.000	111	0	95	0
10～14歳	0.000	140	0	106	0
15～19歳	0.619	186	115	109	67
20～24歳	0.058	143	8	112	7
25～29歳	0.058	96	6	97	6
30～34歳	0.217	120	26	81	18
35～39歳	0.217	150	33	108	23
40～44歳	0.128	170	22	136	17
45～49歳	0.128	192	25	155	20
50～54歳	0.366	166	61	169	62
55～59歳	0.366	165	60	151	55
60～64歳	0.130	203	26	156	20
65～69歳	0.130	175	23	192	25
70～74歳	0.175	133	23	155	27
75～79歳	0.175	117	20	114	20
80歳以上	0.043	136	6	151	7
合計		2,403	453	2,087	374
		1.00	1.00	0.87	0.82

【休日】

〔家 島〕

〔坊勢島〕

年齢階層	利用頻度	平成27年(現況)		平成32年(予測)	
		人口	利用者数	人口	利用者数
5～9歳	0.000	78	0	40	0
10～14歳	0.000	118	0	61	0
15～19歳	0.364	178	65	96	35
20～24歳	0.190	157	30	114	22
25～29歳	0.190	111	21	83	16
30～34歳	0.319	95	30	61	19
35～39歳	0.319	152	49	68	22
40～44歳	0.390	169	66	115	45
45～49歳	0.390	174	68	143	56
50～54歳	0.304	237	72	160	49
55～59歳	0.304	239	73	218	66
60～64歳	0.261	307	80	217	57
65～69歳	0.261	326	85	272	71
70～74歳	0.349	306	107	300	105
75～79歳	0.349	264	92	266	93
80歳以上	0.063	364	23	404	26
合計		3,275	860	2,618	679
		1.00	1.00	0.80	0.79

年齢階層	利用頻度	平成27年(現況)		平成32年(予測)	
		人口	利用者数	人口	利用者数
5～9歳	0.000	111	0	95	0
10～14歳	0.425	140	60	106	45
15～19歳	0.412	186	77	109	45
20～24歳	0.228	143	33	112	25
25～29歳	0.228	96	22	97	22
30～34歳	0.270	120	32	81	22
35～39歳	0.270	150	41	108	29
40～44歳	0.246	170	42	136	33
45～49歳	0.246	192	47	155	38
50～54歳	0.232	166	38	169	39
55～59歳	0.232	165	38	151	35
60～64歳	0.160	203	32	156	25
65～69歳	0.160	175	28	192	31
70～74歳	0.200	133	27	155	31
75～79歳	0.200	117	23	114	23
80歳以上	0.200	136	27	151	30
合計		2,403	567	2,087	474
		1.00	1.00	0.87	0.84

注 1) 5 歳以上を対象に予測しており、人口の合計は 5 歳以上人口の合計である。

注 2) 表の欄外（下）の数値は、平成 27 年を 1.00 としたときの比率である。

(2) 航路事業者各社の見解

① ヒアリング調査の実施概要

家島航路の今後のあり方を検討する上での参考とするため、家島航路各社に対してヒアリング調査を実施した。その概要は次のとおりである。

〔対象者〕 高速いえしま、高福ライナー、坊勢汽船、輝観光

〔実施時期〕 平成 28 年 2 月 1 日～8 日

〔調査項目〕 以下に示す事項についてヒアリングした。

1. 今後の航路利用者の見通しについて

- ・人口減少、少子化などが見込まれる中で、航路事業者として今後の利用者数に関してどのように見通しておられるか、見解をお聞かせ願いたい。

2. 航路利用者が減少した場合の対応について

- ・航路利用者が減少した場合、どのように対応するか、見解をお聞かせ願いたい。

3. 定期券の共通利用の可能性や課題について

- ・通勤・通学利用者を中心に、定期券の共通化を求める意見が非常に多い中、共通化を図ることは可能か、実際に共通化を図る際に現場ではどのような課題があるのかをご教示いただきたい。

