

-離島地域の空間利用特性と島民の生活行動にみる
居住環境満足度の要因-

建築・都市計画研究室青柳 直希 岡本 大



昭和28年以降，離島振興関連四法により施策が行われてきた



根本的な解決には繋がっていないのが現状

離島地域

歴史 文化 風土
現代まで継承

寛厚かつ深厚な
社会システムの構築

島民同士の強固なつながり



離島という地域であるからこそ
地理的性質から多くの問題を抱える
都市部とは異なったあり方で存続している

研究対象：大分県姫島村

既往研究によって

多数の離島が市町村合併を行うなか、
一島一村として存続している

生活産業基盤の早期装備、
自立的な地域運営に

複数の共同体が存在する場合、
そうでない場合の二分すると

みえつつある

高い満足度の要因に迫るため
行政区ごとの空間利用特性や
島民の島内における生活行動の傾向を把握する

の居住環境に



推測：**空間的特性**や**島民同士の強い**が関係



定量

定性

背景、目的及び研究対象について(第1章)

基盤整備などの施策事業

共同体

交流活動

施策事業、共同体および交流活動から姫島村の現状把握を行う(第2章)

基盤整備状況と施設立地から生活環境の評価を行う(第3章)

満足度による居住環境評価(既往論文)

本研究における生活環境とは、基盤整備、施設立地などの定量的な側面から見た島内環境を意味する。

本研究における居住環境とは、姫島村に居住する際、満足度に影響すると考えられる周辺環境を意味する。

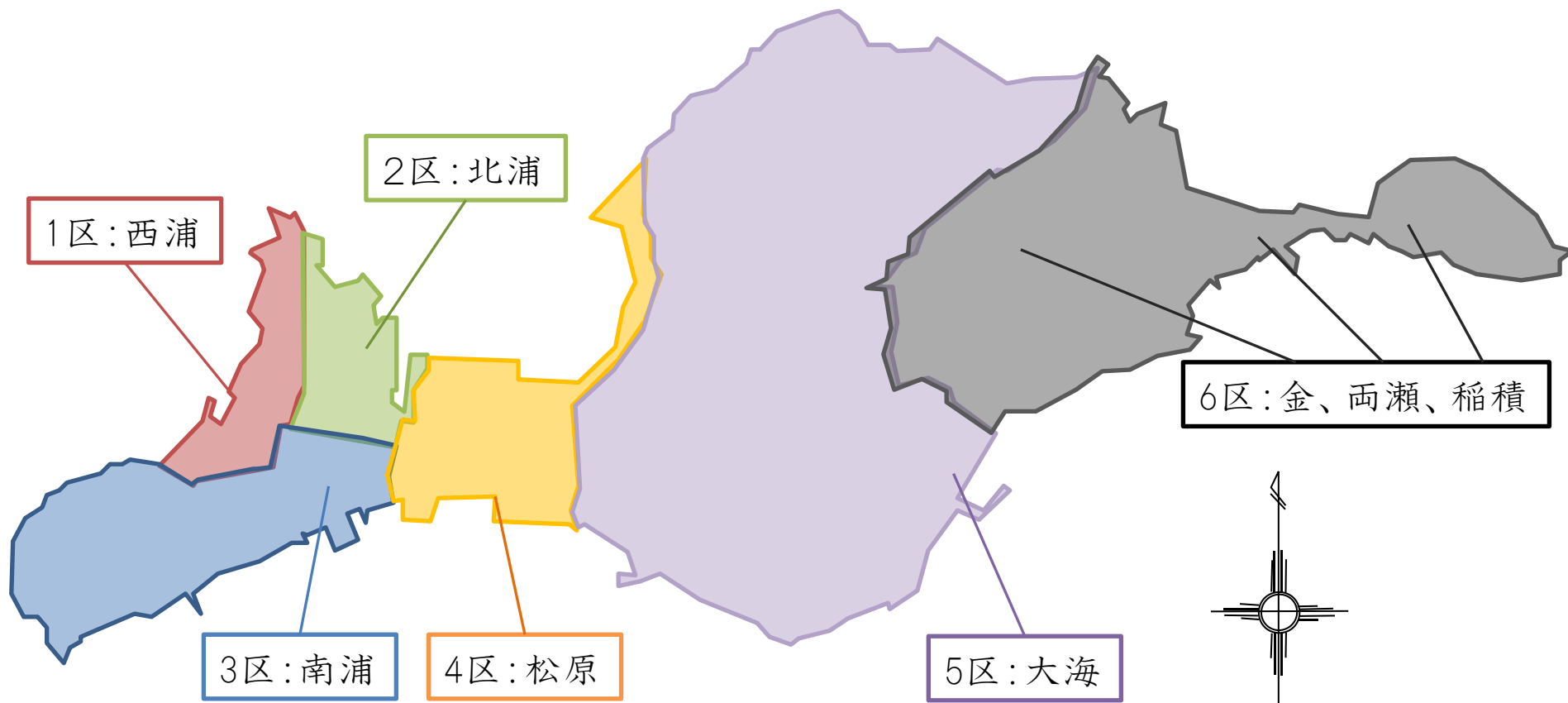
生活行動調査より島民の生活行為の実態把握を行う(第5章)

総括(第6章)

研究の流れ

2 施策事業，共同体および交流活動からみる姫島村の現状

本研究では、行政区ごとに把握していく



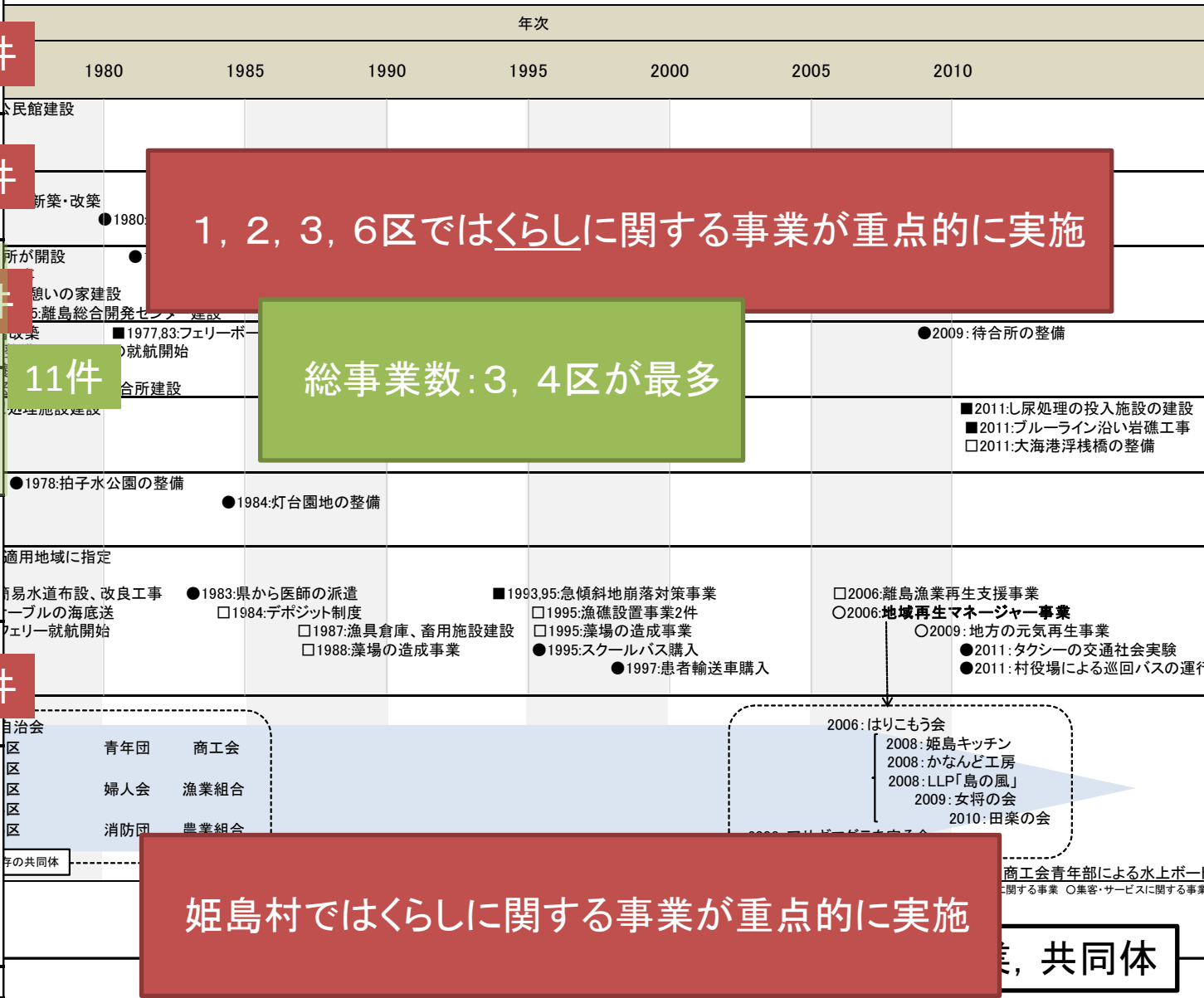
姫島村は**6つの行政区**が存在

本および交流活動からみる姫島村の現状

盤, 産業, 暮らし, 集客サービスに関する事業の視点から把握する

行政区	事業件数(件)				
	社会 基盤	産 業	く ら し	集 客	合 計
1区	0	0	1		1件
2区	0	0	4		4件
3区	0	2	9		9件
4区	5	2	4	0	11件
5区	3	1	0	0	4件
6区	0	0	2		2件
全区共通	8	7	5	2	22件
村全体	16	12	24	2	55件

施策事業



- 1980: 公民館建設
- 1980: 新築・改築
- 1980: 事務所開設
- 1980: 親しい家建設
- 1980: 離島総合開発センター開設
- 1977.83: フェリーボートの就航開始
- 1978.83: フェリーボートの就航開始
- 1978: 拍子水公園の整備
- 1978: 処理施設建設
- 1978: 合所建設
- 1978: 灯台園地の整備
- 1983: 県から医師の派遣
- 1984: デポジット制度
- 1984: 青年団
- 1984: 商工会
- 1984: 婦人会
- 1984: 漁業組合
- 1984: 消防団
- 1984: 農業組合
- 1987: 漁具倉庫、畜用施設建設
- 1988: 藻場の造成事業
- 1993.95: 急傾斜地崩落対策事業
- 1995: 漁礁設置事業2件
- 1995: 藻場の造成事業
- 1995: スクールバス購入
- 1997: 患者輸送車購入
- 2006: 離島漁業再生支援事業
- 2006: 地域再生マネージャー事業
- 2006: はりこもう会
- 2008: 姫島キッチン
- 2008: かなんど工房
- 2008: LLP「島の風」
- 2009: 女将の会
- 2010: 田楽の会
- 2011: 尿処理の投入施設の建設
- 2011: ブルーライン沿い岩礁工事
- 2011: 大海港浮桟橋の整備
- 2011: タクシーの交通社会実験
- 2011: 村役場による巡回バスの運行
- 2009: 待合所の整備
- 2009: 地方の元気再生事業
- 2010: 田楽の会
- 2010: 商工会青年部による水上ボートに関する事業
- 2010: 集客・サービスに関する事業

2 施策事業，共同体および交流活動からみる姫島村の現状

旧来から存在，新しい動きによる共同体

行政区	事業件数(件)				年次								
	社会基盤	産業	くらし	集客	合計	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
1区	0	0	1	0	1	●1970:中央公民館建設							
						●1963:村営住宅の整備							●2009:旧小学校の改修工事

背景には...

