

# 新石垣空港開設による需要予測と八重山観光に関する研究

— 航空貨客需要予測 —

## New Ishigaki Airport's impact toward Yaeyama Tourism Forecast of Air Passenger and Cargo demand

神 末 武 彦・加 藤 彰  
Takehiko KOZUE・Akira KATO

### 概要

本稿は 2013 年に沖縄県石垣市に開業予定している新石垣空港の開港による航空旅客数が実際に計画のように実施されていくのか検証、調査したものである。

この地域への国内からの入域はほぼ航空輸送に頼っており、持続可能な観光経済の立脚を目指す沖縄県と石垣、八重山地域にとってこの空港の開港は長年の地域からの要望でもあり、期待を背負ったものとなっている。期待通り観光客数が実際に増加し、地域の観光産業に大きな経済波及効果をもたらすことができればこの地域の持続可能な観光が可能となる重要な事項である。沖縄県、石垣市と航空会社から集めた予測を総合的に集約し、分析・研究、動向をまとめたものである。

**キーワード：**新石垣空港、航空旅客・貨物輸送、八重山観光振興、沖縄観光振興

### Abstract

This research paper studies and inspects the number of air passenger forecasted by the opening of the New-Ishigaki Airport. The method of transport to this area is highly dependent on Air Travel. Okinawa prefecture, Ishigaki and Yaeyama islands are seeking to build base for sustainable growth of tourism and economy, the opening of the new Airport has been their longtime-demand with many hopes. If the estimated inbound tourists visiting into this area and give far-reaching effects toward the economy, it will be an important fact for successful sustainable tourism. We have gathered information provided by The Prefecture of Okinawa, The City of Ishigaki and Major Air Carriers and held research interviews to summarize the future passenger and cargo demands.

**Keyword:** New Ishigaki Airport, Air Passenger and Cargo Demand, Okinawa Tourism, Yaeyama Tourism

## 目次

1. はじめに
2. 八重山諸島観光の概要
  - 2.1 観光概要
  - 2.2 観光政策
  - 2.3 観光客数の推移
3. 石垣空港
  - 3.1 石垣空港の現状
  - 3.2 輸送実績
  - 3.3 石垣空港の課題
  - 3.4 新空港の概要
  - 3.5 運航可能機材とその概要
4. 新石垣空港開港による需要予測
  - 4.1 運航便数予測
  - 4.2 ディスティネーション別予測
  - 4.3 需要検証
5. おわりに

## 1. はじめに

石垣島は、沖縄本島より南西に約470km離れた東シナ海に位置し、人口約4.3万人を擁し、観光、牛を中心とした畜産とサトウキビを主体とした農業が主要な産業の島である。観光客の増加により経済波及効果も期待される新石垣空港は、2013年春の開港を目指して現在急ピッチで諸準備が進められている。観光産業を経済発展の基軸と位置付ける沖縄県にとって、この地域への入域は、ほぼ航空輸送に頼っている<sup>(1)</sup>ことから、新石垣空港の開港が強く望まれるところである。本州だけではなく、沖縄本島からも離れているこの島嶼地域での観光について、佐藤<sup>(2)</sup>は今後も自然志向が消費者ニーズに増え続けることから観光客数は増加し発展していくことが予想されると述べている。また、岩本<sup>(3)</sup>は航空需要が今後も一層の伸びが予測されとし、コアとなる羽田空港の拡張などにより地方空港との路線拡充が進み、地方空港の需要は拡大すると述べている。本稿では、これまでの石垣空港における旅客・貨物輸送の実績についての統計資料や運航航空会社、行政機関へのヒヤリングに基づき、新石垣空港開設後の運航便数を推測し、新空港の開港によりどのぐらいの旅客が増加するか検証した。

## 2. 八重山諸島観光の概要

### 2.1 観光概要

新空港が建設される石垣市は 11 の有人島からなる八重山諸島<sup>(4)</sup>の玄関口である。年間約 70 万人もの観光客が入域し、台湾（277km）、韓国や東南アジア各国からも距離が近く、日本国内のみならず周辺の海外地域からの入域者も期待できる。石垣島は黒真珠の養殖と美しい湾と海で「ミシュラン・グリーンガイド・ジャポン」<sup>(5)</sup>で三つ星観光地として認定された川平湾、伝統的建造物群保存地域に指定されている赤瓦の民家と白砂の道など沖縄の伝統的な街並み景観の竹富島、特別天然記念物ならびに希少野生動物種のイリオモテヤマネコに代表される大自然の残る西表島、NHK 連続テレビドラマ「ちゅらさん」<sup>(6)</sup>の舞台となった小浜島や日本最南端の波照間島など豊かな自然と文化の残る島々が点在する。沖縄県の中でも沖縄本島周辺とはまた別の魅力で人々を惹きつけているディステーションである。

