

4 沖縄地方における国際旅客船等の利用拡大に向けた検討

4.1 沖縄地方におけるクルーズ船寄港状況と対象港湾の概況

1) 沖縄地方におけるクルーズ船寄港状況

(1) 沖縄地方におけるクルーズ船誘致に関する取り組みの概況

a) クルーズ観光の位置づけ

沖縄県では、これまでも、これからも観光を基幹産業の一つとして位置づけており、クルーズ観光に関しては、以下のような方向性、施策を示している。

a. 沖縄振興計画（計画期間：平成 14 年度～23 年度）

第3章 振興施策の展開

1 自立型経済の構築に向けた産業の振興——（1）質の高い観光・リゾート地の形成——エ 国内外の観光客受入体制の整備と誘客活動の強化

- ・沖縄と国内外を結ぶクルーズ船の寄港・就航を促進するため、旅客船ターミナル等の港湾施設の整備を進めるとともに、観光案内等の受入機能の充実を図る。

b. 第3次沖縄県観光振興計画（素案、計画期間：平成 20 年度～23 年度）

第4章 観光振興施策の展開

1 国際的海洋性リゾートの形成——（4）公共施設の整備——イ 観光地等へのアクセス向上のためのインフラ整備—e. クルーズ観光の振興

主要施策	内容	備考
旅客船バースの等の整備	○那覇港大型旅客船バース整備 ・大型旅客船バースの整備促進及び旅客ターミナル整備に向けた取り組み ○石垣港大型クルーズ船バース整備の促進 ○本部港大型クルーズ船バース整備の推進 ○中城湾港泡瀬地区における旅客船バース等の整備に向けた取り組みを推進	・大型旅客船バースの整備（那覇港）

4 国内外の観光客受入体制の整備と誘客活動の強化

指標	単位	H13 年 (基準)	H18 年 (実績)	H23 年 (目標)
クルーズ船の寄港回数 (うち定期船)	回	85 (63)	18 (0)	200 (160)

b)県内で計画されている客船埠頭の概要

沖縄県の重要港湾である那覇港、中城湾港、平良港、石垣港では客船埠頭を計画(一部整備)している。

表 4-1-1 クルーズ船の寄港実績がある沖縄県の施設概要

港湾名	主な利用施設諸元	施設の現状
那覇港	5号岸壁(-11m、延長 420m) 7号岸壁(-11m、延長 451m) 10号岸壁(-13m、延長 300m)	新港埠頭地区の貨物船岸壁を利用している。定期貨客船利用も頻繁のため岸壁の利用調整が必要。また、埠頭上での貨客が混在するため安全性に問題がある。さらにクルーズ客から、直接、観光バス・タクシーにて移動。新港埠頭地区には定期フェリー等のための旅客上屋があるがクルーズ客の利用は少ない。
平良港	岸壁(-9m)、延長 185m	漲水地区の貨物船岸壁を利用している。また埠頭上で貨客が混在するため安全性に問題がある。さらにクルーズ客は埠頭から直接、観光バス・タクシーまたは徒歩で移動する。旅客上屋は周辺離島向けのものがある。現在、入港にはタグボートの補助が義務づけられ、那覇港から回航する。
石垣港	岸壁(-9m)2B、延長 435m 岸壁(-7.5m)2B、延長 260m	浜崎町地区のフェリー岸壁を利用している。定期フェリーのための旅客ターミナルはボーディングブリッジも整備され、クルーズ客も利用している。現在、入港にはタグボートの補助が義務づけられ、那覇港から回航する。
中城湾港 (新港地区)	岸壁(-13m)、延長 260m	新港地区西埠頭の貨物船岸壁を利用している。本来工業港であるため、貨物船が混在しており、旅客ターミナル施設もない。陸域の交通施設も不便なため、タクシーやバスツアーを利用する人がほとんどである。
本部港	岸壁(-7.5m)2B、延長 330m	本港地区の貨客船岸壁を利用している。定期フェリーのための旅客ターミナルはクルーズ客も利用している。対象船舶が 5,000D/W のため、利用できるクルーズ船(25,000G/T)に限られる。
座間味港		50,000G/T クラスのクルーズ船が寄港したが、沖停泊のテンダーによる対応であった。

資料:港湾概況(沖縄県)、那覇港については那覇港管理組合業務課調べ

表 4-1-2 沖縄県における客船埠頭計画

	地区名	計画内容	対象船型	備考
那覇港	泊ふ頭地区	岸壁(-9m)1B、延長 340m	70,000G/T	H21 春暫定供用
石垣港	新港地区	岸壁(-9m)1B、延長 340m	70,000G/T	整備中
平良港	漲水地区	岸壁(-9m)1B、延長 310m	50,000G/T	計画中
中城湾港	泡瀬地区	岸壁(-7.5m)1B、延長 220m	15,000G/T	整備中
本部港	本港地区	岸壁(-9m)1B、延長 220m	20,000G/T	設計調査中

資料:各港湾管理者資料

(2)クルーズ来客数

沖縄県へのクルーズ船の寄港回数は、1997 年のスター・クルーズ社による定期クルーズが運航開始後では、1999 年の 162 回/年が最多で、その後は減少したものの概ね 90 回前後で推移している。

また、クルーズ客数は、1999 年には定期・不定期の合計で約 11 万人の旅客を記録し、2000 年以降は増減を繰り返しながら約 3～7 万人/年で推移している。

寄港回数、クルーズ客数ともに定期クルーズが全体の約 8 割強を占めている。

なお、2008 年においては、以下に示すようなクルーズ船の寄港が予定されている。

表 4-1-3 沖縄県に寄港予定のクルーズ船の概要

月 日		船 名	寄港地	総トン数 (G/T)	定員 (人)	仕出港	仕向港
1	2008/ 2/ 2	ドイチェランド	那覇	22,400	548	シンガポール	上海
2	2008/ 2/10	ラブソディー・オブ・ザ・シー	那覇	78,491	2,435	香港	基隆
3	2008/ 2/23						
5	2008/ 3/14						
6	2008/ 4/ 8	スーパースター・リブラ	那覇	42,300	1,480	基隆	基隆
7	2008/ 4/15						
8	2008/ 4/21						
9	2008/ 4/25						
10	2008/ 4/29						
11	2008/ 4/15						
12	2008/ 5/ 5						
13	2008/ 5/13						
14	2008/ 5/20						
15	2008/ 5/27						
16	2008/ 6/ 2						
17	2008/ 6/10						
18	2008/ 6/16						
19	2008/ 6/24						
20	2008/ 6/30						
21	2008/ 7/ 4						
22	2008/ 7/ 8						

表 4-1-4 沖縄県に寄港予定のクルーズ船の概要(続き)

月 日		船 名	寄港地	総トン数 (G/T)	定員 (人)	仕出港	仕向港
23	2008/ 7/14	スーパースター・リブラ	那覇	42,300	1,480	基隆	基隆
24	2008/ 7/18						
25	2008/ 7/22						
26	2008/ 7/29						
27	2008/ 8/ 1						
28	2008/ 8/ 5						
29	2008/ 8/12						
30	2008/ 8/15						
31	2008/ 8/19						
32	2008/ 8/25						
33	2008/ 8/29						
34	2008/ 9/ 2						
35	2008/ 9/ 8						
36	2008/ 9/16						
37	2008/ 9/23						
38	2008/ 9/30						
39	2008/10/ 6						
40	2008/10/14						
41	2008/10/17						
42	2008/ 9/23						
43	2008/10/21						
44	2008/10/28	飛鳥Ⅱ	那覇	50,142	720	鹿児島	八代
45	2008/10/28						
46	2008/ 8/14	ふじ丸	那覇	23,235	600	横浜	神戸
47	2008/10/29	ブレーメン	那覇	6,752	166		
48	2008/ 2/26	シルバー・シャドー	那覇	28,258	382	上海	基隆
49	2008/ 3/22	スタテンダム	那覇	55,451	1,266	サイパン	長崎
50	2008/ 4/ 4	ノーティカ	那覇	30,277	684	神戸	基隆
51	2008/ 6/25	コスタ・アレグラ	那覇	28,400	1,000	基隆	神戸
52	2008/10/22						
53	2008/10/12	ダイヤモンド・プリンセス	那覇	116,000	2,670	基隆(上海)	上海(基隆)
54	2008/11/ 1						
55	2008/11/13						

資料:那覇港管理組合企画建設部企画室、船社 HP

表 4-1-5 クルーズ船の寄港回数及び旅客数の推移

単位:回、人

	寄港回数					旅客数		
	定期船	不定期船			合計	定期船	不定期船	合計
	レジャー	レジャー	チャーター	小計				
1996	0	1	8	9	9	0	5,011	5,011
1997	117	0	9	9	126	56,537	4,957	61,494
1998	56	2	11	13	69	27,047	6,891	33,938
1999	149	4	9	13	162	106,885	5,887	112,772
2000	112	5	9	14	126	60,853	6,149	67,002
2001	64	16	5	21	85	32,749	6,949	39,698
2002	72	15	5	20	92	40,056	9,715	49,771
2003	47	21	4	25	72	22,047	6,260	28,307
2004	71	11	2	13	84	39,889	4,187	44,076
2005	74	11	4	15	89	42,062	7,242	49,304
2006	0	16	5	21	21	0	18,149	18,149
2007	45	10	5	15	60	78,858	—	78,858

注意:2007 年の不定期旅客数は未発表(以下図も同様)

資料:沖縄総合事務局開発建設部港湾計画課調べ

資料:定期は沖縄県クルーズ促進協議会、2000 年までの不定期は(社)日本外航客船協会。2001～2005 年は沖縄県クルーズ促進連絡協議会資料。2006、2007 年は沖縄総合事務局港湾計画課調べで速報値

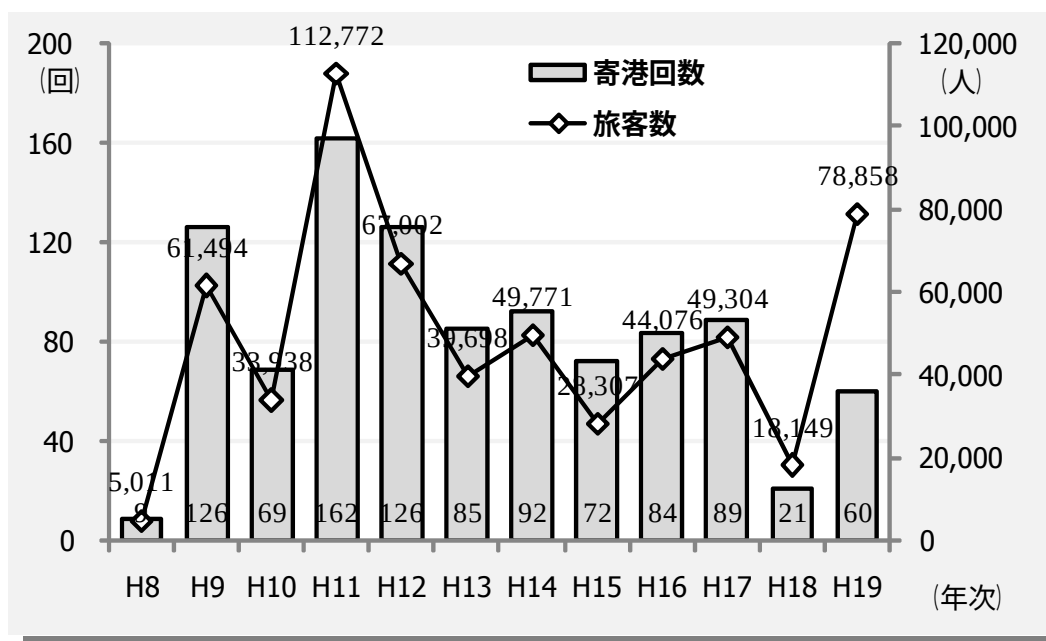


図 4-1-1 クルーズ船の寄港回数と旅客数の推移

(3)寄港に向けたクルーズ会社からの要望事項

約 10 年間にわたり沖縄に寄港していたスター・クルーズ社の定期クルーズが休止したことを受け、沖縄県では平成 18 年 4 月にスター・クルーズ社等への航路再開の要請、コスタ・クルーズ社への航路誘致のため、意見交換を実施している。

その際、沖縄県に対して各社から、以下のような受入時における要望が寄せられている。今後、クルーズ観光を積極的に推進する上での貴重な示唆として検討に値すると考える。

なお、その後平成 19 年 7 月には、那覇港、石垣港へのクルーズ船の寄港が再開されている。

a. ビザの問題

- ・台湾・韓国・香港はノービザ、中国は団体観光客に限ってノービザでの入国が認められており、沖縄県（日本）においても緩和してもらいたい。

b. 入国審査手続きの簡素化

- ・クルーズ船観光客の沖縄滞在時間は 8～10 時間（午前中に到着・夕方頃に出発）であるが、入国審査手続きが 2 時間もかかる。
- ・アジアのクルーズ観光客のクルーズ旅行期間は平均で 2～4 日である（注：欧米だと旅行期間はもっと長い）。その間に多くの観光地を回りたいと希望しているので、入国審査時間のロスに対する観光客の不満は非常に大きい。
- ・世界的に有名なクルーズ市場（カリブ海地域）では入国審査手続きが簡素化されており、短時間で済む。沖縄も簡素化できないか。

c. 観光地・沖縄の認知度向上について

- ・台湾では認知されているが、台湾以外での「観光地としての沖縄」の認知度が低い
- ・台湾以外のアジア方面からの沖縄航路への集客ができない。
- ・「沖縄＝綺麗な海」というイメージなので、招聘の際に紹介できるビーチを選定することも重要。ビーチリゾートとしてのセールスポイントをピーアールすべき
- ・観光地の魅力についての解説がなく、ガイドは良くなかった。

d. 岸壁使用料の免除について

- ・親書での岸壁使用料の減免は今期の再開に限っているが、2008 年～2009 年に再開した場合にも、減免措置を希望する。

資料：沖縄県観光商工部観光振興課調べ

(4)沖縄の寄港地としての評価

平成 18 年度策定の「沖縄におけるクルーズ観光活性化方策検討調査」の船社、旅行社等のヒアリング調査によれば、クルーズ船の寄港地としての沖縄の評価としては、観光ポテンシャルに関しては高いが、台風・季節風の影響により寄港できない点が低いとされている。

(寄港地として高い評価)

- a. 南西諸島クルーズは人気のある恒例クルーズ
 - ・邦船社は今後も実施する予定であり、船社は年間スケジュールにも組み込まれている（一般的な国内クルーズの平均の乗船率は約 60%に対し、南西諸島クルーズは 65～70%となっている）。
- b. 離島の観光ポテンシャルは高い
 - ・石垣では離島観光のツアーを複数準備するために、石垣港で 1 泊している。
 - ・近年、座間味には県内でも有数の透明度を持つ海域とホエールウォッチングが楽しめるため沖泊で寄港しており、今後の寄港地として期待されている。
- c. 地理的条件による中国－台湾の中継点の適地
 - ・プリンセス社はアジアクルーズで 2006～2008 年に寄港し、2007 年にはコスタ・クルーズ社、2008 年にはロイヤル・カリビアン・インタナショナル社の寄港が予定されている。
- d. 那覇港旅客船埠頭の完成によるクルーズ拠点の形成
 - ・邦船社の企画担当者から、那覇港の旅客船埠頭の供用後には、那覇港を基点としたフライ＆クルーズを検討したいとのコメントがあった。

(寄港地として低い評価)

- a. 台風・季節風などによる厳しい海象条件
 - ・過去に海象が悪く寄港できなかった事例がある。近年では、2004 年 3 月にぱしふいっくびいなが座間味を抜港、同年 11 月にダイヤモンド・プリンセスが那覇を抜港、2006 年 12 月には飛鳥Ⅱは風が強く石垣港を抜港した。
- b. クルーズ日程が長くなる
 - ・横浜、神戸が基点あれば 10 日程度のクルーズ日程になり料金も高くなる。南西諸島クルーズの場合、神戸から那覇まで 2 日間の洋上になり、一般的なミドルクルーズより洋上の期間が 1 日程度多くなる。
- c. 観光地としての課題
 - ・沖縄は安価な飛行機によるツアーとの競合があり、また飛行機ツアーで訪れたことがある旅客が多いので、新たな観光地や施設、土産等が求められている。
 - ・日本人客は特に土産物についても本物志向なので、一般的でないものが求められる。

資料：平成 18 年度 沖縄県におけるクルーズ観光活性化方策検討調査報告書

2)対象港湾の概況

(1)平良港の概要

a)沿革

平良港は古くは漲水港と呼ばれ、明徳元年(1390)頃には沖縄本島との航路が開設されており、大正2年には50トン程度のはしけの利用が可能であった。その後、昭和28年には1,000トン級、昭和41年には2,000トン級船舶が接岸可能な港湾整備が進められた。

昭和47年の沖縄の本土復帰と同時に平良港は宮古圏の拠点港として、平良市(現宮古島市)を管理者とする重要港湾に指定された。これ以降は港湾整備計画5ヶ年計画に基



図 4-1-2 平良港の位置

づき、整備が進められ、今では10,000トン級船舶も接岸可能な港湾となっているものの、利用船舶が大型化に伴い、冬季風浪時において岸壁への接触事故や入出港遅延等が発生していることから、その解決に向け港湾計画改定の作業が行われている。

b)港湾施設の現況

平良港は大浦地区、下崎地区、漲水地区、トゥリバー地区の4つの地区からなる。

大浦地区は、平良港の北部の大浦湾内にあり、港湾施設は小型船だまりがある。

下崎地区は、平良港の北側にあり、港湾施設は避難泊地と公共ふ頭からなっている。

漲水地区は、宮古島市市街地の前面にあり、港湾施設は4つのふ頭と2つの小型船だまりからなっている。

トゥリバー地区は、平良港の南西側にあり、港湾施設はマリーナ、小型船だまり、緑地・人工海浜からなっている。

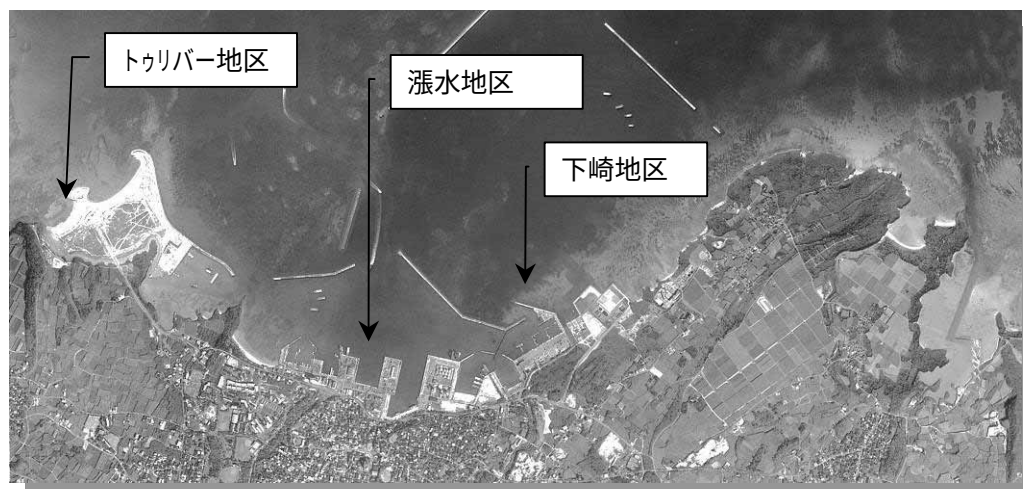


図 4-1-3 平良港の航空写真

注意:この3地区のほかの下崎地区から北東に直線距離で約1.5kmに大浦地区がある。

資料:「平良港パンフレット(H19.3)」を加工

表 4-1-6 平良港の主な港湾施設

地 区		主な港湾施設	利用状況等
大浦		物揚場(-2.5~-3)300m	漁船
下崎	避難泊地	防波堤(下崎西)(下崎北)、 泊地(-10)	整備中
	公共ふ頭	岸壁(-7.5)220m、(-10)340m	(-10)岸壁 1B 整備中
漲水	第 1 ふ頭	岸壁(-7.5)260m、(-5.5)180m	貨物船(砂砂利・ガス・石油製品)、 作業船
		物揚場(-4)57m	官庁船
		物揚場(-4)160m	整備中
	第 2 ふ頭	岸壁(-7.5)130m、(-6.5)105m	貨物船、RORO 船
		岸壁(-9.0)185m	フェリー、RORO 船
		物揚場(-4)50m	整備中
		物揚場(-4)160m	貨物船(危険物)
	第 3 ふ頭	岸壁(-7.5)130m	貨物船(コンテナ)
		物揚場(-4)165m	フェリー(伊良部)
		物揚場(-4)65m、浮棧橋 1 基	フェリー・高速船(伊良部)
	第 4 ふ頭	岸壁(-4.5)80m	不荷役バース
	西仲船だまり	物揚場(-4)482m	作業船
	下里船だまり	物揚場(-2.5)395m	遊漁船
トゥリバー	マリーナ	浮棧橋 3 基	1 基概成、2 基整備中
	船だまり	浮棧橋 1 基	
	緑地等	緑地 11.1ha	整備中

資料:平良港湾事務所

c)外航定期貨客船の利用状況

◆就航船舶の概要

現在、平良港には外航、内航合計で 17 の船舶が定期航路を開設しているが、運輸要覧によれば、外国航路におけるフェリー(外港定期貨客船)として以下の船舶が登録されている。

表 4-1-7 平良港に就航している外航定期貨客船の概要

航路名	船種	船名	GT	全長	吃水	就航年	船社
名古屋・大阪・那覇・平良・石垣・台湾	フェリー	CF 飛龍	10,351	167.0	6.0	H7.6	有村産業
	フェリー	CF 飛龍 21	9,225	167.0	5.9	H8.3	

表 4-1-8 定期貨客船の寄港頻度及び使用岸壁

航路名	船種	船名	寄港頻度	使用岸壁
名古屋・大阪・那覇・平良・石垣・台湾	フェリー	CF 飛龍	2/週(火・木)	第 2 ふ頭 岸壁(-9m)
	フェリー	CF 飛龍 21	1/週(土)	第 2 ふ頭 岸壁(-9m)

資料:運輸要覧、船社 HP 等より(上表とも)

◆利用状況

平良港における平成 18 年の入港船舶隻数は 14,531 隻で、そのうち外航商船は 40 隻が入港している。平成 17 年まではクルーズ船の寄港回数も含まれていたが、平成 18 年には入港実績がなく、平成 11 年以降では最低となっている。

なお、港湾管理者によれば、統計上の外航商船は「外国船籍」のみ計上しており、上記で外港定期貨客船として整理した船舶は内航商船として処理されており、以降の図 1-6、1-7 には CF 飛龍及び CF 飛龍 21 の状況は反映されていない。

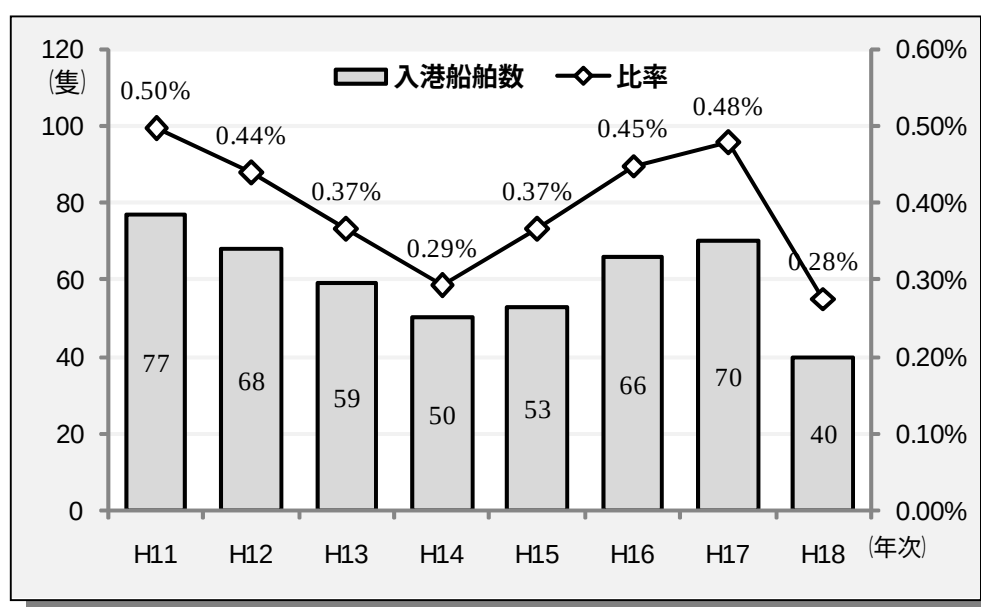


図 4-1-4 入港船舶数(外航商船)の推移及び総入港船舶数に対する比率

資料:宮古島市港湾課

平良港における平成 18 年の船舶乗降人員数は 550,680 人となっているが、外航における乗降人員数は 51 人となっている。なお、平成 11、12、15～17 年はクルーズ船の寄港年である。

