

# 交通基本法案検討小委員会 資料

---

国土交通省 総合政策局  
交通計画課  
平成22年11月

## 1. 交通をとりまく環境の変化

- ① 少子高齢化、人口動態
- ② 経済の動向

## 2. 交通市場の動向

- ① 輸送機関ごとの動向
- ② 運輸部門からのCO<sub>2</sub>排出量
- ③ 分野ごとの現状
  - 1) 地域交通
  - 2) 幹線交通
  - 3) 国内物流
  - 4) 国際交通
  - 5) 国際物流
  - 6) バリアフリー
  - 7) 技術・安全等
- ④ 主な課題の背景
  - 1) まちの拡散
  - 2) 国内ネットワーク
  - 3) 訪日外国人の増加
  - 4) 地球温暖化問題
  - 5) 運輸行政のアプローチ
  - 6) 公共交通施策に関するニーズ

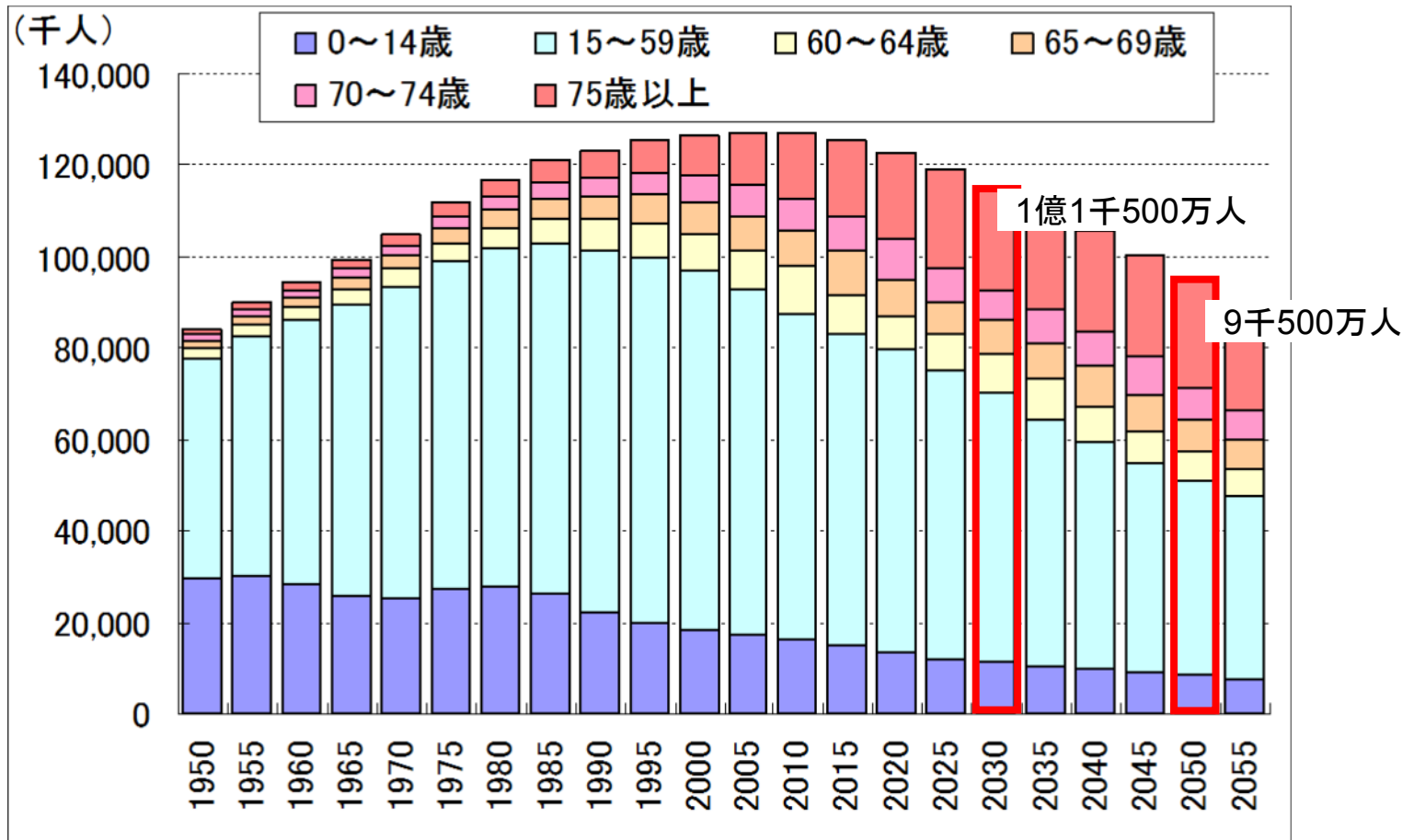
# 交通をとりまく環境の変化

---

# ① 少子高齢化、人口動態

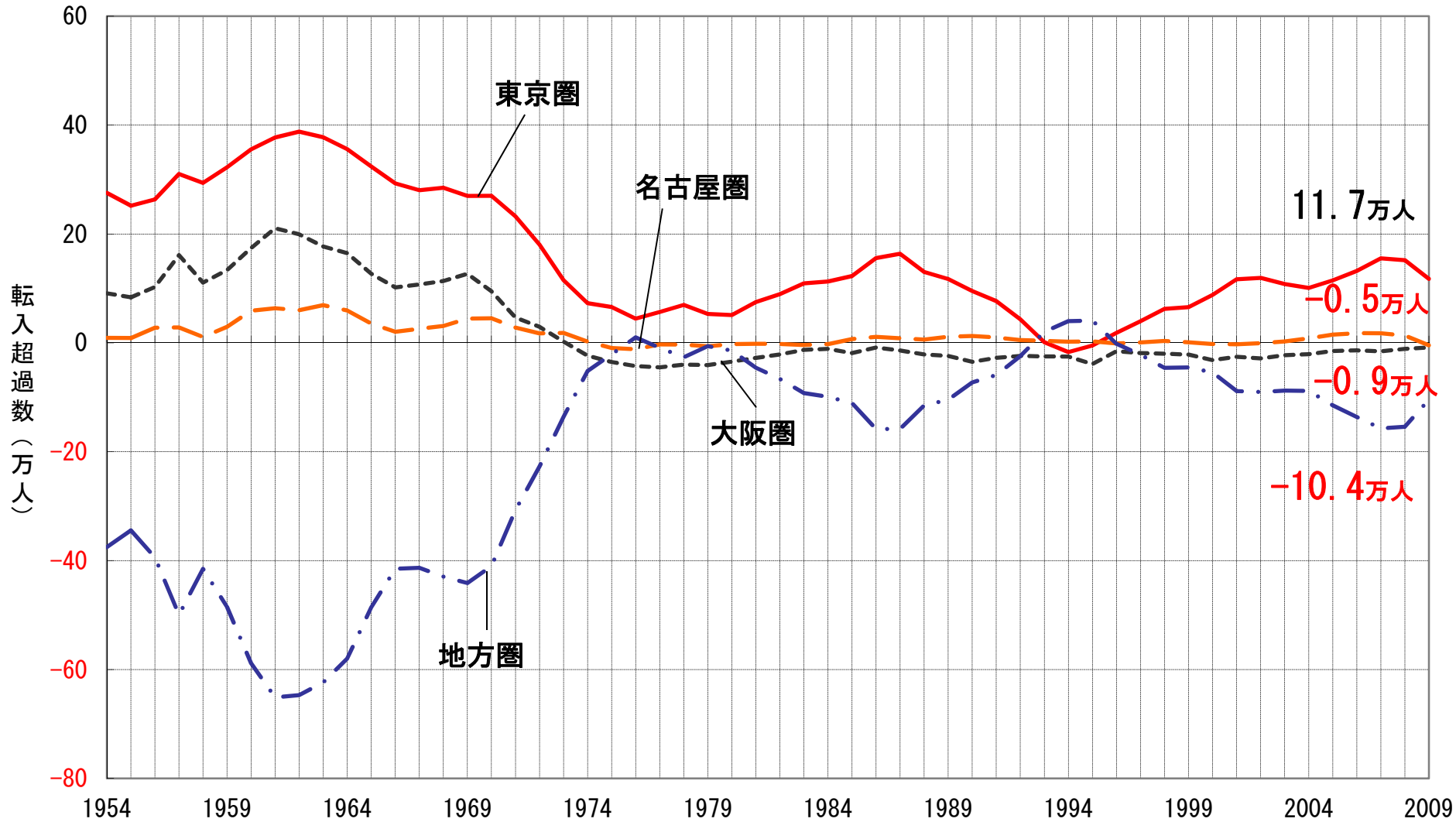
# 高齢化、人口減少の推移・予測

- 2005年に我が国の総人口は減少に転じ、人口減少社会は既に現実のものに。
- 今後、平成37(2025)年に1億2,000万人を下回り、平成57(2045)年には1億人程度となる見通し。



出典: 国立社会保障・人口問題研究所 日本の将来推計人口(H18.12) 中位推計

# 三大都市圏及び地方圏における人口移動

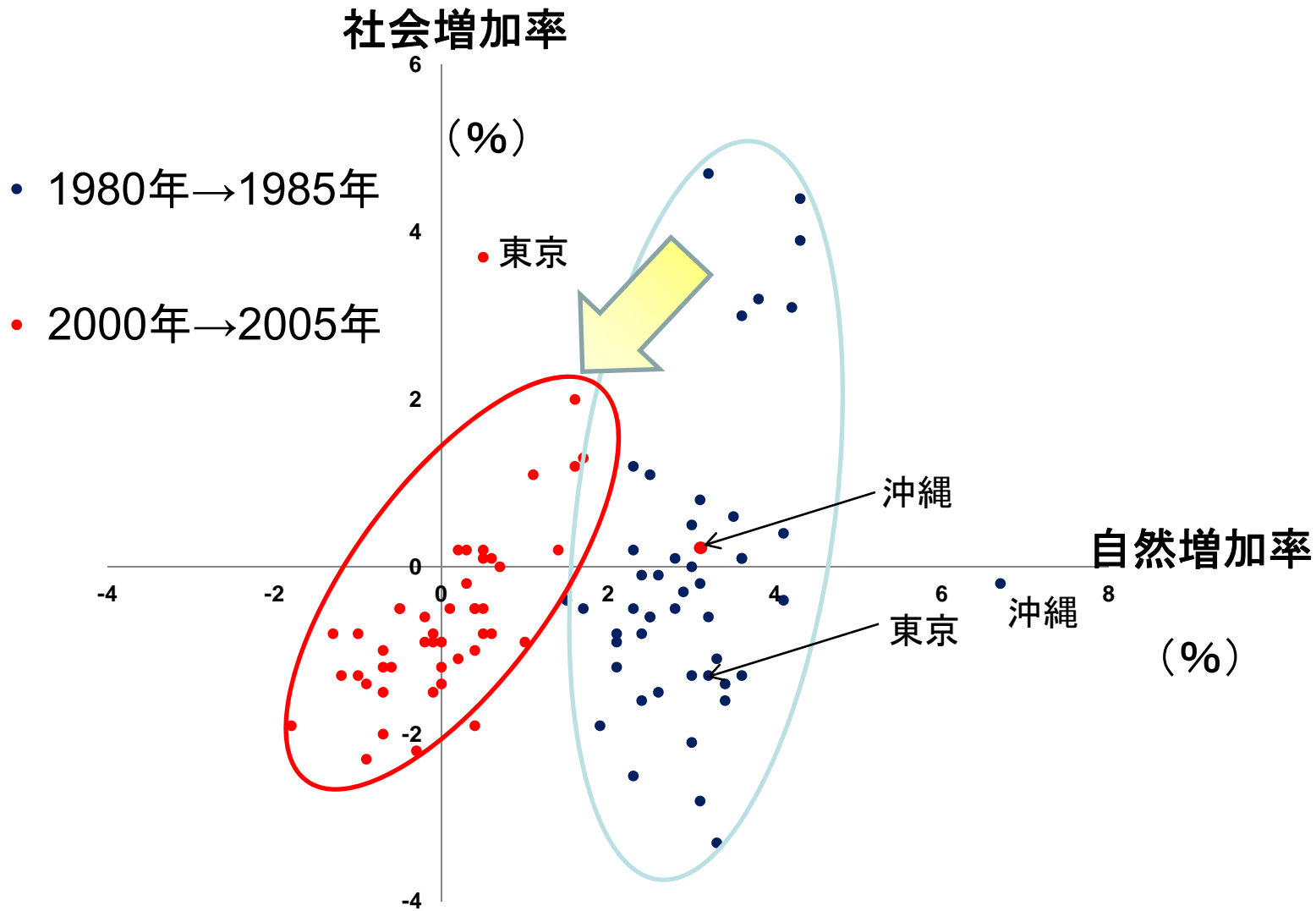


(出典) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」をもとに国土交通省国土計画局作成。

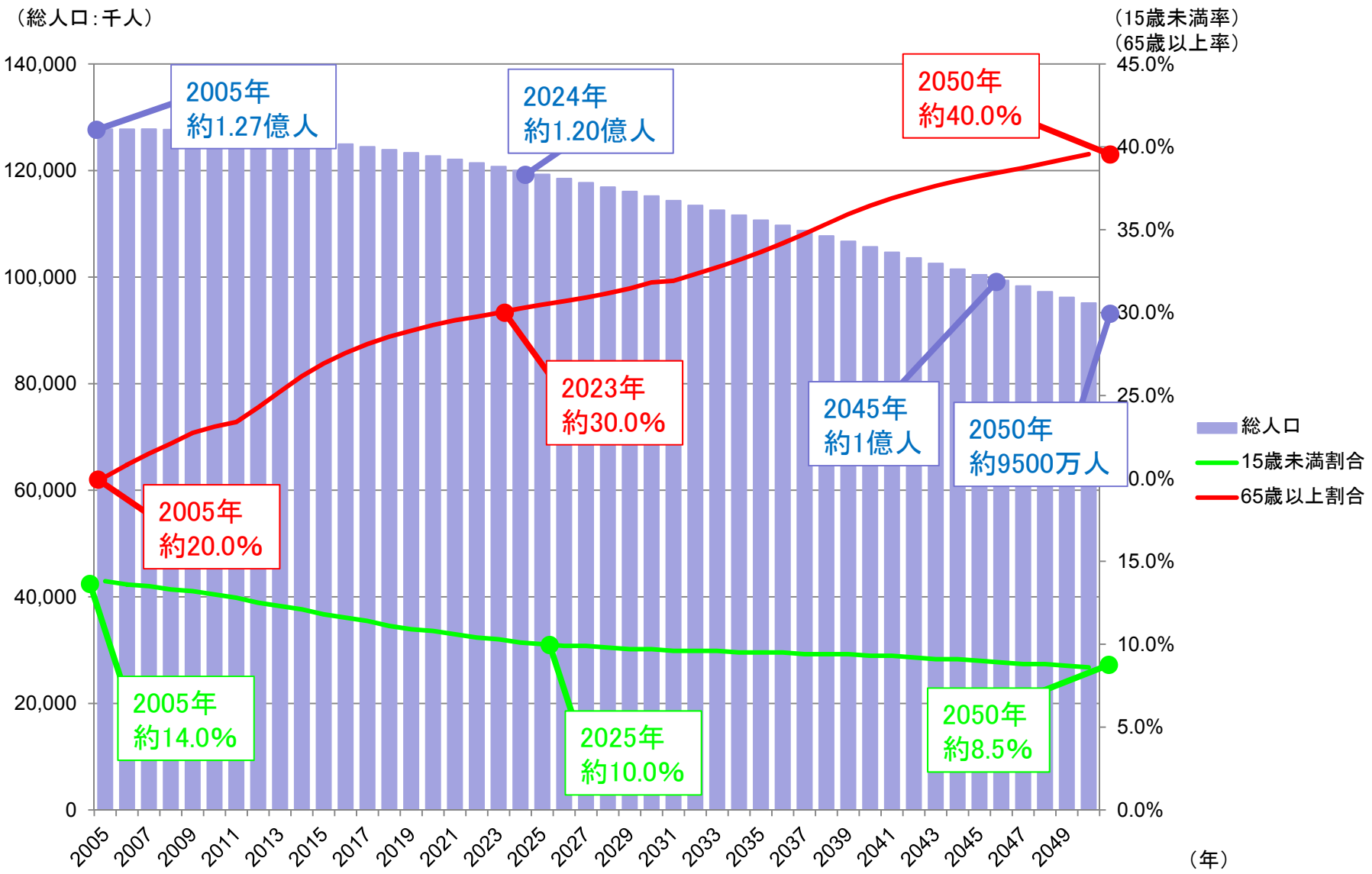
(注) 上記の地域区分は以下のとおり。

東京圏：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県    名古屋圏：岐阜県、愛知県、三重県    大阪圏：京都府、大阪府、兵庫県、奈良県  
 三大都市圏：東京圏、名古屋圏、大阪圏    地方圏：三大都市圏以外の地域

# 人口の自然増減、社会増減の変化



# 将来の総人口、少子高齢化率の推移



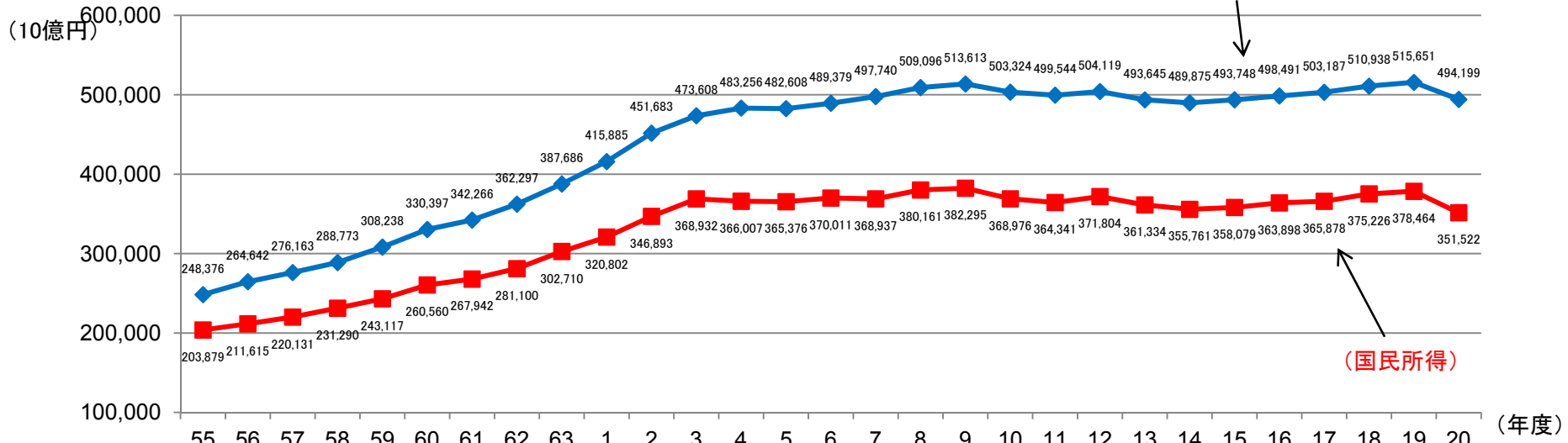
(2005~2009年：総務省「人口推計」、2010~2050年：国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(中位推計))