### 2.2 観光政策

沖縄県は「第 3 次沖縄観光振興計画（2008 年度から 2011 年度）」<sup>(7)</sup>の新たな施策の柱として観光まちづくりの推進を章立てし、県内圏域ごとの取り組みを推進している。八重山圏域は日本最南端に位置する地理的条件と貴重な野生動植物を含む豊で多様性に富んだ自然観光、歴史的・文化的特性を生かした観光リゾート産業の振興を図ることを基本方針としている。また、八重山各諸島のそれぞれの島を「パビリオン」<sup>(8)</sup>と定義づけ、固有性、優位性を持たせることで地域を一体化したときの魅力の向上を目指している。また、国内旅行需要の拡大のみならず、「アジアを結ぶ国際交流結節点としての国際観光の振興」<sup>(9)</sup>も視野に入れており、新空港の供用開始により現状チャーターで行っているものを定期便へとシフトし、インバウンドの拡大を狙っている。

### 2.3 観光客数の推移

海外旅行が湾岸戦争や SARS、鳥インフルエンザなどの影響で旅行者を減らす中、八重山地域の観光客数は 1990 年の 327,104 人から 2007 年の 787,502 人まで、2011 年、米国テロ事件時の減少を除き、年々順調に推移している（図 2.3.1）。観光客が増加することにより、八重山地域の基幹産業として観光が経済を支える存在となっている。観光客数の極端な現象が今後起こるなら、雇用を含めて地域の経済に与えるインパクトは観光依存度が高くなればなるほど大きくなる。しかし、単純に観光客数が増加すれば観光による経済波及効果が大きくなるものではない。一部の地域や産業のみに恩恵を授けるのみで地域住民全体への波及となると課題は別のものとなる。雇用が増えることは確かであるが必ずしも

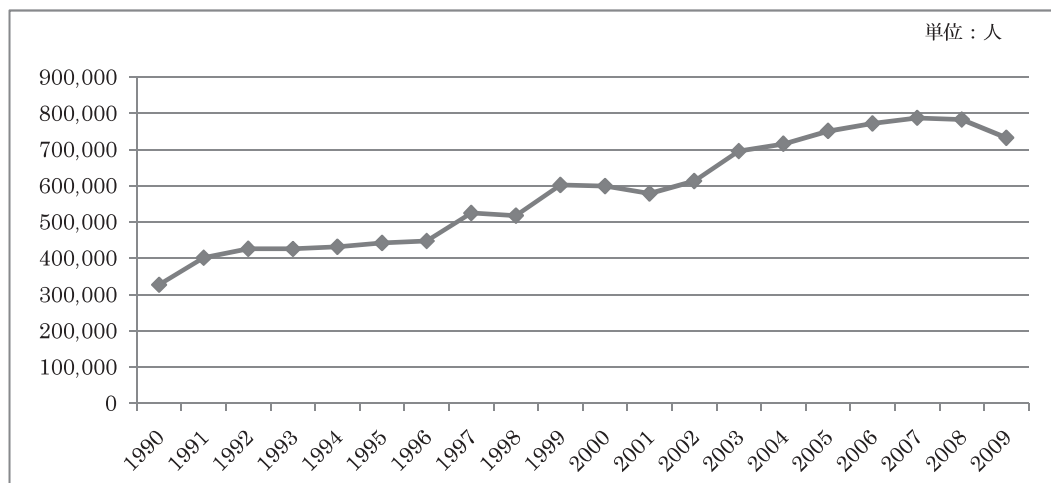


図 2.3.1 八重山入域観光客数  
資料：沖縄県八重山支庁・沖縄県八重山事務所（2010 年、2011 年）

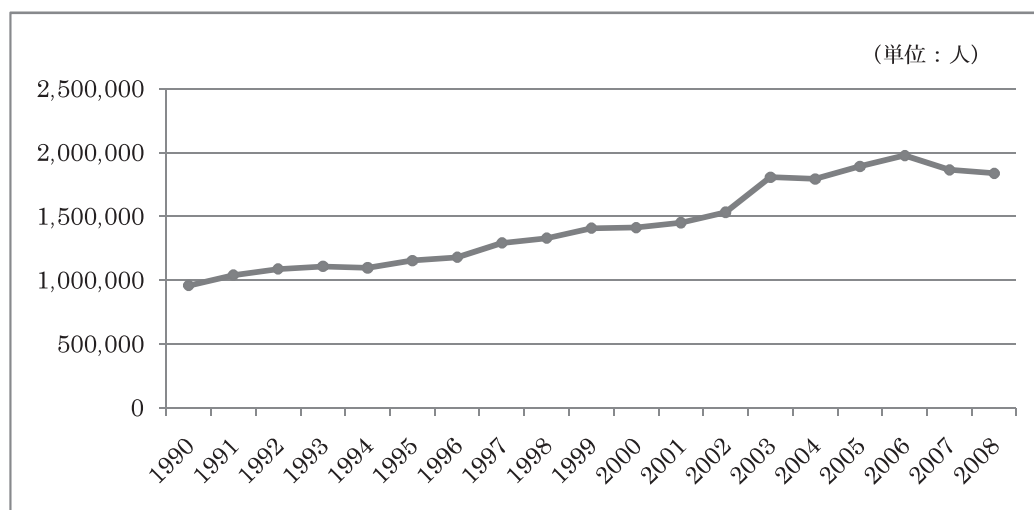


図 3.2.1 石垣空港国内線旅客数  
資料：沖縄県土木建築部空港課資料（2011 年）

地域の求職者が採用されるものではなく、この地域に魅力を感じた多くの移住者などによって占められるという課題もあるだろう。しかしながら、上記の課題も慎重に地域で検討し、克服することと、観光客数の推移が堅調になることで更なる発展を続け、持続可能な観光のディスティネーションとしての見本とることが期待される。

