

平成16年度第1回福岡空港調査連絡調整会議

配付資料一覧

次第

配席図

出席者名簿

資料 1

福岡空港調査連絡調整会議開催要領（案）

資料 2

「福岡空港の総合的な調査に係る情報提供及び意見収集のあり方」最終
とりまとめ（案） — 幅広い市民参加に向けて —

資料 3

福岡空港の総合的な調査 平成 1 5 年度の調査報告

資料 3－1

福岡空港の総合的な調査（案）

資料 3－2

福岡空港の総合的な調査 平成 1 5 年度の実施内容

資料 3－3

平成 1 5 年度調査報告書

資料 4

福岡空港の総合的な調査 平成 1 6 年度の実施内容（案）

平成16年度第1回福岡空港調査連絡調整会議 次 第

日時 平成16年4月14日（水）
14：00～15：30
場所 福岡国際会議場
4階 409会議室

1. 開会

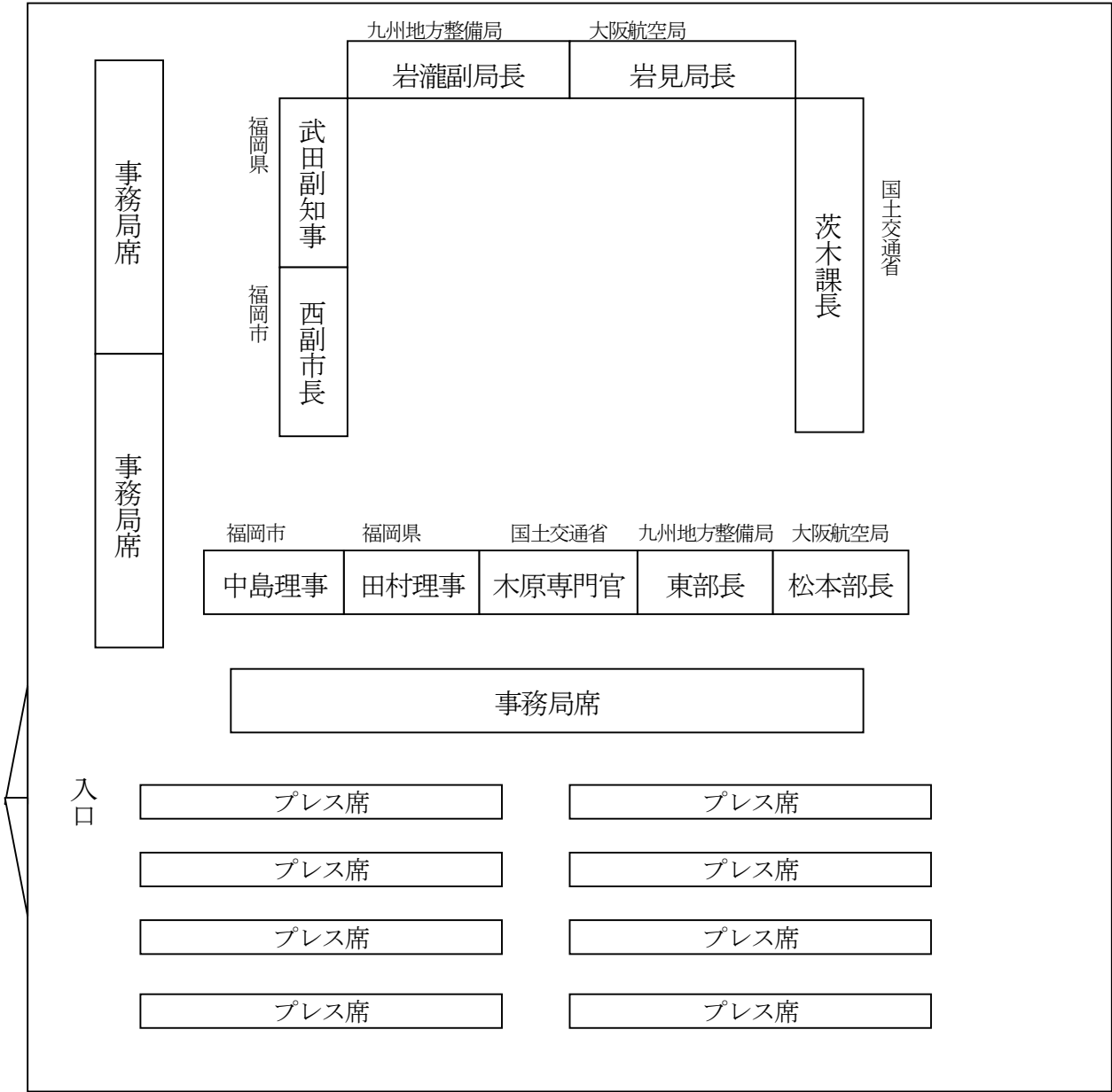
2. 議事

- (1) 福岡空港の総合的な調査に係る情報提供及び意見収集のあり方について
- (2) 福岡空港の総合的な調査に係る平成15年度調査報告について
- (3) 福岡空港の総合的な調査に係る平成16年度調査内容について
- (4) その他

3. 閉会

平成16年度第1回福岡空港調査連絡調整会議 配席図

日時 平成16年4月14日（水）14：00～
場所 福岡国際会議場 4階 409会議室



平成16年度第1回福岡空港調査連絡調整会議 出席者名簿

・構成員

国土交通省九州地方整備局長

おかやま かずお
岡山 和生

(代理出席 九州地方整備局副局長

いわたき きよはる
岩瀧 清治)

国土交通省大阪航空局長

いわみ よしはる
岩見 宣治

福岡県副知事

たけだ ふみお
武田 文男

福岡市副市長

にし けんいちろう
西 憲一郎

・幹事

国土交通省九州地方整備局港湾空港部長

あずま としお
東 俊夫

国土交通省大阪航空局飛行場部長

まつもと せいじ
松本 清次

福岡県企画振興部理事

たむら あきひこ
田村 明比古

福岡市総務企画局理事

なかしま つぎお
中島 紹男

・国土交通省飛行場部航空局からの参加

国土交通省航空局飛行場部計画課長

いばらき やすお
茨木 康男

国土交通省航空局飛行場部計画課専門官

きはら まさと
木原 正智

福岡空港調査連絡調整会議開催要領（案）

1 会議の目的

本会議は、福岡空港が抱える課題と対応策について、国と地域が連携して、調査の透明性を確保しつつ、幅広い合意形成を図りながら総合的な調査を進めるにあたり、関係者の連絡調整を図り、もって本調査の円滑かつ効率的な推進に資することを目的とする。

2 連絡調整事項

- （１）福岡空港の総合的な調査の内容及び進め方に関すること
- （２）福岡空港の総合的な調査に係る情報提供及び意見収集の進め方の検討に関すること

3 構成

会議は、別表 1 の者で構成する。

また、会議には幹事会を別途設け、別表 2 の者で構成する。

4 会議

会議は必要に応じ開催する。

会議には、国土交通省航空局職員が出席できる。

別表 1

国土交通省九州地方整備局長

国土交通省大阪航空局長

福岡県副知事

福岡市副市長

別表 2

国土交通省九州地方整備局港湾空港部長

国土交通省大阪航空局飛行場部長

福岡県企画振興部理事

福岡市総務企画局理事

「福岡空港の総合的な調査に係る情報提供及び
意見収集のあり方」最終とりまとめ（案）
— 幅広い市民参加に向けて —

平成 1 6 年 4 月

福岡空港調査連絡調整会議

はじめに

福岡空港については、平成１４年１２月に国土交通省交通政策審議会航空分科会の答申において、「既存ストックの有効活用方策」、「近隣空港との連携方策」、「中長期的な観点からの新空港、滑走路増設等を含めた抜本的な空港能力向上方策」等について、幅広い合意形成を図りつつ、国と地域が連携し、総合的な調査を進める必要があると位置づけられました。

そのため、国と地域（福岡県、福岡市）は、平成１５年度から連携・協力してこの総合的な調査を進めているところです。福岡空港の市民生活に果たす役割の大きさを考えますと、調査に当たっては、空港利用者も含めた幅広い市民等に対し、積極的に情報を提供するとともに、広く意見を収集・反映していくなど透明性を確保し、市民等と情報や多様な認識を共有して進めていくことが重要です。

このため、福岡空港調査連絡調整会議では、福岡空港の総合的な調査に係る情報提供及び意見収集のあり方について、専門家等の意見を聞きながら検討を行ってきました。その結果、市民等に情報を提供し、幅広く意見を収集し、検討に反映していく「パブリック・インボルブメント（ＰＩ）」を実施することとし、本（案）を作成したところです。

今後、この（案）について、幅広く市民等のご意見を頂いた上で、成案とすることとしております。たくさんのご意見をお寄せいただきますようお願いいたします。

平成１６年４月

福岡空港調査連絡調整会議

目 次

I 情報提供、意見収集のあり方についての基本的な考え方.....	1
1 福岡空港の総合的な調査とその位置付け	1
2 総合的な調査の実施に当たっての基本方針	3
3 P I の基本的な考え方.....	5
II 総合的な調査に係る P I の具体的な進め方	7
1 方向性（案）検討のステップ.....	7
2 検討のステップに連動した P I の実施.....	8
3 P I に係る実施体制.....	10
4 P I 手法	15
5 情報提供のあり方.....	18
6 早急に取り組む事項.....	19
7 総合的な調査及びそれに係る P I の進め方の全体像	21
（参 考）	22

I 情報提供、意見収集のあり方についての基本的な考え方

1 福岡空港の総合的な調査とその位置付け

○ 国土交通省交通政策審議会航空分科会の答申

- 既存ストックの有効活用方策
- 近隣空港との連携方策
- 中長期的な観点からの新空港、滑走路増設等を含めた抜本的な空港能力向上方策

等について、**幅広い合意形成**を図りつつ、**国と地域が連携し、総合的な調査**を進めることが必要。

○ 福岡空港における総合的な調査の位置付け

考えられる様々な対応方策の中から、方向性（案）（今後講ずべき施策の組合せ等の選択肢）を作成していくための調査



- 「調査段階（構想段階以前の段階）」における調査
...地域要望等の社会的ニーズへの対応策に関する幅広い調査検討段階

（平成14年4月国土交通省航空局「一般空港における新たな空港整備プロセスのあり方（案）」）

（福岡空港の総合的な調査）

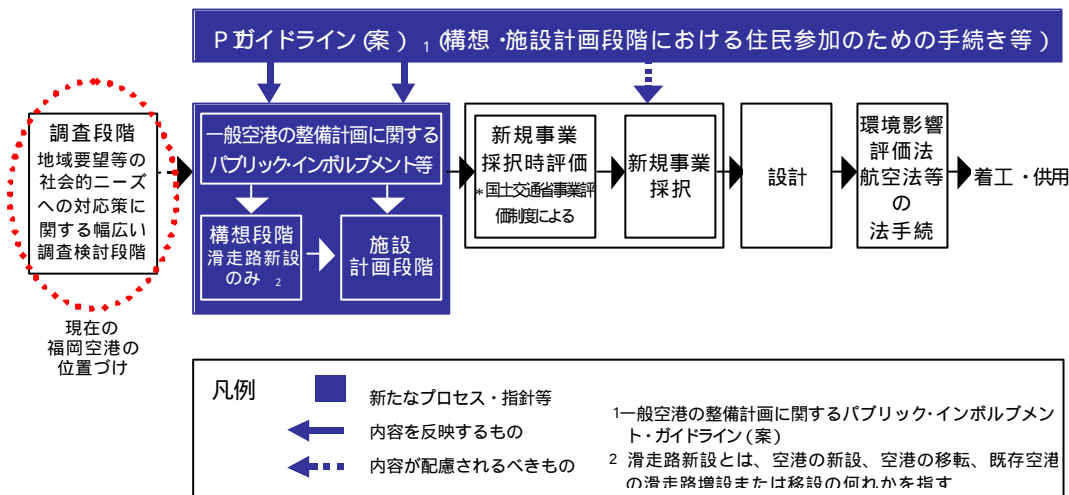
- ・平成14年12月6日に出された国土交通省交通政策審議会航空分科会の答申において、福岡空港については、次のように明記されている。

< 福岡空港関係記述（抜粋） >

将来的に需給が逼迫する等の事態が予想される福岡空港及び那覇空港については、将来にわたって国内外航空ネットワークにおける拠点性を発揮しうよう、各圏域における今後の航空需要の動向等を勘案しつつ、既存ストックの有効活用方策、近隣空港との連携方策とともに中長期的な観点からの新空港、滑走路増設等を含めた抜本的な空港能力向上方策等について、幅広い合意形成を図りつつ、国と地域が連携し、総合的な調査を進める必要がある。

（福岡空港の総合的な調査の位置付け）

- ・ 福岡空港の総合的な調査は、「滑走路を増設しない場合の現空港の有効活用方策」「近隣空港との連携方策」「滑走路増設による抜本的な空港能力向上方策」「新空港による抜本的な空港能力向上策」などの調査を通じ、考えられる様々な対応方策の中から、今後講ずべき施策の組合せ等の選択肢を示す方向性（案）を作成するものである。
- ・ これは、多様な対応方策の選択肢について、地域のニーズ等を踏まえて、幅広く調査・検討するものであり、候補地を選定する構想段階や事業実施の前提となる計画を決める施設計画段階以前の「調査段階」に位置付けられる。



図「一般空港における新たな空港整備プロセスのあり方（案）」における一般空港等の新たな整備プロセスと福岡空港の位置づけ

出所：「一般空港における新たな空港整備プロセスのあり方（案）」（平成15年4月国土交通省航空局）より作成

（総合的な調査の実施体制）

- ・ 総合的な調査は、国と地域（福岡空港に直接関係する自治体である福岡県、福岡市）が連携して実施することとし、その連絡調整の場として「福岡空港調査連絡調整会議」を設置している。
- ・ 福岡県、福岡市においては、地域の調査実施主体として「福岡空港調査委員会」を設置している。

2 総合的な調査の実施に当たっての基本方針

- 福岡空港の重要性、影響範囲の大きさ・多面性。
- これまでの地域の取り組みにおける市民等とのコミュニケーションの不足。
- 公共事業全般に求められている透明性の確保と説明責任の遂行。



- 関係行政機関が政策の方向性の形成・決定を行うに当たっては、その過程で市民等との情報の共有を図りつつ、その意見を十分に収集し、反映していくことが重要。

（基本方針）

- 情報公開にとどまらない積極的な情報提供の実施。
- 市民等との多重多層のコミュニケーションに基づき、市民等にかれた進め方での調査検討の実施。
- 市民等のニーズ・意見を収集し、総合的な調査に適切に反映できる手法の導入。



- 航空局のパブリック・インボルブメント・ガイドライン案の対象とされていない調査段階であるが、ガイドライン案の考え方・主旨を先取りし、パブリック・インボルブメント（PI）の手法を取り入れ、積極的な情報提供・意見収集を実施。

（福岡空港の重要性）

- 福岡空港は、年間約二千万人が利用するなど、国内外との交流拠点として重要な役割を果たしている。また、地域の社会、経済、学術、文化等多方面にわたり大きく貢献している。
- このような福岡空港の社会、経済的役割の重要性、地域の将来との関わりの深さ、影響範囲の大きさ・多面性などを踏まえ、総合的な調査を実施するに当たっては、市民等と情報や多様な認識を共有しつつ進めていくこととする。

（今までの地域の取り組み）

- 福岡空港の課題への対応策については、平成5年1月から県、市、地元経済界において調査・検討が行われてきたが、その過程を現時点で振り返ってみると、市民等との間のコミュニケーション、認識の共有が必ずしも十分に行われてきたとは言い難い。

（国の取り組み）

- ・ 社会資本整備を進めるに当たり、透明性、公正性を確保するとともに、住民等の主体的な参画を促すため、国土交通省においては、「国土交通省所管の公共事業の構想段階における住民参加手続きガイドライン」が公表されている。

また、同省航空局においても、「一般空港における新たな空港整備プロセスのあり方（案）」の中で、構想・施設計画段階を対象に、パブリック・インボルブメント・ガイドライン案が策定、試行されている。

（今後の取り組み）

- ・ 今年度から開始される福岡空港に係る総合的な調査は、福岡空港が抱える課題の解決に向けた出発点となる。
- ・ この調査によって作成される方向性（案）は、関係行政機関において、政策的視点、技術的視点、民意の３つの視点を総合して絞り込まれ、議会等での審議など所定の手続きを経て決定される。
- ・ その過程で、地域にとっても、国にとっても最善の方策を得るためには、一連の調査の当初から、透明で公正なプロセスにより情報提供及び意見収集を行い、市民等との信頼関係を築きながら、進めていくことが重要である。
- ・ このため、航空局のガイドライン案が対象とする構想、施設計画段階以前の調査段階であるが、同ガイドライン案の考え方、主旨を先取りし、パブリック・インボルブメント（ＰＩ）の手法を取り入れ、積極的な情報提供・意見収集を行う。

☞ 「市民等」とは

- ・ 福岡市民のみならず、福岡県内の居住者、就業者、関係事業者、福岡空港の国内外からの一般利用者も含めた広い意味での市民や団体 などのこと。

☞ パブリック・インボルブメント（ＰＩ）とは

- ・ 市民等を対象に施策の内容等について情報提供、意見収集を行い、地域のニーズにあったより良い施策の選定とその施策に対する意思決定を支援するプロセス。

☞ 情報公開とは

- ・ 「行政機関の保有する情報の公開に関する法律」（国）、「福岡県情報公開条例」（県）「福岡市情報公開条例」（市）の規定に基づいてなされた開示請求に応じて、行政の保有する情報を公開すること。行政機関は、請求を受けた情報を開示する義務を負っている。

☞ 情報提供とは

- ・ 情報の管理主体が、市民などに保有する情報を積極的、能動的に分かり易く提供すること。

3 P I の基本的な考え方

- 全体の進め方を明確にし、市民等と共有。
- 基本的なところから段階を踏んだ検討とそれに連動した P I の実施。
- 市民等にとってわかりやすく、公正さを担保できる体制の確保。

(全体の進め方の共有)

- ・市民等の信頼を得ながら P I を実施していくためには、予め検討の進め方の全体像を明確にし、共有しておくことが必要である。
- ・そのため、今後検討を進めていくに当たっての情報提供、意見収集のあり方自体について、市民等の意見を反映するとともに、総合的な調査及びこれに係る P I の進め方の全体像を広く公表する。

- 福岡空港の総合的な調査に基づく政策の方向性は、次の 3 つのプロセスを経て、所定の手続きにより決定される。

検討プロセス【方向性（案）の作成】

方向性（案）を作成するとともに、その過程で市民等に提供する情報を作成するプロセス。

P I プロセス【情報提供と意見収集】

市民等の参加を得て、検討プロセスにおける検討の内容について、情報提供、意見収集を行い、市民等のニーズ、意見を反映させていくプロセス。

政策形成プロセス【方向性（案）の絞り込み】

政策の方向性を決定する所定の手続きに先立ち、関係行政機関において方向性(案)を絞り込むプロセス。

（段階を踏んだ検討とP Iの実施）

- ・ 方向性（案）の作成に当たっては、現状認識など基本的なところから、情報提供、意見収集を実施し、多様な認識を共有しながら、段階を踏んで進めていくこととする。

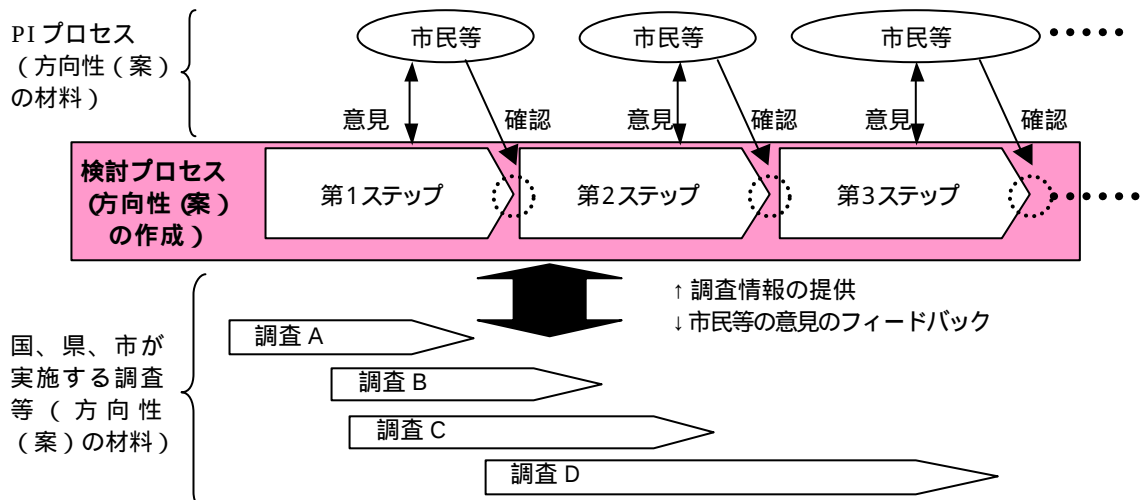


図 段階を踏んだ検討の概念図

（信頼される体制の確保）

- ・ 市民等に信頼される体制とするため、
 - 今後の進め方において「誰」がどのような「役割」を担うかを明確にする。
 - 福岡空港の総合的な調査においては、関係する主体が複数存在するため、市民等とのコミュニケーションをとる主体を一元化する。
 - P I の適正さ、公正さを担保する仕組みを構築する。

II 総合的な調査に係る P I の具体的な進め方

1 方向性（案）検討のステップ

- 4つのステップを踏んで検討を進め、方向性(案)を作成していく。

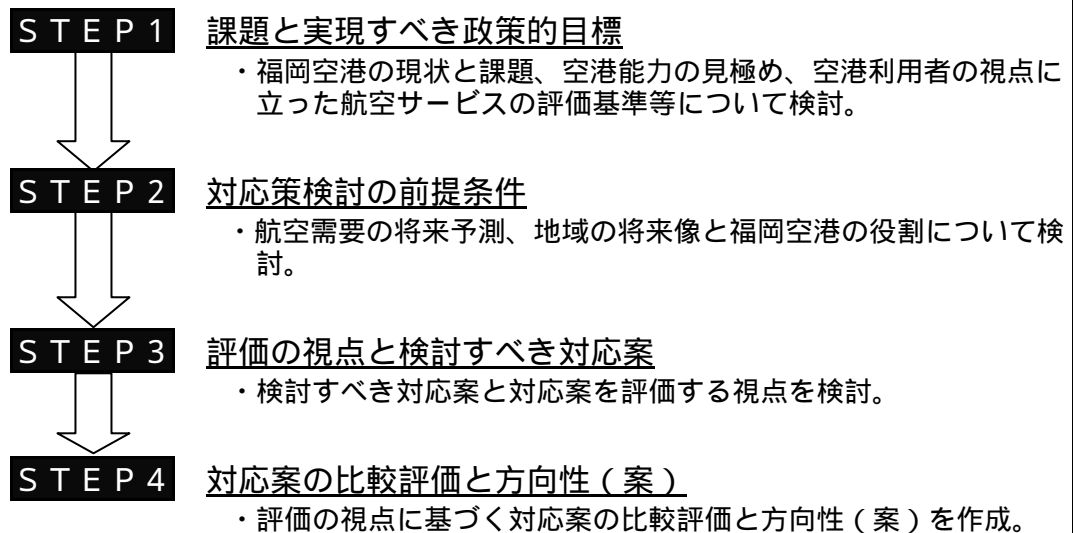


図 方向性（案）検討の4つのステップ

（段階を踏んだ検討の実施）

- ・ P I を前提とした検討を市民等にとってわかりやすい形で進めていくためには、検討の早い段階で「課題」や「実現すべき政策的目標」などについて検討するとともに、具体的な対応案の検討に当たっては、検討すべき対応案とその評価基準を明確にしていくことが必要である。
- ・ 福岡空港の総合的な調査においては、その内容等を踏まえ、「課題と実現すべき政策的目標」「対応策検討の前提条件」「評価の視点と検討すべき対応案」「対応案の比較評価と方向性（案）」の4つのステップで検討することとする。

2 検討のステップに連動したP Iの実施

- P Iは、検討の各ステップに対応して実施する。
- P Iによって、幅広い情報提供と意見収集を行い、収集された意見を方向性（案）の作成に反映していく。
- P Iは、情報共有等が達成されたと判断される段階で、市民等の理解を得て、次のステップへ移行する。

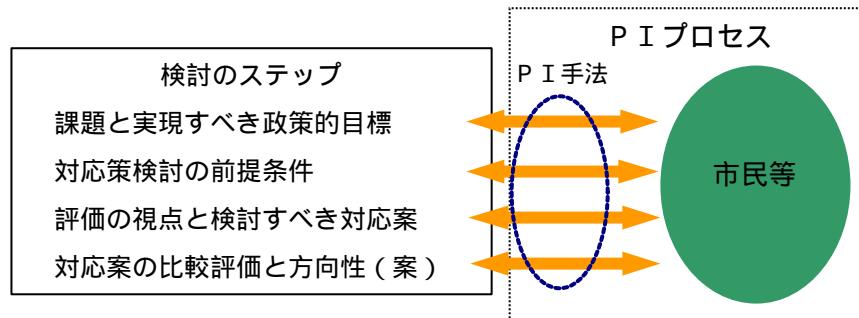


図 検討のステップに対応したP Iの実施

- P Iに当たっては、十分な情報提供、意見収集を行うと同時に、適切な時間管理も重要である。

（検討の各ステップごとのP Iの目標と想定される論点の例）

STEP 1 課題と実現すべき政策的目標

【P Iの目標】

- ・ 福岡空港の能力・課題・空港に求められる政策的目標を共有。

【想定される論点の例】

- ・ 課題は十分出揃っているか、漏れている点はないか。
- ・ 課題の内容は理解できるか、間違いはないか。
- ・ 実現すべき政策的目標は理解できるか。

STEP 2 対応策検討の前提条件

【P Iの目標】

- ・ 航空需要の将来予測、地域の将来像と福岡空港の役割等について情報を共有し、意見を十分に把握。

【想定される論点の例】

- ・ 福岡空港が果たすべき役割のうち、重要なものは何か。
- ・ 将来発生すると予想される影響のうち、どの影響が問題か。

STEP 3 評価の視点と検討すべき対応案

【P I の目標】

- ・ 最適な対応案選択のための評価の視点、考え方について共有。
- ・ 検討すべき複数の対応案を選出。

【想定される論点の例】

- ・ 評価の視点は全て出揃っているか。
- ・ 考えられる対応案は全て出揃っているか。

STEP 4 対応案の比較評価と方向性（案）

【P I の目標】

- ・ 対応案の評価結果を共有し、方向性（案）を確認。

【想定される論点の例】

- ・ 評価結果と方向性（案）は妥当か。

（情報共有等達成の判断）

- ・ P I の各ステップで提供する情報等について、その内容が周知・理解されたか、様々な意見を踏まえて論点が整理されたか、意見がある程度集約されたかなど、目標が達成されたかどうかについて適切に判断することとする。

（適切な時間管理）

- ・ P I においては、その目的に照らして幅広い情報提供、十分な意見収集を行うべきことは当然である。
- ・ また、総合的な調査は、P I プロセスにおいて収集した意見等を踏まえ、その進め方を見直しながら実施されることとなる。
- ・ 一方で迅速に情報提供、意見収集、時機を失しない判断など、適切な時間管理も行う。

3 P Iに係る実施体制

(1) 必要な機能と役割

- 総合的な調査及びそれに係る P I の実施体制は下記の 4 つの機能を有する。
 - P I を実施する機能
 - 方向性（案）を作成する機能
 - P I を監視し、助言を行う機能
 - 各種調査を実施する機能
- このうち、「P I を実施する機能」、「方向性（案）を作成する機能」は、福岡空港調査連絡調整会議が担う。
- 「P I を監視し、助言を行う機能」を担う第三者機関を設置する。

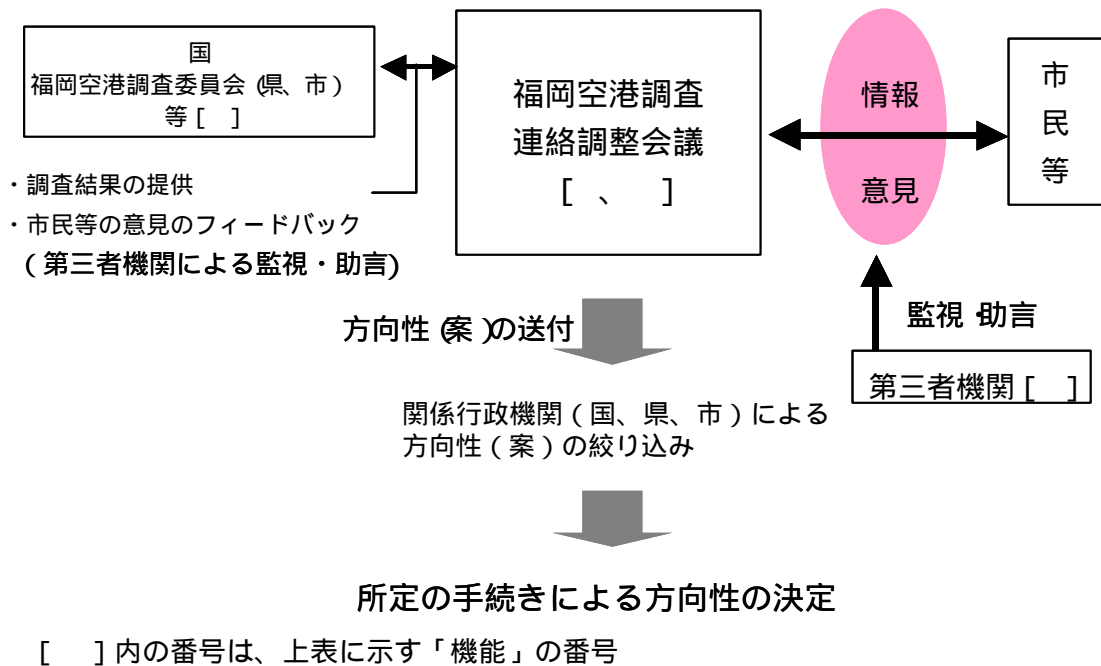


図 総合的な調査及びそれに係る P I の実施体制

（総合的な調査における機能と役割の考え方）

- ・総合的な調査には、複数の主体が関わっているが、結論に対して市民等の信頼を得るためには、「各ステップでの結論」を「いつ、誰が、どのように決めたのか」など、各主体の機能と役割を明確にすることが必要である。

- ・また、P Iでは「どこにどのような情報があるのか」、「誰に意見を言えば良いのか」といったことを市民等にわかりやすく示す必要がある。
- ・このため、国と地域の連絡調整の場である福岡空港調査連絡調整会議が、統一的に方向性（案）の作成とP Iを実施していくこととする。
- ・また、P Iの適切さ、公正さを確保するため、P Iを監視し、助言を行う機能を有する第三者機関を設置する。

表 実施体制における機能と各機能を担う組織

主 体	機 能	内 容
福岡空港調査連絡調整会議	P Iを実施する機能	・ P Iを実施し、民意を収集する。 ・ 方向性（案）の作成主体と同一とすることで、窓口が一元化され、市民等にとってわかりやすいP Iの実施が可能である。
	方向性（案）を作成する機能	・ 各種調査、市民等の意見、政策的な視点をもとに方向性（案）を作成する。
第三者機関	P Iを監視し、助言を行う機能	・ P Iプロセスの公正性、時間管理等を監視するとともに、市民等の意見が調査等に適切に反映されているかを監視し、P I実施主体に助言を行う。
国 福岡空港調査委員会(県、市)等	各種調査を実施する機能	・ 総合的な調査に係る各種調査を実施し、に必要な技術的材料を提供する。

(2) 第三者機関

- ・ P I プロセスにおける公正性、コミュニケーションの十分さ、時間管理等を監視するとともに、市民等の意見が調査等に適切に反映されているかを監視し、P I 実施主体に助言を行う。
- 第三者機関は、P I プロセス、法制度、行政手続、空港等に関する専門的知識を有する委員により構成する。

表 第三者機関の設置概要

項 目	内 容
目的	・ P I プロセスを客観的な立場から監視するために設置する。
設置者	P I 実施主体（福岡空港調査連絡調整会議）
役割・機能	・ P I プロセスの公正性、時間管理等を監視するとともに、市民等の意見が調査等に適切に反映されているかを監視し、P I 実施主体に助言を行う。 方向性（案）の作成の各ステップにおいて、P I 実施計画(内容、時間管理等)が適切かどうか、実施中のP I が適切かどうかを評価し、助言することができる。 各ステップの終了段階において、当初の計画通りにP I が実施されたかについて評価し、助言することができる。 P I の実施によって、当初の目標が達成されたかどうかを評価し、助言することができる。 P I の実施によって、把握した市民等の意見の調査等への反映が適切かどうかを評価し、助言することができる。 必要に応じて、P I 実施主体に情報の提出を求め、また、市民等の意見を直接把握し、必要な助言を行うことができる。
構成員	福岡空港に関して中立的、客観的な考えを持つとともに、下記の専門的知識を有するメンバーにより構成する。 ・ 空港計画の専門家 ・ P I の専門家 ・ 法制度の専門家 ・ 行政手続 ・ マスコミ、ジャーナリズムに関する専門家 ・ 民間経営者等、事業・経営の専門家 等の有識者から構成し、概ね5～6名程度
構 成 員 の 選定方式	・ P I 実施主体が候補者を選定し、総合的調査の関係行政機関の長が任命する。 ・ P I 実施主体のホームページやP I 実施主体が発行するニュースレター等で、候補者と選定理由を広く公表する。
その他	・ 第三者機関の役割・機能を広く公表し、市民等の理解を得る。 ・ 第三者機関における会議の資料や議事録、成果等の資料については、原則公開とし、P I 実施主体のホームページやP I 実施主体が発行するニュースレター等で公表する。

P I プロセスの監視方法

(方向性 (案) の作成の各ステップにおける P I の開始に際して)

- ・ P I 実施主体は、各ステップにおいて、P I を実施する際には、P I 実施計画書 (仮称) を作成し、第三者機関に提出する。
- ・ 第三者機関は、P I 実施計画書 (仮称) の内容を評価し、その評価結果を P I 実施主体に報告する。
- ・ P I 実施主体は、第三者機関の報告を踏まえて、P I 実施計画を精査し、P I 活動を実施する。
- ・ P I 実施計画についての第三者機関の議論や評価は、P I 実施主体のホームページや P I 実施主体が発行するニュースレター等の広報媒体において公表する。

(P I プロセスの実施段階)

- ・ 第三者機関は、情報提供が幅広くかつ円滑に実施されているか、また、意見収集が適切かつ公正に実施されているか等について、随時、状況を監視し、必要な助言を行うことができる。
- ・ このため、第三者機関は、P I 実施主体に情報の提出を求め、また、必要に応じてヒアリングを実施することができる。

(方向性 (案) の作成の各ステップにおける P I の終了に際して)

- ・ P I 実施主体は、各ステップにおいて、目標とした情報共有等を達成したと判断される段階で、P I 実施報告書 (仮称) を第三者機関に提出する。
- ・ 第三者機関は、P I 実施報告書 (仮称) の内容を評価し、評価結果を P I 実施主体に報告する。
- ・ P I 実施主体は、第三者機関の評価結果及び助言を踏まえて、P I の継続または、次のステップへの移行について総合的に判断する。
- ・ 第三者機関の議論や評価結果は、P I 実施主体のホームページや P I 実施主体が発行するニュースレター等の広報媒体において公表する。

(市民等の意見の把握)

- ・ 第三者機関は、P I 実施報告書を評価する段階において、必要に応じて、市民や関係団体等、P I 参加者にヒアリングやアンケートを実施し、意見を把握することができる。
- ・ 必要に応じて、P I 実施主体の要請により、第三者機関において意見収集を実施することができる。

構成員の選定方法

- ・ P I 実施主体は、第三者機関に必要とされる専門知識を有するとともに、中立的、客観的な考えを持つ有識者の中から、候補者を選定する。
- ・ 関係行政機関の長が、第三者機関の構成員を任命する。
- ・ P I 実施主体のホームページやP I 実施主体が発行するニュースレター等で、候補者と選定理由を広く公表する。

事務局の設置・運営

- ・ 第三者機関の事務局については、P I 実施主体に設置するが、第三者機関の中立性、独立性に十分配慮した運営に努める。

4 P I 手法

- 各ステップでの検討内容にあわせて、多様かつ適切な手法により市民等との多重多層のコミュニケーションを実施する。

市民等に広く情報を提供

ニュースレター、ホームページ、オープンハウス など

市民等からの意見を広く収集

意識調査、パブリック・コメント、説明会・セミナー など

共に考える双方向のコミュニケーション

シンポジウム、説明会・セミナー、グループ・ヒアリング、
ワークショップ、市民協議会、各種懇談会 など

- P I の手法は、状況に応じて見直すなど柔軟に対応する。

（幅広い市民等の参加）

- ・ P I では、市民等が幅広く参加し、意見を表明することが必要である。
- ・ 福岡空港の広域性、影響の多様性等から、幅広い関係者の参加が期待される。

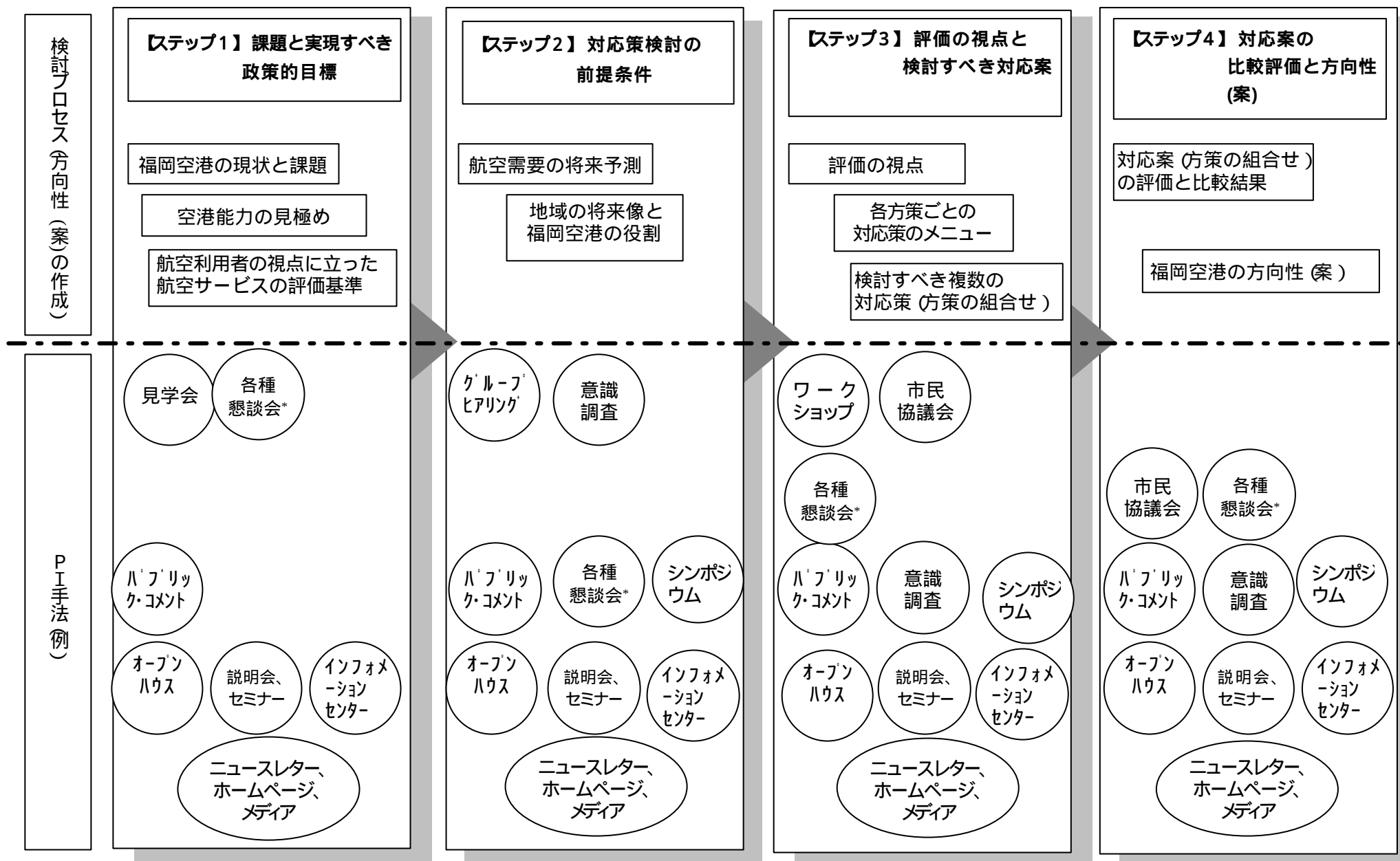
（福岡空港の総合的な調査における P I 参加者の例）

- 周辺地域住民及びその関連自治体
- 空港利用者
 - ・ 国内（県内居住に限定しない）
 - ・ 海外（ ” ）
- 福岡都市圏住民（周辺地域住民を除く）
- 福岡県民（地元住民・福岡都市圏住民を除く）
- 関係地方自治体
- 地元経済団体
- 空港・航空関連企業
 - ・ 国内航空会社
 - ・ 海外航空会社
 - ・ 空港関連事業者、運輸事業者等
- 有識者等
- その他福岡空港に関心を有する国内外の個人及び団体

（ P I 手法の運用 ）

- ・ 市民等から信頼される P I とするためには、P I 手法の運用に当たって、本報告で示す基本的な考え方を踏まえながら、P I 参加者の意見を反映した運用ルールを明確に定め、市民等と共有して、進めていくこととする。
- ・ 一方で、P I は、実施の状況を点検し、必要に応じてその手法を柔軟に見直すこととする。
- ・ P I の実施状況を点検し、その手法を見直す場合には、適切さ、公正さを確保するために、見直しの検討過程について広く公表し、意見を収集するとともに、その見直しの要否、妥当性について第三者機関の点検・助言を受けることとする。

PIプロセスと手法（例）



* 市民、関係者、有識者等の懇談会

5 情報提供のあり方

- 福岡空港調査連絡調整会議が情報を提供する際には、
 - ・ P I 活動において各ステップに合わせて提供される情報については、市民等にわかりやすく取りまとめて提供する。
 - ・ その検討材料となる情報については、P I 活動で提供される情報との区別、検討中であるなどといった情報の性格と位置付けを明確にした上で提供する。

（情報提供のあり方）

- ・ 総合的な調査の実施に当たっては、情報公開にとどまらない積極的な情報提供が求められる。
- ・ 情報提供を行う場合には、提供される側の立場を考えて提供する必要がある。このため、P I 活動で提供される情報については、できるだけ理解しやすい形で提供する。また、検討材料となる情報については、市民等の誤解を招くことがないよう、P I 活動で提供される情報との区別、検討中であるなどといった情報の性格と位置付けを明確にして提供する。

表 福岡空港調査連絡調整会議における情報の扱い方

種類	情報の性格	例	「位置づけ」の呼称	情報提供	
				公表	配布
P I 活動で提供される情報	福岡空港調査連絡調整会議の判断を経た情報	福岡空港調査連絡調整会議において市民等にわかりやすく編集し、P I プロセスで提供するレポート等	「案」	○	
検討材料となる情報	毎年度実施される各種調査に係る情報で、福岡空港調査連絡調整会議に提示される情報	福岡空港調査連絡調整会議の検討中資料等（調査関係レポートなど）	「検討中資料」	○	-

○：原則、全てを対象とする。

：一部を対象とする。

（情報提供の方法）

- ・ 公的機関の情報提供窓口、インターネットなどの各種媒体を積極的に活用し、また、報道機関に対しても十分な説明を行うことが必要である。
 - 公表...ホームページでの情報の掲載、公的機関の情報センター等での資料閲覧等。
 - 配布... P I 活動に際し、公的機関の情報センターや各種の P I 手法により配布。

6 早急に取り組む事項

○ 情報提供及び意見収集のあり方の最終とりまとめ

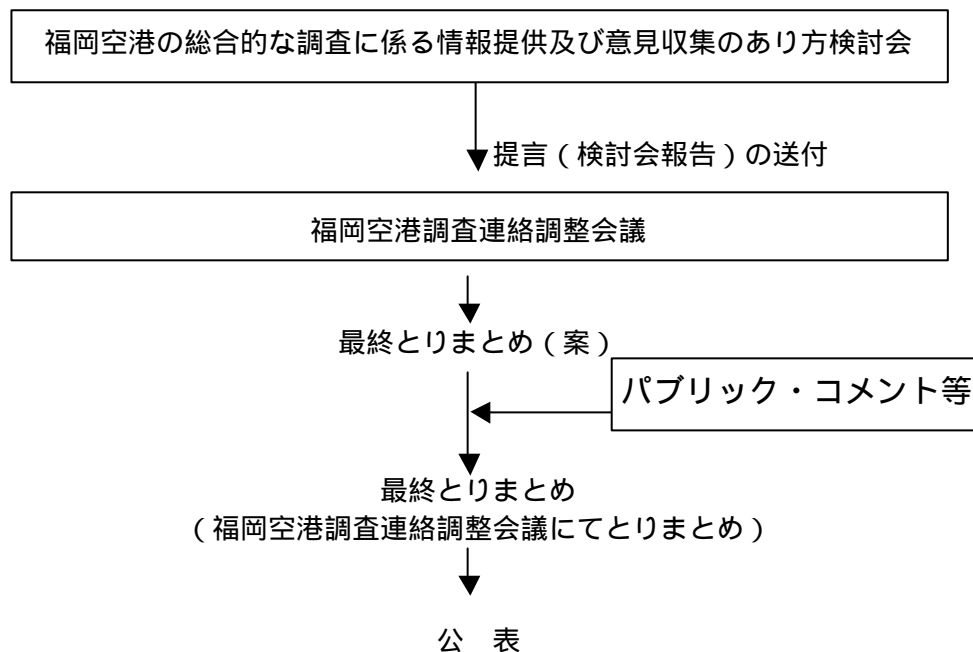
（最終とりまとめへの市民等意見の反映）

- ・ 本最終とりまとめ（案）については、市民等に広く公表し、その意見を反映して最終とりまとめを行う。

（最終とりまとめの周知広報）

- ・ 市民等の意見を反映して作成した最終とりまとめについては、広範かつ多様な周知広報活動、各種メディアへの情報提供等を実施し、幅広い理解を得ることとする。

情報提供及び意見収集のあり方の策定・公表手順



○ 実施計画作成に関する事項

（市民等の意見を踏まえた実施計画の作成）

- ・ P Iを開始する際には、あらかじめP Iの内容等を取りまとめた実施計画を作成する。

実施計画の作成に当たっては、

- ・ 市民等が総合的な調査について、どのような関心、ニーズを持っているのかについて把握することとする。
- ・ 本最終とりまとめ（案）のパブリック・コメントでのP I実施に関する意見、市民等のニーズも踏まえて案を作成する。

- ・また、実施計画作成時においても市民等から広く意見を収集し反映する。

（第三者機関の早期の設置）

- ・ 第三者機関はP Iの実施に先立つ段階で、できる限り早期に設置する。
- ・ さらに、P Iをどのように監視・評価するかといった詳細な運用方法について事前に検討し、明確にする。

（実施計画に記載すべき事項）

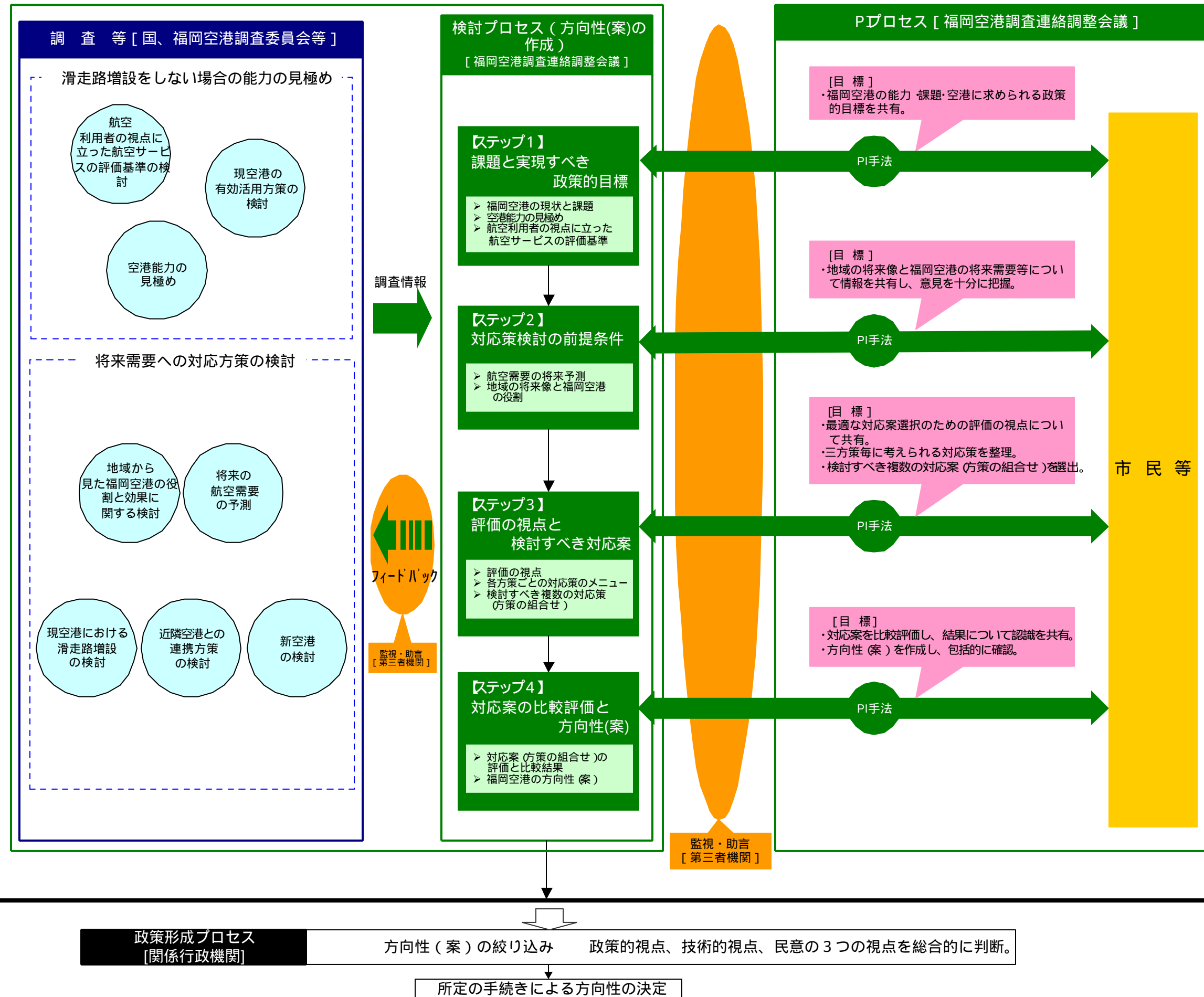
- ・ 当面のステップにおける検討内容にあわせて、何が課題であるか、どのような視点の意見を収集する必要があるかを明確にするとともに、必要かつ適切な手法について記載する。

☞ パブリック・コメントとは

- ・ 行政機関が政策の立案等を行う際に、その案を公表し、案に対して広く市民等・事業者等から意見や情報を提出してもらう機会を設け、行政機関は、提出された意見等を考慮、反映して案を策定したり、意思決定を行なうもの。

総合的な調査の開始

7 総合的な調査及びそれに係るPIの進め方の全体像



(参 考)

福岡空港の総合的な調査(案)

区分	国	地域
滑走路増設をしない場合の現空港の能力の見極め	航空利用者の視点に立った航空サービスの評価基準の検討 ・空港能力の考え方の整理 ⑮ ・航空サービスに係る指標及び評価方法の検討 ⑮⑯ ・航空サービスの現状及び利用者ニーズの把握(☆) ⑮⑯	
	現空港の有効活用方策の検討 ・福岡空港の需要分析と利用向上方策の抽出 ⑮ ・現空港の運用実態分析と課題の抽出 ⑮ ・現空港の有効活用方策の検討 ⑮～ ・福岡空港の航空需要の特性把握(☆☆を活用) ⑯ ・現空港の有効活用方策の検討 ⑯～	
	空港能力の見極め ・航空サービスの評価基準による現空港の空港能力の評価と見極め ・評価のための基礎調査(☆の再整理)	
将来需要への対応方策の検討	地域から見た福岡空港の役割と効果に関する検討 ・主要地域拠点空港の役割と効果の検討 ⑮⑯ ・航空の利用特性の把握(☆☆) ⑮⑯ ・空港の社会的役割と効果及び将来像の検討 ⑮⑯～	
	将来の航空需要の予測 ・航空需要の分析 ⑮ ・地域特性等を考慮した航空需要予測手法の開発と実施 ⑮～ ・航空利用者等の現状・動向等地域特性の整理(☆☆を活用) ⑮⑯	
	近隣空港との連携方策の検討 ・近隣空港との連携に向けた基本的枠組みの検討 ・近隣空港との連携方策の検討 ・空港連携に関する事例等の収集・整理 ・近隣空港との連携方策の検討	
	現空港における滑走路増設の検討 ・滑走路増設に係る空港の計画要件の検討 ・現空港における滑走路増設の検討 ・滑走路増設の資料収集・整理 ・滑走路増設に伴う影響と効果の検討	
	新空港の検討 ・空港の計画要件の検討 ・新空港の検討 ・空港立地の考え方の整理 ・新空港に係る基礎検討 ・現空港用地の開発計画の検討	
	とりまとめ	

参考資料

P I 手法の実例

検討会の開催経過

検討会に関する情報提供

P I 手法の実例

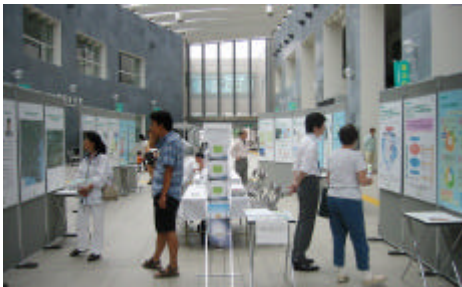
(1)説明会、セミナー

概要	・ 調査等の情報を P I 実施主体が説明し、市民等からこれに対する質問や意見を受ける公式の場として開催。
目的	・ 公式に P I 実施主体が市民等に対して、調査等の情報を提供する。
手法の特徴	・ 正確な情報を伝えることが可能。 ・ 説明会やセミナーのみで市民等と十分なコミュニケーションするためには、他の対話手法と組み合わせて用いることが必要。
実施のタイミング	・ とりまとめられた情報等を提供する際に実施。
参加者	・ 全ての市民等
提供する情報	・ とりまとめられたレポート及び関連する調査等の情報
把握できる情報	・ 提示した情報に関する市民等の意見や疑問
事例	余目酒田道路整備事業 ・ 余目酒田道路では、地区の懇談会において、中立的な立場の司会者のもと実施。 ・ 司会者が、「事業者側の発言を、分かりやすい言葉で解説」し 市民の意見のポイントと背景にある関心等を確認しながら進行することで、多くの参加者から「分かりやすい」との評価を受けた。 ■ 余目酒田道路整備事業における実施状況 

(2) 各種懇談会

概要	・ 関連事業者や市民、各種の団体、有識者など特定のカテゴリーの関係者と意見交換を行い、情報の共有等を図る。
目的	・ 情報を提供し、特定のカテゴリー層の意見や論点を顕在化させること。
手法の特徴	・ 十分に情報提供し、議論することにより、相互の理解を深めることができる。 ・ 参加者の属性に応じて設置することで、参加者が発言しやすい環境を創出する。
実施のタイミング	・ 検討の初期の段階から。
対象者	・ 関連する事業者や関心を持つ市民、各種の団体（市民団体等も含む）、専門知識を有する有識者など。
提供する情報	・ その時点で議題とすべき事項の詳細な情報
把握できる情報	・ その時点での各参加者の関心。
事例	国道 8 号加賀拡幅に係る懇談会 ・ 国道 8 号加賀拡幅事業では、地域住民等との懇談会と、「沿道商業者懇談会」（沿道商業関係者が参加）などを設置。 ・ 沿道の商業事業者としての拡幅事業に対する意見を把握した。 

(3)オープンハウス

概要	・パネルの展示やリーフレット等資料の配布（場合により、図面、写真、模型、ビデオを用いた解説）により、市民等が参加しやすい時間帯に情報を提供する場を設ける。 ・市民等は担当の行政スタッフに対して質問し、コメントカードやアンケートによって意見を述べる事が可能。
目的	・市民等が、参加しやすい環境のもと、とりまとめられたレポートや関連する調査等に関する正確な情報を提供する。 ・会議形式の行事に抵抗感を有する市民等に機会を提供し幅広く情報提供する。
手法の特徴	・説明会など大勢の前で発言することに抵抗感を有する市民等も参加し易い。 ・市民等は、都合の良い時間に立ち寄り、必要な情報だけを得ることが可能。 ・フリップボード等に参加者の意見を残すことで、他の参加者の意見を知ることが可能。
実施のタイミング	・随時。
参加者	・全ての市民等
提供する情報	・その時点で議題とすべき事項の詳細な情報
把握できる情報	・提示した情報に関する市民等の意見や疑問
事例	（仮称）横浜環状北西線整備事業 ・計画検討の開始にあたって、オープンハウスを実施。 ・パネル等を用いて計画の目的や今後の進め方等の情報を提示する一方、来訪者から質問や意見を受付。 ・役所のホールに加え、日常的に人が多く集まるショッピングセンター、駅構内、パーキングエリア、動物園等で実施。 ■（仮称）横浜環状北西線整備事業における実施状況 

(4) ニュースレター、パンフレット

概要	・ 提供情報を、文章や写真で分かり易く印刷物として製作し、市民等に広く配布。
目的	・ P I の実施状況や調査等のレポートなど関連する情報を広く市民等に伝える。
手法の特徴	ニュースレター ・ P I の実施状況や調査等のレポートなど関連する情報をコンパクトにまとめて提供。 ・ 定期的に出すことを基本とするが、必要に応じ適宜作成することも可能。 ・ 市民等への配布、関係行政機関の公共施設等での陳列等により、広範囲の市民等が定期的かつ迅速に情報を得ることが可能。 パンフレット ・ P I の実施状況や調査等のレポートなど関連する情報をコンパクトな印刷物として提供する。 ・ 情報の要点などについて分かり易く入手できるとともに、印刷物として手元に残すことも可能。
実施のタイミング	ニュースレター：最新の情報を定期的に発行。 パンフレット：提供する情報の密度等勘案し、適宜発行。
参加者	・ 全ての市民等
提供する情報	・ P I で提供する情報全般 特に、アンケート等調査の事前告知・結果報告や関連イベントの紹介・結果報告
事例	ニュースレター： ・ 東京外かく環状道路 「外環ジャーナル」 平成 14 年/2 月 No.1 発行、平成 16 年/1 月現在 No.15 新聞折り込み等により配付 ・ 千葉柏道路 「千葉柏道路 NEWS」 平成 12 年/8 月 No.1 発行、平成 15 年/12 月現在 No.13 ・ 横浜環状道路 「(仮称)横浜環状北西線広報紙」 平成 15 年/7 月 No.1 発行、平成 16 年/1 月現在 No.5 パンフレット： ・ 東京外かく環状道路 平成 11 年/12 月から平成 13 年/11 月にかけて 9 種類のパンフレット、リーフレットが発行

(5) ホームページ

概要	・ インターネット上にホームページを開設し、これを活用して関連する情報を提供。
目的	・ 最新情報を迅速にかつ広範囲(全世界)に提供。
手法の特徴	・ 広範で範囲の特定が困難な市民等に対する情報提供手法として有効な手法。 ・ 市民等は、情報を迅速に得ることができ、精度の高い(ボリュームの多い)情報も入手可能。さらにビジュアル表現によりわかり易い情報を得ることができる。 ・ 返信メールアドレスを明示することで双方向コミュニケーションが容易に実現。 ・ パソコン等のインターネット端末が必要。
実施のタイミング	・ P Iの実施と同時に設置されることが望ましい。 ・ 以降、こまめに情報を更新し、タイムリーな情報提供を行うことが重要。
参加者	・ 市民等に加え、関連する全ての人を対象。
提供する情報	・ P Iに関するすべての情報(調査等の情報を含む)。
把握できる情報	・ ホームページ上に掲載されている情報に対する質問や意見(返信メールアドレスの活用による)。
事例	東京外かく環状道路 ・ 主な掲載コンテンツ 外環とは/スケジュールと経過/外環への意見(意見募集と意見紹介)/有識者委員会/沿線協議会/パンフ・資料/用語集/広報誌 

(6)メディア

概要	・新聞広告やテレビ・ラジオ番組等を用いて、情報提供を行う。
目的	・市民等広範囲の対象に情報を提供。
手法の特徴	・効果的な情報提供が可能。 ・検討の節目において、記者発表を行い、特集番組や記事、新聞広告を企画することも、多様で広範囲な参加者への広報手段として効果的。
実施のタイミング	・随時。
参加者	・全ての市民等（メディアの視聴者・購読者）。
提供する情報	・プレス向けにとりまとめたP Iに関するすべての情報。 ・取材の対象となるすべての情報。
把握できる情報	・記者の質問等から、市民等の情報ニーズ。
事例	（仮称）横浜環状北西線整備事業 ・新聞広告（神奈川新聞） 計画検討開始のお知らせ/オープンハウス開催のお知らせ

(7) インフォメーションセンター

概要	・ 情報交換のための施設（立寄りセンター）を常設設置して、市民等の意見や提案を直接把握する。
目的	・ P I および関連する調査等の結果をわかりやすく伝える。 ・ 市民等からの信頼度を高めること。
手法の特徴	・ 市民等と行政スタッフがフェイス・ツー・フェイスのコミュニケーションを行うことで、信頼関係を高めることが可能。
実施のタイミング	・ 提供すべき情報が蓄積された段階。
参加者	・ 施設へ直接来訪できる市民等。
提供する情報	・ P I に関わる情報。 ・ 調査等の情報。
把握できる情報	・ 公表済み情報に対する市民等の質問や意見。
事例	仙人峠道路 ・ 仙人峠道路インフォメーションセンター 所在地 岩手県釜石市甲子町 開館時間 10:30～16:00（土日祝日は休館） ・ 仙人峠道路の事業の必要性、整備効果、構造物の施工方法・工事の進み具合を、パネルや実際に工事で使用している材料の展示で紹介する。 ・ 現在おこなっている仙人トンネルの工事の映像を見ることができる。  

(8)パブリックコメント

概要	・ 調査等の成果に対する市民等の意見を、幅広く集約すること。
目的	・ 調査等の成果に対する市民等の意向を把握すること。
手法の特徴	・ 提示された調査等の成果に対して関心のある市民等が、自由に意見を述べる事が可能。
実施のタイミング	・ レポートが取りまとめられるなど、一定の成果がまとまったとき。
参加者	・ すべての市民等。
提供する情報	・ 取りまとめられたレポート及び関連する調査等の情報など。
把握できる情報	・ 提示された調査等の成果に対する市民等の意見。
事例	福岡県 - 福岡県庁ホームページで公開されているパブリックコメント募集案内 - 掲載内容 趣旨説明/意見書様式/意見募集の対象となる資料/意見書の提出期間/意見の提出方法/(持参、郵送、ファクシミリ又は電子メール)/意見書の提出先  The screenshot shows the official website of Fukuoka Prefecture for public comments. The page is in Japanese and includes a header with the prefecture's logo and name. The main content area is titled 'パブリックコメント募集' (Public Comment Collection) and provides detailed information about the process, including a timeline from April 2019 to March 2020. It lists the types of documents accepted for comments and provides instructions on how to submit them, either by mail or electronically. The page also includes a sidebar with navigation links and a footer with contact information.

(9) 市民協議会

概要	・ 参加を希望した市民等が、レポートや調査の成果等に基づいて議論を行い、提言として意見を表明する。
目的	・ 多様な市民等の意見や論点を、集約すること。
手法の特徴	・ 多様な意見を持つ市民等が公開の場で議論することにより、相互の理解を深めつつ、意見を集約できる。 ・ 参加者の合意が得られれば、多数の意見をいくつかに集約することも可能。
実施のタイミング	・ 対応策の内容について検討を開始する段階。
参加者	・ 全ての市民等（多様な意見を有する市民等で構成）
提供する情報	・ P I に関わるすべての情報。
把握できる情報	・ 市民等の集約された意見。
事例	千葉柏道路協議会（一般国道 16 号「千葉柏道路」） ・ 委員構成 学識経験者（6 名）/ 市民委員（10 名）/ 関係機関（4 名） ・ 開催履歴 平成 13 年 7 月～平成 15 年 11 月で 12 回開催 ・ 会議資料等 協議会のホームページで公開。随時閲覧可。 ・ 傍聴 定員制。事前申込みが必要。 

(10) シンポジウム

概要	・ P I や調査等の結果に基づき、基調講演やパネルディスカッションを開催。
目的	・ 市民等の関心を高め、認知度を高めること。
手法の特徴	・ 一度に多くの人に参加でき、幅広く情報を伝達するなどの効果が期待できる。
実施のタイミング	・ P I プロセスの節目等。
参加者	・ パネラーは、有識者や地元のオピニオンリーダー。 ・ 一般参加は、すべての市民等。
提供する情報	・ その時点で議題とすべき事項の詳細な情報。
把握できる情報	・ その時点での市民等の関心。 ・ イベントそのものへの感想。
事例	大和北道路シンポジウム：大和北道路 ・ 実施日時 平成 15 年 2 月 16 日 14:00～17:00 ・ プログラム コーディネーターによる基調報告/ 4 名のパネラーによるパネルディスカッション ・ 参加者数 354 名 ・ 関連イベント P I プロセスを紹介したパネル展 ・ 結果広報 「日本経済新聞」「京都新聞」「奈良新聞」に掲載 

(11) ワークショップ

概要	・ 特定の課題に対応するために、関心を持つ人が少数（20人～30人程度）のグループで集まり、協働作業や話し合い等の諸活動を行うこと。
目的	・ 参加者相互の意見交換を通じて多様な視点を共有化し、協調・協働作業を通して課題を創造的に検討する。
手法の特徴	・ 通常、特定テーマを検討対象とした話し合いとなるため、特定テーマの課題検討や、ケーススタディの検討で有効。
実施のタイミング	・ 地域の視点からの課題や留意点等を汲み取ることが必要な場合等に実施。
参加者	・ 関心、参加意識を有する市民等。
提供する情報	・ ワークショップでとりあげて欲しい課題に関する情報。
把握できる情報	・ 設定した課題に対する意見、要望、提案。
事例	「国道8号及び沿道のまちづくりを考える会」 ・ 実施時期 平成12年1月20日、2月21日 ・ 検討内容 みちづくり、まちづくりの具体的検討。成果を市民協議会に報告。

(12) 見学会

概要	・ 市民等が、検討の対象となる地域や施設を直接訪問し、現状や関連する調査結果について説明を聞くための催し。
目的	・ 現地を見ることで市民等の理解を深める。
手法の特徴	・ 地域や施設の実情を直接訪問することで、市民等が理解を深めることができる。
実施のタイミング	・ 随時。
参加者	・ 関心、参加意識が高い市民等。
提供する情報	・ 見学対象となる地域や施設に関する情報。
把握できる情報	・ 現地を訪問したことに対する意見、感想。
事例（イメージ）	・ 「空港施設見学会」(イメージ) 空港施設を訪れ、その場で空港の現状について説明を受けることで、空港機能についての理解が深まる。 出典：富山空港「空の日」イベント紹介ページ (http://www.nsknet.or.jp/~sakuda/travel/toy/)

(13) グループヒアリング

概要	・ 市民等の中から小グループ（１０人前後）を選出し、市民等のニーズ、要求、期待等に関するインタビュー調査を実施。
目的	・ 市民等の意見を把握すること。
手法の特徴	・ 市民等は、ニーズ、要求、期待等をアンケートよりも詳細に発言することが可能。 ・ メンバーが互いに影響しあうことから単独のインタビューよりも発言しやすい。
実施のタイミング	・ ＰＩプロセスの節目等。
参加者	・ 全ての市民等からの無作為選出者および関係者の代表等。
提供する情報	・ インタビューのテーマ。 ・ とりまとめられたレポート及び関連する調査等、の中でテーマに関連する公表済みの情報。
把握できる情報	・ テーマに対する市民等の意向。

検討会の開催経過

開催回 (開催時期)	検討事項	場所
第 1 回 (H15.10.28)	(1) 検討会について (2) 検討のスケジュール (平成 15年度)について (3) とりまとめイメージについて 最終とりまとめ (項目案) 中間とりまとめ	東京
第 2 回 (H15.12.26)	○ 福岡空港の総合的な調査に係る情報提供及び意見収集のあり方」の内容について (1) 検討の進め方の明確化と Pプロセスの共有等について (2) Pに係る実施体制と役割の明確化 (3) 適切な市民参加手法 (P手法)の実施	東京
第 3 回 (H16.2.6)	○ 福岡空港の総合的な調査に係る情報提供及び意見収集のあり方」の内容について (1) 方向性確定のための全体プロセスについて (2) Pに係る実施体制について (3) 第三者機関について (4) 福岡空港に係る P手法 (例)について (5) 調査における情報提供等のあり方について	東京
第 4 回 (H16.3.2)	○ 福岡空港の総合的な調査に係る情報提供及び意見収集のあり方検討会報告 (案)	福岡

検討会に関する情報提供

- 各検討会での検討資料、議事要旨など関連する情報は、下記において情報提供しています。

（インターネット）

- ・ 「福岡空港調査連絡調整会議」のホームページにおいて、関連情報を提供しています。

URL： <http://www.pref.fukuoka.jp/wbase.nsf/doc/renrakutyouseikaigi?OpenDocument>

（問い合わせ窓口）

- ・ 福岡県

空港対策局空港計画課 県庁舎行政棟北側 9 階

〒812-8577 福岡市博多区東公園 7 番 7 号

電 話：代表 (092)651-1111 内線 2697

直通 (092)643-3216

メール： kuko2@pref.fukuoka.lg.jp

- ・ 福岡市

総務企画局 空港推進担当

〒810-8620 福岡市中央区天神 1 丁目 8 - 1

電 話：(092)711-4093

メール： kukosuishin.GAPB@city.fukuoka.jp

みなさんのご意見をお寄せください

幅広い市民参加に向けて

「福岡空港の総合的な調査に係る情報提供及び意見収集のあり方」(案)

参加しなくっちゃ!♡



平成16年4月
福岡空港調査連絡調整会議

みなさんに求められているのは積極的な参加です。

●国、福岡県、福岡市は、福岡空港の「総合的な調査」を行います。

福岡空港は、国の審議会の答申で、将来の混雑問題などについて、「総合的な調査」が必要であることが示されました。

このため、国、福岡県、福岡市が協力して、この「総合的な調査」を実施することになりました。

●「総合的な調査」ではパブリック・インボルブメント(PI)の手法を導入します。

福岡空港は、国や地域にとって重要な役割を果たしており、みなさんの暮らしにも大きな影響を与えています。

そこで「総合的な調査」は、みなさんに積極的に情報を提供し、ご意見をいただきながら進めていくことにしました。(このことを、パブリック・インボルブメント(PI)といいます。)

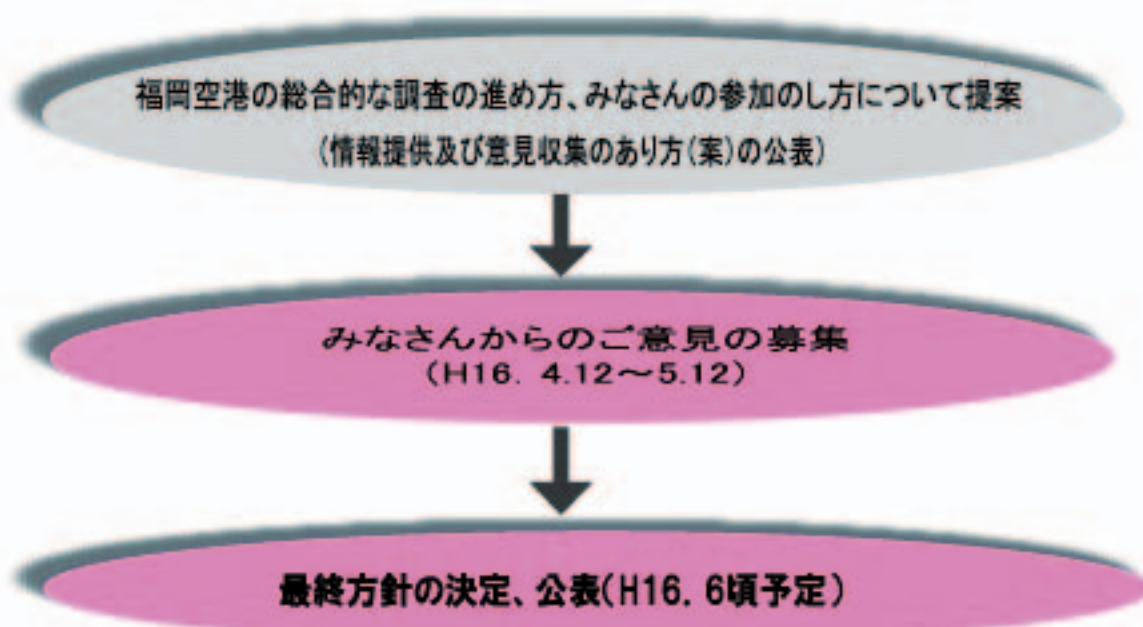
●みなさんに求められているのは積極的な参加です。

できるだけ多くのみなさんからご意見をいただくことで、「総合的な調査」が実りあるものとなり、より良い解決方法を見つけることにつながります。みなさんの積極的な参加をぜひお願いします。

●みなさんの積極的な参加の第一歩として、このパンフレットについてご意見をください。

このパンフレットは、「総合的な調査」がどのように進められ、その中で、みなさんにどのように参加していただくかについての方針を提案したものです。

総合的な調査へのみなさんの積極的な参加の第一歩として、たくさんのご意見をお寄せください。



福岡空港の「総合的な調査」って何？

●「総合的な調査」で、何をするの？

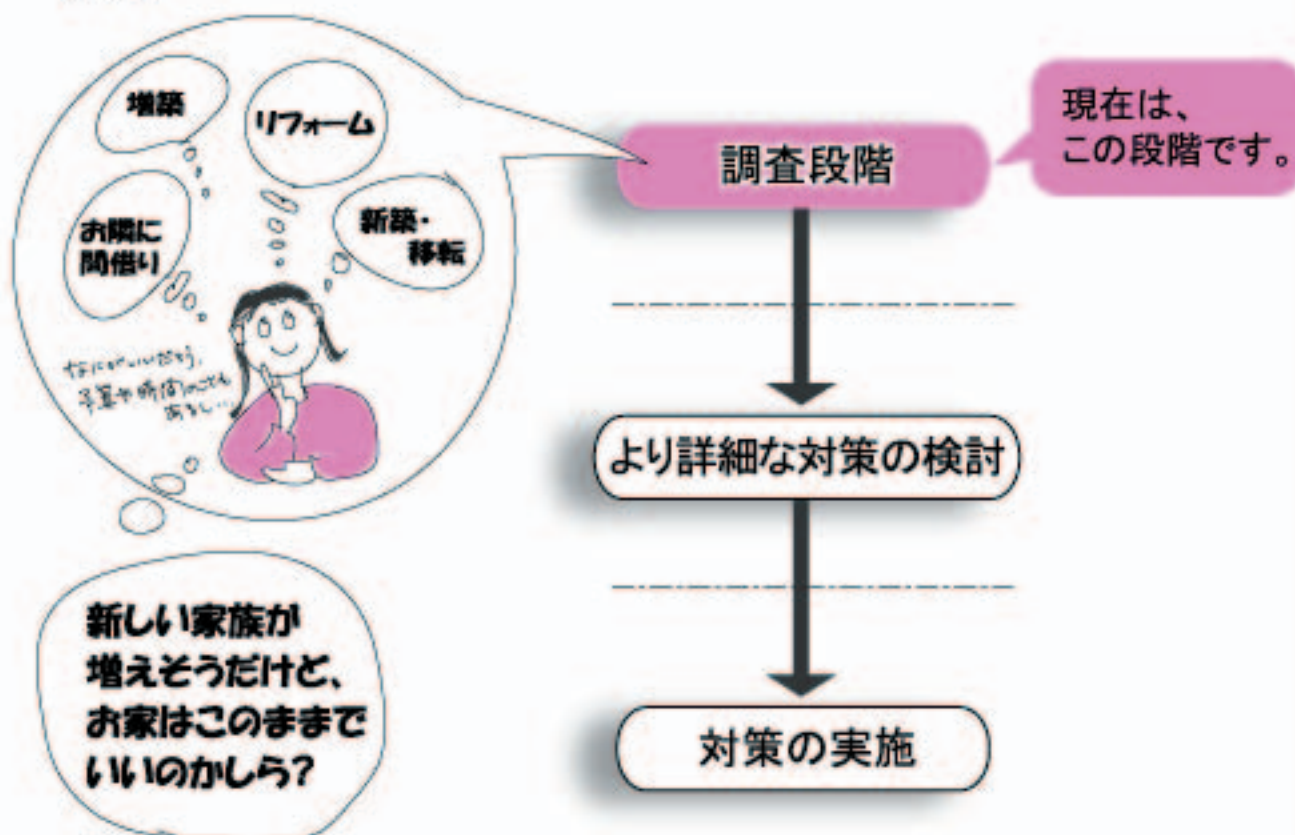
福岡空港の将来の混雑問題など様々な課題について、今の空港でどれ位対応できるのか、将来何か対策が必要となるのかなど、幅広く調査し、必要な対応案を考えます。

→ 「今の滑走路一本でどれくらい活用できるのか」
「近隣の空港を活用できないか」
「今の空港で滑走路を一本増やせないか」
「新しい空港を作って対応するか」 など

※「総合的な調査」で選ばれた対応案は、その後、具体的な計画などが検討され、実施されます。

【一般的な空港計画検討の流れ】

例えば家を考えるときにあてはめて
みたら……



検討はどうやって進められるの？

●順々に段階を踏んで検討を進め、各段階ごとにPIを行います。

みなさんにとってわかりやすく、また意見を言いやすいように、4つのステップを踏んで課題や解決方法の検討を行い、そのステップごとにPIを行います。

それぞれのステップにおいて、みなさんに提供される情報が理解され、みなさんからの意見が十分に把握できたと判断される段階で、次のステップに進んでいきます。

第1ステップ

「福岡空港は、どのように使われ、どんな問題があるの」、「あとどれくらいお客さんや貨物を受け入れることができるの」などについて検討します。

第2ステップ

「将来どれくらいお客さんがふえるの」、「福岡の将来の姿をどう考えるの。また、そのときの空港の役割はどうなるの」などについて検討します。

第3ステップ

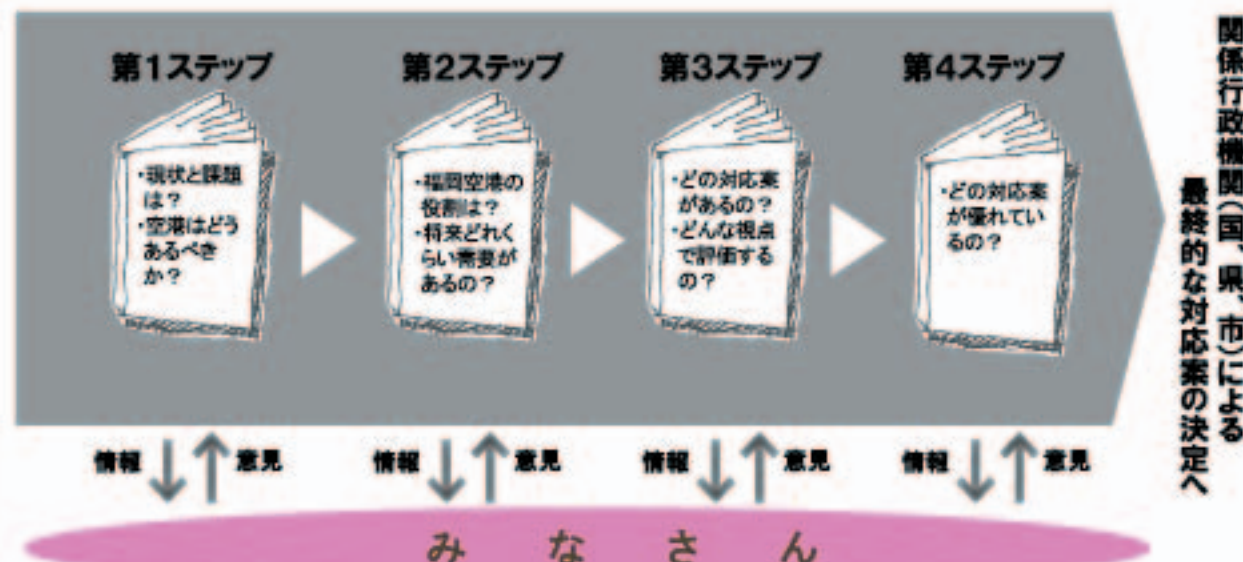
「どんな解決方法が考えられるの」、「どういう”ものさし”で比べるの」などについて検討します。

第4ステップ

考えられる「解決方法」を比較・検討して、実施する対応案をいくつか選びます。



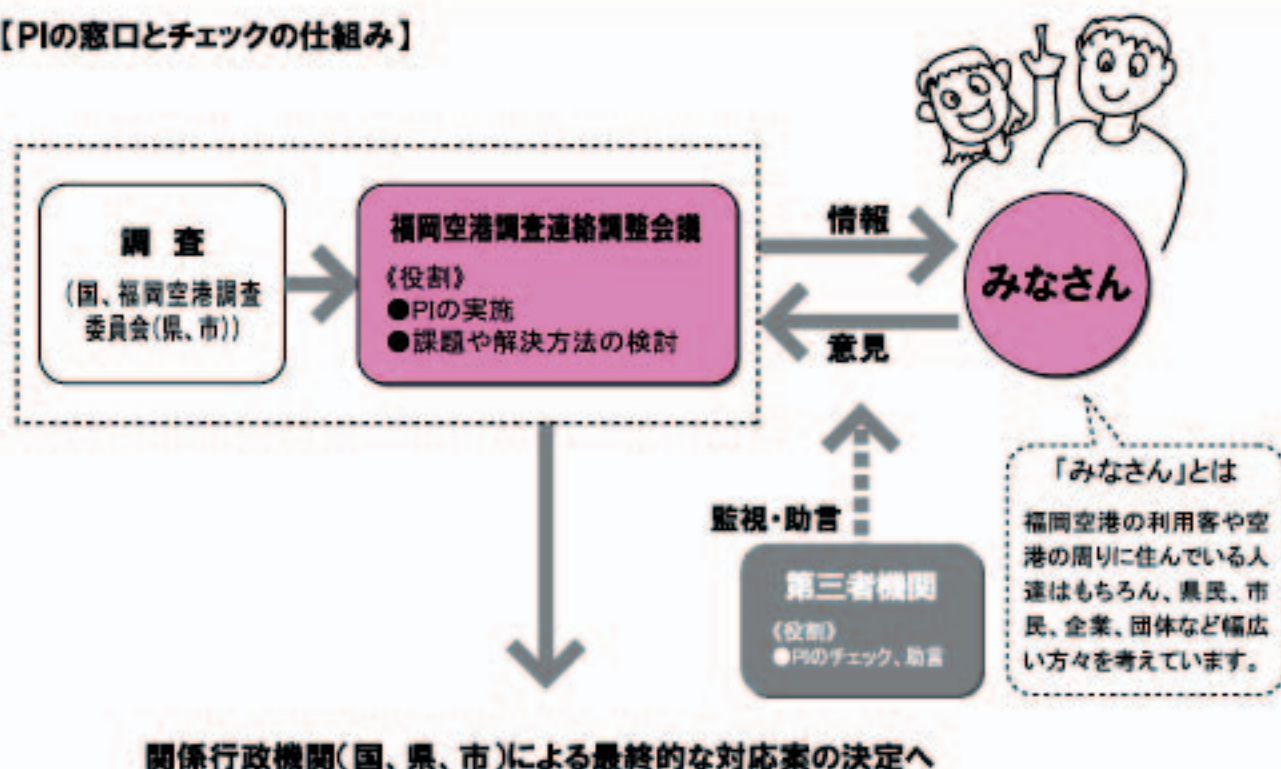
【ステップの流れ】



福岡空港調査連絡調整会議がみなさんの窓口です。

- 「総合的な調査」について何か知りたいとき、意見があるときは、どこが窓口なの？
→ 国、福岡県、福岡市は、「総合的な調査」を進めるため、共同で「福岡空港調査連絡調整会議」を作っています。この会議が窓口となって、みなさんに情報を提供し、ご意見をいただくなど、PIを実施します。
- 福岡空港調査連絡調整会議がみなさんに提供する情報は、どのように作られるの？
→ 国と地域(福岡県、福岡市)が協力して作っていきます。
 - ・ 地域の調査は、福岡県、福岡市が共同で作った「福岡空港調査委員会」が行います。
- PIが正しく進められているか、誰がチェックするの？
→ PIについて監視する第三者機関を作ります。
 - ・ 情報提供やみなさんからの意見の募集が十分に行われているかを監視し、福岡空港調査連絡調整会議に対して助言します。
 - ・ PI、法律、空港などについて専門的知識を持っている人で作ります。
- 「総合的な調査」の結果は、どう活かされるの？
→ 関係行政機関(国、福岡県、福岡市)は、みなさんの意見を反映して選ばれた対応案の中から、総合的な判断にもとづき最終的な対応を決めていきます。

【PIの窓口とチェックの仕組み】



参加方法はどんなものがあるの？

- 例えば、次のような方法が考えられます。

※ここであげたものは参加方法の例ですが、実際に行う方法や内容は、今後具体的なPIの実施計画を作るときに詳細に検討し、みなさんにお知らせします。

自分にあった
方法で参加
できるのね



電話、ファックス、ホームページ

わからない事を聞いたり調べたりできます。直接意見を言うこともできます。



新聞、テレビ、ラジオ

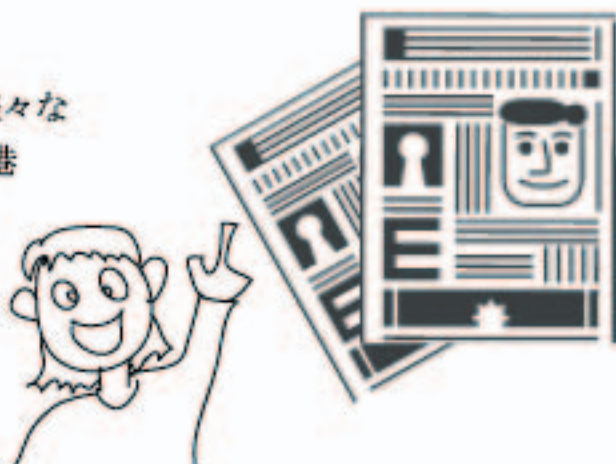
番組や記事などから最新のトピックスや、他の人たちがどんな意見を持っているのかを知ることができます。

みんな、
いろいろ、
考えて
いるのね



ニュースレター

最新の情報が定期的に発信されます。様々な方法で、みなさんのもとに届けられたり、空港や公共の施設などに置いてあり、自由に持ち帰ることができます。返信用のはがきがついていることもあり、意見を書いて送ることができます。



オープンハウス

駅のコンコースや公共の施設など、みなさんが訪れやすい場所で仮設のパネル展示などを行い、最新の情報を知ることができます。説明員に直接質問したり意見を言うこともできます。

いつ、どこで実施されるかは、ホームページやニュースレターなどで知ることができます。



家の近くで
やっているよ。

行ってみよう
かしら

協議会、ワークショップ、懇談会

協議会では、様々な意見を持つ方々による議論が行われます。協議会としての意見がまとまれば、レポートにしてPI実施者(福岡空港調査連絡調整会議)に提出します。

ワークショップでは、絵を描いたり模型を使うなどして具体的なアイデアをみんなで出し合い検討します。

懇談会では、空港に関係する方々や有識者などが集まって意見交換をします。



いいアイデアが
浮かんだわ！

シンポジウム、説明会、セミナー、見学会

シンポジウムでは、有識者などが特定のテーマで話しをしたり、議論したりします。みなさんも会場に行って、話を聞いたり質問をしたりすることができます。

説明会やセミナーでは、行政の担当者から直接説明を受けたり、有識者などの講義を聴くことができます。時には、空港に出かけ、現場を見学しながら説明を受けることもあります。



なるほど、
よくわかったわ。

みなさんのご意見を募集しています。

●意見募集の趣旨

「福岡空港の総合的な調査に係る情報提供及び意見収集のあり方」(案)をより良いものにするため、この「あり方」(案)について、みなさんからのご意見を募集しています。

「あり方」(案)について、もっと詳しくお知りになりたい方は、「あり方」(案)の本文をご覧ください。(九州地方整備局、大阪航空局、福岡県、福岡市のホームページや、福岡県、福岡市の情報コーナーなどで手に入れることができます。)

たくさんのご意見をおまちしています。

●意見の募集期間

平成16年4月12日～平成16年5月12日まで

郵送の場合は平成16年5月12日の消印まで有効

●意見の提出方法

「お名前」、「ご住所」を明記の上、「ご意見とその理由」を記載して、下のいずれかの方法でお寄せください。※様式は任意です。

①郵送

(福岡県)〒812-8577 空港計画課 空港PI担当 宛(郵便番号を書くだけで届きます。)

(福岡市)〒810-8620 総務企画局 空港推進担当 宛(郵便番号を書くだけで届きます。)

②ファックス

(福岡県) 092-643-3217

(福岡市) 092-733-5582

③電子メール

(福岡県) kuko2@pref.fukuoka.lg.jp

(福岡市) kukosuishin.GAPB@city.fukuoka.jp

お寄せいただいたご意見につきましては、検討の上、「あり方」(案)に反映していくとともに、福岡空港調査連絡調整会議のホームページなどで公表していきます。

お問い合わせはこちらまで

(福岡県)

〒812-8577

福岡市博多区東公園7-7

TEL:092-643-3216

FAX:092-643-3217

<http://www.pref.fukuoka.jp>

(福岡市)

〒810-8620

福岡市中央区天神1-8-1

TEL:092-711-4093

FAX:092-733-5582

<http://www.city.fukuoka.jp>

(ご意見提出用紙) 他の様式でも結構です。ご自由にご意見をお寄せください。

**「幅広い市民参加に向けて」-「福岡空港の総合的な調査に係る情報提供及び意見収集あり方」(案) -
について、ご意見をお待ちしています。**

1. この(案)をご覧になって、内容はわかりになりましたか? 該当する箇所に○を付けてください
a. はい(わかった) b. いいえ(わからなかった)
bと回答された方は、具体的にどの箇所をお教えください。
()
2. 情報を提供し、ご意見をお聞きしながら、検討に反映していく手続き(パブリック・インボルブメント(P
I))を導入していくこととしていますが、どう思われますか?
a. 好ましい。 b. 好ましくない。 c. よく分からない。
bと回答された方は、具体的にその理由をお書きください。
()
3. パブリックインボルブメント(PI)の導入に際し、どのようなことが重要であると思われるか? 該当す
る番号を○で囲んでください。(○はいくつでも)
a. 情報をわかりやすく十分に提供すること。
b. 様々な意見を十分に聞き、公正に取り扱うこと。
c. 検討の過程や判断の根拠を十分に公表すること。
d. その他(具体的に)

○この(案)について、ご意見、ご感想をお教え下さい。

お名前	(フリガナ)
ご住所	〒 -
年齢・性別・職業 任意です。	(年齢) (性別) (職業)
ご意見	

○ご意見の返送先はこちら → 【福岡県】 〒812-8577 福岡市博多区東公園 7-7 福岡県空港計画課 空港PI担当 宛
【福岡市】 〒810-8620 福岡市中央区天神 1-8-1 福岡市総務企画局 空港推進担当 宛

○電話・FAXはこちら → 【福岡県】 電話:092-643-3216 FAX:092-643-3217
【福岡市】 電話:092-711-4093 FAX:092-733-5582

福岡空港の総合的な調査 平成15年度の調査報告

福岡空港の総合的な調査(案)

区分	国	地域
滑走路増設をしない場合の現空港の能力の見極め	航空利用者の視点に立った航空サービスの評価基準の検討 ・空港能力の考え方の整理 ⑮ ・航空サービスに係る指標及び評価方法の検討 ⑮⑯ ・航空サービスの現状及び利用者ニーズの把握(☆) ⑮⑯	
	現空港の有効活用方策の検討 ・福岡空港の需要分析と利用向上方策の抽出 ⑮ ・現空港の運用実態分析と課題の抽出 ⑮ ・現空港の有効活用方策の検討 ⑯～ ・福岡空港の航空需要の特性把握(☆☆を活用) ⑯ ・現空港の有効活用方策の検討 ⑯～	
	空港能力の見極め ・航空サービスの評価基準による現空港の空港能力の評価と見極め ・評価のための基礎調査(☆の再整理)	
将来需要への対応方策の検討	地域から見た福岡空港の役割と効果に関する検討 ・主要地域拠点空港の役割と効果の検討 ⑮⑯ ・航空の利用特性の把握(☆☆) ⑮⑯ ・空港の社会経済的役割と効果及び将来像の検討 ⑮⑯～	
	将来の航空需要の予測 ・航空需要の分析 ⑮ ・地域特性等を考慮した航空需要予測手法の開発と実施 ⑯～ ・航空利用者等の現状・動向等地域特性の整理 ⑮⑯ (☆☆を活用)	
	近隣空港との連携方策の検討 ・近隣空港との連携に向けた基本的枠組みの検討 ・近隣空港との連携方策の検討 ・空港連携に関する事例等の収集・整理 ・近隣空港との連携方策の検討	
	現空港における滑走路増設の検討 ・滑走路増設に係る空港の計画要件の検討 ・現空港における滑走路増設の検討 ・滑走路増設の資料収集・整理 ・滑走路増設に伴う影響と効果の検討	
	新空港の検討 ・空港の計画要件の検討 ・新空港の検討 ・空港立地の考え方の整理 ・新空港に係る基礎検討 ・現空港用地の開発計画の検討	
	と り ま と め	

15年度調査
凡例:

九州地方整備局

- ・調査1: 空港能力に係る基礎検討調査
- ・調査2: 福岡空港の需要分析に係る調査
- 大阪航空局
- ・調査: 福岡空港処理能力向上調査

地域

- ・調査1: 利用者の視点に立った航空サービスの評価基準検討の基礎調査
- ・調査2: 福岡空港の利用特性の把握・分析調査
- ・調査3: 福岡空港の社会経済適役割と効果及び将来像に関する基礎調査

福岡空港の総合的な調査 平成15年度の実施内容

(1) 滑走路増設をしない場合の現空港の能力の見極め

①航空利用者の視点に立った航空サービスの評価基準の検討

・空港能力の考え方の整理

(国調査 九州地方整備局—1)

わが国における空港処理容量を用いた現状の空港能力評価の考え方の整理を行い、海外空港及び他交通機関の能力評価の考え方を参考事例として航空利用者の視点に立って空港能力を評価する方法の基本的な考え方をとりまとめた。

・航空サービスの現状及び利用者ニーズの把握

(地域調査—1)

利用者の視点に立った航空サービス評価の基本的な考え方について整理し、先行事例を参考にして評価項目と評価指標の抽出を行った。

・航空サービスに係る指標及び評価方法の検討

(国調査 九州地方整備局—1)

航空サービスに係わる指標について航空サービスの範囲と航空利用者のニーズについて整理を行った上で、航空サービスと空港能力との関係の分析を行い「予約のとりやすさ指標」を事例として「空港能力を見極めるための評価指標」作成における課題を示した。

②現空港の有効活用方策の検討

・福岡空港の需要分析と利用向上方策の抽出

(国調査 九州地方整備局—2)

福岡空港における航空需要・機材の動向の分析を行い福岡空港の需給逼迫の緩和に資する利用向上方策を抽出し鉄道における導入事例等から福岡空港における導入時の基本的な課題をあらわした。

・現空港の運用実態分析と課題の抽出

(国調査 大阪航空局)

滑走路、誘導路、エプロン、国内旅客ターミナルビルについて現地観測等による運用実態調査、並びに運航関係者に対し現空港の能力に関するアンケート調査を実施し、空港容量の向上を制約する課題を抽出した。

(2) 将来需要への対応方策の検討

①地域から見た福岡空港の役割と効果に関する検討

・航空の利用特性の把握

(地域調査—2)

福岡空港を利用する旅客を対象とし、航空利用の実態を把握するため、福岡空港での利用者アンケートを実施した。また、全国の航空利用者を対象に、福岡空港と他空港、他交通機関との比較を行うため、インターネットによるアンケート調査を実施した。

・主要地域拠点空港の役割と効果の検討

(国調査 九州地方整備局—2)

国内航空ネットワークの地域拠点としての福岡空港の路線展開及び旅客・貨物の動向を把握した。

・空港の社会経済的役割と効果及び将来像の検討

(地域調査—3)

既存の地域将来ビジョンや九州地域の社会経済情勢などを把握・整理し、地域及び将来像について検討すべき視点・論点を抽出した。

②将来の航空需要の予測

・航空利用者等の現状・動向等地域特性の整理

(地域調査—2)

(2)－① 「航空の利用特性の把握」に同じ。

・航空需要の分析

(国調査 九州地方整備局—2)

全国的な航空需要の動向分析及び福岡空港の旅客需要の動向分析を行った上で航空需要等に影響を与える要因を示した。

平成15年度調査報告書 (一覧)

《国調査 国土交通省九州地方整備局》

空港能力に係わる基礎検討調査

(空港能力の考え方の整理)

(航空サービスに係る指標及び評価方法の検討)

福岡空港の需要分析に関する調査

(福岡空港の需要分析と利用向上方策の抽出)

(航空需要の分析)

(主要地域拠点空港の役割と効果の検討)

《国調査 国土交通省大阪航空局》

福岡空港処理能力向上調査

(現空港の運用実態分析と課題の抽出)

《地域調査 福岡空港調査委員会》

利用者の視点に立った航空サービスの評価基準検討の基礎調査

(航空サービスの現状及び利用者ニーズの把握)

福岡空港の航空の利用特性の把握・分析調査

(航空の利用特性の把握)

(航空利用者等の現状・動向等地域特性の整理)

福岡空港の社会経済的役割と効果及び将来像に関する基礎調査

(空港の社会経済的役割と効果及び将来像の検討)

(平成 15 年度 国調査 九州地方整備局－ 1)

空港能力に係わる基礎検討調査

(空 港 能 力 の 考 え 方 の 整 理)

(航 空 サ ー ビ ス に 係 わ る 指 標 及 び 評 価 手 法 の 検 討)

平成 16 年 4 月

国土交通省九州地方整備局

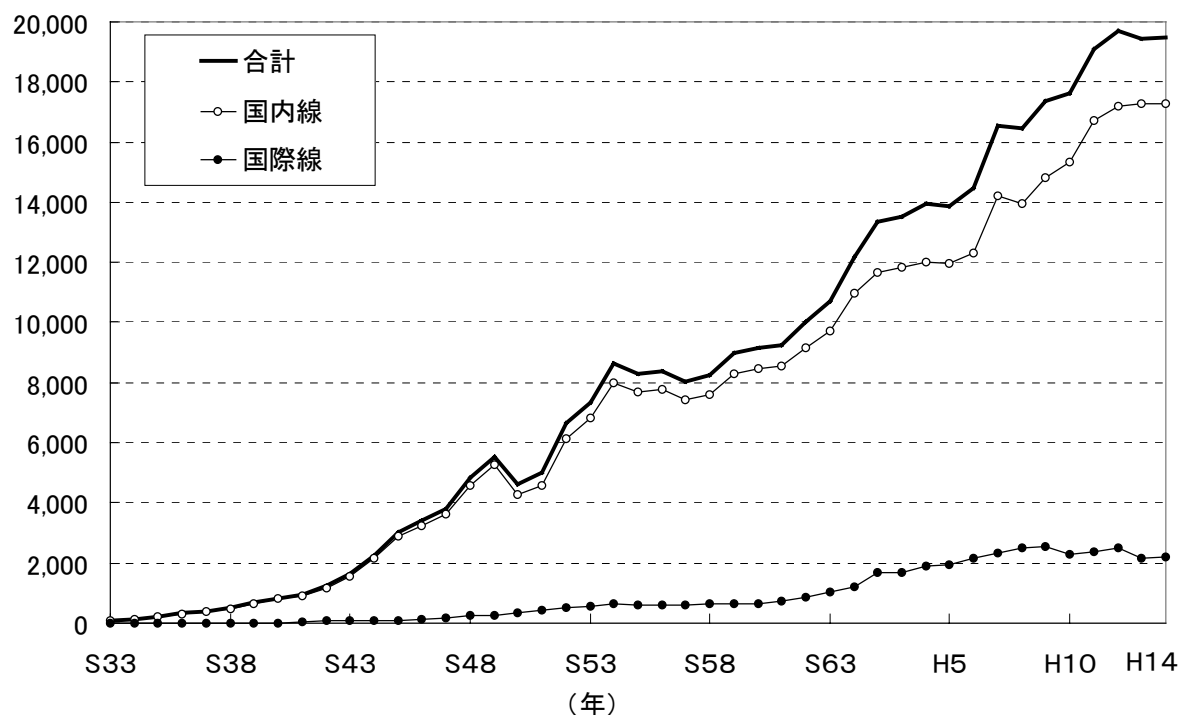
第1章	はじめに	2
第2章	空港能力の考え方の整理	3
1)	わが国における現状の空港能力評価の考え方	3
2)	空港能力評価の考え方の課題	4
3)	利用者の視点から見た空港能力評価の考え方	5
参考)	海外空港および他の交通機関における能力評価の考え方	6
第3章	福岡空港利用者の行動特性分析	8
1)	福岡空港の国内線・路線別旅客数の推移	8
2)	福岡空港の国内線旅客数の月変動	9
3)	福岡空港の国内線旅客数の曜日変動	10
4)	福岡空港の国内線旅客数の時間帯変動	11
第4章	航空サービスに係わる指標及び評価手法の検討	13
1)	航空サービスに係わる指標に関する整理	13
2)	航空サービスと空港能力の関係の分析	16
第5章	まとめ及び今後の課題	18
【ケーススタディ】	「予約の取りやすさ」指標を用いた試行的評価	20
1)	「予約の取りやすさ指標」を用いた場合の評価方法について	20
2)	「利用者が空港能力を実感するための指標」の作成	21

第1章 はじめに

- 福岡空港における旅客数は、平成14年で約1,950万人となっており、この10年間で500万人に達する増加となっている。このように経済の低成長の中にありながらも順調に増加を続けてきており、今後の需要動向によっては需給逼迫の状況も予想される。現在の福岡空港においても、利用が集中する時間帯を中心に航空機の離発着に一部遅れが発生している。
- 他方、福岡空港の現状について利用者には実感を伴った形で伝わっていないのが現状であり、今後、福岡空港の空港処理能力を検討していくためには、福岡空港における需給関係（空港の処理容量と需要の関係）を利用者に分かりやすい形で示していくことは重要である。本調査においては、航空サービスに係わる指標と空港能力の関係を整理し、利用者の視点に立って空港能力を評価する考え方の検討を行なった。

図 福岡空港の旅客数の推移（国内線・国際線合計）

旅客数(千人)



出典）空港管理状況調書（国土交通省）

第2章 空港能力の考え方の整理

1) わが国における現状の空港能力評価の考え方

- わが国において、空港能力とは「空港処理容量」としてとらえ、年間処理容量を用いて表現している。
- 平成10年9月、国土交通省航空局は「諸外国に対して説明できる空港処理能力の考え方を作ること」、「関西国際空港、新東京国際空港、東京国際空港等の混雑空港に係わる発着枠の拡大策を検討すること」等を目的とした「空港処理容量検討会」を設置し、平成11年10月に「空港処理容量検討委員会最終報告」が取りまとめられた。「空港処理容量検討委員会最終報告」の中では、「滑走路処理容量」、「環境上の制約」、「空港周辺の空域の物理的条件」、「管制運用方式」、「空港レイアウト」から「空港処理容量」を考えるという「空港能力」の考え方が示された。
- 空港は離発着時間帯ごとに需要パターンがあり、需要がピークとなる時間帯が発生する。そのため1時間あたりの滑走路処理容量を求め、その値を基に夜間発着制限、飛行経路等の制約を考慮して年間処理容量を算出する。関西国際空港、新東京国際空港、東京国際空港では「空港処理容量検討委員会最終報告」を基に年間処理容量が算出され、関西国際空港(第1期)は16万回、新東京国際空港は20万回、東京国際空港は27.5万回、大阪国際空港は13.5万回という値を示している。

表 空港処理容量（国内空港の例）

	滑走路		運用時間	年間処理容量	1時間値	3時間値 (遅延防止策)	ファイア・ブレイク	夜間発着制限	飛行経路の制約	ジェット枠	空港レイアウトの制約	路線就航機材の制約
	本数	長さ[m]×幅[m]										
関西国際空港	1本 (第1期)	3,500×60	24時間	16万回	32回	○	○	—	○	—		
	2本 (第2期完成時)	3,500×60 4,000×60	24時間	23万回								
新東京国際空港	2本	4,000×60 2,180m×60 (暫定平行滑走路)	24時間	20万回 (13.5万回) (6.5万回)	32回		○	23-6時	○	—		
東京国際空港	3本	3,000×60 2,500×60 3,000×60	24時間	27.5万回	離陸32回 着陸28回	廃止	○	—	○	—		
大阪国際空港	2本	1,828×45 3,000×60	24時間	13.5万回 (ジェット枠9.1万回含む)	36回	○	—	22-7時	上昇経路を定める	○		○
中部国際空港	1本	3,500×60	24時間	13万回(参考)				—		—		
福岡空港	1本	2,800×60	24時間	—	—	—	—	22-7時	—	—	—	—

注) ファイア・ブレイク方式とは、1日当たり1時間値の0.4倍の回数分を遅延防止のために空けるという考え方

2) 空港能力評価の考え方の課題

◆現状の空港能力評価の考え方①

- 「年間」の発着回数で空港能力を評価している。
 - ⇒ある時点に発生する「処理容量の限界」が見えない。
- ◇ 福岡空港には月や曜日、時間帯によって利用者数のピーク/オフピークが存在する。発着可能回数と実際の発着回数の比較による空港能力評価において、発着回数を年間で均してしまうと、そういった利用特性に伴って発生する「ある時点における処理容量の限界」が表現されない。



◆利用者の視点から見た空港能力評価における考え方①

- 時間的にきめの細かい発着回数による空港能力評価が必要。
 - ◇ ある時点において旅客を処理できなくなっているという状況について評価を行なうために、潜在需要（利用者が本来求める需要）と時間的にきめの細かい発着回数（例：1 時間当たり発着回数）の関係を整理した上、空港能力評価を行なう必要がある。
 - ◇ 「実際にどういった利用特性が福岡空港にあるのか？」について把握しておく必要がある。⇒福岡空港利用者の行動特性分析

空港能力評価の考え方②

- 年間の「発着回数」で空港能力を評価している。
 - ⇒利用者や地元住民の立場からは分かりにくい評価。
- ◇ 「発着可能回数は〇〇万回であり、現在の発着回数は△△万回」という説明では利用者が空港能力を理解することは困難である。

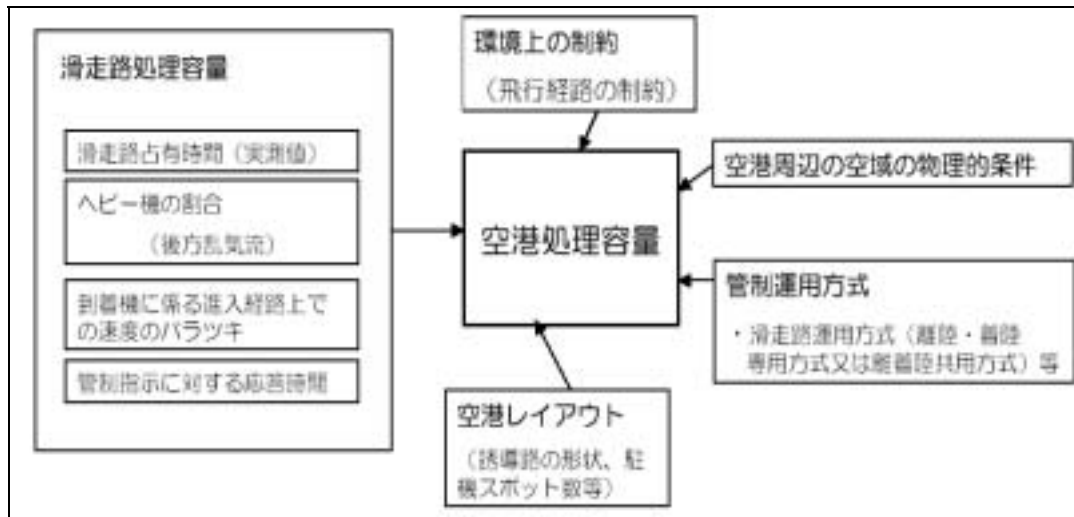


◆利用者の視点から見た空港能力評価における考え方②

- 利用者が理解しやすい形での空港能力評価が必要。
 - ◇ 『「年間発着可能回数は〇〇万回であり、ピーク時の一時間あたりの発着回数は△△回」という状況において、利用者が受ける航空サービスはこの様な状況となる。』という風に利用者が実感しやすい形で表現する必要がある。
 - ◇ 「利用者が重要と考える（阻害されることによって大きな不利益を受けると考える）航空サービスは何か？」について把握し、空港能力との関係を整理しておく必要がある。⇒利用者の視点に立った航空サービスに関する分析

3) 利用者の視点から見た空港能力評価の考え方

◆「空港処理容量検討委員会」による空港処理容量の考え方（現状の空港能力の考え方）



出典) 「空港処理容量の考え方について」 国交省航空局（H14）

◆利用者の視点から見た空港能力評価の考え方

- 空港能力を「空港処理容量」をもって評価することについては、**今後も根幹となる考え方である。**
 - ⇒ **「年間処理容量●●万回、1時間値○回が限界。」という考え方は重要である。**
- しかし、従来の空港能力評価（説明）方法では利用者へ空港の状況（需給関係）を分かりやすく説明するのは必ずしも適していない。この点について、以下の様な考え方を導入することで対応しながら、利用者に分かりやすい空港能力評価を行うことを目的とする。
 - ✧ **空港能力をさらに細かく分解して評価することが重要であり、分解の仕方は「利用者の利用シーンに沿った形で（時間的、空間的に区切って）」評価することが重要である。**
 - ✧ さらに、**空港能力評価（需給関係についての評価）に当たっては、「利用者の航空サービスに対するニーズを指標として」評価（説明）していく。**（「ピーク時の空港処理容量は●●回が最大能力であり、その場合、機材構成、路線等を勘案すれば、△△人までのニーズは満たされるが、××というニーズについて◆◆という状況になるということである」）