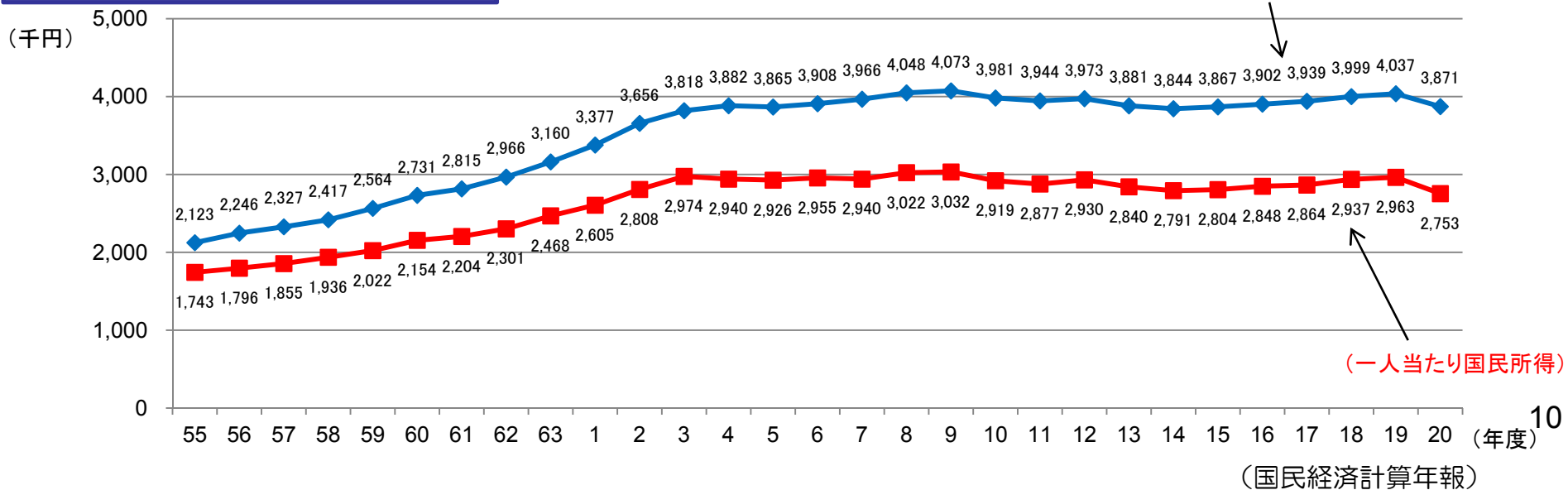
## ②経済の動向

# 名目GDP、国民所得の推移

①名目GDP、国民所得の推移

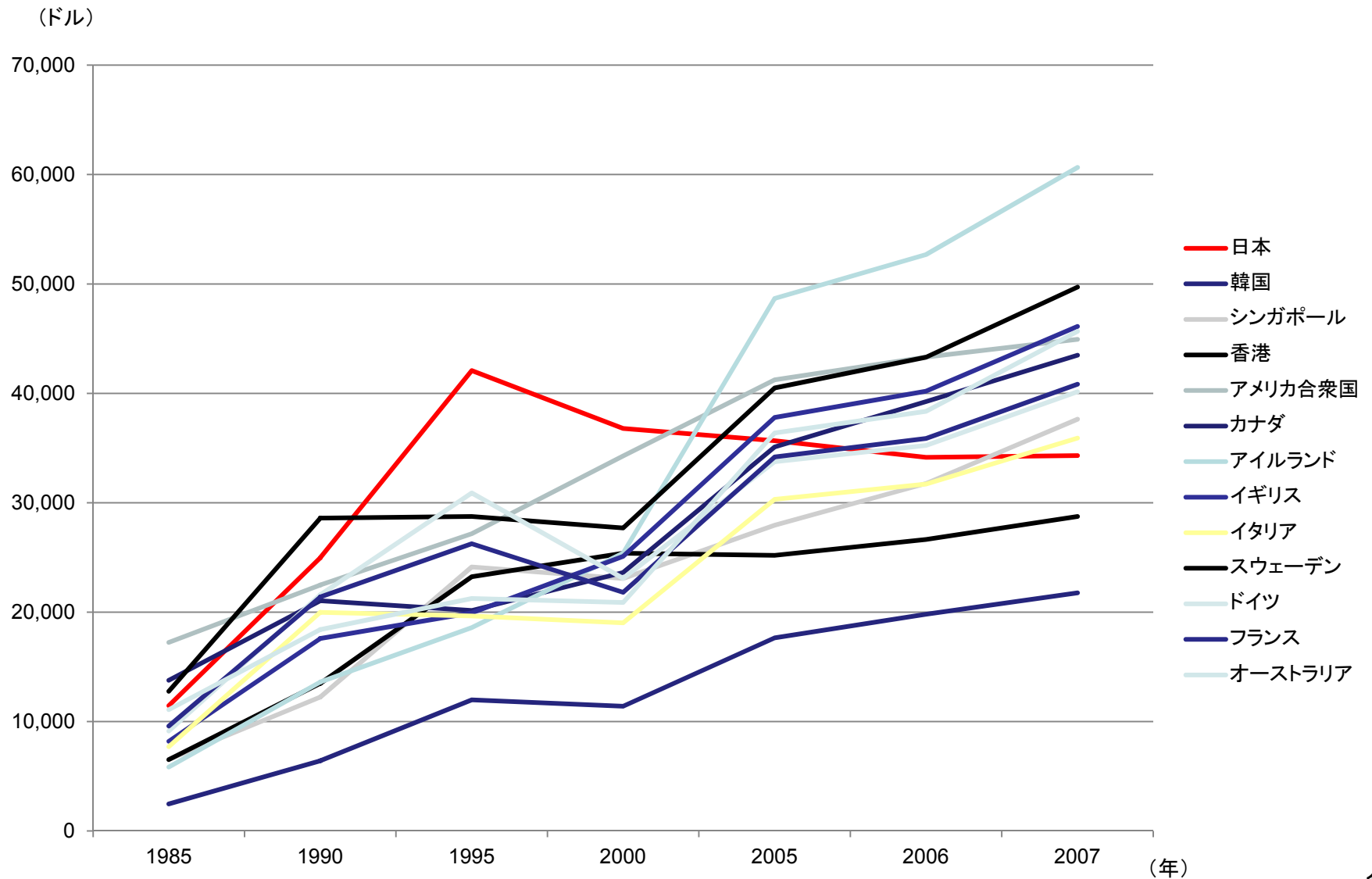


②一人当たり名目GDP、国民所得の推移



# 各国の名目GDPの比較

各国の一人当たり名目GDPの推移

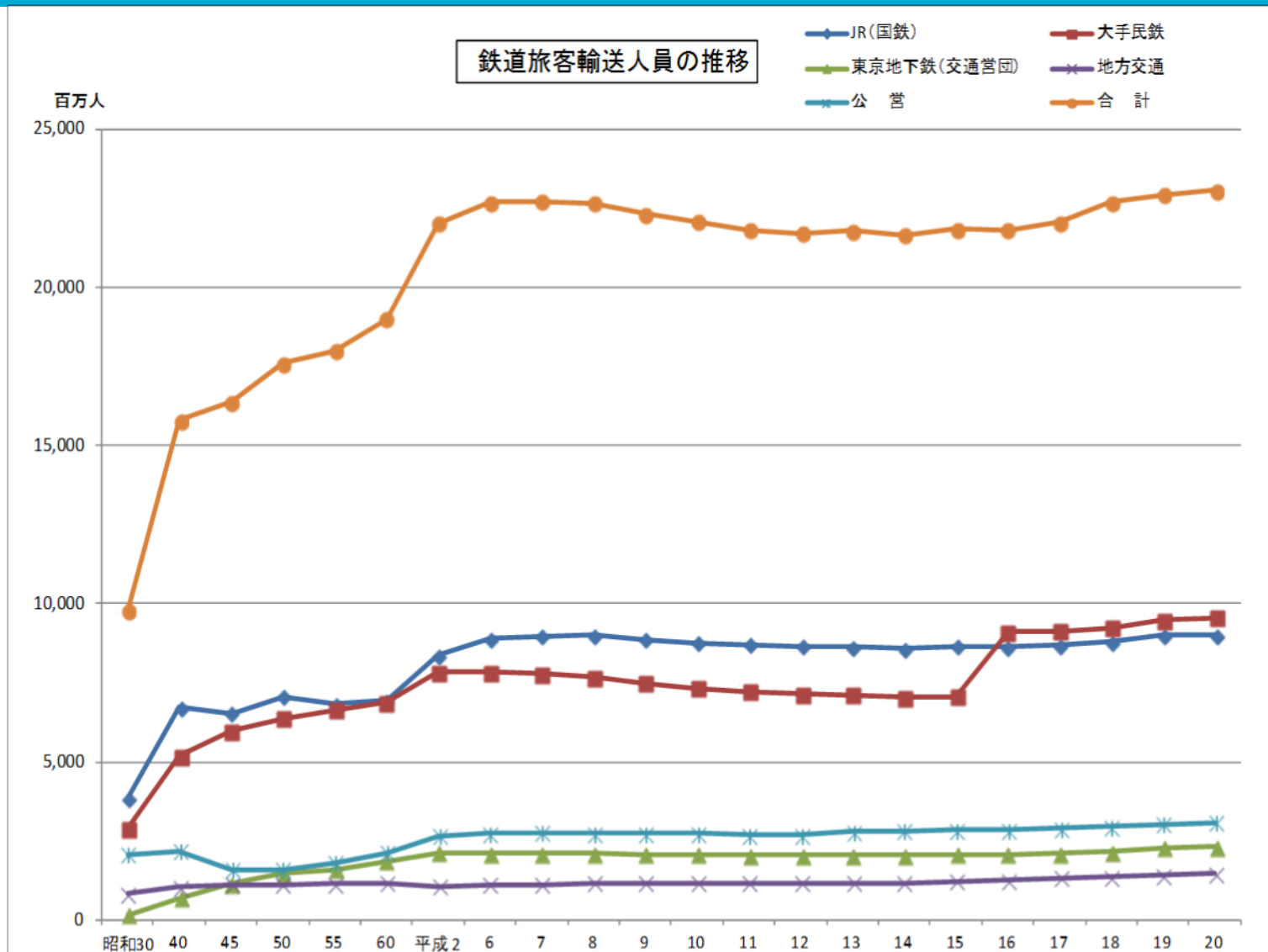


# 交通市場の動向

---

## ①輸送機関ごとの動向

# 鉄道旅客輸送の推移

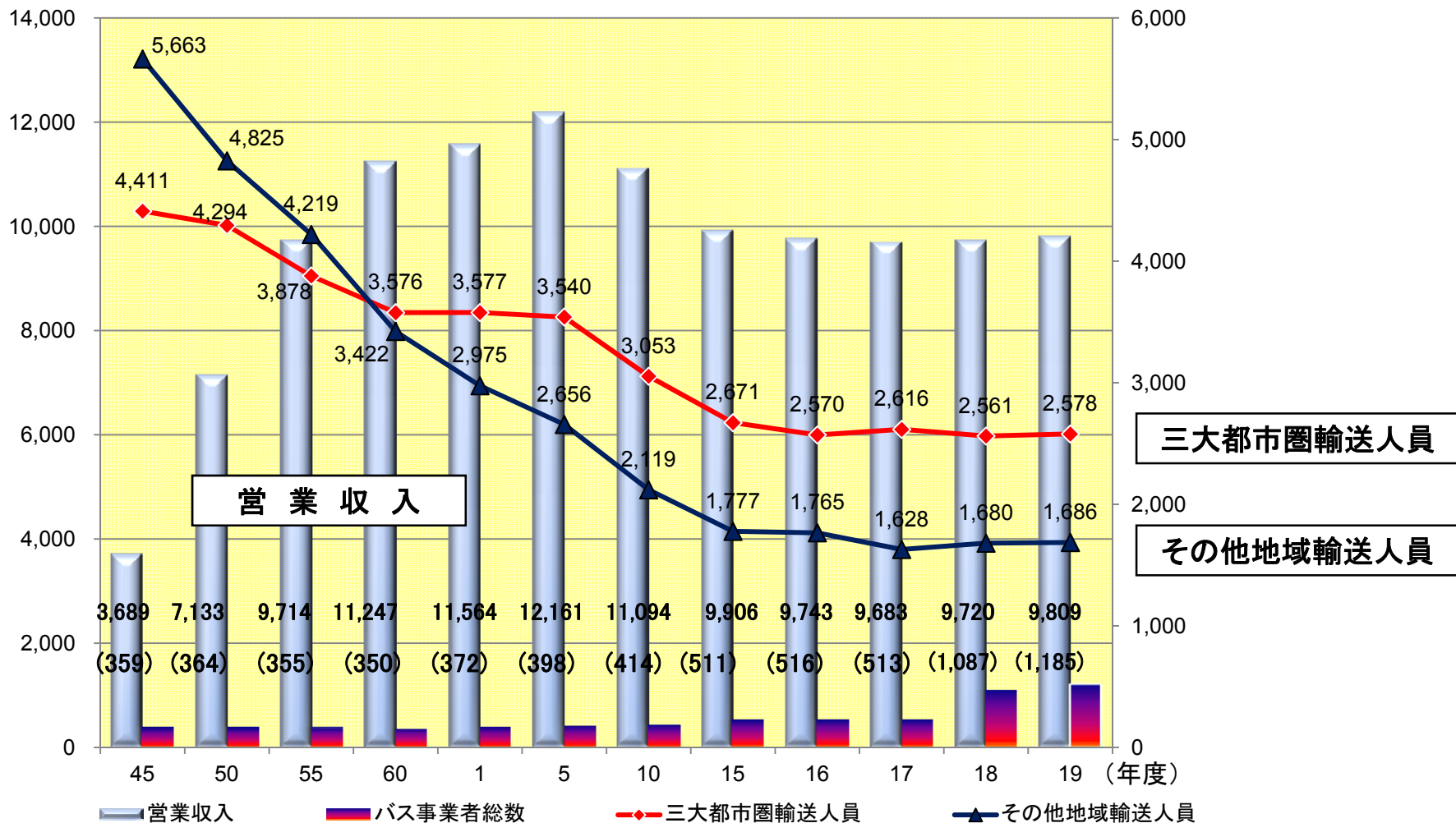


1. 鉄道統計年報による。
2. 平成16年度以降の大手民鉄には東京地下鉄(交通営団)を含む。
3. 地方交通には、準大手、モノレール、新交通システム、鋼索鉄道及び無軌条電車を含む。
4. 端数処理してあるため、合計が合わない場合がある

# 乗合バスの輸送人員、営業収入の推移

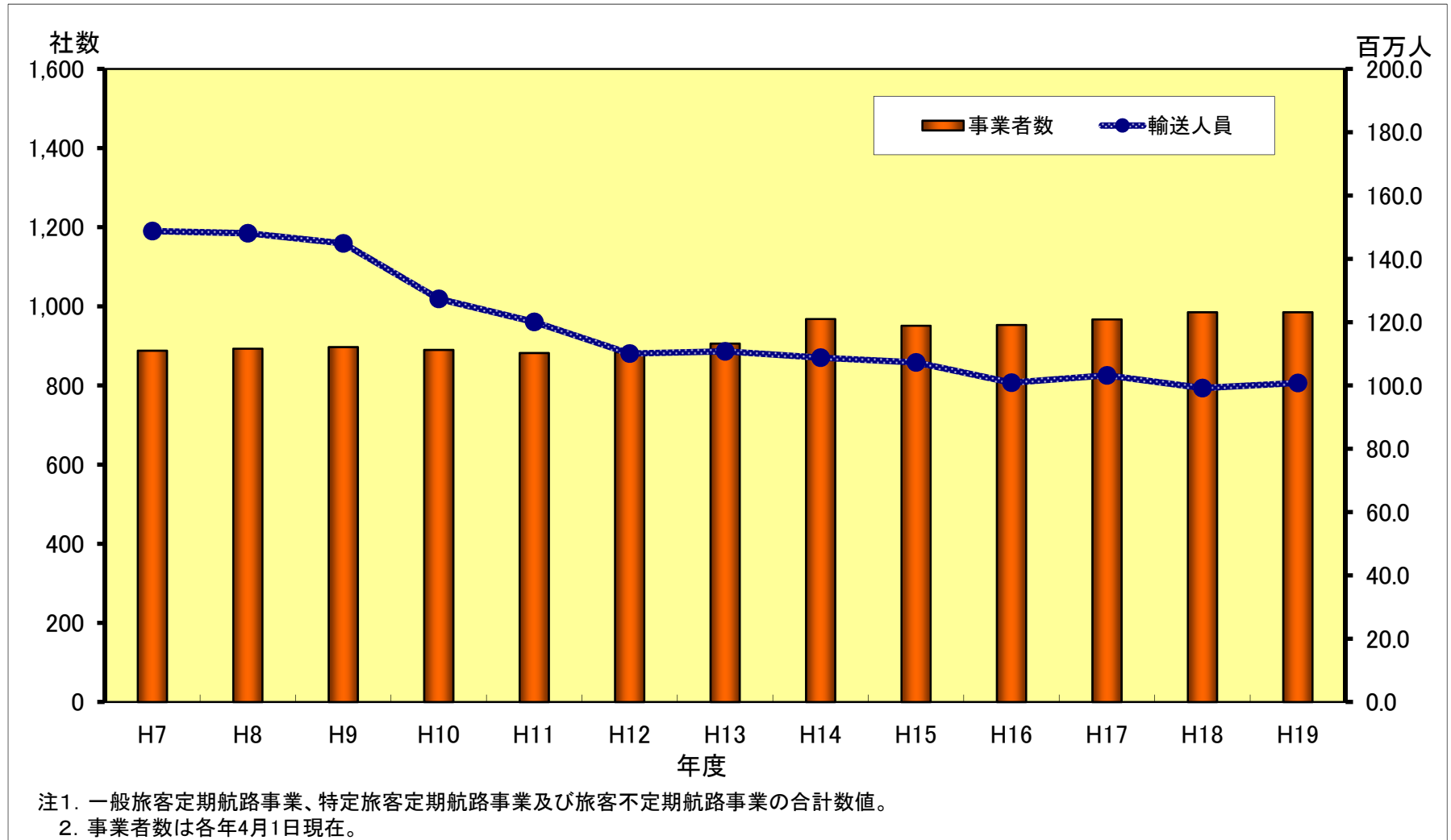
(営業収入:億円)

(輸送人員:百万人)



- (注1)各数値データは、乗合バス全事業者のデータを採用。また、各年度の( )内の数値は、当該年度の乗合バス事業者の総数である。
- (注2)三大都市圏とは、埼玉、千葉、東京、神奈川、愛知、三重、岐阜、大阪、京都、兵庫の集計値である。
- (資料)国土交通省

# 国内旅客船事業者数及び旅客輸送人員の推移

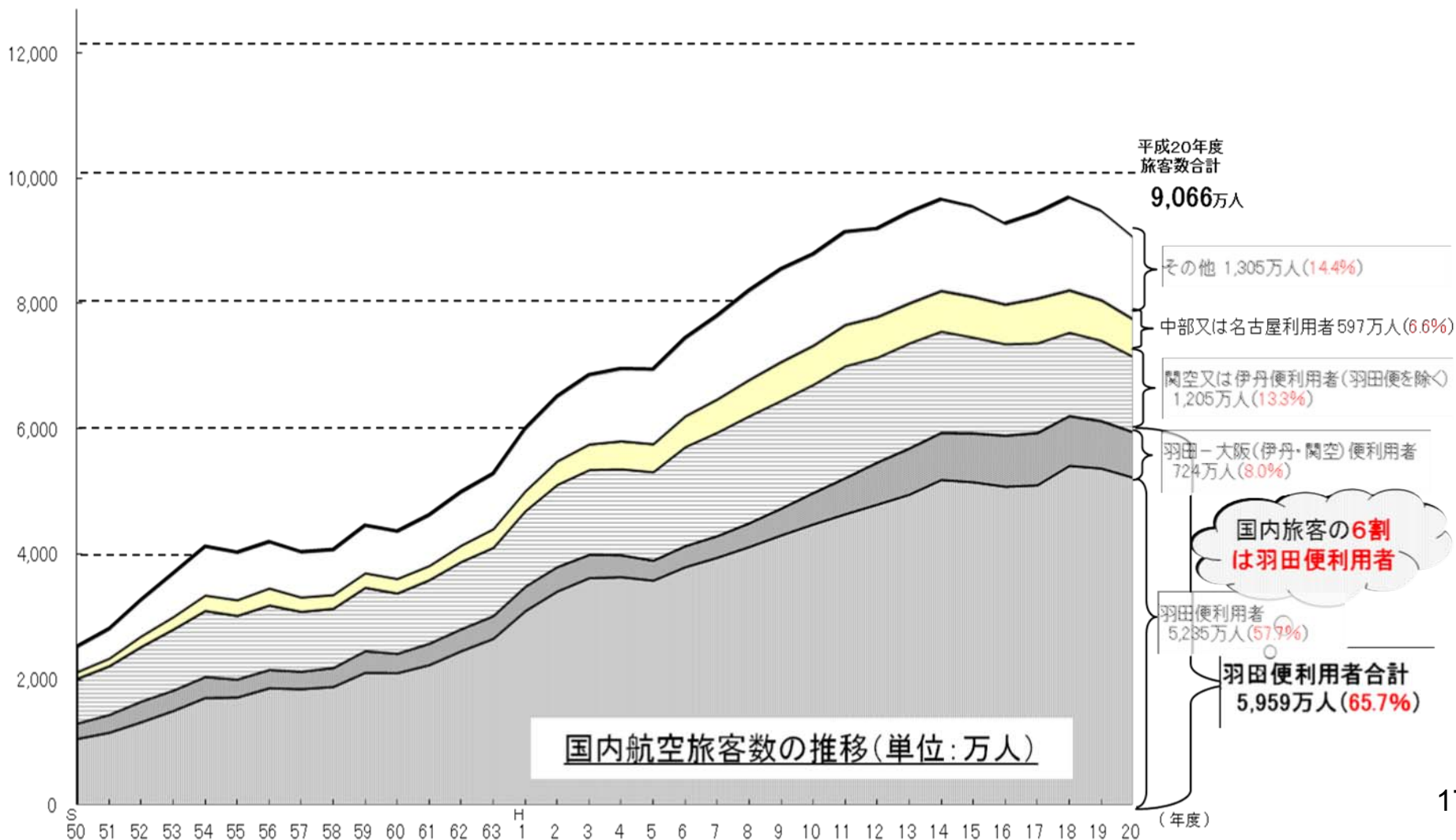




# 国内航空旅客輸送の推移

速く、快適に移動できる航空輸送の特性と航空サービスの低廉化により、国内航空旅客は増加してきたが、20年秋のリーマンショック以降の世界的な景気後退を受けて減少。

(万人)

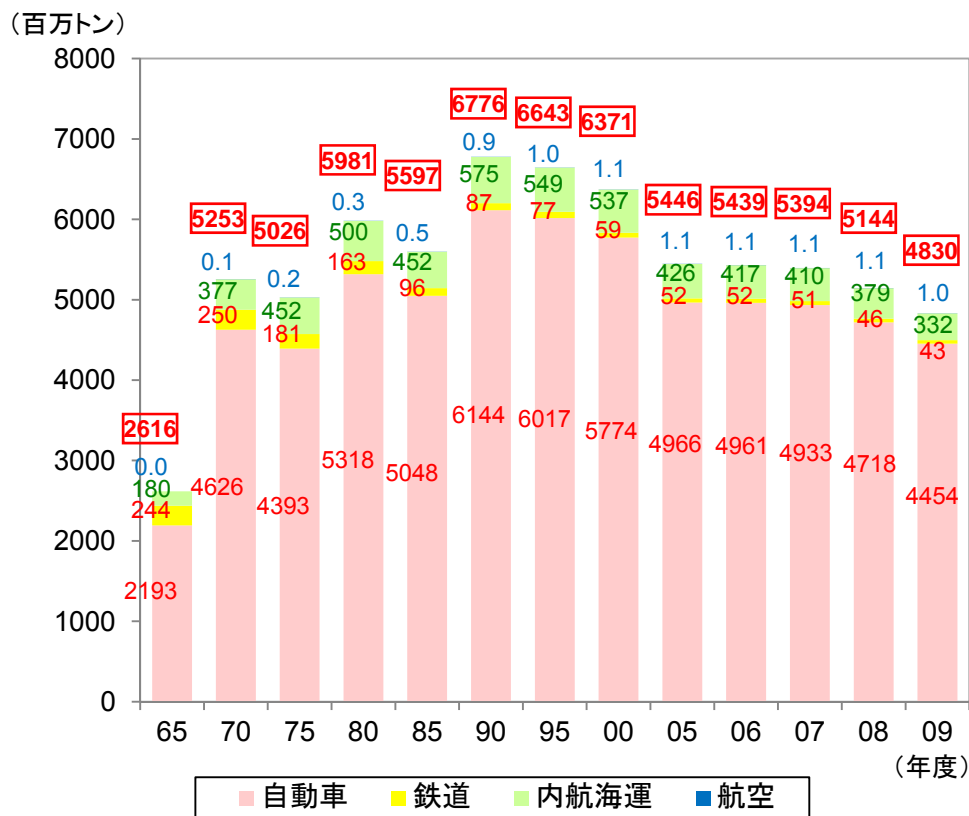


※ 航空輸送統計年報より航空局作成。

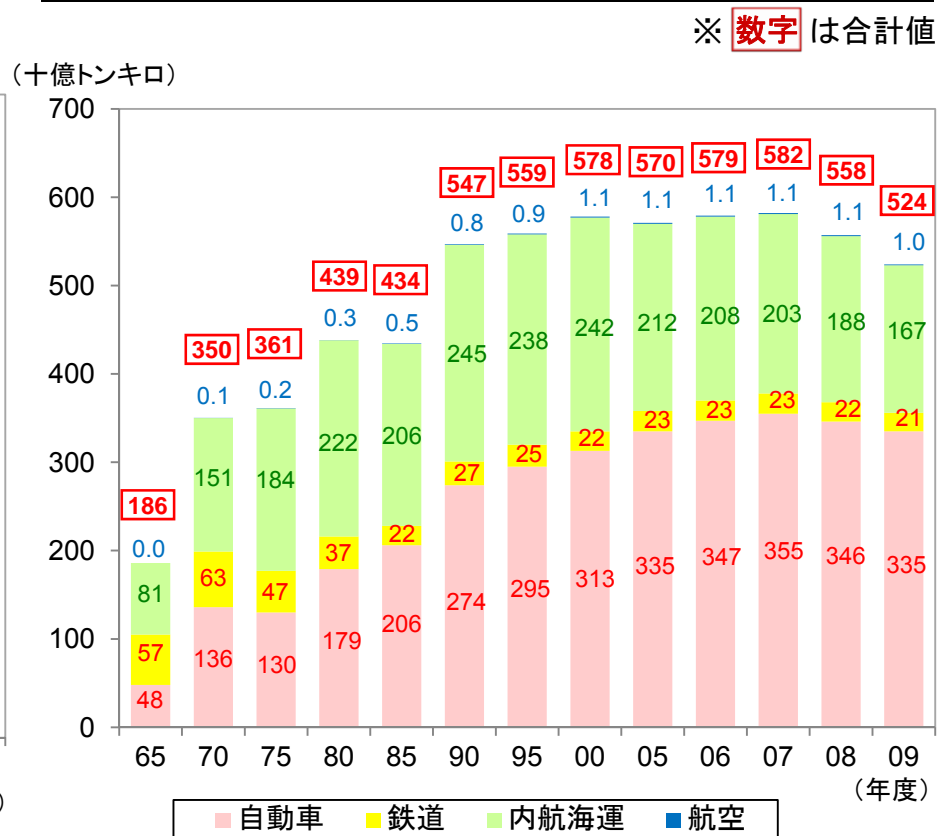
# 国内貨物輸送の推移

- 1990年頃まではトンベース・トンキロベースとも右肩上がりで増大。
- 1990年代以降は減少傾向。

## トンベースの国内輸送量の推移



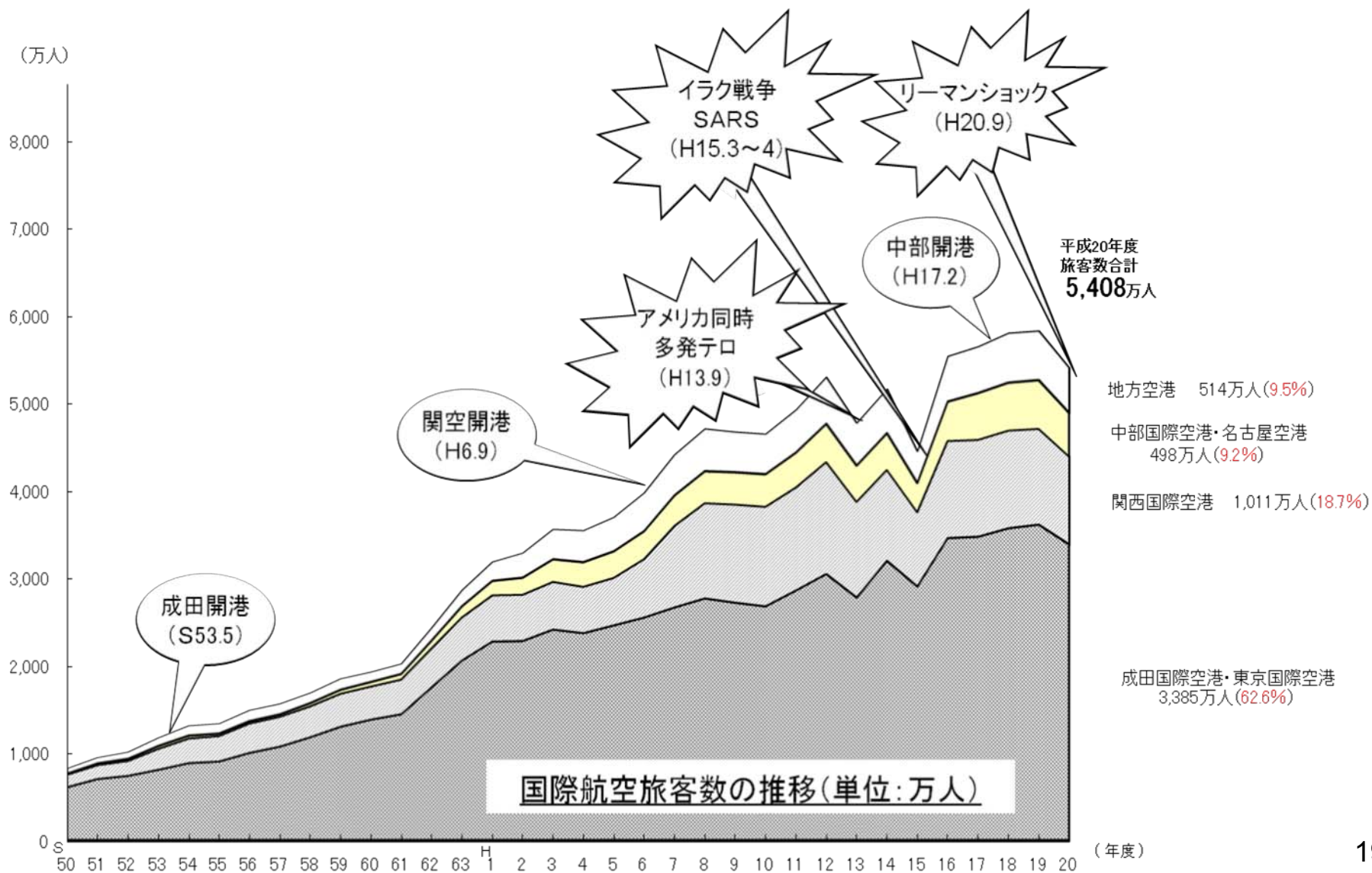
## トンキロベースの国内輸送量の推移



※ 国土交通省 総合政策局 情報管理部「自動車輸送統計」「鉄道輸送統計」「内航海運輸送統計」「航空輸送統計」(すべて「年報」)より国土交通省 政策統括官付作成  
 ※ただし、09年度の鉄道輸送量のみ、国土交通省 総合政策局 情報管理部「国土交通月例経済」より作成

# 我が国をめぐる国際航空旅客輸送の推移

アジアの経済発展、国際観光交流の増大とともに、国際航空旅客需要は増加してきたが、20年秋のリーマンショック以降の世界的な景気後退を受けて低迷。

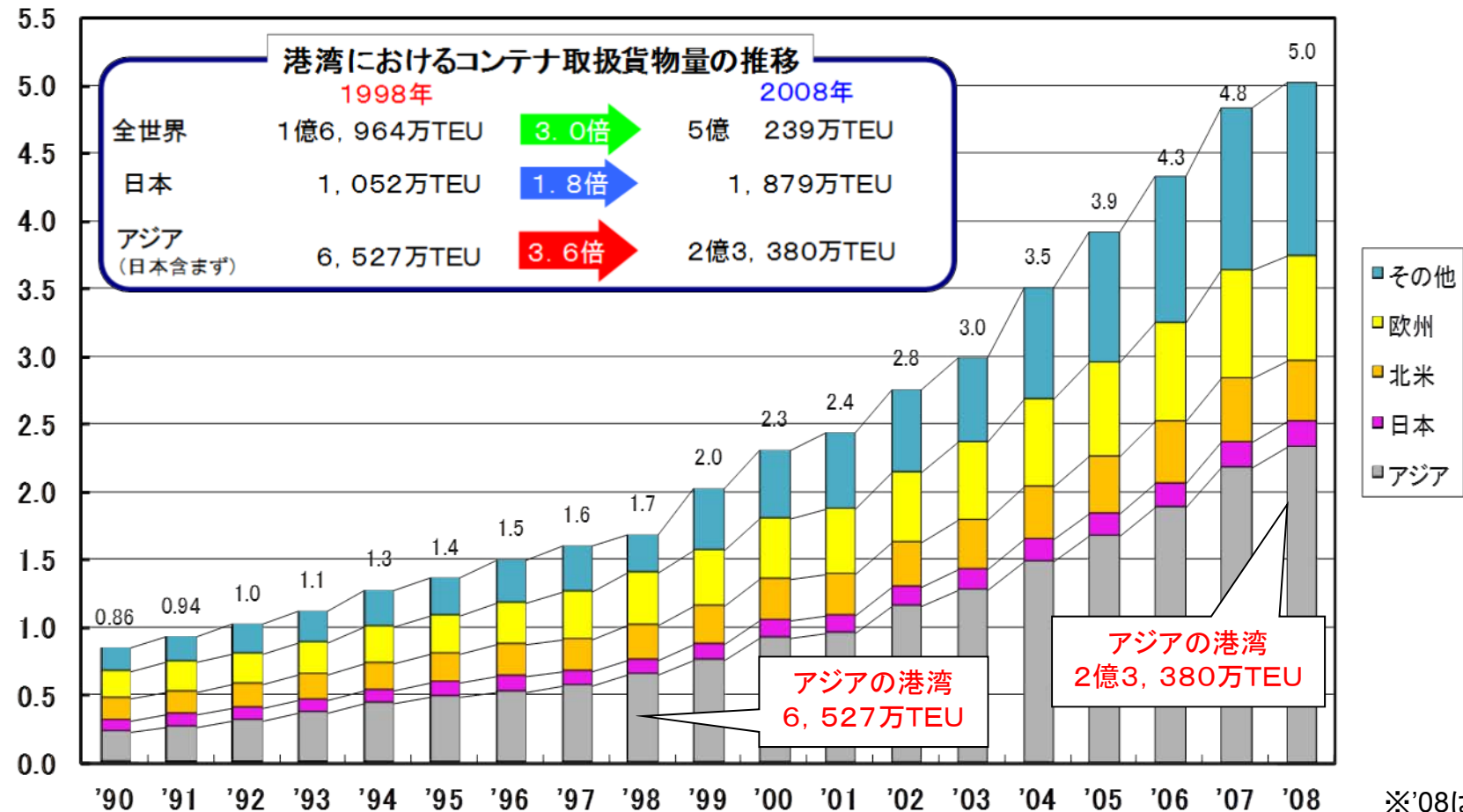


※ 空港管理状況調書より作成

# 世界各地域の港湾におけるコンテナ取扱貨物量の推移

- 全世界のコンテナ取扱量は10年間で約3倍、アジアでは約3.6倍に増加
- 一方、日本のコンテナ取扱量は約1.8倍の増加に留まる

億TEU



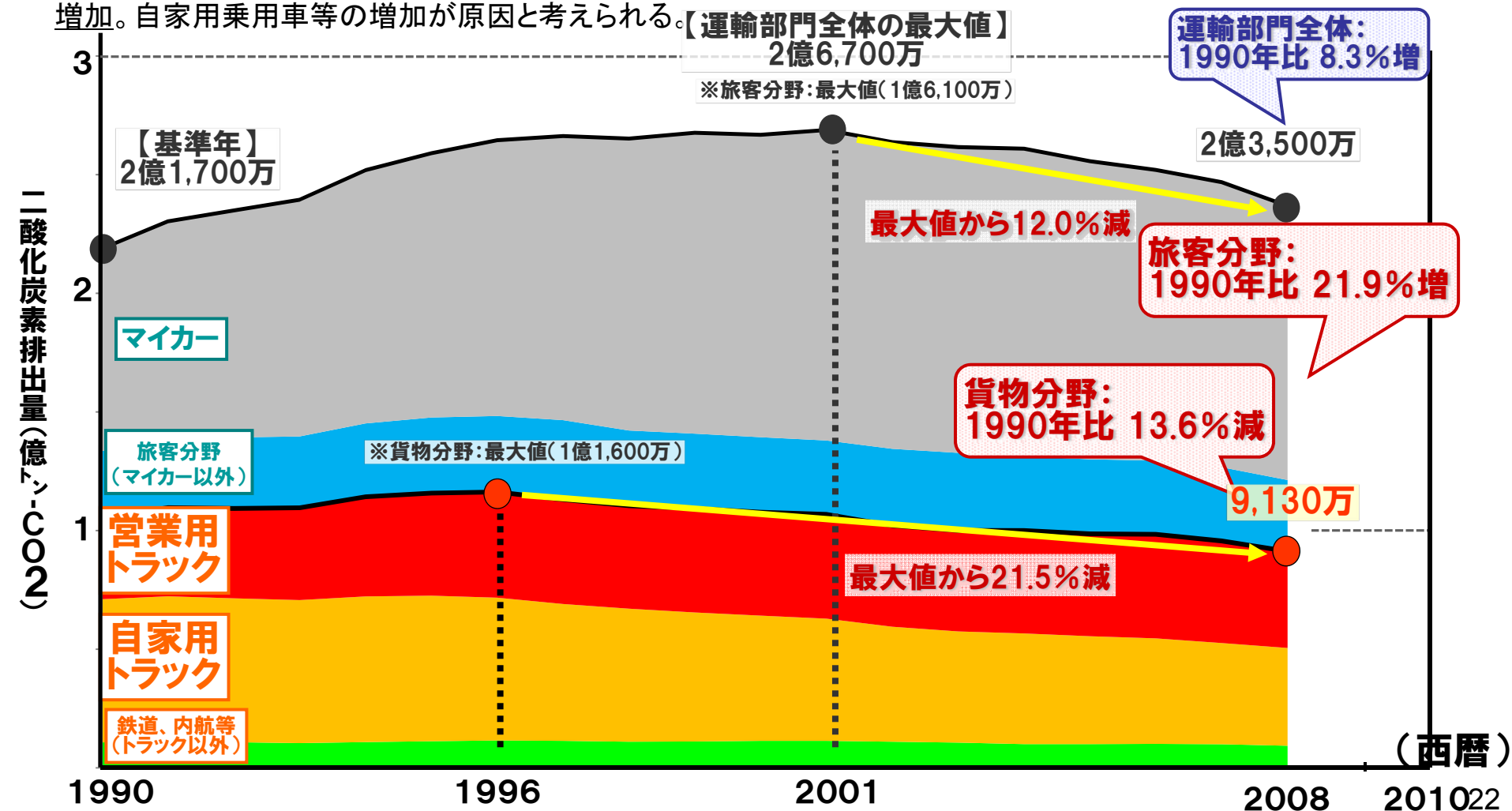
TEU(twenty-foot equivalent unit): 国際標準規格(ISO規格)の  
20フィート・コンテナを1とし、40フィート・コンテナを2として計算する単位