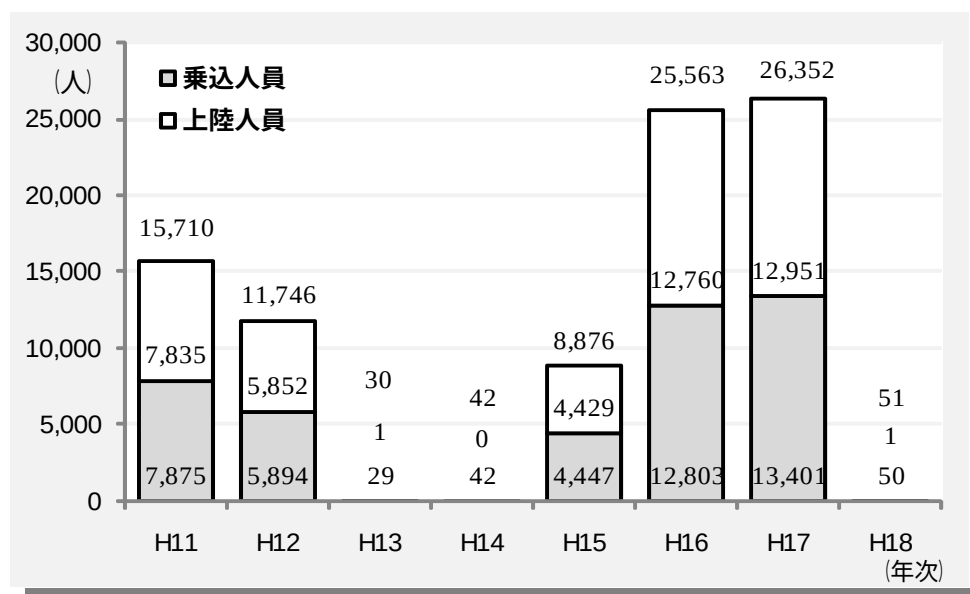


図 4-1-5 平良港における乗降客数の推移(外航商船)

資料:宮古島市港湾課

d)平良港におけるクルーズ船の寄港状況

◆就航船舶の概要

平良港へ寄港しているクルーズ船は、小さくても 20,000 万トン級、最大では 40,000 トンを超えている。

表 4-1-9 過去平良港に入港したクルーズ船

単位:トン、m、人

船名	船社	総トン数	全長	全幅	吃水	乗客 定員	乗組 員数
スパースター・カプリコーン	スター・クルーズ社	28,388				1,200	700
スター・アクエリアス		40,022	176.0		6.5	1,900	750
スター・パイセス		40,053	176.6	29.6	6.2	2,019	750
スパースター・トーラス		25,611	150.0	25.2	5.5	960	400
ノルウェージアン・スター1		28,518	205.5	25.5	7.3	1,000	500
スパースター・ジェミニイ		19,093	163.8	22.5	5.4	808	470
ばしふいっくびーなす	日本クルーズ客船	26,518	183.4	25.0	6.5	720	180
にっぽん丸	商船三井客船	21,903	166.6	24.0	6.6	600	160
ふじ丸	日本チャータークルーズ	23,340	167.0	24.0	6.6	600	145
飛鳥	郵船クルーズ	28,717	193.0	24.7	6.6	618	262

資料:沖縄シブスエージェンシー (<http://www.okiships.co.jp/03.html>, 平成 20 年 3 月 12 日現在)

◆クルーズ船の寄港実績

平良港へは、一時期を除き毎年 20 隻前後のクルーズ船が寄港しており、宮古島市における観光振興に寄与している状況がうかがえる。

なお、平成 18 年は船舶会社の都合によりクルーズ船の就航が運休されたが、平成 20 年 5 月からは運行再開が決定している。

表 4-1-10 クルーズ船寄港実績の推移

単位:回、人

	寄港回数			旅客数		
	定期	不定期	計	定期	不定期	計
H09 年	0	0	0	0	0	0
H10 年	0	1	1	0	—	0
H11 年	15	0	15	7,775	0	7,775
H12 年	4	0	4	3,897	0	3,897
H13 年	0	0	0	0	0	0
H14 年	0	0	0	0	0	0
H15 年	8	1	9	4,946	224	5,170
H16 年	21	1	22	12,559	197	12,756
H17 年	22	1	23	12,951	415	13,366
H18 年	0	0	0	0	0	0
H19 年	0	2	2	0	899	899

資料:沖縄総合事務局開発建設部港湾計画課調べ

表 4-1-11 平成 19 年入港実績 単位:人

回数	寄港日	乗客	仕出港	仕向港
1	1/3	479	石垣	横浜
2	3/19	420	横浜	名瀬
合計		899		

資料:沖縄総合事務局開発建設部港湾計画課調べ

e)旅客ターミナルの概要

平良港においては、平成 8 年 5 月に供用開始された宮古島マリンターミナルが旅客ターミナルとして利用されている。宮古島マリンターミナルは、旅客ターミナル、まていだ市民劇場、ホテルアトールエメラルド宮古島の 3 つの施設で構成されている。

旅客ターミナルは、宮古島マリンターミナルの中心的な施設で、出逢いとふれあいのステーションとして、切符売場、待ち合わせホール、研修室等が配置されている。

併設されている、まていだ市民劇場は郷土文化育成の場、ハイレベルな文化作品にふれる場であり、収容人数 892 名の市民劇場で展示施設、展望施設も備えイベント関係など幅広い利用がなされている。



図 4-1-6 宮古島マリンターミナル
写真資料:平良港湾事務所

現在の平良港には、クルーズ船等の旅客船専用の接岸岸壁がなく、安全性や利便性における機能が十分ではないために、50,000G/T 級の旅客船が接岸できるよう港湾整備が進められている。



図 4-1-7 平良港漲水地区客船埠頭イメージ図

資料:平良港湾事務所

(2)石垣港の概要

a)沿革

石垣港は明治 29 年(1896)に海運会社の出張所が設置されて以来、近代的な港湾としての歴史が始まった。大正 13 年に八重山栈橋が供用(昭和 8 年に台風襲来により壊滅的な被害)されたのを皮切りに、復帰前までには 2,000 トン級船舶が接岸できる本格的港湾としての整備が進められた。

昭和 47 年の沖縄の本土復帰と同時に石垣港は八重山圏の拠点港として、石垣市を管理者とする重要港湾に指定された。これ以降は港湾整備計画 5 ヶ年計画に基づき、整備が進められ、今では 10,000 トン級船舶が接岸可能な大型港湾となった。

最近では、外航定期フェリー及び内航定期貨物船の就航に加え、外航クルーズ客船の定期寄港も実現している。

現在は平成 14 年に改定された港湾計画に基づき、名実ともに日本最南端の重要港湾として更なる発展に向け整備が進められている。

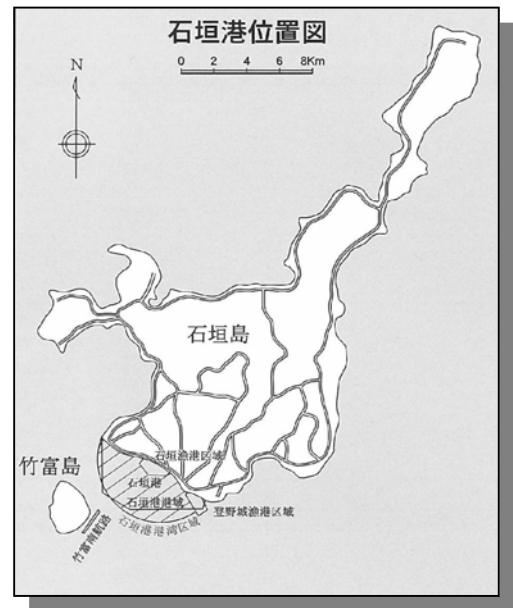


図 4-1-8 石垣港の位置図

b)港湾施設の現況

石垣港は浜崎町地区、美崎町地区、登野城地区、新港地区、未供用の新川地区の 4 つの地区からなる。

浜崎町地区は石垣港西側にある圏外貨物のほとんど扱う物流拠点で、港湾施設は公共ふ頭と小型船だまりからなっている。

美崎町地区は石垣港北側にある浜崎町地区と並ぶ物流拠点で、港湾施設は公共ふ頭がある。

登野城地区は石垣港北側にあり、周辺離島への就航船舶が利用しており、港湾施設は小型船だまりがある。

新港地区は石垣港南側にあり、急増する観光客や地域住民へのレクリエーション利用等を予定しており、人工海浜や緑地、エネルギー用地の整備が進められている。

新川地区は新川集落の児童公園西海岸に計画されており、海洋性レクリエーションに資する小型船だまりの整備を予定している。

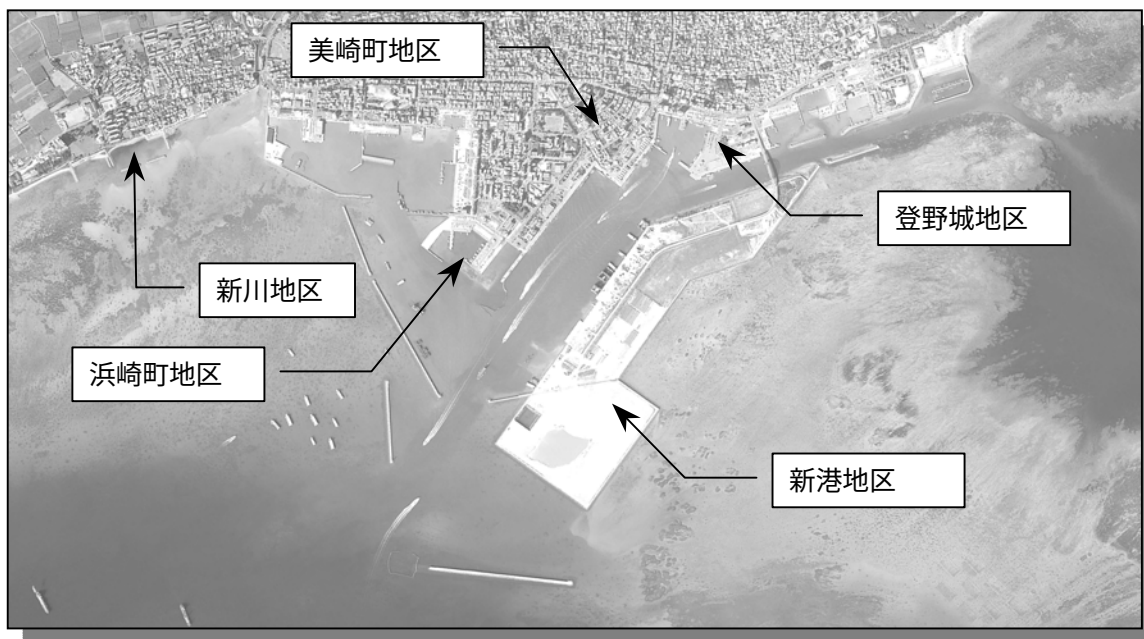


図 4-1-9 石垣港の航空写真

表 4-1-12 主要施設の整備状況

地 区	主な港湾施設	利用状況等
浜崎町地区	岸壁(-7.5m)260m	不定期内航船舶
	岸壁(-9.0m)185m	外航・内航定期船
	岸壁(-9.0m)250m	外航・不定期内航船
新港地区	橋梁(サザンゲートブリッジ)一式(橋長 440m)	工事車輛、砂砂利運搬車輛、緑地利用者等
	岸壁(-7.5m)130m	砂砂利船
	岸壁(-7.5m)b.130m	整備中
	岸壁(-9.0m)b.240m	整備中

資料:石垣市港湾課

c)外航定期貨客船の利用状況

◆就航船舶の概要

現在、石垣港には外航、内航合計で 49 の船舶が定期航路を開設しているが、運輸要覧によれば、外国航路におけるフェリー(外港定期貨客船)として以下の船舶が登録されている。

表 4-1-13 石垣港に就航している外航定期貨客船の概要

航路名	船種	船名	GT	全長	吃水	就航年	船社
名古屋・大阪・那覇・平良・石垣・台湾	フェリー	CF 飛龍	10,351	167.0	6.0	H7.6	有村産業
	フェリー	CF 飛龍 21	9,225	167.0	5.9	H8.3	

資料:運輸要覧、船社聞き取り等

表 4-1-14 定期貨客船の寄港頻度及び使用岸壁

航路名	船種	船名	寄港頻度	使用岸壁
名古屋・大阪・那覇・平良・石垣・台湾	フェリー	CF 飛龍	2/週(火・木)	浜崎町-9m 岸壁
	フェリー	CF 飛龍 21	1/週(土)	浜崎町-9m 岸壁

資料:運輸要覧、船社聞き取り等

◆利用状況

石垣港における平成 18 年の入港船舶隻数は 52,737 隻で、そのうち外航商船、外航自航は 5,568 隻と全体の 10.6%を占めている。その多くが、クリアランス船(直接貿易ができない台湾と中国が、第 3 国を通過する形の貿易手法として石垣港で入港・出港の税関手続きを行っているが、それに活用されている船舶の呼称。殆どが台湾籍の船舶)となっている。

なお、港湾管理者によれば、統計上の外航商船は「外国船籍」のみ計上しており、上記で外港定期貨客船として整理した船舶は内航商船として処理されており、次ページの図 4-1-11、4-1-12 には CF 飛龍及び CF 飛龍 21 の状況は反映されていない。

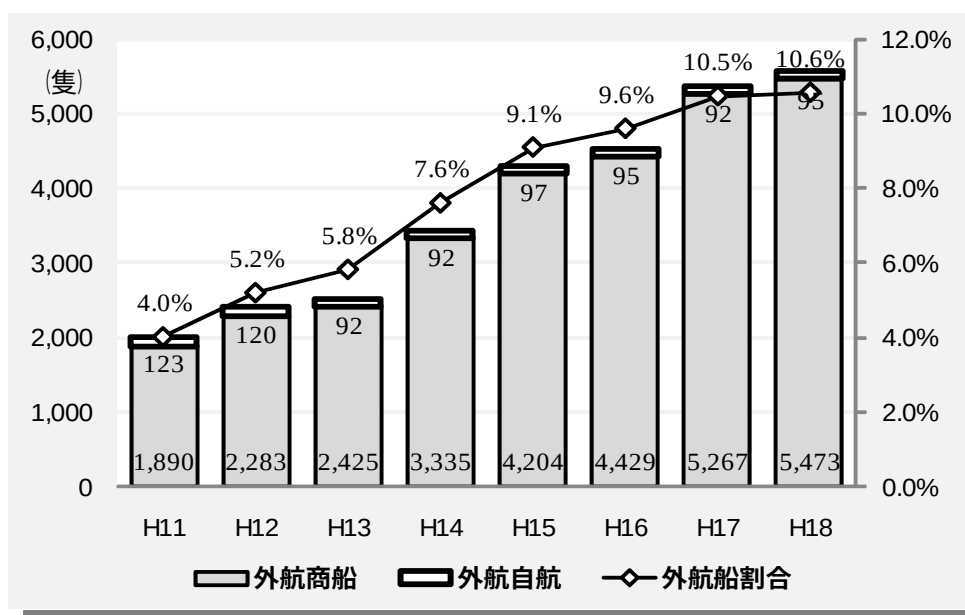


図 4-1-10 入港船舶数(外航商船)の推移及び総入港船舶数に対する比率

資料:石垣市港湾課

石垣港に平成 18 年の船舶乗降人員数は 1,947,912 人となっているが、外航における乗降人員数は 3,195 人となっている。平成 15、18 年はクルーズ船の寄港が少なく、他の年に比べると大幅に落ち込んでいる。

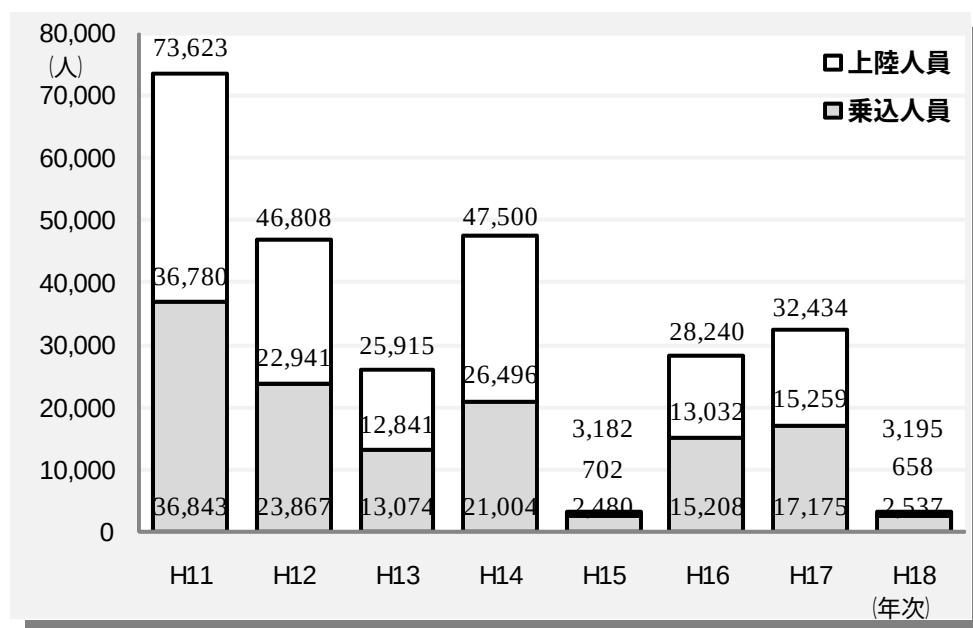


図 4-1-11 石垣港における乗降客数の推移 (外航商船、外航自航)

資料: 石垣市港湾課

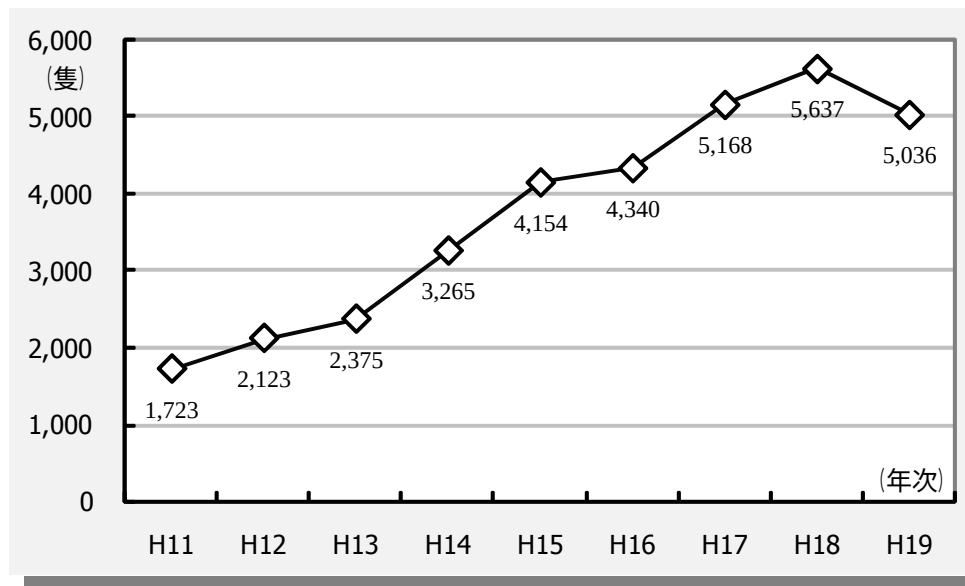


図 4-1-12 クリアランス船入港船舶数の推移

資料: 石垣税関署

d)クルーズ船の寄港状況

◆クルーズ船の寄港実績

石垣港へは、一時期を除き毎年 20～50 隻のクルーズ船が寄港しており、石垣市における観光振興に寄与している状況がうかがえる。

表 4-1-15 クルーズ船寄港実績の推移

単位:回、人

	寄港回数			旅客数		
	定期	不定期	計	定期	不定期	計
H09 年	54	2	56	26,514	371	26,885
H10 年	5	3	8	1,644	955	2,599
H11 年	50	5	55	37,341	1,496	38,837
H12 年	45	4	49	24,773	962	25,735
H13 年	18	3	21	11,456	669	12,125
H14 年	36	4	40	18,295	1,711	20,006
H15 年	1	4	5	304	1,562	1,866
H16 年	24	3	27	12,749	850	13,599
H17 年	27	4	31	14,965	1,280	16,245
H18 年	0	3	3	0	1,925	1,925
H19 年	24	4	28	27,867	2,110	29,977

資料:沖縄総合事務局開発建設部港湾計画課調べ

表 4-1-16 平成 19 年入港実績

単位:人

回数	寄港日	乗客数	仕出港	仕向港	回数	寄港日	乗客数	仕出港	仕向港
1	1/1	480	基隆港	平良港	18	9/20	入港キャンセル		
2	3/14	350	座間味港	平良港	19	9/27	765	基隆港	基隆港
3	3/28	500	那覇港	基隆港	20	10/1	1,542	基隆港	那覇港
4	7/2	981	基隆港	基隆港	21	10/4	入港キャンセル		
5	7/9	1,673	基隆港	那覇港	22	10/11	771	与那国	基隆港
6	7/16	1,324	基隆港	基隆港	23	10/15	1,452	基隆港	那覇港
7	7/23	1,637	基隆港	那覇港	24	10/18	604	基隆港	基隆港
8	7/26	1,142	基隆港	与那国	25	10/25	592	基隆港	基隆港
9	7/30	1,279	基隆港	基隆港	26	10/29	1,247	基隆港	那覇港
10	8/6	1,610	基隆港	那覇港	27	11/1	1,356	基隆港	厦門港
11	8/13	入港キャンセル			28	11/4	1,341	厦門港	基隆港
12	8/20	1,654	基隆港	那覇港	29	11/6	586	基隆港	基隆港
13	8/30	1,367	基隆港	基隆港	30	11/8	882	基隆港	基隆港
14	9/3	1,520	基隆港	那覇港	31	11/14	1,026	基隆港	那覇港
15	9/6	752	基隆港	基隆港	32	11/22	入港キャンセル		
16	9/13	764	基隆港	基隆港	33	12/2	780	花蓮港	名瀬港
17	9/17	入港キャンセル			合計		29,977		

資料:沖縄総合事務局開発建設部港湾課調べ

e) 旅客ターミナルの概要

石垣港における定期貨客船及びクルーズ船の旅客ターミナルとしては、石垣港ターミナルが利用されている。

本施設には、待合所、売店、食堂等が併設されているが、施設の老朽化が進み、エスカレーターなどは停止している。

以前は貨客船とターミナル間における旅客移動に配慮したボーデンプリッジが整備されており、現在は老朽化に伴う改修が行われている。

石垣港離島ターミナルは、八重山圏における大きな観光商品となっている離島への定期観光船の発着場となっているが、石垣港ターミナルとの移動手段が脆弱である。



写真提供: 石垣市港湾課

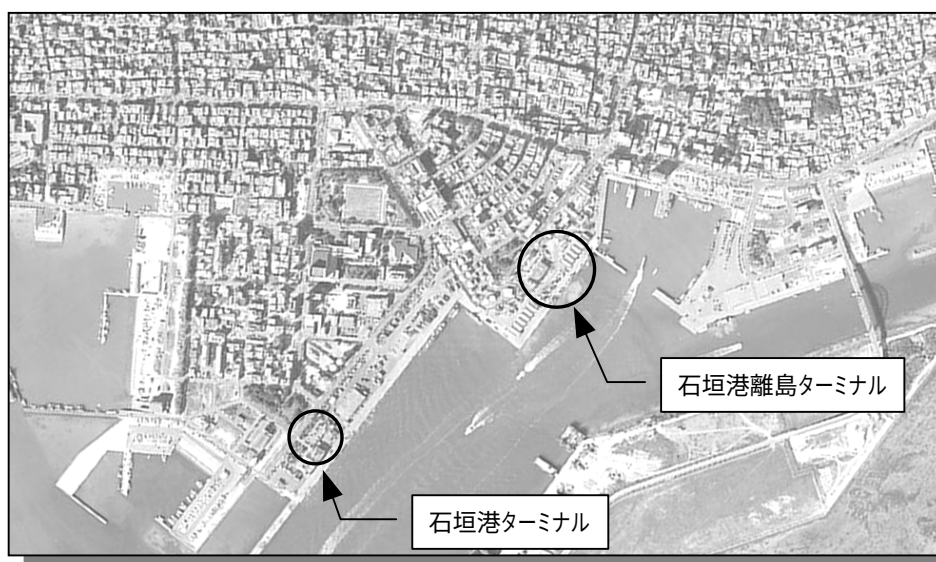


図 4-1-13 石垣港ターミナルの位置図

4.2 対象港湾における課題の抽出

1) 平良港の課題

平良港には、平成 17 年までマレーシアのクルーズ会社「スター・クルーズ」が、台湾～石垣～平良～那覇航路に就航していたが、平成 18 年は船会社の都合により運休していた。