参考) 海外空港および他の交通機関における能力評価の考え方

- 海外空港および他の交通機関（鉄道、道路）においては、従来のわが国の空港能力評価についての考え方とは異なる考え方に基づいて能力評価がなされている。

《海外空港および他の交通機関における能力評価の考え方》

- ① **旅行の一貫した流れ（出発～到着まで）について評価を行なっている。**
 - ◇ 海外空港においては、空港能力を「アクセス」「ターミナル」「エプロン」「滑走路」「ATC」に分解して、それぞれの処理容量について評価を行なっている。
 - ◇ 鉄道においては、従来は「列車乗車時の混雑」に焦点を当てていたが、近年の答申や運輸政策研究機構の調査においてはアクセスから駅施設、乗車時と分解して評価を行なっている。
- ② **能力と需要の関係について評価を行ない、その結果を利用者に分かりやすい形で表現している。**
 - ◇ 海外空港においては、空港能力と需要の関係の変化に伴って、航空利用者の利用状況がどう変化するかを利用者に分かりやすい形で表現している。
 - ◇ 鉄道においては、処理容量と需要の関係を混雑率で表現し、さらに混雑率の示す値と実際の利用状況の関係を分かりやすく説明している。
- ③ **需要が時間的、区間的にピークとなっている場合を対象として評価を行なっている。**
 - ◇ 海外空港においては、需要がピークとなる時間帯において、能力と需要の関係について評価を行なっている。
 - ◇ 鉄道においては、「ピーク時最混雑区間」において、能力と需要の関係について評価を行なっている。
 - ◇ 道路においては、さらに曜日（平日、休日）に分けて評価を行なっている。
- ④ **実態調査を行なっている。**
 - ◇ 鉄道においては、混雑率が実際に利用している人の感覚と整合が取れているかを確認するために実態調査を行なっている。
- ⑤ **需要予測と合わせて、施設計画等に活用している。**
 - ◇ 海外空港においては、将来的にどういった利用状況であるべきかについて、空港管理者と航空会社が協議し、それを実現するための施設計画を策定している。
 - ◇ 鉄道においては、混雑の緩和について混雑率の目標値を定め、それを達成するために施設計画および旅客の平準化方策等を実施している。

(事例まとめ)

図 既存の交通サービス評価事例と利用者から見た航空サービス全般との比較

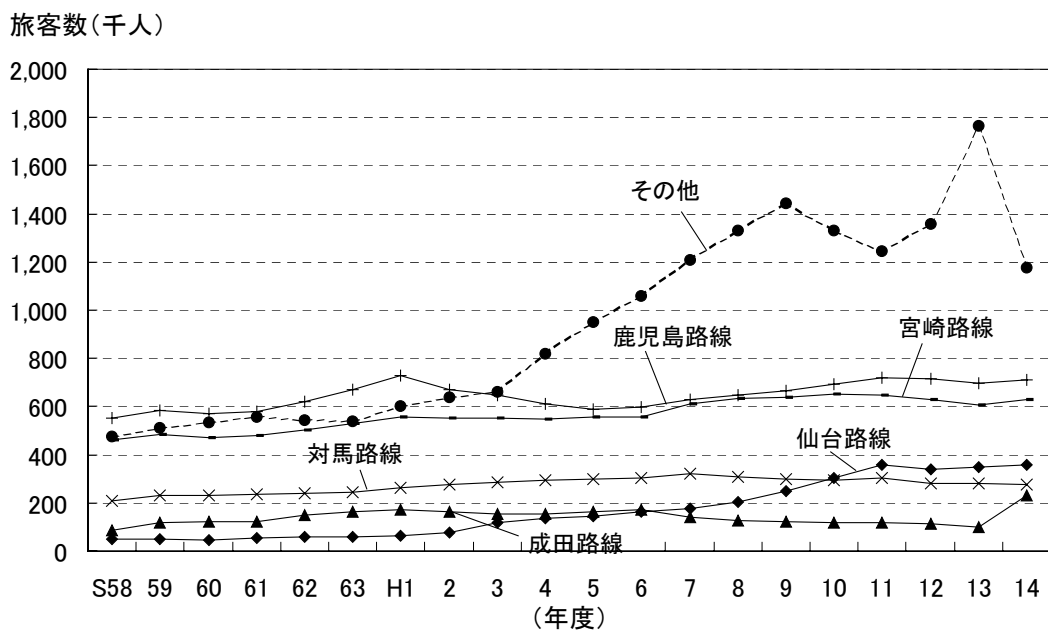
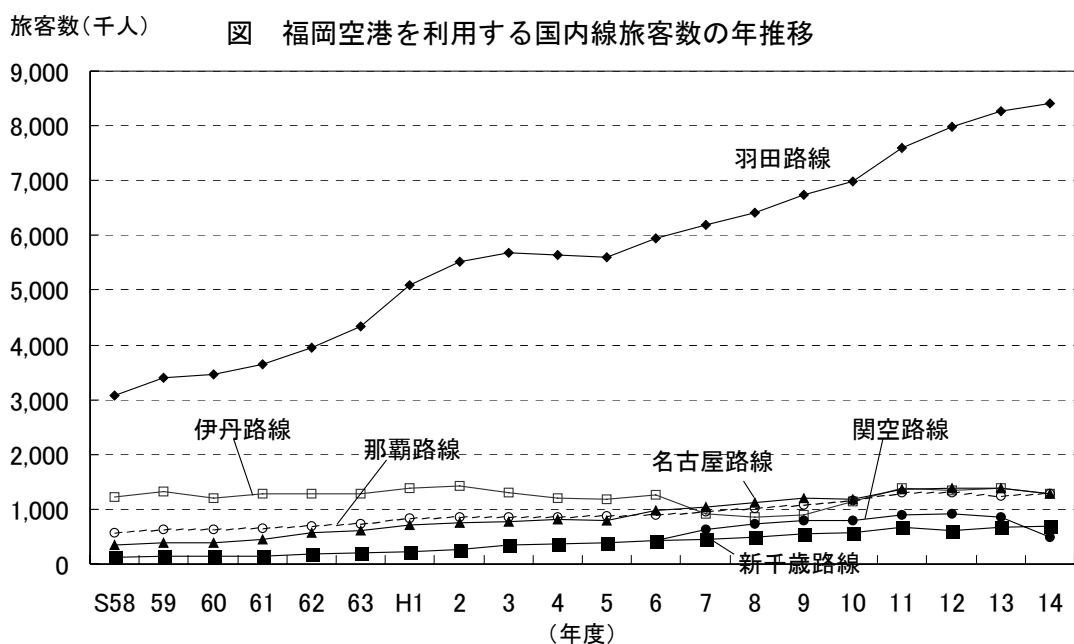
		計画	予約	アクセス	ターミナル			飛行機		ターミナル	イグレス
					空港到着～手続完了	手続完了～検査完了	検査完了～搭乗	出発	到着	手続、荷物受取	
航空	従来の考え方							「年間離着陸回数を中心とした滑走路容量」 (空港処理容量検討委員会報告 国土交通省航空局、1999)			
	アウトカム指標		「どこへでも行ける・運べる」 「早く行ける、運べる」 「低廉な運賃で行ける、運べる」 航空輸送に係わるアウトカム指標について (国土交通省航空局、2002)		「快適に行ける・運べる」 航空輸送に係わるアウトカム指標について (国土交通省航空局、2002)			「快適に行ける・運べる」 「安心(安全)である」 「環境への配慮がなされている」 航空輸送に係わるアウトカム指標について (国土交通省航空局、2002)			「早く行ける、運べる」 航空輸送に係わるアウトカム指標につ いて(国土交通省航空局、2002)
	海外事例			「滑走路容量」 「エプロン容量」 「ターミナル容量」 「アクセス容量(駐車場など)」等 (離発着回数以外も含めた観点 からの空港全体の処理容量) (IATA、ACI、FAA)	「滑走路容量」 「エプロン容量」 「ターミナル容量」 「アクセス容量(駐車場など)」等 (離発着回数関連以外も含めた観点から、空港全体の処理容 量) (IATA、ACI、FAA)			「滑走路容量」 「エプロン容量」 「ターミナル容量」 「アクセス容量(駐車場など)」等 (離発着回数関連以外も含めた観点から、空港 全体の処理容量) (IATA、ACI、FAA)			「滑走路容量」 「エプロン容量」 「ターミナル容量」 「アクセス容量(駐車場など)」等 (離発着回数関連以外も含めた観点から、 空港全体の処理容量) (IATA、ACI、FAA)
鉄道	従来の考え方							「鉄道混雑率」 (国土交通省講評資料、毎年)			
	新しい考え方	「乗車時における利便性」 (運行本数、サービス時間帯) 「速達性」 「経済性」 大都市圏サービス水準調査 (運政機構、2002)		「アクセス結節点としての利便性」 (駅間距離、駅前広場設置率、 踏切遮断時間、 両側アクセス可能駅数) 大都市圏サービス水準調査 (運政機構、2002)	「鉄道駅構内の快適性」 (エレベータ設置駅比率、エスカレータ設置駅比率) 大都市圏サービス水準調査(運政機構、2002)			「乗車時の快適性」(混雑率、着席率) 「定時性」 大都市圏サービス水準調査(運政機構、2002)			
道路	新しい考え方	「はやく」 (迅速に移動、多車線道路へ のアクセス) 「安く」 (安く移動、安く駐車) 都市内道路交通サービス水準調査 (計量計画研、2001)						「安全に」(無事故、事故巻き込み) 「快適に」(渋滞なし、一旦停止なし、 歩行者、路上駐車、緑化) 「いつでも」(待たずに駐車) 「どこでも」(目的地近く駐車) 「迷わず」(迷わず目的地、駐車場へ) 「信頼でき」(代替ルート確保) 都市内道路交通サービス水準調査(計量計画研、2001)			

第3章 福岡空港利用者の行動特性分析

前章において、空港能力評価は利用者の利用シーンに沿った形で行なうとしたが、そのためには福岡空港がどのように利用されているかを時間的、空間的（路線別、方面別）に分析を行なった。

1) 福岡空港の国内線・路線別旅客数の推移

○ 福岡空港の国内線旅客のうち、約 5 割が羽田路線を利用する旅客である。



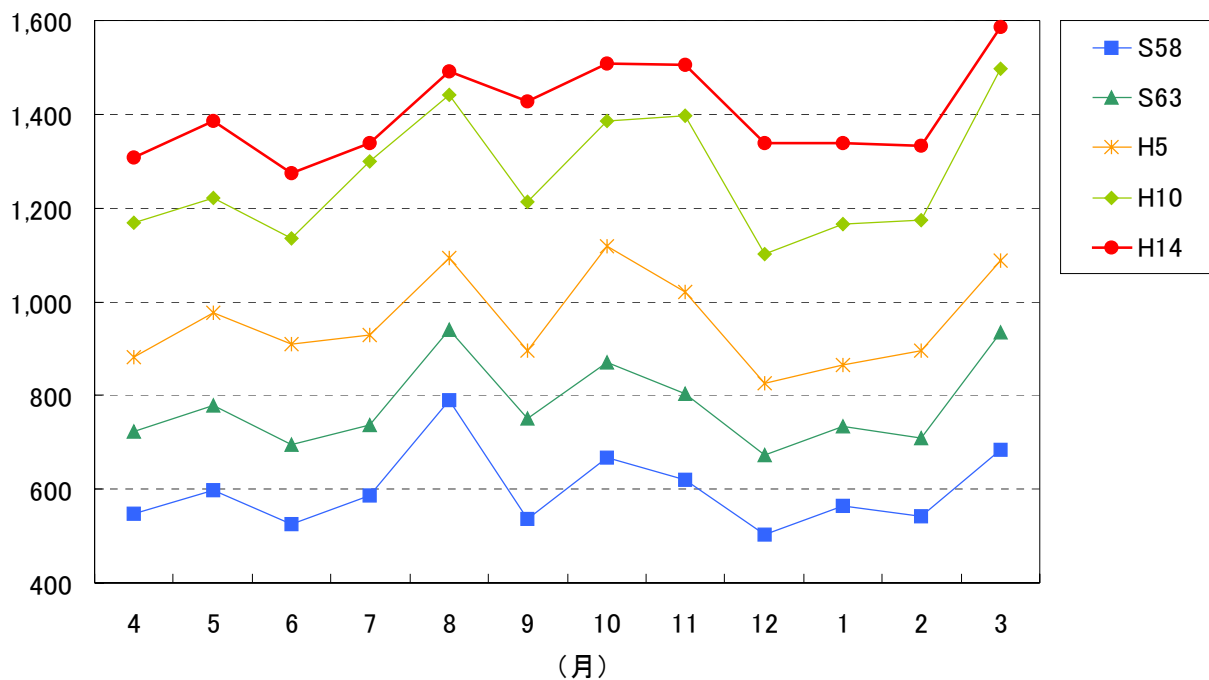
出典) 航空輸送統計 (国土交通省)

2) 福岡空港の国内線旅客数の月変動

- 福岡空港の利用特性について月別に見ると、年間で比較的旅客数が多い月と少ない月とが存在し、旅客数の多い月は3月、8月および10月～11月となっている。
- この傾向は従来からほぼ変わらず継続しているが、近年、平準化の方向に向かっているといえる。これは閑散期に航空会社がキャンペーンを打つ等の施策を実施することで、閑散期の需要を顕在化させているという点が一つの要因として挙げられる。また8月の利用者数は大きく増加していないが、9月の利用者が大きく増加しており、従来、8月に航空を利用していた旅客が9月に移動したということも考えられる。

図 福岡空港を利用する国内線旅客数の月変動

旅客数(千人)

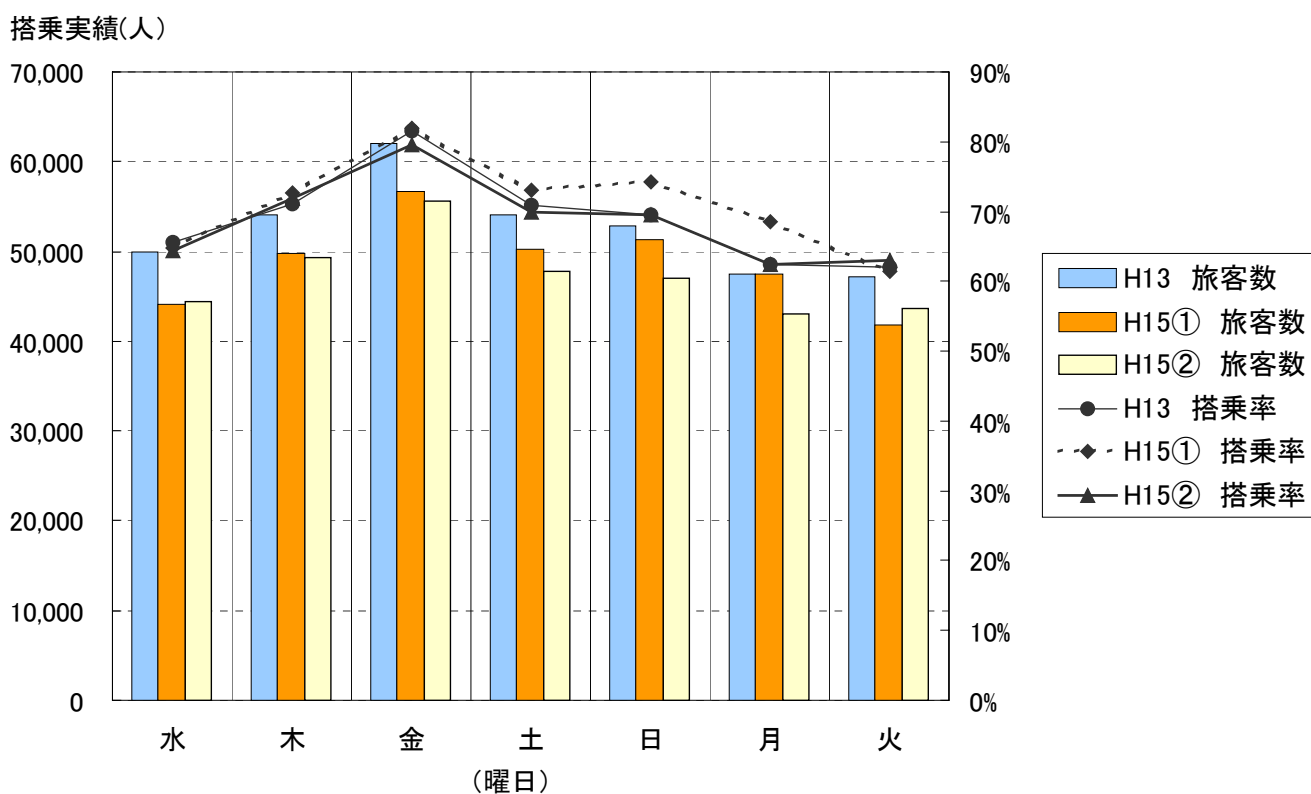


出典) 航空輸送統計年報(国土交通省)

3) 福岡空港の国内線旅客数の曜日変動

- 福岡空港の利用特性について曜日別に見ると、一週間のうちで比較的旅客数が多い曜日と少ない曜日とが存在し、特に金曜日は旅客数が最も多くなっている。
- 全路線について見ると、最も旅客数の多い金曜日で搭乗率は約 80%となっているが、特に福岡－羽田路線について見ると福岡発では搭乗率 90%を越えている週もあることが分かる。

図 福岡空港を利用する国内線旅客数の曜日変動（H13, H15 ある月の実績）

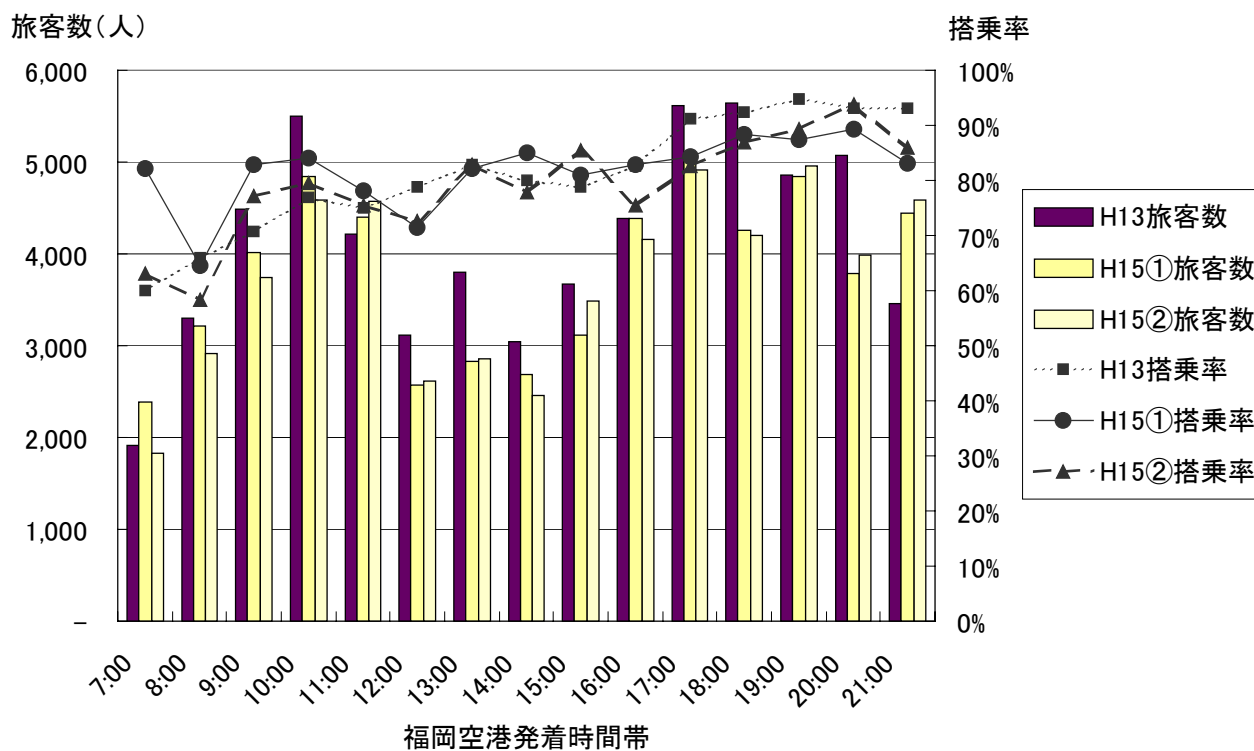


出典) 航空会社資料

4) 福岡空港の国内線旅客数の時間帯変動

- 福岡空港の利用特性について時間帯別に見ると、一日のうちで旅客数の多い時間帯と少ない時間帯が存在し、その傾向はある程度継続しているといえることができる。特に旅客数が多い時間帯は午前 10 時台および夕方 17 時台～18 時台である。
- 全路線について見ると、夕方以降の時間帯は搭乗率が約 90% となっており、非常に高くなっているが、さらに福岡－羽田路線について見ると、搭乗率 100% となっている時間帯が多く存在することがわかる。

図 福岡空港を利用する国内線旅客数の時間帯変動（H13、H15 ある月の金曜日実績）



出典) 航空会社資料

図 福岡－羽田路線を利用する旅客数の時間帯変動（H13、H15 ある月の金曜日実績）

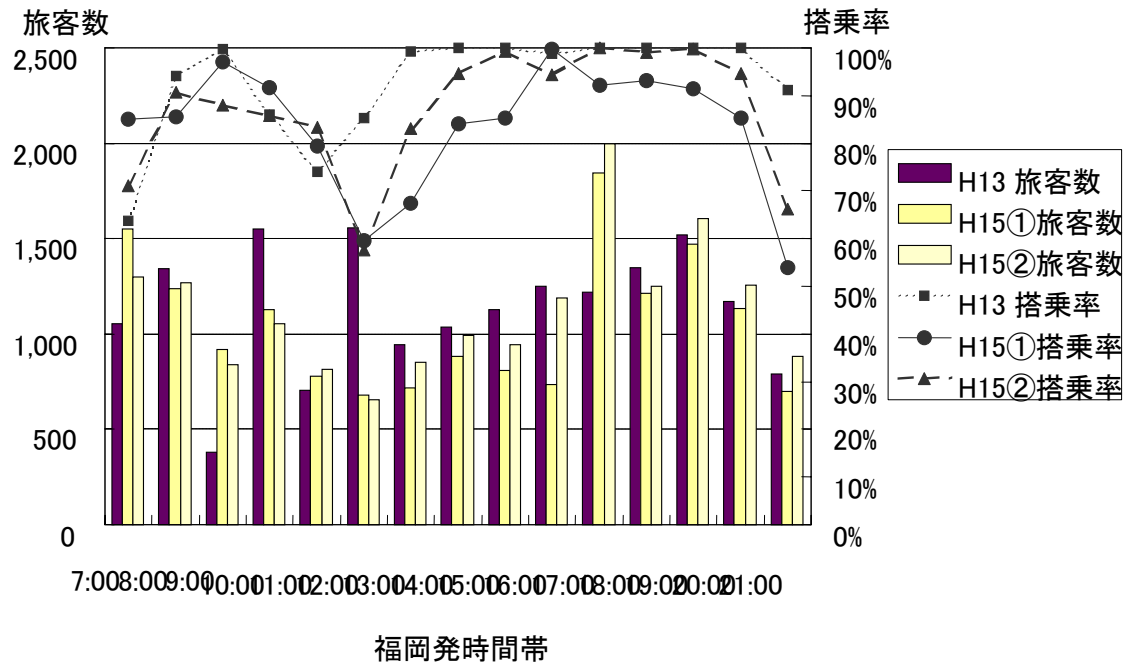
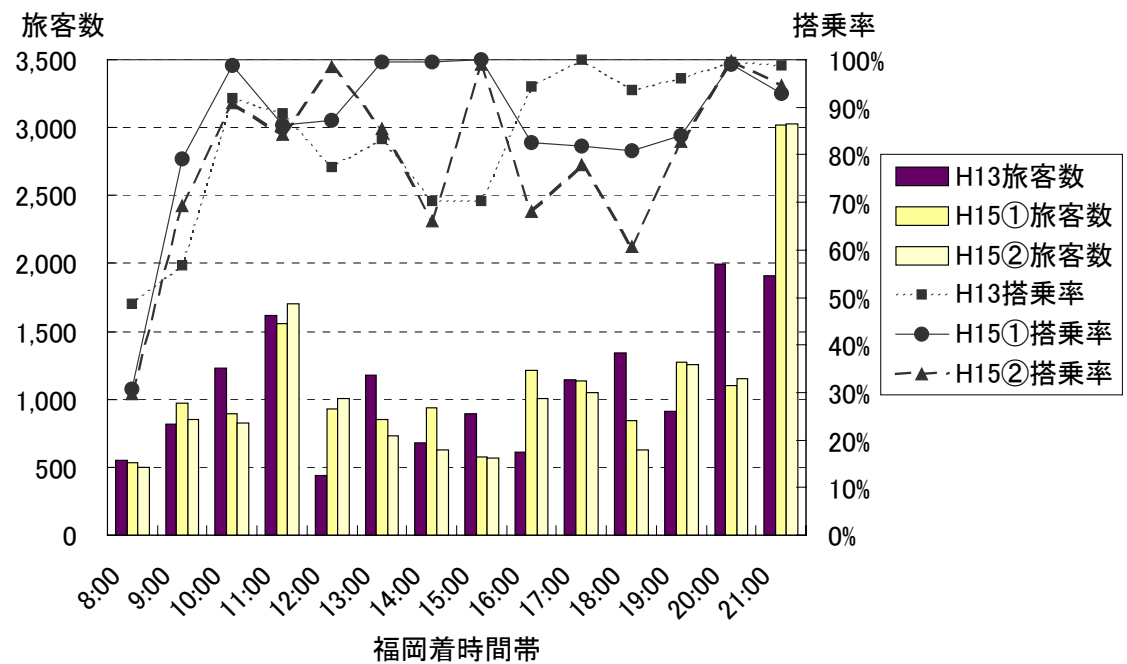


図 福岡－羽田路線を利用する旅客数の時間帯変動（H13、H15 ある月の金曜日実績）



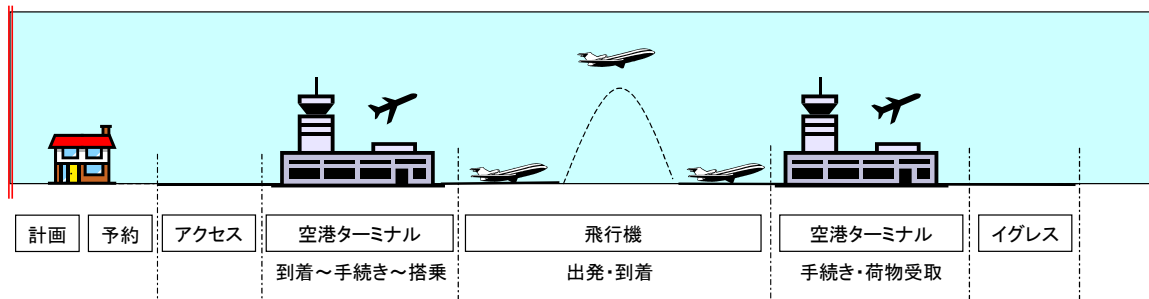
第4章 航空サービスに係わる指標及び評価手法の検討

利用者に分かりやすい形で空港能力評価（説明）を行なうとするためには、まず利用者の航空サービスに対するニーズと空港における需給関係との関係を明らかにする必要がある。また、その際に「利用者がどのような航空サービスに対するニーズを持っているか」を把握しておくことも重要である。航空サービスに係わる指標の評価方法の検討をおこなっていくために、本年度調査においては、まず航空サービスに係わる指標について以下の整理を行なった。

1) 航空サービスに係わる指標に関する整理

- 航空利用者は航空サービスを楽しむ全てのプロセスにおいて航空サービスに対するニーズを持っており、そのニーズの充足度合によって航空サービスを評価する。
- 本調査においては、特に空港能力評価の際に把握しておく必要がある航空ニーズ（需給関係に影響を受ける航空ニーズ）を特に取り上げ分析を行なうこととした。

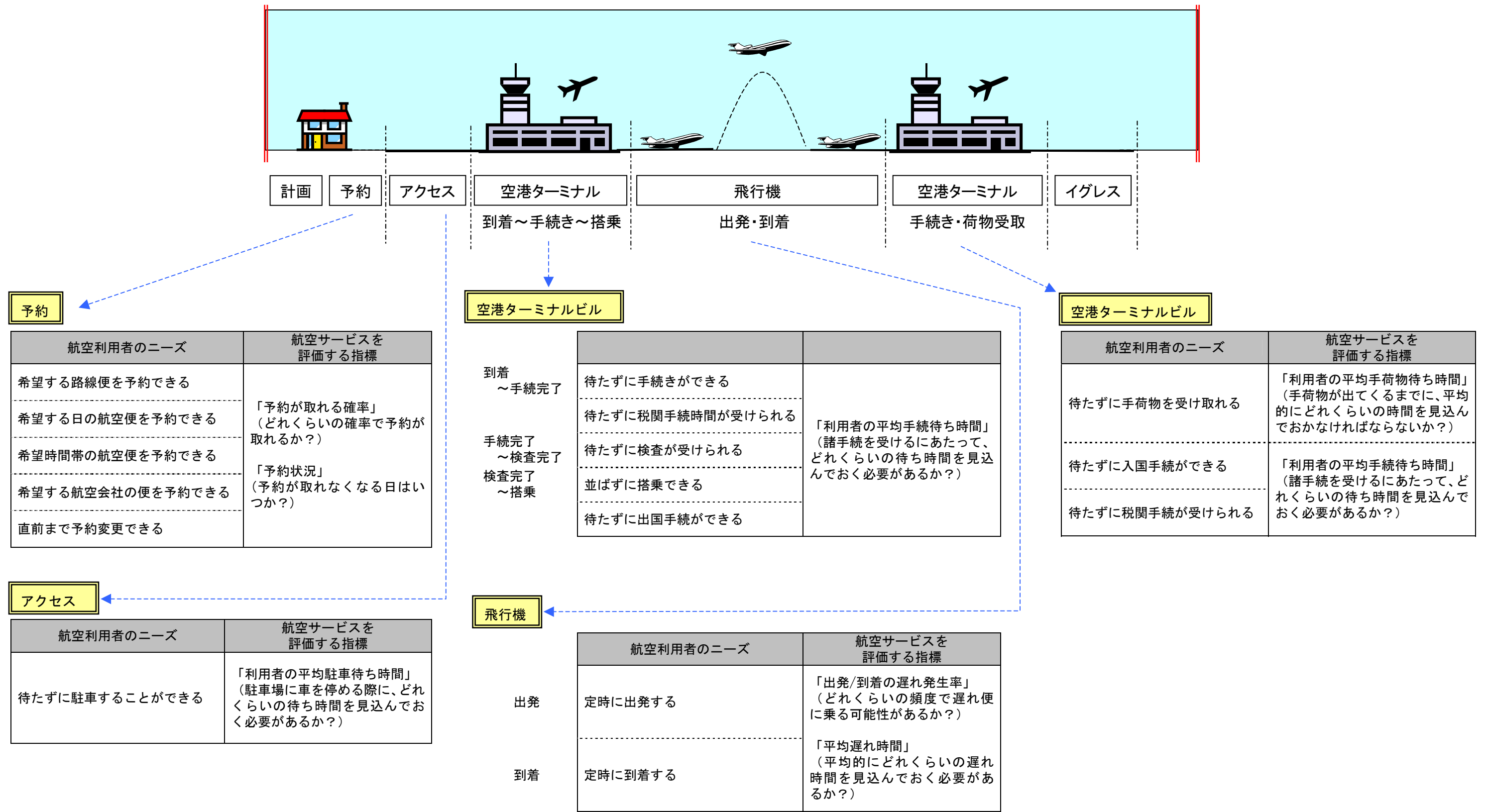
図表 航空サービスの範囲



- i) 旅行計画の際に航空を利用することを検討する（計画）
- ii) 航空利用を決定し予約を行なう（予約）
- iii) 旅行当日に空港へと向かう（アクセス）
- iv) 空港ターミナルビルにおいて諸手続を行なう
 - a) 空港に到着してから搭乗手続を終えるまで（空港到着～手続完了）
 - b) 搭乗手続を終えてから手荷物等検査を終えるまで（手続完了～検査完了）
 - c) 手荷物等検査を終えてから航空機に搭乗するまで（検査完了～搭乗）
- v) 航空機に搭乗し離陸する（航空機・出発）
- vi) 離陸したのち、航空機内で諸サービスを受ける
- vii) 到着空港へアプローチし、着陸、航空機から降機する（航空機・到着）
- viii) 空港ターミナルビルにおいて諸手続（入国手続、手荷物検査等）を行なう

ix) 到着空港から目的地に向かう（イグレス）

図表 航空サービスに対するニーズと航空サービスの評価指標



2) 航空サービスと空港能力の関係の分析

- 利用者の視点で空港能力を理解するための指標を検討するため、航空サービスに係わる指標と空港能力の関係を整理した。
- 両者の関係については直接的ではない場合もあり（例：航空会社の戦略によって左右されるケース等）、そういった点を明確にしながらできる限り関係を明確にしてい くことが重要である。

表 航空サービスと空港能力との関係（１）

旅行のプロセス	航空利用者のニーズ	航空サービスを評価する指標	空港能力との関係(※)	「需給逼迫との関係」「空港能力との関係」についての考え方
計画				
予約	希望する路線便を予約できる (希望する路線便が存在する場合)	予約が取れる確率 予約状況(予約が取れなくなる日)	○	予約が取れる(直前に変更できる)確率は供給量である提供座席数(＝運航回数×機材数)と需要の関係に影響を受ける。その際、運航回数は滑走路容量にも影響を受け、需給逼迫および空港能力との関係は強い。
	希望する日の航空便を予約できる	予約が取れる確率 予約状況(予約が取れなくなる日)	○	
	希望時間帯の航空便を予約できる (希望時間帯に航空便が存在する場合)	予約が取れる確率 予約状況(予約が取れなくなる日)	○	
	希望する特定の便を予約できる	予約が取れる確率 予約状況(予約が取れなくなる日)	○	
	直前まで予約変更できる	直前で予約が取れる確率 直前の予約状況	○	
アクセス	待たずに駐車することができる	利用者の平均駐車待ち時間	□	自家用車で来た場合に、駐車場入り口で滞留するケースがあるが、これは需要に対して供給が少ないために生じる滞留と考えることができ、需給逼迫との関係は存在する。
空港ターミナルビル (空港到着～手続完了)	待たずに手続ができる	利用者の平均手続待ち時間	△	手続(検査)に取り掛かるまでの待ち時間については、手続(検査)カウンターの処理容量に対して需要がどの程度存在するかによって決定するため、旅客の快適性(並ぶという不快な行動を避けることができる)において関係が高い。
	待たずに税関手続時間が受けられる	利用者の平均税関手続待ち時間	△	
空港ターミナルビル (手続完了～検査完了)	待たずに検査が受けられる	利用者の平均検査待ち時間	△	

※ 空港能力との関連 … 基本施設(滑走路、誘導路等):○ ターミナルビル:△ アクセス:□

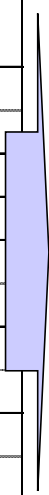
表 航空サービスと空港能力との関係（２）

旅行のプロセス	航空利用者のニーズ	航空サービスを評価する指標	空港能力との関係（※）	「需給逼迫との関係」「空港能力との関係」についての考え方
空港ターミナルビル （検査到着～搭乗）	並ばずに搭乗できる	利用者の搭乗時の平均待ち時間	△	搭乗開始から実際に搭乗するまでに行列が発生するケースについては、搭乗カウンターの処理容量に対して需要がどの程度存在するかによって決定するため、旅客の快適性（並ぶという不快な行動を避けることができる）において関係が高い。
	待たずに出国手続きができる	利用者の平均出国手続待ち時間	△	手続に取り掛かるまでの待ち時間については、手続カウンターの処理容量に対して需要がどの程度存在するかによって決定するため、旅客の快適性（並ぶという不快な行動を避けることができる）において関係が高い。
航空機（出発）	定時に出発する	出発時刻の遅れ発生率 平均遅れ時間	○	航空機の出発定時性は滑走路や誘導路の処理容量（供給量）とそこに投入される機材数（需要）の関係に影響を受け、空港の基本施設（滑走路や誘導路）の能力との関係が強い。
航空機（到着）	定時に到着する	到着時間の遅れ発生率 平均遅れ時間	○	航空機の到着遅延に関しては様々な条件が要因となり、滑走路や誘導路の処理容量（供給量）とそこに投入される機材数（需要）の関係が要因となることも考えられる。
空港ターミナル（到着）	待たずに手荷物を受け取れる	利用者の平均手荷物待ち時間	△	到着する貨物量が処理容量を越えた場合には手荷物受取に時間がかかるため、需給逼迫との関係が存在する。
	待たずに入国手続ができる	利用者の平均入国手続待ち時間	△	手続に取り掛かるまでの待ち時間については、手続カウンターの処理容量に対して需要がどの程度存在するかによって決定するため、旅客の快適性（並ぶという不快な行動を避けることができる）において関係が高い。
	待たずに税関手続時間が受けられる	利用者の平均税関手続待ち時間	△	手続に取り掛かるまでの待ち時間については、手続カウンターの処理容量に対して需要がどの程度存在するかによって決定するため、旅客の快適性（並ぶという不快な行動を避けることができる）において関係が高い。
イグレス				

※ 空港能力との関連 … 基本施設（滑走路、誘導路等）：○ ターミナルビル：△ アクセス：□

第5章 まとめ及び今後の課題

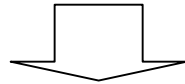
- 空港能力を「空港処理容量」をもって評価することについては、**今後も根幹となる考え方**である。しかし、現状の空港能力評価方法では利用者へ空港の状況（需給関係）を分かりやすく説明するのは必ずしも適していないため、利用者に分かりやすい空港能力評価（説明）を行う必要がある。
- 空港能力と需要の関係（需給関係）を利用者の航空に対するニーズと関係付けて説明することで、利用者からみた場合、空港能力が航空サービスの面からはどのようなになっているのか理解しやすく説明を行なえる航空サービスに係わる指標については考え方を整理することが出来た。
- 空港能力評価を行なうためには空港能力を総合的に評価する必要があり、下表の空港能力それぞれについて航空サービスに係わる指標の検討を行なえることが理想である。しかし、それにはそれぞれの航空サービスに係わる指標の基準を策定する必要がある。需給関係と利用者が航空サービスに対して持つニーズの満足状況との関係を明らかに出来れば、利用者に需給関係の現状をわかりやすく説明でき、利用者にとって分かりやすい空港能力評価が可能となる。他方、空港能力を総合的に評価するためには、多くの実態調査資料等が必要であり、実現可能とするためには、より簡便な方法など更なる検討が必要である。

	能力(処理容量)を規定する要素	能力(処理容量)の表現例	利用者が享受する航空サービス
アクセス	駐車場	駐車場容量	
基本施設 (滑走路等)	滑走路	単位時間当たり離着陸可能回数(機材規模別)	
		滑走路本数	
	誘導路	誘導路本数・総延長	
	エプロン	エプロン数(機材規模別)	
空港ターミナルビル	チェックインカウンター	カウンターでの単位時間当たり処理可能人数	
	諸手続カウンター	カウンター数	
	検査場 (セキュリティチェック)	全検査場での時間当たり処理可能人数	
		検査場数	
	搭乗ゲート	搭乗ゲートの単位時間当たり処理可能人数	
		搭乗ゲート数	
	手荷物受取場	手荷物受取場の単位時間当たり処理可能貨物量	
ATC			

『空港の能力(空港が持つ処理容量)に対して需要が変動することで、利用者が享受する航空サービスがどのような影響を受けるか?』という表現が必要。

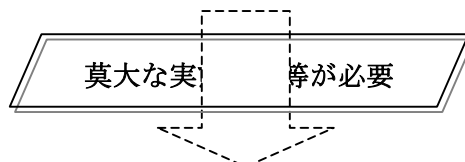
○ 空港能力評価の前提（「空港能力」の定義）

- 「アクセス」「ターミナルビル」「基本施設（滑走路、エプロン等）」「管制」の処理容量を空港能力として捉え、それらを総合した評価を行なう。
 - ◇ 航空利用に対するニーズ全てを取り上げ、それらを満たすための空港能力全てを評価対象とする。すなわち、従来の考え方にもある「基本施設」「管制」の他に、「アクセス」「ターミナルビル」も評価の対象として取り上げ、これらの処理容量を総合して『空港能力』と定義する。
- 時間的にきめの細かい空港能力評価を行なう。（福岡空港の利用特性を考慮し、需給逼迫が生じる時点における評価を行なう。）
 - ◇ 福岡空港を利用する旅客の利用特性（特に時間的な旅客数の変動（月、曜日、時間帯））を考慮した空港能力評価を行なう。



○ 利用者に分かりやすい空港能力評価（需給関係を分かりやすく説明）

- 空港能力と航空サービスの関係について、利用者が実感できる形で表現する。
 - ◇ 航空サービスに対して利用者が求めるニーズを把握した上で（個人によってニーズは異なることが想定される）、空港能力が航空サービスに与える影響について分かりやすく、実感を伴う形で表現する。
 - ◇ 利用者が空港能力について総合的な判断をできるような指標を作成する。



○ 利用者の視点から見た空港能力限界の見極め

- 「利用者の被るトータルの不利益」と「受忍限度」を定量化することで空港能力を評価出来る。
 - ◇ 航空利用者の視点に立った航空サービスの評価基準に係わる指標にはいくつかの備えるべき条件が存在する。⇒「利用者が理解しやすい」「将来の定量的な指標予測の容易性および確実性」「指標としての再現性」「定量的な指標値入手の容易性」「指標としての継続性」
 - ◇ 上記の様な条件を満たすために、莫大な実態調査等が必要となり、実際に利用者の視点に立った空港能力限界見極めを行なうに当たっては多くの課題が存在するといえる。

【ケーススタディ】「予約の取りやすさ」指標を用いた試行的評価

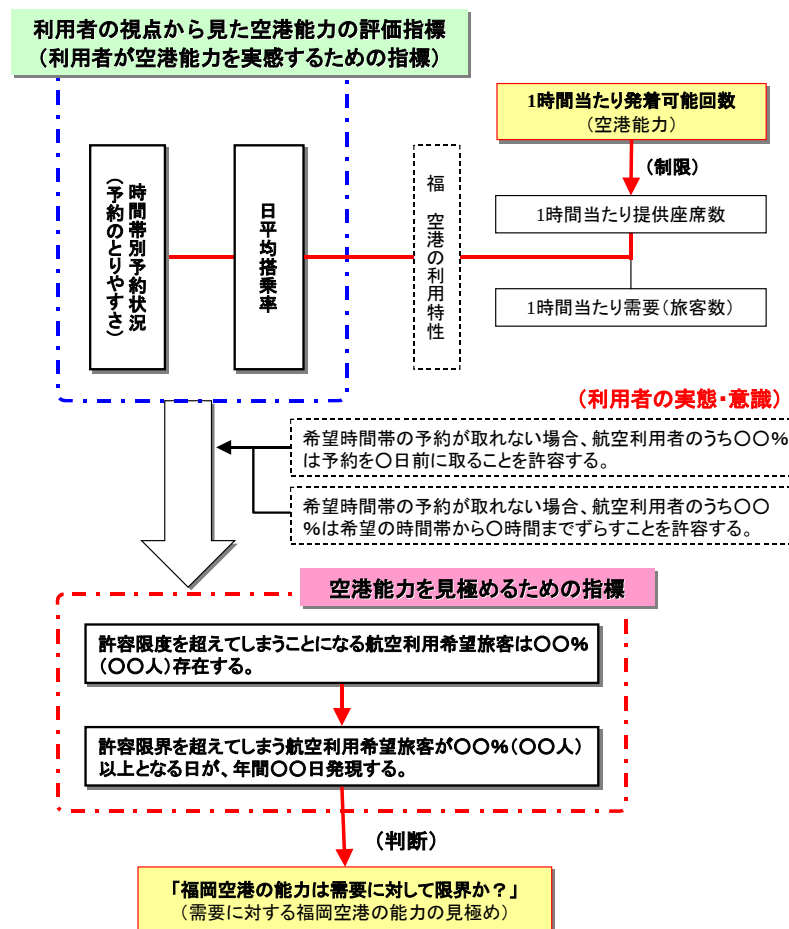
空港能力評価については、ボトルネックとなっている箇所についての調査および利用者ニーズについての意識調査結果に基づいた総合的な評価が必要となる。本調査においては、特にニーズが強いと推測される「希望時間帯の便についての予約のとりやすさ」についての指標作成および空港能力評価を試行的に実施した。

1) 「予約の取りやすさ指標」を用いた場合の評価方法について

(1) 「予約の取りやすさ」指標を用いた場合の空港能力評価フロー

- 空港能力を表現する指標である「搭乗率」と航空利用に対する満足度を測る指標である「希望便の予約状況」について過去から現在の傾向を分析することで、利用者に空港能力を実感してもらうための指標作成を行なう。
- さらに、航空利用における許容限界（予約を取るタイミング、時間帯をずらす幅等）を超えた旅客数等を定量化することで、空港能力を見極める際の判断基準とする。

図 「予約の取りやすさ」指標を用いた場合の空港能力評価フロー



2) 「利用者が空港能力を実感するための指標」の作成

(1) 「利用者が空港能力を実感するための指標」の構造

- 予約の取りやすさに関する「利用者が空港能力を実感するための指標」については、「日平均搭乗率と時間帯別の予約の取りやすさ」を使って表現する。
- ◇ 利用者が予約を取る際には「希望する時間帯の予約が取れること」が重要なニーズ（航空サービスに対するニーズ）となる。
- ◇ 「希望する時間帯の予約の取りやすさ」と関係が強い空港能力を表現する指標は「日平均搭乗率」が挙げられる。
- ◇ 座席種別・運賃種別搭乗率については航空会社の戦略に大きく影響を受け、空港能力との関係が希薄となるため、指標化に際しては普通席・普通運賃を対象とする。

図 日平均搭乗率と時間帯別予約状況の関係を表現する指標

日平均搭乗率	当日に予約が取れない時間帯	予約が取れなくなる日(日前)				コメント
		0	1~2	3~4	5~	
80-90%	7-8					■希望便の時間帯が12時台以外である場合は、希望便が当日には満席となっている可能性がある。特に、希望便の時間帯が18時以降である場合は、5日以上前から満席となっている可能性がある。 ■希望便が月曜日の8-11時台である場合は、5日以上前から満席となっている可能性がある。
	8-9					
	9-10					
	10-11					
	11-12					
	13-14					
	14-15					
	15-16					
	16-17					
	17-18					
	18-19					
	19-20					
	20-21					
70-80%	8-9					■希望便の時間帯が8-11時台、13時台、15-17時台、19時台である場合は、望便が当日には満席となっている可能性がある。 ■希望便の時間帯が19時台である場合は、5日以上前から満席となっている可能性がある。 ■希望便が月曜日の8-11時台である場合は、5日以上前から満席となっている可能性がある。
	9-10					
	10-11					
	11-12					
	13-14					
	15-16					
	16-17					
	19-20					
60-70%	9-10					■希望便の時間帯が9-10時台、15時~16時台である場合は、希望便が当日には満席となっている可能性がある。
	10-11					
	15-16					
	16-17					

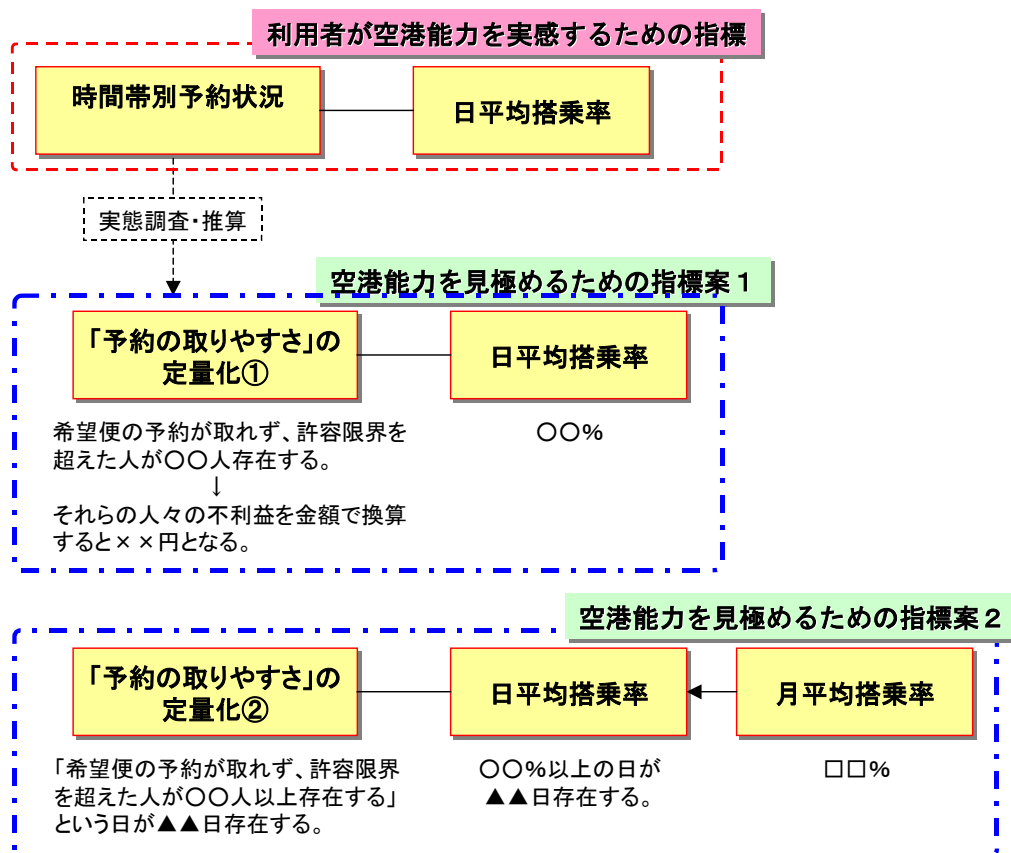
■ 予約が取れない便が存在する状況
■ 日平均搭乗率の向上による影響

3) 「空港能力を見極めるための評価指標」作成における課題

(1) 評価指標作成の基本的な構造

- 日平均搭乗率と時間帯別予約状況（予約の取りやすさ）の関係を明らかにした上で、実態調査および推算を行ない、「予約のとりやすさ（とりにくさ）」を定量化することで、空港能力を見極めるための指標を作成することが可能となる。
- 「予約のとりやすさ（とりにくさ）」を定量化する際には、「航空利用における許容限界を超えた人」に着目する。
- 「空港能力を見極めるための指標」については、以下の二つの指標案が考えられる。
 - ① 「日平均搭乗率」と「希望便の予約が取れずに許容限界を超えてしまった人数」の関係をもって評価する指標。
 - ② 「月平均搭乗率」と「日平均搭乗率」の関係を明らかにした上で、さらに「希望便の予約が取れずに許容限界を超えてしまった人数がある一定人数以上存在する日数」との関係をもって評価する指標。

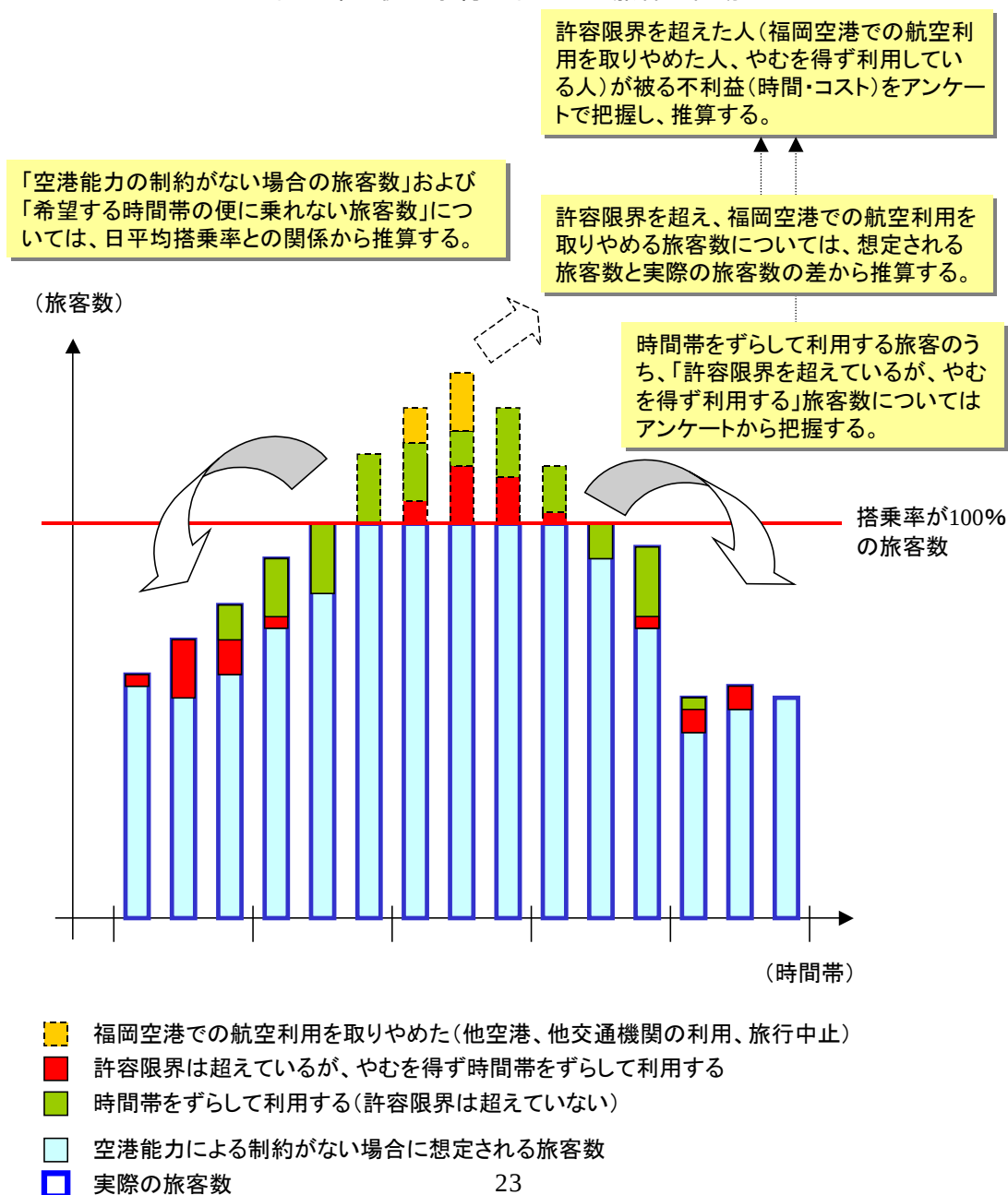
図 「空港能力を見極めるための指標」の構造



(参考①)「潜在需要が既存施設の能力の限界を超えた場合の利用者への影響」の把握についての考え方

- 「許容限界を超える人」がどれくらい存在するかを把握し、さらにそれが将来的にどうなっていくかを予測することが必要。
 (例: >●%の人(△千人)は、利用する時間帯を●分ずらすことで許容。その場合の時間を金額に換算すると○円の支出となる。>●%の人は、○円の費用をかけ、他空港を利用・・>やむなく前日に移動するため○円かかる。・・>他の交通機関に振り返る人は、○人存在し、その人は、費用と時間をよけいに○○かける・etc・・

図 希望便の予約が取れない旅客の行動



(平成 15 年度 国調査 九州地方整備局－2)

福岡空港の需要分析に関する調査

(福岡空港の需要分析と利用向上方策の抽出)

(主要地域拠点空港の役割と効果の検討)

(航空需要の分析)

平成 16 年 4 月

国土交通省九州地方整備局

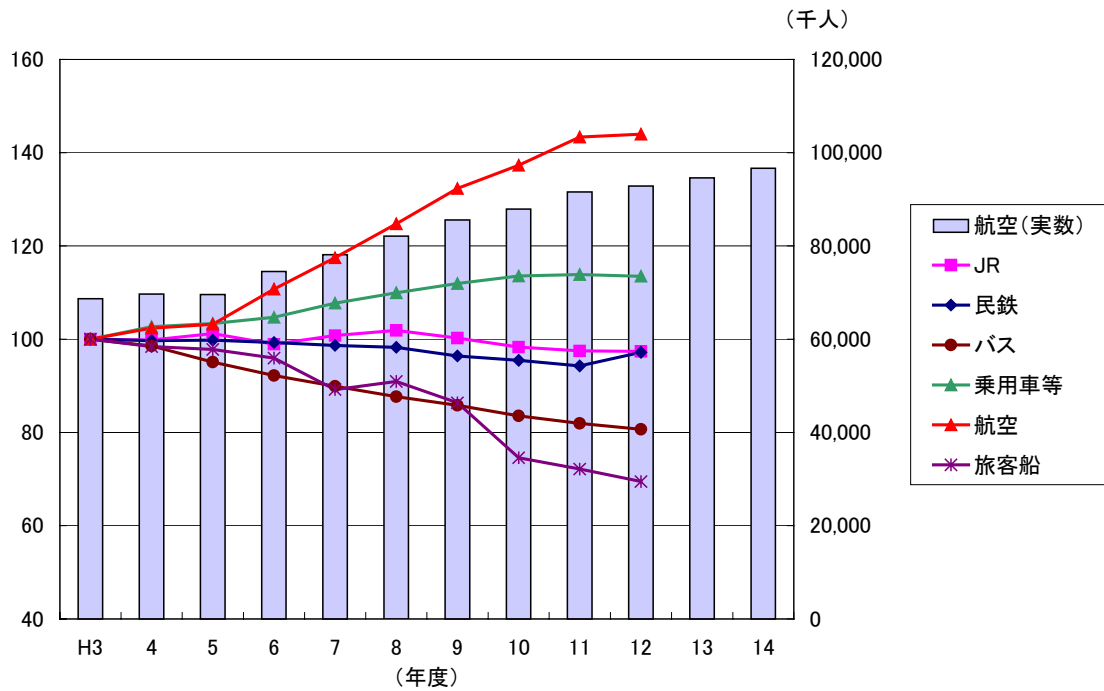
第 1 章	はじめに	2
第 2 章	全国的な航空需要動向分析	4
1)	国内線旅客についての分析	4
2)	国際線旅客についての分析	7
第 3 章	主要地域拠点空港としての福岡空港の役割	9
第 4 章	福岡空港の旅客需要動向分析	11
1)	国内線旅客についての分析	11
(1)	羽田－福岡路線についての分析	12
(2)	伊丹・関西国際－福岡路線についての分析	18
(3)	名古屋－福岡路線についての分析	19
(4)	那覇－福岡路線についての分析	20
(5)	新千歳－福岡路線についての分析	21
(6)	宮崎・鹿児島－福岡路線についての分析	22
(7)	その他の路線についての分析	23
2)	国際線旅客についての分析	24
第 5 章	福岡空港の貨物需要動向分析	25
1)	国内貨物についての分析	25
2)	国際貨物についての分析	27
第 6 章	将来の航空需要動向の分析のための基礎条件の整理	29

第1章 はじめに

- 道路（自動車）、鉄道、海運等の交通需要が全般的に横ばいであった平成3年のバブル崩壊以降のわが国において、航空需要は唯一需要を伸ばし、その成長率は平成4年度から平成14年度で約40%の増加となっている。これは他の輸送モードと比較すると非常に高い成長率である。（図1－1）また、福岡空港の利用者数についても、平成4年には約1,390万人であったが、平成14年には約1,950万人（国内約1,730万人、国際約220万人）とこの10年間で560万人増加している。（図1－2）
- 平成元年以降の人口増加率の低下と経済の低成長の中でこのように増加してきた福岡空港における航空需要について、その増加要因について分析を行なうとともに、それら要因の今後の動向について分析を行なうことは、今後の福岡空港の需要を検討していく上できわめて重要である。

本調査においては、福岡空港における主要路線別の航空需要の推移（利用者の地域分布、利用目的別の割合、利用者の性別・年齢別割合、月・曜日及び時間特性、旅客数の増減要因等）および航空機材の推移（航空機材構成、提供座席数等）を把握し、これまでの福岡空港の需要増減の要因を明らかにした。さらに、これら要因の今後の動向を分析するとともに需要に対する影響要因となる主要地域拠点空港の役割の検討、利用向上方策の抽出を行い、福岡空港の将来の航空需要動向の分析のための基礎条件の検討を行った。

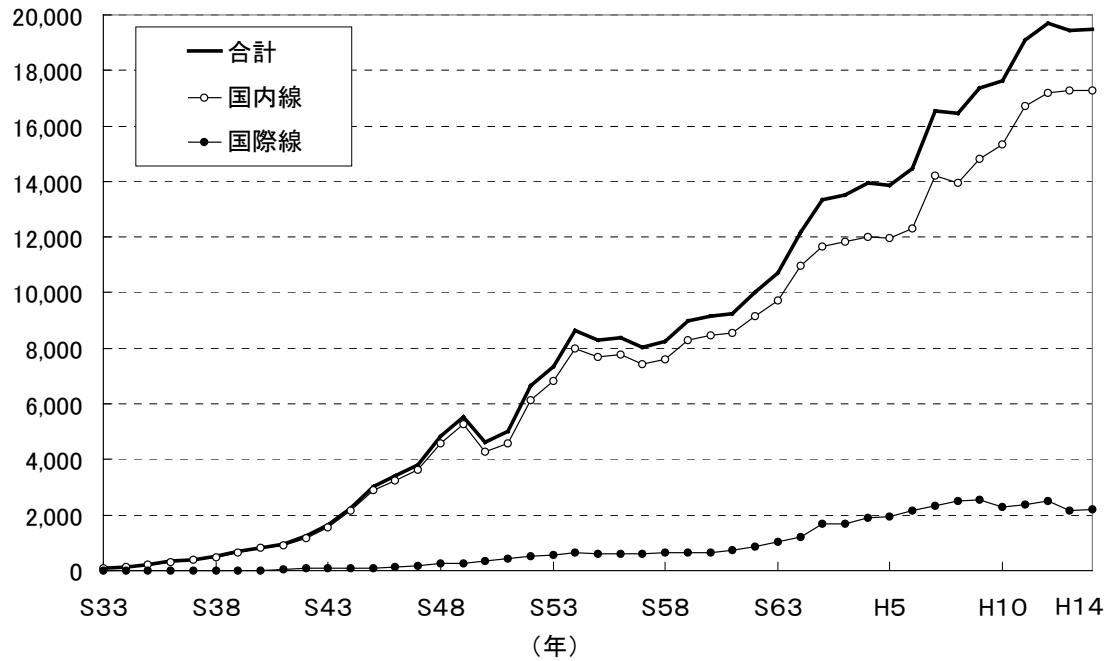
図 1 - 1 全国的な交通機関別旅客数の推移



出典) 旅客地域流動調査 (国土交通省)

図 1 - 2 福岡空港の旅客数の推移 (国内線・国際線合計)

旅客数(千人)



出典) 空港管理状況調書 (国土交通省)

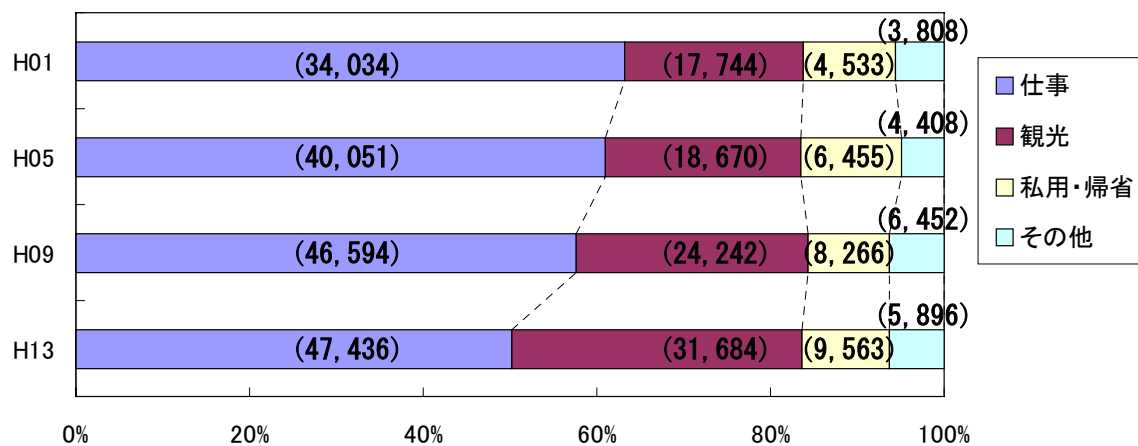
第2章 全国的な航空需要動向分析

1) 国内線旅客についての分析

○ 近年の航空利用の増加については「今まであまり航空を利用していなかった層が利用するようになった」「今まで利用していた層の利用が増加した」という二つの特徴的な増加が考えられる。

◇ 平成2年度以降に増加した需要については、仕事目的、観光・私用目的の双方とも大きな伸びを示しているが、特に観光目的旅客の比率は平成元年の20%から平成13年には33%まで増加している。(図2-1)

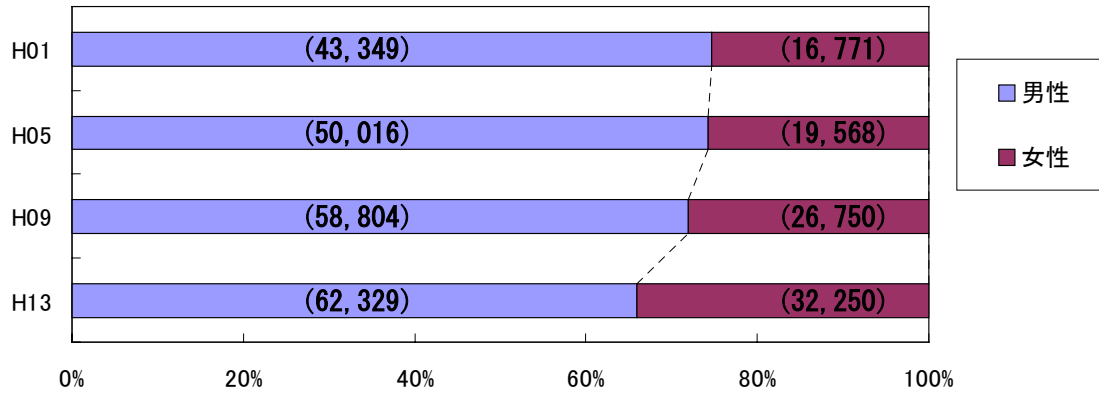
図2-1 航空利用目的の変化（全国）



※（数字）は航空旅客動態調査で求めた比率に年度旅客数を乗じて求めたもの（単位：千人）

出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

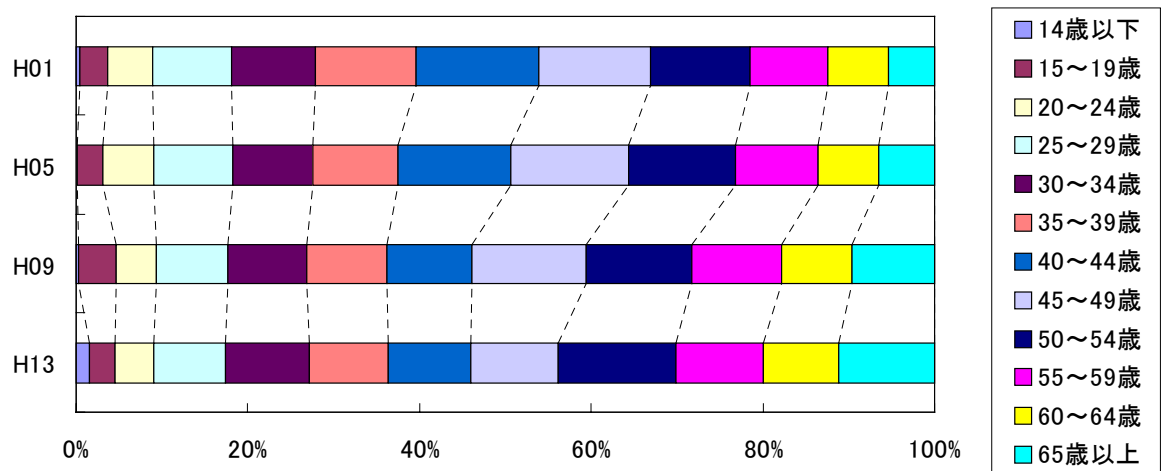
図 2 - 2 航空旅客の男女比率（全国）



※（数字）は航空旅客動態調査で求めた比率に年度旅客数を乗じて求めたもの（単位：千人）

出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

図 2 - 3 航空旅客の年齢比率（全国）



※（数字）は航空旅客動態調査で求めた比率に年度旅客数を乗じて求めたもの（単位：千人）

出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

- このような特徴的な増加の背景には、航空規制緩和に伴う航空サービス（特に運賃）の自由化に関する急激な動きが要因として考えられる。（表２－１）
- ◇ 平成２年度、バブル経済崩壊以降の低迷する経済状況の中で、国内航空に関する段階的な規制緩和が実施された。さらに平成１２年２月、航空法改正とともに完全自由化となった。
 - ◇ その自由化の中で航空会社は航空商品（割引運賃等）を次々に投入したことによって、航空利用の裾野が広がった（「今まで航空が利用されなかった場合にも航空が利用されるようになった」「今まで航空を利用しなかった人たちにも航空が利用されるようになった」）ものと考えられる。

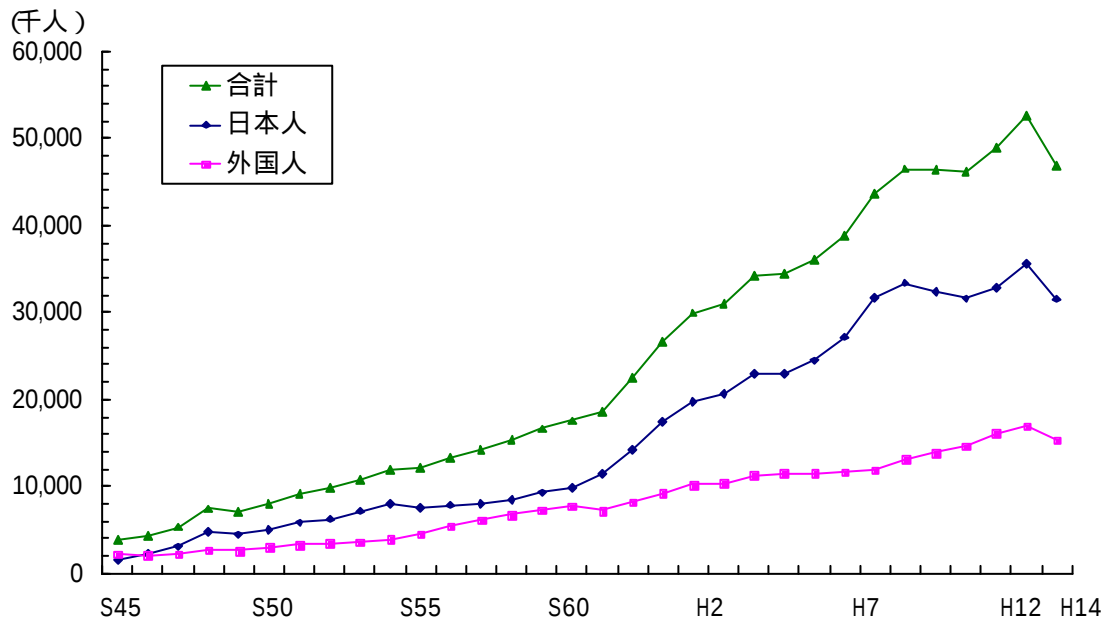
表２－１ 航空規制緩和の流れ

	参入制度	運賃制度
平成２年		・ 標準原価の導入
平成３年		
平成４年	・ ダブルトラック・トリプルトラック化 第１回基準緩和	
平成５年		
平成６年		・ 一部届出制化
平成７年		
平成８年	・ ダブルトラック・トリプルトラック化 第２回基準緩和	・ 幅運賃制度の導入
平成９年	・ ダブルトラック・トリプルトラック化 基準廃止	
平成１０年	新規航空会社の事業参入⇒大幅な割引運賃の導入	
平成１１年		
平成１２年	・ 需給調整規制廃止 ・ 事業毎の許可制へ	・ 許可制から事前届出制へ

2) 国際線旅客についての分析

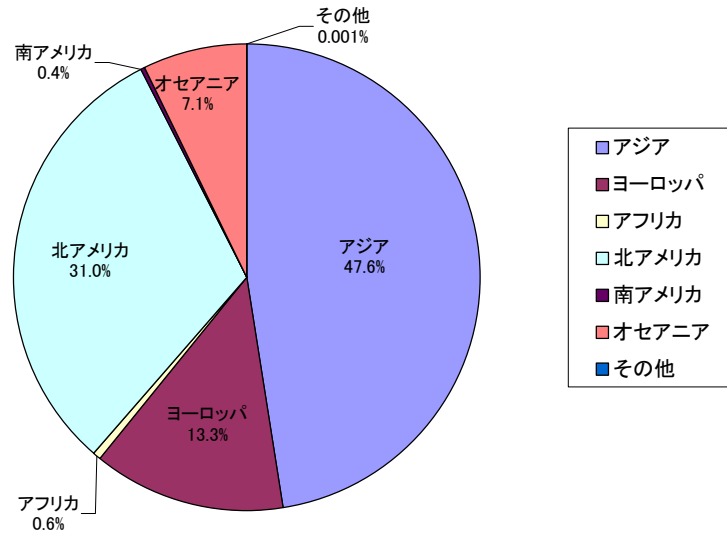
- 国際線利用旅客も過去から経済成長に伴って増加を続けてきた。しかし、平成 3 年のバブル経済崩壊後も平成 8 年まで需要は伸びており、国内経済のみに需要が影響を受けている構造ではなくなっていることが分かる。(図 2 - 4)
- わが国から出国する日本人構成については約 5 割がアジア方面への出国者であり最も多く、次いで北アメリカに約 31%、欧州に約 13%という割合になっている。また、わが国に入国する外国人の約 6 割はアジア方面の旅客となっている。こういった構成から、国内情勢のみならず、アジア各国の情勢もわが国の国際線旅客に影響を大きく与えていると考えられる。(図 2 - 5、6)
- 平成 8 年から平成 10 年にかけての旅客数減少については、アジア経済危機に影響を受けた減少と考えられる。
- 平成 14 年に旅客数が前年度から大きく減少しているが、これは平成 13 年 9 月の米国同時多発テロに影響を受けた減少と考えられる。これはアジア方面の国情ではないが、影響は全世界に及んでいる。

図 2 - 4 わが国の国際線旅客数の推移



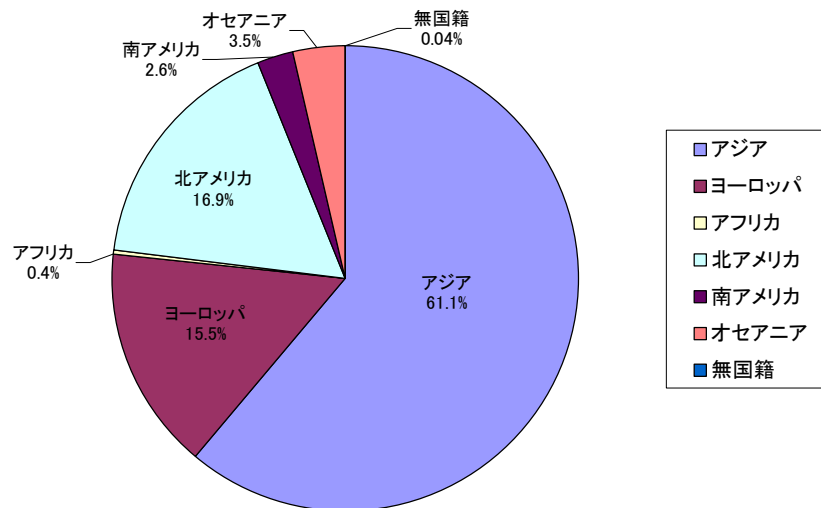
出典) 管理状況調書 (国土交通省)

図 2－5 出国日本人の渡航先シェア（平成 12 年）



出典）出入国管理統計年報（法務省）

図 2－6 入国外国人の国籍別構成比（平成 12 年）



出典）出入国管理統計年報（法務省）

第3章 主要地域拠点空港としての福岡空港の役割

- 国土交通省交通政策審議会航空分科会答申（平成 14 年 12 月）において、福岡空港は那覇空港、新千歳空港とともに「主要地域拠点空港」として位置付けられ、「地域拠点空港のうち主要地域拠点空港（福岡、新千歳、那覇）については、路線展開と利用の状況などから、国内航空ネットワークの地域拠点として大都市圏拠点空港に次ぐ重要な役割を果たしている。」とされている。
- 福岡空港の路線展開について、国内線は幹線路線（羽田、伊丹、関西国際、名古屋、新千歳、那覇と結ぶ各路線）、幹線路線以外の路線（地方路線、九州内の離島路線）共に充実した路線展開がなされており、平成 14 年度には 32 路線※が就航している。また、国際線についてはアジア路線を中心に充実した路線展開が図られてきており、22 路線※が就航している。
- 上記のような路線展開を背景として、九州および西日本地域（中国、四国地方）にわたる広範囲から旅客が集まってきており、九州地域の主要地域拠点空港としての役割を果たす空港として機能している。（図 3－1、2）

※数字は航空輸送統計年報による

図 3 - 1 福岡空港国内線利用者（福岡空港発旅客）の出発地分布（H13）

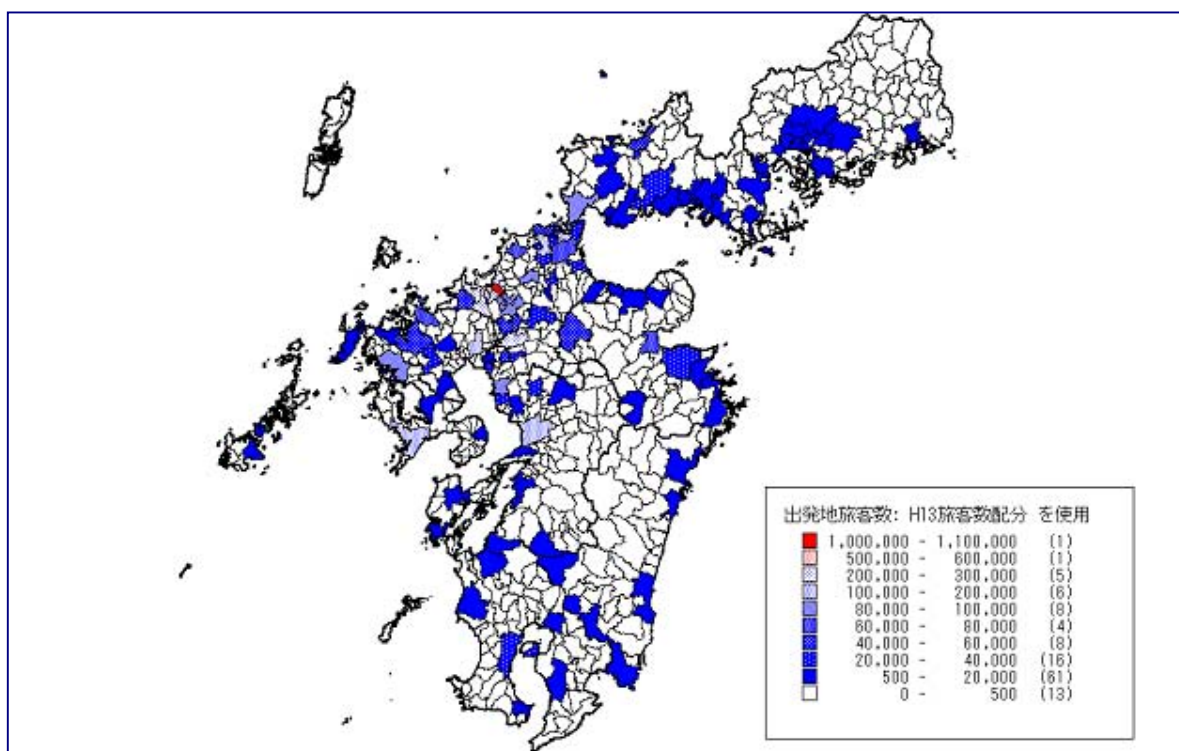
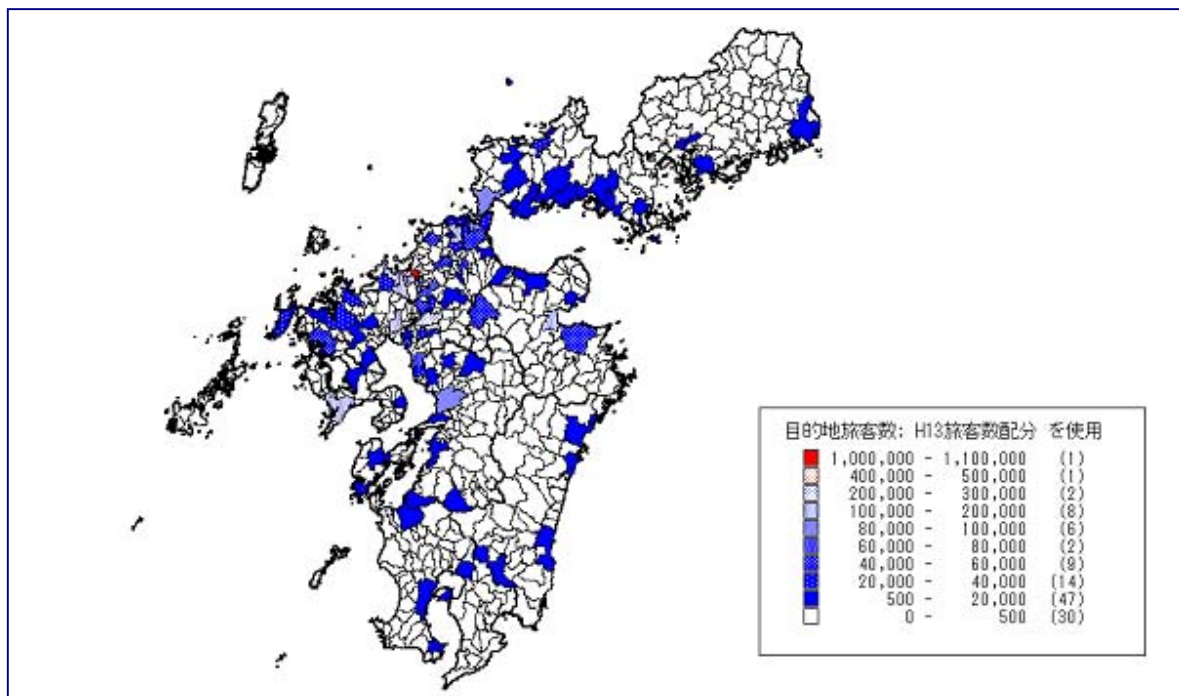


図 3 - 2 福岡空港国内線利用者（福岡空港着旅客）の目的地分布（H13）



※数字は航空旅客動態調査から求められる比率に年度旅客数実績を乗じて求めたもの

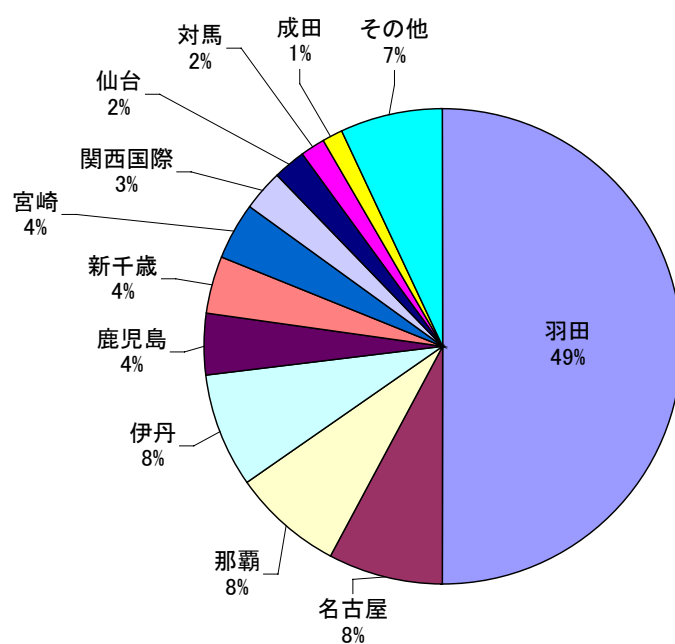
出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省 平成 13 年)

第4章 福岡空港の旅客需要動向分析

1) 国内線旅客についての分析

- 国内線の中でも、羽田、名古屋、那覇、伊丹、関西国際、新千歳とを結ぶ路線で全体の 8 割を占め、さらに宮崎、鹿児島便を入れると全体の約 9 割に達する。すなわち、これら主要国内線についての分析を行なうことで、福岡空港の需要の主な増加要因が明らかになると考えられる。(図 4-1)

図 4-1 福岡空港の路線別利用者割合

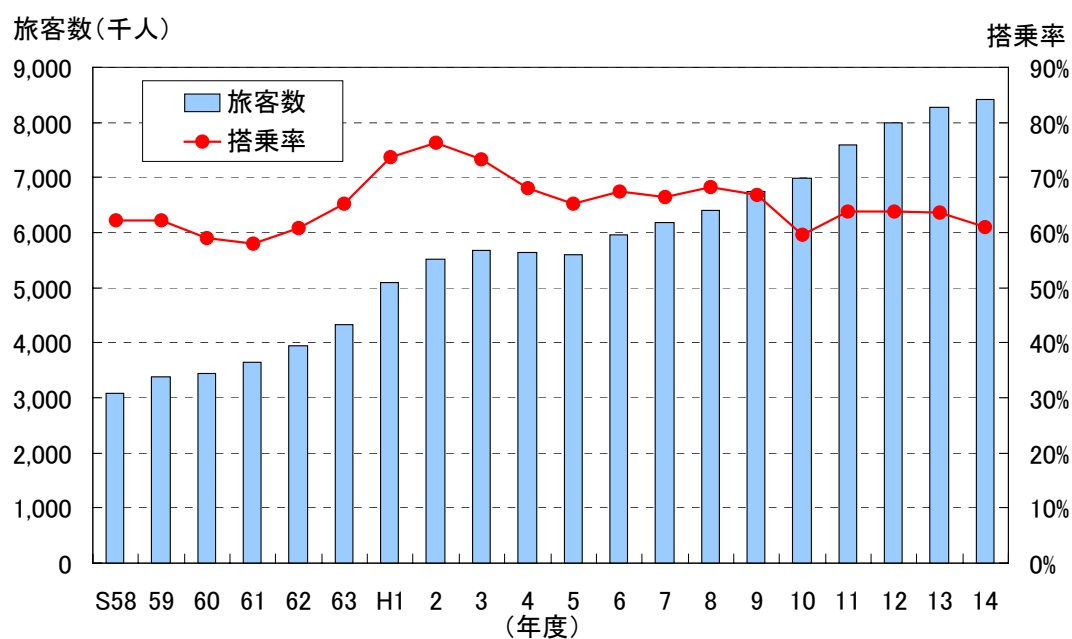


出典) 航空輸送統計年報 (国土交通省)

(1) 羽田－福岡路線についての分析

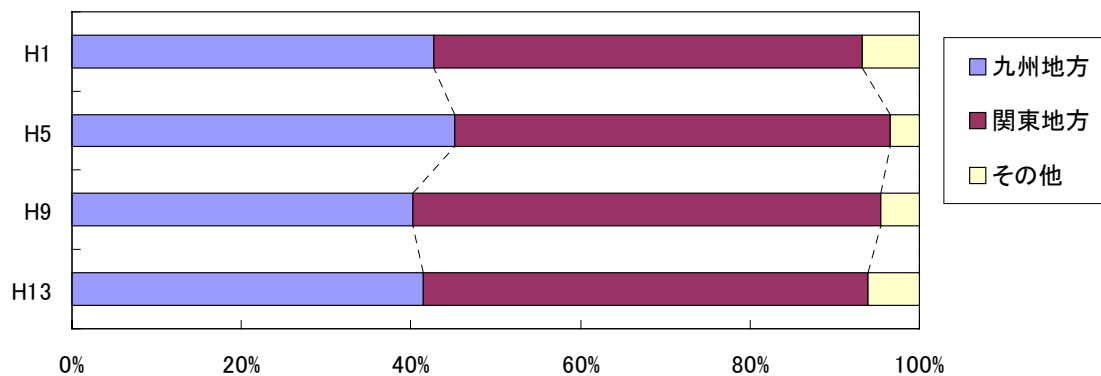
- 羽田－福岡路線は年間 850 万人（平成 14 年度）の旅客数を有し、世界第二位の輸送量を誇る路線であり、以下の様な特徴を持つ。（図 4－2）
 - ◇ 鉄道との機関分担比率については、常に航空が高い比率を占めており、平成 13 年の航空と鉄道の分担比率はおよそ 9：1 となっている。
 - ◇ 羽田－福岡路線の利用者の居住地については、約 5 割が関東地方（首都圏）在住者、約 4 割が九州地方居住者となっている。（図 4－3）
 - ◇ 羽田－福岡路線の利用者の出発地、目的地については、ビジネス路線であり、さらに北部九州地域の他空港（佐賀空港、北九州空港）にも羽田便が就航しているため、福岡県内、特に福岡都市圏に集中している。（図 4－4）

図 4－2 羽田－福岡路線の旅客数の推移



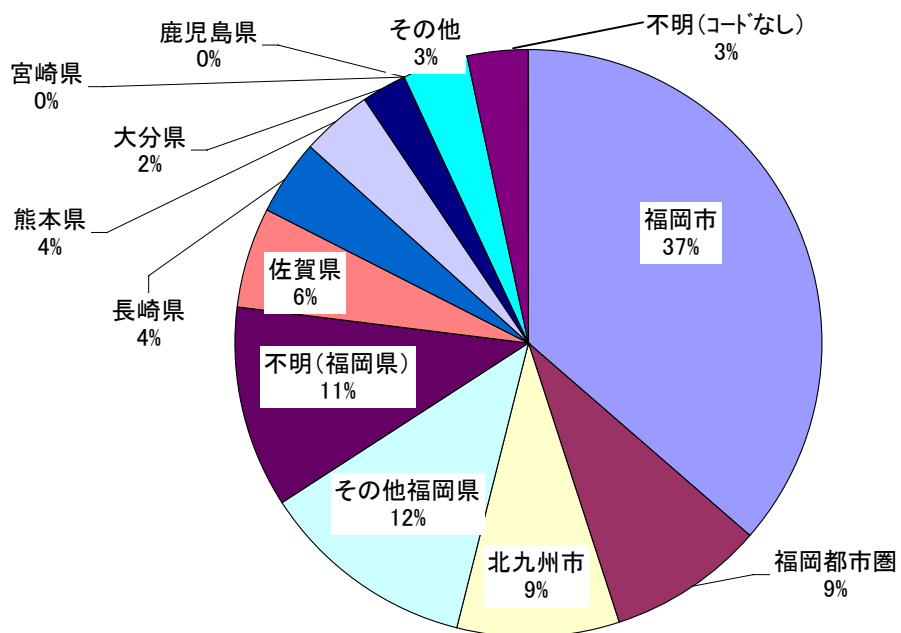
出典) 航空輸送統計年報 (国土交通省)

図 4－3 羽田 - 福岡路線利用者の居住地分布



出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省)

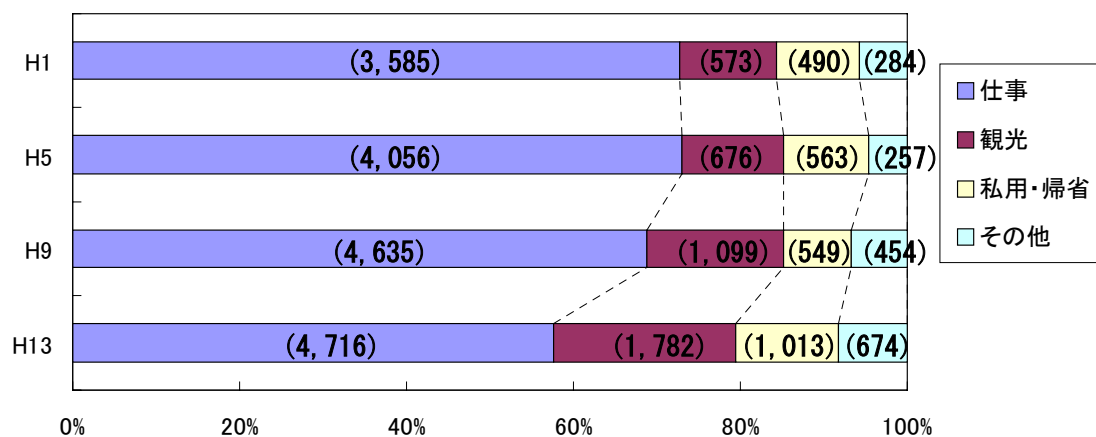
図 4－4 福岡空港利用者の出発地・目的地 (羽田 - 福岡路線・H13 年)



出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省)

- また、近年の特徴的な需要動向としては以下の様な点が挙げられる。
 - ◇ 平成 2 年度のバブル経済崩壊以降の数年間は旅客数は横ばいとなった。しかし、航空規制緩和によって割引運賃の導入が進んだことや羽田空港の滑走路増設によって容量制約がなくなり、運航頻度が向上したこと等が影響を与えた結果、その後は再び旅客数が伸びている。特に「観光目的利用者の増加（図 4－5）」「女性利用者の増加（図 4－6）」「高齢者利用の増加（図 4－7）」という、いわゆる利用者の裾野の広がりによる増加傾向が見られる。
 - ◇ 需要の月変動については、8 月、10 月、3 月の旅客数が多いという傾向は過去 15 年変わらないが、割引運賃の導入や航空各社のキャンペーンによる影響を受けて、ピーク/オフピーク格差（旅客のピーク期とオフピーク期の格差）は縮まる傾向にある。（図 4－8）
 - ◇ 1 日の運航便数については、平成元年 11 月の 46 便から平成 15 年 11 月の 90 便へと増加した。また、投入機材については、平成 9 年以降、300～400 席の

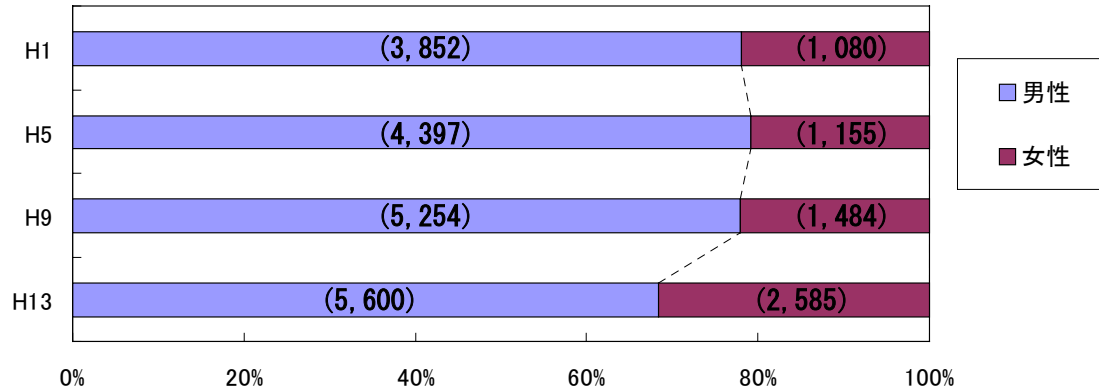
図 4－5 羽田 - 福岡路線の利用目的比率の変化



※（数字）は航空旅客動態調査で求めた比率に年度旅客数を乗じて求めたもの（単位：千人）

出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

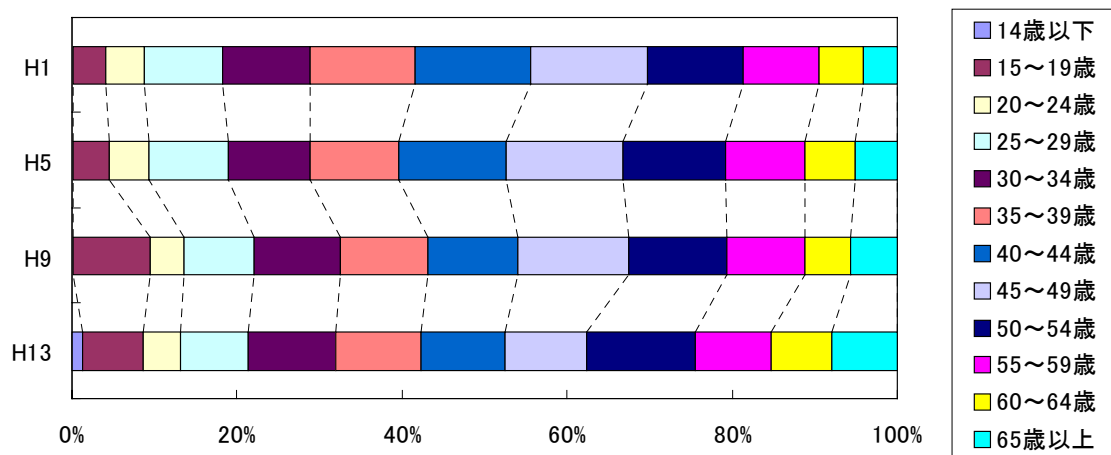
図 4－6 羽田 - 福岡路線利用者の性別比率



※（数字）は航空旅客動態調査で求めた比率に年度旅客数を乗じて求めたもの（単位：千人）

出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

図 4－7 羽田 - 福岡路線利用者の年齢比率

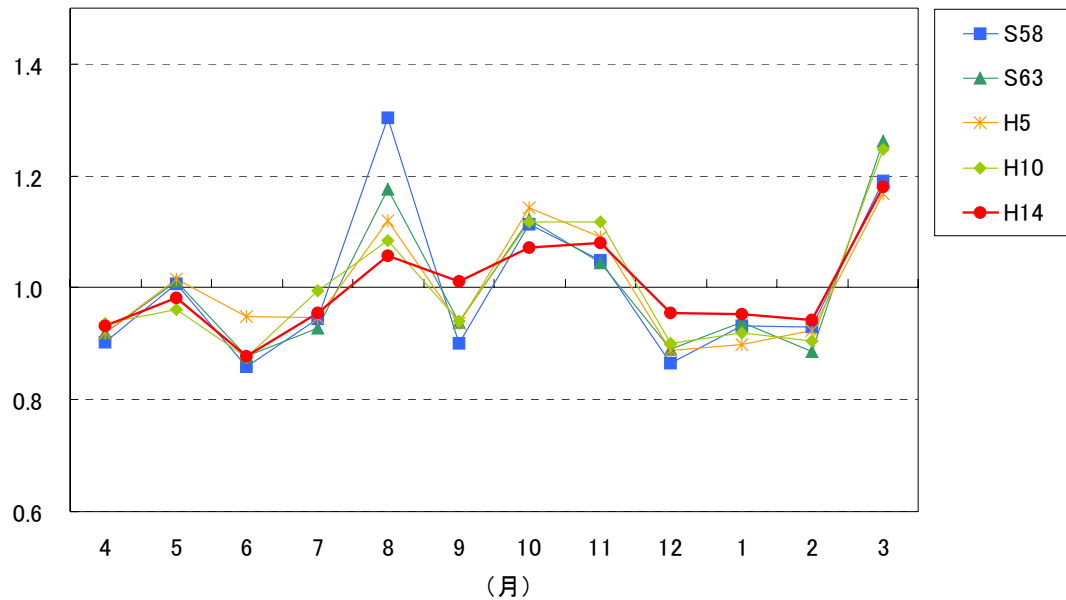


※数字は航空旅客動態調査で求めた比率に年度旅客数を乗じて求めたもの（単位：人）

出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

図 4－8 羽田 - 福岡路線における旅客数のピーク/オフピーク格差

平均からの乖離



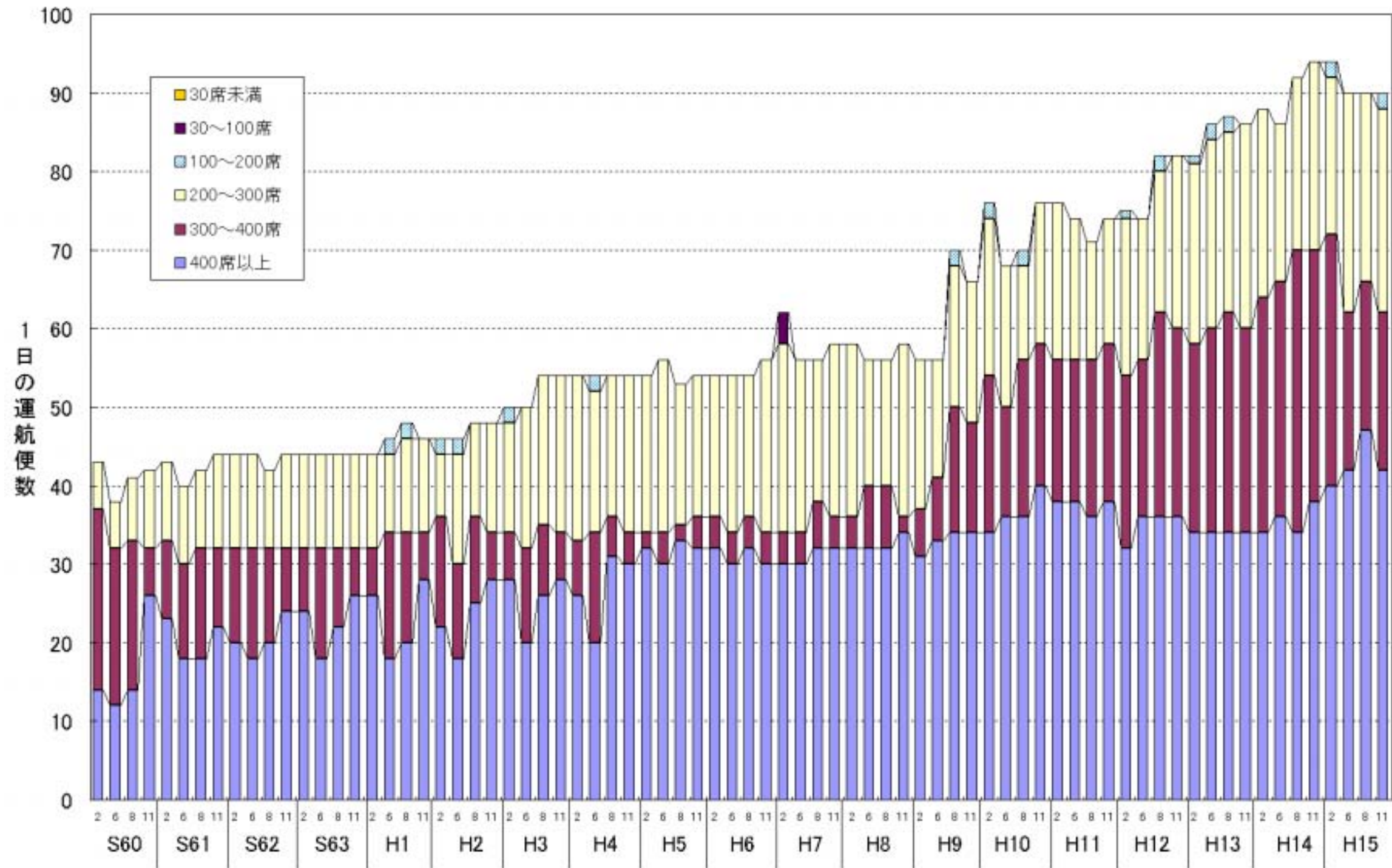
※ 各年度の旅客数を平均したものを 1 とし、各月の旅客数の平均からの乖離度合を数値化。

※ 当該年度の平均旅客数 (A) = (当該年度の 4 月～3 月の旅客数合計) ÷ 12

※ 各月の旅客数について年度平均旅客数からの乖離度 (B) = (各月の旅客数) ÷ (A)

出典) 航空輸送統計年報 (国土交通省)

図4-9 羽田 - 福岡路線の機材規模別運航回数の推移



出典) 時刻表 (JTB)

(2) 伊丹・関西国際ー福岡路線についての分析

※羽田ー福岡路線と同様な分析を行った。

- 伊丹 - 福岡路線は新幹線との熾烈な競争を展開するビジネス路線、関空 - 福岡路線はビジネス・観光（特に国際トランジット）にバランスする路線であり、以下の様な特徴を持つ。
 - ✧ 利用目的については、伊丹 - 福岡路線利用者の6割近くが仕事目的である一方で、関空 - 福岡路線利用者の約5割が観光目的となっている。
 - ✧ 伊丹 - 福岡路線の利用者の出発地、目的地については、ビジネス路線であり、九州内の他の主要空港にも便が就航していることもあって、福岡県内、特に福岡都市圏に集中している。また、関空 - 福岡路線の利用者の出発地、目的地についても同様に福岡県内、特に福岡都市圏に集中している。
- また、近年の特徴的な需要動向としては以下の様な点が挙げられる。
 - ✧ 平成6年9月に関西国際空港が開港し、大阪方面路線（伊丹路線・関空路線）の空港容量制約がなくなったことによって運航頻度の向上が図られた結果、旅客数は増加傾向となっている。
 - ✧ 平成7年1月の阪神淡路大震災によって山陽新幹線が寸断されたことにより、航空需要は一時的に急増した。これは山陽新幹線利用者が航空利用へシフトしたことによる増加であったが、山陽新幹線復旧後も一部の利用者が航空利用を続けたために、平成元年には3:7であった航空と鉄道の分担比率（福岡県 - 大阪府+兵庫県）が平成13年には4:6となっている。
 - ✧ 投入機材については、伊丹 - 福岡路線において昭和60年代～平成初年度には300～400席の機材が主流であったが、その後200～300席が中心となり、さらに100～200席機材の投入も目立つようになった。他方、関空路線においては、当初より100～200席、200～300席の機材が中心であったが、近年の減便とともに、機材の中心が100～200席と小型化してきている。航空会社は新幹線との熾烈な競争の中で、機材を小規模化し、頻度を高める傾向があるが、特に伊丹においてその傾向が強く見られる。

(3) 名古屋－福岡路線についての分析

※羽田－福岡路線と同様な分析を行った。

- 名古屋－福岡路線は中部圏と北部九州を結ぶ路線であり、以下の様な特徴を持つ。
 - ✧ 居住地は九州地方の居住者と中部地方の居住者が半々となっている。
 - ✧ 福岡空港利用者の出発地、目的地は北部九州全体に広がっている。
- また、近年の特徴的な需要動向としては以下の様な点が挙げられる。
 - ✧ 昭和 62 年～63 年、平成 5 年～6 年と需要が急増している。
 - ✧ 昭和 60 年頃から始まった北部九州への自動車産業の進出により、需要が堅実に伸びてきた。特に平成 4 年 5 月の日産自動車九州第二工場、12 月のトヨタ自動車宮田工場の操業開始は大きな影響は与えたと考えられる。さらに、平成 5 年から 6 年にかけては、ホンダ、日産、ダイハツ等が北部九州地域に相次いで進出し、自動車産業の集積の大きな名古屋圏との結びつきを強めたことが需要の押し上げ要因と推察される。
 - ✧ また、利用目的は平成元年には仕事目的 6 割、観光目的 3 割と仕事中心であったが、平成 13 年には仕事目的 4 割、観光目的 5 割と、観光目的の利用が増加してきている。
 - ✧ この路線も新幹線と競合しているが、航空と鉄道の機関分担比率は平成元年の 45%:55%から平成 13 年には 70%:30%へと変化している。この背景として、平成 7 年 1 月の阪神大震災による山陽新幹線の寸断が考えられる。大阪方面路線と同様の動きが新幹線の分担比率が高い名古屋-福岡路線でも生じたものと考えられる。
 - ✧ 機材構成については、200～300 席が主流であったが、最近機材の大半は 100～200 席にとって変わった。航空会社は頻度を増やし、利用者の利便性(頻度)を増加させている。

(4) 那覇－福岡路線についての分析

※羽田－福岡路線と同様な分析を行った。

- 那覇－福岡路線は北部九州の利用者がビジネスや観光で頻繁に利用する路線であり、以下の様な特徴を持つ。
 - ✧ 福岡空港利用者の出発地・目的地を見ると北部九州全体に広がっている。
 - ✧ 路線利用者の居住地については、九州地方居住者が約 6 割、沖縄地方居住者が約 3 割となっている。
 - ✧ 利用目的については、仕事目的が約 6 割、観光目的が約 2 割となっている。
 - ✧ 観光需要の場合、受入側（沖縄）の観光資源の魅力によって旅客が変動する傾向にあり、継続的に入込み客数をひきつける観光開発を連続的に展開することと需要とが密接に関連する。また、他方沖縄から福岡へ訪問する人々はその母数が小さい（沖縄県の人口は約 130 万人、沖縄本島の人口は約 115 万人）ことから、北部九州から沖縄への需要がどのように変化するかをみる必要がある。
- また、近年の特徴的な需要動向としては以下の様な点が挙げられる。
 - ✧ 曜日変化をみると週末に利用者数のピークがくる。これは、福岡、北部九州の利用者が週末を利用して、沖縄観光を楽しむようになったことが定着してきたことを意味していると考えられる。
 - ✧ 機材については、200～300 席が主流である。1998 年以降は 100～200 席の小型機材が増便され、結果として頻度が向上しており、北部九州～沖縄への需要の高さがうかがわれる。

(5) 新千歳－福岡路線についての分析

※羽田－福岡路線と同様な分析を行った。

- 新千歳－福岡路線は北部九州の観光目的利用者が多い路線であり、以下の様な特徴を持つ。
 - ✧ 福岡空港利用者の出発地・目的地を見ると九州全体に広がっている。
 - ✧ 路線利用者の居住地については、九州地方居住者が約 6 割、北海道地方居住者が約 3 割となっている。
 - ✧ 利用目的は観光・私用が多く、観光路線としての特徴をもっている。
- また、近年の特徴的な需要動向としては以下の様な点が挙げられる。
 - ✧ 曜日変化をみると福岡発は土曜日にピーク、千歳発は日曜にピークがくる。つまり、福岡、北部九州の利用者が週末を利用して、北海道観光を楽しむようになったことが定着している。観光路線であるものの、季節平準化が比較的進んでおり、北海道の夏の観光、冬の雪祭り等通年を通した観光需要を開拓している。
 - ✧ 機材については、200～300 席が主流であったが、ここ 1～2 年で大型化し、400 席以上が導入される傾向にある。観光路線で比較的安定した需要が見込まれる場合、航空会社としては、頻度を高め、待ち時間を少なくするよりも、機材を大型化する傾向があると考えられる。