4. 新たな需要の獲得策について

- ・人口減少などにより、利用者の減少が見込まれる中、利用増進を図るためには新たな需要を獲得する必要があると考えられるが、その具体策としてお考えがあればお聞かせ願いたい（例えば、観光の活性化など）。

② ヒアリング結果

ヒアリングの結果、運航事業者各社から次のような見解が示された。

家島航路の利用者が減少する中で、航路事業者も利用者の減少には危機感を抱いている。また、姫路～家島、姫路～坊勢島においてそれぞれ 2 社が競合する中で、定期券の共通利用などの取り組みの必要性は感じており、これまでも検討がなされてきたようである。しかしながら、定期券の発行枚数に差があり、共通化するには定期運賃と他社船利用の運賃の公平な按分が難しいなどの課題が残される。

利用増進に対しては、観光の活性化を挙げる意見が多いが、家島における飲食・宿泊施設の受け入れ容量に制約があり、その改善が必要であるとの指摘があった。また、採石業など地域の産業の活性化により人口の定着を図るという根本的な解決策が必要であるとの見解も示された。

個々のヒアリング結果を表－12（P47～49、ヒアリング順）に示す。

表－12 航路事業者ヒアリング結果

1. 坊勢汽船株式会社

項 目	内 容
日 時	平成 28 年 2 月 1 日 10:00～10:50
対象者	坊勢汽船株式会社 取締役
内 容	1. 今後の航路利用者の見通しについて 2. 利用者が減少した場合の対応について ・利用者は減少していくと思うが、経営的には耐えるところまで耐えるという思いである。 ・利用者が減っても、サービス水準を切り下げたら利用者から不満が出てくる。 ・航路利用実態調査で運賃が高いという意見が多かったが、利用者がこんなにも高いと感じているとは思っていなかった。 ・ただ、経営する以上、運賃の適正水準を保つ必要がある。経営を改善するには、パイが大きくならない中で、便数を調整せざるを得ない。 3. 定期券の共通利用の可能性や課題について ・定期券の共通化を図る際、収入の分け方が問題になる。定期券の販売枚数が 2 社で異なるため、他社の便を利用した人数分、普通運賃を支払うような調整をすれば、定期券を多く販売している会社の方が不利になる。 ・2 社で設備にも違いがある。コストの大きな中型船を持っている中で、同じ区間を運航しても原価は異なる。 ・他に例がないので具体策は分からないが、乗船人数以外の按分率を設定しないとイケない。 4. 新たな需要の獲得策について ・全体で観光客の呼び込みが必要ではないか。坊勢島なら釣りか。 ・現状では坊勢島の観光の企画は少ない。グルメはあるかもしれない。 ・船会社だけでできることは限られている。 ・往復の航路の運賃が高いことがネックになっていると思われる。

2. 輝観光

項 目	内 容
日 時	平成 28 年 2 月 1 日 10:50～11:30
対象者	輝観光 代表
内 容	1. 今後の航路利用者の見通しについて 2. 利用者が減少した場合の対応について ・利用者が減少したとき、国からの補助金をいただくことができればうれしい。 ・そのためには現状 2 社で運航しているところを 1 社にしないといけないが、課題が多い。 3. 定期券の共通利用の可能性や課題について ・通学定期の利用は坊勢汽船の方が多い。 ・早く帰りたいときに当社便に回数券で乗るケースが見られる。また、暗くなったときに女子高校生が一人で待つのを嫌って定期券を持っていない便に乗るケースが見られる。 ・休日に姫路から坊勢島に帰る親子連れが、親は回数券で先発の便に乗船し、子供は定期券が使える便を待って後の便に乗船するというようなケースもある。 ・現在、通学定期券 1 ヶ月 24,000 円に対し、姫路市が通学日数に応じた券を発行して実質 12,000 円の負担で利用できるほか、当社では学生の回数券を半額にしている。 ・姫路市の補助が回数券にも対応していれば、定期券の共通化を図らなくてもどち