### 3. 石垣空港

#### 3.1 石垣空港の現状

多くの島を抱えるこの地域では航空輸送は離島の足として重要な交通機関であり、八重山の中でも石垣空港は重要な拠点空港である。

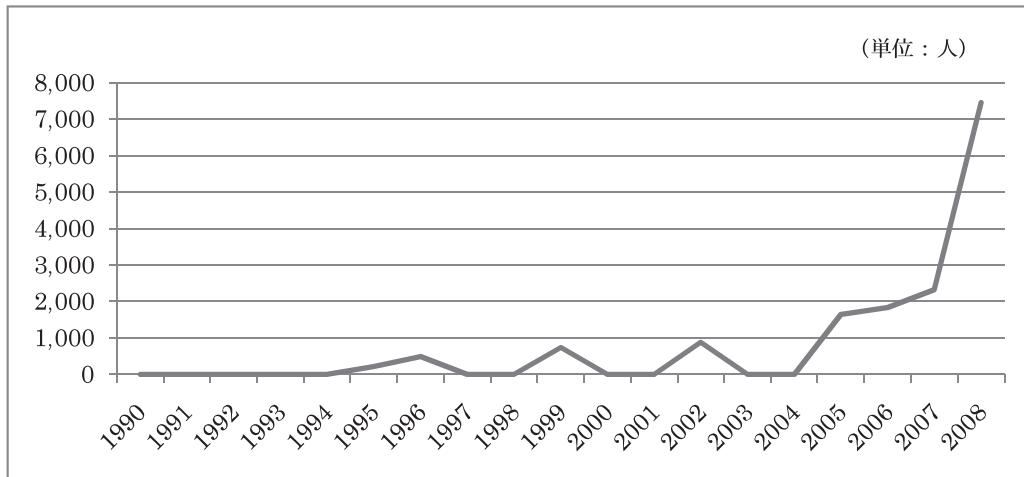


図 3.2.2 石垣空港国際線旅客数  
資料：沖縄県土木建築部空港課資料（2011 年）

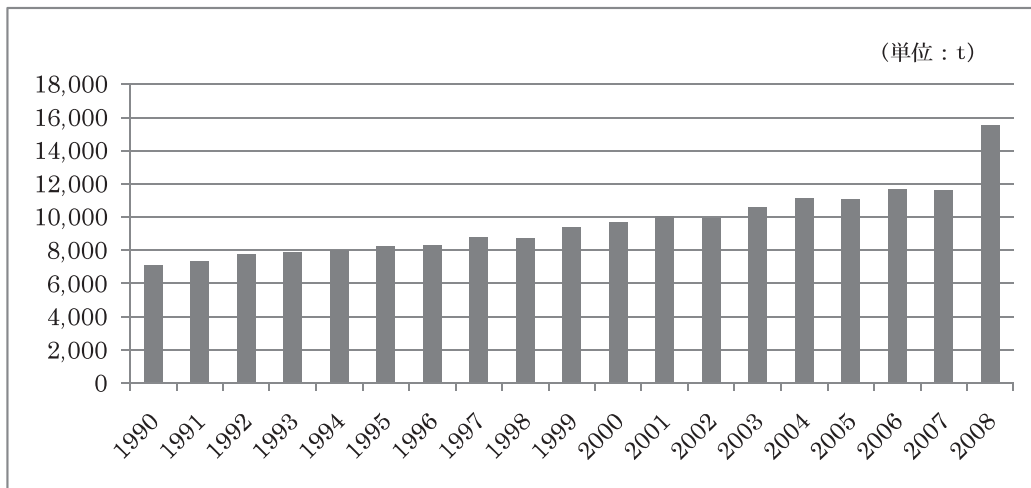


図 3.2.3 石垣空港貨物取扱高  
資料：沖縄県土木建築部空港課資料（2011 年）

現在の石垣空港は 1943 年旧日本軍により海軍飛行場として建設され、戦後は一時米国統治下に置かれ、1968 年に滑走路が 1,200m から 1,500m へ拡張され、国産の YS-11 型機<sup>(10)</sup> で運航されていた。1972 年、日本復帰と同時に石垣市管理から沖縄県管理に移行し、1973 年に公共用空港として第三種空港<sup>(11)</sup> として指定された。1979 年に航空需要の増加に対応するために従来のプロペラ機からジェット化し現在に至っている。

### 3.2 輸送実績

利用実績は地方管理空港では全国トップクラスにあり、2001 年度は乗降客数・貨物取扱量を比較すると、第一位となっている<sup>(12)</sup>。石垣空港を利用する旅客数は順調に推移し、ここ 10 年で約 50 万人まで増加している。本州までの長期路線の増加ではなく、那覇・石垣線の増便で対応してきた結果である（図 3.2.1）。

国際線の入域者数は 2005 年の 1,645 人から 2008 年の 7,450 人まで台湾からの旅客のみではあるが、伸びていることが注目される（図 3.2.2）。