(6) 宮崎・鹿児島ー福岡路線についての分析

※羽田ー福岡路線と同様な分析を行った。

- 宮崎ー福岡路線および鹿児島ー福岡路線は北部九州と南九州をつなぐビジネス路線であり、以下の様な特徴を持つ。
 - ✧ 利用者の出発地・目的地を見ると福岡県、福岡都市圏が多く、目的としてはその殆どが仕事目的の利用となっている。その結果、年間の繁閑格差は小さく、安定した路線であるといえることができる。
- また、近年の特徴的な需要動向としては以下の様な点が挙げられる。
 - ✧ 北部九州地域と宮崎・鹿児島間の交通機関については、航空と鉄道(JR)および高速道路を利用した高速バスが競合する状況となっている。九州縦貫自動車道と福岡都市高速道路の接続(平成11年)やJRのサービス向上によって機関分担に動きが見られたが、航空は時間に厳しいビジネスマンに支持され、一定の需要(利用者数)で推移している。
⇒今後、九州新幹線の整備によって、福岡ー鹿児島は2時間15分(最短)となることから、今後の動向を考慮する必要がある。
 - ✧ 曜日変化をみると福岡発には特徴的なピークは存在していないが、鹿児島・宮崎発については週の後半にピークが存在する。福岡のビジネスマンが平日に鹿児島・宮崎を訪れ、福岡に帰ってくる様子がうかがえる。
 - ✧ 福岡ー鹿児島路線の機材については、100席～200席の機材が主に使用されているが、平成6年以降の増便に当たっては100席以下の小型機材が使用されている。さらに、平成15年には減便となったが、その際には100席～200席の機材が削減されており、100席以下の小型機材を主に使用している路線となっている。また、福岡ー宮崎路線の機材については100席～200席の機材が中心で運航されている。

(7) その他の路線についての分析

※羽田－福岡路線と同様な分析を行った。

○ 仙台－福岡路線

- ✧ 平成2年度から5年度にかけて、全国的に航空旅客数が一時的に減少した時期においても、一貫して旅客数が増加した路線である。この背景として、地方中枢都市(地方ブロックの中心都市)同士のビジネス交流の活発化、両都市における観光誘致活動(平成2年の福岡国体の一つの契機として考えられる)等の要因が考えられる。

○ 対馬－福岡路線

- ✧ 平成7年度をピークに旅客数が減少を続けているが、これは競合する交通機関である旅客船のサービス向上(ジェットフォイル就航によるスピード向上、フェリーの就航便数増加等)と航空サービスの変化(運賃の上昇等)が要因として考えられる。
- ✧ 利用目的として、ビジネス利用が中心ではあるが、私用目的もかなり見られ、生活路線としての役割を担っていると考えられる。しかし、夏の観光シーズンは福岡からの観光目的客が増加することでピークとなることが考えられ、季節的な変化、繁閑格差には充分留意する必要がある。

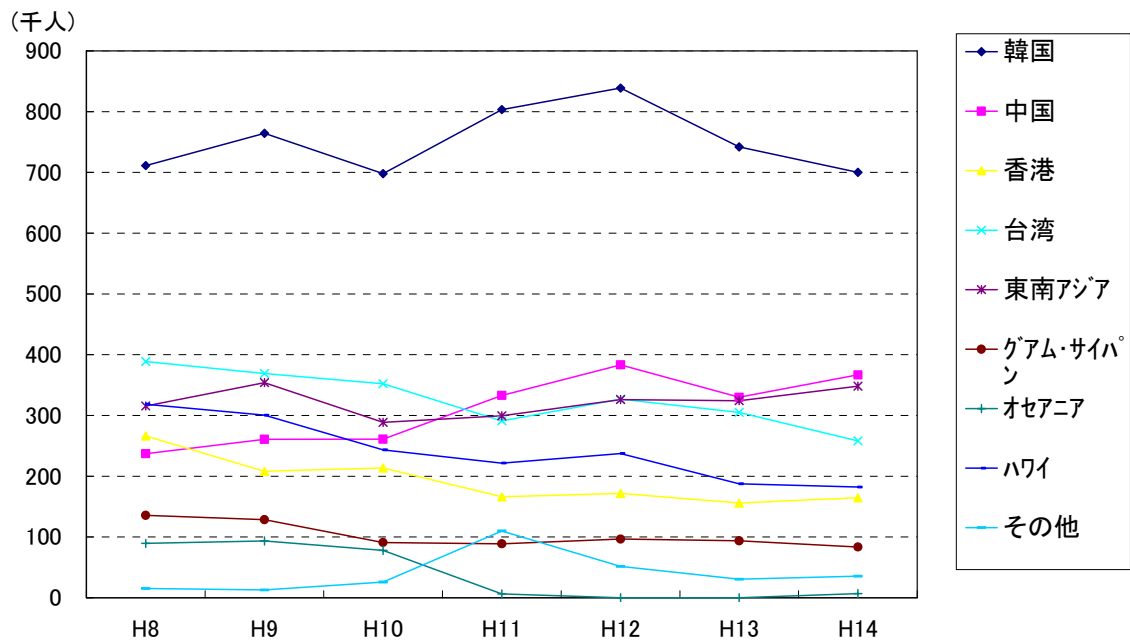
○ 成田－福岡路線

- ✧ 平成14年4月に成田空港の暫定平行滑走路が供与されたことにより、成田空港の路線は対前年比40%増となり、福岡－成田路線も増強された。これによって運航頻度が一日1便から3便に増加したため、旅客数は急激に増加した。
- ✧ この旅客のほとんどは国際線へのトランジット旅客である。
そのような旅客にとって、成田－福岡路線は一日3便運航であり、未だ高い頻度とは言えず、接続する便によっては、羽田空港を利用するか、もしくは前日から成田空港周辺に宿泊するという選択が考えられる。今後、北部九州の利用者の選択肢として、成田、関西、ソウルなど近隣ハブ空港を活用した国際ネットワーク、さらには需要がまとまる場合は直行便も考えられることから、今後の動向を注視する必要がある。

2) 国際線旅客についての分析

- 国際線の方面別ではアジア方面の利用者が圧倒的に多く、国際線利用者の約 85%を占めている。その中でも、韓国、中国、台湾など東アジアの割合が高くなっている。
(図 4-10)

図 4-10 方面別国際航空旅客数の推移



※ 路線別の国際旅客実績には「速報値」を用いている。

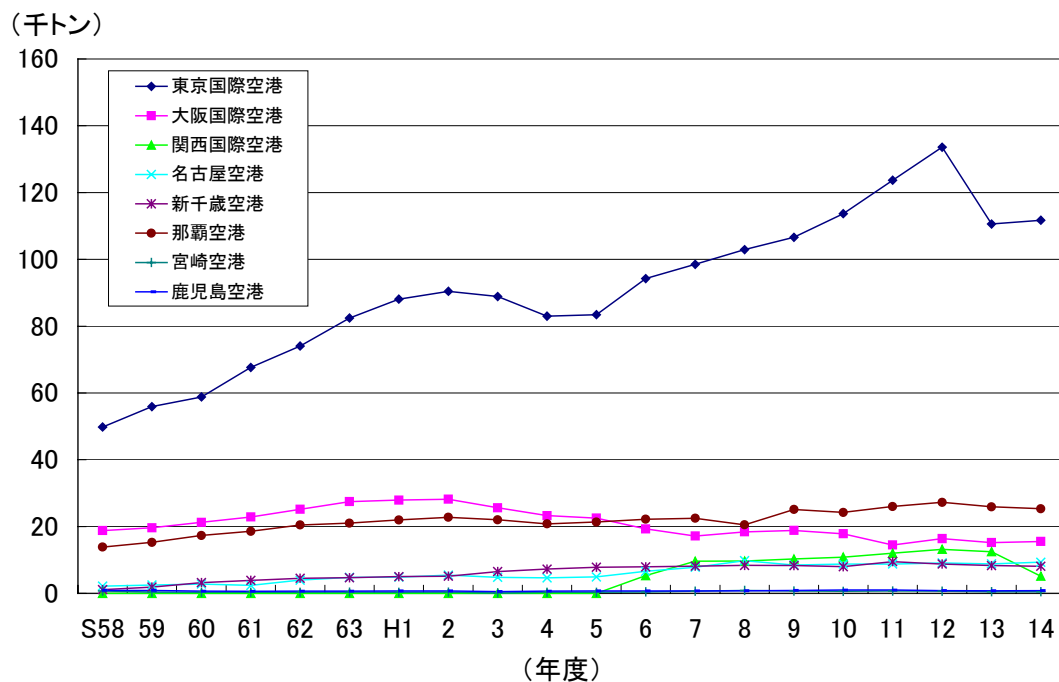
出典) 福岡空港事務所資料

第5章 福岡空港の貨物需要動向分析

1) 国内貨物についての分析

- 福岡空港の国内航空貨物量は、平成 12 年度まで、社会経済の成長と共に、年々増加傾向を示してきた。一方、平成 13 年度は、景気の低迷とアメリカの同時多発テロ事件の影響により、貨物量の前年比がマイナスへと転じ、平成 14 年度も横ばい傾向を示している。
- 福岡ー羽田路線は、福岡空港の国内航空貨物量の約 6 割を占めている。そのため、福岡空港の国内航空貨物需要分析を行なう上で、羽田路線の貨物動向を分析することが必要である。(図 5-1)

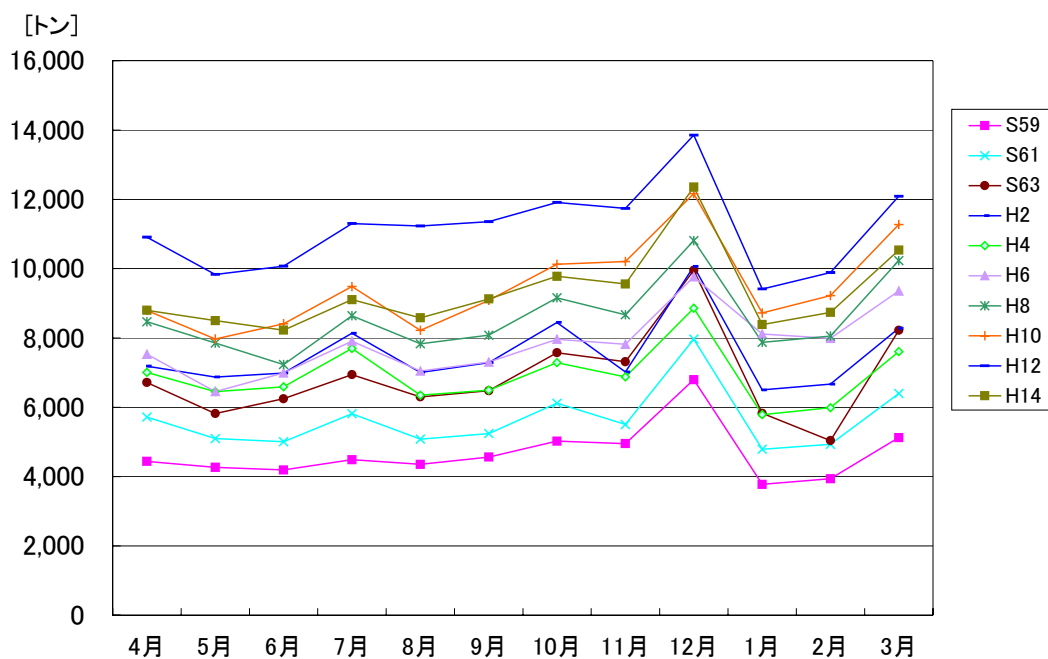
図 5-1 福岡空港の路線別国内航空貨物量の推移



出典) 航空輸送統計年報 (国土交通省)

- 福岡－羽田路線の航空貨物量の月変動を見ると、12月の貨物量が多く、年平均貨物量の約1.3倍の貨物が輸送されている。一方、1月の貨物量は他の月と比較して若干少ない傾向を示し、年平均貨物量の約0.9倍である。12月の貨物量が多く、1月の貨物量が若干少ないという傾向は、昭和58年度から20年間あまり変化していない。（図5－2）そのため、今後もこの傾向が続くことが予想される。12月はお歳暮向けの貨物が増加し、全国的に航空貨物量が増加する傾向を示す。福岡空港においても、お歳暮向けの貨物が増加するために12月の貨物量が増加していると考えられる。

図5－2 月別の羽田路線の国内航空貨物量の推移

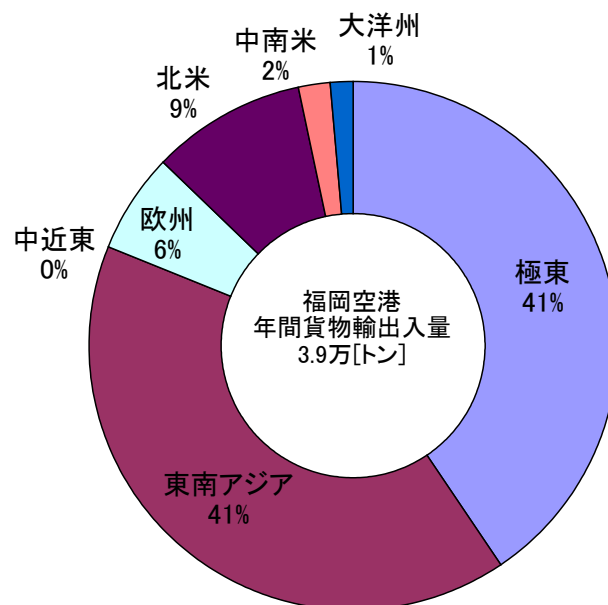


出典）航空輸送統計年報（国土交通省）

2) 国際貨物についての分析

- 福岡空港の国際航空貨物は、アジア方面の貨物が大部分を占め、極東、東南アジア方面の貨物を合わせると、全体の約 8 割を占めている。福岡空港の国内航空貨物需要の動向を分析するためには、アジア路線の貨物の動向を分析することが必要になってくる。(図 5－3)

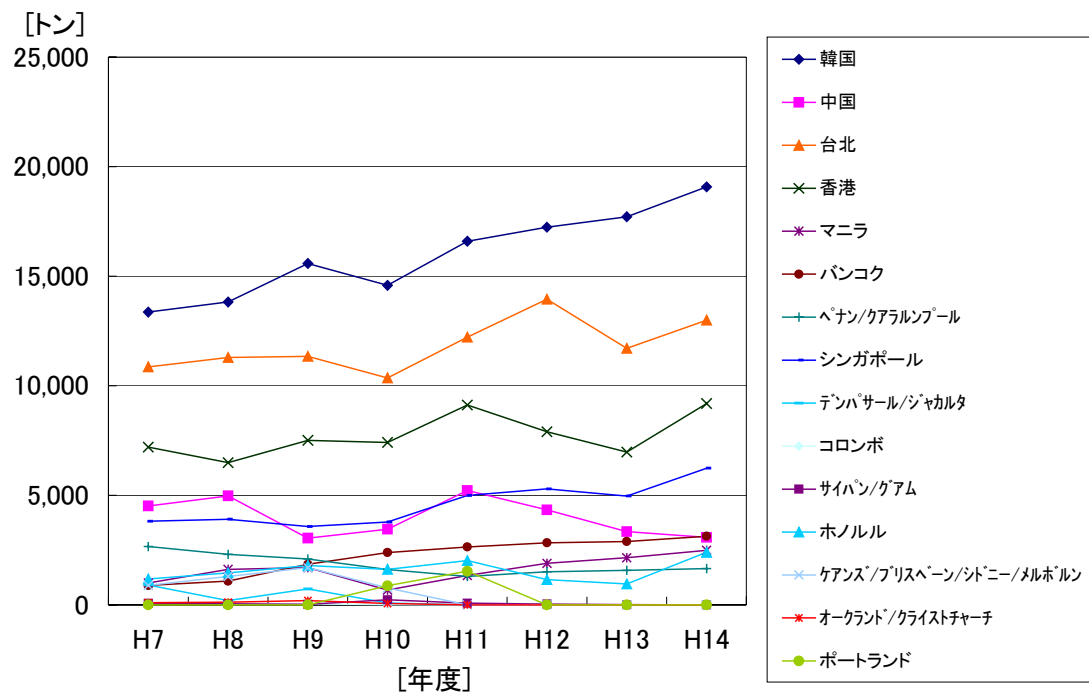
図 5－3 福岡空港の方面別国際航空貨物輸出入量（重量ベース）



出典) 平成 13 年度国際航空貨物動態調査報告書

- 福岡空港の路線別国際航空貨物量は、韓国、台北、香港、シンガポール、中国の順に大きくなっており、上位3位の貨物量が約7割を占めている。
- 主要路線の航空貨物量を見ると、韓国路線、シンガポール路線の貨物量は年々増加傾向を示し、特に韓国路線は、アメリカ同時多発テロ事件の影響により福岡全体の国際航空貨物量が減少した平成13年度においても、前年度比約3%の伸びを示している。一方、台北路線、香港路線、中国路線に関しては、平成11年度、平成12年度以降、減少傾向を示している。（図5－4）

図5－4 福岡空港の路線別国際航空貨物量の推移



出典) 福岡空港事務所資料「速報値」

第6章 将来の航空需要動向の分析のための基礎条件の整理

- 過去から現在における航空需要動向をみると、様々な影響要因が存在することがわかる。それらが今後どのように変化していくかということを抽出することが、将来の航空需要予測において必要である。

◆年推移への影響要因

(1) 航空規制緩和の影響（航空運賃低下の影響）

●過去から現在における影響の整理

- ・ 平成6年から始まった航空規制緩和は国内、国際旅客需要動向に大きな影響を与えたと考えられる。特に新規参入に対する規制緩和および運賃決定に対する規制緩和は国内路線には大きな影響を与えた。
- ・ 運賃決定に対する規制緩和として平成8年に幅運賃制度が導入されたが、この時点では大きな需要動向変化は生じなかった。これは航空会社も急激な運賃低下を行なわなかったためであると考えられる。しかし、平成10年に新規航空会社が低運賃で参入したことから運賃競争が激化し、低運賃化が進んだことで新たな需要が顕在化したと考えられる。
- ・ 新たな需要としては、高齢者の利用および女性の利用の増加が顕著である。このような裾野の広がり背景には、航空規制緩和に伴う運賃の下落もあるが、さらに航空利用に対する抵抗感について広い世代において抵抗をあまり感じなくなってきたということが考えられる。

●将来動向分析

- ・ 航空運賃の低下については、今後の航空会社の経営環境および経営方針による所が大きいため確実な動向を分析することは難しいが、海外におけるローコストキャリア（LCC）の実績もあり、その様なLCCが日本国内でも出現する可能性は十分に考えられる。

(2) 運航頻度向上による影響（新空港開港および空港施設拡充による影響も含む）

●過去から現在における影響の整理

- ・ 運航頻度の向上によって需要が増加した具体的な事例としては伊丹空港および成田空港への路線についての事例が挙げられる。
- ・ 福岡－大阪方面路線については、平成 6 年の関西国際空港の開港が大きな要因となっている。これによって、伊丹空港の容量制約はなくなり、運航頻度の向上が図られ、需要増加につながったと思われる。
- ・ 福岡－成田路線においては、平成 14 年の平行滑走路供用開始に伴って福岡－成田路線の便数が 1 日 1 便から 1 日 3 便へと増加した。その結果、利用者にとって使いやすい時間帯に便が就航し、旅客数が増加した。

●将来動向分析

- ・ 運航頻度の増加についても航空会社の経営環境および経営方針等によって決定される要因が大きい為、将来を見通すことは難しいと考えられるが、現状の羽田空港の容量制約を解消するために新滑走路が検討されており、この供用開始後には福岡－羽田路線のさらなる頻度向上が図られる可能性は十分に考えられる。

(3) 航空会社戦略による影響

●過去から現在における影響の整理

- ・ 特に福岡空港と海外都市を結ぶ路線については、航空会社の戦略における重要度が低くなった場合、路線の縮小や廃止が行なわれやすい。その結果、旅客の利便性が低下し、需要動向に影響を与えるということも考えられる。過去から現在においては、平成 10 年にグアム・サイパン路線およびハワイ路線で大幅な路線縮小が行なわれた。

●将来動向分析

- ・ ソウル乗換え、将来は上海乗換えなど新たなルート開拓により、福岡空港の選択確率が増加することが考えられる。

(4) 競合交通機関のサービス状況の影響

●過去から現在における影響の整理

- ・ 特に国内航空において競合交通機関のサービス状況が変化することによって、航空旅客数に変化が生じるケースが多く存在する。これは特に他交通機関と競合する名古屋、大阪方面路線および九州内路線（宮崎、鹿児島、対馬路線）において発生する動きである。
- ・ 宮崎、鹿児島、対馬路線においては競合交通機関（JR、高速バス、旅客船）が存在しており、サービスレベル（運賃、運航頻度、所要時間等）の相対的な競争によって、需要変動の要因となっている。
- ・ また、大阪、名古屋路線については突発的な事象ではあるが、平成7年1月の阪神大震災によって、1月から4月まで山陽新幹線が寸断。山陽新幹線利用者が一時的に航空利用に流れたため、大阪方面および名古屋路線の旅客数は急増した。山陽新幹線復旧後も利用者の一部は航空利用を継続したため、それ以前より高い水準で需要が推移することとなった。しかし、その後JR西日本がビジネス向け新型車両等を投入したことでサービス向上を図り、航空旅客数が減少している。
- ・ 国際路線においては競合交通機関の影響を受けることはほとんどないが、旅客船と競合している福岡－釜山路線については、旅客船のサービス向上（ジェットフォイルの運航によるスピード向上等）の影響を大きく受けている。

●将来動向分析

- ・ 将来動向については、各種交通機関事業者の今後の経営方針による所が大きいため明確な見通しは難しいが、どの交通機関事業者も旅客数を現状よりも増加させる方策等を立ててくることは想像される。
- ・ また、社会基盤整備の状況がこの要因には大きく影響を与える。

特に平成16年3月に一部開業した九州新幹線の今後の動向については十分に検討を行なう必要がある。平成24年には全線が開通し、さらなる時間短縮が予定されている。九州新幹線開業前に実施された「九州新幹線に関する生活者の意識調査」においては、福岡－鹿児島間の旅客のうち約8割が「新幹線が開業すれば交通機関を新幹線に変更する」と回答しており、その回答をした旅客のうち、約15%～20%は航空利用旅客となっていることから、福岡－鹿児島路線において航空から新幹線へのシフトが発生することは十分に考えられる。他方、鹿児島空港は、離島への拠点になっており、福岡から離島への移動にあたっては航空による乗り継ぎの方が利便性の高いことから、離島便利用の旅客の場合は、福岡－鹿児島路線においても新幹線へのシフトは発生しないことも予想され得る。

(5) 周辺空港における路線展開の影響

●過去から現在における影響の整理

- ・ 福岡空港利用者の出発地、目的地および居住地については、福岡都市圏に非常に集中しているという傾向があるが、一部の路線について見ると九州の他県からの利用者が多い路線も存在する。この差異については、それぞれの空港に路線が存在するか否かが影響を与えているものと考えられる。
- ・ 具体的には、羽田路線は九州内の各空港に存在するため、福岡空港利用者の割合としては福岡都市圏に目的がある、もしくは福岡都市圏を出発する旅客の割合が高いが、他の空港には存在しない路線（新潟空港等）においては、九州各県からの出発、目的旅客が多く存在する。

●将来動向分析

- ・ 特に新北九州空港を利用して羽田路線を高頻度低運賃で就航させる動きが進んでおり、福岡空港では対応不可能な早朝便および深夜便を就航させる構想がある。

(6) 地域特性の変化による影響（産業構造の変化、人口の増減等）

●過去から現在における影響の整理

- ・ 福岡空港の人口構造や背後圏の産業構造および経済環境の変化は福岡空港における需要動向に影響を与える。また、相手側空港の背後圏の人口構造や産業構造および経済環境の変化は福岡空港と結ぶ路線に影響を与えるものと考えられる。また、テーマパークや各種イベントなどの開催による入込み観光客数の変化が航空旅客需要動向に影響を与えているということも考えられる。
- ・ 国際需要においては特に相手国側の情勢に影響を受ける。福岡空港はアジア方面への路線が多いため、アジア方面における国情の変化は国際航空旅客の動向に大きな影響を与える。具体的には平成 8 年から平成 10 年にかけてのアジア経済危機による影響が非常に顕著であり、この期間の旅客数は大きく減少している。
- ・ さらに国内旅行と比較して相手側国の情勢によって旅行者の意識が大きく変化する。特に海外旅行の際には旅行における安全は非常に重要な要素であると考えられる。この影響が顕著に表れたのは、最近では平成 13 年 9 月の米国同時多発テロの直後であり、この時期においてはアジア方面路線においても旅客数が激減している。

●将来動向分析

- ・ 産業構造や経済環境等は地域において策定される基本計画（マスタープラン等）によって決定されるところが大きい。よって、これら地域特性を踏まえた詳細な検討が必要である。
- ・ 将来の人口構成については、国立人口問題研究所から比較的精度の高い予測が出されており、これに基づいた人口構成変化を把握していくことが必要である。

◆時間変動（月変動、曜日変動、時間帯変動）への影響要因

(1) 航空規制緩和の影響

●過去から現在における影響の整理

- ・ 月変動については、以前と比較してオフピーク時期の利用向上がなされてきている傾向にある。これは、航空規制緩和に伴う運賃自由化によって、オフピーク時期に低価格を売りにしたキャンペーン等を展開することができるようになったことが要因として考えられる。

●将来動向分析

- ・ 今後のキャンペーン等展開状況については確実な見通しを行なうことは難しいが、航空会社は多様な運賃施策等をとることが考えられる。

(2) 旅客の居住地、旅行目的等の特性による影響

●過去から現在における影響の整理

- ・ 曜日変動については、週末（特に金曜日）に利用者がピークとなる傾向が多く見られる。これは、週末にかけて旅行に出かける観光旅客と週末を自宅で過ごすために出張先および単身赴任先から帰宅しようとする業務旅客等が混在することが要因の一つとして考えられる。

●将来動向分析

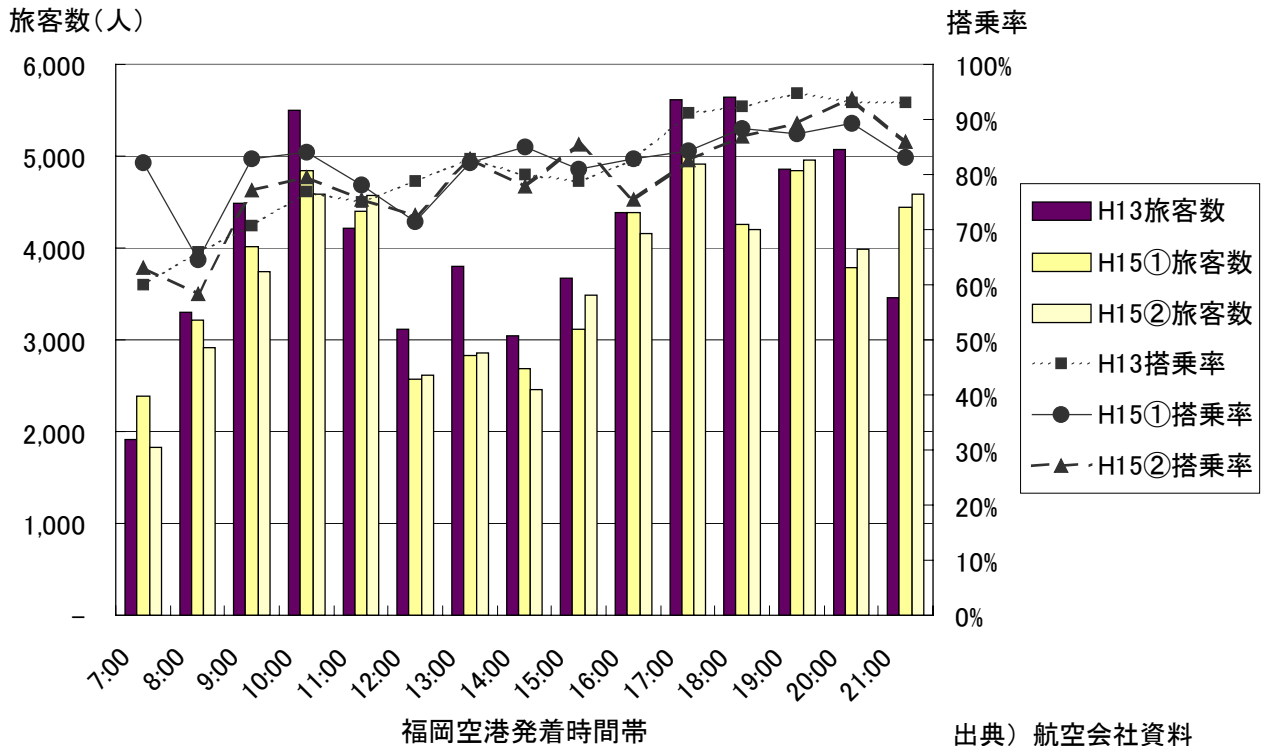
- ・ 将来の人口移動については、人口問題研究所の予測においても仮定をおいて計算を行っており、将来動向を正確に見通すことは難しいが、各都道府県において行なわれている人口移動調査において転入者数、転出者数の傾向を取ることは可能であり、そこから将来の動向を推測することは可能である。

◆福岡空港の需給逼迫の緩和に資する利用向上方策の抽出

- ・ 福岡空港の一日の旅客数を見ると、旅客数の多い時間帯（ピーク時間帯）と少ない時間帯（オフピーク時間帯）の格差が生じているということが分かる。（図6－1）特に、旅客数の多い時間帯（ピーク時間帯）には提供座席数が旅客数に対して逼迫し、搭乗率が100%となる状況となっている。
- ・ 現在の処理容量での供給量増加方策としては、航空会社による機材の大型化（提供座席数の増加等）が考えられるが、航空会社は全国的な路線展開を考えながら機材運用を検討するため、近年の中型化傾向では現行以上の機材の大型化の進展は考えにくい状況である。
- ・ その為、福岡空港の特定時間帯における利用特性に変化を促す施策等について検討する必要がある。利用状況特性に変化を促す施策としては、既に鉄道において導入（「オフピーク割引回数券」「土休日割引回数券」等）されている。しかし、航空においてこのような施策（航空利用の際に支払う料金に時間帯別格差を付与するという方策の導入等）を導入するにあたっては、利用者の利便性を損なう、航空会社やターミナル会社に追加的な負担が必要となる等の課題が発生する。今後このような課題に対する検討を行なっていくことが必要である。

図6－1 福岡空港を利用する国内線旅客数の時間帯変動

（H13、H15 ある月の金曜日実績）



出典）航空会社資料

(平成 15 年度 国調査 九州地方整備局－ 1)

空港能力に係わる基礎検討調査 調査報告書

(空 港 能 力 の 考 え 方 の 整 理)

(航 空 サ ー ビ ス に 係 わ る 指 標 及 び 評 価 手 法 の 検 討)

平 成 16 年 4 月

国 土 交 通 省 九 州 地 方 整 備 局

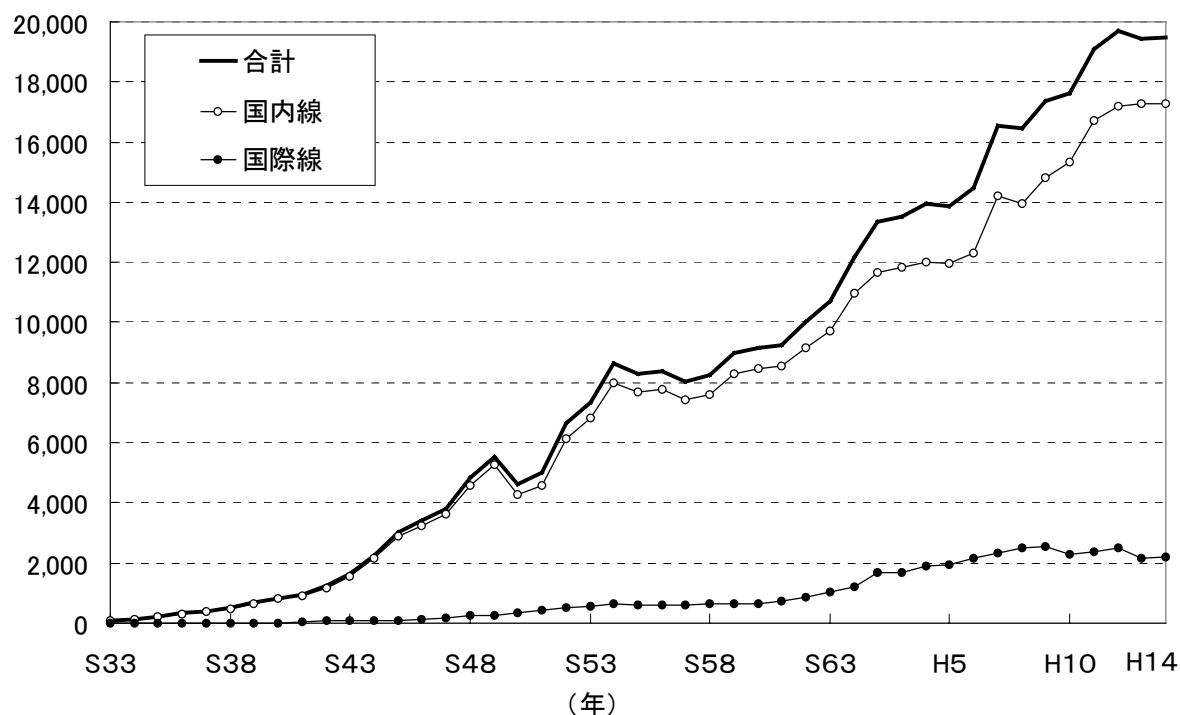
第1章	はじめに	2
第2章	空港能力の考え方の整理	3
1)	わが国における現状の空港能力評価の考え方	3
2)	空港能力評価の考え方の課題	7
3)	利用者の視点から見た空港能力評価の考え方	8
参考)	海外空港および他の交通機関における能力評価の考え方	9
第3章	福岡空港利用者の行動特性分析	20
1)	福岡空港の国内線・国際線旅客数の推移	20
2)	福岡空港の国内線・路線別旅客数の推移	21
3)	福岡空港の国内線旅客数の月変動	22
4)	福岡空港の国内線旅客数の曜日変動	23
5)	福岡空港の国内線旅客数の時間帯変動	25
第4章	航空サービスに係わる指標及び評価方法の検討	27
1)	航空サービスに関する整理	27
2)	航空サービスと空港能力の関係の分析	29
第5章	まとめ及び今後の課題	31
【ケーススタディ】	「予約の取りやすさ」指標を用いた試行的評価	33
1)	「予約の取りやすさ指標」を用いた場合の評価方法について	33
2)	「利用者が空港能力を実感するための指標」の作成	36
3)	「空港能力を見極めるための評価指標」作成における課題	38

第1章 はじめに

- 福岡空港における旅客数は、平成14年で約1,950万人となっており、この10年間で500万人に達する増加となっている。このように経済の低成長の中にありながらも順調に増加を続けてきており、今後の需要動向によっては需給逼迫の状況も予想される。現在の福岡空港においても、利用が集中する時間帯を中心に航空機の離発着に一部遅れが発生している。
- 他方、福岡空港の現状について利用者には実感を伴った形で伝わっていないのが現状であり、今後、福岡空港の空港処理能力を検討していくためには、福岡空港における需給関係（空港の処理容量と需要の関係）を利用者に分かりやすい形で示していくことは重要である。本調査においては、航空サービスと空港能力の関係を整理し、利用者の視点に立った空港処理能力評価の考え方の検討を行なった。

図 福岡空港の旅客数の推移（国内線・国際線合計）

旅客数(千人)



出典) 空港管理状況調書 (国土交通省)

第2章 空港能力の考え方の整理

1) わが国における現状の空港能力評価の考え方

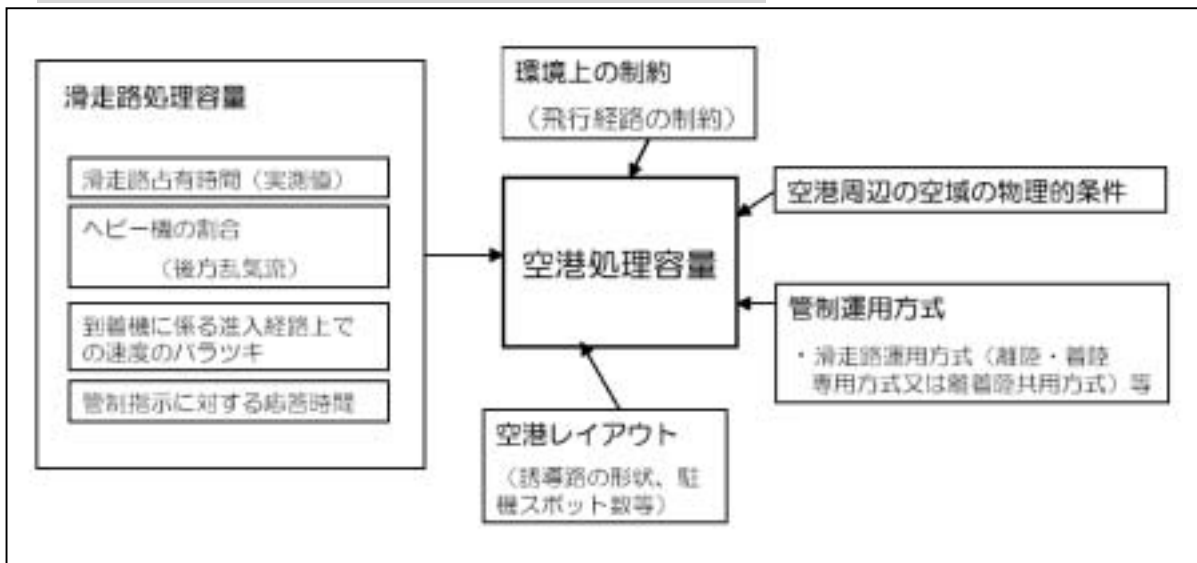
- わが国において、空港能力とは「空港処理容量」としてとらえ、年間処理容量を用いて表現している。
- 平成10年9月、国土交通省航空局は「諸外国に対して説明できる空港処理能力の考え方を作ること」、「関西国際空港、新東京国際空港、東京国際空港等の混雑空港に係わる発着枠の拡大策を検討すること」等を目的とした「空港処理容量検討会」を設置し、平成11年10月に「空港処理容量検討委員会最終報告」が取りまとめられた。「空港処理容量検討委員会最終報告」の中では、「滑走路処理容量」、「環境上の制約」、「空港周辺の空域の物理的条件」、「管制運用方式」、「空港レイアウト」から「空港処理容量」を考えるという「空港能力」の考え方が示された。
- 空港は離発着時間帯ごとに需要パターンがあり、需要がピークとなる時間帯が発生する。そのため1時間あたりの滑走路処理容量を求め、その値を基に夜間発着制限、飛行経路等の制約を考慮して年間処理容量を算出する。関西国際空港、新東京国際空港、東京国際空港では「空港処理容量検討委員会最終報告」を基に年間処理容量が算出され、関西国際空港(第1期)は16万回、新東京国際空港は20万回、東京国際空港は27.5万回、大阪国際空港は13.5万回という値を示している。

表 空港処理容量（国内空港の例）

	滑走路		運用時間	年間処理容量	1時間値	3時間値 (遅延防止策)	ファイア・ブレイク	夜間発着制限	飛行経路の制約	ジェット枠	空港レイアウトの制約	路線就航機材の制約
	本数	長さ[m]×幅[m]										
関西国際空港	1本 (第1期)	3,500×60	24時間	16万回	32回	○	○	—	○	—		
	2本 (第2期完成時)	3,500×60 4,000×60	24時間	23万回								
新東京国際空港	2本	4,000×60 2,180m×60 (暫定平行滑走路)	24時間	20万回 (13.5万回) (6.5万回)	32回		○	23-6時	○	—		
東京国際空港	3本	3,000×60 2,500×60 3,000×60	24時間	27.5万回	離陸32回 着陸28回	廃止	○	—	○	—		
大阪国際空港	2本	1,828×45 3,000×60	24時間	13.5万回 (ジェット枠9.1万回 含む)	36回	○	—	22-7時	上昇経路を定める	○		○
中部国際空港	1本	3,500×60	24時間	13万回(参考)				—		—		
福岡空港	1本	2,800×60	24時間	—	—	—	—	22-7時	—	—	—	—

注) ファイア・ブレイク方式とは、1日当たり1時間値の0.4倍の回数分を遅延防止のために空けるという考え方

◆「空港処理容量検討委員会」による空港処理容量の考え方

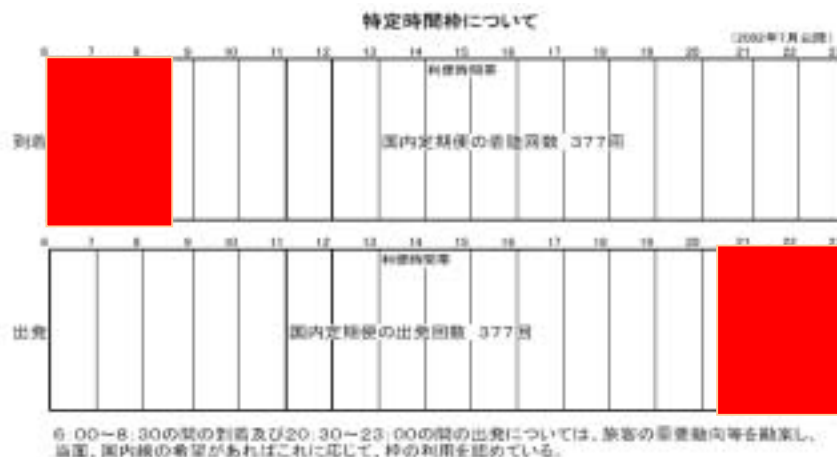


出典)「空港処理容量の考え方について」国交省航空局 (H14)

◆現状の能力評価に基づいた能力向上方策

- ・ 騒音対策強化等の周辺環境への配慮に基づいた、運用時間の延長や飛行経路の変更についての周辺住民との折衝 →環境上の制約の緩和
- ・ 着陸と離陸を交互に繰り返す運用方式を導入することによる発着可能回数の増加(複数の滑走路の場合) →管制運用方式の改善
- ・ 着陸した航空機が高速のまま滑走路から脱出できる高速誘導路の設置 →空港レイアウトの改善

◆特定時間枠の例(羽田空港の能力向上方策)



出典) 第7回空港整備部会資料(国土交通省)

(参考) 関西国際空港（第Ⅰ期）の処理能力の考え方

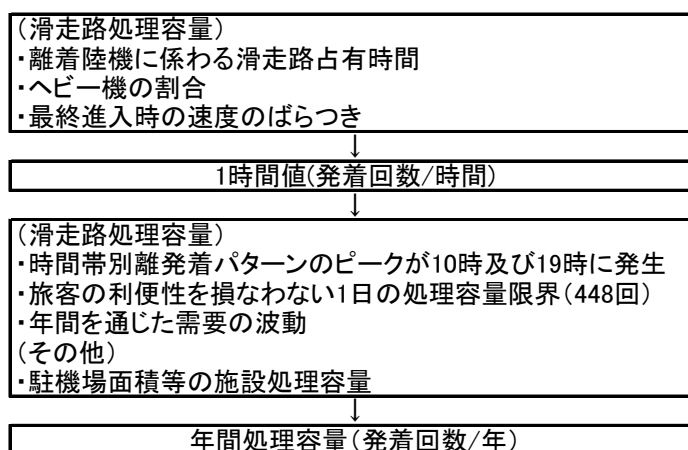
関西国際空港は、1時間あたりの滑走路処理能力を算出するにあたって、関西空港における離発着機に係わる滑走路占有時間、ヘビー機の割合、最終進入時の速度のばらつき等について調査を行ない、1時間あたりの滑走路処理容量を32回と算出した。

次に、1時間あたりの滑走路処理容量を年間処理容量へと拡大するために、関西空港の離発着の時間ごと需要パターンを検討し、年間を通じて10時及び19時にピークが発生し、恒常的に11時～18時に需要が多いことを確認した。そして11時～18時までの需要に対して、全ての時間帯において対応できなくなる限界の状態を関西空港の1日の処理容量上限と設定した。なお、11時～18時の8時間に処理できる最大値は、1時間値の8倍からファイア・ブレイク分を減じて算出している。(ファイア・ブレイク方式：1時間の処理容量上限を前提としたダイヤを連続して設定する際に発生し得る遅延の防止を目的として導入される考え方。1日の利用目的のうち、1時間値の0.2倍を2回分、つまり1時間値の0.4倍分をファイア・ブレイク分として確保する。)

この関西空港利用者の利用パターンは、基本的に変化しないものと考えられ、需要の大小に関わらず1日の総需要と11～18時の時間帯に本来発生すると考えられる需要の比率は一定として算出を行っている。なお現在、関西空港における1日の総発着回数は、11時～18時の時間帯の発着回数の1.84倍となっている。

これらの結果から旅客の利便性を損なわない1日の処理容量を求め、さらに年間を通じた需要の波動を考慮して、年間処理容量16万回という値を算出した。

<関西国際空港(1期)の処理能力の考え方>



【年間の処理容量の計算方法】

① 1 時間値 = 3 2 回（北風時 3 4 回、南風時 3 2 回）

②（1 1 ～ 1 8 時の最大処理回数） = 1 時間値 × { 8 - （ファイア・ブレイク分） }
= 1 時間値 × （8 - 0. 2 × 2）
= 1 時間値 × 7. 6 （時間）

③ 1 日の処理容量 = ② × （1 日の総発着回数 / 1 1 ～ 1 8 時の総発着回数）
= 1 時間値 × 7. 6 × 1. 8 4（この倍率は不変と仮定）
= 1 時間値 × 1 4
= 4 4 8 （回）

④ 年間処理容量 = ③ × 3 6 5 日
= 1 6 万 3 5 0 0 （回）

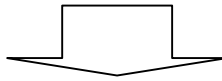
年間を通じた需要の波動を考慮

⑤ 年間処理容量 = 1 6 万 （回）

2) 空港能力評価の考え方の課題

◆現状の空港能力評価の考え方①

- 「年間」の発着回数で空港能力を評価している。
 - ⇒ある時点に発生する「処理容量の限界」が見えない。
- ◇ 福岡空港には月や曜日、時間帯によって利用者数のピーク/オフピークが存在する。発着可能回数と実際の発着回数の比較による空港能力評価において、発着回数を年間で均してしまうと、そういった利用特性に伴って発生する「ある時点における処理容量の限界」が表現されない。



◆利用者の視点から見た空港能力評価における考え方①

- 時間的にきめの細かい発着回数による空港能力評価が必要。
 - ◇ ある時点において旅客を処理できなくなっているという状況について評価を行なうために、時間的にきめの細かい発着回数（例：1 時間当たり発着回数）による空港能力評価を行なう必要がある。
 - ◇ 「実際にどういった利用特性が福岡空港にあるのか？」について把握しておく必要がある。⇒福岡空港利用者の行動特性分析

◆空港能力評価の考え方②

- 年間の「発着回数」で空港能力を評価している。
 - ⇒利用者や地元住民の立場からは分かりにくい評価。
- ◇ 「発着可能回数は〇〇回であり、現在の発着回数は△△回」という説明では利用者が空港能力を理解することは困難である。



◆利用者の視点から見た空港能力評価における考え方②

- 利用者が理解しやすい形での空港能力評価が必要。
 - ◇ 『「発着可能回数は〇〇回であり、現在の発着回数は△△回」という状況において、利用者が受ける航空サービスはこの様な状況となる。』という風に利用者が実感しやすい形で表現する必要がある。
 - ◇ 「利用者が重要と考える（阻害されることによって大きな不利益を受けると考える）航空サービスは何か？」について把握し、空港能力との関係を整理しておく必要がある。⇒利用者の視点に立った航空サービスに関する分析

3) 利用者の視点から見た空港能力評価の考え方

- 空港能力を「空港処理容量」をもって評価することについては、**今後も根幹となる考え方である。**
⇒「年間処理容量●●万回、1時間値○回が限界。」という考え方は**重要である。**
- しかし、従来の空港能力評価（説明）方法では利用者へ空港の状況（需給関係）を分かりやすく説明するのは必ずしも適していない。この点について、以下の様な考え方を導入することで対応しながら、利用者に分かりやすい空港能力評価を行うことを目的とする。
 - ◇ **空港能力をさらに細かく分解して評価することが重要であり、分解の仕方は「利用者の利用シーンに沿った形で（時間的、空間的に区切って）」評価することが重要である。**
 - ◇ さらに、**空港能力評価（需給関係についての評価）に当たっては、「利用者の航空サービスに対するニーズを指標として」評価（説明）していく。**（「ピーク時の空港処理容量は●●回が最大能力であり、その場合、機材構成、路線等を勘案すれば、△△人までのニーズは満たされるが、××というニーズについて◆◆という状況になるということである」）

参考) 海外空港および他の交通機関における能力評価の考え方

- 海外空港および他の交通機関（鉄道、道路）においては、従来のわが国の空港能力評価についての考え方とは異なる考え方に基づいて能力評価がなされている。

《海外空港および他の交通機関における能力評価の考え方》

- ① **旅行の一貫した流れ（出発～到着まで）について評価を行なっている。**
- ◇ 海外空港においては、空港能力を「アクセス」「ターミナル」「エプロン」「滑走路」「ATC」に分解して、それぞれの処理容量について評価を行なっている。
 - ◇ 鉄道においては、従来は「列車乗車時の混雑」に焦点を当てていたが、近年の答申や運輸政策研究機構の調査においてはアクセスから駅施設、乗車時と分解して評価を行なっている。
- ② **能力と需要の関係について評価を行ない、その結果を利用者に分かりやすい形で表現している。**
- ◇ 海外空港においては、空港能力と需要の関係の変化に伴って、航空利用者の利用状況がどう変化するかを利用者に分かりやすい形で表現している。
 - ◇ 鉄道においては、処理容量と需要の関係を混雑率で表現し、さらに混雑率の示す値と実際の利用状況の関係を分かりやすく説明している。
- ③ **需要が時間的、区間的にピークとなっている場合を対象として評価を行なっている。**
- ◇ 海外空港においては、需要がピークとなる時間帯において、能力と需要の関係について評価を行なっている。
 - ◇ 鉄道においては、「ピーク時最混雑区間」において、能力と需要の関係について評価を行なっている。
 - ◇ 道路においては、さらに曜日（平日、休日）に分けて評価を行なっている。
- ④ **実態調査を行なっている。**
- ◇ 鉄道においては、混雑率が実際に利用している人の感覚と整合が取れているかを確認するために実態調査を行なっている。
- ⑤ **需要予測と合わせて、施設計画等に活用している。**
- ◇ 海外空港においては、将来的にどういった利用状況であるべきかについて、空港管理者と航空会社が協議し、それを実現するための施設計画を策定している。
 - ◇ 鉄道においては、混雑の緩和について混雑率の目標値を定め、それを達成するために施設計画および旅客の平準化方策等を実施している。

(海外事例) ◆ 「ACI&IATA Airport Capacity/Demand Management」

- ACI（国際空港協議会）と IATA（国際航空運送協会）が共同でまとめた「**Airport Capacity/Demand Management**」は、ピーク時の混雑問題に関する指針である
- 空港能力について、「適切なサービスレベル条件のもとで、サービス提供が可能な能力」と定義しており、ピーク混雑におけるボトルネック（問題発生箇所）の把握と対応方策の検討を行うことを目的として空港能力評価を行うようになっている。
- 評価指標及び評価方法には、以下のような特徴がある。

○ サービスレベル指標を用いて空港全体の能力評価を行う。

滑走路等の基本施設に限らず、ターミナルの旅客動線、快適性、アクセス等、利用者が出発空港に入る時点から出るまでのすべての行程で評価。A～Fの段階で示した統一的な指標を用いている。混雑により生じる運航の遅延や待ち時間の増加、快適性の低下等が、利用者や航空会社にとって大きな損失であり、適正なサービスレベルを保つために必要な容量を空港能力とする考え方である

○ 単位時間当たりの能力・需要の特性を反映させる。

ピーク混雑は、特定の時間帯において、著しいサービスレベルの低下を引き起こすため、混雑の発生の時間帯と程度を把握しその対応策の検討が必要としている。そのため、滑走路や旅客施設の容量を定量的に把握する指標として、主として1時間当たりの処理能力を用いている。また、空港施設が許容可能な容量のみを評価するのではなく、将来の運航ダイヤを反映させたピーク時の需要データを用いることで1日における需要の波動と混雑発生の関係、ピーク時におけるサービスレベルを保障するための対策を検討するものとなっている。主に年間の滑走路容量を能力指標として用いてきたわが国と異なり、需要の時間波動を対象とすることで、旅客や航空会社の空港利用ニーズの時間特性まで考慮することが可能な評価方法となっている。

○ 旅客と航空会社双方の視点に立った能力評価

旅客が航空サービスを利用する過程のうち、直接空港に関わる行程すべてを対象とすることや、待ち時間の増加や快適性低下などのサービスレベルの視点を含めることによって、旅客の視点を取り入れた能力評価指標になっている。さらに、混雑による遅延は航空会社の損失になるという考え方に基づき、遅延時間を航空会社の視点からのサービスレベル指標として取り入れている。サービスレベル指標の水準の決定において、航空会社と空港管理者の協議を行なっている。このように旅客と航空会社の双方の視点から空港能力を評価しようという考え方は、わが国では用いられていない特長的な点である。

◆ 空港の機能全体の評価

- 空港能力について、「適切なサービスレベル条件のもとで、サービス提供が可能な能力」と定義し、空港施設の処理能力や収容能力の指標と、サービスレベル指標の組合せで、空港能力を評価している。
- 空港能力の評価では、施設・機能を大きく5つに分類し定量的な容量と各施設容量のバランスをもって空港全体の能力を評価する。

図 空港能力評価のアプローチ

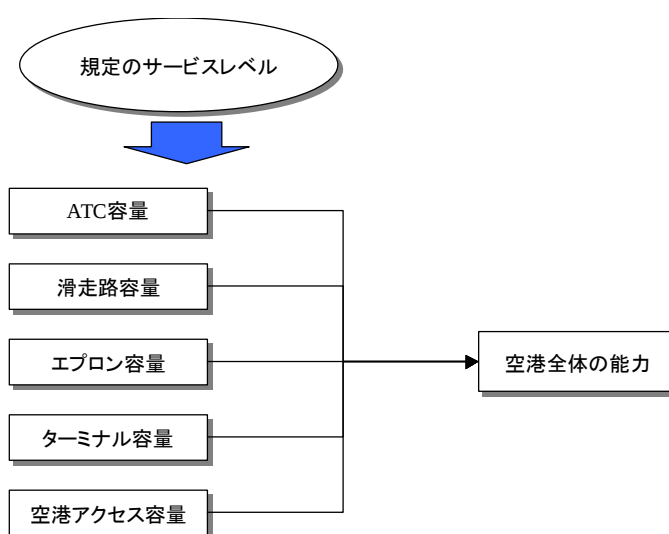


図 空港能力の分解

機能分類	定量指標	サービスレベル指標例
ATC (航空交通管制)	該当する空域における 1 時間当たりの処理能力	・ 許容できる遅延時間 ・ 混雑度 等
滑走路	1 時間当たりの離着陸回数	
エプロン	機材規模別の駐機収容数 駐機スペースの空き時間	
ターミナル	施設が収容可能な旅客数 単位時間あたりの旅客処理能力	・ 旅客一人当たりの占有面積 ・ 許容できる待ち時間 等
空港アクセス	施設が収容可能な数量 (自動車台数、旅客数等) 単位時間あたりの処理能力 (自動車台数、旅客数等)	
		・ 空駐車スペースを探すための許容時間 等

出典) ACI&IATA Airport Capacity/Demand Management

◆ 統一的な指標

○ 空港利用者に対するサービスレベルは、各機能の容量と需要を比較することで示す。

表 サービスレベルのフレーム

サービスレベルのフレーム

	サービスレベル	状況
A	非常に良い Excellent level of service	自由に移動可能 遅延：ない 快適性：非常に良い
B	大変良い High level of service	安定した流れ 遅延：ほとんどない 快適性：大変良い
C	良い Good level of service	安定した流れ 遅延：許容可能 快適性：良い
D	適 Adequate level of service	不安定な流れ（しばしば滞る） 遅延：ある時間帯において許容可能 快適性：適
E	不適 Inadequate level of service	不安定な流れ（しばしば滞る） 遅延：許容不可能 快適性：不適
F	対策が必要 Unacceptable level of service	動線が交錯 機能停止もしくは許容不可レベル 快適性：要対策

表 ターミナル機能のサービスレベル例（A～F段階）

単位：(㎡／人)

	A	B	C	D	E	F
チェックインカウンター待ち	1.8	1.6	1.4	1.2	1.0	障害発生
待合スペース	2.7	2.3	1.9	1.5	1.0	
搭乗待合室	1.4	1.2	1.0	0.8	0.6	
バゲージクレーム（機器を除く）	2.0	1.8	1.6	1.4	1.2	
GIS（行政手続き関連）	1.4	1.2	1.0	0.8	0.6	

各機能のバランス評価へ

◆ 空港全体の評価

- 空港利用者に対するサービスレベルは、各機能の容量と需要を比較することによって示す。ピーク時の対応策が課題となっている場合、特定の時間におけるサービスレベルを算出することが必要であるとしている。
- 空港全体の総合的なサービスレベルを評価する上では、各機能間のサービスレベルのバランス評価を行うことで、各容量の相互作用（例えば、旅客特性によって施設利用の集中度や施設の占有時間が異なる点など）を反映させることが可能となる。

表 各機能のバランス評価例

予測年次	滑走路/エプロン			ターミナルビル							空港アクセス		
	ATC	滑走路	エプロン	チケット	チェックイン	待合	搭乗待合室	GIS	手荷物受取	待合	車寄せ	駐車場	アクセス道路
現状	B	B	B	C	C	B	B	C	C	B	B	B	B
2年後	B	B	B	C	C	C	C	C	○D	C	C	B	C
4年後	C	C	C	○D	○D	C	○D	○D	○E	○D	C	C	○D
6年後	C	C	C	○D	○D	○D	○E	○E	○F	○D	○D	○D	○F

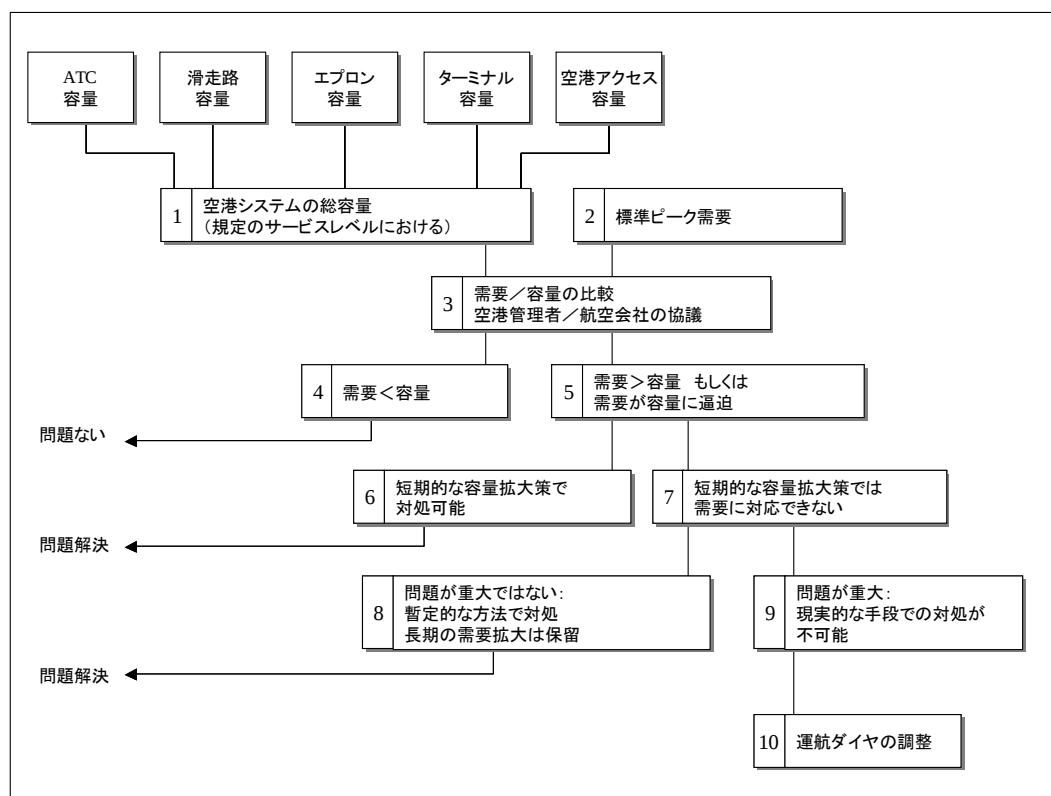
表中の○は、対応策が必要な項目を示しており、6年後には、ターミナル、空港アクセスの各個別機能のほとんどでサービスレベルが、許容不可能（E段階）ないし、ある時間帯において許容可能（C段階）であることが例では示されている。

なお、判断基準については、空港管理者、航空会社、ターミナルビル、その他関係先の協議により決定することとしているため、各空港により異なる。

◆ 需要対応策の検討方法

- 能力評価指標は、ピーク混雑問題の対応プロセス（図：検討フロー）において、「標準ピーク時需要に対応可能な空港容量か？」「需給逼迫の要因は、どの機能か？」「中・長期的な対応策は？」といった判断を行うために用いられている。

図 対応策検討フロー



対応策の検討プロセスについては以下のように整理される。

- (1)混雑の発生時間、程度、原因を確認
- (2)サービスレベル条件のもとでの空港容量の定義方法について、関係者が協議・同意した上で、標準ピーク需要と容量の比較を行う。
- (3)短期および低コストでの実施が可能な対応策を検討する。(人員配置、プロセスの変更など)
- (4)容量拡大が不可能な場合、長期的でコストが掛かる方法を保留し、施設の小規模な変更やサービスレベルの低下など、その他の暫定的な対応策を検討する。
- (5)容量拡大の方法が長期的もしくは多大な費用を必要とする場合、必要な時間・コストを試算する。結果を受けて、容量の拡大を実行するか、遅延増加やダイヤ変更などのサービスレベル低下を受け入れるかを検討する。

空港容量を需要に対応させるためには、算出された容量と現在及び将来の標準的なピーク需要との比較を行う必要がある。空港の容量／需要のマネジメントにおいては、年間ではなく時間あたりの需要に着目している。

ここで、標準的なピークとは、特異値としてのピークを指すものではなく、定常的に発生しうるピークである。

標準的なピーク時需要の設定

例：「祭日等特異日を除いた、平均的需要の月間の最混雑週の２番目の混雑日」

「年間で１００番目の混雑時間帯における需要」

「年間での最混雑日の需要の９０％」

等の設定を行う。（各空港で異なる。個別の空港の特性を考慮し設定する）

○ 将来需要に対する現況施設の能力をサービスレベル指標で評価

ピーク時の混雑問題への対応策としては、まず施設の拡張が考えられるが、ピーク需要に見合う施設を整備した場合、ピーク時以外の施設の施設効率が著しく低下してしまう。また、用地の制約等により施設の拡張が困難な空港も多いことから、既存施設の有効活用によってピーク需要に対応することが重要になっている。既存施設の有効活用によるピーク混雑問題の解決の可能性を検討するプロセスが示されており、既存施設による対応が適切かどうかの判断において、サービスレベル指標が用いられている。つまり、現状および将来想定される需要に対して、そのピーク時において、施設が提供するサービスレベルが利用者の許容できる範囲内となるかどうか判断基準となっている。達成されるべきサービスレベルを指標とする考え方は、わが国の「アウトカム指標」にも用いられているが、個別の空港の各機能について、ボトルネックの把握、対応策の評価のためにサービスレベル指標を用いている点が特徴的である。

「Airport Capacity/Demand Management」においては、サービスレベル指標の明確な基準値等は、示していない。これは、空港ごとに旅客特性が異なるため、サービスレベルの基準についても、対象とする空港において要求されるレベルを考慮することが必要であるという考え方に基づいている。

(鉄道事例) ◆鉄道のサービス水準と能力との関係

◆ 混雑率指標による能力評価

- 鉄道においては「ピーク時当たり混雑率」による能力評価が行なわれ、それぞれの鉄道事業者による施設改善、利用状況改善施策の基礎データとして活用されている。
- ピーク時当たり混雑率は利用者に分かりやすい形で表現されており、将来の鉄道の状況について利用者が実感を伴った形で理解することが可能となっている。

《混雑率の定義式》

「最混雑区間におけるピーク 1 時間の混雑率 (%)」

= 「最混雑区間におけるピーク 1 時間の輸送人員 (人)」

÷ 「最混雑区間におけるピーク 1 時間の輸送力 (人)」 × 100

表 混雑率の目安

	100%	150%	180%	200%	250%
混雑率の目安	 定員乗車（座席につくか、吊革につかまるか、ドア付近の柱につかまることができる）。	 広げて楽に新聞を読める。	 折りたたむなど無理をすれば新聞を読める。	 体がふれあっても相当圧迫感があるが、週刊誌程度なら何とか読める。	 電車がゆれるたびに体が斜めになって身動きができず、手も動かせない。

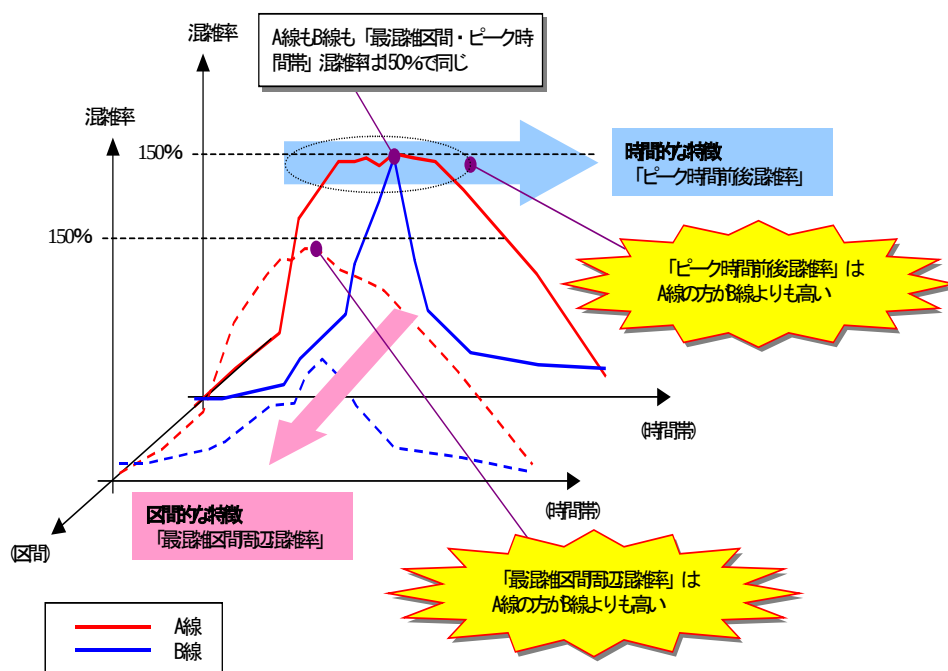
出典) 国土交通省鉄道局資料

◆ 混雑率指標の限界

- 従来の混雑率を用いることで、ピーク時におけるある地点での混雑状況を表現することが可能である。
- しかし、近年では混雑の時間的、空間的拡大が問題となっており、それは従来の混雑率指標では表現することができない。よって、さらに新しい指標（ピーク時間帯周辺混雑率、最混雑区間周辺混雑率等）が検討されている。

例：ピーク時混雑率 ともに 150%のA線及びB線

A線→長時間及び長区間 混雑が続く（B線に比べて）



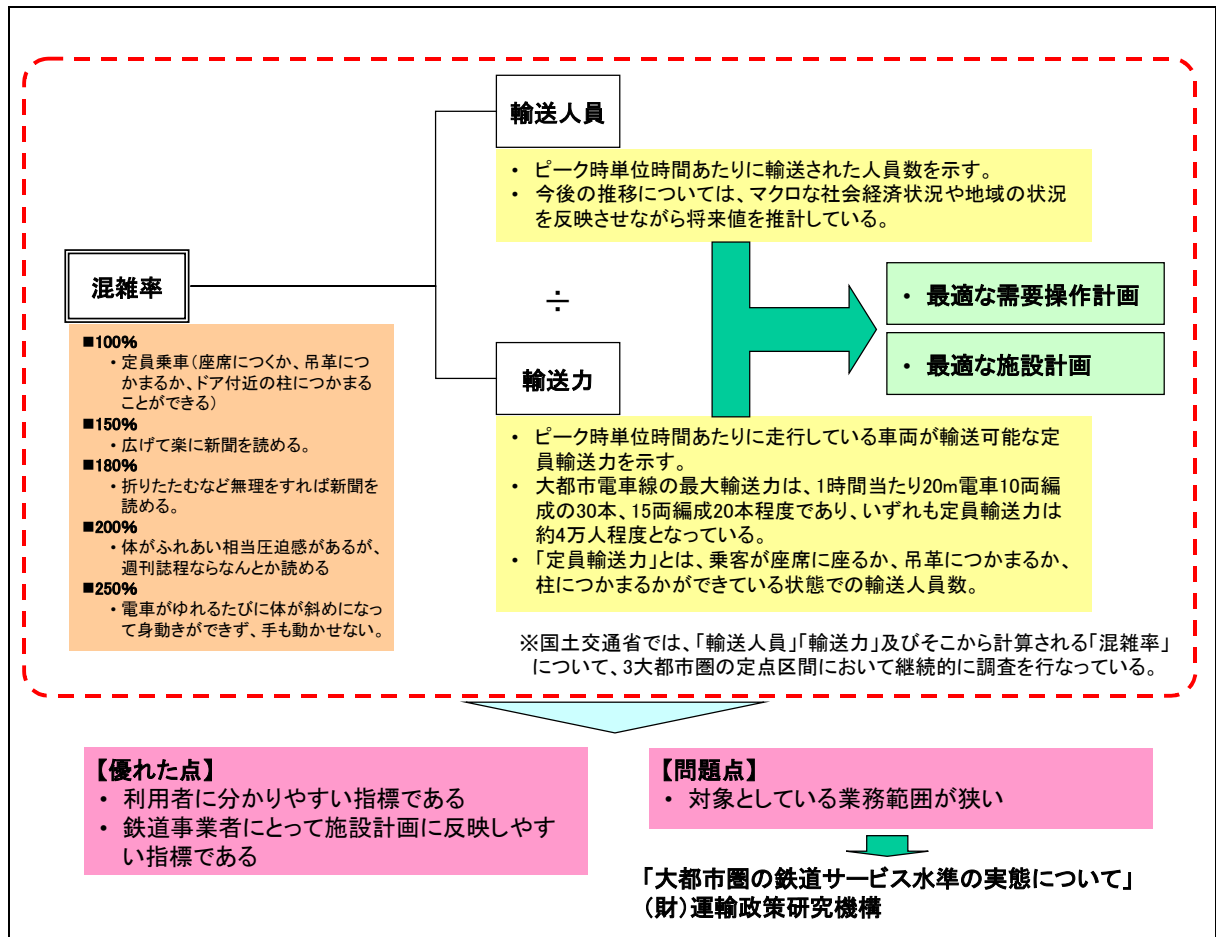
新たな指標を検討

例：ピーク時間帯周辺混雑率

最混雑区間周辺混雑率

◆ 鉄道における能力評価まとめ

図 鉄道における混雑率指標による能力評価



(事例まとめ)

図 既存の交通サービス評価事例と利用者から見た航空サービス全般との比較

		計画	予約	アクセス	ターミナル 空港到着～手続完了 手続完了～検査完了 検査完了～搭乗			飛行機 出発 到着		ターミナル 手続、荷物受取	イグレス
航空	従来の考え方							「年間離着陸回数を中心とした滑走路容量」 (空港処理容量検討委員会報告 国土交通省航空局、1999)			
	アウトカム指標	「どこへでも行ける・運べる」 「早く行ける、運べる」 「低廉な運賃で行ける、運べる」 航空輸送に係わるアウトカム指標について (国土交通省航空局、2002)			「快適に行ける・運べる」 航空輸送に係わるアウトカム指標について (国土交通省航空局、2002)			「快適に行ける・運べる」 「安心(安全)である」 「環境への配慮がなされている」 航空輸送に係わるアウトカム指標について (国土交通省航空局、2002)			「早く行ける、運べる」 航空輸送に係わるアウトカム指標につ いて(国土交通省航空局、2002)
	海外事例			「滑走路容量」 「エプロン容量」 「ターミナル容量」 「アクセス容量(駐車場など)」等 (離発着回数以外も含めた観点 からの空港全体の処理容量) (IATA、ACI、FAA)	「滑走路容量」 「エプロン容量」 「ターミナル容量」 「アクセス容量(駐車場など)」等 (離発着回数関連以外も含めた観点から、空港全体の処理容 量) (IATA、ACI、FAA)			「滑走路容量」 「エプロン容量」 「ターミナル容量」 「アクセス容量(駐車場など)」等 (離発着回数関連以外も含めた観点から、空港 全体の処理容量) (IATA、ACI、FAA)			「滑走路容量」 「エプロン容量」 「ターミナル容量」 「アクセス容量(駐車場など)」等 (離発着回数関連以外も含めた観点から、 空港全体の処理容量) (IATA、ACI、FAA)
鉄道	従来の考え方							「鉄道混雑率」 (国土交通省調評資料、毎年)			
	新しい考え方	「乗車時における利便性」 (運行本数、サービス時間帯) 「速達性」 「経済性」 大都市圏サービス水準調査 (運政機構、2002)		「アクセス結節点としての利便性」 (駅間距離、駅前広場設置率、 踏切遮断時間、 両側アクセス可能駅数) 大都市圏サービス水準調査 (運政機構、2002)	「鉄道駅構内の快適性」 (エレベータ設置駅比率、エスカレータ設置駅比率) 大都市圏サービス水準調査(運政機構、2002)			「乗車時の快適性」(混雑率、着席率) 「定時性」 大都市圏サービス水準調査(運政機構、2002)			
道路	新しい考え方	「はやく」 (迅速に移動、多車線道路へ のアクセス) 「安く」 (安く移動、安く駐車) 都市内道路交通サービス水準調査 (計量計画研、2001)						「安全に」(無事故、事故巻き込み) 「快適に」(渋滞なし、一旦停止なし、 歩行者、路上駐車、緑化) 「いつでも」(待たずに駐車) 「どこでも」(目的地近く駐車) 「迷わず」(迷わず目的地、駐車場へ) 「信頼でき」(代替ルート確保) 都市内道路交通サービス水準調査(計量計画研、2001)			

第3章 福岡空港利用者の行動特性分析

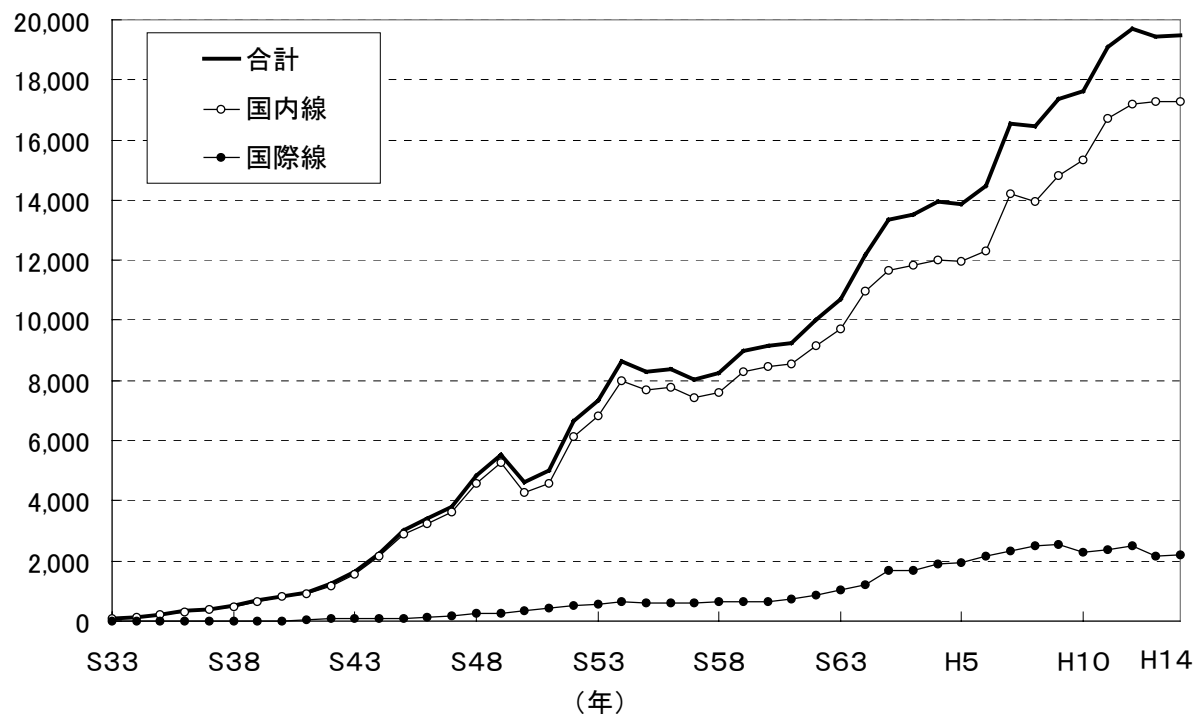
前章において、空港能力評価は利用者の利用シーンに沿った形で行なうとしたが、そのためには福岡空港がどのように利用されているか時間的、空間的（路線別、方面別）に分析を行なった。

1) 福岡空港の国内線・国際線旅客数の推移

○ 福岡空港を利用する旅客のうち、国内線旅客が約 9 割を占める。

図 福岡空港の旅客数の推移（国内線・国際線合計）

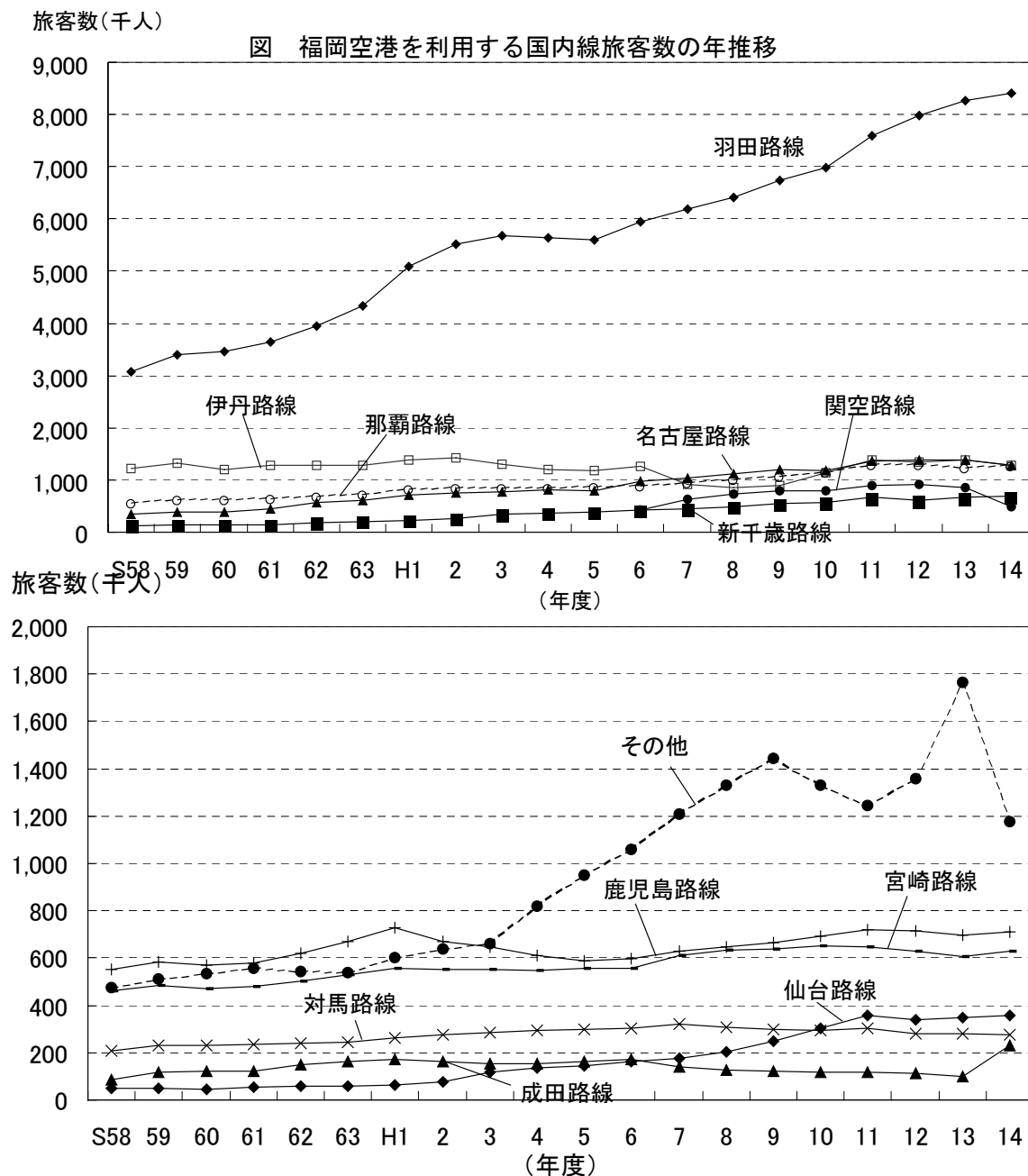
旅客数(千人)



出典) 空港管理状況調書 (国土交通省)

2) 福岡空港の国内線・路線別旅客数の推移

○ 福岡空港の国内線旅客のうち、約 5 割が羽田路線を利用する旅客である。



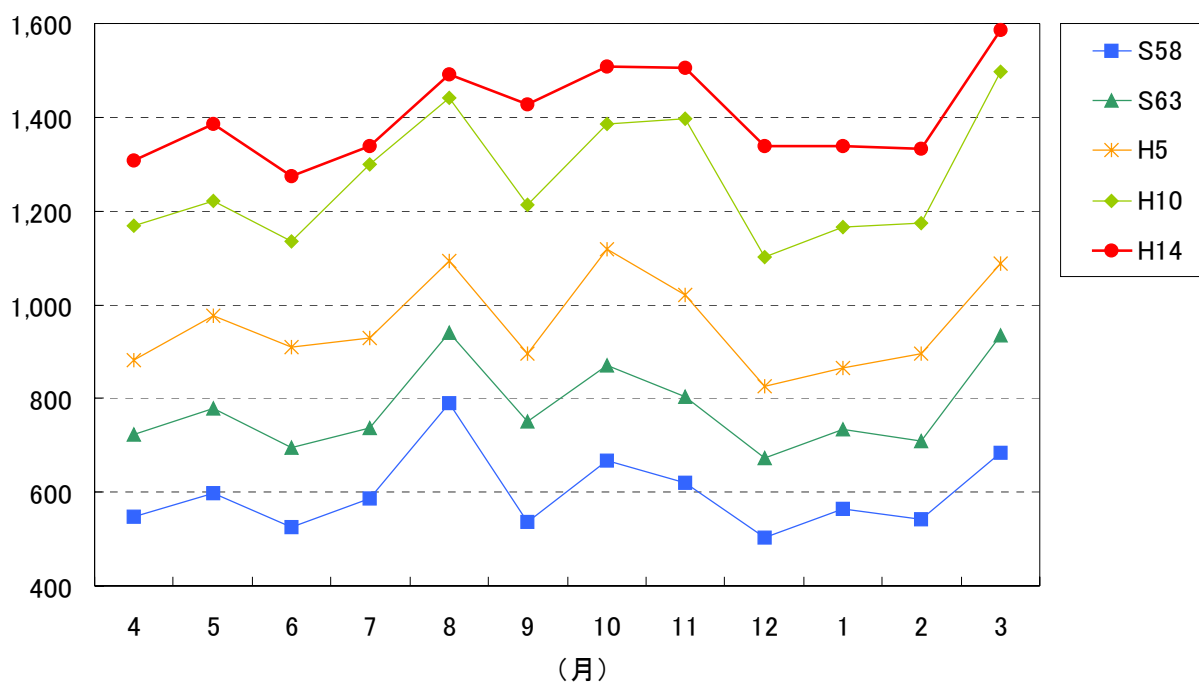
出典) 航空輸送統計 (国土交通省)

3) 福岡空港の国内線旅客数の月変動

- 福岡空港の利用特性について月別に見ると、年間で比較的旅客数が多い月と少ない月とが存在し、旅客数の多い月は3月、8月および10月～11月となっている。
- この傾向は従来からほぼ変わらず継続しているが、近年、平準化の方向に向かっているといえる。これは閑散期に航空会社がキャンペーンを打つ等の施策を実施することで、閑散期の需要を顕在化させているという点が一つの要因として挙げられる。また8月の利用者数は大きく増加していないが、9月の利用者が大きく増加しており、従来、8月に航空を利用していた旅客が9月に移動したということも考えられる。

図 福岡空港を利用する国内線旅客数の月変動

旅客数(千人)

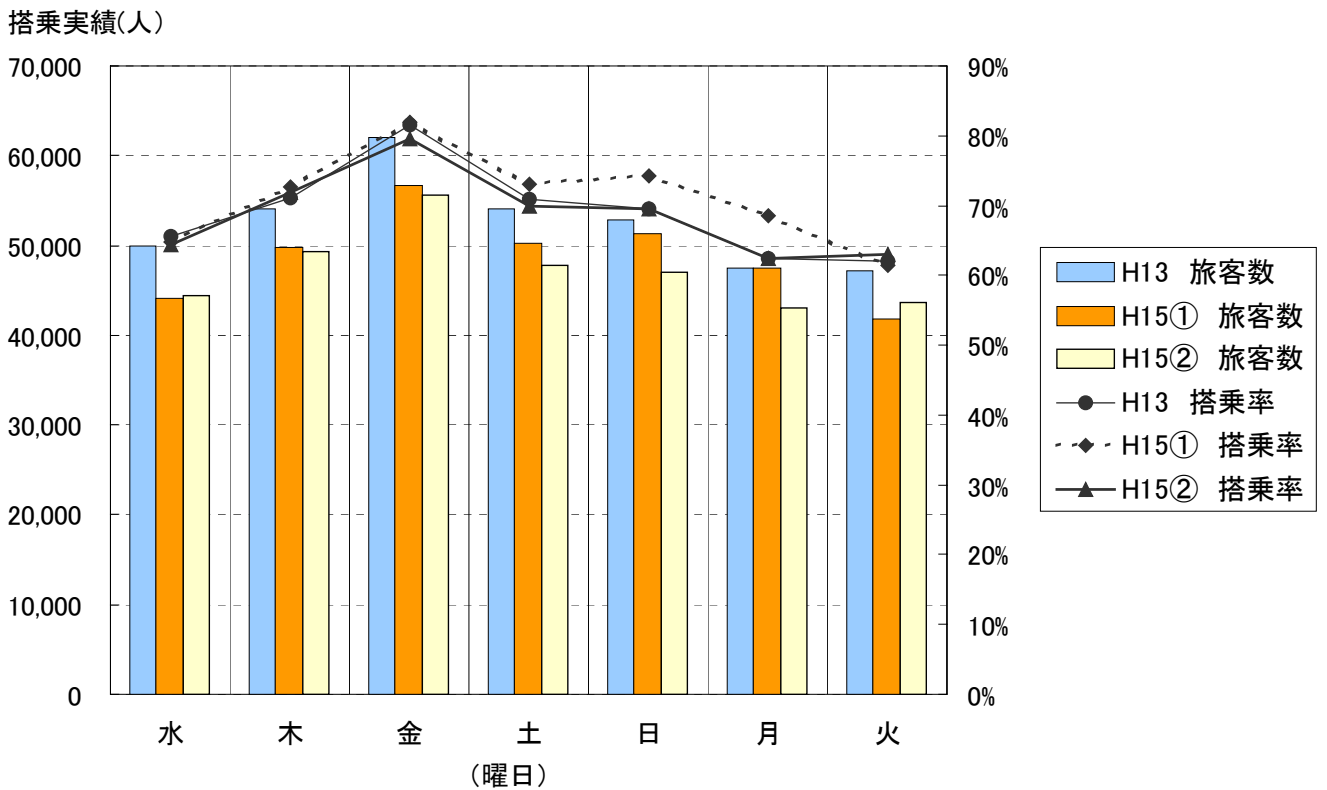


出典) 航空輸送統計年報(国土交通省)

4) 福岡空港の国内線旅客数の曜日変動

- 福岡空港の利用特性について曜日別に見ると、一週間のうちで比較的旅客数が多い曜日と少ない曜日とが存在し、特に金曜日は旅客数が最も多くなっている。
- 全路線について見ると、最も旅客数の多い金曜日で搭乗率は約 80%となっているが、特に福岡－羽田路線について見ると福岡発では搭乗率 90%を越えている週もあることが分かる。

図 福岡空港を利用する国内線旅客数の曜日変動（H13, H15 ある月の実績）



出典) 航空会社資料

図 福岡ー羽田路線を利用する旅客数の曜日変動（福岡発・H13,H15 ある月の実績）

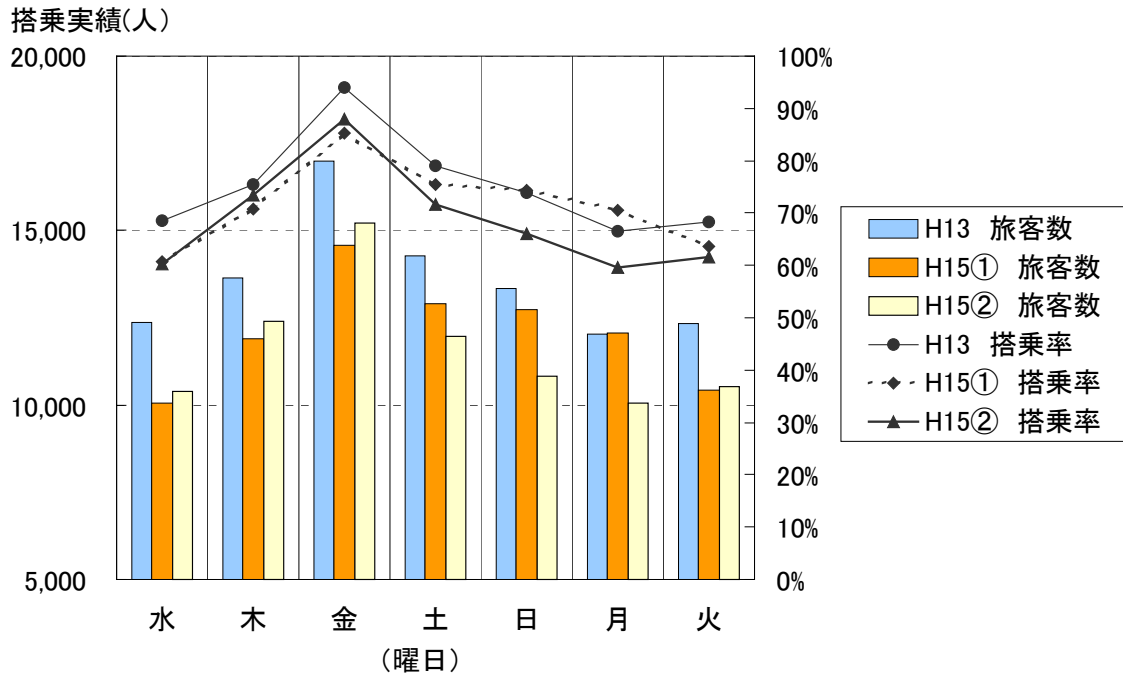
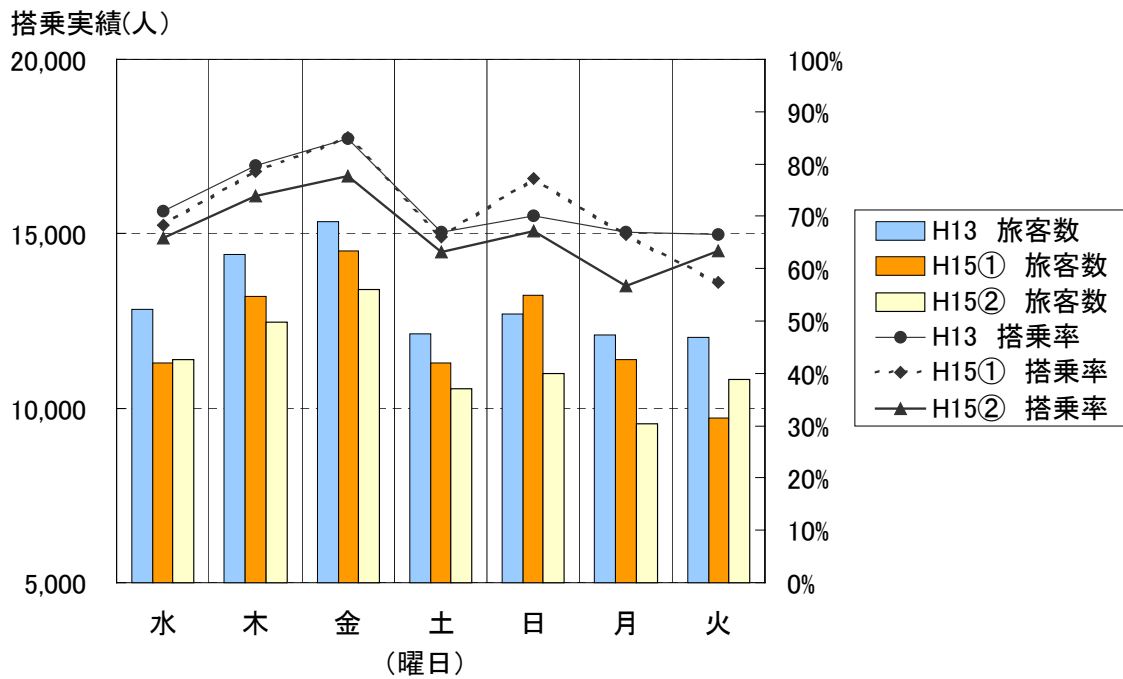


図 福岡ー羽田路線を利用する旅客数の曜日変動（福岡着・H13,H15 ある月の実績）

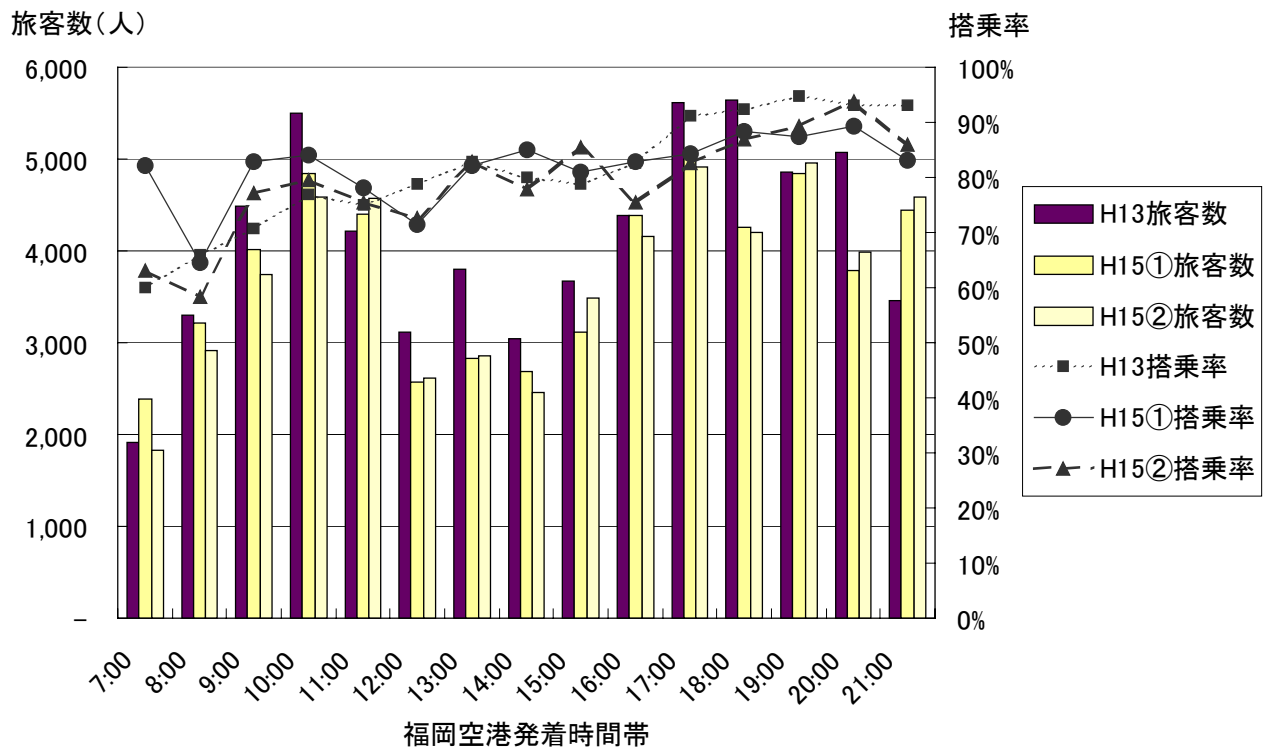


出典) 航空会社資料

5) 福岡空港の国内線旅客数の時間帯変動

- 福岡空港の利用特性について時間帯別に見ると、一日のうちで旅客数の多い時間帯と少ない時間帯が存在し、その傾向はある程度継続しているといえることができる。特に旅客数が多い時間帯は午前 10 時台および夕方 17 時台～18 時台である。
- 全路線について見ると、夕方以降の時間帯は搭乗率が約 90% となっており、非常に高くなっているが、さらに福岡ー羽田路線について見ると、搭乗率 100% となっている時間帯が多く存在することがわかる。

図 福岡空港を利用する国内線旅客数の時間帯変動（H13、H15 ある月の金曜日実績）



出典) 航空会社資料

図 福岡－羽田路線を利用する旅客数の時間帯変動（H13、H15 ある月の金曜日実績）

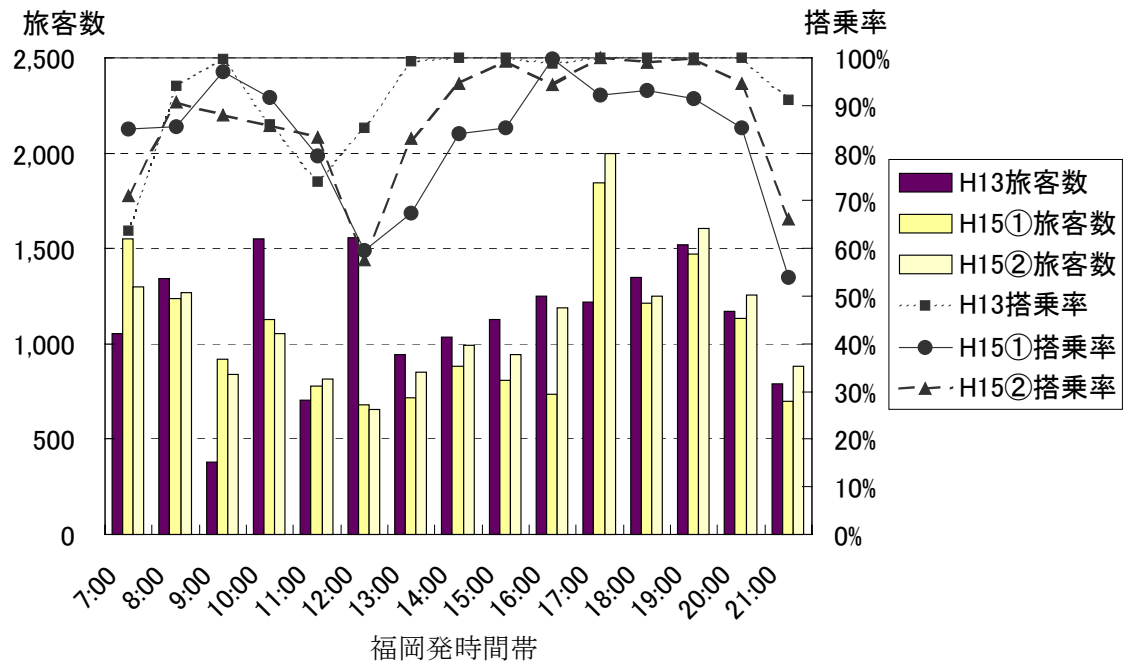
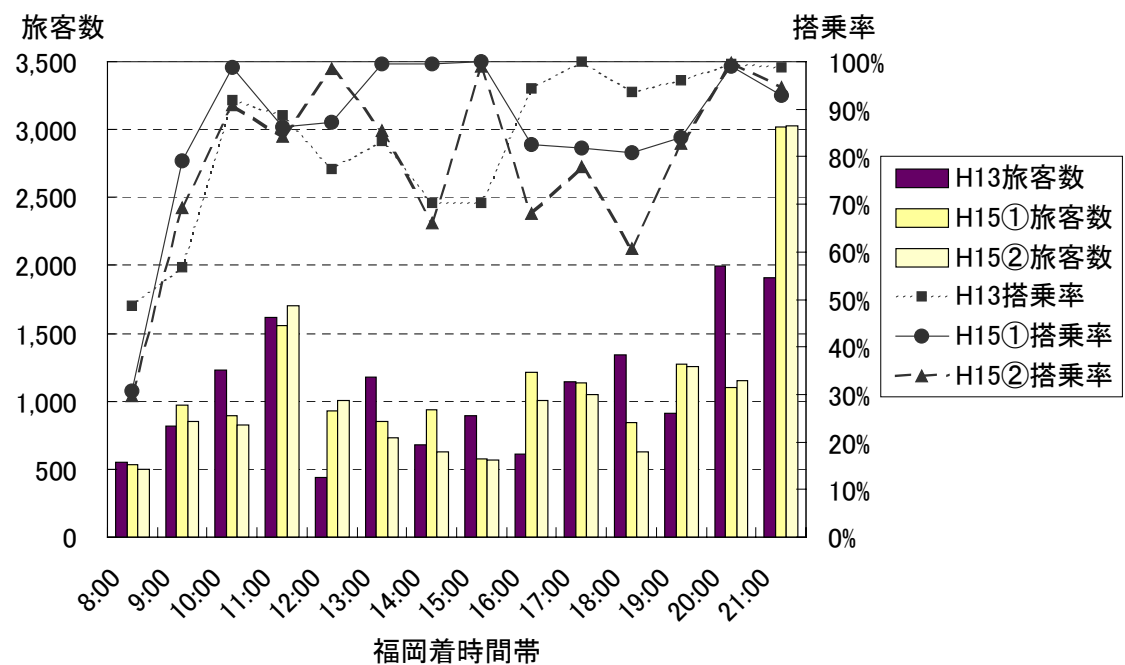


図 福岡－羽田路線を利用する旅客数の時間帯変動（H13、H15 ある月の金曜日実績）



出典）航空会社資料

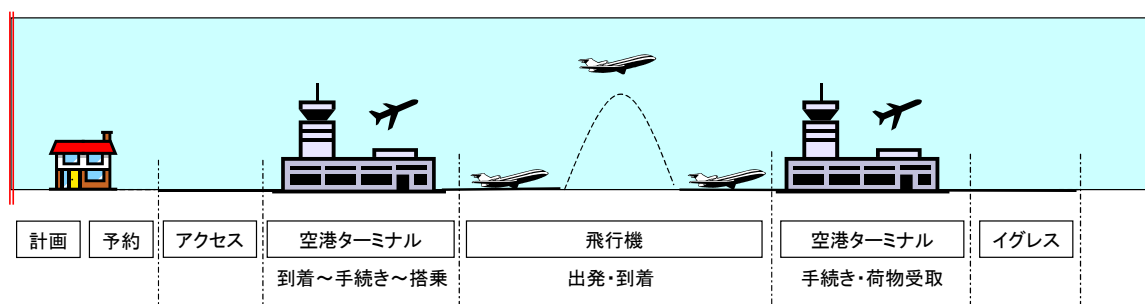
第4章 航空サービスに係わる指標及び評価方法の検討

利用者に分かりやすい形で空港能力評価（説明）を行なうとするためには、まず利用者の航空サービスに対するニーズと空港における需給関係との関係を明らかにする必要がある。また、その際に「利用者がどのような航空サービスに対するニーズを持っているか」を把握しておくことも重要である。航空サービスに係わる指標の評価方法の検討をおこなっていくために、本年度調査においては、まず航空サービスに係わる指標について以下の整理を行なった。

1) 航空サービスに関する整理

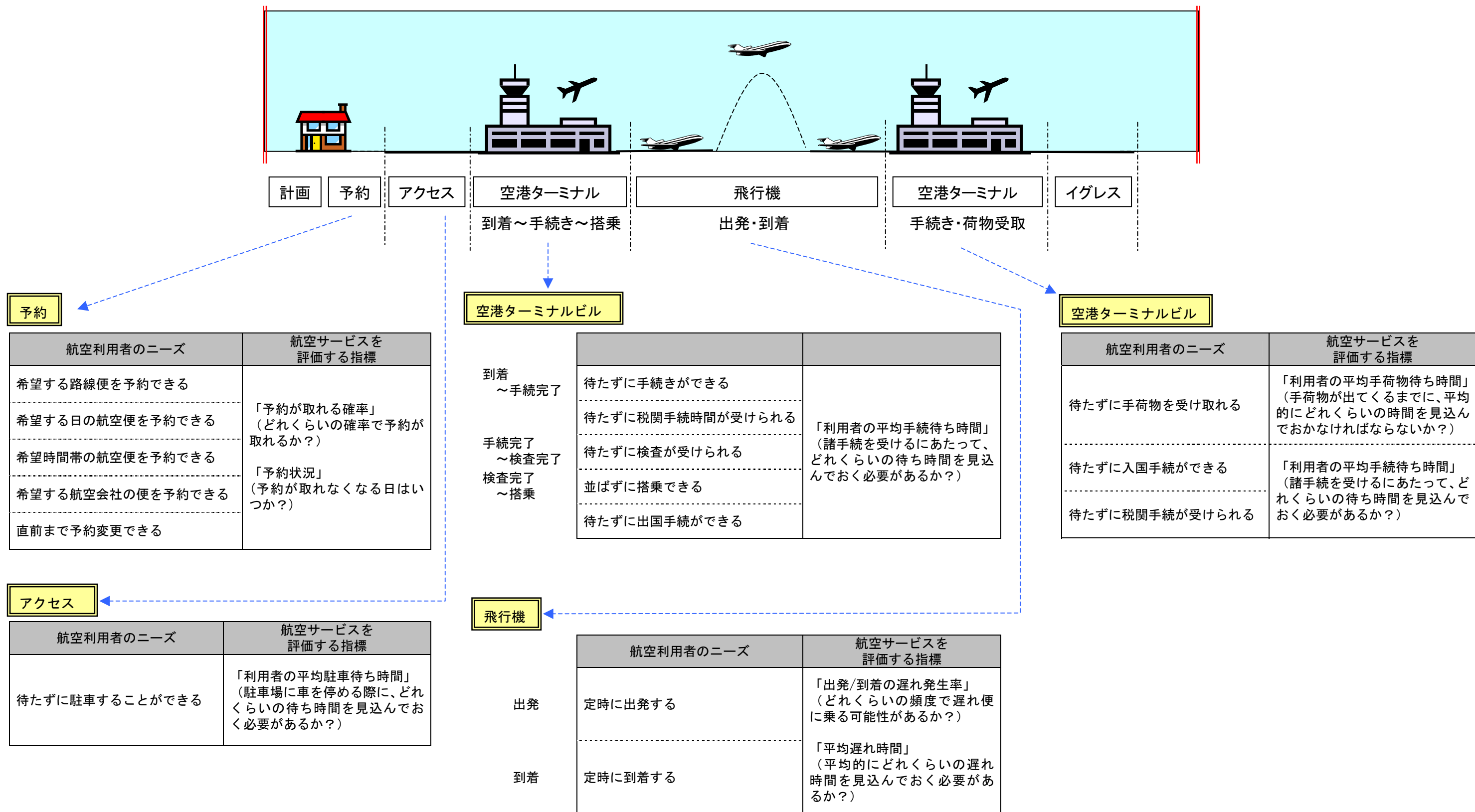
- 航空利用者は航空サービスを享受する全てのプロセスにおいて航空サービスに対するニーズを持っており、そのニーズの充足度合によって航空サービスを評価する。
- 本調査においては、特に空港能力評価の際に把握しておく必要がある航空ニーズ（需給関係に影響を受ける航空ニーズ）を特に取り上げ分析を行なうこととした。

図表 航空サービスの範囲



- i) 旅行計画の際に航空を利用することを検討する（計画）
- ii) 航空利用を決定し予約を行なう（予約）
- iii) 旅行当日に空港へと向かう（アクセス）
- iv) 空港ターミナルビルにおいて諸手続を行なう
 - a) 空港に到着してから搭乗手続を終えるまで（空港到着～手続完了）
 - b) 搭乗手続を終えてから手荷物等検査を終えるまで（手続完了～検査完了）
 - c) 手荷物等検査を終えてから航空機に搭乗するまで（検査完了～搭乗）
- v) 航空機に搭乗し離陸する（航空機・出発）
- vi) 離陸したのち、航空機内で諸サービスを受ける
- vii) 到着空港へアプローチし、着陸、航空機から降機する（航空機・到着）
- viii) 空港ターミナルビルにおいて諸手続（入国手続、手荷物検査等）を行なう
- ix) 到着空港から目的地に向かう（イグレス）

図表 航空サービスに対するニーズと航空サービスの評価指標



2) 航空サービスと空港能力の関係の分析

- 利用者の視点で空港能力を理解できるための指標を検討するため、航空サービスと空港能力の関係を整理した。
- 両者の関係については直接的ではない場合もあり（例：航空会社の戦略によって左右されるケース等）、そういった点を明確にしながらできる限り関係を明確にしていけることが重要である。

