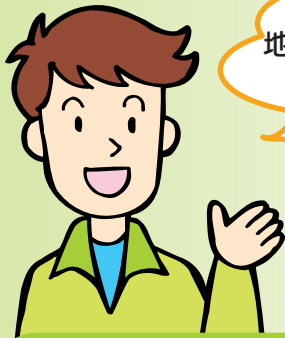
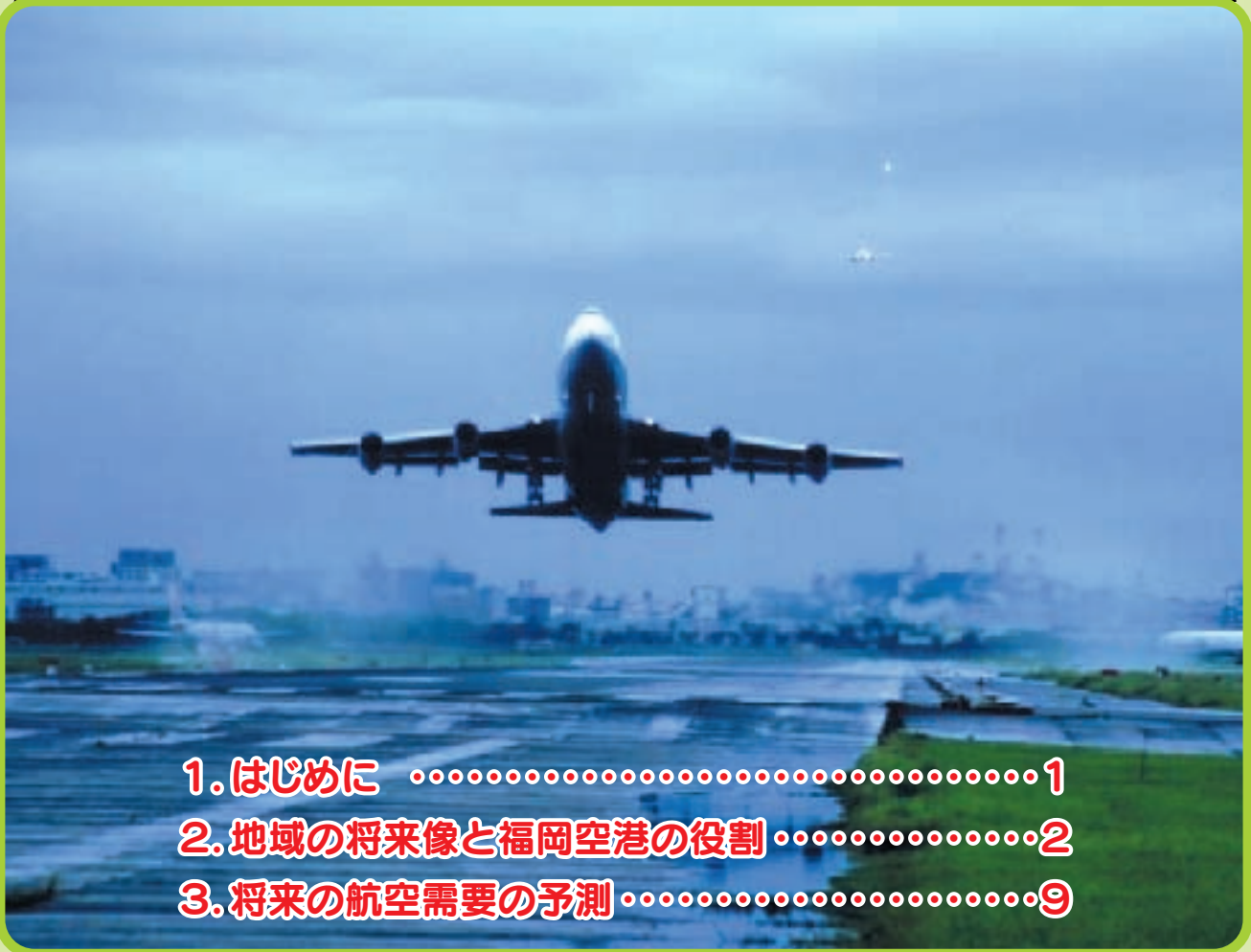


# 福岡空港の総合的な調査 PIレポート ステップ2



地域や空港の将来の姿とこれからの福岡空港の需要について調査しました。

福岡空港が将来も利便性が高く、また地域の発展を支えていくには何が必要なのか。みなさん、一緒に考えましょう。



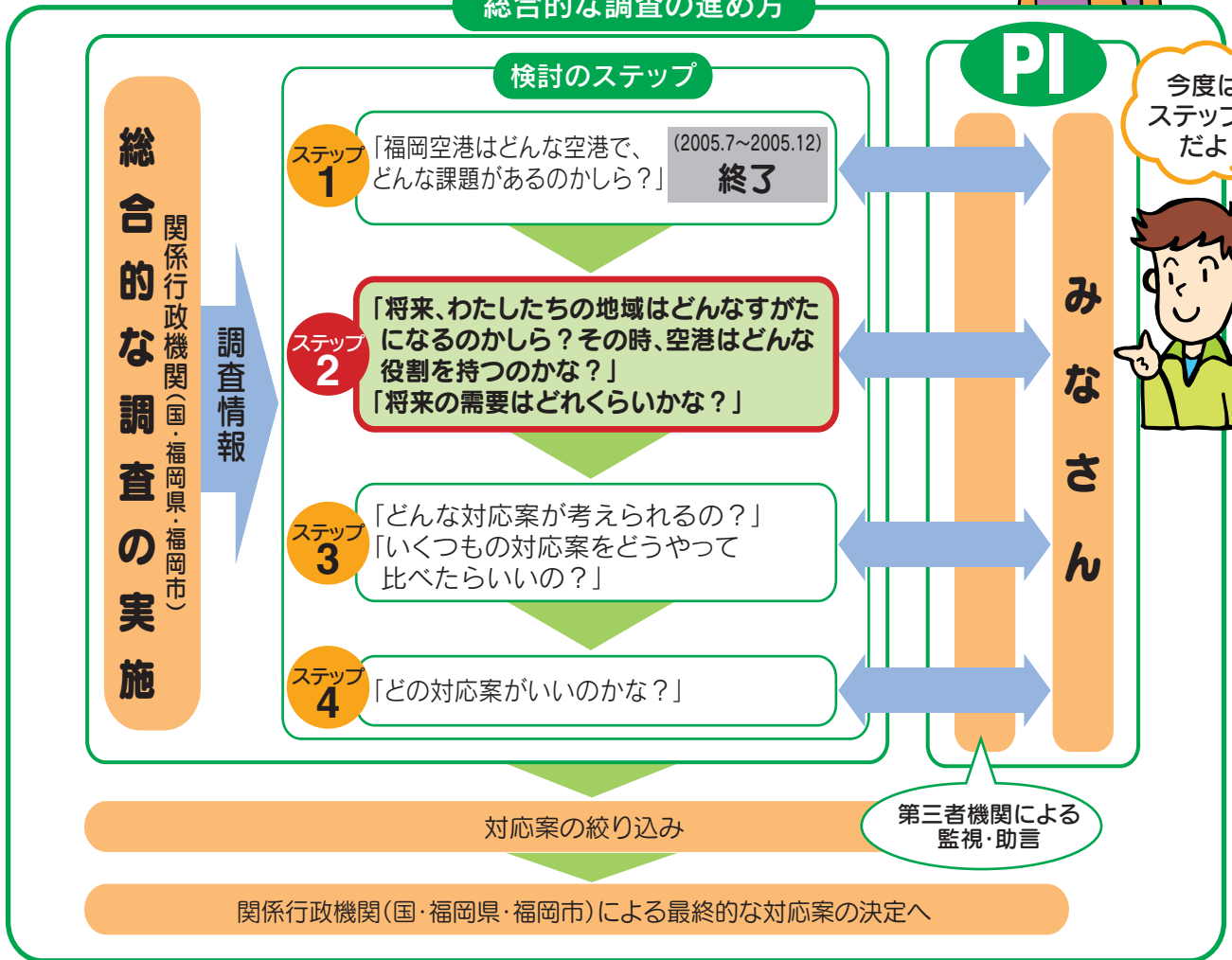
- 1.はじめに .....1
- 2.地域の将来像と福岡空港の役割 .....2
- 3.将来の航空需要の予測 .....9

福岡空港の混雑問題などについて、国、福岡県、福岡市が協力して、総合的な調査を行っています。福岡空港で将来、混雑が著しくなった場合、今の空港でどれくらいまで対応できるのか、将来のために何が必要なのか、などを幅広く調査し、必要な対応案を考えます。

# 福岡空港の総合的な調査って どのようにして進めるのかな？



## 総合的な調査の進め方



今度はステップ2だよ



**PIとは** みなさんに調査内容などの情報を積極的に提供し、より多くの人の意見を聞きながら、進めて行く方法のことです。



## PIステップ1では何が分かったの？

- ・ステップ1では、福岡空港の課題や空港の能力などについて調査しました。その結果、福岡空港の年間滑走路処理容量は14.5万回と見込まれ、その前提のもとでは、平成15年度の実績13.6万回に対して約0.9万回の余力があるものの、旅客の利用や航空機の運航に制約が生じはじめていることが分かりました。
- ・また、現空港敷地内で有効活用方策(平行誘導路二重化)を実施した場合、年間滑走路処理容量は14.9万回になると見込まれ、滑走路処理容量や旅客の利用・航空機の運航の制約が若干緩和されることが分かりました。

今回のステップ2では、「地域の将来像と福岡空港の役割」や「将来の航空需要の予測」について皆さんに情報提供します。

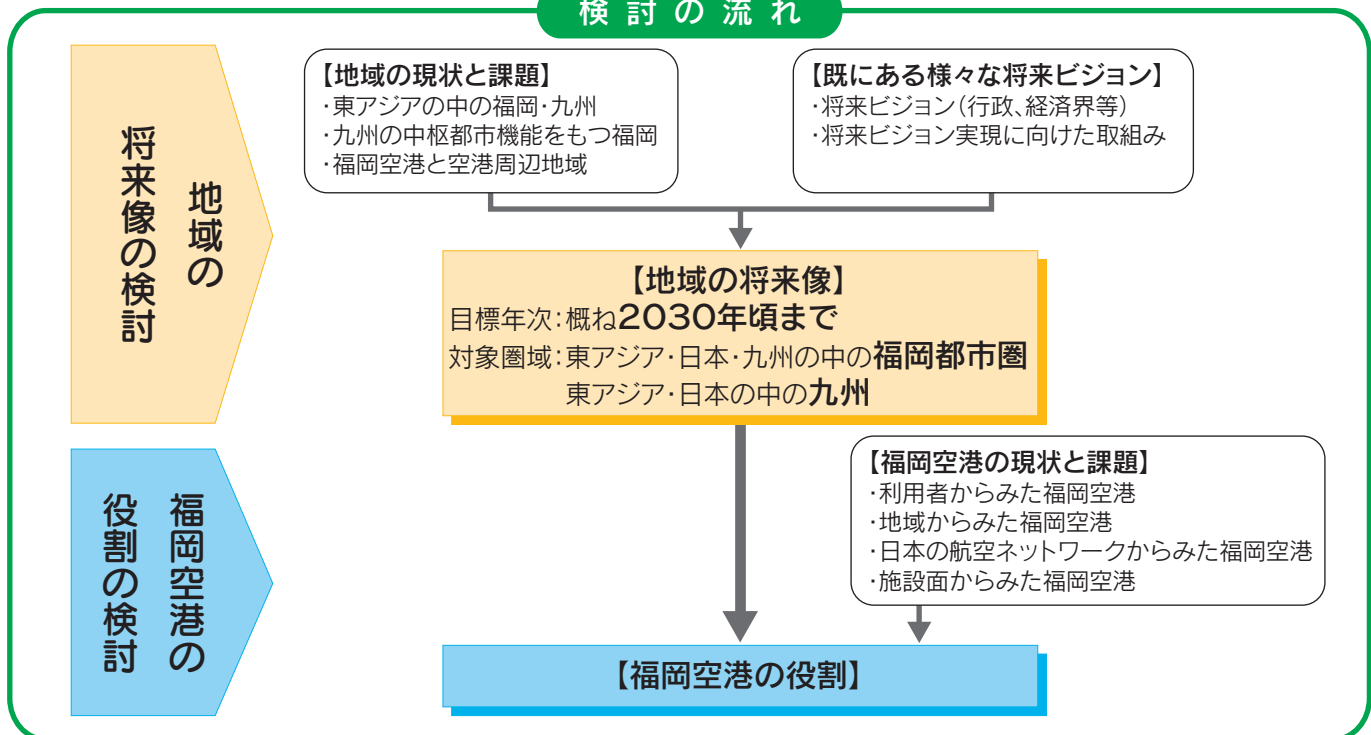


# 「地域の将来像と福岡空港の役割」って どのようにして検討するの？



- 「福岡空港の役割」の検討にあたっては、まず「地域の将来像」を描きました。
  - 「地域の将来像」を描く際には、「地域の現状と課題」と「既にある様々な将来ビジョン(\*)」を整理し、それらの将来ビジョンの実現に向けて行われている様々な取り組みを再認識することからスタートしました。そして、それら全体の方向性を確認した上で、現在地域が目指している、また、地域が目指すべき将来像を描きました。
  - そして、地域の将来像の実現に必要な「福岡空港の役割」を、PIステップ1で整理した「福岡空港の現状と課題」を考慮して検討しました。
- (\*)この検討で使用した様々な将来ビジョンは、行政や経済界等が策定した「日本」・「九州」・「福岡県」・「福岡市」の将来ビジョンや総合計画です。