項 目	内 容
	らの便も利用できるようになる。 4. 新たな需要の獲得策について ・利用者が減少した分は観光利用を増やすことで対応したい。しかし、旅館に限られるなどの問題がある。 ・平成 30 年に坊勢島のターミナルが整備され、観光案内所を設置しようという計画がある。観光案内所は漁業組合が運営する予定である。 ・魚をウリにすれば観光客を呼び込めないか。坊勢島では魚が他所の半値くらいで仕入れられる。魚の卸業者が 4 社ありそこに行けば安く手に入れられる。

3. 高福ライナー

項 目	内 容
日 時	平成 28 年 2 月 1 日 11:45～12:40
対象者	有限会社高福ライナー 代表取締役
内 容	1. 今後の航路利用者の見通しについて 2. 利用者が減少した場合の対応について ・朝の姫路→家島の利用が多いのは、家島の人（家島に活動の拠点を置く人）で姫路に居住している人が通勤に利用しているためである（船員、役場、学校の教員など）。 ・利用実態調査で運賃が高いという指摘が多数あるが、適正な運賃を試算したら 1,350 円程度になる。それを現在は 1,100 円に設定している。 ・小人運賃については、一般的には 6 才（小学生）から収受するところを、家島航路では 10 歳（小学 4 年生）まで無料としている。 ・また、宮では通学定期券の購入者に対して 3,000 円を補助している。 ・利用者の減少に対しては、2 社で共同運航するなどして効率化を図ることが必要。 ・船員の問題などがあるが、最終的には 1 社にして関係者が生き残っていかなければならない。吸収合併により 1 社化するというのも考えたが、全てを売却するには抵抗がある。 ・円満に 1 社化することができないなら、できるところまで頑張るしかない。 ・利用者の減少に対して運賃値上げは難しい。減便して細々とやるしかない。 3. 定期券の共通利用の可能性や課題について ・学校の帰りに姫路港の旅客船ターミナルで生徒を待たせることを親が避け、回数券を渡すなどして先発の便で帰るようにしていると聞く。（外国船の船員に追いかけられたなどの事案があった。） ・定期券の共通化については、かつて検討したことはあるが合意には至らなかった。 ・定期券を共通化するには運賃の精算が課題になる。乗車人数の確認は事務所に定期券を提示して乗船券を渡し、それを回収すれば把握できる。しかし、自治会の定期券補助をどう扱うかなどの問題が残る。 ・また、他人の定期券で乗船券をもらい、定期券と乗船券で二重に乗船するという不正の可能性もある。 4. 新たな需要の獲得策について ・平成 27 年は観光の利用が多かった。姫路城のリニューアルに伴って姫路城に多くの観光客が訪れ、姫路で昼食場所が確保できないツアーが家島に流れてきたようである。 ・家島は最近テレビの番組で何度も取り上げられ、観光客のイベントも開催され、熱心に取り組んでいる。 ・増えてきている観光客を取り込むことができればと考えている。

4. 高速いえしま

項 目	内 容
日 時	平成 28 年 2 月 8 日 14:30～15:20
対象者	高速いえしま株式会社 代表取締役
内 容	1. 今後の航路利用者の見通しについて ・旅客数の減少はどうしようもない。島の産業（漁業、海運、採石）が減退している。海運はピークの4分の1くらいに減っている。 ・若い世代が出て行ってしまった。 ・航路の利用者数は現在既にガタ減りの状況にあるが、さらに減ると思われる。それを食い止めたいが、そのためには産業の底上げを考えなければならない。 2. 利用者が減少した場合の対応について ・利用者の減少に対しては、現在運航している中型船をやめて小型船にしたい。 ・ただ、小型船にする場合にはバリアフリー法に関連して解決すべき課題があり、それがクリアできない。 ・中型船の中で、「高速いえしま」は必要である。「しろやま」は小型船に代替したい。 3. 定期券の共通利用の可能性や課題について ・定期券の共通利用について、定期券を持った人が他社船も利用できる仕組みにすると、定期券を多く販売している方が不利になる。 ・真浦区会では家島の居住者で高速いえしまの通学定期券購入者に1ヶ月5,000円の補助をしている。これに加えて、他社船を利用した際にその運賃負担をすれば、実質的に大きな減収となる。 ・また、運賃設定について、他社と競合する中で状況を見ながら検討してきた。そうした中で定期券の共通化を図るためには、解決しないといけない問題が多い。 4. 新たな需要の獲得策について ・基本的には、採石業や海運業の活性化を通じて人口を増やして利用増進を図ることを考えねばならない。 ・観光については、家島観光事業組合などが鋭意進めているが、現状では宿泊施設が限られており、どうしても日帰り観光が主になってしまう。かといって、簡単に受け入れ体制を整えられるものでもない。こうした点が課題になると思われる。