各年のContainerisation International Yearbook をもとに国土交通省港湾局作成

- アジア: 韓国、中国、香港、台湾、タイ、フィリピン、マレーシア、シンガポール、インドネシア
- 北米: アメリカ、カナダ
- 欧州: イギリス、オランダ、ドイツ、イタリア、スペイン、ベルギー、フランス、ギリシャ、アイルランド、スウェーデン、フィンランド、デンマーク
- その他: 日本と上記以外

## ②運輸部門からのCO<sub>2</sub>排出量

- 2001年以降、運輸部門からの排出量は減少傾向。
- 貨物分野は1996年をピークに減少し、2008年は9,130万トン（基準となる1990年比で13.6%削減）。トラックの大型化や自営転換等の取組が効果をあげている。
- 同様に旅客分野も2001年をピークに減少し、2008年は1億4,370万トンであるが、基準となる1990年比では21.9%増加。自家用乗用車等の増加が原因と考えられる。



※ 旅客(マイカー以外)及び貨物(トラック以外)には、バス・タクシー・鉄道・船舶・航空が含まれる

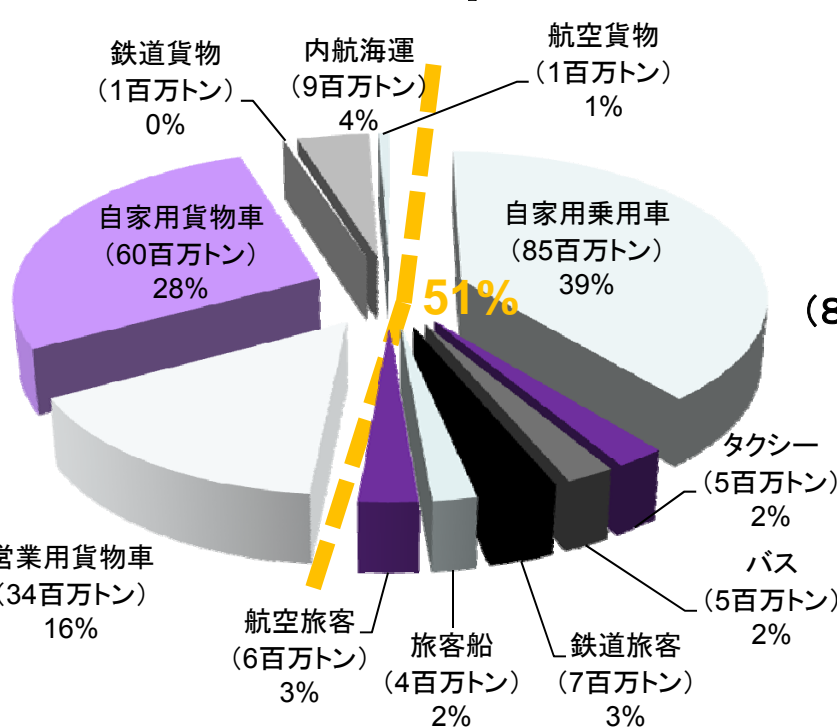
※ 温室効果ガスインベントリオフィス「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」及び環境省「温室効果ガス排出量速報値」より国土交通省 政策統括官付作成

# 日本における輸送機関別のCO<sub>2</sub>排出量

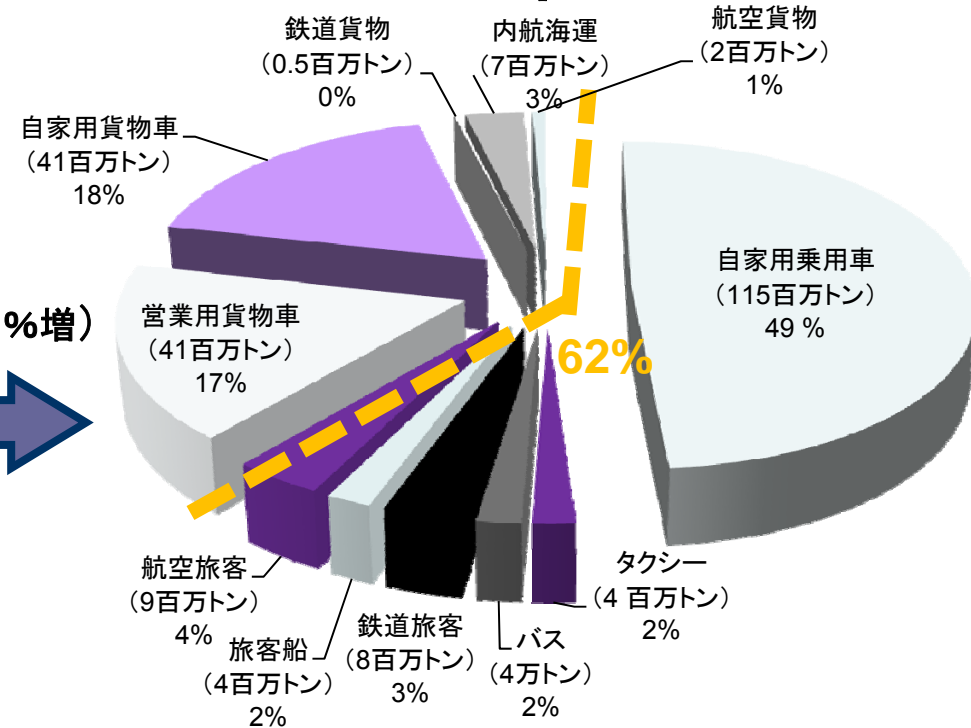
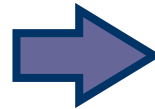
- 旅客交通の割合は51%から62%に増加(自家用乗用車の割合は39%から49%に増加。)
- 営業用貨物車の割合は、16%から17%に微増。一方、自家用貨物車は、28%から18%に減少、貨物車全体としては44%から35%に低下。

**1990年**

**2008年**



(8.3%増)



排出量合計 2億1737万トン  
1990年度

排出量合計 2億3537万トン  
2008年度

国内からのCO<sub>2</sub>排出量の20.5%

国内からのCO<sub>2</sub>排出量の20.7%

出典:国土交通省資料((環境省)温室効果ガス排出・吸収目録より算定)

## ③分野ごとの現状

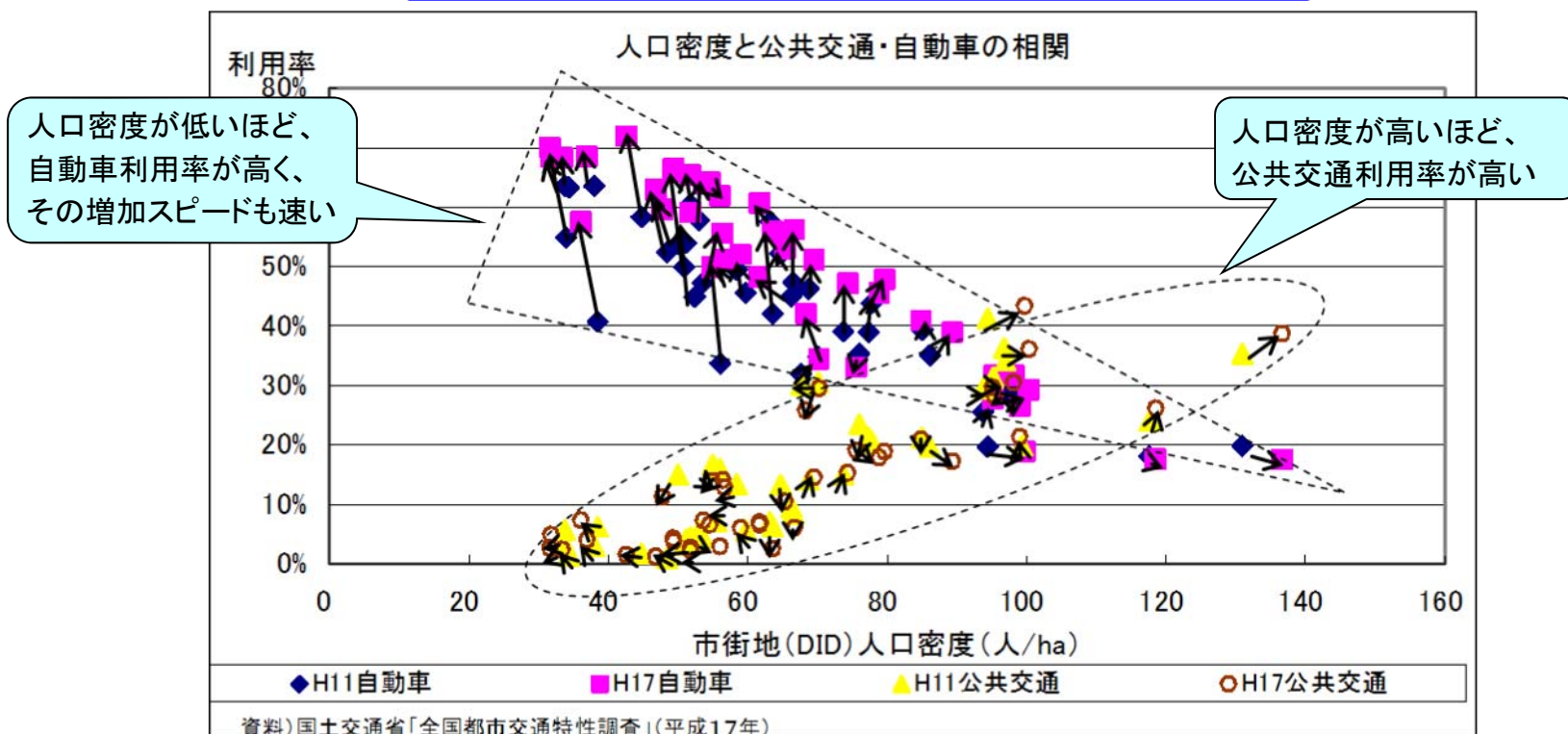
### 1) 地域交通



# 地域交通の現状(1)

- 市街地において、人口密度が低い地域ほど自動車利用率が高く、その増加スピードも速い。
- 都市規模別では、都市の人口規模が大きくなるほど公共交通利用率が高く、同じ人口規模圏でも、中心部の方が公共交通利用率が高い。

人口密度と公共交通利用率・自動車利用率の相関

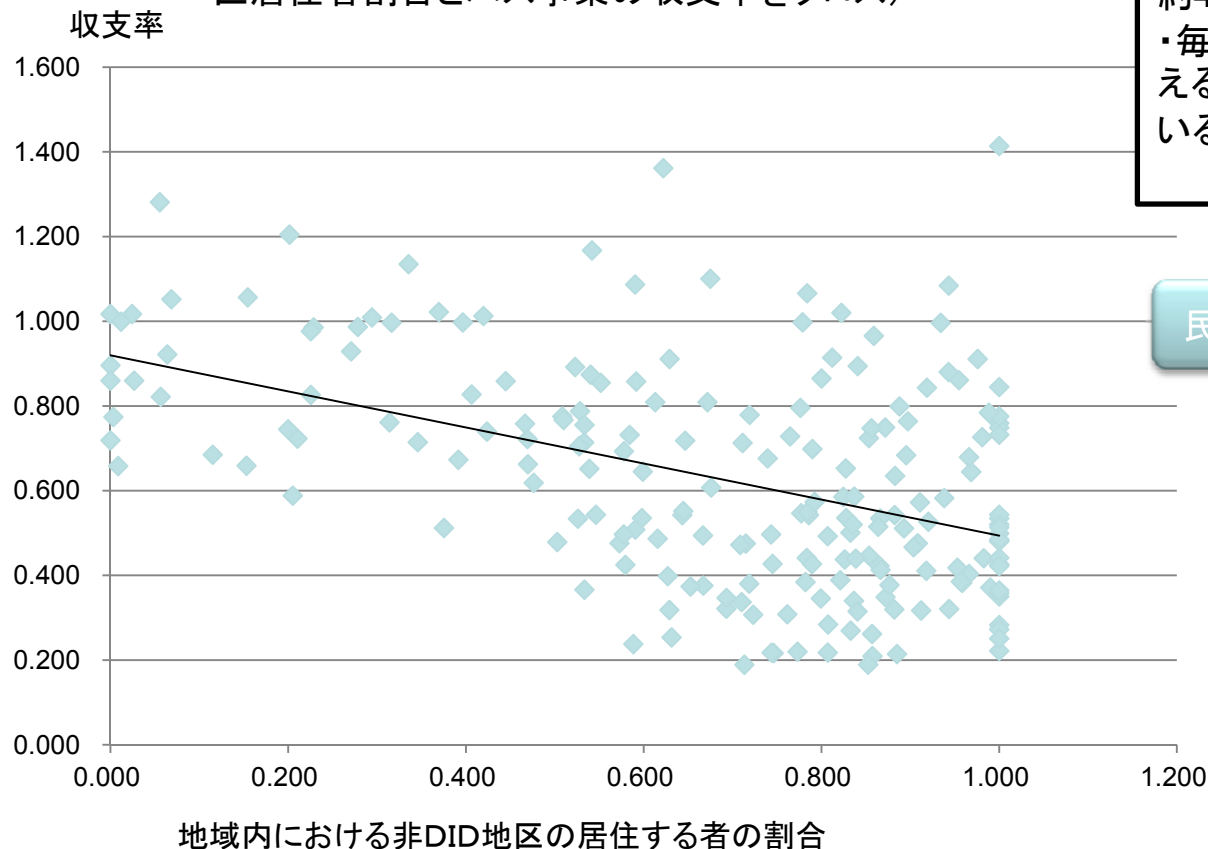


出典:国土交通白書2009

# 地域交通の現状(2)

■バス事業収支率と人口集中との関係を分析すると、非人口集中地区(非DID地区)においてはバスの収支率は50%程度と推定され、当該地域においては公的支援なくして運行の確保・維持が困難。

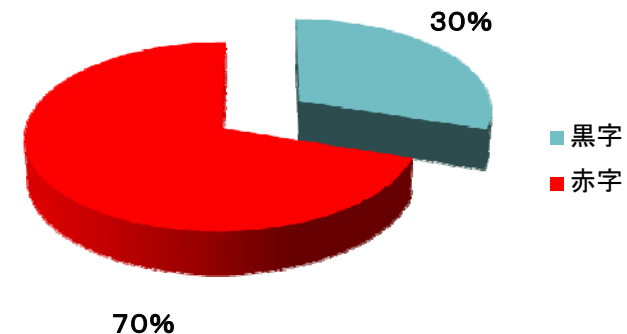
バス事業の収支率と非人口集中地区(非DID地区)の関係(全国207生活圈ごとの地域内の非DID地区居住者割合とバス事業の収支率をクロス)



毎年2000kmを超えるバス路線が廃止

- ・全国の路線バスのうち黒字路線はわずか約4分の1に過ぎない。
- ・毎年、稚内から鹿児島までの直線距離を超える2000km以上のバス路線が廃止されている。(平成18年から平成21年での平均)

民営バス事業者経常収支(平成21年度)

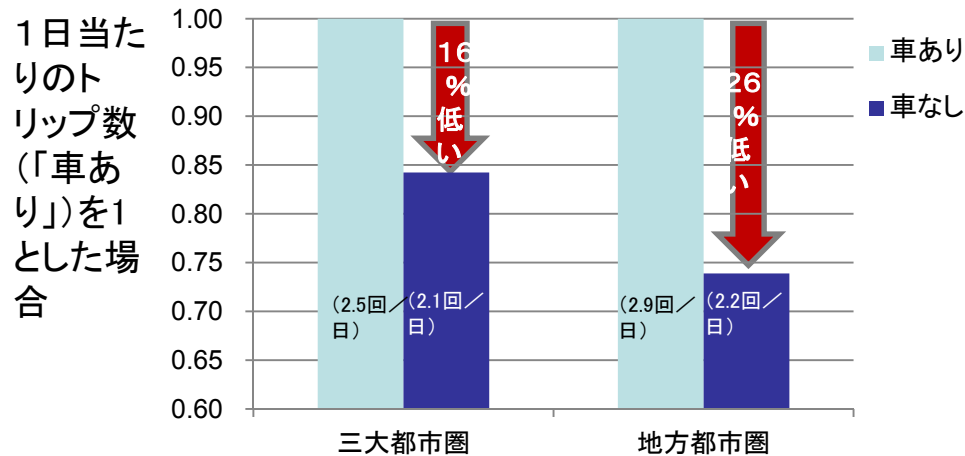


資料)国土交通省調べ

# 地域交通の現状(3)

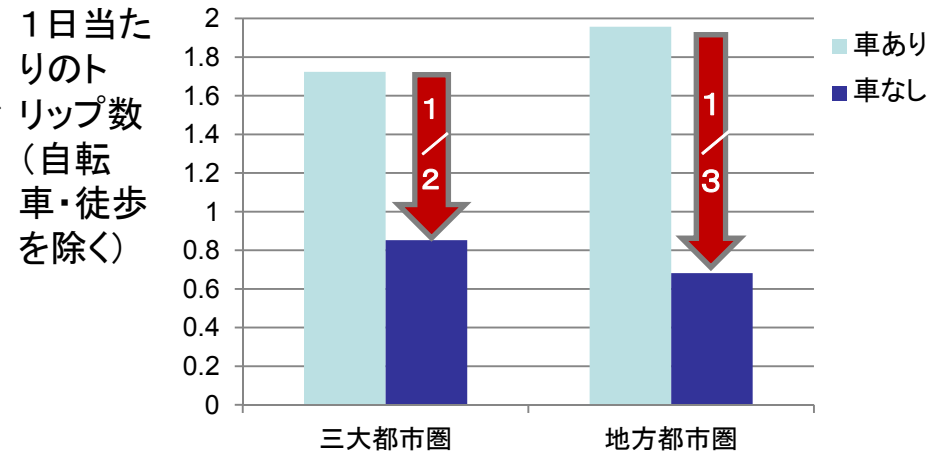
- 都市と地方のいずれにおいても自家用乗用車を利用できる者に比べ、自家用乗用車を利用できない者の一日当たりのトリップ数が低くなっている。
- 自家用乗用車の利用可能性の有無による1日当たりのトリップ数の格差は、三大都市圏では▲16%、地方都市圏では▲26%と、地方の方が開きが大きい。
- 二輪車、徒歩を除くトリップ数の格差は更に大きい。(三大都市圏:1/2、地方都市圏:1/3)

自家用車の利用可能性とトリップ数



出典:平成17年全国都市交通特性調査

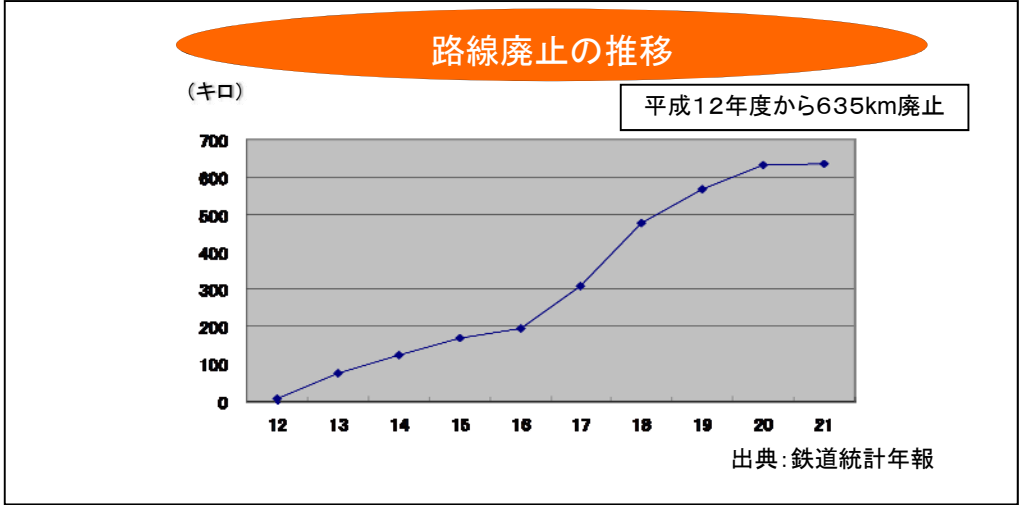
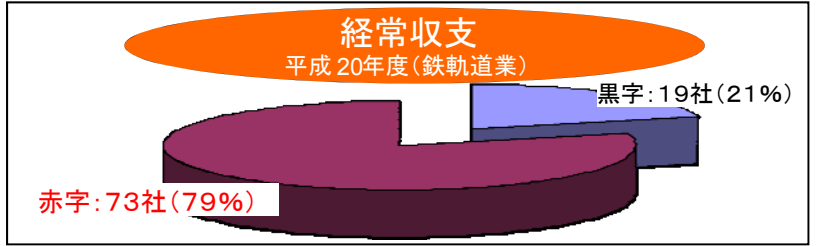
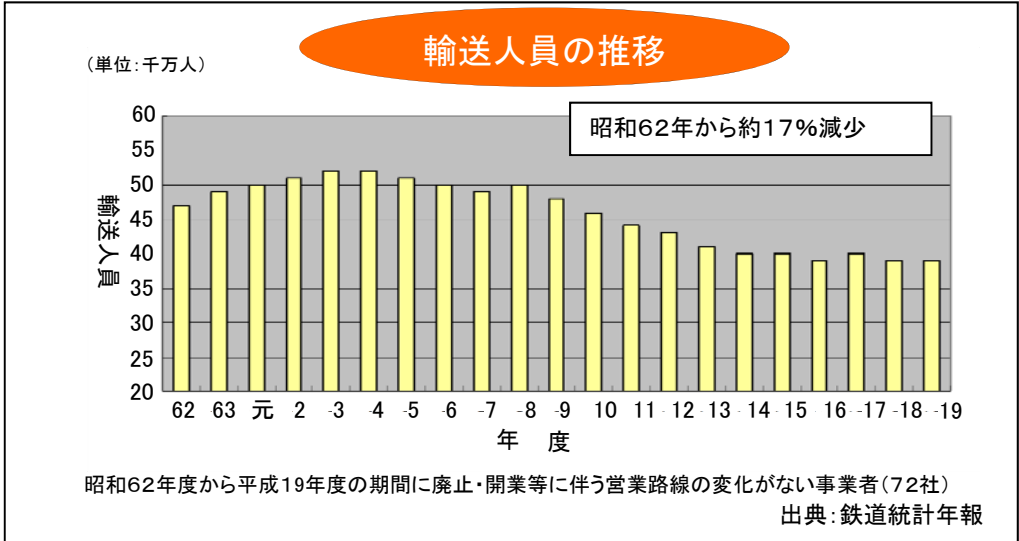
自家用車の利用可能性とトリップ数(徒歩・自転車を除く)



出典:平成17年全国都市交通特性調査

# 地域鉄道の現状(1)

- 沿線人口減少や少子高齢化、モータリゼーションの進展等によって輸送人員が逓減傾向にあり、地域鉄道を取り巻く環境が厳しさを増す中で、約8割の事業者が赤字となっている。
- 地域鉄道を取り巻く厳しい環境の中、平成12年度から平成21年度までの間における廃止路線の全長は、635kmに及んでいる。しかしながら、他の交通モードでは旅客を十分にさばけない可能性(例:京福電鉄)もあり、地域鉄道を安易に廃止することは地域の衰退に繋がる。



**京福電鉄 代行バスで遅刻相次ぐ**  
 代行バスから降りる乗客は、乗降は非効率ながらも乗客を乗せている一両の非効率な運行で、遅刻が相次いでいる。乗客は「遅刻がひどい」と不満を述べている。京福電鉄は、代行バスを削減し、乗客の利便性を高める方針を示している。

