

# 那覇空港の社会経済的役割と効果 及び将来像の検討

---

平成17年6月3日  
沖縄県

## 1 . 調査の概要

### □ 那覇空港の利用特性分析

- 既存資料、アンケート調査の分析から那覇空港の利用特性を明確にする。

### □ 那覇空港の社会経済的な役割と効果の定量的・定性的分析

- 那覇空港と県民生活や地域産業との関わりを整理・分析し、那覇空港の果たしている役割を明確にする。

### □ 那覇空港の将来像の検討

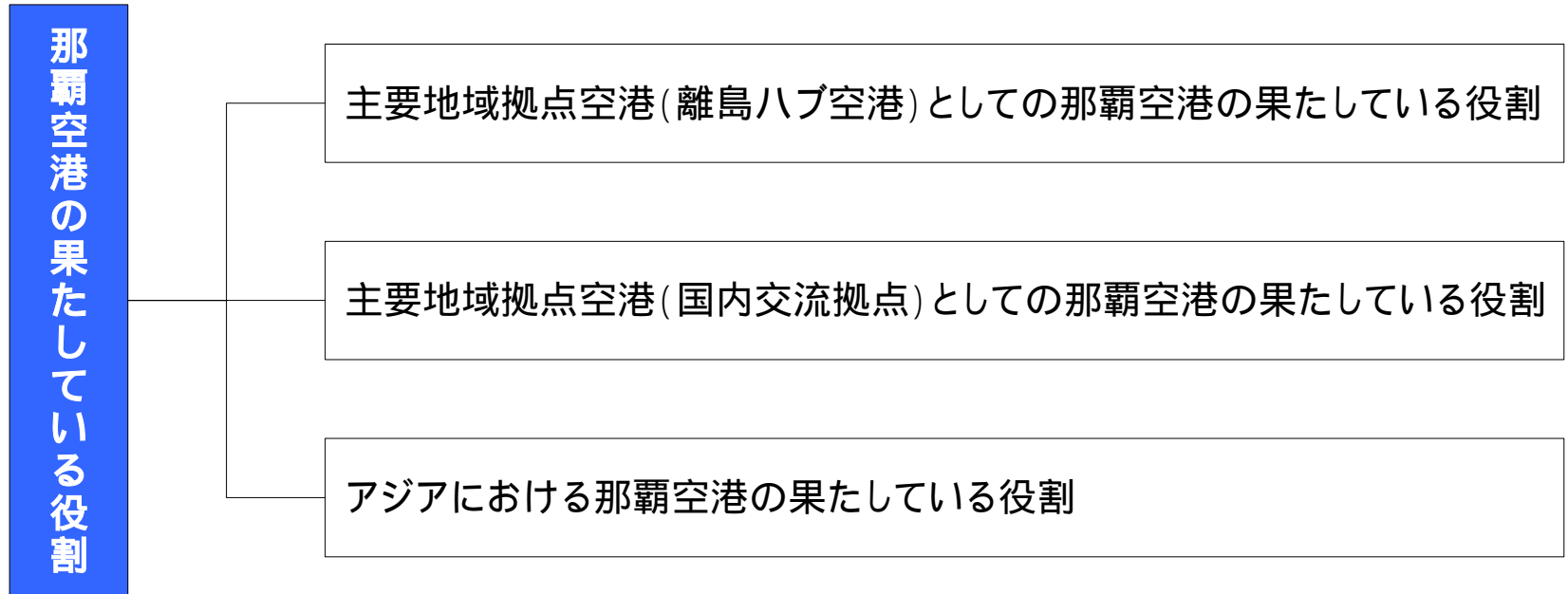
- 沖縄の将来像を実現するために那覇空港が果たす役割、機能について検討する。

### □ 那覇空港の望ましい航空サービス水準の検討

- 利用の視点からの望ましいサービス水準の検討

## 2 . 那覇空港の社会経済的役割と効果の分析

### 1 ) 那覇空港の果たしている役割を捉える視点

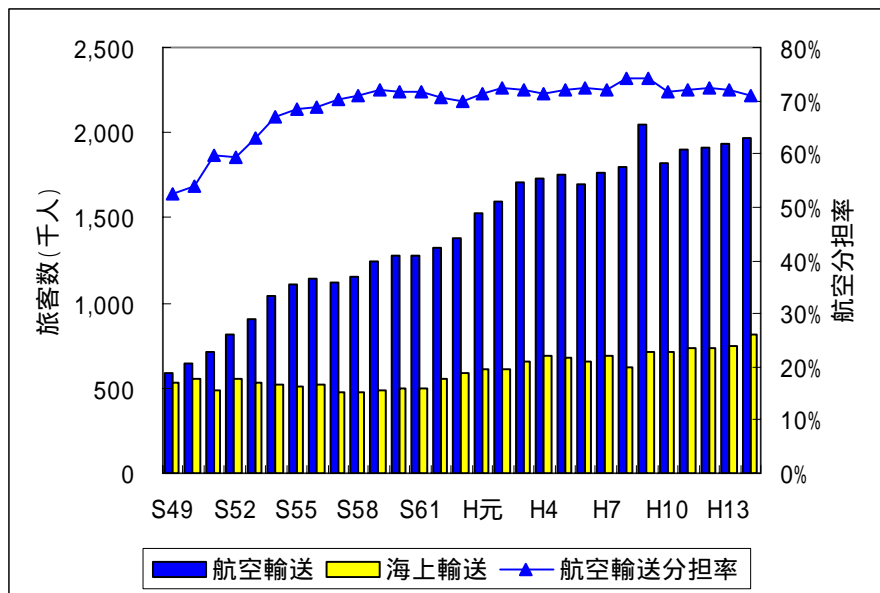


## 2) 主要地域拠点空港(離島ハブ空港)として那覇空港が果たしている役割

### (1) 離島県民の日常生活と那覇空港の関係

- ◇ 離島と本島間の旅客輸送において、航空分担率は70%程度を占める。
- ◇ 総量は増加傾向で推移している。

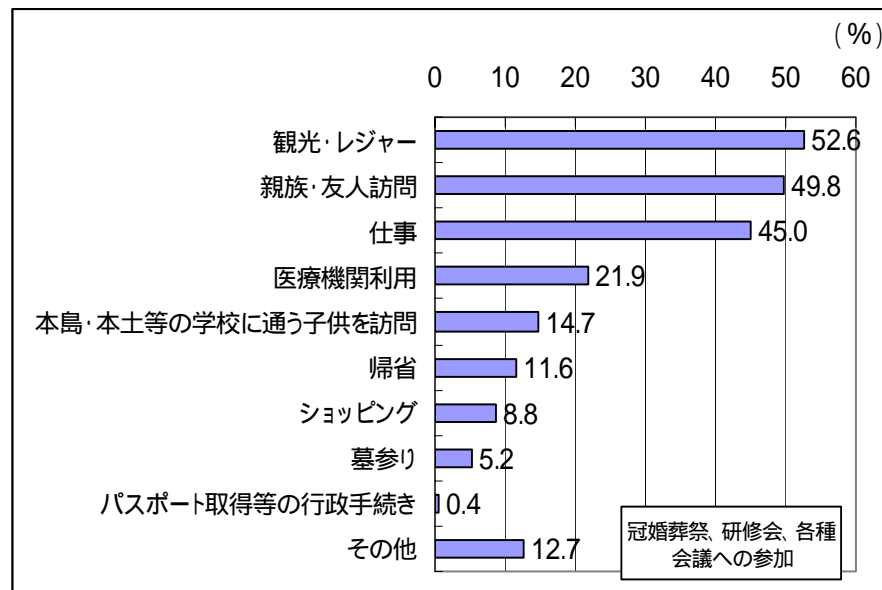
本島と離島との間における旅客輸送の  
海運と航空の輸送実績の推移



資料) 沖縄県資料より作成(那覇空港との間に航空路線のある離島のみ計上)。

- ◇ 観光、ビジネス、帰省、親元を離れて学校に通う子供にあうためなど、さまざまな目的に那覇空港が利用されている。

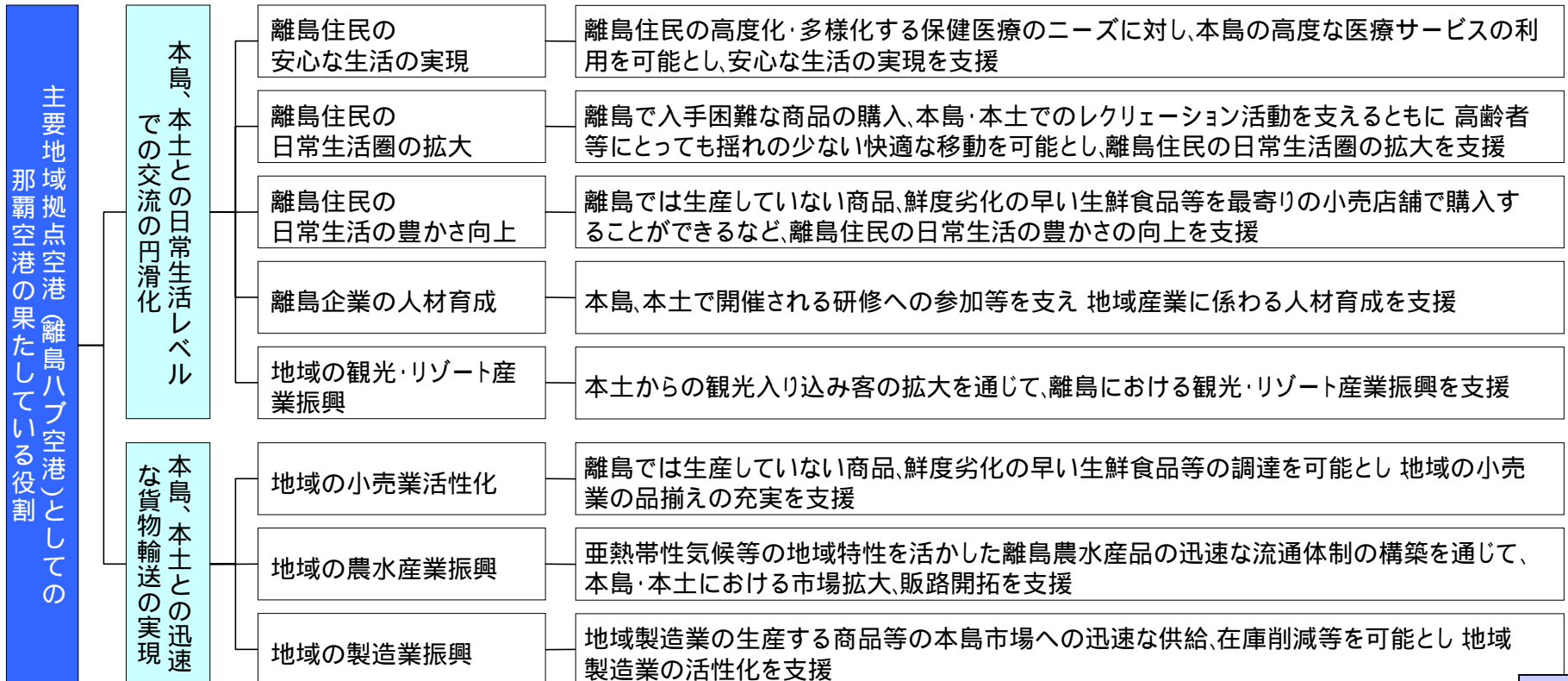
離島県民の那覇空港を利用した旅行目的



資料) 本調査で実施した離島県民アンケート調査結果より作成。

## ( 2 ) 那覇空港が果たしている役割

- 離島ハブ空港として、離島県民の日常生活圏を広げるとともに、安心な暮らしを支えている。
- 日常生活の豊かさ向上を支援する。
- 地域の農水産業等の産業振興の支援、定住条件の改善を支援し、県土の均衡ある発展において重要な役割を果たしている。