島民の**人的ネットワーク**が既に存在していること、



島民の島内における日常生活のなかで行われる

交流活動に支えられていると推測

自治会：在り方は長く変わっており、
現在も確固とした組織体系で運営

村全体	16	12	24	2	55
-----	----	----	----	---	----

- 1993.95:急傾斜地崩落対策事業
- 1995:漁礁設置事業2件
- 1995:藻場の造成事業
- 1995:スクールバス購入
- 1997:患者輸送車購入
- 2006:離島漁業再生支援事業
- 2006:地域再生マネージャー事業
- 2009:地方の元気再生事業
- 2011:タクシーの交通社会実験
- 2011:村役場による巡回バスの運行

共同体

- 自治会
- 1区 青年団 商工会
 - 2区 婦人会 漁業組合
 - 3区 消防団 農業組合
 - 4区
 - 5区

既存の共同体

2000年頃までは新たな
共同体の動きはみられない

- 2006: はりこもう会
- 2008: 姫島キッチン
 - 2008: かなんど工房
 - 2008: LLP「島の風」
 - 2009: 女将の会
 - 2010: 田楽の会

2003: アサギマダラを守る会

新しい動きによる共同体

2011: 商工会青年部による水上ポート

凡例 ■社会基盤に関する事業 □産業に関する事業 ●くらしに関する事業 ○集客・サービスに関する事業

施策事業，共同体

2 施策事業, 共同体および交流活動からみる姫島村の現状

年間を通して様々な行事が行われる
↑島民の**交流活動の軸**となっている

村全体, 行政区単位, 班(行政区をさらに細分化)

資料収集, ヒアリング調査

行政区

- ・盆踊り
- ・船曳祭り
- ・村民体育大会
- ・ソフトボール大会
- ・ゲートボール大会
- ・デイサービス

班

- ・交流活動
- ・構成世帯数

村を挙げた行事も**行政区によって参加率に差**がみられた

行政区	人口(人)	参加人数(人)	参加率
1区	388	100	25.8%
2区	450	100	22.2%
3区	352	100	28.4%
4区	788	200	25.4%
5区	202	150	74.3%
6区	213	125	58.7%
合計	2393	775	32.4%

全体平均と同等,
もしくは**低い**傾向

全体平均より
高い傾向

1~4区と5, 6区で傾向の違い

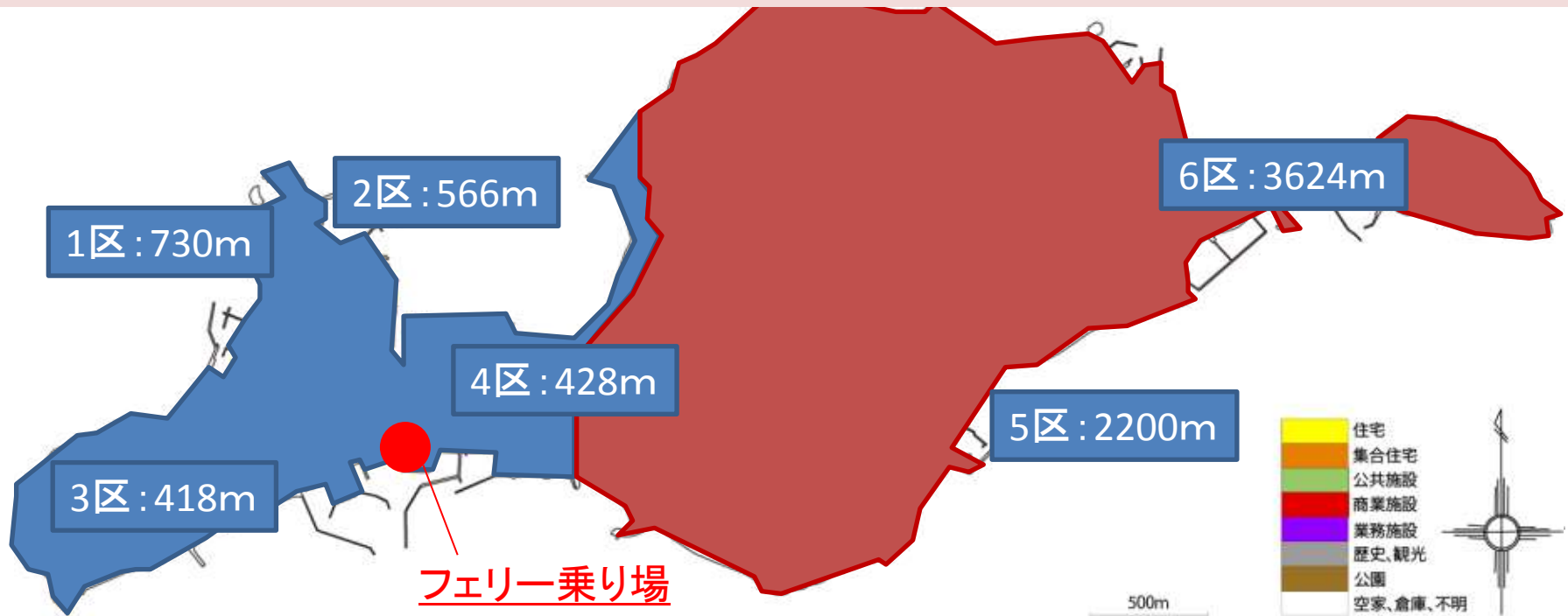
交流活動

3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境

基本属性，基盤整備状況に関する項目



1～4区と5, 6区で数値に差がみられる傾向

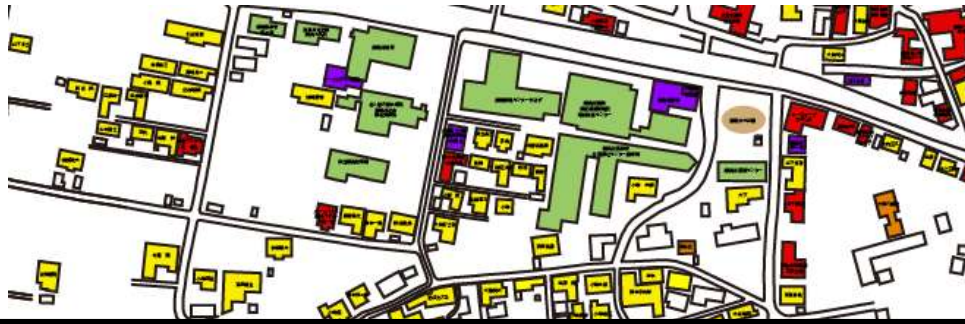


* 距離算出については行政区内の全建物の重心と対象施設の重心までの距離とする。
6区に関しては、金、両瀬、稲積地区の平均とする。

基本属性，基盤整備状況

3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境

3区(南浦)

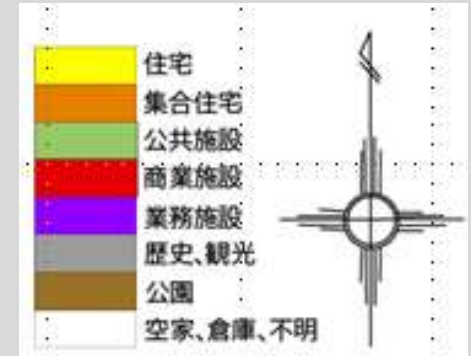


行政区		3区			
住民		171	79.2%		
公共施設	教育・福祉・医療	10	5	4.6%	2.3%
	行政		5		2.3%
件数	商業施設	15	1	6.9%	0.5%
			3		1.4%
			1		0.5%
			1		0.5%
業務施設	1次産業	15	2	6.9%	0.9%
	2次産業		8		3.7%
	3次産業		5		2.3%
公園		2	0.9%		
歴史・観光		3	1.4%		

行政区内の全施設に占める各施設の

- ・件数の割合→件数率
- ・面積の割合→面積率

行政区の施設立地特性として把握する



公共施設が大規模かつ集中立地
業務施設が集中立地

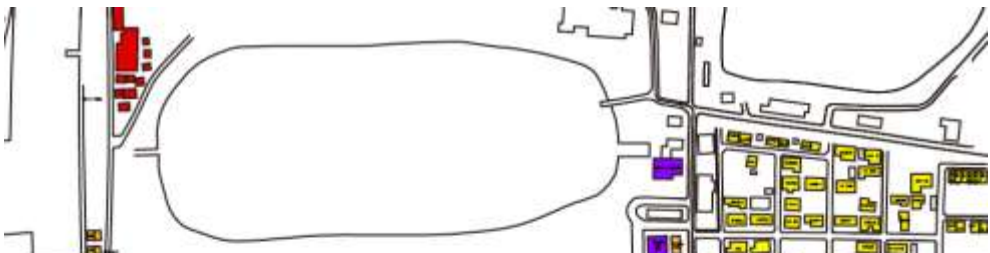
公共施設の面積率が19.8%、
件数率が4.6%とともに6区中最大

業務施設の件数率も6.9%と
6区中最大

施設立地特性

3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境

4区(松原)



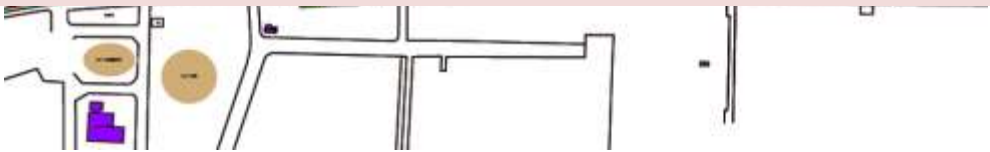
行政区		4区			
公共施設	住居	279	81.1%		
	教育・福祉・医療 行政	4	3	1.2%	0.9%
商業施設	宿泊施設	42	4	12.2%	1.2%
	サービス		10		2.9%
	物販関連		28		8.1%
件)	業務施設	14	2	4.1%	0.6%
	1次産業		10		2.9%
	2次産業		2		0.6%
	公園		3		0.9%

次節では...

基盤整備、施設立地、参加率などの

定量的な側面から見た島内環境の評価を行う

→生活環境



商業施設が大規模かつ集中立地

商業施設の面積率が13.6%
件数率が12.2%とともに島内最大

施設立地特性

3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境

姫島村に対する満足度に影響を与えると考えられる

「生活利便性」や「雇用の場」に注目

1,2次産業

- ・1次産業系施設

3次産業

- ・宿泊施設

生活維持

- ・教育・医療・福祉施設

基本属性，地理的条件，契約率，加入率，施設立地特性
それぞれ単体のデータのみでは把握することが難しい

行政区の相対的位置や特性について総合的な把握を行うため

- ・1班当たり世帯数
- ・盆踊り参加人数
- ・船曳祭り参加人数
- ・村民体育大会参加人数
- ・ソフトボール大会参加人数
- ・ゲートボール大会参加人数
- ・デイサービス参加人数

- ・道路延長
- ・インターネット契約数
- ・CATV契約数
- ・フェリー乗り場までの距離
- ・車両保持数

5つに分類し、評価を行う
(以下5つの評価軸)

