

第3回 2000年調査

# 幹線旅客流動の実態

幹線旅客流動データの利用案内



国土交通省

## はじめに

『全国幹線旅客純流動調査』は、全国の幹線交通を利用した旅客流動を把握するための調査です。この調査は、従来の交通機関ごとに別々に行われる流動調査ではなく、それらを統合し、旅行する個人に着目し、旅行の真の出発地と目的地や、移動目的とともに、交通機関の乗り継ぎ状況を含めた旅行行動の全体像を捉えたものです。

我が国では、平成2年に初めて『全国幹線旅客純流動調査』が行われ、その後、平成7年に第2回、そして平成12年に第3回調査を実施して、幹線旅客純流動データ、純流動表を作成しました。この調査結果により幹線旅客流動の実態が様々な視点から明らかになるとともに、作成された都道府県間の流動データは、官公庁、地方自治体及び研究機関等多方面で、流動実態の把握・分析、需要予測モデルの構築と予測、費用便益分析等の交通政策や交通施設整備計画などの基礎となる分析に様々な観点から利用されています。

調査の実施に当たっては、森地茂東京大学大学院教授を委員長とする委員会のご指導を賜りました。

この小冊子は、第3回調査結果を中心に、調査結果を広く活用して頂けるよう、様々な視点からの分析例を紹介しています。

本調査結果が、実務や研究に大いに活用され、より合理的で効率的な公共投資や政策立案に役立つことを期待しています。

平成15年3月

## 目 次

.全国幹線旅客純流動調査とは	1
.幹線旅客流動とは	2
.幹線旅客純流動データの作成方法	3
.幹線旅客流動の概要	5
1. 幹線旅客流動量	5
2. 代表交通機関別流動	6
3. 距離帯別分担率	7
4. 移動目的	8
.幹線旅客純流動データの分析例	9
1. 幹線旅客流動の分析例	11
2. 幹線交通機関に関する分析例	15
3. 旅行者特性の分析例	21
4. 交通サービスの変化の分析例	26
.幹線旅客純流動データの活用例	30
1. 政策評価分野での活用	30
2. 観光振興分野での活用	30
3. 幹線交通計画分野での活用	30
4. 第2回幹線旅客純流動調査の主な活用事例	31
.データの利用方法	32

## 全国幹線旅客純流動調査とは

既存の航空、鉄道、自動車の調査結果と補足として実施した幹線旅客船、幹線バスの調査結果を統合・重複処理することによって、交通機関の乗り継ぎ情報も含めた総合的な幹線旅客純流動データを整備する調査です。

『全国幹線旅客純流動調査』では、既存の調査結果として、次の3つのデータを活用しています。

航空利用者……………「航空旅客動態調査」  
鉄道利用者……………「幹線鉄道旅客流動調査」  
自動車利用者……………「全国道路交通情勢調査」

これらのデータを補足するために、

幹線旅客船利用者……………「幹線フェリー・幹線旅客船旅客流動調査」  
幹線バス利用者……………「幹線バス旅客流動調査」

をおこない、5つのデータを用い、年間等への拡大処理や複数の交通機関を乗り継ぐ利用者の調整をおこなう重複処理をおこない、幹線旅客純流動データを整備しています。

調査結果は、総合的な交通計画立案のための基礎データとして活用できるほか、経年比較により、新たな交通機関の整備による旅客流動の変化や効果についての分析を可能とします。

『全国幹線旅客純流動調査』の結果を用いることにより、

旅客流動を真の出発地、真の目的地で捉えることができる  
旅客流動を居住地から旅行先への流動として捉えることができる  
移動目的別(仕事、観光、私用・帰省、その他)の流動を捉えることができる  
幹線交通機関の利用経路や乗り継ぎ状況が把握できる  
幹線交通機関へのアクセス実態が把握できる  
旅行者の性別、年齢等が把握できる  
平成2年、7年、12年の時系列で動向を把握できる

など、総合的な交通計画立案の基礎データとして活用できます。

# 幹線旅客流動とは

全国幹線旅客純流動調査では、『幹線旅客流動』を、『通勤・通学以外の目的で、航空、新幹線等特急列車あるいは高速バス等を利用し、日常生活圏を越える国内旅客流動』としています。

この『幹線旅客流動』は、次の3つの特性を持つ国内旅客流動を対象としたものです。

航空、新幹線等特急列車あるいは高速バス等といった幹線交通機関を利用した旅客流動です。

この『幹線交通機関』とは、次の交通機関で日常生活圏を越えて利用されている交通機関です。

— 航空	:国内定期航空路線
— 鉄道	:新幹線、JR特急列車及び一部長距離民鉄線
— 幹線旅客船	:フェリーを含む航路
— 幹線バス	:都市間バス、高速バス
— 自動車	:自家用乗用車、タクシー等

なお、異なる交通機関を乗り継いだ場合は、!航空、"鉄道、#幹線旅客船、\$幹線バス、%自動車の順で代表交通機関としています。

通勤・通学目的を除く旅客流動です。

通勤・通学とその帰宅を除く旅客流動を対象としており、主たる移動目的は、出張等の仕事、観光、私用・帰省です。

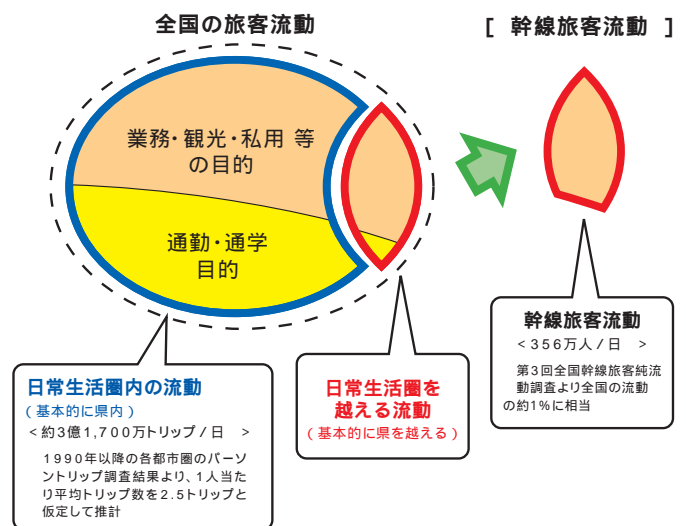
日常生活圏を越える旅客流動です。

日常生活圏は、各都道府県の単位を基本とし、首都圏、中京圏、近畿圏については1つの日常生活圏としています。なお、北海道については4つの圏域に区分しています。

- 首都圏:東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県
- 中京圏:愛知県、岐阜県、三重県
- 近畿圏:大阪府、京都府、兵庫県、奈良県
- 北海道:道央、道北、道東、道南に区分

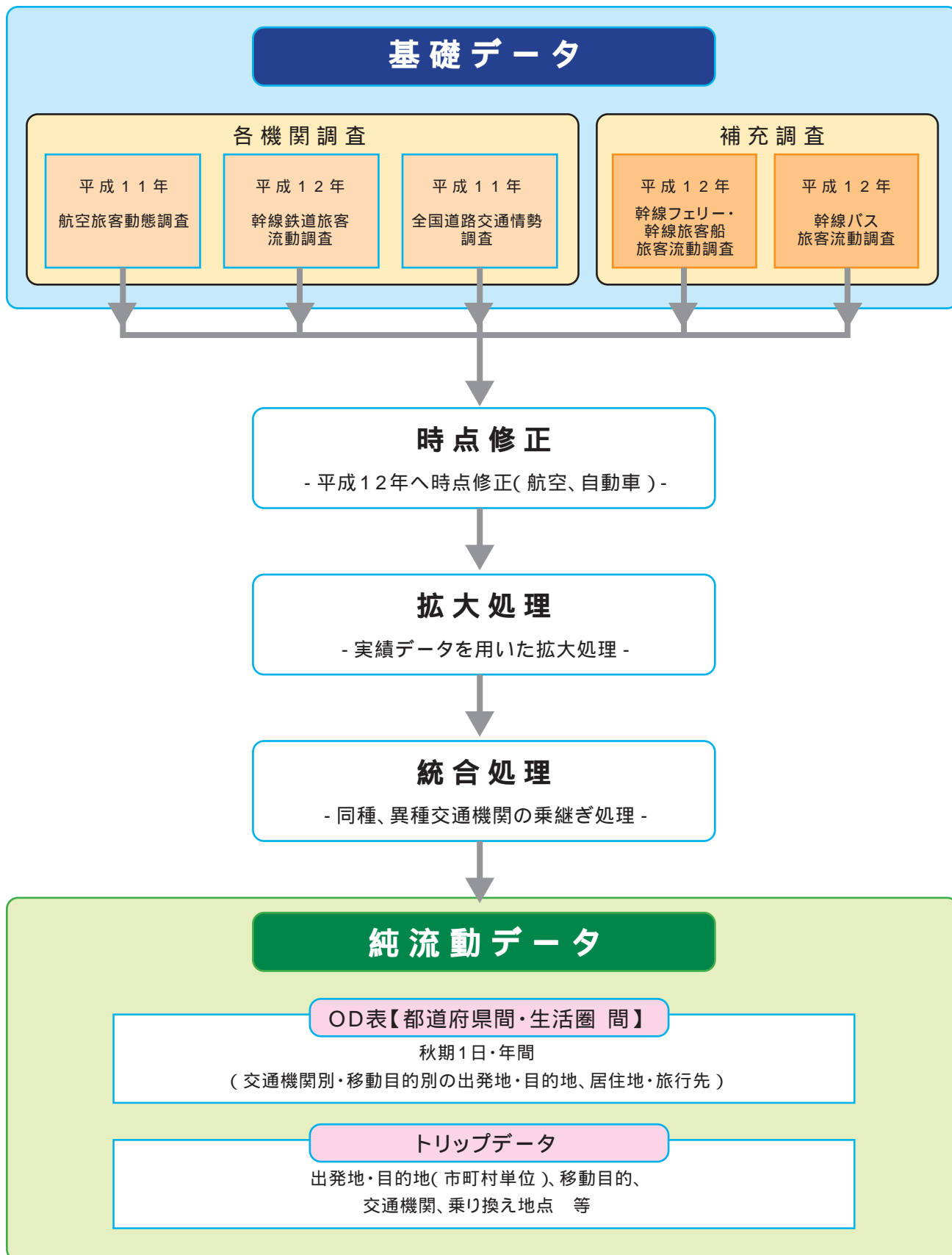
なお、本冊子に記載の旅客数は、平成12年秋期1日(平日)の値です。また、今回整備された『第3回幹線旅客純流動データ』は、次の年次を対象としています。

[対象年次]平成12年度



# 幹線旅客純流動データの作成方法

幹線旅客純流動データは、下記の5つの基礎データを拡大・統合することにより作成しています。



生活圏:全国を207ゾーンに区分したものを。

## 基礎データ

各機関調査	<b>航空旅客動態調査</b>	平成11年10月実施(2年間隔) [実績: 26万人/日 抽出: 15.1万人/日(58%)]
	<b>幹線鉄道旅客流動調査</b>	平成12年10月実施(5年間隔) [実績: 83万人/日 抽出: 4.9万人/日(6%)]
	<b>全国道路交通情勢調査</b>	平成11年10月実施(5年間隔) [実績: 251万人/日 抽出: 18.7万人/日(8%)]
補充調査	<b>幹線フェリー・幹線旅客船 旅客流動調査</b>	平成12年10月実施(5年間隔) [実績: 2.6万人/日 抽出: 0.5万人/日(19%)]
	<b>幹線バス旅客流動調査</b>	平成12年10月実施(5年間隔) [実績: 10万人/日 抽出: 2.1万人/日(21%)]

注)実績、抽出(サンプル数)は、全国幹線旅客純流動調査で対象とする流動、サンプル数

### < 時点修正とは >

今回、整備に用いた5つの基礎データの内、「航空旅客動態調査」、「全国道路交通情勢調査」は平成11年に実施されているため、幹線旅客純流動データの整備年次である平成12年度へ時点修正をおこなっています。

### < 拡大処理とは >

各基礎データの回収率等を考慮し、平成12年の秋期1日(平日)、平成12年度の輸送実績へ拡大処理をおこなっています。

### < 統合処理とは >

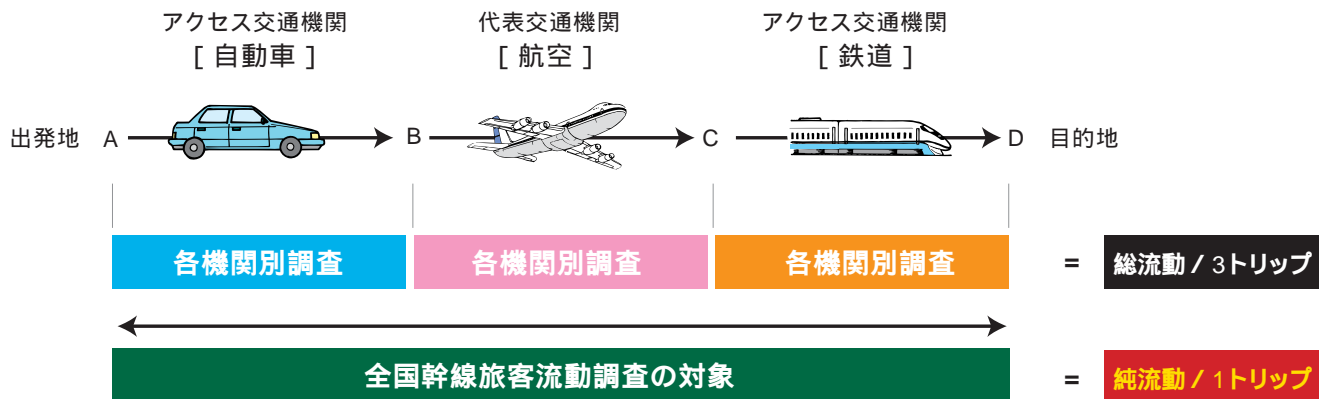
航空での乗り継ぎ利用者や、新幹線と航空等を乗り継いだ利用者を対象に、同種・異種交通機関の乗り継ぎ処理をおこなって整備しています。

# 幹線旅客流動の概要

## 1 . 幹線旅客流動量

平成12年秋期1日(平日)の純流動量は356万人です。これを総流動量で見ると368万人となっており、純流動量は、総流動量に比べ12万人(3.2%)少なくなっています。

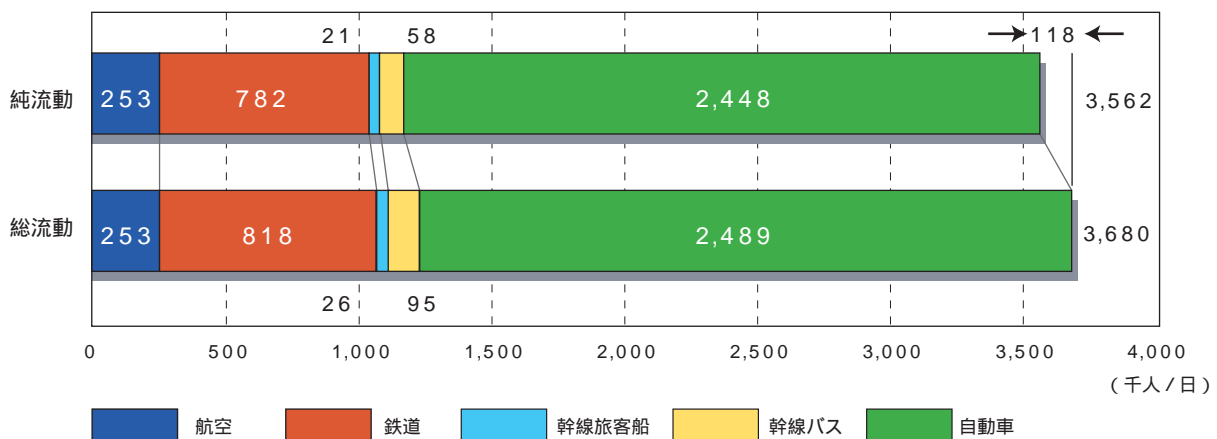
二つの値の違いは、純流動では、下図のように、出発地から目的地までの人の移動が「1トリップ」となりますが、各幹線交通機関の利用回数である総流動では、下図の場合、「3トリップ」となるためです。



純流動量が356万人であることから、仕事、観光などを目的として幹線交通機関を用いて平日1日に国民の約3%が日常生活圏をこえる移動をしていることがわかります。これを年間に換算すると、国民1人当たり概ね10回の移動回数にあたります。

このように、全国幹線旅客純流動調査は、人の動きに着目し、幹線交通機関の乗り継ぎ状況も含めた総合的な流動が把握できます。

図 平成12年秋期1日(平日)