平成 19 年 7 月には那覇港、石垣港への就航は再開されたが、平良港について港湾水域が狭く、全長 216m の船舶(スーパースター・リブラ)が接岸可能な岸壁がないことから就航が見送られていた。なお、平成 19 年 12 月 16 日の新聞報道によれば、下崎地区に大型船が接岸できる岸壁(-19m)が整備された平良港へも平成 20 年 5 月からの運行再開が決まっている。

また、那覇港～平良港～石垣港間に就航している船社からは、平良港の位置や地形等から冬季季節風が卓越する時期において、抜港・待機(沖待ち)が発生している状況が報告されている。

このため、本検討においては、クルーズ船の入港が予定されている平良港において、クルーズ船への影響を検証するために、現在平良港へ就航している各船社へのヒアリング調査及び就航船舶の航海日誌の閲覧などとして、抜港・待機(沖待ち)の実態を把握した。本項では、その結果を整理するものとする。

(1) 入港船舶の規模

那覇港～平良港～石垣港間に就航し平良港に入港する船舶は、昭和 47 年当時は最大でも 2,000 トン級であったが、船舶の大型化が進み、最近では 10,000 トン超の入港も見られる。また、過去には 40,000 トンを超える大型のクルーズ船も入港している。



写真 クルーズフェリー21 (現況最大規模の定期船)

写真提供: 有村産業株式会社

表 4-2-1 平良港に就航している定期航路船舶(今回の調査対象船舶)

		船種	総トン数 (G/T)	全長 (m)	全幅 (m)	吃水 (m)	航海速力 (ノット)
有村産業(株)	クルーズフェリー 飛龍	客車	10,351	167.0	22.0	6.0	26.5
	クルーズフェリー 飛龍 21	客車	9,225	167.0	22.0	5.9	25.5
琉球海運(株)	みやらび	貨物船	5,592	149.6			21.5
	にらいかない	〃	5,613	149.6	23.0	6.7	
	しゅれい	〃	6,562	149.6	23.0	6.7	22.3
	かりゆし	〃	9,943	154.1	23.0	7.0	21.5
	わかなつ	〃	10,185	168.7	26.0	6.7	21.5
南西海運(株)	せつ丸	貨物船	499	81.6	12.5	3.8	15.0
	よね丸	〃	499	81.6	12.5	3.8	15.0
	なんせい丸	〃	749	98.3	13.4	3.9	18.5

資料:運輸要覧(平成 18 年 12 月版)、各社 HP 等より

(2)宮古群島の自然環境

a)宮古圏の気象・海象

宮古群島は、北緯 24 度から 25 度の亜熱帯に位置し、与那国島付近から北上する黒潮の影響もあって四季を通じて温暖多湿で亜熱帯海洋性気候特有の天候が多い。年平均気温は 23.3℃、年平均湿度は 79%、年間降水量は 2,019mm である（表 2-2 参照）。

宮古島の風況は、夏季と冬季で明確に分かれ、夏季は南西風が卓越しており、風速は比較的弱く、冬季は北東風が卓越している。

平良港は、西側を伊良部島・下地島、北～東～南を宮古島に遮蔽されているため、北西及び南西方向からの波浪の影響を受けやすい状況にある。

北西方向の波浪は、冬季風浪が中心であるが年間を通じて最も出現頻度が高く、波向は NNW(北北西)及び NW(北西)が中心である。

南西方向の波浪は夏季に卓越しており、波向は S(南)～SW(南西)が中心である。

表 4-2-2 宮古圏の気候(月別)

	気温(℃)			湿度 (%)	降水量 (mm)	風速 (m/s)	最多 風向
	月平均	日最高	日最低				
1 月	17.7	20.2	15.6	73	144.7	5.0	NNE
2 月	17.8	20.4	15.7	76	138.2	4.9	NNE
3 月	19.7	22.5	17.4	80	132.2	4.6	NNE
4 月	22.3	25.1	20.1	82	174.8	4.4	S
5 月	24.6	27.4	22.5	84	209.3	4.2	S
6 月	27.1	29.8	25.0	85	176.8	4.6	SSW
7 月	28.5	31.4	26.2	81	137.9	4.3	SSW
8 月	28.1	30.9	25.8	82	252.0	4.5	S
9 月	27.1	29.9	24.9	80	203.9	4.4	ENE
10 月	25.1	27.7	23.2	76	174.2	5.1	NE
11 月	22.3	24.7	20.4	74	139.2	5.6	NE
12 月	19.4	21.7	17.5	72	136.1	5.2	NNE
年	23.3	26.0	21.2	79	2,019.3	4.8	NE
統計期間	1971- 2000	1971- 2000	1971- 2000	1971- 2000	1971- 2000	1975- 2000	1971- 2000

資料:沖縄の気象暦 平成 18 年版(沖縄気象協会沖縄支店)

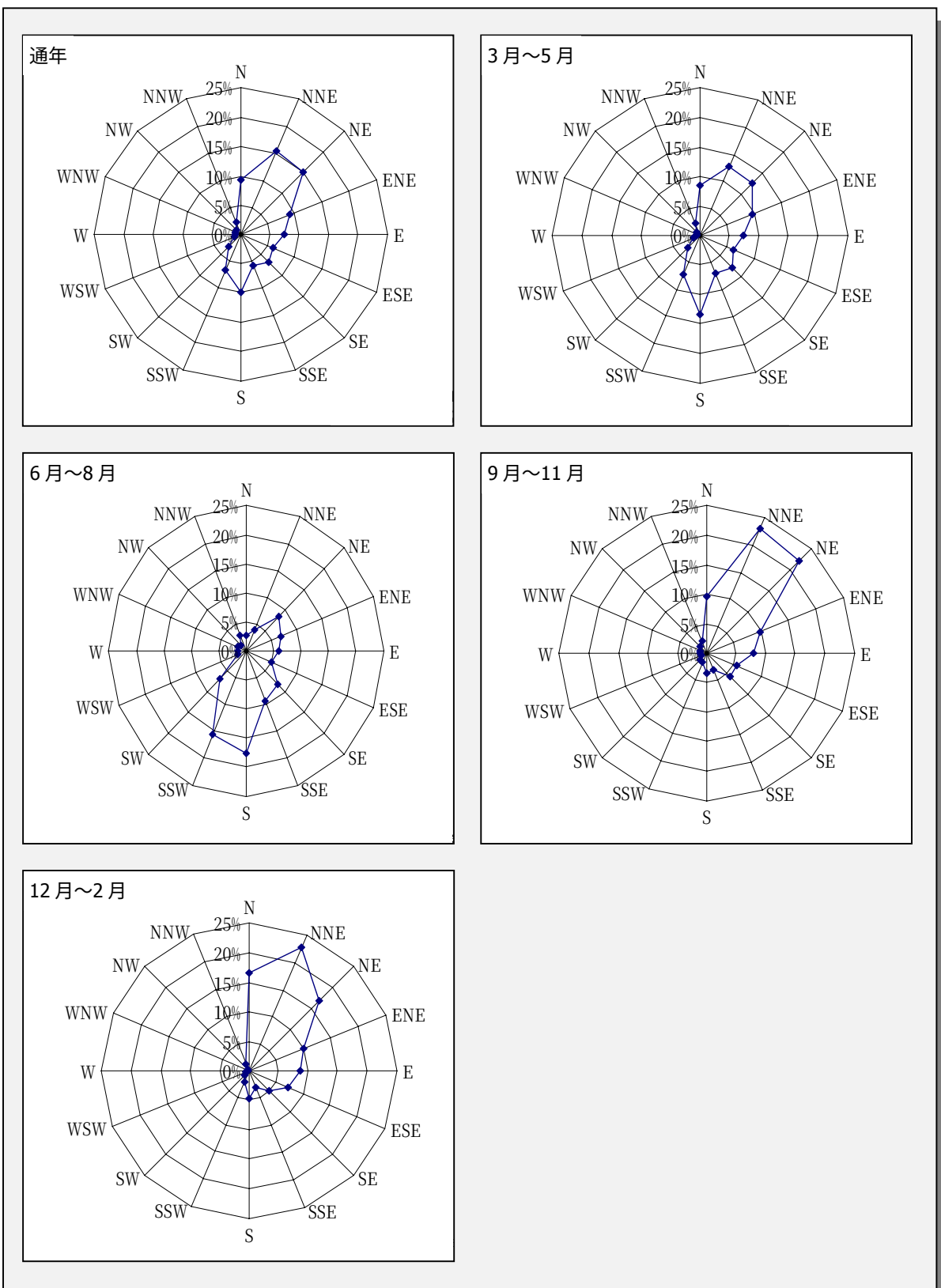


図 4-2-1 風配置図

注意:統計期間は 2001 年 1 月~2005 年 12 月
資料:宮古地方気象台

表 4-2-3 波向別波高出現頻度表

波高 (cm)	静穏	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	計	
																		回	%
静穏	5,516				2	1		1		2,032	1,139	253	13	10	67	67	1,931		
25-49				3	8		1	1		1,399	1,837	573	32	17	81	110	3,214	7,276	35.0
50-74										137	292	115	22	5	33	76	2,388	3,068	14.8
75-99										31	62	32	13	5	10	93	1,778	2,024	9.7
124										10	21	16	6			95	1,031	1,179	5.7
149										1	10	5	2		4	125	595	742	3.6
174											6	1	1		3	103	325	439	2.1
199											5	2	1			64	148	220	1.1
249										3	8	5	7	2		84	103	212	1.0
299											3	1		5		41	20	70	0.3
349											2	1	1			20	5	29	0.1
399																10	1	11	0.1
449																4		4	0.0
499																		0	
549																		0	
599																1		1	0.0
上																1		1	0.0
計	回	5,516	0	0	3	10	1	1	2	0	3,613	3,385	1,004	98	44	198	894	11,539	20,792
	%	26.5			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		17.4	16.3	4.8	0.5	0.2	1.0	4.3	55.5	100.0

資料:「平良港港湾計画資料その1 (平成 12 年 8 月)」

統計期間:平成 4 年～平成 9 年

b)潮位について

平良港における潮位は、既存調査結果によれば、平均が+1.08m で、最低が-0.42m、最高が+2.42m となっている。

なお、検潮所の所在地は平良港内の下記の地点である。



図 4-2-2 平良港の検潮所位置図

資料:平良港湾事務所

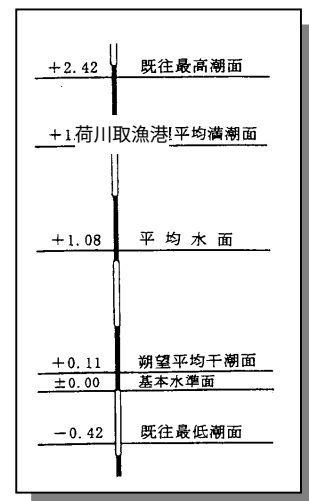


図 4-2-3 平良港の潮位

資料:平良港湾計画 (改定) 平成 12 年 7 月 (平良市建設部港湾課)

c)異常気象について

平良港における異常気象時の波浪のうち、過去に観測された最大の有義波高は平成 13 年（2001 年）10 月 17 日の台風 21 号発生時における 5.30m である。

表 4-2-4 異常気象時の波浪

年次	発生期間	最大有義波 の起時	最大有義波		対応最高波		気象要因
			波高	周期	波高	周期	
2001	10 月 15 日 06 時～10 月 19 日 10 時	10 月 17 日 04 時	5.30	10.0	7.31	9.8	台風 0121 号
	09 月 09 日 08 時～09 月 16 日 20 時	09 月 15 日 20 時	3.11	9.3	5.20	9.3	台風 0166 号
	12 月 21 日 12 時～12 月 23 日 14 時	12 月 21 日 20 時	2.60	8.6	4.22	8.5	冬型気圧配置
	12 月 25 日 10 時～12 月 26 日 20 時	12 月 25 日 20 時	2.44	8.4	3.52	8.3	冬型気圧配置
	01 月 26 日 18 時～01 月 28 日 04 時	01 月 26 日 20 時	2.44	7.3	3.97	7.7	南岸低気圧
2002	06 月 10 日 02 時～06 月 10 日 08 時	06 月 10 日 04 時	2.36	5.6	4.22	5.1	台風 0204 号
	03 月 06 日 04 時～03 月 07 日 16 時	03 月 06 日 12 時	2.11	8.0	3.25	7.0	二つ玉低気圧
	01 月 26 日 12 時～01 月 27 日 22 時	01 月 26 日 22 時	1.87	6.7	3.03	7.8	南岸低気圧
	02 月 02 日 06 時～02 月 03 日 06 時	02 月 02 日 06 時	1.87	6.2	3.16	6.3	南岸低気圧
	03 月 23 日 02 時～03 月 23 日 10 時	03 月 23 日 06 時	1.85	7.8	3.12	8.2	冬型気圧配置
2003	09 月 10 日 14 時～09 月 11 日 02 時	09 月 11 日 00 時	3.36	6.5	5.89	11.4	台風 0314 号
	06 月 18 日 10 時～06 月 19 日 12 時	06 月 18 日 18 時	3.05	8.9	4.90	8.8	台風 0306 号
	12 月 19 日 00 時～12 月 21 日 18 時	12 月 19 日 14 時	2.61	8.8	4.34	7.8	冬型気圧配置
	12 月 26 日 02 時～12 月 28 日 06 時	12 月 26 日 22 時	2.46	8.9	3.99	8.7	冬型気圧配置
	11 月 27 日 20 時～12 月 02 日 08 時	11 月 30 日 16 時	2.22	7.6	3.37	7.6	台風 0321 号
2004	12 月 04 日 18 時～12 月 06 日 10 時	12 月 05 日 00 時	4.88	10.1	7.78	9.3	南岸低気圧
	10 月 16 日 08 時～10 月 21 日 14 時	10 月 19 日 18 時	4.25	8.9	5.91	8.7	台風 0423 号
	10 月 26 日 08 時～10 月 28 日 08 時	10 月 26 日 12 時	4.05	11.0	5.90	9.6	台風 0424 号
	09 月 26 日 04 時～09 月 29 日 10 時	09 月 27 日 10 時	3.47	9.2	5.20	10.0	台風 0421 号
	06 月 10 日 06 時～06 月 10 日 08 時	06 月 10 日 06 時	3.19	7.3	5.28	7.6	台風 0404 号

注 1:各年の上位 5 位までの記録である

注 2:ナウファスは、2 時間毎のデータを 1 回の観測としている。

注 3:有義波とは、1 回の観測で得られた波全部を波高の大きい方から順に並べ、大きい方から数えて、全波数の 1/3 数までの波を取り出したものの波高の平均値を波高値とし、それらの波の周期の平均値を周期値とする仮定の波のこと（概説 海岸工学 以下、同じ）

注 4:対応最高波とは、有義波が最大の観測時データの最高波のこと

資料:ナウファス、港湾空港技術研究所

(3)各船社の運行基準

平成 18 年 10 月 1 日に、運輸安全マネジメントの導入に伴う船舶運航事業関係法(海上運送法及び内航海運業法)の一部改正に伴い、船舶運航事業における運輸安全マネジメントの実施に関する法令等も改正された。この法律に基づき示されている安全管理規定等(雛形)に準じて、各船社は運航基準を作成している。気象・海象の条件設定については、各港の条件によっても異なることから、各船会社とも船舶規模、操船能力、船長の判断等を総合的に判断して設定している。

各船社とも発航・航行・入港の可否判断は、風速・波高・視程によりなされており、平良港への入港に際しての目安は風速が 18m/s(風向きがNW（北西）～NE（北東）の場合は、曳船の補助がない条件では 15m/s)以上、波高が 1.3m～1.5m 以上、視程が 1,000m となっている。

以下に、各船社の基準を列挙する。なお、下記基準で発航等を中止した場合には、保船、避泊その他の適切な措置を講じるものとしている。

a)発航の可否基準

◆発航を中止する、発航地港内の気象・海象条件

各船社の運航基準によれば、発航地港内の気象・海象が以下の条件のいずれかに達していると認めるときは、自社の運航基準に基づいて、目的港への発航を中止するものとしている。ただし、当該港により安全サイドの出港中止基準が定められている場合は、これを優先するものとしている。

なお、客車を対象とした船舶を所有する A 社においては、平良港における発航の可否判断は、波高 1.3m 以上と設定されているが、船長のヒアリング結果によると、下崎北防波堤外側の海域の波高が 1.3m 以上になることは、風速 15m/s 未満では経験上なく、その海域の波高が 1.3m 以上の場合には風速が 15m/s 以上になる可能性が高いと判断して貨物船より厳しい基準を採用しているとのことである。

また、風速については、NW（北西）～NE（北東）の風向の場合、風速が 11m/s 以上になると、埠頭からの離岸に相当苦労しており、風速が 15m/s 以上では曳船の補助無しでは離岸できないとのことである。

表 4-2-5 発航地港内の気象・海象の可否基準

		風速	波高	視程
A 社	那覇港	18m/s 以上	1.5m 以上	1,000m 以下
	平良港	18m/s 以上 但し、北東、北、北西の風向が 15m/s 以上の場合、曳船を使用すること。	1.3m 以上	
	石垣港	18m/s 以上 但し、水路正横の風向が 15m/s 以上の場合、曳船を使用すること。	1.5m 以上	
B 社		18m/s 以上	1.5m 以上	1,000m 以下
C 社		20m/s 以上	3m 以上	1,000m 以下

注 1:風速は船舶搭載の風速メーターによる計測、波高は船長の目視による下崎北防波堤外側の海域の波高である。

注 2:ヒアリング結果によると、下崎北防波堤外側の海域が 1.3m 以上になることは、風速 15m/s 未満では経験上なく、その海域の波高が 1.3m 以上の場合は風速が 15m/s 以上になる可能性が高いとのことである。

注 3:ヒアリング結果によると、風向 NW (北西) ~ NE (北東) の場合、風速が 11m/s 以上になると、埠頭からの離岸に相当苦労しており、風速が 15m/s 以上では曳船の補助なしでは離岸できないとのことである。

資料:各船社運航基準

◆イ)発航を中止する、航行中に遭遇する気象・海象条件

各船社の運航基準によれば、目的港への発航前において、航行中に遭遇する気象・海象(視程を除く)が以下の条件のいずれかに達する恐れがあると認めるときは、目的港への発航を中止するものとしている。

24 時間以内に台風接近の恐れがある場合には、第 11 管区海上保安本部において港内からの避難勧告が発令される。その際、港内に停泊中の船舶及び入港予定の船舶は速やかに港外に退去する必要がある。船舶会社によると、沖縄近海では奄美大島南側に位置する薩川湾、さらに北上して九州西側の八代湾や橘湾へ避難しており、各船舶とも台風が到達すると予想される場合は、事前に九州方面の避難港等に速やかに避難しているとのことである。

なお、第 11 管区海上保安本部が定めている避難勧告の基準は、本項の後段にて参考として掲載する。

表 4-2-6 航行中の気象・海象の可否基準

	風速	波高
A 社	25m/s 以上	5m 以上
B 社	25m/s 以上	5m 以上
C 社	20m/s 以上	5m 以上

資料:各船社運航基準

b)通常航行の中止判断基準

◆減速、変針、経路変更措置の気象・海象条件

各船社の運航基準によれば、通常の航行を継続した場合、船体の動揺等により、旅客の船内における歩行が著しく困難となる恐れがあり、また搭載貨物、搭載車両の移動、転倒等の事故が発生する恐れがあると認められるときは、基準運行を中止し、減速、適宜の変針、基準経路の変更をその他適切な措置を講じるものとしている。なお、客車を有する A 社において、乗客の安全性確保の立場から、横揺れの上限ではなく波高 4m(うねり階級 7 以上)と他船舶よりも厳しく設定されている。

気象実況に使用されるうねり階級は、以下の通りとなっている。

表 4-2-7 通常航行における気象・海象の可否基準

	風速	波高	横揺れ
A 社	20m/s 以上 (船首尾方向の風を除く)	4m 以上 又はうねり階級 7 以上	
B 社	20m/s 以上 (船首尾方向の風を除く)	5m 以上 又はうねり階級 7 以上	20 度以上
C 社	15m/s 以上 (船首尾方向の風を除く)	5m 以上	30 度以上

資料:各船社運航基準

表 4-2-8 うねり階級表

階級	周期	うねり	波高
0	なし		
1	短くまたは中位の	弱いうねり	2m 未満
2	長く		
3	短く	やや高いうねり	2m～4m
4	中位の		
5	長く		
6	短く	高いうねり	4m 以上
7	中位の		
8	長く		
9	2 方向以上からうねりがきて海上が混乱している状態		

資料:和歌山海上保安部 HP (平成 20 年 3 月を加工) より

<http://www6.kaiho.mlit.go.jp/wakayama/03kisyuu/namiuneri.htm>

◆航行継続の中止の気象・海象条件

各船社の運航基準によれば、航行中、周囲の気象・海象(視程は除く)が次に掲げる条件のいずれかに達する恐れがあると認められるときは、目的港への航行の継続を中止し、反転、避泊または臨時寄港の措置を講じるものとしている。但し、航路変更により目的港への安全航行の継続が可能と判断されるときは、その限りではない。

表 4-2-9 航行継続中止における気象・海象の可否基準

	風速	波高
A 社	25m/s 以上	5m 以上
B 社	25m/s 以上	5m 以上
C 社	20m/s 以上	5m 以上

資料:各船社運航基準

◆当直体制等の強化を図る、視程条件

航行中、周囲の視程が以下の条件に達したと認めるときは、基準運行を中止し当直体制の強化及びレーダーの有効利用を図るとともに、その時の状況に適した安全な速力とし、状況に応じては停止、航路外錨泊、または経路変更の措置を講じるものとしている。

表 4-2-10 当直体制等の強化における視程条件

	A 社	B 社
視程の基準	1,000m 以下	1,000m 以下

資料:各船社運航基準

c)入港の可否基準(入港を中止する、入港予定地港内の気象・海象条件)

入港の可否判断は、その港の気象・海象が次に掲げる条件のいずれかに達しているときは、入港を中止し、適宜の海域での錨泊、臨時寄港(一部船舶会社は「抜港」も明記)その他の適切な措置を講じるものとしている。

なお、客車を対象とした船舶を所有する A 社においては、平良港における入港の可否判断は、波高 1.3m 以上と設定されているが、船長のヒアリング結果によると、下崎北防波堤外側の海域が 1.3m 以上になることは、風速 15m/s 未満では経験上なく、その海域の波高が 1.3 m 以上の場合は風速が 15m/s 以上になる可能性が高いと判断して貨物船より厳しい基準を採用しているとのことである。また、風速については、NW（北西）～NE（北東）の風向の場合、風速が 11m/s 以上になると、埠頭の接岸に相当苦勞しており、風速が 15m/s 以上では曳船の補助無しでは接岸できないとのことである。

表 4-2-11 入港における気象・海象の可否基準

		風速	波高	視程
A 社	那覇港	18m/s 以上	1.5m 以上	1,000m 以下
	平良港	18m/s 以上 但し、北東、北、北西の風向が 15m/s 以上の場合、曳船を使用すること。	1.3m 以上	
	石垣港	18m/s 以上 但し、水路正横の風向が 15m/s 以上の場合、曳船を使用すること。	1.5m 以上	
B 社		18m/s 以上	1.5m 以上	1,000m 以下
C 社		20m/s 以上	3m 以上	1,000m 以下

注 1:風速は船舶搭載の風速メーターによる計測、波高は船長の目視による下崎北防波堤外側の海域の波高である。

注 2:ヒアリング結果によると、下崎北防波堤外側の海域が 1.3m 以上になることは、風速 15m/s 未満では経験上なく、その海域の波高が 1.3m 以上の場合は風速が 15m/s 以上になる可能性が高いとのことである。

