

公共交通の現状について

目 次

| | |
|--------------------------------|------|
| 1．公共交通の現状について | |
| （1）輸送分担率の推移 | 1- 1 |
| （2）自動車保有 | 1-11 |
| （3）輸送人員、事業者数、経営状況等の推移 | 1-17 |
| 1）輸送人員 | 1-17 |
| 2）事業者数 | 1-35 |
| 3）経営状況等の推移 | 1-38 |
| （4）参入・退出の状況 | 1-41 |
| 1）鉄道 | 1-41 |
| 2）バス | 1-43 |
| （5）コミュニティバスの運行実態等 | 1-44 |
| 2．事業者の取組み | |
| （1）交通結節点対策 | 2- 1 |
| （2）事業者連携対策 | 2- 7 |
| 3．地方公共団体の取組み | |
| （1）交通計画の策定事例 | 3- 1 |
| （2）沿線自治体による地方鉄道支援 | 3-12 |
| （3）地方自治体単独の補助による地方バス路線維持費補助制度等 | 3-18 |
| 4．地域住民の団体等の取組み | |
| （1）RACDA | 4- 1 |
| （2）RACDA 高岡 | 4- 2 |
| （3）別所線電車存続期成同盟会 | 4- 3 |
| （4）NPO 法人 さわやかネット（青森県八戸市） | 4- 4 |
| （5）モビリティ・マネジメント | 4- 6 |
| 5．新たな交通モード | |
| （1）IMTS | 5- 1 |
| （2）DMV | 5- 2 |
| （3）BRT | 5- 3 |
| （4）連節バス | 5-13 |
| （5）LRT | 5-14 |