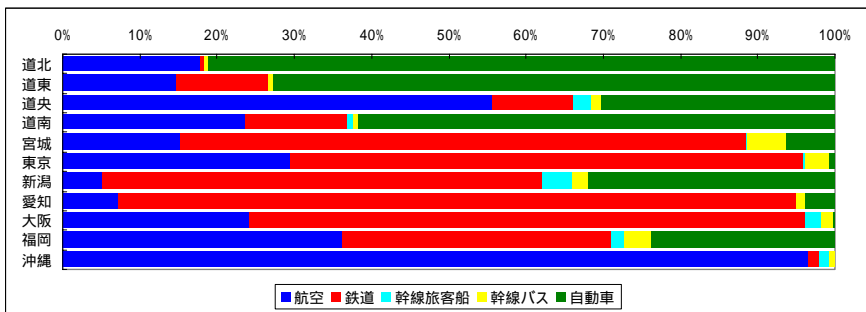


### 3) 主要地域拠点空港(国内交流拠点)としての那覇空港の果たしている役割 (1) 国内他地域との交流と那覇空港との関係

- 沖縄への入込客は平成12年で約97%に達し、他地域に比べて、圧倒的に航空の分担率が高くなっている。

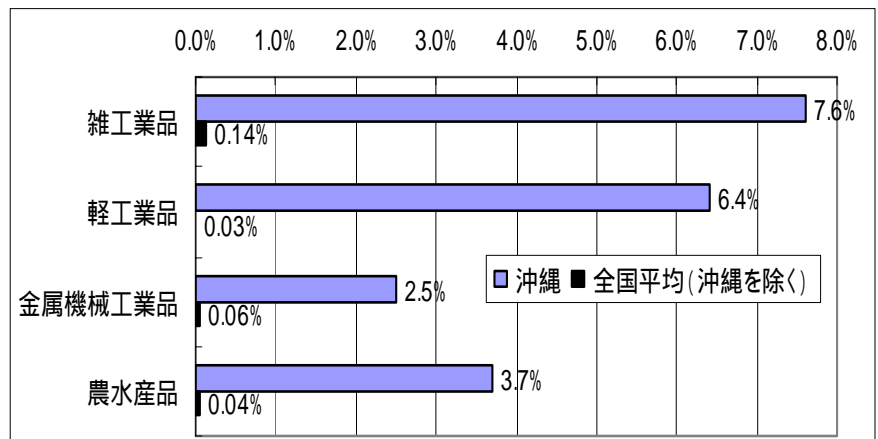
- 物流では、在庫圧縮や鮮度保持のために迅速な輸送が求められる日用雑貨、加工食品等の輸送において、本土他地域に比べて航空輸送分担率が高くなっている。

入込先都道府県別入込旅客の交通機関分担率(平成12年秋期1日・平日)



資料) 第3回(2000年)全国幹線旅客純流動調査(国土交通省)より作成

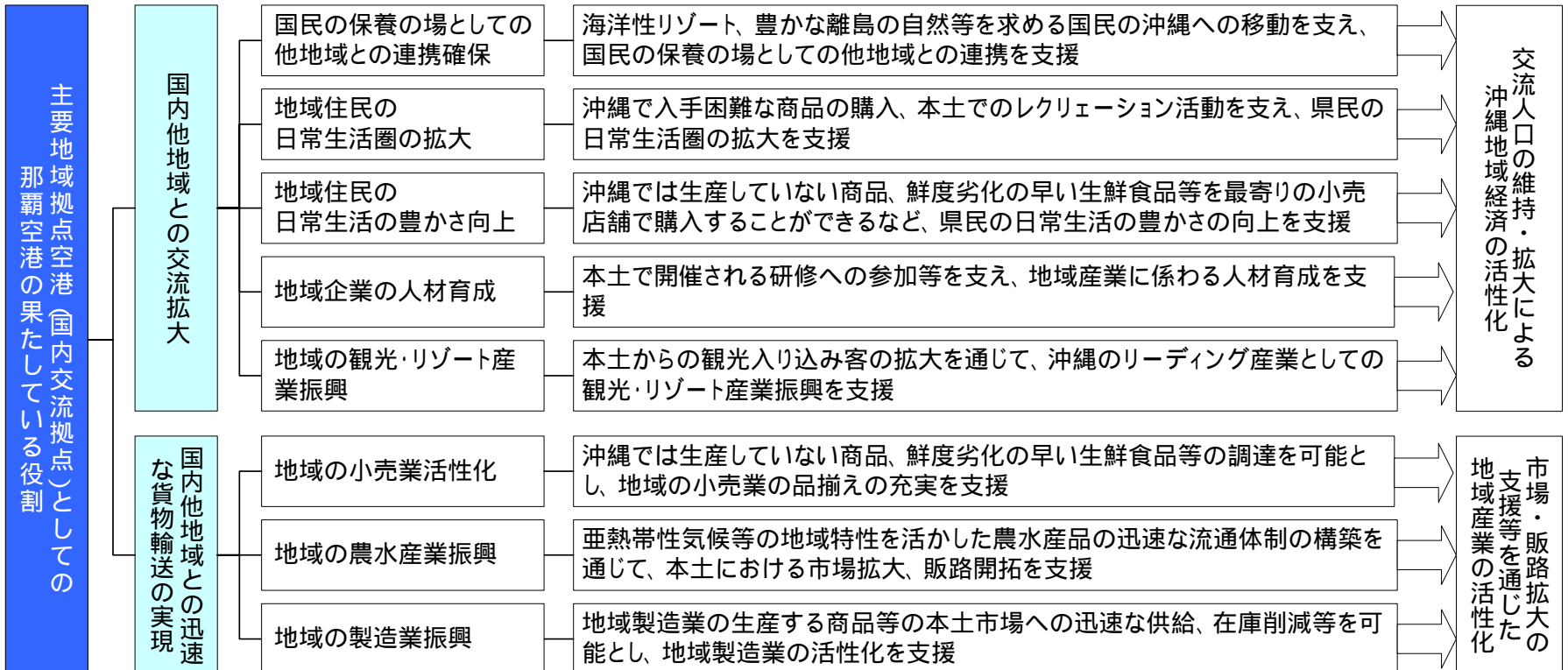
地域間貨物流動における品目別航空輸送分担率の比較



注) 全国10地域ブロック間(北海道、東北、関東、北陸、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄)の航空分担率を算出した。  
資料) 第7回全国貨物純流動調査(物流センサス)(2000年版)の3日間調査集計表、都道府県間流動量(代表輸送機関・品目別)より作成。

## ( 2 ) 那覇空港が果たしている役割

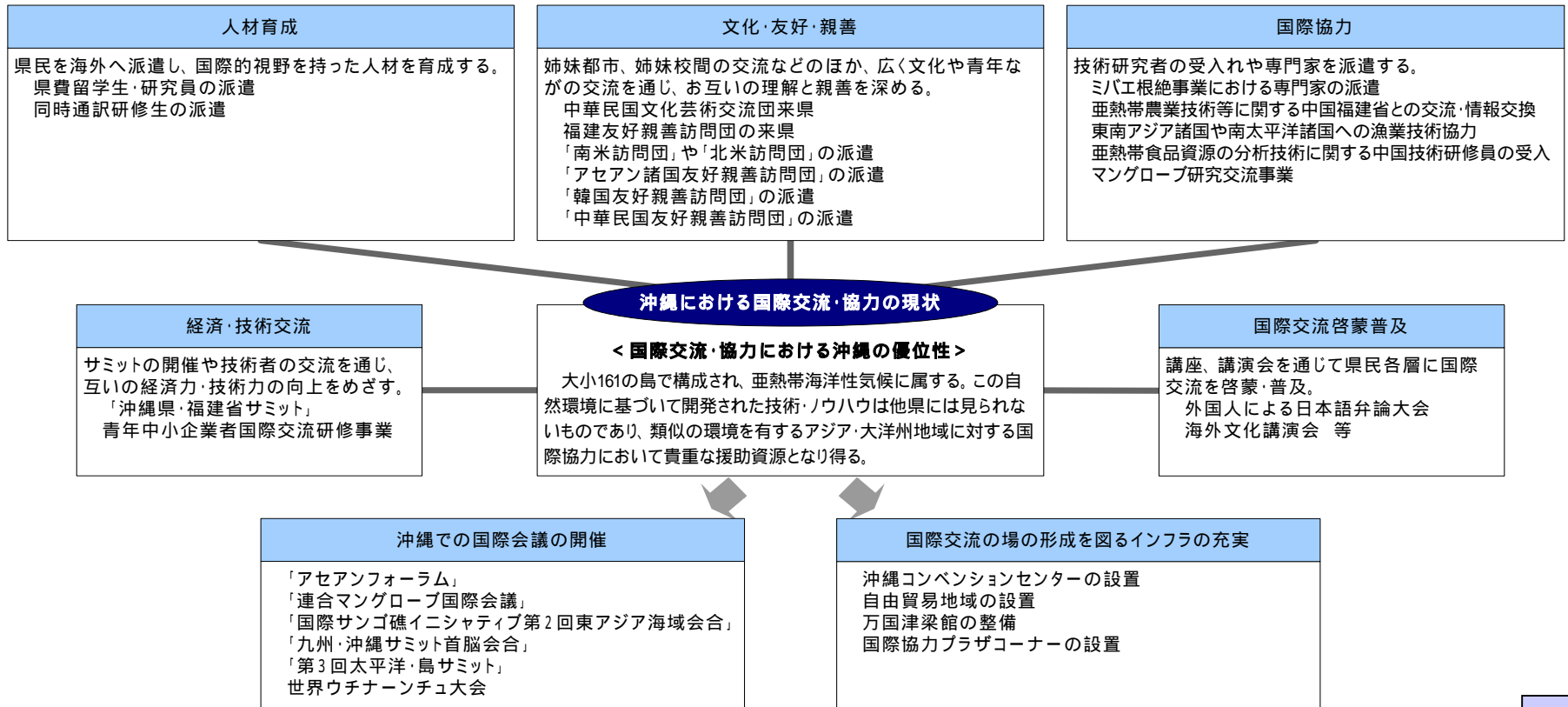
- 沖縄と国内他地域との交流を支える上で重要な役割を果たしている。
- 那覇空港を介した交流は地域の様々な産業に経済効果をもたらし県民生活・地域産業を支えている。
- 交流の拡大支援を通じて、地域経済の発展を支える重要な役割をも果たしている。



# 4) アジアにおける那覇空港の果たしている役割

## (1) 沖縄での国際交流における役割

- 沖縄の地理的、歴史的特性を活かした、各種国際交流が展開されている。
- アジア・太平洋地域内の等の国々から沖縄を訪れる人々、沖縄からアジア・太平洋地域等の国々へ出発する県民の移動を支えているとともに、台湾と中国間のトランジットの拠点としての役割も果たしている。





## 5) 那覇空港の社会経済的効果

### (1) まとめ

県民生活と空港・航空との関係、地域産業と空港・航空との関係に着目し、各産業面と空港との関連性の分析を踏まえて那覇空港の果たしている役割を整理し、社会経済効果を定量的に分析した。