生活環境を説明する5つの評価軸

3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境

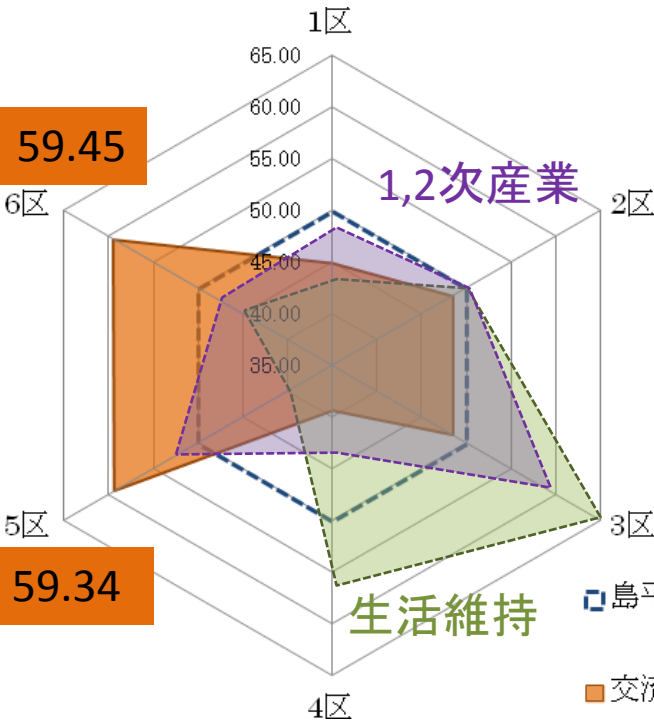
偏差値により指数化を行う

軸名称	1区		実数			個別指標 D= B×C/A	島平均	標準偏差	個別偏差値	偏差値
	指標	単位	数値 B	区人口 A	×1000 C					
1次・2次 産業	1次産業系施設	面積	0	388	1000	0.00	1575.53	1510.97	39.57	48.18
	2次産業系施設	件数	2	388	1000	5.15	6.01	4.21	47.97	
	漁港までの距離	m	-	-	-	166.00	214.67	56.70	58.58	
	船数	数	39	388	1000	100.52	125.53	73.37	46.59	
3次産業	宿泊施設	面積	218	388	1000	561.86	1003.09	920.22	45.21	43.26
	生3	面積	274	388	1000	706.45	888.88	558.77	45.87	
	生3	面積	274	388	1000	706.45	888.88	558.77	45.87	
交流	盆踊り	体感人数	100	388	1000	257.73	391.21	199.36	43.30	44.93
	船曳	体感人数	150	388	1000	386.60	335.79	65.74	57.73	
	村民体育大会	体感人数	70	388	1000	180.41	343.25	255.36	43.62	
	ソフトボール大会	体感人数	26	388	1000	67.01	98.74	36.22	41.24	
	ゲートボール大会	体感人数	12	388	1000	30.93	42.28	22.83	45.03	
	デイサービス	人数	11	134	1000	82.09	132.39	87.22	44.23	
	1班あたりの世帯数の	世帯数	-	-	-	9.79	7.65	1.16	31.59	
	道路延長		3450	388	1000	8891.75	32544.56	23372.86	39.88	
インターネット契約数		30	388	1000	77.32	105.46	24.18	38.36	46.94	
CATV契約世帯数		127	388	1000	327.32	375.92	57.75	41.59		
フェリー乗り場までの距離		-	-	-	730.00	5155.30	6470.32	56.84		
車両保持数		333	388	1000	858.25	720.52	171.03	58.05		

各項目の数値を人口1000人当たりの値に換算し、「評価軸の偏差値」は、各評価軸を構成する「個別指標」、「島平均」、「標準偏差値」を利用し、各施設の「個別偏差値」を算出する

3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境

1,2次産業軸



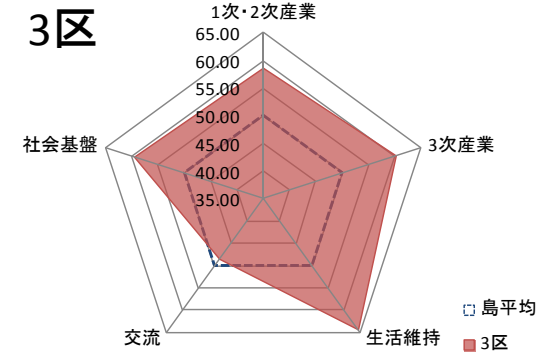
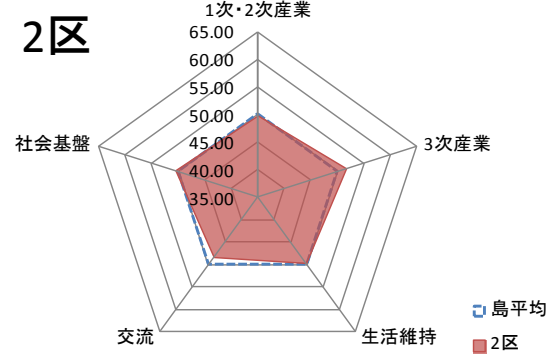
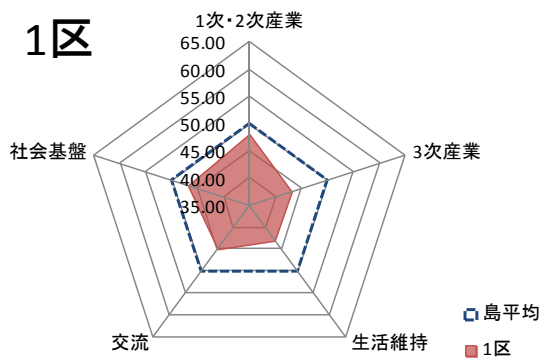
交流軸

5区, 6区が島内平均を約10%上回っており、他の評価軸と異なる傾向

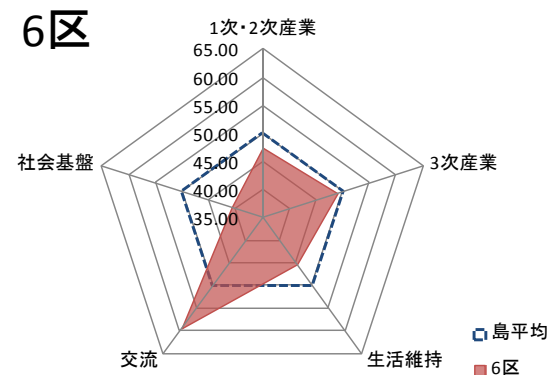
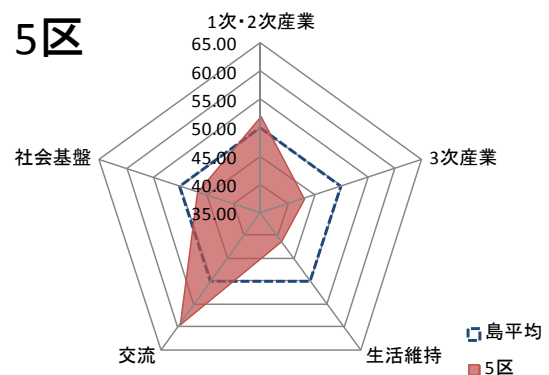
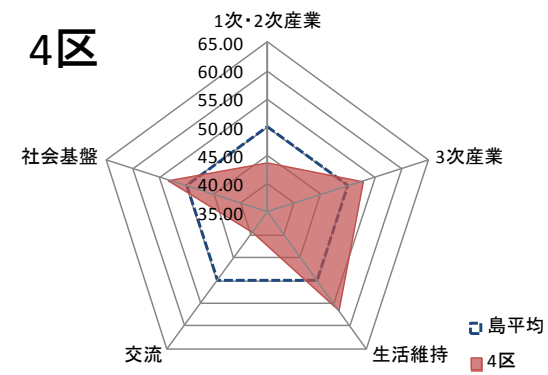


5つの評価軸の特徴

3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境

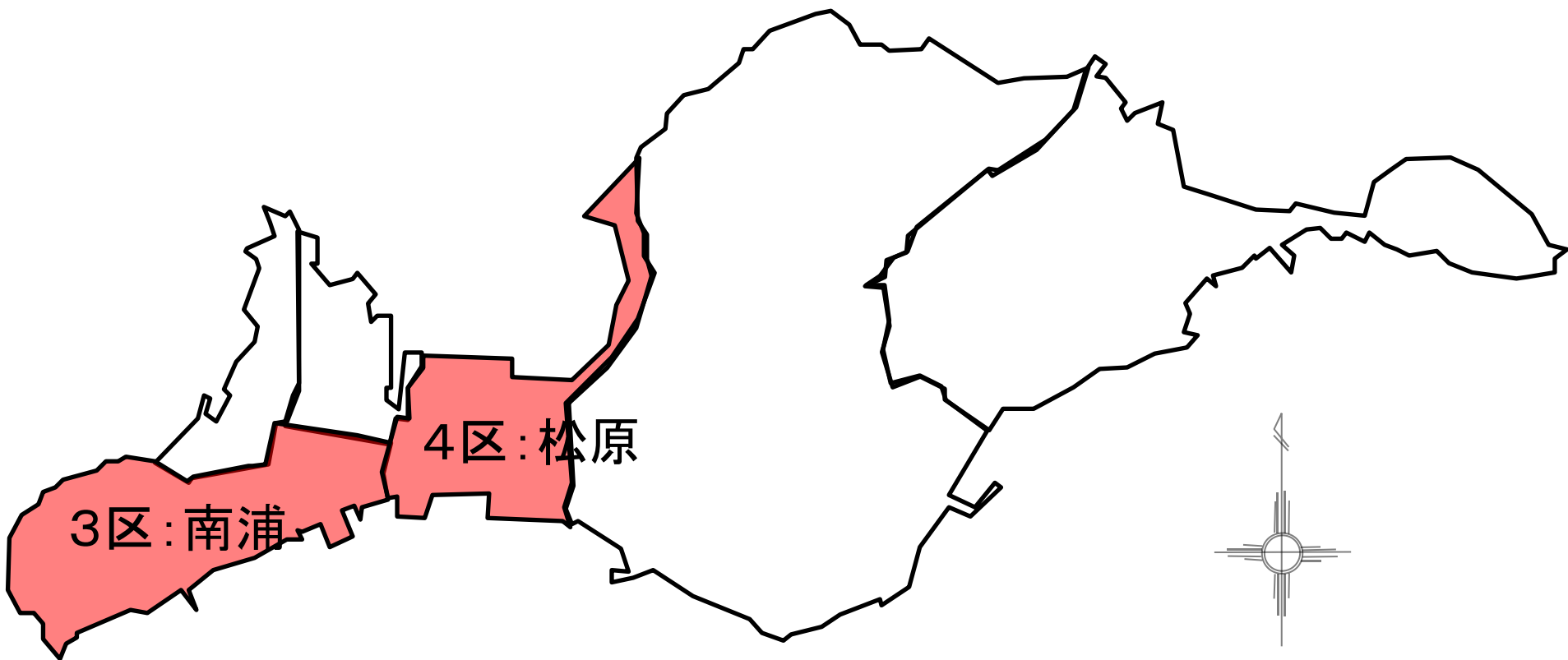


6つの行政区が5つの評価軸において、
どのような傾向があるか

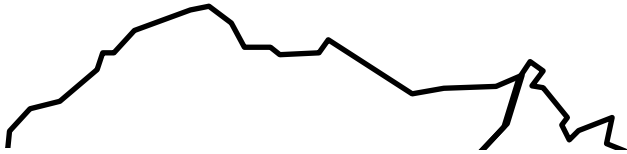


6つの行政区の傾向

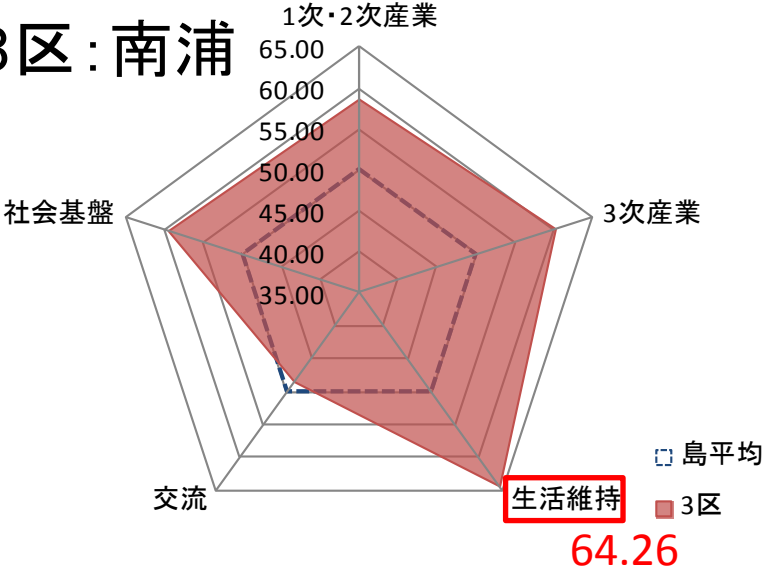
3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境