貨物については若干の伸びを見せているが（図 3.2.3）、コンテナを使えないなど、現空港では使用機材が小型ジェット<sup>(13)</sup>に限定されることで旅客、貨物ともにこれ以上のキャパシティは望めない状況である。

### 3.3 石垣空港の課題

運用できる滑走路は 1 本で、1,500m と短く、離着陸の際の重量制限により十分な航空需要の取り込みが行われているとは言い難い。またこの重量制限により、羽田、関空、中部行きの便で必要燃料を全て搭載することが出来ず、那覇、宮古を経由して改めて給油することでリードタイムも約 60 分余分にかかってしまうのが現状である。また、名古屋、福岡便は定員を約 3 割減、那覇便は貨物量を約 9 割減にしなければならない。ぎりぎりの状態での運航では、オーバーラン事故<sup>(14)</sup>や燃料不足など安全面で不安要素がある。更には石垣島の立地上、台風をはじめ気象上の制約が多く、現在の滑走路の長さでは更に運航条件が厳しくなる。

輸送できる旅客の数にも限界があり、近藤<sup>(15)</sup>は現時点において、夏期ピーク時には、航空券が購入できず沖縄訪問を取りやめる旅客が年間 17 万人いると推測され、経済の年間損失額は 190 億円程度になると試算されていると指摘している。よって、沖縄全体の観光客数か八重山への観光客数の割合から試算すると約 1.5 万人、年間約 17 億円程度の損失があると推察される。

現状の空港の課題をまとめると、

- ① 現空港はターミナルの老朽化と利用率増加に対応できない
  - ② 中型ジェット機で安全に運航できる 2,000m 以上の滑走路がない
  - ③ 小型ジェット機では貨物コンテナ輸送ができず、中型機にする必要がある
  - ④ 周辺住民の騒音対策
  - ⑤ 空港南側は市街地化が進み、北側は国指定の遺跡があることから現状の空港の拡張は難しい
  - ⑥ 現在の小型ジェット機運航は現空港において暫定的な運用とされている
- 上記のような課題から新石垣空港建設が八重山地域の振興に急務とされている。

### 3.4 新石垣空港の概要

新石垣空港は構想から約 30 年以上の年月を要した。建設場所については 4 つの候補地として、カラ岳東側案、カラ岳陸上案、宮良案、富崎野案があげられ、環境調査や地元住民に対する説明を経て 2000 年 4 月にカラ岳陸上案が建設予定地として決定された。2006

年 10 月に起工式が行われ現在工事が進められている。総事業費は 420 億円であり、うち、滑走路や誘導路等の本体施設が 333 億円で地方管理空港であることから、国が 9/10、残りを県が負担する。また、気象施設や無線工事等の国の直轄事業が約 42 億円、環境保全対策等の県単独事業が約 45 億円となっている。また旧空港の課題を克服すべく、2,000m の滑走路がある本格的ジェット化空港となる。エプロンのバース数も小型機 6 バースから 8 バース増加し多くの便にも対応できる。また、従来の航行援助システムである VOR/DME に加えて ILS<sup>(16)</sup> が与那国に次ぎ追加されたことにより、精密進入が可能となり安定した運航の確保ができる。ターミナルビルも現在の手狭でピーク時には混雑がひどい空間も必要な面積を確保し、快適なサービスを提供できるものとなる。また、駐車場スペース、バス・タクシースペースも拡充される。さまざまな問題が解決できることになるが、アクセスに関しては現空港より市街地より遠くなるため（直線距離 11km）、現状、空港から 10 分程度で行ける八重山諸島への交通の要所である石垣港までの道のりが 30 分程度となることが予想される。

沖縄県新石垣空港課では以下のように新空港によるメリットを整理している。

- ① 輸送能力が増し、便利になる
- ② 着陸や離陸の際、航空機の重量制限がほぼ解消され航空機の性能を最大限に活用することができる
- ③ 現石垣空港の暫定ジェット空港は解消され、精密進入の着陸方式が可能となり、安全性の向上に寄与する
- ④ 市街地の騒音問題が解消される
- ⑤ 宮古で給油することなく本土へ直接飛ぶことができる
- ⑥ コンテナ輸送が可能となり、マンゴー、パイン、花卉、魚貝類などの農水産物を那覇や東京、大阪などの大都市圏に、大量に早く運ぶことができるようになる
- ⑦ 観光客が増え街は活性化する
- ⑧ 八重山の産業の発展に大きく貢献する
- ⑨ 現在、手狭で混雑がひどいターミナルも、必要な面積を確保することにより、快適なサービスを提供できるターミナルとなる
- ⑩ 需要に応じたスペースを確保することにより、安全でゆとりのある駐車場ができる



表 3.4.1 石垣空港新旧施設比較

	石垣空港	新石垣空港
種別	地方管理空港（旧第三種空港）	
設置管理者	沖縄県	
所在地	沖縄県石垣市字真栄里	沖縄県石垣市字白保
標高	26.2m	31.0m
面積	457,849m <sup>2</sup>	142ha
滑走路	1,500m（長さ）× 45m（幅）	2,000m（長さ）× 45m（幅）
エプロン	22,038m <sup>2</sup> 小型ジェット機用 5 パース プロペラ機用 1 パース	75,145m <sup>2</sup> 小型ジェット機用 4 パース 中型ジェット機用 3 パース プロペラ機用 1 パース
航行援助施設	VOR / DME	VOR / DME, ILS, ASR
駐車場台数	393 台	約 500 台
運用時間	13 時間（8：00～21：00）	未定
供用開始	1975 年 5 月 10 日（R/W1,500m）	2013 年 3 月 7 日予定