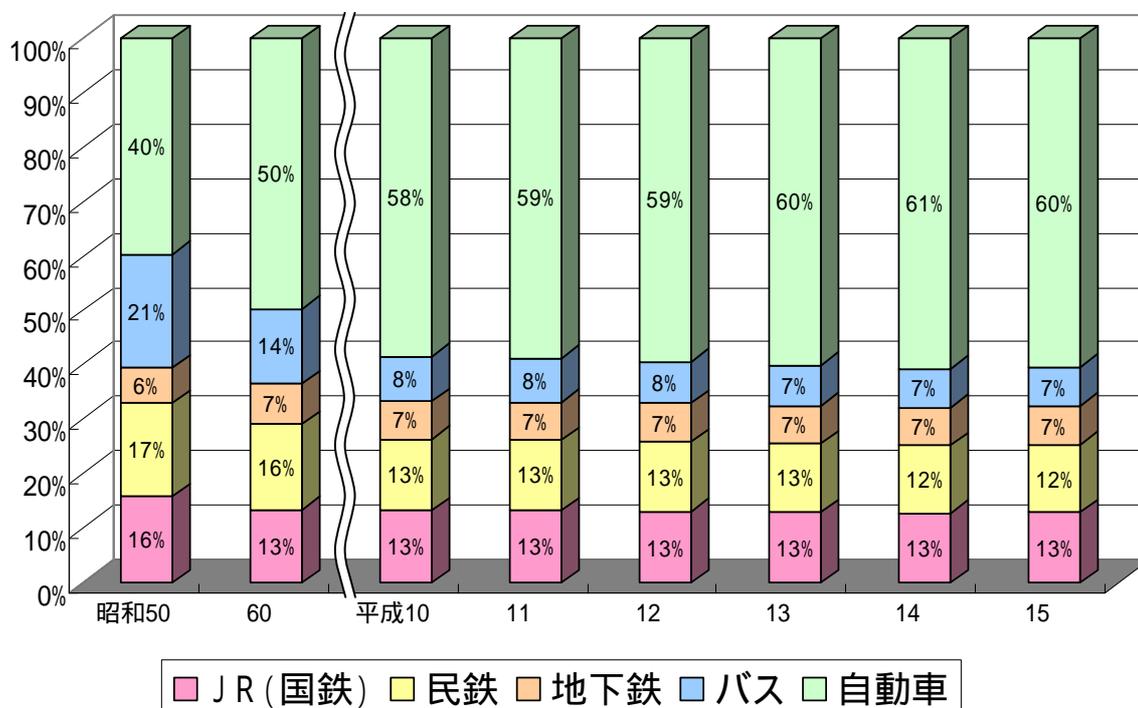
1. 公共交通の現状について

(1) 輸送分担率の推移

全国

モータリゼーションの進展等の影響により、自動車の分担率が昭和50年 平成15年で20%増加している。ただし平成10年以降は横這いの傾向である。対して、JR(国鉄)の分担率が昭和50年 平成15年で3%の低下、民鉄の分担率も昭和50年 平成15年で5%の低下、バスの分担率は昭和50年 平成15年で14%低下しており、利用者の公共交通離れも進展している。

各交通機関の輸送分担率の推移(全国)



(出典 ; 「陸運統計要覧平成17年度版(社団法人日本自動車会議所 発行)」)

自動車には軽自動車は含まれていない。営業用・自家用は全て含む。

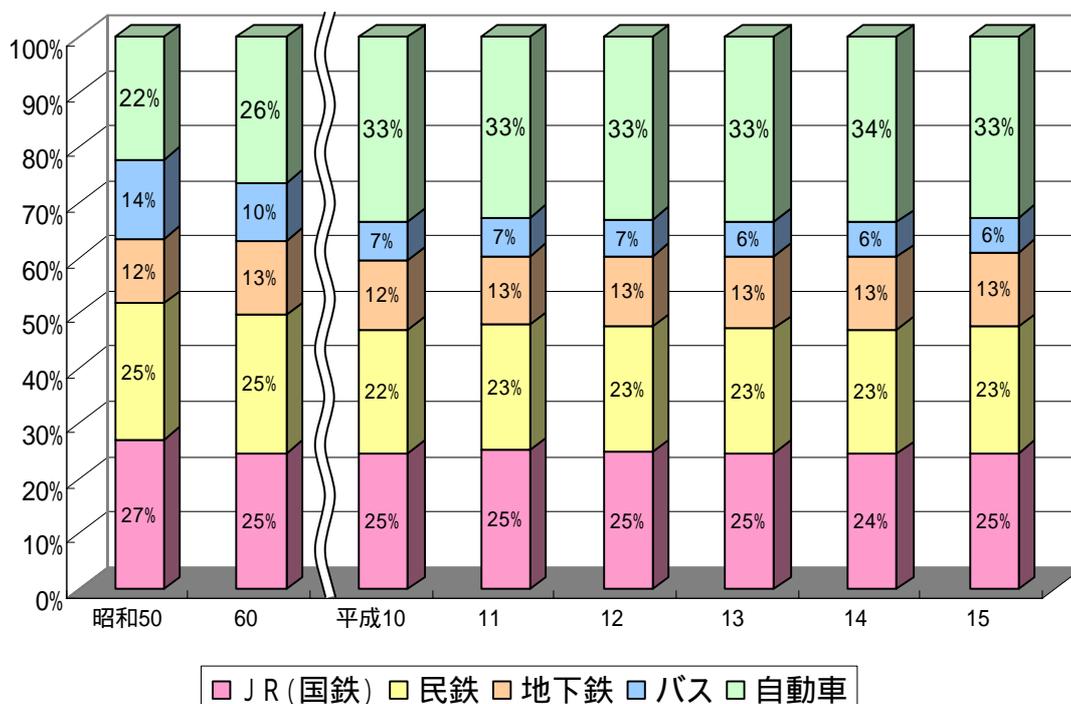
三大都市圏

東京圏では、JR（国鉄）・民鉄の分担率は経年的にあまり変化しておらず、バスの分担率の低下に伴い自動車の分担率が増加している傾向にある。

大阪圏では、JR（国鉄）の分担率は経年的にあまり変化していないが、民鉄の分担率が9%、バスの分担率が10%減少し、自動車の分担率が18%程度増加している傾向にある。これは、大阪圏の人口の伸び悩みによる全体の需要の低迷に加え、JRとの競合による旅客輸送人員の大幅な減少を余儀なくされていると考えられる。