注 3:ヒアリング結果によると、風向 NW (北西) ～NE (北東) の場合、風速が 11m/s 以上になると、埠頭への接岸に相当苦勞しており、風速が 15m/s 以上では曳船の補助なしでは接岸できないとのことである。

資料:各船社運航基準

d)運行基準のまとめ

各船社の運行基準、及び聞き取り調査の結果等から、本項のまとめとしては以下のように整理される。

- ◆ 荒天時には、船長と運航管理者の協議により、安全管理規定に基づき、発航、通常航行、航行継続、入港の可否について、判断している。
- ◆ 台風時などへの対処策として、各船社とも九州方面(薩川湾、八代湾等)に避難させている。
- ◆ A 社船長ヒアリングによれば、平良港においては、風向NW (北西) ～NE (北東) の場合、風速 15m/s 以上では、曳船の補助がない条件で入港、発航が出来ないとのことであった。
- ◆ A 社船長のヒアリングによれば、下崎北防波堤外側の海域の波高が 1.3m 以上になることは、風速 15m/s 未満では経験上なく、その海域の波高が 1.3m 以上の場合には風速が 15m/s 以上になる可能性が高いと判断して貨物船より厳しい基準を採用しているとのことである。
- ◆ A 社及び B 社においては将来、平良港湾の岸壁整備において、冬季の卓越した季節風の風向に配慮した、埠頭法線の向きが改善整備されれば、運航基準の緩和も考えられる状況にあるとのことである。

参考—台風時における避難勧告基準

	状 況	措 置
那覇港	《警戒体制発令》 風速 25m/s 以上の暴風が 48 時間以内に那覇港に到着すると予想される場合 《避難勧告発令》 風速 25m/s 以上の暴風が 24 時間以内に那覇港に到達すると予想される場合 《警戒体制、避難勧告の解除》 台風の影響圏外となり、次第に平穏と予想される場合	《警戒体制発令》 在港各船舶及び警戒体制発令中に入港する船舶は、台風の動向に留意し、乗組員の待機、機関の準備等の避難準備を整えること 《避難勧告発令》 在港各船舶は、速やかに避難すること
石垣港	《第一警戒体制(注意喚起)》 風速 25m/s 以上の風が吹くと推定される時点から遡り 24 時間以内(ただし、石垣港において風速 10m/s 以上の風が連吹した場合はその時点) 《第二警戒体制(避難勧告)》 風速 25m/s 以上の風が吹くと推定される時点から遡り 12 時間以内(ただし、石垣港において風速 15m/s 以上の風が連吹した場合はその時点)	《警戒体制》 各船舶は、避難準備を復旧し、あるいは入港する
平良港	《第一警戒体制(注意喚起)》 風速 25m/s 以上の暴風圏が、48 時間以内に平良港に到着すると予想される場合 《第二警戒体制(避難勧告)》 風速 25m/s 以上の暴風圏が、24～36 時間以内に平良港に到着すると予想される場合	

資料:第 11 管区海上保安本部等

(4)平良港における抜港・沖待ちの状況

a)抜港、沖待ちの定義

国土交通省の地方整備局のホームページに掲載されている資料によれば、「抜港」及び「沖待ち」は以下のように説明されている。

抜港とは…コンテナ船などが港に入ろうとしても、港の中の波が高く荒れていて、安全に接岸や荷役ができない状態のために、目的の港に入港せずに次の寄港地に行ってしまう（パスされる）ことの意。

資料：国土交通省 東北地方整備局 酒田港湾事務所 HP より

沖待ちとは…船混みその他の事情から入港船が港内の係留施設に係留できない場合、港外に碇泊して入港機会を待つことをいう。

資料：国土交通省 中部地方整備局 港湾空港部 HP「みなとまるわかり大辞典」より

「抜港」「沖待ち」の判断は、船社聞き取りによると、風速は、船舶搭載の風速メーターで計測し、波高については、船長の現場判断としている。

b)抜港、沖待ちの発生状況

◆調査の概要

今回の調査は、平良港内の気象・海象条件により、入港できずにやむなく「抜港」「沖待ち」をしている状況を船長からのヒアリング及び航海日誌調査により把握するものとする。

したがって、気象・海象条件以外の要因で発生した「沖待ち」については、調査対象外とする。

各船社の航海日誌上では、「入港機関用意（エンジンスタンバイ）」より「^{びしゅ}艀係索送り宮古着（ロープを岸壁に送って接岸）」の時間は、通常 20～40 分程度であることから、それ以上の時間を要している記録のケースを抜港、沖待ちの可能性のあるものとして抽出した。

調査対象企業は、前述のとおり、那覇～宮古～石垣間に運送事業を行っている各船社を対象とした。調査にあたっては、各船舶の船長に航海日誌の閲覧及び複写願いを行い、対応いただいた船舶のみの状況を以下に報告する。

- ・調査対象期間：平成 14 年 1 月 1 日～平成 19 年 12 月末日(11 月 1 日～4 月 30 日の間、冬季の季節風が卓越している時期において「抜港」「沖待ち」が発生するため。なお、5 月～10 月の期間においては、「抜港」「沖待ち」の発生はないとの船舶会社から聞き取りの結果、対象外とした)

- ・調査方法：船上による閲覧・複写(一部船舶は事前に船舶において該当する航海日誌のリストアップ作業を実施した)

◆発生状況

各船社から入手できた航海日誌を元に、第一段階として、「抜港」「沖待ち」と思われる事案を抽出した。そして、第二段階として、改めて各船社に対して抽出した航海日誌を送付し、実際に「抜港」「沖待ち」であるかを確認いただいた。

その結果、平成 14 年 3 月～平成 19 年 11 月の冬季(11 月～4 月)において、気象・海象の影響により、「沖待ち」が 8 件、「抜港」が 2 件発生している。

表 4-2-12 気象・海象の影響による「沖待ち」「抜港」の発生状況

分類	年次	西暦	月日	入港	時間	風向	風力	波高
1 沖待ち	H14	2002	3 月 7 日	10:09	1:31	北	6	1.22
2 沖待ち	H15	2003	1 月 23 日	6:33	1:37	北北西	8	欠測
3 沖待ち	H15	2003	3 月 4 日	6:15	1:20	北	6	1.98
4 沖待ち	H15	2003	3 月 18 日	5:45	1:05	北北西	6	1.41
5 沖待ち	H16	2004	1 月 24 日	3:45	1:30	北北西	8	1.93
6 沖待ち	H17	2005	12 月 22 日	9:56	1:19	北東	7	欠測
7 沖待ち	H18	2006	1 月 5 日	11:53	1:42	北	8	1.85
8 沖待ち	H18	2006	1 月 7 日	4:00	1:25	北北西	7	1.84
1 抜 港	H18	2006	12 月 21 日	12:10	—	北北西	9	2.04
2 抜 港	H19	2007	11 月 27 日	6:00	—	北東	8	1.37

注 1:「入港」は「入港機関用意」を開始した時刻を示している。

注 2:「時間」は、沖待ちにおける「入港機関用意」より「艀 艀係索送り宮古着」に要した時間を示している。

注 3:「風向」「風力」については、池間島観測点(現在 2006 年までのデータ公開)において 30 分毎(各時間帯 25 分、55 分時点)に記録されている値の内、入港用意に近い時刻を記載。2007 年については航海日誌の記録による値の内、入港用意に近い時刻を記載。

注 4:波高については、全国港湾海洋波浪情報網・ナウファス(現在 2005 年までのデータ公開)により、平良観測地点波浪データ(2 時間毎)に記録されている値の内、入港用意時間に近い観測データの有義波高を記載。なお、欠測については観測装置の障害等により、波高データが記録されていない。

注 5:2006 年以降の気象条件による寄港遅延と考えられる箇所の波高データについては、平良観測所点における海象計測波浪観測台帳から、入港用意に近い時刻の観測データの有義波高を記載している。

注 6:風力については、船舶搭載の風力メーターによる計測値

◆抜港、沖待ちの発生と風の関係

表 4-2-12 より「抜港」「沖待ち」発生時の風向と風力の関係を示すと図 4-2-4 のとおりである。図 4-2-4 は、「抜港」「沖待ち」は 10 件発生しているが、風向が N・風力 6、風向が NNW・風力 8 の事案は、それぞれ 2 件ずつあるために、8 つのみをプロットしている。

「抜港」「沖待ち」発生時は、風向 NNW～NE、風力 6 以上、風速で表すと 10.8m/s 以上となっており、船社の運行基準では風速 18m/s 以上の場合に発航・入港を停止していることから、「抜港」「沖待ち」は波による影響と考えられる。

しかし、ヒアリングによると、NW（北西）～NE（北東）風速 11m/s 以上になると、離接岸の船舶回頭時に風の影響を受けて岸壁に接触する恐れがあるとのことから、事故防止のため、NW（北西）～NE（北東）風速 11m/s 以上で「抜港」「沖待ち」が発生する可能性があると考えられる。

船社の運航基準においても、NW（北西）～NE（北東）間の風速 15m/s 以上の場合では曳船を使用することとなっている。

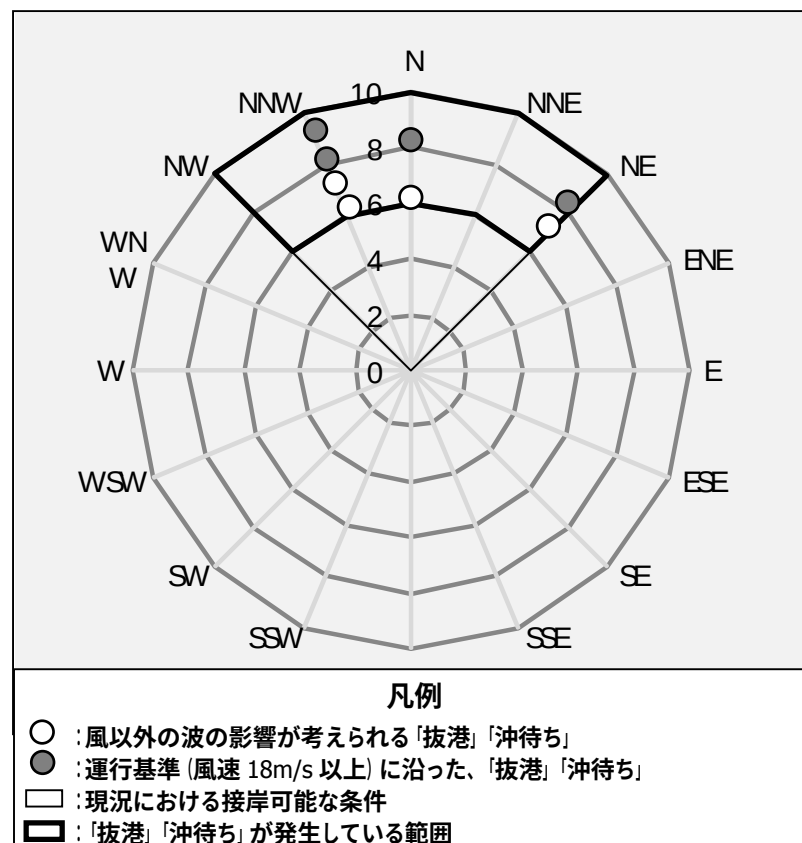


図 4-2-4 風向と風力の関係

注 1: 上記図において、太線で囲っている NW（北西）～NE（北東）間は、運行基準で「風速が 15m/s 以上の場合、曳船を使用し、18m/s で発航・入港を中止することとなっている。

注 2: 風向 N・風力 6 及び風向 NNW・風力 8 の事案は、それぞれ 2 件発生しているため、図では 8 つをプロットしている。

◆平良港における風向別の風速出現頻度

表 4-2-13 により、「抜港」「沖待ち」が考えられるNW（北西）～NE（北東）風速 11m/s 以上の頻度をみてみる。図 2-1 によれば、宮古地方では風向 NW（北西）～NE（北東）は冬季に卓越することから、平成 14～18 年の 5 年間ににおける冬季（11 月～4 月）風向別の風力出現頻度を表 4-2-14～4-2-21 に示した。

表 4-2-13 風向別風速出現頻度表 (冬季におけるNW (北西) ～NE (北東) のみ集計)

		11月	12月	1月	2月	3月	4月	左記計		全方位計	
								回	%	回	%
静穏		0	0	0	0	0	0	0	0.0	310	0.7
1～4m		580	378	711	537	607	624	3,437	8.0	10,842	25.4
5～9m		2,038	2,391	1,885	1,492	1,262	1,288	10,356	24.2	21,759	50.9
10m		267	264	395	279	219	113	1,537	3.6	1,924	4.5
11～14m		795	1,046	1,144	918	744	328	4,975	11.6	6,013	14.1
15～17m		216	416	281	146	152	22	1,233	2.9	1,597	3.7
18～19m		30	69	41	15	18	0	173	0.4	255	0.6
20～24m		0	19	9	2	3	0	33	0.1	49	0.1
25m以上		0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0.0
上記 合計	回	3,926	4,583	4,466	3,389	3,005	2,375	21,744	50.9	42,749	100.0
	%	57.0	62.3	60.0	50.1	42.3	33.0	50.9		100.0	
全方位 合計	回	6,884	7,362	7,440	6,767	7,105	7,191	42,749	100.0		
	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			
再掲 11m以上	回	1,041	1,550	1,475	1,081	917	350	6,414		7,914	
	%	15.1	21.1	19.8	16.0	12.9	4.9	15.0		18.5	
再掲 11～17m	回	1,011	1,462	1,425	1,064	896	350	6,208		7,610	
	%	14.7	19.9	19.2	15.7	12.6	4.9	14.5		17.8	
再掲 18m以上	回	30	88	50	17	21	0	206		304	
	%	0.4	1.2	0.7	0.3	0.3	0.0	0.5		0.7	

注意:統計期間は平成 14 年から平成 18 年の 5 年間、計測地点は池間島観測点。

資料:日本海洋データセンター資料より、30 分ごと (欠測データを除き) に集計 (以下同じ)

表 4-2-14 風向別風速出現頻度表 (11 月)

風向 風速		静穩	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計	
																			回	%
静穩		36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0.5
1~4m		49	152	354	253	215	189	212	86	132	60	41	21	9	21	17	14	43	1,868	27.1
5~9m		0	740	812	593	390	215	104	58	57	36	21	13	13	45	22	62	402	3,583	52.0
10m		0	93	5	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4	29	136	294	4.3
11~14m		0	107	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	24	121	543	853	12.4
15~17m		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	83	129	220	3.2
18~19m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	7	30	0.4
20~24m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
25m以上		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
合計	回	85	1,094	1,171	864	606	404	316	144	189	96	62	34	22	136	69	332	1,260	6,884	100.0
	%	1.2	15.9	17.0	12.6	8.8	5.9	4.6	2.1	2.7	1.4	0.9	0.5	0.3	2.0	1.0	4.8	18.3	100.0	
11m以上		0	109	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	26	227	679	1,103	16.0
11-17m		0	109	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	26	204	672	1,073	15.6
18m以上		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	7	30	0.4

表 4-2-15 風向別風速出現頻度表 (12 月)

風向 風速		静穩	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計	
																			回	%
静穩		45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0.6
1~4m		20	110	203	195	175	116	159	49	51	21	13	13	7	24	11	5	49	1,221	16.6
5~9m		0	814	924	550	416	177	87	49	15	10	14	14	10	83	30	65	558	3,816	51.8
10m		0	63	0	23	29	4	0	0	0	0	0	0	0	23	7	23	171	343	4.7
11~14m		0	68	0	11	33	12	10	6	1	0	1	0	2	137	25	243	710	1,259	17.1
15~17m		0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	103	15	207	194	525	7.1
18~19m		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	50	13	32	24	120	1.6
20~24m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	10	0	9	33	0.4
25m以上		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
合計	回	65	1,055	1,127	779	653	309	256	108	70	31	28	27	19	434	111	575	1,715	7,362	100.0
	%	0.9	14.3	15.3	10.6	8.9	4.2	3.5	1.5	1.0	0.4	0.4	0.4	0.3	5.9	1.5	7.8	23.3	100.0	
11m以上		0	68	0	11	33	12	10	10	4	0	1	0	2	304	63	482	937	1,937	26.3
11-17m		0	68	0	11	33	12	10	10	3	0	1	0	2	240	40	450	904	1,784	24.2
18m以上		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	64	23	32	33	153	2.1

表 4-2-16 風向別風速出現頻度表 (1 月)

風向 風速		静穏	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計	
																			回	%
静穏		88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	1.2
1~4m		31	194	375	225	240	180	161	58	80	39	26	14	7	26	23	27	92	1,798	24.2
5~9m		0	783	322	314	304	220	124	140	70	31	21	14	8	79	46	130	604	3,210	43.1
10m		0	59	1	10	7	7	9	10	1	1	0	3	1	34	10	102	223	478	6.4
11~14m		0	42	0	21	35	7	6	1	1	0	0	4	1	242	76	410	616	1,462	19.7
15~17m		0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	69	36	163	82	353	4.7
18~19m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	26	12	42	0.6
20~24m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	9	0.1
25m以上		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
合計	回	119	1,078	698	570	589	414	300	209	152	71	47	35	17	451	194	864	1,632	7,440	100.0
	%	1.6	14.5	9.4	7.7	7.9	5.6	4.0	2.8	2.0	1.0	0.6	0.5	0.2	6.1	2.6	11.6	21.9	100.0	
11m以上		0	42	0	21	38	7	6	1	1	0	0	4	1	312	115	605	713	1,866	25.1
11-17m		0	42	0	21	38	7	6	1	1	0	0	4	1	311	112	573	698	1,815	24.4
18m以上		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	32	15	51	0.7

表 4-2-17 風向別風速出現頻度表 (2 月)

風向 風速		静穏	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計	
																			回	%
静穏		26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0.4
1~4m		15	133	332	229	239	249	226	98	84	29	20	8	8	7	9	9	54	1,749	25.8
5~9m		0	571	442	377	351	321	209	256	213	85	25	9	3	34	40	52	387	3,375	49.9
10m		0	58	0	2	12	4	4	10	5	1	0	0	0	10	4	46	171	327	4.8
11~14m		0	54	0	1	4	6	0	5	0	0	0	1	0	121	20	191	653	1,056	15.6
15~17m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	10	36	100	217	3.2
18~19m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	7	15	0.2
20~24m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0.0
25m以上		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
合計	回	41	816	774	609	606	580	439	369	302	115	45	18	11	243	83	344	1,372	6,767	100.0
	%	0.6	12.1	11.4	9.0	9.0	8.6	6.5	5.5	4.5	1.7	0.7	0.3	0.2	3.6	1.2	5.1	20.3	100.0	
11m以上		0	54	0	1	4	6	0	5	0	0	0	1	0	192	30	237	760	1,290	19.1
11-17m		0	54	0	1	4	6	0	5	0	0	0	1	0	192	30	227	753	1,273	18.8
18m以上		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	7	17	0.3

表 4-2-18 風向別風速出現頻度表 (3 月)

風向 風速		静穏	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計	
																			回	%
静穏		56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0.8
1~4m		29	144	344	261	222	218	329	98	107	54	56	43	31	28	42	23	54	2,083	29.3
5~9m		0	387	386	442	398	339	344	253	163	68	48	23	15	86	69	78	342	3,441	48.4
10m		0	28	1	3	1	1	1	7	11	2	0	1	2	20	16	35	139	268	3.8
11~14m		0	14	0	0	0	0	1	3	2	2	0	0	1	196	24	216	490	949	13.4
15~17m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	15	42	95	255	3.6
18~19m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	2	5	11	48	0.7
20~24m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	5	0.1
25m以上		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
合計	回	85	573	731	706	621	558	675	361	283	126	104	67	49	465	168	399	1,134	7,105	100.0
	%	1.2	8.1	10.3	9.9	8.7	7.9	9.5	5.1	4.0	1.8	1.5	0.9	0.7	6.5	2.4	5.6	16.0	100.0	
11m以上		0	14	0	0	0	0	1	3	2	2	0	0	1	331	41	263	599	1,257	17.7
11-17m		0	14	0	0	0	0	1	3	2	2	0	0	1	299	39	258	585	1,204	16.9
18m以上		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	2	5	14	53	0.7

表 4-2-19 風向別風速出現頻度表 (4 月)

風向 風速		静穏	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計	
																			回	%
静穏		59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	0.8
1~4m		28	144	362	250	244	293	303	172	115	18	26	17	17	16	10	36	72	2,123	29.5
5~9m		0	437	328	307	493	452	433	714	416	113	26	23	18	51	82	135	306	4,334	60.3
10m		0	10	0	5	12	4	15	17	14	8	2	2	2	20	5	30	68	214	3.0
11~14m		0	3	0	2	1	3	6	13	10	11	0	1	0	59	11	91	223	434	6.0
15~17m		0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	1	0	4	18	27	0.4
18~19m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
20~24m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
25m以上		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
合計	回	87	594	690	564	750	752	759	917	555	150	54	44	37	147	108	296	687	7,191	100.0
	%	1.2	8.3	9.6	7.8	10.4	10.5	10.6	12.8	7.7	2.1	0.8	0.6	0.5	2.0	1.5	4.1	9.6	100.0	
11m以上		0	3	0	2	1	3	8	14	10	11	0	2	0	60	11	95	241	461	6.4
11-17m		0	3	0	2	1	3	8	14	10	11	0	2	0	60	11	95	241	461	6.4
18m以上		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0

表 4-2-20 風向別風速出現頻度表 (冬季・11～4 月の合計)

風向 風速		静穏	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合計	
																			回	%
静穏		310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	310	0.7
1～4m		172	877	1,970	1,413	1,335	1,245	1,390	561	569	221	182	116	79	122	112	114	364	10,842	25.4
5～9m		0	3,732	3,214	2,583	2,352	1,724	1,301	1,470	934	343	155	96	67	378	289	522	2,599	21,759	50.9
10m		0	311	7	60	62	20	29	44	31	12	2	6	5	116	46	265	908	1,924	4.5
11～14m		0	288	0	36	73	28	23	28	14	13	1	6	4	812	180	1,272	3,235	6,013	14.1
15～17m		0	2	0	0	3	0	2	5	2	0	0	1	0	351	78	535	618	1,597	3.7
18～19m		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	81	18	94	61	255	0.6
20～24m		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	10	8	15	49	0.1
25m以上		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
合計	回	482	5,210	5,191	4,092	3,825	3,017	2,745	2,108	1,551	589	340	225	155	1,876	733	2,810	7,800	42,749	100.0
	%	1.1	12.2	12.1	9.6	8.9	7.1	6.4	4.9	3.6	1.4	0.8	0.5	0.4	4.4	1.7	6.6	18.2	100.0	
11m以上		0	290	0	36	76	28	25	33	17	13	1	7	4	1,260	286	1,909	3,929	7,914	18.5
11-17m		0	290	0	36	76	28	25	33	16	13	1	7	4	1,163	258	1,807	3,853	7,610	17.8
18m以上		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	97	28	102	76	304	0.7

◆現状における抜港、沖待ちのリスク

頻度表より、現状における抜港、沖待ちのリスクがある風向 NW（北西）～NE（北東）かつ風速 11m/s 以上となる発生頻度は、11～4 月の 6 ヶ月間では 6,414 回（15.0%）あり、冬季における日数に換算すると年間約 27 日程度発生している。

風速 18m/s 以上は、船社の運行基準上、発航・入港を停止しているため、将来、港湾施設の整備によって改善できる範囲は風速 11m/s 以上～18m/s 以下であると想定される。つまり、11 月 1,011 回（14.7%）、12 月 1,462 回（19.9%）、1 月 1,425 回（19.2%）、2 月 1,064 回（15.7%）、3 月 896 回（12.6%）、4 月 350 回（4.9%）で、11～4 月の 6 ヶ月間では 6,208 回（14.5%）の範囲において、港湾施設の整備改善により離接岸の安全性が向上することで、現況において 15.0%程度のリスクが 0.5%程度まで低減されると見込まれる。

なお、風に対する対策としては、埠頭法線方向の変更、十分な回頭円の確保のための泊地の拡大等が必要である。

c) 抜港、沖待ちの発生と波の関係

◆発生時の波高

表 4-2-21 より、「抜港」「沖待ち」した際の波高のほとんどは、船社が発航・入港を停止する波高 1.3m 以上である。

表 4-2-21 気象・海象の影響による「沖待ち」「抜港」の発生状況 (再掲)