表 航空サービスと空港能力との関係（1）

旅行のプロセス	航空利用者のニーズ	航空サービスを評価する指標	空港能力との関係(※)	「需給逼迫との関係」「空港能力との関係」についての考え方
計画				
予約	希望する路線便を予約できる (希望する路線便が存在する場合)	予約が取れる確率 予約状況(予約が取れなくなる日)	○	予約が取れる(直前に変更できる)確率は供給量である提供座席数(=運航回数×機材数)と需要の関係に影響を受ける。その際、運航回数は滑走路容量にも影響を受け、需給逼迫および空港能力との関係は強い。
	希望する日の航空便を予約できる	予約が取れる確率 予約状況(予約が取れなくなる日)	○	
	希望時間帯の航空便を予約できる (希望時間帯に航空便が存在する場合)	予約が取れる確率 予約状況(予約が取れなくなる日)	○	
	希望する特定の便を予約できる	予約が取れる確率 予約状況(予約が取れなくなる日)	○	
	直前まで予約変更できる	直前で予約が取れる確率 直前の予約状況	○	
アクセス	待たずに駐車することができる	利用者の平均駐車待ち時間	□	自家用車で来た場合に、駐車場入り口で滞留するケースがあるが、これは需要に対して供給が少ないために生じる滞留と考えることができ、需給逼迫との関係は存在する。
空港ターミナルビル (空港到着～手続完了)	待たずに手続ができる	利用者の平均手続待ち時間	△	手続(検査)に取り掛かるまでの待ち時間については、手続(検査)カウンターの処理容量に対して需要がどの程度存在するかによって決定するため、旅客の快適性(並ぶという不快な行動を避けることができる)において関係が高い。
	待たずに税関手続時間が受けられる	利用者の平均税関手続待ち時間	△	
空港ターミナルビル (手続完了～検査完了)	待たずに検査が受けられる	利用者の平均検査待ち時間	△	

※ 空港能力との関連 … 基本施設(滑走路、誘導路等):○ ターミナルビル:△ アクセス:□

表 航空サービスと空港能力との関係（２）

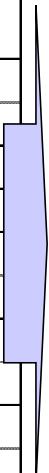
旅行のプロセス	航空利用者のニーズ	航空サービスを評価する指標	空港能力との関係（※）	「需給逼迫との関係」「空港能力との関係」についての考え方
空港ターミナルビル （検査到着～搭乗）	並ばずに搭乗できる	利用者の搭乗時の平均待ち時間	△	搭乗開始から実際に搭乗するまでに行列が発生するケースについては、搭乗カウンターの処理容量に対して需要がどの程度存在するかによって決定するため、旅客の快適性（並ぶという不快な行動を避けることができる）において関係が高い。
	待たずに出国手続きができる	利用者の平均出国手続待ち時間	△	手続に取り掛かるまでの待ち時間については、手続カウンターの処理容量に対して需要がどの程度存在するかによって決定するため、旅客の快適性（並ぶという不快な行動を避けることができる）において関係が高い。
航空機（出発）	定時に出発する	出発時刻の遅れ発生率 平均遅れ時間	○	航空機の出発定時性は滑走路や誘導路の処理容量（供給量）とそこに投入される機材数（需要）の関係に影響を受け、空港の基本施設（滑走路や誘導路）の能力との関係が強い。
航空機（到着）	定時に到着する	到着時間の遅れ発生率 平均遅れ時間	○	航空機の到着遅延に関しては様々な条件が要因となり、滑走路や誘導路の処理容量（供給量）とそこに投入される機材数（需要）の関係が要因となることも考えられる。
空港ターミナル（到着）	待たずに手荷物を受け取れる	利用者の平均手荷物待ち時間	△	到着する貨物量が処理容量を越えた場合には手荷物受取に時間がかかるため、需給逼迫との関係が存在する。
	待たずに入国手続ができる	利用者の平均入国手続待ち時間	△	手続に取り掛かるまでの待ち時間については、手続カウンターの処理容量に対して需要がどの程度存在するかによって決定するため、旅客の快適性（並ぶという不快な行動を避けることができる）において関係が高い。
	待たずに税関手続時間が受けられる	利用者の平均税関手続待ち時間	△	手続に取り掛かるまでの待ち時間については、手続カウンターの処理容量に対して需要がどの程度存在するかによって決定するため、旅客の快適性（並ぶという不快な行動を避けることができる）において関係が高い。
イグレス				

※ 空港能力との関連 …… 基本施設（滑走路、誘導路等）：○ ターミナルビル：△ アクセス：□

第5章 まとめ及び今後の課題

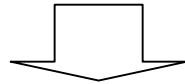
- 空港能力を「空港処理容量」をもって評価することについては、**今後も根幹となる考え方**である。しかし、現状の空港能力評価方法では利用者へ空港の状況（需給関係）を分かりやすく説明するのは必ずしも適していないため、利用者に分かりやすい空港能力評価（説明）を行う必要がある。
- 空港能力と需要の関係（需給関係）を利用者の航空に対するニーズと関係付けて説明することで、利用者からみた場合、空港能力が航空サービスの面からはどのようなになっているのか理解しやすく説明を行なえる航空サービスに係わる指標については考え方を整理することが出来た。

空港能力評価を行なうためには空港能力を総合的に評価する必要がある、下表の空港能力それぞれについて航空サービスに係わる指標の検討を行なえることが理想である。しかし、それにはそれぞれの航空サービスに係わる指標の基準を策定する必要がある。需給関係と利用者が航空サービスに対して持つニーズの満足状況との関係を明らかに出来れば、利用者に需給関係の現状をわかりやすく説明でき、利用者にとって分かりやすい空港能力評価が可能となる。他方、空港能力を総合的に評価するためには、多くの実態調査資料等が必要であり、実現可能とするためには、より簡便な方法など更なる検討が必要である。

	能力(処理容量)を規定する要素	能力(処理容量)の表現例	利用者が享受する航空サービス
アクセス	駐車場	駐車場容量	 『空港の能力(空港が持つ処理容量)に対して需要が変動することで、利用者が享受する航空サービスがどのような影響を受けるか?』という表現が必要。
基本施設 (滑走路等)	滑走路	単位時間当たり離着陸可能回数(機材規模別) 滑走路本数	
	誘導路	誘導路本数・総延長	
	エプロン	エプロン数(機材規模別)	
	チェックインカウンター	カウンターでの単位時間当たり処理可能人数	
空港ターミナルビル	諸手続カウンター	カウンター数	
	検査場 (セキュリティチェック)	全検査場での時間当たり処理可能人数 検査場数	
	搭乗ゲート	搭乗ゲートの単位時間当たり処理可能人数 搭乗ゲート数	
	手荷物受取場	手荷物受取場の単位時間当たり処理可能貨物量	
ATC			

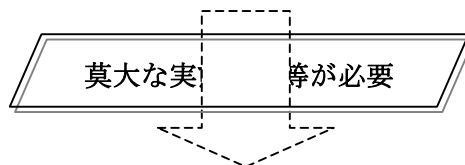
○ 空港能力評価の前提（「空港能力」の定義）

- 「アクセス」「ターミナルビル」「基本施設（滑走路、エプロン等）」「管制」の処理容量を空港能力として捉え、それらを総合した評価を行なう。
 - ◇ 航空利用に対するニーズ全てを取り上げ、それらを満たすための空港能力全てを評価対象とする。すなわち、従来の考え方にもある「基本施設」「管制」の他に、「アクセス」「ターミナルビル」も評価の対象として取り上げ、これらの処理容量を総合して『空港能力』と定義する。
- 時間的にきめの細かい空港能力評価を行なう。（福岡空港の利用特性を考慮し、需給逼迫が生じる時点における評価を行なう。）
 - ◇ 福岡空港を利用する旅客の利用特性（特に時間的な旅客数の変動（月、曜日、時間帯））を考慮した空港能力評価を行なう。



○ 利用者に分かりやすい空港能力評価（需給関係を分かりやすく説明）

- 空港能力と航空サービスの関係について、利用者が実感できる形で表現する。
 - ◇ 航空サービスに対して利用者が求めるニーズを把握した上で（個人によってニーズは異なることが想定される）、空港能力が航空サービスに与える影響について分かりやすく、実感を伴う形で表現する。
 - ◇ 利用者が空港能力について総合的な判断をできるような指標を作成する。



○ 利用者の視点から見た空港能力限界の見極め

- 「利用者の被るトータルの不利益」と「受忍限度」を定量化することで空港能力を評価出来る。
 - ◇ 航空利用者の視点に立った航空サービスの評価基準に係わる指標にはいくつかの備えるべき条件が存在する。⇒「利用者が理解しやすい」「将来の定量的な指標予測の容易性および確実性」「指標としての再現性」「定量的な指標値入手の容易性」「指標としての継続性」
 - ◇ 上記の様な条件を満たすために、莫大な実態調査等が必要となり、実際に利用者の視点に立った空港能力限界見極めを行なうに当たっては多くの課題が存在するといえる。

【ケーススタディ】「予約の取りやすさ」指標を用いた試行的評価

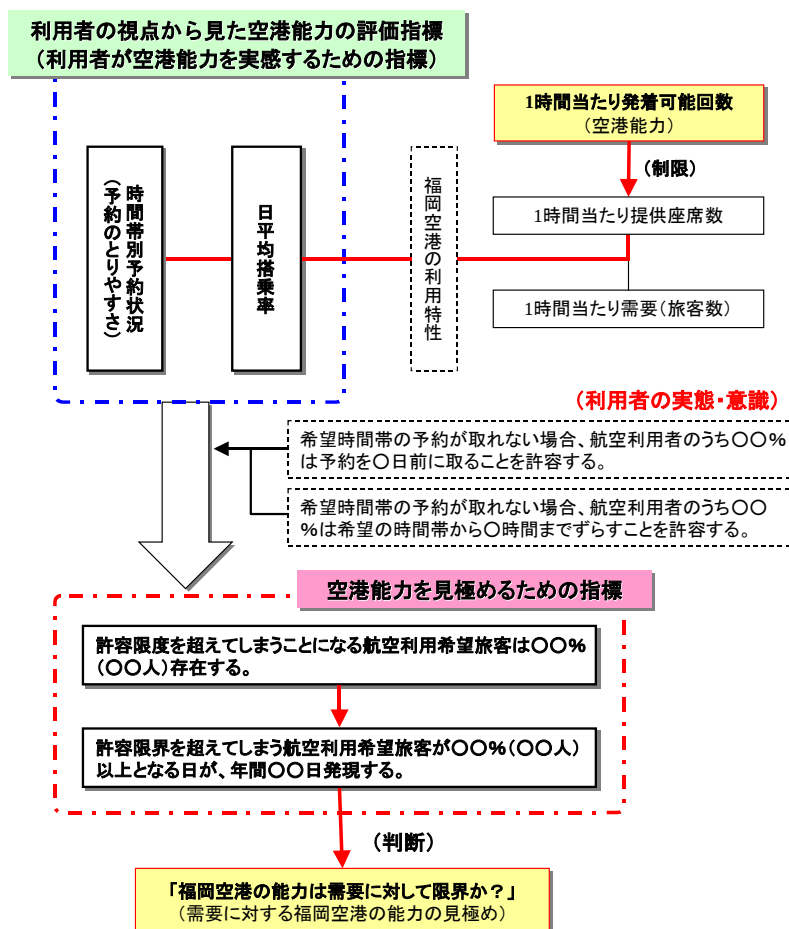
空港能力評価については、ボトルネックとなっている箇所についての調査および利用者ニーズについての意識調査結果に基づいた総合的な評価が必要となる。本調査においては、特にニーズが強いと推測される「希望時間帯の便についての予約のとりやすさ」についての指標作成および空港能力評価を試行的に実施した。

1) 「予約の取りやすさ指標」を用いた場合の評価方法について

(1) 「予約の取りやすさ」指標を用いた場合の空港能力評価フロー

- 空港能力を表現する指標である「搭乗率」と航空利用に対する満足度を測る指標である「希望便の予約状況」について過去から現在の傾向を分析することで、利用者に空港能力を実感してもらうための指標作成を行なう。
- さらに、航空利用における許容限界（予約を取るタイミング、時間帯をずらす幅等）を超えた旅客数等を定量化することで、空港能力を見極める際の判断基準とする。

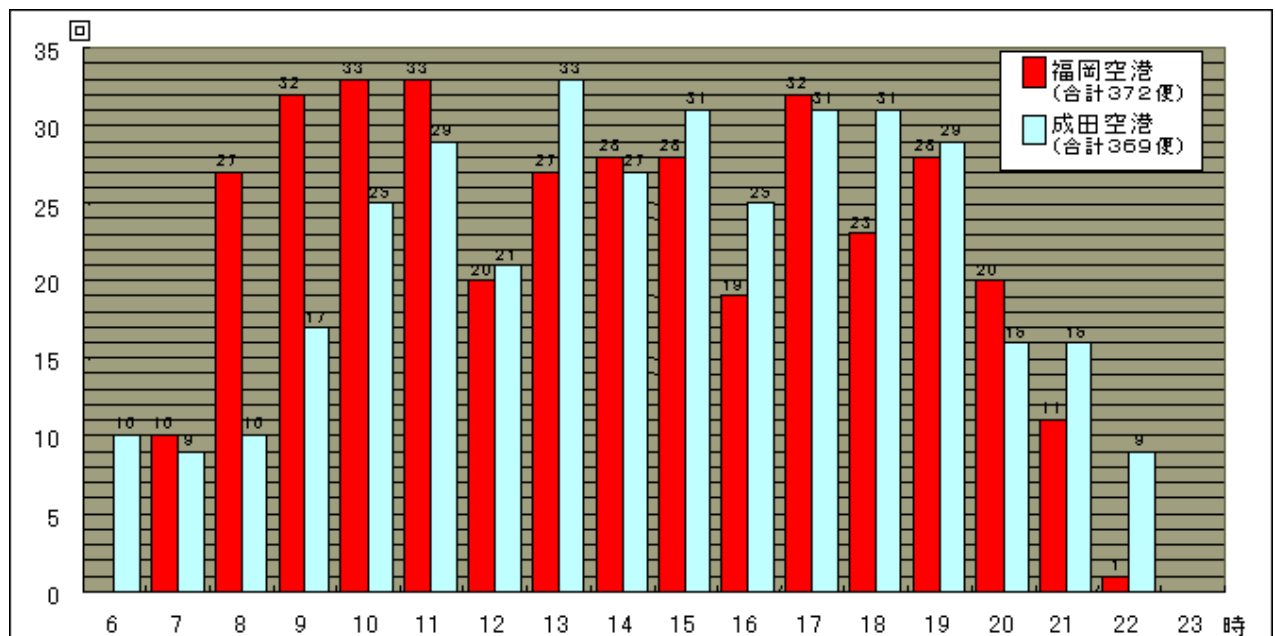
図 「予約の取りやすさ」指標を用いた場合の空港能力評価フロー



(2) 発着可能回数と予約の取りやすさの関係について

- ある時間帯において利用者が予約を取りにくくなるという状況の背景には、時間当り旅客数が時間当り提供座席数に迫っているという状況が存在する。
- 時間当り提供座席数は時間当り発着回数と平均機材規模とで決定されるが、航空会社はコスト削減を目的として使用機材を統一していく傾向にあり、大幅な機材変更が今後数年間において急激に進むとは考えにくく、平均機材規模の急激な変化も生じないものと考えられる。
- 平均機材規模の急激な変化が生じない状況において、時間当りの発着回数は、利用者が予約を取りにくくなる時間帯（特にピーク時間帯）に福岡空港の施設的な限界（1時間あたり〇〇回）に迫っているケースが存在する。すなわち、ピーク時間帯の提供座席数は空港能力の制限を受けているということができ、さらに、予約の取りやすさは空港能力に影響を受けているということができる。

図 福岡空港と成田空港における滑走路利用状況（平成 13 年 8 月）



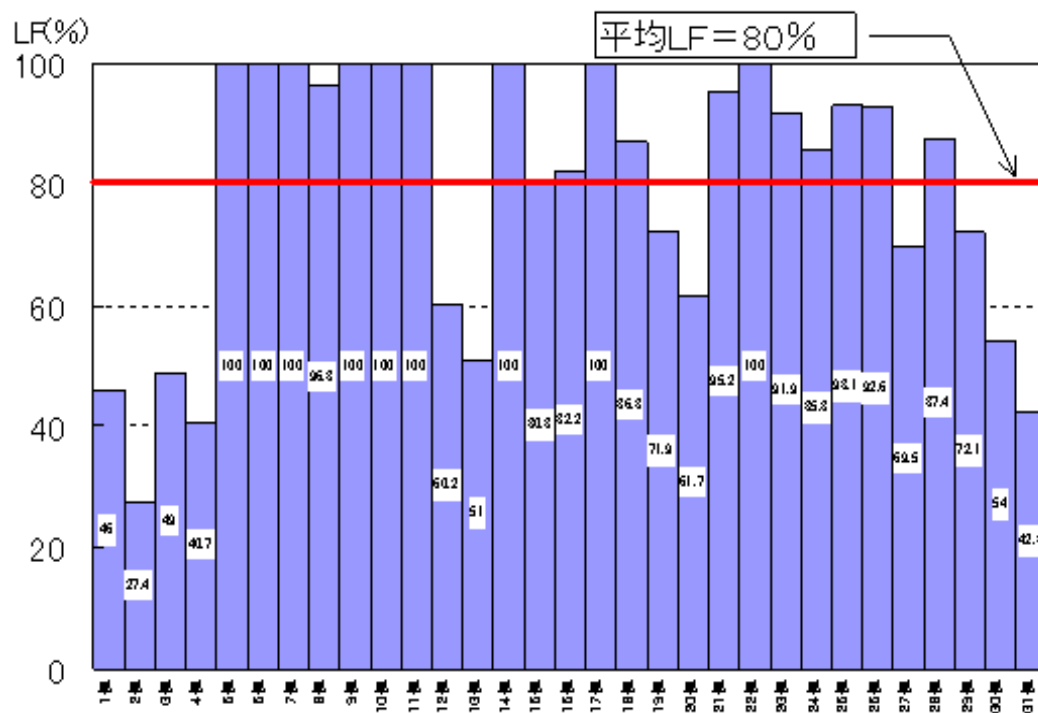
※成田空港平行滑走路前（滑走路 1 本）の状況と比較するために平成 13 年 8 月データを使用

出典) 九州地方整備局資料

(3) 平均搭乗率について

- 平均搭乗率を利用者に説明する上では、曜日、時間帯別の搭乗率の状況を説明する必要がある。
- 例えば、日平均搭乗率 80%という状況については「まだ 20%利用できる」と考えがちであるが、時間帯で見ると午前中と夕方の航空便は満席状態となっている。同様に、月平均搭乗率が 80%という状況については、週末等かなりの曜日において、ほぼ一日中満席状態であり、混んでいて予約が難しいという状況である。
- 他方、搭乗率は同一旅客数であっても、投入機材によって（航空会社の航空機配置運用により）変化するので、その点について慎重な検討が必要である。

図 福岡－羽田路線（ある一日の例）



出典) 国土交通省首都圏第3空港調査検討会資料

2) 「利用者が空港能力を実感するための指標」の作成

(1) 「利用者が空港能力を実感するための指標」の構造

- 予約の取りやすさに関する「利用者が空港能力を実感するための指標」については、「日平均搭乗率と時間帯別の予約の取りやすさ」を使って表現する。
- ✧ 利用者が予約を取る際には「希望する時間帯の予約が取れること」が重要なニーズ（航空サービスに対するニーズ）となる。
- ✧ 「希望する時間帯の予約の取りやすさ」と関係が強い空港能力を表現する指標は「日平均搭乗率」が挙げられる。
- ✧ 座席種別・運賃種別搭乗率については航空会社の戦略に大きく影響を受け、空港能力との関係が希薄となるため、指標化に際しては普通席・普通運賃を対象とする。

図 日平均搭乗率と時間帯別予約状況の関係を表現する指標

日平均搭乗率	当日に予約の取れない時間帯	予約が取れなくなる日(日前)				コメント
		0	1~2	3~4	5~	
80-90%	7-8					■希望便の時間帯が12時台以外である場合は、希望便が当日には満席となっている可能性がある。特に、希望便の時間帯が18時以降である場合は、5日以上前から満席となっている可能性がある。 ■希望便が月曜日の8-11時台である場合は、5日以上前から満席となっている可能性がある。
	8-9					
	9-10					
	10-11					
	11-12					
	13-14					
	14-15					
	15-16					
	16-17					
	17-18					
	18-19					
	19-20					
	20-21					
70-80%	8-9					■希望便の時間帯が8-11時台、13時台、15-17時台、19時台である場合は、望便が当日には満席となっている可能性がある。 ■希望便の時間帯が19時台である場合は、5日以上前から満席となっている可能性がある。 ■希望便が月曜日の8-11時台である場合は、5日以上前から満席となっている可能性がある。
	9-10					
	10-11					
	11-12					
	13-14					
	15-16					
	16-17					
	19-20					
60-70%	9-10					■希望便の時間帯が9-10時台、15時~16時台である場合は、希望便が当日には満席となっている可能性がある。
	10-11					
	15-16					
	16-17					

 予約が取れない便が存在する状況
 日平均搭乗率の向上による影響

- 日平均搭乗率と時間帯別予約状況の関係には「路線（方面）の特徴」や「曜日」によっていくつかのパターンが存在する。それらのパターンを特徴別に整理することで、より使いやすい指標となる。
- ただし、現状においては整理できるデータが少ないため、より有用性の高い指標を作成していくために、「一般化が可能な程度の量のデータについて整理を行なう」「利用者のニーズや行動をより正確に把握するためのアンケート調査を行なう」等の取り組みが必要である。

図 日平均搭乗率と時間帯別予約状況のパターンとその要因

Pattern I）日平均搭乗率が高くなるに伴って、当日段階で予約が取れなくなる（満席になる）時間帯の幅が拡大する。
 Pattern II）日平均搭乗率が高くなるに伴って、予約が取れなくなる日が前倒しになる。
 Pattern III）I と II の組み合わせ。



①「路線（方面）の特徴」による要因

- ・ 1 時間あたりの便数が多い路線では Pattern I（時間帯の幅が拡大する）となり、1 時間あたりの便数が少ない路線では Pattern II（予約が取れなくなる日が前倒しになる）となる傾向がある。
- ・ 競合する交通機関が存在する場合には、Pattern I、Pattern II の様な明確な傾向が出現しにくい。

等

②「曜日の特徴」による要因

- ・ 「月曜日～金曜日」と「土曜日、日曜日」は傾向が異なる。
- ・ 「月曜日～金曜日」においても、路線（方面）によっては傾向が異なると考えられる曜日が存在する。

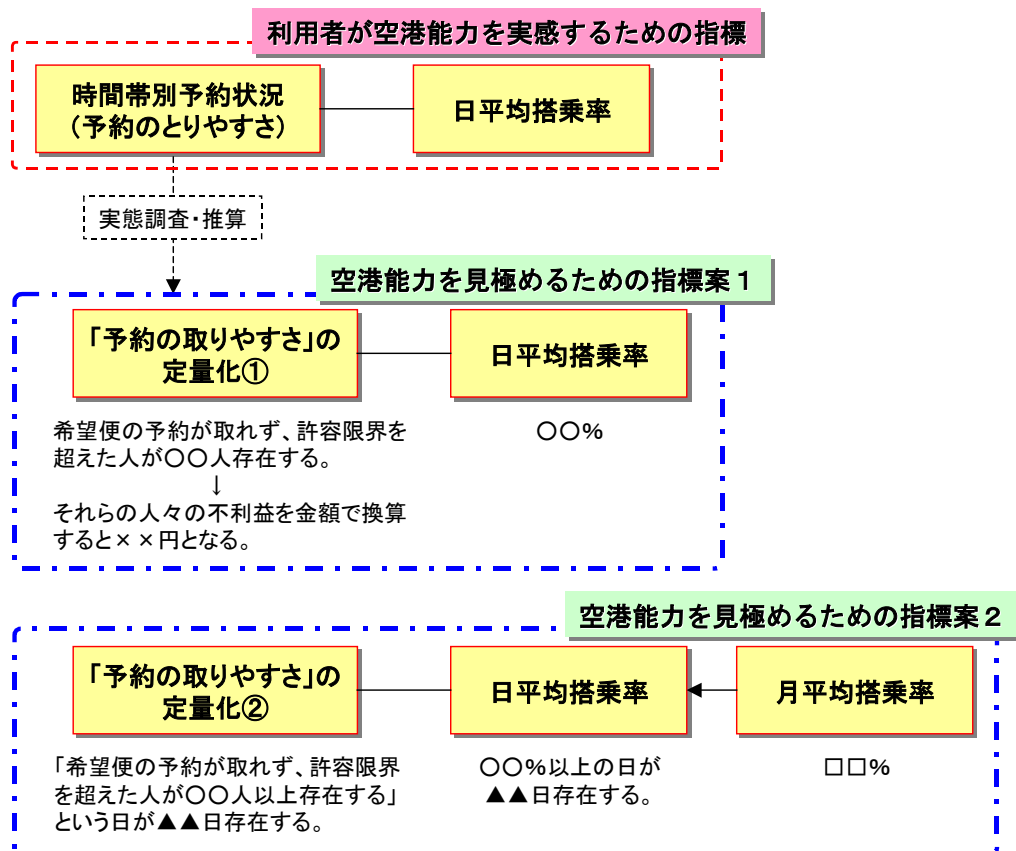
等

3) 「空港能力を見極めるための評価指標」作成における課題

(1) 評価指標作成の基本的な構造

- 日平均搭乗率と時間帯別予約状況（予約のとりやすさ）の関係を明らかにした上で、実態調査および推算を行ない、「予約のとりやすさ（とりにくさ）」を定量化することで、空港能力を見極めるための指標を作成することが可能となる。
- 「予約のとりやすさ（とりにくさ）」を定量化する際には、「航空利用における許容限界を超えた人」に着目する。
- 「空港能力を見極めるための指標」については、以下の二つの指標案が考えられる。
 - ① 「日平均搭乗率」と「希望便の予約が取れずに許容限界を超えてしまった人数」の関係をもって評価する指標。
 - ② 「月平均搭乗率」と「日平均搭乗率」の関係を明らかにした上で、さらに「希望便の予約が取れずに許容限界を超えてしまった人数がある一定人数以上存在する日数」との関係をもって評価する指標。

図 「空港能力を見極めるための指標」の構造



(2) 評価指標作成における課題

①日平均搭乗率データのさらなる収集が必要

- 日平均搭乗率のデータを継続的に収集することで、日平均搭乗率と予約状況の関係について、より明確な傾向を把握することが可能となり、将来の予約状況を表現することも可能となる。(利用者が空港能力を実感するための指標)
- 日平均搭乗率のデータを継続的に収集することで、日平均搭乗率と旅客の行動の関係について、より明確な傾向を把握することが可能となる。また、月平均搭乗率と日平均搭乗率の関係も明確に把握することが可能となり、より使いやすい指標の作成が可能となる。(空港能力を見極めるための指標)

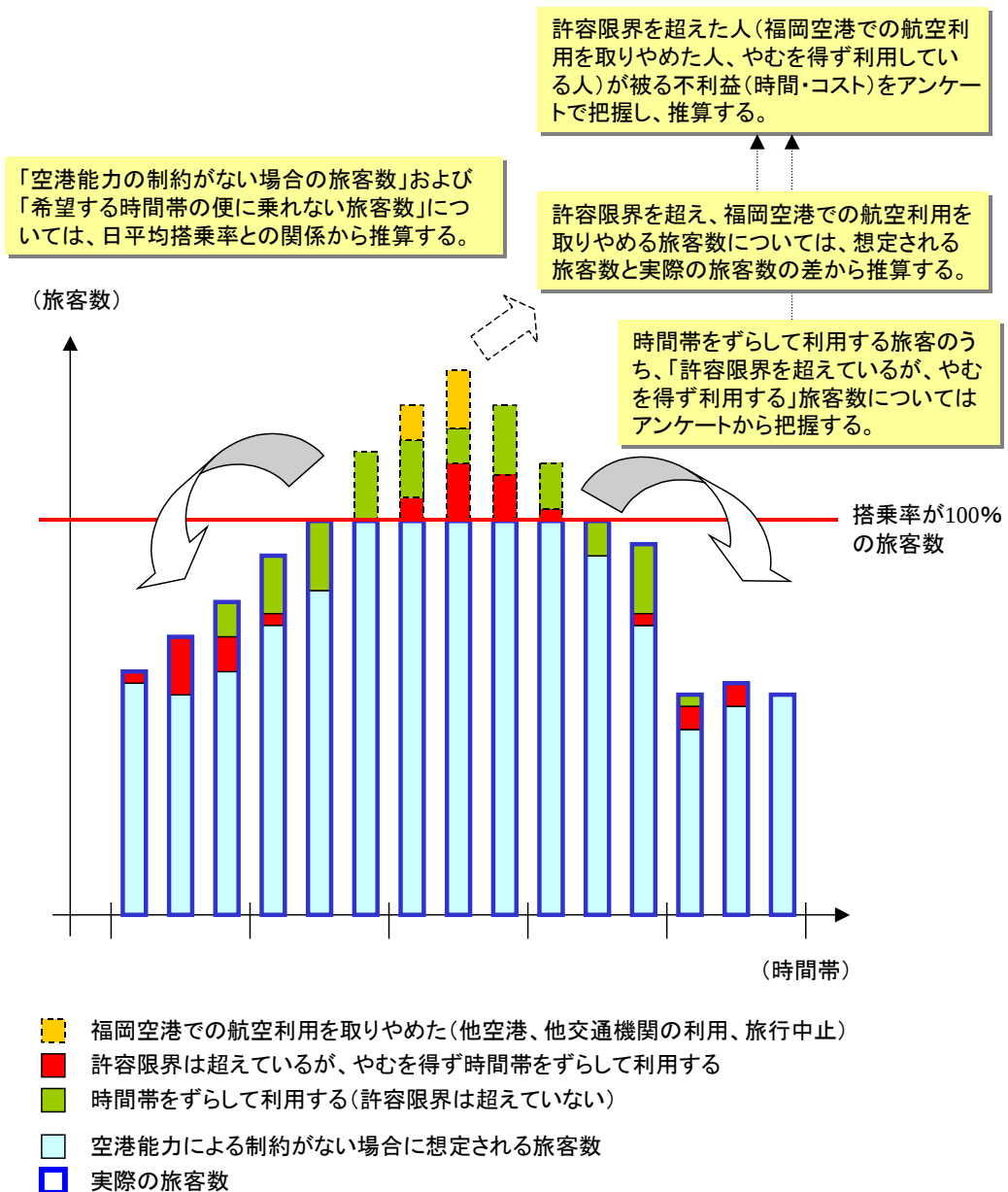
②広範囲にわたる実態・意識調査が必要

- アンケートを行なう際には、方面別、利用時間帯別、利用目的別に、航空利用の実態・意識を把握する必要がある。そのため、非常に広範囲の旅客に対してアンケートを行なっていく必要がある。
- 福岡空港での航空利用を取りやめた旅客は既に存在しており、そういった旅客の行動の実態および意識を把握するためには、福岡空港におけるアンケート調査以外の実態・意識調査方法も検討する必要がある。

(参考①)「許容限界を超えた旅客」の把握についての考え方

- 「許容限界を超える人」がどれくらい存在するかを把握し、さらにそれが将来的にどうなっていくかを予測することが必要。
- (例: >●%の人(△千人)は、利用する時間帯を●分ずらすことで許容。その場合の時間を金額に換算すると○円の支出となる。>●%の人は、○円の費用をかけ、他空港を利用・・>やむなく前日に移動するため○円かかる。・・>他の交通機関に振り返る人は、○人存在し、その人は、費用と時間をよけいに○○かける・etc・・

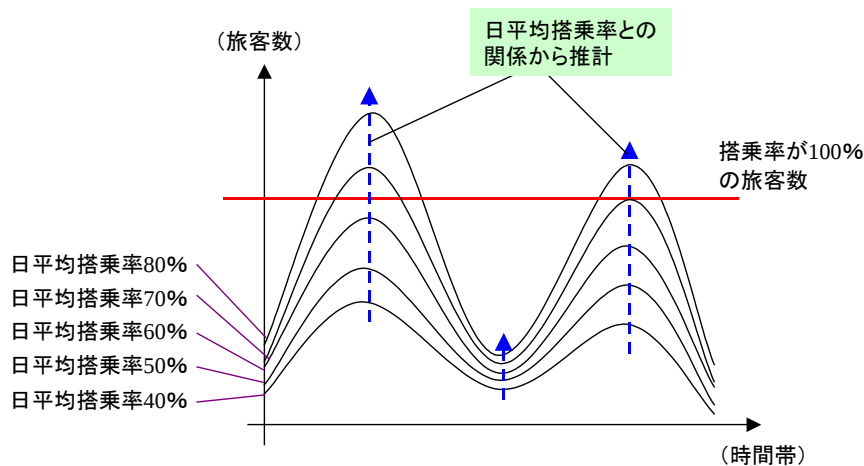
図 希望便の予約が取れない旅客の行動



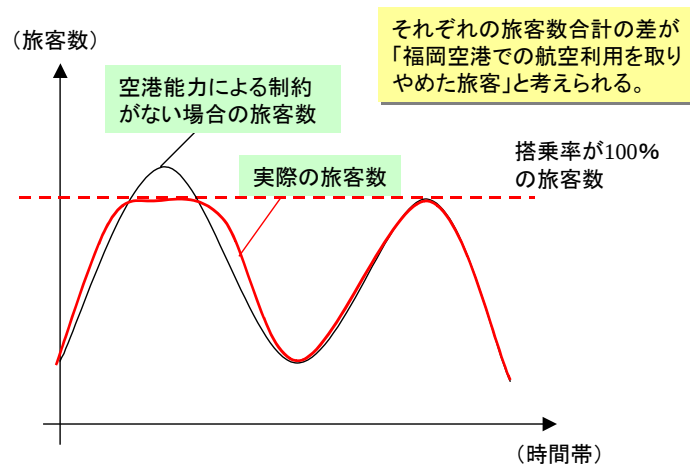
(参考②) 航空利用希望者の行動についての推算

- 「空港能力がない場合の旅客数」および「希望する時間帯の便に乗れない旅客」がどの程度となるかについては、日平均搭乗率と旅客特性の関係からある程度推算することが可能である。
- 「希望する時間帯の便に乗れない旅客のうち、福岡空港での航空利用を取りやめる旅客」がどれくらい存在し、旅客数の増減に伴って将来的にはどれくらいになるかを予測するには、過去の傾向から推算を行なうことである程度の把握が可能である。

○希望する便に乗れなくなる旅客数を傾向から推計



○福岡空港での航空利用を取りやめる旅客数を傾向から推計



(参考③) 航空利用希望者の行動についての実態および意識調査

- 「自らが希望する時間帯の便に乗れず、さらに予約時期や時間帯等の許容限界を超えてでも利用せざるを得ない旅客」については広い範囲でアンケートを行なうことで把握することが可能である。

○航空利用者にアンケートを実施

- ※ 質問は基本的に航空利用者に行なう。
- ※ 利用方面、時間帯、目的、属性等とクロス集計が可能となる様に質問を行なう。
- ※ アンケートに回答している状況を想定してもらいながら回答してもらう。(例：月曜日の朝 9 時に出張で福岡から羽田に向かう人に質問をした場合には、「月曜日の朝 9 時に出張で福岡から羽田に向かう」状況を想定してもらう。質問の仕方としては、「今回ご利用のフライトと同様のケースについて、以下の状況が発生した時を想定してお答えください。」という聞き方になる。)

○質問項目 (案)

質問①「通常、何日前に予約を取るか？」

- ◇ 旅行方面や時間帯、曜日や旅行目的によって、予約行動に関してどういった傾向が存在するのかを確認する。

質問②「よく利用する時間帯において通常どおりのタイミングでは予約が取れなくなった場合、予約を早めることで対応するか？それは何日前までか？」

- ◇ 予約が取れなくなるタイミングが前倒しになっていくが、人によって許容限界は存在する。予約のタイミングについての許容限界に関する考え方を把握する。

質問③「予約を取るタイミングを変えない人は時間をずらすことで対応するか？何時間ずらすことが可能か？」「早めたタイミングで予約が取れなくなる人は時間をずらすことで対応するか？何時間ずらすことが可能か？」

- ◇ 第一希望の時間帯から前後にずらして予約を取っていく際にも許容限界が存在する。時間をずらして予約をとることに関する許容限界に関する考え方を把握する。

質問④「予約をずらすことでどれくらいのコスト負担が存在するか？」

- ◇ 予約をずらすことによるコスト負担（時間価値分に相当するコスト、実際に余分にかかるコスト等）を利用特性や属性別に把握する。

(平成 15 年度 国調査 九州地方整備局－2)

福岡空港の需要分析に関する調査 調査報告書

(福岡空港の需要分析と利用向上方策の抽出)

(主要地域拠点空港の役割と効果の検討)

(航空需要の分析)

平成 16 年 4 月

国土交通省九州地方整備局

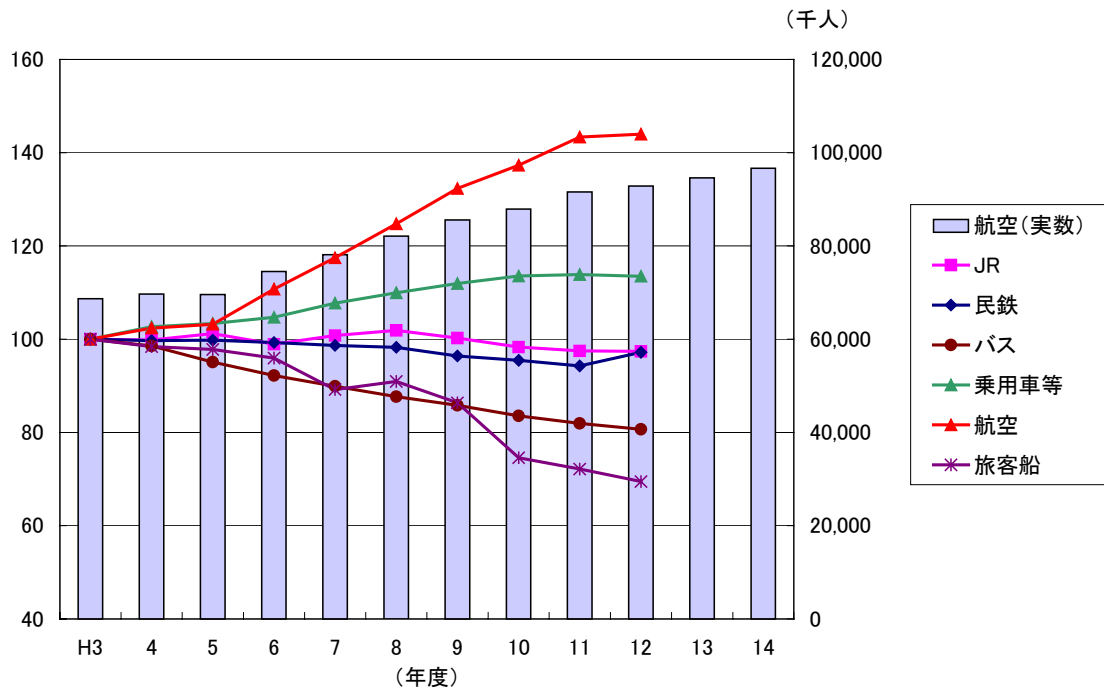
第1章	はじめに	2
第2章	全国的な航空需要動向分析	4
1)	国内線旅客についての分析	4
2)	国際線旅客についての分析	8
第3章	主要地域拠点空港としての福岡空港の役割	10
第4章	福岡空港の旅客需要動向分析	16
1)	国内線旅客についての分析	16
(1)	各路線の位置付け	16
(2)	羽田－福岡路線についての分析	18
(3)	伊丹・関西国際－福岡路線についての分析	24
(4)	名古屋－福岡路線についての分析	29
(5)	那覇－福岡路線についての分析	34
(6)	新千歳－福岡路線についての分析	40
(7)	宮崎・鹿児島－福岡路線についての分析	47
(8)	その他の路線についての分析	58
2)	国際線旅客についての分析	63
第5章	福岡空港の貨物需要動向分析	72
1)	国内貨物についての分析	72
2)	国際貨物についての分析	75
第6章	将来の航空需要動向の分析のための基礎条件の整理	80

第1章 はじめに

- 道路（自動車）、鉄道、海運等の交通需要が全般的に横ばいであった平成3年のバブル崩壊以降のわが国において、航空需要は唯一需要を伸ばし、その成長率は平成4年度から平成14年度で約40%の増加となっている。これは他の輸送モードと比較すると非常に高い成長率である。また、福岡空港の利用者数についても、平成4年には約1,390万人であったが、平成14年には約1,950万人（国内約1,730万人、国際約220万人）とこの10年間で560万人増加している。
- 平成元年以降の人口増加率の低下と経済の低成長の中でこのように増加してきた福岡空港における航空需要について、その増加要因について分析を行なうとともに、それら要因の今後の動向について分析を行なうことは、今後の福岡空港の需要を検討していく上できわめて重要である。

本調査においては、福岡空港における主要路線別の航空需要の推移（利用者の地域分布、利用目的別の割合、利用者の性別・年齢別割合、月・曜日及び時間特性、旅客数の増減要因等）および航空機材の推移（航空機材構成、提供座席数等）を把握し、これまでの福岡空港の需要増減の要因を明らかにした。さらに、これら要因の今後の動向を分析するとともに需要に対する影響要因となる主要地域拠点空港の役割の検討、利用向上方策の抽出を行い、福岡空港の将来の航空需要動向の分析のための基礎条件の検討を行った。

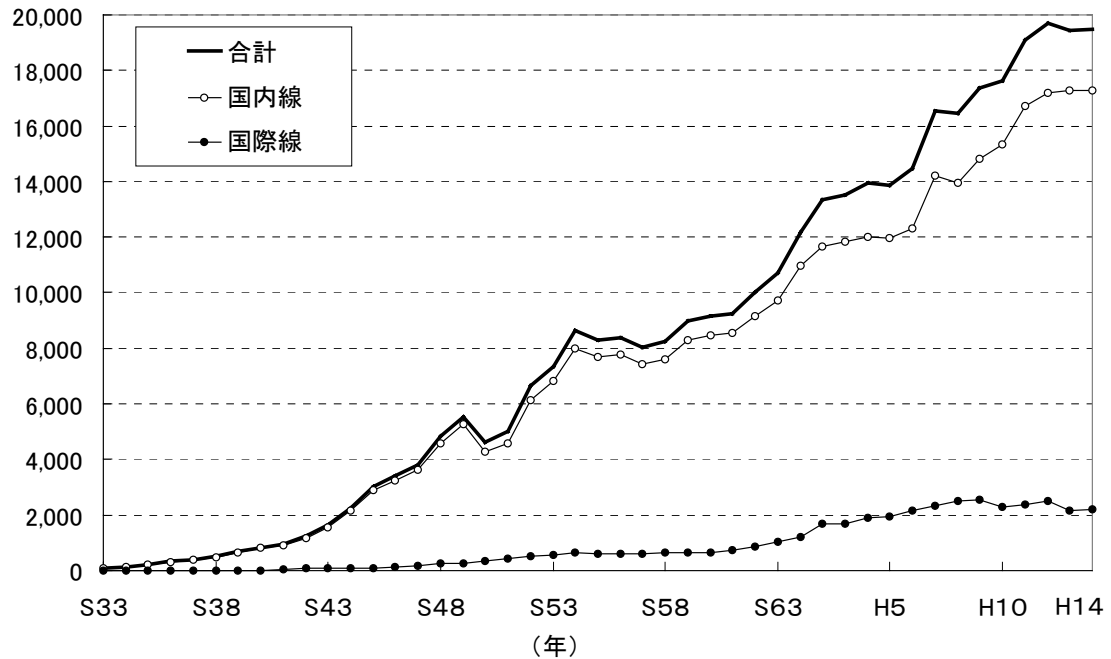
図 1 - 1 全国的な交通機関別旅客数の推移



出典) 旅客地域流動調査 (国土交通省)

図 1 - 2 福岡空港の旅客数の推移 (国内線・国際線合計)

旅客数(千人)



出典) 空港管理状況調書 (国土交通省)

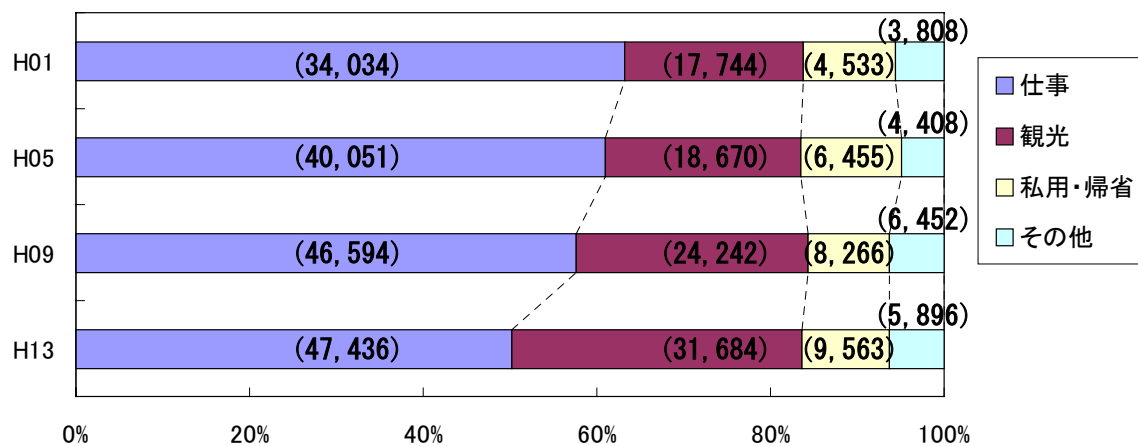
第2章 全国的な航空需要動向分析

1) 国内線旅客についての分析

○ 近年の航空利用の増加については「今まであまり航空を利用していなかった層が利用するようになった」「今まで利用していた層の利用が増加した」という二つの特徴的な増加が考えられる。

◇ 平成2年度以降に増加した需要については、仕事目的、観光・私用目的の双方とも大きな伸びを示しているが、特に観光目的旅客の比率は平成元年の20%から平成13年には33%まで増加している。

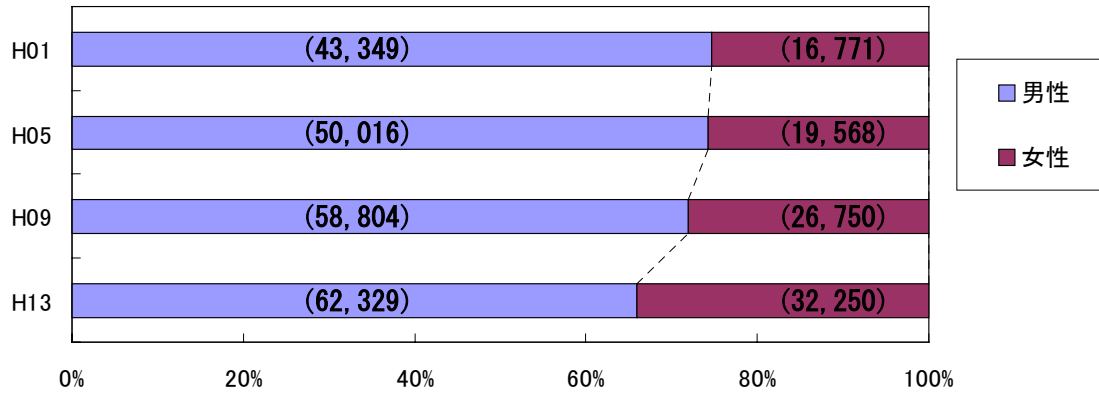
図2-1 航空利用目的の変化（全国）



※（数字）は航空旅客動態調査で求めた比率に年度旅客数を乗じて求めたもの（単位：千人）

出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

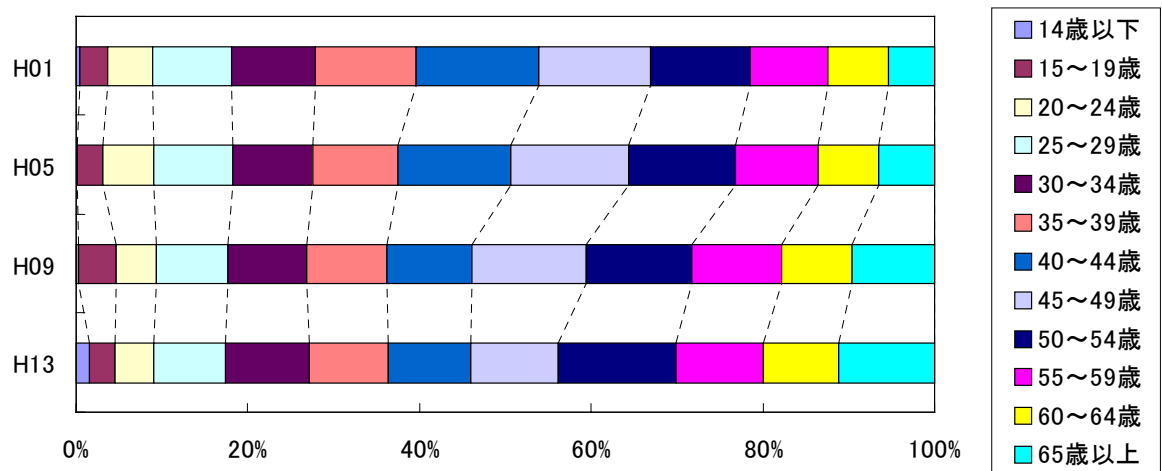
図 2 - 2 航空旅客の男女比率（全国）



※（数字）は航空旅客動態調査で求めた比率に年度旅客数を乗じて求めたもの（単位：千人）

出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

図 2 - 3 航空旅客の年齢比率（全国）



※（数字）は航空旅客動態調査で求めた比率に年度旅客数を乗じて求めたもの（単位：千人）

出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

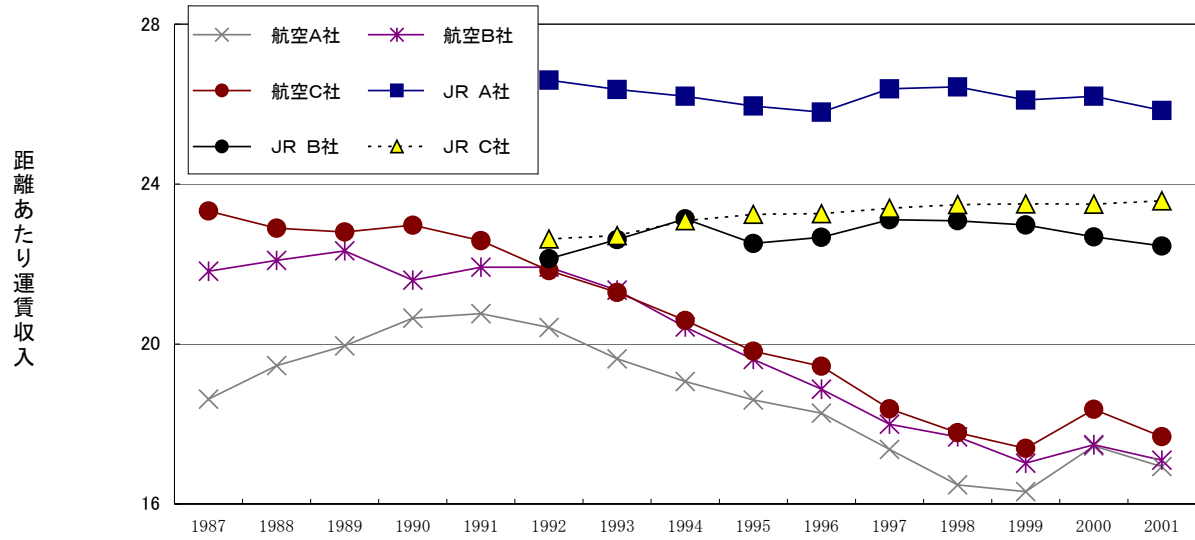
- このような特徴的な増加の背景には、航空規制緩和に伴う航空サービス（特に運賃）の自由化に関する急激な動きが要因として考えられる。
- ◇ 平成２年度、バブル経済崩壊以降の低迷する経済状況の中で、国内航空に関する段階的な規制緩和が実施された。さらに平成１２年２月、航空法改正とともに完全自由化となった。
 - ◇ その自由化の中で航空会社は航空商品（割引運賃等）を次々に投入したことによって、航空利用の裾野が広がった（「今まで航空が利用されなかった場合にも航空が利用されるようになった」「今まで航空を利用しなかった人たちにも航空が利用されるようになった」）ものと考えられる。
- ⇒その結果、航空会社の距離当たり収入単価（イールド）が低下した

表２－１ 航空規制緩和の流れ

	参入制度	運賃制度
平成2年		・ 標準原価の導入
平成3年		
平成4年	・ ダブルトラック・トリプルトラック化 第1回基準緩和	
平成5年		
平成6年		・ 一部届出制化
平成7年		
平成8年	・ ダブルトラック・トリプルトラック化 第2回基準緩和	・ 幅運賃制度の導入
平成9年	・ ダブルトラック・トリプルトラック化 基準廃止	
平成10年	新規航空会社の事業参入⇒大幅な割引運賃の導入	
平成11年		
平成12年	・ 需給調整規制廃止 ・ 事業毎の許可制へ	・ 許可制から事前届出制へ

図 2-4 距離当たり収入単価（イールド）の低下

（単位：円／人・キロ）

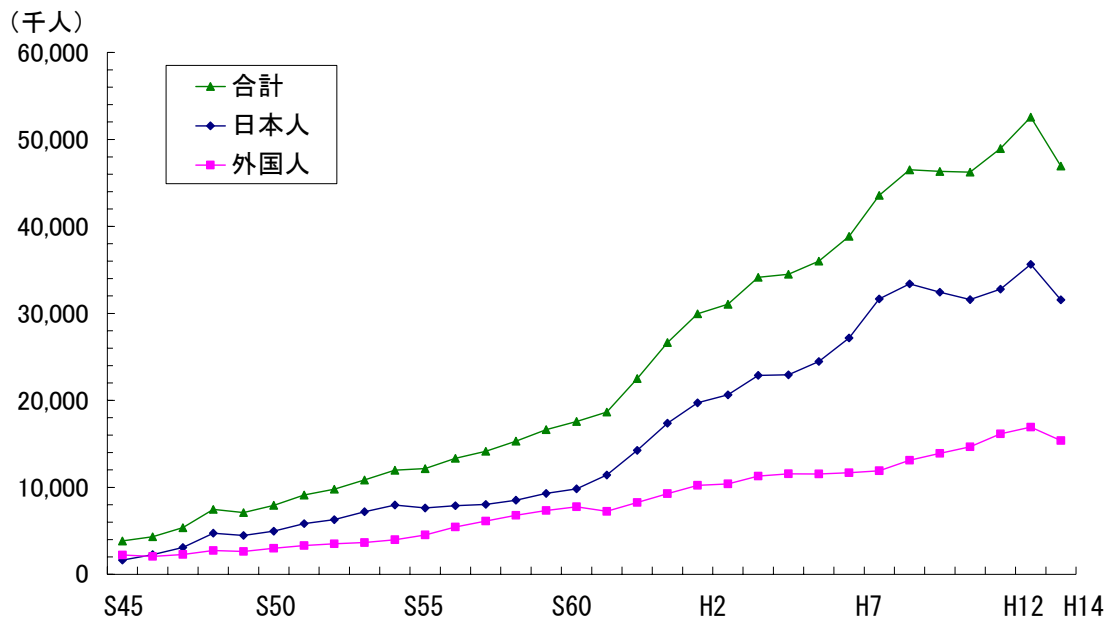


出典) 各社有価証券報告書より作成

2) 国際線旅客についての分析

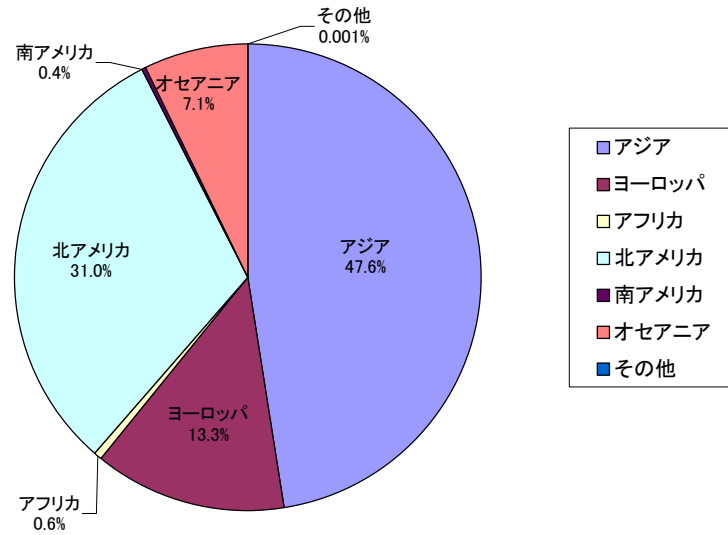
- 国際線利用旅客も過去から経済成長に伴って増加を続けてきた。しかし、平成 3 年のバブル経済崩壊後も平成 8 年まで需要は伸びており、国内経済のみに需要が影響を受けている構造ではなくなっていることが分かる。(図 2-5)
- わが国から出国する日本人構成については約 5 割がアジア方面への出国者であり最も多く、次いで北アメリカに約 31%、欧州に約 13%という割合になっている。また、わが国に入国する外国人の約 6 割はアジア方面の旅客となっている。こういった構成から、国内情勢のみならず、アジア各国の情勢もわが国の国際線旅客に影響を大きく与えていると考えられる。(図 2-6、7)
 - 平成 8 年から平成 10 年にかけての旅客数減少については、アジア経済危機に影響を受けた減少と考えられる。
 - 平成 14 年に旅客数が前年度から大きく減少しているが、これは平成 13 年 9 月の米国同時多発テロに影響を受けた減少と考えられる。これはアジア方面の国情ではないが、影響は全世界に及んでいる。

図 2-5 わが国の国際線旅客数の推移



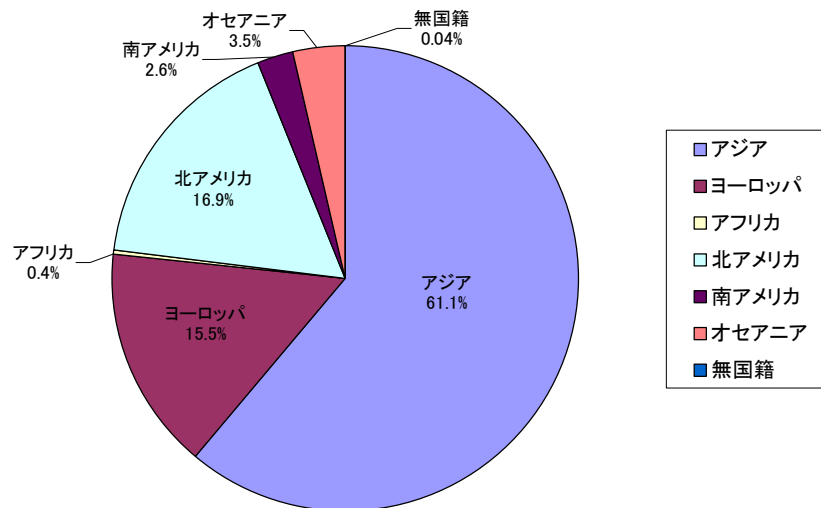
出典) 管理状況調書 (国土交通省)

図 2－6 出国日本人の渡航先シェア（平成 12 年）



出典）出入国管理統計年報（法務省）

図 2－7 入国外国人の国籍別構成比（平成 12 年）



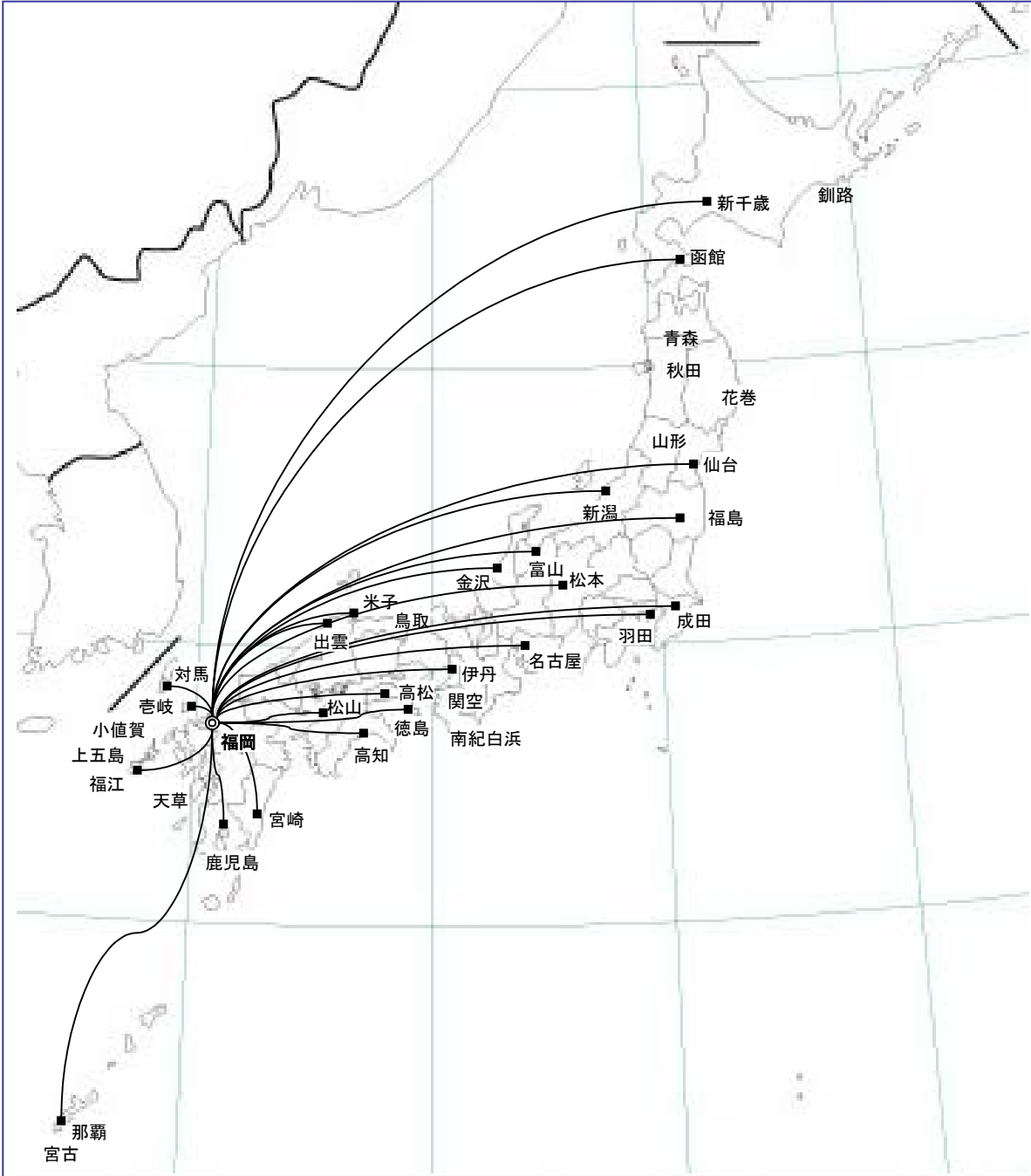
出典）出入国管理統計年報（法務省）

第3章 主要地域拠点空港としての福岡空港の役割

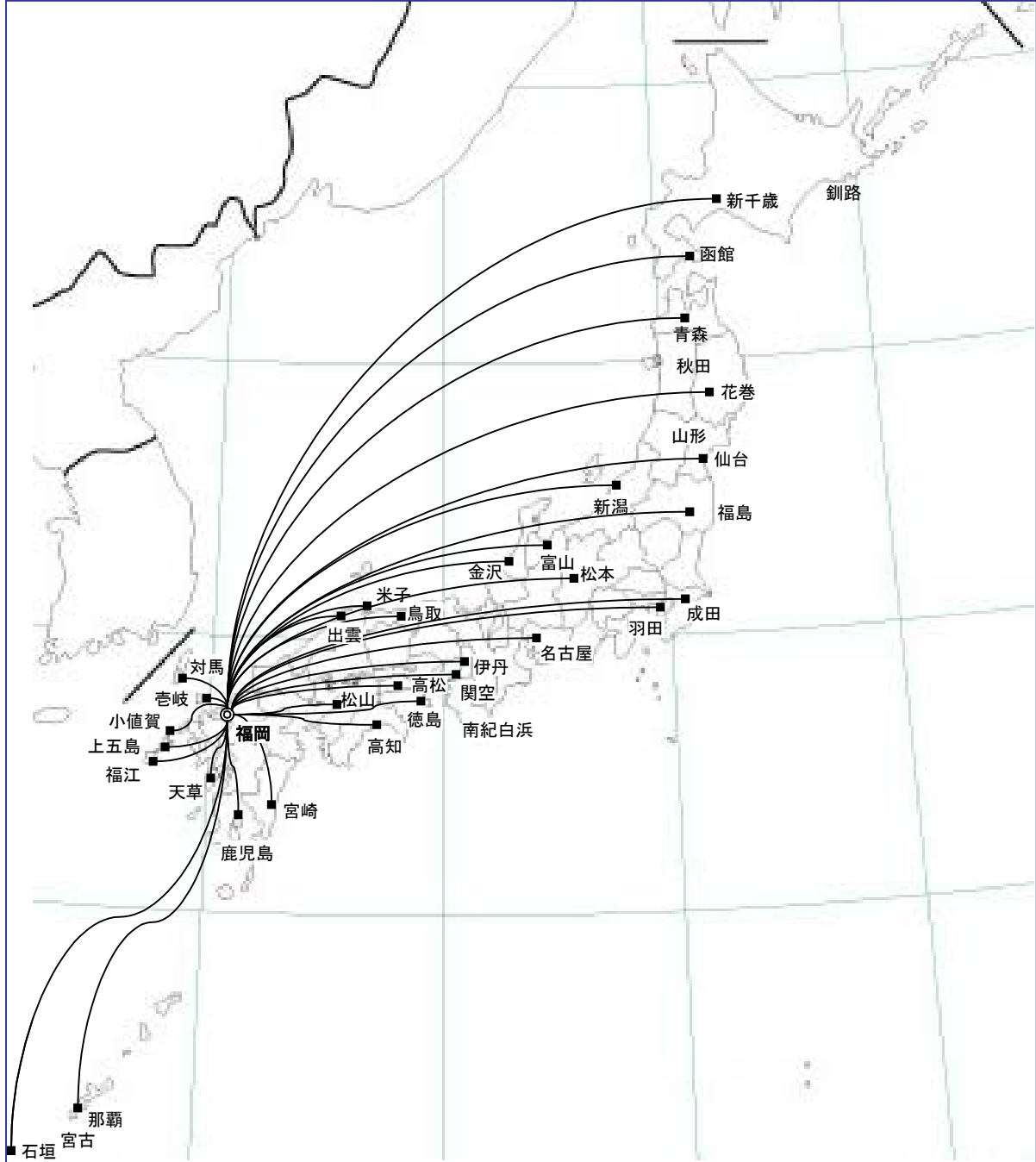
- 国土交通省交通政策審議会航空分科会答申（平成 14 年 12 月）において、福岡空港は那覇空港、新千歳空港とともに「主要地域拠点空港」として位置付けられ、「地域拠点空港のうち主要地域拠点空港（福岡、新千歳、那覇）については、路線展開と利用の状況などから、国内航空ネットワークの地域拠点として大都市圏拠点空港に次ぐ重要な役割を果たしている。」とされている。
- 福岡空港の路線展開について、国内線は幹線路線（羽田、伊丹、関西国際、名古屋、新千歳、那覇と結ぶ各路線）、幹線路線以外の路線（地方路線、九州内の離島路線）共に充実した路線展開がなされている（図 3－1）。また、国際線はアジア路線を中心に充実した路線展開が図られてきている（図 3－2）。
- そういった路線展開を背景として、九州および西日本地域（中国、四国地方）といった広い範囲から旅客や貨物が集まってきており、九州地域の主要地域拠点空港としての役割を果たす空港として機能している（図 3－3～図 3－6）。

図 3－1 福岡空港を中心とした路線ネットワーク（国内線）

《平成 5 年度》



《平成 14 年度》



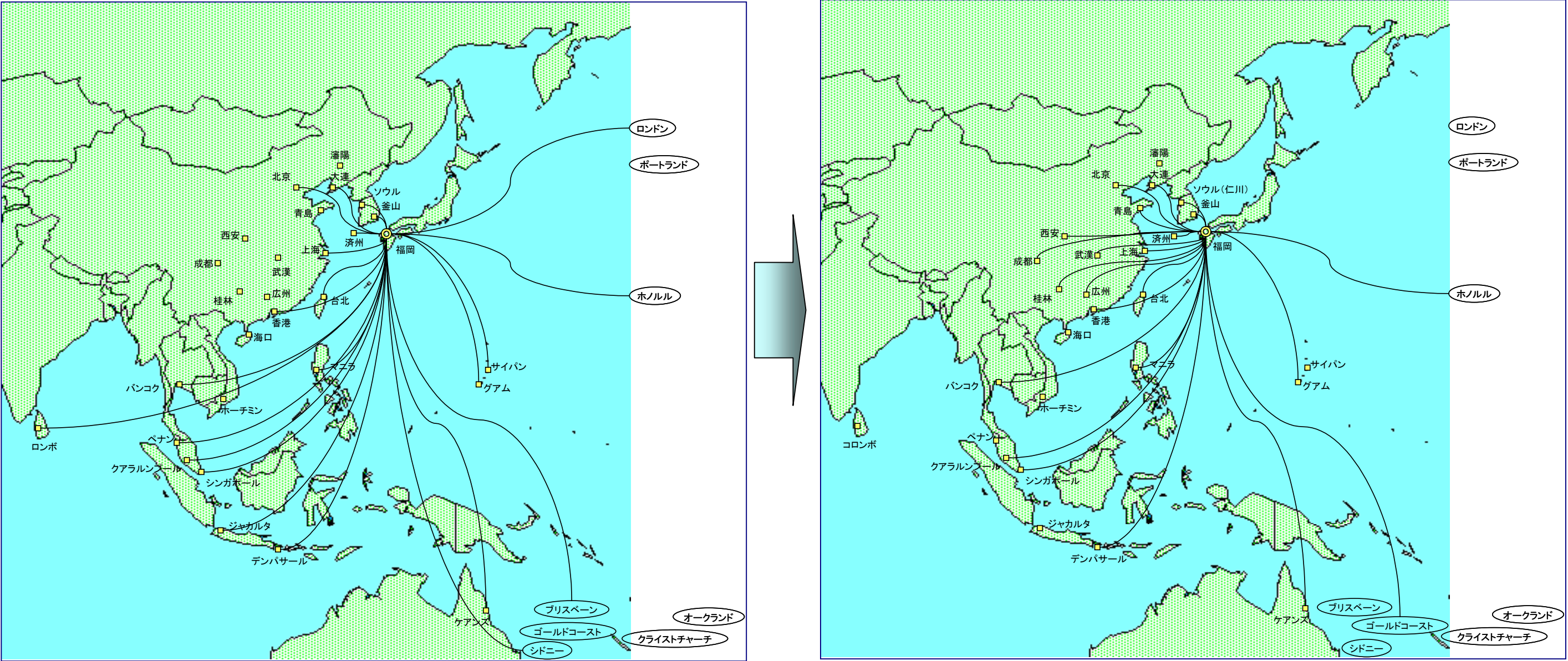
※ 航空輸送統計年報（国土交通省）において、1 年間のうちに定期便による輸送実績がある路線を抽出している。

出典）航空輸送統計年報（国土交通省）

図 3-2 福岡空港を中心とした路線ネットワーク（国際線）

《平成 5 年度》

《平成 14 年度》



出典) 時刻表 (JTB) 8 月、11 月

図 3 - 3 福岡空港国内線利用者（福岡空港発旅客）の出発地分布（H13）

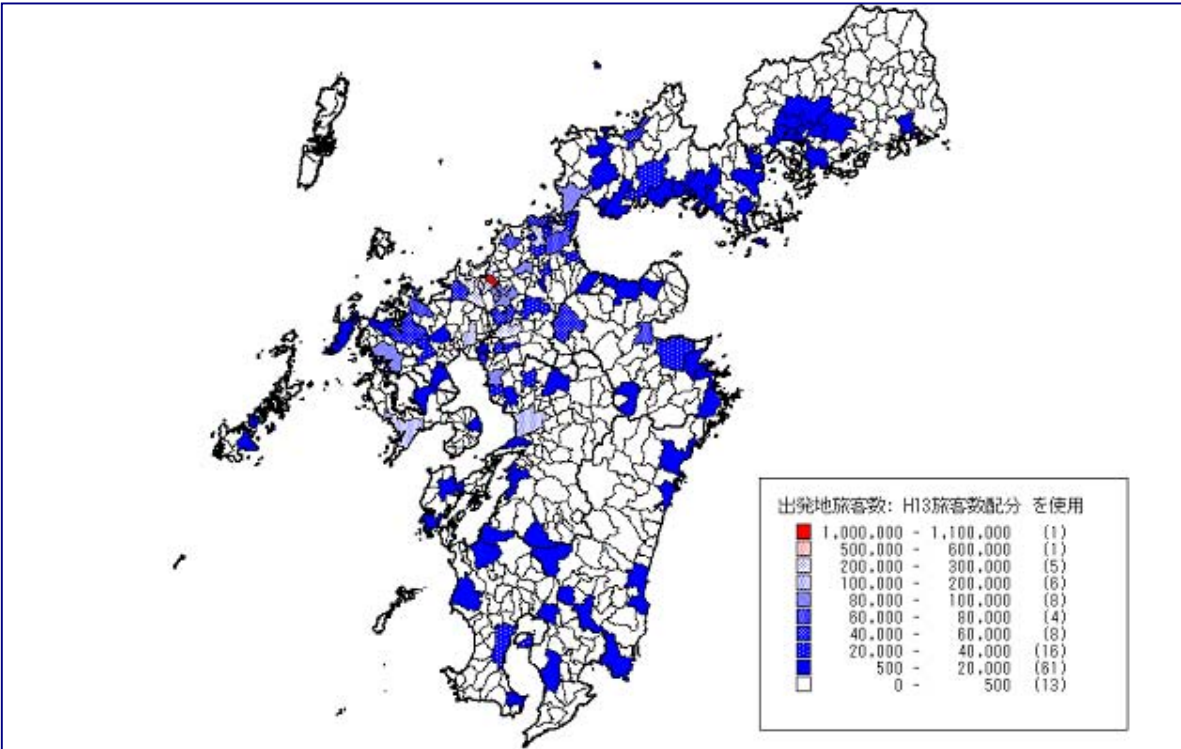
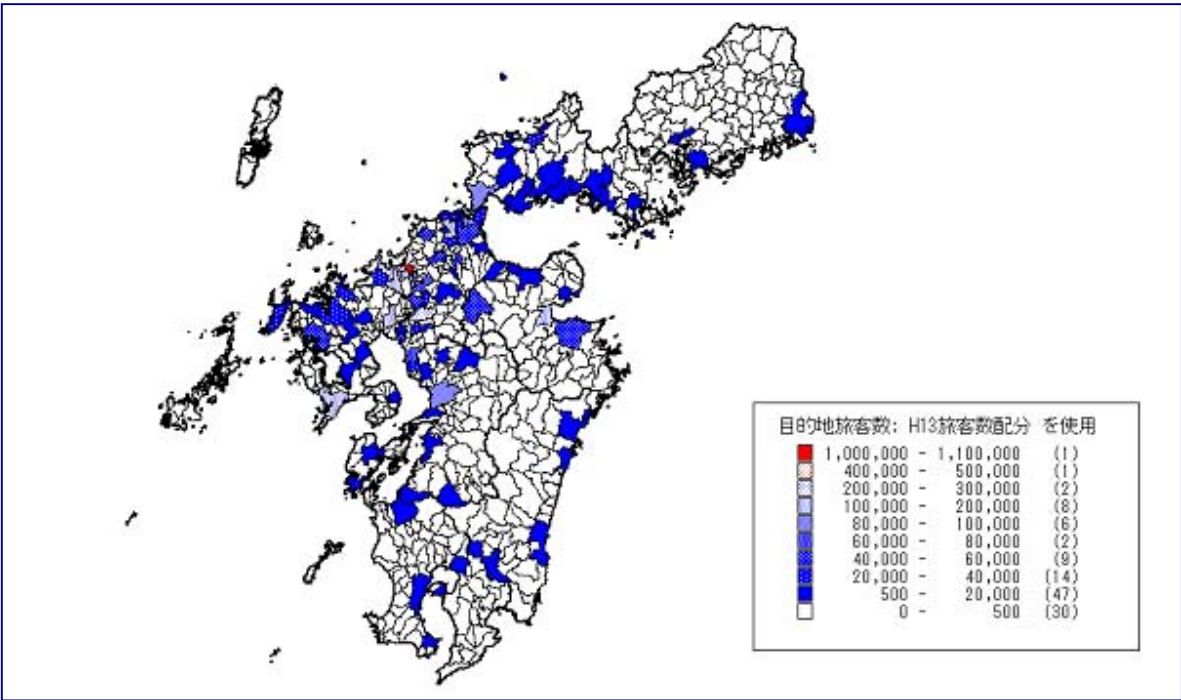
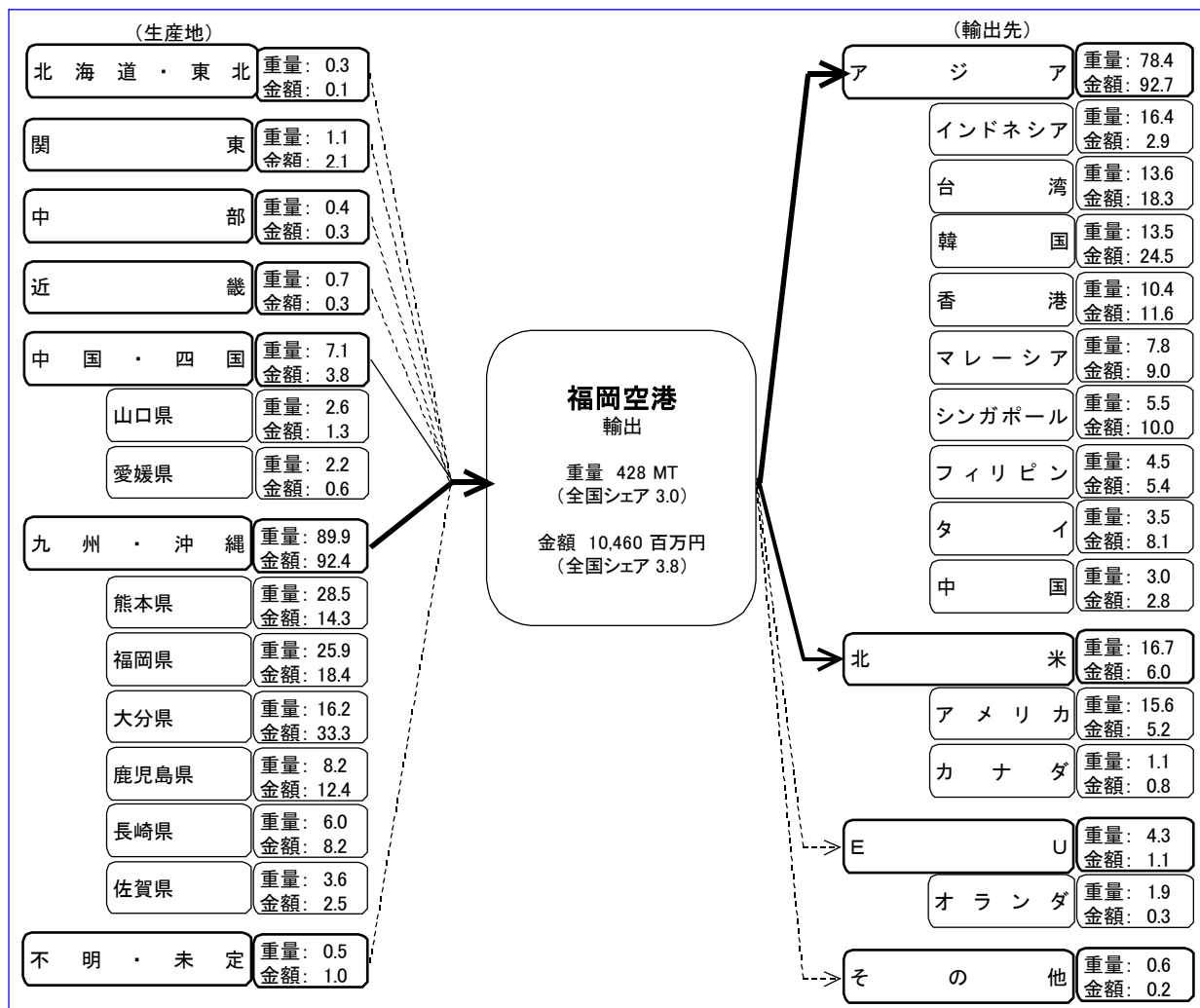


図 3 - 4 福岡空港国内線利用者（福岡空港着旅客）の目的地分布（H13）



出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省 平成 13 年)

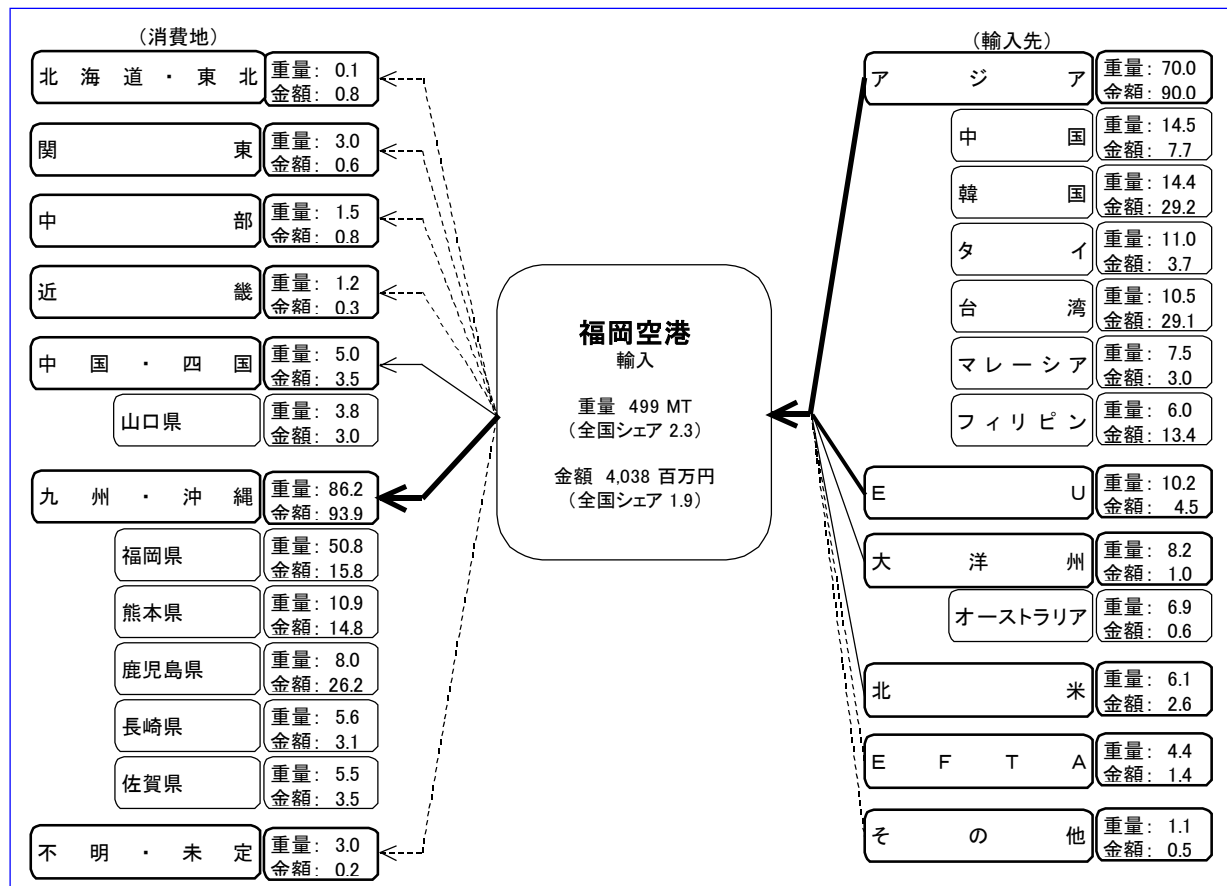
図 3－5 福岡空港国際貨物生産地および輸出先分布（H13）



(注) 1. 図中の数値は福岡空港全体の輸出入量(額)をまたは輸出入量(額)を100とした場合のシェアである。
2. 線の区分は、次のとおり 実線 : 30%以上、太実線 : 10%以上30%未満、細実線 : 5%以上10%未満、点線 : 5%未満
3. 総量については平成13年9月1日～7日の一週間調査データ

出典) 輸出入貨物に係る物流動向調査(財務省関税局資料 平成14年)

図 3－6 福岡空港国際貨物消費地および輸入先分布（H13）



(注) 1. 図中の数値は、福岡空港全体の輸出货量(額)をまたは輸入量(額)を100とした場合のシェアである。
2. 線の区分は、次のとおり 実線 : 30%以上、太実線 : 10%以上30%未満、細実線 : 5%以上10%未満、点線 : 5%未満
3. 総量については平成13年9月1日～7日の一週間調査データ

出典) 輸出入貨物に係る物流動向調査 (財務省関税局資料 平成 14 年)

第4章 福岡空港の旅客需要動向分析

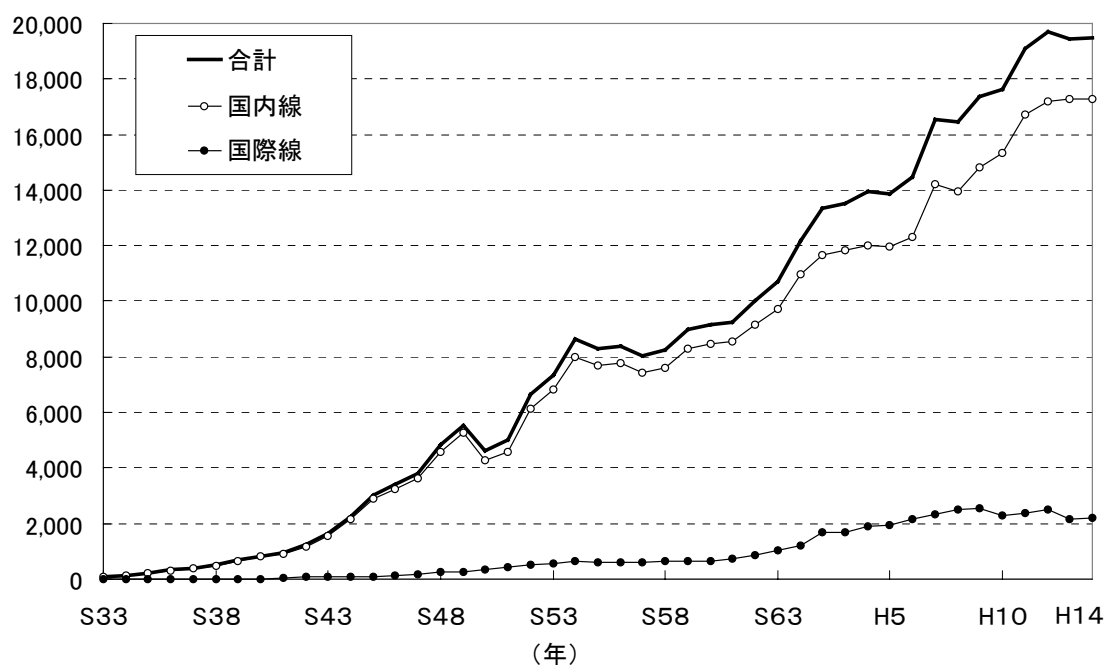
1) 国内線旅客についての分析

(1) 各路線の位置付け

- 福岡空港は九州・山口の拠点空港として、旅客約 1,950 万人、貨物約 25 万トン（平成 14 年）を扱う空港である。（但し、福岡空港にはフレーター便（貨物専用便）は定期就航しておらず、福岡空港を発着する貨物需要にはベリー便（旅客機の腹部に貨物を積載する方式）で対応している。）
- 約 1,950 万人の旅客のうち、国内線旅客がおおよそ 9 割（約 1,730 万人）を占めており、この規模はわが国でも東京国際空港（羽田空港）、新千歳空港、大阪国際空港（伊丹空港）に次いで 4 番目となっている。（平成 14 年）

図 4－1 福岡空港の旅客数の推移（国内線・国際線合計）

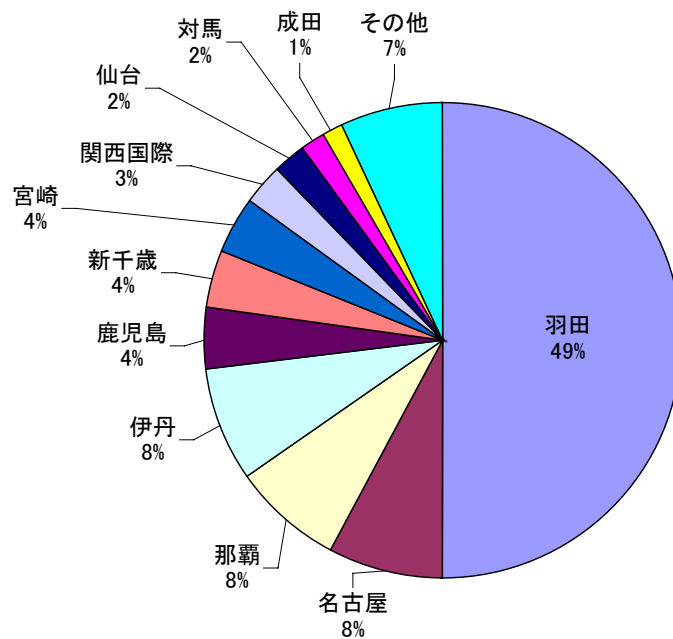
旅客数(千人)



出典) 空港管理状況調書 (国土交通省)

- 国内線の中でも、羽田、名古屋、那覇、伊丹、関西国際、新千歳とを結ぶ路線で全体の 8 割を占め、さらに宮崎、鹿児島便を入れると全体の約 9 割に達する。すなわち、これら主要国内線についての分析を行なうことで、福岡空港の需要の主な増加要因が明らかになると考えられる。

図 4－2 福岡空港の路線別利用者割合



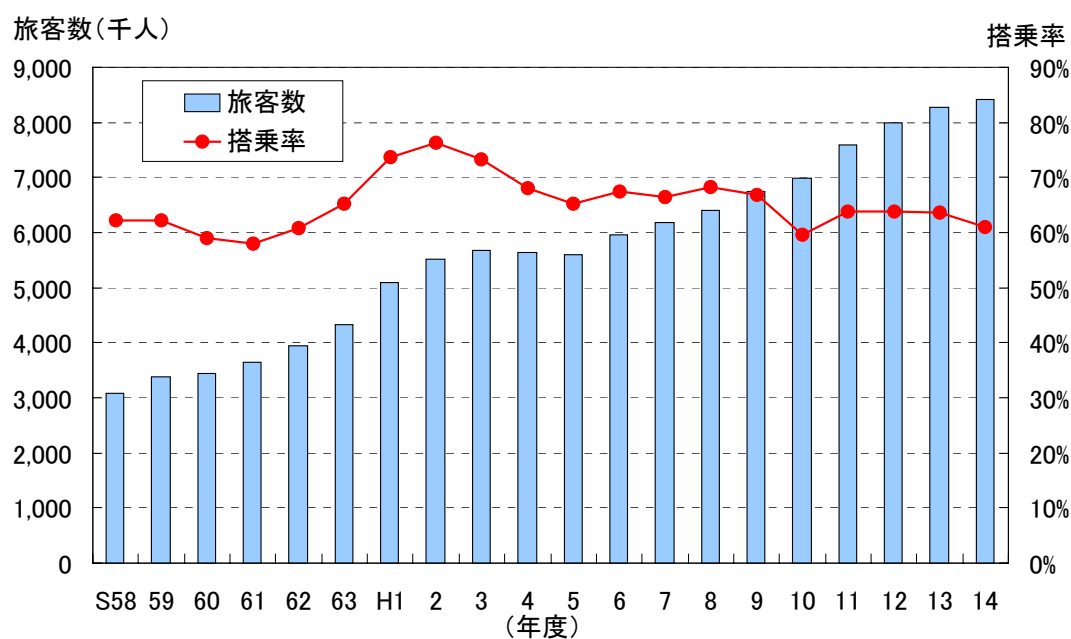
出典) 航空輸送統計年報 (国土交通省)

(2) 羽田－福岡路線についての分析

○ 羽田－福岡路線は年間 850 万人（平成 14 年度）の旅客数を有し、世界第二位の輸送量を誇る路線であり、以下の様な特徴を持つ。

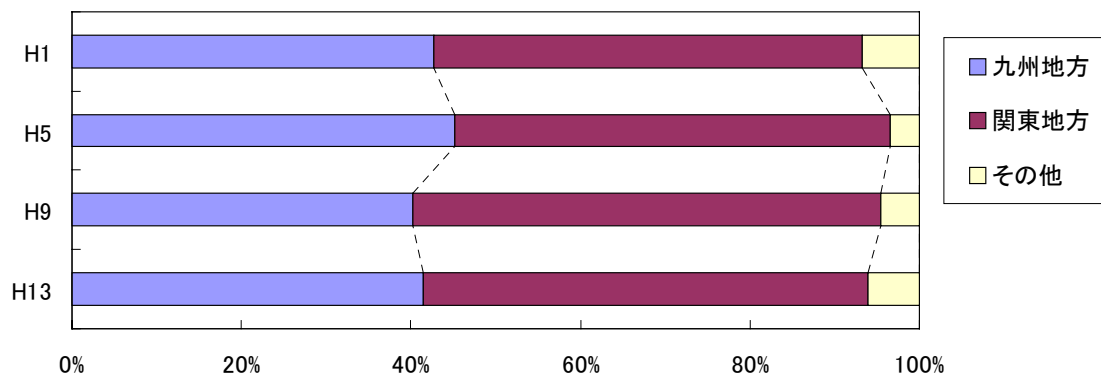
- ◇ 鉄道との機関分担比率については、常に航空が高い比率を占めており、平成 13 年の航空と鉄道の分担比率はおよそ 9 : 1 となっている。
- ◇ 羽田－福岡路線の利用者の居住地については、約 5 割が関東地方（首都圏）在住者、約 4 割が九州地方居住者となっている。（図 4－4）
- ◇ 羽田－福岡路線の利用者の出発地、目的地については、ビジネス路線であり、さらに北部九州地域の他空港（佐賀空港、北九州空港）にも羽田便が就航しているため、福岡県内、特に福岡都市圏に集中している。（図 4－5）

図 4－3 羽田－福岡路線の旅客数の推移



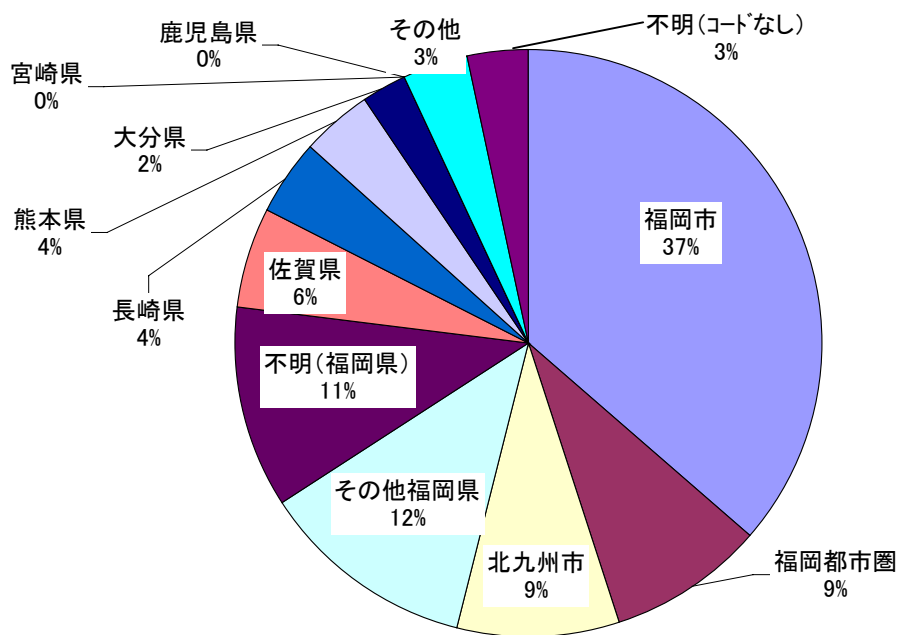
出典) 航空輸送統計年報(国土交通省)

図 4 - 4 羽田 - 福岡路線利用者の居住地分布



出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省)

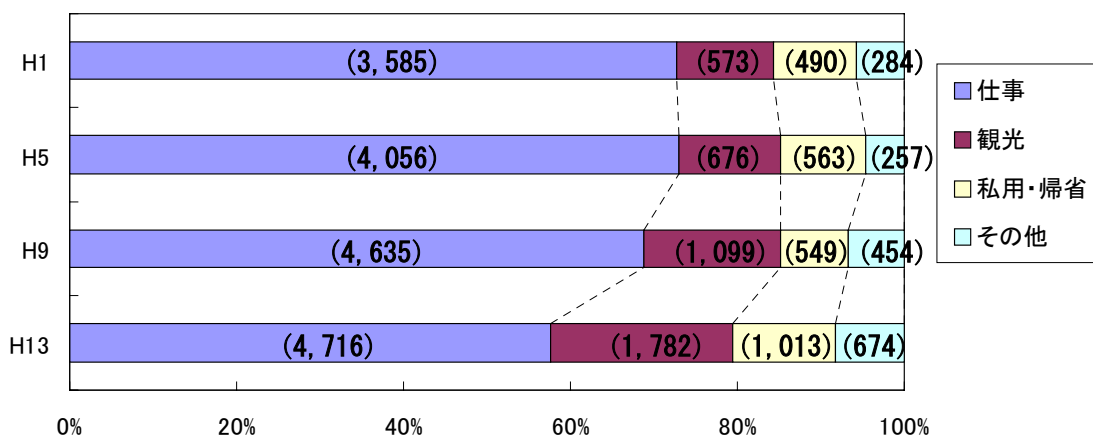
図 4 - 5 福岡空港利用者の出発地・目的地 (羽田 - 福岡路線・H13 年)



出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省)

- また、近年の特徴的な需要動向としては以下の様な点が挙げられる。
 - ◇ 平成 2 年度のバブル経済崩壊以降の数年間は旅客数は横ばいとなった。しかし、航空規制緩和によって割引運賃の導入が進んだことや羽田空港の滑走路増設によって容量制約がなくなり、運航頻度が向上したこと等が影響を与えた結果、その後は再び旅客数が伸びている。特に「観光目的利用者の増加（図 4－6）」「女性利用者の増加（図 4－7）」「高齢者利用の増加（図 4－8）」という、いわゆる利用者の裾野の広がりによる増加傾向が見られる。
 - ◇ 需要の月変動については、8 月、10 月、3 月の旅客数が多いという傾向は過去 15 年変わらないが、割引運賃の導入や航空各社のキャンペーンによる影響を受けて、ピーク/オフピーク格差（旅客のピーク期とオフピーク期の格差）は縮まる傾向にある。（図 4－9）
 - ◇ 1 日の運航便数については、平成元年 11 月の 46 便から平成 15 年 11 月の 90 便へと増加した。また、投入機材については、平成 9 年以降、300～400 席の

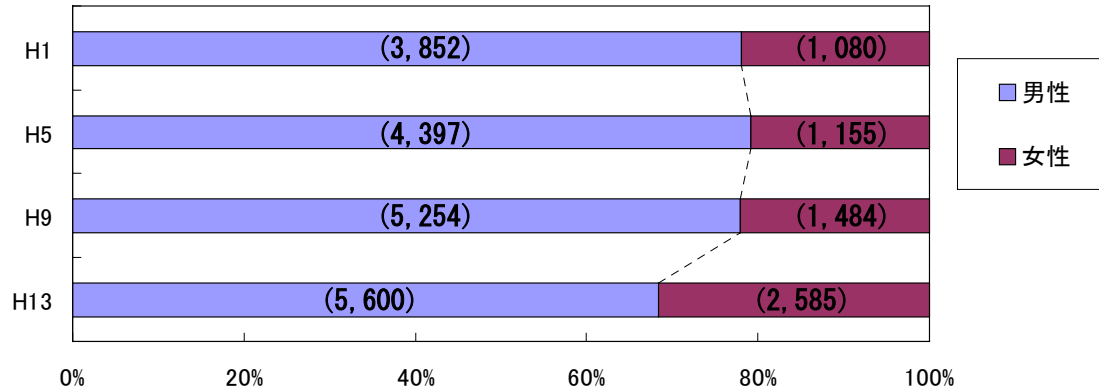
図 4－6 羽田 - 福岡路線の利用目的比率の変化



※（数字）は航空旅客動態調査で求めた比率に年度旅客数を乗じて求めたもの（単位：千人）

出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

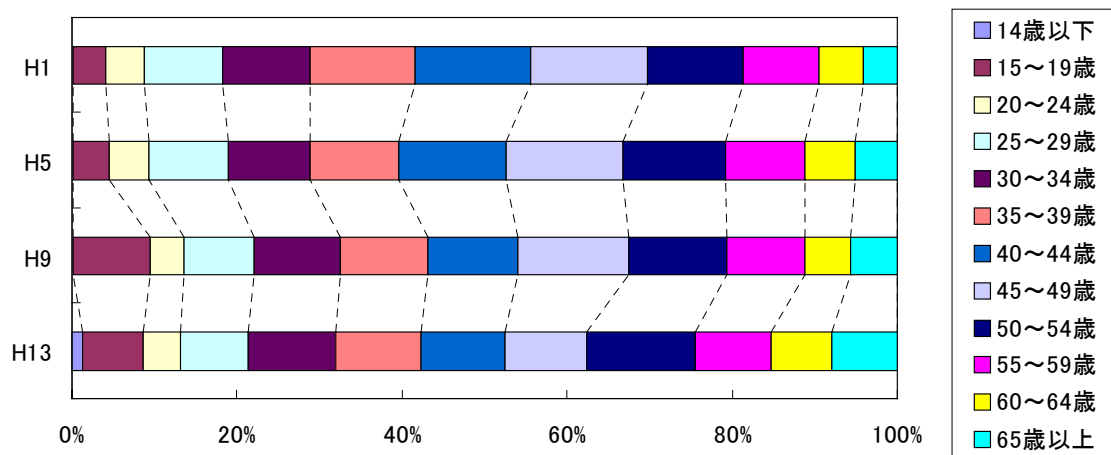
図 4－7 羽田 - 福岡路線利用者の性別比率



※（数字）は航空旅客動態調査で求めた比率に年度旅客数を乗じて求めたもの（単位：千人）

出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

図 4－8 羽田 - 福岡路線利用者の年齢比率



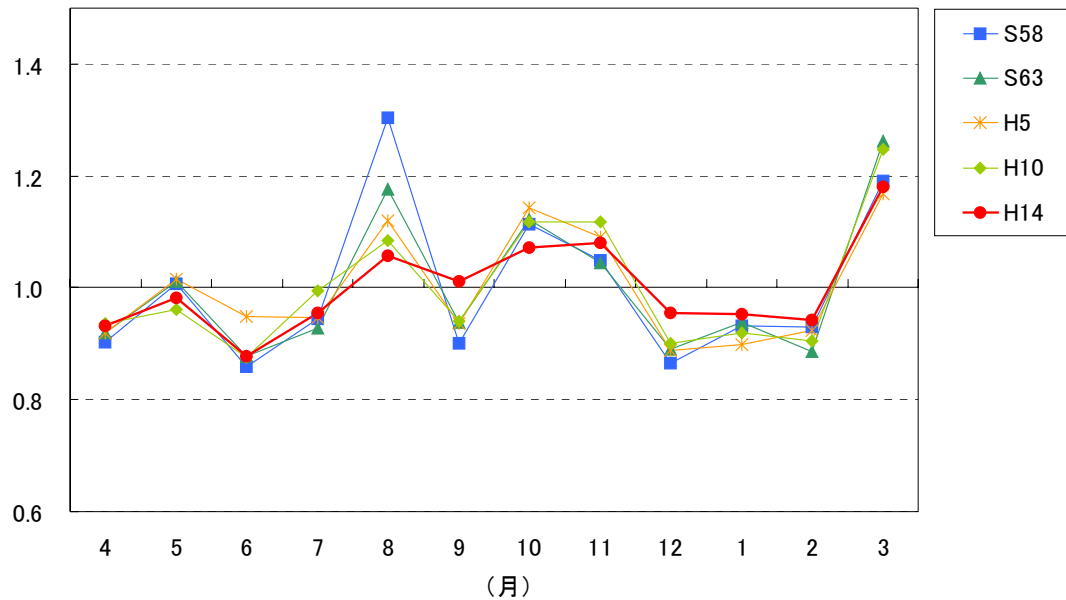
	14歳以下	15～19歳	20～24歳	25～29歳	30～34歳	35～39歳	40～44歳	45～49歳	50～54歳	55～59歳	60～64歳	65歳以上
H1	7,057	196,080	228,340	465,753	523,721	628,061	695,606	692,581	577,151	450,632	261,104	205,657
H5	8,317	245,094	263,195	536,663	545,469	601,239	720,117	786,161	694,189	533,728	338,044	279,828
H9	10,333	627,719	281,053	567,272	708,831	715,031	729,497	902,055	802,343	641,151	375,081	377,148
H13	99,369	611,707	365,955	666,199	868,677	846,239	835,020	813,116	1,072,223	759,157	597,816	649,638

※数字は航空旅客動態調査で求めた比率に年度旅客数を乗じて求めたもの（単位：人）

出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

図 4－9 羽田 - 福岡路線における旅客数のピーク/オフピーク格差

平均からの乖離



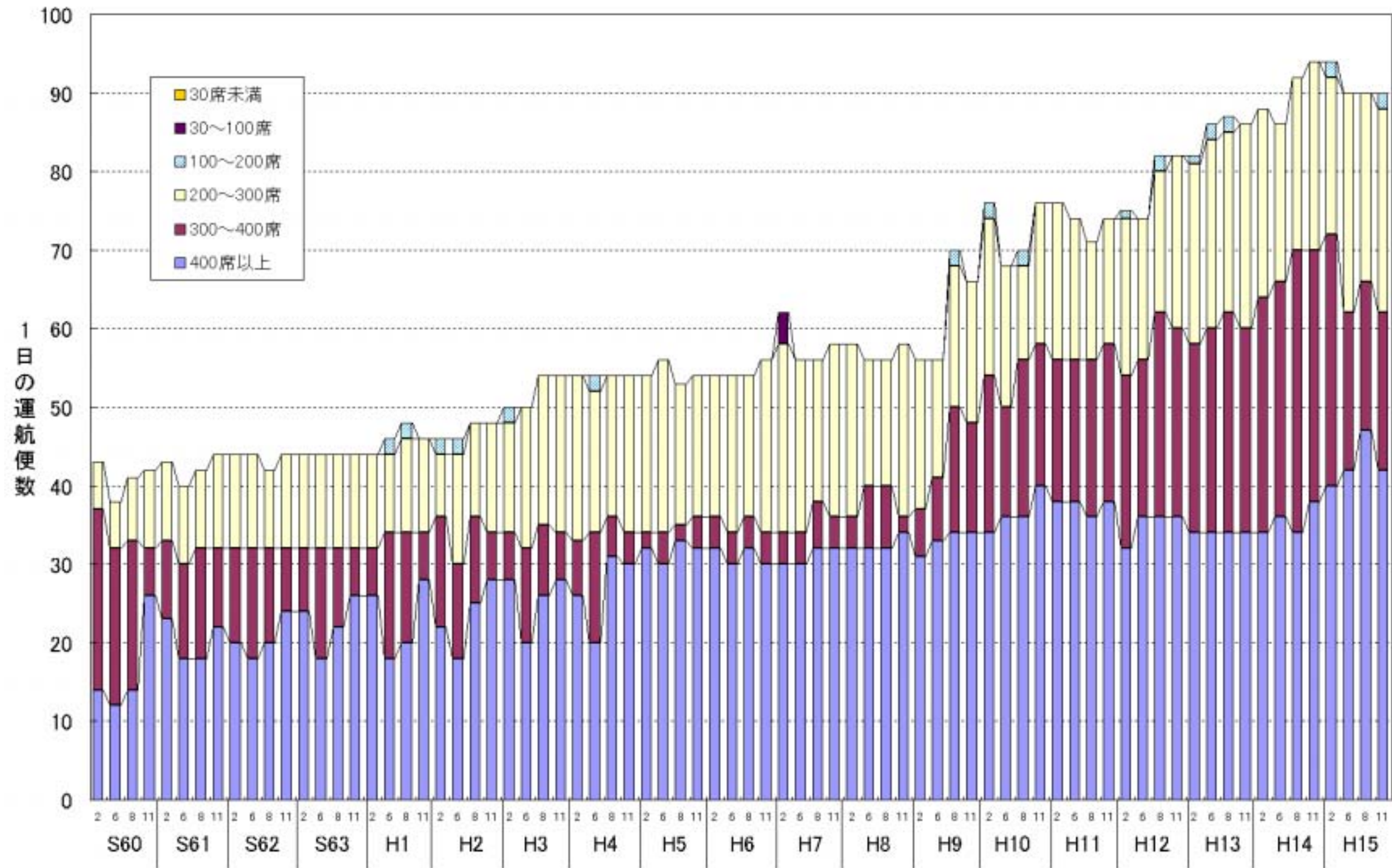
※ 各年度の旅客数を平均したものを 1 とし、各月の旅客数の平均からの乖離度合を数値化。

※ 当該年度の平均旅客数 (A) = (当該年度の 4 月～3 月の旅客数合計) ÷ 12

※ 各月の旅客数について年度平均旅客数からの乖離度 (B) = (各月の旅客数) ÷ (A)

出典) 航空輸送統計年報 (国土交通省)