中京圏では、JR（国鉄）の分担率は経年的にあまり変化していないが、民鉄の分担率が8%、バスの分担率が14%減少し、自動車の分担率が23%程度増加している傾向にあり、これは、名古屋鉄道の名古屋本線（豊橋 - 名古屋 - 岐阜）等がJRと競合している点と、それ以外の郊外部の路線において自動車依存が特に進展していることなどが要因として考えられる。

各交通機関の輸送分担率の推移（東京圏）



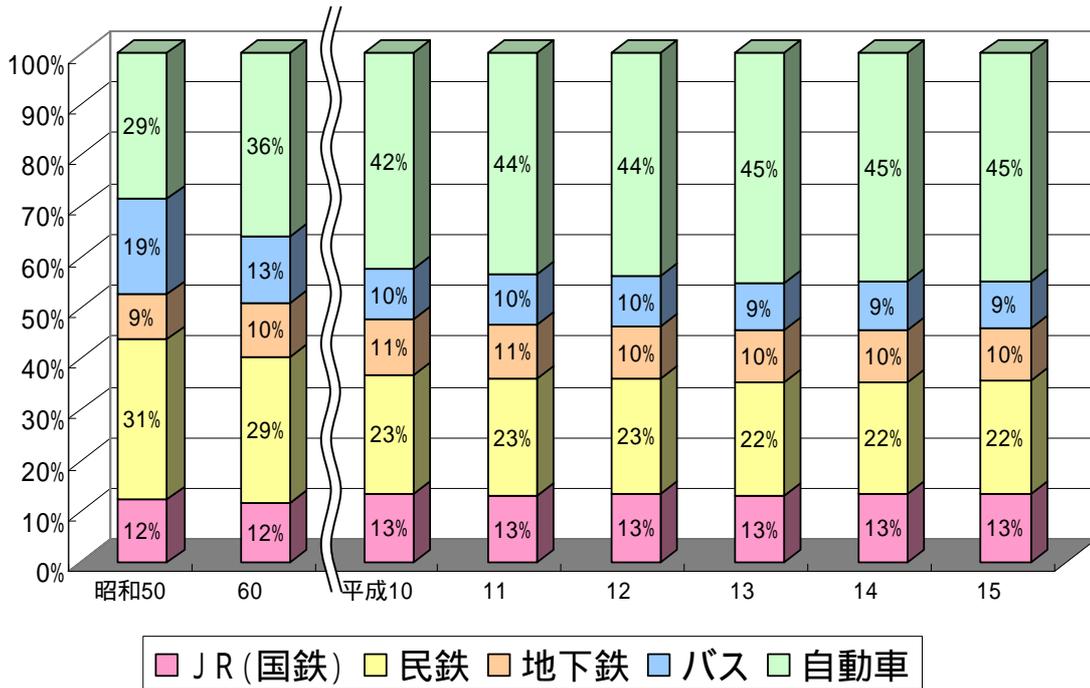
（出典1；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」）

（出典2；「各年度版地域交通年報（財団法人 運輸政策研究機構）」）

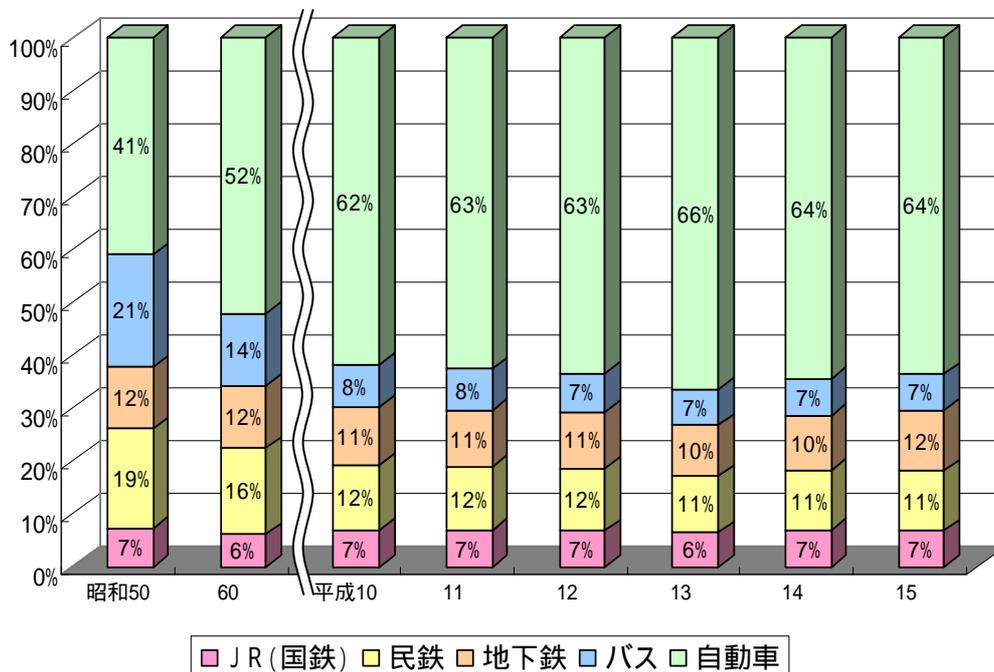
「JR」・「民鉄（地下鉄含む）」の値に関しては、陸運統計要覧の年度別各輸送人員の全国計の値を地域交通年報の都道府県別輸送人員の比で按分した値である。