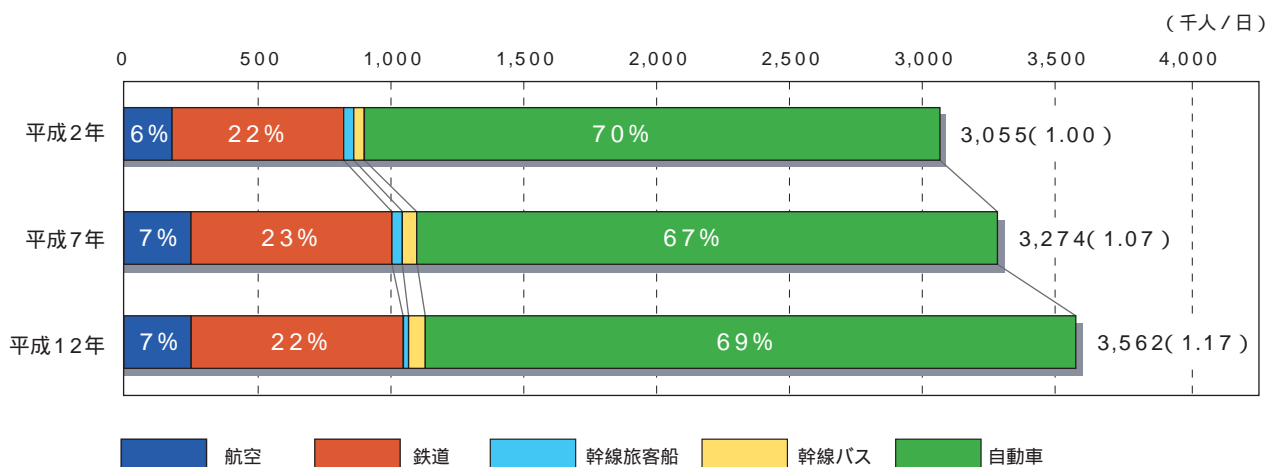
総流動と純流動の差分は幹線交通機関相互の乗り継ぎ利用者であり、平成12年の秋期1日(平日)の実態で見ると全幹線交通機関で約3%の乗り継ぎが発生しています。



## 2. 代表交通機関別流動

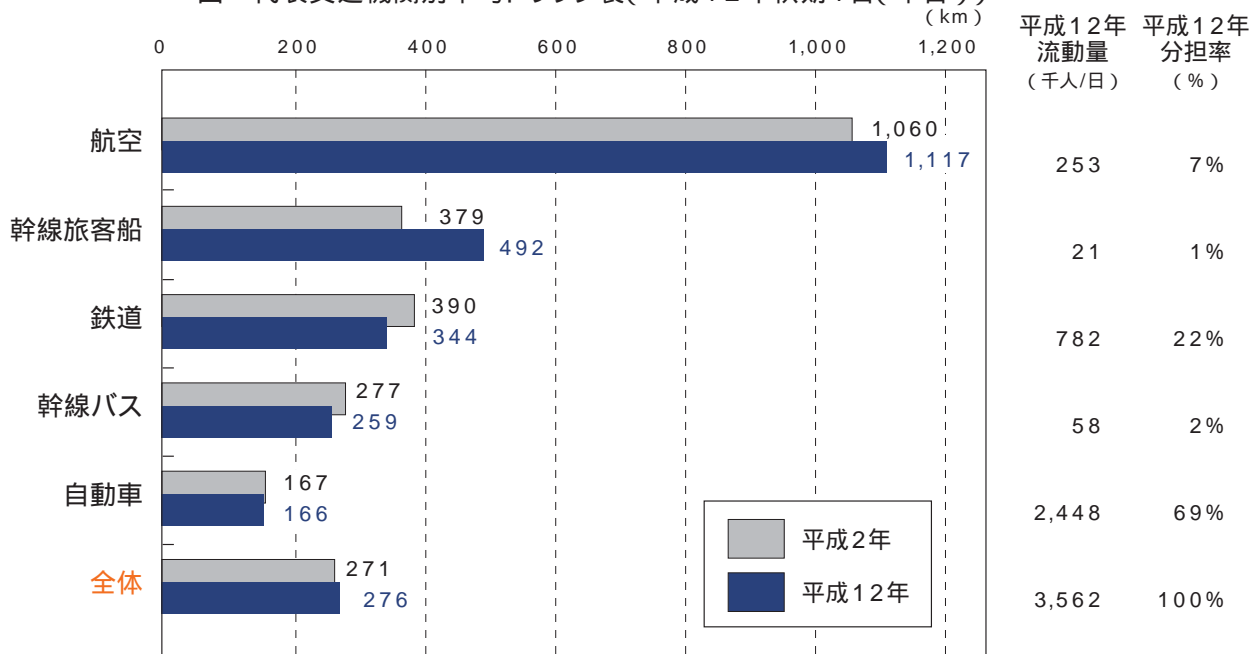
交通機関別に見ると、自動車が約70%、鉄道が約20%、航空が約10%のシェアを占めています。その動向をみると、平成12年の流動量は、5年前に対して9%増加、10年前と比較して17%増加しています。

図 代表交通機関別幹線旅客流動量(秋期1日(平日))



出発地から目的地までの距離すなわちトリップ長をみると、航空を利用する場合約1,120 km、鉄道では約340 km、自動車では約170 km、全体の平均は約280 kmとなっています。その動向をみると、航空や幹線旅客船で増加しています。

図 代表交通機関別平均トリップ長(平成12年秋期1日(平日))

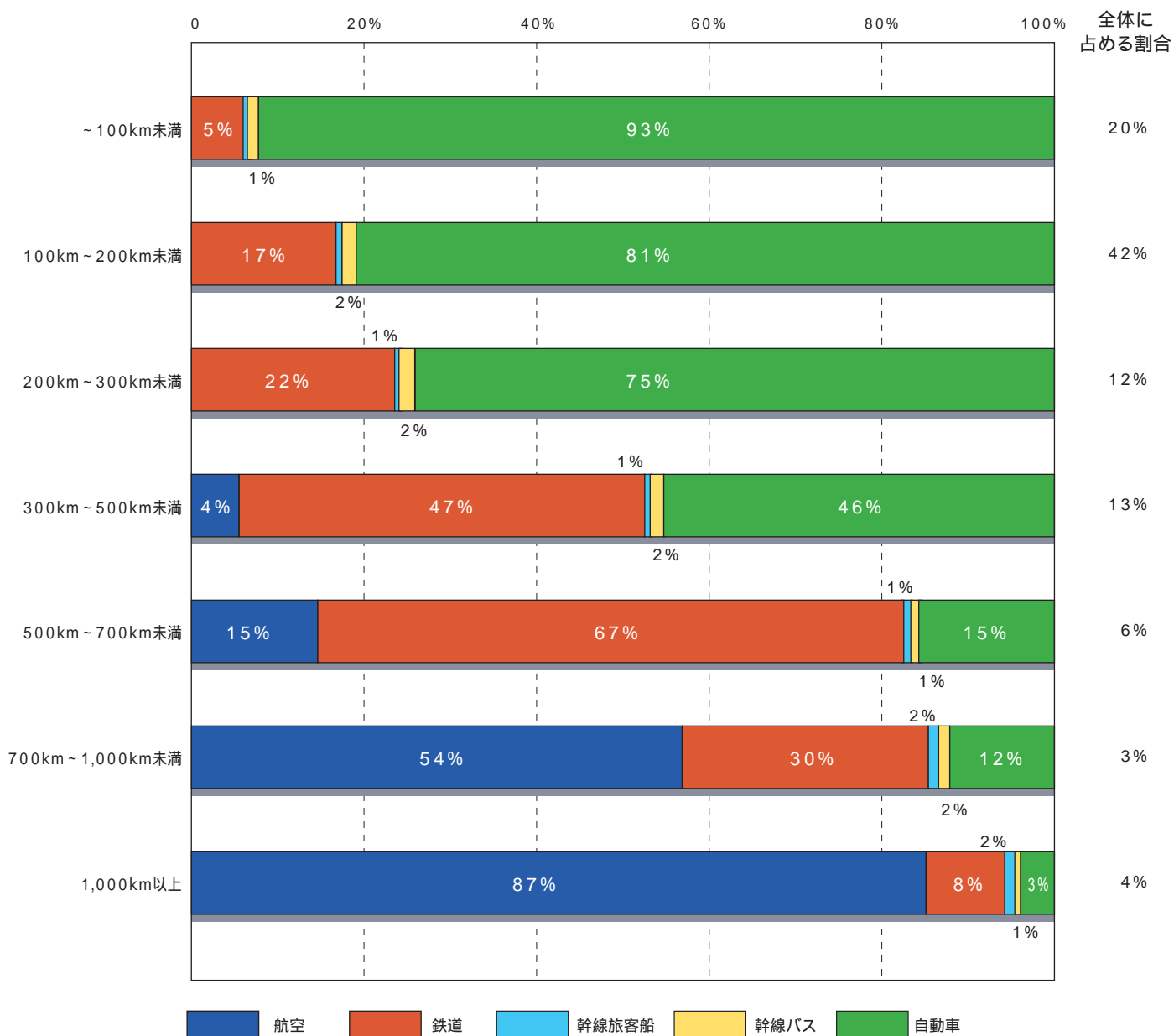


注)各交通機関のトリップ長は、各都道府県庁所在地の最寄り駅間の鉄道営業キロで算出している。

### 3. 距離帯別分担率

距離帯別に交通機関の利用状況をみると、300km未満の近距離帯では自動車、300kmから700kmの中距離帯では鉄道、700km以上の長距離帯では航空が主に利用されています。

図 距離帯別交通機関分担率(平成12年秋期1日(平日))

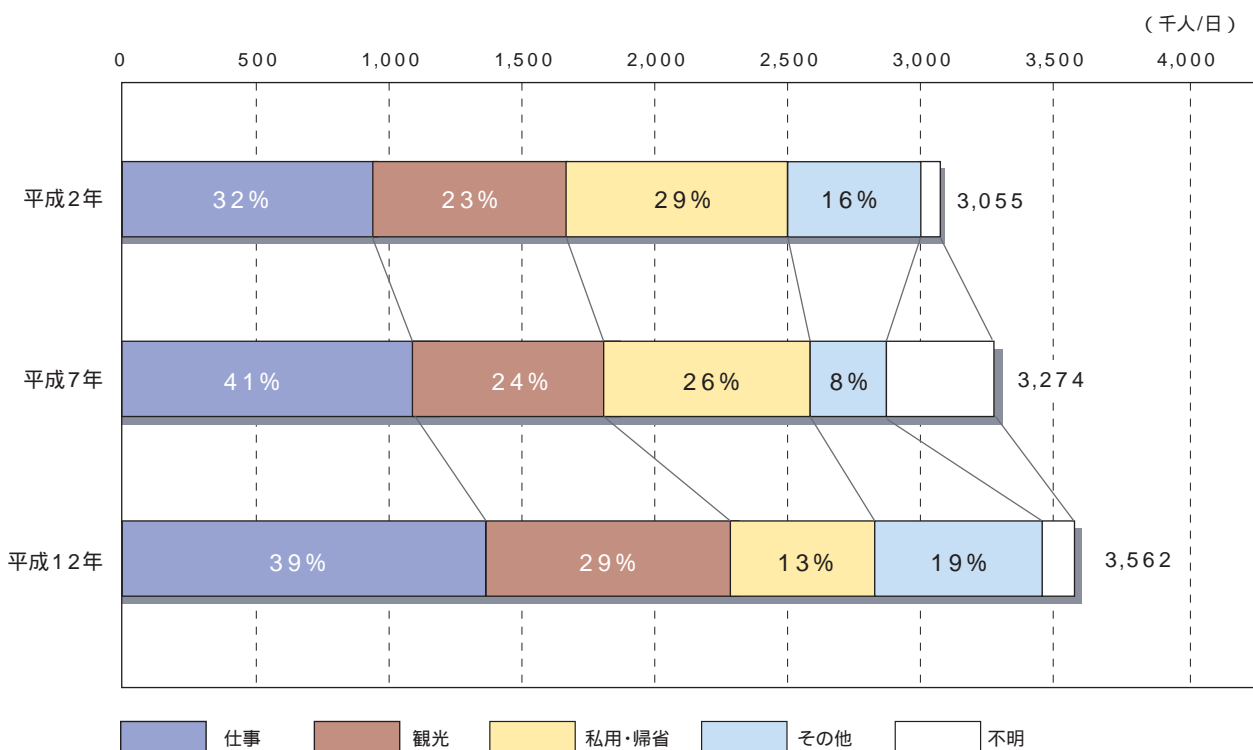


## 4. 移動目的

平成12年秋期1日における幹線旅客流動を移動目的別にみると、仕事目的が約40%、観光目的が約30%、私用・帰省目的が約10%となっています。

仕事、観光目的の流動は増加傾向にあります。

図 移動目的別流動量(各年秋期1日(平日))



注) 図中の構成率は不明を除く



羽田空港

## 幹線旅客純流動データの分析例

幹線旅客純流動データは、『旅客地域流動調査』等の『総流動データ』では把握できなかった様々な幹線旅客流動の特性を把握することができ、各方面で活用が可能です。

### (1) 幹線旅客流動を真の出発地、真の目的地で捉えることができます。

『幹線旅客純流動データ』は、市区町村を基本とした旅行の“真の出発地、真の目的地”を捉えているため、たとえば、航空路線のない地域間で一部航空を利用して旅行する人数等も把握できます。

したがって、各交通機関のターミナル整備計画、路線計画等様々な交通計画分野で活用できます。

### (2) 幹線旅客流動を居住地から旅行先への流動として捉えることができます。

『幹線旅客純流動データ』は、市区町村単位を基本に居住地を把握しており、幹線旅客流動を『居住地旅行先』という流動で捉えることができます。

たとえば、各地域の住民がどこに旅行しているのか、あるいは各地域にどこの人々が観光等で旅行して来ているのかが把握できます。

したがって、次のような様々な分野で活用が可能です。

旅客流動からみた地域間の結びつき、たとえば3大都市圏、地方中枢都市と各地域との結びつき等からみた各地域の幹線交通計画、観光等の地域振興計画等

幹線交通機関のサービスがどこの地域の人々に利用され役立っているのか等の施設整備効果の分析  
幹線交通機関あるいはそのターミナルがどこの人に利用されているかに着目した車内サービス、ターミナル・サービスの検討

### (3) 「仕事」、「観光」、「私用・帰省」、「その他」の4つの移動目的別に捉えることができます。

『幹線旅客純流動データ』は、「仕事」、「観光」、「私用・帰省」、「その他」の4つの移動目的別に旅客流動を把握しており、ある地域の人が仕事で、あるいは観光で出かける旅行先の違い、あるいは移動目的によって異なる交通機関の利用実態等も把握することができます。したがって、幹線交通機関を計画する上で精度の高い需要予測モデルの構築等に活用できます。

### (4) 「航空」、「鉄道」、「幹線旅客船」、「幹線バス」、「自動車」の5つの幹線交通機関別に、その利用経路、乗り継ぎ状況も含めた利用実態が把握できます。

『幹線旅客純流動データ』は、「航空」、「鉄道」、「幹線旅客船」、「幹線バス」、「自動車」の5つの幹線交通機関別に、またその路線・経路別に旅客流動を捉えており、地域間の交通サービス水準の違いによる幹線交通機関の利用構造の違い、交通機関間の競合、同一交通機関の路線間競合の実態を把握することができます。したがって、以下のような様々な幹線交通の計画分野で活用できます。

「航空」から「幹線バス」といった幅広い幹線交通機関を対象とした需要予測モデルの構築が可能で、幹線交通機関の整備による他交通機関への影響とそれらの営業収入見通し、整備効果、事業採算性の評価等が可能となります。

競合する航空路線、鉄道経路の利用実態も把握でき、既存空港・路線との競合を考慮した新空港・新規路線の評価あるいは在来鉄道への影響を考慮した鉄道高速化の評価等にも利用できます。

### (5) 幹線交通機関の利用ターミナルとそのアクセス実態が把握できます。

『幹線旅客純流動データ』は、真の出発地、真の目的地を把握しており、空港、新幹線駅等の利用圏域とともに、そのアクセス交通機関も把握しています。

したがって、空港、新幹線等のターミナル計画、そのアクセス交通の計画等にも活用できます。

地元利用者、他地域からの入り込み客数に応じたターミナル計画( 駐車場、タクシールール、レンタカーサービス等の検討 )