(3) 観光事業者の見解

家島航路の利用者拡大を図るための重要な方策となり得る観光の活性化について検討するため、家島の観光活性化を手掛けている旅行会社に対してヒアリングを実施した。

その結果、概ね次のような意見を得た。

- ・家島の観光活性化については、P17 に示すとおり平成 25 年度より取り組みが強化されており、26 のプログラムが旅行商品として取り扱われているなど、観光資源は決して少なくない。ただ、宿泊施設の容量制約などから家島観光は日帰りツアーが主体である。
- ・観光ツアーはチャーター船の利用が主であり、直接定期航路の利用増にはつながりにくい。個人の観光客は定期船利用となるが、運賃に割高感があること、姫路港へのアクセスに抵抗感があることなどの課題がある。
- ・観光の視点からは、姫路以外を発着地とする航路の開設、姫路～家島～坊勢島～姫路というルートでの運航などがあれば、さらに観光客を呼び込めるのではないかと。

ヒアリングの結果を P51・表－13 に示す。

表－13 観光事業者ヒアリング結果

項 目	内 容
日 時	平成 28 年 2 月 2 日 10 : 00～11 : 00
対象者	株式会社 J T B 西日本 姫路支店
内 容	1. 家島諸島の観光活性化への取組状況について ・平成 25 年度より、農林水産省の都市農村共生・対流総合対策交付金事業を実施している。平成 25 年 7 月末に家島諸島都市漁村交流推進協議会を立ち上げており、協議会の事務局の代行を J T B 西日本が行っている。 ・協議会では、家島で 250～300 項目の観光としてできることを検討し、26 プログラムを「しまたび」として商品化している。 ・イベント系ツアー(家島秋祭り、海の上の舞い、遠泳、蛍ツアー、釣り、能、夏祭り釣り大会、ラジオウォークなど)などの展開により、観光客数は全体で 1 割程度伸びている。 2. 家島諸島の観光の特徴 ・家島諸島の観光の特徴としては、坊勢ブランドの魚があげられる。その他、夏の海水浴などが主な観光となっている。 ・家島諸島の観光では日帰り客が多い。観光客の 50%以上は、定期航路を利用している（その他はチャーター船を利用）。 3. 家島諸島の観光の問題点・課題 ・体験メニューは十分だが、食事だけなので単価が低い。また、宿泊施設、食事処など、受入側のキャパシティが限られているという問題もある。 ・特に坊勢島は宿泊、食事処が少なく、観光振興が遅れている。 ・家島諸島の定期航路については、利便性の向上が課題となる。定期船で姫路～家島諸島を往復すると運賃が 2,000～2,200 円となるが、個人の旅行者には割高感がある。また、姫路港までのアクセスにも抵抗感がある。 ・家島諸島間の移動と島内の移動交通手段が課題となる。現在、家島では「島チャリ」としてレンタサイクル（電動自転車もあり）を入れている。 4. 課題解決の方策・提案 ・観光の視点から、姫路以外の地域と家島諸島を結ぶ航路が開拓できないかと考えている。昨年度は、赤穂に宿泊し、翌日の昼食を家島で採るツアーを兵庫県の協力を得て実施した。 ・家島諸島内の連絡強化も必要である。家島と坊勢島を連絡する航路、たとえば、「姫路－家島－坊勢島」便などがあれば観光には便利である。 ・「食」のフリーマーケットやガラスアートなどを行っているが、観光振興には、島内の仕事を増やし、観光に携わる人を育成していくことが必要である。