#### 県民の日常生活 県内産業の生産・販売活動を支える那覇空港の航空輸送サービス

那覇空港の取扱貨物は「地域産業に係る物資」、「県民生活に係る日用品」が他空港に比べて多く、那覇空港の航空輸送サービスは県民生活と密接な関係があると言える



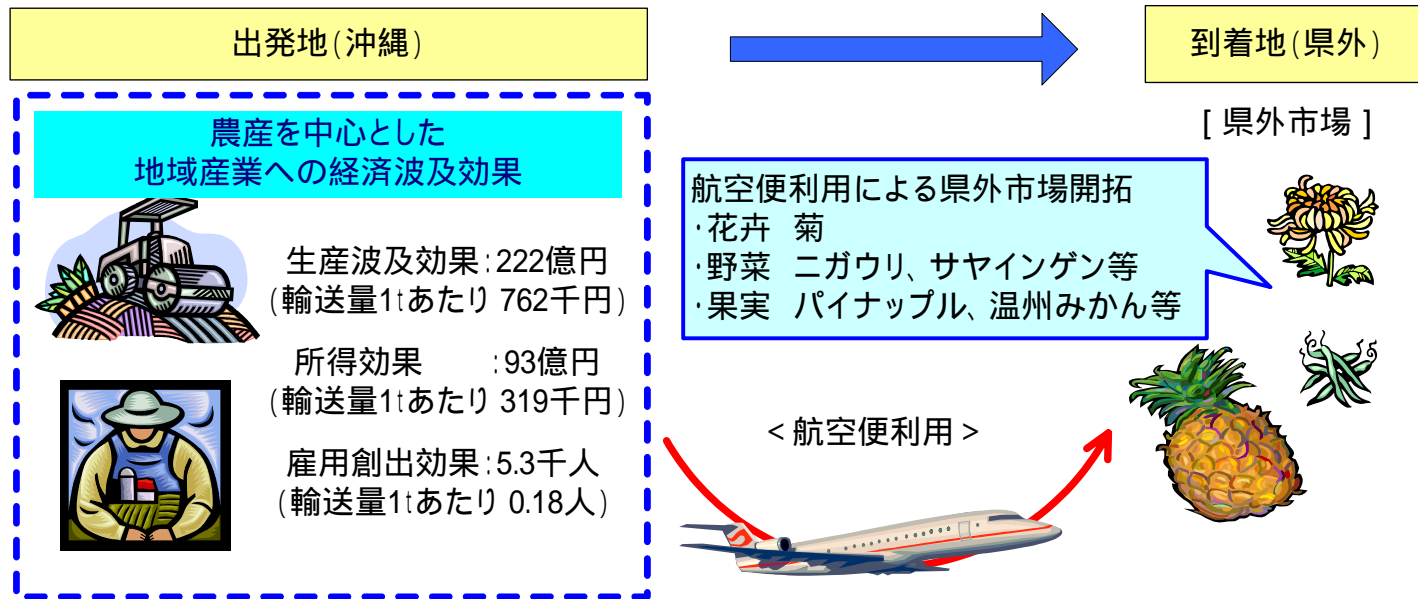
#### 県内産業の活性化 県民の雇用機会の維持 拡大 生活の豊かさの向上に貢献する那覇空港

本土への那覇空港からの出発貨物は、沖縄県産業の活性化への寄与しており、さらには、沖縄雇用機会の維持・拡大 (= はたらく) を支援している。

本土からの那覇空港への到着貨物は、離島を含めた沖縄県民への安定した生鮮食料品の供給や電製品 医薬品 衣類等について本土と同様の品揃えの実現等を通じ沖縄県民の生活の豊かさの上 (= 暮らす) に貢献している

## ( 2 ) 那覇空港出発貨物に関わる社会経済効果 ( 航空便を利用した県産品の出荷による県外市場開拓効果 )

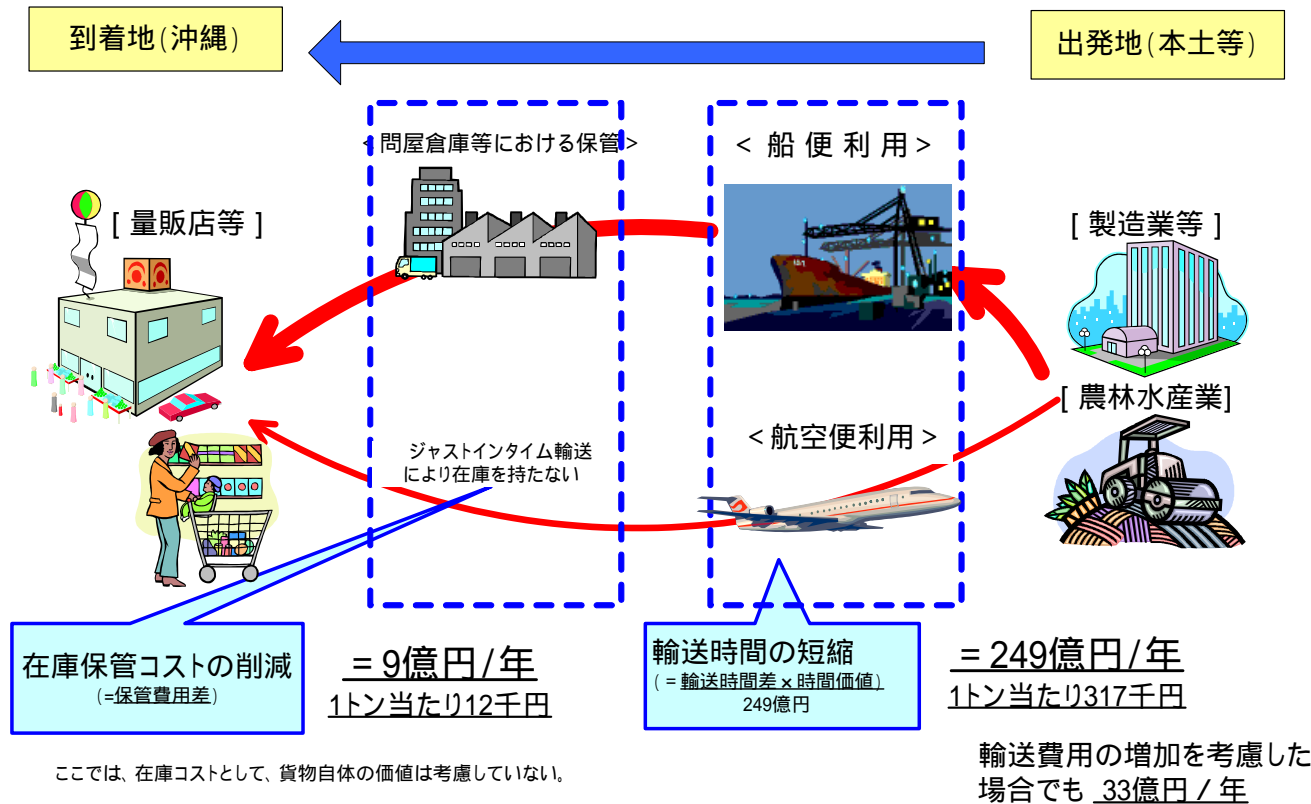
- 鮮度と品質の維持が必要な、花卉、野菜、果実の出荷に航空便を活用することで、船便ではできなかった市場への販路開拓が可能になる。
- 鮮度が保たれ市場に出荷されるため、高級品としての商品開発・販売が可能となる。
- 県産品の市場開拓による出荷額の増大により、それに伴う生産波及効果、雇用創出効果が発現する。



航空便利用による農産物の県外市場開拓(約130億円/年と試算)により、生産波及効果が約222億円/年、所得効果が約93億円/年、雇用創出効果が約5,300人と試算された。

### ( 3 ) 那覇空港到着貨物に関する社会経済効果 ( 航空便を利用した到着貨物の物流コスト削減 )

航空便利用の商品輸送により納期が短縮され、倉庫での保管費用が削減されます。輸送時間の短縮により、商品の陳腐化、販売機会のロスが避けられるメリットなどがある。

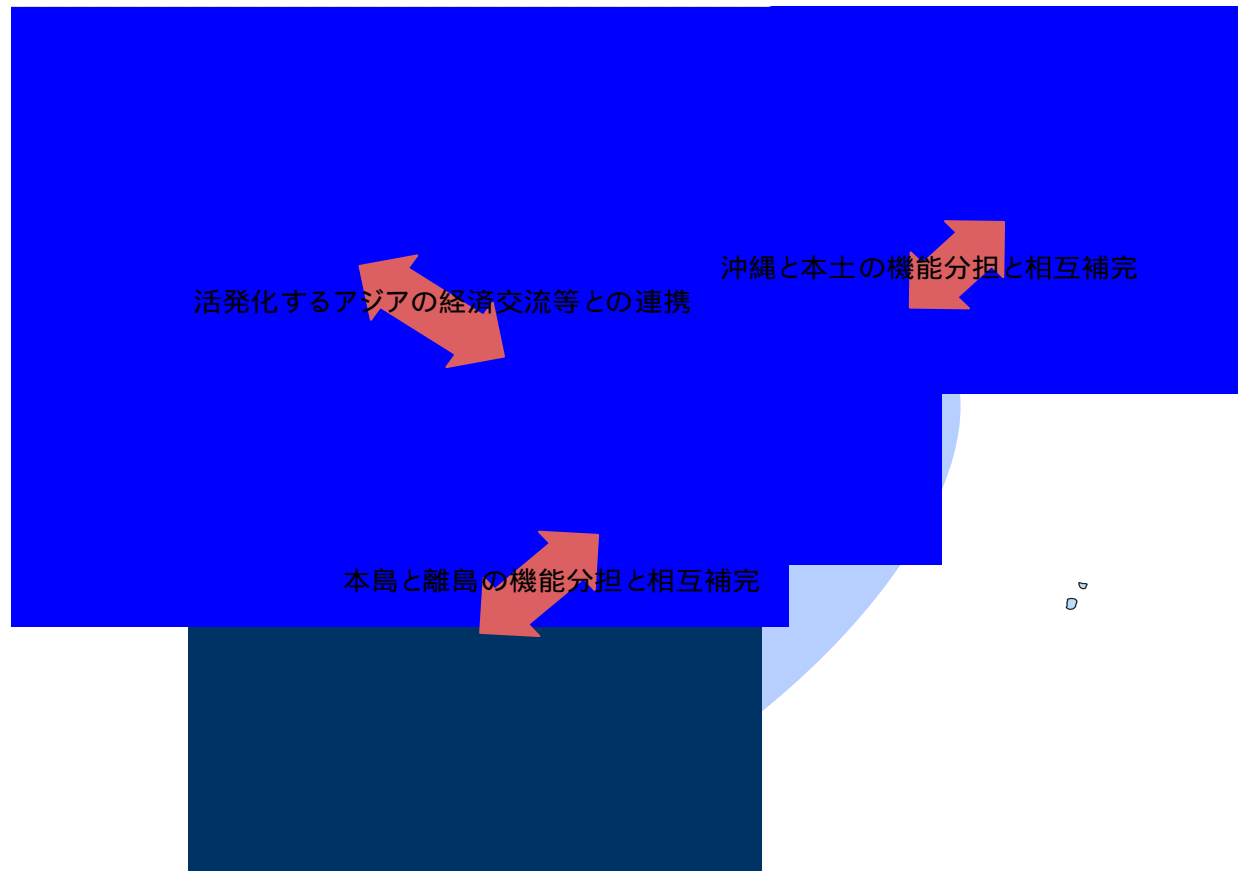


費用対効果分析マニュアルにおける国内貨物の時間価値を用いて、到着貨物における航空便利用における時間短縮効果、在庫保管費用削減効果を試算した。輸送時間の短縮は約249億円/年(航空便利用による輸送費用の増加を考慮した場合でも33億円/年)保管費用の削減は約9億円/年と試算された。