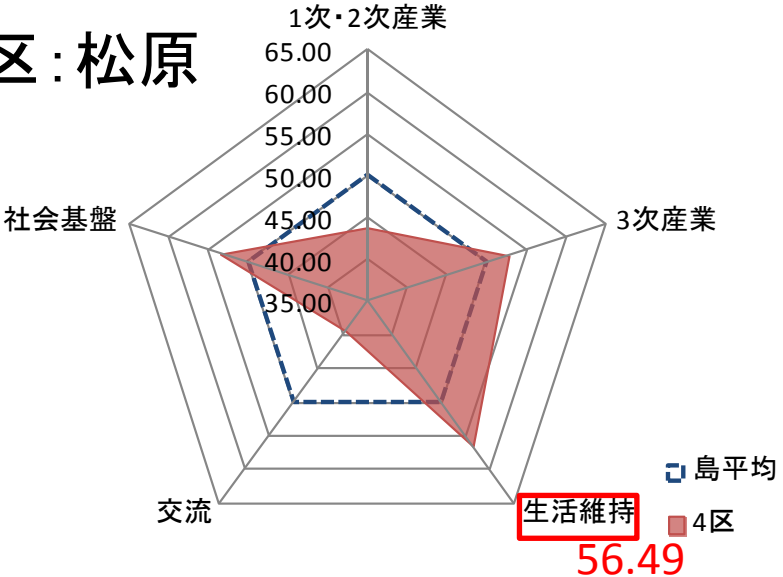
3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境



3区：南浦

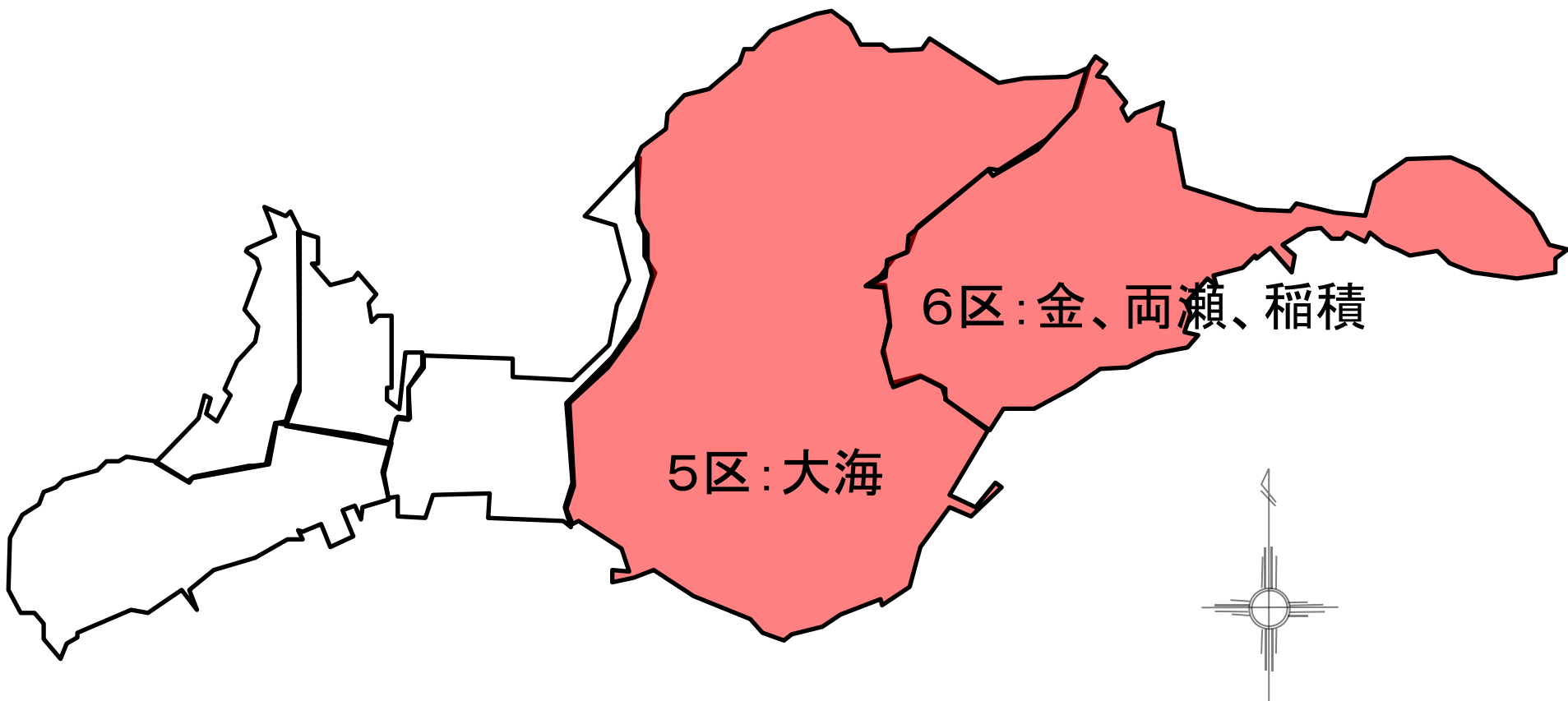


4区：松原

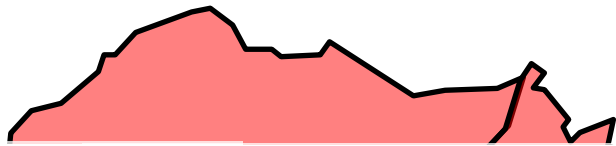


3区, 4区においては**生活維持軸**について高い指数となっており, 姫島村内において最も**都市的な行政区**だといえる。

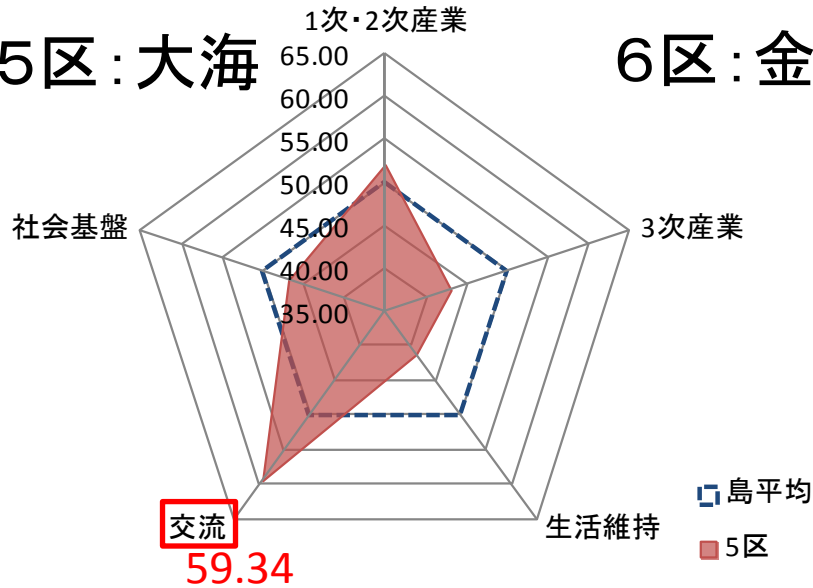
3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境



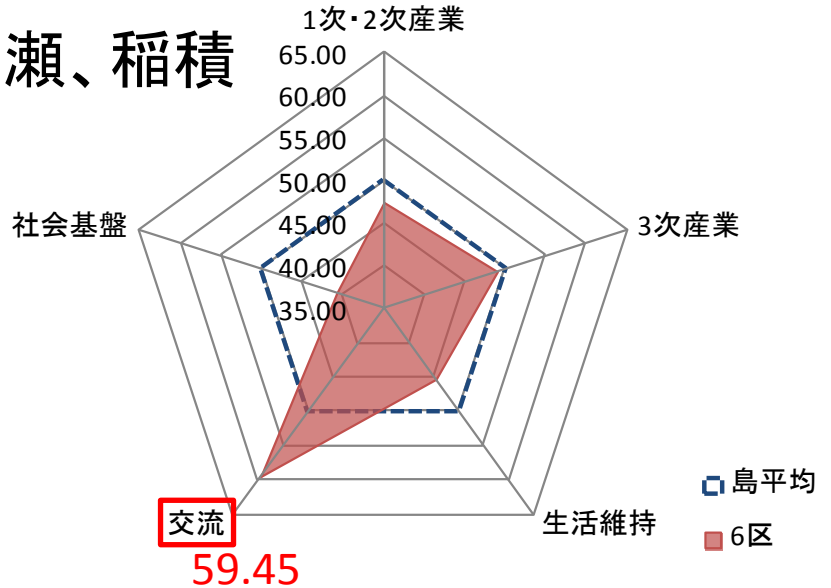
3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境



5区:大海

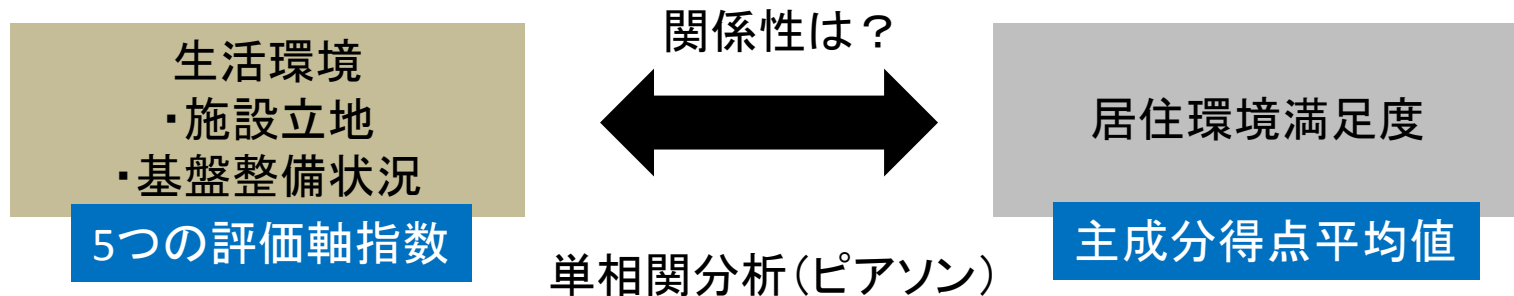


6区:金、両瀬、稻積



5区, 6区においては, **交流軸**について特に高い指数となっており, 3区, 4区とは対照的な行政区だといえる。

4 居住者の居住環境評価と生活環境評価の関係



既往研究での分析結果の1つである各行政区の主成分得点平均値を、居住者の居住環境評価の指標として使用。

解釈された軸ごとの主成分得点平均値

行政区	生活基盤の軸	文化・交流の軸	周辺環境の軸	住環境の軸	生活利便性の軸
1区	-0.109	-0.120	-0.108	-0.045	0.122
2区	0.065	0.053	-0.146	0.232	0.120
3区	0.095	0.087	-0.083	0.040	0.107
4区	-0.020	-0.054	-0.138	0.023	0.208
5区	0.274	-0.179	0.670	-0.613	-0.669
6区	-0.114	0.228	0.622	-0.104	-0.847

居住環境満足度の指標について

4 居住者の居住環境評価と生活環境評価の関係

主成分得点平均値と5つの評価軸指数の相関係数

軸名	生活基盤	文化・交流	周辺環境	住環境	生活利便性
1, 2次産業	0.557	0.113	0.052	-0.124	-0.021
3次産業	-0.001	0.540	-0.472	0.594	0.435
生活維持	0.014	0.335	-0.575	0.542	0.571
交流	0.342	0.244	0.916	-0.626	-0.931
社会基盤	0.308	-0.103	-0.676	0.378	0.734