分類	年次	西暦	月日	入港	時間	風向	風力	波高
1 沖待ち	H14	2002	3 月 7 日	10:09	1:31	北	6	1.22
2 沖待ち	H15	2003	1 月 23 日	6:33	1:37	北北西	8	欠測
3 沖待ち	H15	2003	3 月 4 日	6:15	1:20	北	6	1.98
4 沖待ち	H15	2003	3 月 18 日	5:45	1:05	北北西	6	1.41
5 沖待ち	H16	2004	1 月 24 日	3:45	1:30	北北西	8	1.93
6 沖待ち	H17	2005	12 月 22 日	9:56	1:19	北東	7	欠測
7 沖待ち	H18	2006	1 月 5 日	11:53	1:42	北	8	1.85
8 沖待ち	H18	2006	1 月 7 日	4:00	1:25	北北西	7	1.84
1 抜 港	H18	2006	12 月 21 日	12:10	—	北北西	9	2.04
2 抜 港	H19	2007	11 月 27 日	6:00	—	北東	8	1.37

注 1: 「入港」は「入港機関用意」を開始した時刻を示している。

注 2: 「時間」は、沖待ちにおける「入港機関用意」より「艀 艀係索送り宮古着」に要した時間を示している。

注 3: 「風向」「風力」については、池間島観測点(現在 2006 年までのデータ公開)において 30 分毎(各時間帯 25 分、55 分時点)に記録されている値の内、入港用意に近い時刻を記載。2007 年については航海日誌の記録による値の内、入港用意に近い時刻を記載。

注 4: 波高については、全国港湾海洋波浪情報網・ナウファス(現在 2005 年までのデータ公開)により、平良観測地点波浪データ(2 時間毎)に記録されている値の内、入港用意時間に近い観測データの有義波高を記載。なお、欠測については観測装置の障害等により、波高データが記録されていない。

注 5: 2006 年以降の気象条件による寄港遅延と考えられる箇所の波高データについては、平良観測所点における海象計測波浪観測台帳から、入港用意に近い時刻の観測データの有義波高を記載している。

注 6: 風力については、船舶搭載の風力メーターによる計測値

◆平良港における波高出現頻度表

「抜港」「沖待ち」が発生している波高 1.3m以上の頻度をみてみる。表 4-2-22 によれば、「抜港」「沖待ち」は冬季に発生していることから、平成 13 年～16 年の 4 年間ににおける冬季（11 月～4 月）の波高出現頻度を表 2-22 に示した。

表 4-2-22 波高出現頻度数 (有義波)

波高cm	11月		12月		1月		2月		3月		4月		合計	
	件数	率	件数	率	件数	率	件数	率	件数	率	件数	率	件数	率
静穏	143	20.6	55	7.6	89	8.9	170	20.9	215	19.3	355	33.0	1,027	18.9
25-99	419	60.3	440	60.4	616	61.8	518	63.7	682	61.1	619	57.6	3,294	60.7
100-149	90	12.9	123	16.9	184	18.5	100	12.3	161	14.4	83	7.7	741	13.7
150-199	32	4.6	64	8.8	72	7.2	24	3.0	54	4.8	13	1.2	259	4.8
200-299	11	1.6	37	5.1	36	3.6	1	0.1	4	0.4	5	0.5	94	1.7
300-399	0	0.0	5	0.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	0.1
400-499	0	0.0	4	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	0.1
500-599	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
600-	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
合計	695	100.0	728	100.0	997	100.0	813	100.0	1,116	100.0	1,075	100.0	5,424	100.0
再掲 130以上	73	10.5	148	20.3	166	16.6	56	6.9	112	10.0	30	2.8	585	10.8
再掲 150以上	43	6.2	110	15.1	108	10.8	25	3.1	58	5.2	18	1.7	362	6.7
再掲 130-150	30	4.3	38	5.2	58	5.8	31	3.8	54	4.8	12	1.1	223	4.1

注意:統計期間は平成 13 年から平成 16 の 4 年間

資料:ナウファス資料より、欠測データを除き集計

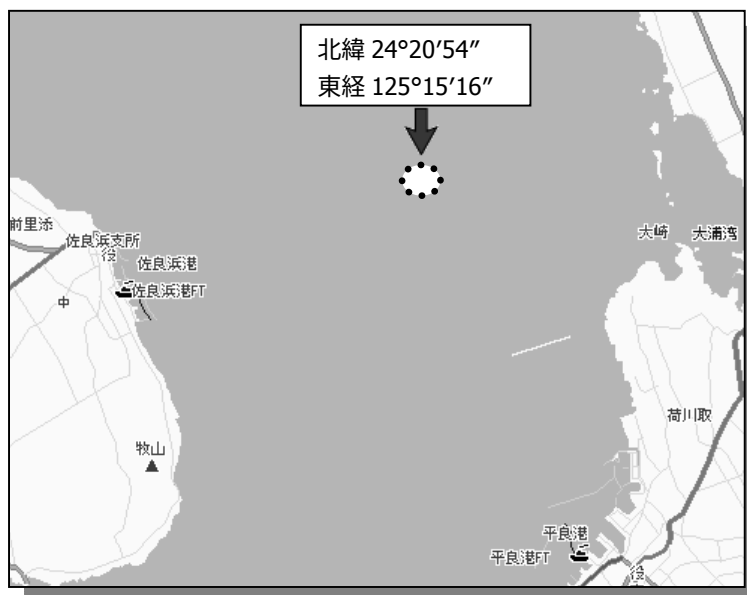


図 4-2-5 平良観測所地点 (波高)

◆現状における抜港、沖待ちのリスク

頻度表より、現状における抜港、沖待ちのリスクがある波高 1.3m 以上となる発生頻度は、11 月 73 回（10.5%）、12 月 148 回（20.3%）、1 月 166 回（16.6%）、2 月 56 回（6.9%）、3 月 112 回（10.0%）、4 月 30 回（2.8%）で、11～4 月の 6 ヶ月間では 585 回（10.8%）あり、冬季における日数に換算すると約 19 日程度発生している。

波高は、図 2-7 で示すように平良港の港外で観測されており、港湾施設の整備改善により港内への影響が低減されれば、観測地点の波高が高くても港内は静穏となることから、安全な発航・入港が可能となり、船社の運行基準の見直しが期待できる。

◆抜港、沖待ちの発生と風及び波との関係

表 4-2-12 より、「抜港」「沖待ち」発生時の風と波の関係を示すと図 4-2-5 のとおりである。図 4-2-5 は、「抜港」「沖待ち」は 10 件発生しているが、風向NNW風力 8、風向 NE風力 7 の事案は、波高データ欠測のために 8 つのみをプロットしている。

前述の通り、港湾内の風力及び波高による「抜港」「沖待ち」については、港湾施設の整備によって改善できる範囲は風速 11～18m/s である。一方、波高については、現行の発航入港の可否基準である波高が 1.3mから 1.5mに改善されれば、安全性が向上することになる。その結果、「抜港」「沖待ち」の発生頻度も低減できると考えられる。

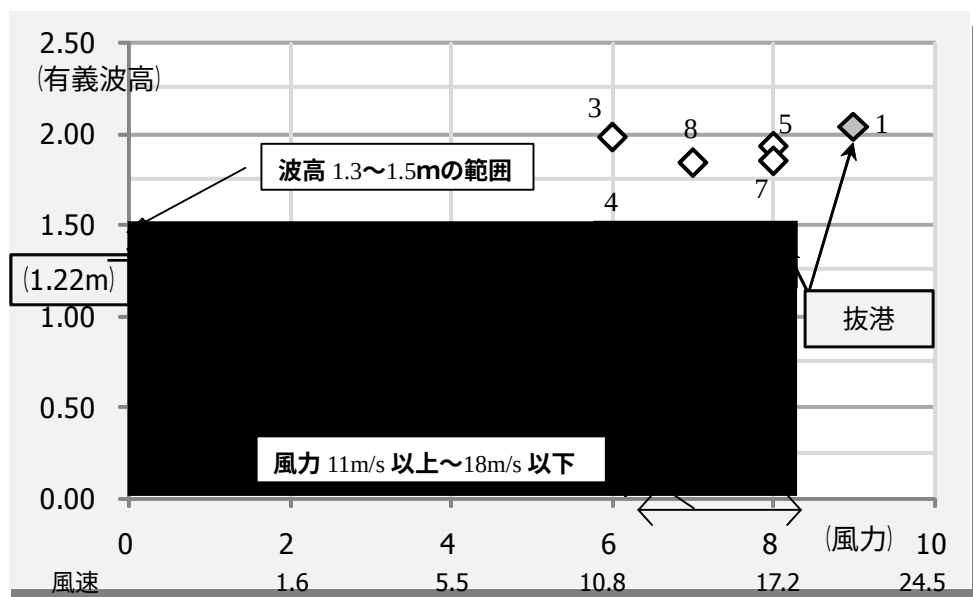


図 4-2-6 波高と風速の関係

(5)平良港における事故履歴

平良港においては、平成 9 年度以降 11 年間で都合 16 回に及ぶ、船体を岸壁に接触させる事故が発生している。その発生状況は台風の接近時、及び冬季の季節風が卓越し、北西から北東の風の強い(15m/s 以上)で発生している。

漲水泊地は、机上では回頭円が確保されているが、回頭時に複数の事故が発生しており、乗員や船舶の安全性及び定期航路の定時性の確保に支障が生じている。

表 4-2-23 岸壁等への船舶接触事故の発生状況

No	年度	月日	時間	風向	風力	風速 (m/s)	波高 (m)	備考
1	H09	9 月 12 日	12:25	北	3			
2	H11	6 月 20 日	15:23	南		10	2.5	
3		9 月 13 日	16:50	東	3			
4	H14	4 月 24 日	16:30	北	2			
5		5 月 17 日	10:05	南西	3			
6	H15	8 月 6 日	23:59	北	5			台風接近
7		9 月 11 日	3:12	北		74.1		台風
8		9 月 11 日	—	—				台風の通過後損傷発見
9		9 月 12 日	8:30	北西				暴風域
10		11 月 26 日	4:50	北東		6		
11	H16	5 月 17 日	16:30	北	3			
12	H17	9 月 9 日	6:10	北東	6			台風接近
13		10 月 10 日	16:25	北東	3		2.5	
14		12 月 22 日	11:15	北西		20		
15	H18	1 月 7 日	5:25	北西		15		
16		12 月 21 日	13:10	北		25		

資料:沖縄総合事務局開発建設部調べ

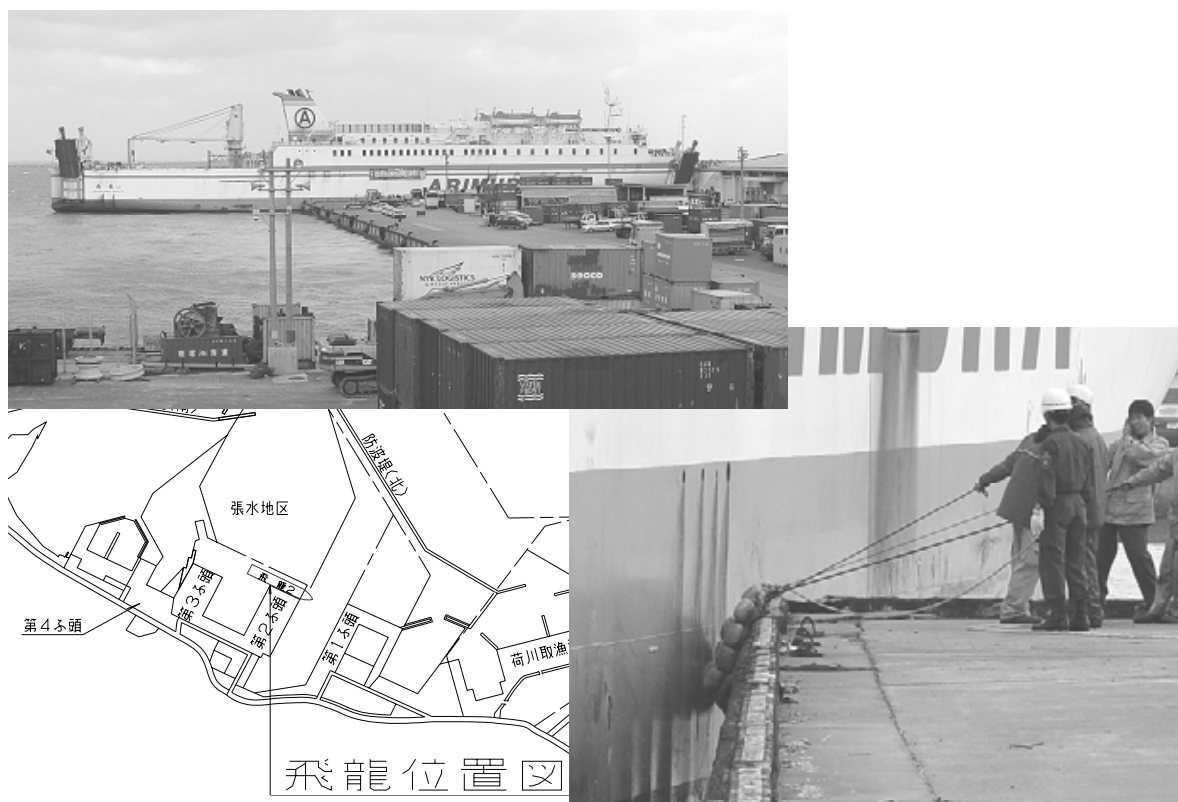
a)事例 1—平成 17 年 12 月 22 日

A 社のフェリー(1)(9,200GT)が、平良港に入港した際、強風のため岸壁に接岸出来ず、護岸に張り付いた状態(身動きが取れない)になる事故が発生した。

事故発生状況(平成 17 年 12 月 22 日)

発生時刻	入港 11:15 → 出港 13:10(曳船 4 隻使用で離岸)		
気象	天候	曇り	
	瞬間最大風速	23.5m/s(北北西)	12:30
	平均風速	11.1m/s(北北西)	12:00
海象	有義波高	2.86m(北西)	11:00

資料:平良港湾事務所



写真・図面提供:平良市港湾事務所

b)事例 2——平成 18 年 12 月 21 日

A 社のフェリー(2)(9,200GT)が、平良港に入港した際、強風のため第 3 号岸壁先端部に接触し、その後南防波堤近くまで圧流された。

事故発生状況(平成 18 年 12 月 21 日)

発生時刻	入港 13:00→ 出港 13:30(自力離岸)	
気象	天候	雨
	瞬間最大風速	25m/s (北寄り)
	平均風速	8.5m/s(北)
海象	有義波高	2.3m(一)

資料:平良港湾事務所



写真提供:平良市港湾事務所

(6)平良港の課題

平良港では、平成 14 年 1 月～平成 19 年 12 月の冬季（11 月～4 月）において、気象・海象の影響による「沖待ち」「抜港」が合計 10 回発生している。

気象・海象データを整理した結果及びヒアリングによると、NW（NW（北西）～NE（北東）風速 11m/s 以上～18m/s 以下である 11 月 14.7%、12 月 19.9%、1 月 19.2%、2 月 15.7%、3 月 12.6%、4 月 4.9%、11～4 月の 6 ヶ月間で 14.5%が、港湾施設の改善などにより「沖待ち」「抜港」が避けられると考えられる。

また、船舶が岸壁や護岸に接触する事故が、平成 9 年度以降、16 件発生している。

平良港は、埠頭の向きが冬季の季節風とは異なる構造のため、船舶の離接岸に相当な難儀を強いられている状況にある。この点で、冬季においても比較的安全に入出港が行える那覇港、石垣港に比べ、平良港はハンデがある状態にある。

このような状況を踏まえると、平良港における課題は以下のように整理される。

a)埠頭の法線方向の改善検討

平良港は、地形の関係から、北風の影響を受けやすい状況になっており、北風が卓越する冬季においては、抜港、沖待ちが発生している。このため、船舶が安全に離接岸できるよう、埠頭の法線方向の改善に向けた検討が重要である。

b)狭小な港湾水域の改善

上記の「沖待ち」「抜港」「船舶事故」は 10,000 トン級前後及びそれ以下の船舶によるものであるが、国際クルーズ船は最小でも 20,000 トン超の船舶であり、船体が現在就航している外航定期貨客船に比べさらに風の影響を受けやすい構造になっている。

今後、国際旅客船の利用拡大を推進する上では、現況の港湾水域では十分な回頭円を確保することは困難な状況にあることから、大型旅客船等が安全に接岸できるよう、風向き、港湾水域に配慮した対策を講じる必要がある。

c)航路の安全性を向上させる整備の検討

今回の調査においては、「沖待ち」「抜港」という事態に至らなくても、各船社は入港・接岸に際して、圧流における影響を低減するための様々な方策を講じたり、その方策を何回か繰り返して入港している状況もある（船舶関係者からの聞き取り結果）。

平良港においては、このような状況改善に向けた整備を推進する必要がある。

(7)課題解決のための方向性

平良港へ安全に入港、接岸する際に、平良港において改善が望まれる指摘が各船社、及び各船舶関係者よりなされており、それを踏まえ課題解決に向けた方向性を整理する。

港湾整備に関連した指摘事項

-
- a. 冬季の季節風に対して、現況バースは冬季変節風の横風の影響を受けやすく、今後の整備にあたっては、風向と施設との関係に留意する必要がある。
 - b. 今後、バース間、バースと防波堤との間隔が広がるのであれば、船社は船舶の大型化の検討が可能になる。
 - c. 安全に寄港する上では、長い航路、防波堤で狭くなっている一部の狭い航路、浅い場所等の改善が必要である。
-



課題解決のための方向性

-
- a. 埠頭の法線方向の改善検討
 - b. 狭小な港湾水域の改善
 - c. 航路の安全性を向上させる整備の検討
-

2)石垣港の課題

石垣港も平良港同様、平成 17 年まではマレーシアのクルーズ会社「スター・クルーズ」が、就航していた。平成 18 年には船会社の都合により運休していたが、平成 19 年 7 月には再開されている。

現在の石垣港は、クルーズ船と定期貨客船(クルーズフェリー飛龍、飛龍 21)が接岸している状況にあるが、観光立市宣言を掲げている石垣市におけるクルージングを推進し、かつ地域の観光産業を振興するため、国内外よりの大型旅客船寄港に対応した岸壁整備等が平成 22 年頃の供用開始を目指し進められている。

石垣港においては、大型旅客船寄港に対応した整備は進められてはいるものの、観光客が訪れる場所の環境保護、宿泊場所の不足等が指摘されている。

また、八重山地域では、入域観光客数の急増に加え、平成 18 年の宿泊者数は約 89 万人となり、平成 14 年に比べ約 1.6 倍となった。各種ツアーを組み合わせたアイランドホッピング(島々を、船などでつなぎながら旅すること)によって島ごとの特徴を活かした複数のエコツアーを気軽に楽しむことも八重山の魅力であり、滞在日数の向上に繋がっている。最近では、リピーターを中心に、3 泊以上の島巡り観光を堪能する旅行者も増え始めている。

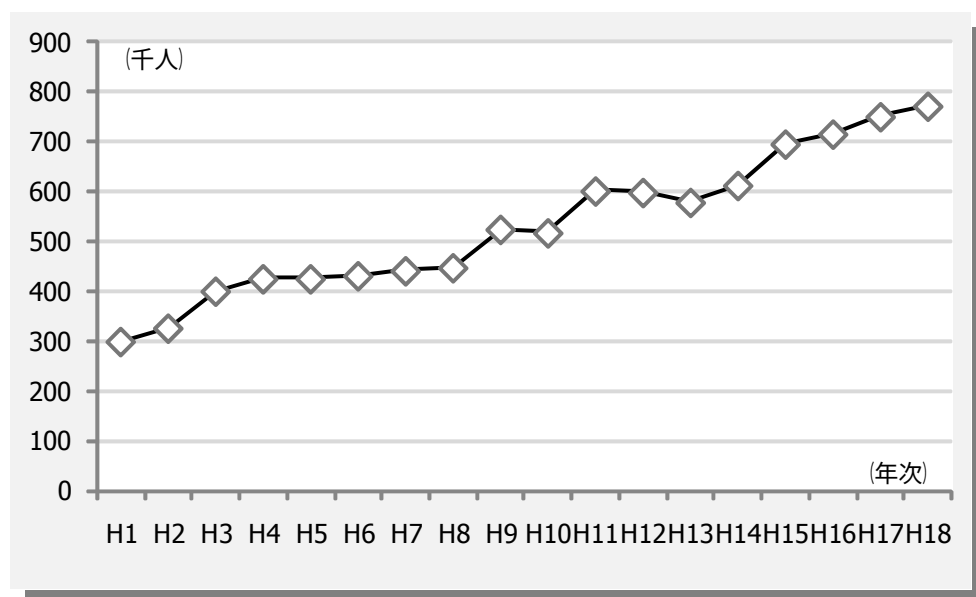


図 4-2-7 石垣島の入域観光客数の推移

資料:「沖縄県離島関係資料」等

このため、本調査においては、観光資源である豊かな自然環境が、今後さらに観光客が増える中で、如何に環境影響の低減が図れるのか等、我が国最大規模のサンゴ礁である「石西礁湖」をモデルに観光利用のあり方を検証するために関係する機関・個人を対象にワークショップ等を開催した。

また、増大する観光客を受け入れるために整備が進められている石垣港湾について、現在のクルーズ船等が寄港している旅客船ターミナル周辺の景観形成のあり方、大型旅客船ターミナル等が計画されている新港地区における観光を促進する上でのビーチ整備のあり方、浜崎町に現在立地しているエネルギー関連施設の新港地区へ移転するに当たっての望ましい整備のあり方、等を検証するために新港地区の危険物取扱施設用地、及び交流拠点用地への事業者の進出意向調査を実施した。本項では、その結果を整理する。

(1)国際旅客船等の利用拡大による地域社会への影響について

a)観光資源としてのサンゴ礁の利用について

石垣島を始め八重山圏域への観光客は増加の一途を辿っており、今後においても国際旅客船等を積極的に誘致する方向にあることから、さらに観光客が増えるものと想定される。そのような中で八重山圏域における重要な観光資源ともなっている「石西礁湖」をモデルに、オーバーユースに対して自然環境への影響を低減するための方策や望ましい観光利用のあり方を検証するために関係する機関・個人を対象にワークショップ等を開催した。以下に、その概要を示す。

◆石西礁湖の概要

石垣島と西表島の間に広がる広大なサンゴ礁海域は、石垣島の「石」と西表島の「西」で石西礁湖と呼ばれ、我が国を代表するサンゴ礁の生態系を形成している。

石西礁湖は東西約 20km、南北約 15km の広大な海域で、石西礁湖内の豊かなサンゴ群集と他の海中生物が織りなす景観は、国内外から高い評価を得ているほか学術的にも貴重な地域である。

このため、この海域は、1972 年に西表国立公園に指定されるとともに、1977 年にはタキドングチ、シモビシ、キャングチ、マイビシの 4 地区が海中公園地区に指定されている。

また、2007 年 8 月には、石垣島が同国立公園に編入され、名称が西表国立公園から西表石垣国立公園に変更された。

石西礁湖のサンゴ礁は、我が国最大規模のサンゴ礁であるだけでなく、400 種を超える造礁サンゴが分布する種の多様性の高い海域であり、また、沖縄本島等、高緯度域へのサンゴ幼生の供給源としても我が国のサンゴ群集を支える重要な役割を果たしているとも言われている。