資料：沖縄県土木建築部空港課資料（2011 年）

### 3.5 運航可能機材とその概要

新石垣空港は 2,000m の滑走路を備え、待望の中型ジェット機の就航が可能になる。これにより近い将来予想される乗降客年間 200 万人の達成が図られることになり、八重山地域経済発展に大きく寄与することが期待される。即ち、中型機材（B767-300 座席 288 席、標準貨物スペースは旅客占有率 65% とした場合約 6 トン）は現行ジェット機（B737-400）と比較し、座席数で 1.8 倍、貨物スペースで 1.5 倍の容量増となり、石垣往来貨客の飛躍的増加が見込まれる。更にはこれまで重量制限により本土便の燃料満載は不可能であったが、重量制限も解消されるところから、那覇、宮古の経由は必要なくなり、羽田、関西、中部への飛行所要時間短縮が実現することになる。

表 3.5.1 現在使用されている機材

航空機形式	座席数	航続距離	離陸滑走路長	着陸滑走路長
ボーイング式 737-400 型	156 席	5,370km	1,990m	1,480m
ボーイング式 737-800	177 席	6,260km	1,960m	1,650m
デ・ハビランド式 DHC-8-314 型	50 席	1,560km	1,180m	1,040m

資料：航空振興財団「数字でみる航空 2011」

表 3.5.2 新空港で使用可能となる中型機

航空機形式	座席数	航続距離	離陸滑走路長	着陸滑走路長
ボーイング式 767-200 型（中型）	230 席	5,650km	1,800m	1,450m
ボーイング式 767-300 型（中型）	288 席	3,320km	1,710m	1,420m

資料：航空振興財団「数字でみる航空 2011」



#### 4. 新石垣空港開港による需要予測

##### 4.1 運航便数予測

旅客、貨物ともに新石垣空港開港後も堅調な伸びが予想される。一方、航空規制緩和により、路線参入基準が撤廃されたこと、届け出制運賃により割安の運賃を自由に設定出来るようになったこと、また格安航空会社（L.C.C.）<sup>(17)</sup> が国内外ともに拡充しつつあり、国内各空港に就航しやすい状況にあること等、新石垣空港として新規乗り入れ航空会社を誘致しやすい環境にある。

しかしながら沖縄県庁土木部空港課にインタビューをしたところ、スカイマーク株式会社<sup>(18)</sup>を除き、新たに新石垣空港への乗り入れを決めている航空会社はない。また沖縄を中心に離島航路を守ってきた日本トランスオーシャン航空株式会社<sup>(19)</sup>へのインタビューにおいても、石垣を起点とする新たなディスティネーションの開設は検討されておらず、現空港における路線がそのまま新空港へ移管される前提で諸準備が進められている。現下の経済情勢がしばらく継続される見通しであること、また大手航空会社の経営状況が完全に回復していないことを勘案すれば、新空港開港といえども、需要喚起の新路線開設は当面考えられないとする経営判断も止むを得ないであろう。しかし、国内拠点空港への直接就航は、大幅な時間短縮と乗り換えの解消など利用客の利便性が大きく向上することになる。また、生鮮物や生花類はコンテナ、パレットでの輸送が可能となり大都市圏へ直接早く、安全に輸送できることになる。その結果、農水産業の振興にも成果がでることになる。