* 網掛け: 各主成分に対して最も相関係数が高かった評価軸



- ・産業などの仕事に関する事項
- ・交流活動
- ・社会基盤

これらの組み合わせについて、5つの評価軸の構成指標のなかで最も主成分得点平均値と相関がある指標を、単相関分析により特定。

主成分得点平均値と5つの評価軸の指数

4 居住者の居住環境評価と生活環境評価の関係

主成分得点平均値	生活基盤	文化・交流	周辺環境	住環境	生活利便性
5つの評価軸の構成指標の指数	1,2次産業	3次産業	交流	3次産業	社会基盤
相関係数	0.408	0.582	0.990	0.687	0.855

- ・基幹産業である漁業に関する指標
- ・島外への交通手段であるフェリー乗り場までの距離

5 島民の生活行動調査による生活行為の実態把握

目的: 日常の島民行動の把握

調査日: 2011年11月11日(金){晴れ}の行動を中心に「村の特別な行事がない平日」

調査内容: 一日の行動内容, その場所, 移動経路

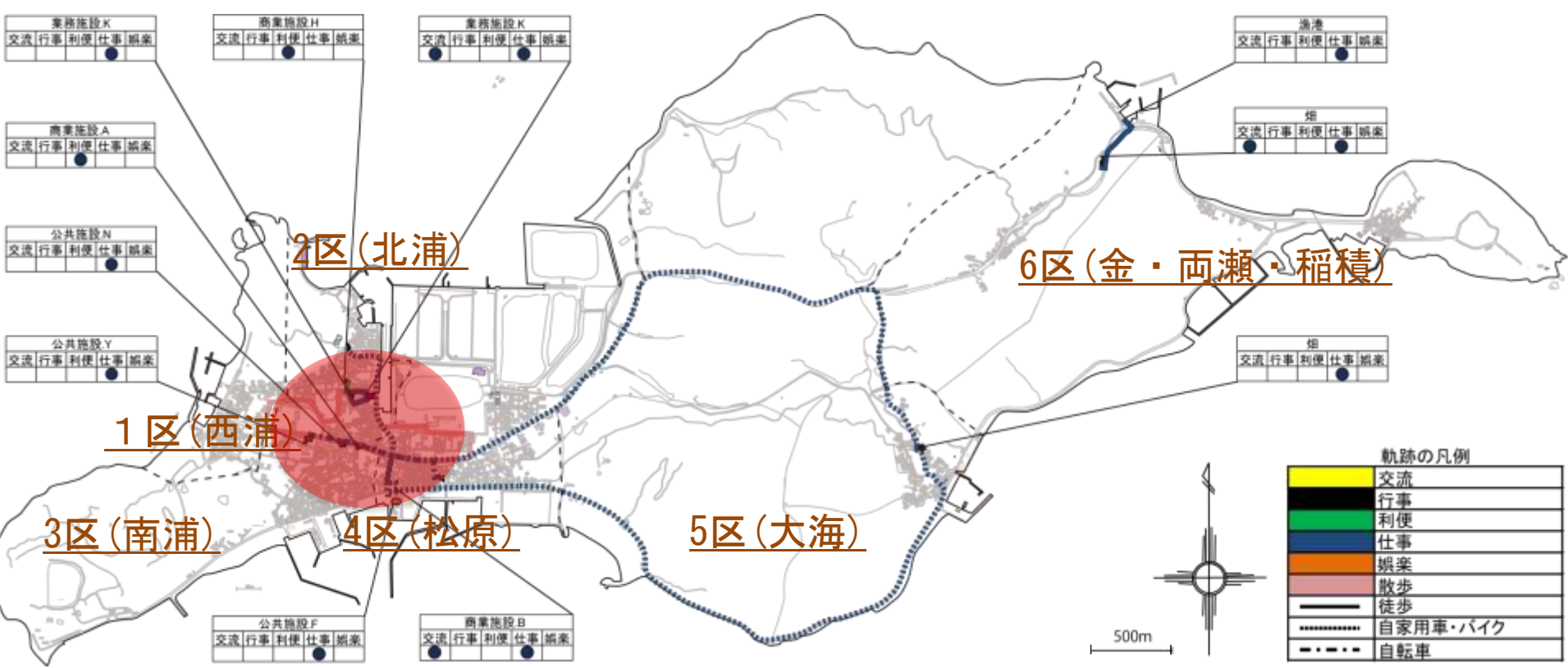
調査対象者の属性と行動回数

	氏名	N	T	K	H	D
基本 属性	性別	男	男	男	女	男
	年齢	50代	50代	40代	50代	80代
	職業	公務員	漁師	製造業	サービス業	無職
	家族構成	夫婦のみ	核家族	2世帯家族	2世帯家族	夫婦のみ

社会行動	交流	2人以上の行動として、コミュニケーション行為を発生させる行動。
	行事	
生活行動	利便	日常生活のために必要な行動。 買い物や郵便局に行くなどの利便活動や業務や畑作業などの生活の生業とする仕事
	仕事	
任意行動	娯楽	娯楽など個人が任意で行う行動。

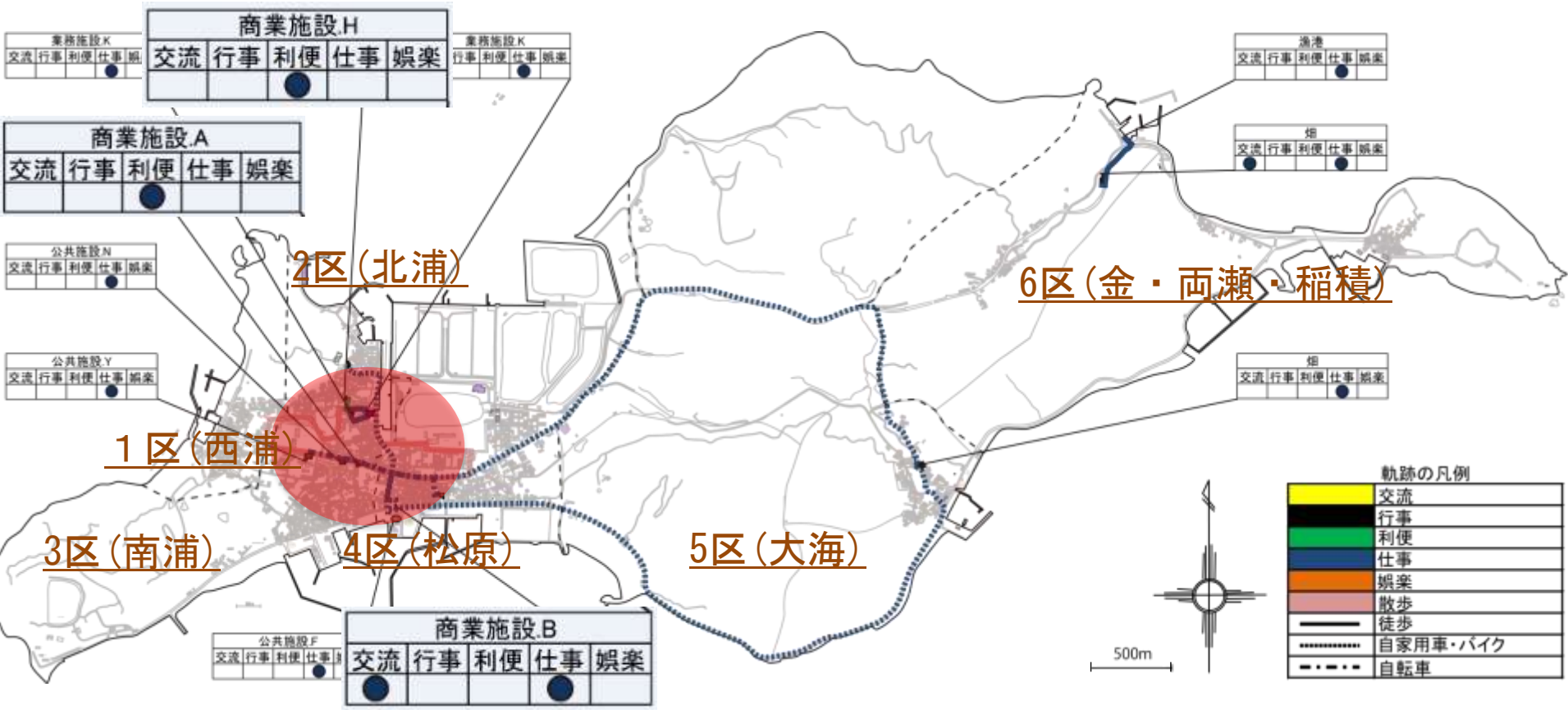
仕事に関する行動が最も多く、行事に関する行動は今回観察できなかった。

5 島民の生活行動調査による生活行為の実態把握



・1~4区に行動や軌跡が集中している

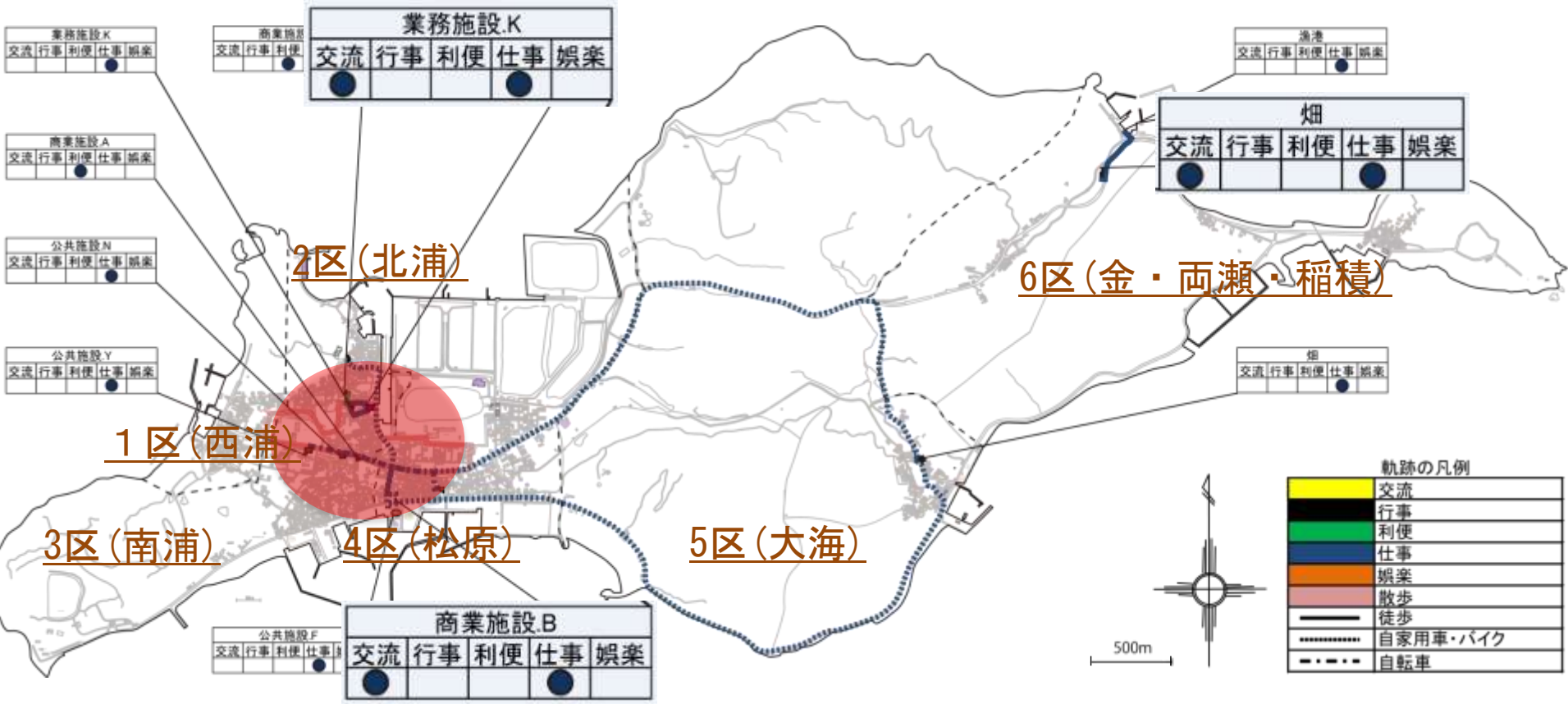
5 島民の生活行動調査による生活行為の実態把握



- ・1~4区に行動や軌跡が集中している
- ・商業施設では交流, 利便, 仕事に関する行動が観察され、行動の多様性

島民の行動と施設利用の関係

5 島民の生活行動調査による生活行為の実態把握



- ・1～4区に行動や軌跡が集中している
- ・商業施設では**交流**, **利便**, **仕事**に関する行動が観察され、行動の**多様性**
- ・**仕事**の場が**交流**の場を兼ねている