利用者属性( ビジネス客か、観光客か、あるいは地元客か、入り込み客か等 )を考慮したターミナルのサービス計画

### (6) 旅行者の性別、年齢構成が把握できます。

『幹線旅客純流動データ』は、旅行者の性別、年齢からみたサービスのあり方等も検討できます。

高齢者の流動の実態に基づく、今後の高齢化社会を考慮した幹線交通計画

### (7) 幹線旅客流動を平成2年、7年、12年の比較からその動向を捉えることができます。

『幹線旅客純流動データ』は、第1回調査結果である平成2年度データと第2回調査結果である平成7年度データと本調査( 第3回調査結果である平成12年度データ )を比較することにより以下のような様々な幹線交通の計画分野で活用できます。

新空港の開港に伴う利用圏域の変化と交通機関分担の変化に関する検討

鉄道サービスレベルの向上、高規格幹線道路網の整備にともなう交通機関分担の変化に関する検討

以下に幹線旅客純流動データを活用した分析例を紹介します。

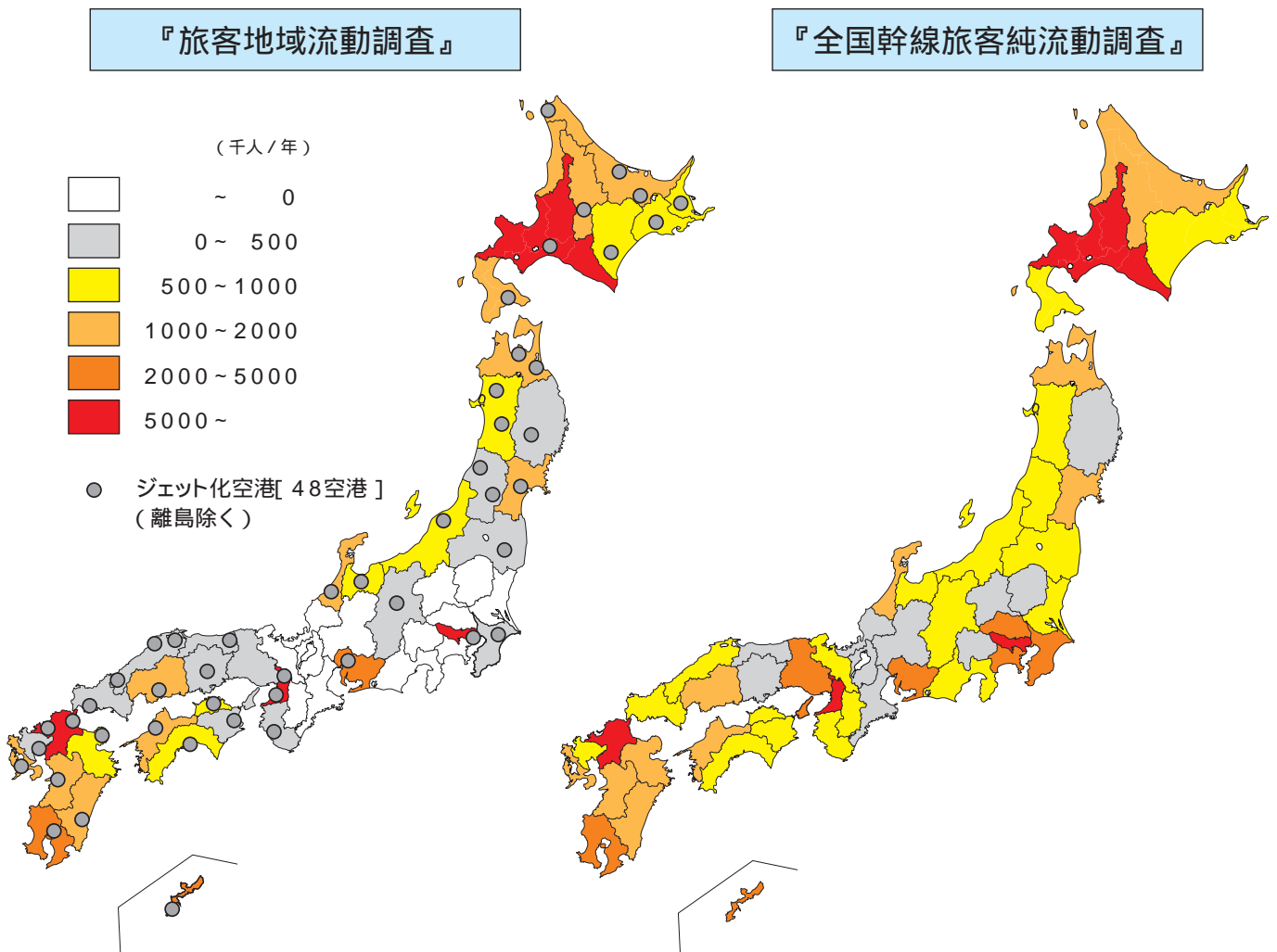
## 1. 幹線旅客流動の分析例

幹線旅客純流動データでは、幹線旅客流動を出発地から目的地への流動の他、居住地から旅行先への流動としても捉えることができます。

**(1) 利用交通機関の起終点ではなく、真の出発地、目的地を把握できます。**

基幹的な交通機関の出発地と終着地の流動(総流動)を把握する「旅客地域流動調査」では、実際の出発地、目的地が把握できません。下図に示すとおり、航空利用について、「旅客地域流動調査」では、発生・集中が空港所在地に限られていますが、「全国幹線旅客純流動調査」では、実際の出発地と目的地を把握することができることから、例えば東京周辺で空港のない神奈川県、埼玉県からの航空需要も把握することができます。

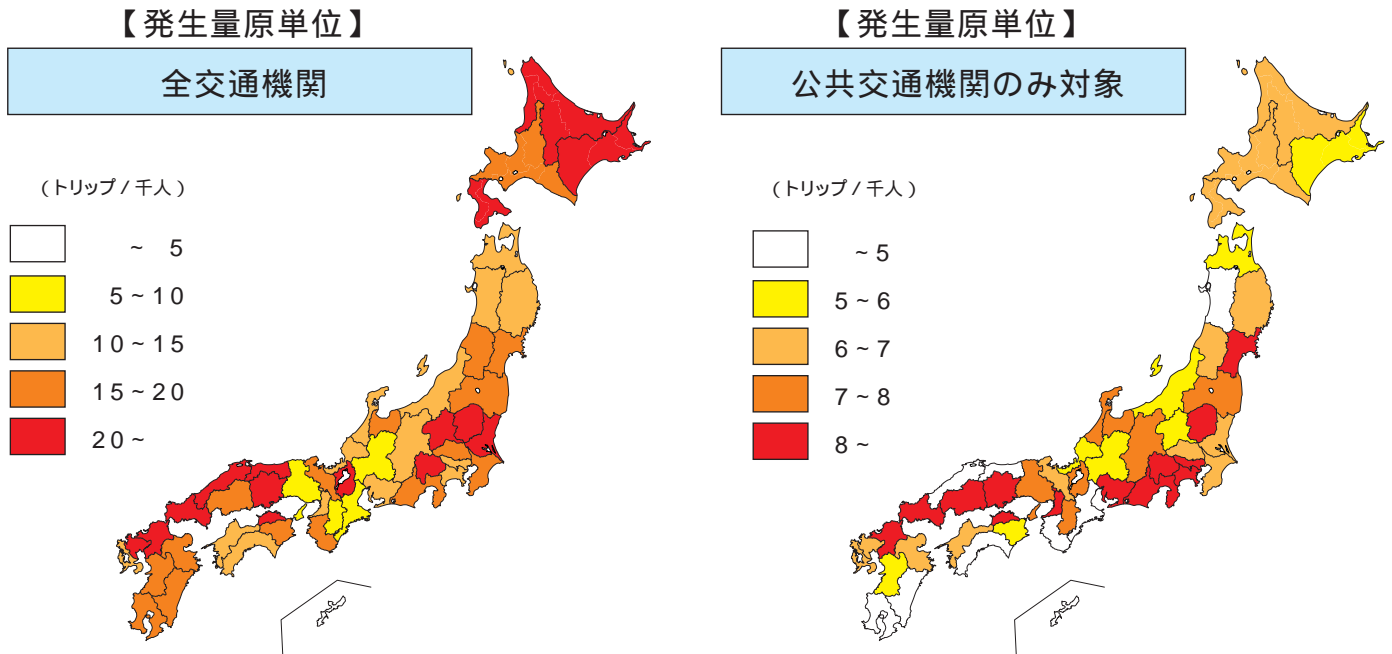
図 航空旅客に関する旅客地域流動調査との比較(平成12年度)



**(2) 地域別に人口1人当たりの発生量(発生量原単位)や平均移動距離の違いが把握できます。**

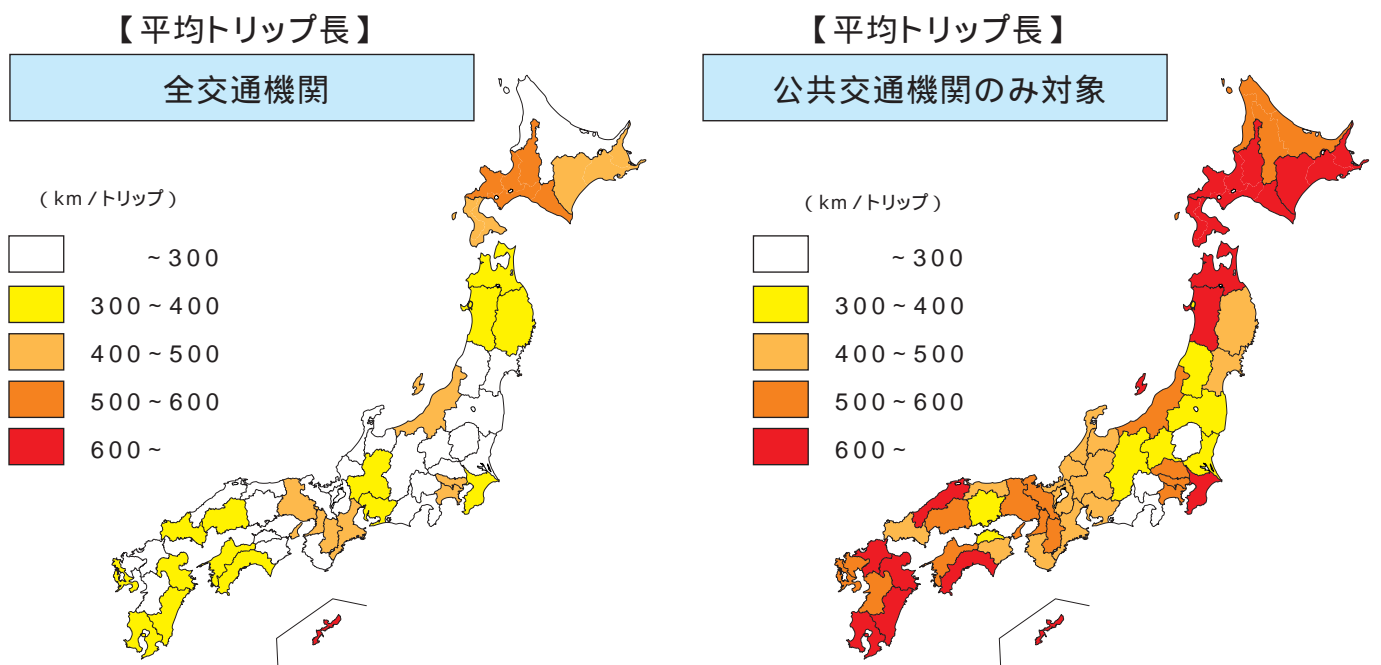
自動車利用を除く公共交通機関を利用する流動量をみると、新幹線沿線や空港所在都道府県で高くなっています。

図 発生量原単位の地域間比較(平成12年秋期1日(平日))



同様に自動車利用を除く公共交通機関を利用する平均トリップ長をみると、空港利用が多い地域などが長くなっています

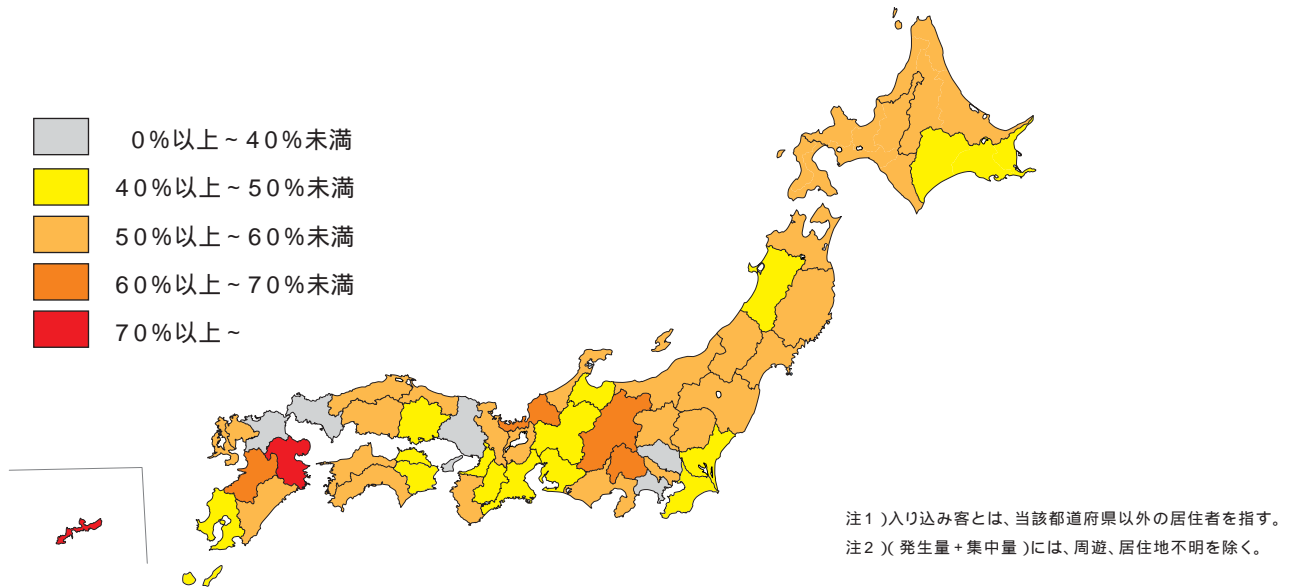
図 平均トリップ長の地域間比較(平成12年秋期1日(平日))



### (3) 各都道府県の入り込み量がわかります。

各都道府県別の流動に対する入り込み客の割合を見ると、沖縄県、大分県で多くなっています。

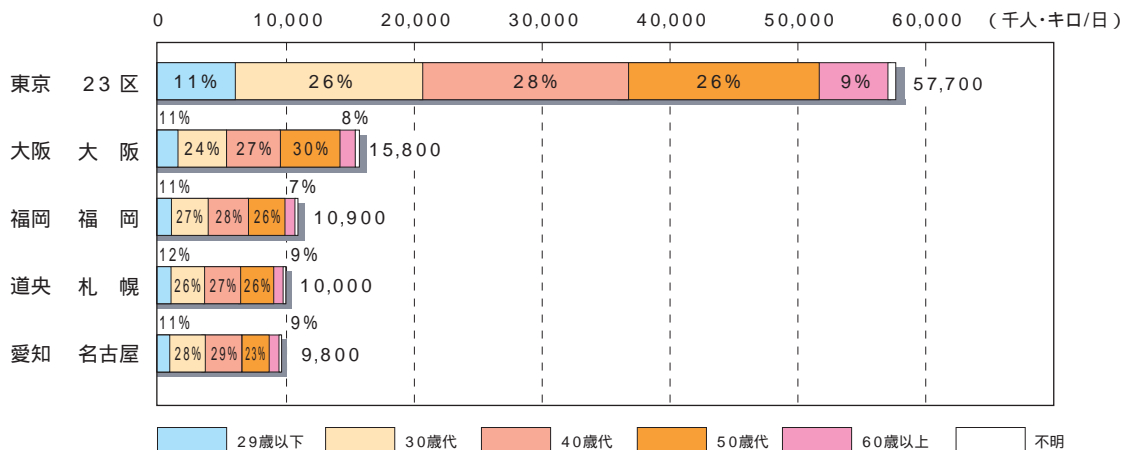
図 都道府県別入り込み率( = 入り込み量 / ( 発生量 + 集中量 ) )



### (4) 「仕事」、「観光」、「私用・帰省」、「その他」の4つの移動目的別の入り込み量がわかります。

公共交通機関を利用した仕事・観光目的で入り込み量が多い生活圏をみると、仕事目的では東京23区への入り込み量が多くなっているのに対して、観光目的では、札幌生活圏、沖縄南部生活圏、京都生活圏への入り込み量が多くなっています。

図 仕事目的の入り込み量(平成12年秋期1日(平日))