## 検討の流れ



# まずは地域の将来像についてだね。 どんな点(論点)を中心にして 考えていく必要があるのかな？



- 「地域の現状と課題」と「既にある様々な将来ビジョン」から、7つの着目する論点を設定しました。

## 地域の将来像 7つの論点

② 少子高齢化

① グローバル化

⑦ 環境重視

③ 地方分権

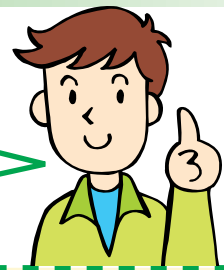
⑥ 社会資本形成

④ 価値観の多様化

⑤ IT化(高度情報化)

次のページから地域の将来像について、この7つの論点から考えてみます。



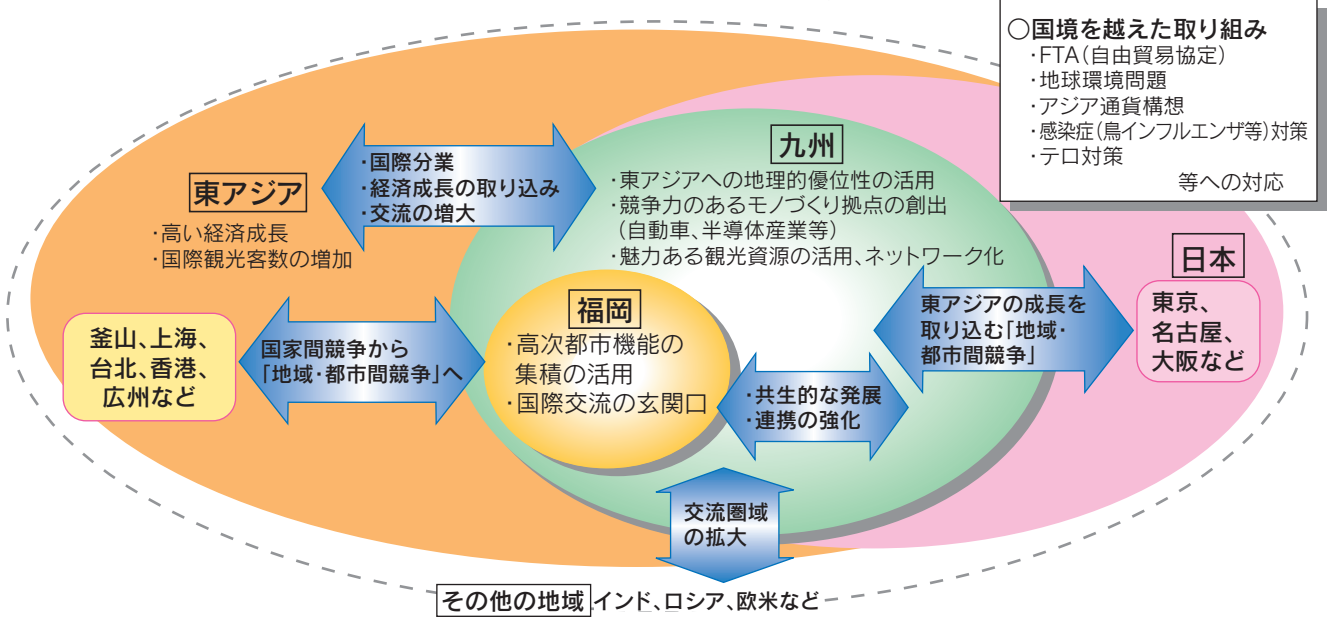


それで、今考えられている  
「地域の将来像」って、どんなものなの？

●7つの論点ごとに、地域の課題解決や既存の将来ビジョン実現に向けて具体的に実施されている様々な取り組みを整理して、地域の将来像としてまとめました。

① グローバル化

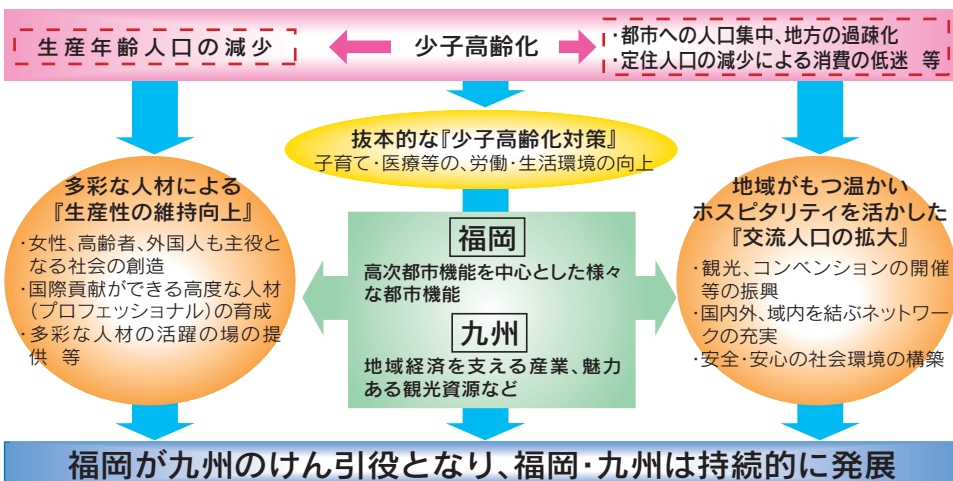
近年、国・地域間の垣根が低くなり、人・モノ・カネ・情報等の行き来が活発化する「グローバル化」が急速に進んでいます。経済的な成長の著しい東アジアの諸都市に対して地理的に近い福岡・九州は、その近さを活かし、今後の地域・都市間競争の中で、それらの成長を取り込み、共生していくことが重要です。



地域の将来像: 成長する東アジアを中心とした国際社会と共生する地域

② 少子高齢化

日本全体では、少子高齢化により将来の働く世代の人口減少が予想されています。福岡・九州が今後も活力を保つていくためには抜本的な少子高齢化対策はもちろん、福岡がけん引役となって九州の魅力を高めることで様々な人々を引きつけ、「生産性の維持向上」や「交流人口の拡大」を図っていくことが重要です。



▼人口に対する年間入国者数の割合は、現在、フランス130%、イタリア70%に対して、日本4%、福岡県7%と低い。  
※写真はパリ(フランス)の街頭



地域の将来像: 国内外から多彩な人材を引きつける、多様な機会に充ちた地域

### ③ 地方分権

現在、日本では、国の権限・財源を地方に移す地方分権が進められており、今後、地域はそれぞれ自立していくことを求められています。福岡・九州は、自立した地域となるために、例えば東アジアへの近さを活かすなどして、独自の競争力を養っていくことが重要です。

- ・一国に匹敵する地域ポテンシャル
- ・高度化する多様なニーズ
- ・国内外の地域間で競争

- 自立した地域社会の構築**
- ・地域ニーズへ迅速、的確、主体的に対応できる効率の良い行政システムの構築
  - ・先進的な規制緩和、国際貢献、国際的な企業活動などによる地域の発展

『国際交流する地域』から『国際貢献できる地域』への展開  
 福岡：日本の中枢都市から、『東アジアを代表する交流拠点都市』へ  
 九州：日本の西端にある地域から、『東アジアの中核を担う地域』へ

▼九州とオランダとの比較

九州の面積、人口、総生産は、オランダ一国とほぼ同じ規模であり、九州はオランダ一国に匹敵する地域ポテンシャルを持っています。

項目	九州	オランダ	備考
面積(km <sup>2</sup> )	39,910	41,528(1.04)	九州:2004年 オランダ:2002年
人口(千人)	13,446	16,105(1.20)	九州:2000年 オランダ:2002年
総生産(億ドル)	3,459	4,190(1.21)	2002年

※九州は、沖縄を除く。カッコ内は九州の数値に対する割合  
 資料)「世界の統計2006」「日本の統計2006」総務省統計局  
 「九州データ・ブック2006」西日本新聞社

▼東アジアの中で国際貢献できる都市・地域と  
 なっていくことが期待される

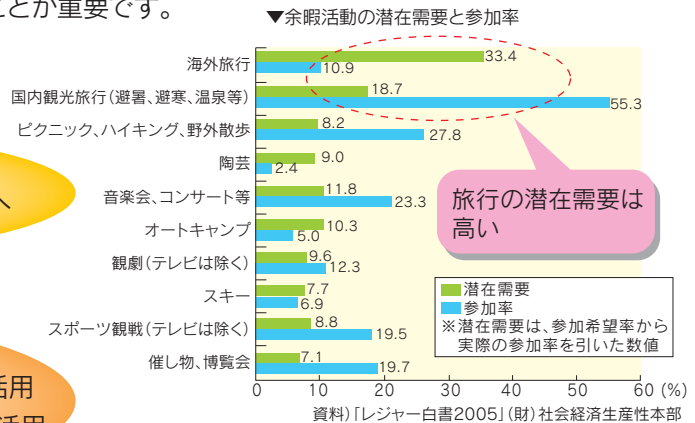
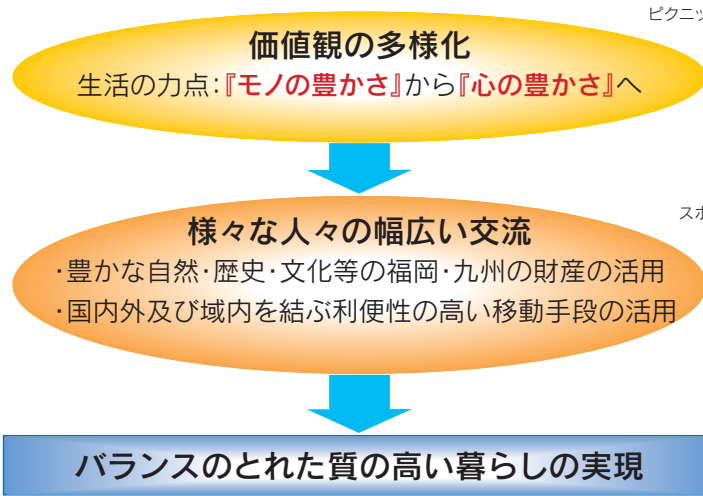


※写真は、EU本部があるベルギー・ブリュッセル  
 資料)国土交通省/パンフレット

地域の将来像：地域性を活かして競争力のある自立した地域

### ④ 価値観の多様化

人々の価値観は「モノの豊かさ」から「心の豊かさ」を重視する傾向に変化してきており、余暇活動、とりわけ旅行に対する潜在需要等は既に高い状況です。福岡・九州は、その豊かな自然・歴史・文化等を活用して多様な交流を促し、バランスのとれた質の高い暮らしの実現を図っていくことが重要です。