**遅れ、混雑で高校生ら 県教委が増便を申し入れ**  
 県教委は、高校生の通学に支障をきたしているとして、県内各路線の増便を申し入れた。特に朝のラッシュアワーに遅れや混雑がひどい路線を重点的に改善してほしいと要望している。

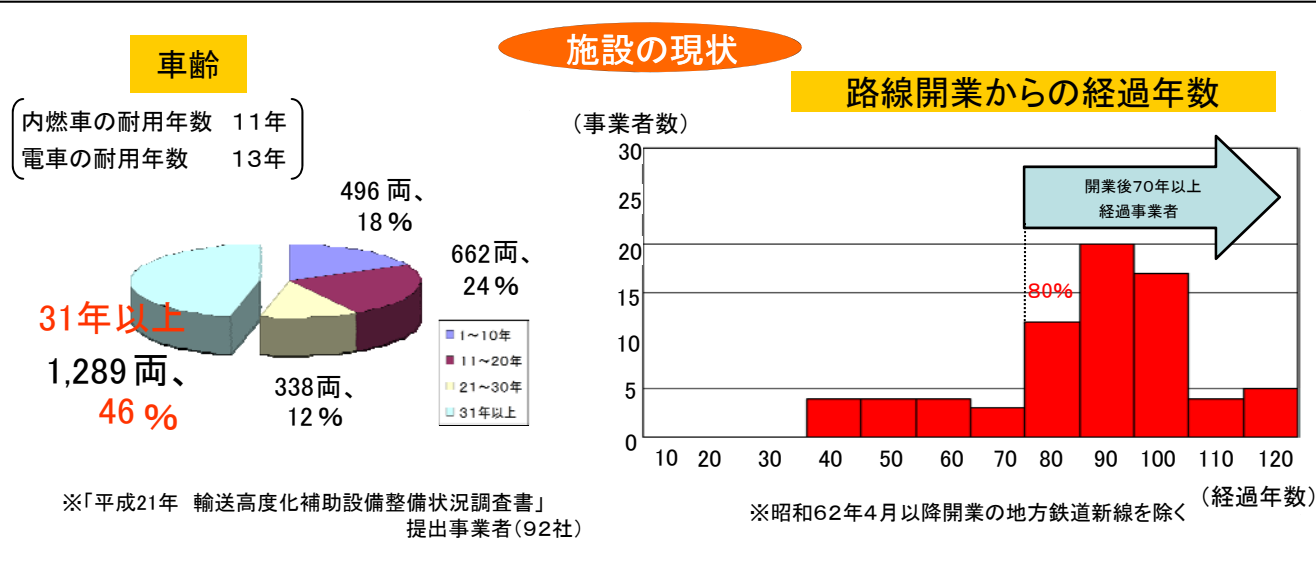
**坂井町が救済バス**  
 坂井町は、高齢者や障害者の移動をサポートするため、救済バスを運行している。町民からは、利用がしやすいようにしてほしいという声がある。

**あられた通勤通学用**  
 通勤通学用の列車は、乗客が急増している。駅員は、乗客の安全確保に努めている。また、乗客の利便性を高めるため、駅構内を改善している。

**福井中日新聞13.6.28**

# 地域鉄道の現状(2)

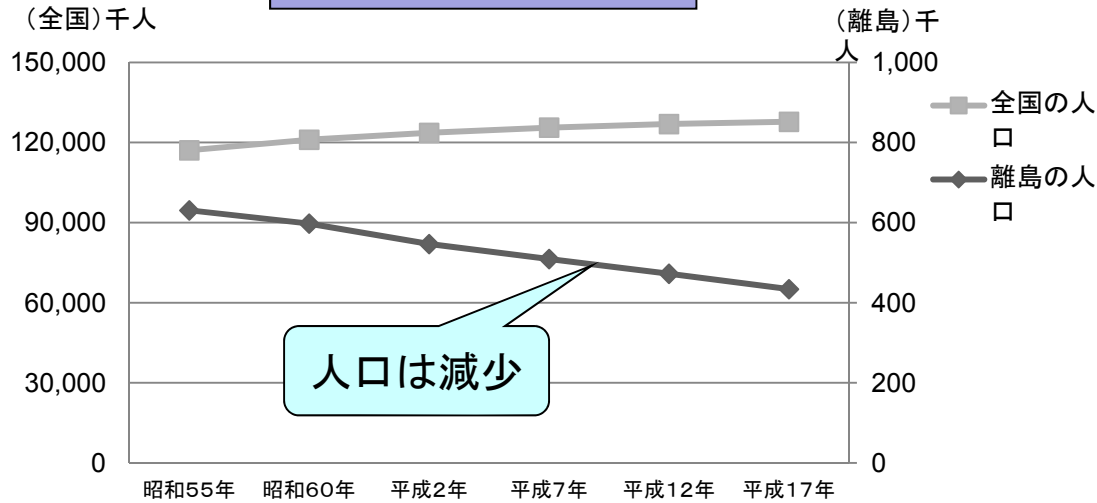
- 施設の老朽化が進む中、その更新のための費用の確保ができないことが、事業を継続する上でのネックとなっている。
- また、地域鉄道事業者は、経営が逼迫する中、安全性向上等のための新たな施設整備等に係るニーズへの対応が困難な状況となっている。(例:福知山線脱線事故を受けて速度超過防止用ATSの設置が急務となった際、当該設備の設置費用を自己資金で賄うことができなかった)



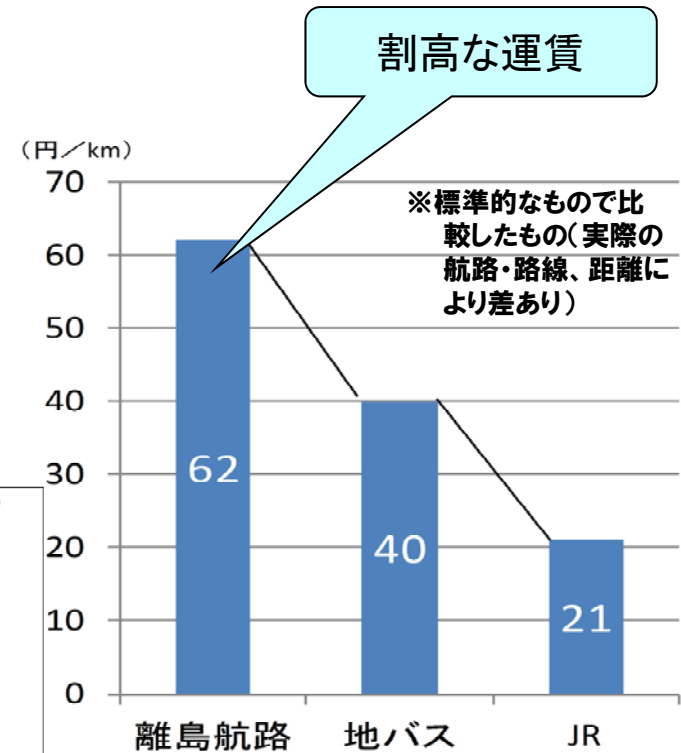
老朽化がすすむ橋梁や軌道

# 離島航路の現状

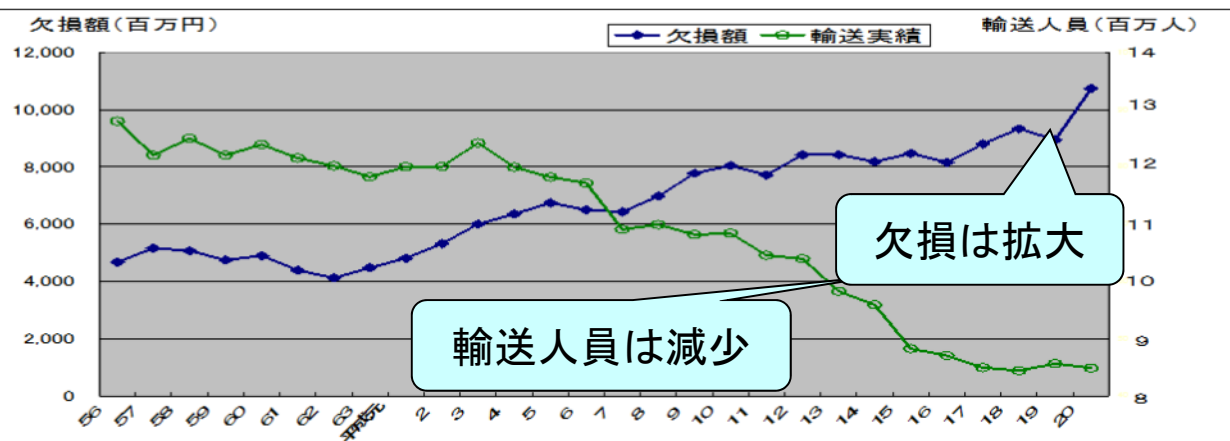
全国と離島の人口の推移



運賃水準の比較



補助航路の輸送実績と欠損の推移



資料)国土交通省調べ

# 離島航空路の現状

## 離島航空路線における路線数、運航便数及び旅客数の推移

	離島航空路線	旅客数(千人)	運航便数(千便)
平成18年度	66	5,245	95
平成19年度	62	5,501	95
平成20年度	63	4,890	91

(参考)

平成11年度	66	5,040	104
--------	----	-------	-----

## 離島63路線の経常収支

離島路線全体の経常収支(平成20年度)は34路線が赤字である。

黒字路線・・・29路線

赤字路線・・・34路線

(全体の約54%が赤字路線)

補助対象路線・・・16路線

最も日常性を有する都市との間で、船舶等では2時間以上要する単独の路線であって、赤字を計上しているもの。

## 運航会社ごとの離島路線経常収支

運航会社ごとの離島路線経常収支(平成20年度)は10社中5社が赤字である。

黒字5社・・・日本航空インターナショナル、株式会社  
 ジャルエクスプレス、日本エアコミューター、  
 日本トランスオーシャン航空、琉球エアー  
 コミューター

赤字5社・・・全日本空輸、北海道エアシステム、旭伸航空<sup>5↑</sup>  
 新中央航空、オリエンタルエアブリッジ

# LRTシステムの概要

LRT (Light Rail Transit) とは、従来の路面電車から走行空間、車両等を向上させたもので、道路空間、鉄道敷等の既存インフラも有効活用し、高い速達性、定時性、輸送力等を持った、人や環境に優しい公共交通システムのことです。バリアフリーや環境への配慮、さらに中心市街地の活性化による都市・地域の再生等に寄与するものとして、注目を集めています。

## 特長

### ●高い速達性、定時性

- 車両の高性能化、軌道の専用化、一部立体化、優先信号化、運賃收受システムの改善等により、高い速達性・定時性を確保

#### 走行空間



物理的に軌道敷内への自動車の乗入れが可能



- ・軌道敷と車道の分離
- ・優先信号の導入 等



富山ライトレール富山駅北付近  
軌道敷地と車道を緑石により分離

### ●まちづくりにおける取組

- ・都市の基幹となる交通としてLRTを整備
- ・駅前広場の整備やトランジットモール化、パーク&ライド<sup>®</sup>駐車場の整備、沿線への公共公益施設の配置などのまちづくり施策との一体的な整備が可能

#### 景観との一体性



従来のデザイン



景観とマッチする車両デザイン



### ●十分な輸送力

- 適切な運行間隔と接続車両等との組み合わせにより十分な輸送力を確保

#### 車両収容人員(定員)

約90人 ⇒ 約150人  
(広島電鉄の単車の例) (広島電鉄の5連接車の例)



### ●環境にやさしい

- ・自動車交通に比してCO2排出量が少ないという路面電車の特長に加え、弾性車輪制振軌道等により騒音振動を低減

#### 軌道構造

通常軌道 ⇒ 制振軌道  
87dB ⇒ 76dB

〔騒音比較〕  
走行速度40km/h時  
軌道中心から7.5m、  
地上高さ2mで測定



福井鉄道市内軌道福井駅前付近  
インパンド軌道を採用し、低振動・低騒音を実現

### ●人にやさしい

- ・低床式車両の導入、電停のスロープ整備等による段差解消や他交通機関への乗り継ぎ利便を確保

#### 床の高さ

780mm ⇒ 330mm



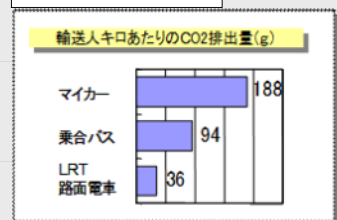
段差があるため ステップが必要



ホームから 段差なしで直接乗降可能



#### CO2排出量



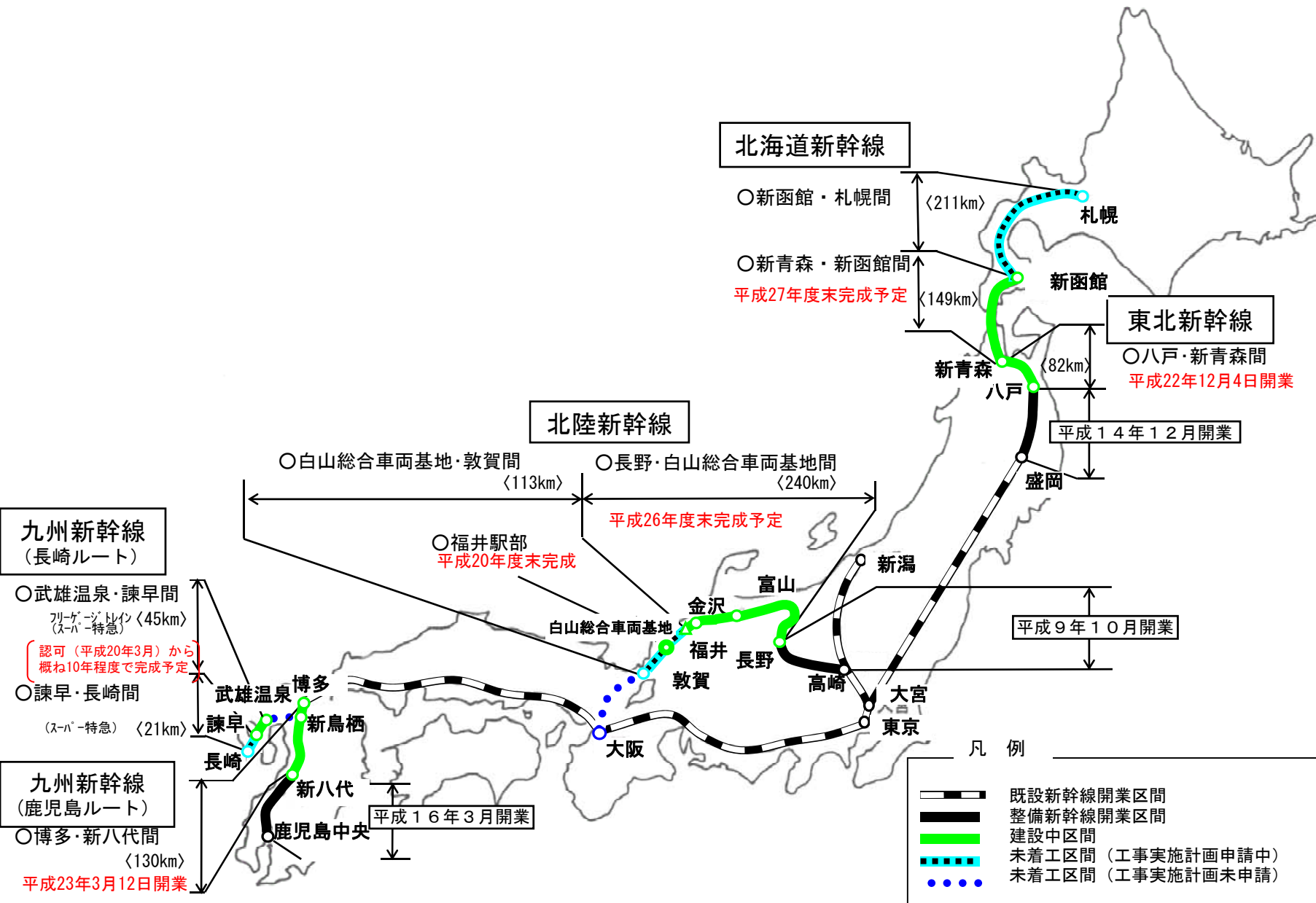
資料)国土交通省調べ



## ③分野ごとの現状

### 2) 幹線交通

# 整備新幹線の現状



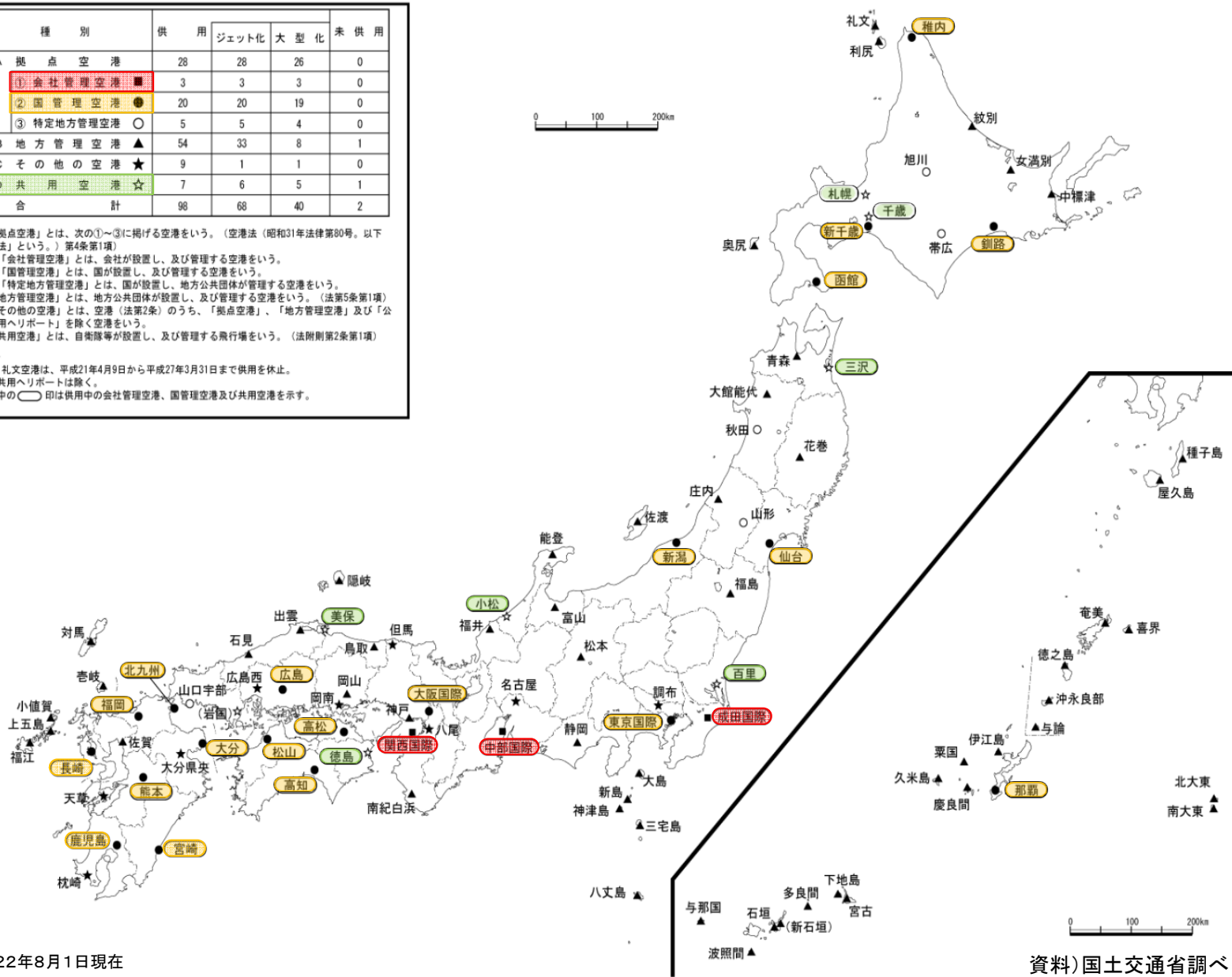
# 空港の現状

種別	供用	未供用		
		ジェット化	大型化	
A 拠点空港	28	28	26	0
① 会社管理空港	3	3	3	0
② 国管理空港	20	20	19	0
③ 特定地方管理空港	5	5	4	0
B 地方管理空港	54	33	8	1
C その他の空港	9	1	1	0
D 共用空港	7	6	5	1
合計	98	68	40	2

- A 「拠点空港」とは、次の①～③に掲げる空港をいう。（空港法（昭和31年法律第80号。以下「法」という。）第4条第1項）
- ① 「会社管理空港」とは、会社が設置し、及び管理する空港をいう。
  - ② 「国管理空港」とは、国が設置し、及び管理する空港をいう。
  - ③ 「特定地方管理空港」とは、国が設置し、地方公共団体が管理する空港をいう。
- B 「地方管理空港」とは、地方公共団体が設置し、及び管理する空港をいう。（法第5条第1項）
- C 「その他の空港」とは、空港（法第2条）のうち、「拠点空港」、「地方管理空港」及び「公共用ヘリポート」を除く空港をいう。
- D 「共用空港」とは、自衛隊等が設置し、及び管理する飛行場をいう。（法附則第2条第1項）

（注）

- \*1 礼文空港は、平成21年4月9日から平成27年3月31日まで供用を休止。
- ・公共用ヘリポートは除く。
- ・图中の○印は供用中の会社管理空港、国管理空港及び共用空港を示す。