注1) ゾーン中心都市間鉄道営業キロで200km以上の旅行を対象

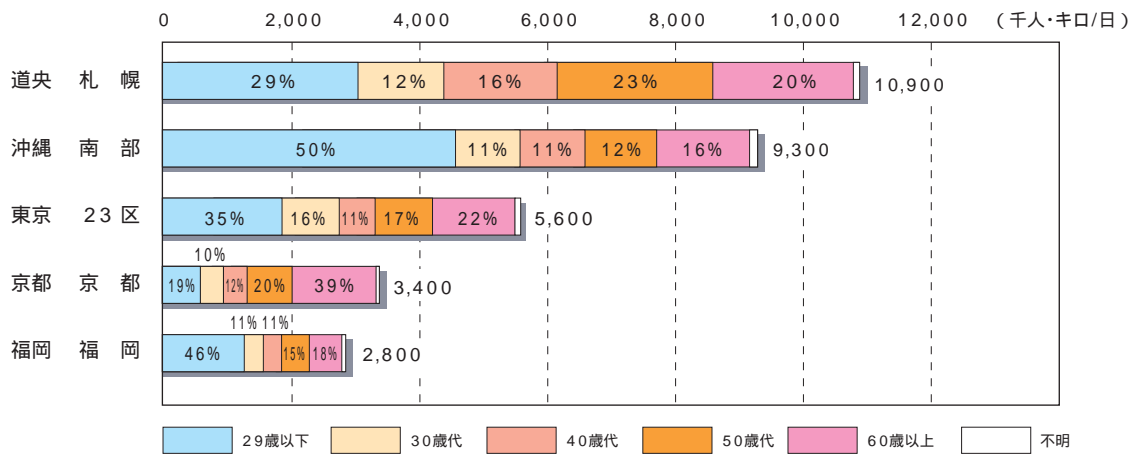
注2) 自動車利用を除く

注3) 図中の構成率は不明を除く

資料) トリップデータ(平成12年秋期1日(平日))



図 観光目的の入り込み量(平成12年秋期1日(平日))

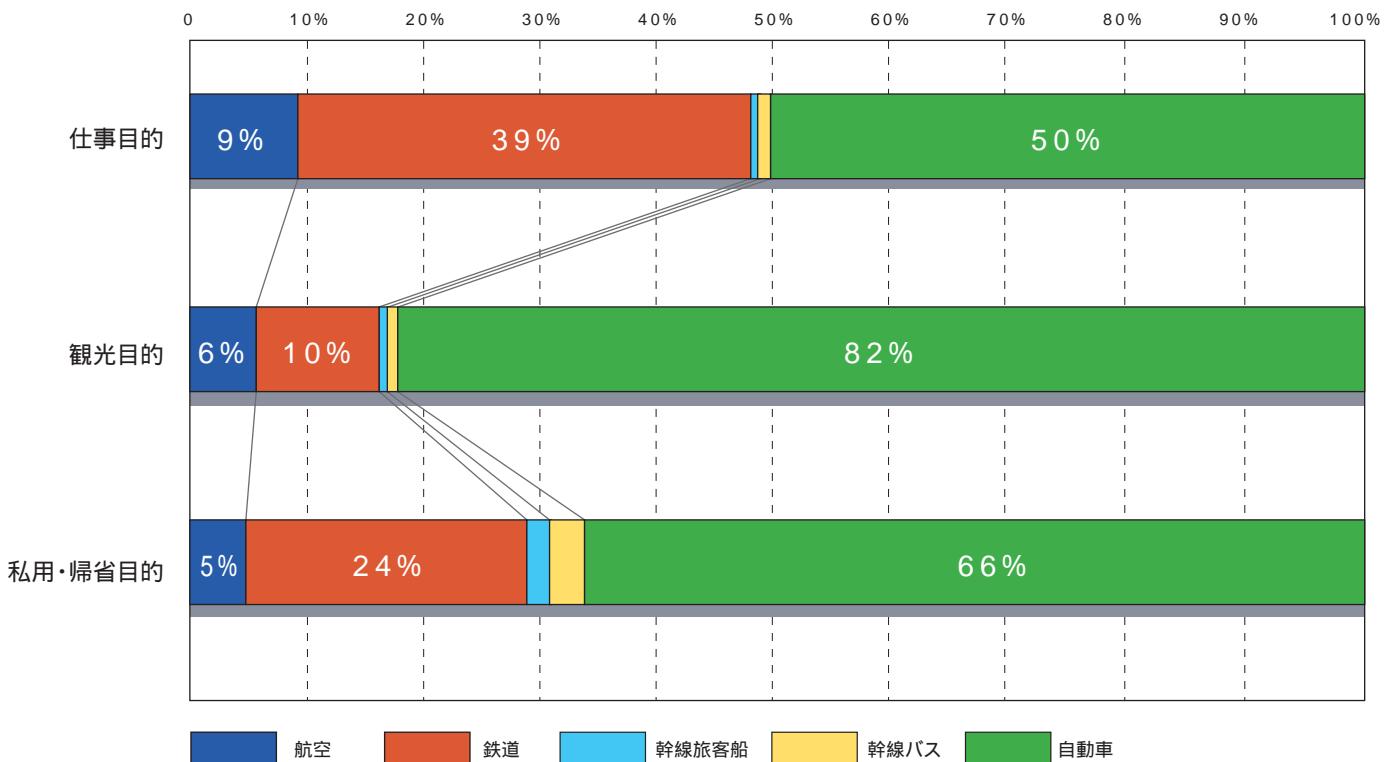


注1)ゾーン中心都市間鉄道営業キロで200km以上の旅行を対象  
 注2)自動車利用を除く  
 注3)図中の構成率は不明を除く  
 資料)トリップデータ(平成12年秋期1日(平日))

(5) 移動目的別の利用交通機関分担状況がわかります。

移動目的別の交通機関分担状況を見ると、移動目的により交通機関の分担状況は異なっており、観光目的、私用・帰省目的では自動車の分担率が高いのに対して、仕事目的では航空や鉄道の分担率が高くなっています。

図 移動目的別交通機関分担率(平成12年秋期1日(平日))



## 2. 幹線交通機関に関する分析例

### (1) 各エリアの主たる利用交通機関の分担が把握できます。

長野県内の各市町村から東京への旅客流動をみると、下図のとおり、鉄道沿線の地域は鉄道利用が多く、鉄道沿線でない高速道路沿線地域においては、幹線バス(高速バス)が多いことがわかります。その他の地域については、マイカーなどの自動車利用が多くなっています。このように幹線交通機関の整備状況によって、同一県内においても交通機関の使い分けが行われていることがわかります。

図 東京 - 長野間の流動における交通機関分担率の状況(平成12年秋期1日(平日))

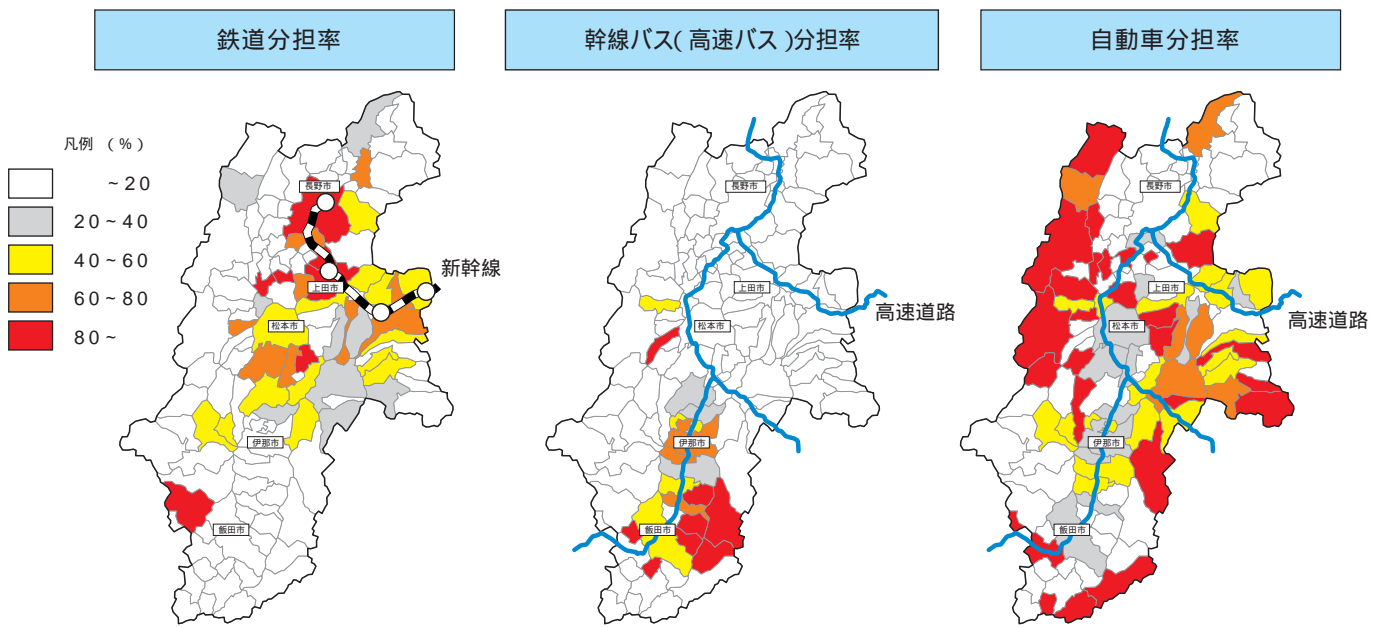
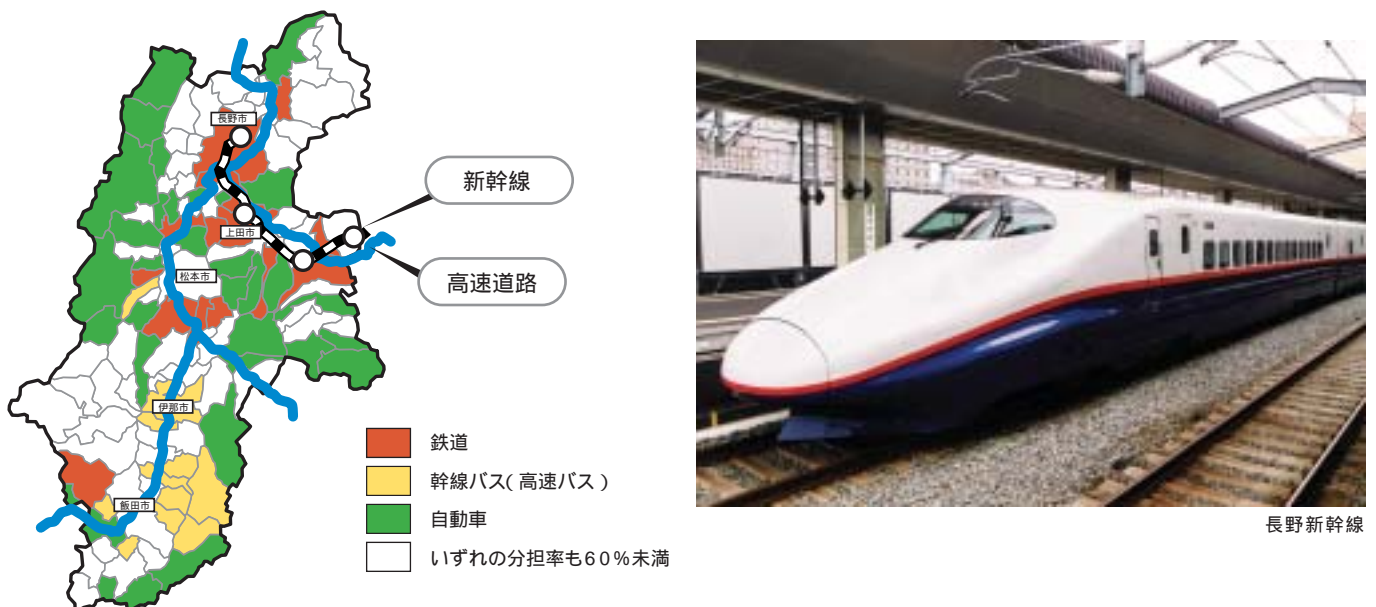


図 東京 - 長野間の流動における分担率60%以上の交通機関(平成12年秋期1日(平日))

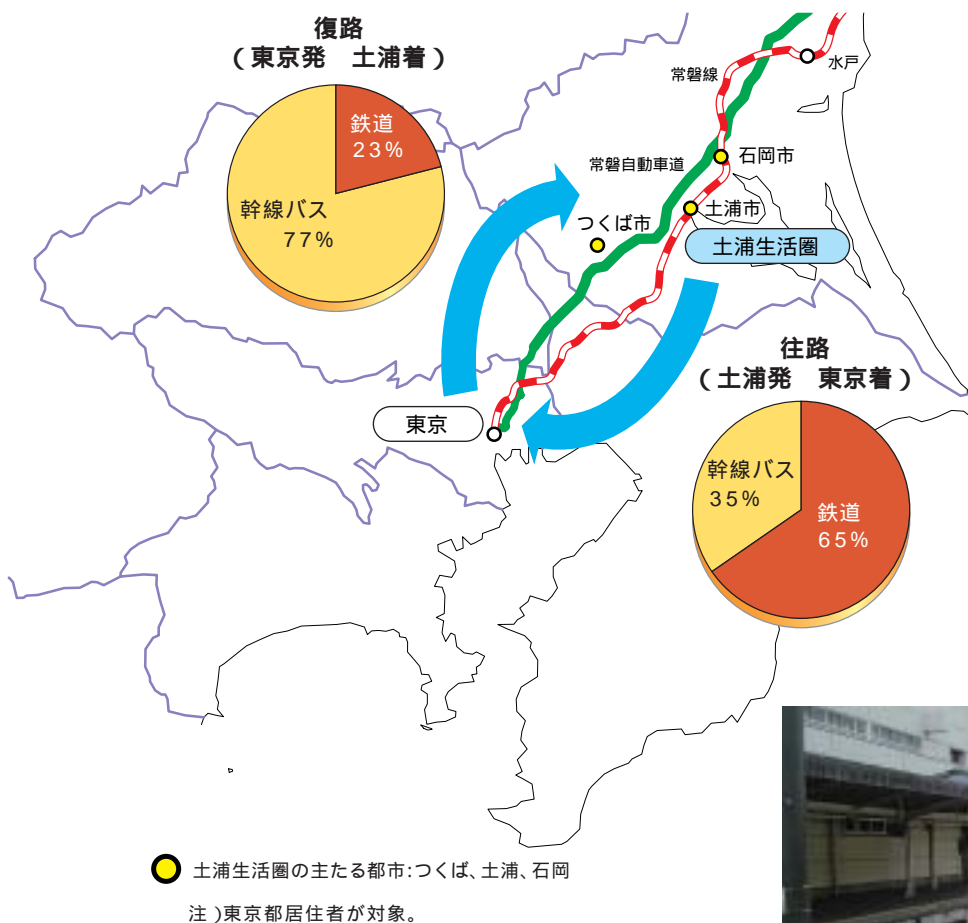


## (2) 往路、復路の幹線交通手段の選択性が把握できます。

### つくば - 東京間の幹線バスと鉄道の補完関係

東京居住者を対象として、つくば地域への流動をみると、東京からつくばへの「往路」の交通手段は高速バスが77%と高く、つくばから東京への「復路」については、鉄道利用が65%となっています。利用者は、高速性、定時性など交通の状況を加味し、往路と復路の幹線交通機関の選択を行っていることがわかります。

図 東京 - 土浦生活圈間の流動における鉄道・幹線バス(高速バス)の分担率状況(平成12年秋期1日(平日))