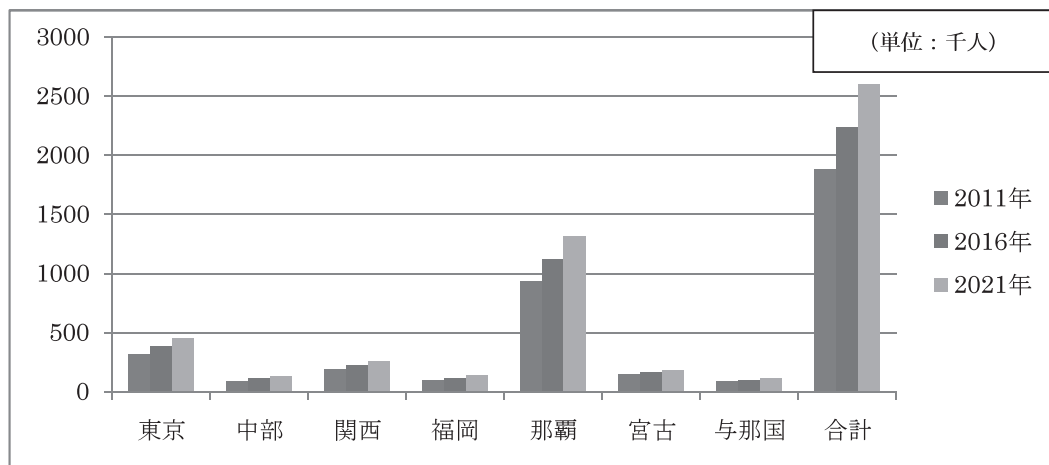


図 4.1.1 新石垣空港旅客需要予測  
資料：沖縄県石垣空港課資料

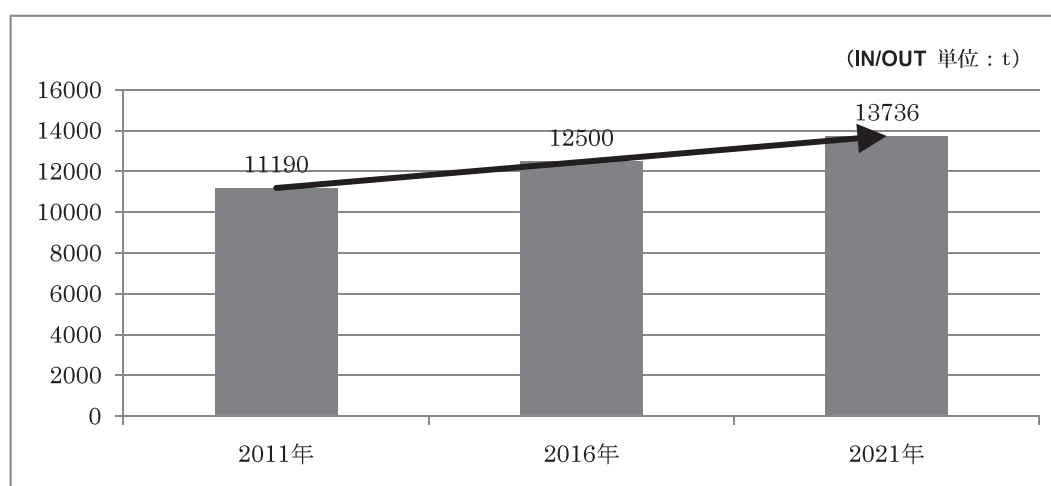


図 4.1.2 新石垣空港取扱い貨物予測  
資料：沖縄県石垣空港課資料

## 4.2 ディスティネーション別予測

新規開設路線はなく、また新規参入航空会社もスカイマーク 1 社ということであれば、航空需要の動向にそれほど大きな変化はないものと思われる。ただし、中型ジェット機の導入が実現することになるため、長距離路線の快適性確保及び観光客需要（大型団体を含む）が圧倒的に多い本土便についてはほとんどが中型ジェットに置き換わるであろう。一方、沖縄県内の主要なビジネス路線である石垣－那覇間の運航は、大規模需要の取り込みというよりも、各時間帯に運航便が設定されているという、**FREQUENCY** メリットを重要視することになるため、これまでどおり **B737** ジェット機で一定間隔の運航を確保する形態となるであろう。これらの観点と、1 機当たりの平均座席占有率 **65%**（2009 年度実績）を加味して、新石垣空港開港後の各ディスティネーションへ向けた必要運航便数を予測すると以下の通りとなる。

### ① 直行便の想定

現状：3 空港（那覇、福岡、名古屋）＊東京は現在復路のみ直行

目標：5 空港（那覇、福岡、名古屋、大阪、東京）

### ② 時間の短縮

現状：東京（羽田）3 時間 45 分

大阪（伊丹）3 時間 15 分

＊いずれも宮古島経由の場合

目標：東京（羽田）2 時間 45 分

大阪（伊丹）2 時間 20 分

＊いずれも直行便就航

表 4.2.1 新石垣空港就航予想便数

便数/日 (片道)

路 線	現空港実績	新空港 2016 年予測	新空港 2021 年予測
羽田	2.5	3	4
関西	1	2	2
中部	1	1	1
那覇	22 (B737)	15 (内 1B767)	18 (内 1B767)
宮古	3 (DHC)	2 (B737)	3 (B737)
* 本土便は B767 那覇線はスカイマーク (B767) 1 便を含む			

資料：関係各所へのインタビューに基づき作成

### 4.3 検証

新石垣空港を巡る旅客輸送予測は堅調に増加するとみられるものの、ほぼ同様の規模で機材大型化による供給席の増加が図られる。そのため新たな新規参入航空会社がなく、かつ既存の就航会社による新たな乗り入れ地点がないという状況では、就航便数に大きな変動はない。むしろスカイマーク社が B767 で就航することが想定される石垣＝那覇線は供給量が増えるため、現行よりも少ない便数で対応することが可能である。即ち、今後需要が堅調に増加していくとしても、就航機材の大型化による供給増が図られるため、運航便数上はそれほど大きな変動は見込まれていない。このような状況において新空港開港を巡る航空需要の更なる増加を図るためには以下のことを実施する必要がある。