### 3 . 那覇空港の将来像の検討

#### 1 ) 周辺情勢の変化が沖縄の将来像に及ぼすインパクト

- 日本国内との関係においては、「日本全体における地域間の機能分担と相互補完の関係構築の重要性の高まり
- アジア地域の交流活発化は沖縄地域経済の発展の原資として活用できるチャンス。



## 2) 今後の沖縄振興における那覇空港に対する要請への対応ポイント (1) アジアにおける情勢変化との関係

### アジアにおける交流基盤の動向

#### アジアにおける大規模空港整備の進展

大規模空港整備、航空ネットワークの拡充



那覇空港の国際線ネットワークへの影響(アジア拠点空港の路線網とのリンクによる路線拡充)

#### 国際航空の自由化・アライアンスの進展

台中間の直行チャーター便の運航開始



那覇空港の国際線ネットワークへの影響(トランジット客の減少)

#### リージョナルジェットの世界市場拡大

ビジネス客等を対象とした航続距離3,000kmのリージョナル・ジェットの就航路線の拡大



那覇空港の国際線ネットワークに影響(那覇空港の地理的条件は東アジア一円カバー可能)

#### 国際航空の自由化

貨物専用便に係る規制緩和に対する経済界の要請の高まり



那覇空港周辺の国際航空貨物輸送体系に影響

## ( 2 ) 日本国内における情勢変化との関係

### 日本における交流基盤の動向

#### 大型機路線と中・小型機路線の二極分化

路線特性(観光路線、ビジネス路線)を反映した機材投入



那覇空港の国内線ネットワークに影響  
(観光路線である那覇空港は大型機路線)

#### 航空市場の競争進展 新規参入 運賃の低廉化・多様化

航空分野の規制緩和による新規参入等による航空サービス水準の向上



那覇空港の国内線ネットワークに影響  
(新規参入企業による新たなサービス展開)

#### 羽田空港再拡張事業等による容量制約の解消

羽田空港容量解消による全国レベルでの航空ネットワークの再編



那覇空港の国内線ネットワークに影響  
(那覇空港発着路線のダイヤ再編)

#### 利用者本位の質の高い空港サービスの充実

IT活用等による利用者の利便性を向上させる取り組みの進展



那覇空港の空港サービスに影響  
(地域情報発信等による沖縄魅力の発信)

### 3) 地域の目指す将来像実現に向けて那覇空港が果たすべき役割

現在的那覇空港が果たしている役割、沖縄振興計画等において那覇空港に対する要請を踏まえ、「地域将来像実現に向けて那覇空港が果たすべき役割」について検討した。

#### アジア太平洋地域における国際交流・協力拠点

アジア太平洋諸国や北米・南米諸国の方が沖縄により便利に来訪できるよう空港の機能も強化し、県内の国際交流の活発化を支えます。

##### 那覇空港は目指します

- 国際線や国内線の路線や便数を増加し、海外からの旅客の利便性の向上を図ります。
- 国際線ターミナル機能を向上します。
- 海外からの旅客に沖縄県の観光、経済、学術、文化、平和など様々な情報を那覇空港で提供します。

#### 県民生活の高質化・安定化を支える交流連携拠点

県民が安らぎと潤いのある生活を享受できる社会の実現に向けて、国内外の地域との交流の円滑化を支えます。

##### 那覇空港は目指します

- 国際線や国内線の路線や便数を増加し、県民の海外や本土への移動を便利にします。
- 離島便と、本土便や国際線との乗り換え待ち時間の短縮を図るなど接続を向上します。

#### アジア太平洋地域における海洋リゾートのゲートウェイ

国内外の観光客に対し、那覇空港をより便利で利用しやすい施設とすることで、通年・滞在型の質の高い観光・リゾート地 沖縄の形成を支えます。

##### 那覇空港は目指します

- 国際線や国内線の路線や便数を増加し、国内外の旅客の利便性の向上を図ります。
- 県内の海洋リゾート施設等と連携し観光情報を那覇空港で提供します。

#### 企業の物流効率化を支える交流連携拠点

沖縄の地域産業の活性化に向けて、効率的な物流活動を支えます。

##### 那覇空港は目指します

- 貨物ターミナル施設の改善により航空貨物輸送の効率化を図ります。
- 那覇港や中城湾港との連携を図り、船舶と飛行機を利用した貨物輸送の合理化を図ります。
- 国際物流機能を向上します。

## 4 . 望ましいサービス水準の検討

### 1 ) 確実性に関する望ましい航空サービス水準

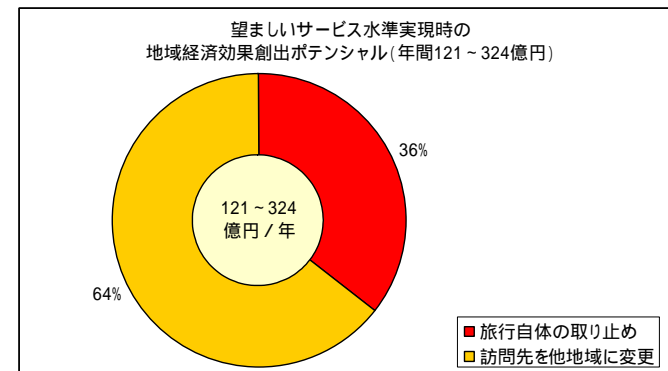
#### 望ましいサービス水準

ピーク時における航空座席制約による旅行取り止め率ゼロを目指す。

#### サービス水準達成時のインパクト

航空座席の制約を受けず、計画通りの旅行を実現できる環境を整えることで、航空座席制約で沖縄訪問を断念していた需要の顕在化(交流の拡大)につながる。

本調査で実施した全国旅行者アンケート結果によると、年間17～44万人程度が、航空座席の制約により沖縄旅行を断念していると推測され、これらの需要が顕在化した場合には年間121～324億円の経済効果が沖縄にもたらされる可能性がある。



注) 航空座席の制約により沖縄旅行を取りやめた需要のうち、一部の旅行者は「訪問先を他地域に変更して旅行をしている。この需要については、航空座席の制約解消と同時に、沖縄の魅力度を向上させる取り組みを展開することによって、顕在化する需要であることを認識しておく必要がある。

#### 実現に向けた課題

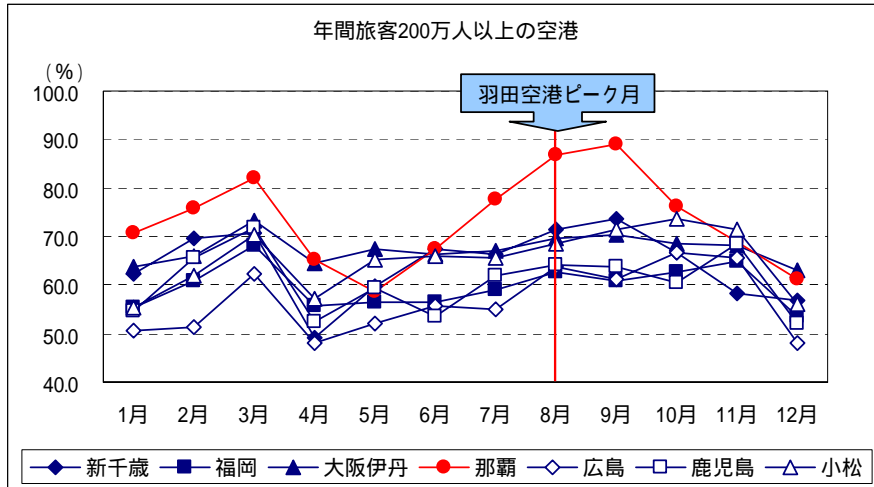
ピーク時間帯における空港処理能力の増強(那覇空港、羽田空港)  
ピーク時間帯における輸送能力の増強  
午前中に集中する需要の平準化



## (2) 那覇空港のピーク特性 (他空港羽田路線との比較)

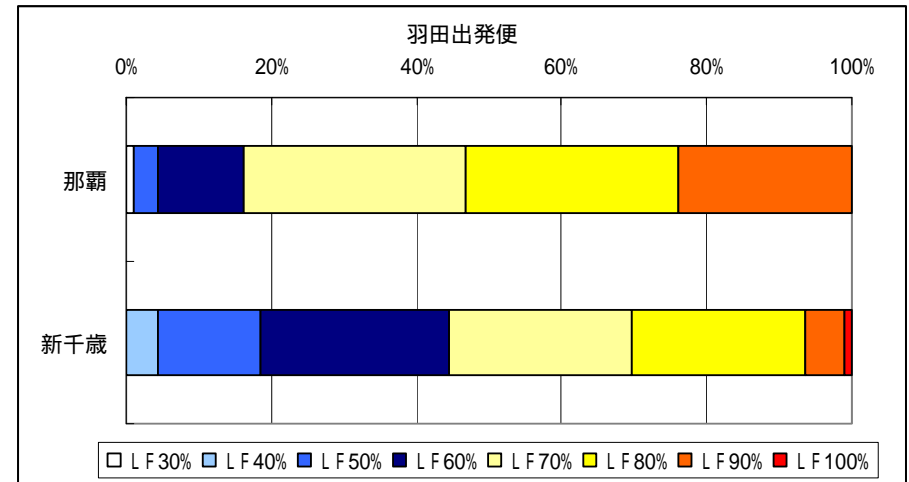
羽田空港発着路線(年間旅客200万人以上の空港)のロードファクターを見ると、年間平均値が70%を超えているのは那覇空港(73%)のみである。月別に見ても那覇空港路線のロードファクターは3月、8~9月で80%を超えるなど、他空港路線に比べて突出して高くなっている。また、夏季ピーク期間中(2004年7月1日~2004年9月30日)の日別平均ロードファクターの推移について、那覇空港と新千歳空港の羽田路線を比較すると、「利用者から予約が取れないという反応」が出るロードファクター70%を超過する日数が、那覇空港で77日と3ヶ月間の84%となっており、新千歳空港の51日(3ヶ月間の51%)よりも長期間に及んでいることがわかる。

羽田路線の空港別ロードファクターの月別推移(2003年実績)



資料) 航空輸送統計年報(2003年版)、国土交通省より作成。

羽田出発便の日平均ロードファクター別日数比率(2004年夏季実績)



資料) 航空会社資料より作成。

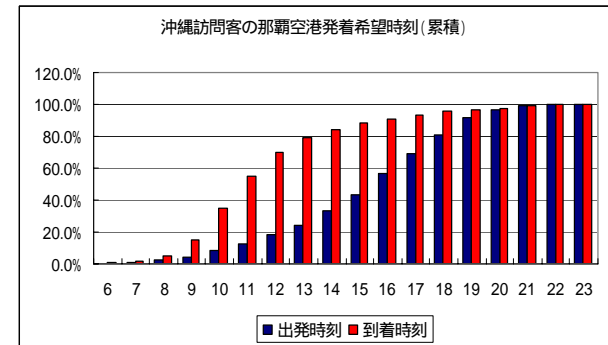
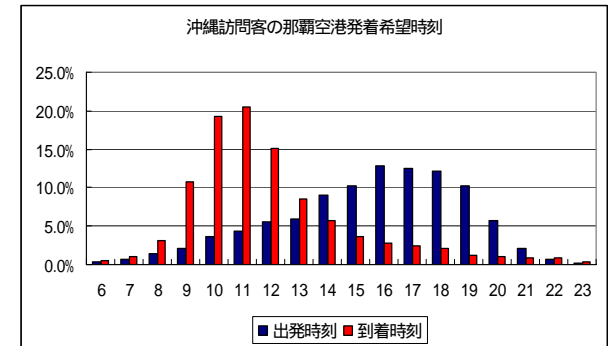
注) 那覇空港と同じく夏季ピークの高い新千歳空港を比較対象として選定した。