また、ダイビング、水中観光船、漁業活動等の多様な利用がなされている海域であり、地域経済に果たしている役割も大きい豊かな海である。

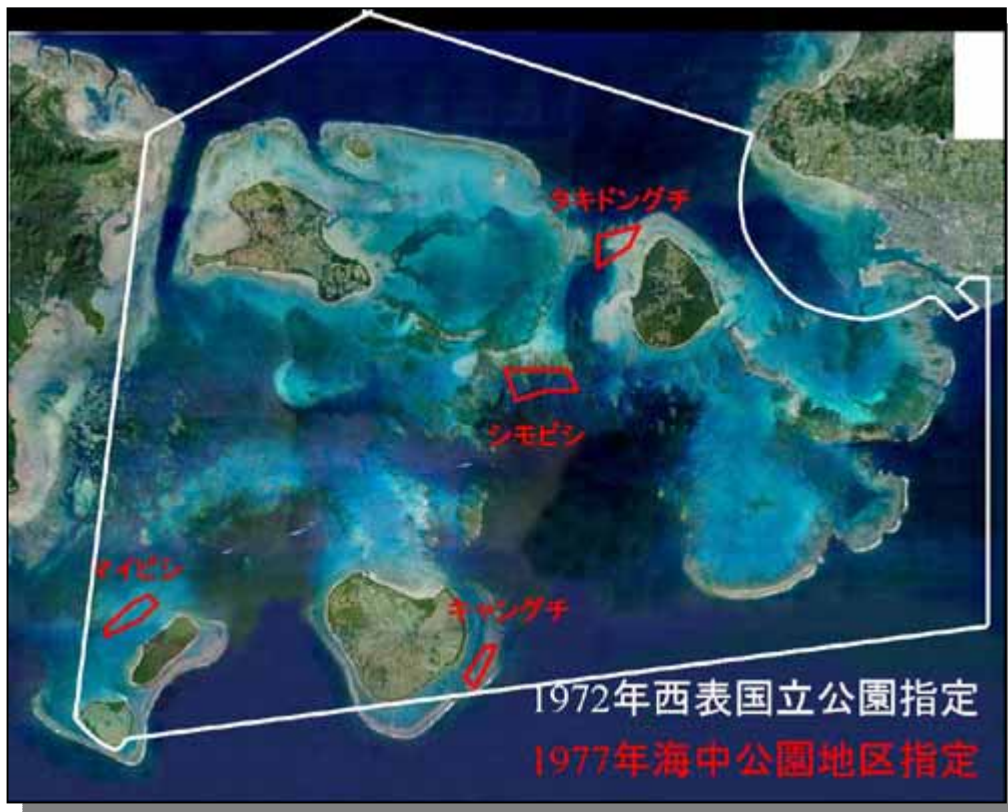


図 4-2-8 石西礁湖の範囲

資料：九州地方環境事務所「サンゴ礁を元気にしよう！石西礁湖自然再生

(<http://shizensaisei.com/icms/13f5c61627f636d347>)」HP (平成 20 年 3 月現在) より

◆石西礁湖自然再生に向けた取り組み状況

「石西礁湖自然再生協議会」は平成 15 年 1 月 1 日に施行された、過去に損なわれた生態系その他の自然環境を取り戻すことを目的とした「自然再生推進法」の理念を踏まえ設立された。

本協議会は、環境省九州地方環境事務所那覇自然環境事務所、内閣府沖縄総合事務局開発建設部港湾計画課、沖縄県文化環境部自然保護課が中心になり呼びかけ、個人、団体・法人、地方公共団体、国の機関計 89 の個人・組織でスタートした。

平成 18 年 2 月 27 日、第 1 回の協議会が石垣市で開催され、平成 19 年 7 月 5 日まで 5 回開催されている。

石西礁湖は、地域住民が生活を営む上で必要不可欠となる「漁業」「観光」「海上交通」等の活動の場でもあることから、自然再生との両立を図りつつ持続的に活用するためのあり方・ルールを検討するために、「生活・利用に関する検討部会」が立ち上げられ、話し合いが進められている。

◆国際旅客船の利用拡大に関するワークショップの開催

本調査においては、国際旅客船等の利用者拡大による地域社会への影響について検討を行うため、ワークショップを開催して石垣港をモデルケースとする地元住民や水面利用者、企業等から意見や課題を収集した。また、ワークショップの意見を補足するため、石西礁湖を観光の場としてだけでなく、「漁業」「遊漁」等の活動の場として利用している方々の考えも把握する必要性が指摘されていたことから、石西礁湖で何らかの活動を行っている個人等を対象にヒアリング調査を実施した。

ワークショップや個別ヒアリングにおいては、石西礁湖を含む周辺水面を地域住民の活動の場として永続的に活用し、将来において外国旅客船クルーズ寄港による外国人旅行客を受け入れていくためには、陸域からの影響(赤土対策、生活排水対策等)、海域からの影響(様々な活動による資源の枯渇等)、地球規模の環境問題(地球温暖化等による白化現象)に対応した様々な取り組みが必要であるとの指摘がなされたが、ここでは観光関連をキーワードとして、主な意見を整理する。

図 4-2-24 ワークショップ開催状況

第一回	開催日:平成 19 年 12 月 11 日(火) 内 容:国際旅客船の利用による将来の外国人入域増加を想定した環境保全及び観光振興に関するディスカッション、意見交換 【意見要旨】 — 観光船の必要以上の高速化によるサンゴ礁や周辺水面への悪影響が懸念される。
第二回	開催日:平成 20 年 1 月 22 日(火) 内 容:国際旅客船の利用による将来の外国人入域増加を想定した環境保全及び観光振興に関する現況の課題の整理、提案 【意見要旨】 — 外国人含む観光客の増加に関する地元側の受入体制のあり方、観光利用のルールづくり — 着地型観光(島内交通)の観光振興の推進
第三回	開始日:平成 20 年 2 月 4 日(月) 内 容:周辺水面における環境保全及び観光振興に向けた課題整理、意見交換会 【意見要旨】 — 水面利用における資源管理のルールづくり — 大型旅客船のアンカリングによるサンゴ礁の破壊が懸念される。
第四回	開始日:平成 20 年 2 月 26 日(火) 内 容:周辺水面における環境保全及び観光振興に向けた課題整理、提案 【意見要旨】 — オーストラリアにおける環境保護税の導入の検討が望まれる。 — 海岸へのゴミの漂着等、水面利用者のマナーづくり
第五回	開始日:平成 20 年 3 月 11 日(火) 内 容:周辺水面利用及び国際旅客船の利用による将来の外国人入域増加を想定した環境保全及び観光振興に関する現況の課題、提案取りまとめ、最終意見報告 【意見要旨】 — 島間周遊の促進による滞在型観光のあり方の検討が必要 — 増加する観光客に対応するため、楽しく安全な利用の検討が必要

表 4-2-25 個別ヒアリング内容

-
- － 観光船の運航回数が問題であり、運行スケジュールに関する協議の場の設置が必要
 - － 高速船の曳き波による悪影響、運行回数の低減、スピード違反の取締りが必要
 - － 持続的な観光ダイビングの推進
 - － マグロ釣り大会などの大型イベントの開催の検討が必要
 - － 観光に利用される遊漁船については、アンカーブイの設置によるサンゴ礁への負荷の軽減が望まれる。
 - － 観光客を対象としたダイビングのアンカリングポイントの設置が必要、アンカーブイ設置のルールづくりが必要である。
 - － 利用目的を明確にした水面利用税等の徴収の検討が必要
 - － 水面利用者(漁船、ダイビング業者、遊漁船等)の意識の向上が必要
 - － 将来の観光客増大に向けた島民に対する観光振興セミナー等による周知
 - － 漁組、ダイビング事業者、遊漁船所有者による水面利用保全協定の締結が必要
 - － 増大する小型船舶の保有台数に応じた係留施設の整備・確保が必要
-

(2)国際旅客船の利用拡大に対応した新港地区の課題

国際旅客船の利用拡大に伴い、増大する観光客を受け入れる上で、魅力的な観光エリアの創出を図るため、新港地区での危険物取扱施設用地におけるエネルギー関連施設の整備のあり方や交流拠点用地における観光利用の観点からの港湾計画や施設整備のあり方について整理する。

a)国際旅客船利用拡大に関する新港地区(危険物取扱施設用地)について

現在浜崎町に立地している石油・ガスなどの都市生活に不可欠なエネルギー関連供給施設は、用地も手狭で、市街地に隣接し危険であるとの指摘がなされている。

一方、石垣港は平成 14 年改定の港湾計画に基づいて、離島栈橋一帯の再整備(離島ターミナル、道路、浮栈橋等の周辺施設整備)、及び近隣の臨港道路や船舶係留施設、ふ頭用地の整備が進められている。

そのような状況の中で、石垣島におけるエネルギー関連事業所も含めた関連施設用地の拡張並びに確保については、新港地区(地先埋立地)において関連施設の整備が進められている。整備が進捗し、危険物取扱施設用地の供用開始時期が判明しつつある今日、本用地の必要面積の確認、及び早期の移転を図ることを目的に、関係事業所各位への説明会及び意見交換会を実施した。

また、国際旅客船が就航する魅力的な観光エリアとしての新港地区における、エネルギー関連施設の整備のあり方、既存市街地から新港地区へ移転するに当たって想定される課題等を整理するために、参加事業者へのアンケート調査も実施した。以下に、その概要を示す。

◆調査の概要

調査対象とした企業は、平成 13 年度に実施された調査において、新港地区・危険物取扱施設用地の進出・移転を希望した事業所、並びにその後進出の打診があった事業所の合計 5 社である。

企業説明会は平成 19 年 11 月 30 日、及び 12 月 7 日の両日、石垣港旅客ターミナルにおいて、各事業者、石垣市建設部港湾課、内閣府沖縄総合事務局石垣港湾事務所の参加の下に開催された。

◆説明会における主な意見

各事業者の最大の関心事は、土地価格であり、価格によっては取得可能な面積が変動することから、仮に坪 10 万円前後の想定の下で、改めて検討する方向で確認がなされた。

以下に、各事業者から質問事項及び懸念事項を列挙する。

- ・ H14 改定時の 3 事業者における需要想定面積 8.3ha の中で改定後 2 事業者も含めた分譲がされるのか。
- ・ 改定後 2 事業者からの立地希望面積は把握しているのか。
- ・ 地価及び土地の売買はどのようになっているのか。土地取得費等から、ある程度の参考値を提示して欲しい。
- ・ 土地単価で面積増減は考えていない。改定時の立地希望面積が必要である。
- ・ 地価単価 10 万円前後で、計画を進めていきたい。また、用地取得費は現金一括払いか。現敷地は移転後、市に返還するのか。

- ・経済性、施設の整備可能性などについて検討中であり、社内合意はこれからである。
- ・具体的な用地取得に関する検討はこれからである。5 年後、新石垣空港建設のための滑走路等整備のため、概ね 500～1,000 坪程度が必要となる。
- ・これから定期的な会合をもつのか。また、緑地管理は、行政窓口はどこか教えていただきたい。
- ・前回調査時点での希望面積 1.4ha は余裕を持ったもので、3,000 坪(1.0ha)でもいい。金額にもよるが、余裕を除き 1,500 坪(5,000m²)でも対応可能である。
- ・既存タンクは手入れさえ、しっかりすれば何年でも持つ。なお、税法上の減価償却は 10～15 年であり、既に終了している。
- ・新港地区に移ることのメリットとしては、岸壁にタンクを持つことができるので移送コストの低減化や作業効率の向上が図れる。
- ・既存の土地は借地であり、移転後は返還したい。一括購入するかどうか、土地単価によるが、できれば糸満市の工業団地を参考に坪単価 4 万円程度であれば有り難い。

◆アンケートにみる各企業の意向

対象事業者 5 社のうち、4 社から回答を得ており、明確に移転の可能性があるとは回答しているのは 2 社である。

新港地区・危険物取扱施設用地への移転・進出の時期については、各社まちまちではあるが、平成 22 年以降を目途に考えている。

	時期
A 社	平成 23 年着手(各種届出等調整)～平成 26 年 5 月運用開始
B 社	検討中であるが、新石垣空港の舗装関連工事が始まる前には設備完了し、各プラントへ納入、平成 22 年には稼働させたい。
C 社	平成 25 年以降平成 29 年までに稼働させたい。
D 社	土地利用が可能になった時で検討する。

必要な面積については、具体的な回答があったのは、新たに進出を希望している 2 社であり、平成 13 年に進出を希望していた企業については、土地分譲単価に変動があるとの回答があり、現時点では全容がつかめない状況にある。

仮に、具体的に面積に関し回答のない企業が、平成 13 年に希望した面積を現在でも必要とした場合には、合計で 13.6ha となり、別途 5.3ha 確保する必要がある

過去希望面積(ha)	新規希望面積(ha)	合計面積(ha)
8.3	5.3	13.6

事業者が移転・新規進出する場合の懸念事項として、以下のような指摘がなされている。

指摘項目	指摘内容
交流拠点用地(人工島)へのアクセスについて	・台風時等におけるアクセスの安定化が望まれる。 ・台風、地震等災害時における対応が懸念される。
観光産業立地予定用地について	・供用に向けた具体的なスケジュールを知りたい。 ・用地取得にかかるコストを知りたい。 ・観光産業立地する上で景観計画との整合は図られているのか。 ・用地の利活用方針を示して欲しい。
関連港湾施設の利用について	・危険物専用バース等の供用開始時期をいつ頃か。 ・各施設を利用するに当たっての制限はあるのか。 ・詳細な配置計画の見直しは可能か。

b)交流拠点用地に関する課題

石垣港新港地区において、現在、クルーズ船を対象としたターミナル、イベント広場、観光関連企業誘致のための用地造成(交流拠点用地)が進められている。

石垣市では、時代に即した用地造成を行うためには、観光関連企業のニーズ把握が重要となる。また、増大する観光客を受け入れる上で新たな観光拠点となりうる新港地区におけるビーチ整備のあり方、観光利用の視点からの現況の港湾計画における懸念事項、企業進出の意向等を把握するために、国内、県内でホテル事業等を展開している業者を対象にアンケート調査を実施した。以下に、その概要を示す。

◆調査の概要

調査対象企業の抽出にあたっては、国内、県内において「リゾートホテル」「ビジネスホテル」を運営している企業をインターネットサイト(社団法人日本ホテル協会、一休 COM)や検索機能を用いて抽出した。なお、単独施設で小規模事業者は対象外とした。

また、現在、ホテル運営は行っていない県内において、新たにホテル等を建設し、運営に乗り出す意向を示している企業等については、調査対象とした。

- ・ **調査期間**:平成 19 年 11 月 21 日(発送)～11 月 30 日(締切)
- ・ **調査対象**:国内、県内で事業展開中のホテル事業者(国内資本、外資系資本)
- ・ **調査方法**:郵送による発送、FAX による回収
- ・ **回収率**:11.4%(発送数=114 社、回収数=13 社)

◆調査結果

回答のあった企業 13 社のうち、新港地区への進出の可能性があった企業は 5 社で、検討中が 2 社となっている。逆に可能性がないとする企業は 5 社で、未定が 1 社となっている。なお、13 社のうち 12 社が県外に本社を有する企業で、1 社が県内資本の企業である。

新港地区への進出に関して、「可能性はある」「検討中」「未定」と回答した企業 8 社の現時点において想定される利用用途としては、リゾートホテルが 7 社で最も多く、次いでビジネスホテルが 2 社、シティホテルが 1 社となっている。マンスリーマンションも選択肢として用意していたが、これを想定している企業はなかった。

交流拠点用地前面で整備が予定されている海浜(ビーチ)については、「公共ビーチとして整備して欲しい」との回答が 6 社で、「ビーチ整備を一部負担し、一般利用者との共用ビーチにしたい」との回答は 1 社であった。また、「ビーチを自社全負担で整備し、一般利用者についてはビーチ内施設を有料化したい」との回答はなく、この設問に回答のあった全ての企業がビーチ整備に関しては、公共の関与を望んでいる状況にある。

新港地区において、クルーズ船バースの整備を予定していることに対して、事業者が進出する上での条件としては、「あった方がいい」との回答が 4 社、「大きな条件となる」との回答が 3 社、「なくても構わない」との回答は 1 社と、8 社のうち 7 社がクルーズ船バースの整備を望んでいる状況にある。

イベント広場や市民・観光客等利用者のための整備を進めている緑地に関しては、下記のような意見が寄せられており、イベントの開催が可能な緑地やリゾート地として雰囲気醸し出せる緑地整備を望んでいる企業が多い。

- | |
|------------------------------------|
| a.多目的イベント(野外コンサート等)可能な緑地等 |
| b.利用用途をあまり制限しないもの |
| c.イベント計画が盛り込める、海の見える丘のようなイメージが好ましい |
| d.自然に親しめる様々な遊歩道、子供用の広場、リゾートらしい設計 |
| e.リゾート感のある自然な雰囲気の緑地 |

新港地区における事業開始時期としては、「5年以内」が4社、「2～3年以内」が3社、「その他」が2社となっている。「その他」の具体的な意見としては、「条件が合えば随時」と回答しており、回答企業9社のうち7社が5年以内の整備を想定するなど、長期の整備を考えている企業は少ない。

各社の沖縄県内における事業展開状況は、7社が既に沖縄県内で事業を展開しており、検討中が2社で、未定が3社となっている。

石垣市への立地、一般的なホテル立地を検討する上で、各社は以下のようなことを重要視しているが、多くの企業がリゾート的景観の創出を望んでいる状況にあることがうかがえる。

- | |
|---|
| a.ホテル立地については、ビーチのあるオーシャンフロントの創出や山の上に立地し、オーシャンビューがあることが望ましい。 |
| b.ビーチに面した立地が望ましい。 |
| c.石垣島及び宮古島において、さらにリゾートを展開したい。 |
| d.経済条件、立地条件が合えば出店可能である。 |
| e.石垣島も積極的なリゾート開発を実施し、誘客を図って欲しい。コンテナ船や工業エリアが隣接しているのは気になる。 |
| f.交通アクセスの利便性が気になる。 |

(3)石垣港における課題

八重山圏域における重要な観光資源ともなっている石西礁湖は、観光利用だけではなく漁業や釣りなどの生活の場として、多様な利用がなされているが、様々な要因からサンゴ礁の枯渇等、環境負荷が懸念されている。

また、現在国際旅客船等が入港する浜崎町の旅客船ターミナル及び周辺において魅力が失われていることや、石垣島における新たな観光拠点ともなりうる新港地区を観光利用の視点から捉えた場合への懸念事項等が示された。

このような状況を踏まえるならば、石垣港における課題は以下のように整理される。

a)観光資源となるサンゴ礁の保全

クルーズ観光の振興に伴い、今後これまで以上に海外旅行者が石垣に訪れることになり、世界的にも貴重である石西礁湖において多くの方々を訪れることになると想定される。

豊かなサンゴが広がる海域である石西礁湖については、今後とも自然環境保護の視点、生活利用の視点、双方のバランスを取りながら、次世代に受け継ぎ、永続的に利用できるよう協議が進められている。

特に、一般的に自然保護に対する意識が高いと言われている欧米人の理解を得られるような、自然保護に軸足を置いた取り組みを推進していく必要がある。

b)魅力的な港湾の形成

石垣市は小型船舶の保有台数が全国でもトップクラスであるが、それに対して十分な係留施設がなく、不法係留等の問題が発生している。また、既存のマリーナは管理が充分とは言えず、市民が憩いを求めて港を訪れたいくなるような魅力に乏しい状況にある。

c)新港地区へのアクセス手段の確保

現在、整備が進められている新港地区へのアクセス道路はサザンゲートブリッジのみで、台風時等は通行規制が行われている。

d)新港地区における土地利用への配慮

八重山地域における石油・ガス等のエネルギー供給施設(大型タンク)は、竹富町役場等の公共施設が集積する既存市街地に隣接しており、周辺地域の安全性の確保、さらには魅力的な市街地の形成するために移転の必要性が長らく指摘されてきた。このため、島外から石油・ガス等を移入する上で、利便性が高い場所として、現在新港地区への移転が進められている。

港湾計画では大型国際旅客船ターミナル、交流拠点用地のある新港地区に、危険物取扱施設用地が計画されているが、今後クルーズ観光を振興していくにあたっては、適切な緩衝緑地帯の配置による安全性の確保・修景、さらには観光地として魅力的な景観を創出するための配慮が必要である。

(4)課題解決のための方向性

前項までの内容を踏まえ、石垣港の整備に関する指摘事項、及び課題解決に向けた方向性を整理する。

港湾整備に関連した指摘事項

石西礁湖を観光利用する 上での指摘事項	・石西礁湖内の輻輳化している船舶航行状況の改善が求められる ・観光立市の顔として、魅力的な港湾整備が求められる
新港地区・危険物取扱施設 用地への進出を希望する 事業者の指摘事項	・新港地区への唯一アクセスの安定化が望まれる ・景観を配慮した配置計画の見直しが望まれる ・供用開始に向けた具体的なスケジュール提示が望まれる
新港地区・交流拠点用地 への進出を希望する事業 者の指摘事項	・リゾートホテルの立地に際しては、公共ビーチの整備が望まれる ・イベント開催が可能なリゾート的雰囲気のある緑地整備が望まれる ・交流拠点用地の景観形成に向けた配慮が望まれる(エネルギー関連施設用地の分離、隔離策の検討)



課題解決のための方向性

- a.観光資源となるサンゴ礁の保全に向けた検討
- b.観光立市にふさわしい魅力的な港湾の形成
- c.災害時等における新港地区へのアクセス手段の確保
- d.新港地区における土地利用への配慮

4.3 沖縄地方における国際旅客船等の利用拡大に向けた方針の検討

1) 平良港における港湾施設高度化の方針

(1) 港湾施設高度化の方針(将来像)と各港湾の役割分担の方向性

a) 上位計画における位置づけ

平良港に関連する上位計画として、沖縄振興計画等の概要を整理する。

◆ 沖縄振興計画(内閣府)

〈振興施策の展開〉

1 自立型経済の構築に向けた産業振興

(1) 質の高い観光・リゾート地区の形成

- ・ 国際的海洋性リゾート地形成に向けた、観光振興地域制度を活用した宿泊施設等の集積促進、港湾、海浜等観光関連公共施設の一体的・重点的な整備推進
- ・ 国内外の観光客受入体制の整備と誘客活動の強化に向けた、沖縄と国内外を結ぶクルーズ船の寄港・就航を促進する旅客船ターミナル等港湾施設の整備推進

(2) 亜熱帯性気候等の地域特性を活かした農林水産業の振興

- ・ 流通・販売・加工対策の強化を図るため、船舶・鉄道等を活用した輸送コストの低減対策の推進

8 離島・過疎地域の活性化による地域づくり

(1) 交通、情報通信基盤の整備

- ・ 県内外や都市部との連携を強化し、人、物、情報等の交流を活発化するため、空港、港湾、道路及び情報通信基盤の整備を図るとともに、航空路線網や海上航路網の維持・確保に努める。
- ・ 安全性・安定性を高める防波堤等の整備に加え、施設のバリアフリー化や、旅客待合所を整備する等地域の特性に応じた港湾の整備、海洋レクリエーションやクルーズ等に対応した港湾の整備を図る。

〈宮古圏域振興の基本方向〉

◇ 美しい自然環境を保全、資源循環型の社会システムの構築

- ・ 新エネルギーの導入の促進や自然エネルギー供給モデル地区の形成

◇ スポーツや健康・保養をテーマとした体験・滞在型観光を中心とした観光・リゾート産業の振興

- ・ 『歴史・文化ロード』の整備促進
- ・ 国内外の大型クルーズ客船の就航促進

◆新しい島づくり計画(宮古 5 市町村合併推進協議会)

〈将来像と基本理念〉

- a. 住んでいる人が健康で誇れる安心、安全で美しい島づくり
- b. 交流と連携による活力あふれる元気な島づくり
- c. 地域の個性が生かされる心のかよう結いの島づくり

〈リーディングプロジェクト〉

- a. みんなでつくる、環境にやさしい島づくり推進プロジェクト
- b. 農林水産業の振興及びそれとあわせた観光・交流拡大プロジェクト
- c. 人と人、ひととまちをつなぐネットワーク創造プロジェクト

〈リーディングプロジェクトの基本的な展開方法〉

- a. 地下水に配慮した資源循環型社会、花と緑であふれるまち
- b. 明日に夢をつなぐ活力と多彩な交流によるにぎわいのあるまち
- c. 個性豊かな文化をはぐくみ、一人ひとりが輝くまち
- d. 笑顔とふれあいで、ともに支えあう健康福祉のまち
- e. 快適な暮らしを支える生活基盤の整ったまち
- f. 住民と行政の協働による自立したまち

〈平良港に関連する基本的な考え方〉

- a. 地下水に配慮した資源循環型社会、花と緑であふれるまち
 - ・美しい海の保全
- b. 明日に夢をつなぐ活力と多彩な交流によるにぎわいのあるまち
 - ・島の発展を支える農林水産業の振興
 - ・スポーツアイランド構想の推進
 - ・多彩な交流を促進する港の整備
- e. 快適な暮らしを支える生活基盤の整ったまち
 - ・交通ネットワークの機能向上
 - ・災害に強いまちづくりの推進

◆沖縄県総合交通体系基本計画(沖縄県)