つくばセンター行高速バス



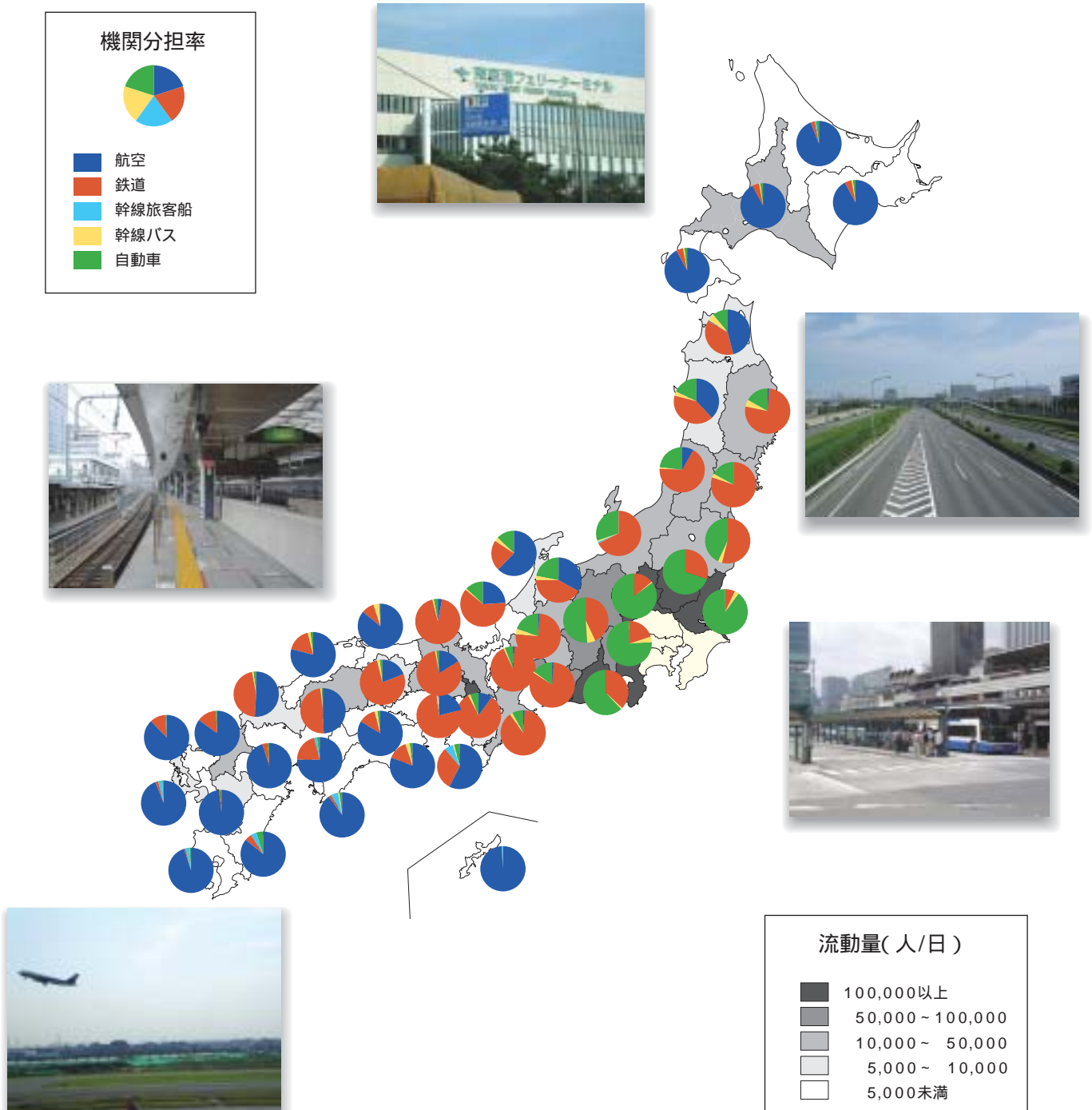
常磐線特急列車

**(3) 移動距離やインフラ整備の違いによる交通機関の分担状況の違いがわかります。**

首都圏(1都3県)と各道府県間の流動における交通機関分担率をみると近距離帯では自動車、中距離帯では鉄道、長距離帯では航空が主に利用されている状況がわかります。

また、山陽地域と山陰地域、東東北地域と西東北地域など、距離帯が同程度の地域間の比較をすると、新幹線が整備されている山陽地域、東東北地域の方が鉄道の分担率が高い等、インフラ整備の違いによる交通機関の分担状況の違いがわかります。

図 首都圏と各道府県間の流動における交通機関分担率(平成12年秋期1日(平日))



## (4) 異種幹線交通機関相互の乗り継ぎ状況がわかります。

異種幹線交通機関相互の乗り継ぎ状況は、航空では鉄道と約3万6千人、幹線バスと約2万4千人、自動車と約1万6千人の乗り継ぎが発生しており、同様に鉄道では、自動車と約1万4千人、幹線バスと約1万1千人乗り継いでいます。

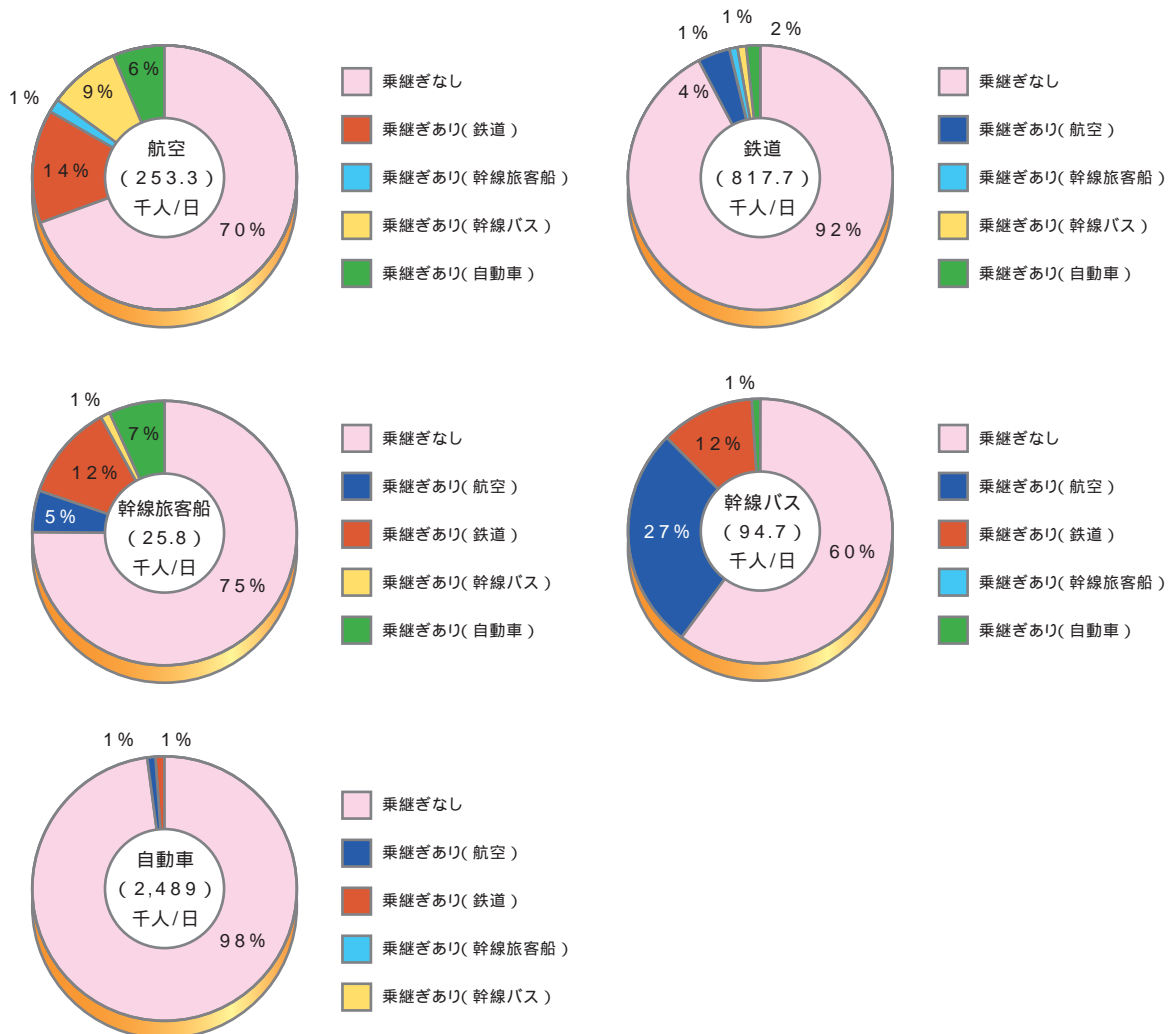
表 幹線交通機関相互の乗り継ぎ状況(平成12年秋期1日(平日))

(千人/日)

	乗り継ぎあり						乗り継ぎなし	合計
	航空	鉄道	幹線旅客船	幹線バス	自動車	小計		
航空	—	35.6	1.2	24.1	16.3	77.2	176.1	253.3
鉄道	35.7	—	3.6	11.1	13.7	64.2	753.5	817.7
幹線旅客船	1.2	3.1	—	0.3	1.9	6.5	19.3	25.8
幹線バス	25.7	11.0	0.3	—	0.9	37.9	56.8	94.7
自動車	18.7	17.7	3.1	1.6	—	41.1	2,447.9	2,489.0
合計	81.3	67.4	8.2	37.2	32.8	227.0	3,453.6	3,680.5

(注)3機関乗継ぎの場合、上位の交通機関のみカウントしています。

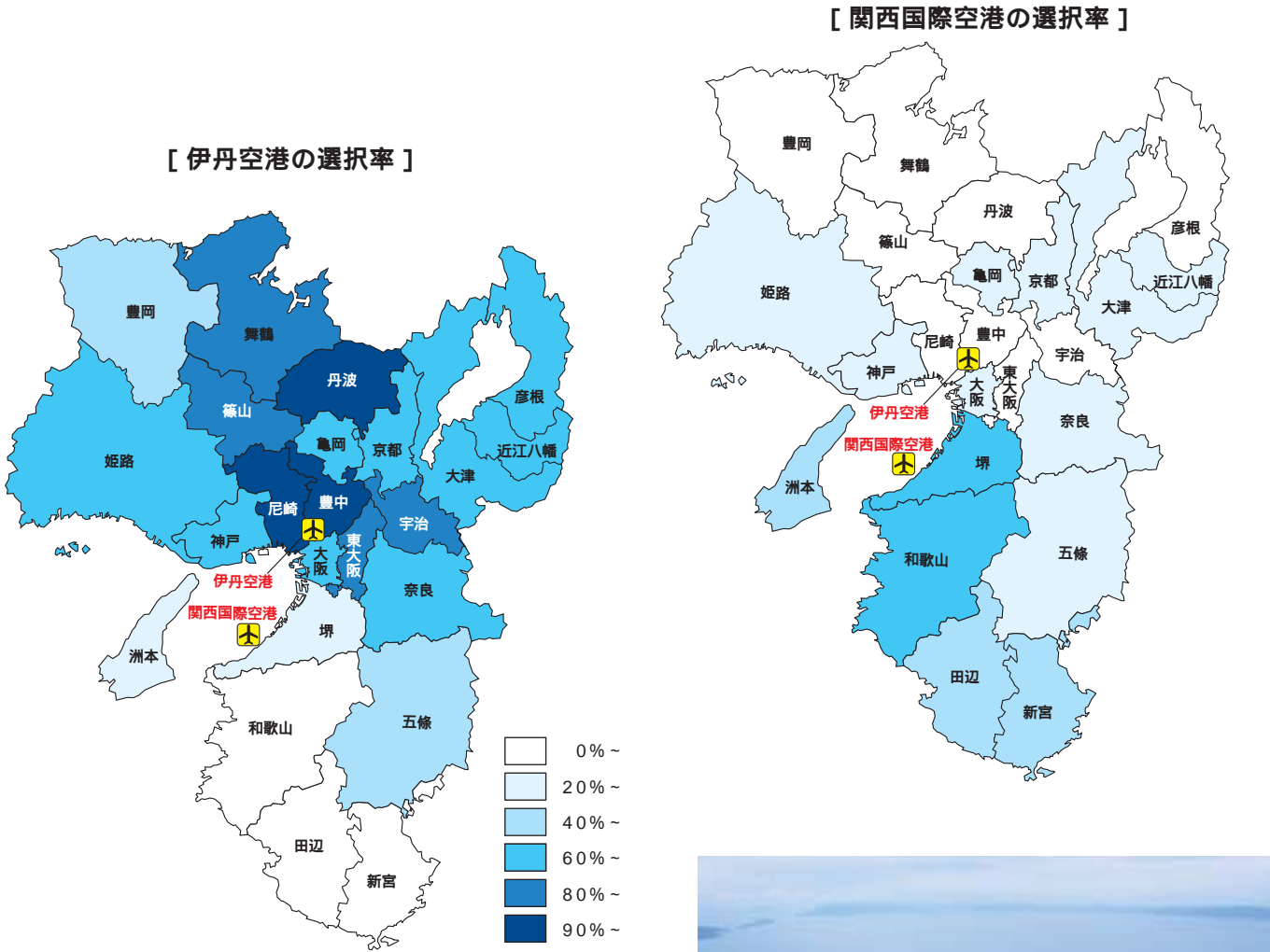
例えば、「鉄道 航空 幹線バス」の場合、航空の乗り継ぎ機関としては上位の鉄道のみカウントしています。



**(5) 隣接する2空港の利用圏域の違いがわかります。**

近畿地方の生活圏別に利用空港の分担率をみると、利用する空港は、空港へのアクセシビリティ(距離、所要時間等)に大きく依存し、近畿中北部では主に伊丹空港を、近畿南部では主に関西国際空港を利用していることがわかります。

図 伊丹空港と関西国際空港の空港の利用圏域比較  
(平成12年秋期1日(平日))

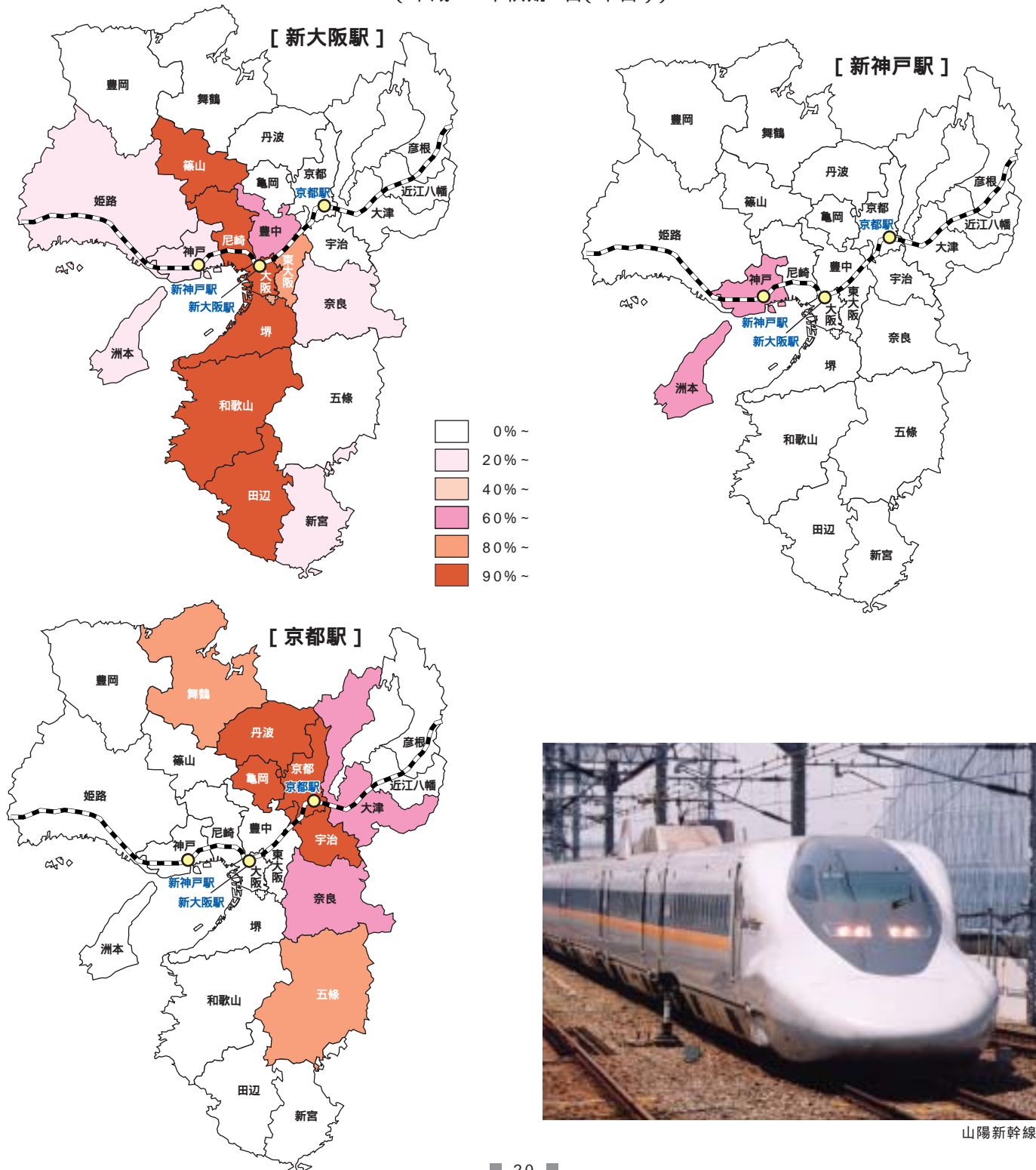


関西国際空港

(6) 近接する新幹線駅の利用圏域の違いがわかります。

近畿地方の新幹線駅の利用圏域をみると、新大阪駅は近畿地方の中央部から近畿地方南部にかけての範囲、新神戸駅は神戸駅周辺、京都駅は近畿地方東部及び北部を主な利用圏域としており、地域分担がなされている状況がわかります。