「東京圏」は、ここでは東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県全域としている。

各交通機関の輸送分担率の推移（大阪圏）



各交通機関の輸送分担率の推移（中京圏）



（出典1；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」）

（出典2；「各年度版地域交通年報（財団法人 運輸政策研究機構）」）

「JR」・「民鉄（地下鉄含む）」の値に関しては、陸運統計要覧の年度別各輸送人員の全国計の値を地域交通年報の都道府県別輸送人員の比で按分した値である。

「大阪圏」は、ここでは大阪府・京都府・兵庫県・奈良県の全域としている。

「中京圏」は、ここでは愛知県・岐阜県の全域としている。

<参考> 大阪圏における JR と民鉄の競合について

東京圏では JR 東日本・民鉄ともほぼ扇形に路線が展開されており、必ずしも始点 - 終点が重ならないのに対し、大阪圏では京都 - 大阪 - 神戸のように、JR 西日本・民鉄とも始点 - 終点が同一してほぼ並行して走る路線が多い。そのため、JR 西日本と民鉄間の競合が激しくなりやすいと考えられる。

大阪圏の主要区間において JR と民鉄のサービスレベルを比較すると、表定速度においてはほとんど JR が上回っている。これらの点が民鉄の輸送分担率の低迷の要因の一つであると考えられる。

表 大阪圏表定速度比較

| | 大阪（梅田） - 三ノ宮（三宮） | 大阪（梅田・淀屋橋） - 京都・出町柳・河原町 | 大阪（梅田） - 宝塚 | 天王寺・難波 - 奈良 | 天王寺・難波 - 和歌山 |
|--------|---------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| JR 西日本 | 83km/h ¹ | 92km/h ¹ | 61km/h ¹ | 68km/h ¹ | 61km/h ¹ |
| 近鉄 | | | | 58km/h ² | |
| 南海 | | | | | 68km/h ³ |
| 京阪 | | 57km/h ⁴ | | | |
| 阪急 | 72km/h ⁵ | 67km/h ⁵ | 49km/h ⁵ | | |
| 阪神 | 67km/h ⁶ | | | | |