(4) 姫路市の交通政策

姫路市では現在、姫路市総合交通計画の改訂のための検討が進められている。その中で、家島航路に関連する事項について表－14 のように記述されている。

また、姫路市では姫路～坊勢島の通学定期券購入者への補助といった施策も実施されている。

家島航路の今後の方向性を検討する際には、こうした姫路市による施策との連携について考慮する必要がある。

表－14 姫路市総合交通計画における離島航路に関する記述

[公共交通の計画目標] (海上交通：姫路港～家島間)

現状のサービス水準を維持しつつ、地域間の交流と観光の推進をめざします

[目標達成のための施策・事業]

◆離島航路の維持

○事業目的：島しょ部である家島地域の生活や経済活動に欠かすことができない離島航路について、長期的に安定した運航を維持するため、利用者の拡大と航路事業の効率化に取り組めます。

○事業概要：家島地域では人口の島外流出が続いていることから、今後の離島航路事業の経営は厳しさを増すものと思われます。

定住を促進するとともに、観光による交流人口拡大を図り、離島航路利用者数の維持・拡大に努めます。

また、経営が逼迫した離島航路については、公的な補助制度の活用も視野に入れつつ、関係者が一体となって経営の効率化に取り組み、日常生活に不可欠な離島航路の維持に努めます。

◆旅客船ターミナルの整備

○事業概要：旅客船が発着する漁港についてもターミナル機能の向上をめざします。

坊勢島（奈座港）待合いターミナル施設の整備

◆公共交通の利用環境改善（ＩＣカードシステム乗車券の拡充）

○事業概要：システム各事業者間での完全な相互利用が可能となることをめざすとともに、長期的にはタクシーや海上交通への拡充や中心商店街などでの買い物利用や相互割引など、ＩＴ技術を活用した高度な連携によるサービス向上をめざします。

◆共通乗船券の導入検討

○事業目的：旅客船利用者の利便性を向上させるため、旅客船事業者が各々発行している乗船券・定期券の共通化などに取り組めます。

○事業概要：姫路港～家島、姫路港～坊勢島の旅客船は各航路とも２つの事業者が運航しており、乗船券や定期券は相互に利用することができません。乗船券・定期券を共通化することにより、概ね１時間に１便運航している全ての便を利用することができ、待ち時間を減らすことができます。

更に共通回数券などを導入することなどにより、観光やレジャーなどの需要を喚起する効果も期待できるため、乗船券の多様化に取り組めます。

資料：「公共交通を中心とした姫路市総合交通計画改訂二版」（姫路市）より抜粋

(5) 全国の類似事例

① 類似事例の概要

家島航路のあり方について検討するための参考として、同一区間の航路を複数の事業者が運航している事例について概要を記す。

[事例1] 三原～瀬戸田航路（広島県三原市）

- ・三原～沢・瀬戸田（生口島）間ではほうらい汽船、マルト汽船の2社が定期運航を行っている。（マルト汽船の一部の便は、小佐木（小佐木島）、向田（佐木島）を經由）。
- ・生口島や佐木島などと三原市を結ぶ生活航路である。
- ・運航便数はほうらい汽船が12便、マルト汽船が8便（うち2便は土日祝日運休）であり、ほぼ交互に運航するダイヤとなっている。
- ・所要時間はほぼ同じである。
- ・運賃は同額、ただし、乗船券の共通化は図られていない。