### ( 3 ) 利用者の希望する那覇空港発着希望時刻

航空旅客の属性を考慮しても、沖縄を訪問する旅客の「沖縄訪問者の午前時間帯での那覇到着、夕方時間帯での那覇出発」という状況に大きな違いはなく、航空所要時間が長いという地理的要因が那覇空港発着時刻のニーズの決定に大きな影響を及ぼしていると考えられる。

航空旅客の属性を考慮した那覇空港発着時刻の希望

ア) 居住地区区分	県外旅客は午前到着、夕方出発のニーズが多い。県内旅客の那覇出発希望は午前中に多く、県内旅客とは逆転している。
イ) 年齢区分	年齢層による希望発着時刻の違いは見られず、午前到着・夕方出発のニーズが多い。特に、回答旅行者において比率の高い20～40代の希望は午前到着・夕方出発の希望で概ね同じ傾向を示す。
ウ) 本土便・離島便区分	本土便は午前到着、夕方出発のニーズが高く、離島便は本土便と同じく出発は午前中に多いが、到着も午前中に多くなっている。
本土便の路線区分	本土便(幹線)の路線別での発着時刻の希望に違いは殆どなく、午前到着、夕方出発のニーズが多い。
エ) 旅行目的区分	本土便を利用する県外旅客の旅行目的別での発着時刻の希望に違いは殆どなく、午前到着、夕方出発のニーズが多い。
オ) 沖縄訪問経験区分	沖縄訪問経験の違いによる希望時刻の差異は小さく、基本的には午前到着・夕方出発のニーズが多い。
カ) 旅行日程区分	沖縄訪問経験の違いによる希望時刻の差異は小さく、基本的には午前到着・夕方出発のニーズが多い。



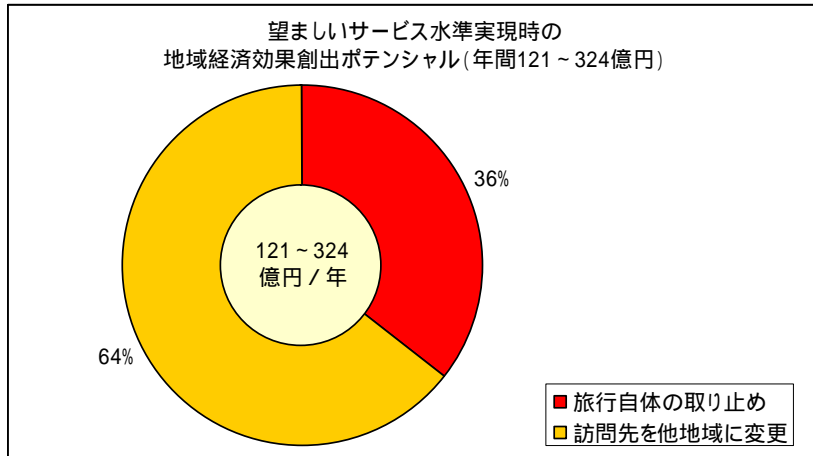
資料) 平成15年度沖縄県調査における航空旅客アンケート調査結果より作成。

## (4) 望ましい航空サービス水準達成時の効果

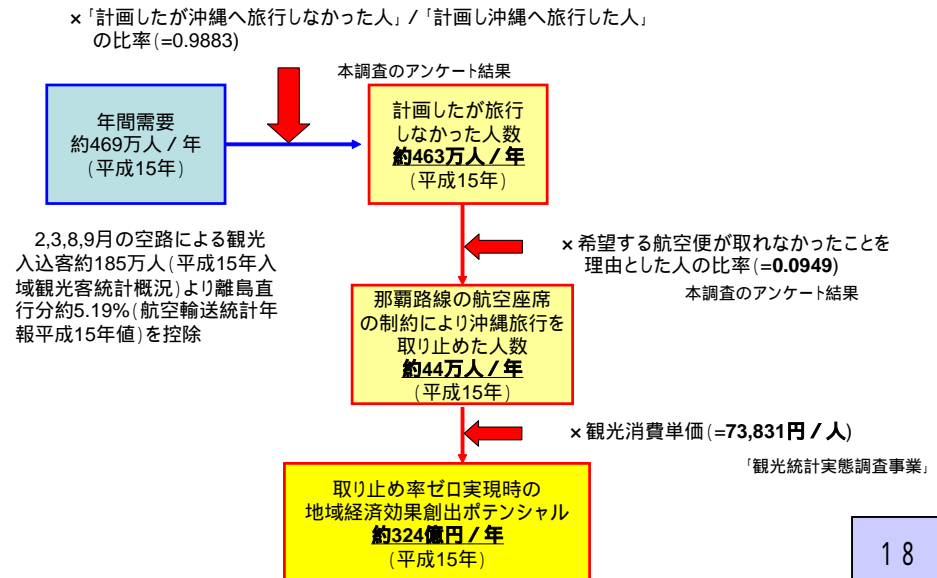
本調査で実施した全国旅行者アンケート調査結果によると、年間17～44万人程度が「航空座席の制約により沖縄旅行を取りやめた需要」として存在すると推測され、航空座席制約による取り止め率ゼロを実現した場合、年間121～324億円の地域経済効果が創出されるものと推計される。

なお、航空座席の制約により沖縄旅行を取りやめた需要のうち、一部の旅行者は「訪問先を他地域に変更して旅行をしている。この需要については、航空座席の制約解消と同時に、沖縄の魅力を向上させる取り組みを展開することによって、顕在化する需要であることを認識しておく必要がある。

航空サービス水準向上に伴う地域経済効果創出ポテンシャル



航空サービス水準向上に伴う地域経済効果創出ポテンシャルの算出フロー  
(年間需要を対象としたケース(上限値))

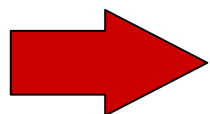


## (4) 望ましい航空サービス水準達成時の効果

### 参考：H15調査とH16調査との算出方法の相違

#### < H15調査 >

アンケート調査により、これまで航空座席の制約が原因で沖縄旅行を取り止めた経験がある人数を把握し、過去の取り止め経験回数は1人あたり1回であると仮定して計算

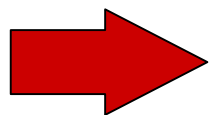


地域経済効果創出ポテンシャル = 年間105 ~ 181億円

#### < H16調査 >

アンケート調査により、平成15年1月～16年11月において、沖縄旅行を計画したが、航空座席の制約が原因で沖縄旅行を取り止めた人数を把握し、それを元に損失を計算

「過去の取り止め経験回数は1人あたり1回である」との仮定はしていない



地域経済効果創出ポテンシャル = 年間121 ~ 324億円

## 2) 利便性に関する望ましい航空サービス水準 (1) 国際線旅客ターミナルに対する利用者満足度

### 望ましいサービス水準

国際線旅客ターミナルのコンセッション・サービス施設に対する利用者満足度評価を、国内線旅客ターミナルと同等水準を目指す。

### サービス水準達成時のインパクト

海外からの訪問客が持つ多様なニーズに対応したサービスを提供することで、利用者の利便性の向上を図る。さらに、海外や国内の他空港において見られるように、空港ビル経営における新たな収入源としても期待できる。

### 実現に向けた課題

サービス提供主体の収益性の確保。  
コンセッション・サービス施設の拡充(売店・レストランの充実、両替機能の導入)。

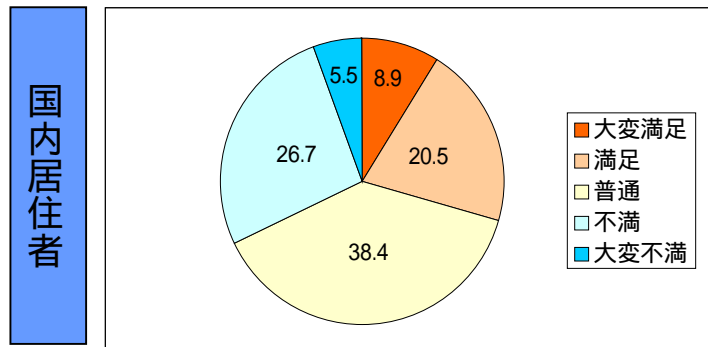
那覇空港の場合、現状では国際線旅客需要が限られていること、また国内線旅客ターミナルに比較的近接していることを踏まえ、国内線旅客ターミナルのコンセッション・サービス施設を活用する方法から、サービス水準を高めていくことを考えるのが現実的であると言える。しかし、現ターミナル施設に搭乗橋を整備するなど、抜本的な利便性の向上策を講じることは建物の構造上の制約から困難である。海外との玄関口として相応しい新たなターミナルビルの建設に向けての取り組みが必要である。

## (2) 国際線旅客ターミナルの利用者満足度の状況 総合評価（国内線旅客ターミナルとの比較）

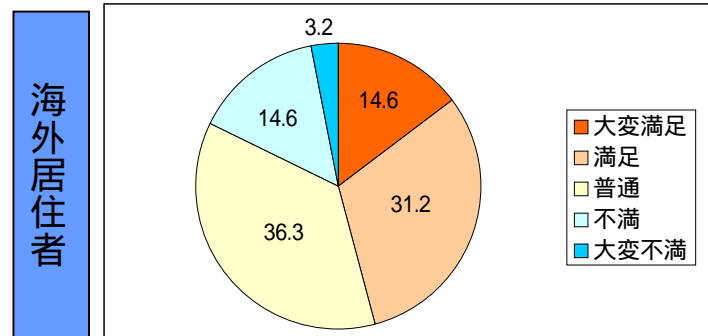
国際線旅客ターミナルに対する利用者(旅客)の評価は、「利便性」という側面で評価がかなり低く、総合的な評価においても、国内線旅客ターミナルの総合的な評価に比べて低くなっている。

一方、出国手続きの円滑さ等に係わる「快適性、速達性」に関する評価が高くなっているが、空港施設の規模が小さく移動距離が短く、利用者数が少なく混雑しないためと考えられる。

国際線旅客ターミナルに対する利用者評価

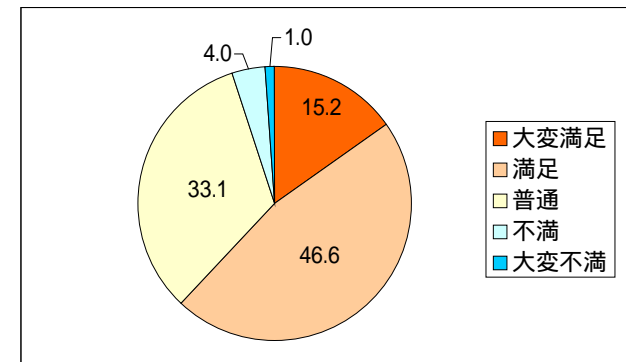


(n = 146)



(n = 157)

国内線旅客ターミナルに対する利用者評価



(n = 3964)