平成22年8月1日現在

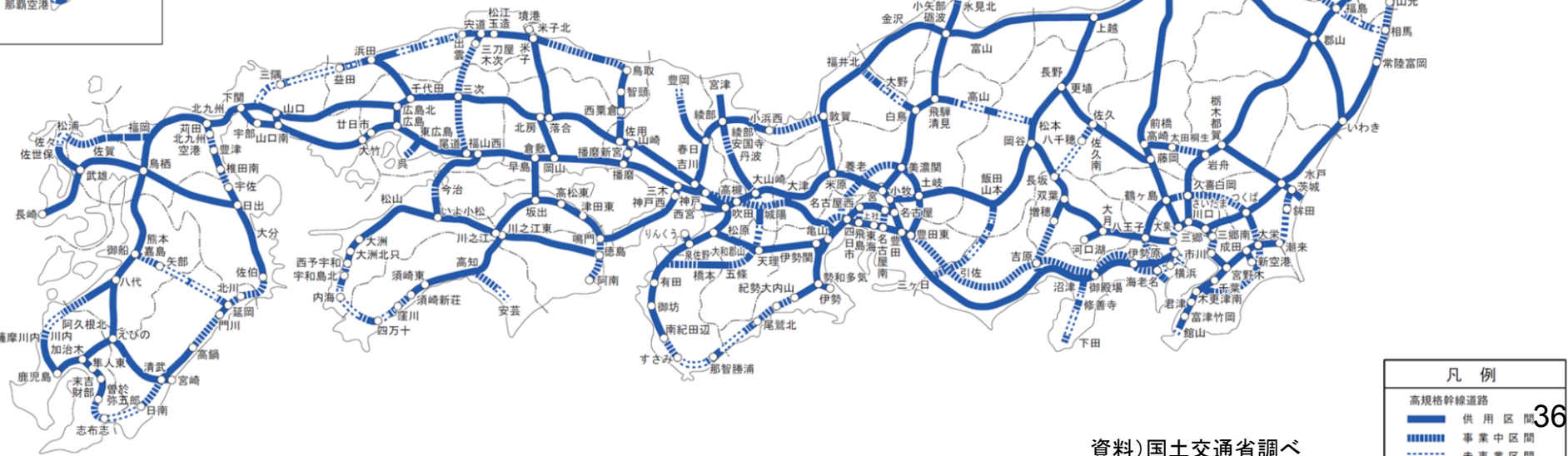
資料) 国土交通省調べ

# 道路整備の現状



	総延長 (km)	供用延長 (km)	進捗率 (%)
高規格幹線道路	約14,000	9,732	69

平成22年10月末現在



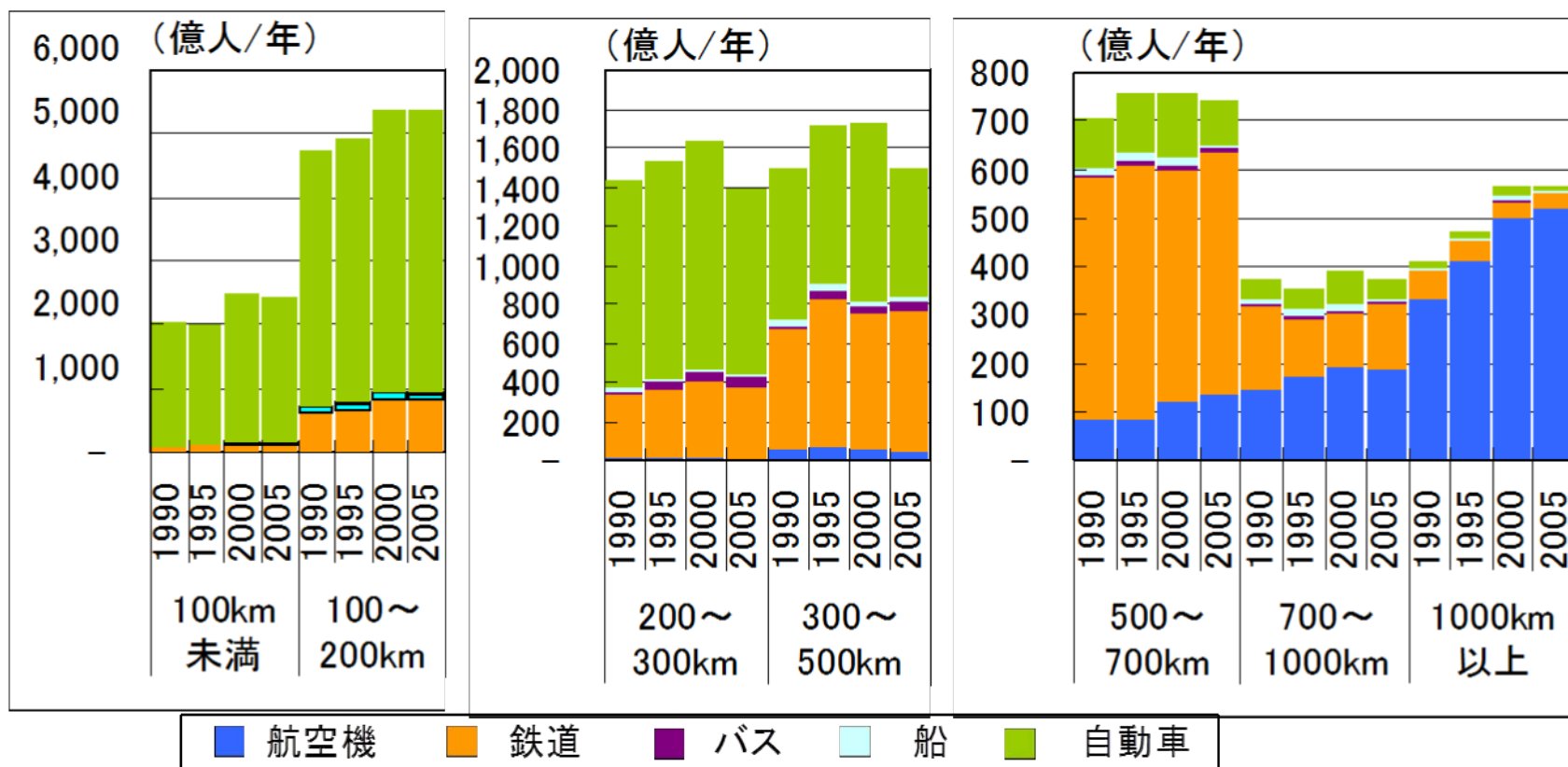
凡例

- 高規格幹線道路
- 供用区間
- 事業中区間
- 未事業区間

資料)国土交通省調べ

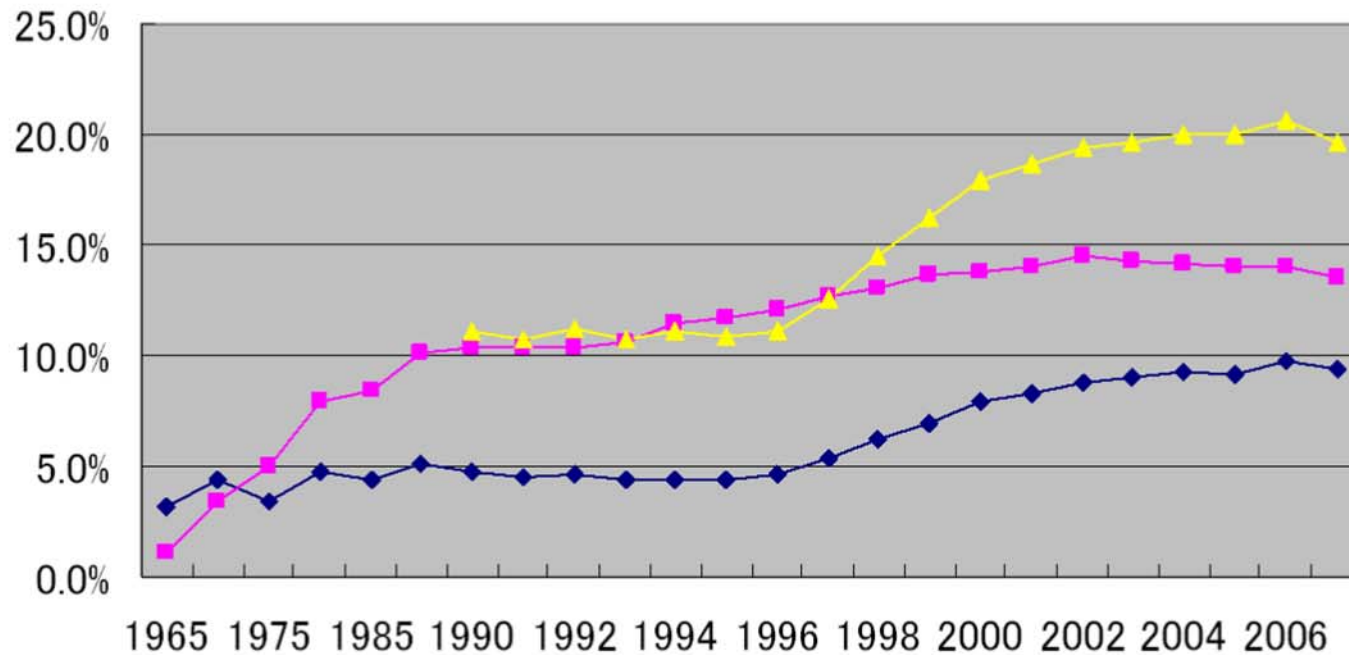
# 距離帯別・各モード別のトリップ数の推移

- 航空機は、500km以上の距離帯で流動量が増加
- 鉄道は、700km以下の距離帯で流動量が増加
- 自動車は、200km以上の距離帯で流動量が低下



# 三大都市圏に係る主な輸送区間における航空の分担率

## 航空 / (鉄道 + 航空)

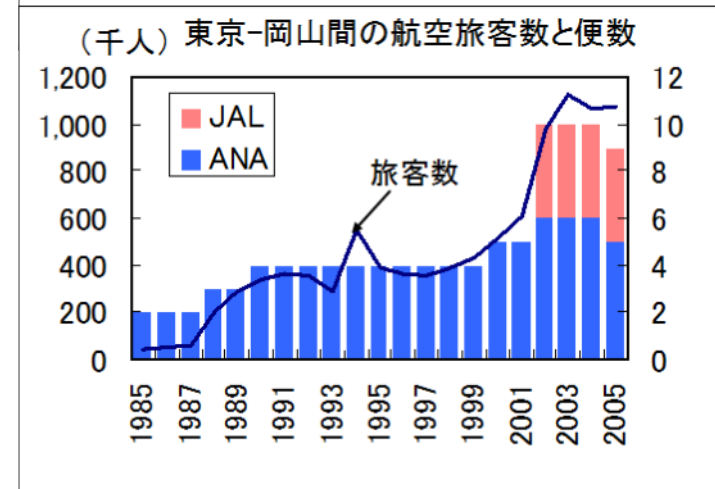
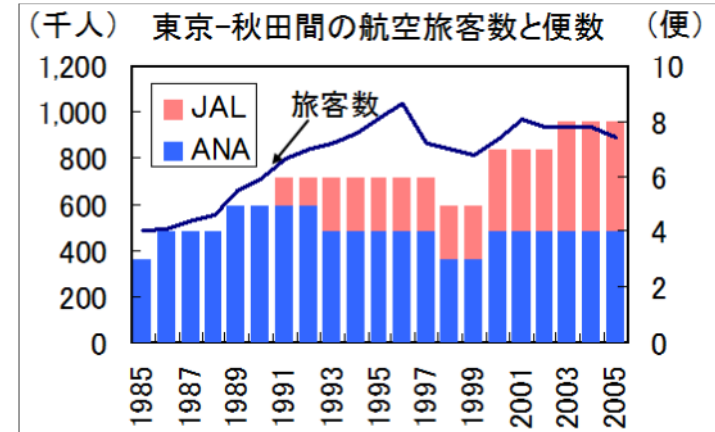
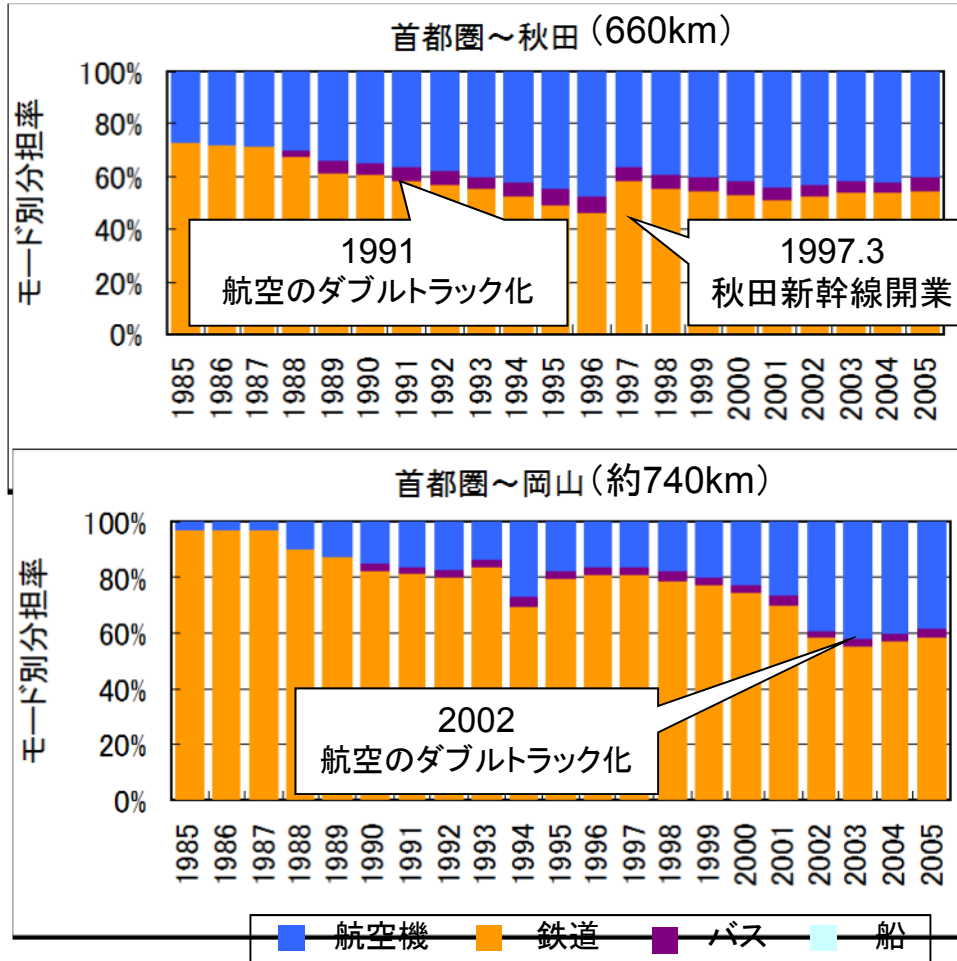


- ◆ 三大都市圏相互間
- 三大都市圏とその他の地域
- ▲ 東京圏⇔阪神圏

出典：地域旅客流動調査の300km以上の輸送人員（鉄道及び航空）より算出。

# 航空機と鉄道の競合区間での分担率の推移

## ■ 航空サービス水準（運航頻度）の向上による分担率の維持・増加



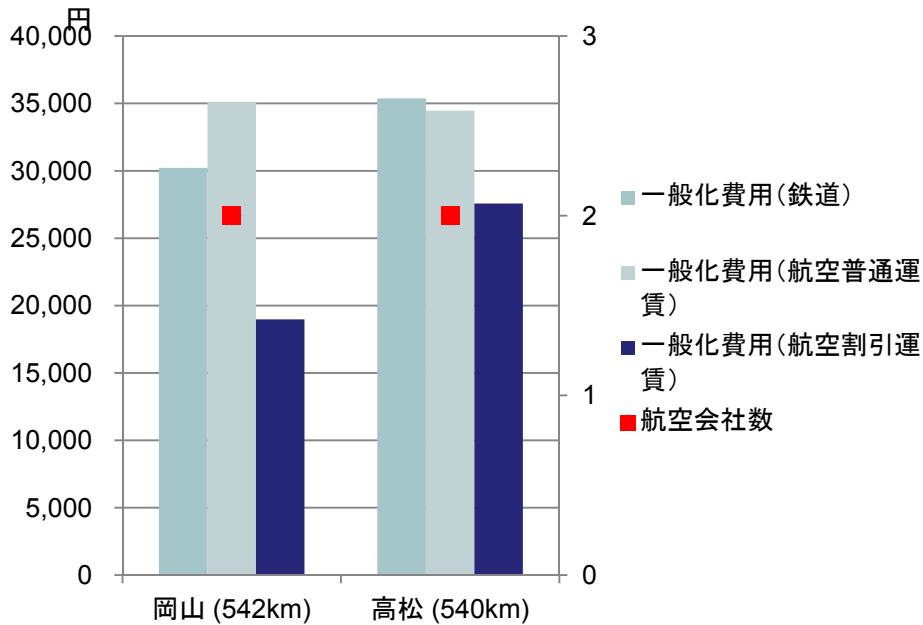
資料)航空輸送統計年報、JTB時刻表

資料)旅客地域流動調査

注)首都圏～秋田:新宿～秋田駅、首都圏～岡山:新宿～岡山駅

# 新幹線と航空、航空会社間の競争

■東京＝岡山については新幹線との競争があり、同距離の東京＝高松に比べ、航空の割引運賃が低く設定されている。

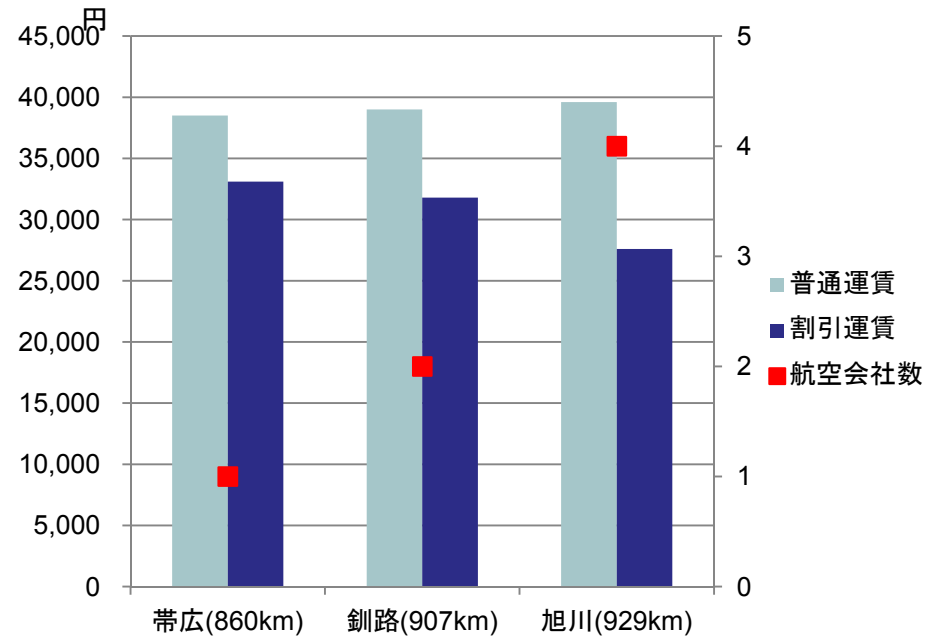


148万人 94万人

幹線旅客純流動調査(2005年)

年間旅客数

■東京＝帯広、釧路、旭川の航空運賃を比べると、参入航空会社数が多い路線ほど割引運賃が低く設定されている。



49万人 48万人 94万人

航空輸送統計年報(2009年度)

注：一般化費用は、所要時間を3,666円/時で貨幣換算し、運賃料金を加算して求めたもの。鉄道は、新幹線(のぞみ)＋在来線を利用。

出典：総合政策局交通計画課資料

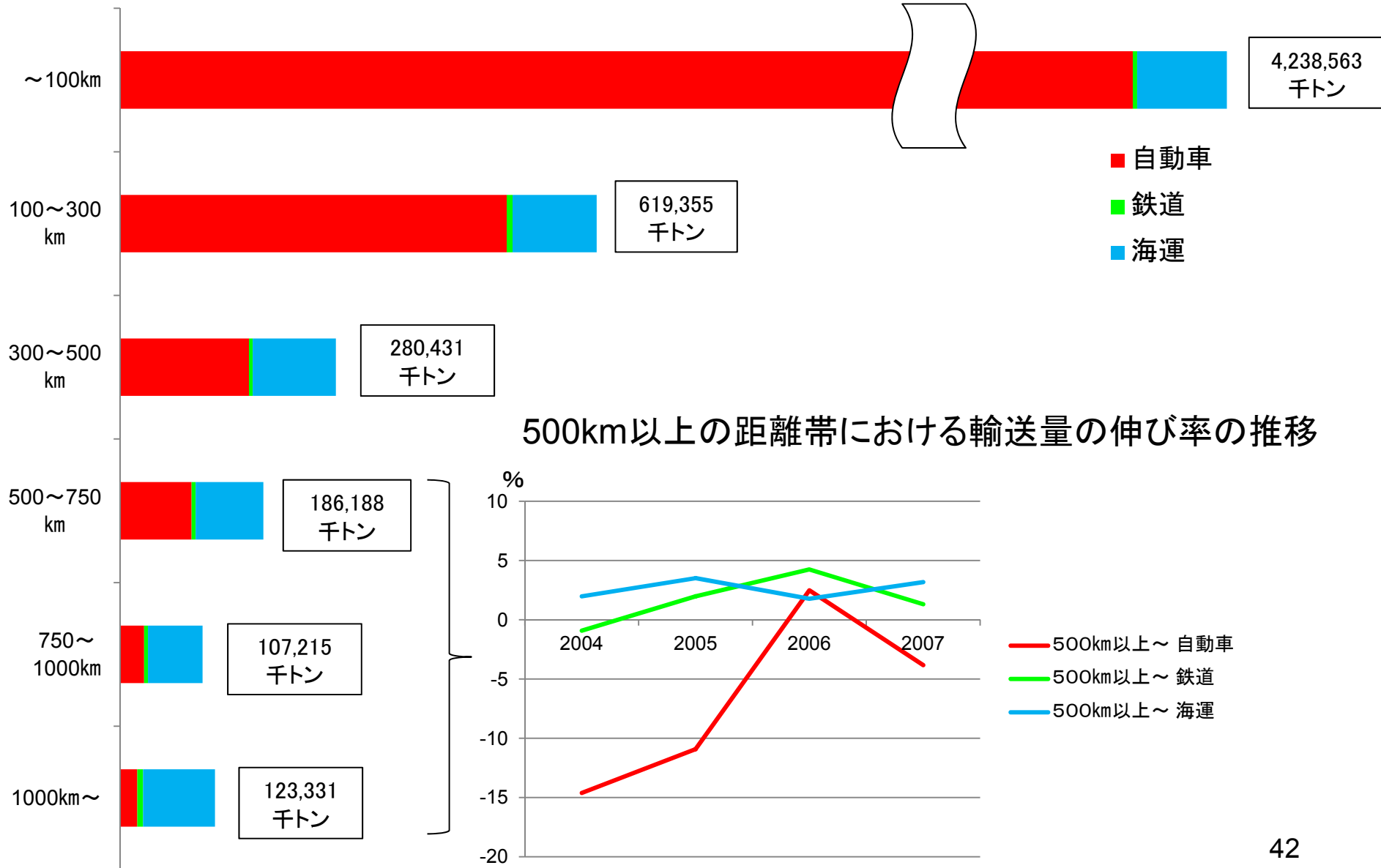


## ③分野ごとの現状

### 3) 国内物流

# 輸送機関別距離帯別輸送量の伸び率の推移

## 距離帯別輸送機関別輸送量(2007年度)



出典: 地域貨物流動調査より国土交通省作成

# 貨物輸送部門からのCO<sub>2</sub>排出量の増減要因

## 鉄道／海運

トンキロ当たりのCO<sub>2</sub>排出量



21gCO<sub>2</sub>/tkm  
→22gCO<sub>2</sub>/tkm (+3%)

トンキロ

272億tkm  
→231億tkm (▲15%)

=

CO<sub>2</sub>

58万t  
→51万t (▲12%)

凡例

(1990)  
→  
(2007)



37gCO<sub>2</sub>/tkm  
→38gCO<sub>2</sub>/tkm (+5%)

2445億tkm  
→2030億tkm (▲17%)

894万t  
→781万t (▲13%)

## トラック

トンキロ当たりのCO<sub>2</sub>排出量

345gCO<sub>2</sub>/tkm  
→249gCO<sub>2</sub>/tkm (▲28%)

×

トンキロ

2740億tkm  
→3548億tkm (+29%)

=

CO<sub>2</sub>

9457万t  
→8840万t (▲7%)



自家用 754gCO<sub>2</sub>/tkm  
→977 gCO<sub>2</sub>/tkm (+30%)  
燃費向上(▲6%)、積載率等(+36%)

800億tkm  
→446億tkm  
(▲44%)

6035万t→4359万t  
(▲28%)

自  
営  
転  
換



営業用 176gCO<sub>2</sub>/tkm  
→144gCO<sub>2</sub>/tkm (▲18%)  
燃費向上(▲13%)、積載率等(▲5%)

1940億tkm  
→3102億tkm  
(+60%)

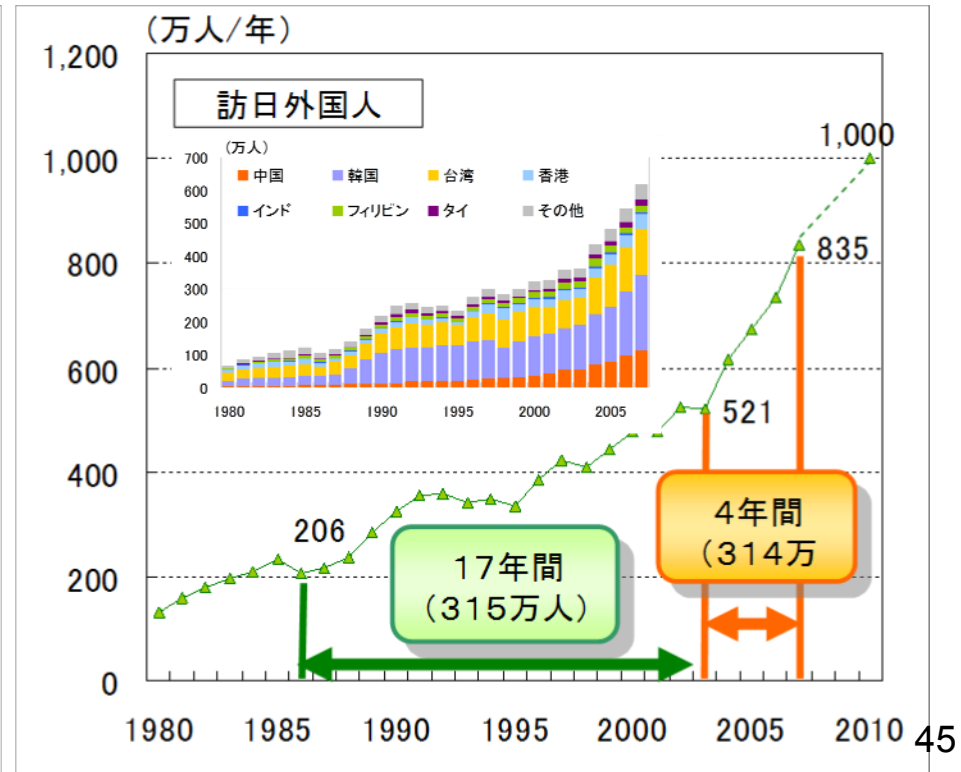
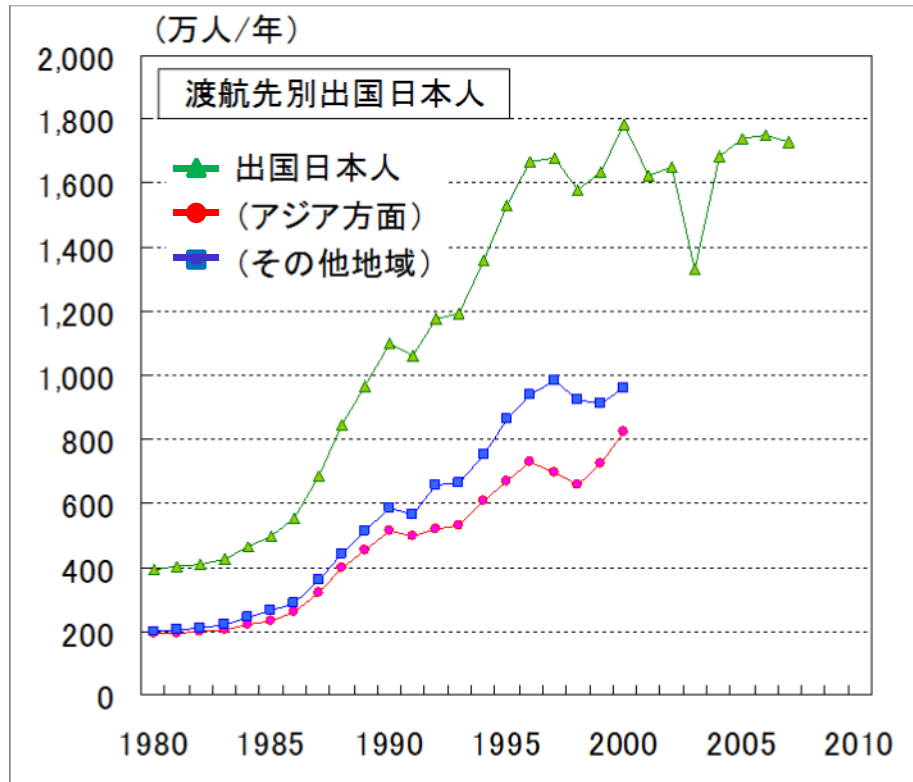
3423万t→4481万t  
(+31%)

## ③分野ごとの現状

### 4) 国際交通

# 国際交通に係る課題

- 日本人の海外旅行者数は頭打ちの状況。
- 平成22年に1,000万人を目標としている訪日外国人数は、平成19年で835万人。特に、アジア地域からの観光客等が2003年以降増加。



資料) 出入国管理統計年報、JNTO訪日外国人旅行者数

# 成田空港における国際線ネットワーク(2010年3月以降)

(2010夏ダイヤ第1週現在)

## 欧州 11ヶ国 15都市

- ・イギリス ・イタリア ・オーストリア
- ・オランダ ・スイス ・デンマーク
- ・ドイツ ・トルコ ・フィンランド
- ・フランス ・ロシア

## 北米 2ヶ国 22都市

- ・カナダ ・アメリカ

## アフリカ・中東

4ヶ国 5都市

- ・イラン ・エジプト
- ・アラブ首長国連邦
- ・カタール

## アジア

17ヶ国・地域 41都市

## 中南米

2ヶ国 3都市

- ・ブラジル ・メキシコ

## オセアニア

7ヶ国 11都市

- ・オーストラリア ・グアム島
- ・タヒチ ・ニューカレドニア
- ・ニュージーランド
- ・パプアニューギニア
- ・北マリアナ諸島

2009年夏期 就航先(国際線)  
40ヶ国・地域、93都市、1,664便/週

2010年夏期就航先(国際線)  
43ヶ国・地域、97都市、1,658便/週

2010年夏期 就航先(国内線)  
8都市 189便/週

— 新規就航路線  
— 増便路線



# 羽田空港における国際線ネットワーク(2010年10月以降)



**就航先(国際線、昼間・深夜早朝合計)**

**11ヶ国・地域、17都市 1日最大54便(本邦25便(2社)、外航29便(18社))**

※事業計画認可ベース  
※便数は2010年冬期スケジュール期間中の最大便数

## 欧州 12ヶ国 17都市 130便/週

- ・イギリス ・イタリア ・オーストリア
- ・オランダ ・スイス ・スペイン
- ・チェコ ・ドイツ ・トルコ
- ・フィンランド ・フランス ・ロシア

## 北米 2ヶ国 13都市 185便/週

- ・アメリカ ・カナダ

## アフリカ・中東

5ヶ国 5都市 34便/週

- ・アラブ首長国連邦
- ・イスラエル ・イラン
- ・エジプト ・カタール

## アジア

17ヶ国 80都市 1,486便/週

## オセアニア

6ヶ国 8都市 54便/週

- ・オーストラリア ・グアム島
- ・ニューカレドニア
- ・ニュージーランド ・フィジー
- ・北マリアナ諸島(サイパン)

### 就航先(国際線)

43ヶ国、124都市 1,892便/週

ソウル(仁川・金浦)

## 中南米

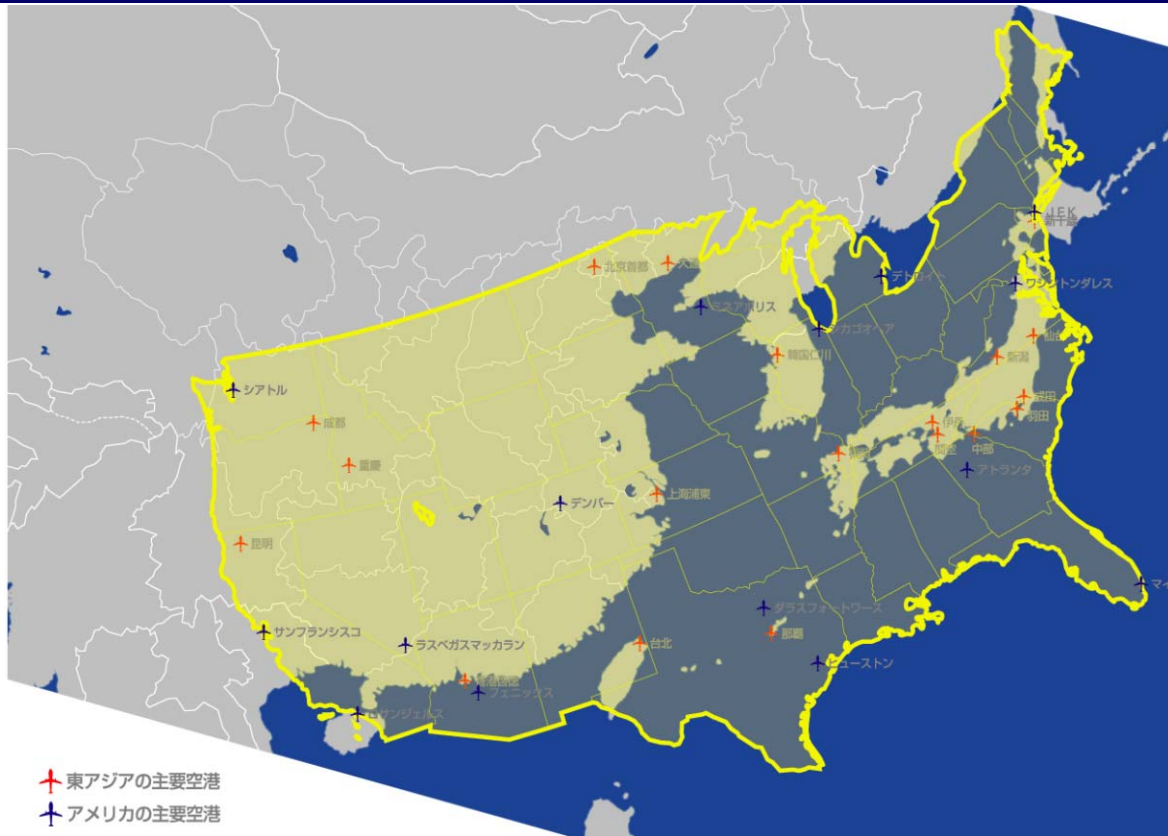
1ヶ国 1都市 3便/週

- ・ブラジル

※便数は2009年3月中の最大便数



# 東アジアの空間スケール



✚ 東アジアの主要空港  
✚ アメリカの主要空港

域内航空旅客数(2004年) (百万)