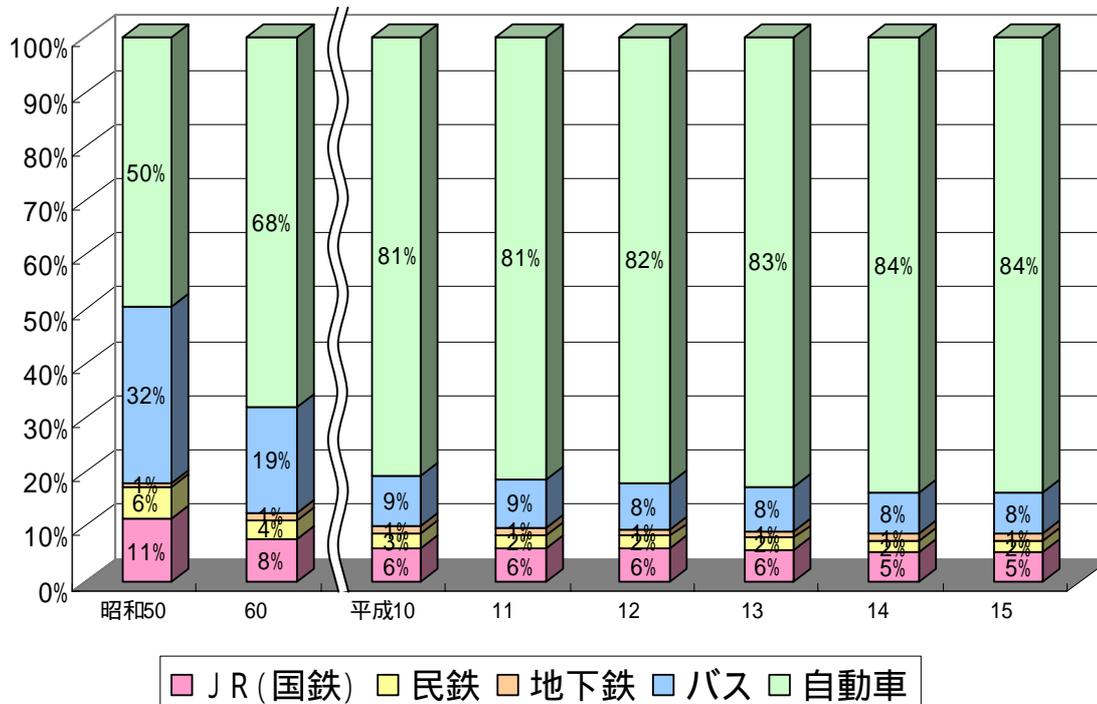
注；上表は、2006 年 9 月の時刻表をもとに、平均所要時間と営業*から算定している。乗車列車等により表定速度に幅が生じること、都心部で多くの駅に停車することで表定速度が低下する事例があること等に留意が必要である。また、有料特急列車は分析より除外している。

- 1 大阪 - 三ノ宮（新快速） 大阪 - 京都（新快速） 大阪 - 宝塚（丹波路快速） 天王寺 - 奈良（大和路快速）
天王寺 - 和歌山（快速）
- 2 近鉄難波 - 近鉄奈良（快速急行）
- 3 難波 - 和歌山市（特急）
- 4 淀屋橋 - 出町柳（特急）
- 5 梅田 - 三宮（特急） 梅田 - 河原町（特急） 梅田 - 宝塚（快速急行）
- 6 梅田 - 三宮（特急）

その他（三大都市圏以外）

三大都市圏以外の地域を見ると、JR（国鉄）・民鉄・バスそれぞれの分担率が低下し、対して自動車の分担率が昭和50年 平成15年で34%増加しており、地方部の自動車依存の実態がうかがうことができる。

各交通機関の輸送分担率の推移（三大都市圏以外）



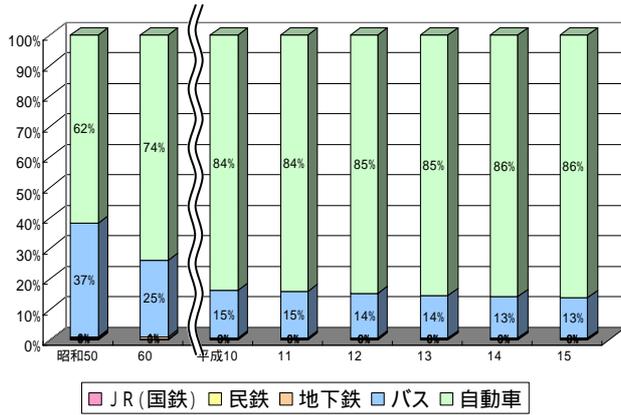
（出典1；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」）