- ① B767 就航により供給量が増える本土便において、国際線との接続品質を高め、海外からを中心とする大型団体旅行の摘み取りを強化すること
- ② これまで年間 140 便程度の運航実績がある海外からの国際チャーター便の積極的な受け入れを図ること。現在は台湾（台北、花蓮）からのチャーター便のみであり、2009 年度が、計 90 便 5,288 名、2010 年度が、計 148 便 8,194 名と増加している（沖縄県土木建築部空港課資料まとめ）。沖縄県全体では本島観光を中心に 28 万人（2010 年度）の外国人が入域しており、地域別観光客数では台湾が最大で香港、中国本土、韓国と続く。新空港の開業によりアジア全域からの直行便乗り入れができるこの機会に広くプロモーションを展開し、認知度を上げ国際線定期便就航に向けた礎を築くこと
- ③ 現空港では施設上の制約と、B737 という機材特性によりコンテナ輸送が出来なかった貨物輸送を強化すること。とりわけマンゴー、パパイヤ等傷みやすい高価特産品をコンテナで安全に輸送するシステムを早急に構築すること
- ③ 宿泊施設の整備と客室数の確保が必要となる。現状の宿泊機関の受け入れ収容客数である、10,065 室（2009 年現在、沖縄県統計より）では受け入れの限界が近いと思われる。また、宿泊施設を増やせばいいのではなく、環境に配慮した開発とのバランスも必要である。せっかく期待する自然や文化が存在しなければこの地域の観光に大

きな影響を与えることになるからである

## 5. おわりに

既に現空港でも実績のある国際チャーター便を更に多く受け入れるため、CIQをはじめ免税売店等、国際線関連の施設の充実と、十分な CIQ 審査要員の確保が必要になる。また外国人観光客に好まれる「クラブメッド (Club Med)」<sup>(20)</sup> のようなリゾート施設の展開、街中の案内図の外国語表記、通訳ガイドの育成等、街を挙げて外国人観光客を受け入れる体制作りを構築しなければならない。また中型ジェット機の就航に伴い、初めて貨物コンテナによる輸送が可能になる。従来はバラ積みで石垣特産のパパイヤ、マンゴー、海産物等を空輸していたが、搭載可能な容量が少ないことに加え、バラ積みによる商品の破損が極めて多く、商品価値の低下が避けられなかった。コンテナによる輸送が可能となれば、商品の保護はほぼ完璧となり、高品質のまま本土内各地へ輸送されることになる。加えて生産業者から空港までの輸送、航空機への搭載作業の時間短縮が図られることになり、定時運航の確保に大きく貢献することになる。新空港内ランプに、コンテナ搭載のために十分な機側周りのスペースが確保されること、コンテナを保管するための蔵置場を確保することが急務となる。そうなれば貨物の搭載量、輸送品質は飛躍的に高まり、チャーター便旅客とともに、新空港が石垣経済にもたらす経済効果は極めて大きなものとなるであろう。また、国内線のみならず海外からの L.C.C. の参入機会が大きなチャンスに結びつくであろう。ただし、持続可能な観光を実現させるためには便数の増加が観光客数の増加にすぐに結びつくとは限らないことと、また、すでに述べたが、観光客が増加したとしても、新石垣空港課が提唱する「観光客が増え街が活性化」するということには単純にならないだろう。新空港が機能を十分に発揮し、地域経済に貢献できるような観光政策を今後も調査・研究の必要がある。

## 謝辞

本稿をまとめるにあたりインタビューに快くお答えご協力を頂きました、沖縄の空を支えてきた日本トランスオーシャン航空株式会社の仲栄真氏ならびに琉球エアコミューター株式会社の伊良波氏、石垣市役所の上原氏、沖縄県庁土木部空港課の又吉氏、鳥巢氏に感謝するとともに、八重山地域の更なる発展を心よりお祈り申し上げます。

注

- (1) 2011 年 1 月～9 月実績 92% 石垣市観光交流推進課
- (2) 佐藤快信, “島嶼開発における観光開発の影響”, 2008, pp.30
- (3) 岩本敏夫, “地方空港設置の経緯と展望”, 2005, pp.122-128
- (4) 八重山諸島 11 の島からなる島嶼群である  
行政区分 石垣市 石垣島  
竹富町 竹富島、小浜島、黒島、西表島、由布島、鳩間島、波照間島、  
新城島（上地島、下地島）、嘉弥真島  
与那国市 与那国島
- (5) ミシュラン・グリーンガイド・ジャポン  
2009 年に発行された旅行ガイドブック。日本の観光地などの魅力を三つ星、二つ星、一つ星で評価した外国人観光客向けガイドブック
- (6) NHK 連続テレビドラマ「ちゅらさん」  
平成 2001 年 4 月 2 日から 2001 年 9 月 29 日まで全 156 回放映された人気ドラマ。  
八重山諸島・小浜島で生まれたヒロインを中心に沖縄の家族を描いた作品。沖縄の  
美しさと人の温かさが描かれている多くの人を沖縄旅行へ誘った
- (7) 新沖縄県観光振興計画  
沖縄振興計画（2002 年 7 月内閣府策定）の基本方針に沿って、新たに長期的、総  
合的な観点に立って、島の将来を展望し、その振興の方向と施策のあり方を明らか  
にするため、2002 年 12 月に策定。計画期間は 2002 年度から 2011 年度までの 10  
か年間
- (8) パビリオン  
博覧会やレジャー施設の展示や仕切りのある空間、八重山圏域には石垣島・竹富  
島・小浜島・黒島・西表島・由布島・鳩間島・新城島・波照間島・与那国島の有人  
島があり、石垣島を交通の玄関口として行き来できる。各周辺離島には島それぞ  
れの伝統や風習があり、個性的で特徴のあるパビリオンの空間として八重山圏域の観  
光魅力を深めている。
- (9) 「アジアを結ぶ国際交流結節点としての国際観光の振興」  
石垣市観光基本計画 2010 年 pp.11
- (10) YS-11 型機  
日本航空機製造(株)によって制作された双発ターボプロップエンジン方式の国産旅客  
機。64 席で国内の短距離路線を結ぶ。2006 年 9 月で日本国内の定期路線より完全  
退役
- (11) 第三種空港  
日本の航空法で規定された空港分類の一つで地方自治体が地域的な航空輸送のため  
に設置・運営されている比較的小規模な空港
- (12) 国土交通省空港管理状況調書より 2002 年度は国内の滑走路 2000m 以下の空港に  
おける乗降客数・貨物取扱数ともに第一位
- (13) 小型ジェット  
本稿の調査対象の石垣空港に就航しているボーイング 737-400 型機のこと
- (14) オーバーラン事故  
1982 年 8 月 26 日 定期便（那覇－石垣）として飛行し石垣空港に着陸したが、  
オーバーラン。機体は大破、炎上（ボーイング 737-200 型機）
- (15) 近藤智哉, “沖縄県の空港整備と離島航空路線維持”, 2008, pp.69
- (16) ILS (Instrument landing system) 計器着陸装置  
着陸進入中の航空機に対し指向性電波を発射し、滑走路への進入コースを指示する  
装置  
パイロットは悪天候時においても、ILS の電波を受信し機内の計器を見つつ操縦す  
ることにより、措定のコースにそった安全な着陸を可能とする着陸援助施設である