図-48 三原～瀬戸田航路の航路図



出典：マルト汽船ホームページより転載

表－15 瀬戸田～三原の運航時刻表

	瀬戸田 (発)	沢 (着発)	向田 (着発)	小佐木 (着発)	三原 (着)
1	6:20	→	→	→	6:44
※2	7:00	7:03	→	→	7:28
1	7:15	→	→	→	7:39
2	8:00	→	8:09	8:20	8:34
1	8:15	8:20	→	→	8:43
1	9:15	9:20	→	→	9:43
2	9:45	9:48	→	→	10:13
1	10:15	10:20	→	→	10:43
2	11:40	11:43	→	→	12:08
1	12:05	12:10	→	→	12:33
2	13:00	13:03	→	13:18	13:32
1	14:00	14:05	→	→	14:28
1	15:05	15:10	→	→	15:33
2	15:45	15:48	→	→	16:13
1	16:20	16:25	→	→	16:48
2	16:45	16:48	→	17:03	17:17
1	17:40	17:45	→	→	18:08
※2	18:00	18:03	→	→	18:28
1	19:00	→	→	→	19:28
1	20:10	→	→	→	20:38

注：1はほうらい汽船、2はマルト汽船。※は土日祝日運休。

出典：三原市ホームページより転載

〔事例2〕 石垣島～八重山諸島航路（沖縄県石垣市）

- ・石垣島～八重山諸島では、安栄観光、八重山観光フェリー、石垣島ドリーム観光の3社が石垣島～八重山諸島間、八重山諸島相互間を結ぶ定期航路（旅客船が主、一部フェリー）を運航している。
- ・このうち、石垣島を発着する7つの航路では、以前は安栄観光と八重山観光フェリーが競合し、同時刻に出航するなどの競争が行われていた。これに加え、観光客の増加などを背景に平成19年に石垣島ドリーム観光も参入し、同一航路を3社が運航することとなった。
- ・こうした中で、過当競争を避けるため安栄観光と八重山観光フェリーが平成22年4月の石垣島～黒島航路を皮切りに共同運航を開始し、現在ではこの2社が同じ区間を運航する全ての定期航路で共同運航が行われている。
- ・この2社が運航する航路では、運航ダイヤを調整し同時間帯の発着を避けるとともに、両社の乗船券が相互に通用する（他社の乗船券で乗船できる）こととなっている。
- ・両社のホームページでは、時刻表に他社便の運航時刻を記載しているほか、他社の乗船券で乗船できる旨も記されている（表－17 参照）。

図－49 石垣島～八重山諸島の航路図



出典：安栄観光ホームページより転載

表－16 航路と運航事業者

運航事業者	石垣島 ～						
	竹富島	黒島	小浜島	西表島 (上原)	西表島 (大原)	波照間島	鳩間島
安栄観光	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎
八重山観光フェリー	◎	◎	◎	◎	◎		◎
石垣島ドリーム観光	○	○	○	○	○		○

注：○は運航区間、◎は共同運航区間

資料：各社ホームページ

表－17 時刻表の例（安栄観光）

(有)安栄観光運航時刻表			
【夏季】平成28年4月1日～平成28年9月30日			
竹富島航路		黒島航路	
石垣発	竹富発	石垣発	黒島発
07:30	07:45	※08:00	※08:35
※08:00	※08:15	09:30	10:05
08:30	08:45	※11:00	※11:40
※09:00	※09:15	※13:00	※13:40
09:30	09:45	15:20	16:00
※10:00	※10:15	※17:30	※18:10
10:30	10:45	緑字は7・8・9月のみ運航	
※11:00	※11:15	小浜島航路	
11:30	11:45	石垣発	小浜発
※12:30	※12:45	※07:10	※07:40
13:00	13:15	07:55	08:30
※13:30	※13:45	※08:15	—
14:00	14:15	09:10	09:50
14:30	14:45	※10:30	※11:10
※15:00	※15:15	11:30	12:10
※15:30	※15:45	※12:50	※13:30
16:00	16:15	14:00	14:40 (竹富経由)
※16:30	※16:45	※15:00	※15:45
17:00	17:15	16:00	16:40
※17:30	※17:45	—	※17:15
18:00	18:15	※17:15	※17:45
緑字は7・8・9月のみ運航		18:00	18:35

■弊社乗船券で八重山観光フェリー便にご乗船できます。
 ■※の印は八重山観光フェリー船舶運航便です。
 ■乗船券は、石垣港離島ターミナル内安栄観光受付カウンターにて販売しています。