図 4－10 羽田 - 福岡路線の機材規模別運航回数の推移



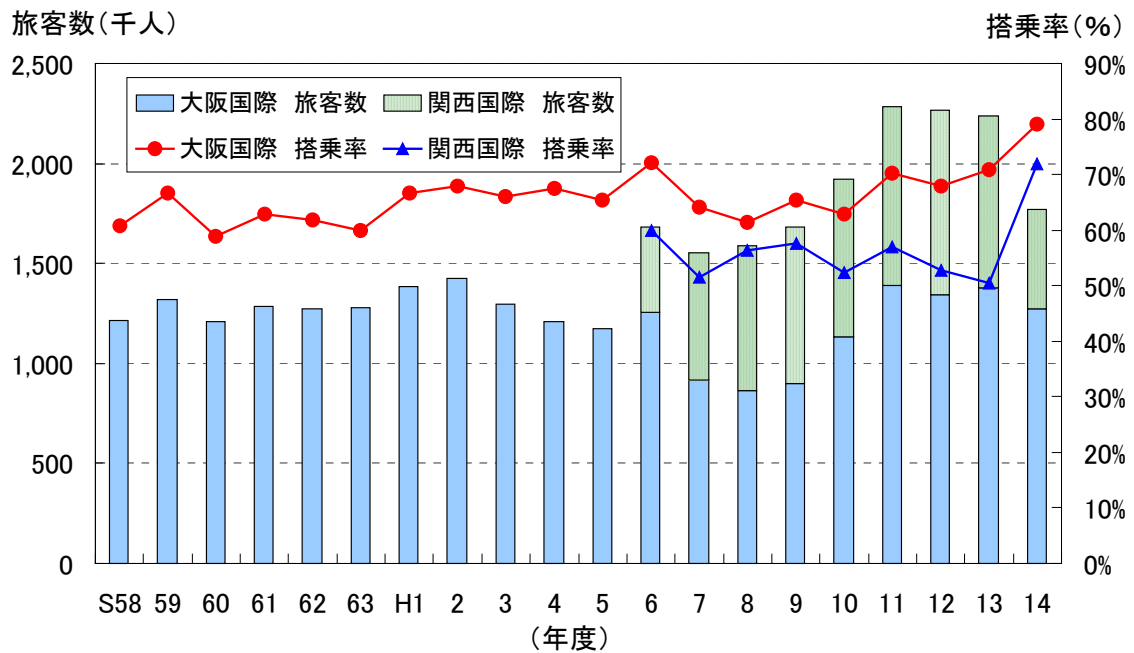
出典) 時刻表 (JTB)

(3) 伊丹・関西国際－福岡路線についての分析

○ 伊丹 - 福岡路線は新幹線との熾烈な競争を展開するビジネス路線、関空 - 福岡路線はビジネス・観光（特に国際トランジット）にバランスする路線であり、以下の様な特徴を持つ。

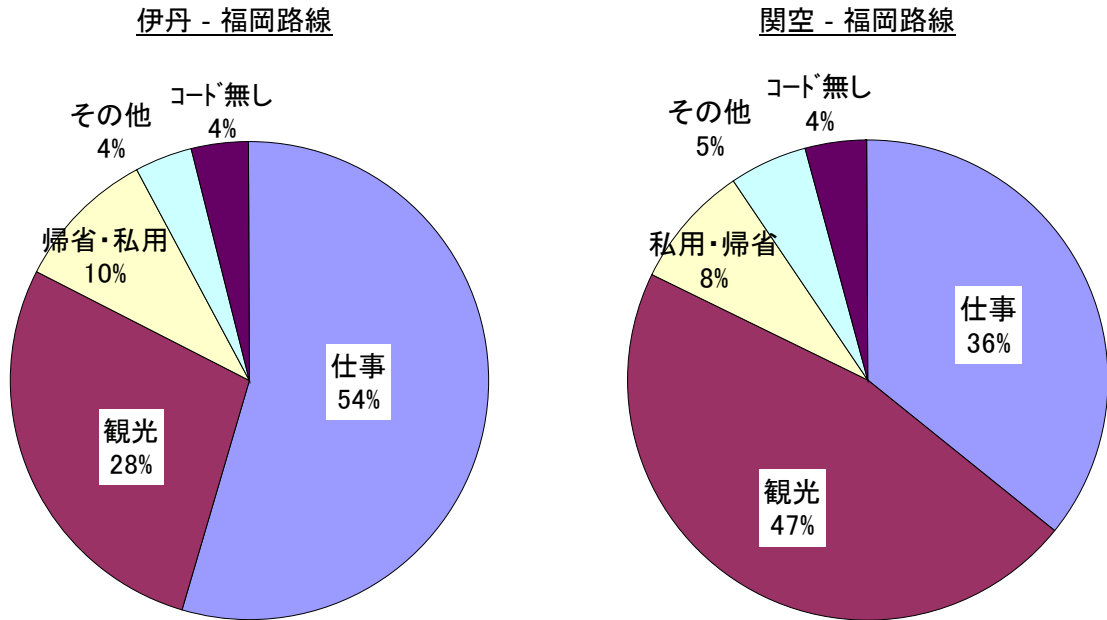
- ✧ 利用目的については、伊丹 - 福岡路線利用者の6割近くが仕事目的である一方で、関空 - 福岡路線利用者の約5割が観光目的となっている。(図4-12)
- ✧ 伊丹 - 福岡路線の利用者の出発地、目的地については、ビジネス路線であり、九州内の他の主要空港にも便が就航していることもあって、福岡県内、特に福岡都市圏に集中している。また、関空 - 福岡路線の利用者の出発地、目的地についても同様に福岡県内、特に福岡都市圏に集中している。(図4-13)

図4-11 伊丹・関空 - 福岡路線の旅客数の推移



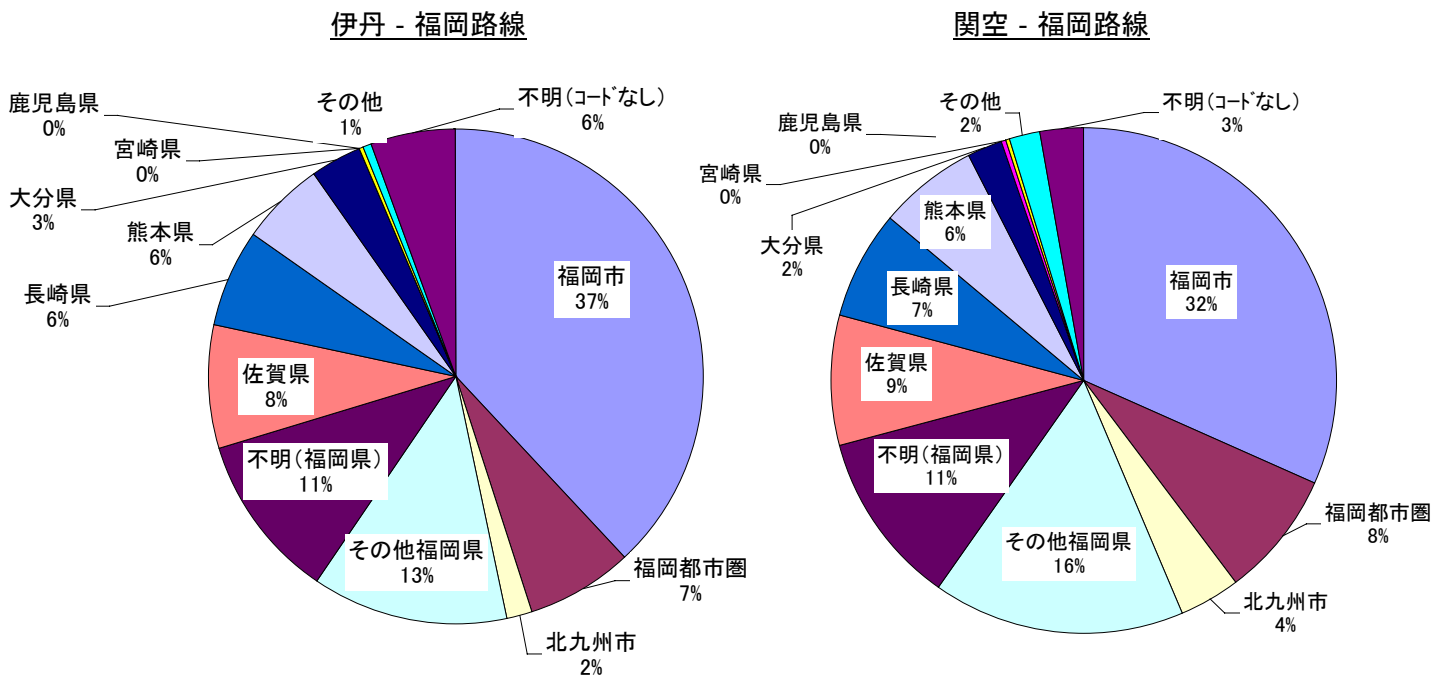
出典) 航空輸送統計年報 (国土交通省)

図 4－1 2 伊丹・関空 - 福岡路線の利用目的比率（H13）



出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

図 4－1 3 福岡空港利用者の出発地・目的地（伊丹・関空 - 福岡路線・H13）

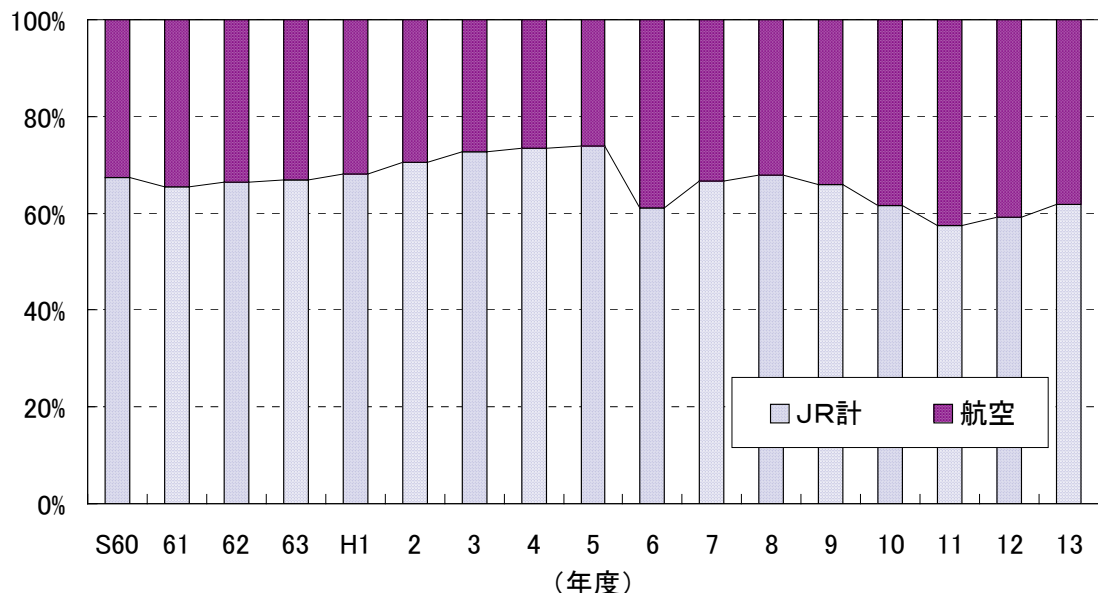


出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

- また、近年の特徴的な需要動向としては以下の様な点が挙げられる。
- ◇ 平成6年9月に関西国際空港が開港し、大阪方面路線（伊丹路線・関空路線）の空港容量制約がなくなったことによって運航頻度の向上が図られた結果、旅客数は増加傾向となっている。（図4－11）
 - ◇ 平成7年1月の阪神淡路大震災によって山陽新幹線が寸断されたことにより、航空需要は一時的に急増した。これは山陽新幹線利用者が航空利用へシフトしたことによる増加であったが、山陽新幹線復旧後も一部の利用者が航空利用を続けたために、平成元年には3：7であった航空と鉄道の分担比率（福岡県 - 大阪府+兵庫県）が平成13年には4：6となっている。（図4－14）
 - ◇ 投入機材については、伊丹 - 福岡路線において昭和60年代～平成初年度には300～400席の機材が主流であったが、その後200～300席が中心となり、さらに100～200席機材の投入も目立つようになった。他方、関空路線においては、当初より100～200席、200～300席の機材が中心であったが、近年の減便とともに、機材の中心が100～200席と小型化してきている。航空会社は新幹線との熾烈な競争の中で、機材を小規模化し、頻度を高める傾向があるが、特に伊丹においてその傾向が強く見られる。（図4－15、16）

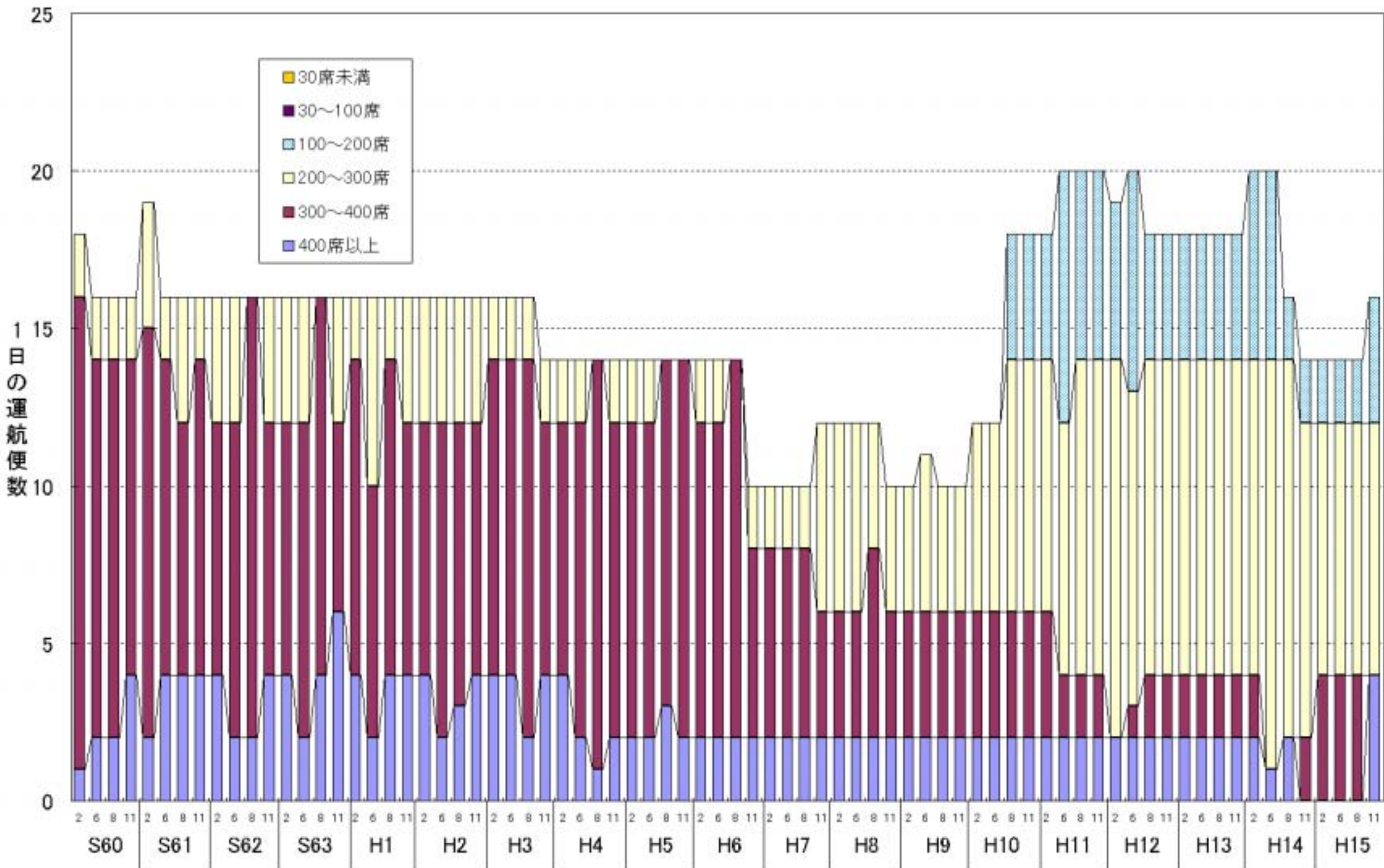
図4－14 福岡県 - 大阪府・兵庫県の機関分担比率（航空：鉄道）

（分担比率）



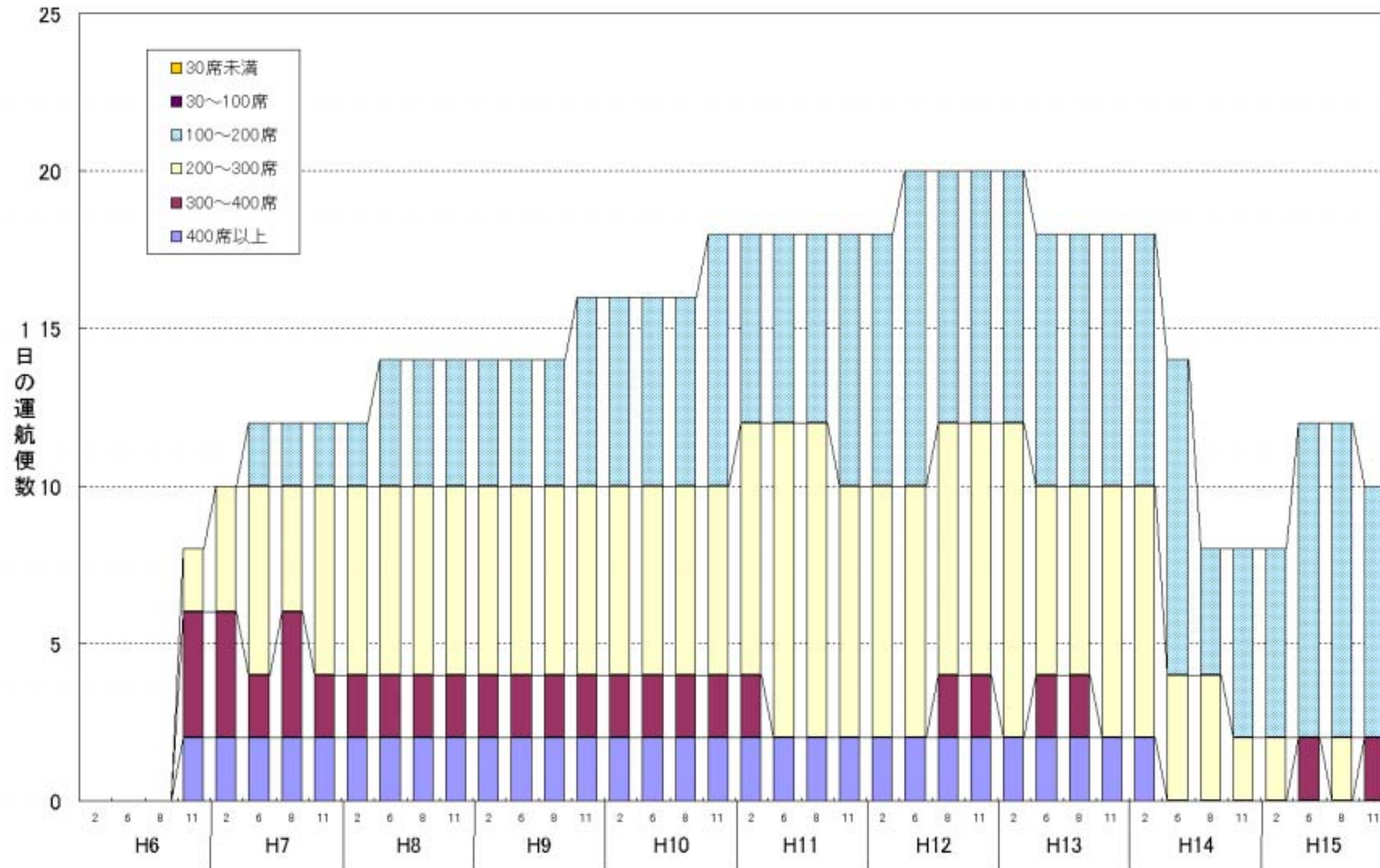
出典）旅客地域流動調査（国土交通省）

図4-15 伊丹-福岡路線の機材規模別運航回数の推移



出典) 時刻表 (JTB)

図4-16 関空 - 福岡路線の機材規模別運航回数の推移

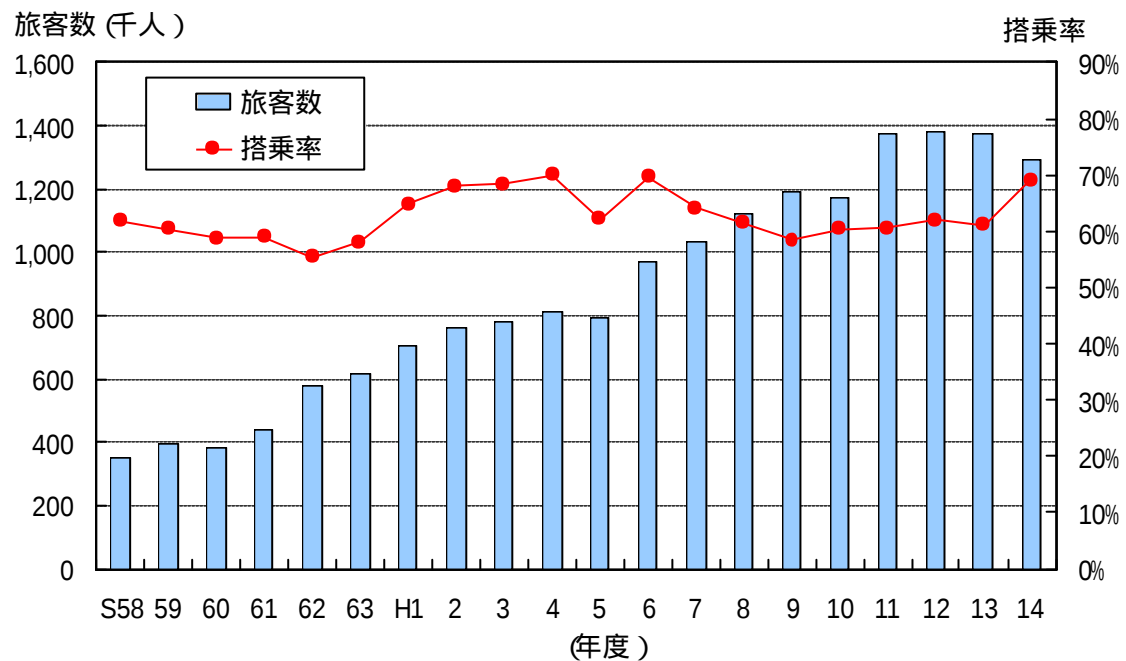


出典) 時刻表 (JTB)

(4) 名古屋 - 福岡路線についての分析

- 名古屋 - 福岡路線は中部圏と北部九州を結ぶ路線であり、以下の様な特徴を持つ。
 - ◇ 居住地は九州地方の居住者と中部地方の居住者が半々となっている。
(図4 - 18)
 - ◇ 福岡空港利用者の出発地、目的地は北部九州全体に広がっている。(図4 - 19)

図4 - 17 名古屋 - 福岡路線の旅客数の推移



出典) 航空輸送統計年報 (国土交通省)

図 4 - 1 8 名古屋 - 福岡路線の居住地域比率の推移

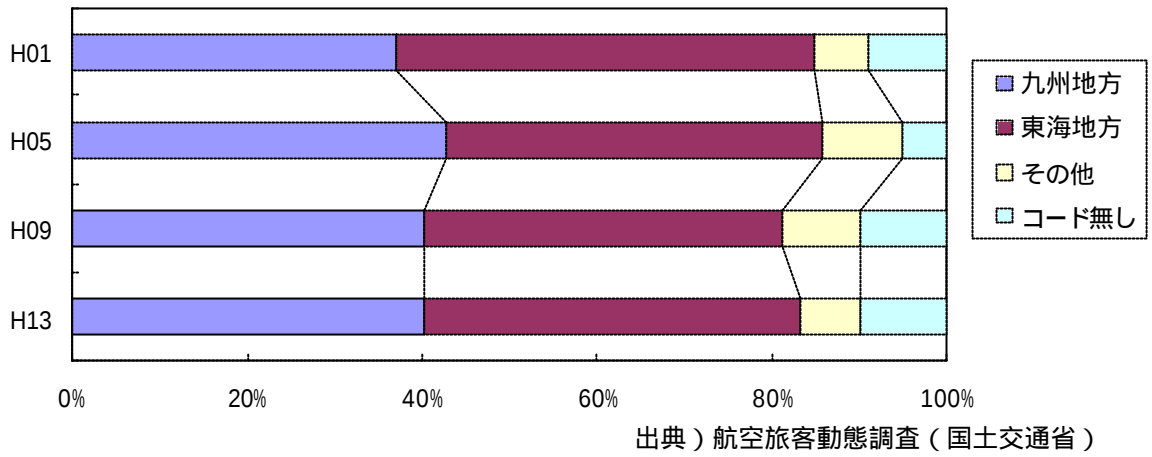
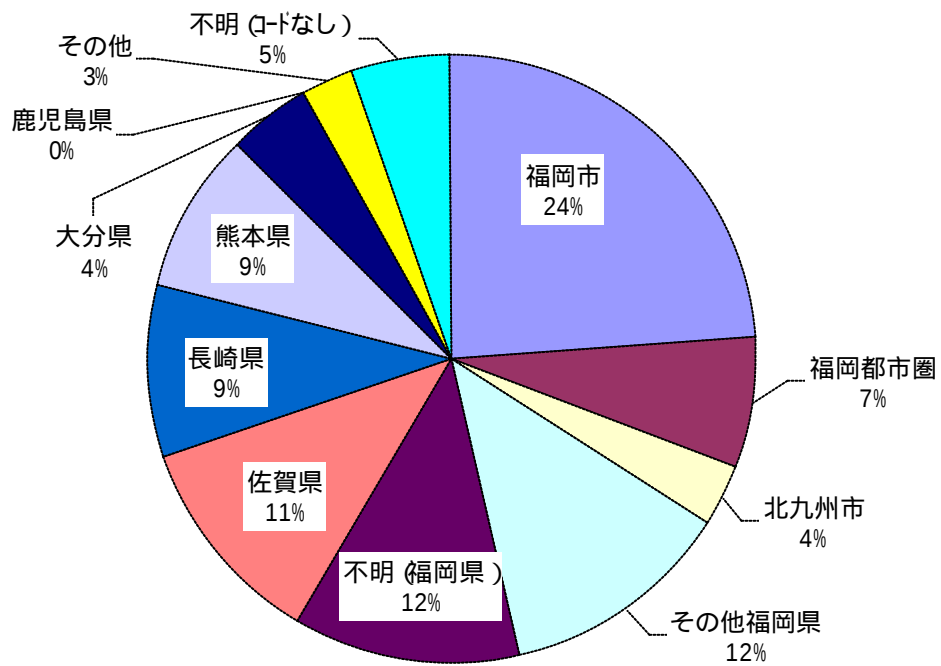
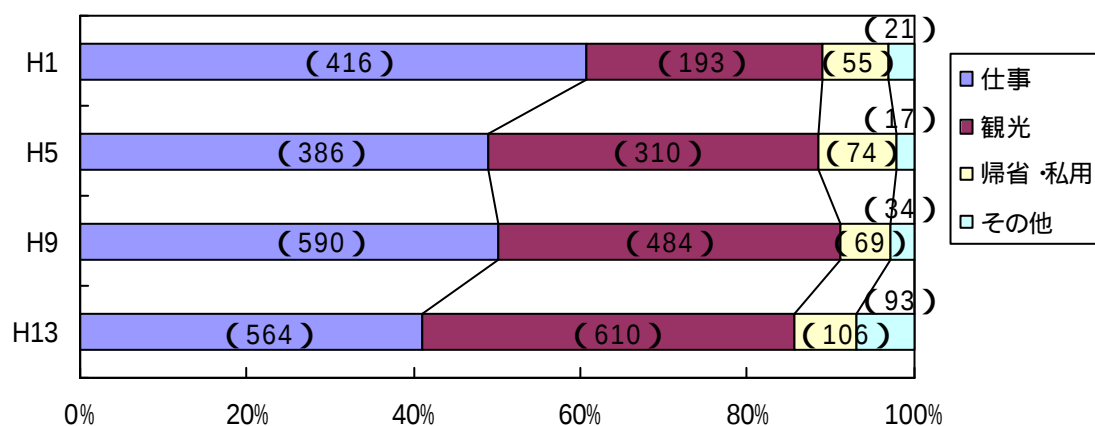


図 4 - 1 9 福岡空港利用者の出発地・目的地 (名古屋 - 福岡路線・H13 年)



- また、近年の特徴的な需要動向としては以下の様な点が挙げられる。
 - ◇ 昭和 62 年～63 年、平成 5 年～6 年と需要が急増している。(図4 - 17)
 - ◇ 昭和 60 年頃から始まった北部九州への自動車産業の進出により、需要が堅実に伸びてきた。特に平成 4 年 5 月の日産自動車九州第二工場、12 月のトヨタ自動車宮田工場の操業開始は大きな影響は与えたと考えられる。さらに、平成5年から6年にかけては、ホンダ、日産、ダイハツ等が北部九州地域に相次いで進出し、自動車産業の集積の大きな名古屋圏との結びつきを強めたことが需要の押し上げ要因と推察される。
 - ◇ また、利用目的は平成元年には仕事目的 6 割、観光目的 3 割と仕事中心であったが、平成 13 年には仕事目的 4 割、観光目的 5 割と、観光目的の利用が増加してきている。(図4 - 20)
 - ◇ この路線も新幹線と競合しているが、航空と鉄道の機関分担比率は平成元年の 45% 55%から平成13年には70% 30%へと変化している(図4 - 21)。この背景として、平成 7 年 1 月の阪神大震災による山陽新幹線の寸断が考えられる。大阪方面路線と同様の動きが新幹線の分担比率が高い名古屋 - 福岡路線でも生じたものと考えられる。
 - ◇ 機材構成については、200～300 席が主流であったが、最近機材の大半は 100～200 席にとって変わった。航空会社は頻度を増やし、利用者の利便性(頻度)を増加させている。(図4 - 22)

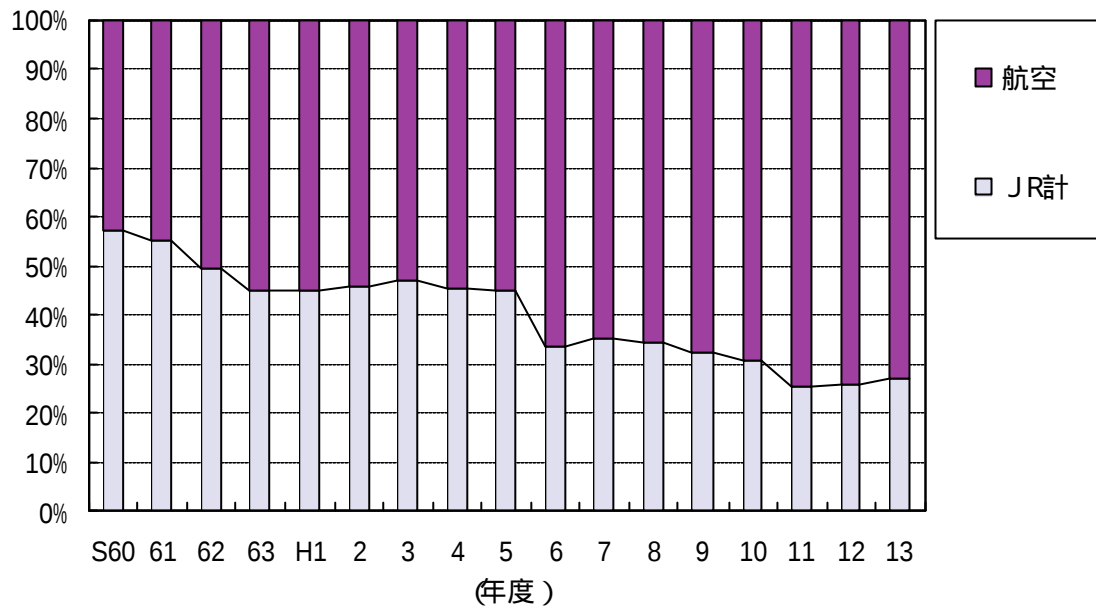
図 4 - 20 名古屋 - 福岡路線の利用目的比率



(数字) は航空旅客動態調査で求めた比率に年度旅客数を乗じて求めたもの(単位: 千人)

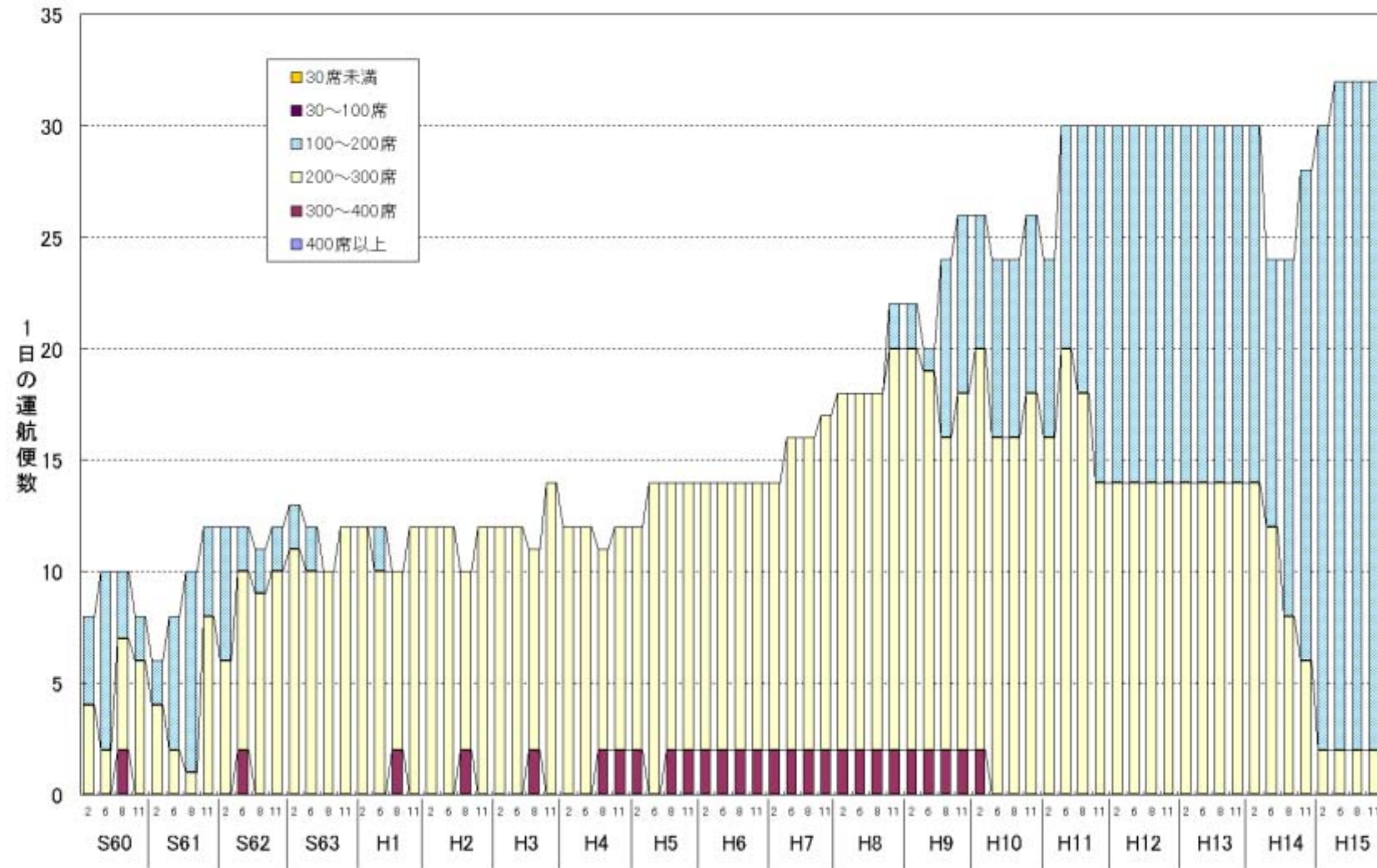
出典) 航空旅客動態調査(国土交通省)

図 4 - 2 1 福岡県 - 愛知県の機関分担比率（航空：鉄道）



出典) 旅客地域流動調査 (国土交通省)

図4-22 名古屋 - 福岡路線の機材規模別運航回数の推移

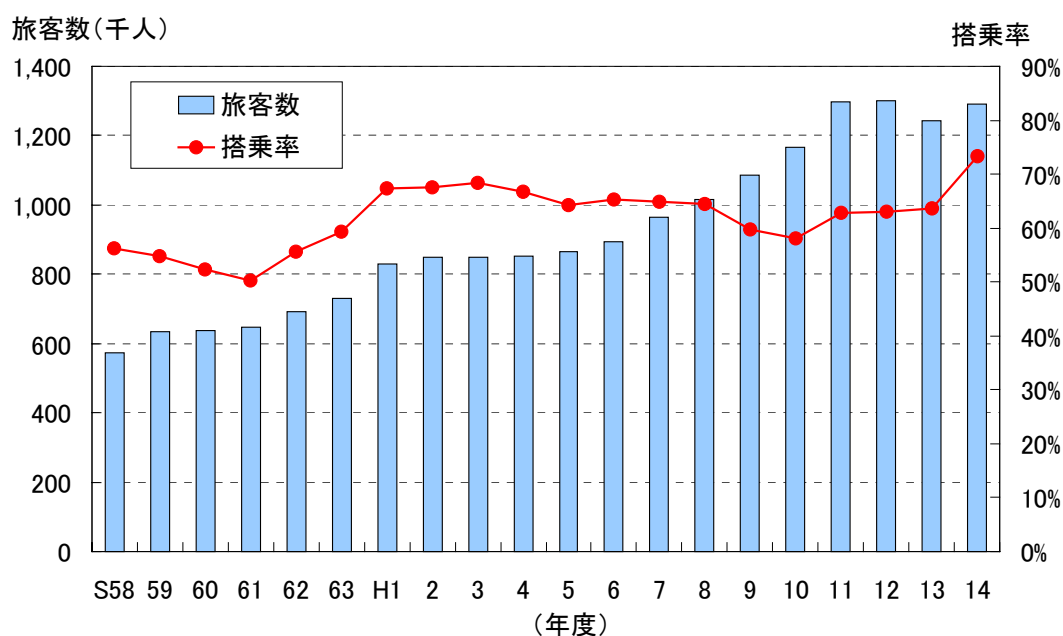


出典) 時刻表 (JTB)

（５）那覇－福岡路線についての分析

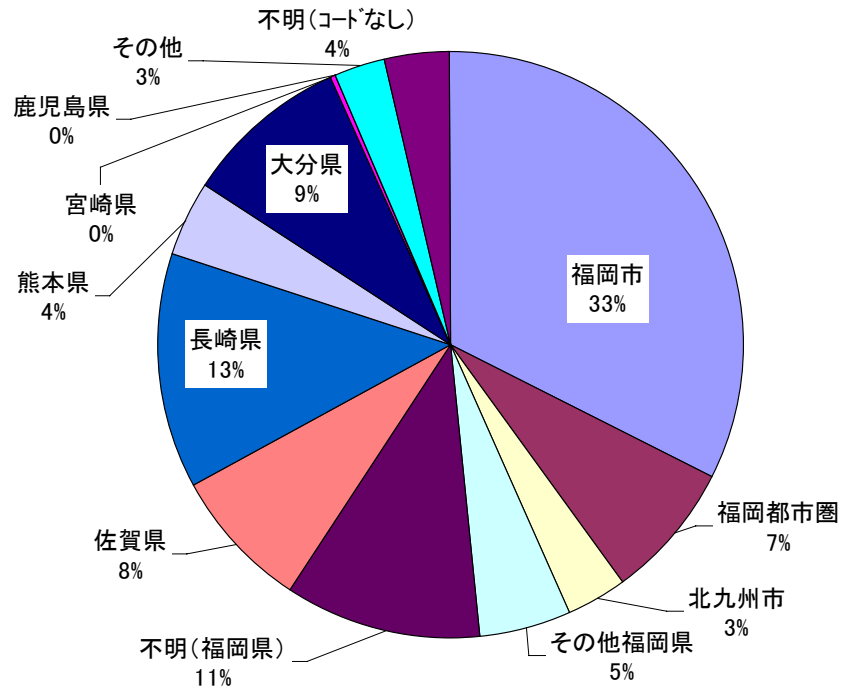
- 那覇－福岡路線は北部九州の利用者がビジネスや観光で頻繁に利用する路線であり、以下の様な特徴を持つ。
 - ✧ 福岡空港利用者の出発地・目的地を見ると北部九州全体に広がっている。（図４－２４）
 - ✧ 路線利用者の居住地については、九州地方居住者が約６割、沖縄地方居住者が約３割となっている。（図４－２５）
 - ✧ 利用目的については、仕事目的利用が約６割、観光目的利用が約２割となっている。（図４－２６）
 - ✧ 観光需要の場合、受入側（沖縄）の観光資源の魅力によって旅客が変動する傾向にあり、継続的に入込み客数をひきつける観光開発を連続的に展開することと需要とが密接に関連する。また、他方沖縄から福岡へ訪問する人々はその母数が小さい（沖縄県の人口は約１３０万人、沖縄本島の人口は約１１５万人）ことから、北部九州から沖縄への需要がどのように変化するかをみる必要がある。

図４－２３ 那覇－福岡路線の旅客数の推移



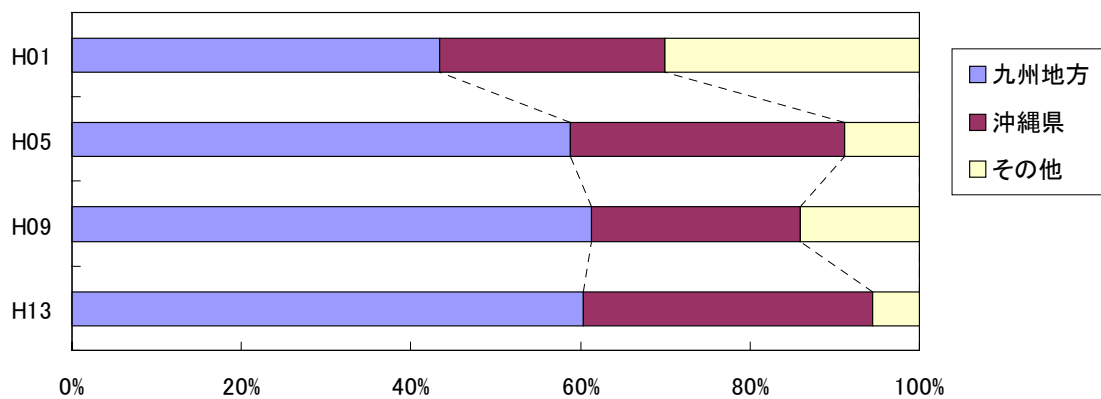
出典）航空輸送統計年報（国土交通省）

図 4－2 4 福岡空港利用者の出発地・目的地（那覇 - 福岡路線・H13 年）



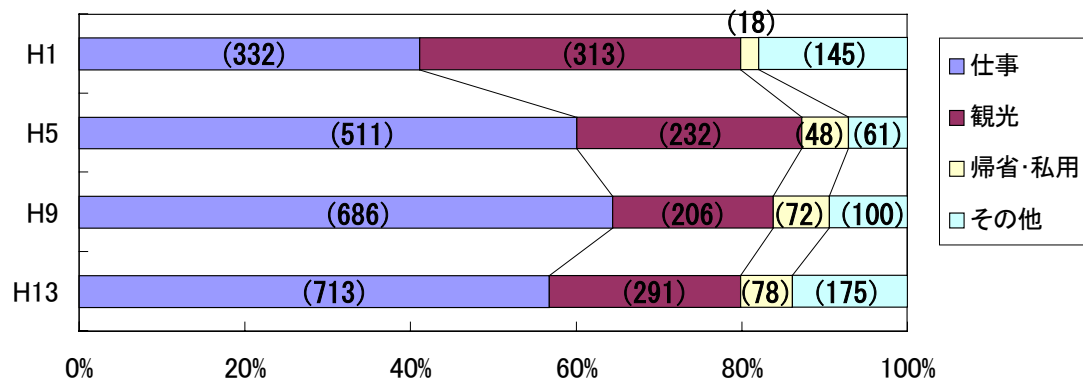
出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省)

図 4－2 5 那覇 - 福岡路線の居住地比率の推移



出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省)

図 4 - 2 6 那覇 - 福岡路線の利用目的比率



※（数字）は航空旅客動態調査で求めた比率に年度旅客数を乗じて求めたもの（単位：千人）

出典）航空旅客動態調査（国土交通省）

- また、近年の特徴的な需要動向としては以下の様な点が挙げられる。
 - ◇ 曜日変化をみると週末に利用者数のピークがくる。これは、福岡、北部九州の利用者が週末を利用して、沖縄観光を楽しむようになったことが定着してきたことを意味していると考えられる。(図4-27、28)
 - ◇ 機材については、200～300 席が主流である。1998 年以降は 100～200 席の小型機材が増便され、結果として頻度が向上しており、北部九州～沖縄への需要の高さがうかがわれる。(図4-29)

図 4－2 7 那覇 - 福岡路線の利用者数の曜日変動（福岡発・H13、H15 のある月）

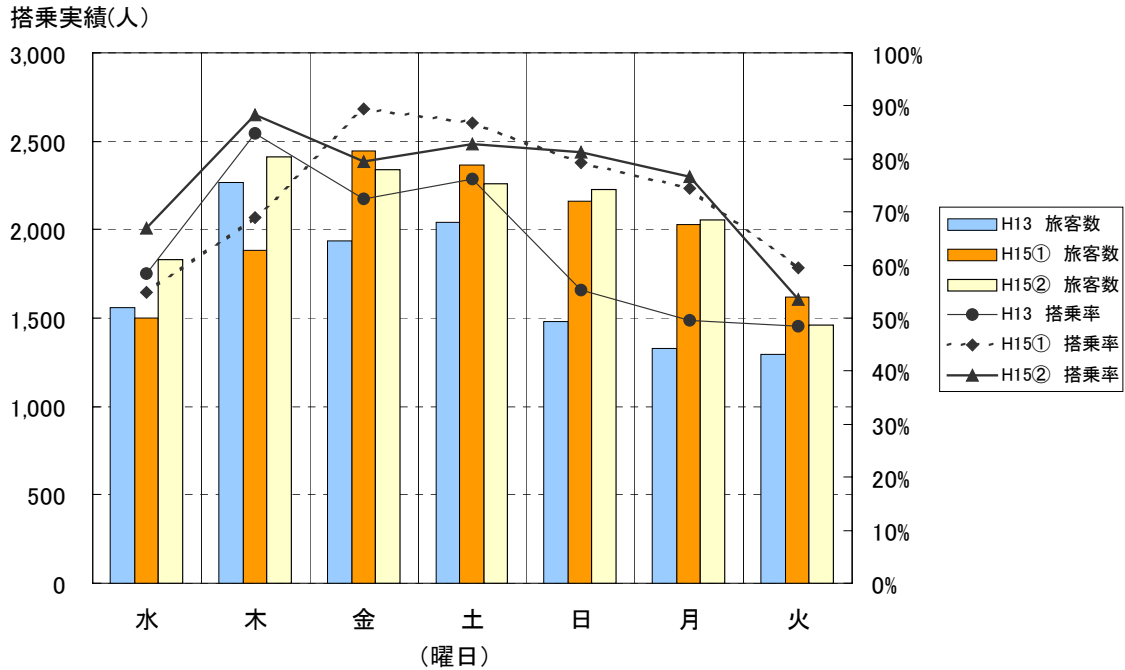
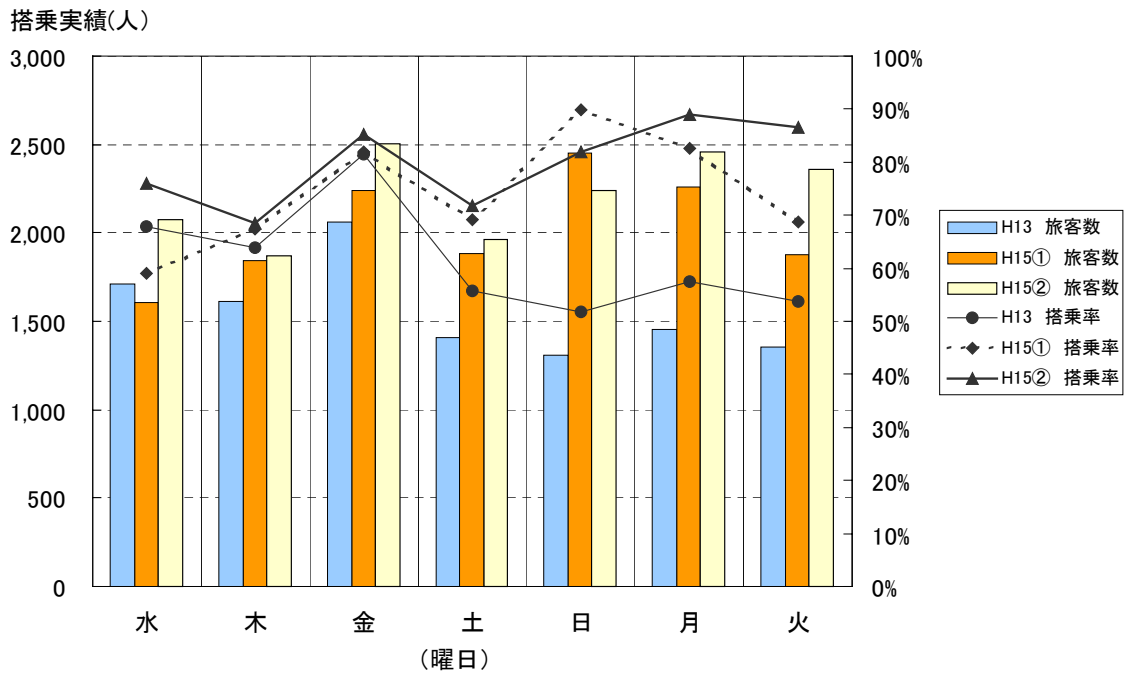
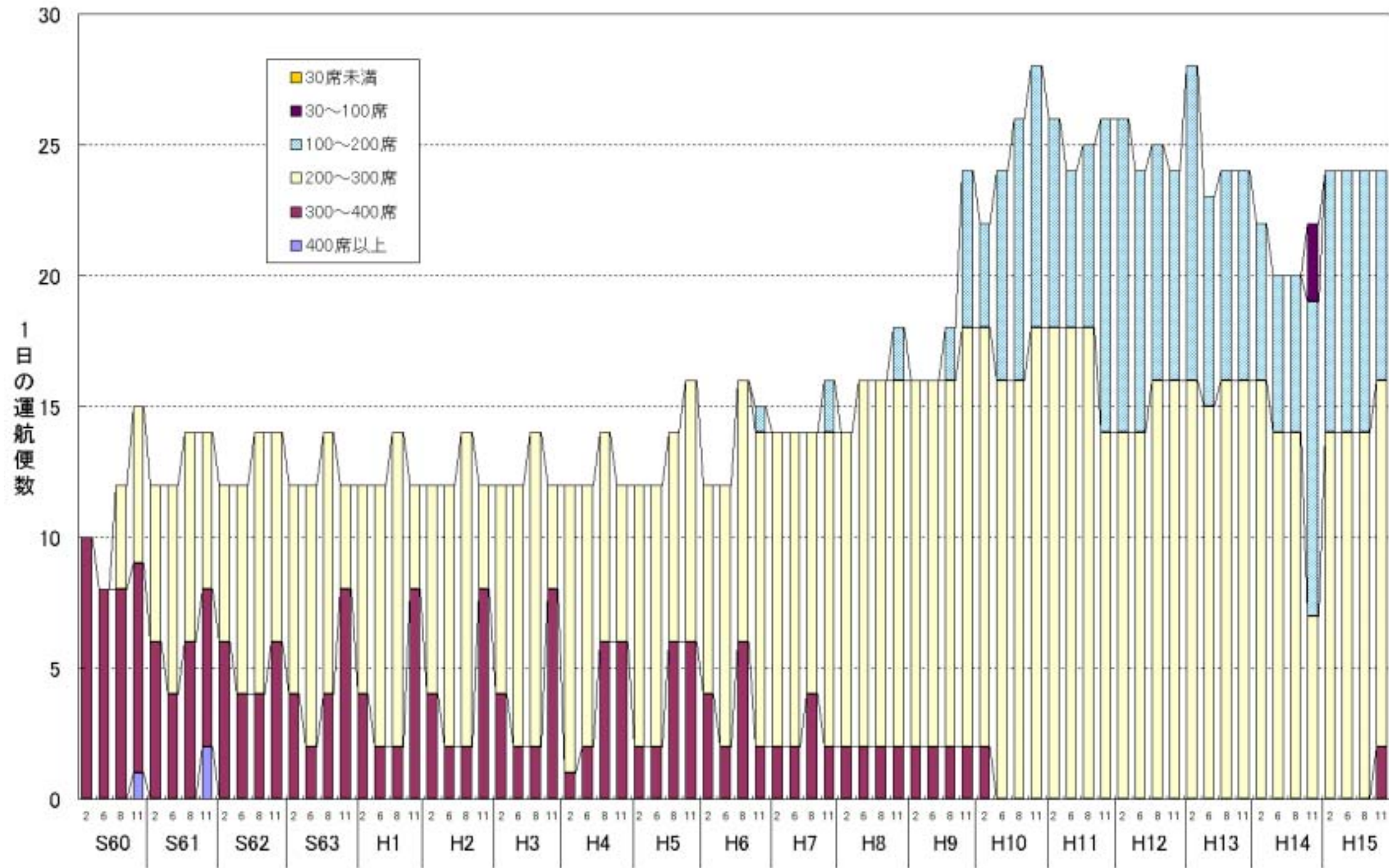


図 4－2 8 那覇 - 福岡路線の利用者数の曜日変動（福岡着・H13、H15 のある月）



出典) 航空会社資料

図 4 - 2 9 那覇 - 福岡路線の機材規模別運航回数の推移

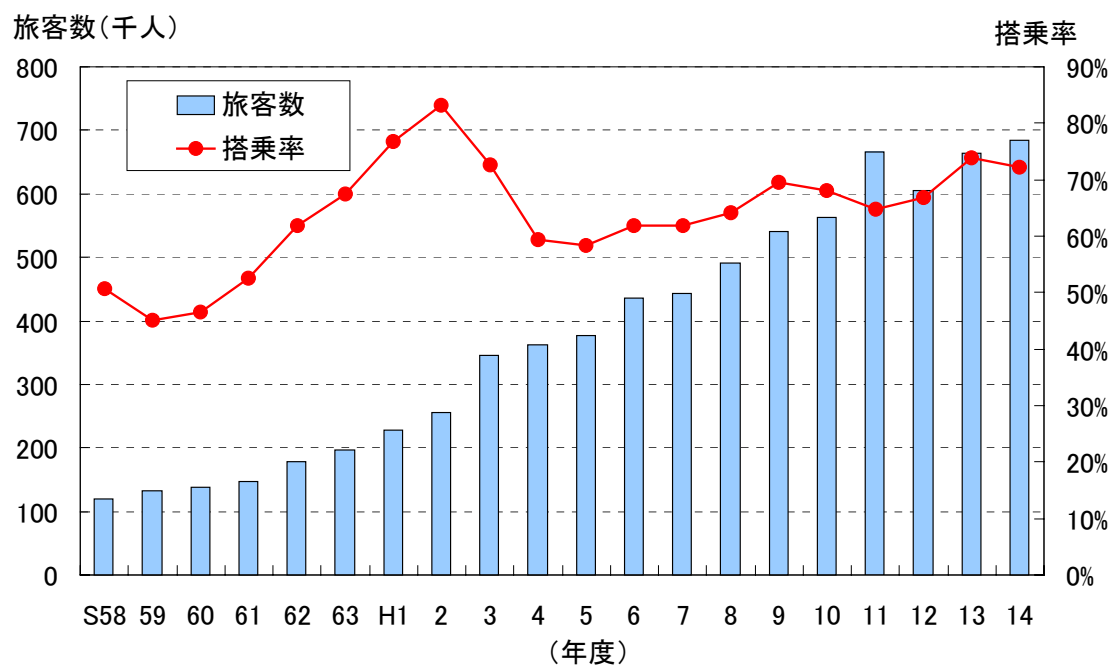


出典) 時刻表 (JTB)

(6) 新千歳－福岡路線についての分析

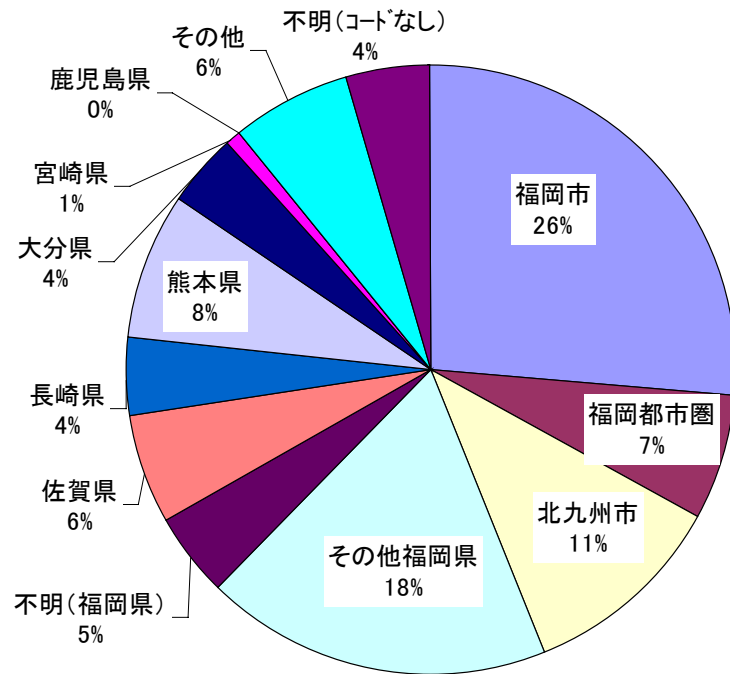
- 新千歳－福岡路線は北部九州の観光目的利用者が多い路線であり、以下の様な特徴を持つ。
 - ◇ 福岡空港利用者の出発地・目的地を見ると九州全体に広がっている。(図4－31)
 - ◇ 路線利用者の居住地については、九州地方居住者が約6割、北海道地方居住者が約3割となっている。(図4－32)
 - ◇ 利用目的は観光・私用が多く、観光路線としての特徴をもっている。(図4－33)

図4－30 新千歳－福岡路線の旅客数の推移



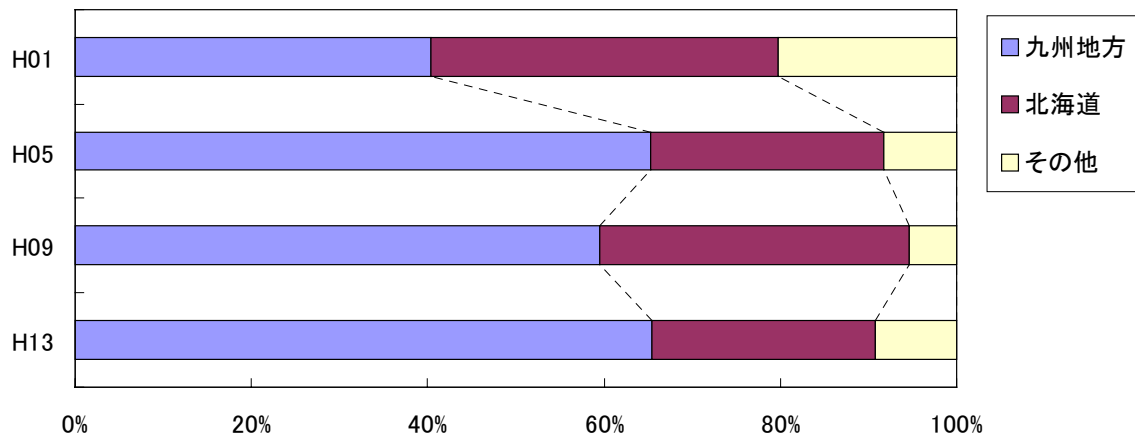
出典) 航空輸送統計年報(国土交通省)

図 4－3 1 福岡空港利用者の出発地・目的地（新千歳 - 福岡路線・H13 年）



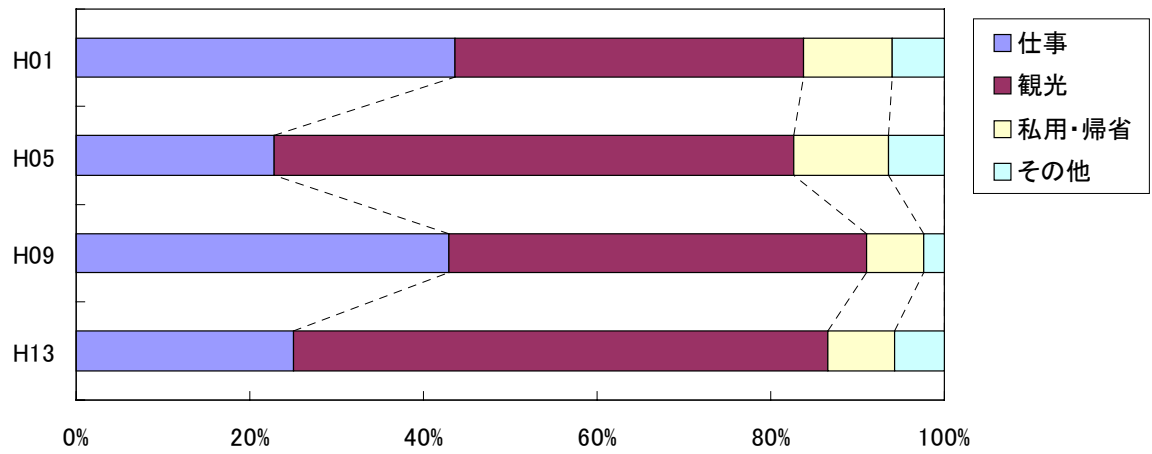
出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省)

図 4－3 2 新千歳 - 福岡路線の居住地域比率の推移



出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省)

図 4 - 3 3 新千歳 - 福岡路線の利用目的比率



出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省)

- また、近年の特徴的な需要動向としては以下の様な点が挙げられる。
 - ◇ 曜日変化をみると福岡発は土曜日にピーク、千歳発は日曜にピークがくる(図4-34、35)。つまり、福岡、北部九州の利用者が週末を利用して、北海道観光を楽しむようになったことが定着している。観光路線であるものの季節平準化が比較的進んでおり、北海道の夏の観光、冬の雪祭りなど通年を通した観光需要を開拓している(図4-36)。
 - ◇ 機材については、200～300 席が主流であったが、ここ1～2 年で大型化し、400 席以上が導入される傾向にある。観光路線で比較的安定した需要が見込まれる場合、航空会社としては、頻度を高め、待ち時間を少なくするよりも、機材を大型化する傾向があると考えられる。(図4-37)

図 4－3 4 新千歳 - 福岡路線の利用者数の曜日変動（福岡発・H13、H15 のある月）

搭乗実績(人)

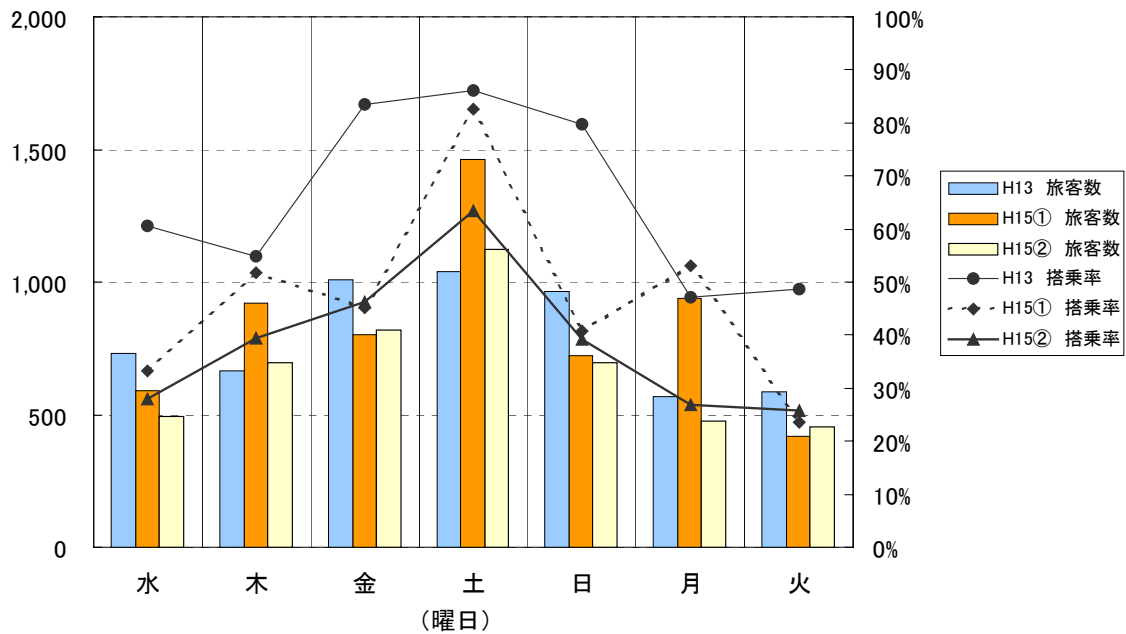
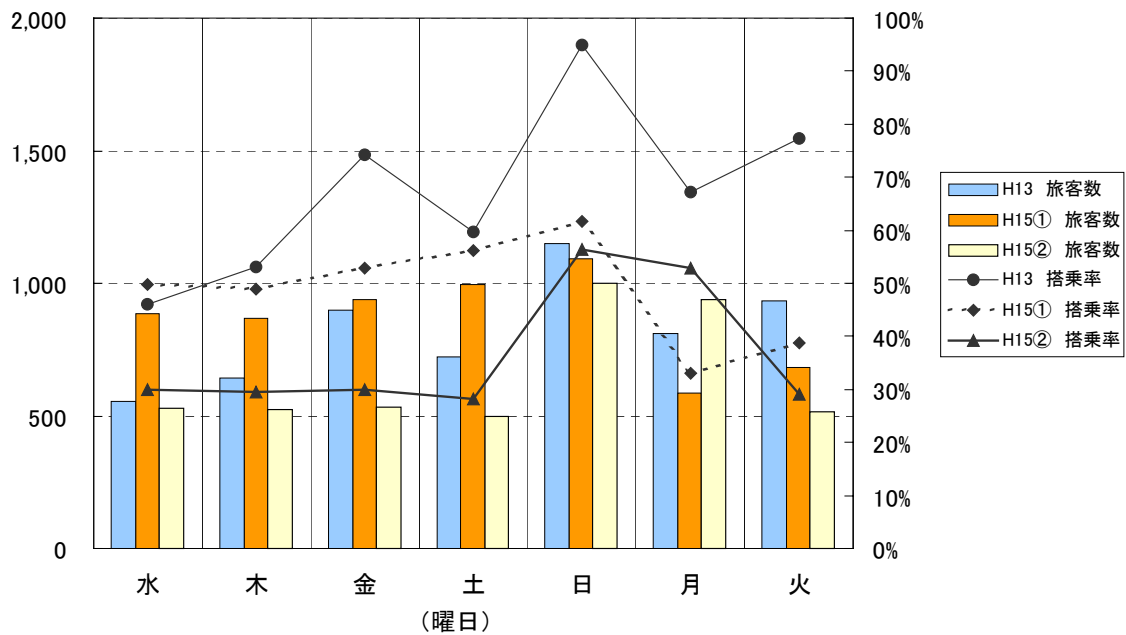


図 4－3 5 新千歳 - 福岡路線の利用者数の曜日変動（福岡発・H13、H15 のある月）

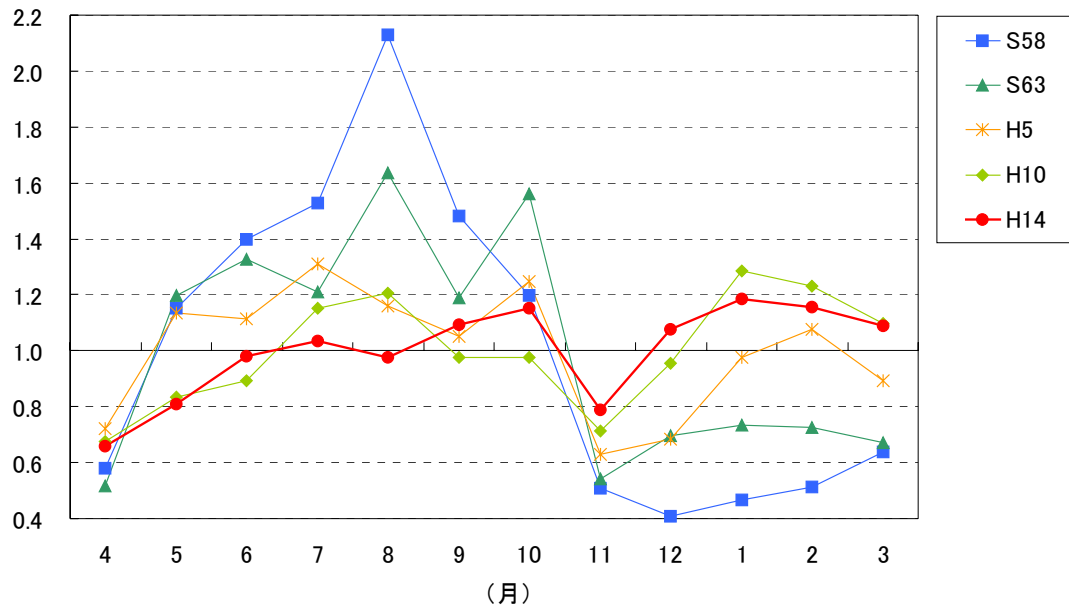
搭乗実績(人)



出典) 航空会社資料

図 4－3 6 新千歳 - 福岡路線における旅客数のピーク/オフピーク格差

平均からの乖離



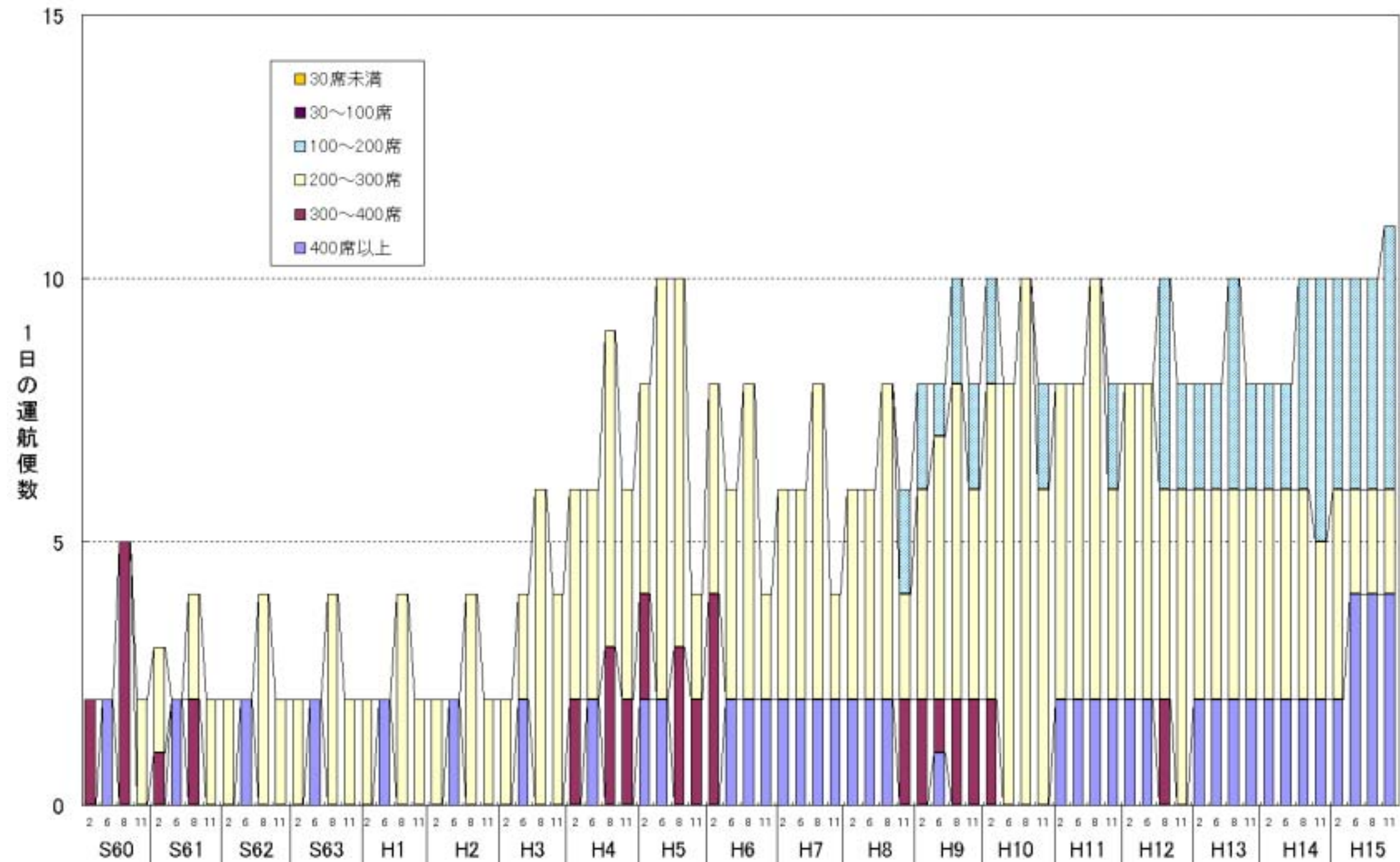
※ 各年度の旅客数を平均したものを 1 とし、各月の旅客数の平均からの乖離度を数値化。

※ 当該年度の平均旅客数 (A) = (当該年度の 4 月～3 月の旅客数合計) ÷ 12

※ 各月の旅客数について年度平均旅客数からの乖離度 (B) = (各月の旅客数) ÷ (A)

出典) 航空輸送統計年報 (国土交通省)

図4-37 新千歳 - 福岡路線の機材規模別運航回数の推移



出典) 時刻表 (JTB)

(7) 宮崎・鹿児島ー福岡路線についての分析

- 宮崎ー福岡路線および鹿児島ー福岡路線は北部九州と南九州をつなぐビジネス路線であり、以下の様な特徴を持つ。
 - ◇ 利用者の出発地・目的地を見ると福岡県、福岡都市圏が多く(図4ー40、41)、目的としてはその殆どが仕事目的の利用となっている(図4ー42、43)。その結果、年間の繁閑格差は小さく、安定した路線であるといえることができる(図4ー44、45)。

図４－３８ 鹿児島 - 福岡路線の旅客数の推移

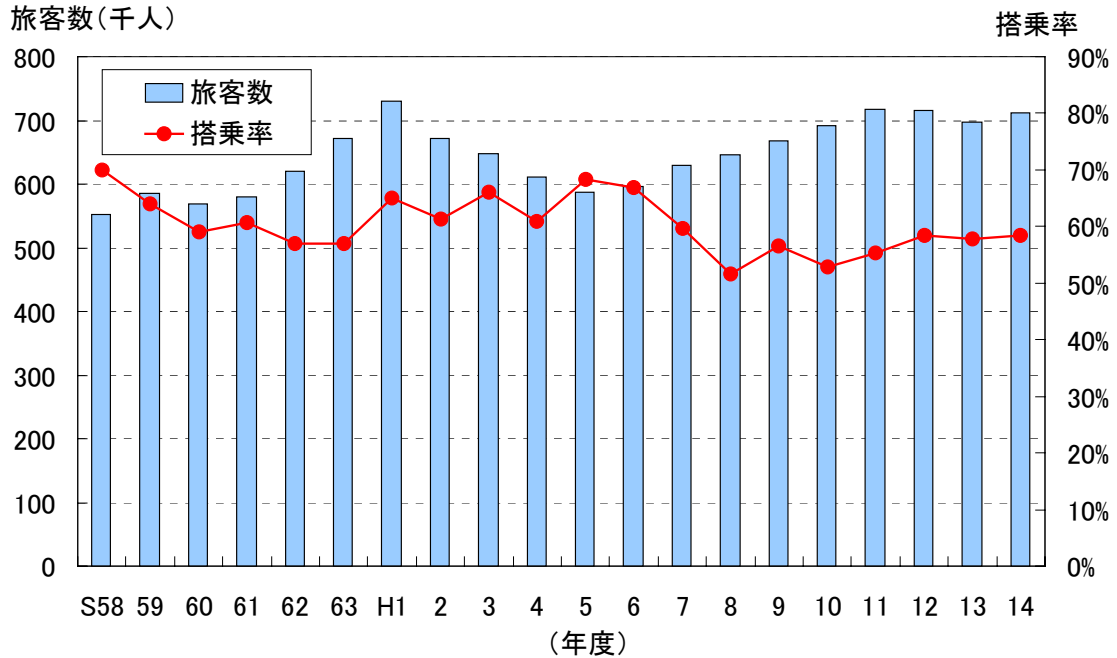
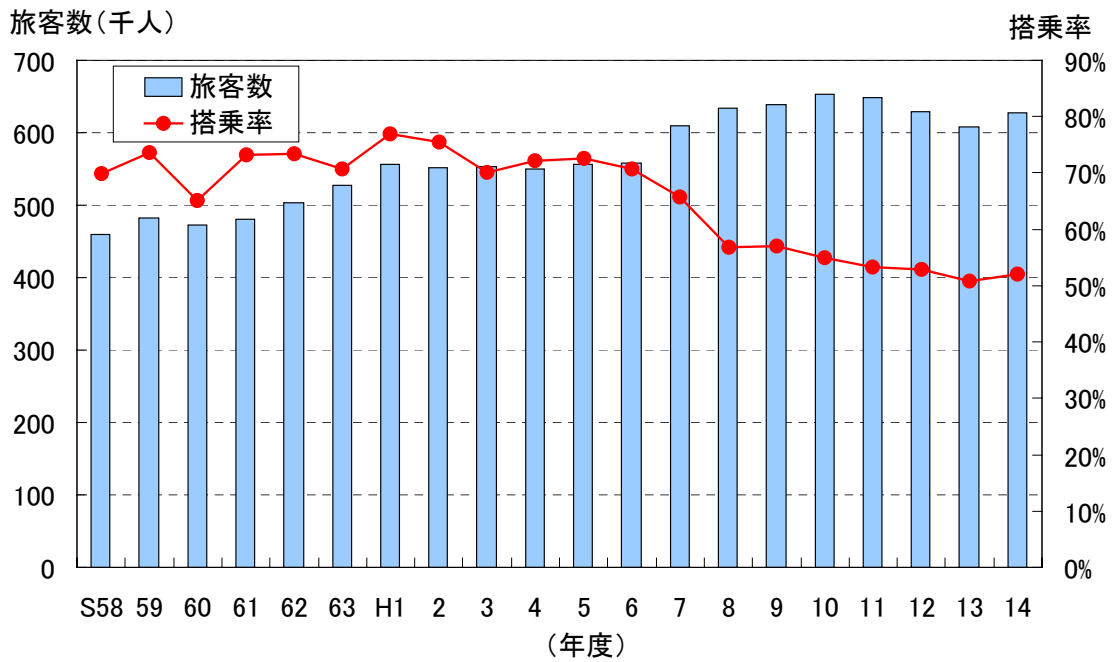


図４－３９ 宮崎 - 福岡路線の旅客数の推移



出典) 航空輸送統計年報(国土交通省)

図 4 - 4 0 福岡空港利用者の出発地・目的地（鹿児島 - 福岡路線・H13）

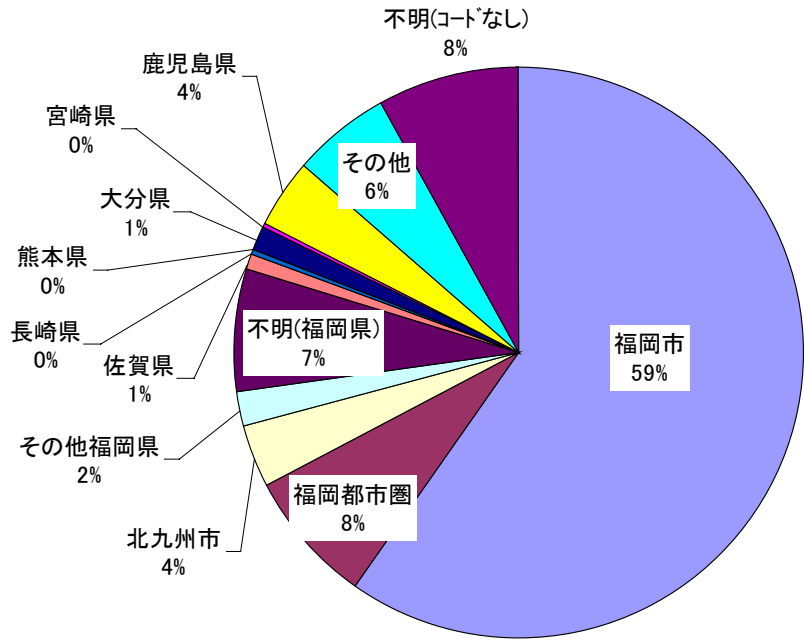
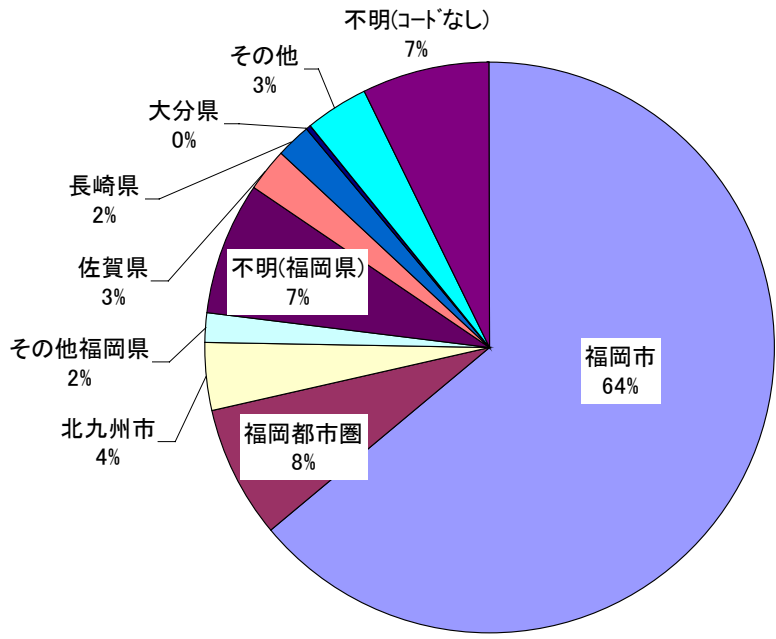


図 4 - 4 1 福岡空港利用者の出発地・目的地（宮崎 - 福岡路線・H13）



出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省)

図 4 - 4 2 鹿児島 - 福岡路線の利用目的比率

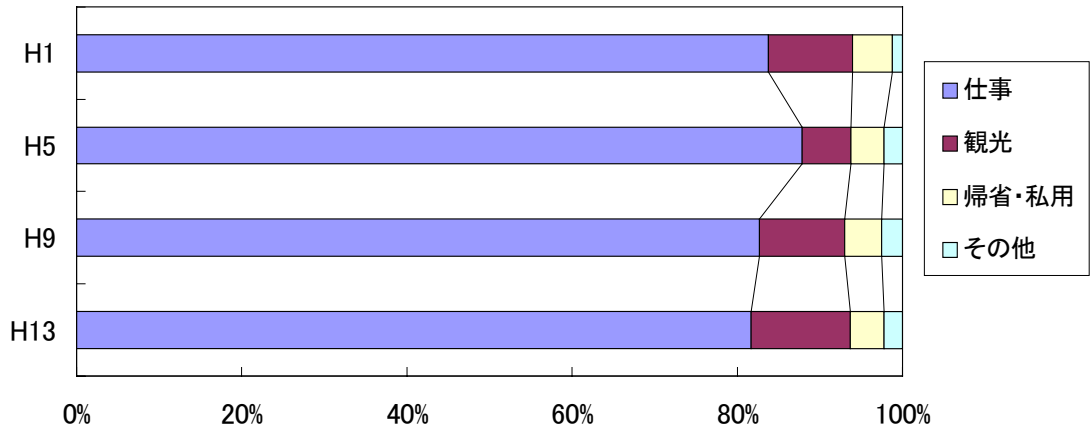
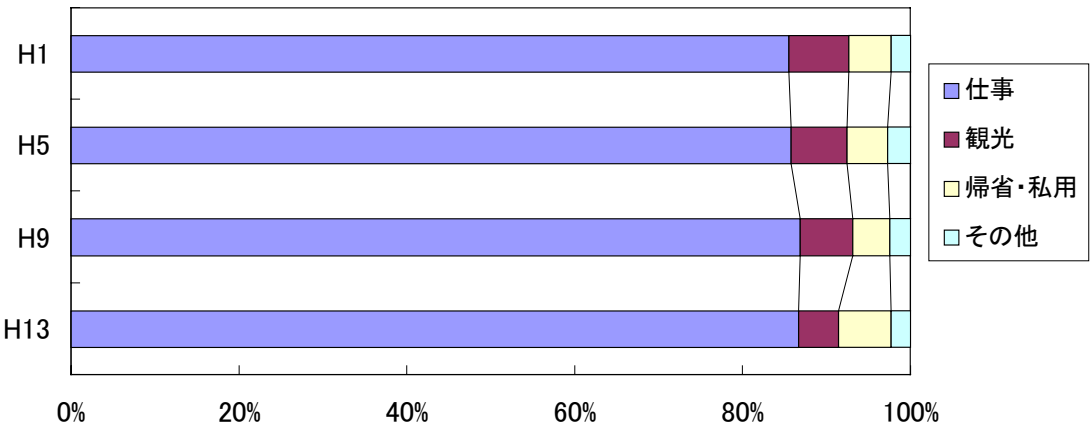


図 4 - 4 3 宮崎 - 福岡路線の利用目的比率



出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省)

図 4-4-4 鹿児島 - 福岡路線における旅客数のピーク/オフピーク格差

平均からの乖離

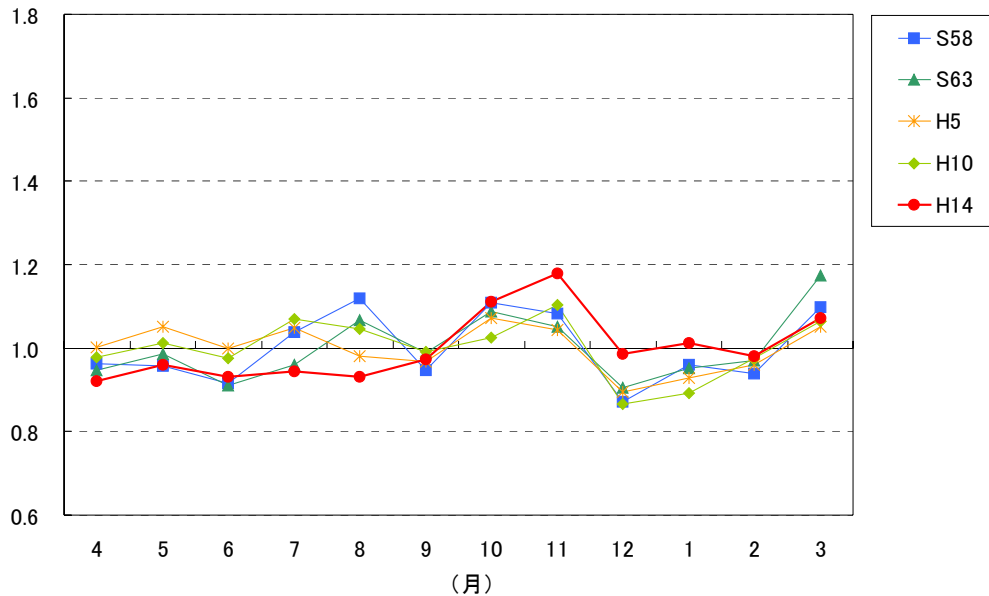
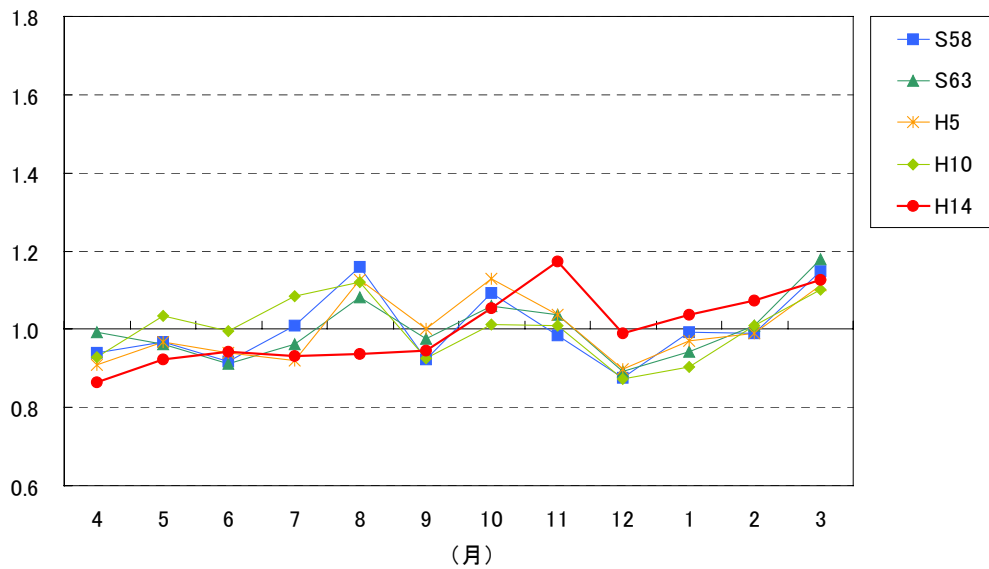


図 4-4-5 宮崎 - 福岡路線における旅客数のピーク/オフピーク格差

平均からの乖離



※ 各年度の旅客数を平均したものを 1 とし、各月の旅客数の平均からの乖離度を数値化。

※ 当該年度の平均旅客数 (A) = (当該年度の 4 月～3 月の旅客数合計) ÷ 12

※ 各月の旅客数について年度平均旅客数からの乖離度 (B) = (各月の旅客数) ÷ (A)

出典) 航空輸送統計年報 (国土交通省)

- また、近年の特徴的な需要動向としては以下の様な点が挙げられる。
- ✧ 北部九州地域と宮崎・鹿児島間の交通機関については、航空と鉄道(JR)および高速道路を利用した高速バスが競合する状況となっている。九州縦貫自動車道と福岡都市高速道路の接続(平成11年)やJRのサービス向上によって機関分担に動きが見られたが、航空は時間に厳しいビジネスマンに支持され、一定の需要(利用者数)で推移している。(図4-46、47)
⇒今後、九州新幹線の整備によって、福岡～鹿児島は2時間15分(最短)となることから、今後の動向を考慮する必要がある。
 - ✧ 曜日変化をみると福岡発には特徴的なピークは存在していないが、鹿児島・宮崎発については週の後半にピークが存在する(図4-48～51)。福岡のビジネスマンが平日に鹿児島・宮崎を訪れ、福岡に帰ってくる様子がうかがえる。
 - ✧ 福岡～鹿児島路線の機材については、100席～200席の機材が主に使用されているが、平成6年以降の増便に当たっては100席以下の小型機材が使用されている。さらに、平成15年には減便となったが、その際には100席～200席の機材が削減されており、100席以下の小型機材を主に使用している路線となっている。また、福岡～宮崎路線の機材については100席～200席の機材が中心で運航されている。(図4-52、53)

図 4－4 6 福岡県 - 鹿児島県の機関分担比率（航空：鉄道：乗合バス）

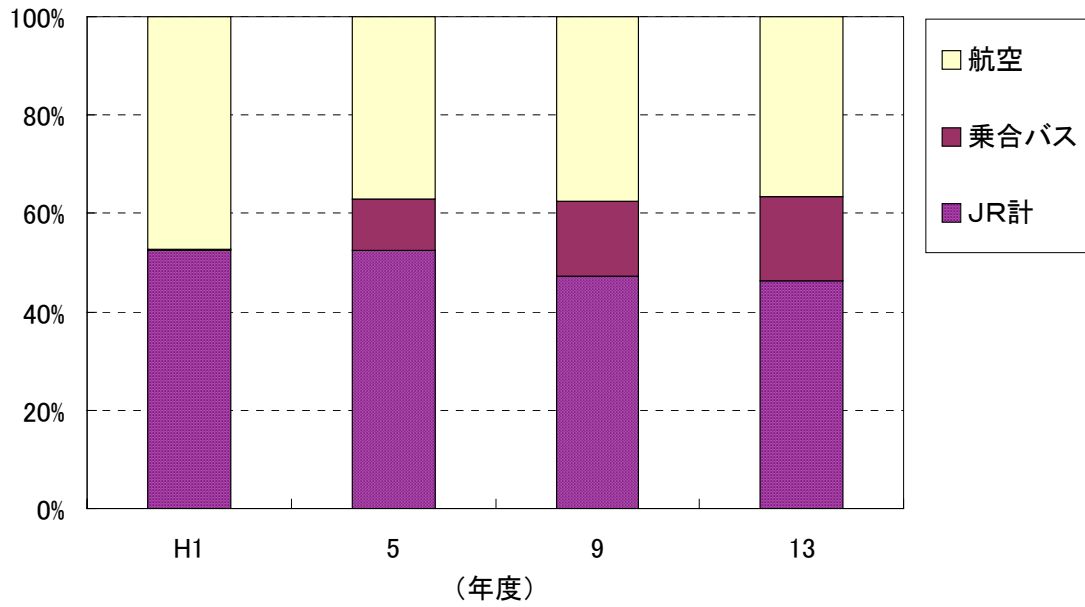
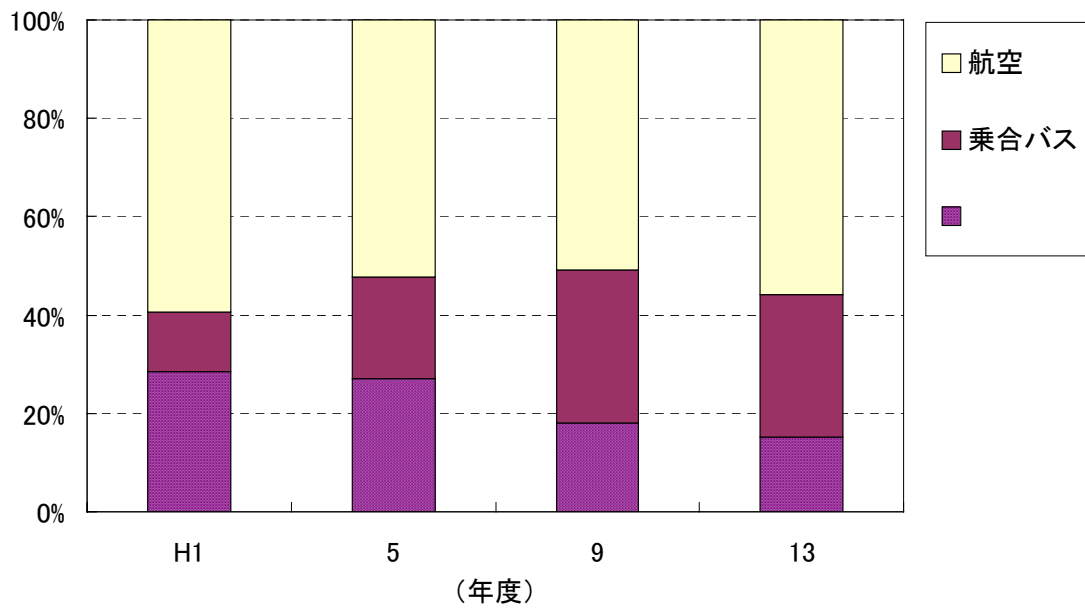


図 4－4 7 福岡県 - 宮崎県の機関分担比率（航空：鉄道：乗合バス）



出典) 旅客地域流動調査 (国土交通省)

図 4－4 8 鹿児島 - 福岡路線の利用者数の曜日変動（福岡発・H13、H15 のある月）

搭乗実績(人)

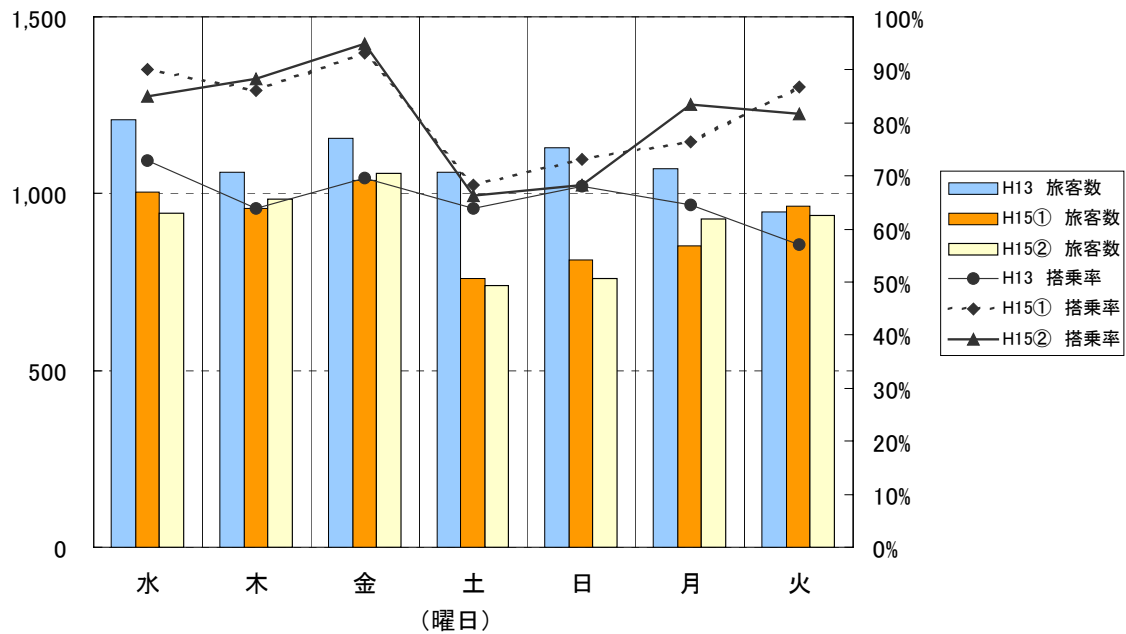
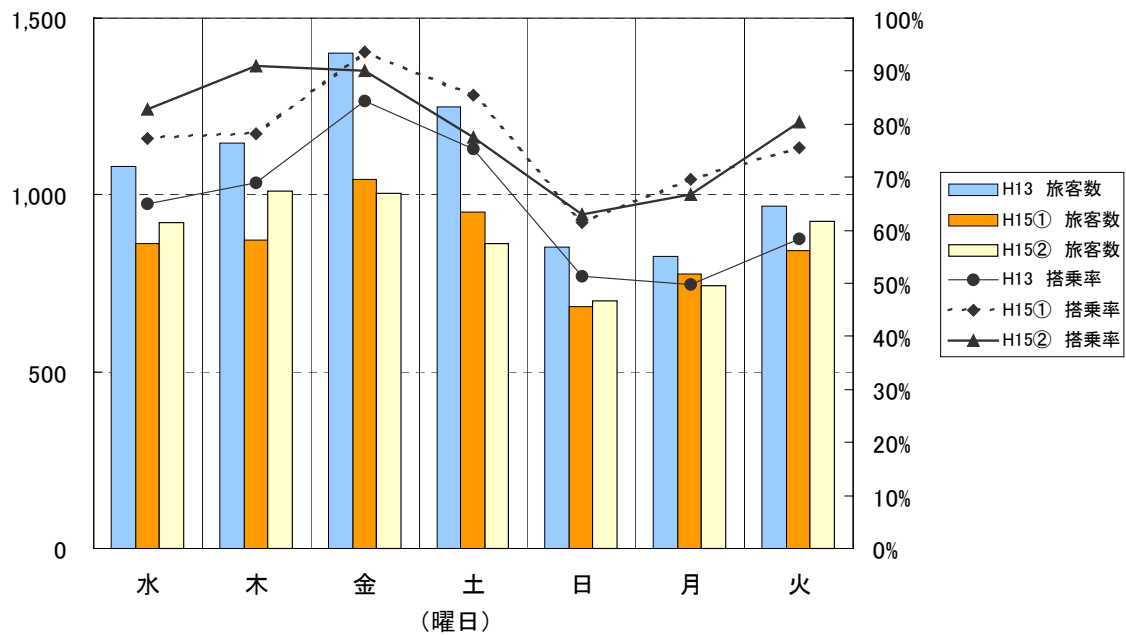


図 4－4 9 鹿児島 - 福岡路線の利用者数の曜日変動（福岡着・H13、H15 のある月）

搭乗実績(人)



出典) 航空会社資料

図 4－5 0 宮崎 - 福岡路線の利用者数の曜日変動（福岡発・H13、H15 のある月）

搭乗実績(人)

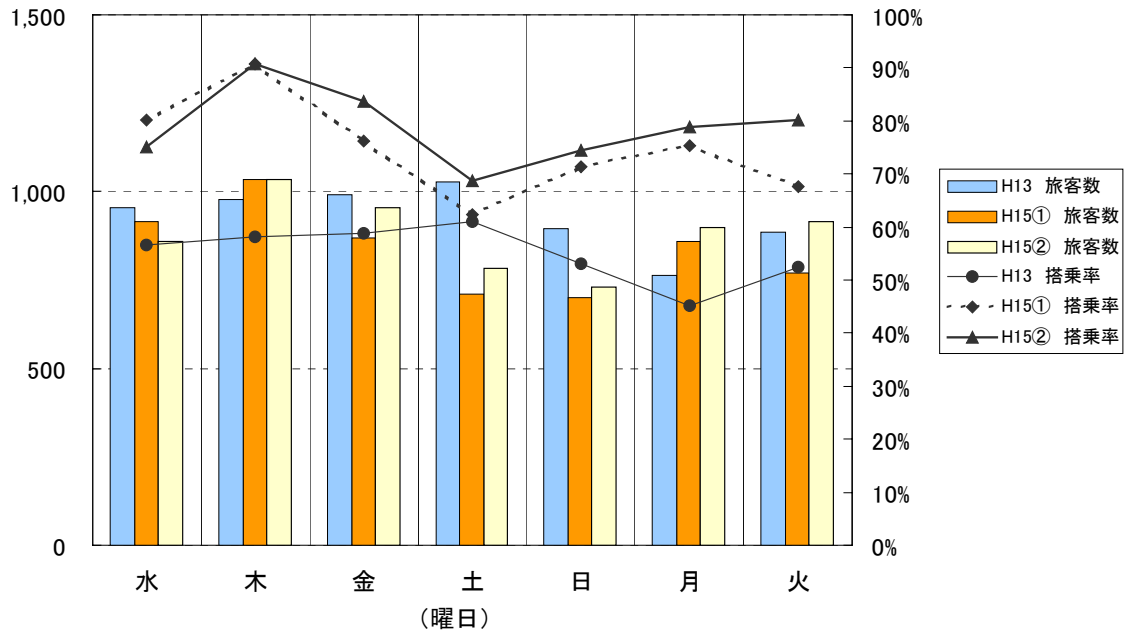
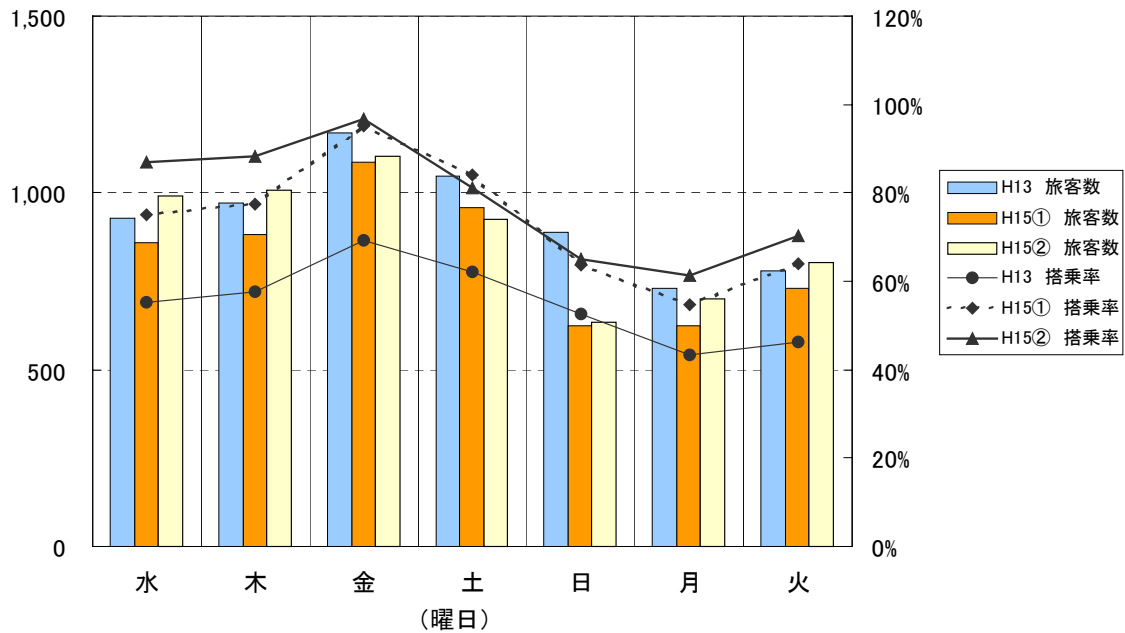


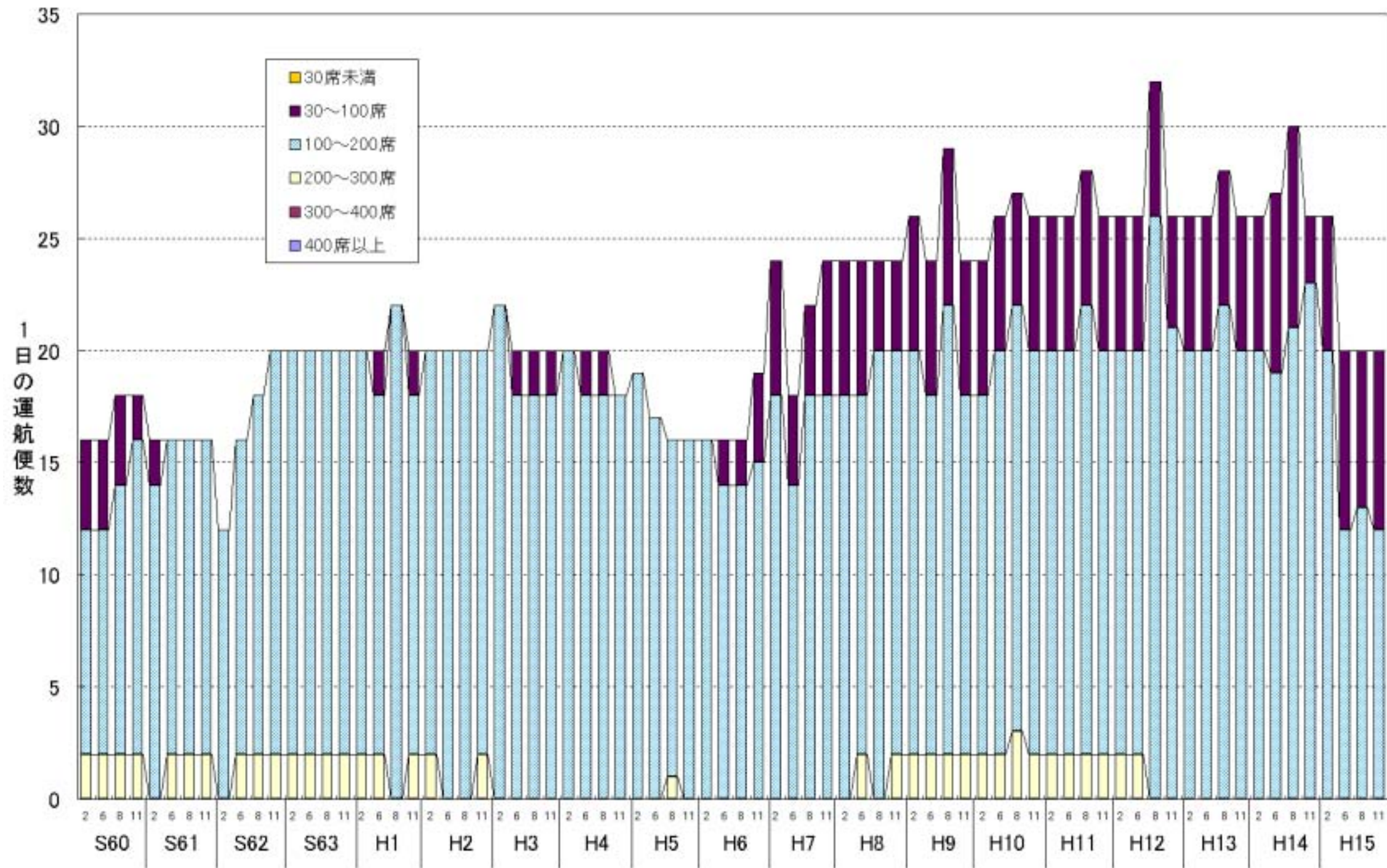
図 4－5 1 宮崎 - 福岡路線の利用者数の曜日変動（福岡着・H13、H15 のある月）

搭乗実績(人)