〈計画の目標〉

- a. 国際性、拠点性を育む交通体系の確立
 - ・アジア・太平洋地域の主要都市へダイレクトに行き来できるようになること、海外から沖縄へ、さらに全国へと周遊する観光客の増加を期待する。
- b. 新たな活力と地域の魅力を支える交通体系の確立
 - ・県内のどの地域も那覇へ日帰りが出来るようにすること、沖縄らしい、快適で、観光の楽しみも増えるような交通がいろいろ出来ること等
- c. 環境負荷が少なく快適で安全に暮らせる交通体系の確立
 - ・環境にやさしく、公共交通も定時・定速性が確保されること、誰もが、いつでも、どこへでも移動しやすく、特に高齢者が一人でも安心して移動できるようになること

〈施策の展開〉

- a. 国際交流拠点の機能強化
 - ・先島地域の空港・港湾をサブゲートウェイと位置づけ、東アジア地域との文化や観光の交流を支援するため、航空・海上ネットワークの充実や本島メインゲートウェイとの有機的連携を強化する。
- b. 産業・物流活動の支援
 - ・離島地域の物流を支える港湾機能の充実
- c. 沖縄観光の魅力向上
 - ・県外からのアクセス強化を図る大型クルーズ船に対応した施設整備の推進
 - ・周遊環境を支援する幹線交通網、広域交通拠点の形成（拠点港湾機能の拡充）

〈宮古圏の交通体系整備のあり方〉

- ・宮古の美しい自然環境を保全しつつ、圏域内外との多様な交流促進による観光活動や島民の日常生活の利便性を高める交通体系整備の推進
- ・地域の特性を活かしたエコアイランドとしての展開をにらんだ交通施策展開の推進

〈宮古圏の施策展開の基本方向〉

- ◇宮古圏の発展を支える圏域外との信頼性、効率性の高い広域交通体系の拡充
 - ・広域交通拠点の拡充（平良港の港湾施設整備）

◆沖縄県観光振興基本計画(沖縄県)

〈計画の目標〉

- a. 多様なニーズに対応した通年・滞在型の質の高い観光・リゾート地の形成

〈振興のための施策〉

- a. 発展を遂げてきた沖縄観光の更なる充実、強化
- b. 新たな沖縄観光の魅力づくり
- c. リーディング産業としての成長

〈発展を遂げてきた沖縄観光の更なる充実、強化〉

- b. 観光行動の多様化に対応した交通体系の整備、充実
 - ◇国内外と結ぶクルーズの寄港・就航の促進
 - ・クルーズ旅行の普及推進活動を行うとともに、受入体制の整備を進める
 - ・バースの整備や受入関連施設の整備促進
 - ◇県内移動手段の充実とサービスの強化
 - ・クルーズ船の導入
 - ・本島と離島間あるいは離島間同士の高速船の就航、ターミナルの整備等の促進
 - ◇快適で楽しい移動空間の整備
 - ・本県の素材を活用した沖縄らしい演出と交通結接点としての利便性・快適性の向上を図る。

◆現平良港港湾計画(平成 12 年 8 月策定)の概要

(将来目標)

概ね平成 20 年代前半での取扱貨物量を 160 万トンと設定

(6つの方針)

- a. 旅客船の寄港促進
 - ・ 5 万トン級の大型クルーズ客船に寄港対応の水深 9m、延長 310m岸壁整備（漲水地区）
- b. 定期フェリーの大型化への対応
 - ・ 本島航路（大型フェリー）対応の水深 7.5m、延長 220m岸壁整備（下崎地区）、大型クルーズ客船岸壁の大型フェリーの利用
 - ・ 多良間航路フェリー対応の水深 4m、延長 100m岸壁整備（漲水地区）
- c. フェリー貨物の増大への対応
 - ・ 岸壁の整備に合わせたふ頭用地整備
- d. 大型外航貨物船への対応
 - ・ 外航大型貨物船対応の水深 10m、延長 170m岸壁整備（2 バース、下崎地区）
- e. 歴史・文化ロード整備への対応
 - ・ 漲水御嶽・仲宗根豊見親墓等港周辺の観光資源を活用した散策路整備（漲水地区旧ターミナル付近）
- f. 大規模地震対策施設の整備
 - ・ 震災直後の緊急物資輸送や震災後の復興物資や生活物資の輸送に利用できる地震に強い岸壁の整備（下崎地区）
 - ・ その背後における緊急物資の一時的保管対応する緑地整備

(現行の整備状況)

- ・ 下崎防波堤は、ほぼ 8～9 割の進捗状況
- ・ 下崎ふ頭は岸壁（-10m）1 バース整備中、概ね平成 19 年に概成予定
- ・ 漲水地区は、整備中の代替施設となる下崎地区の整備遅延により、殆ど整備が進んでいない。第 1～第 2 ふ頭奥の物揚場及び緑地整備は平成 20 年に概成予定
- ・ トゥリバー地区は、マリーナの一部（浮桟橋）を除き平成 19 年の完成を目指し整備中

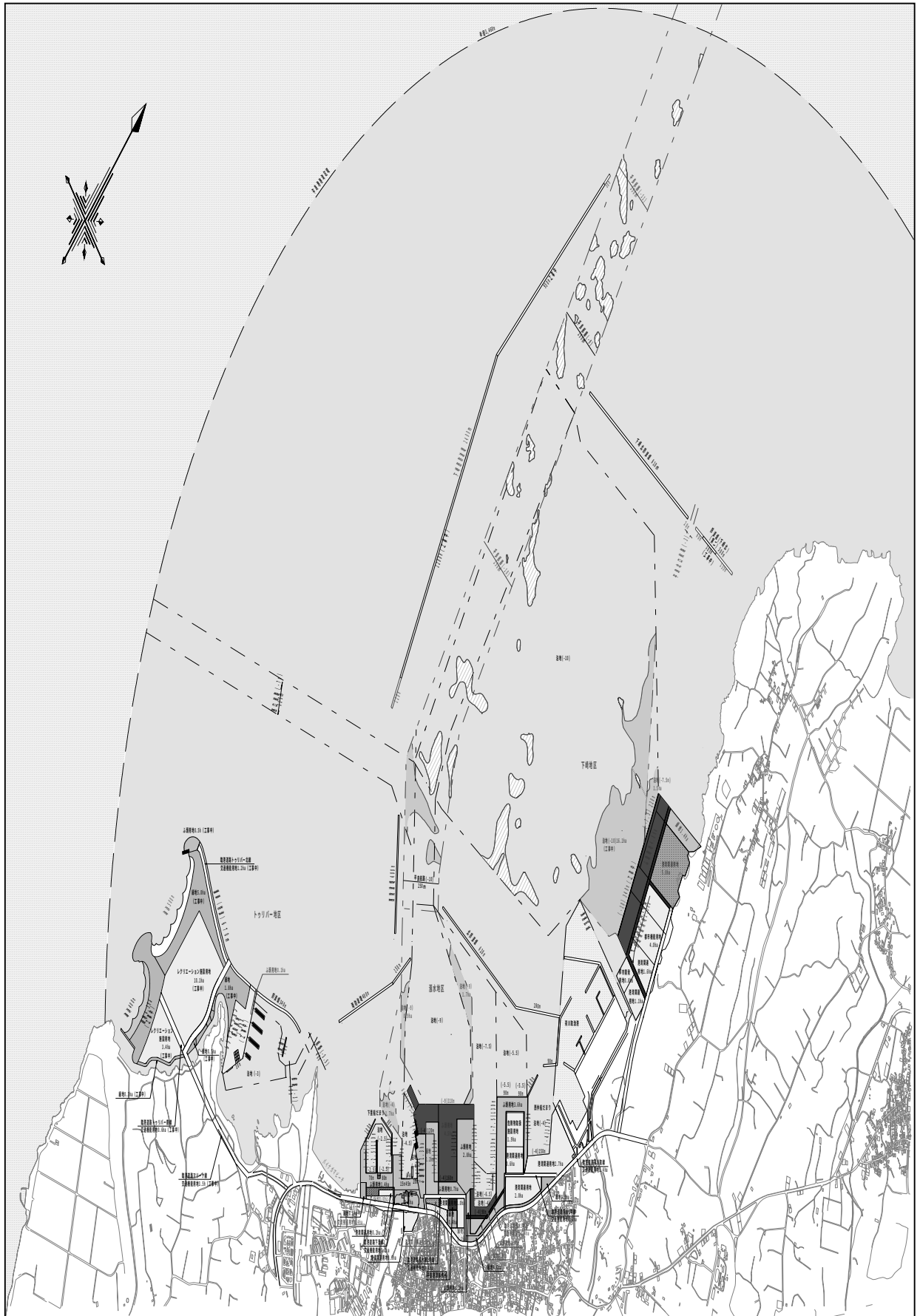


図 4-3-1 現行の港湾計画図 (平成 12 年 8 月策定)

b)平良港に求められる役割

上位計画等において、平良港に求められる役割については下記のとおり位置づけられている。

本調査においては、平良港に関しては定期貨客船の抜港、待機(沖待ち)の状況を把握した。その結果としては、冬季の季節風が卓越している時期においても、船舶が安全に入出港可能な港湾機能の充実が求められているが、これは港湾整備を行う上では基本的な事項として、以下においても既に考慮されている。

平良港に期待される役割

(1) 産業や暮らしを支える物流基盤

- a. 農水産物や地場産品の出荷、原材料入荷などのための物流基盤として、安定かつ安価な海上輸送を提供し、地域の産業競争力を維持する。
- b. 生活・生産物資等の安定的で安全な輸送を確保し、暮らしの安定を支える。

(2) 雇用を創出する産業基盤

- c. トゥリバー地区が、沖縄振興計画において「観光リゾート拠点」と位置づけられるとともに平成 11 年 12 月には「観光振興地域」にも指定されている。即ち、トゥリバー地区を中心にリゾート拠点を形成することで観光・リゾート産業の振興に資する。
- d. 物流空間の特性を活かして、原材料の入荷や製品出荷に優位な空間として、新しい産業展開の場を提供し、新規産業の誘致を促進する。

(3) 多様な交流を支える海の玄関

- e. 本島、先島、多良間島及び台湾等への定期航路が就航する広域交通の拠点として、沖縄県内の海上交通ネットワークの一翼を担い、地域間交流を促進する。
- f. 大型クルーズ客船による国内外との交流を促進する。
- g. 旅客施設等のバリアフリー化、酷暑対策等地域の特性に対応した施設整備により利便性・快適性の向上を図る。
- h. 歴史・文化遺産を生かした「歴史・文化ロード」の整備促進を支援する。
- i. 宮古圏の海洋性レクリエーション活動の拠点を形成する。

(4) 暮らしの安全を支える防災拠点

- j. 大規模地震等災害時の緊急物資や復旧物資の輸送等、防災拠点として地域の暮らしの安心に寄与する。

(5) 生活に潤いを与えるアメニティ空間

- k. 緑地等のアメニティ空間を整備し、港湾を日常的に楽しめる空間として提供することで、暮らしに豊かさをもたらす。

(2)旅客ターミナル等港湾施設の整備方針

a)港湾のゾーニング計画

現在、平良港については港湾計画の見直し作業が進められているが、以下のようなゾーニング案が示されている。

地区名	内容
下崎ふ頭	・物流(ユニットロード)機能ゾーン及び防災拠点ゾーンを取りやめ、新たに危険物施設の移転再配置のためのふ頭及び用地、新たな産業の用地を確保し、バラ貨物中心の物流ゾーンとする。
漲水地区	・国際交流ゾーンを確保するが、そのための水域を拡張する。 ・このゾーンを防災拠点ゾーンとする。 ・第2～3ふ頭のユニットロード貨物に対応した物流機能を拡充する ・第1ふ頭についても在来船を利用したユニットロード貨物等に対応する物流ゾーンとする(セメント等取扱機能についてはこれを残す) ・人流ゾーンはその役割を終えることから下里船だまりと一体的に海洋性レクリエーションゾーンとする。 ・多良間フェリーについてはターミナル利用の利便性などを考慮して第4ふ頭での展開を考慮する。 ・緑地レクリエーションゾーンとして第3ふ頭にシンボル緑地、パイナガマビーチの海浜及び第1ふ頭背後の休息緑地は「歴史・文化ロード」に対応したゾーンとする。
トゥリバー地区	○リゾートレクリエーションゾーン ・トゥリバー地区を宮古圏の海洋性リゾートの拠点として位置づけ、マリーナ・人工海浜・海浜緑地及びレクリエーション施設用地を計画 ○海洋性レクリエーションゾーン ・北側にマリーナ・小型船だまりを計画 ○緑地レクリエーションゾーン ・トゥリバー地区の周囲を取り囲むように人工海浜・海浜緑地・水路等を計画
小型船だまりの機能分担	西仲船だまり:作業船が主に利用する(既定計画の通り) 第2ふ頭船だまり:官公庁船・ポートサービス船が利用する(既定計画の通り)。 下里船だまり:遊漁船が利用する(既定計画の通り)。 トゥリバー地区マリーナ:プレジャーボートが利用する(既定計画の通り) トゥリバー地区小型船だまり:ダイビングの乗降に利用する(既定計画の通り)。遊覧船の乗降に利用する(ダイビング用と同じ浮棧橋を活用する)。



図 4-3-2 現行計画における平良港のゾーニング

資料: 平良港港湾計画 (平成 12 年 8 月) より作成

b)平良港における旅客ターミナル等港湾施設の整備方針

◆沖縄におけるクルーズ観光振興の基本コンセプト

平成 18 年策定の「沖縄におけるクルーズ観光活性化方策検討調査」によれば、以下の視点から、クルーズ観光振興の基本コンセプトを「世界に向けた東アジアクルーズの玄関口を目指して－海からの沖縄観光の振興－」を設定している。

- ・東アジアを重視したクルーズが増加してくる中、沖縄は中国や韓国、台湾との位置関係から日本における寄港地としてのポテンシャルを有している
- ・今後は、世界に向けた東アジアクルーズの玄関口を目指すため、クルーズ船の受入態勢を整備するとともに、国内外のクルーズ船の寄港促進を図る積極的な誘致活動を実施し、日本における拠点形成に向けた取り組みを実施することが重要である
- ・新たなクルーズ観光の形成を図ることにより、国内のクルーズ観光を活性化させ、海からの沖縄観光の振興を促進することを目指すものである

「沖縄におけるクルーズ観光活性化方策検討調査」における基本コンセプト

世界に向けた東アジアクルーズの玄関口を目指して
－海からの沖縄観光の振興－

上記の沖縄のクルーズ観光活性化の方針(世界に向けた東アジアクルーズの玄関口を目指して－海からの沖縄観光の振興－)を実現するため、以下のような施策を提示している。

クルーズ船の受入態勢の整備	a. 旅客船埠頭や関連施設の整備 ・旅客船埠頭の関連施設の整備 ・旅客ターミナルの整備 b. ポートサービスの充実・強化 ・入国審査の迅速化 ・交通アクセスの充実・強化 ・両替・郵便サービスの充実・強化 ・通訳の充実・強化 ・観光案内の充実・強化 ・歓迎行事の充実・強化 ・ツアーの充実・強化 ・陸上観光地との連携 c. クルーズ旅行の普及推進活動 ・クルーズ船の寄港情報の発信 ・県民のホスピタリティの向上
国内外のクルーズ船の寄港促進を図る積極的な誘致活動の実施	a. 積極的な誘致活動の実施 ・邦船社に対するポートセールス ・外国船社に対するポートセールス b. 周辺諸国に対する観光地としての沖縄のアピール c. 沖縄型クルーズ観光の提案(沖縄型アイランドホッピングの実現に向けて)

◆平良港におけるクルーズ観光振興の基本コンセプト

平成 18 年策定の「沖縄におけるクルーズ観光活性化方策検討調査」及び本調査における調査結果を踏まえ、平良港におけるクルーズ観光振興の基本コンセプトを以下のとおり設定する。

〈宮古エリア(平良港)の特徴〉

- ・宮古地域は、特有な伝統工芸や歴史・文化資源を有し、この史跡や伝統工芸を活かした地元発信体験型ツアーを企画し、クルーズ客へ提供している
- ・クルーズ客も参加する芸能祭を実施等交流体験型のクルーズ観光が進展している。
- ・積極的にクルーズ観光を振興する上では、大型旅客船が安全かつスムーズに入港可能となる港湾整備が検討されている。

〈宮古エリア(平良港)のコンセプト〉

- ・クルーズ観光拡大に向けた港湾の基盤条件整備を推進するとともに、宮古地域特有の美しい自然環境や独特の伝統文化や歴史等の魅力的な観光資源の活用を図る。
- ・クルーズ客を対象とした伝統工芸を活かした体験型ツアーの提供、芸能祭等の交流体験型観光の実施により、クルーズ観光の推進を図る。

(3)旅客ターミナル等港湾施設の整備・維持管理方策の提言

a)クルーズ観光推進に向けた具体的な方向

平成 18 年度策定の「沖縄におけるクルーズ観光活性化方策検討調査」によれば、今後、沖縄においてクルーズ船の寄港回数及びクルーズ客の滞在時間・日数の増加を図り、クルーズ観光の活性化を促進するためのアクションプラン、及び各アクションプランの実行に向けた課題を以下のとおり整理している。

	沖縄のクルーズ観光活性化の方針		アクションプランの実行に向けた課題
クルーズ船受け入れ態勢の整備	旅客船埠頭や関連施設の整備	旅客船埠頭の関連施設の整備	・事業計画に基づく着実な事業の実施 ・事業実施必要性の説明(事業評価,予算確保)
		旅客ターミナルの整備	・付帯施設を含めた景観やバリアフリー等の検討の実施 ・一般市民等の多様な人々の利用による賑わい空間として機能するための仕組みづくり
	ポートサービスの充実・強化	入国審査の迅速化	・法務省等の入国審査に関わる関係省庁との調整 ・入国審査時間の短縮に向けた方策検討の実施 ・船社に対するクルーズ客への入港時の指導実施の要請
		交通アクセスの充実・強化	・交通関係者への働きかけの実施 ・受入組織による実施に向けた仕組みづくり(体制,予算確保)
		両替・郵便サービスの充実・強化	・金融・郵便関係者への働きかけの実施 ・受入組織による実施に向けた仕組みづくり(体制,予算確保)
		通訳の充実・強化	・既存登録制度の充実及び連携に向けた関係者との調整 ・長期的な視点にたった通訳・ガイドの人材の質向上及び人材育成に向けた仕組みづくり(体制,予算確保)
		観光案内の充実・強化	・英語標記等の促進に向けた関係者への働きかけの実施 ・クルーズ客のニーズに応じた観光案内の方策検討の実施 ・受入組織による実施に向けた仕組みづくり(体制,予算確保)
		歓迎行事の充実・強化	・複数の港湾が連携した沖縄らしい多様な演出の方策検討の実施 ・受入組織による実施に向けた仕組みづくり(体制,予算確保)
		ツアーの充実・強化	・船社担当者との連絡窓口の確保 ・クルーズ客のニーズに応じた地元提案型のツアーの企画提案の実施 ・受入組織による実施に向けた仕組みづくり(体制,予算確保)
	陸上観光地との連携		・クルーズ観光の重要性に関する広報実施及び理解促進 ・クルーズ客受入促進に向けた関係者への働きかけの実施 ・受入組織による実施に向けた仕組みづくり(体制,予算確保)

	沖縄のクルーズ観光活性化の方針		アクションプランの実行に向けた課題
	クルーズ旅行の普及推進活動	クルーズ船の寄港情報の発信	・受入組織による実施に向けた仕組みづくり(体制,予算確保)
		県民のホスピタリティの向上	・クルーズ観光の楽しみ方に関する広報実施及び理解促進 ・受入組織による実施に向けた仕組みづくり(体制,予算確保)

	沖縄のクルーズ観光活性化の方針		アクションプランの実行に向けた課題
国内外のクルーズ船の寄港促進を図る積極的な誘致活動の実施	積極的な誘致活動の実施	邦船社に対するポートセールス	・船社担当者との連絡窓口の確保 ・港費等の減免に向けた仕組み及び規定の作成 ・受入組織による実施に向けた仕組みづくり(体制,予算確保)
		外国船社に対するポートセールス	・船社担当者との連絡窓口の確保 ・港費等の減免に向けた仕組み及び規定の作成 ・県外のクルーズ協議会等との連携の強化 ・受入組織による実施に向けた仕組みづくり(体制,予算確保)
	周辺諸国に対する観光地としての沖縄のアピール		・海外におけるプロモーション活動の実施促進に向けた観光関係者への働きかけの実施 ・受入組織による実施に向けた仕組みづくり(体制,予算確保)
	沖縄型クルーズ観光の提案 (沖縄型アイランドホッピングの実現)		・航空会社担当者との連絡窓口の確保 ・船社担当者との連絡窓口の確保 ・クルーズ船の母港化に向けたインセンティブ等の実施の検討 ・受入組織による実施に向けた仕組みづくり(体制,予算確保)

b)国際旅客船等の利用者拡大に対応する港湾の高度化に向けた提言

前項に記載されているアクションプランについては、クルーズ観光を振興する上で、平良港においても実行することが求められるものもある。

本調査では外航定期貨客船の抜港、待機(沖待ち)に関する調査、及び各船社等へのヒアリングを行った。その調査結果、及び平良港におけるクルーズ観光振興の基本コンセプトを踏まえるならば、平良港において国際旅客船等の利用者拡大に向けては、以下に示すような港湾の高度化について検討すべきと考える。

◆埠頭の法線方向の改善検討

平良港は、地形の関係から北風の影響を受けやすい状況になっており、北風が卓越する冬季においては、抜港、沖待ちが発生するなど、船舶が安全に離接岸できない状況が指摘されている。

その改善策としては、現況の埠頭は離接岸時において北風の影響を強く受ける方向になっていることから、船首を風の向きに立てるような形で離接岸できるようにすることが望まれる。

そのためには、今後各船舶関係者の意向等を十分に把握するなどして、埠頭の法線が冬季季節風の影響を受けないような向きとなるよう整備する必要がある。

◆港湾水域の拡大検討

既に平良港には、40,000 トンを超える国際旅客船が入港していたが、平成 18 年には船会社の都合により運休された。しかし、平成 19 年 7 月に那覇港、石垣港への就航が再開されたのに対し、平良港については、港湾水域が狭く、全長 216m の船舶が接岸可能な岸壁がないことから就航が見送られた。

また、過去 6 年間で気象・海象の影響により、外航定期貨客船の抜港、待機(沖待ち)が発生しているが、各船社及び各船舶の関係者からは以下のような指摘がなされている。

- ・今後、バース間、バースと防波堤との間隔が広がるのであれば、船舶の大型化を検討する可能性が広がる。

平良港においては、10,000 トン級前後及びそれ以下の船舶においても「沖待ち」「抜港」「船舶事故」が発生しているが、国際クルーズ船は最小でも 20,000 トン超の船舶であり、外航定期貨客船等に比べさらに風の影響を受けやすい構造になっている。

特に漲水地区は、机上では回頭円が確保されている状況にはあるが、今後ますます大型化すると想定される国際旅客船によるクルーズ観光の推進するためには、十分な回頭円を確保できるよう港湾水域の拡大に向けた対応が求められる。

また、埠頭の法線を北向きに変更する方向で整備すれば、現況の港湾水域がさらに縮小することになることから、現況の「北防波堤」をより沖合に移動するなどして、港湾水域の拡大についても検討する必要がある。

◆航路の安全性を向上させる整備の検討

平良港においては、「沖待ち」「抜港」という事態に至らなくても、冬季の季節風が卓越する時期等においては、安全に入出港・接岸できない状況にあることが指摘されている。

特に、航路に関しては長さ、幅の狭さ、待避場所水域の深さが足りないとの指摘もなされていることから、今後はこのような状況を十分に検証した上での対策を講じる必要がある。

◆宮古特有の資源を活かしたクルーズ観光の振興

宮古地域には、特有な伝統工芸や歴史・文化資源が分布しているが、クルーズ船の限られた停泊時間において、これらを全て鑑賞・体験するには不可能に近い。

したがって、今後はクルーズ客の要望を事前に把握するなどして、効率的に宮古地域特有の伝統工芸・芸能等に触れるような対策を講ずる必要があると考える。

例えば、宮古島マリンターミナルにおける外国語表記の案内板の設置、リーフレット等の配布、隣接するまていだ市民劇場における芸能披露、工芸展示・即売会の開催等の検討が考えられる。

2)石垣港における港湾施設高度化の方針

(1)港湾施設高度化の方針（将来像）と各港湾の役割分担の方向性

a)上位計画における位置づけ

石垣港に関連する上位計画として、沖縄振興計画等の概要を整理するが、平良港の記述と重複する部分については割愛した。

◆沖縄振興計画(内閣府)