（出典2；「各年度版地域交通年報（財団法人 運輸政策研究機構）」）

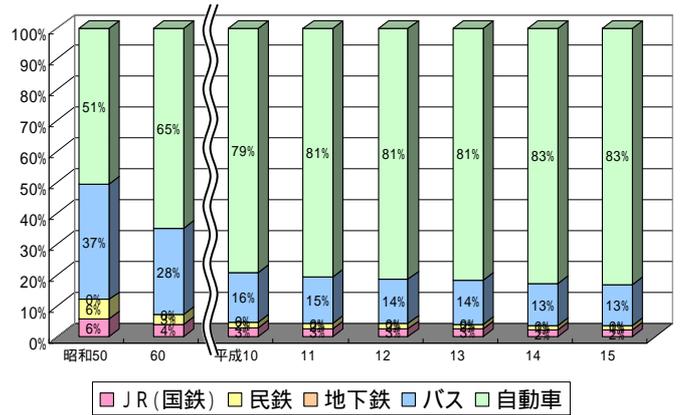
「JR」・「民鉄（地下鉄含む）」の値に関しては、陸運統計要覧の年度別各輸送人員の全国計の値を地域交通年報の都道府県別輸送人員の比で按分した値である。

ここで示している分担率は全国値から三大都市圏（東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・愛知県・岐阜県・大阪府・京都府・兵庫県・奈良県）を除いた値である。

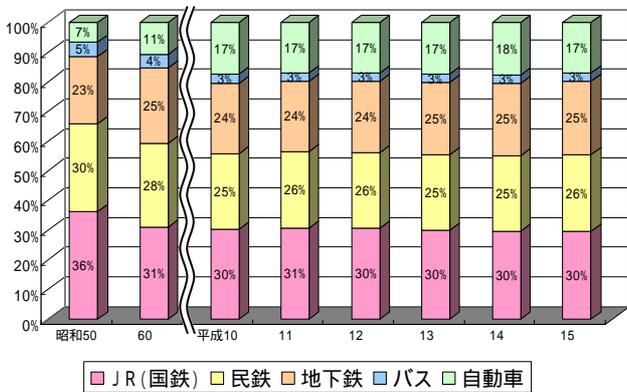
各地の傾向



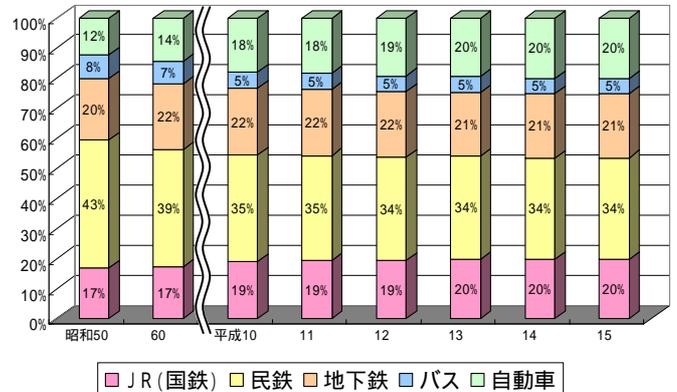
< 北海道 >



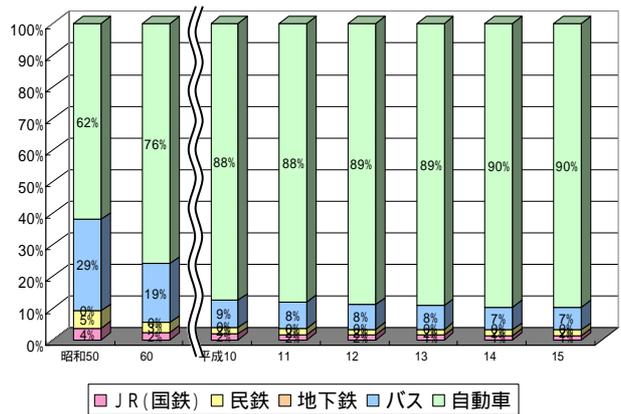
< 富山県 >



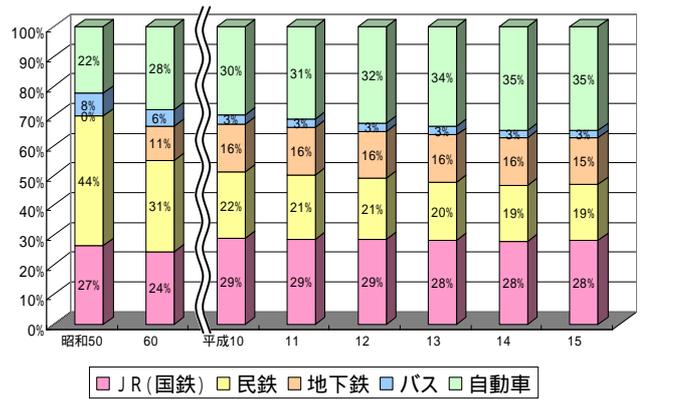
< 東京都 >



< 大阪府 >



< 高知県 >



< 福岡県 >

(出典1;「陸運統計要覧各年度版(社団法人日本自動車会議所 発行)」)