出典：安栄観光ホームページ（ホームページに掲出の時刻表の一部を転載）

② 本調査への反映

〔事例1〕は離島と本州の都市を結ぶ生活航路であり、家島航路と特性が類似するが、乗船券や定期券の共通化などは一切行われていない。

〔事例2〕は、2社の乗船券が相互に通用する点で参考になる。しかしながら、観光利用が主体の航路であり、観光客の増加に伴う3社間での競争が背景にある点では家島航路とは異なる。

このようなことから、これらの事例をただちに本調査に反映することは難しいが、今後、家島航路の利便性向上等についてさらに詳しく検討を進めていく上で参考になると考えられる。

4.2 検討すべき課題の抽出

(1) 検討結果の概要

これまでに示した各種分析の結果や関係者へのヒアリング結果などから、次に示すような知見が得られた。

<家島航路の利用について>

- ・家島航路は家島、坊勢島の住民の日常生活における家島～姫路間の交通手段として、平日・休日を問わず、様々な目的で活用されている。
- ・しかし、家島諸島の主力産業である採石業や海運業の規模縮小とそれに伴う人口の減少、少子化に伴う高校生の減少などを背景に家島航路の利用者は減少傾向にある。
- ・今後の利用者数を予測すると、5年後には姫路～家島では20%以上、姫路～坊勢島でも15%以上減少すると見通される。

<航路事業者の経営環境について>

- ・こうした中で、航路事業者の収入は旅客運賃が大半を占めていることなどから、利用者の減少に伴い航路事業者は厳しい経営環境に置かれている。
- ・しかし、現状では姫路～家島、姫路～坊勢島はそれぞれ2社が運航しているため現状では国の補助は受けることができない。経営の統合も様々な事情から、直ちには難しい。
- ・また、運航費用の大部分が燃料費や船員費、減価償却費で占められているため、経営の効率化を図るための方策も限定的である。

<家島航路のサービス水準について>

- ・利用者からは、運賃が高いという意見が多いほか、定期券の共通化を求める意見も多い。定期券が1社にしか通用しないため、利用者が不便を強いられることも少なくない。
- ・なお、子供や通学利用者に対しては、通学定期券の補助や割安な運賃設定がなされている。
- ・また、快適性の向上を求める意見や姫路港における航路と路線バスの接続改善に関する意見なども寄せられている。

<家島諸島の観光について>

- ・家島諸島では、26の観光モデルコースが設定されるなど、観光振興に向けた取り組みが積極的に行われている。テレビ番組などでの露出機会も多い。
- ・平成27年度には姫路城大天守グランドオープンの効果もあって、家島諸島を訪れるツアーが増加している。
- ・しかし、宿泊施設の不足などにより、日帰り観光が中心となっている。

(2) 検討すべき課題

(1)に示した検討結果を踏まえ、家島諸島における望ましい海上交通を実現する上で検討すべき課題として次の事項が挙げられる。

① 航路維持方策の具体的な検討

- ・姫路市街地に行くための交通手段が定期航路にほぼ限られる家島諸島において、住民の日常生活のために定期航路は必要不可欠であり、利用者の減少が続くと見通される今後も安定的に継続して運航する必要がある。
- ・そのためには、経営の統合なども視野に入れた航路事業者の経営改善が重要な課題となるが、課題解決のために航路事業者が対応できることには限界がある。
- ・そこで、航路事業者のみならず、地域や関係機関が協力して航路維持の具体的な方策について検討することが必要である。

② 利便性の向上

- ・定期券の共通利用を訴える声が住民や航路利用者から多数寄せられている。
- ・定期券の共通利用に限らず、住民や利用者にとって家島航路の利便性の向上を図ることは重要な課題である。
- ・定期券の共通化については、法的には実施が可能であり、運営の方法についても具体的な方策は考えられる。しかし、定期券の販売枚数が各社によって大きく異なる中で、運賃収入の按分に関する公平性やこれまでの様々な経緯に伴う問題など、解決すべき課題が残されている。