旅行の潜在需要は高い

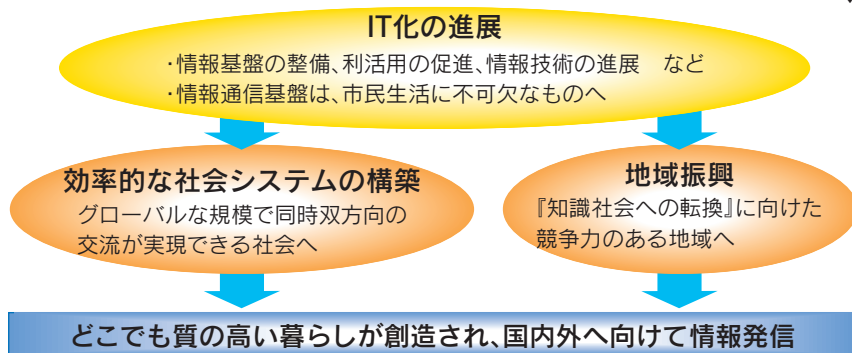
▼地域の文化・学術的な交流拠点となった九州国立博物館



地域の将来像：様々な人々が交流し、ゆとりと豊かさを実感できる地域

### ⑤ IT化(高度情報化)

近年、世界規模でのIT化が進んでいます。福岡・九州は、今後もITの普及による効率的な社会システムの構築を目指すとともに、福岡に集積しているIT関連産業を活かした地域振興を図り、質の高い生活と国内外へ情報発信が可能な地域を目指すことが重要です。



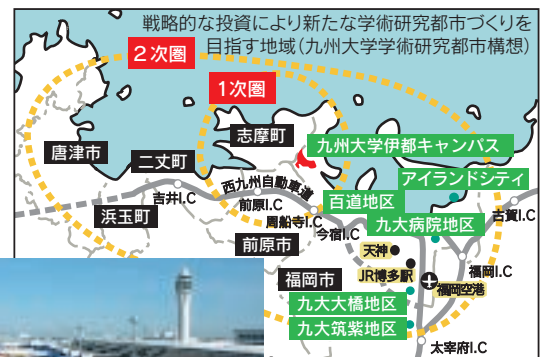
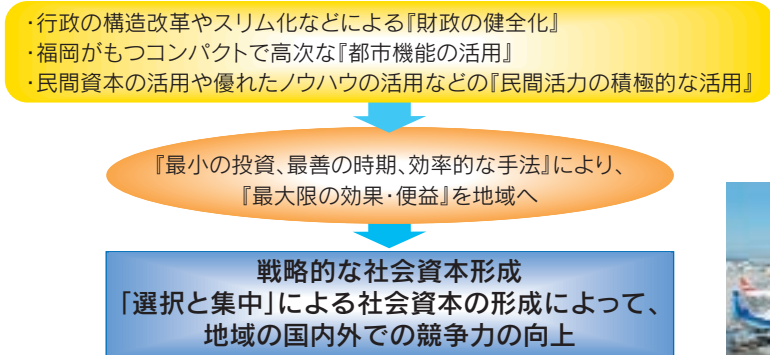
▼情報関連産業の研究開発拠点(福岡ソフトリサーチパーク)



地域の将来像: ITを活かして優れた知識を創造し、国内外に情報発信する地域

### ⑥ 社会資本形成

現在、日本では国と地方の財政が逼迫しており、今後は「選択と集中」の考え方に基づく効率的・戦略的な社会資本形成が必要です。福岡・九州は、とりわけ福岡の拠点性を活かした社会資本形成を行うことにより、地域の競争力を養っていくことが重要です。

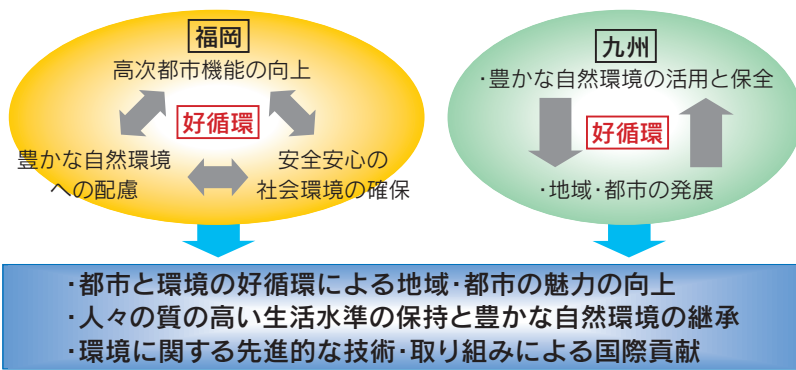


◀民間の資金やノウハウが活用された中部国際空港  
資料)常滑市HP

地域の将来像: 戦略的な社会資本形成によりグローバルな競争力をもつ地域

### ⑦ 環境重視

現在、地球規模の環境問題や近い将来の資源制約が今後の大きな課題となっています。福岡・九州は、地域の豊かな自然環境の保全や地球的な環境対策に先進的に取り組み、都市の発展と環境への配慮が好循環した持続可能な魅力的な地域を目指していくことが重要です。



▼博多湾に浮かぶ豊かな自然環境(能古島)



▼資源・エネルギーの有効利用を推進する良好な社会環境(株)福岡クリーンエナジー東部工場



地域の将来像: 都市の発展と環境への配慮が好循環した持続可能な地域

## 次に、「福岡空港の現状と課題」から 福岡空港にどんなことが求められるの？



●PIステップ1の「福岡空港の現状と課題」をもとに、ここでは①利用者の視点、②地域の視点、③航空ネットワークの視点、④空港施設の視点の4つの視点から見て、福岡空港に何が求められるかを整理しました。

### ①利用者の視点

- 利用者は旅行時間、目的地での滞在時間、運航頻度を重視しています。
- 利用したい時間帯は、朝・夕に集中しています。
- 福岡空港の満足度は他空港より比較的高い状況にあります。
- 満足度の低い路線（便数の少ない地方路線など）も多い状況にあります。



直行路線の維持・拡充、運航の多頻度化、多様なアクセスの確保、運賃等の低廉化などの利便性向上を図っていくことが求められます。

### ②地域の視点

- 空港は周辺地域とともに歩んできました。  
(一部は民有地であり、地域と空港の歴史に対する理解が必要です。)
- 福岡空港は地域経済と市民生活へ貢献しています。  
(九州全体へ年間約8千億円の経済波及効果がある他、市民の航空利用、周辺離島等との連携、防災・報道活動等を支えています。)
- 都市構造に影響を及ぼしています。  
(良好な都心とのアクセス、空港周辺への生産・流通機能の集積、都心部の高さ制限等があります。)
- 都市環境に影響を及ぼしています。  
(市街地に立地しているため、航空機騒音など周辺環境問題が生じています。また、万一の事故が起こった場合の被害の大きさが懸念されます。)



今後も、福岡・九州の経済活動や文化・市民生活などを支えていくとともに、航空機騒音等周辺環境対策や航空の安全確保に取り組んでいくことが求められます。

### ③航空ネットワークの視点

- 国内航空ネットワークにおいては、北部九州と三大都市圏、九州・山口地域、離島との流動を支えています。  
(国内線旅客数は全国第4位、国内線貨物の取扱量は全国第3位です。)
- 国際航空ネットワークにおいては、東アジアとの流動を支えています。  
(国際線は旅客数、貨物の取扱量ともに全国第4位です。)
- 基礎需要の高さと九州各地から福岡都市圏への良好なアクセスにより、需要が増加し、航空ネットワークが形成されてきました。



国内外の空港整備の進展や東アジアの経済発展等を踏まえて、福岡空港の東アジアとの近接性を活かしたさらなる国際・国内航空ネットワークの充実が求められます。

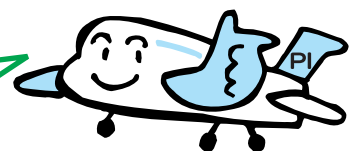
### ④空港施設の視点

- 駐機場、滑走路、誘導路において能力を制約する課題があります。
- 福岡空港では混雑時間が増加し、ピーク時における運航に制約が生じはじめています。
- 国内線では、最も旅客数の多い金曜日では予約が取りにくいなど、利用者への影響も生じはじめています。
- 国際線では、観光利用の特性である曜日や季節による変動がみられます。
- 福岡空港の利用時間帯は騒音対策等の観点から7時から22時までとなっています。



中・長期的な航空需要を満たし、繁忙期やピーク時間帯での利用者ニーズに対応できる空港容量が求められます。

次のページからは、これまで見てきた「地域の将来像」と「福岡空港の現状と課題」をもとに、「福岡空港の役割」を考えていこう。





# 福岡空港に求められる役割って何だろう？

●これまでに見てきた「地域の将来像」の実現と「福岡空港の課題」の解決に向けて求められる「福岡空港の役割」を以下の4つにまとめました。

福岡空港の役割 ①

海外・全国と福岡を結び  
相互交流の拡大を支える空港

【必要となる取り組み】

航空ネットワークの拡充

■グローバル化と少子高齢化が進む中で、地域の持続的な発展を支えるため、現在福岡空港が持つ充実した国内航空ネットワークも活かしながら、東アジアと福岡・九州を密接に繋ぐ役割が求められます。

▶福岡・東京・上海それぞれからの「日帰り交流圏」(1,500km圏)と福岡からの5,000km圏



福岡と東アジアは、日帰りできるくらい近いのね。



福岡空港の役割 ②

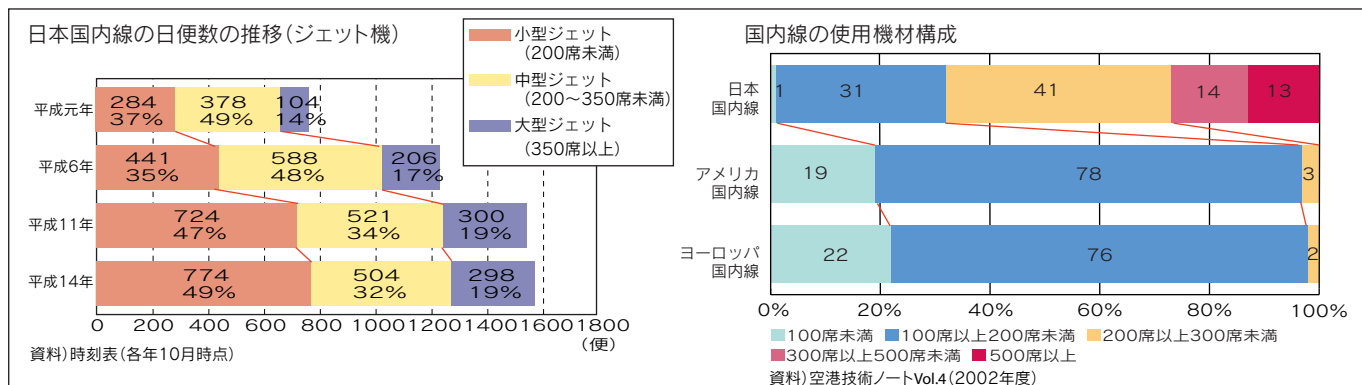
サービス向上を促進し、  
航空需要を支える空港

【必要となる取り組み】

空港容量の確保

■将来の航空需要に対応して、新規路線の開設や増便等を促進させる役割が求められます。また、世界的には、航空自由化の流れの中で、機材の小型・多頻度化の傾向も見られます。

▼航空機材の小型化と多頻度化の傾向





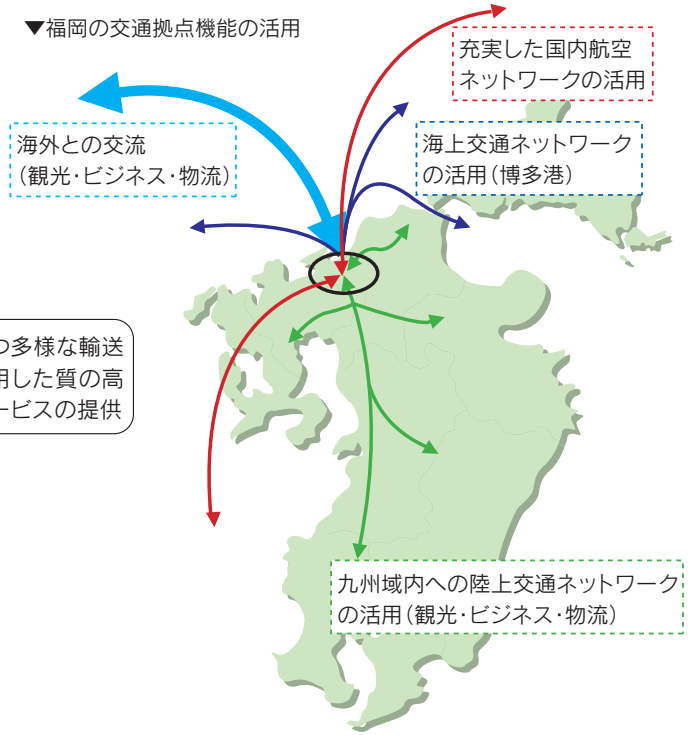
**福岡空港の役割 ③**

**福岡の交通結節機能を活かし、速く・安く・快適な移動を支える空港**

【必要となる取り組み】  
**利用者の利便性向上**

■ 港湾が近接し、鉄道や道路も整備されている福岡のネットワークを活かし、旅客だけでなく物流についても、いつでも希望する都市へ速く・安く・快適に移動できる交通体系を確保して、様々な利用者の利便性を高めていく役割が求められます。