図 阪神・近畿地域の新幹線駅の利用圏域比較  
(平成12年秋期1日(平日))

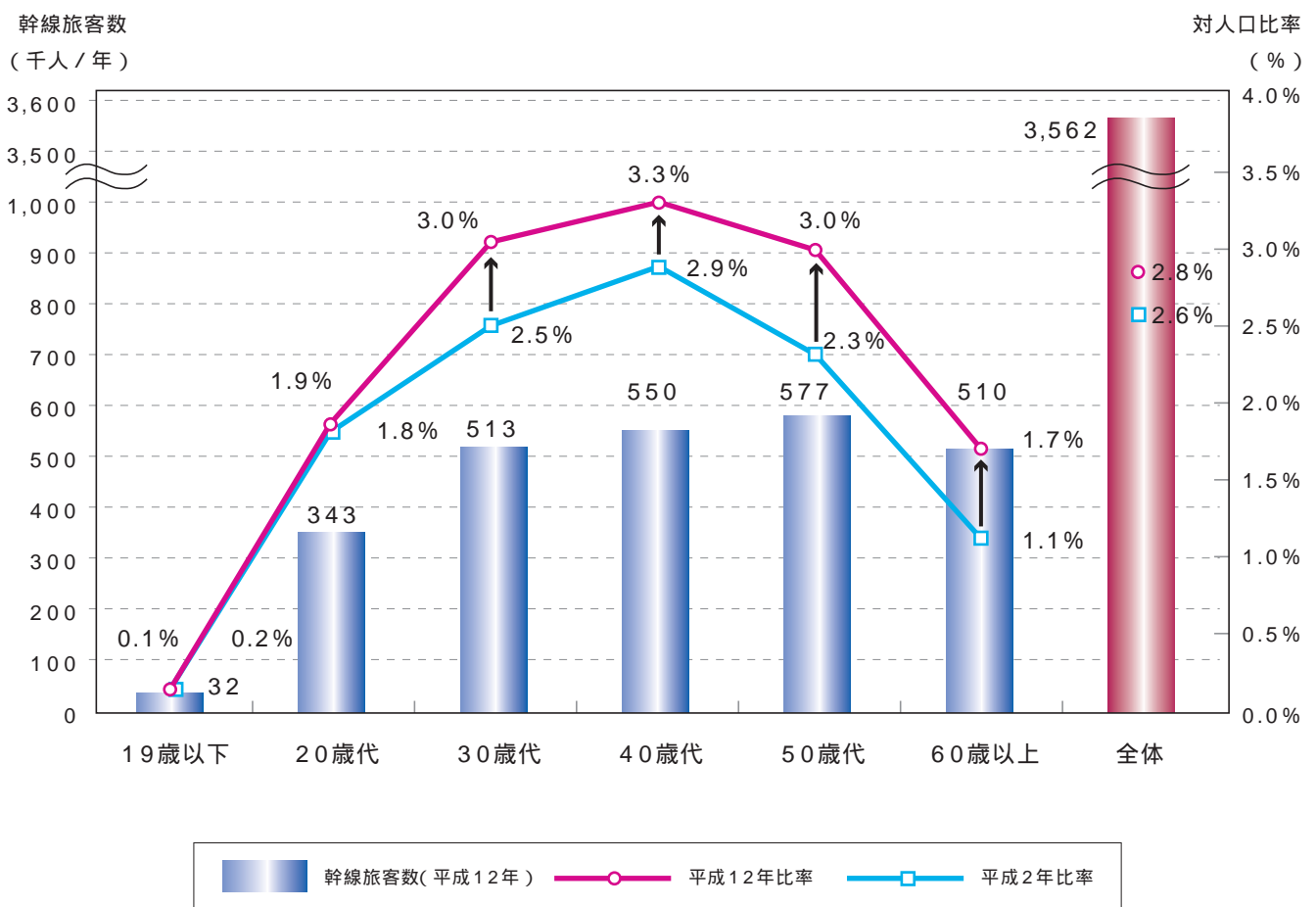


### 3. 旅行者特性の分析例

#### (1) 幹線旅客流動の年齢別発生量がわかります。

我が国の全人口に対する平日1日の幹線交通機関を利用して移動した者の割合は、平成2年では全人口の2.6%でしたが、平成12年には2.8%と、0.2%増加しています。特に、60歳以上についてみると、平成2年1.1%から平成12年1.7%と大幅に増加しています。

図 人口に対する幹線旅客純流動量の比率



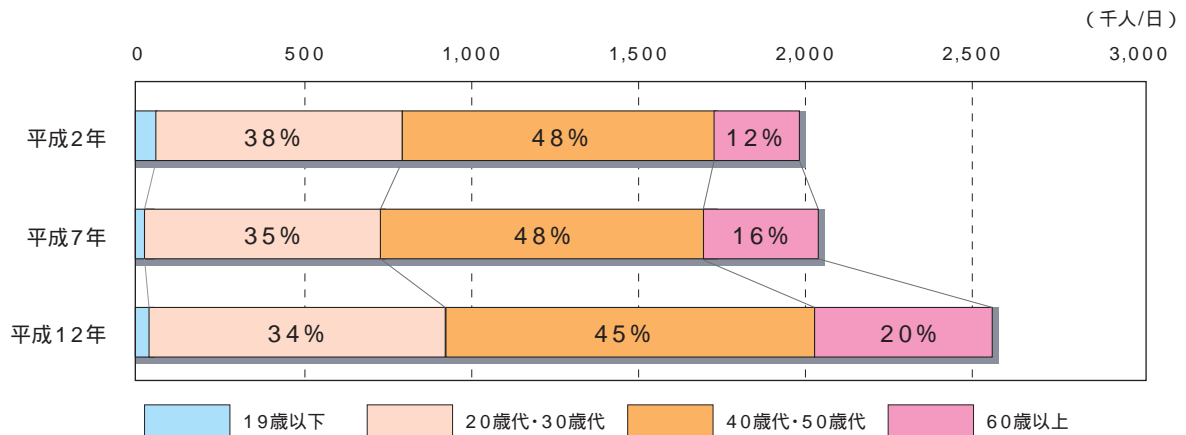


## (2) 幹線旅行者の年齢、性別構成がわかります。

### 年齢構成

幹線旅行者の年齢構成をみると、60歳以上の移動が増加していることがわかります。

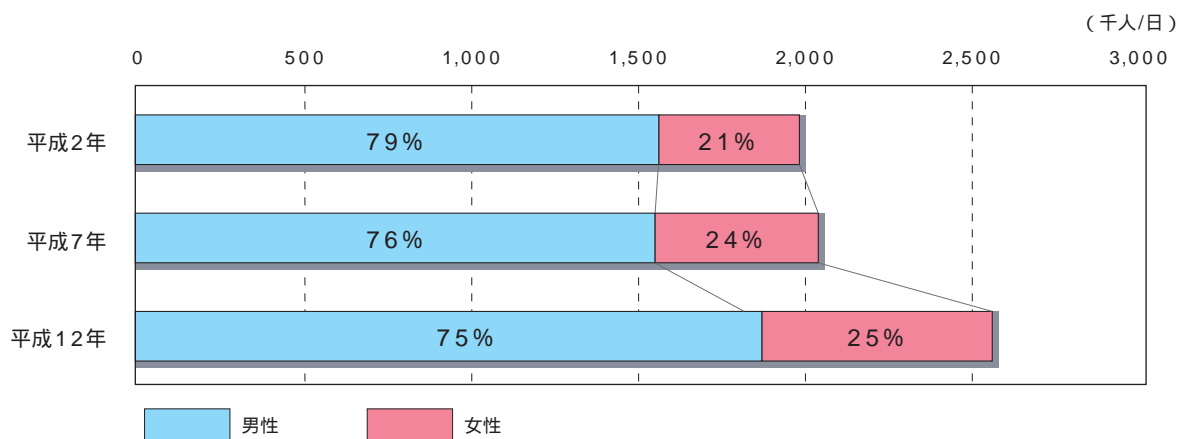
図 年齢構成(各年秋期1日(平日))



### 性別構成

幹線旅行者の性別構成をみると、女性の移動が増加していることがわかります。

図 性別構成(各年秋期1日(平日))



### (3) 幹線旅行者の年齢別移動目的構成、幹線交通機関別年齢構成がわかります。

#### 年齢別移動目的構成

年齢別に移動目的の構成をみると、下図のとおり、30歳代から50歳代は仕事目的が40%以上を占めており、60歳以上は観光目的が約50%を占めています。

図 年齢別移動目的構成(平成12年秋期1日(平日))

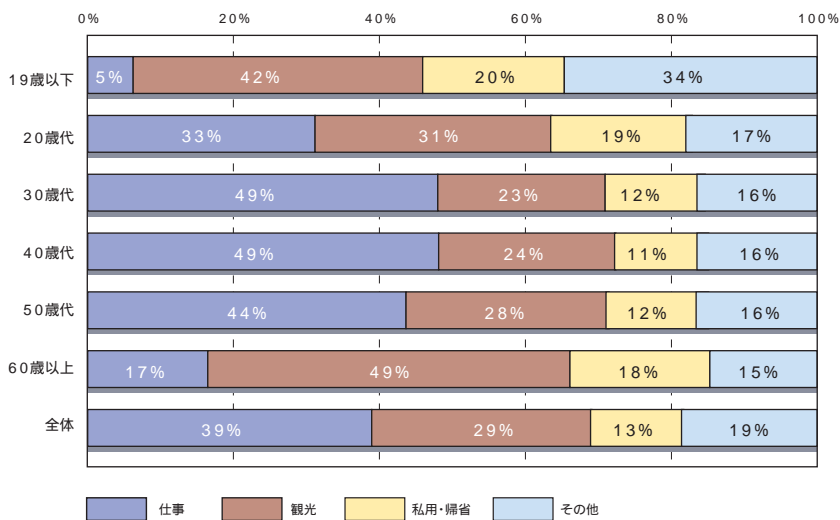
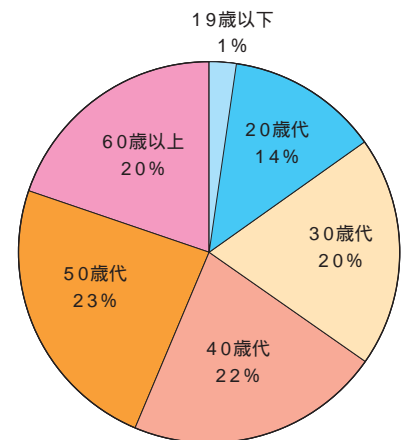


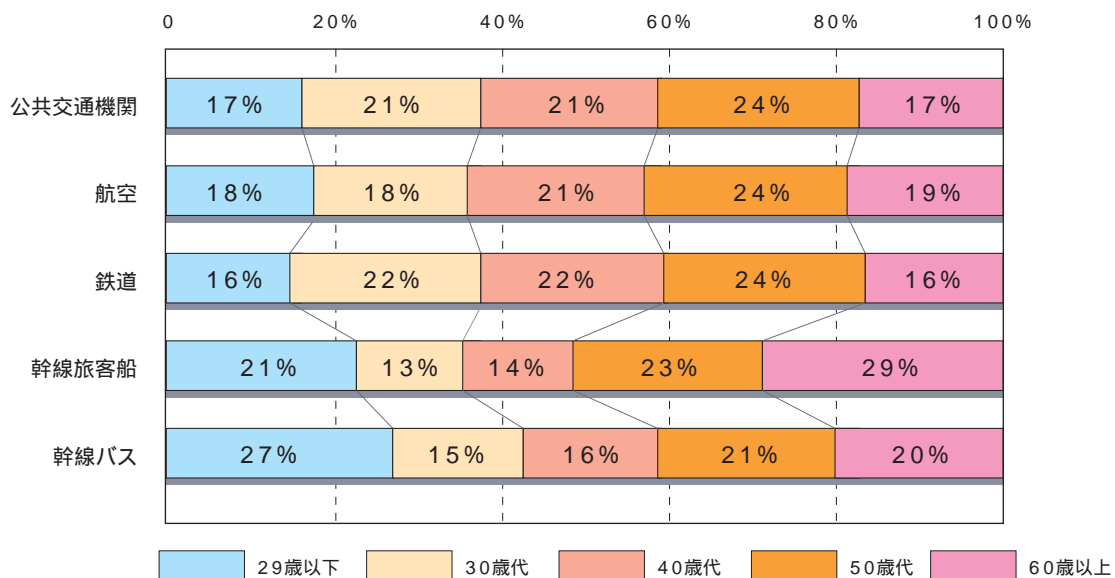
図 旅行者の年齢構成



#### 幹線交通機関別年齢構成

公共交通機関別に利用者の年齢構成をみると、航空、鉄道では各年齢層に幅広く利用されています。また、幹線旅客船、幹線バスでは29歳以下、60歳以上の旅行者の割合が相対的に高くなっています。

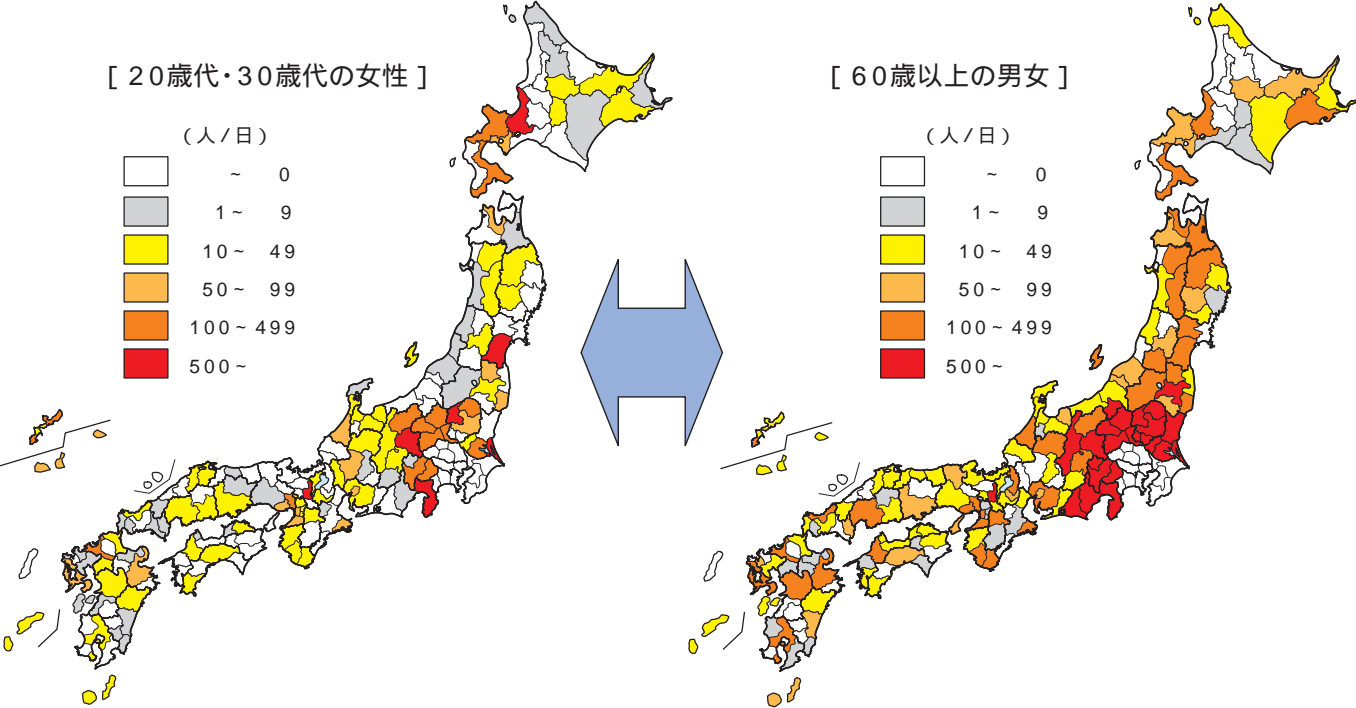
図 代表交通機関別年齢構成(平成12年秋期1日(平日))