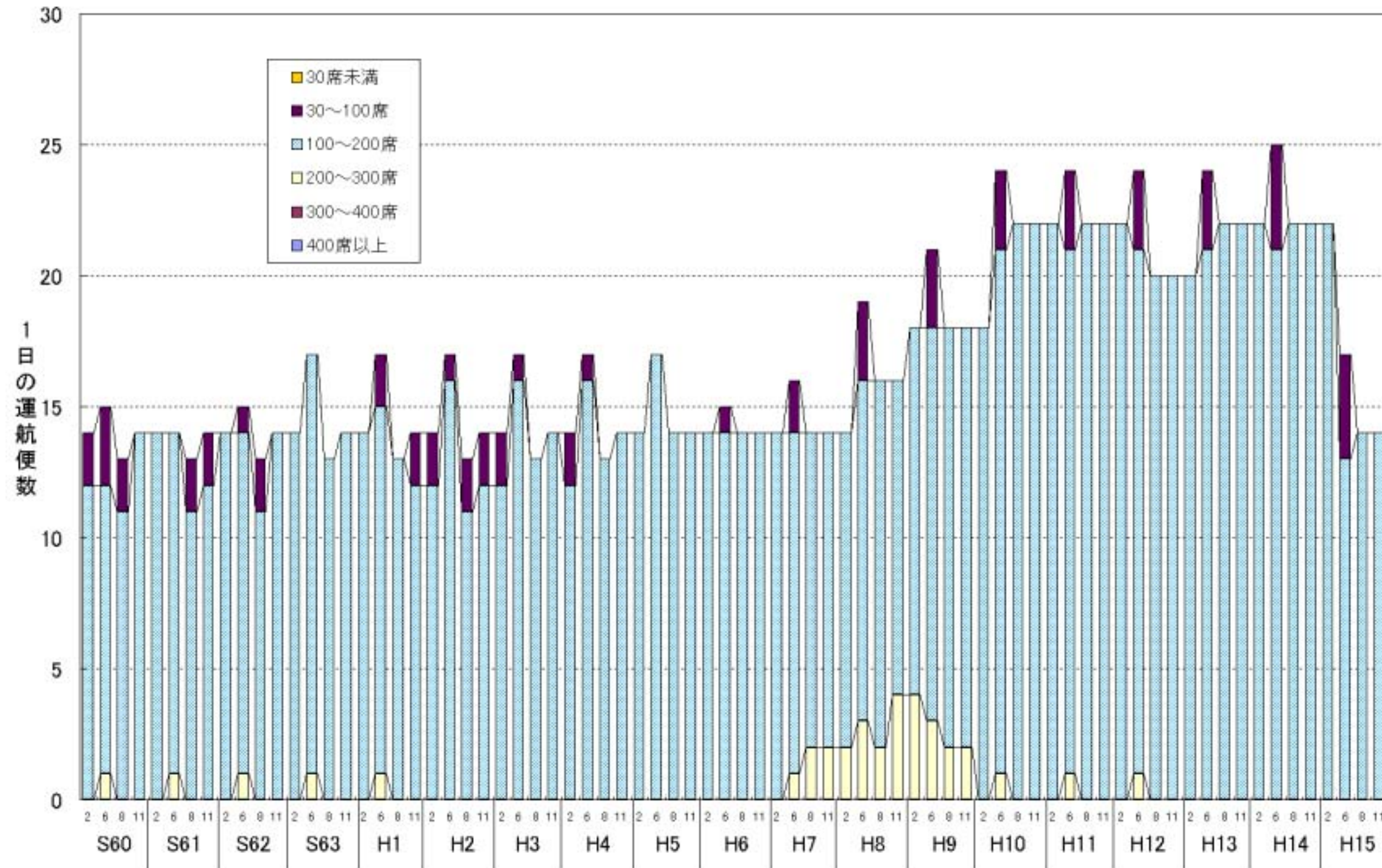
出典) 航空会社資料

図 4－5 2 鹿児島 - 福岡路線の機材規模別運航回数の推移



出典) 時刻表 (JTB)

図 4 - 5 3 宮崎 - 福岡路線の機材規模別運航回数の推移



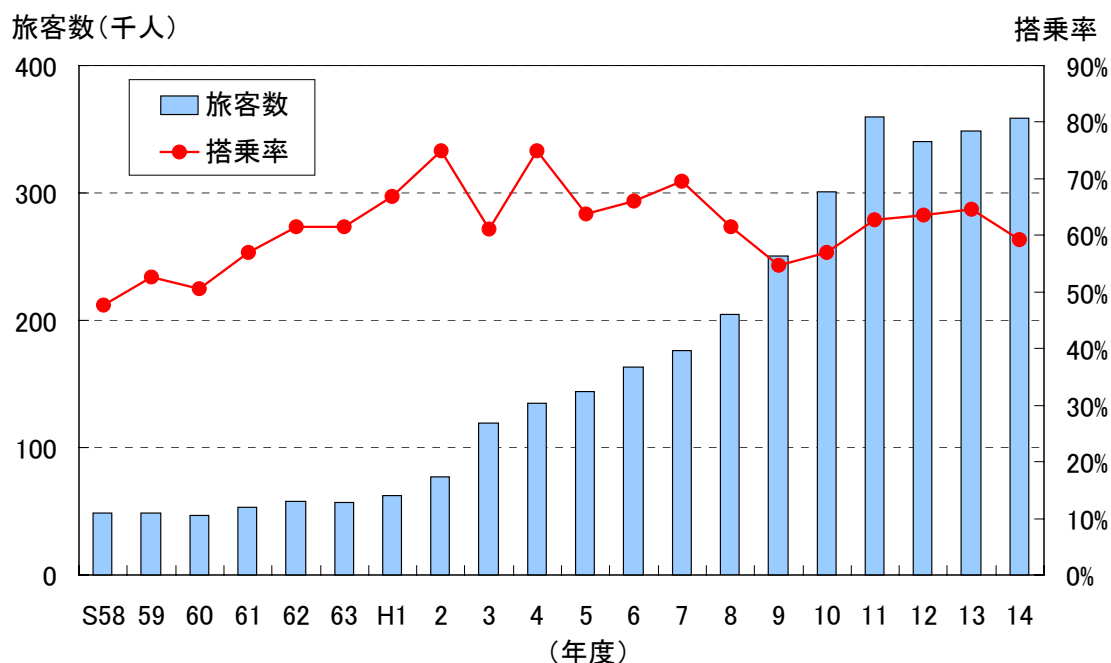
出典) 時刻表 (JTB)

(8) その他の路線についての分析

○ 仙台－福岡路線

- ✧ 平成2年度から5年度にかけて、全国的に航空旅客数が一時的に減少した時期においても、一貫して旅客数が増加した路線である(図4-54)。この背景として、地方中枢都市(地方ブロックの中心都市)同士のビジネス交流の活発化、両都市における観光誘致活動(平成2年の福岡国体が一つの契機として考えられる)等の要因が考えられる。

図4-54 仙台－福岡路線の旅客数の推移

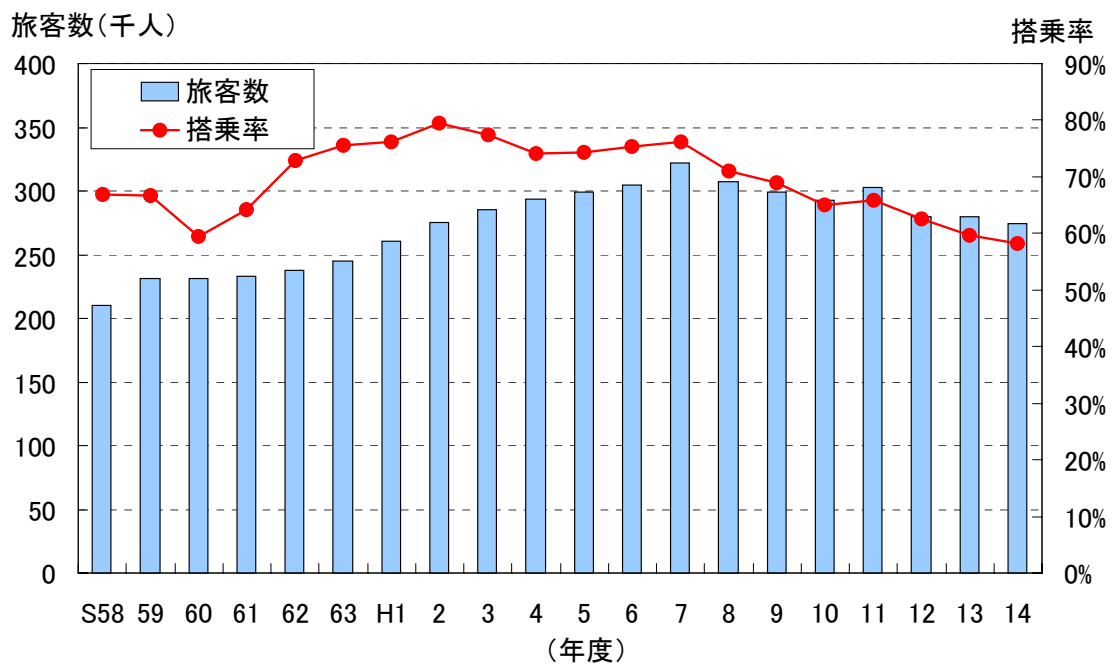


出典) 航空輸送統計年報(国土交通省)

○ 対馬－福岡路線

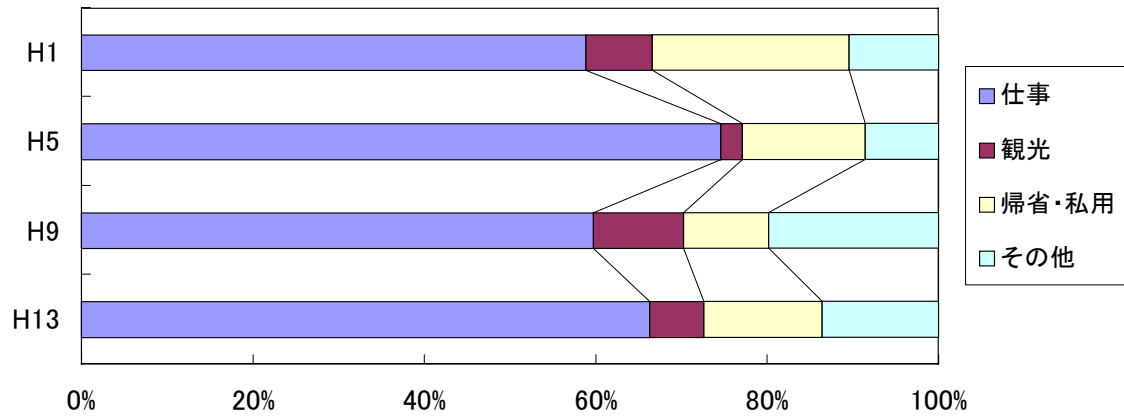
- ✧ 平成7年度をピークに旅客数が減少を続けている（図4－55）が、これは競合する交通機関である旅客船のサービス向上（ジェットフォイル就航によるスピード向上、フェリーの就航便数増加等）と航空サービスの変化（運賃の上昇等）が要因として考えられる。
- ✧ 利用目的として、ビジネス利用が中心ではあるが、私用目的もかなり見られ、生活路線としての役割を担っていると考えられる（図4－56）。しかし、夏の観光シーズンは福岡からの観光目的客が増加することでピークとなることが考えられ、季節的な変化、繁閑格差には充分留意する必要がある（図4－57）。

図4－55 対馬－福岡路線の旅客数の推移



出典) 航空輸送統計年報(国土交通省)

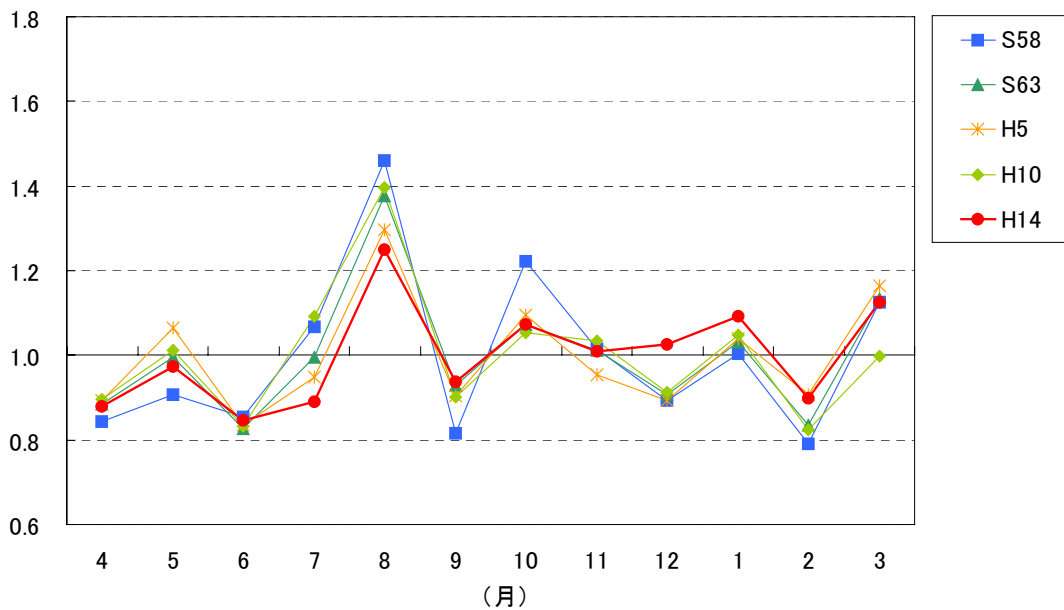
図 4－5 6 対馬 - 福岡路線の利用目的比率



出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省)

図 4－5 7 対馬 - 福岡路線における旅客数のピーク/オフピーク格差

平均からの乖離



※ 各年度の旅客数を平均したものを 1 とし、各月の旅客数の平均からの乖離度を数値化。

※ 当該年度の平均旅客数 (A) = (当該年度の 4 月～3 月の旅客数合計) ÷ 12

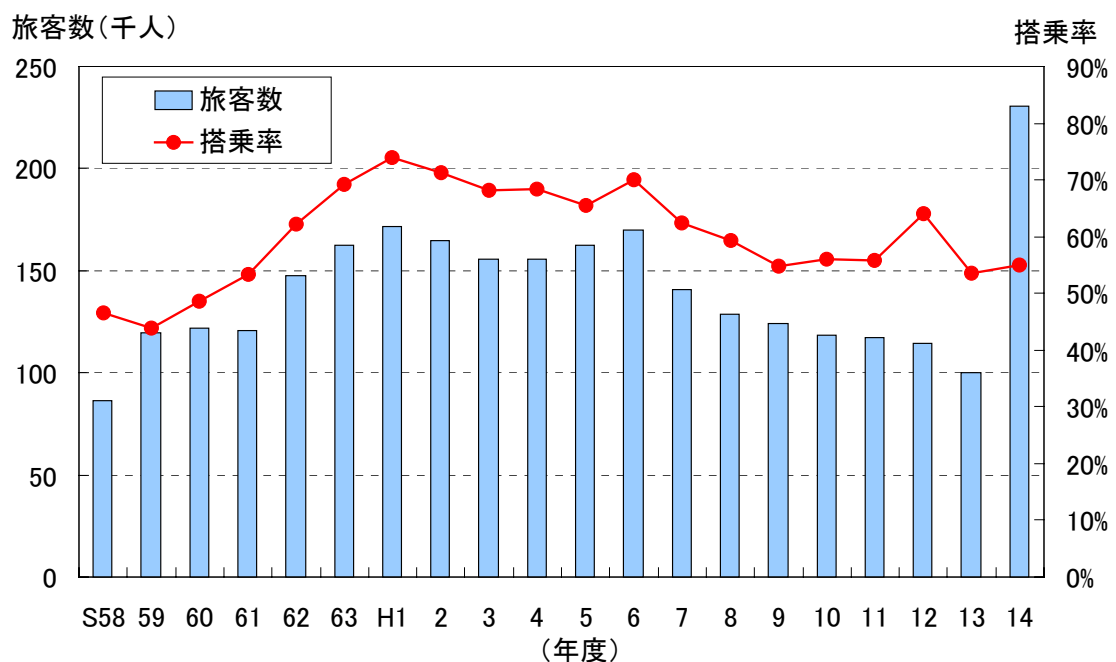
※ 各月の旅客数について年度平均旅客数からの乖離度 (B) = (各月の旅客数) ÷ (A)

出典) 航空輸送統計年報 (国土交通省)

○ 成田－福岡路線

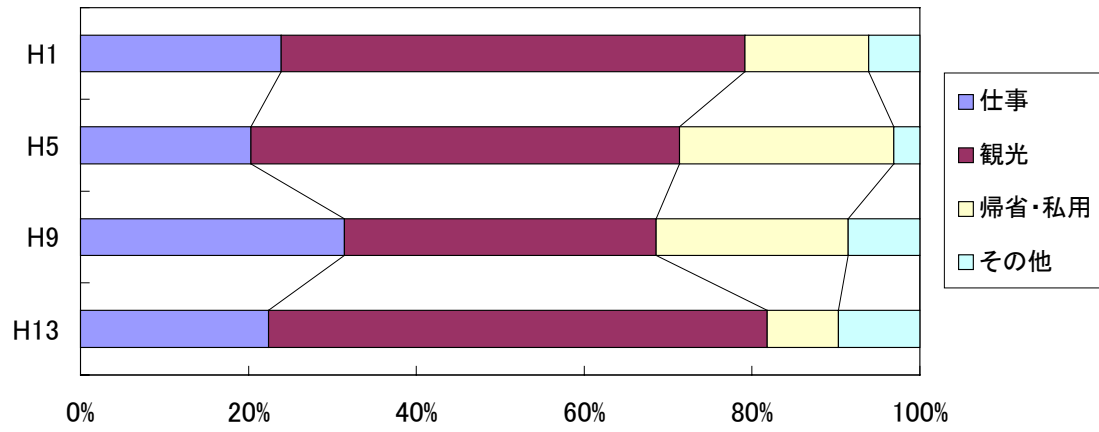
- ✧ 平成 14 年 4 月に成田空港の暫定平行滑走路が供与されたことにより、成田空港の路線は対前年比 40%増となり、福岡－成田路線も増強された。これによって運航頻度が一日 1 便から 3 便に増加したため、旅客数は急激に増加した（図 4－58）。
- ✧ この旅客のほとんどは国際線へのトランジット旅客である（図 4－59）。そういった旅客にとって、成田－福岡路線は一日 3 便運航であり、未だ高い頻度とは言えず、接続する便によっては、羽田空港を利用するか、もしくは前日から成田空港周辺に宿泊するという選択が考えられる。今後、北部九州の利用者の選択肢として、成田、関西、ソウルなど近隣ハブ空港を活用した国際ネットワーク、さらには需要がまとまる場合は直行便も考えられることから、今後の動向を注視する必要がある。

図 4－58 成田－福岡路線の旅客数の推移



出典）航空輸送統計年報（国土交通省）

図 4－59 成田 - 福岡路線の利用目的比率

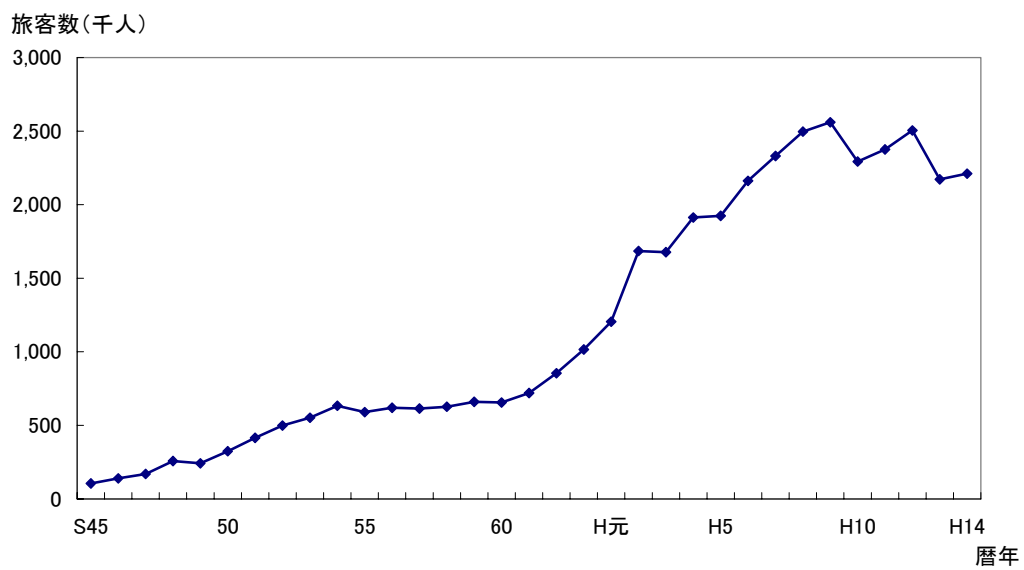


出典) 航空旅客動態調査 (国土交通省)

2) 国際線旅客についての分析

- 福岡空港の国際線利用者は、わが国全体の国際航空旅客数と同様に、全般として増加傾向を辿っており、平成 14 年では約 220 万人となっている。(図 4－60)

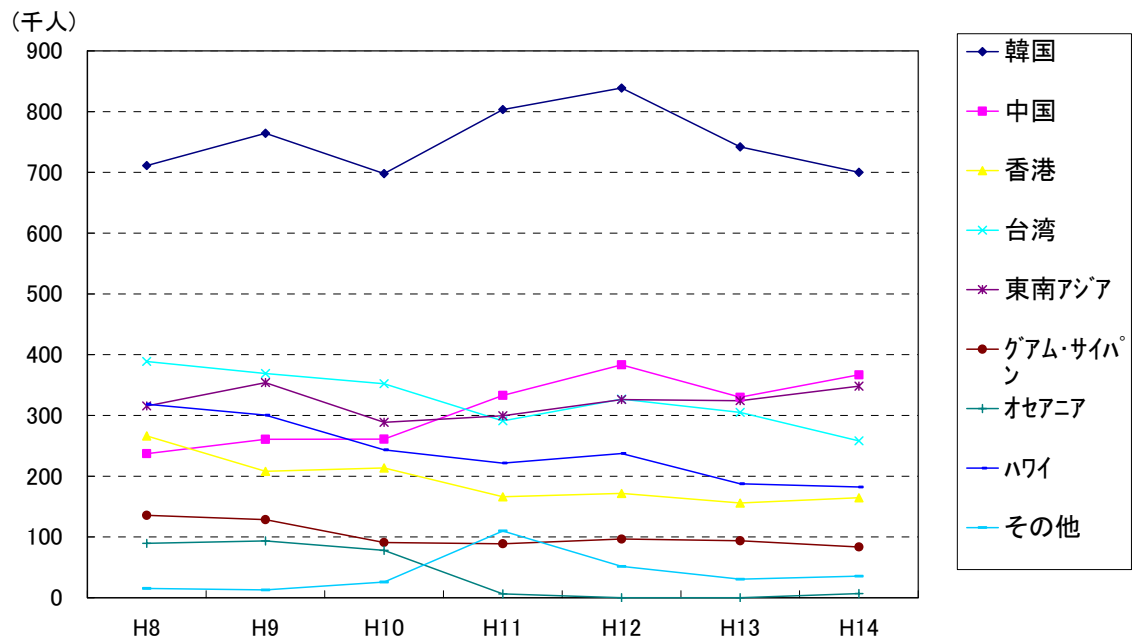
図 4－60 福岡空港の国際航空旅客数の推移



出典) 空港状況管理調書

○ 方面別ではアジア方面の利用者が圧倒的に多く、国際線利用者の約 85%を占めている。
 その中でも、韓国、中国、台湾など東アジアの割合が高くなっている。(図 4－6 1)

図 4－6 1 方面別国際航空旅客数の推移

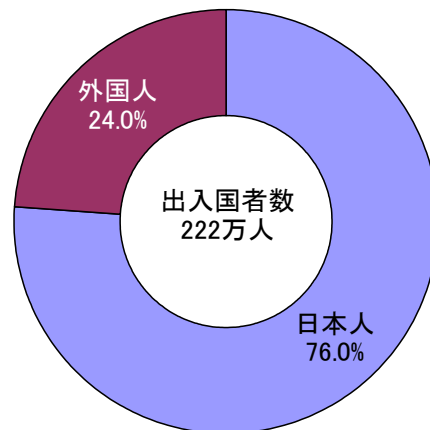


※ 路線別の国際旅客実績には「速報値」を用いている。

出典) 福岡空港事務所資料

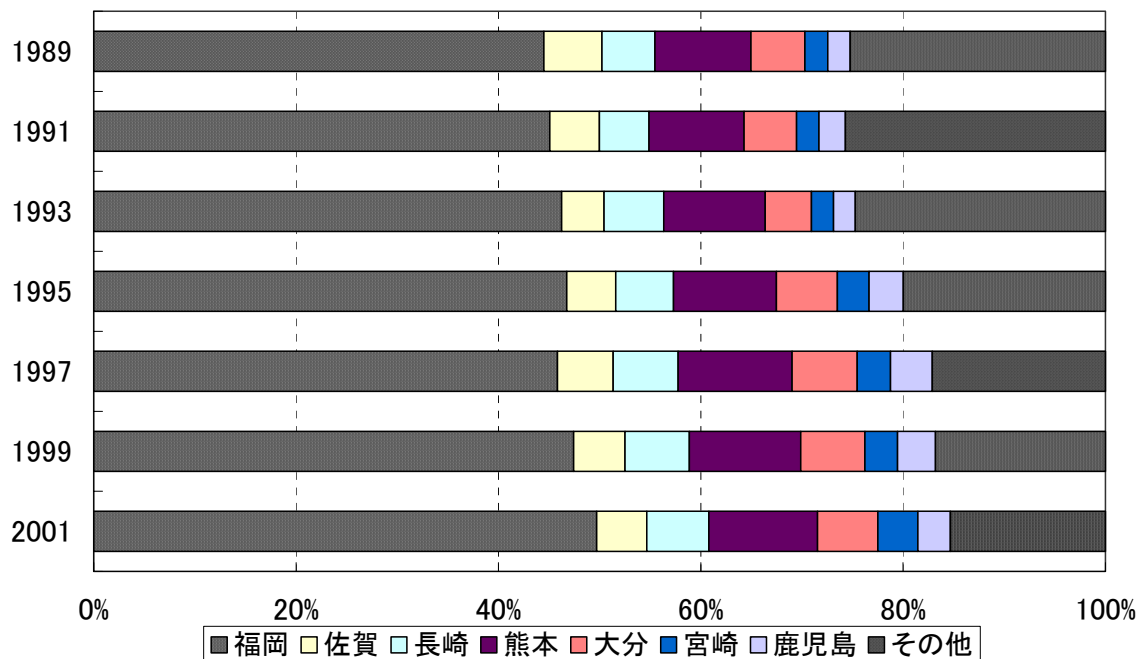
○ 利用者の属性を見ると、日本人の割合が高く、出入国者数の 76.0%を占めている（図 4－6 2）。日本人利用者の居住地では、福岡県が最も多く約 5 割を占めている。出国

図 4－6 2 出入国者数の日本人・外国人構成比（平成 14 年）



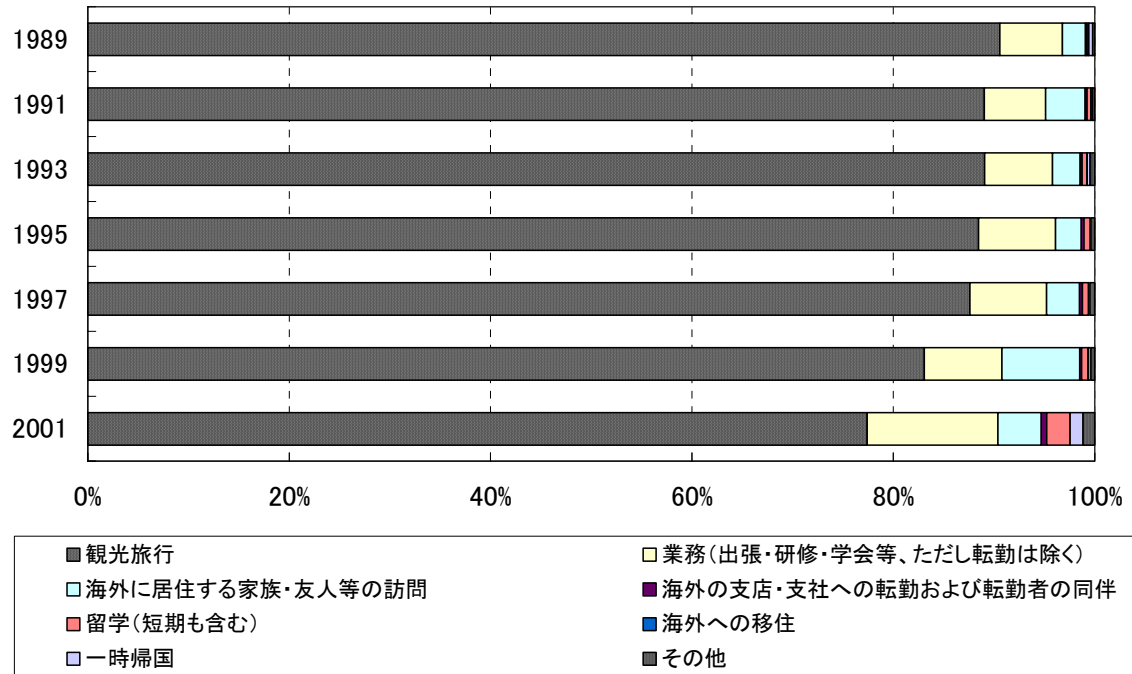
出典）福岡空港税関支署「税関統計」

図 4－6 3 福岡空港利用者の居住地構成比（日本人）



出典）平成 11 年度国際航空旅客動態調査

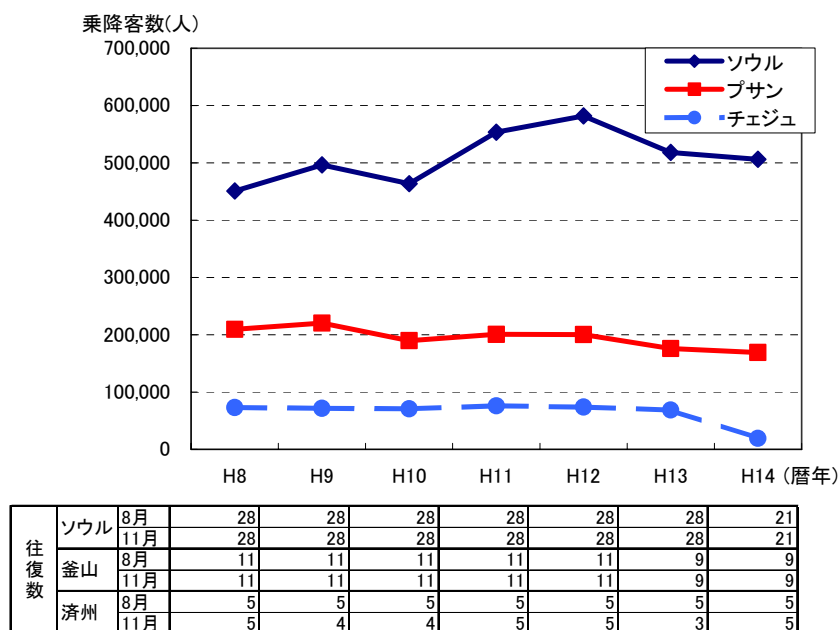
図 4－6 4 国際線利用者の目的別構成比



出典) 平成 11 年度国際航空旅客動態調査

- 旅客数の推移を見ると、平成 9 年までは増加傾向を辿っているが、以降需要の伸びが停滞している。平成 10 年から平成 12 年にかけては、円高傾向が強まったことで、需要は一時的に回復傾向となったが、米国同時多発テロの影響を受けて、平成 13 年には大幅な減少を記録している。
- 平成 10 年には、韓国を中心にアジア方面の利用者が減少傾向を示している。福岡空港ではアジア路線の割合が大きいいため、平成 9 年夏に始まった東アジアの通貨・金融危機が大きく影響していると考えられる。路線別では、特に、ソウル、釜山、上海、マニラ、シンガポールなどで旅客の減少が大きい。
(図 4-65～69)
- 同じ時期に、グアム・サイパン、ハワイ方面でも利用者が大幅に減少している。それぞれ平成 9 年から平成 10 年に掛けて、便数が減少していることが要因と考えられる (図 4-70、71)

図 4-65 路線別利用者数の推移 (韓国方面)

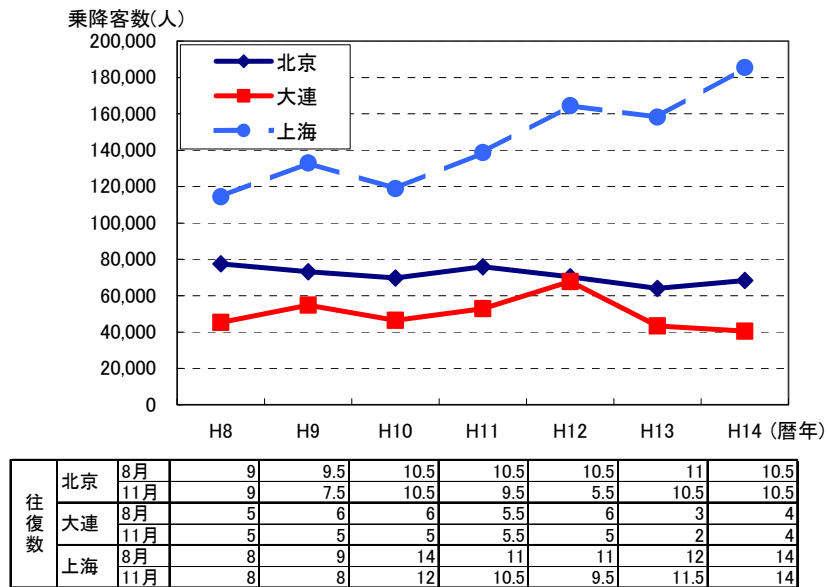


※ ソウルは、金浦空港、インチョン空港の合計値

※ 路線別の国際旅客実績には「速報値」を用いている。

出典) 福岡空港事務所資料

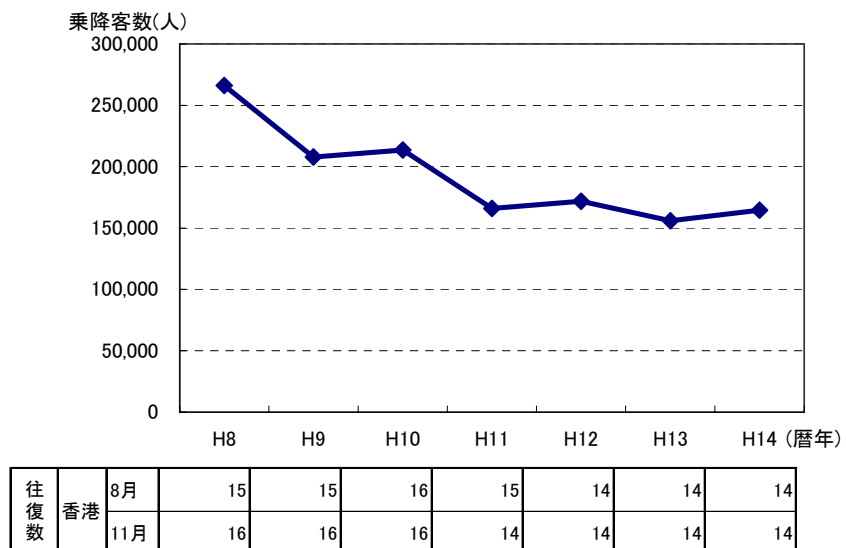
図 4－6 6 路線別利用者数の推移（中国方面）



※ 路線別の国際旅客実績には「速報値」を用いている。

出典) 福岡空港事務所資料

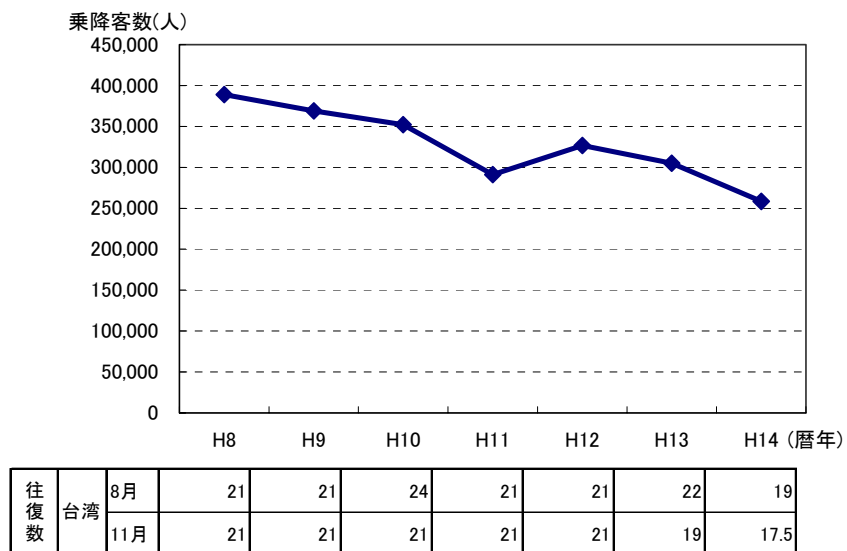
図 4－6 7 路線別利用者数の推移（香港方面）



※ 路線別の国際旅客実績には「速報値」を用いている。

出典) 福岡空港事務所資料

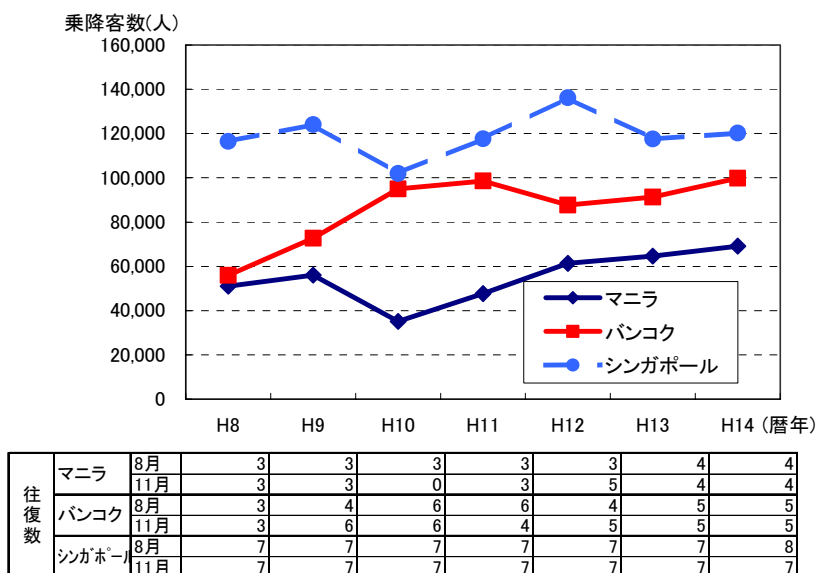
図 4－6 8 路線別利用者数の推移（台湾方面）



※ 路線別の国際旅客実績には「速報値」を用いている。

出典）福岡空港事務所資料

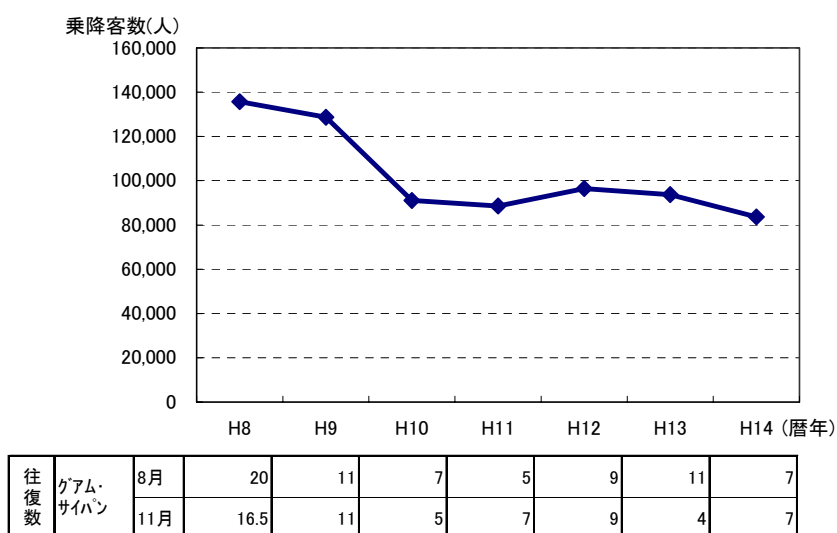
図４－６９ 路線別利用者数の推移（東南アジア方面）



※ 路線別の国際旅客実績には「速報値」を用いている。

出典）福岡空港事務所資料

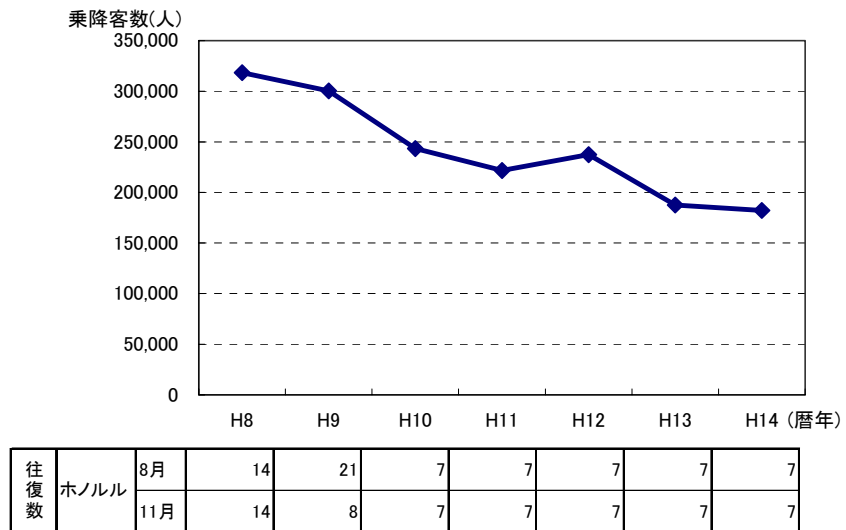
図４－７０ 路線別利用者数の推移（グアム・サイパン方面）



※ 路線別の国際旅客実績には「速報値」を用いている。

出典）福岡空港事務所資料

図 4－7 1 路線別利用者数の推移（ハワイ方面）



※ 路線別の国際旅客実績には「速報値」を用いている。

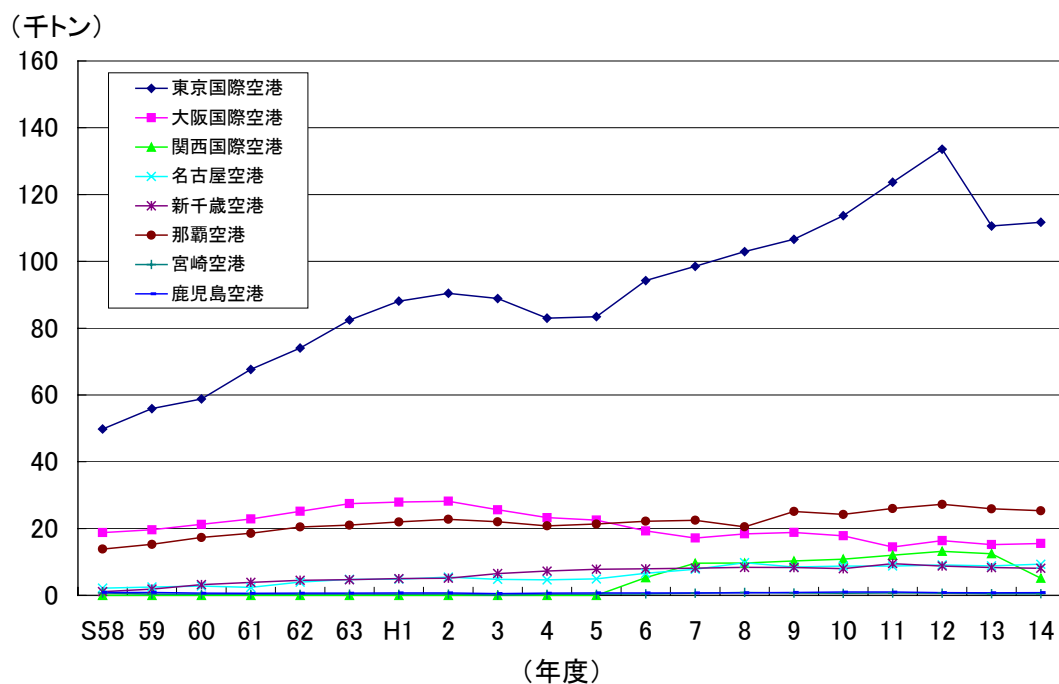
出典) 福岡空港事務所資料

第5章 福岡空港の貨物需要動向分析

1) 国内貨物についての分析

- 福岡空港の国内航空貨物量は、平成 12 年度まで、社会経済の成長と共に、年々増加傾向を示してきた。一方、平成 13 年度は、景気の低迷とアメリカの同時多発テロ事件の影響により、貨物量の前年比がマイナスへと転じ、平成 14 年度も横ばい傾向を示している。
- 福岡ー羽田路線は、福岡空港の国内航空貨物量の約 6 割を占めている。そのため、福岡空港の国内航空貨物需要分析を行なう上で、羽田路線の貨物動向を分析することが必要である。(図 5-1)

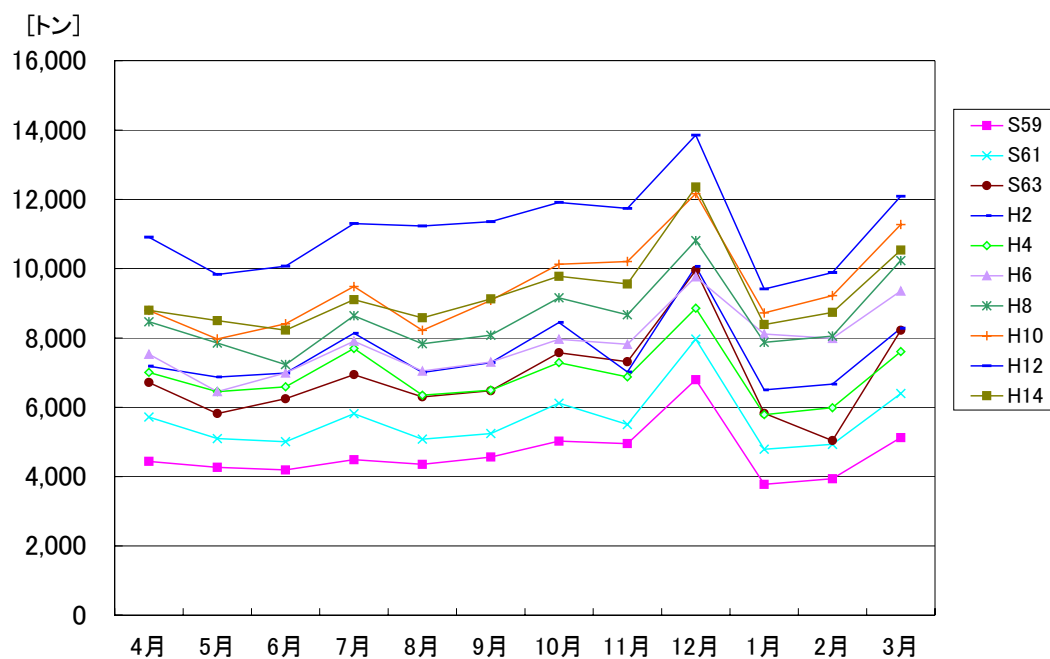
図 5-1 福岡空港の路線別国内航空貨物量の推移



出典) 航空輸送統計年報 (国土交通省)

- 福岡－羽田路線の航空貨物量の月変動を見ると、12月の貨物量が多く、年平均貨物量の約1.3倍の貨物が輸送されている。一方、1月の貨物量は他の月と比較して若干少ない傾向を示し、年平均貨物量の約0.9倍である。12月の貨物量が多く、1月の貨物量が若干少ないという傾向は、昭和58年度から20年間あまり変化していない。（図5－2）そのため、今後もこの傾向が続くことが予想される。12月はお歳暮向けの貨物が増加し、全国的に航空貨物量が増加する傾向を示す。福岡空港においても、お歳暮向けの貨物が増加するために12月の貨物量が増加していると考えられる。

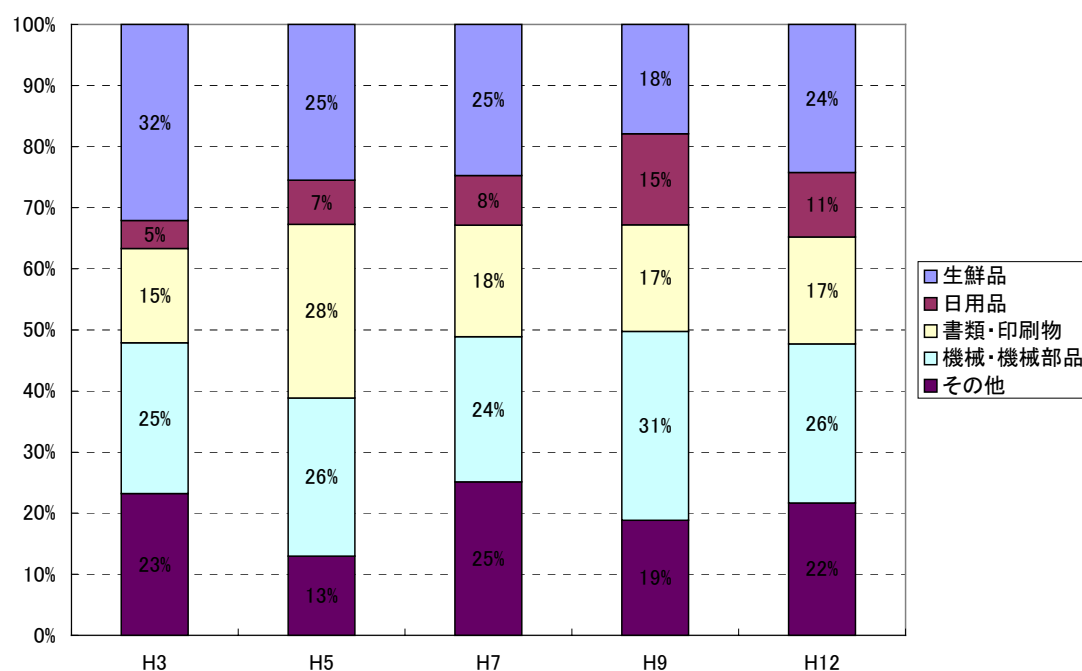
図5－2 月別の羽田路線の国内航空貨物量の推移



出典）航空輸送統計年報（国土交通省）

- 福岡空港の貨物の品目構成を見ると、機械・機械部品、生鮮品の貨物量が多く、それぞれ全貨物量の 25%程度を占めている。生鮮品に関しては、年々貨物量が縮小する傾向を示している。一方、日用品に関しては、貨物量は小さいが、年々増加する傾向を示しており、平成 12 年度では日用品の貨物量が全貨物量の約 1 割を担っている(図 5－3)。特に、路線別に見ると、福岡空港着の生鮮品を除くすべての貨物において福岡－羽田路線の貨物が全貨物量の 4～8 割を占め、他の路線の貨物量を上回っている。福岡空港着生鮮品に関しては、新千歳空港からの貨物量が 3 割を占め、羽田空港からの貨物量を上回っている。

図 5－3 福岡空港の国内航空貨物量の品目構成比の推移

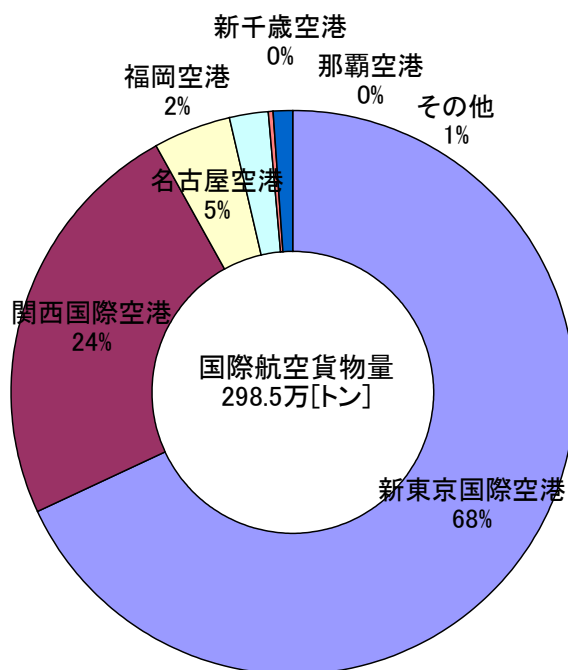


出典) 航空貨物流動実態調査報告書 (国土交通省)

2) 国際貨物についての分析

- 福岡空港の国際航空貨物量は、新東京国際空港、関西国際空港、名古屋空港について第4位の貨物量をもつ。(図5-4)

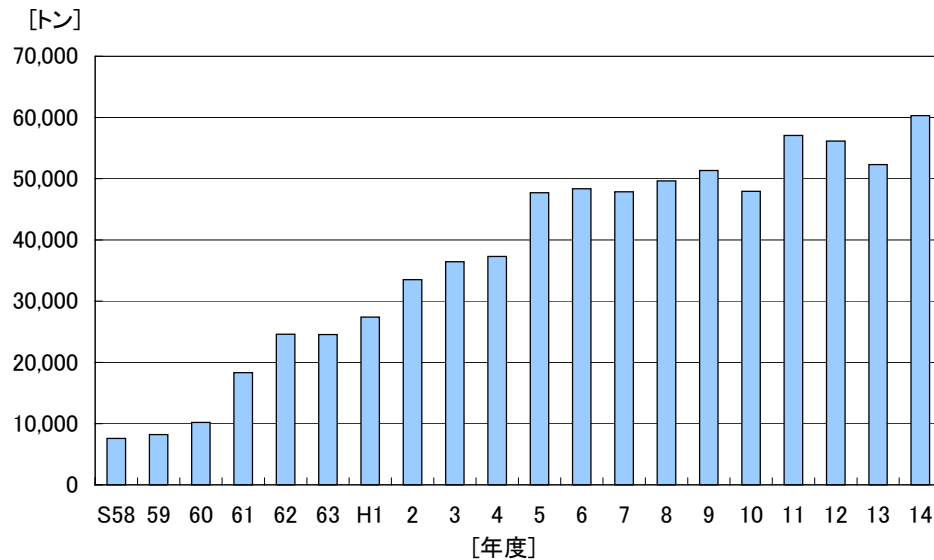
図5-4 主要空港別国際航空貨物量（平成14年度）



出典) 空港管理状況調書

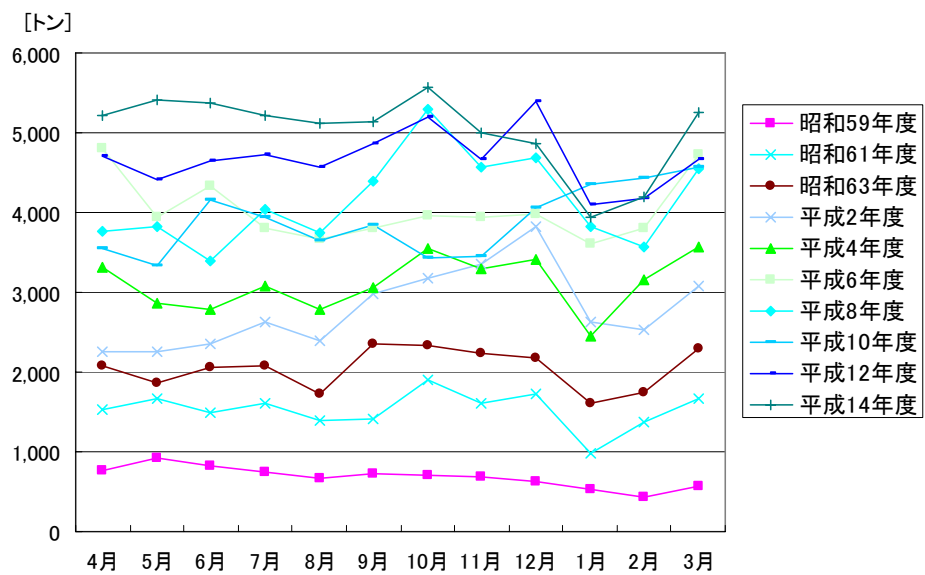
- 年推移をみると、増加傾向を示しているが、平成 6 年度以降、伸びが緩やかになってきている（図 5－5）。
- また、月推移に関しては、月毎の貨物量の変化は小さく、年間を通して比較的平準化している（図 5－6）。

図 5－5 福岡空港の国際航空貨物量推移



出典) 空港管理状況調書

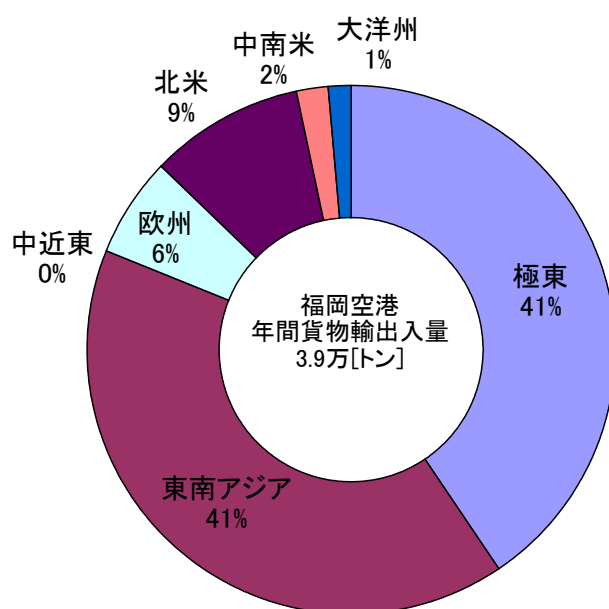
図 5－6 福岡空港の国際航空貨物量月変動



出典) 空港管理状況調書

- 福岡空港の国際航空貨物は、アジア方面の貨物が大部分を占め、極東、東南アジア方面の貨物を合わせると、全体の約 8 割を占めている。福岡空港の国内航空貨物需要の動向を分析するためには、アジア路線の貨物の動向を分析することが必要になってくる。(図 5－7)

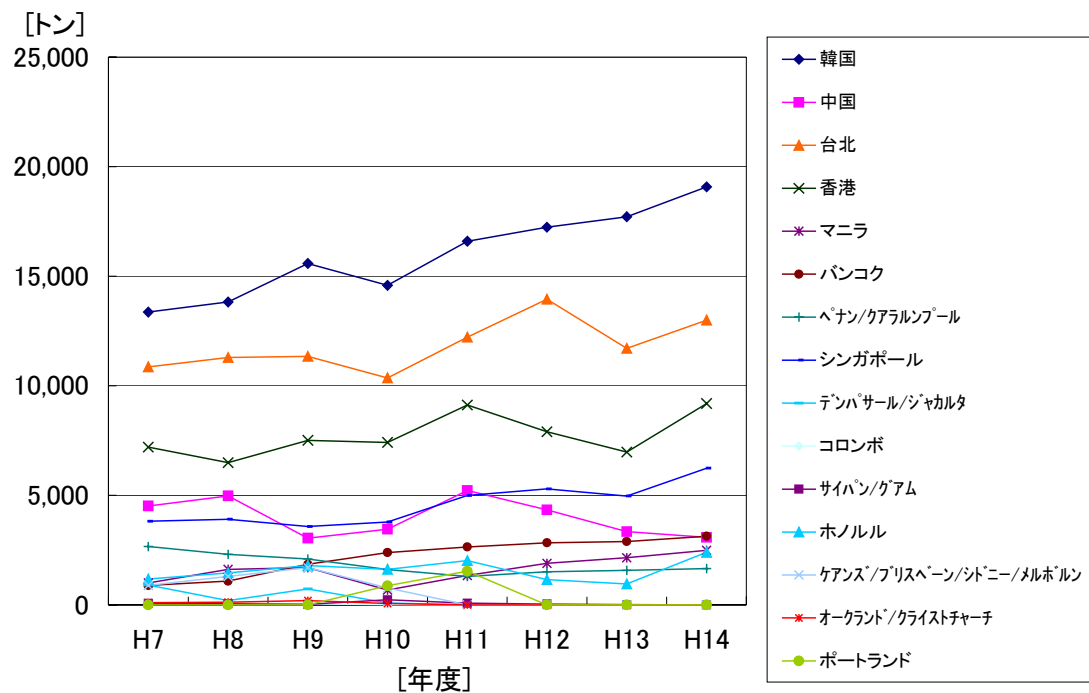
図 5－7 福岡空港の方面別国際航空貨物輸出入量（重量ベース）



出典) 平成 13 年度国際航空貨物動態調査報告書

- 福岡空港の路線別国際航空貨物量は、韓国、台北、香港、シンガポール、中国の順に大きくなっており、上位3位の貨物量が約7割を占めている。
- 主要路線の航空貨物量を見ると、韓国路線、シンガポール路線の貨物量は年々増加傾向を示し、特に韓国路線は、アメリカ同時多発テロ事件の影響により福岡全体の国際航空貨物量が減少した平成13年度においても、前年度比約3%の伸びを示している。一方、台北路線、香港路線、中国路線に関しては、平成11年度、平成12年度以降、減少傾向を示している。（図5－8）

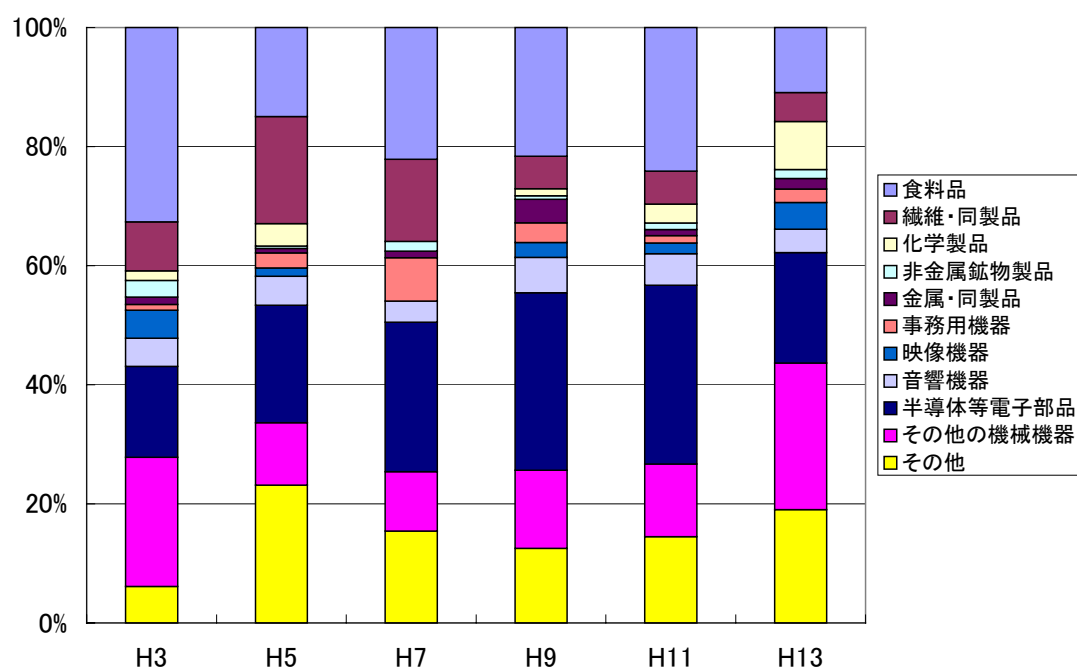
図5－8 福岡空港の路線別国際航空貨物量の推移



出典) 福岡空港事務所資料「速報値」

- 国際航空貨物の品目構成をみると、機械機器の貨物量が大きく、全貨物量の約 5 割を占めている。機械機器は、輸出貨物の約 8 割を占めており、機械機器の中でも半導体電子部品が輸出貨物の大きな割合を占めている。また、輸入貨物における機械機器の割合は 3 割程度であるが、年々増加する傾向を示している。一方、食料品に関しては、輸入される貨物量が多いが、年々減少傾向を示している。（図 5－9）

図 5－9 福岡空港の国際航空貨物の品目構成比の推移（重量ベース）



出典）平成 13 年度国際航空貨物動態調査報告書

第6章 将来の航空需要動向の分析のための基礎条件の整理

- 過去から現在における航空需要動向をみると、様々な影響要因が存在することがわかる。それらが今後どのように変化していくかということを抽出することが、将来の航空需要予測において必要である。

◆年推移への影響要因

(1) 航空規制緩和の影響（航空運賃低下の影響）

●過去から現在における影響の整理

- ・ 平成6年から始まった航空規制緩和は国内、国際旅客需要動向に大きな影響を与えたと考えられる。特に新規参入に対する規制緩和および運賃決定に対する規制緩和は国内路線には大きな影響を与えた。
- ・ 運賃決定に対する規制緩和として平成8年に幅運賃制度が導入されたが、この時点では大きな需要動向変化は生じなかった。これは航空会社も急激な運賃低下を行なわなかったためであると考えられる。しかし、平成10年に新規航空会社が低運賃で参入したことから運賃競争が激化し、低運賃化が進んだことで新たな需要が顕在化したと考えられる。
- ・ 新たな需要としては、高齢者の利用および女性の利用の増加が顕著である。このような裾野の広がり背景には、航空規制緩和に伴う運賃の下落もあるが、さらに航空利用に対する抵抗感について広い世代において抵抗をあまり感じなくなってきたということが考えられる。

●将来動向分析

- ・ 航空運賃の低下については、今後の航空会社の経営環境および経営方針による所が大きいため確実な動向を分析することは難しいが、海外におけるローコストキャリア（LCC）の実績もあり、その様なLCCが日本国内でも出現する可能性は十分に考えられる。

(2) 運航頻度向上による影響（新空港開港および空港施設拡充による影響も含む）

●過去から現在における影響の整理

- ・ 運航頻度の向上によって需要が増加した具体的な事例としては伊丹空港および成田空港への路線についての事例が挙げられる。
- ・ 福岡－大阪方面路線については、平成 6 年の関西国際空港の開港が大きな要因となっている。これによって、伊丹空港の容量制約はなくなり、運航頻度の向上が図られ、需要増加につながった。
- ・ 福岡－成田路線においては、平成 14 年の平行滑走路供用開始に伴って福岡－成田路線の便数が 1 日 1 便から 1 日 3 便へと増加した。その結果、利用者にとって使いやすい時間帯に便が就航し、旅客数が増加した。

●将来動向分析

- ・ 運航頻度の増加についても航空会社の経営環境および経営方針等によって決定される要因が大きい為、将来を見通すことは難しいと考えられるが、現状の羽田空港の容量制約を解消するために新滑走路が検討されており、この供用開始後には福岡－羽田路線のさらなる頻度向上が図られる可能性は十分に考えられる。

(3) 航空会社戦略による影響

●過去から現在における影響の整理

- ・ 特に福岡空港と海外都市を結ぶ路線については、航空会社の戦略における重要度が低くなった場合、路線の縮小や廃止が行なわれやすい。その結果、旅客の利便性が低下し、需要動向に影響を与えるということも考えられる。過去から現在においては、平成 10 年にグアム・サイパン路線およびハワイ路線で大幅な路線縮小が行なわれた。

●将来動向分析

- ・ ソウル乗換え、将来は上海乗換えなど新たなルート開拓により、福岡空港の選択確率が変わることが考えられる。

(4) 競合交通機関のサービス状況の影響

●過去から現在における影響の整理

- ・ 特に国内航空において競合交通機関のサービス状況が変化することによって、航空旅客数に変化が生じるケースが多く存在する。これは特に他交通機関と競合する名古屋、大阪方面路線および九州内路線（宮崎、鹿児島、対馬路線）において発生する動きである。
- ・ 宮崎、鹿児島、対馬路線においては競合交通機関（JR、高速バス、旅客船）が存在しており、サービスレベル（運賃、運航頻度、所要時間等）の相対的な競争によって、需要変動の要因となっている。
- ・ また、大阪、名古屋路線については突発的な事象ではあるが、平成7年1月の阪神大震災によって、1月から4月まで山陽新幹線が寸断。山陽新幹線利用者が一時的に航空利用に流れたため、大阪方面および名古屋路線の旅客数は急増した。山陽新幹線復旧後も利用者の一部は航空利用を継続したため、それ以前より高い水準で需要が推移することとなった。しかし、その後JR西日本がビジネス向け新型車両等を投入したことでサービス向上を図り、航空旅客数が減少している。
- ・ 国際路線においては競合交通機関の影響を受けることはほとんどないが、旅客船と競合している福岡－釜山路線については、旅客船のサービス向上（ジェットフォイルの運航によるスピード向上等）の影響を大きく受けている。

●将来動向分析

- ・ 将来動向については、各種交通機関事業者の今後の経営方針による所が大きいため明確な見通しは難しいが、どの交通機関事業者も旅客数を現状よりも増加させる方策等を立ててくることは想像される。
- ・ また、社会基盤整備の状況がこの要因には大きく影響を与える。
特に平成16年3月に一部開業した九州新幹線の今後の動向については十分に検討を行なう必要がある。平成24年には全線が開通し、さらなる時間短縮が予定されている。九州新幹線開業前に実施された「九州新幹線に関する生活者の意識調査」においては、福岡－鹿児島間の旅客のうち約8割が「新幹線が開業すれば交通機関を新幹線に変更する」と回答しており、その回答をした旅客のうち、約15%～20%は航空利用旅客となっていることから、福岡－鹿児島路線において航空から新幹線へのシフトが発生することは十分に考えられる。他方、鹿児島空港は、離島への拠点になっており、福岡から離島への移動にあたっては航空による乗り継ぎの方が利便性の高いことから、離島便利用の旅客の場合は、福岡－鹿児島路線においても新幹線へのシフトは発生しないことも予想され得る。

(5) 周辺空港における路線展開の影響

●過去から現在における影響の整理

- ・ 福岡空港利用者の出発地、目的地および居住地については、福岡都市圏に非常に集中しているという傾向があるが、一部の路線について見ると九州の他県からの利用者が多い路線も存在する。この差異については、それぞれの空港に路線が存在するか否かが影響を与えているものと考えられる。
- ・ 具体的には、羽田路線は九州内の各空港に存在するため、福岡空港利用者の割合としては福岡都市圏に目的がある、もしくは福岡都市圏を出発する旅客の割合が高いが、他の空港には存在しない路線（新潟空港等）においては、九州各県からの出発、目的旅客が多く存在する。

●将来動向分析

- ・ 特に新北九州空港を利用して羽田路線を高頻度低運賃で就航させる動きが進んでおり、福岡空港では対応不可能な早朝便および深夜便を就航させる構想がある。

(6) 地域特性の変化による影響（産業構造の変化、人口の増減等）

●過去から現在における影響の整理

- ・ 福岡空港の人口構造や背後圏の産業構造および経済環境の変化は福岡空港における需要動向に影響を与える。また、相手側空港の背後圏の人口構造や産業構造および経済環境の変化は福岡空港と結ぶ路線に影響を与えるものと考えられる。また、テーマパークや各種イベントなどの開催による入込み観光客数の変化が航空旅客需要動向に影響を与えているということも考えられる。
- ・ 国際需要においては特に相手国側の情勢に影響を受ける。福岡空港はアジア方面への路線が多いため、アジア方面における国情の変化は国際航空旅客の動向に大きな影響を与える。具体的には平成 8 年から平成 10 年にかけてのアジア経済危機による影響が非常に顕著であり、この期間の旅客数は大きく減少している。
- ・ さらに国内旅行と比較して相手側国の情勢によって旅行者の意識が大きく変化する。特に海外旅行の際には旅行における安全は非常に重要な要素であると考えられる。この影響が顕著に表れたのは、最近では平成 13 年 9 月の米国同時多発テロの直後であり、この時期においてはアジア方面路線においても旅客数が激減している。

●将来動向分析

- ・ 産業構造や経済環境等は地域において策定される基本計画（マスタープラン等）によって決定されるところが大きい。よって、これら地域特性を踏まえた詳細な検討が必要である。
- ・ 将来の人口構成については、国立人口問題研究所から比較的精度の高い予測が出されており、これに基づいた人口構成変化を把握していくことが必要である。

◆時間変動（月変動、曜日変動、時間帯変動）への影響要因

(1) 航空規制緩和の影響

●過去から現在における影響の整理

- ・ 月変動については、以前と比較してオフピーク時期の利用向上がなされてきている傾向にある。これは、航空規制緩和に伴う運賃自由化によって、オフピーク時期に低価格を売りにしたキャンペーン等を展開することができるようになったことが要因として考えられる。

●将来動向分析

- ・ 今後のキャンペーン等展開状況については確実な見通しを行なうことは難しいが、航空会社は多様な運賃施策等をとることが考えられる。

(2) 旅客の居住地、旅行目的等の特性による影響

●過去から現在における影響の整理

- ・ 曜日変動については、週末（特に金曜日）に利用者がピークとなる傾向が多く見られる。これは、週末にかけて旅行に出かける観光旅客と週末を自宅で過ごすために出張先および単身赴任先から帰宅しようとする業務旅客等が混在することが要因の一つとして考えられる。

●将来動向分析

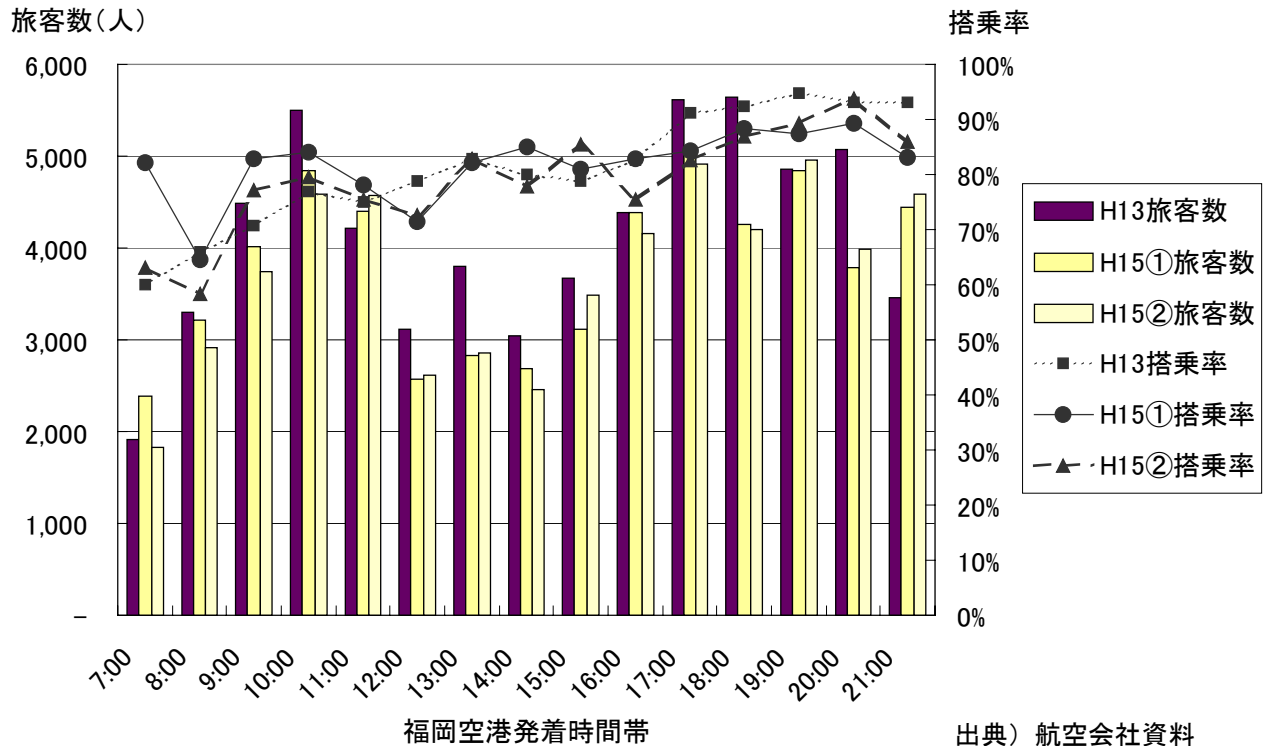
- ・ 将来の人口移動については、人口問題研究所の予測においても仮定をおいて計算を行っており、将来動向を正確に見通すことは難しいが、各都道府県において行なわれている人口移動調査において転入者数、転出者数の傾向を取ることは可能であり、そこから将来の動向を推測することは可能である。

◆福岡空港の需給逼迫の緩和に資する利用向上方策の抽出

- ・ 福岡空港の一日の旅客数を見ると、旅客数の多い時間帯（ピーク時間帯）と少ない時間帯（オフピーク時間帯）の格差が生じているということが分かる。（図6－1）特に、旅客数の多い時間帯(ピーク時間帯)には提供座席数が旅客数に対して逼迫し、搭乗率が100%となる状況となっている。
- ・ 現在の処理容量での供給量増加方策としては、航空会社による機材の大型化（提供座席数の増加等）が考えられるが、航空会社は全国的な路線展開を考えながら機材運用を検討するため、近年の中型化傾向では現行以上の機材の大型化の進展は考えにくい状況である。
- ・ そこで、福岡空港の特定時間帯における利用特性に変化を促す施策等について検討する必要がある。利用状況特性に変化を促す施策としては、既に鉄道において導入（「オフピーク割引回数券」「土休日割引回数券」等）されている。しかし、航空においてこのような施策（航空利用の際に支払う料金に時間帯別格差を付与するという方策の導入等）を導入するにあたっては、利用者の利便性を損なう、航空会社やターミナル会社に追加的な負担が必要となる等の課題が発生する。今後このような課題に対する検討を行なっていくことが必要である。

図6－1 福岡空港を利用する国内線旅客数の時間帯変動

（H13、H15 ある月の金曜日実績）



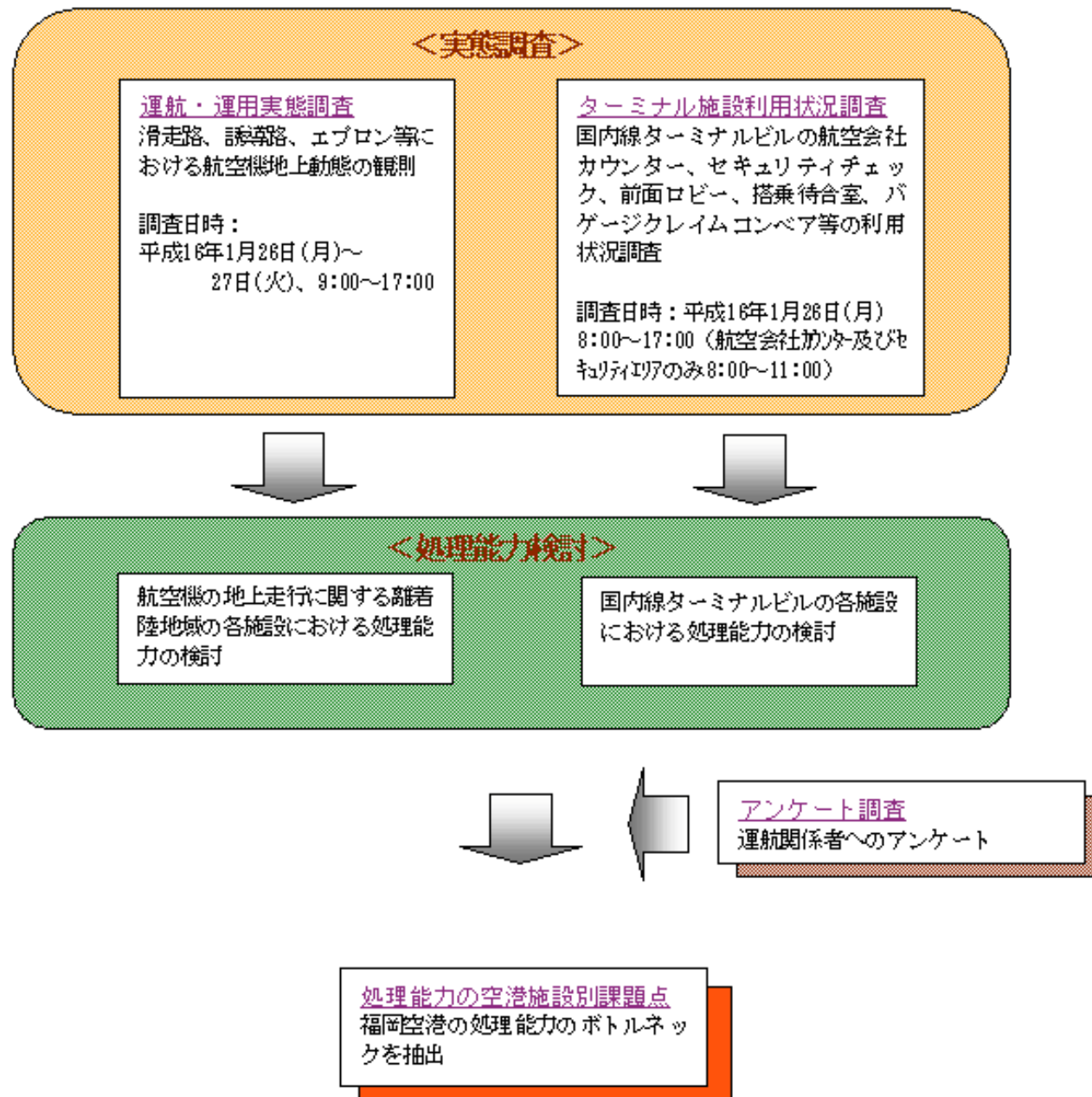
出典) 航空会社資料

福岡空港処理能力向上調査

～ 現空港の運用実態分析と抽出 ～

国土交通省大阪航空局

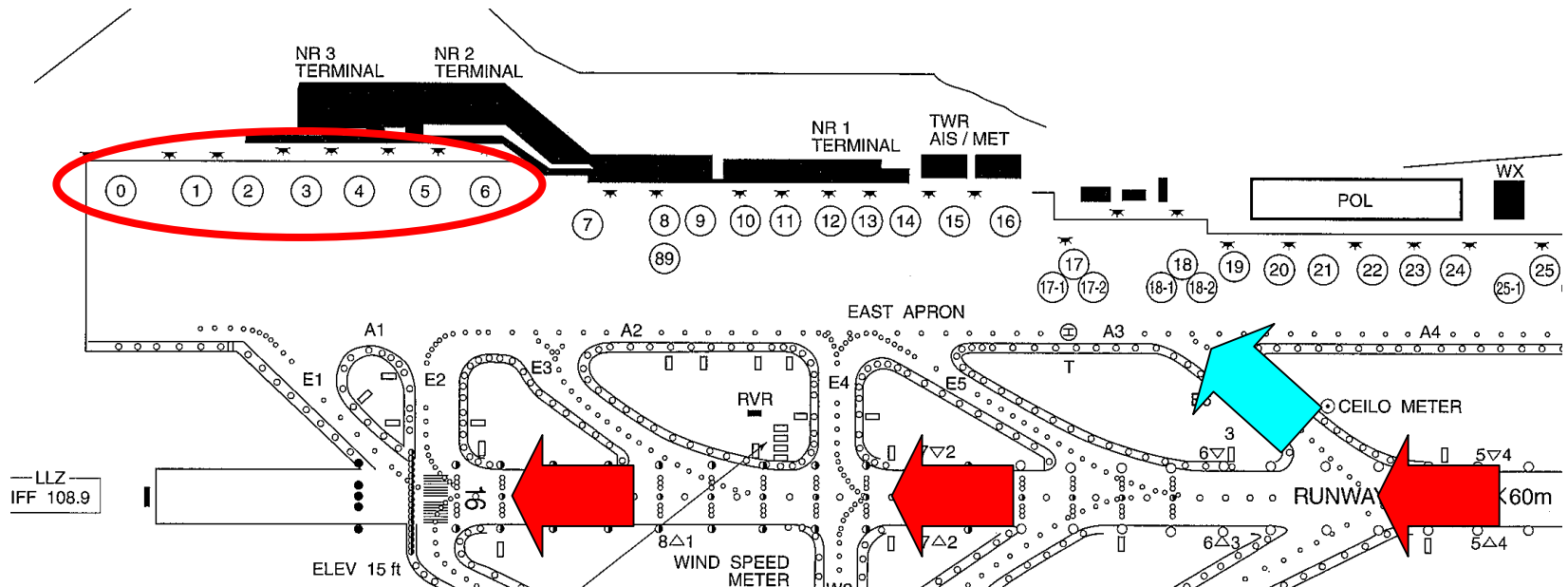
調査フロー



空港施設別の課題点

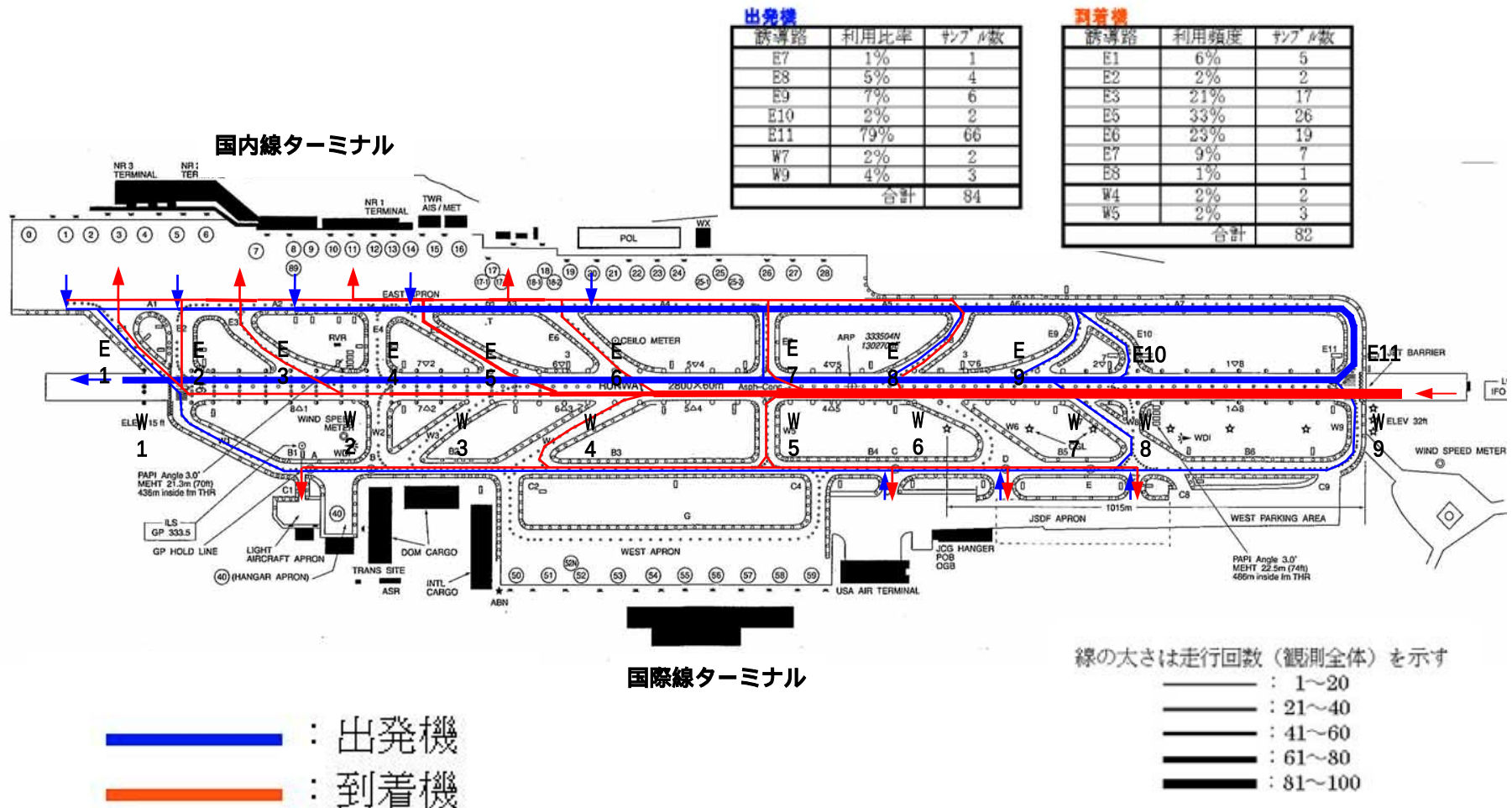
～ 滑走路 ～

滑走路34運用の到着機が滑走路末端近くまで滑走路を使用しているため滑走路占有時間が長くなる。



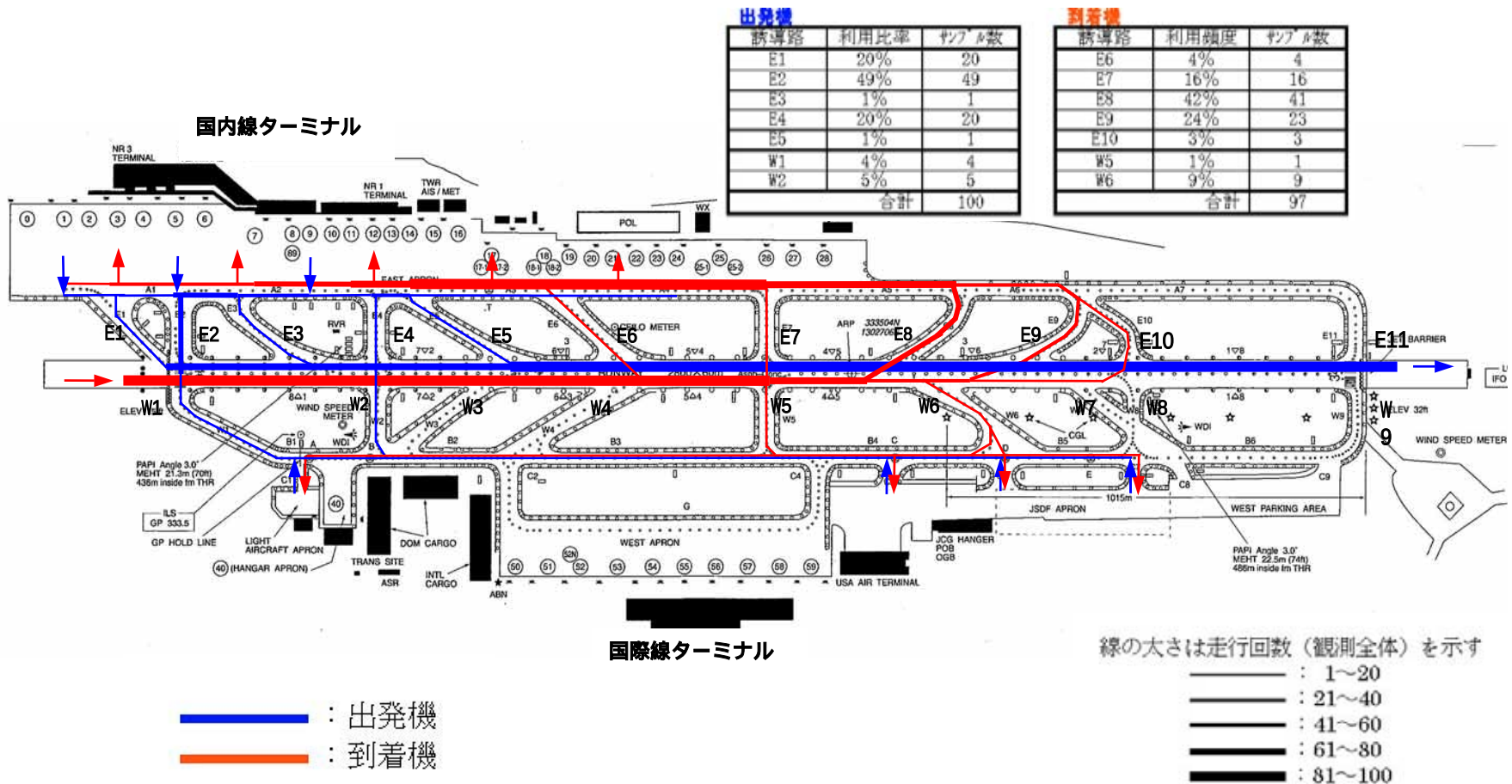
【運航運用実態調査結果の概要】

～ 国内線航空機地上走行動線(滑走路34運用時) ～



【運航運用実態調査結果の概要】

～ 国内線航空機地上走行動線(滑走路16運用時) ～

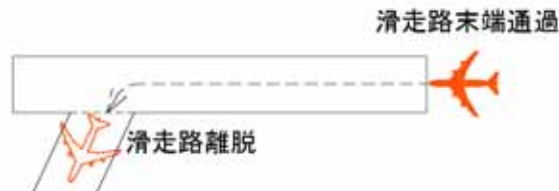


【運航・運用実態調査結果の概要】

～ 滑走路占有時間 ～

〔到着機〕

滑走路占有時間：滑走路末端通過から滑走路離脱まで



誘導路別滑走路占有時間

滑走路 方向	東側			西側		
	誘導路	サンプル数	平均時間	誘導路	サンプル数	平均時間
滑走路 16	E6	4	0.95 分	W5	1	0.63 分
	E7	16	0.85 分	W6	16	0.90 分
	E8	41	0.95 分	W7	5	1.08 分
	E9	23	1.02 分	W9	2	1.22 分
	E10	3	1.00 分			
	合計	87		合計	24	
滑走路 34	E1	5	1.75 分	W2	1	1.42 分
	E2	2	2.00 分	W3	2	1.17 分
	E3	17	1.50 分	W4	11	1.07 分
	E5	26	1.12 分	W5	3	1.00 分
	E6	19	1.13 分			
	E7	7	0.87 分			
	E8	1	0.72 分			
	合計	77		合計	17	

※滑走路観測データより集計

機材クラス別滑走路占有時間

滑走路 方向	機材クラス	サンプル数	平均時間
滑走路 16	JB	6	0.98 分
	LJ	15	1.05 分
	MJ	20	0.98 分
	SJ	47	0.93 分
	PR1	13	0.92 分
	PR2	3	0.80 分
	T-4	5	0.83 分
	C-1	2	1.00 分
	合計	111	
滑走路 34	JB	3	1.43 分
	LJ	15	1.50 分
	MJ	14	1.28 分
	SJ	38	1.13 分
	PR1	14	1.13 分
	PR2	8	0.98 分
	T-4	—	—
	C-1	2	1.17 分
	合計	94	

※滑走路観測データより集計

※機材クラス（PR1：50 席、PR2：19 席以下）

※自衛隊機は具体的な機材で示した（T-4、C-1）

※表中「—」観測データなし

【アンケートの主な回答】

～ 到着機の地上走行について～

滑走路を離脱する到着機の誤認、問題点

- ・ 滑走路34運用の到着機が滑走路末端近くまで滑走路を使用しているため滑走路占有時間が長くなる ...5人

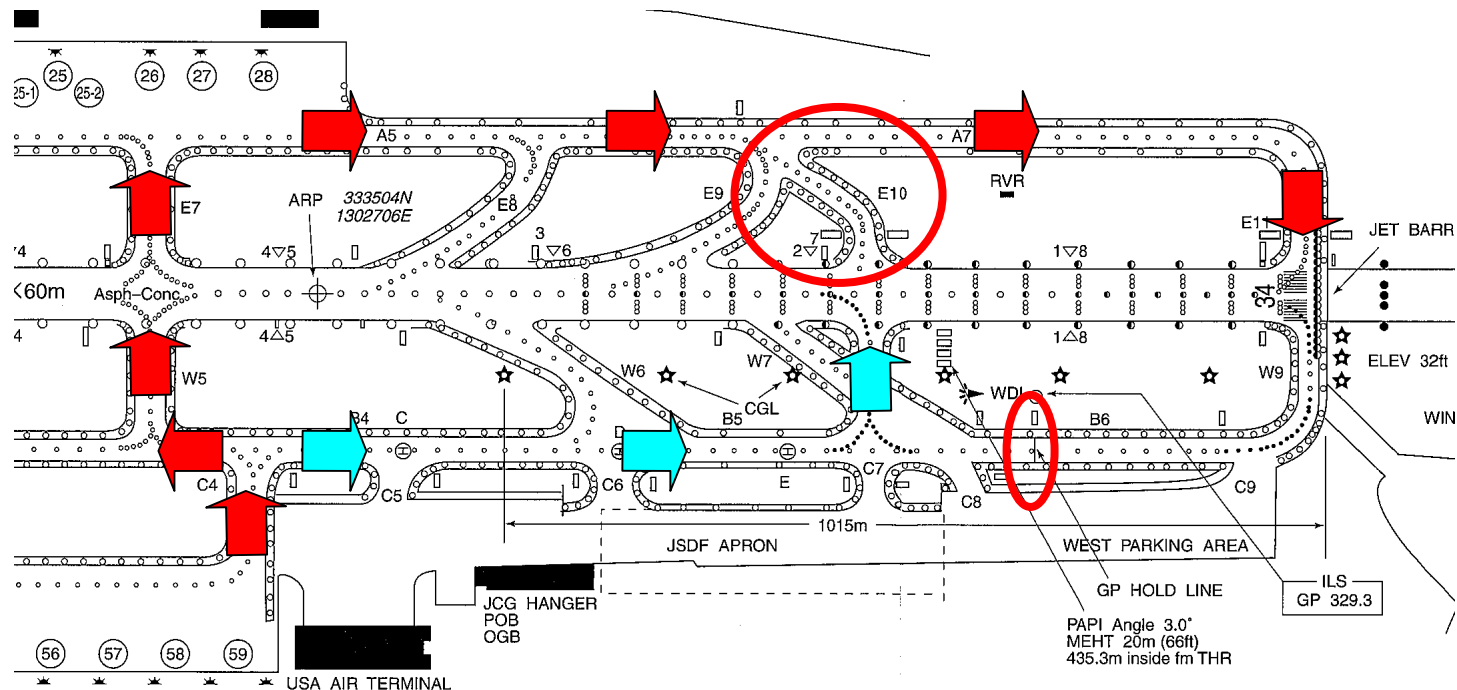
上記が発生する要因

- ・ 到着機が第3ビル前にスポットインするためすみやかに滑走路を離脱しないため ...3人

空港施設別の課題点

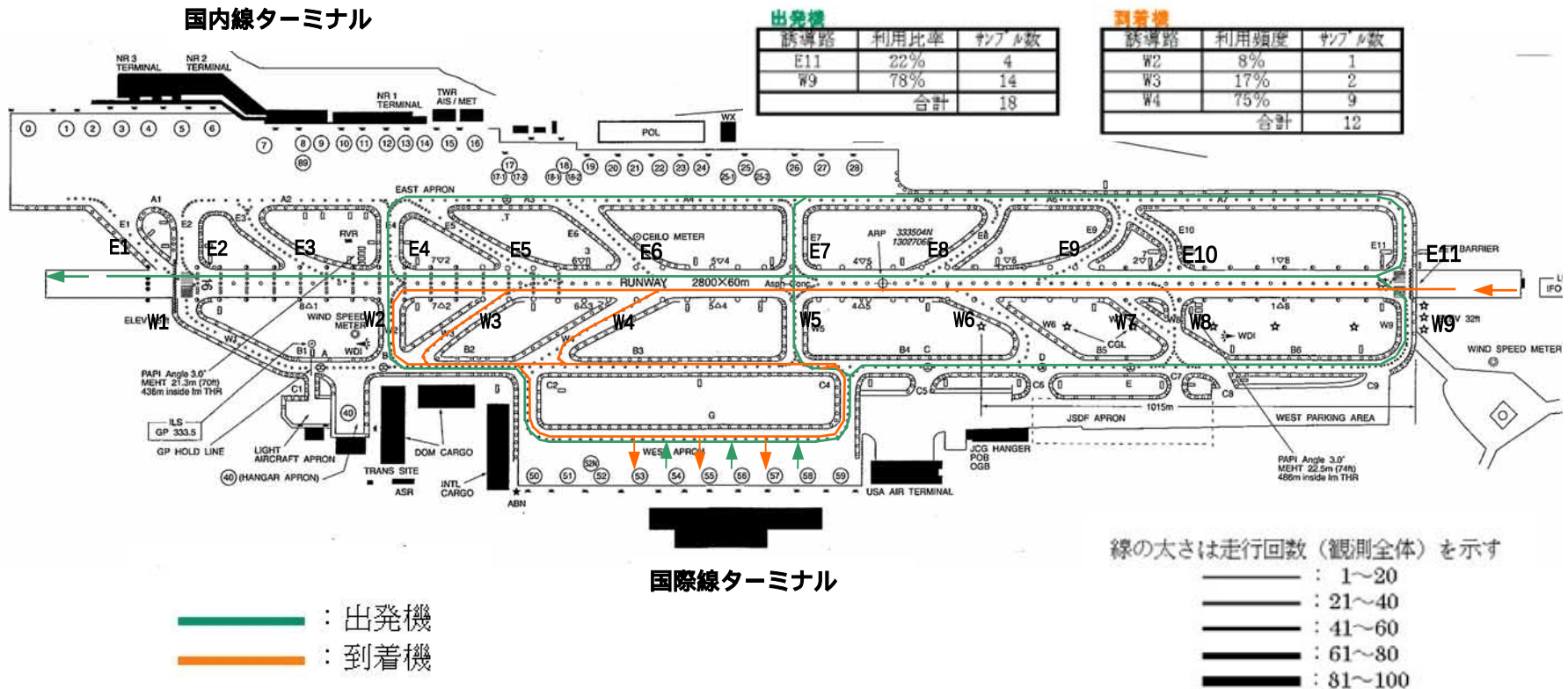
～ 誘導路 ～

滑走路34運用の国際線離陸機は、グライドスロープの運用を確保するため東側に滑走路横断しなければならないが遠回りである。



【運航運用実態調査結果の概要】

～ 国際線航空機地上走行動線(滑走路34運用時) ～



【アンケートの主な回答】

～ 出発機の地上走行について～

地上走行障害が発生する状況

- 滑走路34運用でグライドスロープの運用を
確保するための滑走路横断等 ...10人

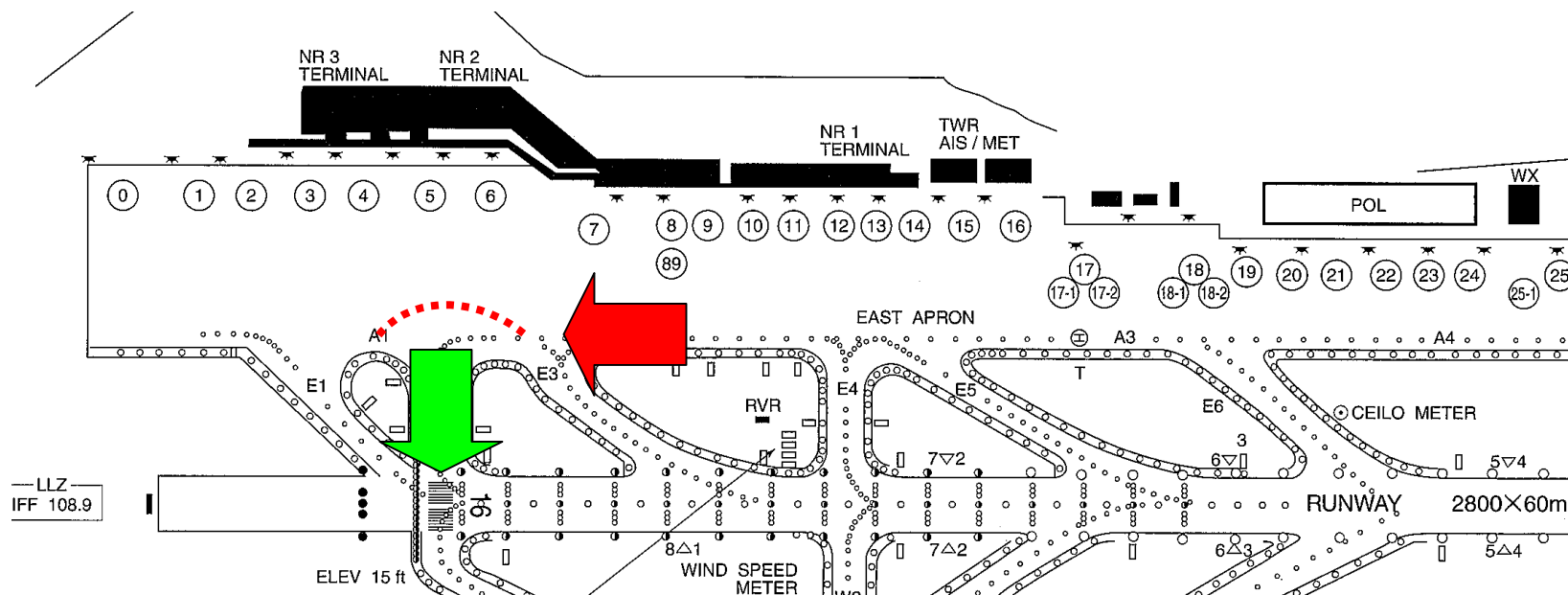
地上走行障害を解消するための有効策

- E-10誘導路を直線化する ...5人

空港施設別の課題点

～ 誘導路 ～

E-2誘導路上に大型機が待機できるよう、E-2誘導路近傍のエプロン内誘導路中心線がエプロン側に湾曲しており、航空機が滞留を起こすことを指摘されている。



【アンケートの主な回答】

～ 出発機の地上走行について～

地上走行障害が発生する状況

- ・ E-2誘導路等に大型機が待機した時の平行誘導路上での滞留 ...12人

地上走行障害が発生する要因

- ・ 滑走路と平行誘導路の間隔に余裕が少ないため ...15人

～ 到着機の地上走行について～

滑走路を離脱する到着機の誤認、問題点

- ・ 滑走路にかかる場合があり、他の離着陸機に影響がでる ...3人

上記が発生する要因

- ・ 滑走路と平行誘導路の間隔に余裕が少ないため ...3人

地上走行障害が発生する状況

- ・ E誘導路に大型機が待機又は集中した場合 ...7人

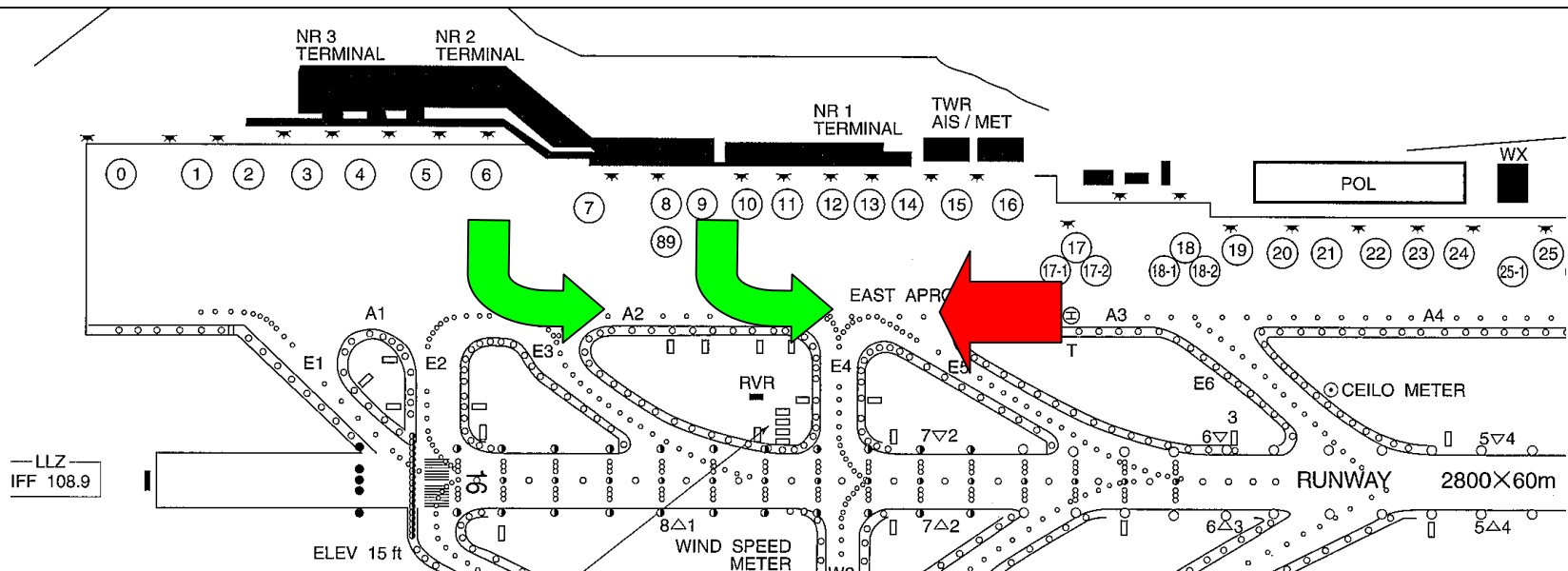
地上走行障害が発生する要因

- ・ 滑走路と平行誘導路の間隔に余裕が少ないため ...6人

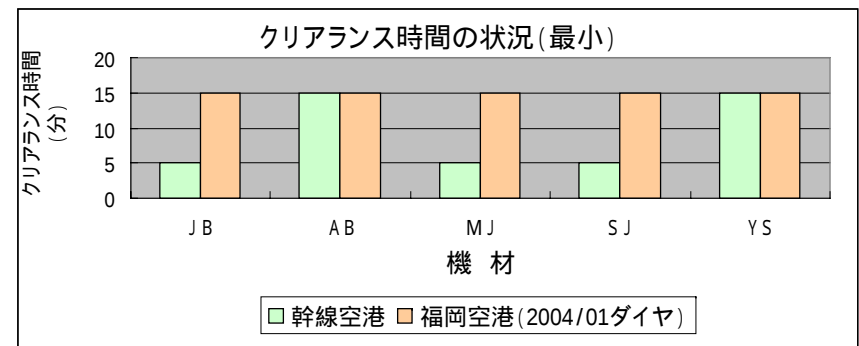
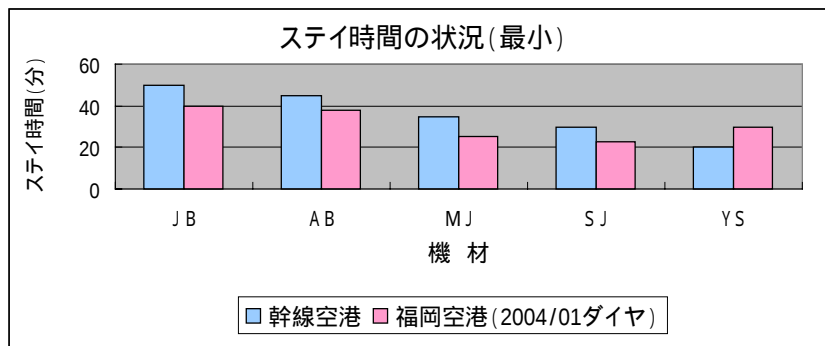
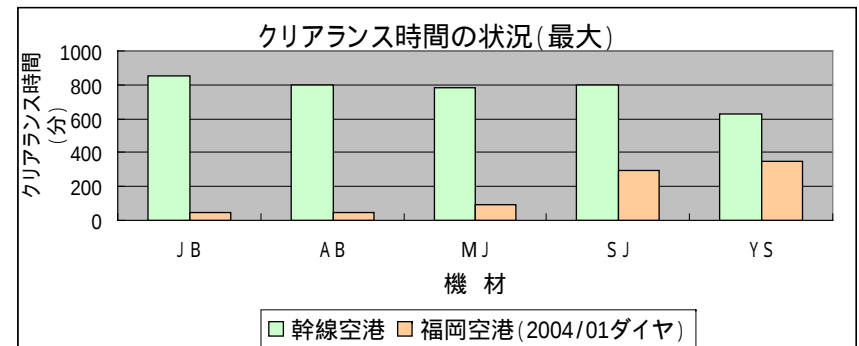
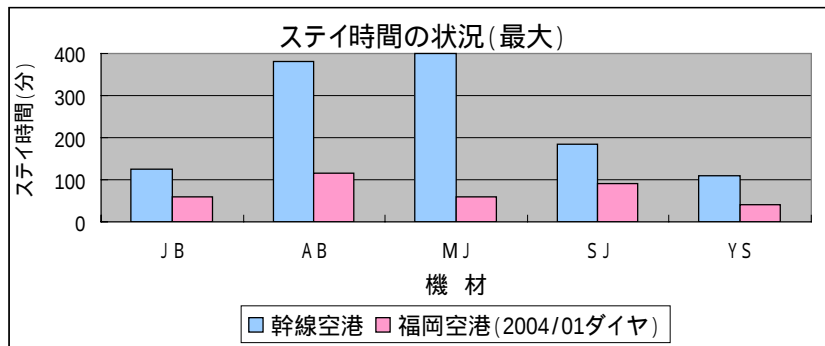
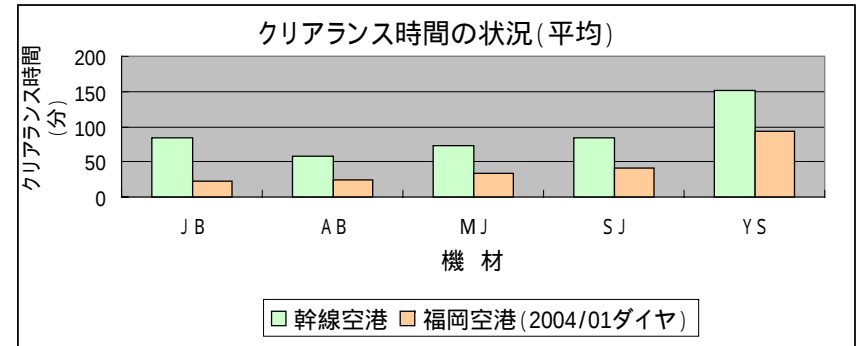
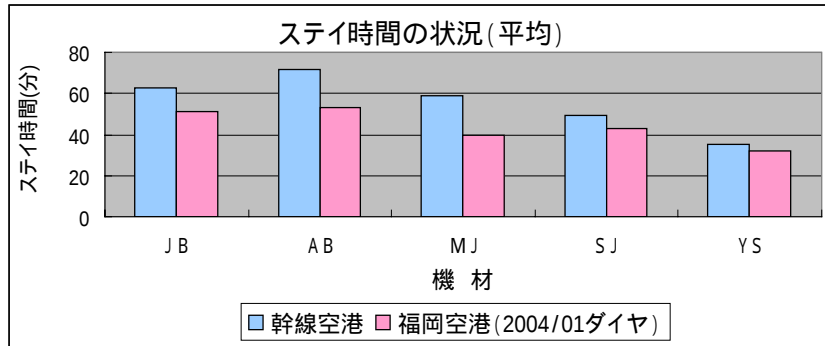
空港施設別の課題点