▼ 福岡の交通拠点機能の活用



▼ 陸・海・空が密接に連携した福岡の交通体系



**福岡空港の役割 ④**

**地域と共存しながら、福岡・九州の自立的発展を支える空港**

【必要となる取り組み】  
**幅広い航空利用と安全・環境等への配慮**

■ 国際交流、物流、防災、救急活動等幅広い航空利用により、人々の暮らしに貢献し、アジアや国内における福岡・九州の自立的発展を支える役割が求められます。

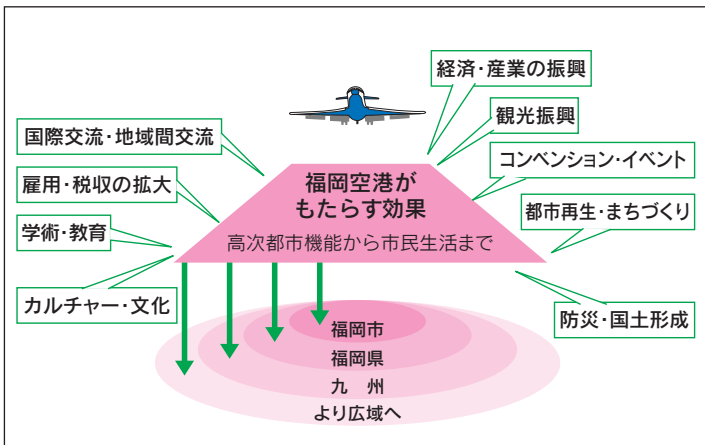
▼ 防災、救急活動等を支える海上保安本部ヘリコプター



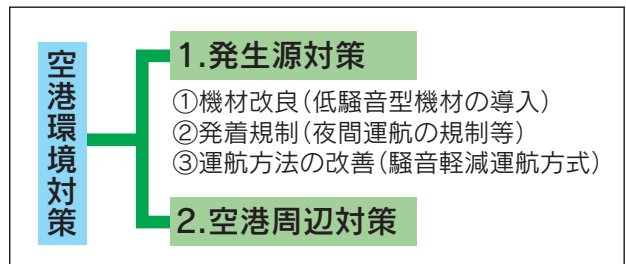
資料) 第7管区海上保安本部HP

また、空港の運用にあたっては、空港周辺地域の安全確保、環境影響の軽減への取り組みや、効果的・効率的な整備・運営による財政負担軽減と利便性向上の両立も求められます。

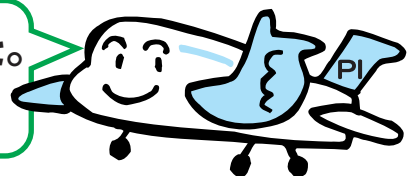
▼ 福岡空港がもたらす効果



▼ 空港環境対策の体系



ここまでは「地域の将来像と福岡空港の役割」を見てきました。  
次のページからは「将来の航空需要の予測」についてです。





## 将来の航空需要って、どのように計算するの？

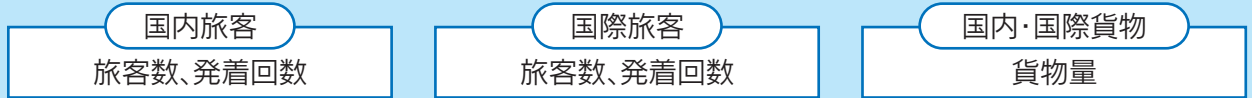
### 需要予測の方法

- 将来の航空需要は、国内旅客、国際旅客、国内貨物、国際貨物の4つに分けて計算します。
- 今回は予測時点を2012年、2017年、2022年、2032年に設定(※1)し、それぞれの時点で世の中の状況(※2)を想定し、福岡空港を利用する旅客数や貨物量、発着回数を計算します。なお、需要予測は2004年度の実績を起点として計算します。

### 解説

- ※1. 2012年から2022年までの予測時点は、短・中期的な需要見通しをみるために設定しました。2032年は、長期的な需要見通しをみるために設定しました。
- ※2. 需要予測では、将来の社会経済条件がどうなるのか、前提条件を与えて計算するもので、前提が変わると計算結果も変わります。特に将来のGDPについては、今回3つのケースを想定し、幅を持たせて計算しました。[詳P.94参照]
- ※3. 航空需要の予測は他の交通量予測でも広く用いられている手法で行います。
- ※4. 需要予測は、潜在的な航空需要を計算するもので、実際の需要は航空会社の便数設定等の影響を受けます。

### 航空需要予測の対象



## 国内旅客はどうなるの？



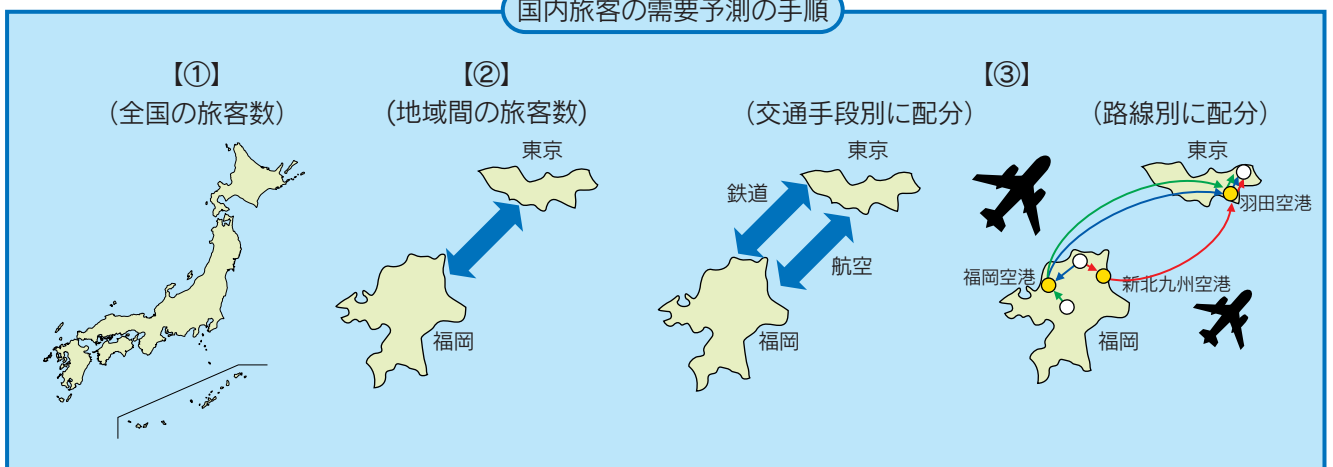
### 計算の流れ

- まず、航空だけでなく、鉄道、自動車を含めた交通手段による**全国の旅客数**(※1)を計算します。【①】→10ページへ
- 次に、これを**各地域間の旅客数**に振り分けます。この時点で例えば福岡～東京間、あるいは北九州～東京間などの地域間毎の旅客数(乗降)を計算します。【②】→11ページへ
- 最後に、これを航空、鉄道、自動車の**交通手段別の旅客数**に振り分けます。また航空については旅客がどの空港・どの路線を利用して旅行するのかを計算します。(※2)【③】→12ページへ

### 解説

- ※1. ここでは各地域間距離が200km以上の中長距離旅客流動を対象としています。[詳P.106参照]
- ※2. 例えば福岡から福岡空港を利用して出発する旅客と、北九州から福岡空港を利用して出発する旅客は別々に計算した上で、福岡空港の旅客数として足し合わせます。

### 国内旅客の需要予測の手順



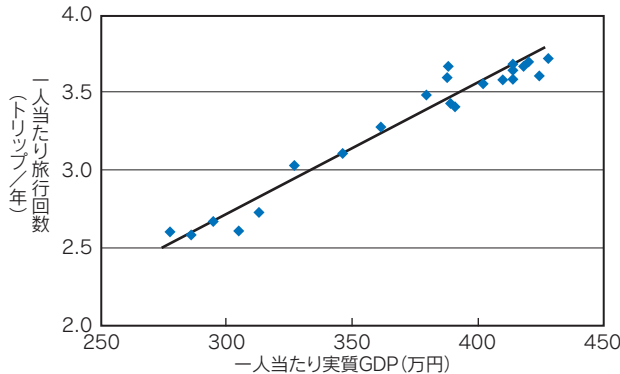
【①】 全国の旅客数の計算

- 将来の旅客数は、**将来の人口×将来の一人当たり旅行回数**で計算します。
- 将来の一人当たり旅行回数は**一人当たり実質GDP**と関係が深いことを利用して計算します。(※1)
- 将来の人口は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」の予測結果を用います。

解説

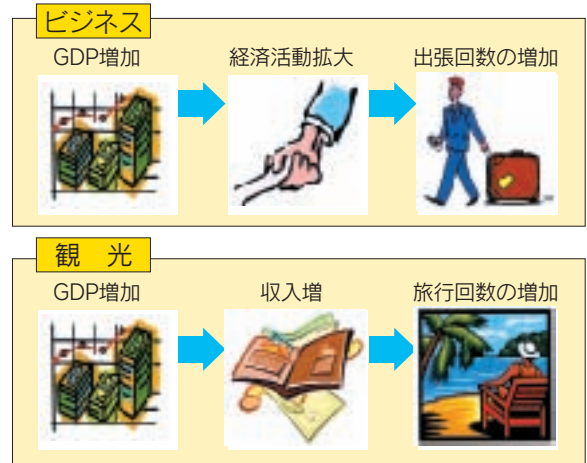
※1. 一人当たり旅行回数と一人当たり実質GDPは下図に示すように比例する関係にあり、今後もこの関係が続くものとして将来の実質GDP予測値から将来の一人当たり旅行回数を計算します。[詳P.107「コラム5」参照]

▼一人当たり旅行回数と一人当たり実質GDPの相関関係 (1982年度～2003年度)



※一人当たり実質GDPは1995年暦年価格。航空利用の可能性のある都道府県庁所在地間のうち道路距離が200km以上の交通を対象。  
資料「旅客地域流動調査」「全国幹線旅客純流動調査」「国民経済計算年報」「国勢調査報告」

▼旅行回数と実質GDPの関係イメージ



※2. 将来の実質GDPは「構造改革と経済財政の中期展望－2004年度改定(平成17年1月20日 経済財政諮問会議)」(以下、「改革と展望」と呼ぶ)、「日本21世紀ビジョン(平成17年4月)」の予測見通し等を用い、次の3ケースで計算します。

**ケースA**は、構造改革等が進展した場合の経済成長を見込んだ場合の予測で、「改革と展望」の改革進展ケースにあたります。

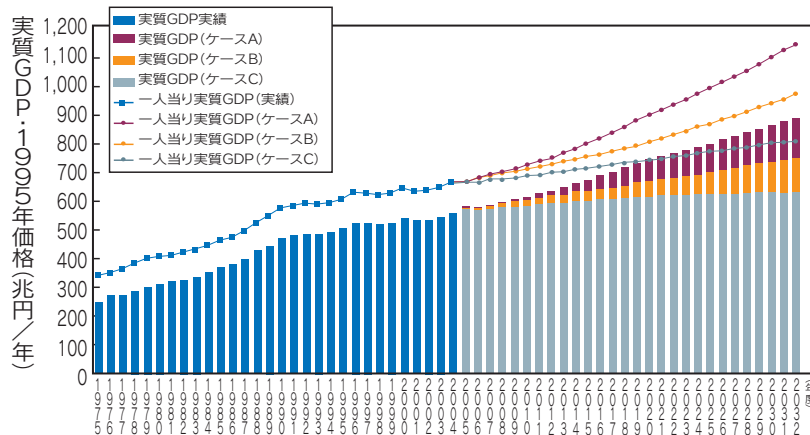
**ケースB**は、構造改革等が進展せず、生産性の向上等が進まない場合の予測で、「改革と展望」の非改革・停滞ケースにあたります。