資料) 平成15年度沖縄県実施調査における旅客アンケート調査結果より作成。

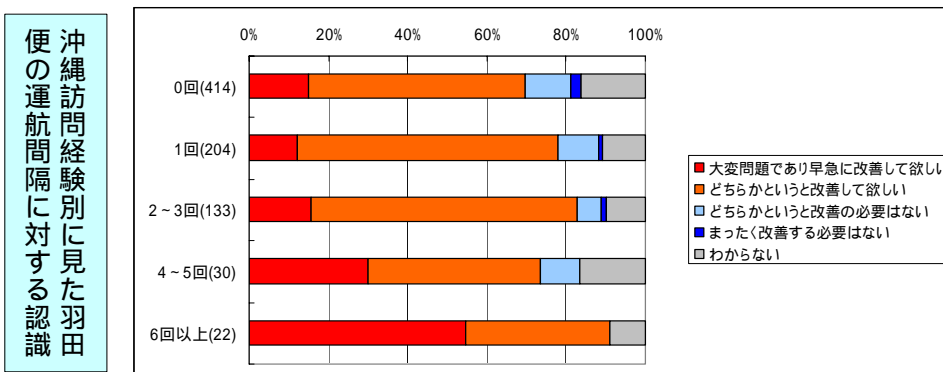
## 5) 利便性に関する望ましい航空サービス水準 (1) 本土便の運航間隔

### 望ましいサービス水準

利用頻度の高い国内路線において、昼以降、那覇空港出発便の運航最大間隔を60分以内とすることを旨とする。

### サービス水準達成時のインパクト

羽田便は夕方時間帯に運航間隔が大きく空いており、本土に向かう旅客は、沖縄出発時間を早めなければ、本土最終目的地に当日到着できず、東京等での宿泊による追加費用負担が発生するケースがあり、羽田便の運航間隔は本土との間における地域間交流に影響を及ぼす可能性がある。夕方時間帯の運航間隔改善ニーズは沖縄訪問経験が多いほど強い。将来的にリピーターの更なる増加が見込まれる状況において、運航間隔改善の要請も更に強まると考えられる。



注) 沖縄旅行において羽田線を利用する旅行者のみを抽出。訪問経験回数に記載した括弧内数値はサンプル数を示す。  
資料) 本調査で実施した全国旅行者アンケート調査結果より作成。

### 実現に向けた課題

- 羽田空港の空港能力の影響
- 滑走路の処理能力(発着枠の制限)
- 羽田空港の駐機能力
- 航空会社の収益性確保に対する考え方の影響
- 機材運用の効率化(機材回転率を高めるための運航体系)
- 全国ネットワークの収益性向上

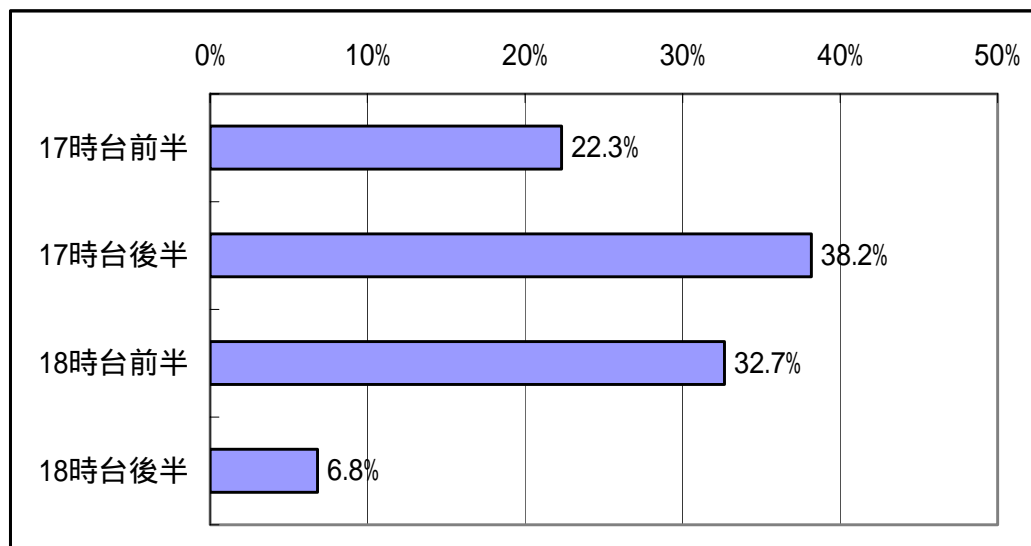
## (2) 利用者の望む運航ダイヤ

現状の運航ダイヤにおいて、1便追加することができるとした場合に、旅行者が希望する時間帯を確認した。これによると、17時台後半から18時台前半において1便追加する旅行者が多くなっている。

羽田線利用者の現状運航ダイヤに追加便(1便)を希望する時間帯

現状の運航ダイヤ(羽田線)

	那覇発	羽田着
16時台	16:00	18:20
	16:30	18:50
	16:40	19:00
17時台		
18時台		
19時台	19:10	21:30
20時台	20:00	22:20
	20:10	22:30
	20:40	23:00
	20:45	23:10
21時台	21:00	23:20
	21:00	23:20



N=600

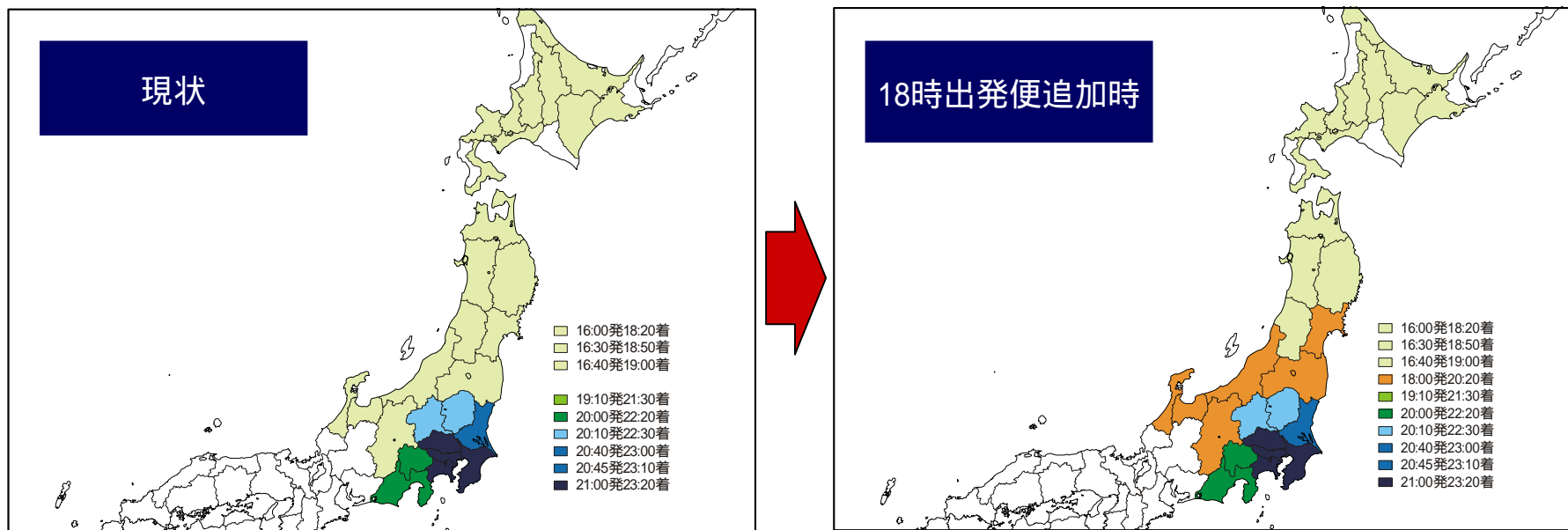
資料) 本調査で実施した全国旅行者アンケート調査結果より作成。



### (3) 望ましい航空サービス水準達成時の効果

18時台に1便追加運航することで、北関東および南東北地域等までに同日移動可能圏が拡大し、当該エリア内居住者の沖縄滞在時間の長期化、当該エリア内居住者の旅行費用の低減化等も可能となると期待できる。

夕方時間帯における運航間隔の短縮による移動可能圏域の変化状況



資料)時刻表に基づき作成。

注)東京国際(羽田)空港からの移動は、羽田空港での航空便乗り継ぎ(新千歳、青森、秋田、小松の4路線は16時台の那覇空港発羽田線を利用すれば羽田空港で接続可能)と、鉄道(新幹線、特急・急行、普通)利用を前提とした。また、夕方時間帯に運航便の存在する名古屋線を利用した場合についても考慮している(名古屋空港利用時と羽田空港利用時の移動所要時間を比較し、羽田空港利用時の方が移動所要時間の短い地域を対象としている)。

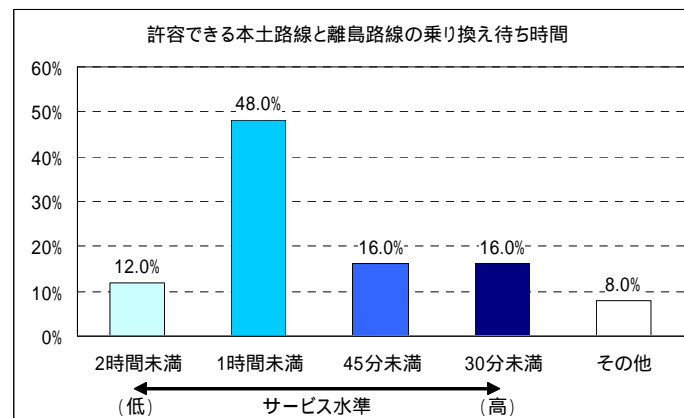
## 6) 速達性に関する望ましい航空サービス水準

### 望ましいサービス水準

那覇空港における本土便と離島便との乗り換え待ち時間「1時間未満」を目指す。

### サービス水準達成時のインパクト

現在、本土からの入り込み客の多い石垣島、宮古島は、到着観光客が那覇空港に到着する昼間の時間帯においては本土便と離島便の円滑な接続が維持されている。石垣島、宮古島以外の離島路線は生活路線であることから、時間帯によっては、那覇空港における乗り換え待ち時間が長くなっている。乗り換え待ち時間の短縮により、限られた時間でも離島が行動範囲に含まれる可能性がある。特に、リピーターにとっては新たな訪問地の発見につながり、県全体として訪問客の拡大につながると期待できる。



資料) 本調査で実施した全国旅行者アンケート調査結果より作成。

### 実現に向けた課題

現状の運航ダイヤは、本土出発旅客、さらには離島出発旅客のニーズに対応したダイヤ設定となっており、乗り換え待ち時間1時間程度で移動することが可能。将来的に離島便の需要が増加し、運航便数が増加された場合に、乗り換え1時間未満のサービス水準を実現することを目指す。

# 旧ターミナル地区を含めたターミナル地区全体整備の あり方の検討



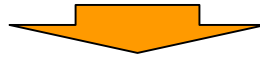
## 利用者から見たサービス水準向上に係る検討

---

平成17年6月3日  
沖縄県

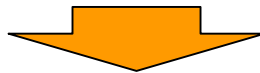
# 1 . サービス水準向上のための検討事項

総合交流結節機能、都市機能、情報発信機能の強化：「旅客ターミナル」を活用し、総合交流結節機能による利用者移動の利便性向上、都市機能による待ち時間の快適性向上、情報発信機能による利便性向上等