～ エプロン ～

スポットについては特に大型機対応に係るものが不足しているため、クリアランス時間が短かく、スポット運用がタイトとなっている。プッシュバックにおいても、エプロンと平行誘導路の奥行きが短く、プッシュバック機と地上走行機との分離が図れないため、プッシュバック待機が発生していた。



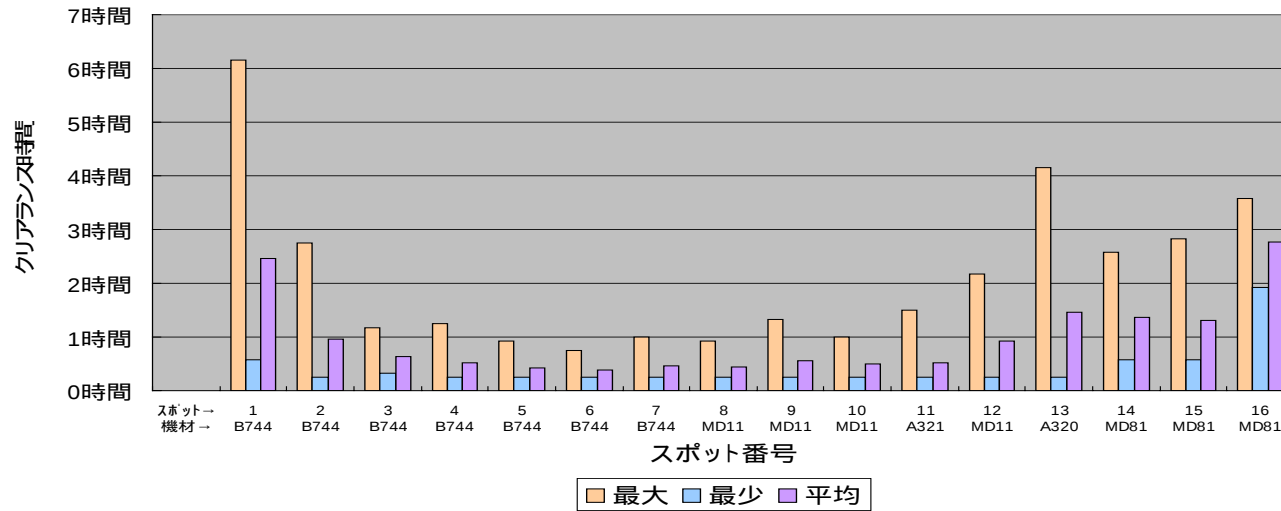
【エプロンのステイ時間等】



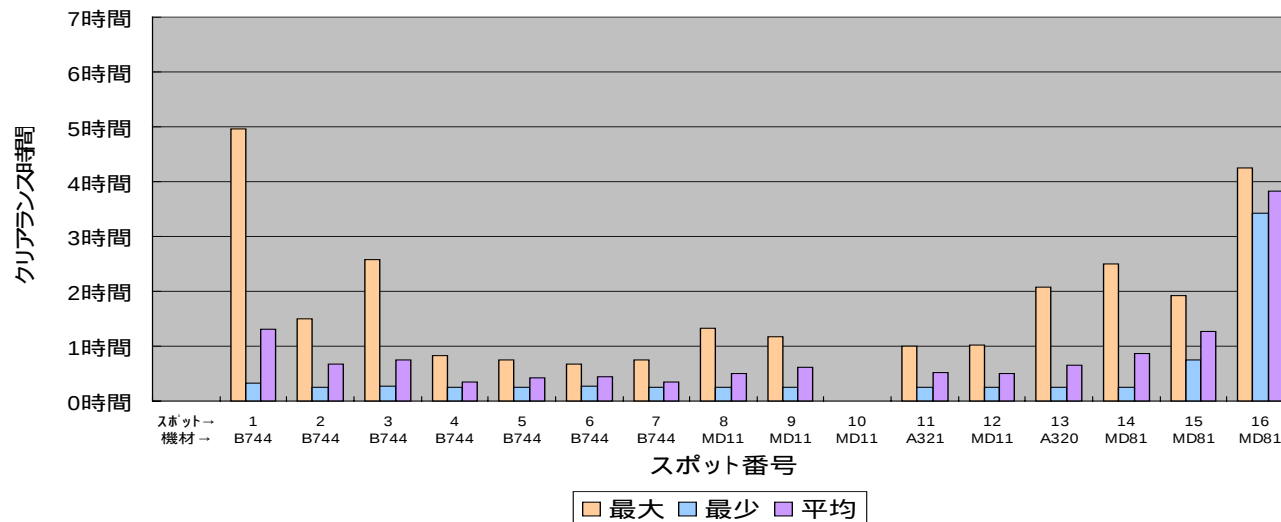
【スポット別クリアランス時間】

(固定スポットはNO.1～13)

スポット別クリアランス時間の状況
2003年08月ダイヤ



スポット別クリアランス時間の状況
2004年01月26日実績



【運航・運用実態調査結果の概要】

～ スポットにおける待機発生状況 ～

スポット待機: 他機の地上走行の障害となることが予想される場合に出発機がプッシュバックを一時待機すること

待機時間: プッシュバック要求からプッシュバック開始までの時間

・スポットにおける待機は、ピーク時間帯の10時台から11時台にかけて多く発生しており、各日ともに、当該時間帯の待機数が全待機数の約半数を占めた。

・1月27日は、ピーク時間帯の11時台にランウェイチェンジ(16→34)が実施され、この時も5機のプッシュバック待機が発生した。

スポット待機発生状況

日付	滑走路	出発便数	待機便数	待機発生比率	待機理由	滞留便数	平均待機時間
1/26 (月)	16	83	29	35%	出発/到着機通過待ち	19	3.78 分
					到着機隣接スポット IN 待ち	1	4.72 分
					到着機隣接待ち	1	1.83 分
					出発調整 (VFR 機)	1	2.35 分
					その他 (不明)	7	2.13 分
	34	24	2	8%	出発機通過待ち	2	4.28 分
1/27 (火)	16	32	11	34%	出発/到着機通過待ち	10	3.27 分
					その他 (不明)	1	1.40 分
	34	78	27	35%	出発/到着機通過待ち	16	4.20 分
					到着機隣接スポット IN 待ち	1	7.65 分
					ランウェイチェンジ (16→34)	5	6.98 分
					トイング通過待ち	1	3.38 分
					その他 (不明)	4	2.25 分

【アンケートの主な回答】

～ 出発機のプッシュバックについて～

スムーズに行えない状況

- ・ 時間帯は、朝夕のピーク時及び早朝夜のトーイング時 ...22人
- ・ 場所は、国内線ターミナル前面付近 ...11人

スムーズに行えない要因

- ・ 大型機対応のスポット数が少ない ...6社+5人
- ・ スポットアサインが適切でない ...3社+7人
- ・ エプロンと平行誘導路の奥行きが短い ...8人

スムーズに行うための有効策

- ・ スポットアサイン等の運用面での対応 ...20人
- ・ 平行誘導路二重化、スポット大型化等の施設面での対応 ...4社+9人

空港施設別の課題点

～ 旅客ターミナルビル～

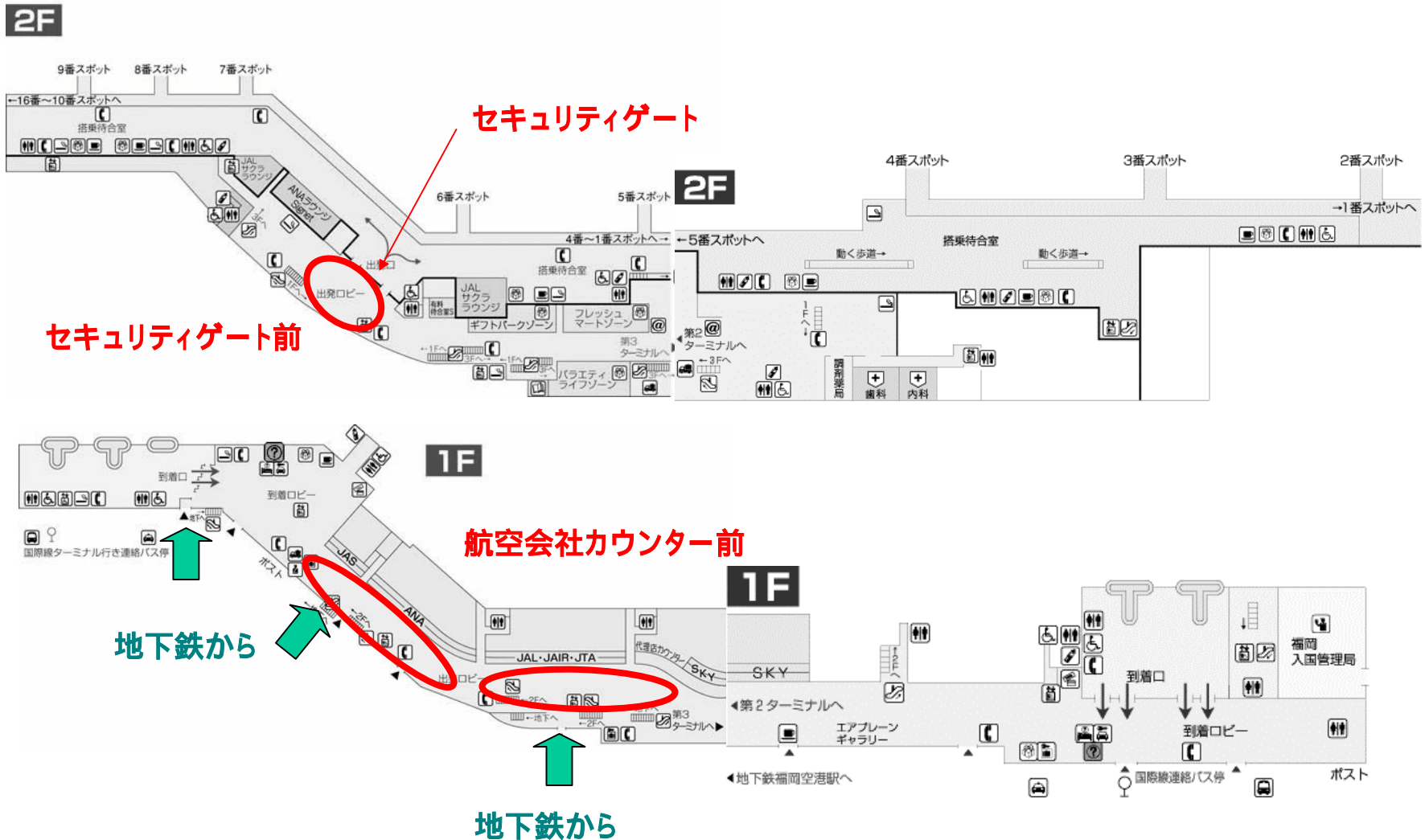
旅客動線については、地下鉄駅に近い側に出発機能が集中しており混雑していた。

旅客ターミナルビルについては、セキュリティゲートが混雑しており、航空会社カウンター前、セキュリティゲート前の行列ができる場所が狭隘となっていた。

その他、地下鉄から航空会社カウンターまでの移動距離（特に第1ビル）、ゲートラウンジにおける移動距離、スポットによる利便性（移動距離）の違いによるものが指摘されている。

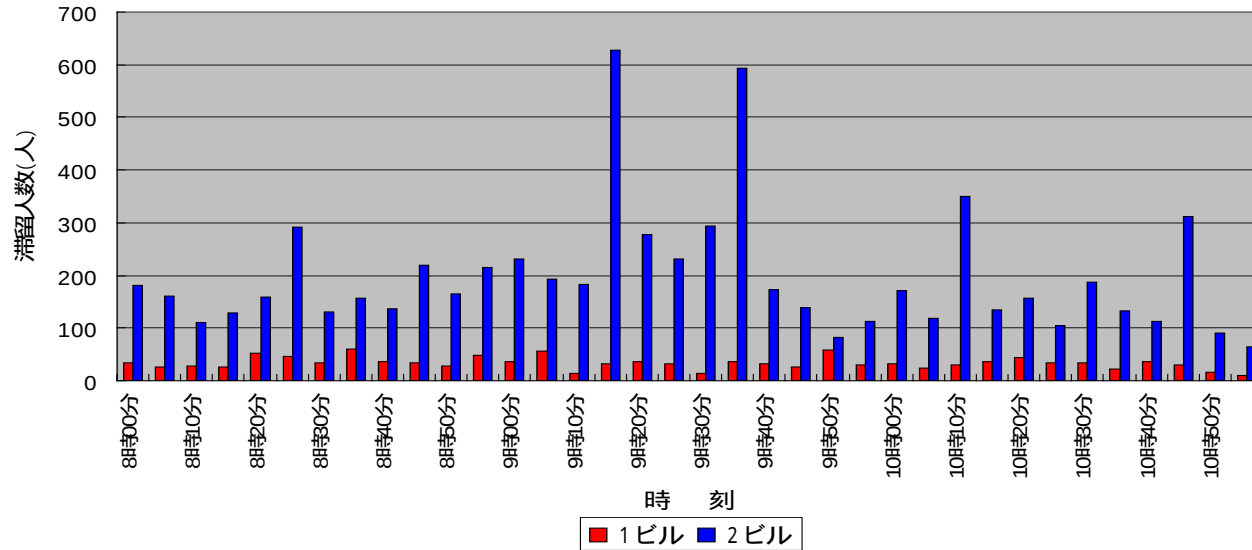
第1ビルと第2・3ビルが分離されており、他社便の乗換客がビル外に出なければならない等の不便が生じていることを指摘されている。

【旅客ターミナルビル(第2・3ビル)の現況】

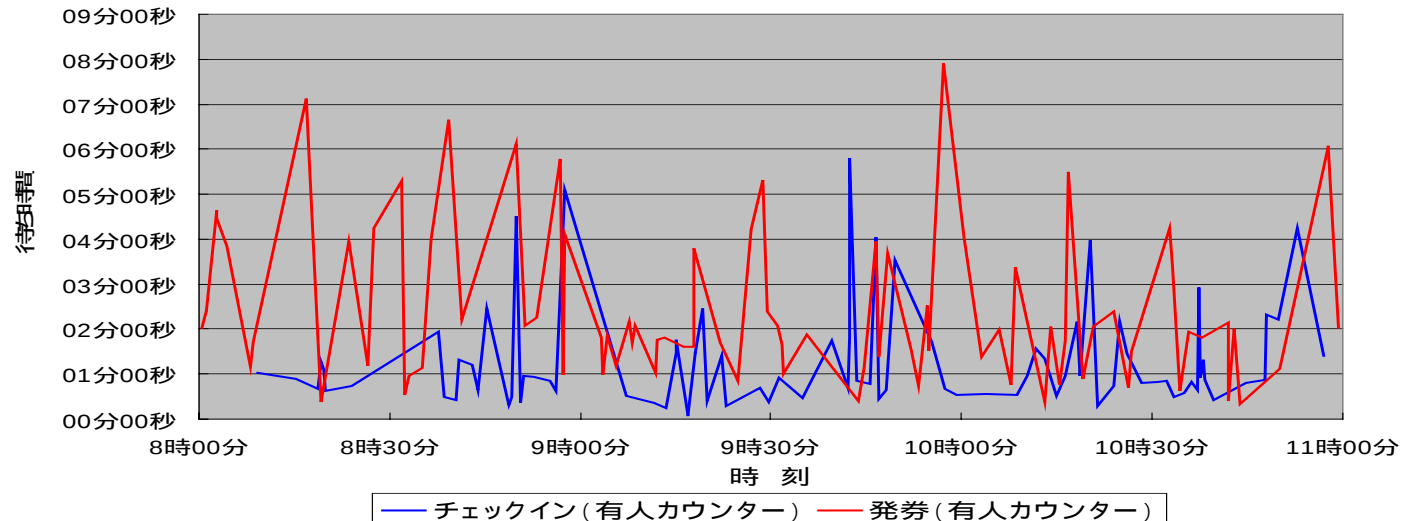


【ターミナル施設利用状況調査結果の概要】

航空会社カウンター前滞留状況

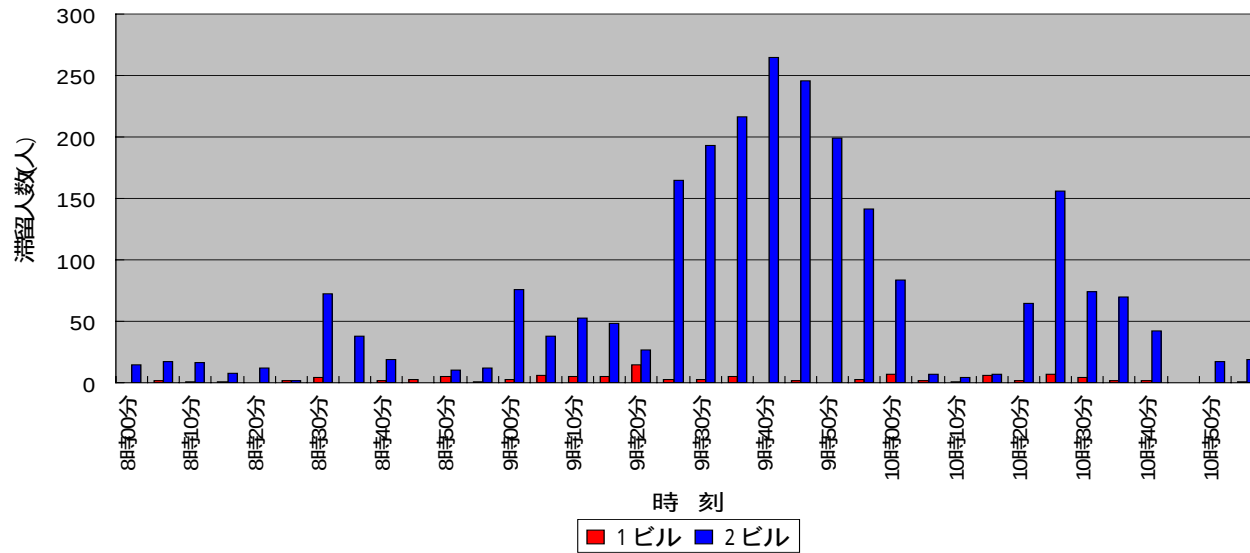


航空会社カウンター待ち時間(手続き終了までの行列時間)

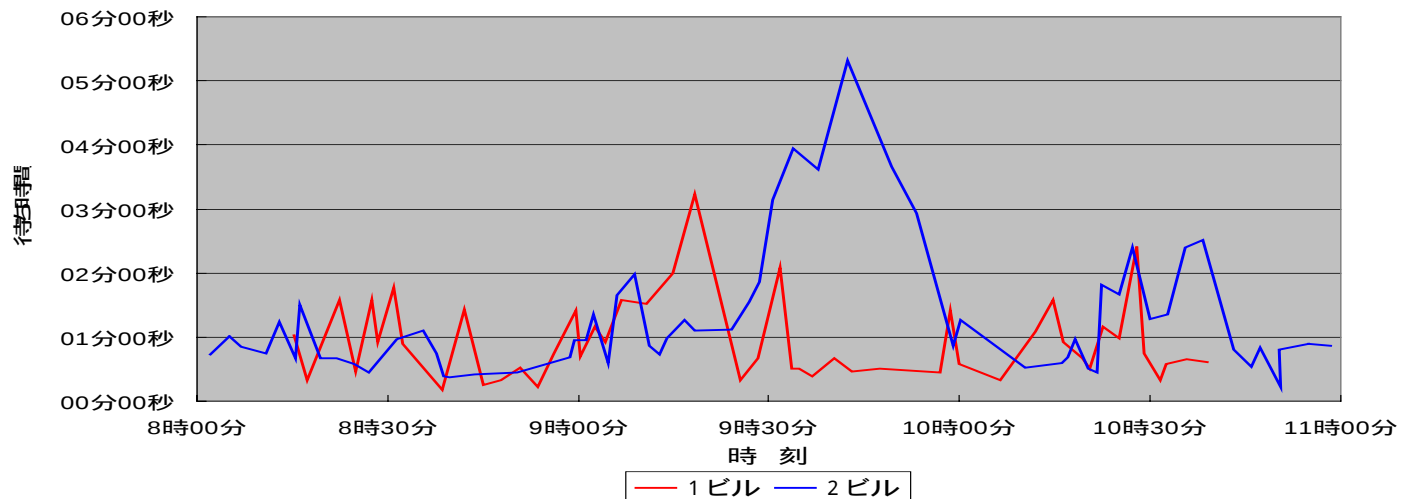


【ターミナル施設利用状況調査結果の概要】

セキュリティゲート滞留状況



セキュリティ待ち時間(行列時間)



【アンケートの主な回答】

～ 出発系ターミナル施設について～

出発系施設の中で問題のある施設と内容

- 航空会社カウンター前が狭く混雑する ...4社
- 第2ビルセキュリティゲートがピーク時に混雑する ...4社
- 第1ビルと第2・3ビルが分かれており客の移動距離が長い ...4社

上記を解消するための有効策

- セキュリティゲート、検査機、要員の増設 ...6社

～ 第2ビル航空会社カウンター前 ～



～ 第2ビルセキュリティゲート前 ～



(平成 15 年度 地域調査)

調 査 報 告 書

- 1 利用者の視点に立った航空サービスの評価基準検討の基礎調査
(航空サービスの現状及び利用者ニーズの把握)
- 2 福岡空港の航空の利用特性の把握・分析調査
(航空の利用特性の把握)
(航空利用者等の現状・動向等地域特性の整理)
- 3 福岡空港の社会経済的役割と効果及び将来像に関する基礎調査
(空港の社会経済的役割と効果及び将来像の検討)

平成 16 年 4 月

福岡空港調査委員会

調査実施機関	福岡空港調査委員会
問い合わせ先	福岡空港調査委員会
	0 9 2 - 7 7 1 - 6 2 1 0

1 利用者の視点に立った航空サービスの評価基準検討の基礎調査

目 次

．本調査の概要	．．．．	4
．利用者の視点に立った航空サービスの評価の基本的考え方	．．	5
1．本調査の目的		
2．本調査における評価の構成要素（イメージ）		
3．本調査における「空港能力」と「航空サービス」の考え方		
4．本調査における利用者の考え方		
5．本調査における評価項目の考え方		
6．本調査における評価指標の考え方		
7．本調査における評価指標の抽出（イメージ）		
8．本調査の今後の展開（イメージ）		
．航空サービスの評価項目の整理	．．．．	14
1．旅客の視点		
2．旅客以外の利用者の視点		

．本調査の概要

平成15年度調査の内容

利用者の視点に立った航空サービスの評価の基本的考え方について整理し、先行事例を参考にして、評価項目と指標の抽出を行った。

- 利用者の視点に立った航空サービスの評価の基本的考え方の整理
- 航空サービスの評価項目の整理・指標の抽出
- 評価指標の具体例の検討
- 評価指標等に関する先行事例の整理
- 航空に関する統計資料等の整理・分析



平成16年度調査に向けて

課題の整理

- 国の調査と連携した全体の評価プロセスを踏まえた上で、15年度に実施した福岡空港での利用者アンケート調査やインターネットアンケート調査の結果、及び航空利用特性の調査結果を活用して、評価項目・指標の具体的検討をさらに行う必要がある。
- 旅客を中心とした評価指標の具体例の検討を、利用者（旅客）の属性や指標の種類等を考慮しながら、さらに進めていく必要がある。
- 旅客以外の利用者である旅行代理店、荷主、航空会社、地域等については、調査の目的に沿って各利用者の位置づけを検討した上で、利用実態やニーズ等の調査を実施して、評価項目や指標の検討を行う必要がある。

調査の方向性

- アンケート調査結果や航空利用特性の調査結果を活用して、旅客ニーズ（評価項目）の整理を行い、満足度等を表現する指標の抽出・検討をさらに進める。
- 評価指標の具体的な検討の中で、各種評価手法を参考にしながら、評価基準（数値化、基準値、目標値の設定等）の考え方について整理する。
- 旅客に関する評価指標の検討を先行させ、その検討結果を参考にして、旅行代理店、荷主、航空会社、地域等の評価項目の整理・指標の検討を進める。
- わかりやすく的確な評価項目・指標となるよう国の調査との連携を図っていく。

・利用者の視点に立った航空サービスの評価の基本的考え方

1. 本調査の目的

今までの空港計画は行政が専門家の協力を得ながら進めてきた。計画策定の内容は専門的であり、一般市民には馴染みが薄い。したがって、一般市民や利用者が福岡空港の現状を実感しながら理解するのは難しい。今後、合意形成を図るためには、利用者や一般市民からも分かりやすい評価指標づくりが重要である。

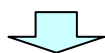
空港計画を担当する行政や専門家と一般市民が共通の土俵に立って空港計画を議論できる場やしくみが求められている。利用者や一般市民から見れば、現在の福岡空港は、便利で非常に魅力的である。この空港がどうしてこのような便利な空港へと発展してきたのか、また将来どのような姿になっていくのか？ 空港というインフラに対してどうしていくべきなのかについて、客観的な認識を関係者の間で共有することが必要である。

本検討では、利用者の視点に立って航空サービス（空港及び空港・航空に関連する施設やサービスを組み合わせ、空港・航空利用者に提供されるサービス）の評価の考え方を整理した上で、福岡空港の能力を評価するための指標づくりを試みる。

利用者の視点に立った航空サービスの評価指標作成の目的

従来の空港能力を表す指標

年間離着陸回数、時間当り離着陸回数、搭乗率（ロードファクター）



これらの数値は、空港施設計画など管理・運営側の専門家の言葉



これらの数値の意味するところが、利用者に実感がわからない、わかりにくい



利用者の視点に立ったわかりやすい評価指標が必要に

空港に対する素朴な疑問の例

- 約1分50秒に1回の離着陸。離着陸回数○万回で空港は限界
「早朝、深夜、昼間の時間帯は、まだ着陸に余裕があるではないか」
- 搭乗率が80%を越え、混雑している
「そもそも搭乗率とは何？ まだ、20%も余っている」
- スポット数が足りない
「きちんと納まっているではないか」
- 混雑してくると予約が取りづらくなり、運賃も上昇する
「福岡発着の路線が増え、運賃も安くなり、利用しやすくなった。一体、何を心配しているのか」

わかりやすい評価指標がなければ、利用者の疑問に的確に答えられない

○従来からある指標のわかりにくさ

(例) 搭乗率

一般的に搭乗率は、日平均・年平均等で表され、航空会社の経営指標として活用される。

しかしながら、1日の搭乗率は一定の値ではなく、例えば、1日の中での変動(時間変動)や、曜日によっても変動していることを説明する必要がある。

つまり、下図に示されるように、1日の中で利用者にとって満席で予約がとれない時間帯が存在していることをわかりやすく表すことも必要と考える。

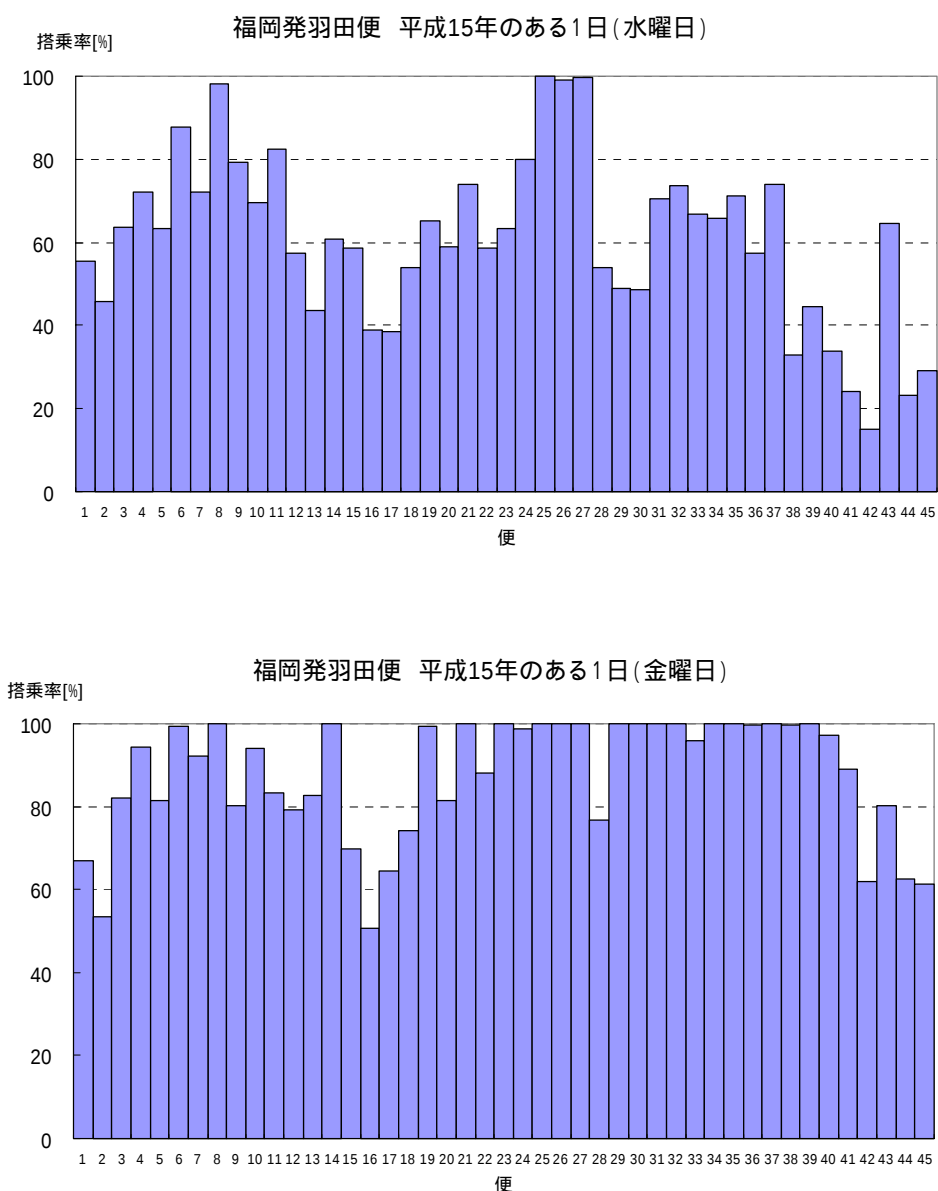


図 - 1 福岡 - 羽田路線の搭乗率の事例

出所) 航空会社資料

2. 本調査における評価の構成要素（イメージ）

調査を始めるにあたって、まず評価の構成要素を整理して検討していくことが必要である。

本調査においては、航空サービスの評価は、目的、対象、利用者、評価項目、評価指標といった5つの主な構成要素によって成り立つと考えて、検討を行っていくものとする。

評価の構成要素（イメージ）

- | | |
|---------|--|
| 1) 目的 | 空港能力の見極めに活用すること |
| 2) 対象 | 福岡空港の航空サービス
エンドユーザーを対象とした場合、
利用者が計画→予約→航空を利用した移動を完了するまで。
(アクセスなどを含む) |
| 3) 利用者 | 旅客や荷主等エンドユーザー
航空会社や旅行代理店
地域(住民や企業等) |
| 4) 評価項目 | 航空サービスに関する以下の項目
利便性
速達性
定時性
経済性
快適性
安全性 など |
| 5) 評価指標 | 評価項目を定量化するための指標化においては、利用者が分かりやすく評価できるように配慮する必要がある。
そのため、航空利用特性、地域特性の分析や、別途行うアンケート・インタビュー調査も活用し、利用者ニーズを把握しながら検討を進める。 |

(参考)

従来からある指標

搭乗率、離着陸回数、路線数、便数 など

3. 本調査における「空港能力」と「航空サービス」の考え方

評価の構成要素の中で、目的に示している「空港能力」と対象に示している「航空サービス」とは密接な関係があり、様々な定義のしかたが存在する。

本調査では、下図に示すような広義の航空交通に対して、空港を管理する立場である供給者側から見ると「空港能力」として捉えているものは、サービスを享受する立場である利用者側から見ると「航空サービス」として捉え直すことができると考えた。つまり、「航空サービス」と「空港能力」は、見る主体が異なるだけで、表裏一体のものとして考えることもできると考えた。

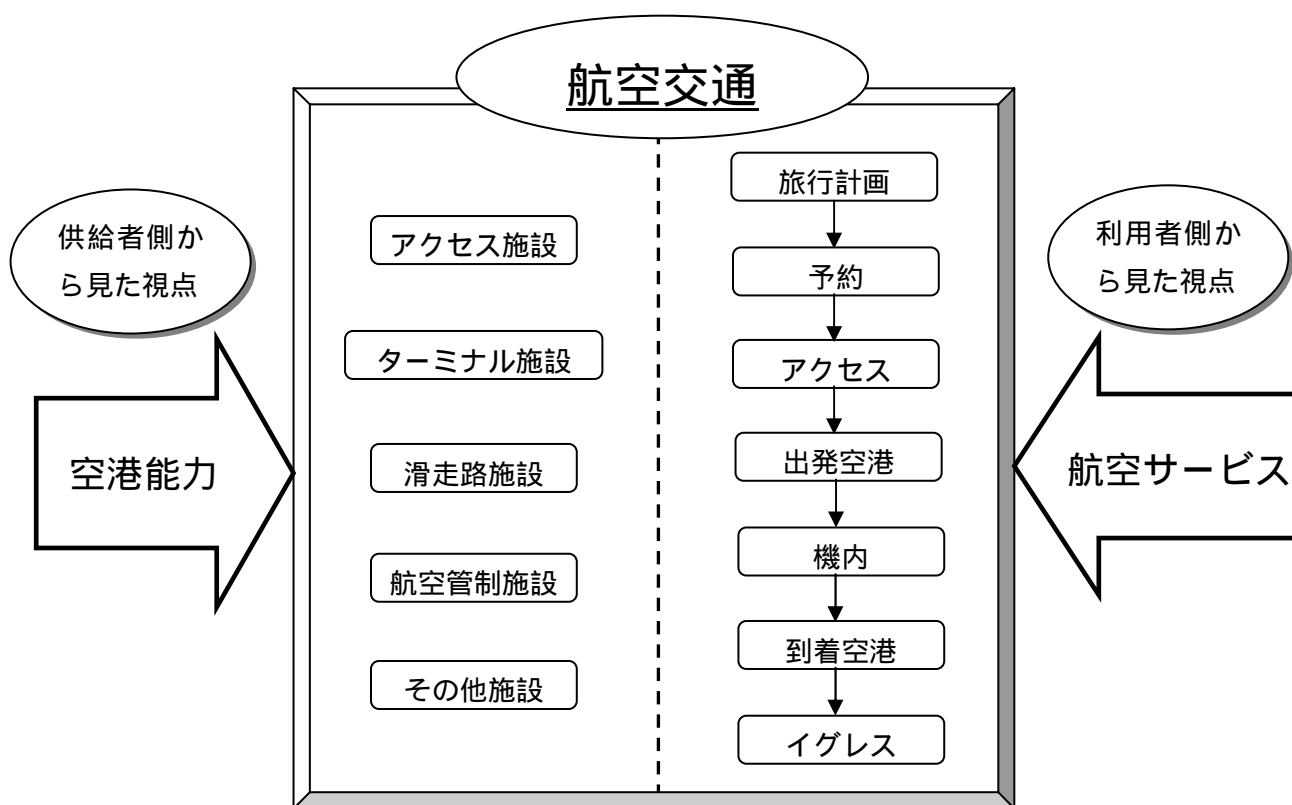


図 -2 空港能力と航空サービスのとらえ方（イメージ）

4. 本調査における利用者の考え方

利用者の範囲については、調査の目的に照らして、考えることが重要である。

本調査では、航空サービスを中心に評価指標の検討を行うが、本調査の目的（空港能力の見極めに活用すること）から考えて、本調査で検討すべき利用者は、中心的に検討する航空サービスの直接の利用者である旅客だけでなく、旅行代理店などの航空サービスの間接的な利用者や、航空会社などの空港の利用者や、航空サービスが影響を及ぼす地域社会の住民（地域住民、地域企業、団体等）なども広く利用者として捉えて検討を行う。

なお、各利用者は、サービスの提供者と受益者という利害関係（トレードオフ）の関係を有している場合があることにも留意しておく必要がある（例えば、航空会社と旅客、旅行代理店と旅客など）。これらの関連を整理したのが、以下の図である。

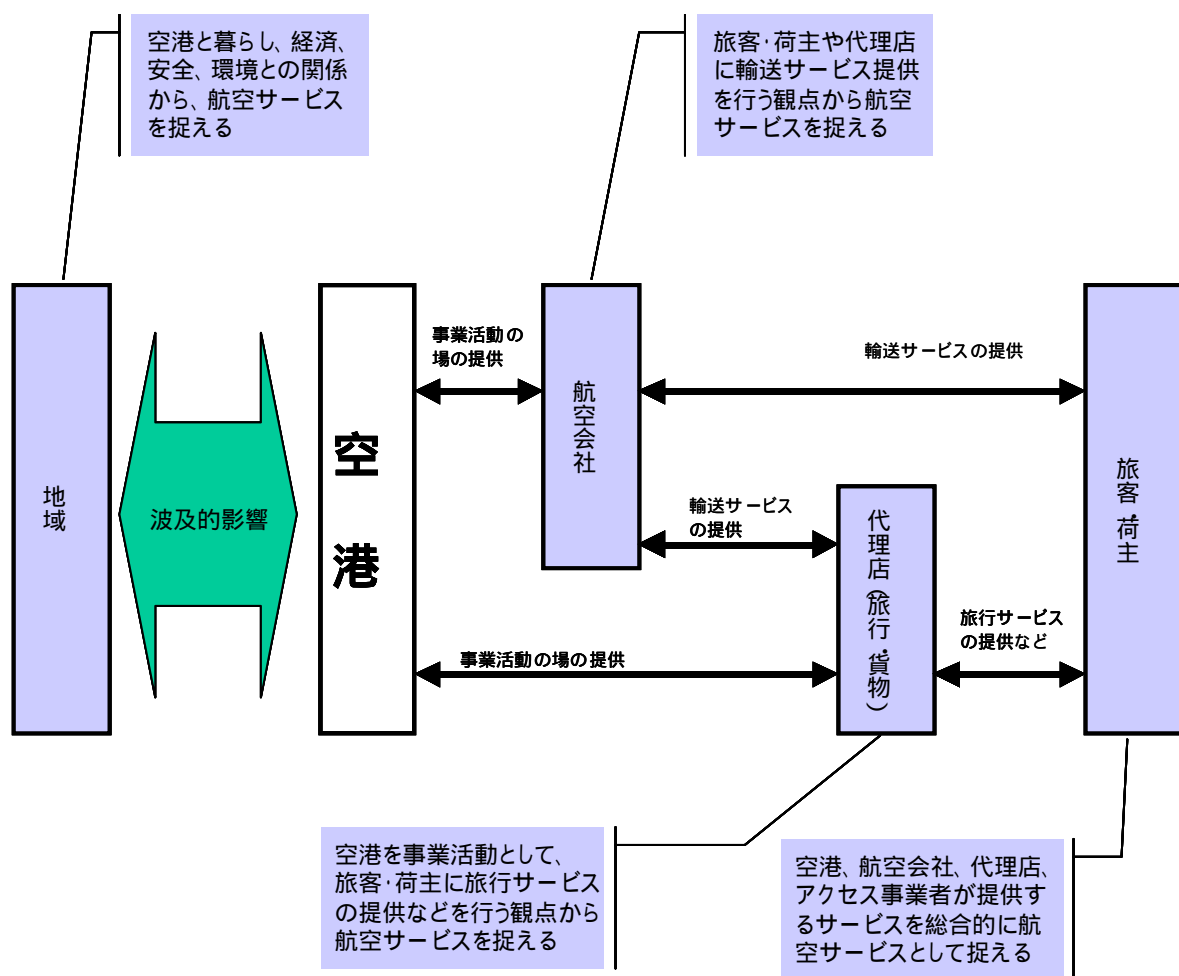


図 -3 本調査で対象とする利用者間の関連イメージ

5. 本調査における評価項目の考え方

評価項目の設定にあたっては、まず利用者がどのようなニーズ項目を持つかを「福岡空港の利用特性」と「評価指標に関する先進事例分析」を参考にして検討していく。

なお、航空サービスの評価項目のイメージを下図に示す。

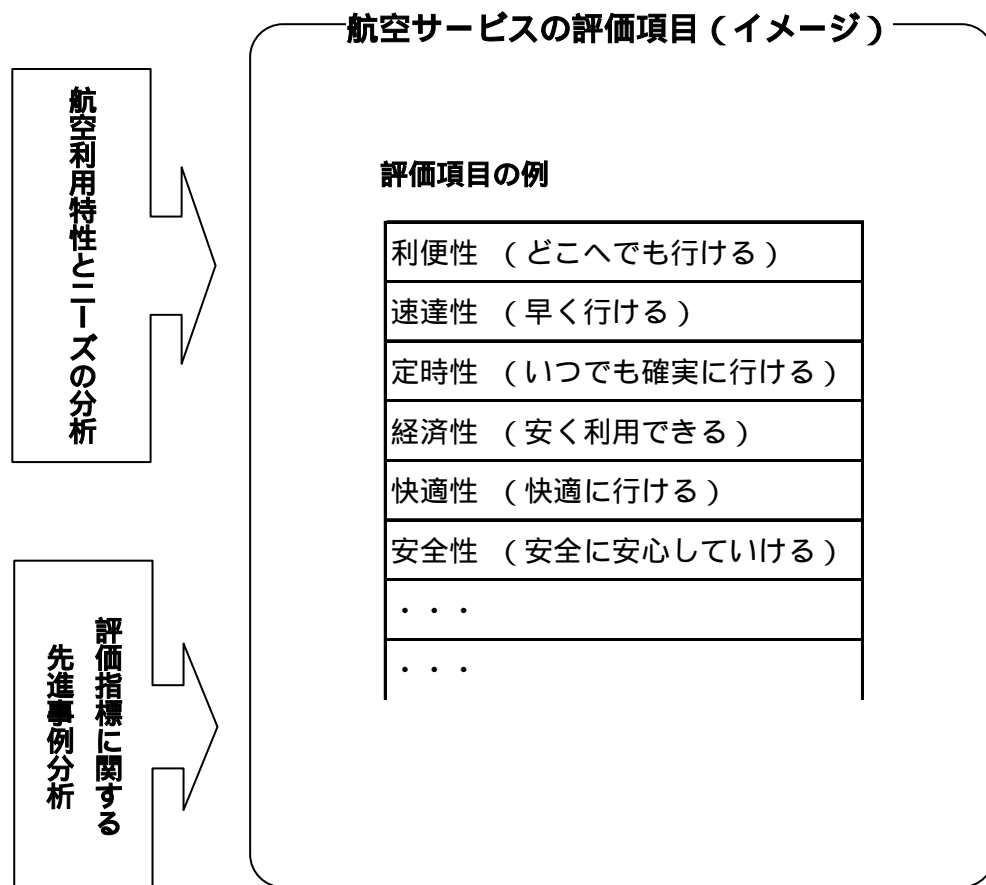


図 -4 本調査における評価項目の考え方のイメージ

6. 本調査における評価指標の考え方

利用者からみた航空サービスの評価を進めるには、利用者が評価指標を具体的にイメージすることができ、わかりやすくする必要があります。アンケートやインタビューは利用者の意見を聞くことのできる機会であり、アクセス時間等数値化できる評価指標も直接利用者に聞くことができる。

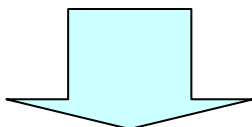
また、数値化した評価指標に対して、利用者がどのように評価しているか？例えば、満足か、不満かなどを確認することも可能である。

本調査では、基礎調査として、利用者ごと・評価項目ごとに評価指標の抽出を行っていく。

航空サービスの指標化（イメージ）

評価指標の例

評価指標	数値化
予約のとりやすさ	満席、予約可能（普通運賃）、予約可能（割引運賃）、・・・
アクセス時間	30分以内、1時間以内、1時間30分以内、・・・
便数	週1便、毎日、4便以上/日、・・・
満足度	満足、やや満足、やや不満、・・・
・・・	・・・



航空利用特性・アンケート調査などにより、指標の評価しやすさ(有効性)を検討する

7. 本調査における評価指標の抽出（イメージ）

以上、これまでに述べてきた本調査における評価の構成要素を総合すると、今回の評価指標の抽出の全体イメージは下図のように考えられる。



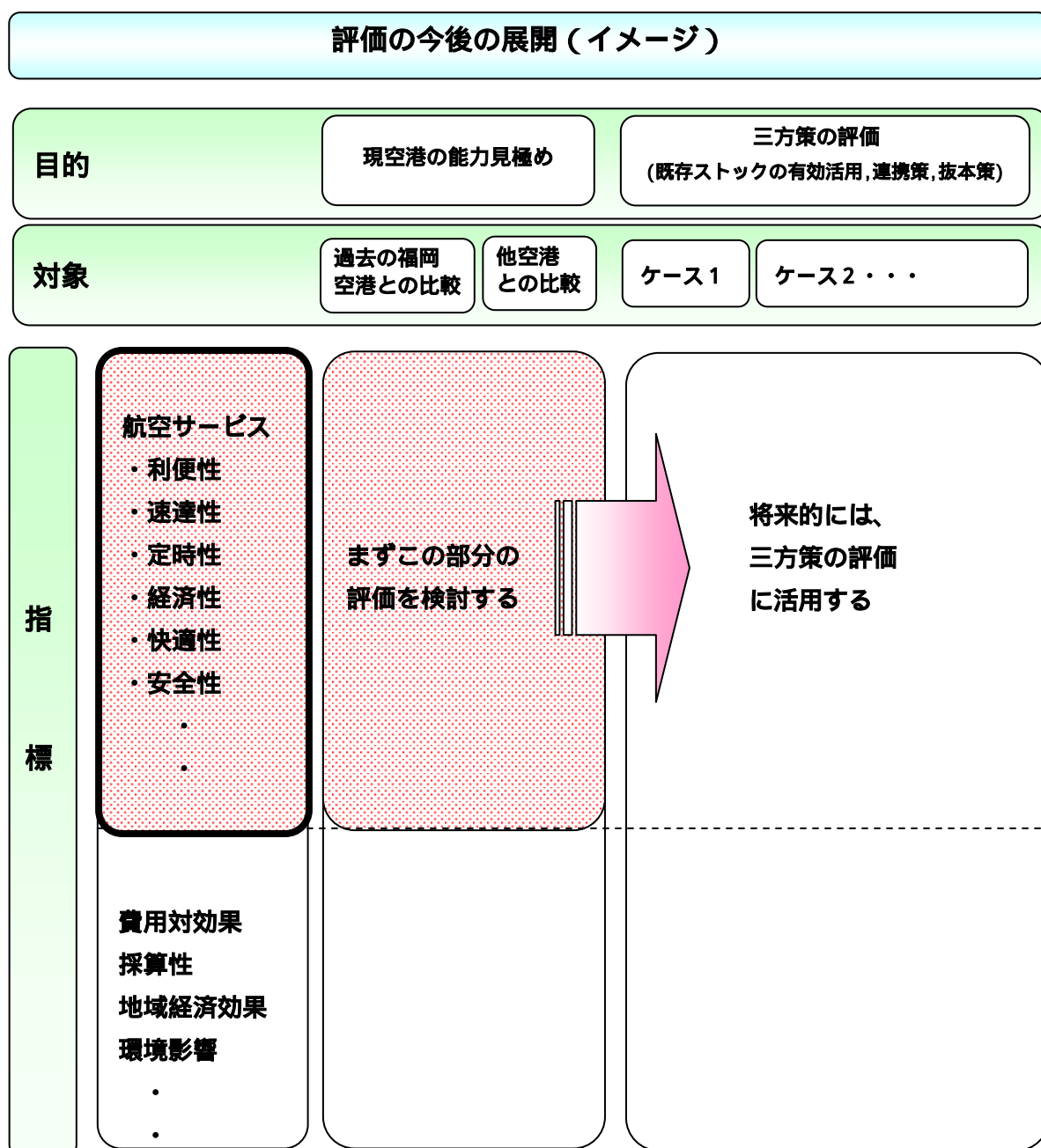
図 -5 本調査における評価指標の抽出イメージ

8．本調査の今後の展開（イメージ）

本調査では、現空港の能力を見極めるために、「航空サービスの評価」を行っていくが、今後の福岡空港の総合的調査全体における本調査の役割もおさえておく必要がある。

つまり総合的な調査全体においては、現空港の能力見極めに始まり、いわゆる三方策（既存ストックの有効活用方策、近隣空港との連携方策、中長期的な観点からの新空港・滑走路増設等を含めた抜本的な空港能力向上方策 等）を検討するためには、航空サービスに関する評価に加え、今後、国の調査とも連携し、費用対効果、採算性、環境影響等を含めた総合的な評価が必要となる。

本調査においては、そうした今後の調査の展開イメージも共有しながら、航空サービスの評価に重点をおいて検討を進めていきたい。



．航空サービスの評価項目の整理

ここでは、これまでに検討した既存事例などの考え方をういて、旅客、代理店、荷主、航空会社、地域といった視点から、それぞれのニーズを表現する評価項目を整理し、評価指標の抽出を試みた。

１．旅客の視点

１）航空サービスの流れに沿った旅客ニーズの抽出

表 -1 航空サービスの流れに沿った旅客ニーズ（イメージ）

航空サービスの流れ(ステップ別)		旅客のニーズ	
旅行計画		どこでも行ける	希望する路線がある 直行便で行ける 日帰りができる
		早く行ける	目的地に早く移動できる 乗継ぎ利便性が良い
		いつでも確実に行ける	希望する曜日・時間帯に航空便がある
		安く利用できる	航空運賃が安い
		快適に行ける	希望する航空会社の航空便がある
予約		いつでも確実に行ける	希望便の予約ができる
アクセス	鉄道・バスなど	早く行ける	空港まで早く移動できる 行きたいときに利用できる（頻度が高い）
		安く利用できる	アクセス料金が安い
空港	空港内での移動、買い物など	快適に行ける	誰にも支障なく快適に移動できる 待ち時間を快適に過ごせる
	運航状況	いつでも確実に行ける	航空機の欠航・遅延がない
	搭乗手続	快適に行ける	待ち時間が少ない
	搭乗検査	快適に行ける	待ち時間が少ない (搭乗検査、税関、出入国管理、検疫)
	搭乗	快適に行ける	待ち時間が少ない ターミナルから直接搭乗できる
	料金	安く利用できる	PSFCが安い
機内	機内の移動	快適に行ける	誰にも支障なく快適に移動できる
	運航状況	安全に(安心して)行ける	事故なく安全に行ける

2) 旅客の視点からの評価項目の整理

表 -2 旅客の視点からの評価項目（イメージ）

大項目	中項目
どこでも行ける	行きたいところへ行ける（希望する路線がある）
	直行便で行ける
	日帰りができる
早く行ける	行きたいときに利用できる（アクセス頻度が高い）
	空港まで早く行ける
	目的地に早く移動できる
	乗継ぎ利便性が良い
いつでも確実に行ける	希望する曜日、時間帯に航空便がある
	希望便の予約ができる
	航空機の欠航・遅延がない
安く利用できる	アクセス料金が安い
	航空運賃が安い
	PSFCが安い
快適に行ける	希望する航空会社の航空便がある
	誰もが支障なく快適に移動できる
	待ち時間が少ない
	待ち時間を快適に過ごせる
	ターミナルから直接搭乗できる
安全に（安心して）行ける	事故なく安全に行ける
その他	

3) 旅客の視点からの評価指標の抽出

「どこでも行ける」の評価指標の整理シートのイメージ

表 -3 「どこでも行ける」の評価指標の整理シート

目的	「行きたいところへ行ける」、「直行便で行ける」、「日帰りができる」という利用者のニーズを評価する。		
指標	ニーズ	指標	指標の定義・位置づけ
行きたいところへ行ける		就航路線数(国内線)	路線が多いほど、利用者の利便性が高い
		就航路線数(国際線)	路線が多いほど、利用者の利便性が高い。経由便の場合も路線数にカウントする
		国際拠点空港と比較した就航地点数(国際線)	外国人の訪日を対象とした場合に、相手国からみた福岡空港の利便性を評価する。成田空港や関西空港に路線があって、福岡空港に路線が就航していない場合には、相手国の外国人からみて、福岡空港への旅行は不便になる。
		離島路線数(生活路線)	移動を航空に依存する離島との路線数が多いほど、航空サービスの水準が高い
直行便で行ける		就航路線数(国際線)	国際線の場合には経由便の利用が存在するので、国際線のみ直行便で結ばれている路線数をカウントする
日帰りができる		午前時間帯の便数(ビジネス旅客の多い路線、幹線)	日帰り希望の場合には、午前時間帯と夕方・夜時間帯の便数が利用しやすい。
		夕方・夜時間帯の便数(ビジネス旅客の多い路線、幹線)	
		韓国・中国路線の便数	今後、ビジネス交流が活発化した場合にソウル、上海、北京等も視野に入れる
指標の特徴	路線数に着目することで、過去から現在までのサービス水準の比較ができる。 今後、ビジネス交流が活発化した場合にソウル、上海、北京等も視野に入れる		
課題	1. データ取得方法 時刻表よりデータ整備が可能であり、あらたに実態調査を行う必要はない 2. 継承性 将来の状況においても指標化が可能である。 3. 再現性 時刻表からの客観データであり、指標の再現性には問題はない。 4. わかりやすさ 路線数や便数が表すイメージについて、利用者にわかりやすい提示を検討する必要がある 5. 他空港、他交通機関との比較の可否 他空港との比較は可能であるが、他交通機関とは同一基準では比較できない。		
参考			

「早く行ける」の評価指標の整理シートのイメージ

表 -4 「早く行ける」の評価指標の整理シート

目的	「行きたいときに利用できる」、「空港まで早く行ける」、「目的地に早く移動できる」、「乗継ぎ利便性が良い」、という利用者のニーズを評価する。		
指標	ニーズ	指標	指標の定義・位置づけ
	行きたいときに利用できる	ピーク時間帯(7-9時台、18-20時台)の運行本数(公共アクセス)	運行本数が多い程、待ち時間が短くなる。利用が集中するピーク時間帯に着目する。
	空港まで早く行ける	アクセス1時間圏(背後圏人口カバー率)	交通アクセス整備によるアクセス利便性の向上を、背後圏人口で重み付けする。
	目的地に早く移動できる	航空で結ばれる3時間交流圏(人口カバー率、国内線)	航空利用による3時間交流圏を人口で重み付けする。
		旅行時間(国際線)	北米、欧州、アジアの主要都市までの所要時間(直行便、乗継便)により、目的地までの速達性を把握する。
	乗継ぎ利便性が良い	ハブとなる国際拠点空港と福岡空港との間の路線便数(国際空港での乗継ぎ利便性)	ハブとなる国際拠点空港との路線の便数が多いほど、空港での待ち時間が少なくなり乗継利便性が高くなる
指標の特徴	他の交通機関と比較した場合に、航空による速達性を、航空と結ばれる背後圏人口に着目する。 ドアツードアでみた場合の時間短縮では、乗換の待ち時間が重要であり、航空乗継便・公共アクセスの運行本数に着目する。		
課題	1. データ取得方法 時刻表よりデータ整備が可能であり、あらたに実態調査を行う必要はない。アクセス時間をどこで区切ることが適当か。 2. 継承性 将来の状況においても指標化が可能である。 3. 再現性 時刻表からの客観データであり、指標の再現性には問題はない。 4. わかりやすさ 人口カバー率や便数が表すイメージについて、利用者にわかりやすい提示を検討する必要がある 5. 他空港、他交通機関との比較の可否 他空港との比較は可能である。「3時間交流圏(人口カバー率)」は、他交通機関との比較も可能である。		
参考			

「いつでも確実に行ける」の評価指標の整理シートのイメージ

表 -5 「いつでも確実に行ける」の評価指標の整理シート

目的	「希望する曜日、時間帯に航空便がある」、「希望便の予約ができる」、「航空機の欠航・遅延がない」という利用者のニーズを評価する。		
指標	ニーズ	指標	指標の定義・位置づけ
	希望する曜日、時間帯に航空便がある	○ 便/日の路線数(国内線)	国内線ではデAILYー運航がほとんどであり、日当り便数が多いほど希望する時間帯への利用が可能となる
		毎日運航の国際路線数	国際線の場合には、希望する曜日に就航しているかが重要であり、毎日運航の路線数に着目する
	希望便の予約ができる	満席便率	予約を行えない満席に達した便数の割合により、希望便の予約状況を捉える
	航空機の欠航・遅延がない	出発・到着遅延率(15分以上の遅延)	便数の大小に関係なく、他空港との横並べ比較を可能とするために、航空の定時性を15分以上の遅延便の割合として捉える
		欠航率	便数の大小に関係なく、他空港との横並べ比較を可能とするために、欠航便数ではなく、欠航率として捉える
指標の特徴	いつでも利用できるというニーズを、一定の水準(便数、満席便、遅延・欠航率)を満たす航空サービスとして捉える		
課題	1. データ取得方法 満席便の把握については、航空会社のインターネット予約より傾向を把握できる。 2. 継承性 将来の状況においても指標化が可能である。 3. 再現性 客観データであり、指標の再現性には問題はない。 4. わかりやすさ 路線数や便数が表すイメージについて、利用者にわかりやすい提示を検討する必要がある 5. 他空港、他交通機関との比較の可否 他空港との比較は可能であるが、他交通機関とは同一基準では比較できない。		
参考			

「安く利用できる」の評価指標の整理シートのイメージ

表 -6 「安く利用できる」の評価指標の整理シート

目的	「アクセス料金が安い」、「航空運賃が安い」、「PSFCが安い」という利用者のニーズを評価する。		
指標	ニーズ	指標	指標の定義・位置づけ
	アクセス料金が安い	キロ当り運賃(公共アクセス)	初乗り運賃とキロ当り運賃があるが、広域の利用者のニーズとしてキロ当り運賃により空港アクセス料金の水準を把握する
	航空運賃が安い	割引運賃利用者の割合	割引運賃の種類は空港で違いはないが、実際の利用状況は空港・路線で異なる(一部の割引運賃には、予約の変更ができない等のリスクがあり、この点も留意する必要がある)
	PSFCが安い	PSFC価格	国際旅客の場合にはPSFCを利用者が負担している。他空港との比較も可能である
指標の特徴	航空サービスを安く利用できるかを、アクセス料金、航空運賃、PSFCに区別する。割引運賃の種類は空港により違いがないため、割引運賃利用者の割合により評価を行うことが特筆すべき点である。		
課題	1. データ取得方法 割引運賃利用者の割合は航空旅客動態調査より把握する 2. 継承性 今後、航空旅客動態調査が行われることで、割引運賃利用者の割合を把握することが可能である 3. 再現性 客観データであり、指標の再現性には問題はない。 4. わかりやすさ 運賃水準が表すイメージについて、利用者にわかりやすい提示を検討する必要がある 5. 他空港、他交通機関との比較の可否 他空港との比較は可能であるが、他交通機関とは同一基準では比較できない。		
参考			

「快適に行ける」の評価指標の整理シートのイメージ

表 -7 「快適に行ける」の評価指標の整理シート

目的	「希望する航空会社の航空便がある」、「待ち時間が少ない」、「待ち時間を快適に過ごせる」、「誰もが支障なく快適に移動できる」、「ターミナルから直接搭乗できる」という利用者のニーズを評価する。		
指標	ニーズ	指標	指標の定義・位置づけ
	希望する航空会社の航空便がある	複数航空会社が就航する路線数(国内、国際)	希望する航空会社の航空便があることが、他の交通機関と比較した場合の選択要因の一つになっている場合がある。
	待ち時間が少ない	チェックイン、検査場、搭乗ゲートでの待ち時間	各ポイントでの待ち時間により、空港内での移動の快適性を捉える
		税関、出入国管理の待ち時間(国際旅客)	国際旅客の場合には、税関、出入国管理に要する待ち時間も考慮する
	待ち時間を快適に過ごせる	空港ターミナル内施設・サービスの満足度	利用者が空港ターミナル内で快適に過ごせるかについて、待合い室や商業サービスなどへの満足度を、アンケート調査より把握する。
	誰もが支障なく快適に移動できる	バリアフリー化された空港ターミナルビルの割合	空港ターミナルビルを誰もが支障なく移動できる状態として、バリアフリーへの対応状況に着目する。バゲッジを快適に移動できるターミナルの構造も考慮する。
		バリアフリー化された航空機の割合	航空機を誰もが支障なく移動できる状態として、バリアフリーへの対応状況に着目する
	ターミナルから直接搭乗できる	ゲートから直接搭乗できる便数の割合	利用者が快適に搭乗できる状態を、ゲートからの直接搭乗であると考えられるため、直接搭乗できる便数の割合に着目する
指標の特徴	航空サービスの快適性を、利用者が希望する航空会社を選択可能かと、空港ターミナルでの快適性に関連する待ち時間や空港ターミナル内の施設・サービスへの満足度、バリアフリーへの対応等に着目する		
課題	- データ取得方法 待ち時間の計測、空港ターミナル内施設・サービスへの満足度については、実態調査が必要である - 継承性 将来時点における状況は、実態調査が必要である。 - 再現性 満足度は主観指標であるが、将来時点においても実態調査を行う場合には問題はない。 - わかりやすさ 路線数や待ち時間が表すイメージについて、利用者にわかりやすい提示を検討する必要がある - 他空港、他交通機関との比較の可否 他空港との比較は可能であるが、他交通機関とは同一基準では比較できない。		
参考			

「安全に（安心して）行ける」の評価指標の整理シートのイメージ

表 -8 「安全に（安心して）行ける」の評価指標の整理シート

目的	「事故なく安全に行ける」という利用者のニーズを評価する。		
指標	ニーズ	指標	指標の定義・位置づけ
	事故なく安全に行ける	事故発生率	航空機事故の発生率により、安全状況を捉える
指標の特徴	航空機による事故発生率に着目する。		
課題	1. データ取得方法 あらたに実態調査を行う必要はない 2. 継承性 将来の状況においても指標化が可能である。 3. 再現性 客観データであり、指標の再現性には問題はない。 4. わかりやすさ 事故発生率が表すイメージについて、利用者にわかりやすい提示を検討する必要がある 5. 他空港、他交通機関との比較の可否 他空港との比較は可能であるが、他交通機関とは同一基準では比較できない。		
参考			

2. 旅客以外の利用者の視点

1) 旅行代理店の視点

表 -9 旅行代理店の視点からの評価項目（イメージ）

大項目	中項目
どこでも行ける	多様な旅行企画が行える様に路線数が豊富にある
	直行便を利用できる
	団体客の予約ができる
早く行ける	行きたいときに利用できる（アクセス頻度が高い）
	空港まで早く行ける
	目的地に早く移動できる
	乗継ぎ利便性が良い
いつでも確実に行ける	旅行商品を企画しやすい時間帯に航空便がある
	希望便の予約ができる
	航空機の欠航・遅延がない
安く利用できる	アクセス料金が安く利用できる
	安い包括割引運賃を利用できる
	PSFCが安い
快適に行ける	複数の航空会社を利用できる
	待ち時間が少ない
	空港で快適に過ごせる
安全に（安心して）行ける	事故なく安全に行ける
その他	収益がある

表 -10 旅行代理店の視点からの評価指標の抽出（イメージ）

大項目	中項目	指標	留意点
どこでも行ける	多様な旅行企画が行える様に路線数が豊富にある	就航路線数（国内線）	
		就航路線数（国際線）	経由便の場合も路線数にカウント
		離島路線数（観光路線）	
	直行便を利用できる	就航路線数（国際線）	国際線のみ直行便と経由便の路線数が異なる
	団体客の予約ができる	要検討	実質的には、安い包括割引運賃を利用できるか否かに関係する
早く行ける	行きたいときに利用できる（アクセス頻度が高い）	ピーク時間帯（7-9時台、18-20時台）の運行本数（公共アクセス）	
	空港まで早く行ける	アクセス1時間圏（背後圏人口カバー率）	アクセス時間（1時間30分、2時間）をどこで区切るか
	目的地に早く移動できる	航空で結ばれる3時間交流圏（人口カバー率）	目的地に早く移動できるかは、航空サービスの諸条件が関係しており特定が困難である
	乗継ぎ利便性が良い	成田路線・関空路線などの便数（国際空港での乗継ぎ利便性）	他空港に比べると、成田空港、関西空港などへの乗継利便性が高い
いつでも確実に行ける	旅行商品を企画しやすい時間帯に航空便がある	希望する時間帯に搭乗できた旅客の割合（国内線、国際線）	アンケート調査より
		毎日運航の国際線路線の割合	国際線の場合には、希望する曜日に就航しているか
	希望便の予約ができる	要検討	予約は旅行代理店経由で行われるが、航空会社と旅行代理店間の取引条件に依存する
	航空機の欠航・遅延がない	出発・到着遅延率（15分以上の遅延）	
		欠航率	
安く利用できる	アクセス料金が安く利用できる	キロ当たり運賃（地下鉄、バス）	
	安い包括割引運賃を利用できる	旅行代理店経由の予約割合	
	PSFCが安い	PSFC価格	国際旅客の場合。他空港との比較
快適に行ける	複数の航空会社を利用できる	複数航空会社が就航する路線数（国内、国際）	
	待ち時間が少ない	チェックイン、検査場、搭乗ゲートでの待ち時間	
		税関、出入国管理の待ち時間	国際旅客の場合
	空港で快適に過ごせる	商業サービスへの満足度 集合スペース	アンケート調査が必要
安全に（安心して）行ける	事故なく安全に行ける	事故発生率	
その他	収益がある	要検討	空港単位での収支状況を把握できない

2) 荷主・フォワーダーの視点

表 -11 荷主・フォワーダーの視点からの評価項目

大項目	中項目
どこでも運べる	運びたいところへ運べる（希望する路線がある） 直行便を利用できる
早く運べる	空港まで早く運べる 目的地に早く運べる 乗継ぎ利便性が良い
いつでも確実に運べる	希望する曜日、時間帯に航空便がある 希望便の予約ができる 航空機の欠航・遅延がない
安く利用できる	アクセス料金が安く利用できる 航空運賃が安い 税関申告手数料が安い
快適に運べる	貨物専用便を利用できる 税関、検疫の待ち時間が少ない 物流拠点の集積が進む
安全に（安心して）運べる	事故なく安全に運べる
その他	収益がある（フォワーダー）

表 -12 荷主・フォワーダーの視点からの評価指標の抽出（イメージ）

大項目	中項目	指標	留意点
どこでも運べる	運びたいところへ運べる（希望する路線がある）	就航路線数（国内線）	
		就航路線数（国際線）	経由便の場合も路線数にカウント
		離島路線数（生活路線）	
	直行便を利用できる	就航路線数（国際線）	国際線のみ直行便と経由便の路線数が異なる
早く運べる	空港まで早く運べる	アクセス1時間圏（背後圏荷主カバー率）	アクセス時間（1時間30分、2時間）をどこで区切るか
		空港に高速道路が直結（空港から高速ICまでの距離）	
	目的地に早く運べる	航空で結ばれる3時間交流圏（貨物流動カバー率）	目的地に早く運べるかは、航空サービスの諸条件が関係しており特定が困難である
	乗継ぎ利便性が良い	成田路線・関西路線などの便数（国際空港での乗継ぎ利便性）	他空港に比べると、成田空港、関西空港などへの乗継利便性が高い
いつでも確実に運べる	希望する曜日、時間帯に航空便がある	早朝、深夜時間帯の航空便（国内線、国際線）	他空港との比較
		毎日運航の国際線路線の割合	国際線の場合には、希望する曜日に就航しているか
	希望便の予約ができる	要検討	貨物の満席状況の調査が必要
	航空機の欠航・遅延がない	出発・到着遅延率（15分以上の遅延） 欠航率	
安く利用できる	アクセス料金が安く利用できる	キロ当り高速料金（トラック）	
	航空運賃が安い	路線別平均運賃	実態調査が必要
	税関申告手数料が安い	税関申告手数料	輸出入が対象、他空港との比較
快適に運べる	貨物専用便を利用できる	貨物専用便の就航便数	
	税関、検疫の待ち時間が少ない	税関、検疫の待ち時間	輸出入が対象、他空港との比較
	物流拠点の集積が進む	要検討（物流拠点の集積度）	物流拠点の集積が進むと、輸送効率が高まる
安全に（安心して）運べる	事故なく安全に運べる	事故発生率	
その他	収益がある	要検討	空港単位での収支状況を把握できない

3) 航空会社の視点

表 -13 航空会社の視点からの評価項目

大項目	中項目
いつでも利用できる	希望する時間帯に航空機を乗入れできる 固定ゲートを利用できる
事業スペースを確保できる	搭乗手続きカウンターを確保できる ラウンジを確保できる 航空機整備スペースを確保できる
効率よく事業を行える (定時性を確保できる)	旅客が搭乗に遅れない 駐機場での待ち時間が少ない 離着陸の待ち時間が少ない
効率よく事業を行える (安く利用できる)	空港使用料が安い ターミナル使用料が安い 滑走路からゲートまでの航空機の移動距離が短い
環境への配慮がなされている	航空機就航への制限が少ない
その他	収益がある

表 -14 航空会社の視点からの評価指標の抽出 (イメージ)

大項目	中項目	指標	留意点
いつでも利用できる	希望する時間帯に航空機を乗入れできる	時間当り最大離発着回数	
		発着時間制限を元に指標化	早朝、深夜便の運航や24時間空港を利用できるといった利用時間帯に着目
	固定ゲートを利用できる	固定ゲート数	
事業スペースを確保できる	搭乗手続きカウンターを確保できる	搭乗カウンタースペース	
	ラウンジを確保できる	ラウンジスペース	
	航空機整備スペースを確保できる	整備スペース	
効率よく事業を行える (定時性を確保できる)	旅客が搭乗に遅れない	チェックイン、検査場、搭乗ゲートでの待ち時間	
	駐機場での待ち時間が少ない	駐機場の待ち時間	
	離着陸の待ち時間が少ない	離着陸の待ち時間	
効率よく事業を行える (安く利用できる)	空港使用料が安い	指標化せず	現行制度では、空港使用料に関して他空港では差は存在しない
	ターミナル使用料が安い	指標化せず	ターミナル使用料は、航空会社と空港ビル会社の契約となっている
	滑走路からゲートまでの航空機の移動距離が短い	滑走路からゲートまでの移動距離	
環境への配慮がなされている	航空機就航への制限が少ない	航空機就航に制限がある場合に指標化	
その他	収益がある	指標化せず (航空会社の空港単位での収支状況を把握できない)	

4) 地域の視点

表 -15 地域の視点からの評価項目

大項目	中項目
活力	経済交流の増加
	生産の拡大
	競争力の向上
	物流効率化の支援
	観光客の誘致
	雇用の増加
暮らし	旅行機会の拡大
	豊かな暮らしへの貢献
安全	災害への備え
環境	航空機騒音への対策
地域社会	空港周辺の土地利用の効率化
	国際化への寄与
	情報発信の拡大
	拠点性の拡充
その他	

表 -16 地域の視点からの評価指標の抽出（イメージ）

大項目	中項目	指標	留意点
活力	経済交流の増加	航空旅客数（国内、国際）	
		留学生や海外研修生の受入数	
		コンベンションの開催件数、参加人数	
	生産の拡大	空港関連消費による域内総生産への寄与度	
	競争力の向上	要検討	先端技術を活用した製品、部品の空輸を把握できない ビジネスインキュベーターと空港との関係が把握できない
	物流効率化の支援	航空貨物量（国内、国際） 航空利用による時間短縮効果	国際は貿易額ベース
	観光客の誘致	空港を利用した観光客数	
	雇用の増加	空港関連従業員数	
暮らし	旅行機会の拡大	パスポート申請者数	
		旅行希望率	
	豊かな暮らしへの貢献	生活必需品のうち空輸される割合	国際は貿易額ベース
安全	災害への備え	要検討	広域防災拠点としての位置づけ
環境	航空機騒音への対策	航空機騒音に係る環境基準の屋内達成率	
		空港周辺地域の緑地等の整備率	
地域社会	空港周辺の土地利用の効率化	空港周辺の低未利用地面積	
	国際化への寄与	要検討	
	情報発信の拡大	要検討	
	拠点性の拡充	要検討	
その他			

2 福岡空港の航空の利用特性の把握・分析調査

目 次

．本調査の概要	．．．．．	30
．福岡空港国内線アンケート調査の結果	．．．．．	31
．福岡空港国際線アンケート調査の結果	．．．．．	42
．インターネットアンケート調査	．．．．．	52
（参考資料）アンケート調査票	．．．．．	55

. 本調査の概要

平成15年度調査の内容

- 福岡空港における利用者アンケート調査（1月下旬、3月中旬の2回実施）
福岡空港を利用する旅客を対象とし、航空利用の実態を把握した。
 - ・ 国内線全便調査（福岡空港発の全便 約1万1千票）
 - ・ 国内線特定便調査（福岡～羽田便、福岡～成田・関空便 約7千票）
 - ・ 国際線全便調査（福岡空港発の全便 日本人対象、外国人対象 約5千票）
- インターネットアンケート調査（3月中旬に実施）
航空を利用の経験のある利用者を対象とし、全国を対象に福岡空港と他の各空港や他の交通機関との相対比較の調査を行った。（全体で約1万8千票）
 - ・ 全国を対象に国内線で大都市圏空港、主要地域拠点空港、北部九州の各空港の利用に関する調査（他空港比較）
 - ・ 全国を対象に国際線で新千歳、羽田、成田、関空、福岡、那覇空港の利用に関する調査（他空港比較）
 - ・ 九州在住者を対象に関東、東海、近畿地方への旅行に関する調査（他空港比較）



平成16年度調査に向けて

調査の課題

- 調査結果の活用
 - ・ 調査結果は、調査票と見比べながらデータをよく精査した上で整理分析し、調査1および調査3において具体的に活用していく。
- 国の調査との連携
 - ・ 調査結果を国の調査でも活用していく。
- 国外におけるアンケート調査の検討
 - ・ 海外の調査機関との協力、インターネットアンケート調査等の実施の可能性を必要に応じて検討する。

・福岡空港国内線アンケート調査の結果

1. 調査の概要

○調査の目的

本アンケート調査は、航空がどのように利用されているかを利用者の視点で分析し、別途実施する「利用者の視点に立った航空サービスの評価基準検討の基礎調査」及び「福岡空港の社会経済的役割と効果及び将来像に関する基礎調査」の基礎データとすること、また、将来の航空需要の予測を検討していく基礎資料とするため、福岡空港に関する利用者のニーズや利用の特性などを明らかにしておくもの。

○調査日

平成 16 年 1 月 26 日(月)～ 2 月 1 日(日) の 1 週間

○対象路線・便、対象者

福岡発の国内線の全便（約 150 便 / 日）について、一般の旅行者

福岡発成田便、福岡発関空便の全便（8 便 / 日）について、成田空港及び関西空港で国際線へ乗り継ぐ旅行者

○質問内容

福岡空港を利用する旅行客の利用状況や意識等について

○調査方法

- ・調査員が搭乗待合室内にて、出発待ちの乗客を対象にアンケート調査を行なった。
- ・調査員が出発時間待ちの乗客に、アンケート票を配布しその場で記入、もしくは調査員の聞き取りによる記入を行いその場で回収した。
- ・サンプル収集に際しては、性別や年齢に偏りがないように配慮した。
- ・出発時間の 1 時間～ 1 時間 30 分前から始め、搭乗案内が始まると終了した。

2. 調査結果

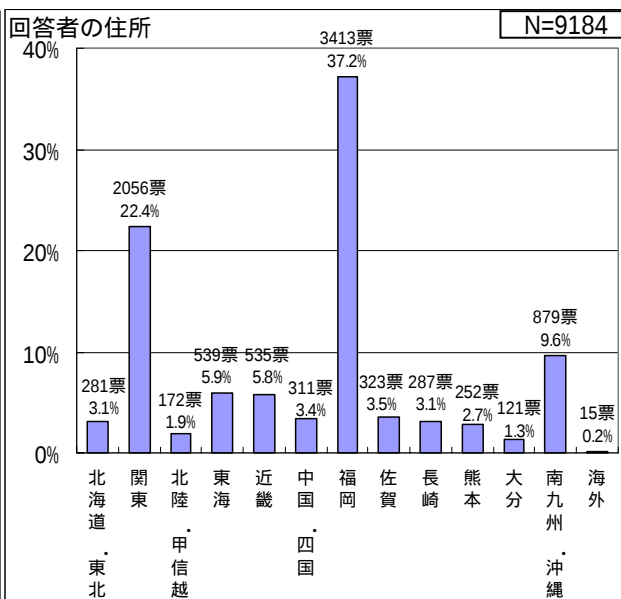
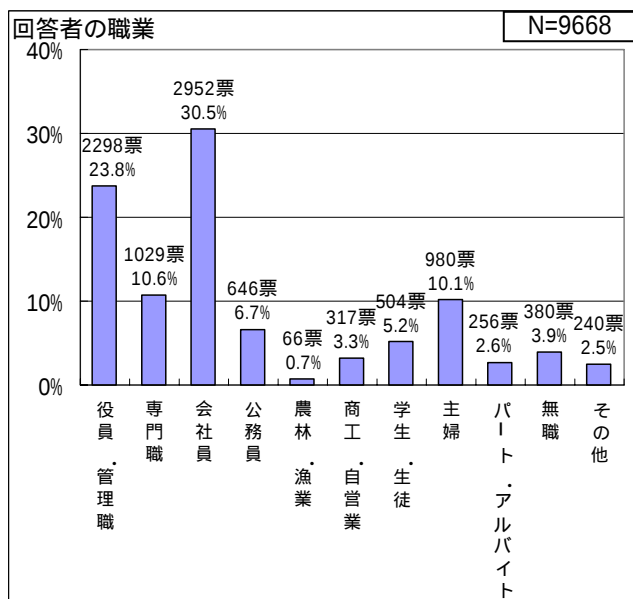
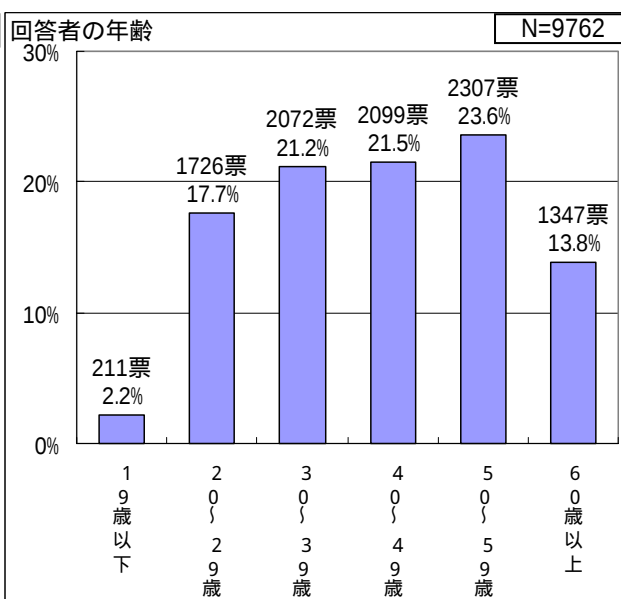
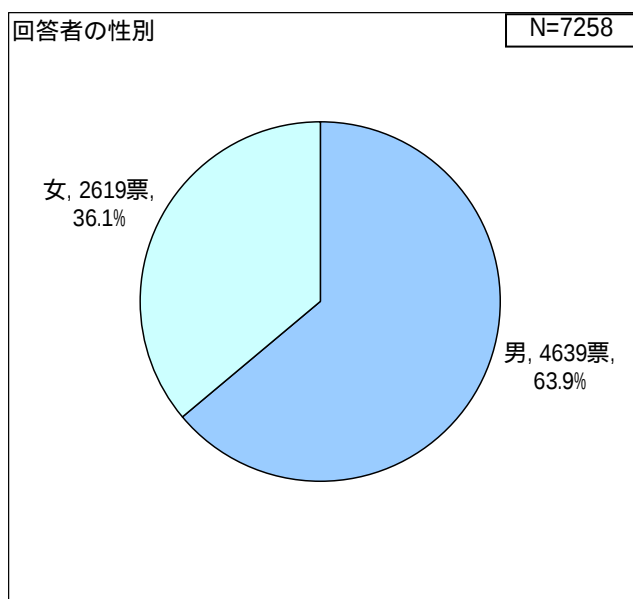
○回収サンプル数

調査日	全便調査分	成田・関空便調査分
1 月 2 6 日 (月)	1 5 4 9 票	5 8 票
1 月 2 7 日 (火)	1 5 3 0 票	5 0 票
1 月 2 8 日 (水)	1 5 6 8 票	7 3 票
1 月 2 9 日 (木)	1 4 9 3 票	6 6 票
1 月 3 0 日 (金)	1 4 6 6 票	7 0 票
1 月 3 1 日 (土)	1 6 3 8 票	3 3 票
2 月 1 日 (日)	1 4 0 3 票	2 4 票
計	1 0 6 4 7 票	3 7 4 票

< 全便調査の結果 >

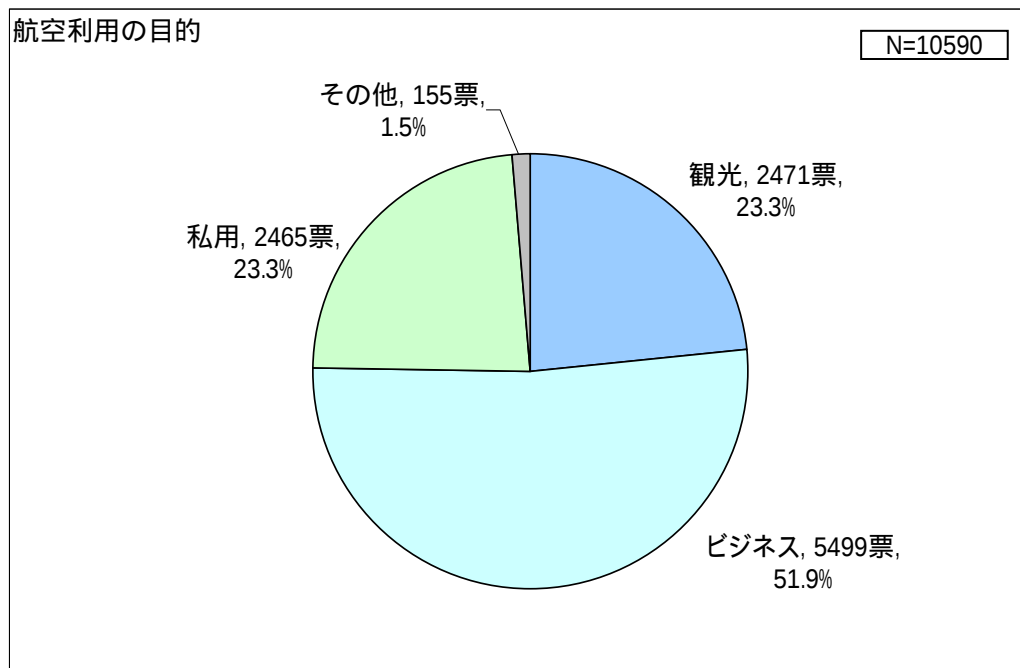
(1) 回答者の属性

- ・ 回答者は男性の方が多く、 6 割強を占める。
- ・ 回答者の年齢は[50 歳代]が最も多く 2 割強を占め、次いで「 40 歳代」「 30 歳代」の順となっている。
- ・ 回答者の職業は「会社員」が最も多く約 3 割を占め、次いで「役員・管理職」の順となっている。
- ・ 回答者の住所は「福岡県」が最も多く 4 割弱を占め、その他の地方では「関東」が約 2 割を占めている。



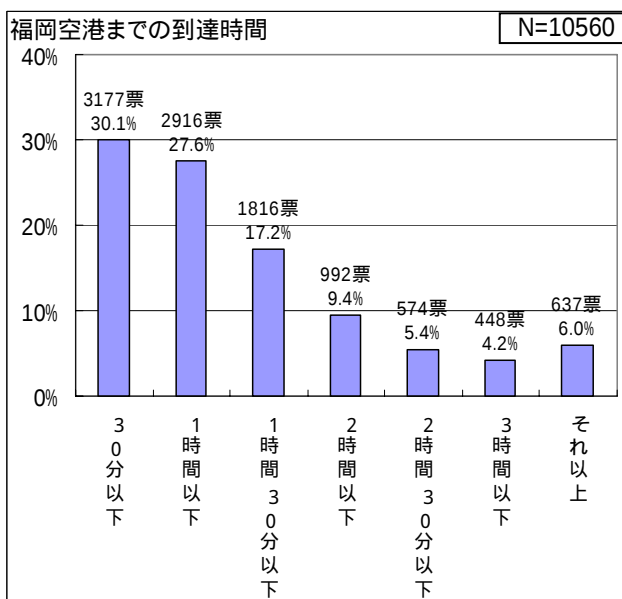
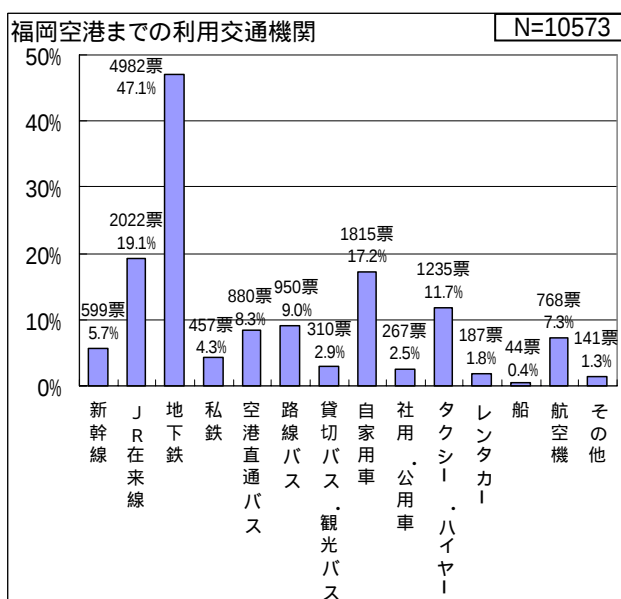
(2) 航空利用の目的について

- ・ 航空利用の目的では、「ビジネス」が最も多く過半を占め、「観光」「私用」は同程度の割合となっている。



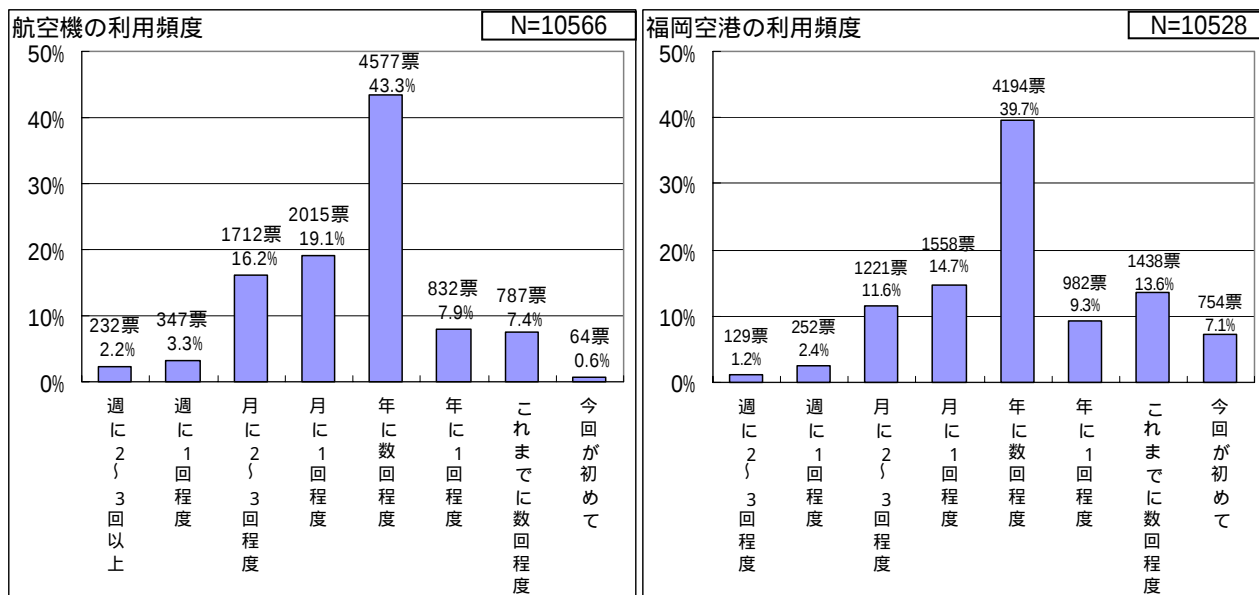
(3) 福岡空港へのアクセスについて

- ・ 回答者の福岡空港までの利用交通機関は「地下鉄」が最も多く約半数を占め、その他「JR在来線」「自家用車」が多い。
- ・ また、出発地から福岡空港までの到達時間は「30分以下」が最も多く約3割を占め、次いで「1時間以下」「1時間30分以下」の順となっている。



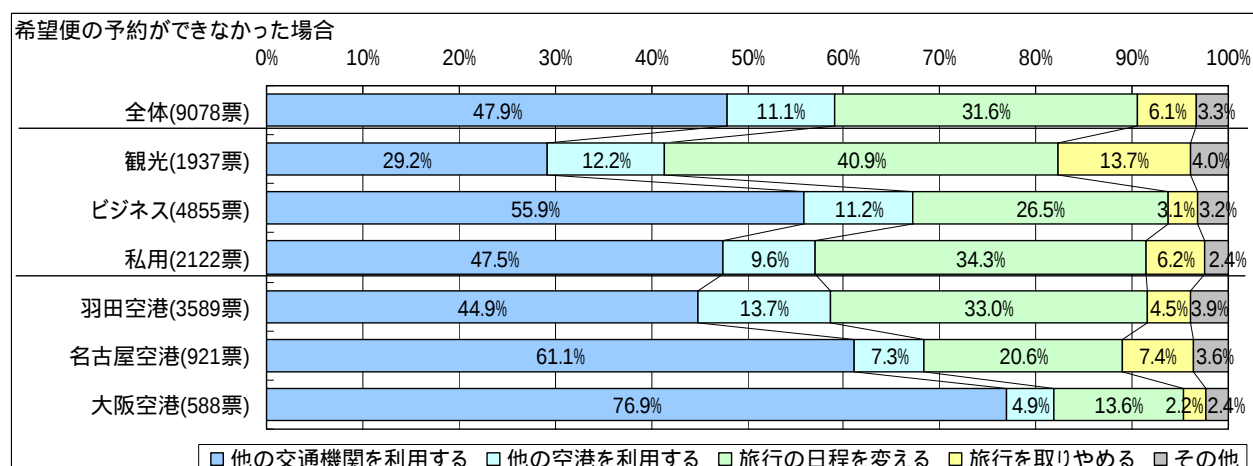
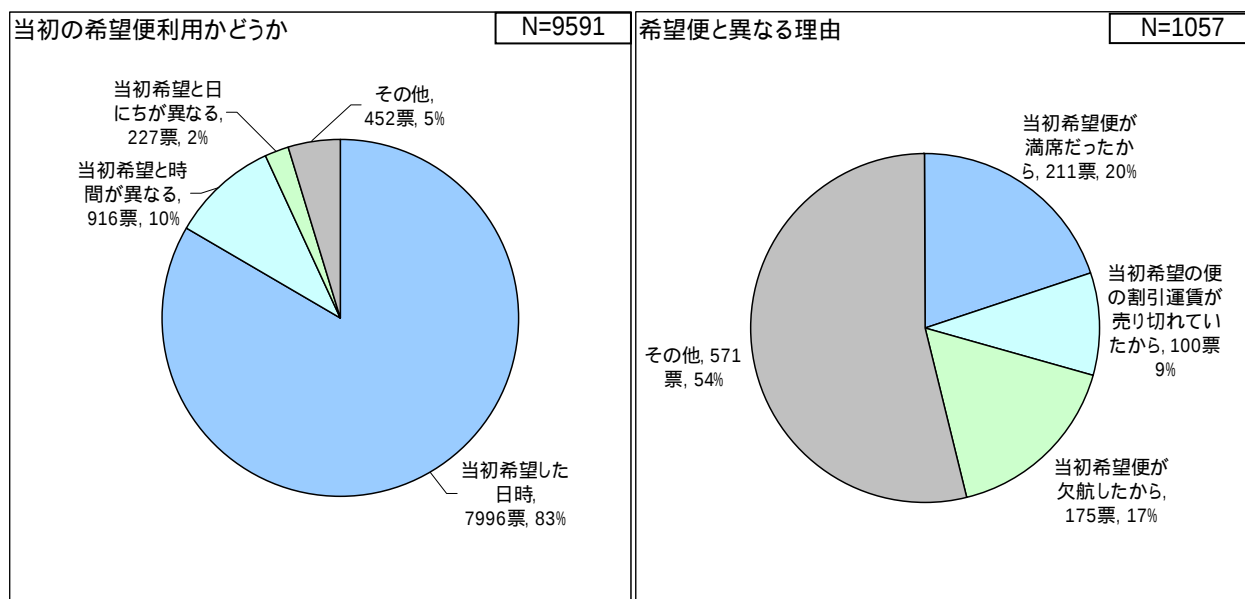
(4) 航空利用について

- ・回答者の航空機の利用頻度は「年に数回程度」が最も多く約4割を占め、次いで「月に1回程度」「月に2～3回程度」の順となっている。
- ・また、福岡空港の利用頻度についても「年に数回程度」が最も多く約4割を占め、次いで「月に1回程度」「これまでに数回程度」の順となっている。

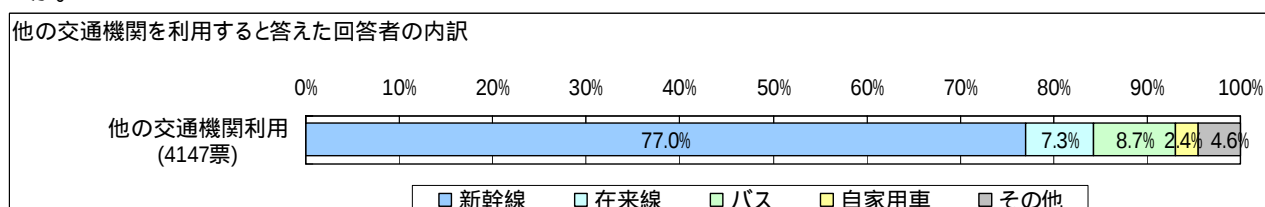


(5) 航空券の予約について

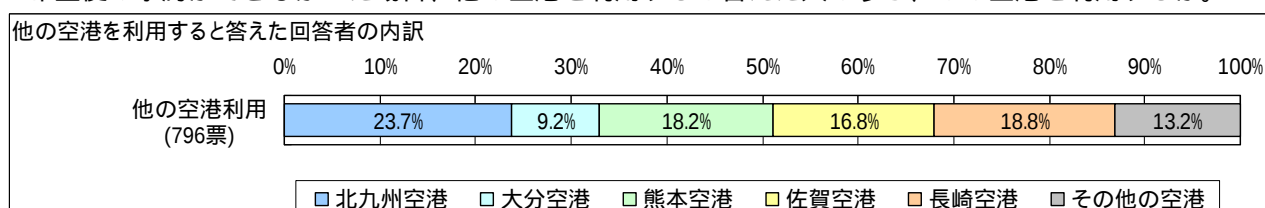
- ・回答者全体について、当初の希望通りかについては約8割が今回の便が「当初希望した日時」と答えている。
- ・当初の希望便と異なる回答者について、その理由としては、「当初希望便が満席だった」が約2割、「当初希望便が欠航したから」が2割弱となっている。
- ・また、回答者全体について、希望便が予約できなかった場合にどうするかについては、ビジネス利用を中心に「他の交通機関を利用する」との答えが最も多く、空港別では大阪空港への利用の場合が特に多い。
- ・他の交通機関を利用する回答者について、どのような交通機関を利用するかは、「新幹線」が8割弱を占めている。
- ・また、他の空港を利用する回答者は約1割であり、そのうち、どの空港を利用するかは、「北九州空港」が2割強で最も多く、次いで「長崎空港」「熊本空港」「佐賀空港」が16～19%となっている。



○ 希望便の予約ができなかった場合、他の交通機関を利用すると答えた人のうち、どの交通機関を利用するか。

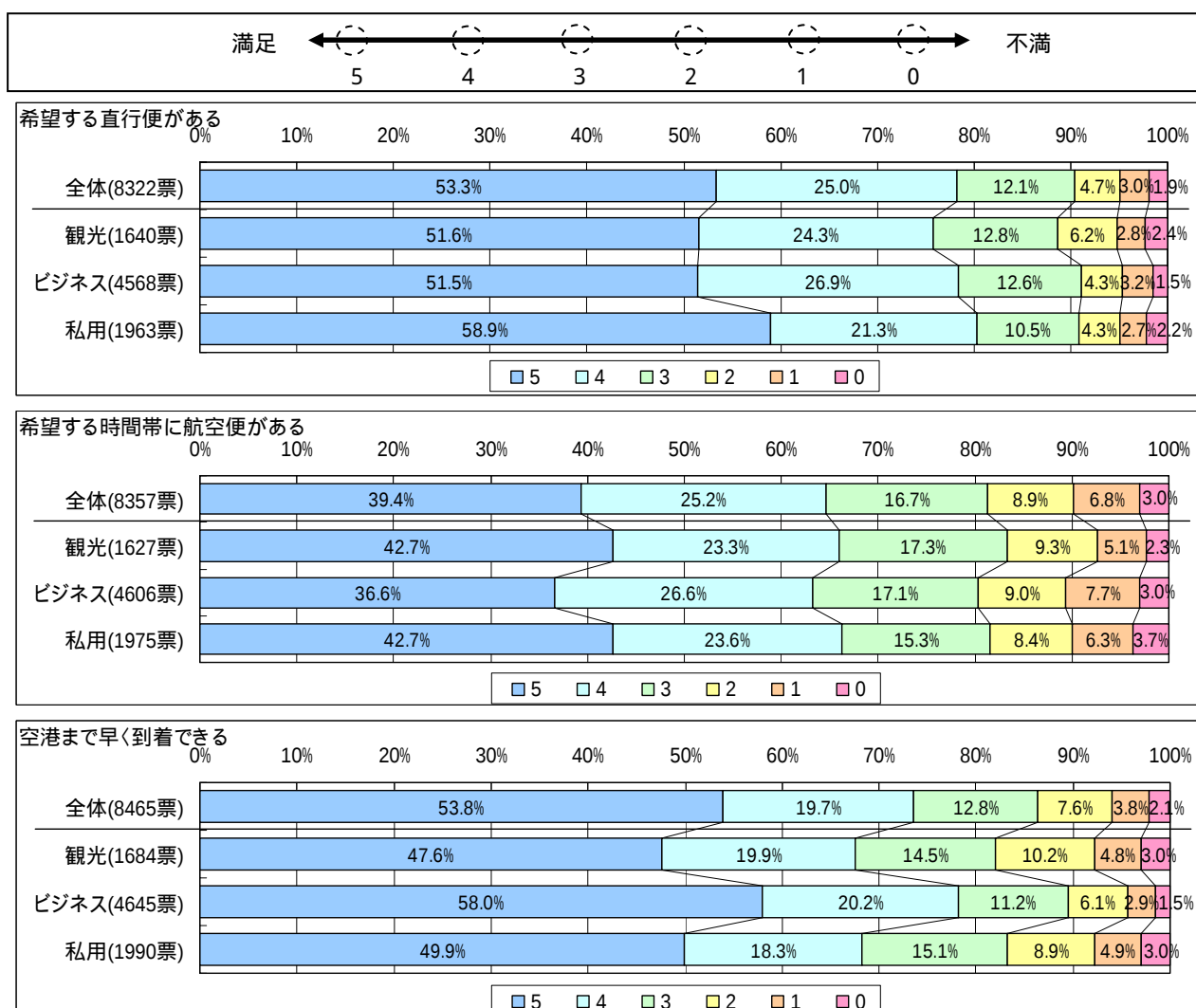


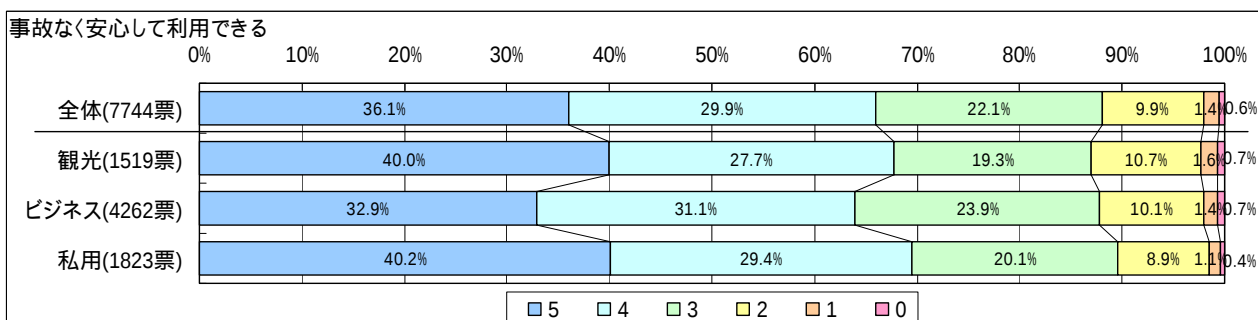
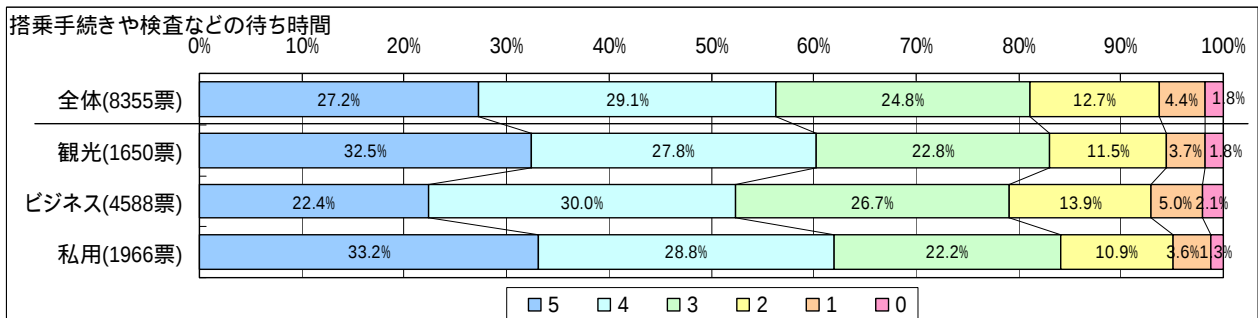
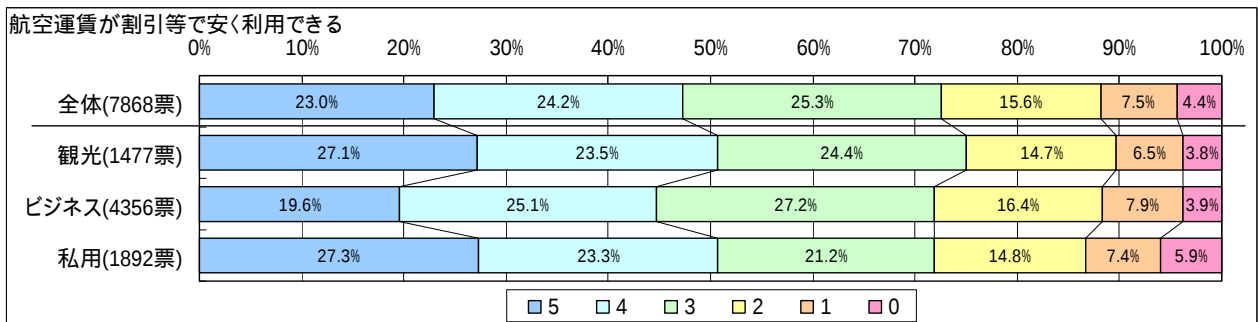
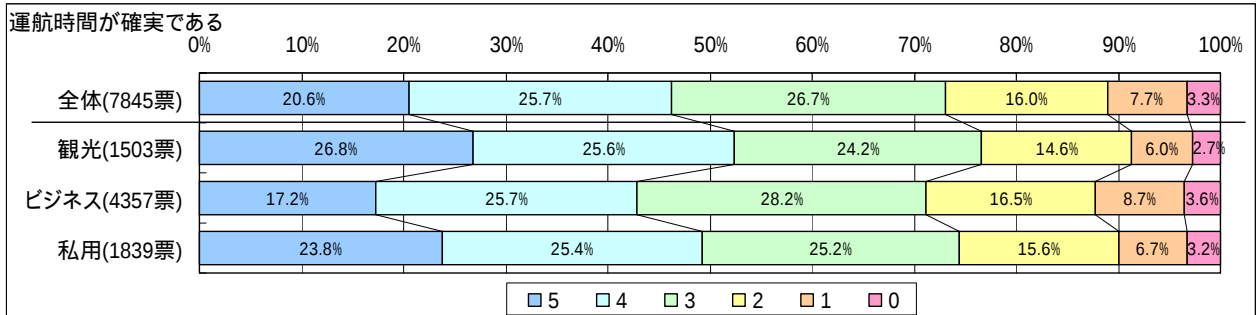
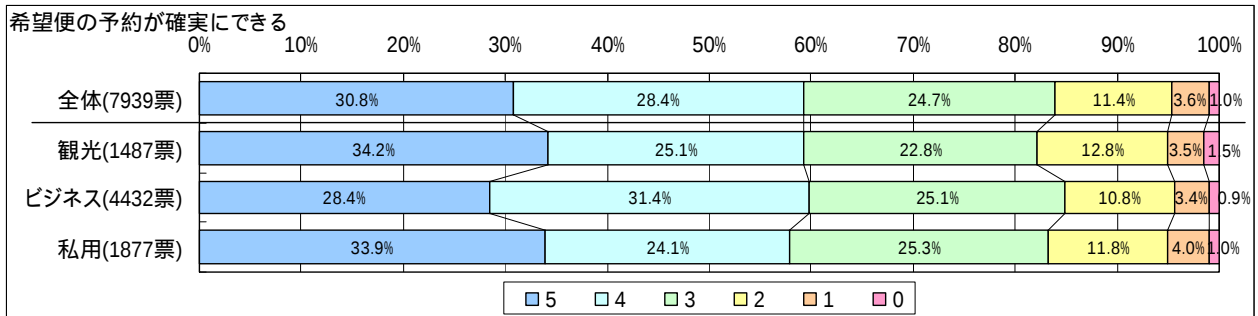
○ 希望便の予約ができなかった場合、他の空港を利用すると答えた人のうち、どの空港を利用するか。



(6) 福岡空港の利用について

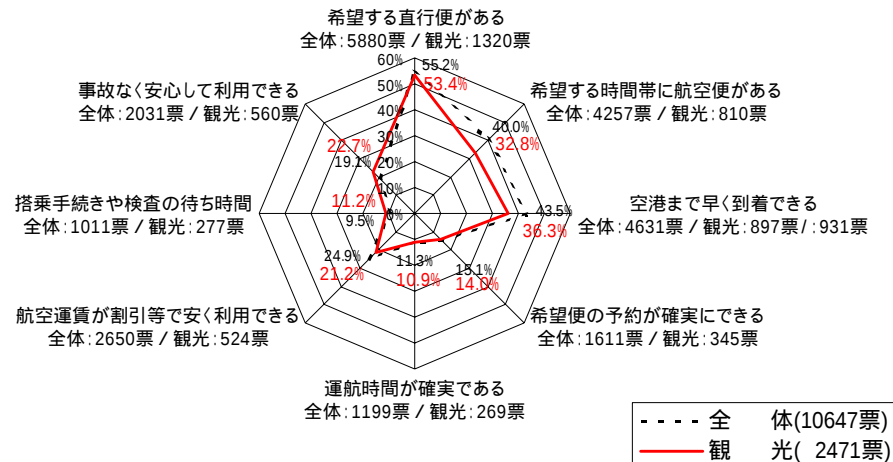
- ・ **希望する直行便があるか**については、満足側（満足度3以上）が約9割と高く、満足度5についても半数を超えている。
- ・ **希望する時間帯に航空便があるか**については、満足側が約8割となっており、満足度5が4割前後となっているが、ビジネス利用での比率が観光や私用に比べやや低い。
- ・ **空港まで早く到着できるか**については、満足側が8割を超えており、満足度5についても半数前後になっている。全般的に観光や私用での満足の度合いが低い。
- ・ **希望便の予約が確実にできるか**については、満足側が8割を超えているが、満足度5の割合は3割前後とやや低い。
- ・ **運航時間が確実であるか**については、満足側が約7割とやや低く、満足度5も2割程度となっている。全般的にビジネス利用での満足の度合いが低い。
- ・ **航空運賃が割引等で安く利用できるか**についても、満足側が約7割とやや低く、満足度5は2割前後となっており、ビジネス利用では2割を下回りやや低い。
- ・ **搭乗手続きや検査などの待ち時間**については、満足側が8割を超えているが、満足度5の割合は3割前後とやや低い。全般的にビジネス利用での満足の度合いが低い。
- ・ **事故なく安心して利用できるか**については、満足側が約9割とやや高く、満足度5が4割前後となっているが、ビジネス利用での比率が3割程度と低い。