③ 航路利用の促進

- ・航路を維持していく上では、利用者数の増加を図ることが重要である。
- ・そのためには、家島の基幹産業である採石業や海運業の再生を図り、人口の定着を図って減少している航路の利用者数を増加に転じさせることが必要である。
- ・しかし、それには一定の時間を要するため、当面は観光客を誘致するなどして新たな航路需要を取り込んでいくことが重要である。
- ・ただし、観光客を増加させるにも、宿泊施設の容量が不足するなどの問題を抱えており、当面はチャーター船を利用した日帰りツアーなどを実施し、航路事業者の収益の改善を図る方策などについて検討することが必要である。

5. 課題解決の方策と今後の方向性の提案

(1) 安定的な運航を維持するための地域を挙げた取り組みの推進

家島航路では、姫路～家島、姫路～坊勢島のそれぞれの航路で2社が競合しながら運航を続けてきた。しかし、運航事業者の営業損益は赤字となるケースが多いほか、人口の減少に伴って定期航路の利用者のさらなる減少が見込まれるなど、定期航路の経営を取り巻く環境は厳しさを増しており、現在の体制を維持するのは徐々に難しくなっている。

こうした中で家島諸島の住民の日常生活に必要な家島航路の安定的な運航を維持していくためには、生活航路を維持することの重要性を関係機関がいま一度認識し、運航事業者はもとより地域が一体となり、経営の統合なども視野に入れて、航路維持方策について具体的な検討を行うことが不可欠である。

(2) 利用者の立場に立った利便性向上策の実施

利用者からの要請が強い定期券の共通利用を実現するためには、他社船の定期券による乗船人数が容易にかつ正確に把握できる仕組みを構築するとともに、運賃収入の按分において2社間の公平性を損なわない方法を導入することが必要である。

技術的には、交通系ICカードを導入することにより、乗船回数の把握が容易になるほか、ポストペイ方式のICカードを用いれば、利用回数に応じたきめ細かい割引運賃の設定や定期券の有無による運賃の設定などが可能になり、利用者の正確な把握や公平な運賃収入の按分に寄与することが期待される。

ただし、交通ICカードを導入するためには、端末の設置やプログラム改修のための費用負担などが生じるため、その点も踏まえた対応が必要となる。

(3) 観光の活性化と家島航路の利用増進

家島諸島の人口が減少する中、定期航路の利用者の増加を図るには、家島諸島の観光を活性化し観光客の増加を図ることが重要である。そのために、以下に示すような方策が考えられる。

① 観光振興の取り組みの継続・定着化

- a) 家島観光事業組合を中心とした活動など、これまでの取り組みの継続と新たな取り組みの展開（観光地魅力創造事業など）
- b) 観光客の消費活動の活性化（食事以外の収益事業の創出、宿泊客の増加など）
- c) 観光に携わる人材の育成（観光に携わる人材の育成など）
- d) 宿泊・食堂などの施設の充実（宿泊施設や飲食店など、受入側の容量拡大）

- e) 坊勢島の観光振興（体制、人材、施設整備など）
- ② 家島諸島へのアクセス改善
 - a) 姫路港までのアクセス改善（姫路駅～姫路港、姫路城～姫路港など）
 - b) 定期航路の利便性向上（家島～坊勢島間の移動の利便性向上、乗船券発売のわかりやすさ向上など）
- ③ 新たな交流パターンの創出
 - a) 家島諸島内における２次交通の充実（コミュニティバスの充実、島チャリの坊勢島への展開など）
 - b) 新規航路の検討（家島（真浦・宮）～坊勢島（奈座）の連絡、姫路～家島（同）～坊勢島（同）の運航など）
 - c) 広域的な新規航路の開拓（神戸～家島諸島～小豆島～高松、姫路～家島諸島～赤穂など）
 - d) 大規模イベントとの連携（瀬戸内国際芸術祭を絡めたツアーの企画など）
- ④ チャーター船の運航による運航事業者の経営改善
 - a) チャーター船を利用したツアーによる運航事業者の収益拡大