- |              |                            |
|--------------|----------------------------|
| 国際線旅客ターミナルビル | ・ 適切な規模の検討                 |
|              | ・ 国際線 国際線の乗継に備えた搭乗待合室機能の向上 |
|              | ・ 国内線とのスイングゲートの計画          |
|              | ・ 豊富な国内線利便施設の活用            |
| 国内線旅客ターミナルビル | ・ 固定スポット率の検討               |
|              | ・ 都市機能導入（ホテル等）の可能性の検討      |

物流拠点機能の強化：空港内の貨物ターミナルとしての機能の強化と、国際交流拠点導入の検討



- |           |                           |
|-----------|---------------------------|
| 貨物ターミナルビル | ・ 施設の適正配置の検討              |
|           | ・ 配送センター機能の空港内への設置の可能性の検討 |
|           | ・ 国際物流拠点導入の検討             |

## 2 . 利用者のサービス水準向上方策の検討

### 現況施設の状況と整備の方向性の検討

#### 国内線旅客ターミナル

- ・最も新しく整備された地区であり、那覇空港の航空と陸上交通の中心的な結節点であることから、ここを中核として将来的なターミナルのあり方を検討する。
- ・旅客ターミナルビル、立体駐車場、道路、モノレール等については、現施設を有効活用する。

#### 国際線旅客ターミナル

- ・供用後約20年を経ている。航空機への搭乗の際に固定橋から直接搭乗できない。
- ・国内線専用の固定スポットを増設する際に国際線旅客ターミナルビルが支障となる。
- ・国際線ターミナルビルについては、別な位置に新ビルを建設し、既存施設を撤去する。

#### 貨物ターミナル

- ・航空会社上屋は昭和62年に、代理店上屋は昭和45年に供用した施設である。
- ・手狭で、トラックの動線も袋小路状、スムーズな搬入・搬出が行いにくいレイアウトとなっている。
- ・現在のレイアウトで、上屋を増設することは動線的にも非効率であり、安全上も望ましくない。
- ・移転可能な新たな用地を確保して、新貨物ターミナル地区を建設した上で既存施設を撤去する。

# 国際線旅客ターミナルビルの利便性の向上

## 適切な規模の検討

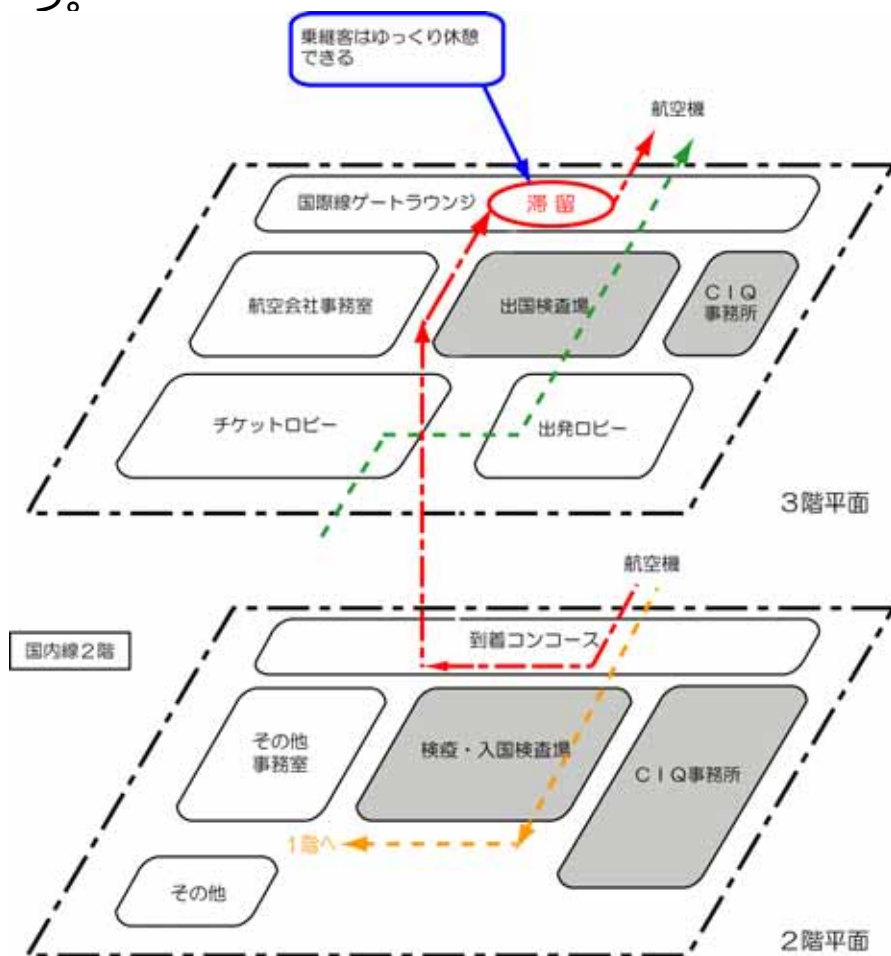
1人当たりの面積は、他の2種空港に比べて低い水準であり、適切な規模の確保が望まれる。

### 国際線旅客ターミナルビルの旅客1人当たりの面積

		那覇空港		他空港計画値					
		計画値		福岡空港		名古屋空港		新千歳空港	
計画対象ピーク時片側旅客数		200 人		1,350 人		1,610 人		400 人	
施設部門・名称		面積 (㎡)	構成比	面積 (㎡)	構成比	面積 (㎡)	構成比	面積 (㎡)	構成比
官庁部分	CIQ検査施設	1,371	52%	7,012	47%	6,182	49%	1,498	45%
	CIQ業務諸室	873	33%	4,514	30%	3,364	26%	870	26%
	CIQ共用部門	405	15%	3,542	24%	3,173	25%	989	29%
	官庁施設の計	2,649	100%	15,068	100%	12,719	100%	3,357	100%
	官庁部分1人当たり面積 (㎡/人)	13.2		11.2		7.9		8.4	
民間部分	旅客関係施設	1,886	61%	15,634	29%	17,220	29%	2,717	34%
	コンコース	0	0%	6,688	12%	10,623	18%	1,151	15%
	コンセッション	}		2,930	5%	2,847	5%	313	4%
	事務諸室		926	30%	9,606	18%	11,857	20%	1,161
	共用部分	278	9%	19,618	36%	16,043	27%	2,557	32%
	民間施設の計	3,090	100%	54,476	100%	58,590	100%	7,899	100%
民間部分1人当たり面積 (㎡/人)	15.5		40.4		36.4		19.7		
合計延床面積		5,739		69,544		71,309		11,256	
合計延床面積1人当たり面積 (㎡/人)		28.7		51.5		44.3		28.1	