**ケースC**は、将来の状況が変わることもあり得るので、「失われた10年」ともいわれる1990年代の日本経済の停滞期と同等の状況が将来にわたって続くと仮定した場合の予測を行います。[詳P.98参照]

年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013-2020	2021-2030	2031-
ケースA	1.6	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	2.0	1.5	1.5
ケースB	1.6	1.4	1.3	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ケースC	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.3~0.6	0.1~0.3	0.1

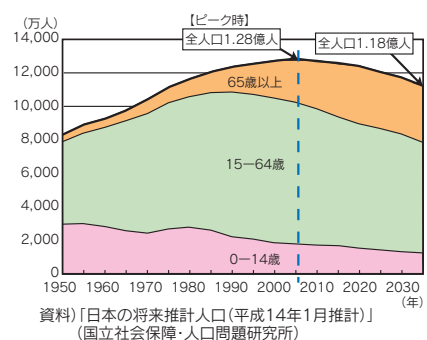
▶将来GDPの伸び率設定値 (年率%)

▼日本の将来実質GDPと将来一人当たり実質GDP



資料「国民経済計算」「構造改革と経済財政の中期展望－2004年度改定」(平成17年1月20日 経済財政諮問会議)  
「日本21世紀ビジョン」(平成17年4月「日本21世紀ビジョン」に関する専門調査会)

▼日本の将来人口・年齢別人口



資料「日本の将来推計人口(平成14年1月推計)」(国立社会保障・人口問題研究所)

日本の将来人口は緩やかに減少することが見込まれています。

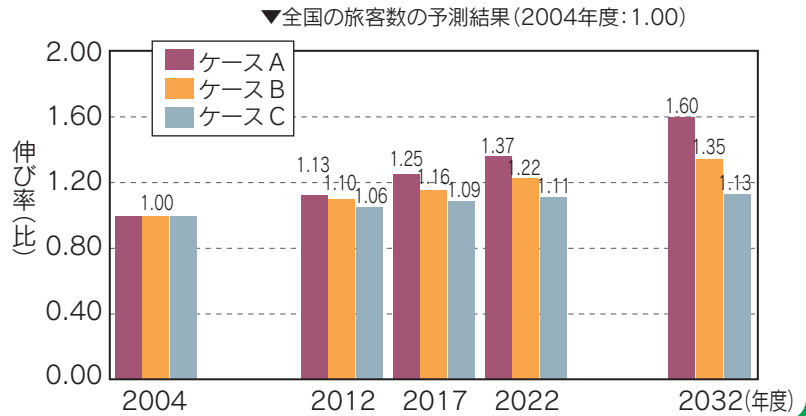


需要予測は、いろいろ前提条件を与えて計算するんだね!

### 3. 将来の航空需要の予測

将来の全国の中長距離旅客数は、ケースAの場合、2004年度比で2012年度1.13倍、2022年度1.37倍に増加すると見込まれます。一方、ケースBの場合、2012年度1.10倍、2022年度1.22倍に増加すると見込まれます。ケースCの場合でも、将来旅客数は増加すると見込まれます。

このように、同じ計算方法を用いたとしても、前提条件によって予測結果が異なる点に留意が必要です。



#### 【②】 地域間の旅客数の計算

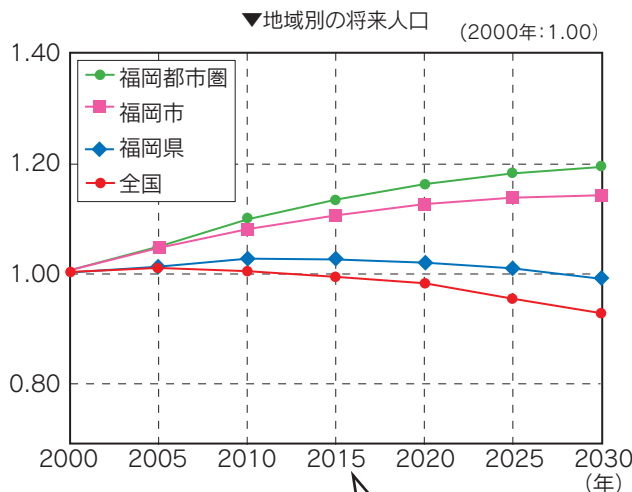
- 現状の地域間(※1)の旅客流動パターンを基本とし、これに将来の交通網整備や交通サービス水準向上の影響を加味(※2)します。
- 将来の交通サービス水準等については、基本的に2004年10月時点の実績データを用います。
- その上で、**将来の地域毎の実質GDP(GRP)と人口(※3)**等を考慮し、地域間の旅客数を計算します。

#### 解 説

※1.全国を480(福岡県85、その他九州177、その他全国218)の地域に分割します。

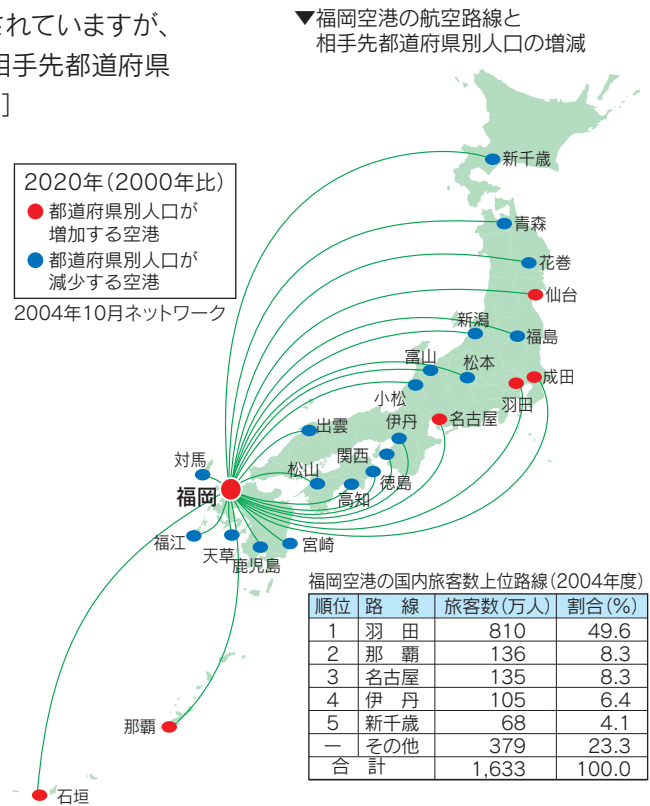
※2.ある地域間に交通網が整備されるとその地域間の交通利便性が増すことで、交通需要は増えます。そこで、将来交通網整備が予定されている地域間では、その他の地域間よりも相対的に旅客数が増えることを反映した計算を行います。

※3.将来、日本の人口は緩やかに減少していくことが予測されていますが、福岡都市圏は人口増加が続きます。また、主要路線の相手先都道府県別人口も増加が見込まれます。[詳P.97「コラム1」参照]



福岡県全体、中でも福岡市や福岡都市圏の人口は今後も全国的に見て高い水準での推移が見込まれています。

2020年(2000年比)  
 ● 都道府県別人口が増加する空港  
 ● 都道府県別人口が減少する空港  
 2004年10月ネットワーク



資料)「日本の将来推計人口(平成14年1月推計)」「都道府県の将来推計人口(平成14年3月推計)」「日本の市区町村別将来推計人口(平成15年12月推計)」「(国立社会保障・人口問題研究所)」



前提条件が変わると予測結果も変わるんだね!

【③】 交通手段・路線別の旅客数の計算

- 地域間の旅客数を、**交通手段別の旅客数**に振り分けます。また航空については、**利用空港の路線別の旅客数**に振り分けます。具体的には所要時間が短く、料金が安く、頻度(便数)が多い交通手段・航空路線ほど多く配分されます。
- なお需要予測は、静岡空港、百里飛行場の開港や新幹線の開業、高速道路の開通なども考慮して行います。
- こうして得られた航空を利用する地域間の旅客数を集計し、福岡空港の総旅客数を求めます。
- 最後に旅客数を**航空機一機当たりの輸送人数(※1)**で割ることで、**空港の発着回数**を計算します。

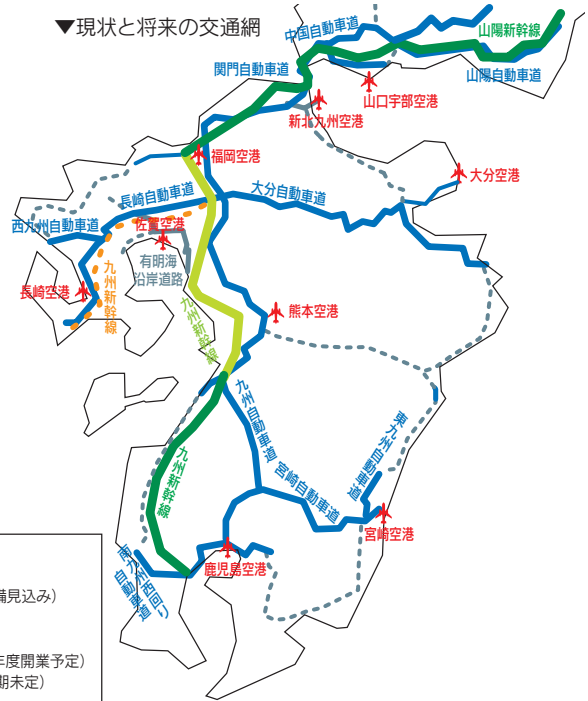
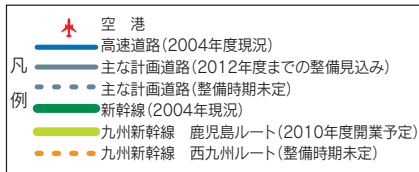
解説

※1. 旅客数と便数・機材構成の関係は、基本的に現在の関係が続くと想定します。ただし、現在よりも機材は小型化するという見方もあり、その場合は同じ旅客数でも発着回数が増加することとなります。

交通網設定条件

- 空港  
静岡空港、百里飛行場が2012年度までに開港
- 鉄道  
九州新幹線:博多～新八代(フル規格)が2010年度開業予定 など
- 高速道路  
高規格幹線道路:2012年度までに供用予定の整備計画区間(九州・山口地域についてはこれに加えて2012年度までに供用予定の地域高規格道路及び一般国道も含む)

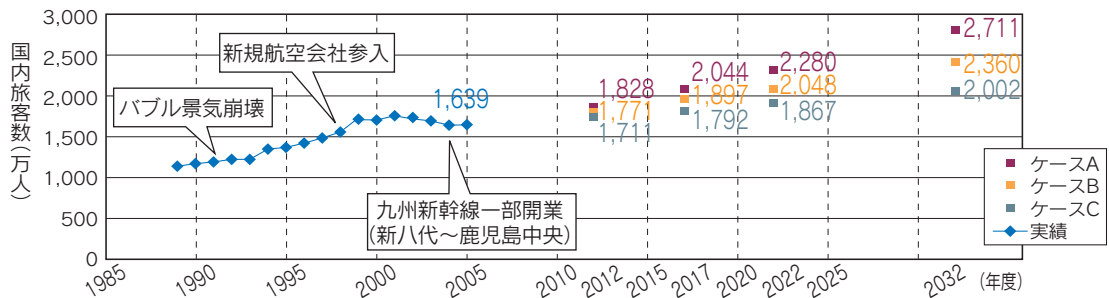
※2. 将来の需要は2012年度までに供用の見込まれる交通網で計算します。ただし、ケースAの2032年度の予測には、2013年度以降(整備時期未定を含む)の交通網整備も見込んで計算します。



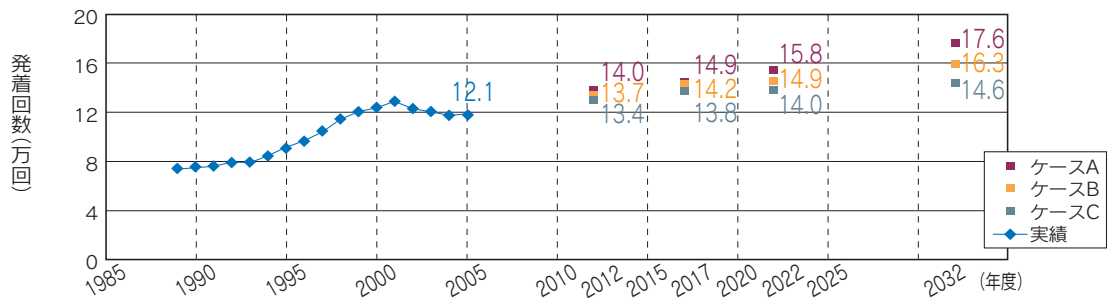
資料)国土交通省九州地方整備局発行「社会資本整備に係わる九州ブロックの将来の姿」(平成16年3月)、  
みらいビジョン中国21策定委員会「みらいビジョン中国21「2004」」(平成16年7月)、  
「高速道路便覧」、JH公表資料、「連携具体化検討会議報告書」(佐賀空港機能強化推進期成会・平成16年3月)等