(出典2;「各年度版地域交通年報(財団法人 運輸政策研究機構)」)

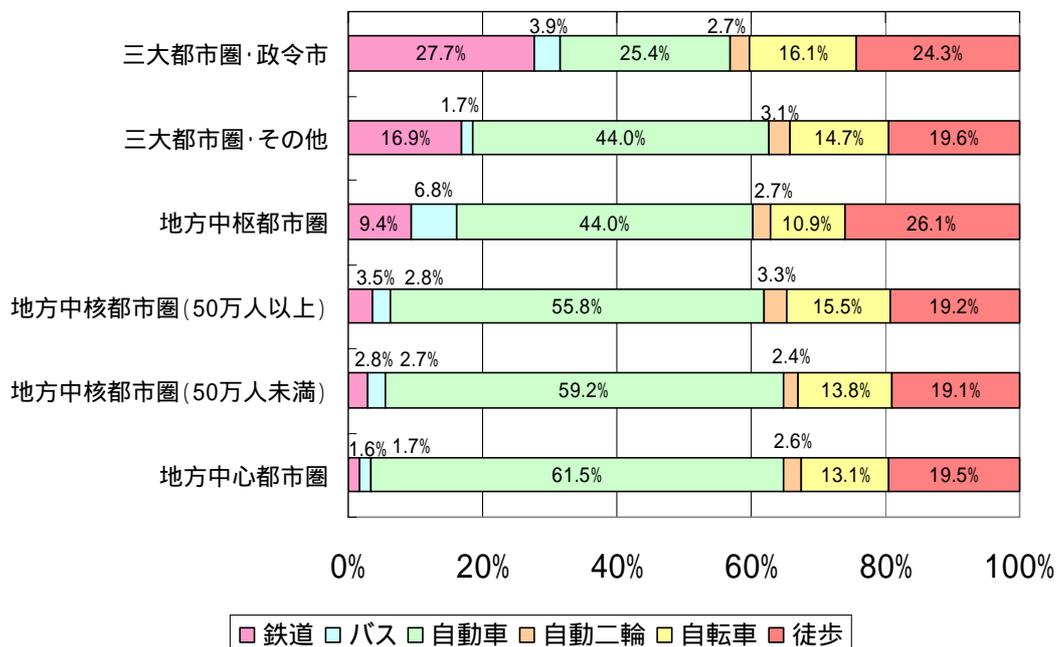
「JR」・「民鉄(地下鉄含む)」の値に関しては、陸運統計要覧の年度別各輸送人員の全国計の値を地域交通年報の都道府県別輸送人員の比で按分した値である。

都市圏規模別

ここでは、平成 11 年全国都市パーソントリップ調査の集計結果から、都市圏規模ごとの輸送分担率の状況について把握する。

地方中核都市圏、地方中心都市圏では、自動車利用が 50%以上を占め、公共交通（鉄道・バス）利用は地方中核都市圏（50 万人以上）で 6.3%に過ぎず、地方中心都市圏ではさらに低い 3.3%となっており、地方部での自動車依存の実態がうかがうことができる。

都市圏規模別の交通手段分担



（出典；「都市における人の動き - 平成 11 年全国都市パーソントリップ調査集計結果から - 」
http://www1.ibs.or.jp/cityplanning-info/zpt/zpt_color.pdf）

< 参考 > 都市の定義

地方中枢都市圏；地方圏（東京圏、関西圏、名古屋圏の三大都市圏以外の地域）におけるブロックの中心的な都市で、札幌市、仙台市、広島市及び福岡市・北九州市を地方中枢都市といい、それらの都市と社会的、経済的に一体性を有する地域を地方中枢都市圏という。