	日中韓	米国	EU25
人口	1,493	294	457
域内航空旅客数	269	630	429

(注) 日中韓(香港、台湾を含む。)及びEU25はそれぞれの国内線及び域内国際線旅客数の合計値  
出典: 世界国勢図会、米国統計局、EU統計局、ICAO統計等

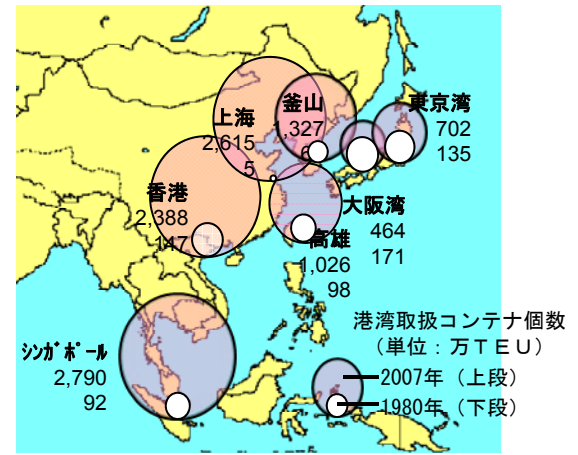
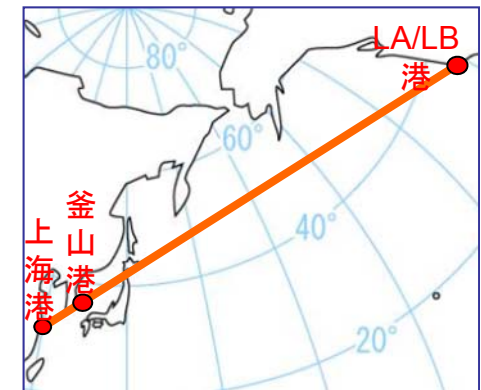
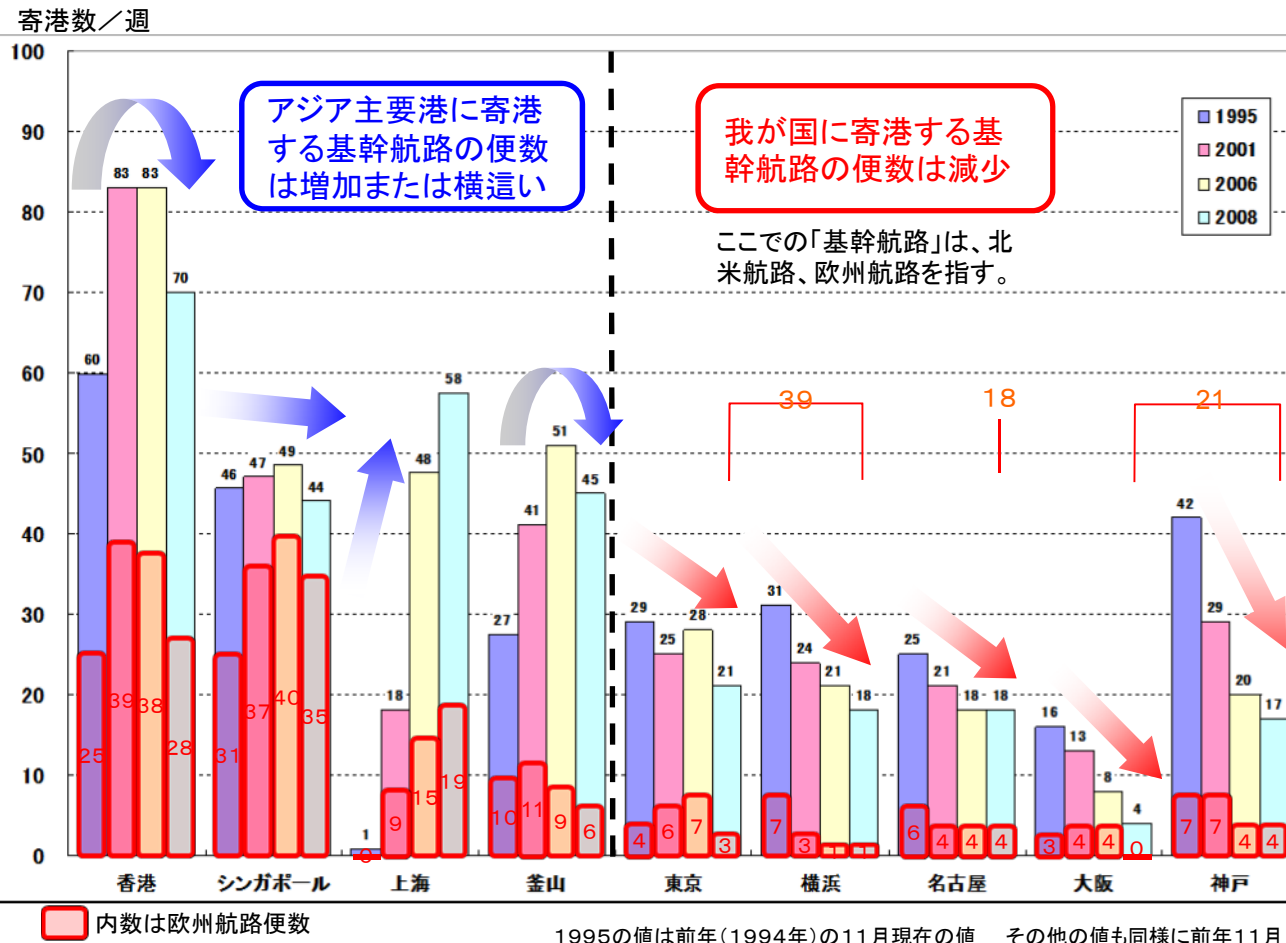


## ③分野ごとの現状

### 5) 国際物流

# アジア諸港の欧米基幹航路寄港便数の比較

■ アジア主要港に寄港する基幹航路の便数は増加または横這いであるが、我が国に寄港する基幹航路の便数は減少している。なお、中国北米間航路の最短経路は日本海・津軽海峡を通過。



※大阪湾は2006年の数字

出典: CONTAINERISATION INTERNATIONAL YEARBOOK 1980  
March 2008 Containerisation International

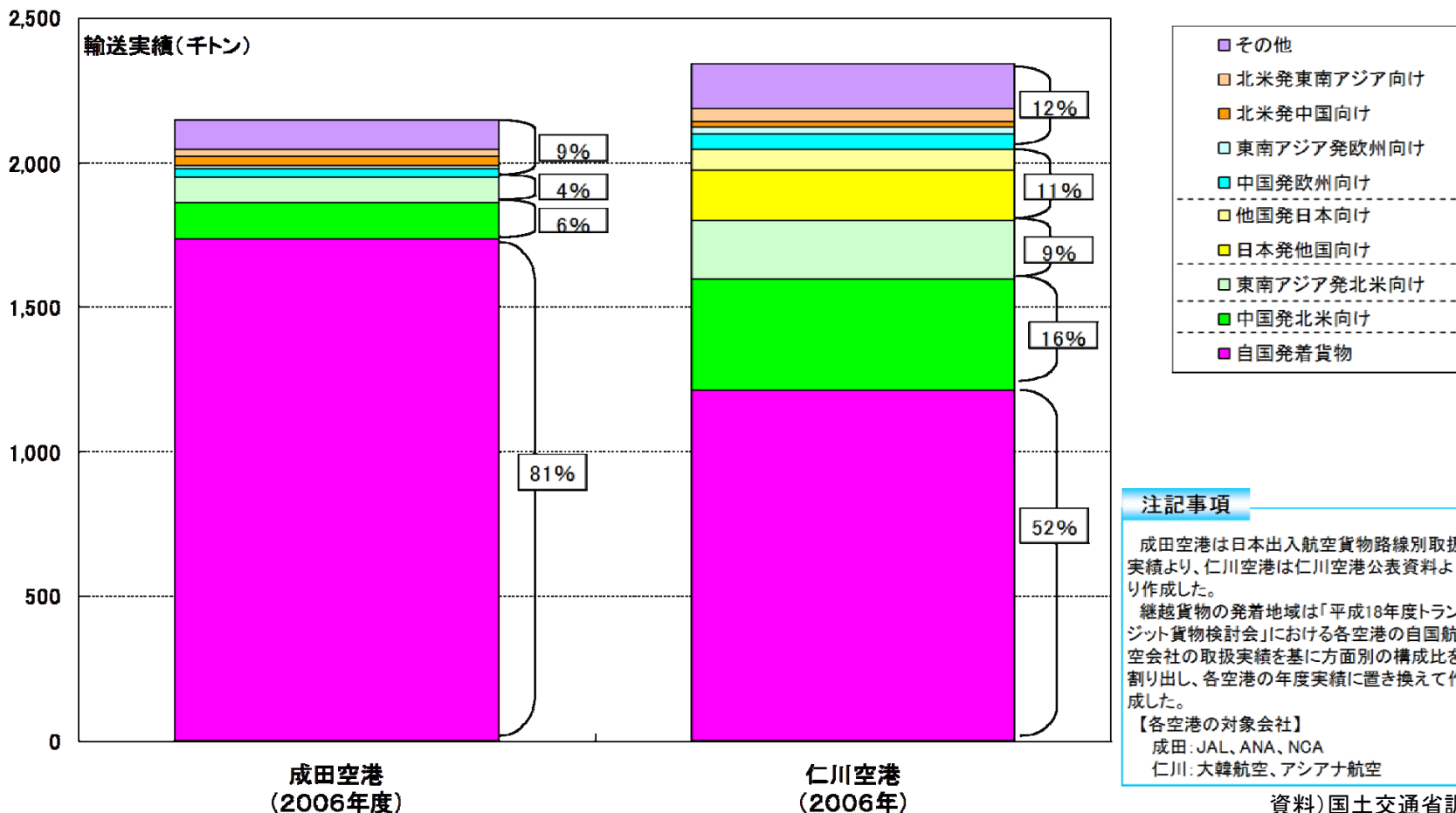
資料: 国際輸送ハンドブックより国土交通省港湾局作成

# 成田、仁川空港輸送実績

■中国・北米間の需給逼迫に伴い、中国発北米向け貨物の一部は、成田空港、仁川空港等の経由便に流入している。

■中国・東南アジア発欧米向けの貨物は、成田空港の貨物の約1割、仁川空港の貨物の約3割を占めている。

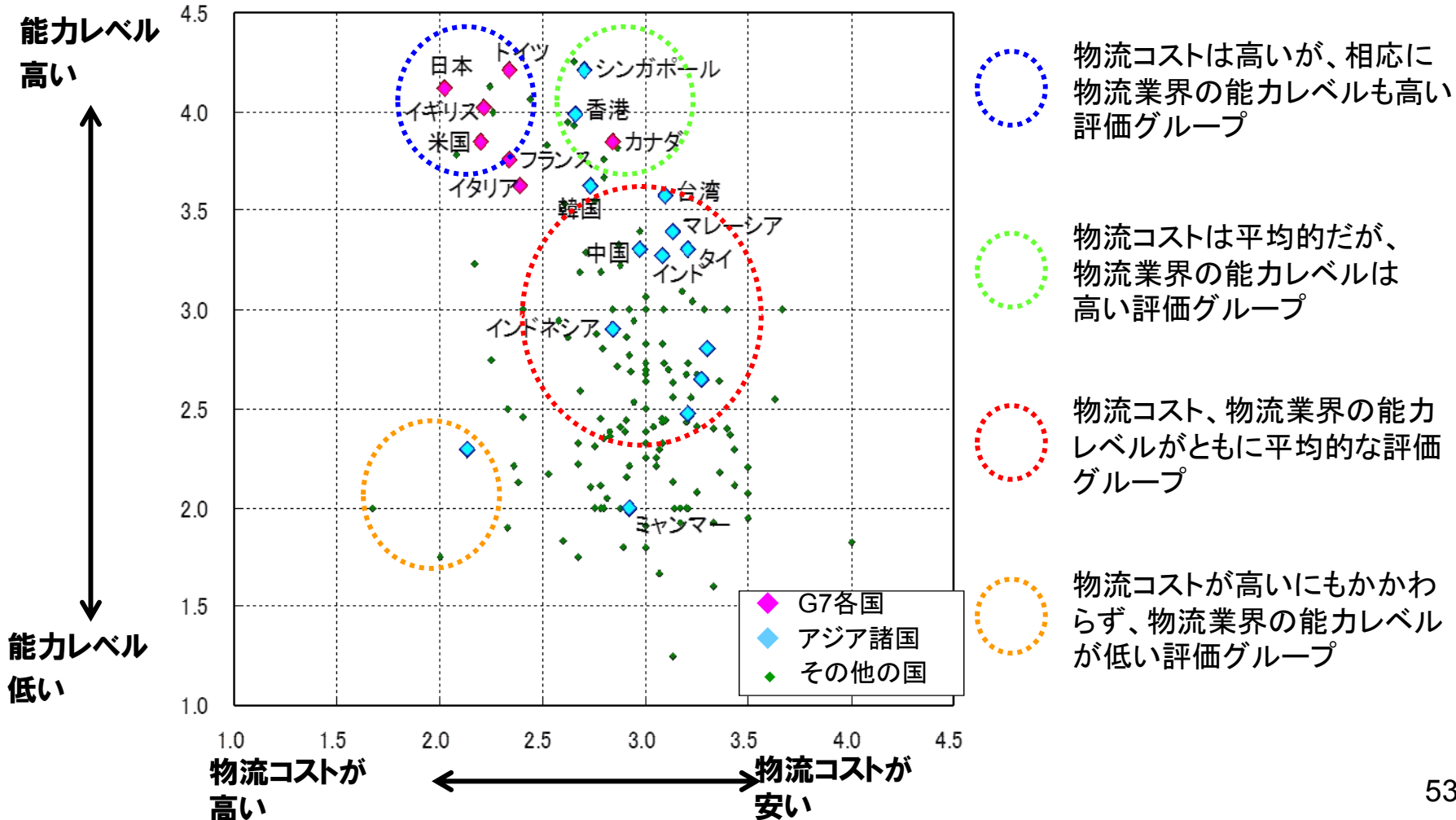
■成田・関空・中部における国際トランジット貨物の割合は約2割に留まるのに対して、仁川空港における国際トランジット貨物の割合は約5割という高い水準を推移している。



# 各国の物流コストと物流業界の能力レベルの評価

■ 世界銀行の調査結果から、世界各国の物流関係者による他国の「物流コスト」と「物流業界の能力レベル」に対する評価結果をクロス集計すると、先進各国は「高コスト×高能力」、アジア各国はバラツキがあるものの概ね「コスト、能力ともに平均的」となっている。

⇒ **カナダ、シンガポール、香港は平均的コストにもかかわらず、高能力の評価**



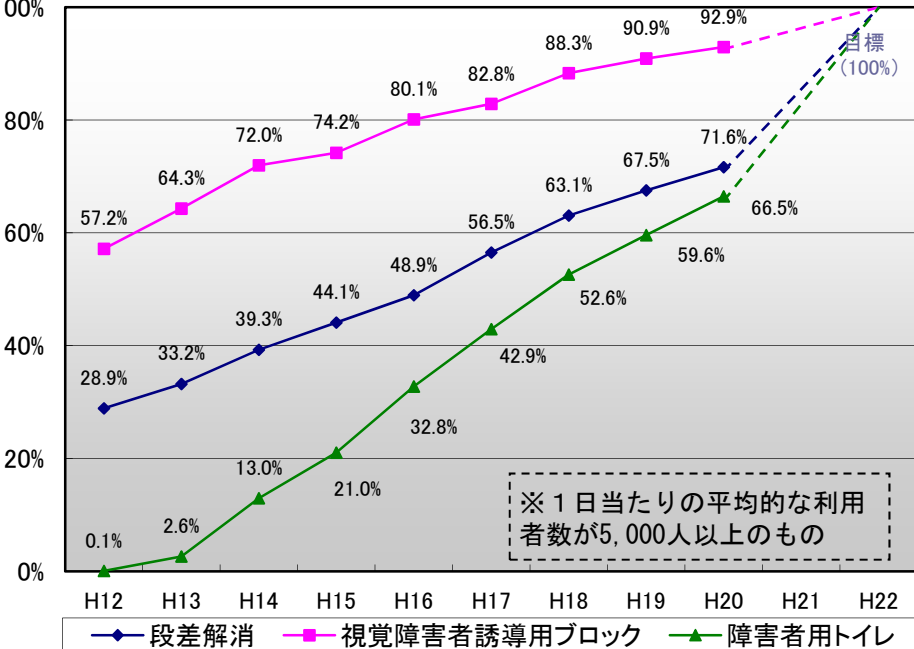
## ③分野ごとの現状

### 6) バリアフリー

# バリアフリー新法(※)に基づく達成目標とバリアフリー化の推進

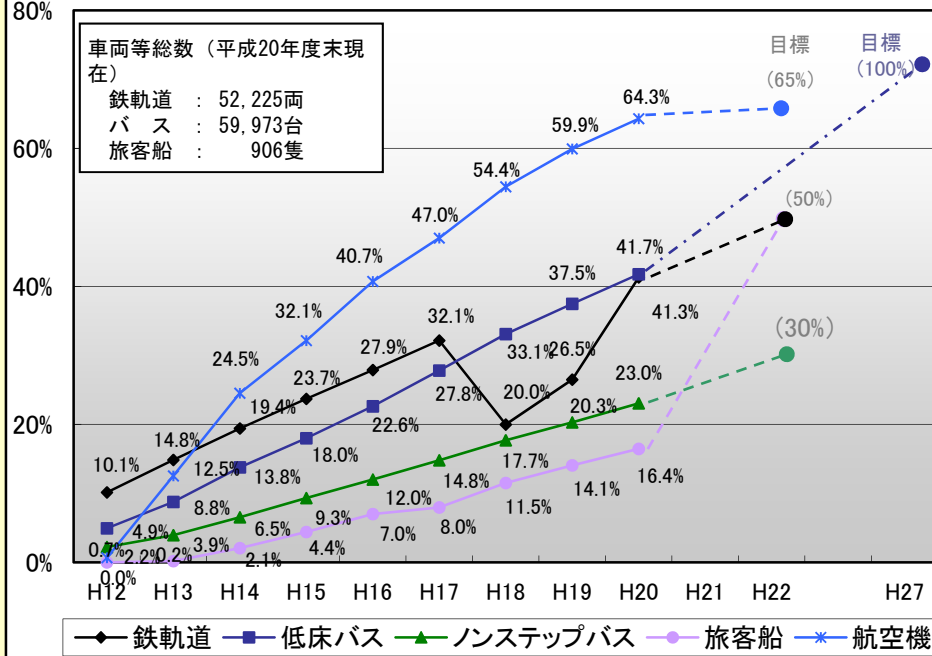
## 旅客施設※におけるバリアフリー化の推移

(公共交通移動等円滑化実績等報告による)



## 車両等におけるバリアフリー化の推移

(公共交通移動等円滑化実績等報告による)



※ H18の減少は、新基準における強化(車両内の扉等への文字及び点字表示の追加)のため。

※バリアフリー新法: 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律



# バリアフリー化による子育て世代・高齢者の購買行動への影響

子育て世代

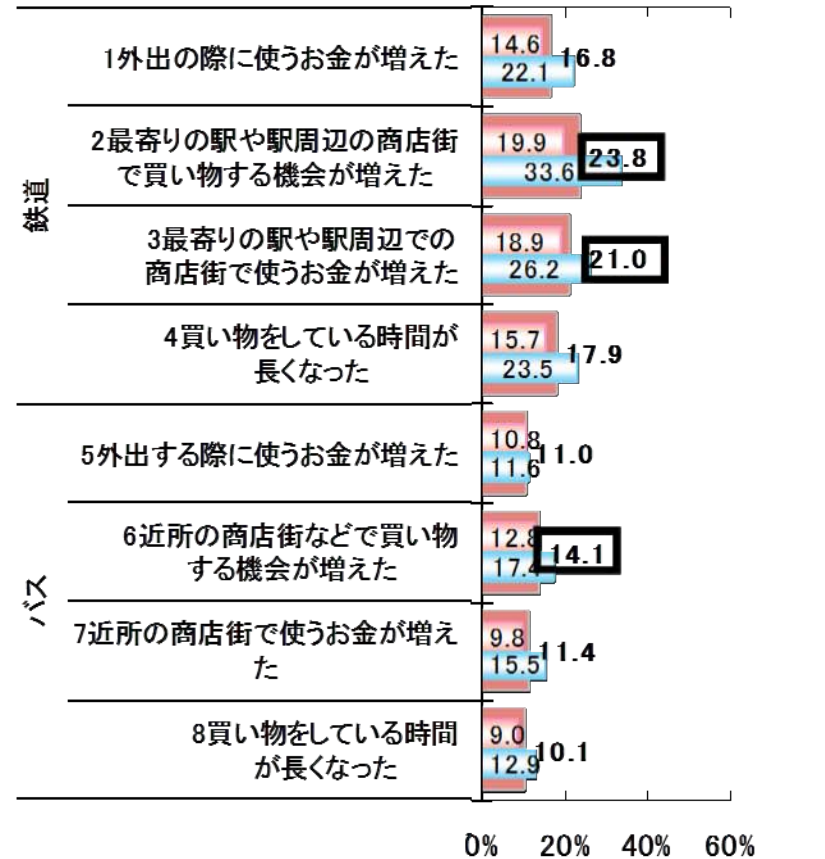
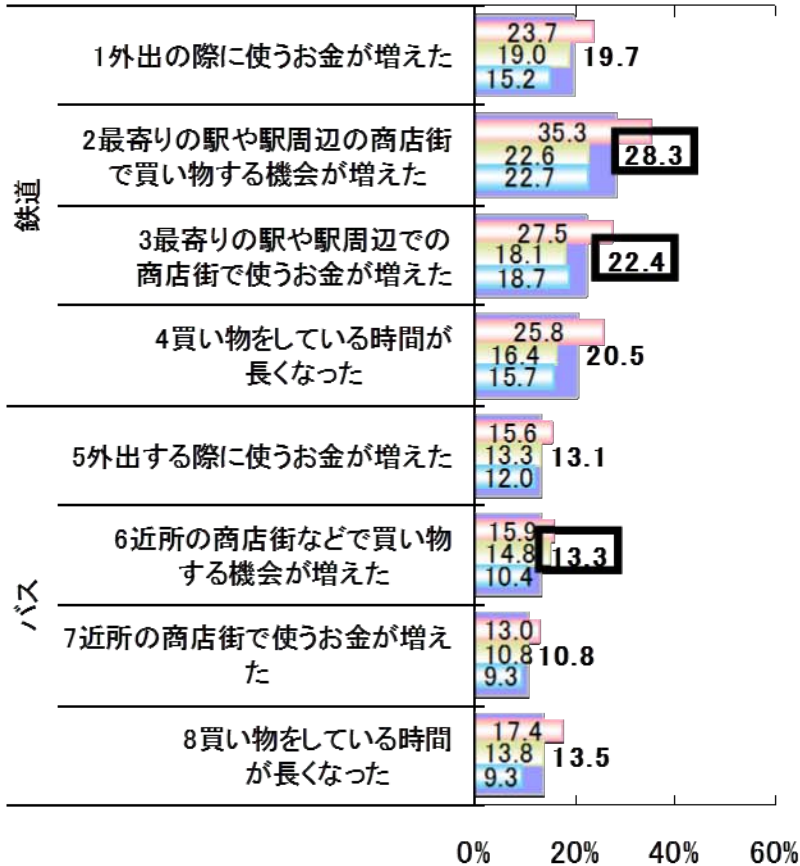
高齢者

総数に対する割合

総数に対する割合

0% 20% 40% 60%

0% 20% 40% 60%



■ 全体 ■ 0-3歳 ■ 4-6歳 ■ 7-9歳

■ 全体 ■ 65-74歳 ■ 75歳以上



## ③分野ごとの現状

### 7) 技術・安全等

# 交通分野の技術研究開発の主な事例・取組み

## 環境に優しい交通機関の開発・普及



蓄電池を活用した  
鉄道車両



環境に優しい船体、船用エンジン等

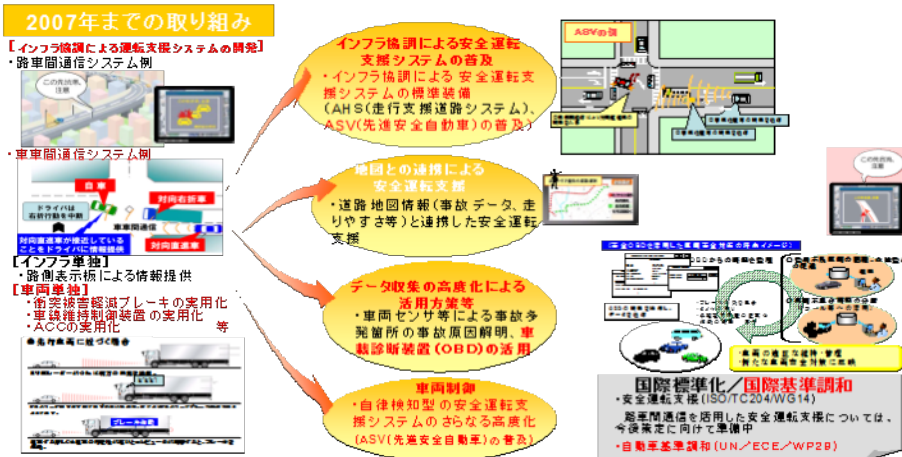


燃料電池バス



非接触給電ハイブリッドバス

## 世界一安全でインテリジェントな道路交通社会の実現



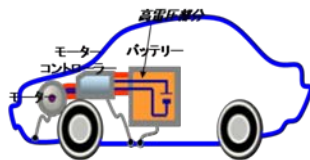
【出典:「国土交通省 技術基本計画」(平成20年4月)における必要な技術研究開発の例】



超電導リニア



フリーゲージトレイン



ハイブリッド車等



超小型モビリティ



架線レスLRV

# 運輸部門における安全対策

## 【運輸安全マネジメント制度及び保安監査】

■運輸安全マネジメント制度及び保安監査により、事業者の安全管理体制の継続的改善及び技術基準等への適合性など輸送の安全の確保に係る事業者の取組状況の確認を行い、民間が自主的に取り組む先進的な運輸安全性向上プロジェクトを支援

## 【各運輸部門における安全対策】

■鉄道部門における、地域鉄道の路線維持・安全性向上のための施設整備への支援

■自動車部門における、運送事業者の先進安全自動車導入等を支援する事故防止対策支援推進事業、自動車リコールに関しユーザー目線に立った実施体制強化の検討

■海事部門における、新技術導入を踏まえた内航船のブリッジ改善、居眠り防止装置の搭載

■航空部門における、外国航空機への立入検査に係る情報管理・分析システムの構築及び操縦士資格制度の改正と制度実施体制の整備

## 【航空部門における次世代型安全行政への転換】

■現在の安全指標・安全目標指標を求め、その指標について規制当局とサービス提供者が同意した上で、指標をベースとして継続的安全性向上を図っていく枠組である国家安全プログラム(SSP)を導入