5 島民の生活行動調査による生活行為の実態把握

利用施設および移動距離

居住区	氏名	項目	移動順					総軌跡延長(m)
			1	2	3	4	5	
2区	kh	利用施設	商業	公共	商業			1648
		自宅からの距離(m)	751	764	751			
2区	kk	施設	商業	業務	業務	自宅	業務	111
		自宅からの距離(m)	81	101	111	0	111	
4区	in	施設	81	137	17	111	111	111
		自宅からの距離(m)	630	0	630	0	2406	4926
5区	kd	施設	畑	自宅	業務	商業	7023	
		自宅からの距離(m)	86	0	3508	3263		
6区	yt	施設	86	86	3508	80	3263	
		自宅からの距離(m)	351	0	160			1022
		施設間の距離(m)	351	351	160	160		

・総軌跡延長⇔行動数
軌跡の長さとは行動の数は比例していない

行動軌跡からみる島民の施設利用圏域

5 島民の生活行動調査による生活行為の実態把握

利用施設および移動距離

居住区	氏名	項目	移動順					総軌跡延長(m)
			1	2	3	4	5	
2区	kh	利用施設	商業	公共	商業			1648
		自宅からの距離(m)	751	764	751			
		施設間の距離(m)	751	764	73	751		
2区	kk	利用施設	商業	業務	業務	自宅	業務	568
		自宅からの距離(m)	81	101	111	0	111	
		施設間の距離(m)	81	17	111	111	111	
4区	in	利用施設	公共	自宅	公共	自宅	道路	4926
		自宅からの距離(m)	630	0	630	0	2406	
		施設間の距離(m)	630	630				
5区	kd	利用施設	畑	自宅	業務	商業		7023
		自宅からの距離(m)	86	0	3508	3263		
		施設間の距離(m)	86	3508	3263			
6区	yt	利用施設	漁港	自宅	畑			1022
		自宅からの距離(m)	351	0	160			
		施設間の距離(m)	351	351	160			

・商業施設，業務施設の利用圏域⇔畑の利用圏域
 利用施設によって利用圏域に差

6 総括

施策事業，共同体および交流活動からみる姫島村の現状

村を挙げた行事などの**交流活動**で行政区によって参加率に差がみられた

相関分析

周辺環境に対する満足度に影響

島民の生活行動調査による生活行為の実態把握

仕事をする場所≡**交流**の場

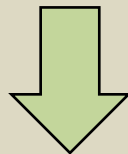
相関分析

生活基盤，文化・交流，住環境に対する満足度

施設の立地，機能とその施設で行われる活動が満足度に影響

課題

施設の用途によって**利用圏域に差**があることは確認できた
...利用圏域が満足度及ぼす影響は確認できなかった



今後...

さらに調査サンプルを加え、施設ごとの行動種、軌跡距離等の傾向を把握する必要あり

以上で発表を終わります

ご静聴ありがとうございました

参考文献

- 1) 財団法人日本離島センター「島の将来を考える研究会報告書」2010/7
- 2) 姫野由香・牧田正裕「規模・基盤・産業・行政施策の経年変化にみる離島の構造特性と類型化
—地方における自立的な地域運営・経営に関する研究—」平成21年度 国土政策関係研究支援事業 研究成果報告書
- 3) 山村宗一郎「大分県姫島村における自立的行政施策と住民の居住環境評価に関する研究—地方における自立的な地域運営の展望—」2008
- 4) 山崎義人「島民生活の体系的把握による小宝島の生活環境に関する考察—離島の人口定着と地域維持に関する研究—」
日本建築学会計画系論文集 No500,pp161-168,1997

1章, 2章参考資料

既往研究において対象離島205島をクラスター分析した結果

姫島村は【標準的中小型離島×変化安定型離島】

61/205 …最も多く標準的な離島形態といえる

1/61 …ほとんどの離島が本土市町村という状況下において、姫島村は一島一村として存続
また、高い満足度を示している

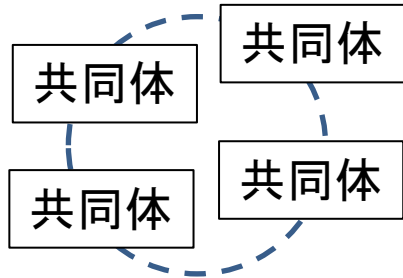
それはなぜ？

- ・早期の基盤整備
- ・一定水準以上の施策 etc...

→居住環境評価と姫島村のおかれている
空間的状況の関係性は明らかではない

共同体の在り方

姫野由香・牧田正裕「規模・基盤・産業・行政施策の経年変化にみる離島の構造特性と類型化
—地方における自立的な地域運営・経営に関する研究—」平成21年度 国土政策関係
研究支援事業 研究成果報告書



共同体として有効な人材や組織がある場合

新たな活動を展開する新しい団体や
組織形態を自ら生み出せる力のある地域

姫島村

旧来型の共同体等の影響が大きく、
新規の活動ニーズがあるものの
それらを円滑に推進できない地域

十分ではない場合

辛うじて複数の共同体を運営するポテンシャルがあり
交流活動も行われている地域



共同体が一つしかなく、地域内交流
や活動が停滞している地域

・財団法人日本離島センター「島の将来を考える研究会報告書」2010/7

昭和28年以降, 離島振興関連四法により施策が行われてきた



根本的な解決には繋がっていないのが現状

・離島振興の現況と課題

国立国会図書館 ISSUE BRIEF NUMBER 635(2009. 2.26.)

ハード政策では一定の成果は得られたものの・・・

近年では、施設の老朽化への対応や、基盤・施設を活用するソフト施策との連携が課題となっている。

既存の枠にとらわれない共同体とは

既存する決まった活動だけでなく、

→もちろん既存する共同体は必要不可欠。

その共同体があったうえで、よりよい島作りのために

島のため、みんなのため、自分達のために

何か新しいことができないかという考えをもった人たちが
有志で集まって活動をする。

自立的な地域運営

- ・ワークシェアリング
- ・地域包括ケア

なぜ、合併しないのか！？

第一は、職員の給与水準と雇用の問題である。姫島村のラスパイレス指数に対して、他の4町のラスパイレス指数は25以上の差があり、現状では取り入れることは難しいということ。

第二に、社会資本の整備が、他の町に比較して進んでいること。

第三は、合併すれば、保健・医療・福祉の連携、地域包括ケアが後退するということ。

上位団体	ラスパイレス指数	下位団体	ラスパイレス指数
調布市(東京都)	104.7	夕張市(北海道)	68
藤沢市(神奈川県)	104.4	姫島村(大分県)	70.6
武蔵野市(東京都)	104.3	玉滝村(長野県)	74.2
国見町(福島県)	104.1	上砂川町(北海道)	74.9
我孫子市(千葉県)	104.1	栗島浦村(新潟県)	74.9
三鷹市(東京都)	103.9	歌志内市(北海道)	75.9
富士市(静岡県)	103.7	海士町(島根県)	77.9
成田市(千葉県)	103.4	与那国町(沖縄県)	79.1
福生市(東京都)	103.4	藤沢町(岩手県)	79.4
鎌ヶ谷市(千葉県)	103.2	多良間村(沖縄県)	79.6

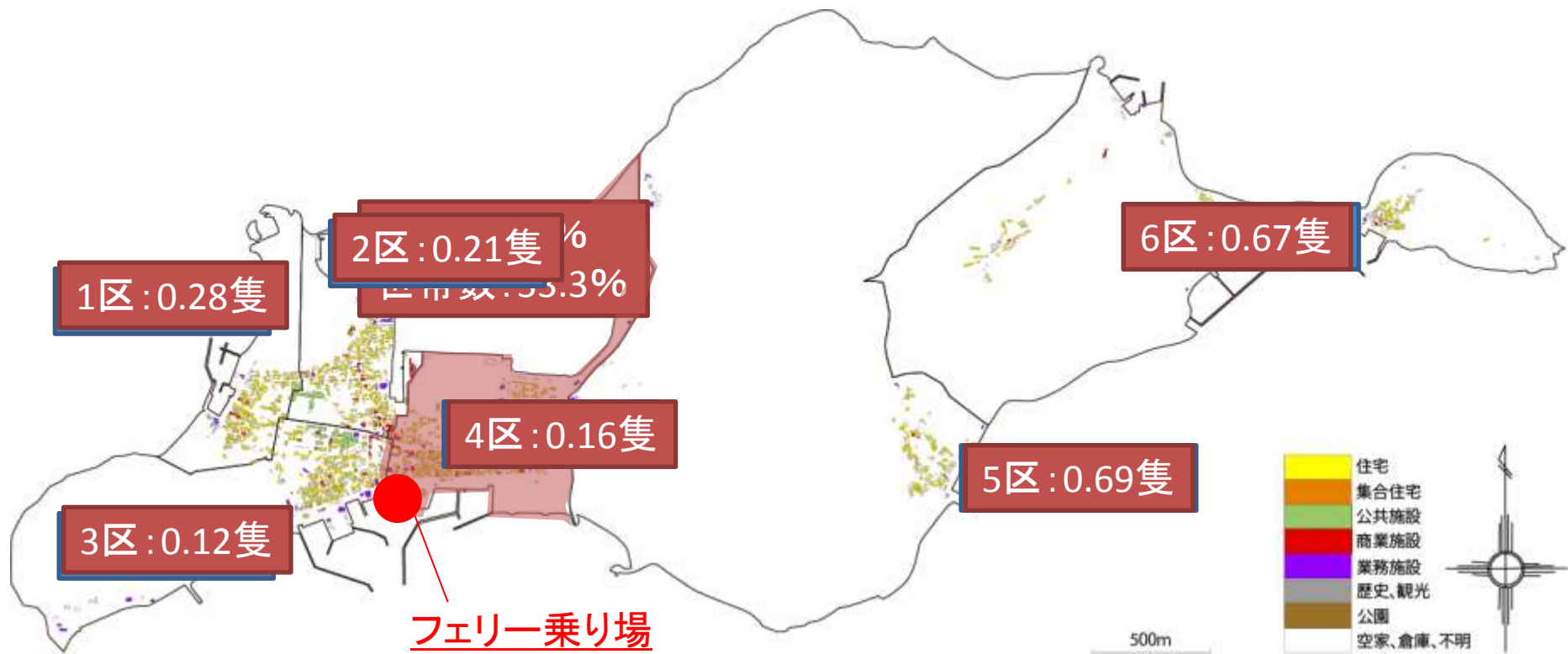
3章参考資料

3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境

基本属性

基盤整備状況

人口,世帯数: 4区がともに全体の約1/3を占める
 船舶保有率: 5区, 6区が全行政区(約25集)の平均を大きく超える
 車両保持率: 1世帯当たり2台程度保有→島全体でかなりの普及が確認
 地理的条件
 CATV契約率: どの地区も90%以上と普及が進んでおり差みられない
 フェリー乗り場までの距離: 1~4区と5区,6区で差がみられない