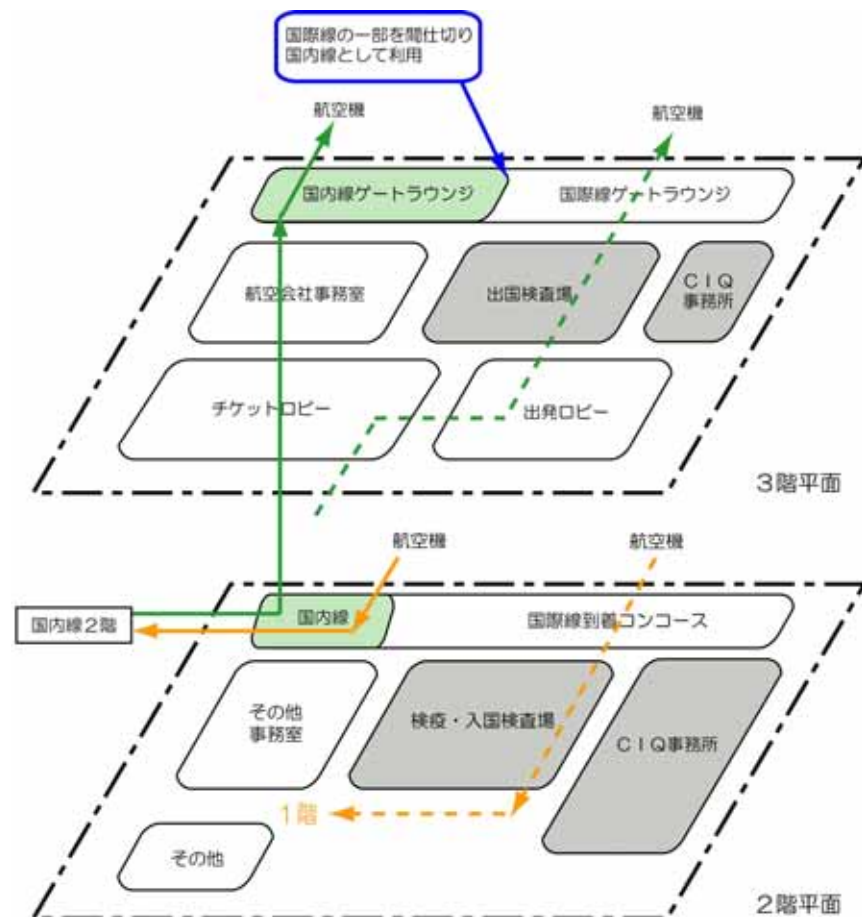
## 国際線 国際線の乗継機能の向上

台湾 - 中国の乗継客等のために2階到着コンコースに面して3階の搭乗待合室へ誘導する階段やエスカレーター等を配置した動線確保を行なう。



## スイングゲートの計画

新たなビルの展開には、収支面でのリスクを回避することが求められるため、国際線施設ゲートを国内線にも利用できるスイングゲートを設置する。



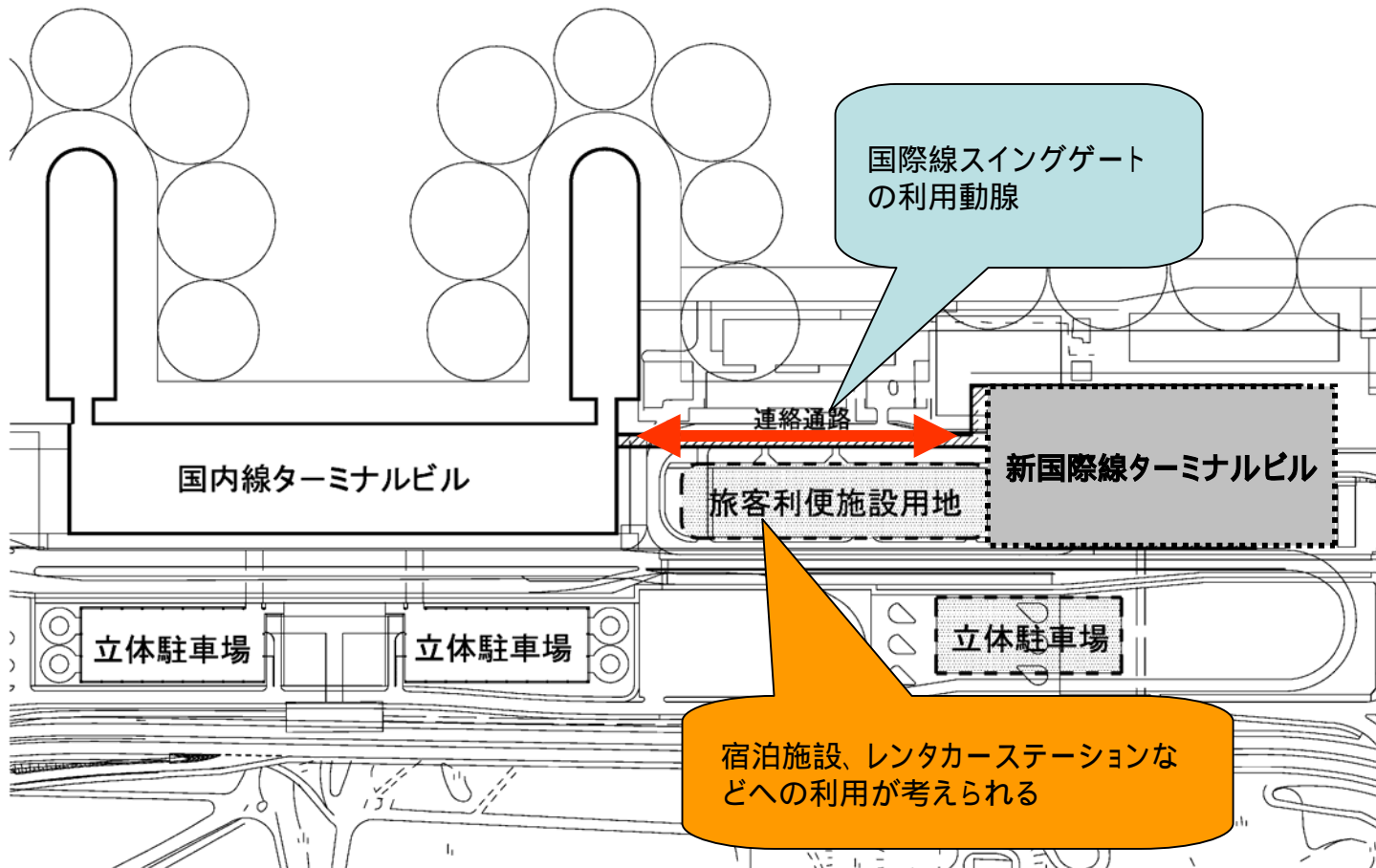
凡例

- (orange dashed) : 到着旅客動線
- (green dashed) : 出発旅客動線
- (orange solid) : 国内線利用時到着旅客動線
- (green solid) : 国内線利用時出発旅客動線

- (red dashed) : 乗継客動線
- (grey) : 官庁部分

## 豊富な国内線利便施設を利用できる計画例

国際線利用者に対するサービス向上を図るには、国内線旅客ターミナルビルとの連携が必要。さらに、旅客ターミナル地区への、沖縄の特性を考慮した利便施設の導入も考えられる。





## 国内線旅客ターミナルビルの利便性の向上

### 固定スポット率の検討

固定スポットは、直接航空機に搭乗・降機できるため、大きく旅客の利便性に関係する。現状は、旅客の90%以上が固定スポットを利用している。需要の増加に伴い、今後、固定スポットが不足することが考えられる。

固定スポットの増設に伴いゲートラウンジの増築が必要になる。

### 都市機能導入の可能性の検討

- ・ 新国際線・国内線ビルの間をレンタカーステーションやホテル等のための旅客利便施設用地としての活用が考えられる。
  - ・ レンタカー利用者の利便性向上の観点から、レンタカーステーション機能の導入を検討する必要がある。
  - ・ ホテル等の宿泊施設は台風等による欠航時の利用者のサービス向上という観点から導入が望まれる。
  - ・ しかし、ホテルの多い市内に近いこともあり、実現の可能性については、民間事業者による採算性を含めた検討が必要となる。

(資料 - 1 参照)

## 資料 - 1 宿泊施設機能について

那覇空港における台風の影響による旅客のターミナルビルへの滞留者は相当数に上っている。

このため、ボランティア活動により滞留している旅客の民泊を行なっている。

那覇空港における宿泊機能は単なる旅客へのサービス向上施設としてとらえるのではなく、求められる機能としての検討が望まれる。



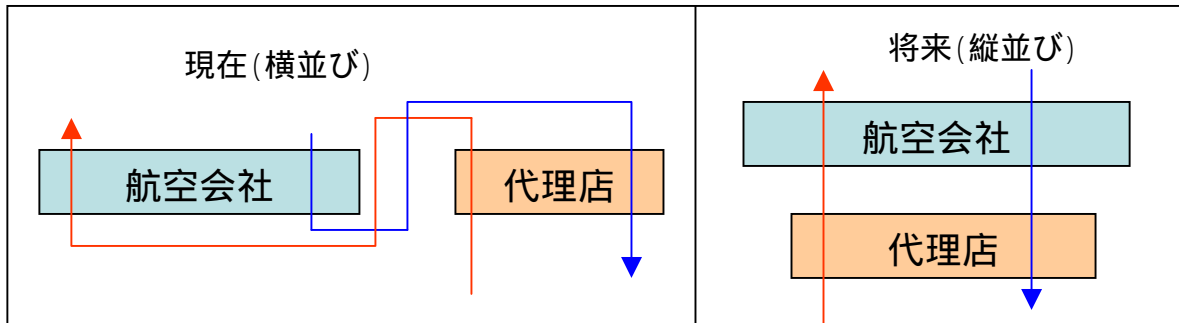
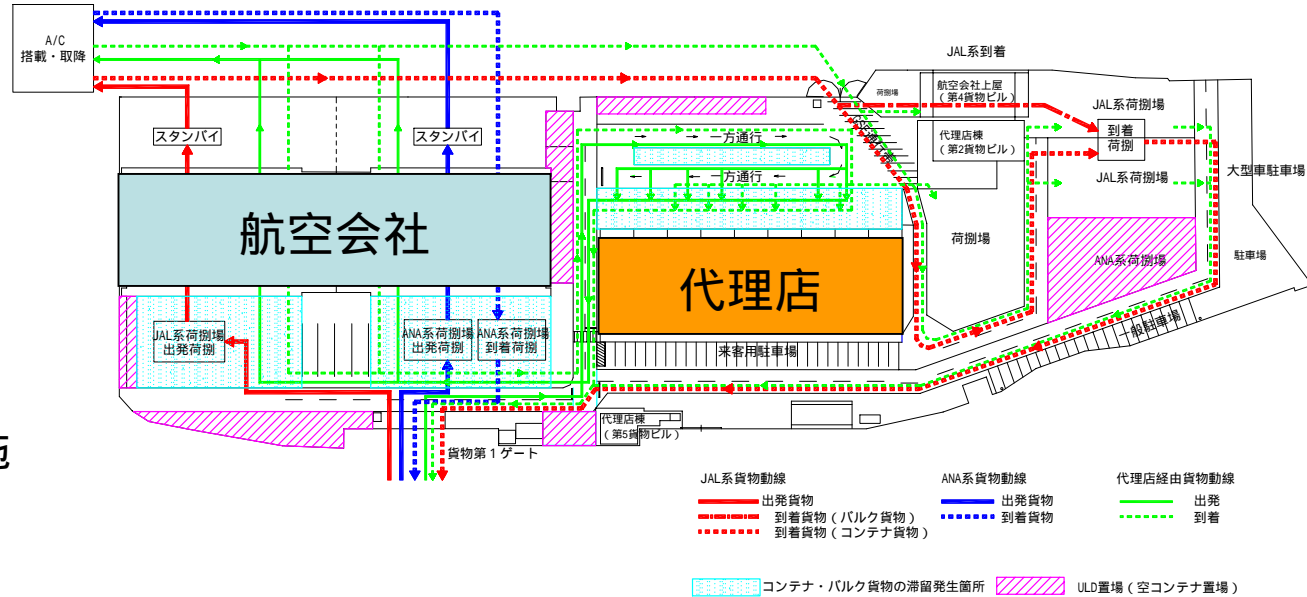
年 時	台風番号	影響期間	欠航便数	空港滞留者数
平成15年	台風10号	8月 5日 ~ 8月 9日 (5日)	272便	期間計 : 2,016人 ピーク時 : 1,100人
	台風14号	9月 9日 ~ 9月12日 (4日)	256便	期間計 : 472人 ピーク時 : 450人
	台風15号	9月18日 ~ 9月20日 (3日)	144便	期間計 : 1,185人 ピーク時 : 1,100人
平成16年	台風18号	9月 4日 ~ 9月 8日 (5日)	378便	期間計 : 1,720人 ピーク時 : 810人
	台風21号	9月25日 ~ 9月29日 (5日)	258便	期間計 : 240人 ピーク時 : 170人
	台風23号	10月17日 ~ 10月21日 (5日)	352便	期間計 : 95人 ピーク時 : 55人

# 貨物ターミナルビルの特便性の向上

## 施設の適正配置

出入口が1箇所、大型トラックとGSE車両の交錯している等の問題点がある。

原因の1つとして、航空会社上屋と代理店（フォワーダー）上屋の配置がある。現在は、横並びであるが、今後の計画は縦並びの配置が望まれる。縦並びに配置し、分散している施設を集約し貨物動線のスムーズな施設配置計画が望まれる。また、施設規模も狭隘化している。（資料 - 2 参照）



→ 出発貨物  
→ 到着貨物

横並びの場合は航空会社から代理店への横もちが多くなり、貨物動線が複雑になり、車両の交錯が生じる。縦並びは、この横もち動線が単純なものとなる。

## 貨物ターミナルビルの利便性の向上

### 配送センター機能の空港内設置の可能性の検討

現在、一部の代理店（フォワーダー）は、空港内施設を配送センターとして利用している。

しかし、既に空港内施設は狭く、空港外に用地を確保している代理店がある。

配送センターを設置するには、空港内の代理店の約2倍の用地が必要となり用地の確保が課題となる。

将来の航空貨物の需要の動向、代理店の意向等を踏まえた検討が今後必要である。

### 国際物流拠点導入の検討

国際物流拠点を想定すると、5～6千㎡の上屋が必要となる。

既存施設内での確保する場合、旅客ターミナル、貨物ターミナルの施設展開を踏まえ、今後詳細な検討が必要となる。



国際物流基地のイメージ写真  
貨物の取り扱いは夜に集中することが多い。  
(ルイビル国際空港事例)

## 資料 - 2 貨物ターミナルビルの規模

航空会社上屋の1㎡あたりの年間貨物取扱量は他の空港に比べて多く、すでに限界と判断できる。

1㎡あたりの年間貨物取扱量の実績

		那覇空港		他空港実績値							
		実績値		福岡空港		大阪空港		新千歳空港		東京国際空港	
H14年度年間貨物取扱量実績値(トン)		164,960		183,698		131,349		206,208		585,850	
施設名		面積	原単位	面積	原単位	面積	原単位	面積	原単位	面積	原単位
		(㎡)	(トン/㎡)	(㎡)	(トン/㎡)	(㎡)	(トン/㎡)	(㎡)	(トン/㎡)	(㎡)	(トン/㎡)
航空会社	荷捌場	4,569	36.1	5,880	31.2	4,558	28.8	12,273	16.8		
	事務所			2,800	65.6	1,340	98.0	3,389	60.8		
	計	4,569	36.1	8,680	21.2	5,898	22.3	15,662	13.2	28,810	20.3
代理店		4,868	33.9	2,631	69.8	27,448	4.8	4,060	50.8	29,504	19.9

1㎡あたりの年間貨物取扱量の計画値

		他空港計画値					
		福岡空港		新千歳空港		東京国際空港	
計画対象年間貨物量(トン)		290,000		470,000		710,000	
施設名		面積	原単位	面積	原単位	面積	原単位
		(㎡)	(トン/㎡)	(㎡)	(トン/㎡)	(㎡)	(トン/㎡)
航空会社	荷捌場	5,880	49.3	12,273	38.3		
	事務所	2,800	103.6	3,389	138.7		
	計	8,680	33.4	15,662	30.0	28,810	24.6
代理店		2,631	110.2	4,060	115.8	29,504	24.1