■このため、安全に関する情報収集促進のための自発的インシデント報告制度の導入を図るとともに、これら安全に関する情報の分析・評価体制を確立

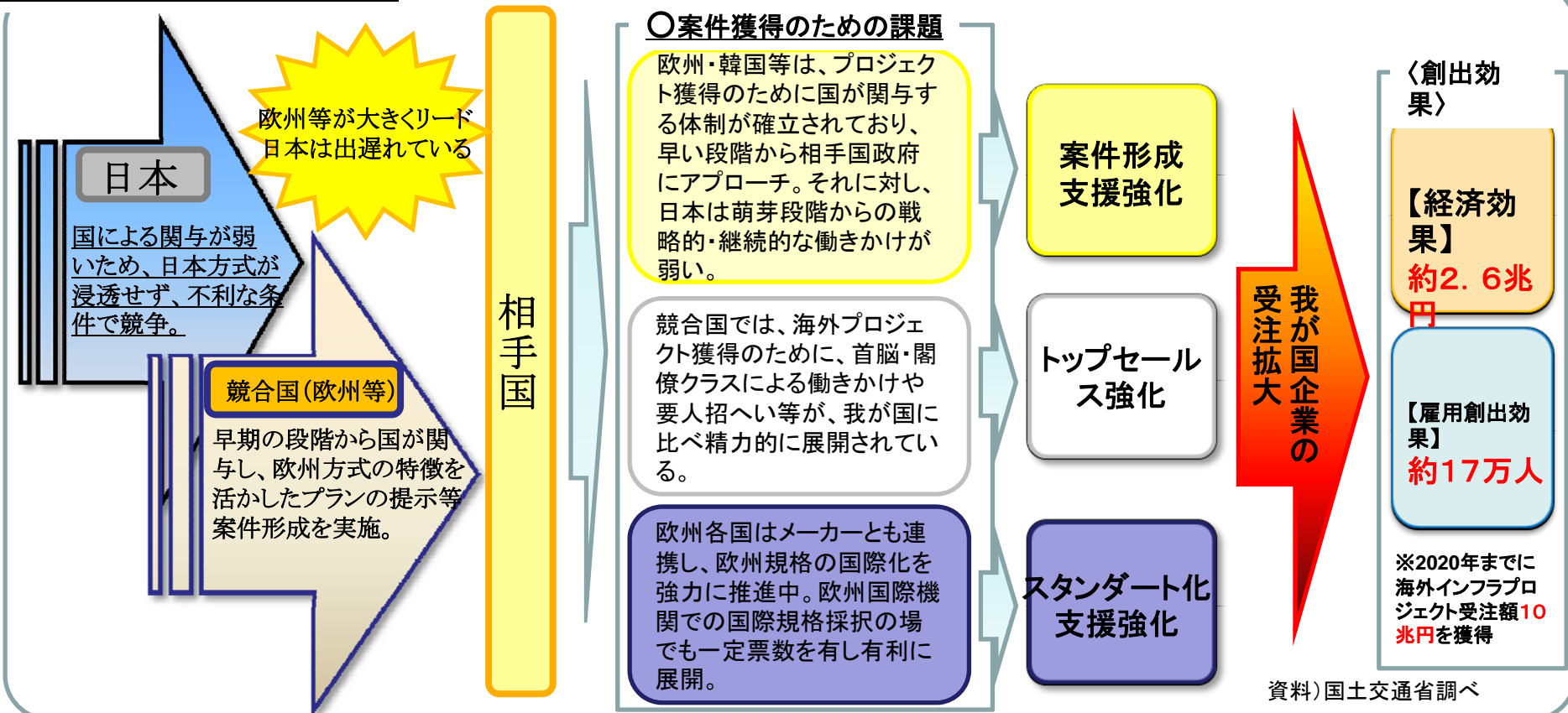
## 【国産旅客機の開発に伴う新たな安全性審査方式の導入】

■現在開発中の我が国初となる国産ジェット旅客機について、同機に取り入れられる新技術に対応した安全性審査方式の導入に関する調査研究や審査に必要な環境整備を行い、迅速かつ適切に審査を実施

# 官民連携による海外プロジェクトの推進



## 案件形成の現状と今後の対応

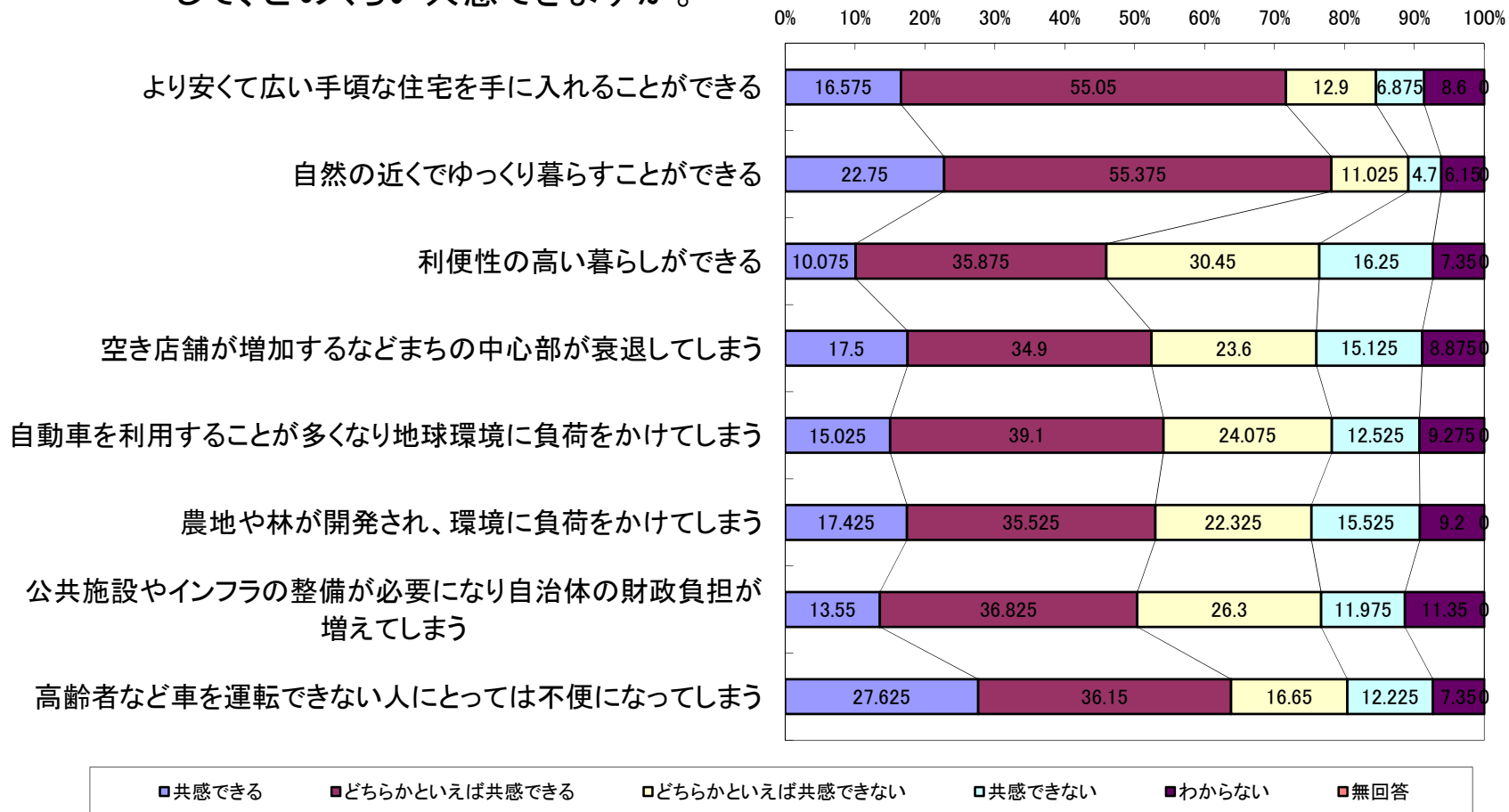


## ④ 主な課題の背景

### 1) まちの拡散

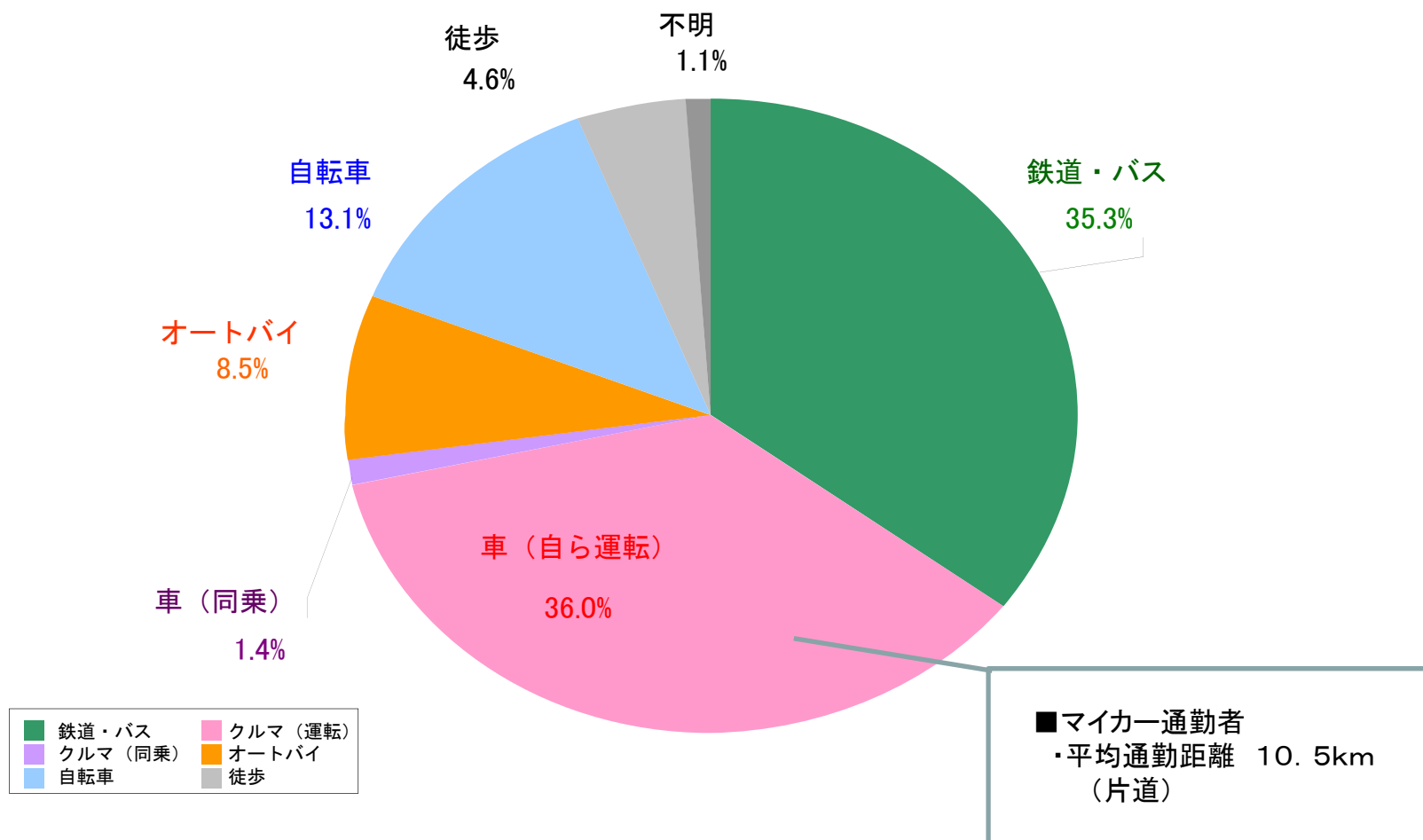
# 都市部のスプロール現象

■これまで、日本のまちは、郊外や農村部などまちの周辺部へ徐々に拡大していきました。まちが拡大し、人々が広い範囲に拡散して居住することについては、次の項目のような利点や欠点が一般に指摘されています。あなたは、人々が広い範囲に拡散して居住することについて、次のそれぞれの項目に対して、どのくらい共感できますか。



## ■主な通勤手段※について

※エコ通勤アンケートに回答した各個人において、最も利用度の高い通勤手段



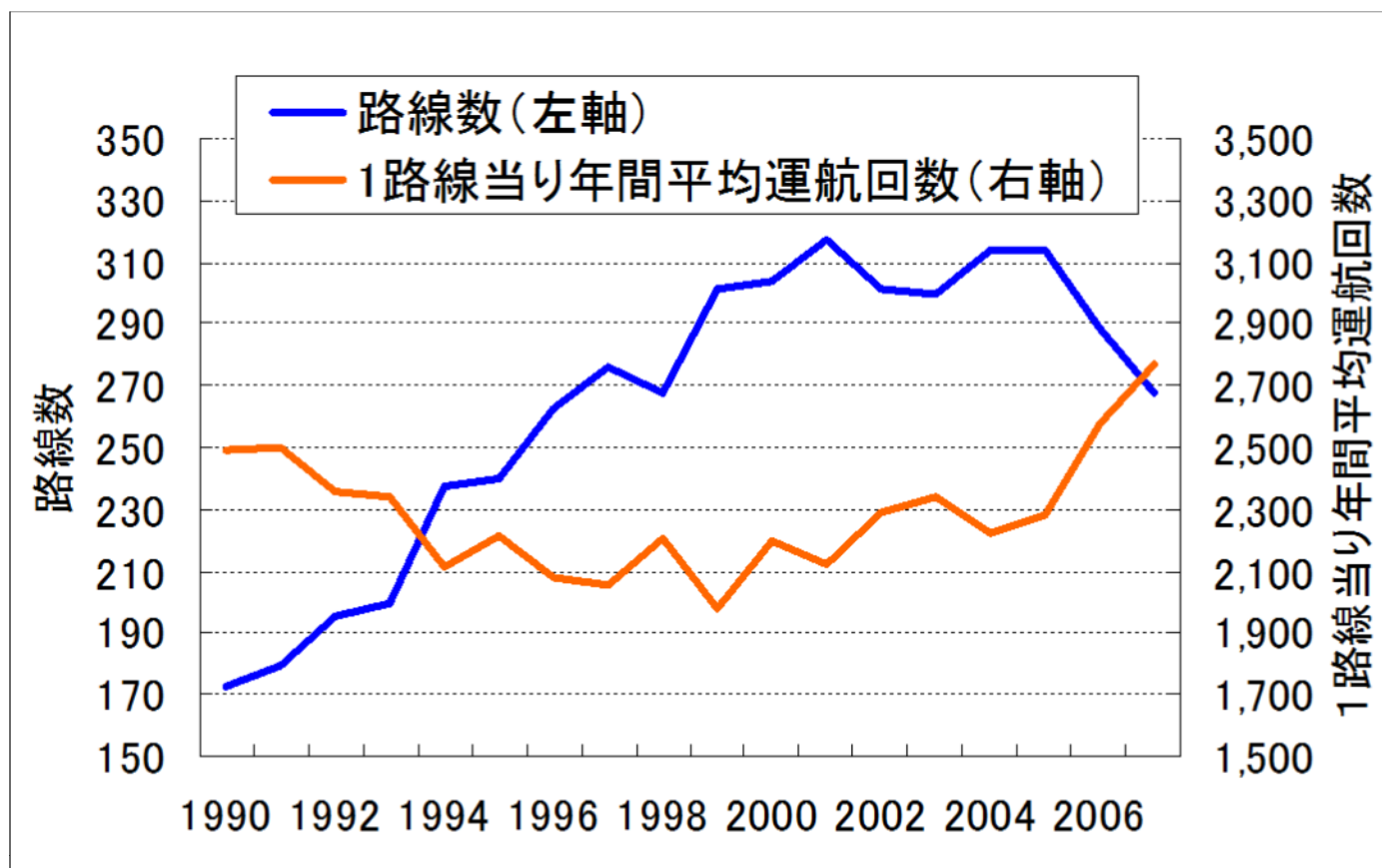
出典：◇国土交通省「エコ通勤アンケート」結果より作成（平成21年度）  
◇全国29者（320事業所）の従業員24,256人が対象

④ 主な課題の背景  
2) 国内ネットワーク



# 国内航空ネットワークの変化

- 全国の路線数は、2000年頃から横ばい、近年、燃油高騰による影響等により、路線数が減少している
- 収益性の高い路線は、増便。全体の路線数が減少したことにより、1路線当りの平均運航回数は増加。



資料) 航空輸送統計年報、航空局資料より作成

# 国内航空ネットワークの推移

■路線の廃止により、国内航空ネットワークの縮小が進行している。

	15年度	16年度	17年度		18年度	19年度	20年度	
新規路線	羽田－山形 伊丹－女満別 仙台－女満別 釧路－仙台 伊丹－石垣 羽田－能登 伊丹－函館  7路線	名古屋－稚内  1路線	関西－旭川 関西－福島 名古屋－熊本 大島－八丈島 名古屋－長崎 羽田－神戸 神戸－新千歳	神戸－那覇 神戸－仙台 神戸－新潟 神戸－熊本 神戸－鹿児島 那覇－鹿児島 那覇－新北九州	関西－花巻 関西－高知 福岡－高知 成田－那覇 名古屋－福岡  5路線	神戸－石垣 関西－佐賀(貨物)  2路線	関西－仙台 中部－石垣  2路線	
廃止路線	広島－青森 広島－函館 関西－大分 那覇－青森  4路線	那覇－出雲 関西－高知 関西－庄内 新潟－旭川 新潟－女満別 関西－長崎 仙台－女満別 仙台－釧路 関西－熊本 小松－鹿児島  10路線	伊丹－女満別 伊丹－函館  2路線		福島－福岡 富山－那覇 中部－鳥取 仙台－岡山 仙台－高松 関西－宮古 福岡－石垣 中部－石垣  8路線	名古屋－北九州 関西－宮崎 伊丹－石垣 神戸－新潟 仙台－函館 大分－那覇 神戸－熊本 新千歳－三沢 福岡－青森 福岡－花巻 中部－福島 中部－佐賀  12路線	新千歳－那覇 福岡－富山 新千歳－松山 新千歳－中標津 新千歳－鹿児島 新千歳－高松 新千歳－庄内 神戸－鹿児島 福島－那覇 高知－那覇 関西－仙台 関西－福島  15路線	関西－秋田 関西－花巻 花巻－那覇

(注)1. 特定本邦航空運送事業者(以下の航空会社)のみ掲載。(共同引受実施会社含む)

日本航空、全日本空輸、日本トランスオーシャン、ジャルエクスプレス、スカイマーク、北海道国際航空、スカイネットアジア航空及びスターフライヤー

2. 路線として新たに開設されたもの、完全に撤退したものを掲載。※3月31日まで運航し、4月1日から廃止をした場合は4月1日の年度に計上。

# 国内空港の運行便数(羽田空港発着路線)

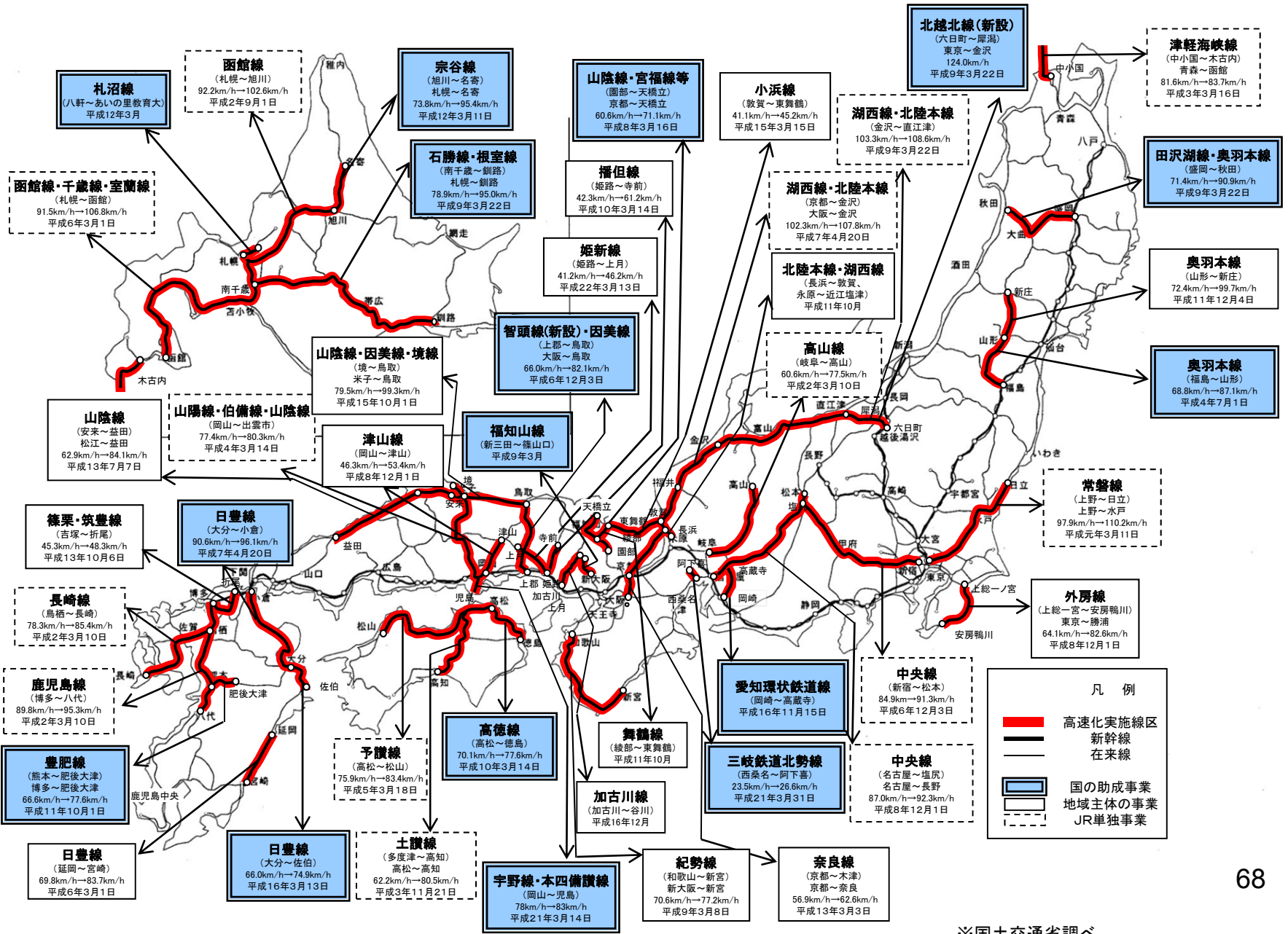
路線	旅客数(千人)		運航便数(平成21年4月ダイヤ【】内の数は権益外便数)							増減便数	座席利用率(平成20年度)	路線	旅客数(千人)		運航便数(平成21年4月ダイヤ【】内の数は権益外便数)							増減便数	座席利用率(平成20年度)
	旅客数(人)	(平成20年度)	合計	JAL	ANA	SKY	ADO	SNA	SFJ				旅客数(人)	(平成20年度)	合計	JAL	ANA	SKY	ADO	SNA	SFJ		
新千歳	9,463,344	9,483	53【3】	18【2】	17【1】	8	10			8	67.0%	青森	692,811	693	6	6					0	56.8%	
福岡	8,035,289	8,035	47【2】	19【1】	18【1】	10				0	66.4%	出雲	534,409	534	5	5					0	58.7%	
伊丹	5,719,804	5,720	29【2】	15【1】	14【1】					1	66.7%	釧路	502,597	503	5	3	2				0	59.7%	
那覇	5,443,406	5,443	23【4】	11【1】	9【3】	3				4	70.1%	帯広	501,957	502	4	4					0	61.2%	
鹿児島	2,274,308	2,274	18	7	6			3		▲1	64.1%	女満別	481,918	482	5	3		2			1	62.3%	
広島	2,236,604	2,238	16	7	8					▲3	60.0%	米子	384,733	385	5		5				0	63.4%	
熊本	1,827,408	1,827	16	7	5			4		▲2	65.7%	庄内	366,866	367	4		4				0	54.3%	
小松	1,755,426	1,755	11	6	5					0	62.1%	鳥取	294,109	294	4		4				0	60.7%	
関西	1,518,409	1,518	15【4】	6【2】	5【2】				4	2	62.2%	佐賀	230,933	231	5		5				2	55.9%	
長崎	1,439,428	1,439	12	4	4			4		1	63.0%	三沢	204,816	205	3	3					0	59.0%	
松山	1,420,891	1,421	11	5	6					1	63.3%	八丈島	179,899	180	3		3				▲1	58.2%	
宮崎	1,393,069	1,393	16	4	5			7		2	63.7%	能登	155,646	156	2		2				0	64.4%	
高松	1,234,889	1,235	10	5	5					0	61.9%	南紀白	139,073	139	3	3					0	47.6%	
大分	1,181,761	1,182	11	6	5					1	59.7%	石垣	136,639	137	2	2					▲1	74.0%	
函館	1,116,290	1,118	7	3	2		2			▲1	67.9%	稚内	106,515	107	1		1				0	62.9%	
神戸	1,112,465	1,112	10【2】	2【1】	2【1】	6				10	71.0%	大館能	92,244	92	2		2				0	50.8%	
北九州	1,062,584	1,063	15【2】	4					11【2】	11	68.0%	中標津	87,080	87	1		1				0	58.9%	
旭川	1,018,735	1,019	8	4		1	3			3	63.8%	宮古	85,040	85	1	1					0	71.3%	
岡山	949,827	960	9【2】	4【1】	5【1】					▲1	66.3%	奄美大	79,454	79	1	1					0	67.0%	
富山	868,728	869	6【1】		6【1】					▲2	68.0%	山形	53,900	54	1	1					0	47.5%	
山口宇	806,461	806	8	3	5					0	61.2%	紋別	44,965	45	1		1				0	49.1%	
高知	789,236	789	8【2】	4【1】	4【1】					▲1	63.0%	石見	44,230	44	1		1				0	47.6%	
秋田	785,120	785	7【1】	3	4【1】					▲1	59.1%	大島	35,431	35	1		1				▲1	31.1%	
徳島	698,024	698	6【1】	6【1】						▲2	60.8%	三宅島	10,042	10	1		1				1	54.0%	