* 距離算出については行政区内の全建物の重心と対象施設の重心までの距離とする。
 6区に関しては、金、両瀬、稲積地区の平均とする。

基本属性, 基盤整備状況

参考資料

行政区		1区				2区				3区				
件数 (件)	住居	131		91.0%		180		84.5%		171		79.2%		
	公共施設	教育・福祉・医療	2	0	1.4%	0.0%	2	1	0.9%	0.5%	10	5	4.6%	2.3%
		行政		2		1.4%		1		0.5%		5		2.3%
	商業施設	宿泊施設		1		0.7%		4		1.9%		1		0.5%
		サービス	5	2	3.5%	1.4%	16	3	7.5%	1.4%	15	3	6.9%	1.4%
		物販関連		2		1.4%		9		4.2%		11		5.1%
	業務施設	1次産業		1		0.7%		2		0.9%		2		0.9%
		2次産業	3	2	2.1%	1.4%	11	8	5.2%	3.8%	15	8	6.9%	3.7%
		3次産業		0		0.0%		1		0.5%		5		2.3%
	公園		2		1.4%		2		0.9%		2		0.9%	
歴史・観光		1		1%		2		0.9%		3		1.4%		
合計		144		100%		213		100%		216		100%		
面積 (㎡)	住居	14,035		82.1%		19,631		72.6%		17,692		63.3%		
	公共施設	教育・福祉・医療	290	0	1.7%	0.0%	1,439	1,217	5.3%	4.5%	5,519	3,640	19.8%	13.0%
		行政		290		1.7%		222		0.8%		1879		6.7%
	商業施設	宿泊施設		218		1.3%		1161		4.3%		52		0.2%
		サービス	746	271	4.4%	1.6%	2,424	351	9.0%	1.3%	1,566	248	5.6%	0.9%
		物販関連		257		1.5%		912		3.4%		1266		4.5%
	業務施設	1次産業		600		3.5%		600		2.2%		465		1.7%
		2次産業	2,029	1,239	11.9%	7.2%	2,029	1,239	7.5%	4.6%	2,815	1,502	10.1%	5.4%
		3次産業		190		1.1%		190		0.7%		848		3.0%
	公園		1161		6.8%		1085		4.0%		3,071		11.0%	
歴史・観光		52		0.3%		449		1.7%		352		1.3%		
合計		17,100		100%		27,057		100%		27,944		100%		

行政区		4区				5区				6区				
件数 (件)	住居	279		81.1%		63		86.3%		75		84.3%		
	公共施設	教育・福祉・医療	4	3	1.2%	0.9%	1	0	1.4%	0.0%	3	1	3.4%	1.1%
		行政		1		0.3%		1		1.4%		2		2.2%
	商業施設	宿泊施設		4		1.2%		0		0.0%		1		1.1%
		サービス	42	10	12.2%	2.9%	2	1	2.7%	1.4%	5	1	5.6%	1.1%
		物販関連		28		8.1%		1		1.4%		3		3.4%
	業務施設	1次産業		2		0.6%		1		1.4%		1		1.1%
		2次産業	14	10	4.1%	2.9%	4	1	5.5%	1.4%	1	0	2.2%	0.0%
		3次産業		2		0.6%		2		2.7%		1		1.1%
	公園		3		0.9%		2		2.7%		3		3.4%	
歴史・観光		2		0.6%		1		1.4%		2		2.2%		
合計		344		100%		73		100%		89		100%		
面積 (㎡)	住居	27,974		73.2%		7,676		74.5%		7,989		71.8%		
	公共施設	教育・福祉・医療	309	1,453	4.2%	3.8%	82	0	0.8%	0.0%	471	307	4.2%	2.8%
		行政		160		0.4%		82		0.8%		164		1.5%
	商業施設	宿泊施設		1083		2.8%		0		0.0%		320		2.9%
		サービス	1,351	1,181	13.6%	3.1%	193	46	1.9%	0.4%	575	69	5.2%	0.6%
		物販関連		2,927		7.7%		147		1.4%		186		1.7%
	業務施設	1次産業		1,329		3.5%		162		1.6%		138		1%
		2次産業	247	229	4.1%	0.6%	620	228	6.0%	2.2%	261	0	2.3%	0%
		3次産業		18		0.0%		230		2.2%		123		1%
	公園		8,321		21.8%		1,709		16.6%		1,681		15.1%	
歴史・観光		35		0.1%		20		0.2%		149		1.3%		
合計		38,237		100%		10,300		100%		11,126		100%		

施設立地

参考資料

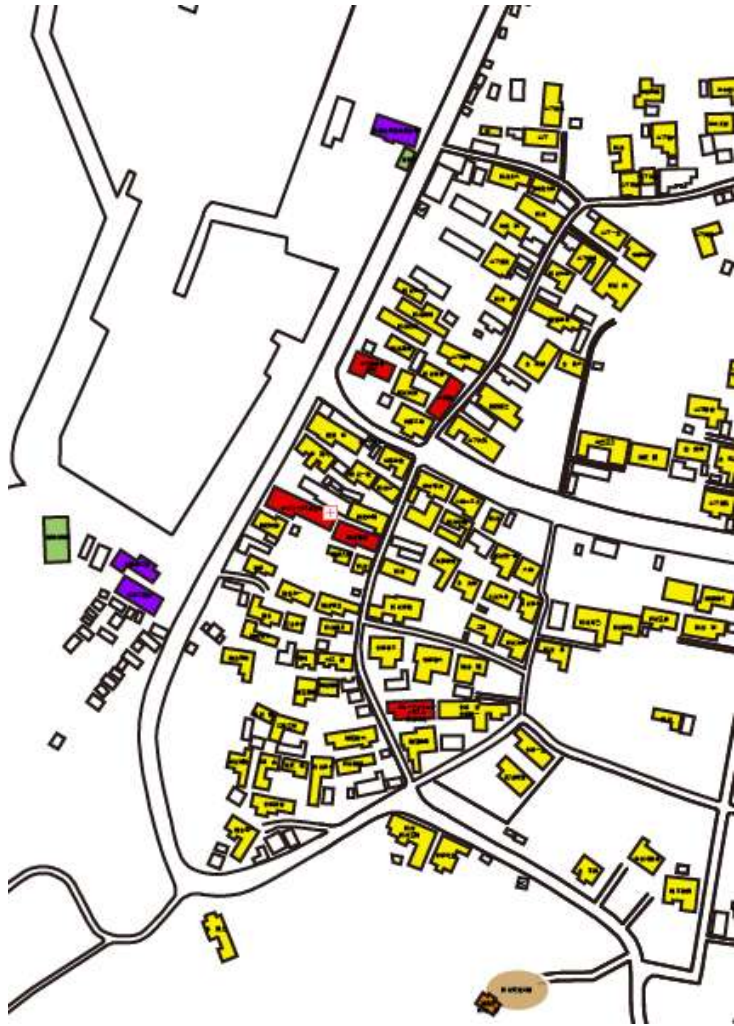
評価軸	評価項目	採用するデータ	採用理由
1 産・ 業 2 次	1次産業系施設	面積	構成として漁師の漁具庫や集会所などが中心で、面積が大きいほうが作業性が高いと考えられるため。
	2次産業系施設	件数	雇用機会が多いはない姫島にとっては、雇用の場が多様であるほうが満足度につながると考えられるため。
	漁港までの距離	距離	-
	船数	件数	-
3 次 産 業	宿泊施設	面積	個人経営が多いため、件数が多くても小規模店舗では雇用機会が多いとは考えにくい。
	サービス施設	面積	個人経営が多いため、件数が多くても小規模店舗では雇用機会が多いとは考えにくい。
	物販関連施設	面積	個人経営が多いため、件数が多くても小規模店舗では雇用機会が多いとは考えにくい。
	社会基盤系施設	件数	雇用機会が多いはない姫島にとっては、雇用の場が多様であるほうが満足度につながると考えられるため。
	教育・医療・福祉施設	件数	雇用機会が多いはない姫島にとっては、雇用の場が多様であるほうが満足度につながると考えられるため。
	行政施設	面積	ワークシェアリングを行う姫島にとって行政施設は重要な就労先と考えられ、面積が大きいほうが雇用能力も高くなると考えられるため。
生 活 維 持	教育・医療・福祉施設	件数	生命・生活維持には不可欠であり、離島の地理的条件から地区内に数多くあった方が満足度につながると考えられる。
	サービス施設	件数	姫島島内の商業店舗は島民の交流活動の場になると考えられ、規模よりも件数が多いほうが満足度に影響を与えると考えられるため。
	物販関連施設	件数	姫島島内の商業店舗は島民の交流活動の場になると考えられ、規模よりも件数が多いほうが満足度に影響を与えると考えられるため。
	行政施設	件数	生命・生活維持には不可欠であり、離島の地理的条件から地区内に数多くあった方が満足度につながると考えられる。
交 流	公民館	件数	交流活動を行う場としては、規模よりもその場の数が多いほうが満足度に大きな影響を与えると考えられるため。
	公園	件数	交流活動を行う場としては、規模よりもその場の数が多いほうが満足度に大きな影響を与えると考えられるため。
	1班あたりの世帯数	件数	1班あたりの世帯数が少ないほうが交流活動が密に行われると考えられるため。
	盆踊り参加人数	件数	1年に一度の伝統ある行事かつ、島民の重要な交流活動の場であり、参加人数が多いほど交流活動が盛んであると考えられるため。
	船曳祭り参加人数	件数	6年に一度の伝統ある行事かつ、島民の重要な交流活動の場であり、参加人数が多いほど交流活動が盛んであると考えられるため。
	村民体育大会参加人数	件数	1年に一度の伝統ある行事かつ、島民の重要な交流活動の場であり、参加人数が多いほど交流活動が盛んであると考えられるため。
	ソフトボール大会参加人数	件数	スポーツを通して島民の交流活動を行うことができる場であり、参加人数が多いほど交流活動が盛んであると考えられるため。
	ゲートボール大会参加人数	件数	スポーツを通して島民の交流活動を行うことができる場であり、参加人数が多いほど交流活動が盛んであると考えられるため。
	デイサービス参加人数	件数	高齢者が交流活動を行うことができる場であり、参加人数が多いほど交流活動が盛んであると考えられるため。
社 会 基 盤	道路延長	距離	-
	インターネット契約数	件数	-
	CATV契約数	件数	-
	フェリー乗り場までの距離	距離	-
	車両保持数	件数	-

現地調査やヒアリング調査から得られた調査員の判断により選定

採用理由

3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境

1区(西浦)



住宅が立地する割合が
他行政区より大きい

行政区		1区			
住居		131	91.0%		
件数 (件)	公共施設	教育・福祉・医療	0	1.4%	0.0%
		行政	2		1.4%
	商業施設	宿泊施設	1	3.5%	0.7%
		サービス	2		1.4%
		物販関連	2		1.4%
	業務施設	1次産業	1	2.1%	0.7%
		2次産業	2		1.4%
		3次産業	0		0.0%
	公園		2	1.4%	
	歴史・観光		1	1%	
合計		144	100%		
住居		14,035	82.1%		
面積 (m ²)	公共施設	教育・福祉・医療	0	1.7%	0.0%
		行政	290		1.7%
	商業施設	宿泊施設	218	4.4%	1.3%
		サービス	271		1.6%
		物販関連	257		1.5%
	業務施設	1次産業	600	11.9%	3.5%
		2次産業	1239		7.2%
		3次産業	190		1.1%
	公園		1161	6.8%	
	歴史・観光		52	0.3%	
合計		17,100	100%		