〈八重山圏域振興の基本方向〉

- ◇多様性に富んだ自然環境、歴史的・文化的特性を生かした観光・リゾート産業の振興
- ◇総合的な交通基盤等の整備
 - ・人、物、情報等の交流の活発化（石垣港の整備）

◆沖縄県総合交通体系基本計画(沖縄県)

〈八重山圏の交通体系整備のあり方〉

- ・極めて貴重な自然環境、歴史的・文化的環境、我が国の最南西端地理的条件を踏まえ、限られた島々の空間と活力ある発展との調和をめざした、圏域内外との多様な交流促進
- ・快適な定住環境と八重山の魅力を高める総合的な交通体系の確立

〈八重山圏の施策展開の基本方向〉

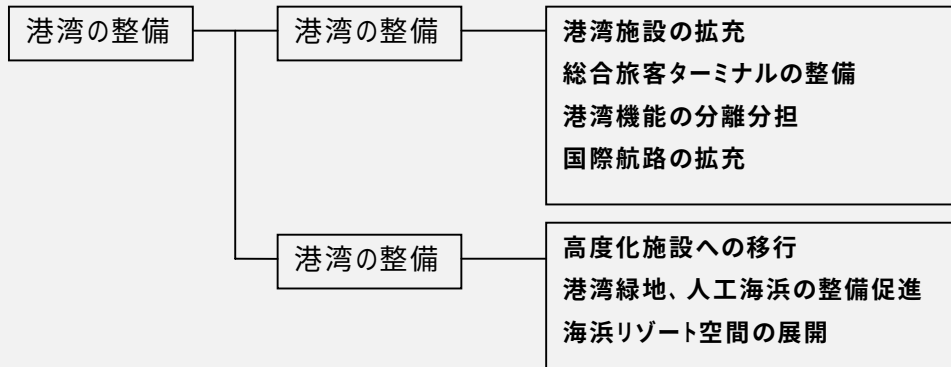
- ◇八重山圏の発展を支える圏域外との信頼性、効率性の高い広域交通体系の拡充
 - ・広域交通拠点の拡充（石垣港の港湾施設整備）
 - ・離島航路の利便性向上
- ◇島内及び近隣離島間におけるニーズに対応した柔軟な地域交通システムの展開
- ◇八重山県の特性を踏まえた環境と利便性に配慮した交通システムの展開
 - ・石垣港におけるIT等を活用した総合交通ターミナル機能の拡充

◆第3次石垣市総合計画基本計画(石垣市)

〈港湾整備の方向〉——第1章《2編「～くらし～」快適で魅力あふれるまちづくりのために》

- a. 八重山圏域の拠点港としての機能拡充に努める。
- b. 名実ともに“いしがきの顔”となる快適で利便性の高い港湾空間を形成する。
- c. 開港指定を活かした貿易の充実強化を促進するとともに、増加傾向にあるクリアランス船への対応も図る。

〈施策の方向〉



〈土地利用方針〉——第4章《計画的な土地利用の確立》

国際港である石垣港の整備については、流通機能を強化するだけでなく、市民や多くの来訪者に親しまれるようなウォーターフロントの整備を推進する必要があります。また、コースタルリゾート構想に基づく土地利用を図り、海洋レクリエーション空間の整備を進めます。

また、国際的観光リゾート拠点の形成を目指し、「圏域のゲートウェイであると同時に、センター機能を有する結節点であることから、特性を十二分に活かした世界に通用する個性的なリゾート地区を設定し、(省略) 圏域全体を一つのリゾート地としてとらえ、圏域がもつ自然の多彩な魅力や文化遺産を活かした周遊ルートを形成することが必要

◆現石垣港港湾計画（平成 14 年策定）の概要

〈基本方針〉

- a. 地域の産業振興への貢献
 - ・離島定期航路と圏外定期航路を近接した場所で扱い、離島貨物船についてはヤード確保及びバース競合問題へ対応することで地域の産業振興へ貢献する。
- b. 魅力ある国際的観光拠点の形成
 - ・観光客利用の多い登野城地区の再開発を行うことで旅客利便性の向上を図る。
 - ・整備にあたっては、離島旅客船等が安全に利用できるよう考慮する。
 - ・外航大型旅客船の寄港促進を図るため旅客船ふ頭を位置づける。
- c. 市民生活への貢献
 - ・登野城地区において市民が気軽に利用できるウォーターフロント機能や市民と観光客がふれ合える空間を提供する。
 - ・新港地区では市民の多様なレクリエーション需要に対応できる空間を提供する。
- d. 中心市街地の活性化
 - ・登野城地区周辺の開発にあたっては、中心市街地との連携を強化することで空洞化の傾向にある中心市街地の活性化を図る。
- e. 使いやすいみなとづくり
 - ・登野城地区や浜崎町地区ふ頭の物流機能の分担や人流との分離を図る。
 - ・特に登野城地区においては再開発に伴い人車混在・混雑の解消を図る。
 - ・バリアフリーの導入により人にやさしい施設整備を図る。
- f. 安全性の向上
 - ・危険物取扱施設を市街地から離れた新港地区の先端付近に移転集約すること等で、市街地・港の安全性の向上を図る。
- g. 自然環境の保全

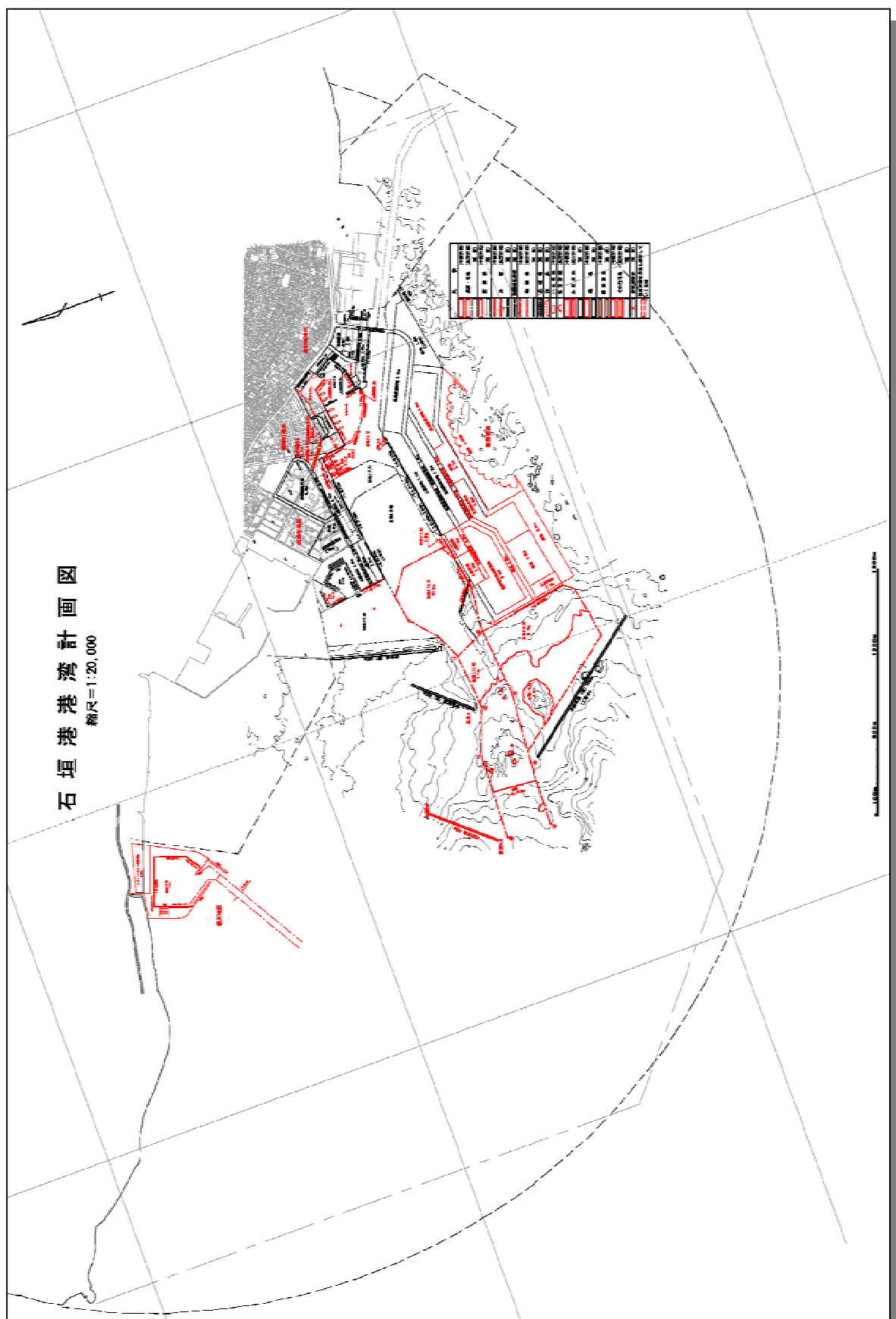


図 4-3-3 現行の港湾計画図 (平成 14 年策定)

b)石垣港に求められる役割

石垣港に求められる役割については、現行の「石垣港港湾計画」策定時において整理がなされている。

一方、本調査においては、石西礁湖を観光利用にワークショップ等を実施したが、その結果も踏まえ、一部追加して、以下のように石垣港に求められる役割を再整理する。

a. 地域の産業振興への貢献

- ・ 2～3次運送によるコスト高を軽減するため、バース背後に農産物等の倉庫を確保する必要がある。
- ・ 離島小型貨物船の荷役バースは、畜産のセリ時期には他小型貨物船とのバースの競合が発生し定時性の確保が困難であり、登野城地区の再編が望まれる
- ・ 浜崎町地区旅客ターミナルから離島フェリー待合所までの作業効率、旅客移動の利便性を高める必要がある。

b. 魅力ある観光拠点の形成

- ・ 定期貨客船と大型旅客船の同一バースを利用することにより、大型旅客船が待機することもあり利用バースの棲み分けが必要である。
- ・ 大型旅客船の操船時に必要なタグボートの常駐が求められている。
- ・ 登野城地区は乗降時に旅客と車両の輻輳及び貨客の混在している現状の改善が求められる。
- ・ 待合所（エプロン上の簡易テント）の高度化（雨天時の対策）を図る必要がある。
- ・ 旅客乗降バース背後における路上駐車による混雑を解消する必要がある。
- ・ 石垣港におけるイベント開催するための緑地整備が求められている。
- ・ 新石垣空港の建設に伴う観光客増加に向けた、安全性、利便性の高い港湾整備が求められている。
- ・ 新港地区における観光利用と危険物取扱の需要に対応した土地利用の見直しについて検討する必要がある。
- ・ ヨット、クルーザー船等の増加に対応した小型船係留施設の整備が必要である。
- ・ 魅力あるマリーナとして管理徹底（不法投棄、不法係留対策等）が求められている。

c. 市民生活への貢献

- ・ 市街地近くに面している港湾として、一般市民が気軽に利用できる親水護岸、人工海浜（海水浴場）緑地、公園（テニスコート）、駐車場等の施設整備が必要である（登野城地区での整備は狭小のため困難）

d. 中心市街地の活性化

- ・ 遊歩道、緑道等の設置により、港湾から公設市場等の中心市街地へのアクセス確保が求められている。

e. 使いやすいみなとづくり

- ・乗降時の旅客と車両の輻輳、及び貨客が混在している現状の改善が求められる。
- ・強風時における飛砂対策が求められている。
- ・高齢化社会に向けてバリアフリーを考慮した施設整備が求められる。
- ・雨天時におけるサービス水準を向上させることが求められている。

f. 安全性の向上

- ・都市機能と危険物取扱施設が近接する現状の改善が求められている。
- ・新港地区と陸域を連絡する唯一の橋梁であるサザンゲートブリッジの耐震化が必要である。
- ・船舶の増加、観光定期船の高速化等により、港湾内における安全航行が懸念されており、港湾整備（航路拡大）、運行ルール等による対応が求められている。

g. 自然環境の保全

- ・防波堤等の整備・計画にあたってはサンゴ礁等の自然環境への配慮が求められる。

(2)旅客ターミナル等港湾施設の整備方針

a)港湾のゾーニング計画

現行の港湾計画によれば石垣港については、多様な機能が調和し連携する質の高い空間を形成するため、各機能ゾーンを以下のように各地区に設定している。

ゾーニング	対象地区	内容
物流関連ゾーン	浜崎町地区 新港地区北側	・地域の産業振興へ貢献し、使いやすいみなとづくりを図るため、ふ頭の再編や不足するふ頭を整備し物流空間を形成する。
人流ゾーン	浜崎町地区(ターミナル付近) 登野城・美崎町地区 新港地区南側西端	・魅力ある国際的観光拠点の形成、市民生活への貢献、中心市街地の活性化及び使いやすいみなとづくりを図るため、旅客ターミナルや緑地広場等を中心に人流ゾーンを確保し、海を感じられる親水機能の導入等により石垣港の玄関口を形成する。
海洋性レクリエーションゾーン	浜崎町地区船だまり 登野城地区東船だまり 新川地区	・市民生活へ貢献するため、遊漁船を扱う船だまりを海洋性レクリエーションゾーンに位置づけ、市民が海とふれ合える空間を形成する。
緑地・レクリエーションゾーン	登野城・美崎町地区 新港地区南側	・魅力ある国際的観光拠点の形成及び市民生活への貢献を図るため、緑地、人工海浜等の中心に市民や観光客が集い、楽しみ、安らげる空間を形成する。
エネルギー関連ゾーン	新港地区北側西端	・安全性の向上を図るため、石油・ガス等については集約を図り、エネルギー関連ゾーンを形成する。

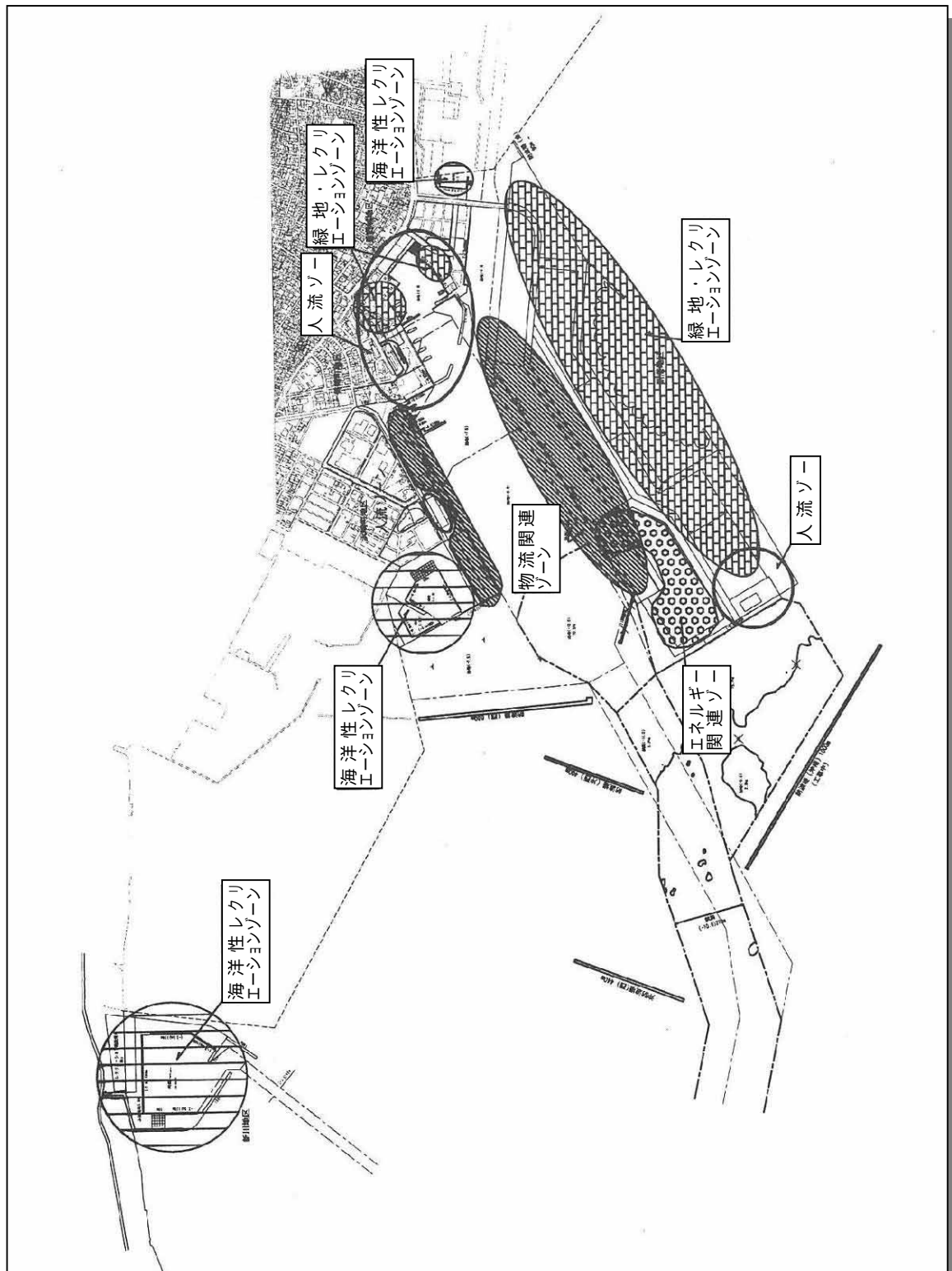


図 4-3-4 港湾空間利用ゾーニング図

資料:「石垣港湾計画資料(その1)ー改訂ー」

以下は前ページまでのゾーニングに基づいた、主要地区における整備方針である。

〈海洋レクリエーションゾーン〉



新川地区

- ・海洋性レクリエーションに資する高質な小型船だまりを新規に形成する。建設計画場所は新川の児童公園西海岸

資料：資料：内閣府沖縄総合事務局開発建設部石垣港湾事務所

〈人流ゾーン、緑地・レクリエーションゾーン〉



登野城・美崎町地区

- ・離島生活航路の利便性・安全性等と貨物取扱の効率化を図るため、登野城地区を人流の拠点とし、美崎町地区の石油取扱企業や砂利を新港地区へ移動することにより地域環境の向上と貨物取扱効率の向上を図る。

〈物流関連ゾーン、人流ゾーン、緑地・レクリエーションゾーン、エネルギー関連ゾーン〉



新港地区

- ・急増する観光客及び地域住民へのレクリエーションの提供を行うため、人工海浜を整備し、魅力ある観光拠点港湾の形成を図るため、大型旅客船に対応した岸壁を整備する。

また、石垣港においては、港湾計画に基づき以下に示すプロジェクトが進められている。



-9m 耐震岸壁整備

資料:石垣市建設部港湾課



エネルギーバース

- ・現在、石垣で使う石油などは美崎町の岸壁(-5.0m)で扱っており、背後のタンク等の用地も手狭である。
- また、タンク等の用地が市街地に隣接し危険であることから、新港地区への移転に向け整備中

資料:内閣府沖縄総合事務局開発建設部石垣港湾事務所



防波堤 (沖南) 及び防波堤 (外)

- ・石垣港に入港する船舶や、岸壁に係留している船舶のために、沖からの波をさえぎる防波堤を整備中
- ・現在は、一番沖側にある防波堤 (沖南) 及び防波堤 (外) を整備中



大型国際旅客船ターミナル

- ・観光立市宣言を標榜している石垣市において、クルージングを推進し、かつ地域の観光産業を振興するため、国内外からの大型旅客船寄港に対応した岸壁等を整備中

資料：内閣府沖縄総合事務局開発建設部石垣港湾事務所

b) 石垣港における旅客ターミナル等港湾施設の整備方針

◆クルーズ観光振興の基本コンセプト

平成 18 年度策定の「沖縄におけるクルーズ観光活性化方策検討調査」、及び本調査における調査結果を踏まえ、石垣港におけるクルーズ観光振興の基本コンセプトを以下のとおり設定する。

〈八重山エリア(石垣港)の特徴〉

- ・特有の自然環境や文化を有する複数の離島を有する八重山地域はクルーズ客にも人気がある地域で、複数の離島ツアー等を体験するためにクルーズ船が 1 泊する場合も多い。
- ・クルーズ観光の振興拡大に向け、大型国際旅客船ターミナルの整備が進んでいる。

〈八重山エリア(石垣港)のコンセプト〉

- ・石西礁湖等、特有の自然環境や文化を有する複数の離島を活かしたクルーズ観光を推進する。
- ・クルーズ観光の拠点となる新港地区の魅力、利便性向上を図る。

(3)旅客ターミナル等港湾施設の整備・維持管理方策の提言

本検討では、石西礁湖を観光利用に向けた各種団体・個人から意見聴取を行うとともに、新港地区・危険物取扱施設用地、及び交流拠点用地への進出を希望する事業者の意向調査を実施した。

なお、現在石垣港については、大型旅客船寄港に対応した岸壁等の整備も進められ、離島観光の拠点となる石垣港離島ターミナルも平成 19 年 1 月に供用開始されている。

このような状況を踏まえるならば、石垣港において国際旅客船等の利用者拡大に向けては、以下に示すような港湾の高度化について検討すべきと考える。

◆観光資源となるサンゴ礁の保全に向けて

石西礁湖はオーストラリアのバリアリーフ同様素晴らしい珊瑚礁群であるが、この海域は地域住民が生活を営む上で必要不可欠となる「漁業」「観光」「海上交通」等の活動の場ともなっている。

今後、クルーズ観光が進展した場合には、多くの外国人等が訪れるものと思われる。特に欧米人は作り物の観光資源に対しては余り興味を示さず、歴史的価値のあるもの、あるいは特有な自然環境に対する関心が一般的に高いと言われている。

このような自然環境、自然保護に関心の高い方々の理解が得られるような、取り組みを石西礁湖においては継続的に実施して必要がある。

また、八重山観光における貴重な自然資源、地域住民の生活の場として、永続的に利活用していくためのルール作りを行う必要があると考える。

◆観光立市にふさわしい魅力的な港湾の形成

石垣市はプレジャーボート、ヨットの保有台数が全国でもトップクラスであり、現在でも石垣でダイビングを業として行うために、島外から多くの方が移り住んできている。

このため、石垣港に周辺では十分な小型船の係留施設がなく、不法停泊している小型船がある。また、既存のマリーナは管理が充分に行われておらず、市民が憩いを求めて港を訪れたいくなるような魅力的な港湾とは言い難い面がある。

今後は、これらの課題を解決して観光立市にふさわしい魅力的な港湾の形成に努める必要があると考える。

◆新港地区へのアクセス手段の確保

現在、整備が進められている新港地区へのアクセス道路はサザンゲートブリッジのみであるが、台風時等は通行規制が行われている。

今後、新港地区の整備が進み、大型旅客船の就航、リゾートホテル等の観光施設及びエネルギー関連企業の立地が実現した際には、多くの観光客や関係者が新港地区に訪れることになる。

沖縄における観光施策の課題の一つが台風時における対策であるが、新港地区の場合唯一のアクセス道路であるサザンゲートブリッジが閉鎖されると、観光客等が新港地区に缶詰状態になることが懸念される。

このため、台風時においてもサザンゲートブリッジを閉鎖せずに、安全に通行できるよう耐震補強等行うなどして、災害時におけるアクセス手段を確保する必要がある。

◆新港地区における土地利用への配慮

八重山地域における石油・ガス等のエネルギー供給施設(大型タンク)は、竹富町役場等の公共施設が集積する既存市街地に隣接しており、周辺地域の安全性の確保、さらには魅力的な市街地の形成するために移転の必要性が長らく指摘されてきた。このため、島外から石油・ガス等を移入する上で、利便性が高い場所として、現在新港地区・危険物取扱施設用地への移転が進められている。

今後これらのエネルギー供給施設が立地することになる危険物取扱施設用地は、八重山圏域の生活インフラを支える重要な機能を有している上に、竹富町役場周辺の既存市街地における魅力的な空間を形成する上でも、早急な供用開始が望まれている。

現港湾計画では大型国際旅客船ターミナル、交流拠点用地のある新港地区に、危険物取扱施設用地が計画されている。光を観る、すなわち豊かな景観、自然環境を見る、触れる観光を振興する上では、可能な限り危険物取扱施設などは、観光客の目に触れない形で整備することが望ましい。

このため、危険物取扱施設用地を供用開始するにあたっては、エネルギー供給施設(大型タンク)が、観光客の目に触れないような対策、観光客の目に触れても違和感のない対策等を講じることにより、安全性の確保、さらには観光地として魅力的な景観を創出する必要があると考える。