※旅客数及び座席利用率については、各社提供航空輸送実績より国土交通省作成

増減便数については、平成16年1月ダイヤを基準として平成21年1月ダイヤでの増減便数

色づけされた路線は、1社単独路線

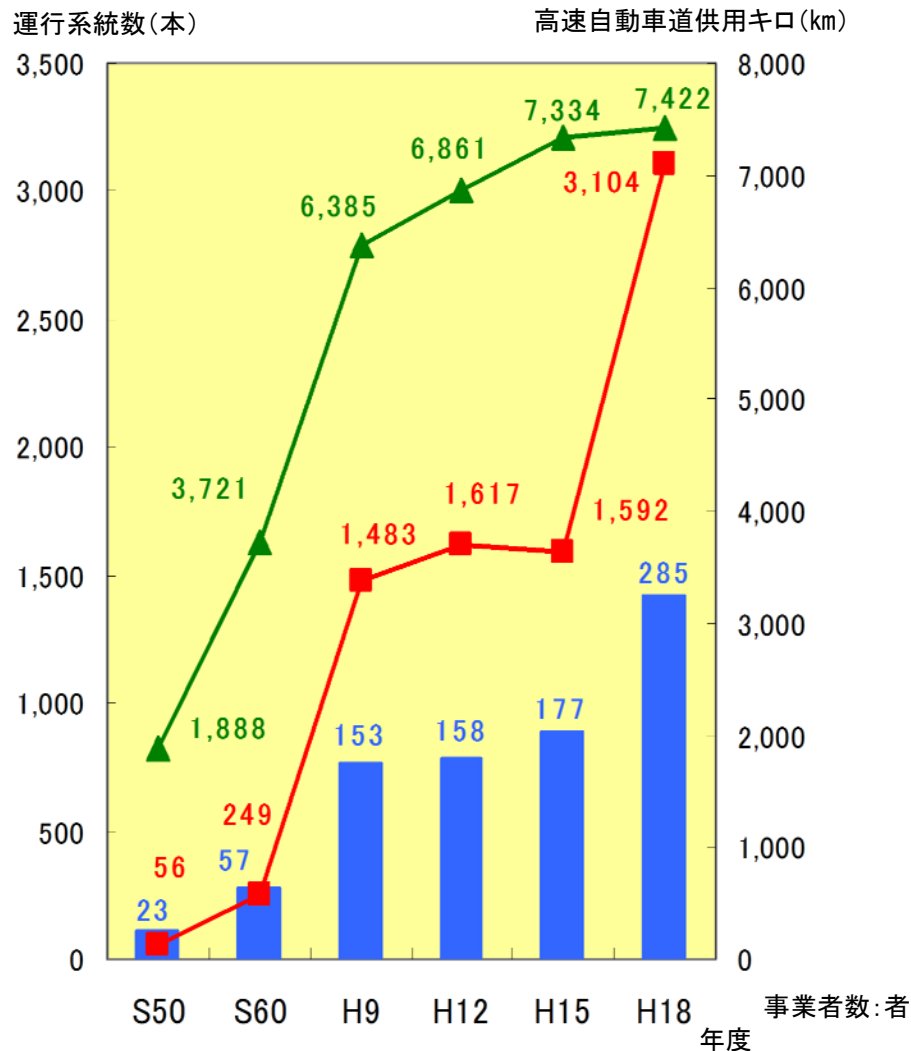
# 在来幹線鉄道の高速化実施状況



※国土交通省調べ

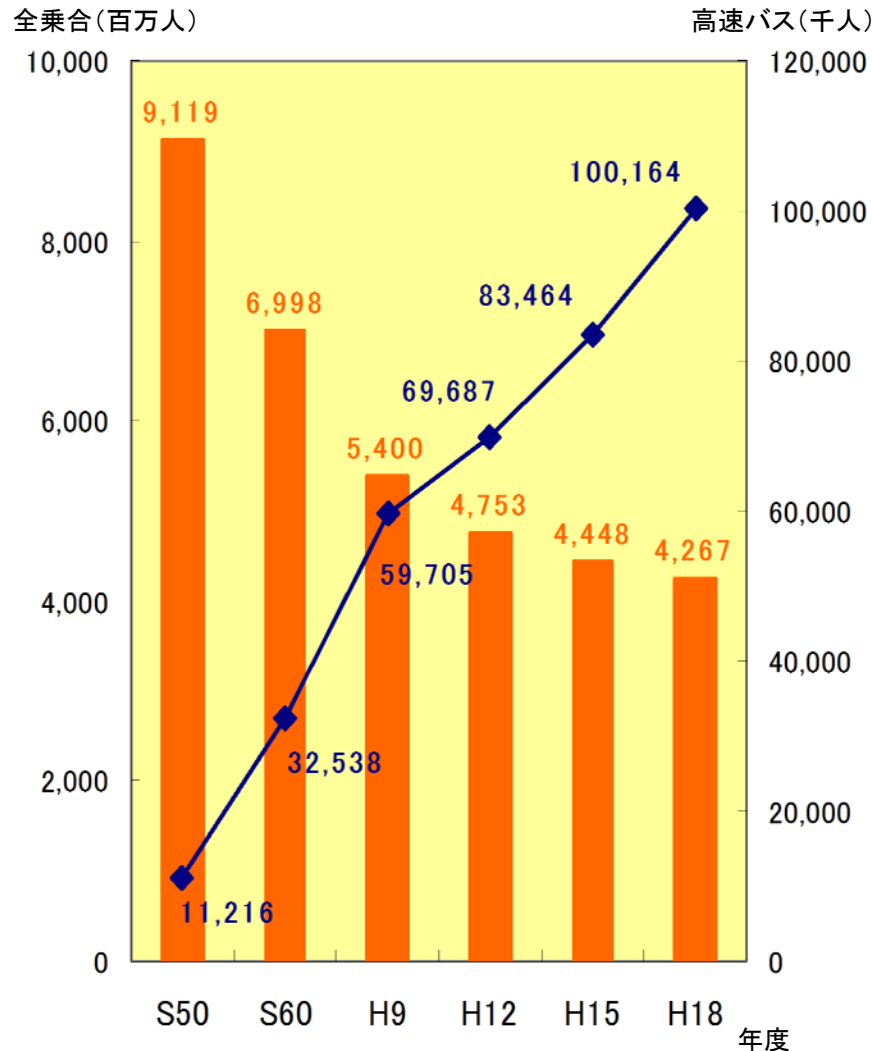
# 高速バスの現状

## 〔事業者数・運行系統の推移〕



■ 事業者数  
■ 運行系統数(延)  
▲ 高速自動車国道供用キロ

## 〔輸送人員の推移〕

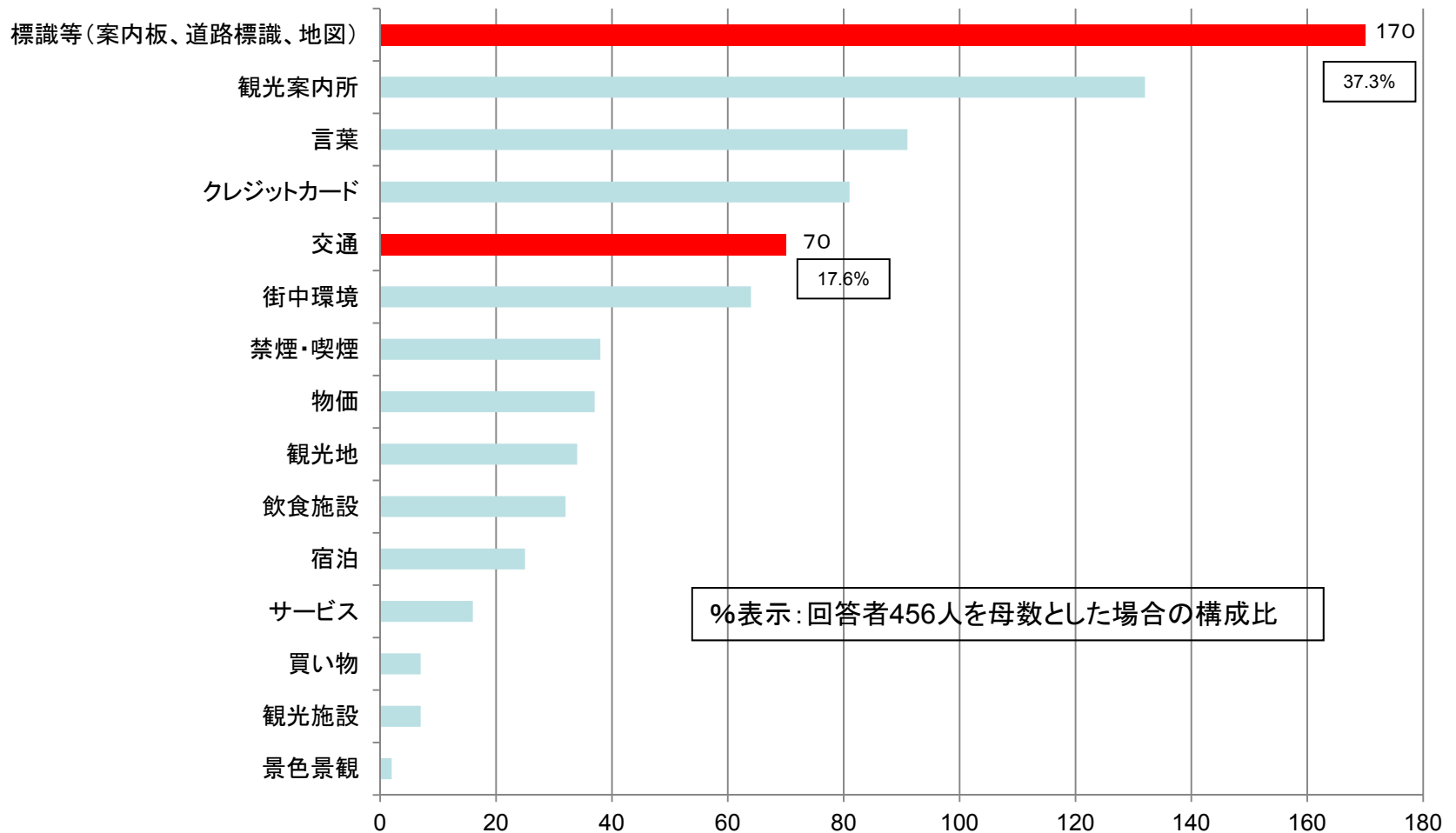


■ 全乗合 ◆ 高速バス

## ④ 主な課題の背景

### 3) 訪日外国人の増加

## 不便・不満の分野別件数および構成比(回答者人数ベース)



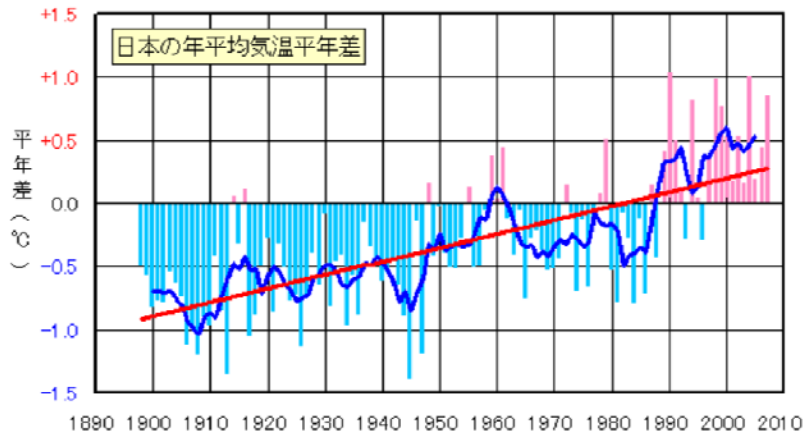
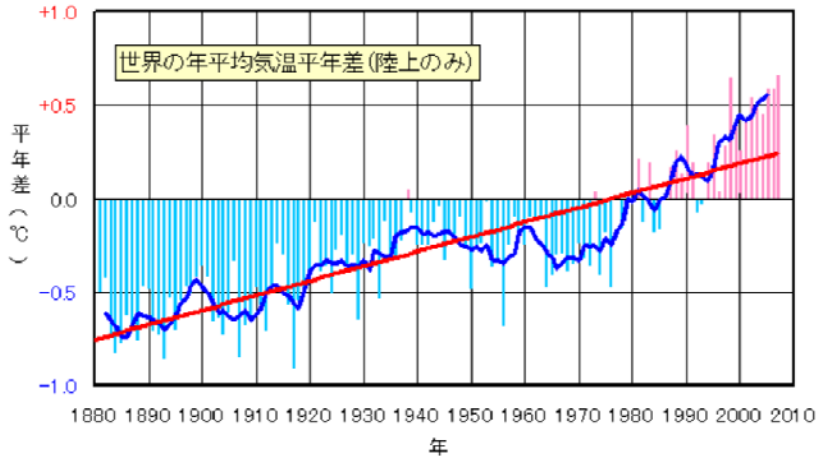
④ 主な課題の背景  
4) 地球温暖化問題



# 地球温暖化問題

■世界の年平均地上気温は、長期的には100年あたり0.78℃の割合で上昇しており、日本は、100年あたり1.10℃の割合で上昇。特に1990年代以降、高温となる年が頻出している。  
 ⇒ 日本は世界平均よりも温暖化傾向となっている  
 ⇒ 地球温暖化によって世界規模での気候変動が起きている

## 世界・日本の気温の長期変化



(出典) 気象庁ホームページ

## ハリケーン「カトリーナ」(2005年)

1200人以上が死亡



(出典) NOAA, U.S. Department of Commerce

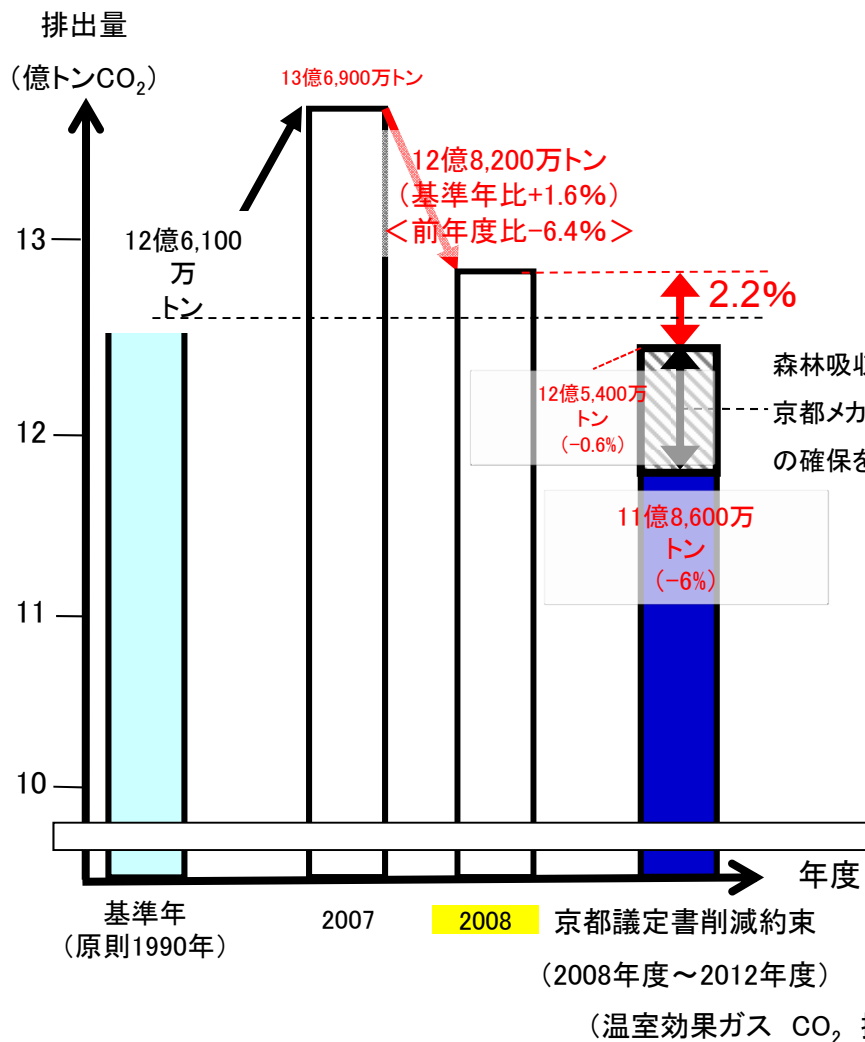
## ツバル浸水被害

海面上昇による浸水地域の拡大

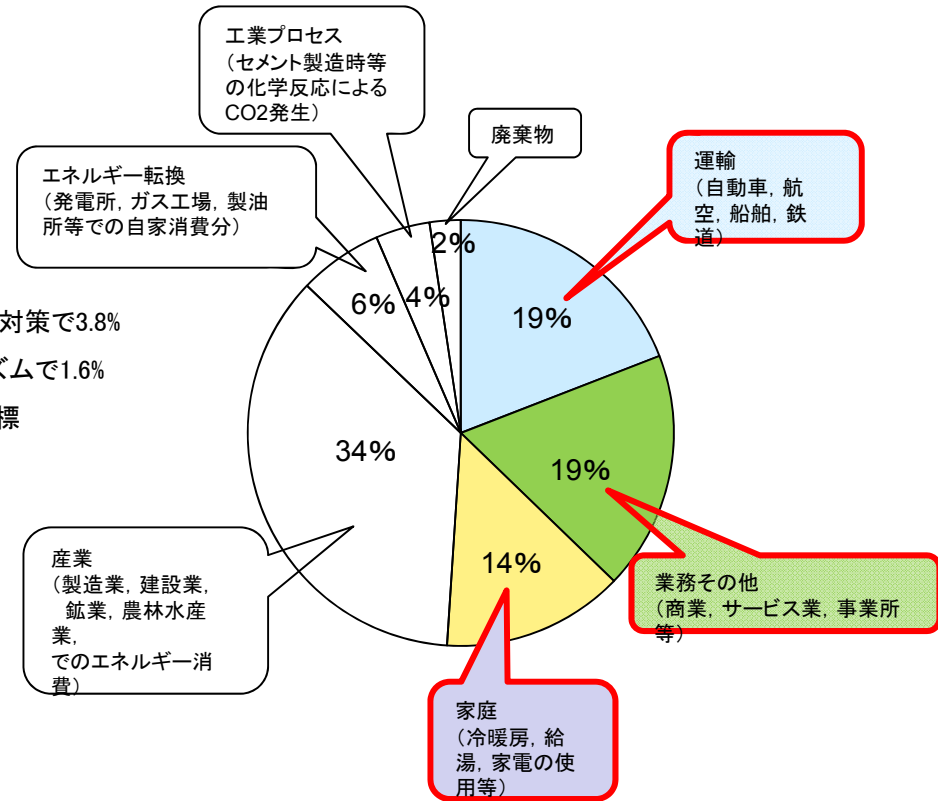


(出典) 国土交通省「近年の豪雨災害の発生状況について(H20.2)」

■2008年度における我が国の排出量は、基準年から1.6%、京都議定書約束(1990年比6%減)から2.2%上回っている。



## 二酸化炭素排出量の部門別内訳



総量12億1,400万トン (CO<sub>2</sub>)

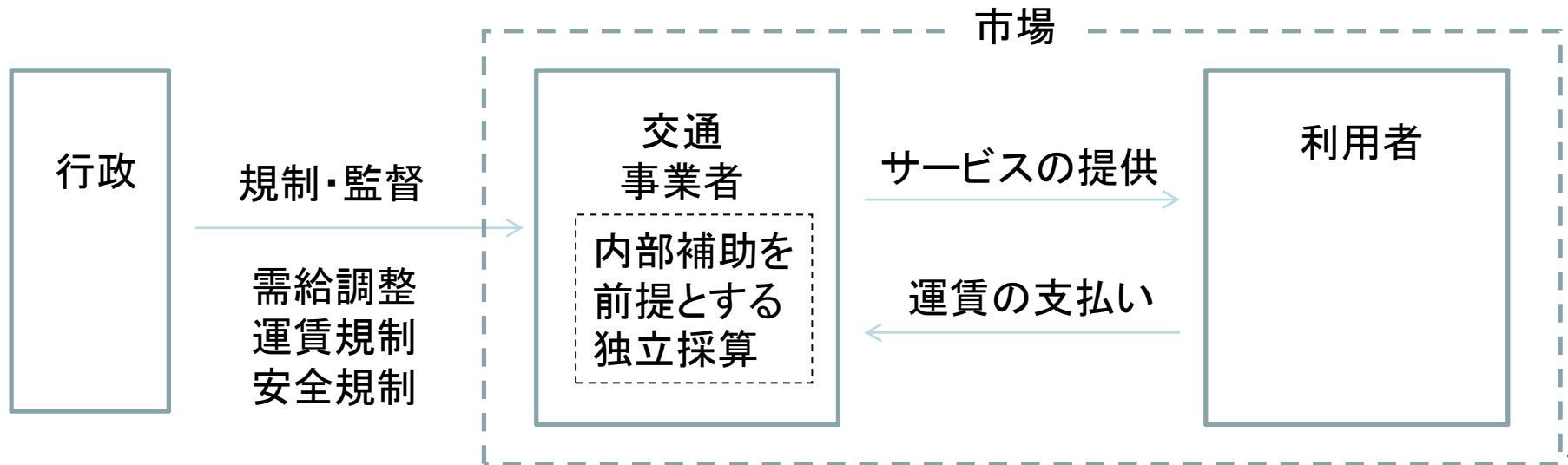
(二酸化炭素排出量: エネルギー・非エネルギー含む)

## ④ 主な課題の背景

### 5) 運輸行政のアプローチ

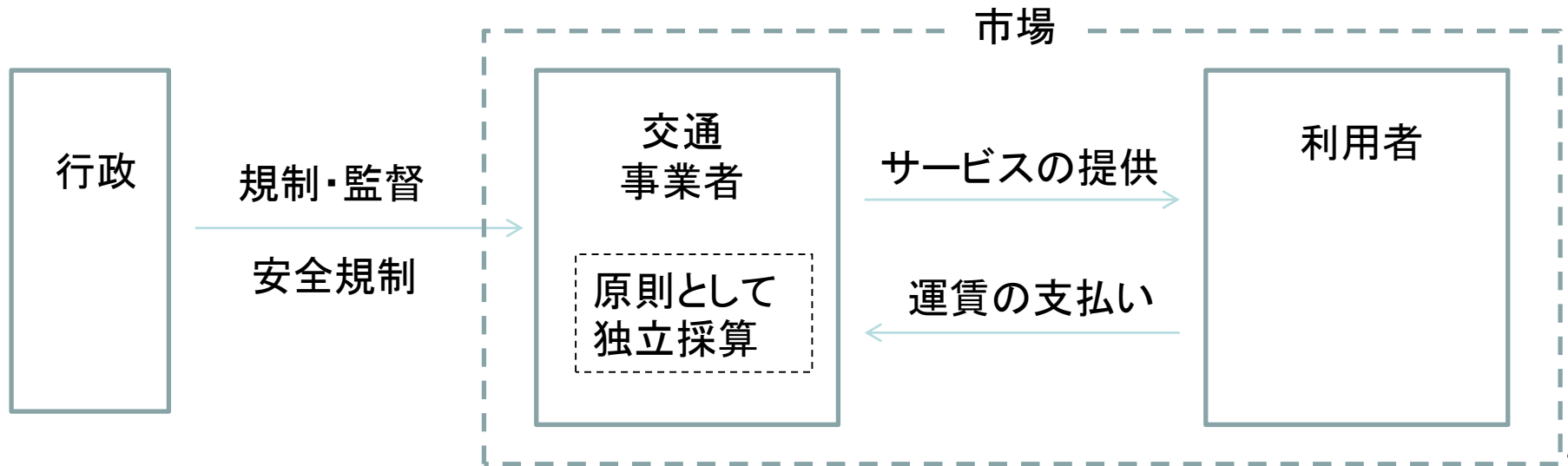
## 「許認可行政」

- 需給調整規制、運賃規制等により、業界の健全な発展と促進を目指す
- 経済社会の発展段階では、このアプローチは安全な交通サービスを安定的に確保するための方策として有効に機能
- 行政は、基本的には交通事業者を相手に施策を展開



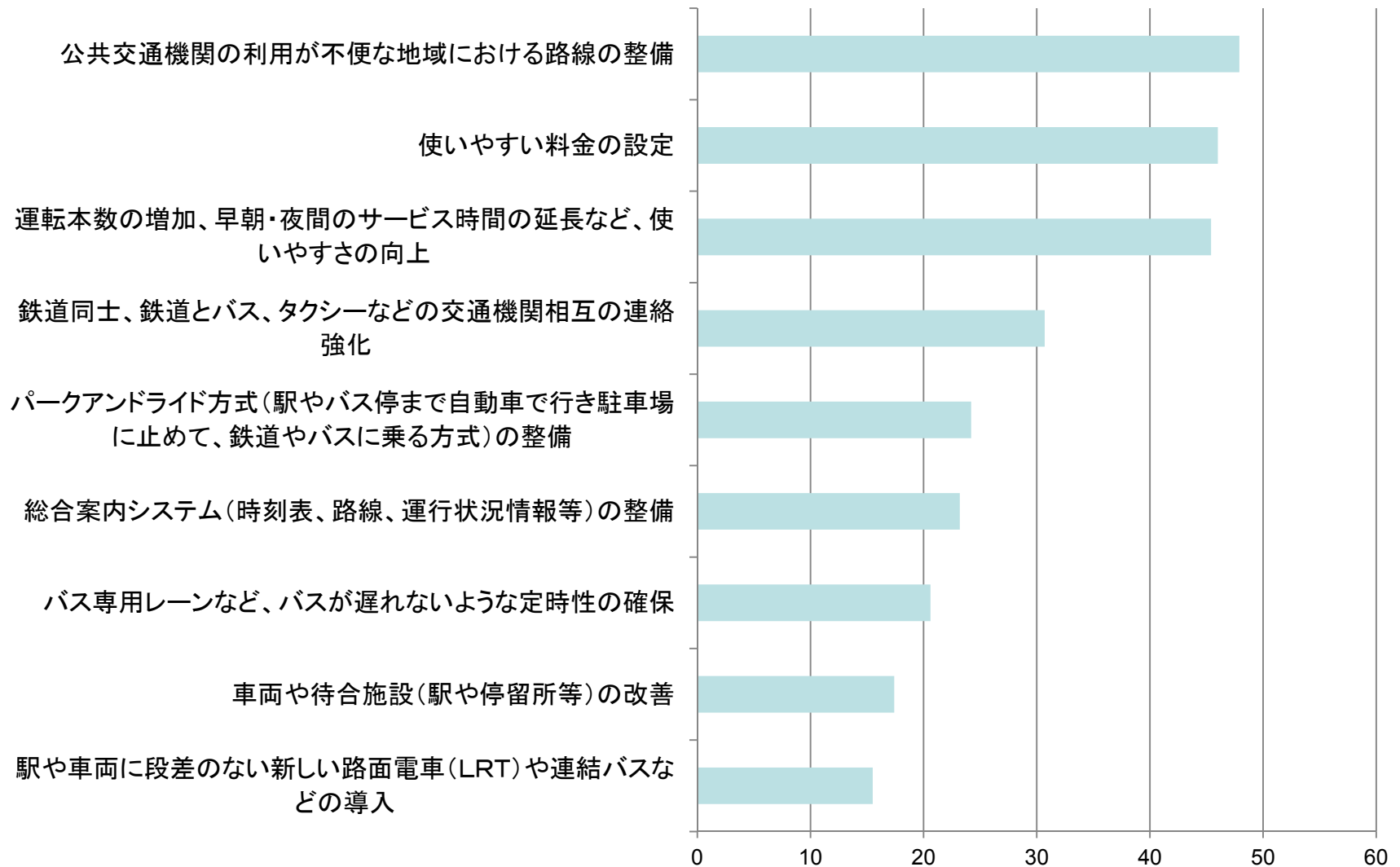
## 「規制緩和」

- 市場が成熟するにつれ、規制緩和を通じて競争を促進し、効率的な交通を確保すべしとの声
- 平成12年頃から、順次、需給調整規制・運賃規制を撤廃
- 規制緩和の結果、従来の需給調整規制、運賃規制等を背景とする内部補助が困難となり、需要の少ない区間におけるサービスの縮小・撤退が進展、ネットワークが縮小する分野が発生



## ④ 主な課題の背景

### 6) 公共交通施策に関するニーズ



出典:平成21年7月世論調査

## ■公共交通機関の不便地域における路線の整備

- ・地方公共団体における地域交通担当者の育成、地域の交通事業者の連携
- ・地域住民、商工会等の参画
- ・交通サービスを確保維持するための財源確保
- ・運行サービスの効率性・安全性の確保

## ■使いやすい料金の設定

- ・利用者負担と公的負担のバランス

## ■交通サービスの利便向上

- ・ターミナルからの乗継に係るダイヤ調整
- ・ICカードの導入及び共通利用に係る調整
- ・車両、待合施設のバリアフリー化の負担の調整
- ・モノレールやLRTの新規導入に伴う既存交通事業者、警察等との調整
- ・バスの定時性確保のための交通環境づくり
- ・パークアンドライド等を推進するための駐車スペースの確保

## ■交通結節点の利便性

- ・路線バスのバス停が駅バスプールに収まりきらず、周辺地区に分散するケースへの対応
- ・タクシープールからあふれたタクシーが周辺交通を阻害しないようなルールづくり
- ・バスプール周辺道路の未整備により乗り入れが困難な場合への対応
- ・複数のバス事業者のバス停の設置場所・デザインの統一化

## ■総合案内システムの整備

- ・ターミナルにおける各路線の乗継案内表示板の調整
- ・駅構内における乗継案内表示板に係る費用負担の調整