国内旅客の予測結果

▶福岡空港の年間国内旅客数(乗降)予測結果



▶福岡空港の年間国内発着回数予測結果



※近年の福岡空港の旅客数の横ばい傾向については、他の交通機関との競合等によるものと考えられます。[詳P.130「コラム12」参照]



# 国際旅客はどうなるの？

## 計算の流れ

- まず日本人・外国人別(さらに日本人については観光、ビジネス等の目的別)に**日本と世界間の旅客数**を計算します。【①】→13ページ中段へ
- 次に、これらを**地域間の旅客数**に振り分けます。この時点で例えば福岡～オセアニア間、東京～オセアニア間などの地域間毎の旅客数(乗降)を計算します。【②】→14ページへ
- 最後に、これらの旅客が**乗り継ぎを含めてどの空港・どの航空路線**を利用して旅行するのか(※1)を計算します。【③】→14ページ

## 解説

※1.例えば福岡～オセアニア間では、直行便のほか乗り継ぎ(成田、関西等)という方法もあります。こうした複数の航空経路がある場合、各航空経路がどの程度の割合で利用されるかを計算します。

### 国際旅客の需要予測の手順

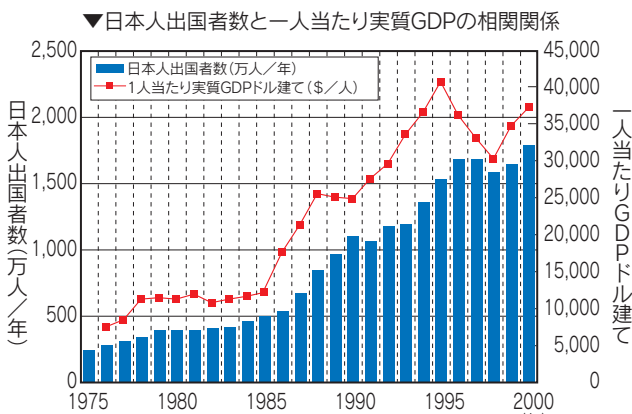


## 【①】日本と世界間の旅客数の計算

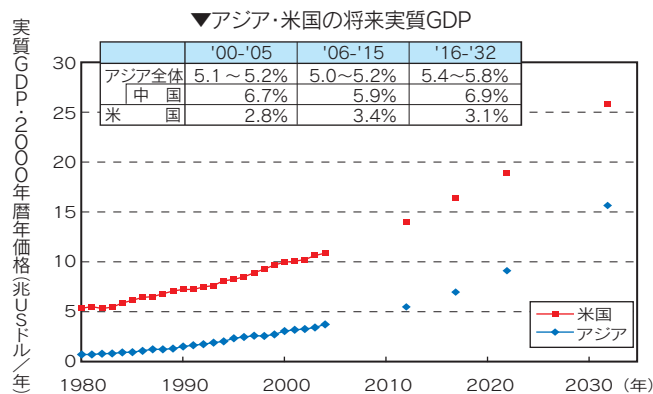
- 将来の日本人出国者数は、**将来の人口×将来の一人当たり出国回数**で計算します(※1)。
- 将来の人口は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」の予測結果を用います。
- 将来の一人当たり出国回数は**日本の一人当たり実質GDPに加え、海外の実質GDP、為替レート(具体的には円ドルレート)**(※2)と関係が深いことを利用して計算します。
- 一方、将来の外国人訪日者数は、**日本の実質GDP、海外の実質GDP、為替レート**と関係が深いことを利用して計算します。

## 解説

- ※1.将来の人口と将来の実質GDPは国内旅客の計算と同様の前提とします。(P10 ※1～2参照)
- ※2.将来の海外諸国の実質GDPは、世界銀行や内閣府の予測結果を用います。また、将来の為替レートは、過去の実績の平均値を用います。
- ※3.日本では訪日外国人の誘致活動としてビジット・ジャパン・キャンペーン(VJC)を積極的に実施していますが、その影響は考慮していません。将来、VJC等の成果が現れた場合には、訪日外国人の数は今回の予測以上に増加することになります。[詳P.142「コラム16」参照]



※)一人当たり実質GDPは、2000年暦年価格。  
資料)出入国管理統計年報(法務省)



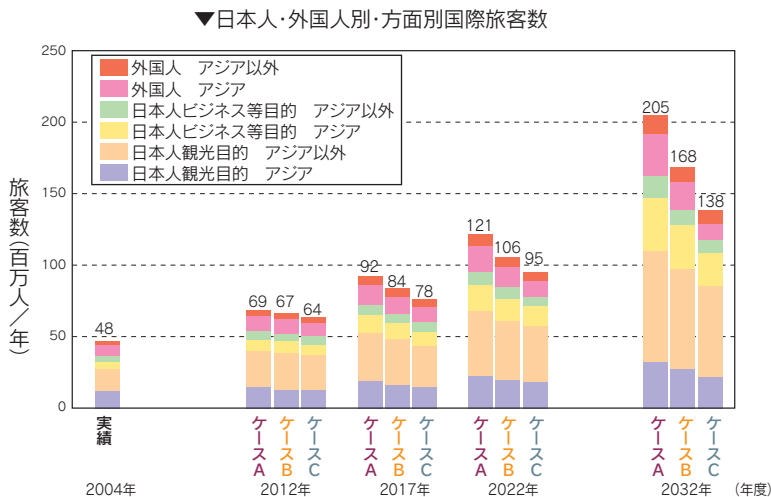
※)アジアとは、韓国、中国、台湾、香港、シンガポール、マレーシア、フィリピン、タイ、インドネシアの9カ国・地域。  
資料)「世界経済の展望2005」(2004年11月、世界銀行)、  
「世界経済の潮流 2004年秋」(2004年11月、内閣府政策統括官室)

【②】 地域間の旅客数の計算

- 国内旅客の計算と同様に、現状の地域間(※1)の旅客流動パターンを基本とし、これに将来の交通網整備や交通サービス水準向上の影響を加味(※2)します。
- その上で、**将来の地域毎の実質GDP(GRP)と人口等を考慮し、地域間の旅客数を計算**します。

解 説

- ※1.国内の地域分割は国内旅客と同様とし、海外の地域分割は20方面(アジア9方面、アジア以外11方面)とします。
- ※2.国内旅客の計算と同様です。(P11 ※2参照)
- ※3.全国の出入国者数は、ケースAでは2004年度比で2012年度1.4倍、2022年度2.5倍に増加すると見込まれます。



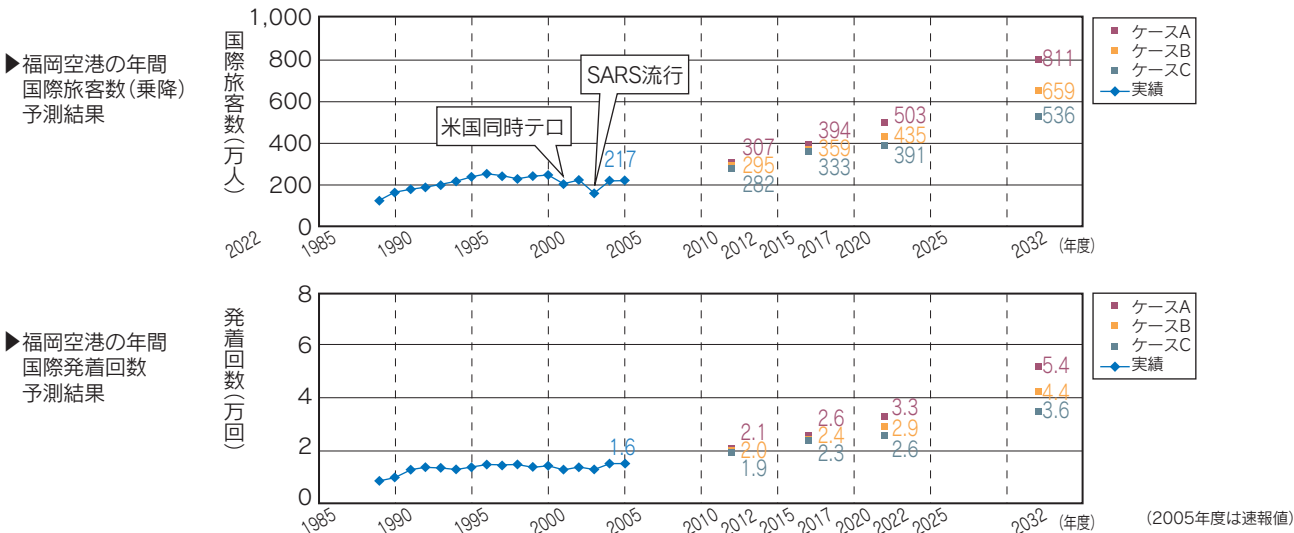
【③】 路線別の旅客数の計算

- 地域間の旅客数を、**利用空港の路線別の旅客数**に振り分けます。国内旅客の計算同様、所要時間が短く、料金が安く、頻度(便数)が多い空港ほど多く配分されます。
- 直行便あるいは、他空港での乗り継ぎといった経路別の旅客数を空港ごとに集計し、福岡空港の総旅客数を求めます。
- 最後に旅客数を**航空機一機当たりの輸送人数(※1)**で割ることで、**空港の発着回数**を計算します。(この点は国内旅客の計算と同様です)

解 説

- ※1.旅客数と便数・機材構成の関係は、基本的に現在の関係が続くものと想定しますが、成田空港を参考に一部の方面については旅客数の増加に応じた機材の大型化を考慮しています。
- ※2.国際旅客の予測は現状の就航路線がベースとなります。今後、路線の新設や廃止があれば、需要はその分増減します。
- ※3.中国については近年経済発展が目覚しく、将来福岡空港へ新路線が展開される可能性があります。[詳P.148「コラム17参照」]

国際旅客の予測結果





## 将来の福岡空港の航空需要予測結果は？

- 将来の福岡空港の航空需要はいずれのケースも増加が見込まれ、2012年には国内線・国際線合計で年間乗降客数1,993～2,135万人、年間発着回数15.3～16.1万回と見込まれます。また、2022年には年間乗降客数2,258～2,783万人、年間発着回数16.6～19.2万回と見込まれます。
- なお、需要予測は、将来の経済情勢等いろいろと前提を設けて、潜在的な需要を計算するものであり、今後も前提条件や実際の利用状況がどうなるのか、注目していく必要があります。

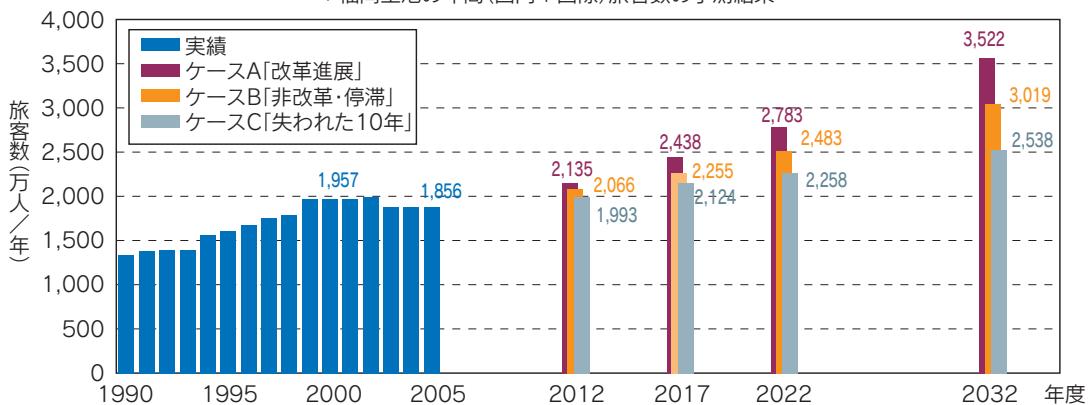
▼需要予測ケースと予測結果

前提 ケース	前提 ・静岡空港、百里飛行場の開港 ・九州新幹線鹿児島ルートの特設開業 ・2012年度までに整備の見込まれる高規格幹線道路、地域高規格道路の供用	予測結果			
		2012年度	2017年度	2022年度	2032年度
ケースA 「改革進展」	構造改革等が進展した場合の経済成長を見込んだ場合	2,135 31.9 16.1	2,438 37.2 17.5	2,783 42.4 19.2	3,522 52.2 23.0
ケースB 「非改革・停滞」	構造改革等が進展せず、生産性の向上等が進まない場合	2,066 30.5 15.7	2,255 33.0 16.6	2,483 35.7 17.9	3,019 41.3 20.6
ケースC 「失われた10年」	「失われた10年」ともいわれる1990年代の日本経済の停滞期と同等の状況が続くと仮定した場合	1,993 28.7 15.3	2,124 29.8 16.0	2,258 30.7 16.6	2,538 31.5 18.1