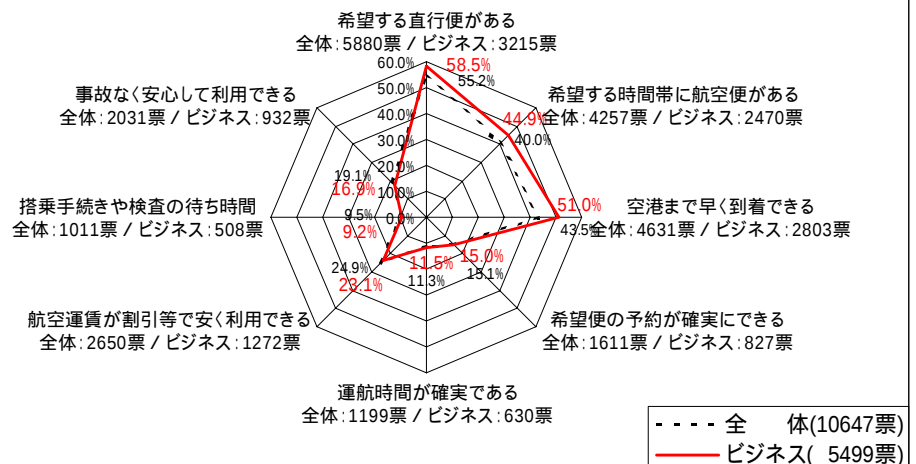


- ・回答者が福岡空港利用で特に重視する点については、「希望する直行便がある」「空港まで早く到着できる」「希望する時間帯に航空便がある」などが多く、特にビジネス利用では全体平均に比べ3～8ポイント程度高い。
- ・観光や私用では、「事故なく安心して利用できる」を重視している。
- ・私用では「航空運賃が割引等で安く利用できる」を重視している。

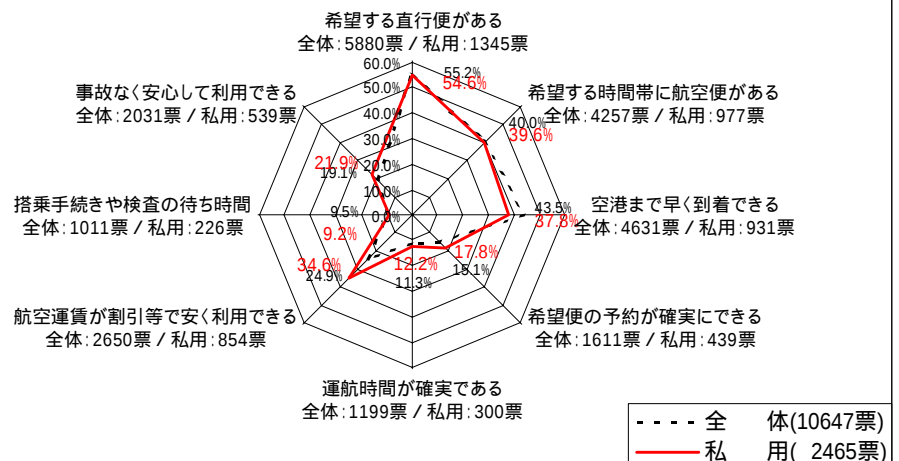
重視する点(観光目的)



重視する点(ビジネス目的)



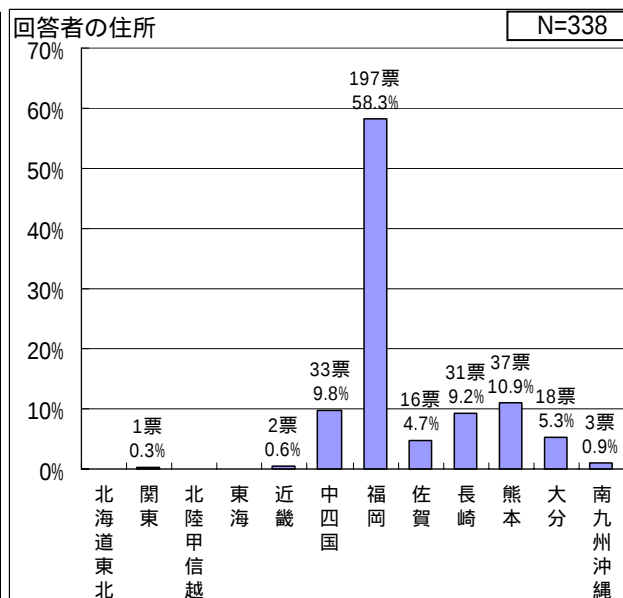
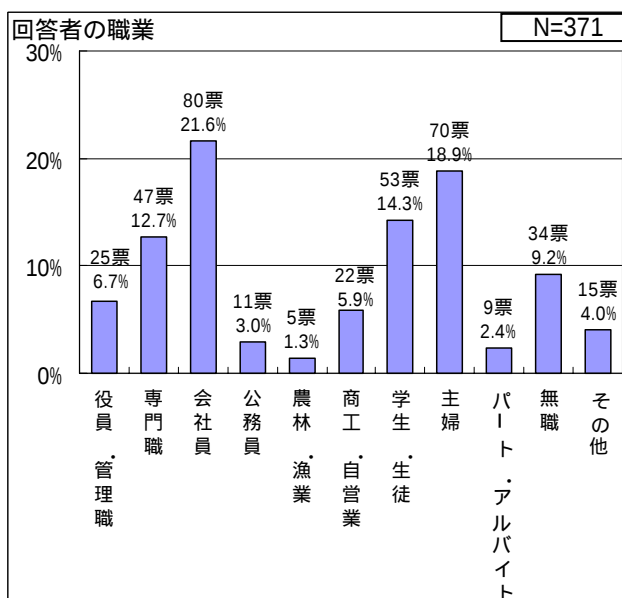
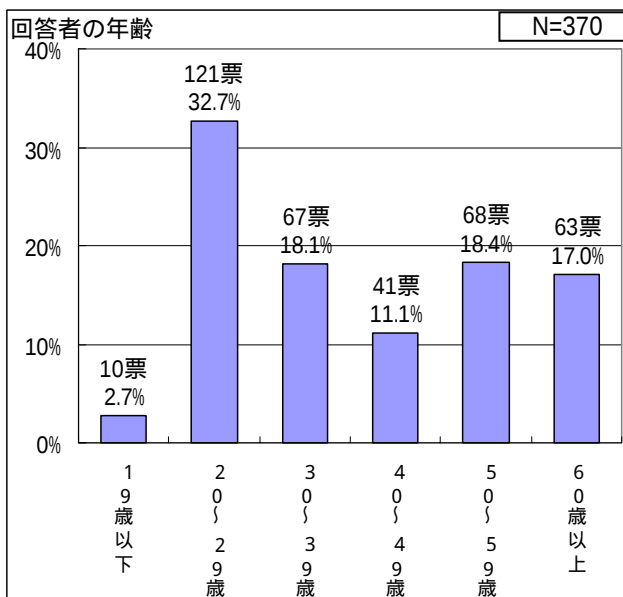
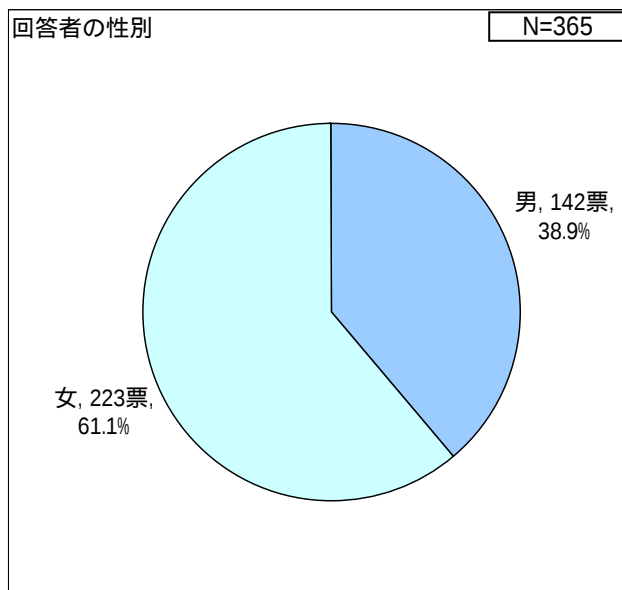
重視する点(私用目的)



<成田・関空便(乗り継ぎ)調査の結果>

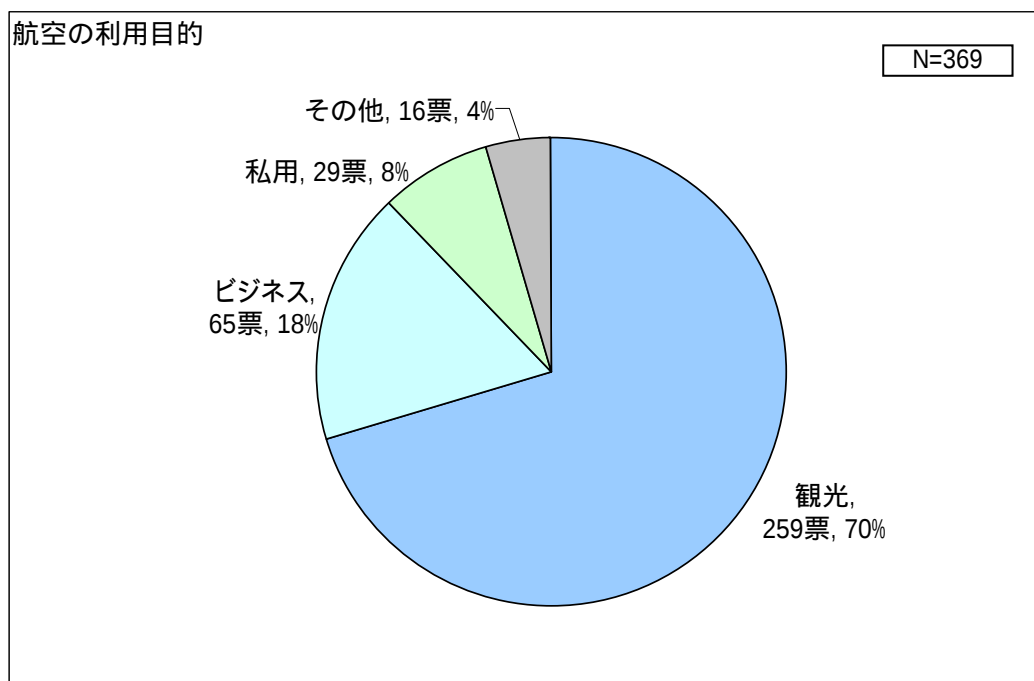
(1) 回答者属性

- ・回答者は女性の方が多く、6割を占めている。
- ・回答者の年齢は「20歳代」が最も多く約3割を占め、次いで「50歳代」「30歳代」の順となっている。
- ・回答者の職業は「会社員」が最も多く約2割を占め、次いで「主婦」の順となっている。
- ・回答者の住所は「福岡県」が最も多く約6割を占め、約9割が九州内となっている。



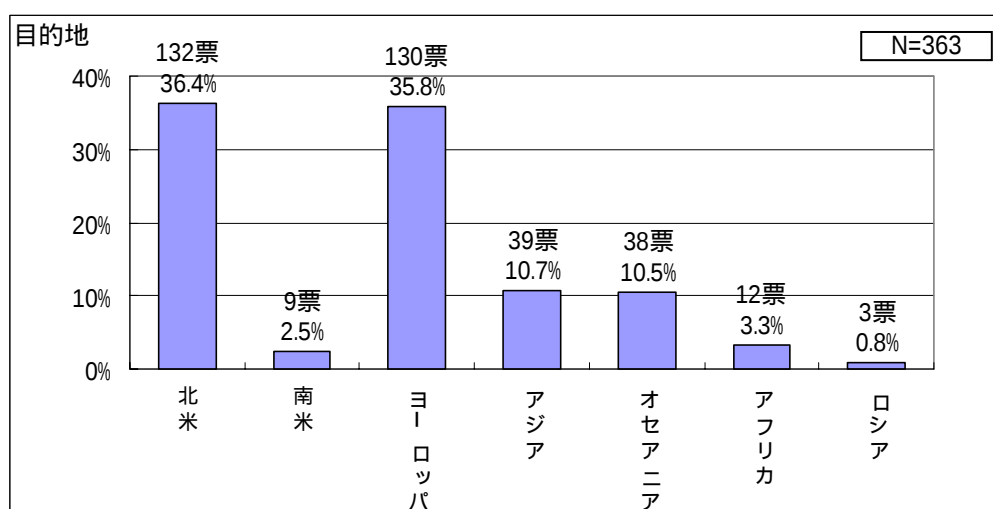
(2) 航空利用目的

- ・航空利用の目的では、「観光」が最も多く7割を占め、次いで「ビジネス」「私用」の順となっている。



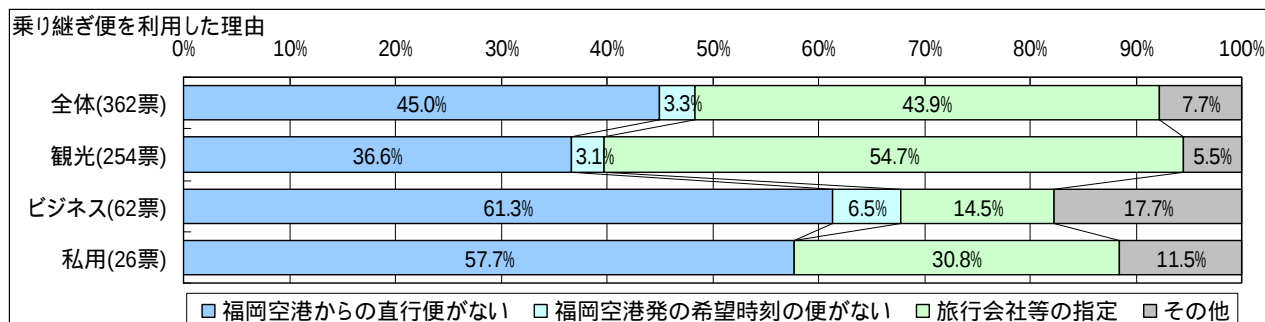
(3) 目的地

- ・回答者の目的地（国）は、「北米」と「ヨーロッパ」がほぼ同数で、両地域で約7割を占める。「アジア」や「オセアニア」はそれぞれ約1割となっている。



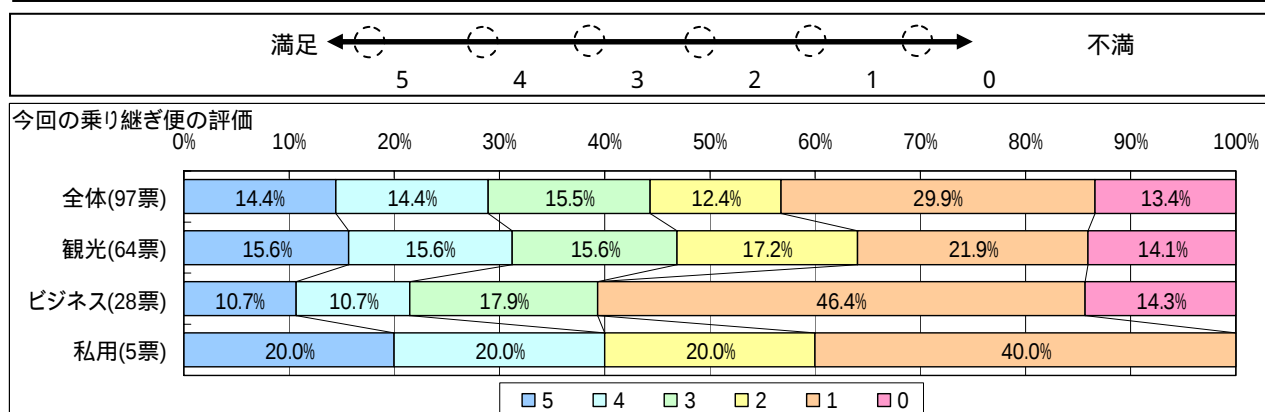
(4) 乗り継ぎを選んだ理由

- ・今回乗り継ぎ便を選んだ理由としては、ビジネス利用や私用で「福岡空港からの直行便がない」が最も多いが、観光では「旅行会社等の指定」が最も多くなっている。



(5) 利用の満足度

- ・今回の乗り継ぎ便の利用について、不満側（満足度2以下）の割合が多く、特にビジネス利用では6割が不満側であり、最も不満側も約15%となっている。



．福岡空港国際線アンケート調査の結果

1．調査の概要

○調査の目的

本アンケート調査は、航空がどのように利用されているかを利用者の視点で分析し、別途実施する「利用者の視点に立った航空サービスの評価基準検討の基礎調査」及び「福岡空港の社会経済的役割と効果及び将来像に関する基礎調査」の基礎データとすること、また、将来の航空需要の予測を検討していく基礎資料とするため、福岡空港に関する利用者のニーズや利用の特性などを明らかにしておくもの。

○調査日 平成 16 年 1 月 26 日月（月）～2 月 1 日（日）

○対象路線・便、対象者

福岡発の国際線の全便（約 150 便）について、日本人の一般旅行者

福岡発の韓国、中国、台湾方面便の全便（約 100 便）について、外国人（韓国、中国、台湾）の一般旅行者

○質問内容 福岡空港国際線を利用する旅行客の利用状況や意識等について

○調査方法

- ・調査員が搭乗待合室内にて、出発待ちの乗客を対象にアンケート調査を行なった。
- ・調査員が出発時間待ちの乗客に、アンケート票を配布しその場で記入、もしくは調査員の聞き取りによる記入を行いその場で回収した。
- ・サンプル収集に際しては、性別や年齢に偏りがないように配慮した。
- ・出発時間の 1 時間～1 時間 30 分前から始め、搭乗案内が始まると終了した。
- ・外国人乗客については韓国語、中国語に堪能な調査員を配置した。

2．調査結果

○回収サンプル数

調査種別	回答者住所	サンプル数
日本人調査	日本	3,053
外国人調査	韓国	609
	中国	835
	その他	6
	合計	1,450

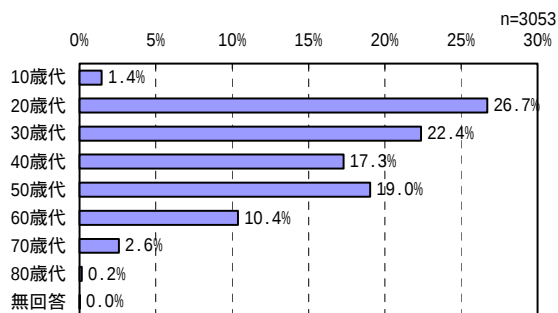
<日本人アンケート調査>

(1) 回答者属性

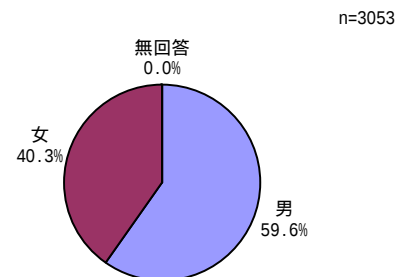
年齢・性別

- ・ 年齢構成では「20 歳代」が約 1/4 と最も多く、次いで「30 歳代」「50 歳代」が2割前後でこれに続いている。そして、これら「20～50 歳代」が日本人旅客全体の約 85%を占めている。
- ・ 性別では6：4で男性の方が多くなっている。

【回答者の年齢構成】



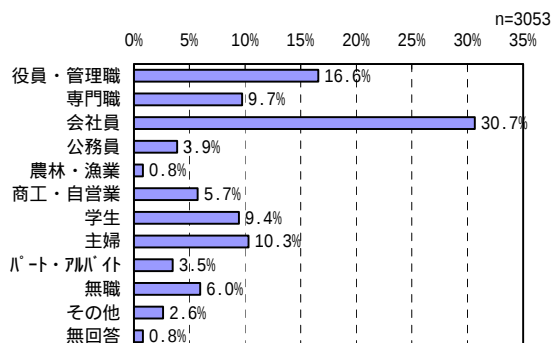
【回答者の性別構成】



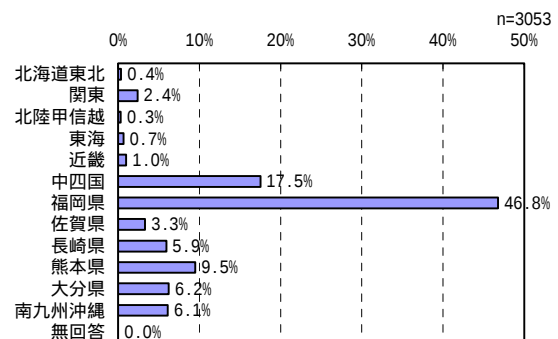
職業、住所

- ・ 回答者の職業は会社員が約3割と最も多く、役員・管理職が2割弱とこれに続いている。また、主婦、学生もそれぞれ約1割と比較的高いシェアを占めている。
- ・ 居住地では約6割が福岡県であり、九州全体にすると全体の約8割を占めている。これ以外の地域では、中四国の17.5%が福岡県に次いで多いのが特徴的であり、この多くは山口県在住者である。

【回答者の職業】



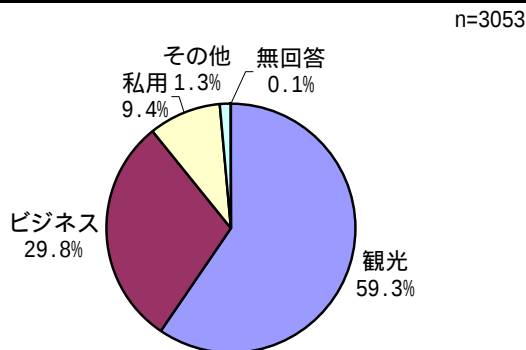
【回答者の住所】



(2) 今回の旅行について

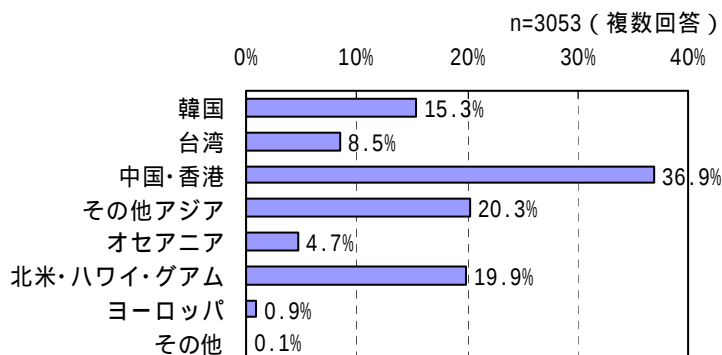
主目的

- 旅行目的としては、概ね観光 6：ビジネス 3：私用 1 という割合となっている。



旅行先

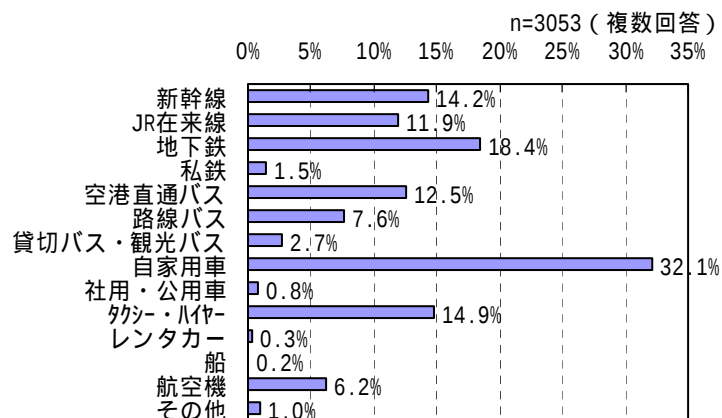
- 旅行先としては、中国・香港が4割弱と最も多く、その他アジアや北米・ハワイ・グアムがそれぞれ2割で、以下、韓国約15%、台湾約8%、オセアニア約5%となっている。



(3) 福岡空港へのアクセスについて

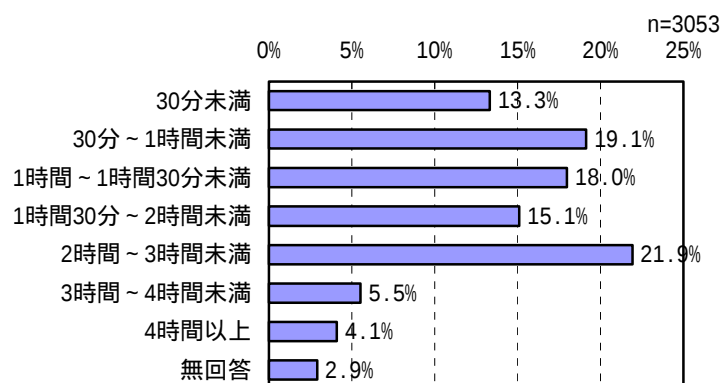
アクセス手段

- 空港アクセスを見ると3割強が自家用車利用で最も多く、次いで地下鉄が18%タクシー・ハイヤー15%であり、自動車が半数を占めている。
- 新幹線を利用してアクセスする旅客は約15%、航空機利用は約6%となっている。



アクセス時間

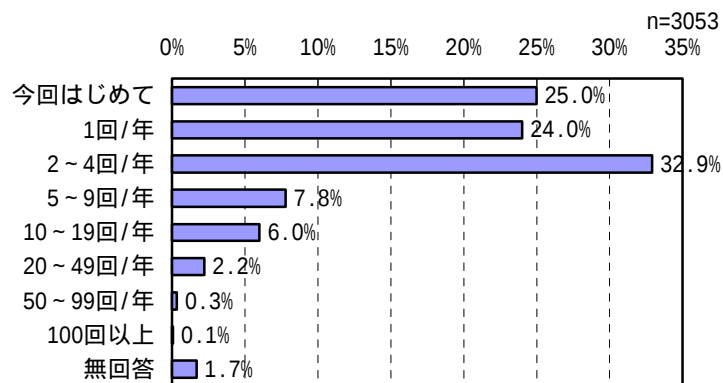
- ・ アクセス時間は 2 時間以上 3 時間未満が約 2 割で最も多く、全体の約 9 割が 3 時間未満であり、30 分未満とする旅客は 13% となっている。



(4) 国際線の利用について

福岡空港の利用頻度

- ・ 全体の約半数が年間 2 回以上の海外旅行を経験しており、年間 5 回以上国際線を利用する旅客も 16% を超えている。
- ・ 今回はじめての利用は約 25% となっている。

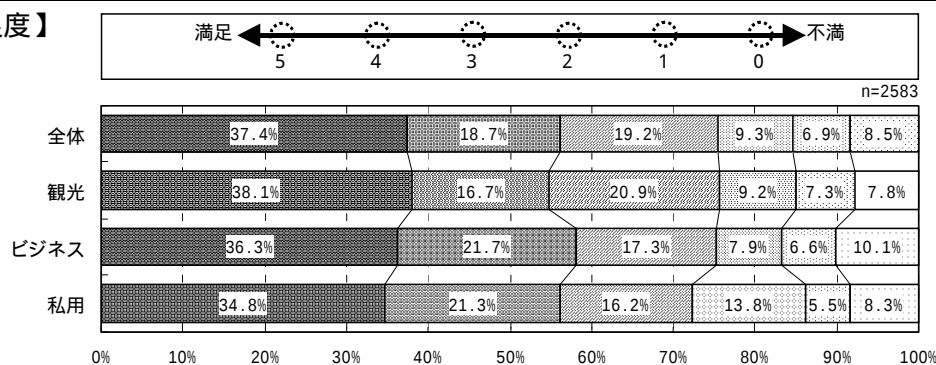


(5) 福岡空港の利用について

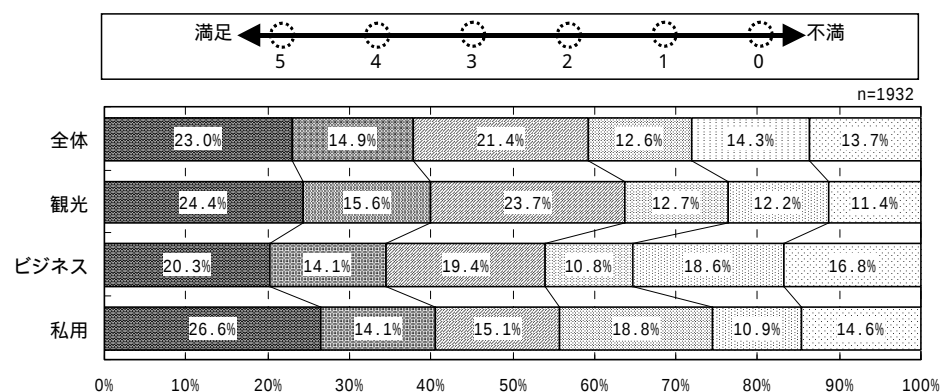
満足度

- ・ 全体的な傾向としては、出発時刻やアクセスに関しては満足度が高く、運賃に関しては不満とする傾向が強くなっている。
- ・ 旅行目的別については、路線数満足度と航空運賃満足度において、観光に対してビジネス利用の満足の度合いが低い傾向が見られる。

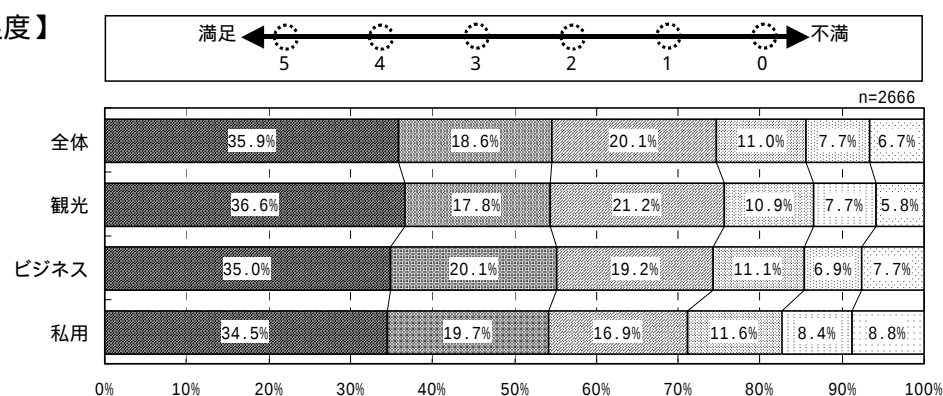
【出発時刻満足度】



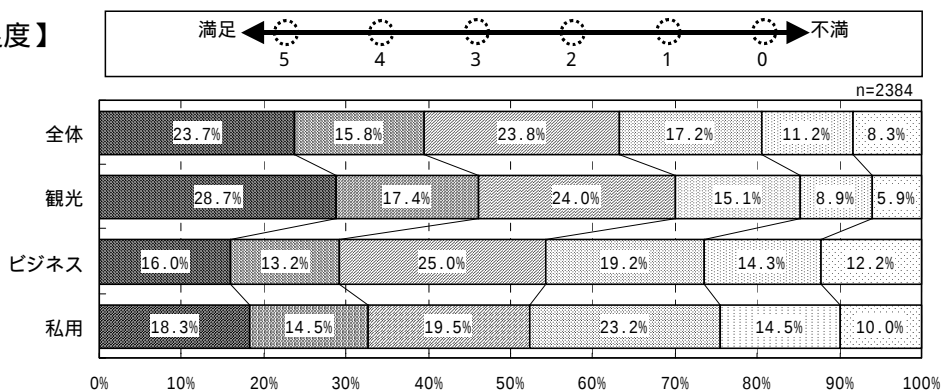
【便数満足度】



【アクセス満足度】



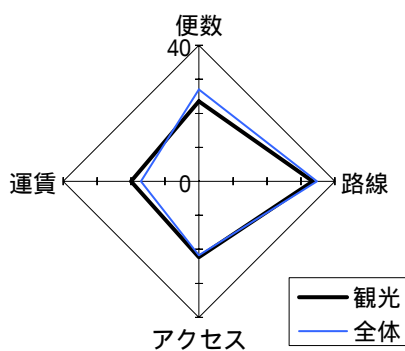
【航空運賃満足度】



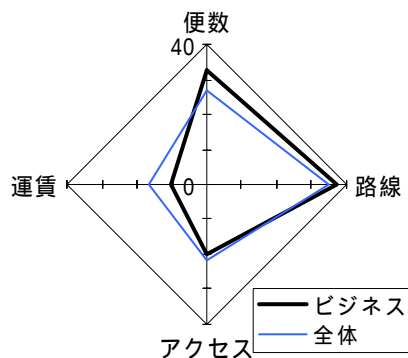
福岡空港国際線利用上の重要な点

- ・ 観光、ビジネス、私用の各目的とも“路線”を重視している。
- ・ ビジネス、私用の両目的では運賃に対する重要度が低く、便数に対する重要度が高くなっている一方、観光ではこれと逆に運賃に対する重要度が高く、便数に対する重要度は低くなっている。

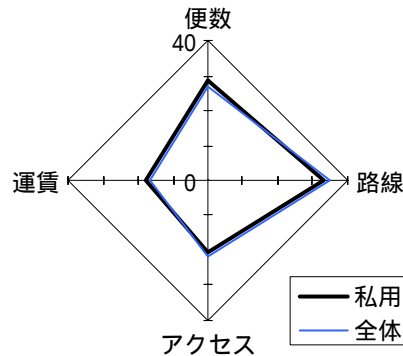
【観光目的の場合】



【ビジネス目的の場合】



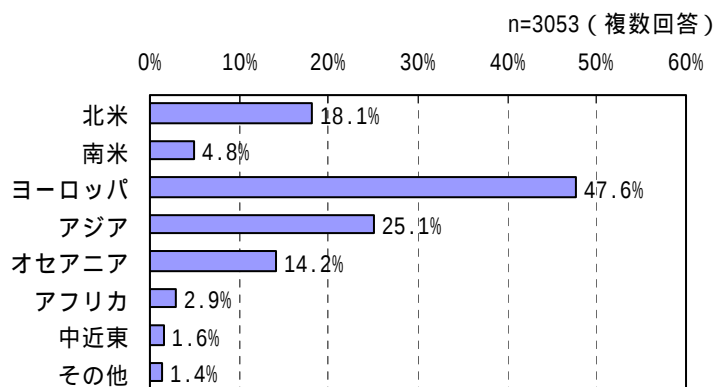
【私用の場合】



(6) 今後の旅行について

希望地

- ・ 今後の旅行希望地としては、ヨーロッパが約半数と最も人気が高く、アジアの25%、北米の18%がこれに続いている。



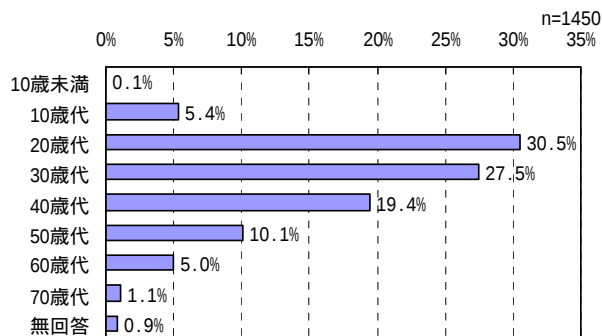
<外国人インタビュー調査>

(1) 回答者属性

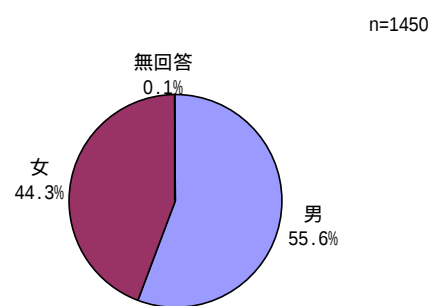
年齢・性別

- ・ 年齢構成別では 20 歳代、30 歳代がそれぞれ約 3 割となっており、これに続いて 40 歳代が約 2 割となっている。これらを合わせると全体の約 8 割を占めることになる。
- ・ 男女比率は男性が 56%と女性をやや上回る。

【回答者の年齢構成】

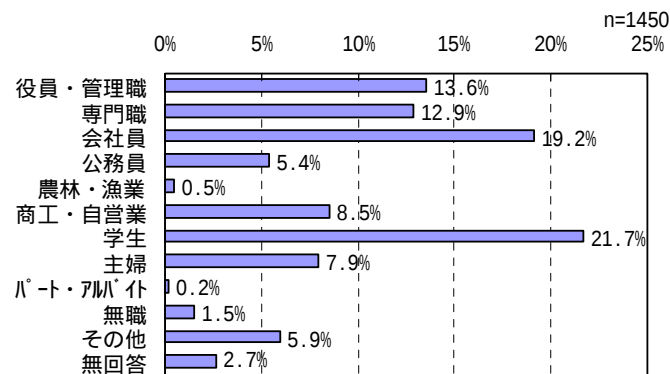


【回答者の性別】



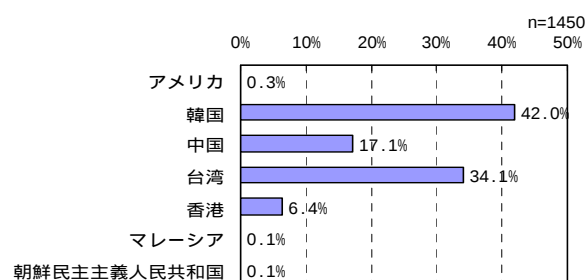
職業

- ・ 学生の割合が 2 割強と最も多く、次いで、会社員が約 2 割で、役員・管理職が約 14%、専門職が約 13%の順となっている。



住所

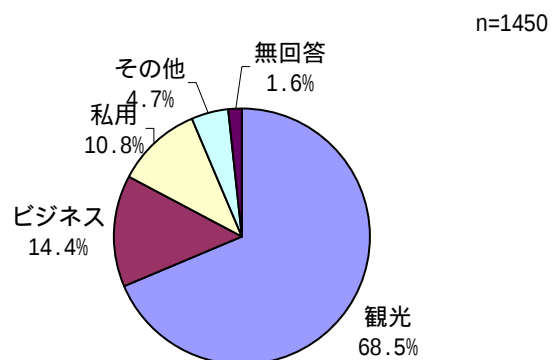
- ・ 収集したサンプルの内訳は韓国が最も多く 4 割強を占め、これに次いで台湾の約 35%、中国の約 15%、香港の約 6%となっている。



(2) 今回の旅行について

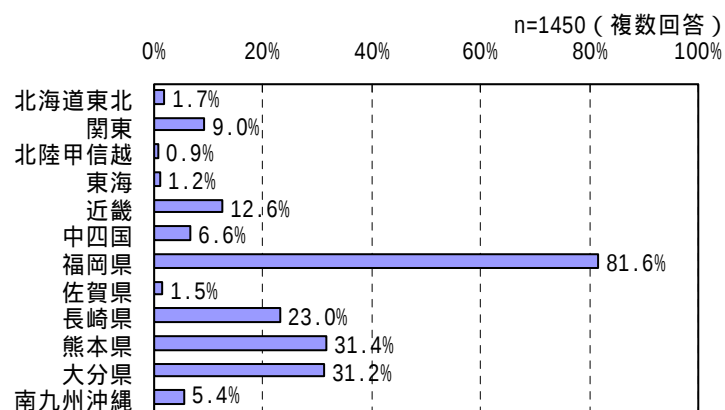
主目的

- 旅行目的は、概ね観光：ビジネス：私用＝7：2：1となっている。



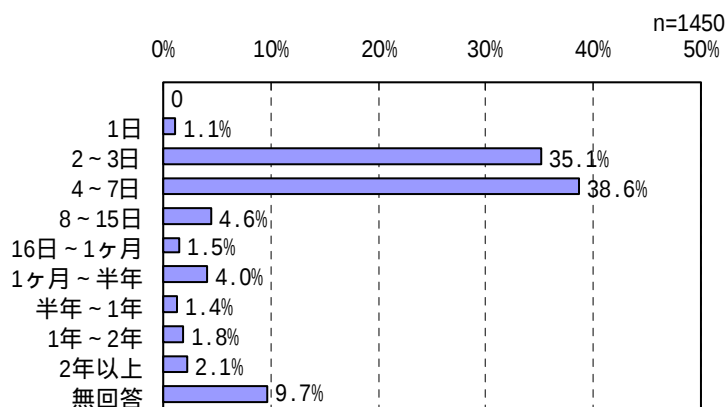
訪問先

- 訪問先は福岡県が約8割と最も多い。九州以外の地域では関東、近畿がそれぞれ約1割である。



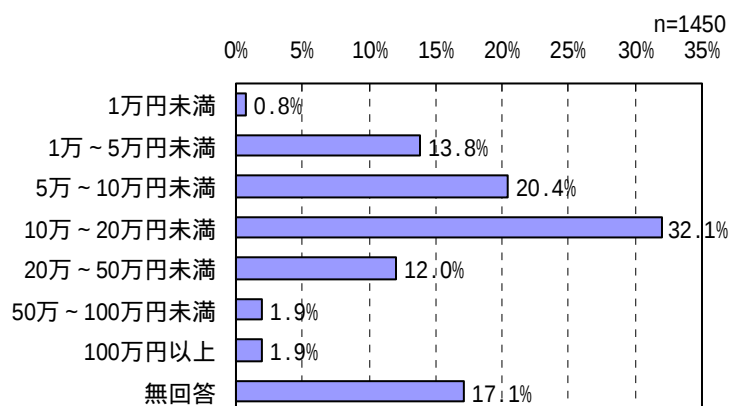
滞在期間

- 外国人旅客の滞在期間は、約7割が1週間以内の滞在となっており、その半数が1～2泊となっている。



旅行の予算

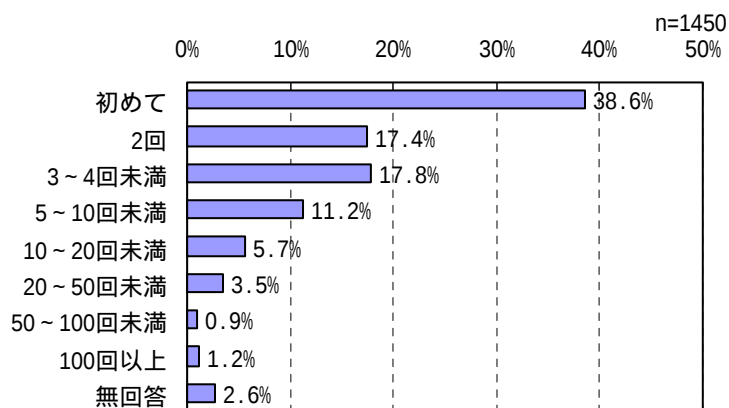
- ・ 旅行の予算は 10 万円から 20 万円未満が最も多く、約 3 割を占めている。
- ・ 50 万円以上も約 4% いる。



(3) 旅行全般について

日本への訪問回数

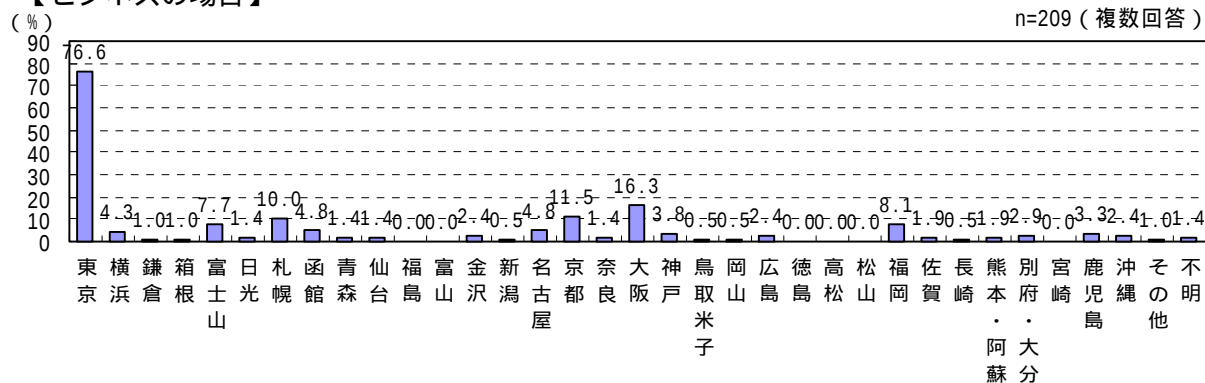
- ・ はじめてが約 4 割を占めているが、10 回以上の来訪者も 1 割いる。



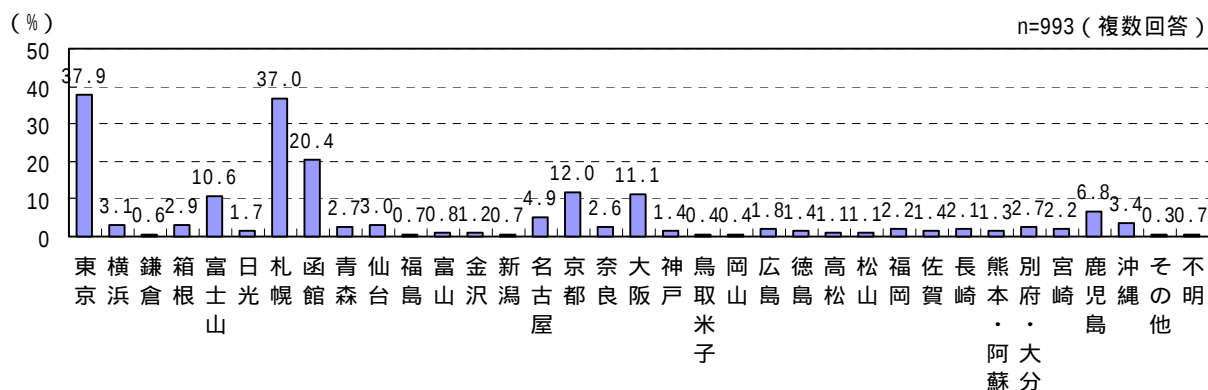
日本のどこへ行きたいか

- ・ ビジネスの場合は、東京が8割弱と最も多く、次いで大阪が約15%となっている。
- ・ 観光の場合は東京、札幌がそれぞれ約4割を占め、函館が約2割で、京都、大阪、富士山が約1割となっている。

【ビジネスの場合】

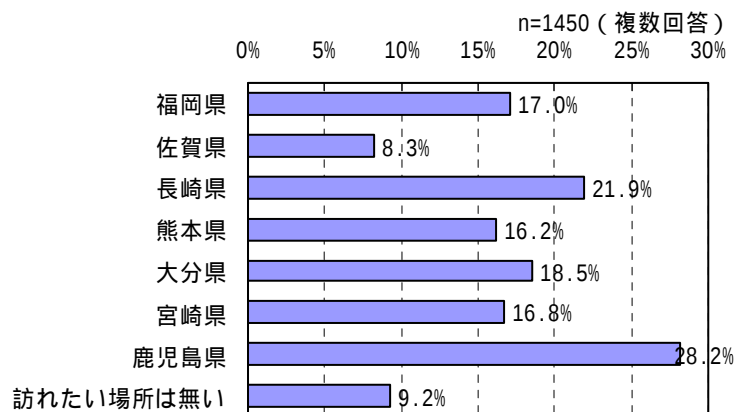


【観光の場合】



九州のどこへ行きたいか

- ・ 鹿児島県が約3割と多く、次いで長崎が約2割となっている。



．インターネットアンケート調査

1．調査の目的

本調査は、航空がどのように利用されているかを利用者の視点で分析し、調査1及び調査2の基礎データとすること、及び、将来の航空需要を検討していく基礎資料とすることを目的とする。

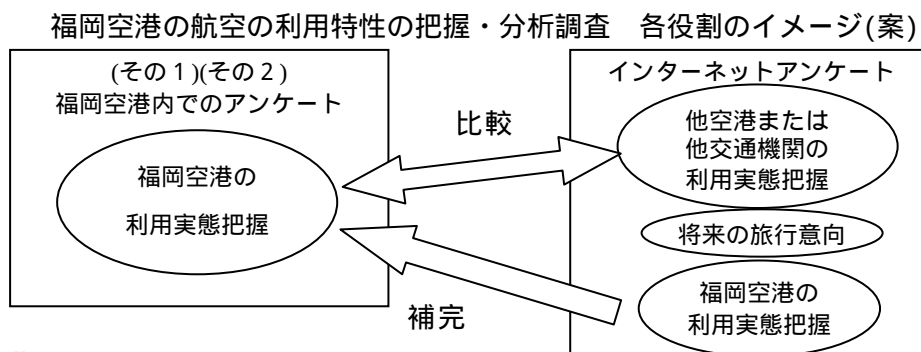
別途、福岡空港利用者を対象としたアンケート調査を行ったところであるが、福岡空港の利用特性を把握し、評価するためには他空港、他交通機関と比較することが不可欠であり、全国の他圏域も対象としたアンケートを実施するものである。

2．インターネット調査の特徴

- ・全国的に幅広く調査を実施するため、インターネット上でアンケートリサーチを専門に行っている業者を通じて調査を行う。
- ・インターネットを利用するため、必須項目を設定するなど確実に回答を得ることが可能である。また、設問をジャンプするなど、回答し易い工夫をすることが可能である。
- ・インターネットの特性上、記入式の回答欄はなるべく避け、選択式の回答を原則とする。

3．調査方法

- ・幅広い属性から有効なデータを得るため、目標サンプル数を数万通とする。なお、必要に応じて居住地域毎に目標サンプル数を定める。
- ・他空港との利用特性の比較を行うには、同一人物が地元以外の空港について精通している可能性が極めて低いと考えられる。したがって、同一人物に複数空港の比較をさせるのではなく、地元空港の利用者のアンケートの集計結果を比較することで相対評価を行うものとする。
- ・福岡空港と他空港の利用者の比較を行うため、原則として、福岡空港で実施したアンケート調査項目と同じ内容の質問を行う。さらに、追加で将来の旅行の意向なども聞く。
- ・国内線の利用については、空港同士の比較を行う調査と、他の交通機関との比較を行う調査の2種類に分けて行う。なお、他交通機関との比較を行うためには利用区間を設定したうえで、調査対象地域を特定して調査する。
- ・国際線利用については全国の各圏域ごとに分けてアンケート調査を実施する。



4．調査実施期間

平成 16 年 3 月 11 日(木)～19 日(金)

5 . アンケートの種類

(1) 各空港の比較について

以下の主要地域拠点空港及び北部九州 6 空港及び大都市圏空港 6 空港に関するアンケート調査を行う。

○ 国内線の利用について

北部九州各空港の国内線利用について

- ・ 北部九州在住者で福岡、北九州、佐賀、長崎、熊本、大分空港のいずれかを利用したことのあつた人を対象にした設問。
- ・ サンプル数 計 福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、山口県 2,000 通

新千歳空港の国内線利用について

- ・ 北海道在住者で新千歳空港を利用したことのあつた人を対象にした設問。
- ・ サンプル数 北海道 1,000 通

那覇空港の国内線利用について

- ・ 沖縄県在住者で那覇空港を利用したことのあつた人を対象にした設問。
- ・ サンプル数 沖縄県 300 通

羽田空港の国内線利用について

- ・ 関東地方在住者で羽田空港を利用したことのあつた人を対象にした設問。
- ・ サンプル数 関東地方 1,000 通

名古屋空港の国内線利用について

- ・ 東海地方在住者で名古屋空港を利用したことのあつた人を対象にした設問。
- ・ サンプル数 東海地方 1,000 通

伊丹空港の国内線利用について

- ・ 関西地方在住者で伊丹空港を利用したことのあつた人を対象にした設問。
- ・ サンプル数 関西地方 1,000 通

関西空港の国内線利用について

- ・ 関西地方在住者で関西空港を利用したことのあつた人を対象にした設問。
- ・ サンプル数 関西地方 500 通

サンプル数 計 6,800 通

○国際線の利用について

国際線の利用について

- ・全国共通で、新千歳、羽田、成田、関西、福岡、那覇空港のいずれかの国際線を利用したことがある人を対象にした設問。
- ・対象者は上記　～　と重なっても可。(調査期間をずらす)

サンプル数 計 8,000 通

九州、沖縄地方；2,000 通、北海道、東北地方；1,000 通、
関東地方；1,000 通、 甲信越、北陸地方；1,000 通、
東海地方；1,000 通、 関西地方；1,000 通、 中国、四国地方；1,000 通

(2) 交通機関の比較について

九州 関東地方の交通機関の比較について

- ・九州地方(沖縄以外)在住者で関東地方へ行ったことがある人を対象にした設問
- ・サンプル数 九州地方(沖縄除く) 500 通

九州 東海地方の交通機関の比較について

- ・九州地方(沖縄以外)在住者で東海地方へ行ったことがある人を対象にした設問
- ・サンプル数 九州地方(沖縄除く) 500 通

九州 関西地方の交通機関の比較について

- ・九州地区(沖縄以外)在住者で関西地方へ行ったことがある人を対象にした設問
- ・サンプル数 九州地方(沖縄除く) 500 通

関東、東海、関西 九州地方の交通機関の比較について

- ・関東、東海、関西地方在住者で九州地方(沖縄以外)へ行ったことがある人を対象にした設問

サンプル数 計 1,500 通

(関東地方；500 通、東海地方；500 通、関西地方；500 通)

< 全体サンプル数 17,800 通 >

(3) その他

北部九州各空港の比較評価や、他の様々なテーマに基づくアンケートについては 15 年度のアンケート調査結果や他の調査成果を勘案して、16 年度以降も検討していく

アンケート調査票

1 . 国内線全便調査	・ ・ ・ ・ ・ 56
2 . 国内線成田・関空便（乗り継ぎ）調査	・ ・ ・ ・ ・ 60
3 . 国際線 日本人アンケート調査	・ ・ ・ ・ ・ 62
4 . 国際線 外国人インタビュー調査	・ ・ ・ ・ ・ 64

1. 国内線全便調査

福岡空港の航空の利用特性に関するアンケート調査票

おくつろぎのところ誠におそれいたします。

福岡空港調査委員会では、地域において福岡空港がどのように利用されているかを利用者の視点で実態把握するため、アンケート調査を実施しております。

調査票の集計に際しては、すべて統計的に処理し、皆様にご迷惑をおかけすることは一切ございませんので、調査へのご協力をお願いいたします。

なお、ご記入いただきました調査票は、搭乗待合室内にいます調査員（腕章をつけています）にお渡しいただくか、搭乗口付近に設置してあります「回収箱」にご投函いただきますようお願いいたします。

<ご回答についてのお願い>

- 以下の各質問について、特に指定のない限り、**該当するもの1つに○をつけるか、記入欄にご回答を記入**してください。
- 搭乗待合室内に腕章を着用した調査員がおります**ので、回答にあたってご不明の点等ございましたら、ご遠慮なくおたずねください。

ご搭乗の便

航空会社：

1.JAL 2.JAS 3.ANA 4.SKY
5.JTA 6.ANK 7.JAC 8.AMX
9.OCR 10.NAL

便名：

行先：

<今回の旅行について>

問1 今回のご旅行の主な目的は何ですか？（< >内もお答えください）

- | | | |
|---------|-----------------------------|------------------------------------|
| 1. 観光 | < 個人（家族、友人知人を含む） | 団体 > |
| 2. ビジネス | < 業務打合せ
クレーム処理
その他業務（ | 営業・販売
調査・情報入手
研修・視察
）> |
| 3. 私用 | < 冠婚葬祭
交流活動 | 訪問
帰省
スポーツ観戦
文化鑑賞
その他（ |
| 4. その他 | （ | |

問2 本日、福岡空港にいらっしゃる前の出発地はどちらですか？ また、これからお乗りになる便の到着後、最初の目的地はどちらですか？ 地名または目印などをわかる範囲でご記入下さい。

出発地		都道府県		区市郡		区町村	
目的地		都道府県		区市郡		区町村	

地名等がわからない場合には、目じるしとなる駅名、ホテル名、観光地名などをご記入ください。航空機の乗り継ぎの場合には、福岡空港の前にご利用の空港名をご記入ください。また、海外の場合には国名をご記入ください。

問3 今回のご旅行は何日間の予定ですか？

- | | | | | |
|--------|---------|---------|---------|-----------|
| 1. 日帰り | 2. 1泊2日 | 3. 2泊3日 | 4. 3泊4日 | 5. 4泊5日以上 |
|--------|---------|---------|---------|-----------|

<福岡空港へのアクセスについて>

問4 問2でお答えになった出発地から、福岡空港までに利用した交通機関をお答えください。
(乗り継ぎも含めて該当するものすべてに○をつけてください)

- | | | | |
|-----------|-----------|---------------|-----------|
| 1. 新幹線 | 2. J R在来線 | 3. 地下鉄 | 4. 私鉄 |
| 5. 空港直通バス | 6. 路線バス | 7. 貸切バス・観光バス | |
| 8. 自家用車 | 9. 社用・公用車 | 10. タクシー・ハイヤー | 11. レンタカー |
| 12. 船 | 13. 航空機 | 14. その他() | |

問5 出発地から福岡空港に到着するまでにかかった時間はどの程度ですか?

- | | | | |
|-------------|----------|-------------|----------|
| 1. 30分以下 | 2. 1時間以下 | 3. 1時間30分以下 | 4. 2時間以下 |
| 5. 2時間30分以下 | 6. 3時間以下 | 7. それ以上 | |

問6 出発地から福岡空港に到着するまでにかかった交通費はどの程度ですか?

- | | | | |
|--------------|--------------|---------------|------------------|
| 1. 500 円以下 | 2. 1,000 円以下 | 3. 2,000 円以下 | 4. 3,000 円以下 |
| 5. 4,000 円以下 | 6. 5,000 円以下 | 7. 10,000 円以下 | 8. それ以上 9. わからない |

問7 福岡空港へはご搭乗の便の出発予定時刻のどのくらい前に着きましたか?

- | | | | |
|---------|---------|------------|---------|
| 1. 30分前 | 2. 1時間前 | 3. 1時間30分前 | 4. 2時間前 |
| 5. 3時間前 | 6. それ以上 | | |

<航空利用について>

問8 あなたは航空機をどの程度ご利用されますか?

- | | | | |
|---------------|-----------|--------------|-----------|
| 1. 週に2～3回(以上) | 2. 週に1回程度 | 3. 月に2～3回程度 | 4. 月に1回程度 |
| 5. 年に数回程度 | 6. 年に1回程度 | 7. これまでに数回程度 | 8. 今回が初めて |

問9 では、あなたは福岡空港をどの程度ご利用されますか?

- | | | | |
|---------------|-----------|--------------|-----------|
| 1. 週に2～3回(以上) | 2. 週に1回程度 | 3. 月に2～3回程度 | 4. 月に1回程度 |
| 5. 年に数回程度 | 6. 年に1回程度 | 7. これまでに数回程度 | 8. 今回が初めて |

<航空券の予約について>

問10 これからご搭乗になる便の予約はどのようにされましたか?

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. 直接航空会社に電話して予約 | 2. 航空会社HPからインターネット等で予約 |
| 3. 旅行代理店を通じて予約 | 4. 予約せず直接空港窓口で購入 |
| 5. 団体旅行等で自分では予約していない | 6. その他() |

問11 これからご搭乗になる便の航空券はどのような種類のものですか?

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. 普通運賃(普通席) | 2. 普通運賃(スーパーシート等) |
| 3. 往復割引(普通席) | 4. 往復割引(スーパーシート等) |
| 5. 回数券(普通席) | 6. 回数券(スーパーシート等) |
| 7. 団体割引・パッケージツアー等 | |
| 8. その他割引運賃(普通席) | 9. その他割引運賃(スーパーシート等) |
| 10. わからない | |
- (料金がわかりの場合はご記入ください) () 円

裏面にも質問がありますので、ご回答をお願いいたします。↓

問12 これからご搭乗になる便の予約はいつ頃されましたか？

- | | | | | |
|-----------|-----------|---------|----------|---------|
| 1. 前日 | 2. 2日前 | 3. 3日前 | 4. 4日前 | 5. 1週間前 |
| 6. 2～4週間前 | 7. 1ヶ月以上前 | 8. 当日購入 | 9. わからない | |

問13 これからご搭乗になる便は当初からのご希望の便ですか？

- | | |
|-----------------|------------------------|
| 1. 当初希望した日時 | 2. 当初希望と時間が異なる（日にちは同じ） |
| 3. 当初希望と日にちが異なる | 4. その他（ ） |

前の問いで2または3とお答えになった方にお尋ねします。

問13-1 当初希望との便と異なる理由は何ですか？

- | | |
|------------------|--------------------------|
| 1. 当初希望便が満席だったから | 2. 当初希望の便の割引運賃が売り切れていたから |
| 3. 当初希望便が欠航したから | 4. その他（ ） |

問14 便のあるなしに関わらず、ご利用したい時間帯は福岡空港出発で何時頃ですか？
（ご希望どおりの場合でもお答えください）

午前・午後 ____時台

問15 帰りも福岡空港を利用されますか？（または 来たときも福岡空港を利用されましたか？）

- | | |
|-------|--------|
| 1. はい | 2. いいえ |
|-------|--------|

前の問いで「1. はい」とお答えになった方にお尋ねします。

問15-1 帰り（または 来たとき）の便は当初からのご希望の便ですか？

- | | |
|-----------------|------------------------|
| 1. 当初希望した日時 | 2. 当初希望と時間が異なる（日にちは同じ） |
| 3. 当初希望と日にちが異なる | 4. その他（ ） |

問15-2 便のあるなしに関わらず、ご利用したい時間帯は福岡空港到着で何時頃ですか？
（ご希望どおりの場合でもお答えください）

午前・午後 ____時台

<航空券が予約できなかった場合>

問16 今回もし予約ができなかった場合どうしましたか？（< >内もお答えください）

- | | | | | |
|----------------|---------|------------|------|------|
| 1. 他の交通機関を利用する | < 新幹線 | 在来線 | バス | 自家用車 |
| | その他（ ）> | | | |
| 2. 他の空港を利用する | < 北九州空港 | 大分空港 | 熊本空港 | 佐賀空港 |
| | 長崎空港 | その他の空港（ ）> | | |
| 3. 旅行の日程を変える | | | | |
| 4. 旅行を取りやめる | | | | |
| 5. その他（ ） | | | | |

問17 これまで福岡空港発着の航空券について希望する時間帯のチケットを購入できなかったことがありますか？

- | | | | |
|------------|-----------|------------|---------|
| 1. しばしばあった | 2. たまにあった | 3. あまりなかった | 4. なかった |
|------------|-----------|------------|---------|

<福岡空港の利用について>

問 18 福岡空港の利用はどのようにお感じになりますか？ それぞれの項目についてあなたのお考えに近い箇所に○をつけてください。

項 目	満足度	
	満足 ←	→ 不満足
希望する直行便がある	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	わからない
希望する時間帯に航空便がある	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	わからない
空港まで早く到着できる	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	わからない
希望便の予約が確実にできる	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	わからない
運航時間が確実である(遅れない)	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	わからない
航空運賃が割引等で安く利用できる	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	わからない
搭乗手続や検査の待ち時間が少ない	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	わからない
事故なく安心して利用できる	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	わからない

問 19 福岡空港を利用される場合、特に何を重要と考えますか。

次の項目から3つ選んで○をつけて下さい。

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1. 希望する直行便がある | 2. 希望する時間帯に航空便がある |
| 3. 空港まで早く到着できる | 4. 希望便の予約が確実にできる |
| 5. 運航時間が確実である(遅れない) | 6. 航空運賃が割引等で安く利用できる |
| 7. 搭乗手続や検査の待ち時間 | 8. 事故なく安心して利用できる |

問 20 最後にあなた自身のことについてお答えください。

性別	1. 男	2. 女		
年齢	1. 14歳以下	2. 15～19歳	3. 20～24歳	4. 25～29歳
	5. 30～34歳	6. 35～39歳	7. 40～44歳	8. 45～49歳
	9. 50～54歳	10. 55～59歳	11. 60～64歳	12. 65歳以上
職業	1. 役員・管理職	2. 専門職	3. 会社員(1,2以外)	4. 公務員(1,2以外)
	5. 農林・漁業	6. 商工・自営業	7. 学生・生徒	8. 主婦
	9. パート・アルバイト	10. 無職	11. その他()	
業種	1. 建設業	2. 製造業	3. 卸売業	4. 小売業
	6. 不動産業	7. 運輸・通信業	8. 医療業	9. 教育・研究
	11. その他のサービス業	12. 公務	10. 情報サービス業	
住所	お住まいの郵便番号: _____			
	または 都 道 府 県 区 市 郡 区 町 村			

以上です。 ご協力ありがとうございました。

福岡空港調査委員会

2. 国内線成田・関空便（乗り継ぎ）調査

福岡空港の航空の利用特性に関するアンケート調査票

おくつろぎのところ誠にありがとうございます。

福岡空港調査委員会では、地域において航空がどのように利用されているかを利用者の視点で実態把握するため、アンケート調査を実施しております。

調査票の集計に際しては、すべて統計的に処理し、皆様にご迷惑をおかけすることは一切ございませんので、調査へのご協力をお願いいたします。

ご搭乗の便

航空会社：

1.JAL 2.JAS 3.ANA

便名：

問1 今回のご旅行の主な目的は何ですか？（＜ ＞の中もお答え下さい）

- | | | | | |
|---------|---|----------------|--------|---------|
| 1. 観光 | ＜ | 個人（家族・友人知人を含む） | 団体 | > |
| 2. ビジネス | ＜ | 業務打合せ | 営業・販売 | 調査・情報入手 |
| | | クレーム処理 | その他業務（ | 研修・視察 |
| | | | | ）> |
| 3. 私用 | ＜ | 冠婚葬祭 | 訪問 | 帰省 |
| | | 文化鑑賞 | 交流活動 | スポーツ観戦 |
| | | | その他（ | ）> |
| 4. その他 | （ | | | ） |

問2 本日はどちらからいらっしゃいましたか？ また、目的地はどちらの国ですか？ 出発地と目的地（3箇所まで）をご記入ください。

出発地		都道府県		区市郡		区町村	
目的地 都市名 (または国名)							

問3 今回、海外旅行への乗り継ぎ空港として、なぜ成田空港、あるいは関西国際空港を選ばれたのですか？

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. 福岡空港からの直行便がない | 2. 福岡空港発に希望時刻の便がない |
| 3. 旅行会社等の指定 | 4. その他（ |

問4 今回、福岡空港からの直行便や他の空港での乗り継ぎをお考えになりましたか？

- | | | | | |
|--------|---|-----|---|---|
| 1. はい | ＜ | 直行便 | 他の空港（成田空港、関西国際空港、名古屋空港、ソウル、香港、シンガポール、その他（ | > |
| 2. いいえ | | | | |

問5 前の問いで「1. はい」とお答えになった方にお伺いします。本日の乗り継ぎは直行便や他の空港での乗り継ぎに比べどのようにお感じになりますか？
あなたのお考えに近い箇所に○をつけてください。

満足	☐	☐	☐	☐	☐	☐	不満足	☒ わからない
----	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----	--

問6 成田空港または関西国際空港での乗り継ぎ待ち時間はどのくらいですか？

1. 2時間以内	2. 3時間以内	3. 4時間以内	4. 5時間以内
5. 当日以内	5. 翌日		

問7 乗り継ぎ利用される場合、福岡空港出発のご希望の時間帯は何時頃ですか？

1. 午前 ____時台	2. 午後 ____時台
--------------	--------------

問8 最後にあなた自身のことについてお答えください。

性別	1. 男	2. 女											
年齢	1. 14歳以下	2. 15～19歳	3. 20～24歳	4. 25～29歳	5. 30～34歳	6. 35～39歳	7. 40～44歳	8. 45～49歳	9. 50～54歳	10. 55～59歳	11. 60～64歳	12. 65歳以上	
職業	1. 役員・管理職	2. 専門職	3. 会社員(1,2以外)	4. 公務員(1,2以外)	5. 農林・漁業	6. 商工・自営業	7. 学生・生徒	8. 主婦	9. パート・アルバイト	10. 無職	11. その他()		
業種	1. 建設業	2. 製造業	3. 卸売業	4. 小売業	5. 金融・保険業	6. 不動産業	7. 運輸・通信業	8. 医療業	9. 教育・研究	10. 情報サービス業	11. その他のサービス業	12. 公務	13. その他()
住所	お住まいの郵便番号: _____ または 都道府県 区市郡 区町村												

以上です。 ご協力ありがとうございました。

福岡空港調査委員会

3. 国際線 日本人アンケート調査

福岡空港国際線旅客アンケート ご協力をお願い 福岡空港調査委員会 おくつろぎのところ誠にありがとうございます。 福岡空港調査委員会では、地域において福岡空港がどのように利用されているかを利用者の視点で実態把握するため、アンケート調査を実施しております。 調査票の集計に際しては、すべて統計的に処理し、皆様にご迷惑をおかけすることは一切ございませんので、調査へのご協力をお願いいたします。

福岡空港国際線利用について以下の設問にお答えください。

回答は、該当する番号に○印をつけるか、または空欄にご記入ください。

問 1	今回の旅行について、以下の問にお答えください。	
1-1	旅行の主な目的は何ですか。該当する項目に○を付けてお答えください ({ } 内もお答え下さい)	1. 観光 {個人(家族・友人知人を含む) 団体} 2. ビジネス {打合せ、営業販売、調査・情報入手、研修・視察、クレーム処理、その他()} 3. 私用 {訪問、帰省、交流活動、冠婚葬祭、その他()} 4. その他
1-2	旅行先はどこですか。都市名をお教えてください。	旅行先 1: _____ 旅行先 2: _____ 旅行先 3: _____ 旅行先 4: _____
1-3	今回の旅行先への訪問は何回目ですか。	1. 初めて 2. _____回目
1-4	今回の旅行は団体旅行(パッケージツアー)ですか。	1. はい 2. いいえ(個人で手配)
1-5	帰日も福岡空港を利用しますか。	1. 福岡空港への直行便で帰国 2. 日本の _____ 空港を経由して福岡空港へ戻る 3. 日本の _____ 空港を経由するが、福岡空港は利用しない
問 2	今回、福岡空港へ来た方法について、以下の問にお答えください。(複数回答可)	
2-1	福岡空港へはどのように来ましたか。利用した交通機関全てに○印をつけて下さい。	1. 新幹線 2. JR 在来線 3. 地下鉄 4. 私鉄 5. 空港直通バス 6. 路線バス 7. 貸切バス・観光バス 8. 自家用車 9. 社用・公用車 10. タクシー・リヤー 11. レンカー 12. 船 13. 航空機 14. その他()
2-2	空港までの移動に要した時間と費用をお答えください。	福岡空港までの時間: _____ 時間 _____ 分 それにかかった費用: _____ 円
2-3	空港には、出発の何時間くらい前に着きましたか。	1. 2 時間前 2. 3 時間前 3. 4 時間前 4. 5 時間前 5. それ以上
問 3	福岡空港国際線を利用する際の一般的な意見について以下の問にお答えください。	
3-1	福岡空港の国際線を何回くらい利用しますか。	1. 今回はじめて 2. 年 _____ 回程度 3. 月 _____ 回程度 4. 週 _____ 回程度
3-2	今回、福岡空港を利用した理由をお聞かせください。	1. パッケージツアーが福岡空港利用となっていたため 2. 自宅から福岡空港まで来るのが便利だから 3. 海外へ出る前に福岡(空港)周辺に立ち寄る用事があったから 4. 他の空港を利用するよりも安いから 5. その他()
3-3	今回利用される便の出発時刻についてお聞きします。	< 今回の出発時刻については満足していますか。 > 満足 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 不満 ○ わからない

3-4	今回利用される路線の航空便の希望時間についてお聞きます。	行き(日本出発時刻) 午前・午後 ____時頃 帰り(日本到着時刻) 午前・午後 ____時頃
3-5	福岡空港における国際線の路線数(目的地の種類)についてお聞きます。	<現在の路線数について満足していますか> 満足 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 不満足 ☐ わからない
		<希望する路線があれば教えてください> 都市名: _____
3-6	福岡空港までのアクセス(移動手段)についてお聞きます。	<現在のアクセス(時間、費用、頻度等)に満足していますか> 満足 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 不満足 ☐ わからない
3-7	今回利用される旅行での航空運賃についてお聞きます。	<航空運賃の値段に満足していますか> 満足 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 不満足 ☐ わからない
3-8	福岡空港での国内線との乗継ぎについてお聞きます。	1. 便利である(理由: _____) 2. 不便である(理由: _____) 3. わからない、国内線の乗り継ぎはない
3-9	福岡空港で国際線を利用する場合、何を重要と考えますか。次の項目から2つ選択してください。	1. 便数(希望する時間帯に便がある等) 2. 路線(希望する都市との間に路線がある等) 3. 福岡空港までのアクセス 4. 航空運賃
問4	今後のご旅行について以下の問にお答えください。(複数回答可)	
4-1	また今回と同じ所へ行く予定がありますか。	1. ある(年 ____回位) 2. ない
4-2	今後、どちらに旅行されたいでしょうか。()内もお答えください。	1. 方 面(北米、南米、ヨーロッパ、アジア、オセアニア、アフリカ、中近東、その他) 2. 国 名() 3. 都市名()
問5	最後にあなた自身のことについてお答えください。	
5-1	あなたの年齢、性別、住所をお教えてください。	年 齢 _____歳 性 別 _____ 1. 男 住 所 _____ 2. 女 _____ 都 道 市 府 県 _____町 村
5-2	あなたの職業をお教えてください。	1. 役員・管理職 2. 専門職 3. 会社員(1,2以外) 4. 公務員(1,2以外) 5. 農林・漁業 6. 商工・自営業 7. 学生・生徒 8. 主婦 9. パート・アルバイト 10. 無職 11. その他()
5-3	あなたの業種をお教えてください。	1. 建設業 2. 製造業 3. 卸売業 4. 小売業 5. 金融・保険業 6. 不動産業 7. 運輸・通信業 8. 医療業 9. 教育・研究 10. 情報サービス業 11. その他のサービス業 12. 公務 13. その他
その他、福岡空港に対するご意見・ご要望などがあれば、ご自由にお書きください。		

以上です。 ご協力ありがとうございました。

福岡空港調査委員会

4. 国際線 外国人インタビュー調査

福岡空港国際線旅客（外国人）インタビュー ご協力をお願い

福岡空港調査委員会

おくつろぎのところ誠におそれいたします。

福岡空港調査委員会では、地域において福岡空港がどのように利用されているかを利用者の視点で実態把握するため、アンケート調査を実施しております。

調査票の集計に際しては、すべて統計的に処理し、皆様にご迷惑をおかけすることは一切ございませんので、調査へのご協力をお願いいたします。

福岡空港国際線利用について以下の設問にお答えください。

回答は、該当する番号に○印をつけるか、または空欄にご記入ください。

問 1	今回の旅行について、以下の問にお答えください。	
1-1	旅行目的は何ですか。 { }の中もお答えください。	1. 観光 {個人（家族・友人知人を含む） 団体} 2. ビジネス{打合せ、営業販売、調査・情報入手、研修・視察、 クレーム処理、その他（ ）} 3. 私用 {訪問、帰省、交流活動、冠婚葬祭、その他（ ）} 4. その他
1-2	日本での訪問先についてお聞きします。 訪れた都市名 そこでの印象 その理由 をお教えてください。	訪問先 1 : _____ そこでの印象は（良い、悪い） 理由 : _____ 訪問先 2 : _____ そこでの印象は（良い、悪い） 理由 : _____ 訪問先 3 : _____ そこでの印象は（良い、悪い） 理由 : _____ 訪問先 4 : _____ そこでの印象は（良い、悪い） 理由 : _____ 訪問先 5 : _____ そこでの印象は（良い、悪い） 理由 : _____
1-3	本日の福岡空港までのアクセスについてお尋ねします。	< どこから福岡空港に来ましたか > 1. 福岡市内 2. 福岡県内（都市名 : _____） 3. 福岡県外（都市名 : _____） 4. 他空港（空港名 : _____） < どのような交通手段を利用して来ましたか（利用した機関全てに○を付けてください） > 1. 新幹線 2. J R 在来線 3. 地下鉄 4. 私鉄 5. 空港直通バス 6. 路線バス 7. 貸切バス・観光バス 8. 自家用車 9. 社用・公用車 10. タクシー・リヤー 11. レンタカー 12. 船 13. 航空機 14. その他（ ）

3 福岡空港の社会経済的役割と効果及び将来像に関する基礎調査

目 次

．本調査の概要	．．．．70
．本調査を進めるにあたっての基本的な考え方について	．．71
1．調査の進め方	
2．調査の視点	
3．調査体系のイメージ	
．視点・論点の整理について	．．．．74
1．福岡空港と地域とのつながりに関する考え方	
2．福岡空港と地域に関する視点の整理	
3．各視点に基づく検討内容	

．本調査の概要

平成15年度調査の内容

○調査の進め方について

- ・全体の調査体系について整理
「福岡空港」と「地域」のつながりについて、市民へのわかりやすさを重視しながら調査を進めるとこととした。
- ・本調査の視点・論点の捉え方（着目点）を以下の4項目について留意しながら整理することとした。
「主体」「活動」「圏域」「時間軸」

○論点整理の具体例

- ・ネットワークの変化は人やモノの交流にどのような影響を与えるのか？
- ・九州を訪れる（インバウンド）観光客が増えるのではないかな？
- ・社会経済のグローバル化の進行によって空港の機能強化が必要なのではないかな？



平成16年度調査に向けて

課題の整理

- 今年度、整理した視点について具体的な分析調査が必要である。
 - ・福岡空港と地域の「現状」について
福岡空港と地域の発展との関連や都心に近接している空港という視点等について調査を進める必要がある。
また、他の視点についても、国の調査等他調査と連携しながら進める必要がある。
 - ・福岡空港と地域の「将来」について、さらに分析検討が必要である。

調査の方向性

- 平成15調査に設定した視点について具体的な検討を進める。
 - ・福岡空港と地域の「現状」について
福岡空港が地域の発展にどのように関わってきたのかという視点
都心に近接する空港という視点
国際的な拠点都市における空港という視点
等について福岡空港と「主体」との関わりに十分留意しながら調査を進める。
 - ・福岡空港と地域の「将来」について
15年度に調査した視点についての再整理
他の視点に関する具体的な検討
等について広い視野で調査を進める。

．本調査を進めるにあたっての基本的な考え方について

1．調査の進め方

本調査を進めるに当たって、まず調査のプロセスを明確にさせる！

< 通常の計画の進め方は > … 現状把握 → 課題整理 → 計画立案



今回、福岡空港に関する調査を進める上での問題点とは！

～現状把握が膨大で、非常に広範な調査になる～

切り口の設定は？ 産業経済、地域計画、社会環境、市民生活、国際交流など様々な分野への影響の考慮が必要。

圏域の設定は？ 福岡市・都市圏・県、九州地域、西日本・全国、さらにアジア地域など、様々な圏域での検討が必要。

時間軸の設定は？ 短期的（ここ数年）な視点から、中期～長期的（数十年先）な展望まで様々な時間軸の考慮が必要。



したがって、通常の調査の進め方では、広く浅い調査となってしまうため、効率的な調査を行うため、テーマ（論点、視点）を整理した上で調査を進めていく必要がある。

（平成15年度）	（平成15、16年度）	（平成16年度以降）
論点・視点整理	→ 現状把握と分析	→ （将来像の検討 ← → 国調査等との連携）
・時系列化、重点化	・既存調査成果の活用 ・統計データの整理 ・ヒアリング等の実施 ・新たな動向の整理	・空港能力の見極め ・将来需要予測 ・対応方策の検討

2. 調査の視点

本調査は市民へのわかりやすさを重視しながら進める！

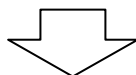
福岡空港の社会経済的役割と効果及び将来像に関する基礎調査

○ 調査範囲

本調査は、福岡空港の利用特性を踏まえつつ、地域から見た空港の社会経済的な役割と効果を調査し、さらに、地域における新たなインパクトやビジョンを検証した上で、福岡空港の将来像を捉える基礎調査である。

○ 進め方（情報提供と意見収集のあり方）

福岡空港に関係する多くの方々に、まず、地域の中の福岡空港について知っていただいた上で、地域が求める福岡空港の将来をいっしょに考えていく基礎をつくる。



これからの調査の視点

空港・航空政策は、専門性が高く、市民の理解不足が生じやすいため、多くの人々の理解と関心を促す必要がある。したがって、これからの調査では、市民へのわかりやすさを重視し、調査プロセスにおいても、市民や企業の人々の考え方をたどりながら、予断を持たず、調査を進めていくことが重要である。

○ いまの福岡空港についてよく知ってもらう。

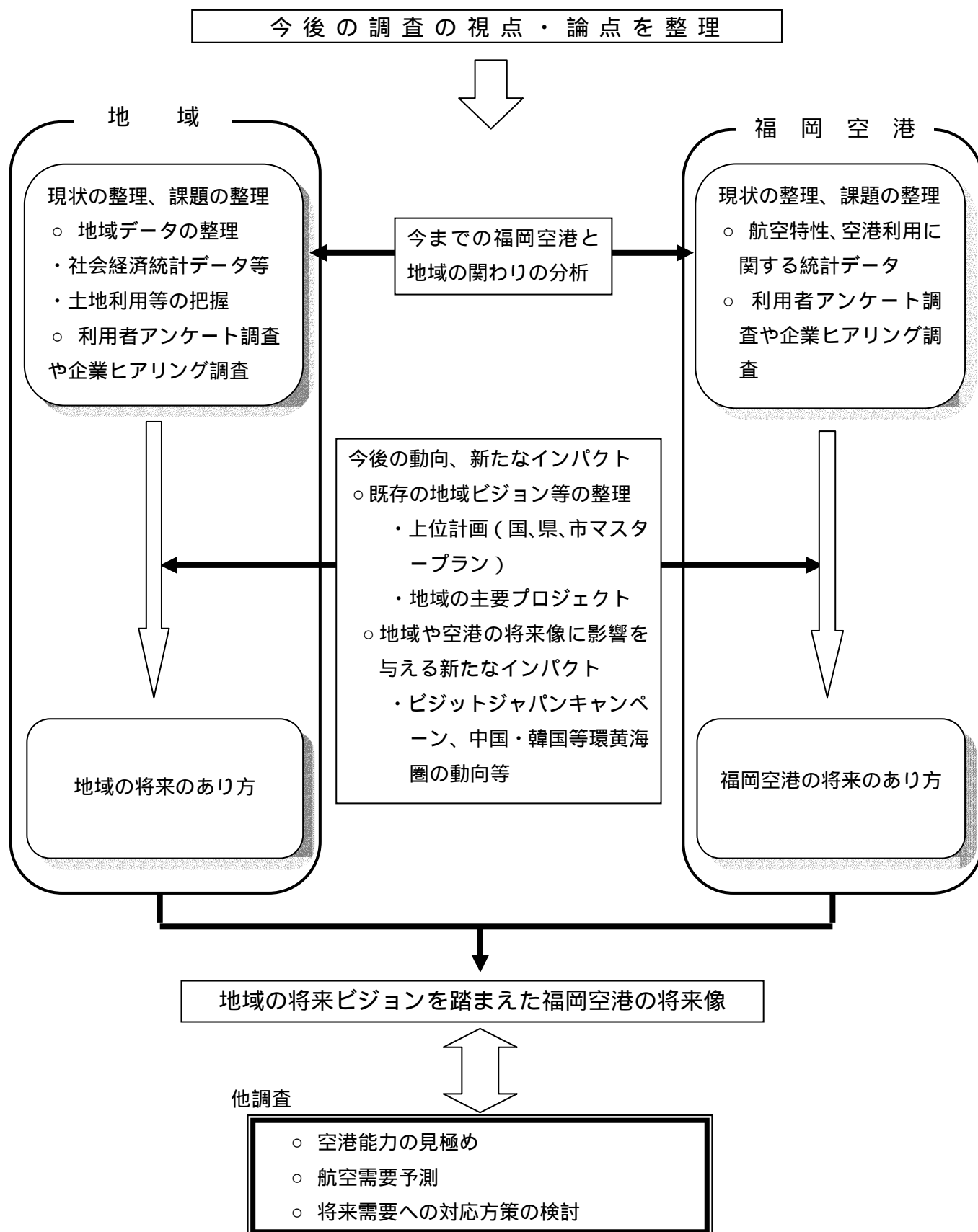
（平成15年度 基礎データ・課題の整理 平成16年度 体系化）

○ 福岡空港の将来について考えてもらう。

（平成15年度 項目や課題の整理・事例分析 平成16年度以降 将来像の検討）

3. 調査体系のイメージ

本調査は他調査とも連携して、継続的、段階的に検討していく！



．視点・論点の整理について

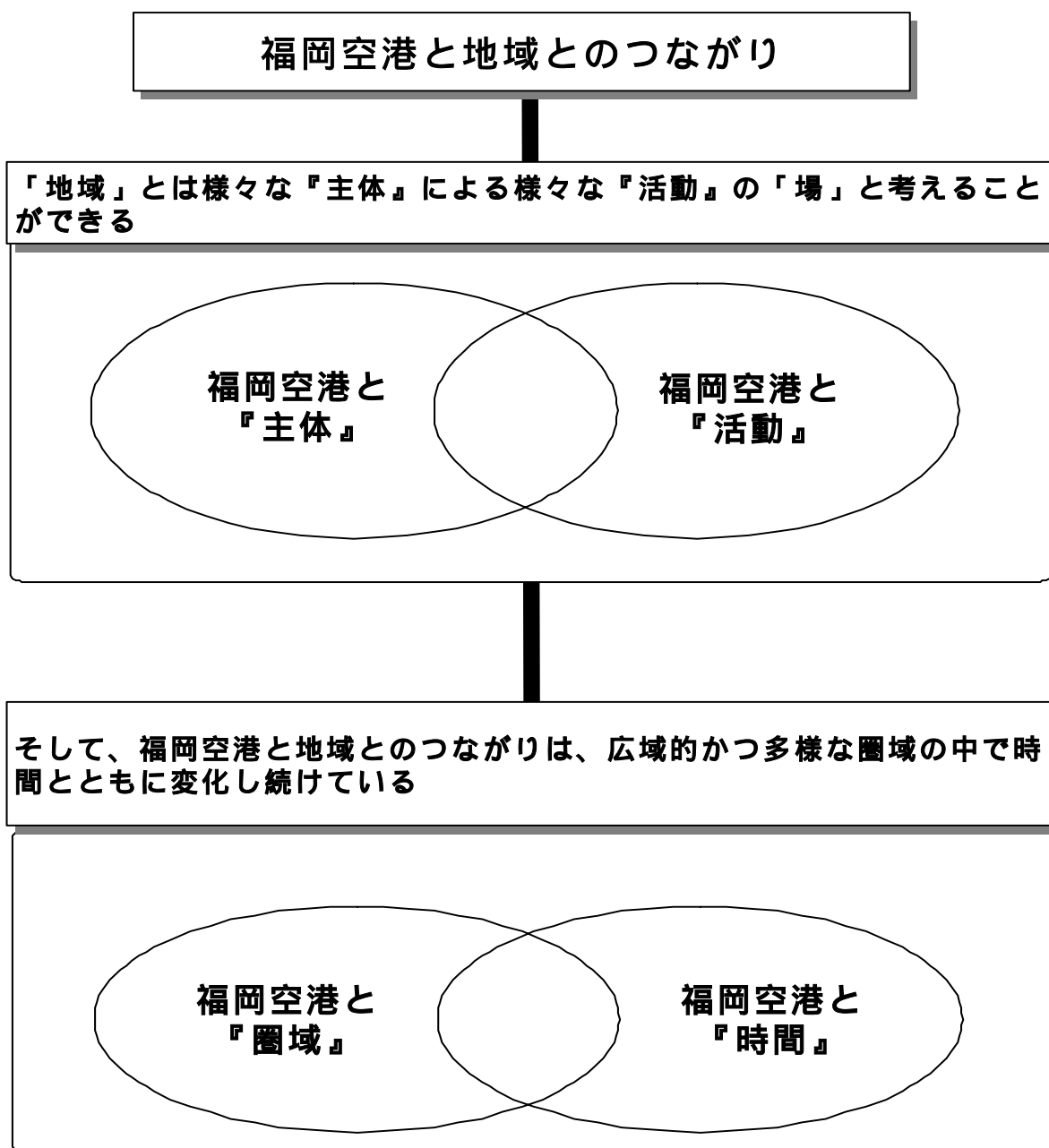
1．福岡空港と地域のつながりに関する考え方

福岡空港と地域のつながりの捉え方

福岡空港の問題、将来の地域と空港のあり方については、まず、

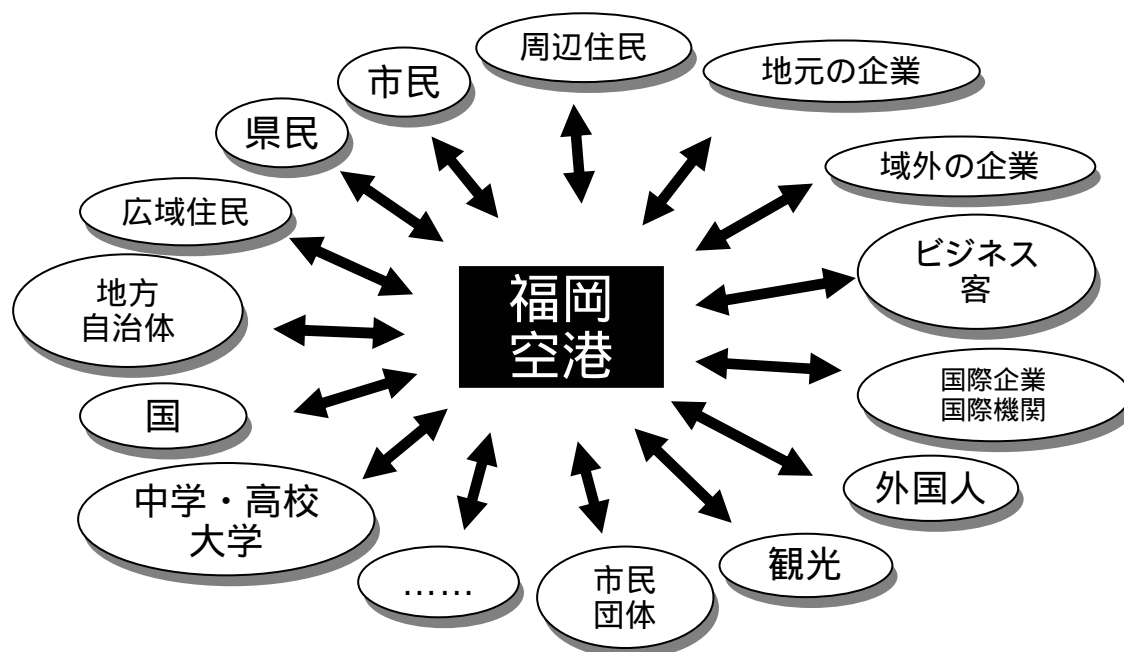
誰が（主体）どのように（活動）関わっているのかを

広がり（圏域）や歴史（時間）の視点から捉えていく必要があるのではないかと
いう点を押さえておく。



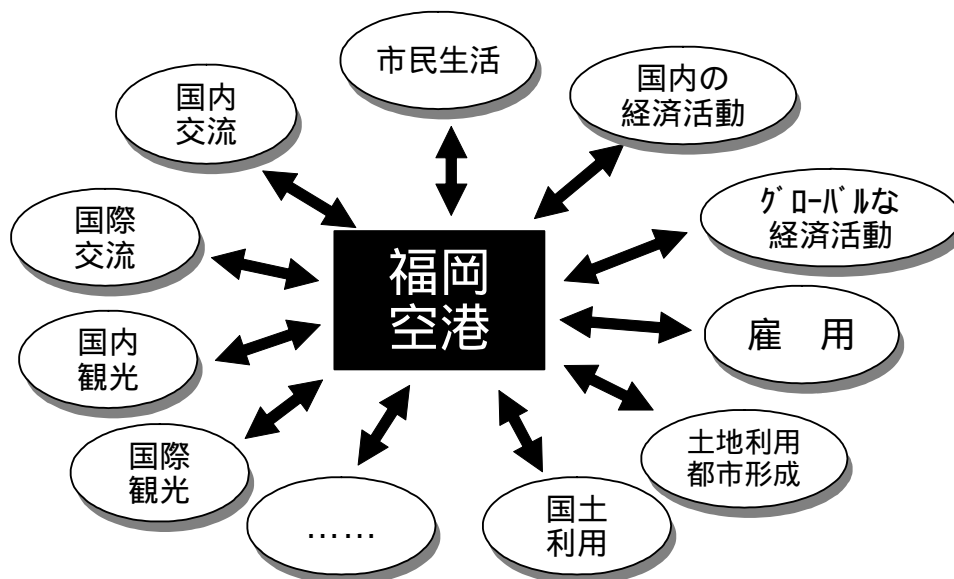
福岡空港と地域と『主体』

福岡空港と地域には様々な「主体」が関わっているが、その一例を示す



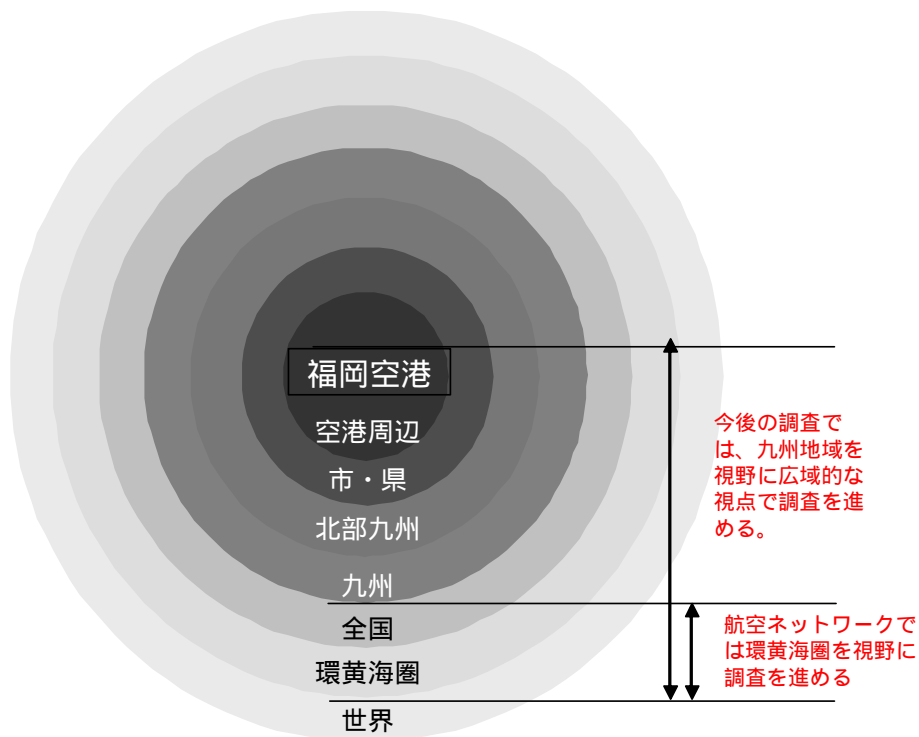
福岡空港と地域と『活動』

福岡空港と地域に関わる様々な「主体」によって、様々な「活動」が営まれているが、その一例を示す



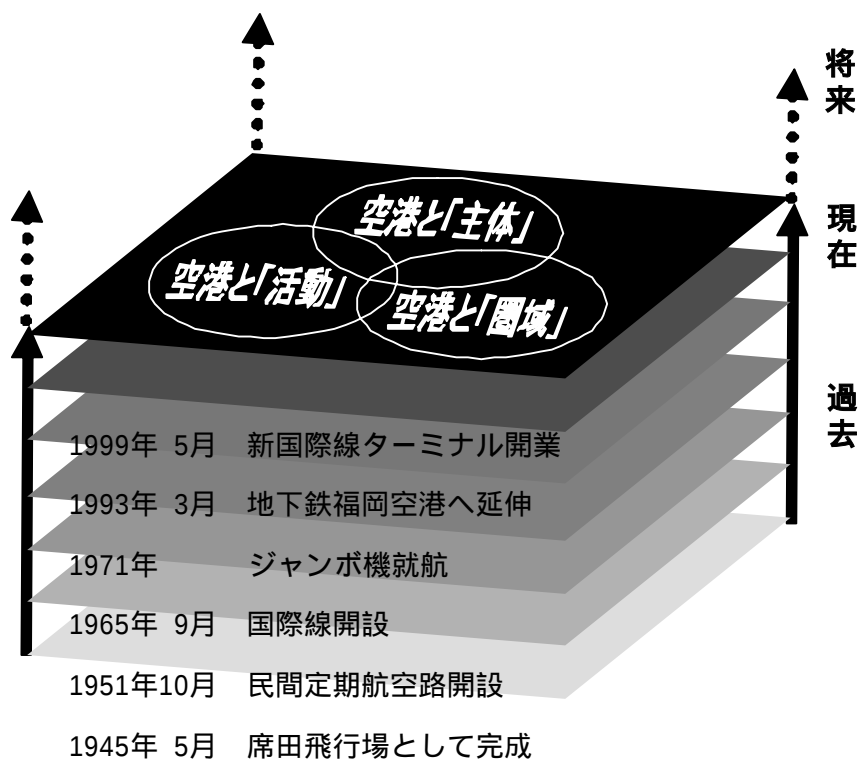
福岡空港と『圏域』

それらの様々な「主体」による様々な「活動」は、様々な「圏域」で営まれており、多様化、広域化している



福岡空港と『時間』

福岡空港は半世紀以上の歴史を重ねて現在に至っており、将来にわたり地域とのつながりを持ちつづける



福岡空港と地域（主体×活動×圏域）との多様なつながり（イメージ）

これらの組み合わせは、無数に存在し、全てを網羅して分類することは、困難である。したがって、今後の活動においては、主要な「視点」、「論点」ごとに、以下の「主体」「活動」「圏域」「時間」との関連性に留意しながら検討を進める。

主 体		✕	活 動		✕	圏 域			
個人	1		近隣住民	市民生活		1	仕事	1	空港周辺
	2		市民一般			2	旅行	2	福岡市
	3		福岡県民			3	冠婚葬祭	3	福岡都市圏
	4		北部九州の住民			4	交遊	4	福岡県
	5		国内ビジネス客			5	郵便・宅配便	5	北部九州
	6		国内観光客			6	国内外の食材	6	九州・山口
	7		アジアビジネス客			7	国内外の消費財	7	日本全国
	8		アジア観光客			8	イベント	8	環黄海圏
自治体	9		福岡市			9	スポーツ	9	東アジア
	10	福岡県	経済活動	10	会議	9	世界		
	11	九州各県		11	営業				
	12	九州以外の都道府県		12	仕入				
国	13	国土交通省		13	取引				
	14	法務省（入国管理）		14	移出・輸出				
	15	財務省（税関）		15	移入・輸入				
	16	経済産業省（産業）	雇用	16	空港内雇用				
	17	農林水産省（流通）		17	空港関連雇用				
	18	防衛庁		18	間接的雇用効果				
企業	19	航空会社	観光	19	福岡発国内観光	✕			
	20	空港関係企業		20	福岡発国際観光				
	21	製造業		21	福岡着国内観光				
	22	卸・小売業		22	福岡着国際観光				
	23	サービス業		23	コンベンション				
	24	電気・ガス・水道業	24	都市型観光					
	25	運輸・通信業	国内交流	25	学術交流				
	26	金融・保険業		26	文化交流				
	27	本店		国際交流	27	学術交流			
	28	支店	28		文化交流				
	29	旅行代理店	土地利用 都市形成		29	用途地域			
	30	ホテル		30	高さ制限				
	31	コンベンション関連		31	容積率				
	32	市営地下鉄		32	環境問題				
	33	バス会社	国土利用	33	国土軸				
	34	J R九州		34	地域連携軸				
	35	海外航空会社		35	地方中枢都市圏				
	36	海外企業		36	借地問題				
その他	37	中学・高校		37	収支問題				
	38	大学							
	39	市民団体							

2. 福岡空港と地域に関する視点の整理

福岡空港と地域につながりに関して、「主体」「活動」「圏域」といった捉え方を念頭に置きながら、時間軸を「現状」と「将来」に区分し、調査の視点について整理することを試みた。

福岡空港と地域の「現状」に関する視点

ここでは、大きく6つのテーマ、計18の視点を取り上げた。これらの中には、調査3に直接関わらない視点や他調査との連携が必要なテーマも含まれるが、福岡空港と地域の「現状」に関して一般的に人々が抱く疑問として考えた。

視 点
1) 現状における地域ビジョンの視点 1 - 現状での地域の将来ビジョンや空港の位置づけはどのようなものか？ 1 - 現状の地域の将来ビジョンを、市民や企業がどう思っているのか？ 1 - 福岡空港の問題については「誰が」「どのように」関わっているのか？ ...
2) 都心に近接する空港という視点 2 - 空港は都市構造にどう影響しているのか？ 2 - 福岡空港の用地問題や環境問題はどうか？ 2 - 福岡空港の収支はどうか？ 2 - そもそも都市に空港は必要不可欠なものなのか？ ...
3) 福岡空港の空港能力の現状という視点 3 - 航空会社は福岡空港の現状をどう見ているのか？ 3 - 国内の他の新設、増設される空港の現状はどうか？ 3 - 空港関係者は福岡空港の現状をどう見ているのか？ ...
4) 福岡空港と地域に関する大局的、鳥瞰的な視点 4 - 地域経済社会の現状はどうか？ 4 - 福岡空港利用の現状はどうか？ 4 - 福岡空港は地域の発展にどのように関わってきたのか？ ...
5) 福岡空港の利用に関する地域の視点（市民レベル、企業レベル） 5 - 利用者（ビジネス、一般）は福岡空港をどのように利用しているのか？ 5 - 空港を使わない人にとって、福岡空港はどのような役に立っているのか？ 5 - 地元企業（支店を含む）は福岡空港を現在どのように利用しているのか？ 5 - 空港を使わない企業にとって、福岡空港はどのような役に立っているのか？ ...
6) 国際的な拠点都市の条件としての国際空港という視点 6 - 国際的な拠点都市にどんな空港が必要なのか？ ...
： ：

福岡空港と地域の「将来」に関する視点

ここでは、福岡空港と地域の「将来」に関する視点として、大きく、地域の将来と福岡空港の将来に分けて視点を整理した。

これらは、既存調査資料や福岡空港調査委員会が出された意見を参考に設定したものである。

視 点
7) 地域の将来という視点
7 - 地域の将来像はどのようにあるべきなのか？
7 - 将来の地域と空港のあり方には「誰が」「どのように」かかわっていくのか？
7 - 人口減少社会、少子高齢化社会では人やモノの動きはどうなるのか？
7 - ネットワークの変化は人やモノの交流にどのような影響を与えるか？
7 - 九州を訪れる（インバウンド）観光客はどうなるのか？
7 - 経済活動以外の国際交流はどうなるのか？
7 - 地方分権が進むと中央との交流はどうなるのか？
...
8) 福岡空港の将来という視点
8 - 日本の経済が停滞しても空港の機能強化が必要なのか？
8 - 社会経済のグローバル化の進行によって空港機能はどうあるべきか？
8 - 離島の多い九州で航空輸送の役割をどう考えるのか？
8 - 空港機能は将来の地域の雇用にどう影響するのか？
...
.
.

今回設定した視点に関する留意点

視点の設定の仕方は1通りではなく、様々な立場によって多様な設定が可能で、一般化することは難しい。

したがって、今後、今回設定した視点それぞれについて具体的な調査分析を行うなかで、視点の再整理、さらに新たな視点の掘り起こしを行っていくことが重要と考える。

3. 各視点に基づく検討内容

前項で整理した、それぞれの調査の視点について、今後具体的に検討を進めていくが、平成 15 年度に検討した項目を、「現状」と「将来」に分けて以下に示す。

福岡空港と地域の「現状」に関する視点

以下の 3 つのテーマ、計 4 つの視点について、概要を取りまとめた。

なお、これらについても来年度以降、さらに具体的に検討、分析を行うとともに、残る他の視点についても、他調査とも連携しながら調査を行っていきたいと考えている。

1) 現状における地域ビジョンの視点
1 - 現状での地域の将来ビジョンや空港の位置づけはどのようなものか？ ○国および地方自治体等の構想・計画における福岡空港の位置付け（一覧表）
4) 福岡空港と地域に関する大局的、鳥瞰的な視点
4 - 地域経済社会の現状はどうなっているのか ○空港を取り巻く、九州地域における社会経済情勢について 4 - 福岡空港の現状はどうなっているのか ○北部九州・山口地域にかかる空港利用状況について（調査 1 で実施）
5) 福岡空港の利用に関する地域の視点（市民レベル、企業レベル）
5 - 利用者（ビジネス、一般）は福岡空港をどのように利用しているのか？ ○アンケート調査を実施（調査 2 で実施）

福岡空港と地域の「将来」に関する視点

福岡空港と地域の「将来」に関する視点について、今年度調査を進めるにあたっては、空港・航空との関わりを念頭において「交流」をキーワードとして、以下の3つの視点について例示的に論点整理を行った。

また、それぞれの視点における論点整理においては、多岐にわたる内容を全体的に捉えるのではなく、具体的事例を中心に分析を行うこととした。

なお、今年は「人の動き」に焦点を当て、「モノの動き」は次年度以降に調査を進めるように考えている。

福岡空港と地域の「将来」に関する視点についても来年度以降、さらに具体的に検討、分析を行うとともに、残る他の視点についても、他調査とも連携しながら調査を行っていきたいと考えている。

7) 地域の将来という視点

7 - ネットワークの変化は人やモノの交流にどのような影響を与えるのか？

- 九州におけるネットワークの変化の状況
- 重点的に調査する具体項目：九州新幹線の開業と福岡空港
(キーワード：九州新幹線、部分開業、全線開業、時間圏、...)
- < 論点 >
 - ・ 論点 1 九州新幹線開業に伴い、福岡～鹿児島間の輸送手段が航空から鉄道へと大きくシフトすると考えられる
他方、航空路線が減便や廃止になると、福岡空港の容量に余裕が生まれるのではないかと
 - ・ 論点 2 起終点だけでなく、沿線全体を見る必要があるのではないかと
 - ・ 論点 3 九州域内の交流におけるサービスの向上や、リダンダンシーの確保という面も重要ではないかと
 - ・ 論点 4 九州の一体化が加速するのではないかと

7 - 九州を訪れる(インバウンド)観光客はどうなるのか？

- 九州における国内外観光客の状況(インバウンドを中心に)
- 重点的に調査する具体項目：国際観光、国内観光と福岡
(キーワード：VJC、九州地域戦略会議(九州観光戦略委員会)、...)
- < 論点 >
 - ・ 論点 1 九州は昔から観光の盛んな地域であるが、最近の九州観光は、北海道や沖縄と比較して元気がないのではないかと
 - ・ 論点 2 観光に対する地域の期待について認識する必要があるのではないかと
 - ・ 論点 3 観光における航空機の役割を再認識する必要があるのではないかと
 - ・ 論点 4 国際観光(インバウンド)拡大の全国的な動きと、九州一体での観光振興の取り組みについても着目すべきではないかと

8) 福岡空港の将来という視点

8 - 社会経済のグローバル化の進行によって空港機能はどうあるべきか？

- 福岡をとりまく環黄海圏を中心とした国際環境の現状
- 重点的に調査する具体項目：環黄海圏の発展と福岡空港
(キーワード：1,000万都市、国際空港、高速鉄道、高速航路、ビッグプロジェクト、...)
- < 論点 >
 - ・ 論点 1 空港を大交流時代において地域間競争を勝ち抜く重要なインフラとして位置づけ、福岡空港の役割を検討していいのか
 - ・ 論点 2 環黄海圏では、高速鉄道網の整備や海運の高速化が進み、人の流動が激変するのではないかと
 - ・ 論点 3 東アジアでは1,000万都市の動向に注目する必要があるのではないかと
 - ・ 論点 4 テロやSARSなど交流を妨げるインパクトにも留意する必要があるのではないかと
 - ・ 論点 5 福岡・九州を中心とした国際交流は今後どう伸びるのか

福岡空港の総合的な調査 平成16年度の実施内容（案）

（１）滑走路増設をしない場合の現空港の能力の見極め

①航空利用者の視点に立った航空サービスの評価基準の検討

福岡空港の空港能力の見極めを行うため、平成15年度に整理した空港能力の考え方や具体的な指標に沿って、航空サービス及び利用者ニーズの現状を把握するとともに、航空利用者の視点に立って空港能力を評価する手法の検討を行う。

- ・航空サービスの現状及び利用者ニーズの把握（地域）
- ・航空サービスに係る指標及び空港能力の評価方法の検討（国）

②現空港の有効活用方策の検討

現空港を最大限に活用するため、平成15年度に抽出された空港能力を制約する課題の対応方策および空港利用向上方策についての検討結果を踏まえて、具体的な有効活用方策の検討を行う。

- ・空港能力を制約する課題への対応方策の検討（国・地域）
- ・空港利用向上方策の検討（国）

（２）将来需要への対応方策の検討

①地域から見た福岡空港の役割と効果に関する検討

平成15年度に引き続き、福岡空港の社会経済的な効果や役割等について整理するとともに、主要地域拠点空港の役割を検討するほか、新たに国内外の社会経済情勢の変化に対して地域をとりまく課題を踏まえ、福岡空港の将来像を検討する。

- ・福岡空港の利用特性の把握（地域）
- ・主要地域拠点空港の役割と効果の検討（国）
- ・空港の社会経済的役割と効果及び将来像の検討（地域）

②将来の航空需要の予測

航空利用者等の現状・動向等の地域特性を踏まえ、きめ細かい航空需要の分析を行うための手法の開発に向けた検討を行う。

- ・航空利用者等の現状・動向等地域特性の整理（地域）
- ・地域特性等を考慮した航空需要予測手法の開発の検討（国）