- (17) **L.C.C.**  
**Low Cost Carrier** の略。2 地点間の移動に必要な航空輸送サービスのみを提供することに特化して、徹底したコスト削減により、低運賃を可能にした航空会社。低価格ということから新たな航空顧客も生み出しており、航空会社旅客数ではアメリカの **L.C.C.** であるサウスウエスト航空が 2009 年度一位となるほど台頭してきている。日本では既存のスカイマークと 2012 年に誕生する全日空系列の **PEACH**、**AIR ASIA JAPAN**、日本航空系列の **JET STAR JAPAN** など日本の空の競争はますます激化する。
- (18) スカイマーク株式会社  
1998 年設立の低コストで運航し、リーズナブルな価格帯で販売している航空会社。本社は東京。北海道から沖縄まで毎日 21 路線を結び、最近では那覇－宮古島路線を開設。沖縄路線の拡大へ向けた動向が注目される
- (19) 日本トランスオーシャン航空株式会社  
沖縄県那覇市に本社を持つ日本航空系列の航空会社。1967 年創業で離島の輸送を支えてきた会社。年間売上 470 億円、838 名の従業員、B737-400 を主力機材に 9 機所有。
- (20) クラブメッド (**Club Med**)  
1950 年設立、フランス・パリに本社を持ち、を全世界で 80 のバカンス村運営する会社。さまざまなアクティビティが用意され、**G.O** と呼ばれるスタッフによりスポーツレッスン、子供のケア、ショーなどが楽しめる。また、オールインクルーシブ制が特徴であり、食事代、アクティビティ代が宿泊代金に含まれる。クラブメッド石垣島は川平湾からほど近い場所にある。

#### 引用文献・参考文献

- (1) 『数字でみる航空 2011』, 航空振興財団, 2011, pp.49-90, 103-151
- (2) 『沖縄・離島情報 2011』, 林檎プロモーション, 2011, pp.143-228
- (3) 『竹富町の概要 平成 21 年度版』, 竹富町, 2009
- (4) 『沖縄県観光要覧 平成 22 年度版』, 沖縄県, 2011, pp.4-11, 13-15, 21-34, 46-51
- (5) 『石垣市観光基本計画』, 石垣市, 2010, pp.1-19,
- (6) 『八重山観光の動態及び波及効果等調査』, 財団法人日本交通公社, 2008, pp.1-55
- (7) 『新石垣空港』, 沖縄県新石垣空港課, 2011
- (8) 多田治, 『沖縄イメージを旅する』, 中央公論新社, 2008, pp.228-264
- (9) 井上泰日子, 『新航空事業論』, 日本評論社, 2010, pp.64
- (10) 近藤智哉, “沖縄県の空港整備と離島航空路線維持”, 『立法と調査 No.281』, 国土交通省, 2008, pp.69-76
- (11) 佐藤快信, “島嶼開発における観光開発の影響”, 『地域総研紀要 6 巻 1 号』, 地域総研, 2008, pp.25-32
- (12) 宇井順・真喜志好一, “新石垣空港計画の問題点その 2”, 『沖縄大学地域研究所所報 5』, 沖縄大学, 1989, pp.134-160
- (13) 白井祥平, “新石垣空港建設に関連して: サンゴ問題を考える (一)”, 『太平洋学会学会誌 41』, 太平洋学会, 1989, pp.137-161
- (13) 白井祥平, “新石垣空港建設に関連して: サンゴ問題を考える (二)”, 『太平洋学会学会誌 42』, 太平洋学会, 1989, pp.69-1001
- (14) 岩本敏夫, “地方空港設置の経緯と展望”, 『長崎国際大学論叢第 5 巻』, 長崎国際大学, 2005, pp.117-128