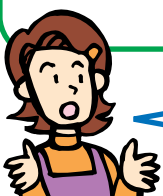
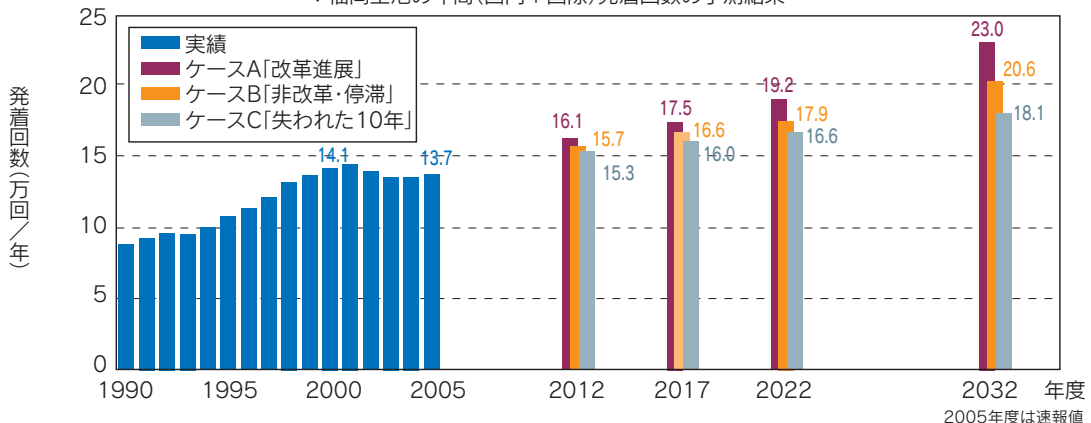
航空貨物の予測については、詳細版をご参照ください。

※今回の航空貨物の予測は、旅客便の貨物室(ペリー)による貨物輸送を想定し、貨物専用便による輸送は見込んでいません。

▼福岡空港の年間(国内+国際)旅客数の予測結果



▼福岡空港の年間(国内+国際)発着回数の予測結果



今後、実際にどのようになっていくのか注目していく必要があるわね!



# 新北九州空港、佐賀空港のアクセス利便性が向上した場合はどうなるの？



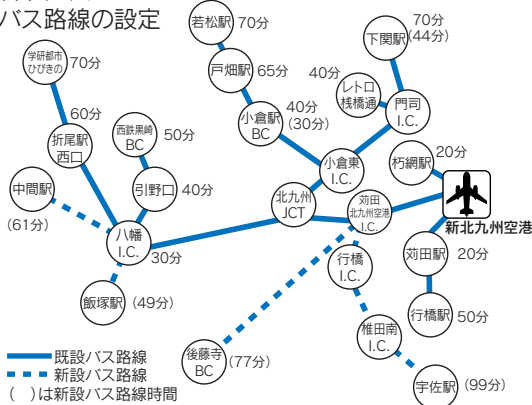
- 新北九州空港と佐賀空港への交通アクセス利便性を飛躍的に向上させた場合の福岡空港の需給逼迫緩和効果を試算してみました。なお、開港したばかりの新北九州空港の利用状況や福岡空港への影響については、今後、注目していく必要があります。
- また、試算におけるアクセス交通の設定は、事業主体や採算性を考慮したものではありません。

## 空港アクセス向上の各ケース

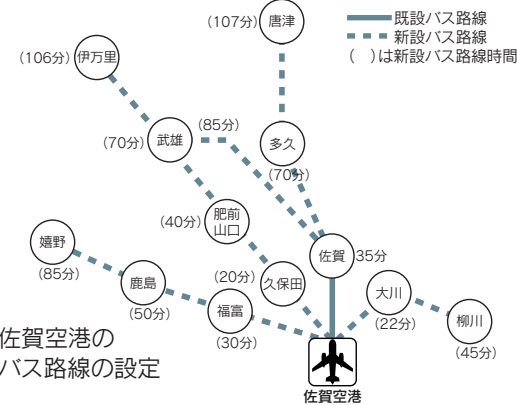
### ケース(A-1)

・新北九州空港、佐賀空港へのバス路線を大幅に拡充する設定とします。

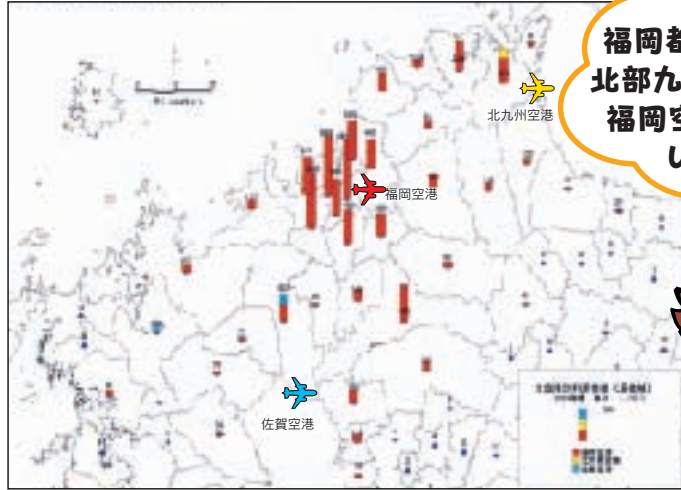
新北九州空港のバス路線の設定



佐賀空港のバス路線の設定



▼福岡空港、北九州空港、佐賀空港利用者の分布



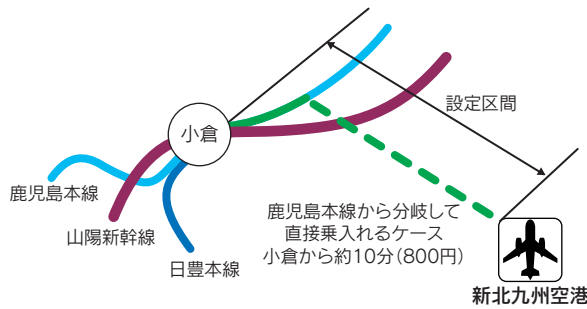
福岡都市圏を中心に北部九州の多くの人が福岡空港を利用しているんだね



資料)平成15年度航空旅客動態調査(国土交通省航空局)を基に作成

### ケース(A-2)

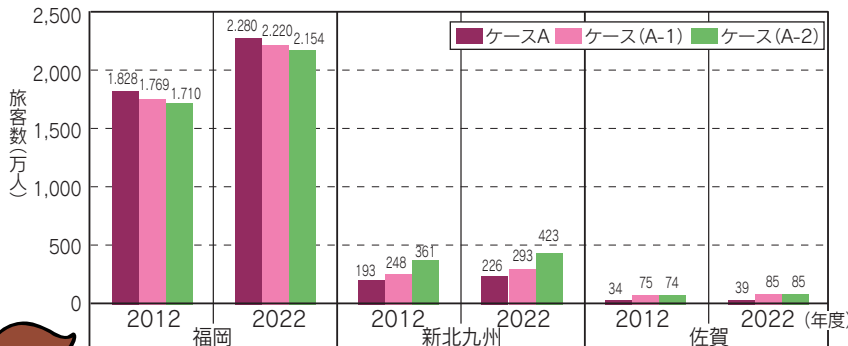
・ケース(A-1)のバス路線に加えて、新北九州空港へのアクセス鉄道が整備されて、空港アクセスがさらに充実すると仮定します。



## 福岡空港の需給逼迫緩和効果

●今回仮定した近隣空港のアクセス向上の各ケースでは、2012年時点で福岡空港の年間発着回数が0.2~0.7万回程度減少し、国内旅客数は3~6%程度減少する結果となりました。今後、需給逼迫緩和方策について、PIステップ3以降で検討を進めます。

▼福岡空港、新北九州空港、佐賀空港の国内旅客数予測結果



▼福岡空港への需給逼迫緩和効果

福岡空港の国内旅客予測結果	上段: 旅客数(万人/年度)	
	下段: 発着回数(万回/年度)	
	2012年度	2022年度
ケースA	1,828 14.0	2,280 15.8
ケース(A-1)	1,769 (59) 13.8 (0.2)	2,220 (60) 15.7 (0.1)
ケース(A-2)	1,710 (118) 13.3 (0.7)	2,154 (126) 15.5 (0.3)

( )はケースAとの差

新北九州空港は開港したばかりなので、様子を見ていく必要があるね!



# 需要予測の結果をあてはめると 将来の福岡空港の空港能力はどのようになるの？

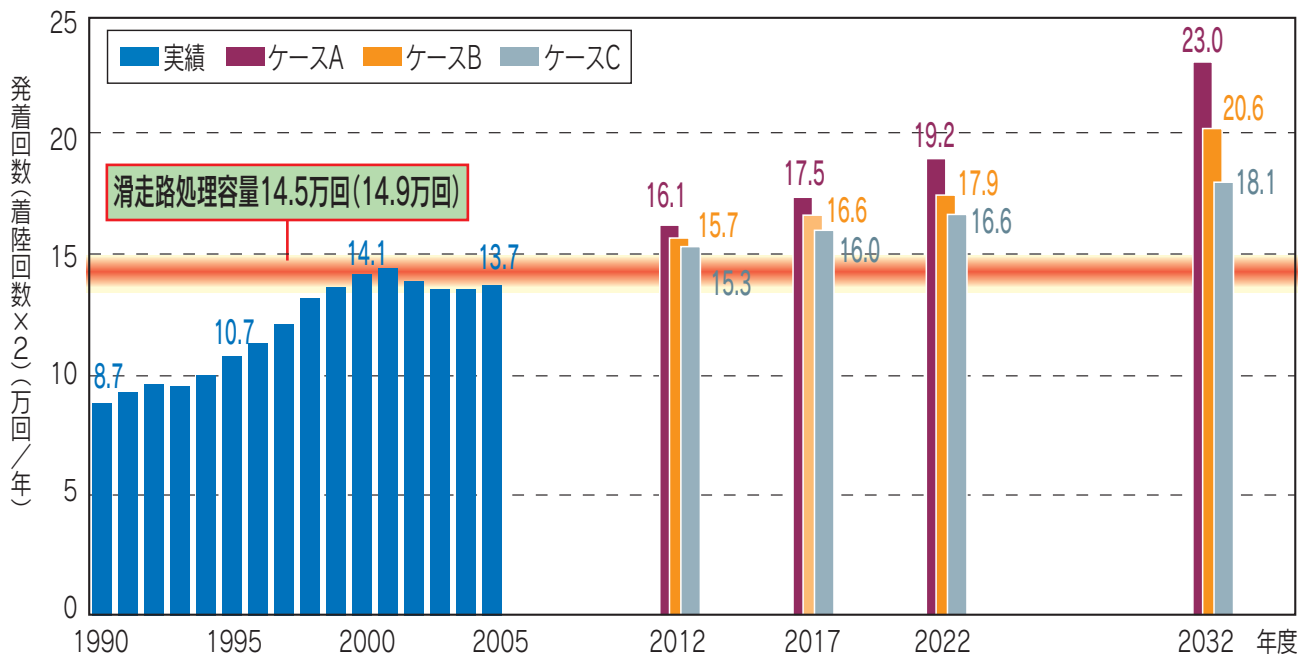


- 福岡空港が将来どのような状況になるのか、需要予測結果に基づいて空港能力を評価しました(※1)。
- 今回の需要予測によれば、2010年代初期には、年間滑走路処理容量に余力がなくなり、混雑状況が拡大し、需要に十分応えられなくなるものと予想されます。
- 今後とも、需要予測で前提としたことに変化がないかどうか、また、福岡空港の実際の利用状況がどうなるか、引き続き注目する必要があります。