**(4) 特定の年齢層別の流動特性がわかります。**

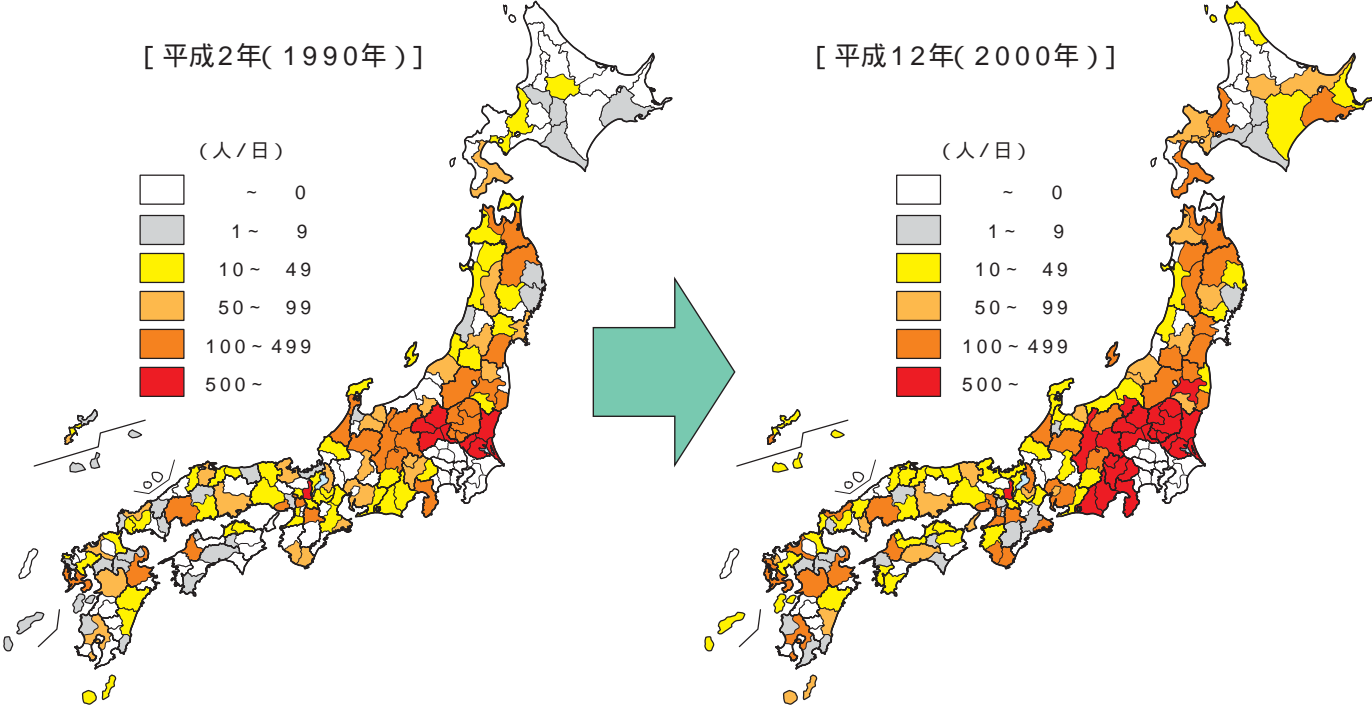
20歳代・30歳代の女性では、新幹線沿線や空港所在地等アクセス利便性の高い大都市や地方中核都市への移動が多いのに対して、60歳以上の男女では、大都市だけでなく全国広範囲に移動していることがわかります。

図 首都圏居住者の年代・性別の流動特性(観光目的)



また、60歳以上の首都圏居住者の旅行先は、10年前と比べて全国各地へと広がっています。

図 60歳以上の首都圏居住者の旅行先の変化(観光目的)



## (5) 入り込み客の周遊状況が把握できます。

### 北海道内の周遊状況

北海道への入り込み客(北海道外居住者)のうち、北海道内の生活圏(道北、道東、道央、道南)を跨ぐ周遊を行っている旅客数は約2,400人/日であり、このうち札幌～旭川間が19%、札幌～富良野間、札幌～帯広間が12%となっています。

図 北海道各生活圏における入り込み客(北海道外居住者)の周遊状況

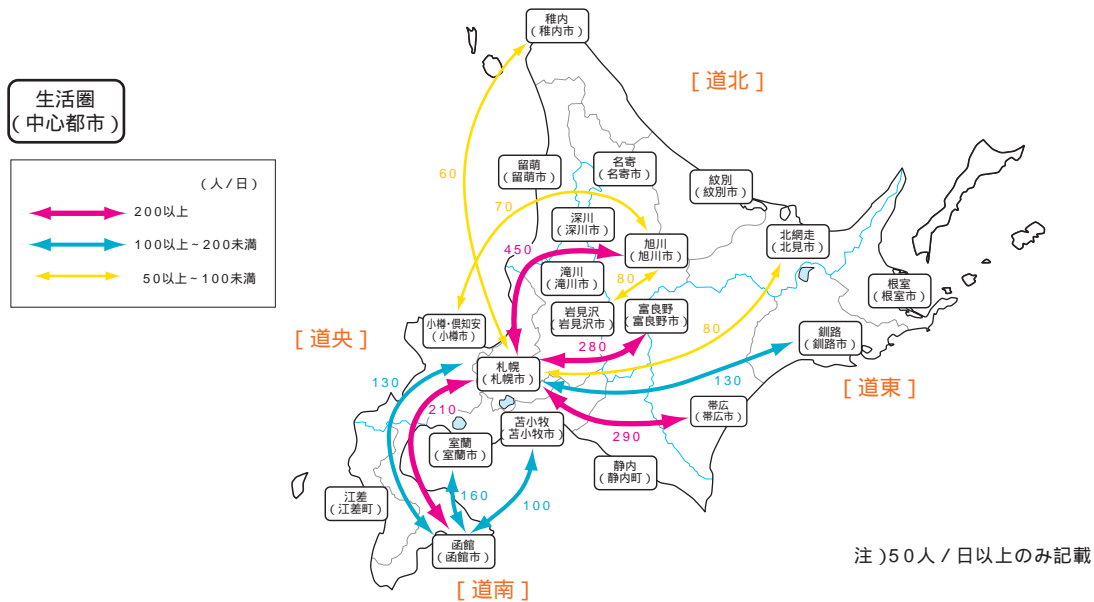
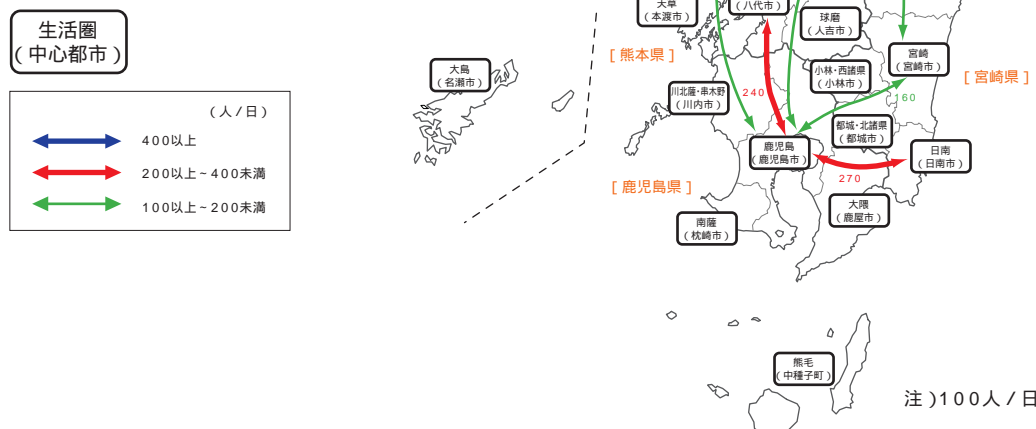


図 九州各生活圏における入り込み客(九州外居住者)の周遊状況

### 九州内の周遊状況

九州への入り込み客(九州外居住者)のうち、九州各県を跨ぐ周遊を行っている旅客数は約6,300人/日であり、このうち福岡～長崎間、福岡～熊本間が各々8%、福岡～大分間が6%となっています。



## 4 . 交通サービスの変化の分析例

### ( 1 ) 新規航空会社の参入に伴う航空運賃の低下

スカイマークエアラインズの東京 - 福岡路線参入( 平成10年 )

羽田空港の発着枠の拡大( 平成9年 )

のぞみ「500系」導入( 平成9年 )

< 福岡 - 首都圏 >



のぞみ「500系」

平成 9年 のぞみ「500系」導入によるスピードアップ  
平成10年 スカイマークエアラインズ東京 - 福岡路線参入に伴う航空運賃の低下



平成9年ののぞみ「500系」導入によるスピードアップおよび平成10年新規航空会社参入に伴う航空運賃の低下等により、鉄道の流動量はほぼ一定のまま新たな航空需要が生じ、全体として流動量が増加しています。

図 福岡県と首都圏間の代表交通機関別幹線旅客流動量( 各年、秋期1日( 平日 ) )

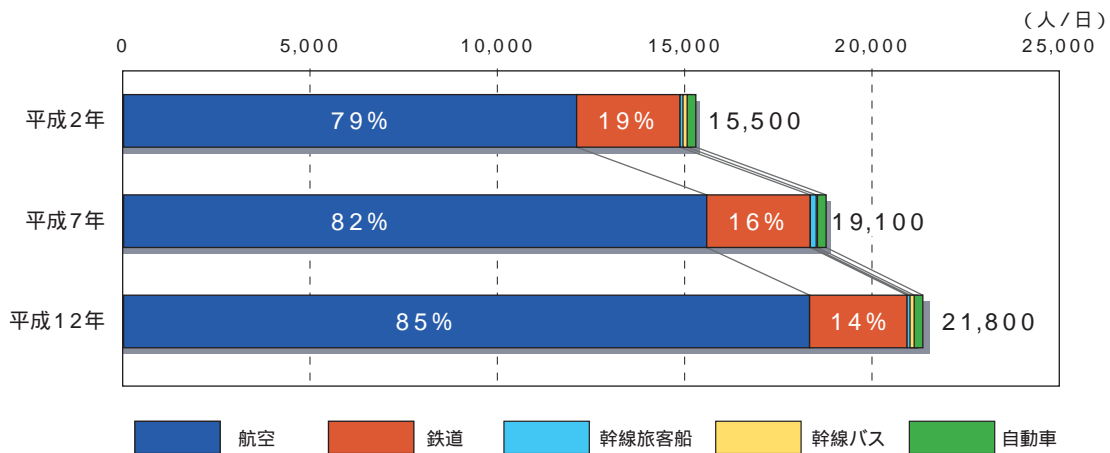


表 羽田 - 福岡路線の便数及び正規片道運賃の変化

【羽田 - 福岡】

年度	便数	運賃
平成2年	24便/日	¥25,350
平成7年	27便/日	¥25,350
平成12年	41便/日	¥31,000( 通常 ) ¥33,000( 多客期 ) ¥18,000( SKY )

注) 運賃は正規片道運賃

注) 便数は、往復で1便とし、隔日便、季節便、臨時便を除く



スカイマークエアラインズ

## (2) 空港アクセス鉄道の整備

### 宮崎空港のアクセス鉄道乗り入れ(平成8年)

平成8年にアクセス鉄道が乗り入れた宮崎空港へのアクセス交通機関分担率の変化をみると、空港へ定時性の高い鉄道が乗り入れたことにより、平成7年から平成12年にかけて鉄道の分担率が上昇していることがわかります。

また、分担率の変化を生活圏別に見ると、乗り換えなしでアクセスが出来る延岡生活圏・宮崎生活圏の市町村で特に鉄道の分担率が上昇しています。

図 宮崎空港アクセス鉄道整備に伴うアクセス交通機関分担率の変化(各年、秋期1日(平日))

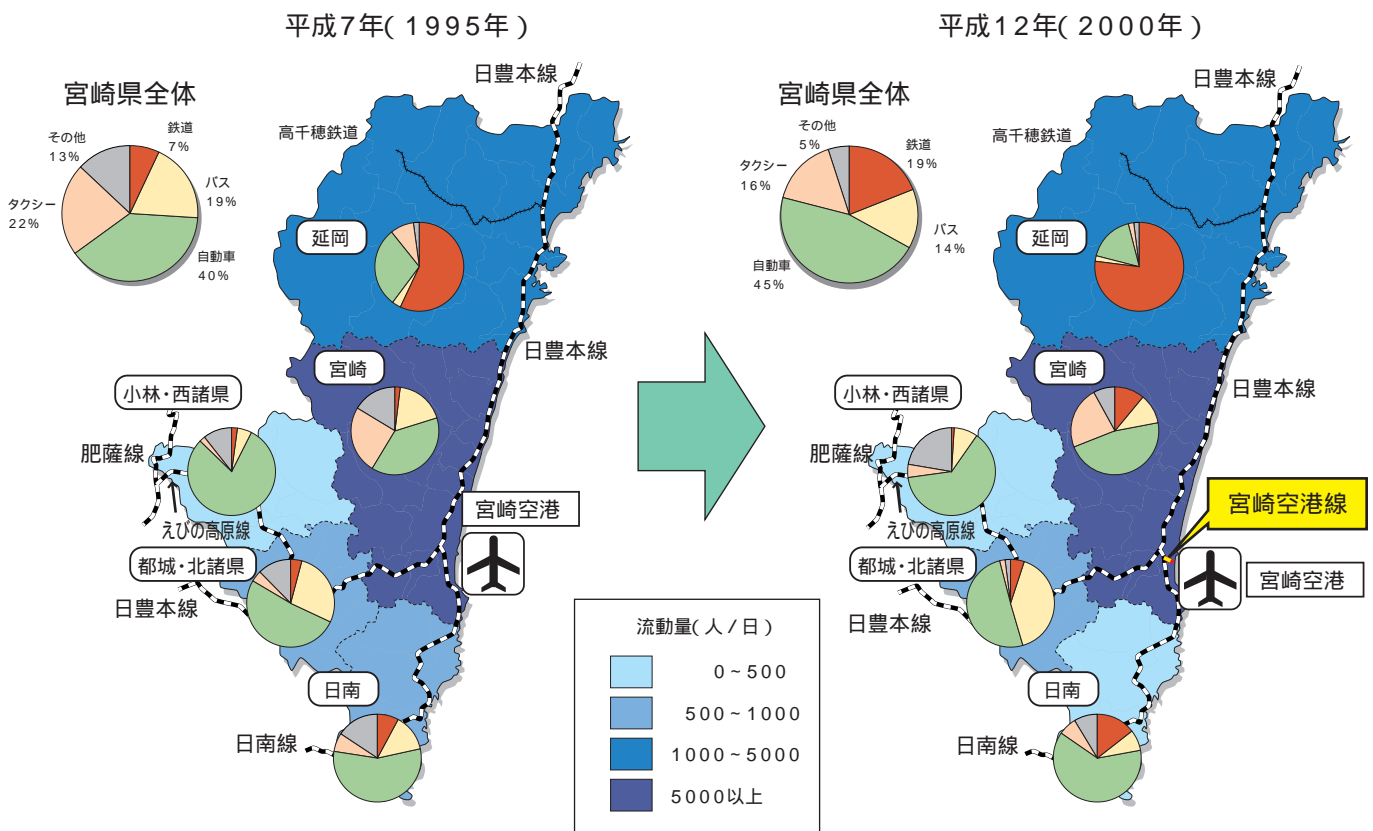


表 JR宮崎空港線の運行本数(平成12年11月現在)

発着駅	(本数/合計)				
	特急	ライナー	快速	普通	合計
博多駅	10	—	—	—	10
小倉駅	2	—	—	—	2
延岡駅	6	3	4	6	19
宮崎駅	—	—	—	15	15
南宮崎駅	—	—	—	11	11
合計	18	3	4	32	57

注)上り本数と下り本数の合計。



宮崎空港アクセス鉄道

### (3) 幹線鉄道の整備

#### ほくほく線の開業に伴う幹線旅客流動の分析 - 富山県、石川県と首都圏の流動 -

平成9年3月にほくほく線が開通し、首都圏から北陸方面への鉄道所要時間が短縮されました。その結果、首都圏と富山県、石川県との流動の変化をみると、長岡ルート・米原ルートからほくほく線を利用した越後湯沢ルートに転換し、特に、富山県で鉄道利用者が増加していることがわかります。

図 富山県と首都圏間のルート別幹線旅客流動量(各年、秋期1日(平日))