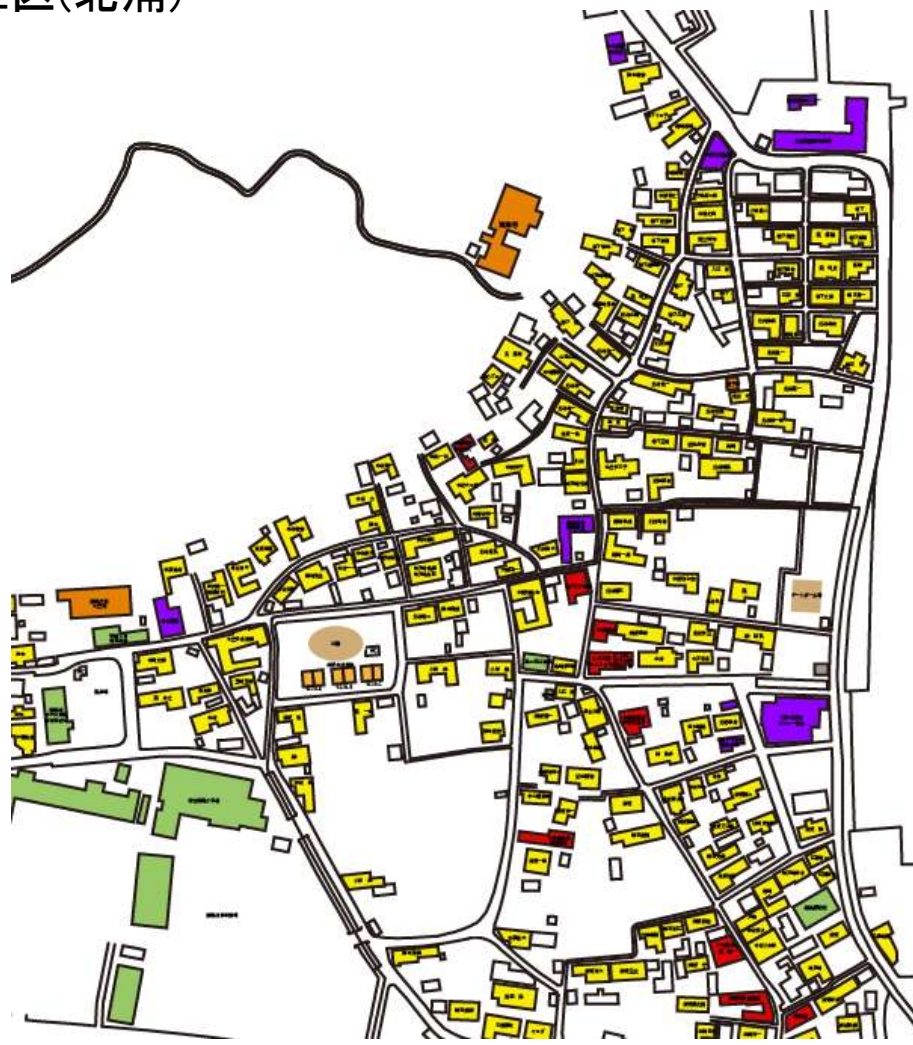
住居の件数率が91.0%と
施設のほとんどを占めている
(6区中最大)。

施設立地特性

施設件数, 面積に関しては, 2008Z-map II 姫島村のデータのみ算出

3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境

2区(北浦)



大規模な公共施設が少数立地

行政区		2区				
住居		180	84.5%			
公共施設	教育・福祉・医療	2	1	0.9%	0.5%	
	行政		1		0.5%	
件数 (件)	商業施設	宿泊施設	4		1.9%	
		サービス	16	3	7.5%	1.4%
		物販関連		9		4.2%
	業務施設	1次産業	11	2	5.2%	0.9%
		2次産業		8		3.8%
		3次産業		1		0.5%
	公園		2			0.9%
	歴史・観光		2			0.9%
	合計		213			100%
	住居		19,631	72.6%		
公共施設	教育・福祉・医療	1,439	1,217	5.3%	4.5%	
	行政		222		0.8%	
面積 (㎡)	商業施設	宿泊施設	2,424	1101		4.5%
		サービス		351	9.0%	1.3%
		物販関連		912		3.4%
	業務施設	1次産業	2,029	600	7.5%	2.2%
		2次産業		1,239		4.6%
		3次産業		190		0.7%
	公園		1,085			4.0%
	歴史・観光		449			1.7%
	合計		27,057			100%

公共施設の件数率が0.9%と6区中最小であるのに比べ、面積率は5.3%と2番目である。

施設立地特性

3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境

5区(大海)



商業施設が小規模かつ少数立地

行政区		5区			
件		63		86.3%	
公共施設	教育・福祉・医療	0		0.0%	0.0%
	行政	1	1	1.4%	1.4%
件		0		0.0%	
商業施設	宿泊施設	0		0.0%	0.0%
	サービス	2	1	2.7%	1.4%
	物販関連	2	1	2.7%	1.4%
3次産業		2		2.7%	
公園		2		2.7%	
歴史・観光		1		1.4%	
合計		73		100%	
住居		7,676		74.5%	
件		82		0.0%	0.0%
商業施設	宿泊施設	0		0.0%	0.0%
	サービス	193	46	1.9%	0.4%
	物販関連	193	147	1.9%	1.4%
m ²					
業務施設	1次産業	620	162	6.0%	1.6%
	2次産業	620	228	6.0%	2.2%
	3次産業	620	230	6.0%	2.2%
公園			1709		16.6%
歴史・観光			20		0.2%
合計			10,300		100%

公共施設の面積率は0.8%と島内最小である。

また商業施設の面積率も1.9%,
件数率も2.7%と6区中最小である。

施設立地特性

3 基盤整備状況と施設立地にみる生活環境

6区(金、稲積、両瀬)



業務施設が小規模かつ少数立地

行政区		6区				
件数	住居	75		84.3%		
	公共施設	教育・福祉・医療	3	1	3.4%	1.1%
		行政		2		2.2%
	商業施設	宿泊施設		1		1.1%
		サービス	5	1	5.6%	1.1%
		物販関連		2		2.4%
	業務施設	1次産業		1		1.1%
2次産業		1	0	2.2%	0.0%	
3次産業			1		1.1%	
	公園		3		3.4%	
	歴史・観光		2		2.2%	
	合計		89		100%	
面積	住居	7,989		71.8%		
	公共施設	教育・福祉・医療	471	307	4.2%	2.8%
		行政		164		1.5%
	商業施設	宿泊施設		320		2.9%
		サービス	575	69	5.2%	0.6%
		物販関連		186		1.7%
	業務施設	1次産業		138		1%
2次産業		261	0	2.3%	0%	
3次産業			123		1%	
	公園		1,681		15.1%	
	歴史・観光		149		1.3%	
	合計		11,126		100%	

業務施設の面積率が2.3%と6区中最小である。また件数率も2.2%と低い。

施設立地特性

選出、分類： 就労の場
生活利便性 に観点を置く

←満足・充足度に影響を与えると考えられる

	産業(1次・2次)	集客・サービス(3次)	くらし	インフラ
構成要素	産業系施設件数 工場系施設件数 船数 漁港までの距離	宿泊施設件数 サービス施設件数 物販関連施設件数 社会基盤系施設件数 教育・医療・福祉施設件数 行政施設件数	教育・医療・福祉施設件数 行政施設件数 歴史・観光系施設件数 公園件数 公園までの距離	道路延長 インターネット契約数 CATV契約世帯数 フェリー乗り場までの距離 車両保持数

就労の場 生活利便性

就労

1次・2次産業と3次産業に関する項目で分類

生活利便性

集客・サービス: 買い物・サービスに関する項目

くらし: 教育、医療、福祉、娯楽に関する項目

インフラ: 道路、乗り物、情報基盤に関する項目

* 施設の分類に関しては、
集落内(間)施設比較の表

3章 空間的・定量的データにおける行政区の特性
を参考に分類

住民の満足度、充足度につながる各集落がもつ力

なぜ、生活環境評価を行う際
偏差値による指数化を選んだのか？

生活環境評価において

まず第1に.

数値によって行政区の優劣をみるのではなく、
各行政区の相対的な位置関係を把握することが本研究の目的

第2.

把握する手段として、全行政区の平均値を基準として
各行政区の傾向をみるのが有効的なのでは！？

第3. 基準を50(pt)とする偏差値を用いた指数化を本研究では利用

* 比較する項目のばらつきを考慮するために標準偏差を用いる

4章参考資料

居住環境満足度に対するアンケート項目

部屋の広さ、間取り	災害時の安全性
家賃、価格、固定資産税など	祭りや文化などの伝統の継承
家の風通しや日当り	村内の治安や風紀
公園や散歩コースの近さ、数	公民館の利用
建物の建て込み具合	買い物をする場所の近さ、数
周囲の静かさ	郵便局や金融機関までの近さ、数
地域内の連携、助け合い	職場までの近さ、数
町並み、家並み	医療、高齢者福祉施設やサービスの充実
水辺環境や緑の豊かさ	教育施設や教育環境
娯楽環境	姫島村の外(島外)への交通手段(フェリー)
道路の安全性、整備状況	姫島村外の他地域との交流
上下水道の整備状況	姫島村に住むことの総合的な満足度
ケーブルテレビなどの情報基盤整備	-

	1	2	3	4	5
情報基盤	0.749	0.054	0.183	0.139	0.039
災害	0.660	0.257	0.105	0.111	0.210
伝統	0.731	0.233	0.102	0.147	0.074
治安	0.611	0.219	0.201	0.188	0.209
上下水道	0.507	-0.017	0.410	0.121	0.287
公民館	0.518	0.501	0.184	0.015	0.030
娯楽	0.100	0.717	-0.002	0.244	-0.084
他地域	0.222	0.656	0.202	0.003	0.212
医療	0.369	0.482	0.096	0.019	0.338
教育	0.233	0.579	0.231	0.025	0.199
交通手段	0.006	0.547	0.261	0.243	0.324
静かさ	0.061	0.042	0.688	0.330	0.053
自然環境	0.197	0.187	0.687	0.128	0.078
連携	0.366	0.333	0.510	0.152	0.055
町並み	0.376	0.261	0.539	0.293	0.061
道路	0.355	0.279	0.388	0.027	0.245
部屋	0.030	0.121	0.123	0.743	0.104
風通し	0.156	0.033	0.171	0.757	0.073
建込み	0.229	0.049	0.376	0.618	-0.004
税金	0.124	0.172	0.071	0.449	0.221
金融機関	0.344	0.134	-0.139	0.137	0.703
職場	-0.021	0.148	0.274	0.064	0.759
公園	0.253	0.119	0.269	0.235	0.449
買い物	0.287	0.437	-0.208	0.305	0.458
固有値	7.930	1.785	1.388	1.145	1.017
累積寄与率	33.043	40.481	46.264	51.035	55.271

バリマックス法。9回の反復で回転が収束

主成分分析は、相関関係にあるいくつかの要因を合成(圧縮)して、いくつかの成分にし、その総合力やその特性を求める方法である。主成分分析では、重回帰分析や判別分析のように目的変量は与えられておらず説明変量を圧縮してその特性を調べるものである。

次に、採用する主成分の数についてであるが、一般的に、説明変量がp個あれば主成分も第p主成分まで求めることができる。しかし主成分分析の目標自体が説明変数の圧縮であり、第p主成分まで使用しなくても十分に説明できる場合が少なくない。それでは、主成分をいくつまで取り上げればよいかということになるが、主成分は、第1主成分が一番分散が大きく情報量も多いと言える。次に第2主成分というように徐々に情報量が小さくなるので、本研究では、成分の抽出にあたり固有値が1.0以上の成分(軸)を基準とし、累積寄与率が70%程度を目標とし抽出した。

5章参考資料

なぜ、この5名なのか？

基本属性	氏名		N	T	K	H	D
	性別		男	男	男	女	男
	年齢		50代	50代	40代	50代	80代
	職業		公務員	漁師	製造業	サービス業	無職
	家族構成		夫婦のみ	核家族	2世帯家族	2世帯家族	夫婦のみ
	居住区		4区	6区	2区	2区	5区
行動数	社会行動	交流	-	1	1	2	-
		行事	-	-	-	-	-
	生活行動	利便	-	-	1	-	1
		仕事	2	3	3	2	2
	任意行動	娯楽	1	-	-	-	-
	合計		3	4	5	4	3

- ・職種が行動種や軌跡に影響
 ……できる限り多種多様な属性の方を

アポを取れた5名