## 滑走路処理容量

- 福岡空港の滑走路処理容量については、1時間あたり32回(33回)と見込まれ、1日あたり398回(409回)、年間で14.5万回(14.9万回)と考えました(※2)。
- 今回の需要予測によれば、ケースA~Cのいずれの場合でも、2012年には年間の滑走路処理容量を超えるものと予想されます。

### ■年間の滑走路処理容量



## 解説

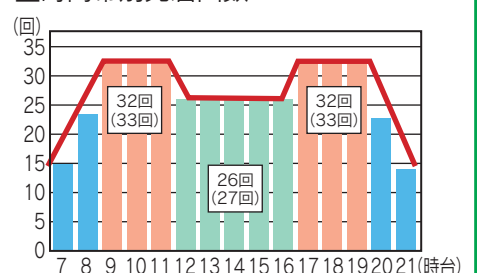
※1. 将来の福岡空港の空港能力を評価する指標として滑走路処理容量のほか、①ピーク時間帯の発着回数の余力、②新規路線開設の余力、③離着陸の混雑する時間、④予約の取りづらさの4つの航空サービス指標を設定しました(PIレポートステップ1)。なお、今回のレポートでは、各指標の示す内容に応じて名称の見直しをしています。

※2. 滑走路処理容量の基本的な考え方

時間あたりの滑走路処理容量は、滑走路の使用方向、出発機と到着機の割合、大型機の混入率等により変動します。ここでは、日々の定期便が安定して運航できるよう、幅広い条件に対応する数値として、32回/時(33回/時)を代表値としました。1日あたりの滑走路処理容量は、朝夕のピーク時(※3)は32回/時(33回/時)、その間は遅延が発生しない程度の使用状況を想定して26回/時(27回/時)(ピーク時能力の8割程度)、早朝及び深夜は現状程度の使用状況を想定し、398回/日(409回/日)としました。年間の滑走路処理容量は、1日あたりの処理容量を365倍して14.5万回(14.9万回)と算出しました。

なお、実際の発着可能回数はこれより多いことも少ないこともあります。

### ■時間帯別発着回数



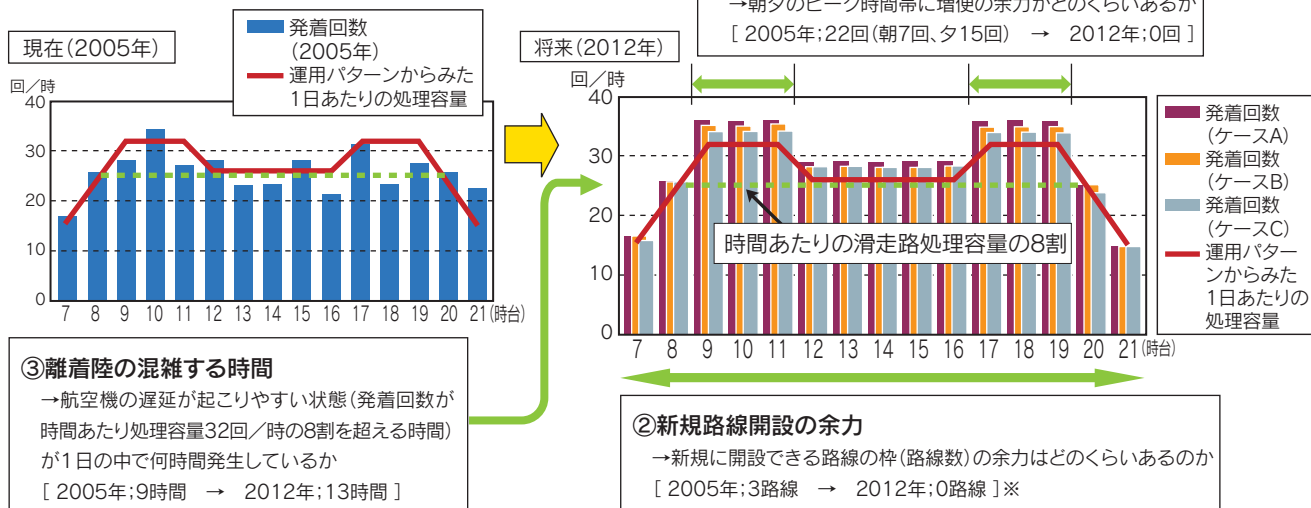
( ) 書きは、有効活用方策として現空港で東側平行誘導路の二重化を実施した場合の滑走路処理容量

※3. ピーク時: 朝の9時~11時台、夕17時~19時台の計6時間

増便の可能性や混雑の状況

- 今回の需要予測によると、ケースA～Cのいずれの場合でも、2012年には1日あたりの発着回数が滑走路処理容量(398回/日)を超えるものと予想されます。
- このため朝夕のピーク時間帯をはじめ、1日を通して発着回数を増やすことが困難となり、新たな路線の開設や既存路線の増便に対応できなくなるなど、航空ネットワークの拡充が困難な状況となり、国内外との交流の支障となります。
- また、1日を通して航空機の離着陸が混雑する時間帯が続き、遅延が起りやすい状況となります。

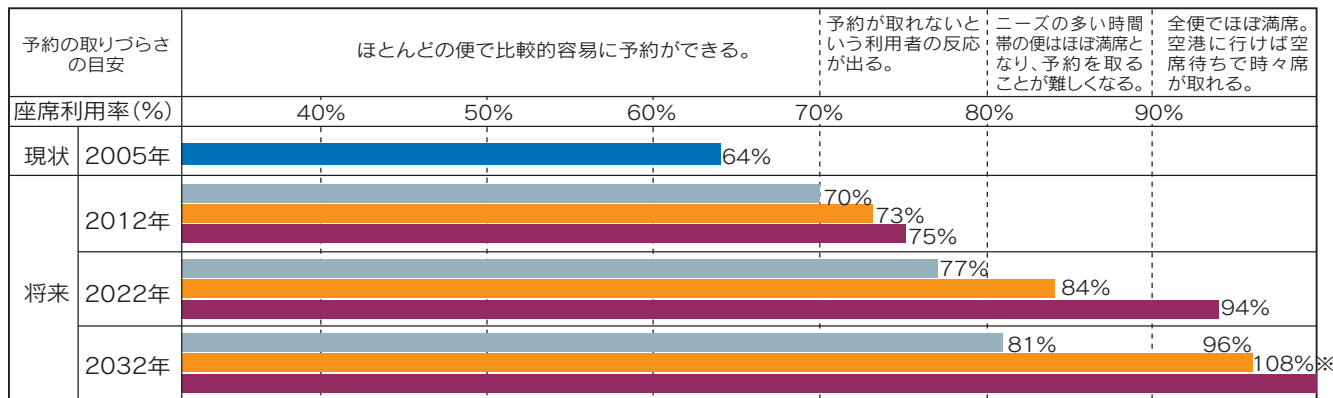
■ 時間帯別の発着回数



\*福岡空港と相手空港の双方から朝に出発して夕方に戻るといった日帰りが可能となるダイヤ設定を考慮し、朝夕ピーク時間帯に2往復分の発着回数が確保できることを条件とした。

予約の取りづらさ

- 航空機の座席が旅客で埋まっている割合を座席利用率といいます。旅客が増えると、航空会社は就航機材の大型化や増便を行うため、座席利用率は通常60%~70%程度です。
- 一方、福岡空港の将来需要に対して、滑走路処理容量以上に増便できないとすると、座席利用率は徐々に高くなり、希望する便の予約をとることが難しくなっていきます。ここでは、羽田路線を例として将来どのくらい予約が取りづらくなるのかの推定を行いました。

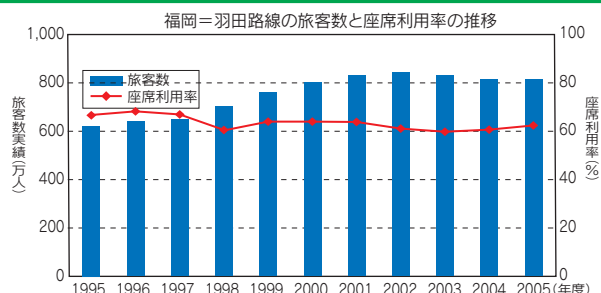


羽田路線を例として、2005年11月の実績をもとに将来の月平均座席利用率を仮想的に推計しています。

\*航空の利用希望者が便の提供座席数を月平均でも超過している状態

解説

- 福岡=羽田路線の旅客数は、10年間で1.3倍に増加しましたが、需要の増加に応じた増便等によって、座席利用率は60%~70%の間で推移し、平均では63%となっています。
- 現状この程度の座席利用率であっても、利用希望者が多い時間帯や曜日によっては、数日前から予約で満席になっている便が発生しています。



## PIレポートステップ2 まとめ

### ●地域の将来像と福岡空港の役割

地域が目指すべき将来像の実現と福岡空港の課題解決のために必要な福岡空港の役割は、次のとおり。

- ・海外・全国と福岡を結び相互交流の拡大を支える空港〔航空ネットワークの拡充〕
- ・サービス向上を促進し、航空需要を支える空港〔空港容量の確保〕
- ・福岡の交通結節機能を活かし、速く・安く・快適な移動を支える空港〔利用者の利便性向上〕
- ・地域と共存しながら、福岡・九州の自立的発展を支える空港〔幅広い航空利用と安全・環境等への配慮〕

### ●将来の航空需要の予測

今回の需要予測の結果は以下の通りであるが、今後とも需要予測で前提としたことや北部九州の実際の航空需要の動向について、注目していく必要がある。

- ・国内航空旅客については、今後の日本の経済成長や福岡都市圏の人口増加等に伴い増加が見込まれる。
- ・国際航空旅客については、アジア諸国の経済成長や人口増加を背景に増加が見込まれる。
- ・福岡空港では、2010年代初期には滑走路処理容量に余力がなくなり混雑状況が拡大し、需要に十分応えられなくなるものと予想される。

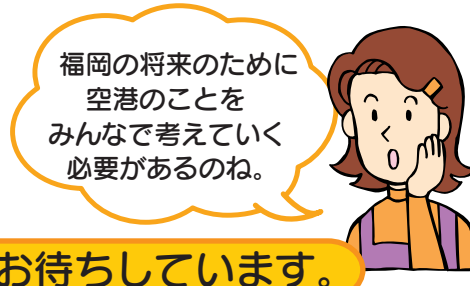
### ●将来の対応案の検討

将来の対応案について、今後PIステップ3に向けて、どのような案が考えられるか検討を進め、PIステップ4で各案の評価を行う。

- 将来の対応策
- 近隣空港（新北九州、佐賀）との連携
  - 現空港における滑走路増設
  - 新空港建設



これからも福岡が魅力あふれる街であり続けるための空港の役割もいろいろあるんだね。



福岡の将来のために空港のことをみんなで考えていく必要があるのね。

**みなさんの意見をお待ちしています。**

添付の「福岡空港調査PI(ステップ2)に対するご意見記入用紙」をご利用ください。

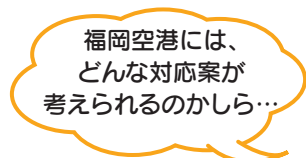
詳細版については、福岡空港調査連絡調整会議のホームページをご覧ください。  
数に限りがございますが福岡県・福岡市の行政情報コーナーにも配置しております。

### PIレポート ステップ3についての予告

検討のステップ



次のステップ3では検討すべき対応案や、対応案を評価する視点について検討します。



福岡空港には、どんな対応案が考えられるのかしら…



その対応案をどんな方法で評価するのかな…

### 福岡空港調査連絡調整会議・関係行政機関

<http://www.fukuokakuko-chosa.org/>

#### 国土交通省九州地方整備局(空港PT室)

〒810-0074 福岡市中央区大手門2-5-33  
TEL.092-752-8601 FAX.092-724-2480  
<http://www.pa.qsr.mlit.go.jp>

#### 国土交通省大阪航空局(空港企画調整課)

〒540-8559 大阪市中央区大手前4-1-76  
TEL.06-6949-6469 FAX.06-6949-6218  
<http://www.ocab.mlit.go.jp>

#### 福岡県(空港対策局空港計画課)

〒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.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1-8-1  
TEL.092-711-4102 FAX.092-733-5582  
<http://www.city.fukuoka.jp>