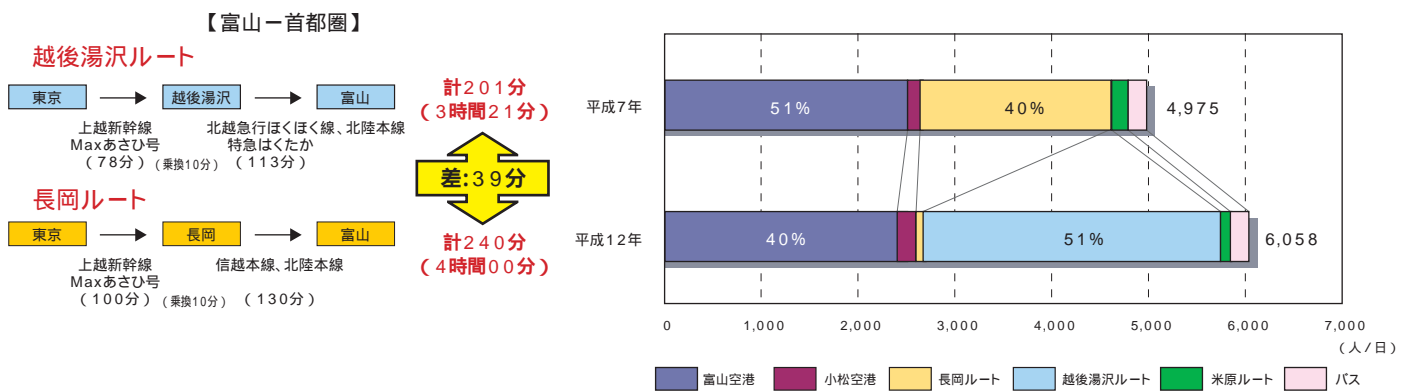
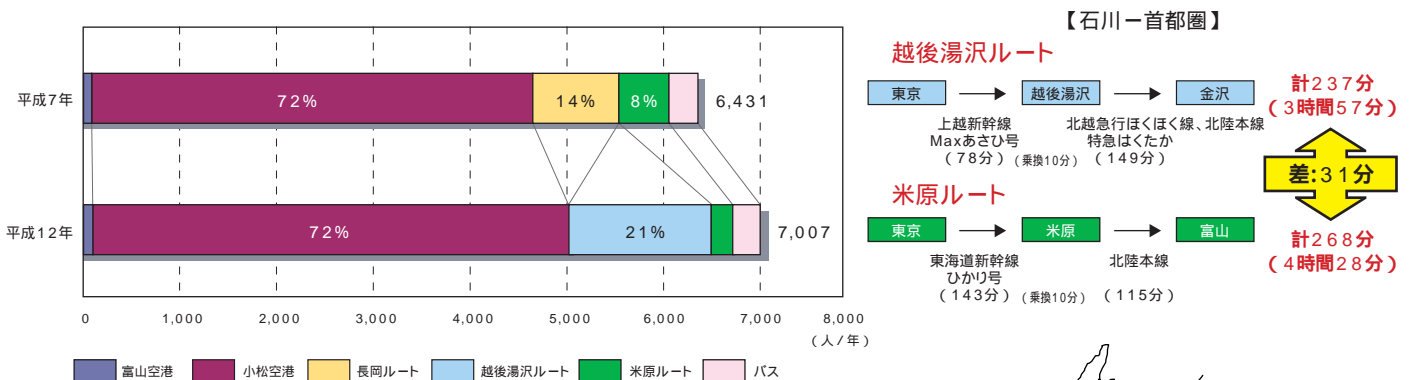
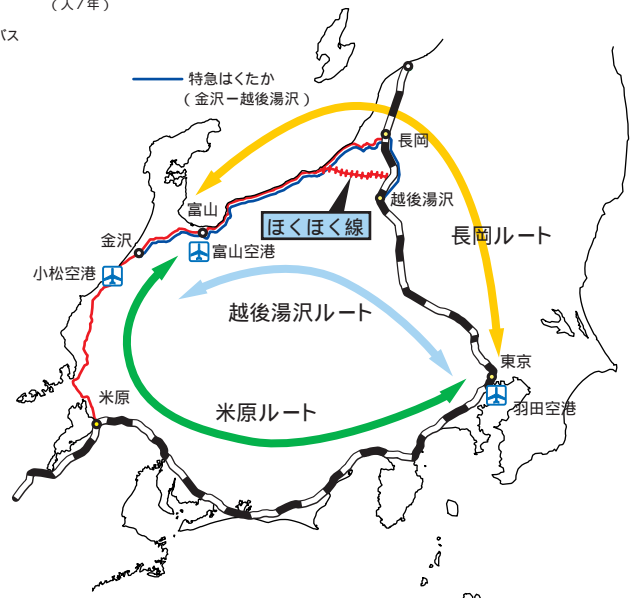


図 石川県と首都圏間のルート別幹線旅客流動量(各年、秋期1日(平日))



ほくほく線・特急はくたか



## (4) 高速道路の整備

### 本州・四国間の幹線バス利用流動量の変化

本州と四国を結ぶ本州四国連絡橋は、平成10年4月に明石海峡大橋が完成し、神戸淡路鳴門自動車道の全線が供用され、さらに、平成11年5月の新尾道大橋、多々羅大橋、来島海峡大橋の完成により、3ルートが供用されました。その結果、近畿・中国地方の各生活圏と四国地方全体との幹線バスを利用した流動の変化をみると、平成2年から平成12年にかけて、大阪・兵庫を中心に幹線バス利用による流動量が拡大していることがわかります。

図 四国地方全体と近畿・中国地方各生活圏間の幹線バス利用による流動量(各年、秋期1日(平日))

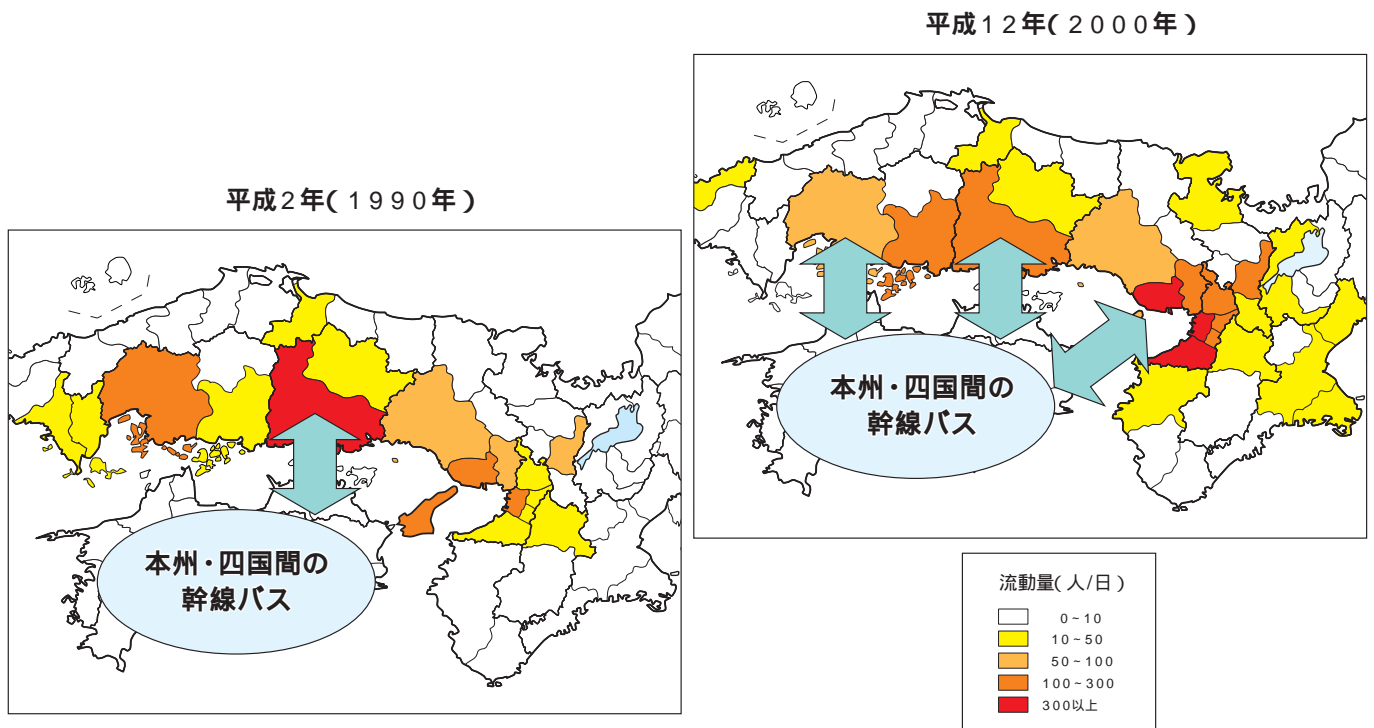


表 <本州・四国間の幹線バス(1990年)>

	路線名	運行本数/日	便名
中国-四国 路線数 計2本	岡山-高松-琴平	14	瀬戸大橋高速バス
	倉敷-高松-琴平	13	瀬戸大橋高速バス
	中国-四国 計	27	

表 <本州・四国間の幹線バス(2000年)>

	路線名	運行本数/日	便名
近畿-四国 路線数 計9本	大阪-徳島	32	阿波エクスプレス号
	神戸-徳島	29	阿波エクスプレス号
	学園都市-徳島	12	-
	京都-徳島	6	阿波エクスプレス京都号
	津名(淡路島)-徳島	12	-
	大阪-高松	4	さぬきエクスプレス号
	大阪-高知	1	よさこい号
	大阪-松山-八幡浜	1	オレンジライナーえひめ号
	大阪-宇和島-城辺	1	ウワジマ(サラダ)エクスプレス号
近畿-四国 計	98		
中国-四国 路線数 計7本	岡山-松山	6	マドンナエクスプレス号
	福山-尾道-松山	2	キララエクスプレス号
	岡山-高知	9	龍馬エクスプレス号
	広島-今治	6	しまなみライナー
	尾道-今治	10	しまなみライナー
	福山-今治	16	しまなみライナー
	因島-今治	3	しまなみライナー
中国-四国 計	52		



明石海峡大橋

注)季節便を除く



# 幹線旅客純流動データの活用例

## 1 .政策評価分野での活用

・・・アウトカム指標の設定や事後評価での活用・・・

『全国幹線旅客純流動調査』を用いることにより、地域間交流の量のみならず、質についても把握できる利点を活かし、アウトカム指標を設定し、政策に対する目標達成度の測定や事後評価での活用も考えられます。

## 2 .観光振興分野での活用

・・・ある地域での観光振興計画・・・

従来、入り込み客の入り込みルートが把握できず、延べ客数しか把握できなかったが、『全国幹線旅客流動調査』により、入り込みルートや他の観光地等との競合の把握が可能になることから、観光振興計画にも活用できます。

## 3 .幹線交通計画分野での活用

・・・ある地域での航空、鉄道、高速バス・道路の新規路線、ターミナル新設計画等・・・

『全国幹線旅客純流動調査』によって、

純流動トリップデータが活用できること

当該地域のみならず周辺地域の幹線交通も把握でき通過交通も考慮できること

幹線交通機関の整備を今後検討する地域においても、他の先進事例( 空港、新幹線、高速道路・バスが既に整備されている地域・路線・ターミナル )の実態把握が可能であること

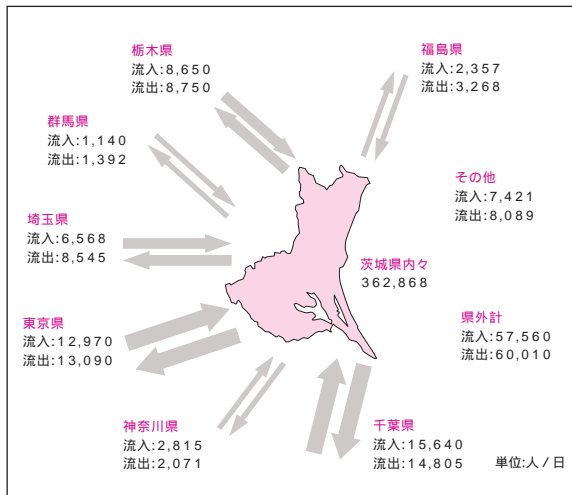
を活用して、航空から鉄道、幹線旅客船、幹線バス、自動車すべての幹線交通機関、アクセス交通機関、経路間の競合等も評価できる精緻な需要予測モデルの構築と計画立案にも活用できます。

## 4. 第2回幹線旅客純流動調査の主な活用事例

年 度	調査・研究の名称		内 容
平成10年	九州・四国における多様な交流連携を踏まえた地域整備計画調査	運輸省第四港湾建設局	九州・四国地域における旅客純流動特性を整理・把握し、九州・四国地域の多様な交流連携を踏まえた地域整備計画の基本方向を検討する。
平成10年	複合交通拠点形成調査(豊岡)	兵庫県	兵庫県における旅客純流動特性を整理・把握し、兵庫県における交通政策の基本方向を検討する。
平成10年	茨城県の交流に関する調査	茨城県	茨城県に他県から訪れる旅客数を目的別に整理把握した上で茨城県の交流人口を推定し、地域間交流や地域連携に関する政策を検討する。
平成10年	情報通信手段の発達と都市間交通	広島大学工学部 第四類建設系	地域間の交通流動と情報流動を整理・把握し、両者の需要構造を明らかにした上で、各交通機関・通信手段のサービスレベルの変化が両流動に及ぼす影響を分析する。
平成12年	北海道地域交通計画策定調査	北海道運輸局	北海道内の旅客純流動特性を整理・把握し、北海道内地域間交通の政策を検討する。
平成12年	幹線および支線流動における鉄道のあり方について	ジェイアール東日本企画	JR東日本の関連会社として、東日本エリアを中心とした旅客流動の実態を研究し、今後のサービスのあり方を検討する。

### 活用事例

県間交流人口推計結果(業務)

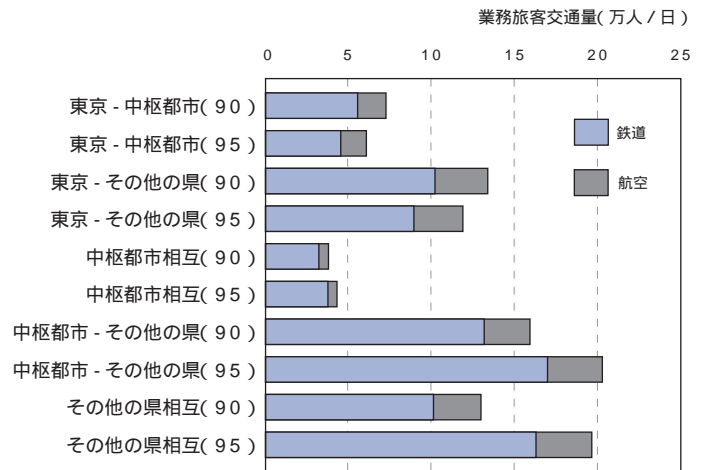


1.推計年次は平成7年、用いたデータは「平成7年国勢調査」、「平成6年度道路交通センサス関東地域OD調査報告書」、「全国幹線旅客純流動調査」である。

出典:「茨城の交流に関する研究について」  
(茨城県企画部企画課政策研究グループ)

### 活用事例

業務旅客交通量の推移



出典:「情報通信手段の発達と都市間交通」

(広島大学工学部助教授 奥村誠、『運輸と経済』Vol60, No.5, pp.31-37, 2000年掲載)

## データの利用方法

本冊子で紹介した全国幹線旅客純流動データを多くの方々に活用していただくために、公表しております。具体的な利用方法については、国土交通省ホームページ・政策統括関係・総合的な交通体系に掲載していますのでご覧ください。(http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/soukou/)

提供データ一覧( 都道府県間流動表、 生活圏間流動表、 信頼性OD表 )

	データの種類	
都道府県間流動表 生活圏間流動表	出発地から目的地	交通機関別都道府県間流動表( 秋期1日 )
		交通機関別都道府県間流動表( 年間 )
		代表交通機関別都道府県間流動表( 秋期1日 )
		代表交通機関別都道府県間流動表( 年間 )
		移動目的別都道府県間流動表( 秋期1日 )
		交通機関別移動目的別都道府県間流動表( 秋期1日 )
		代表交通機関別移動目的別都道府県間流動表( 秋期1日 )
		代表交通機関別移動目的別都道府県間流動表( 年間 )
	居住地から旅行先	交通機関別都道府県間流動表( 秋期1日 )
		交通機関別都道府県間流動表( 年間 )
		代表交通機関別都道府県間流動表( 秋期1日 )
		代表交通機関別都道府県間流動表( 年間 )
		移動目的別都道府県間流動表( 秋期1日 )
		交通機関別移動目的別都道府県間流動表( 秋期1日 )
信頼性OD表		都道府県間信頼性OD表( 秋期1日 )
		生活圏間信頼性OD表( 秋期1日 )

各データは、第1回から第3回までの結果を公表しており、国土交通省のホームページからダウンロードすることができます。

なお、ホームページで公表している第1回、第2回の結果は、第3回の整備方法と整合させた結果です。第1回から第3回のトリップデータや、第3回の整備方法と整合させる以前の当時の整備方法による第1回、第2回の結果についても引き続きCD-ROMで公表しており、利用可能となっております。利用を希望される方は下記にお問い合わせ下さい。

連絡先 / 〒100-8918 東京都千代田区霞ヶ関2-1-3

国土交通省政策統括官付政策調整官室 TEL 03-5253-8111( 代表 )