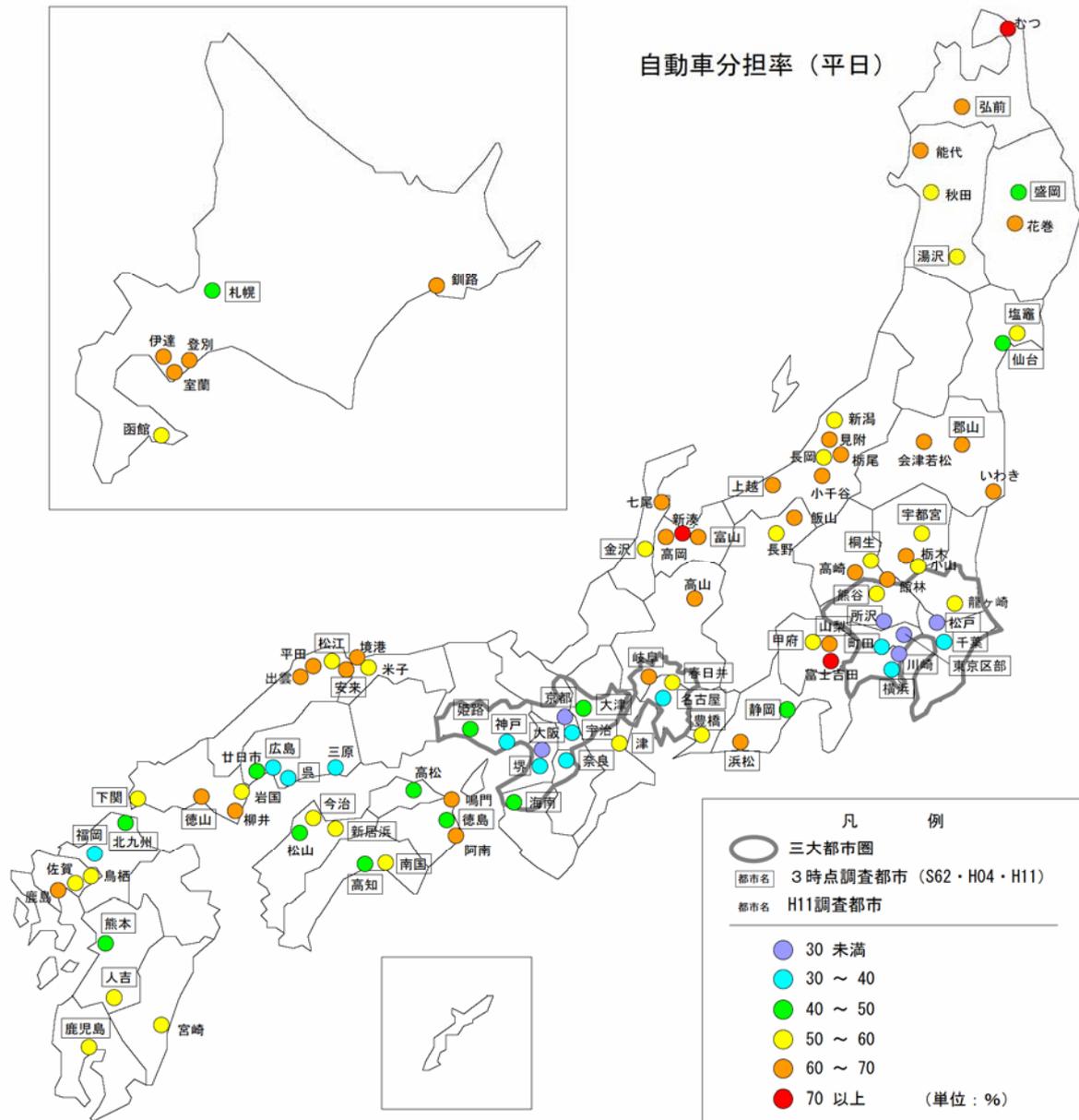
地方中核都市圏；地方中枢都市を除く地方圏（東京圏、関西圏、名古屋圏の三大都市圏以外の地域）における県庁所在都市及び人口 30 万人以上の都市を地方中核都市といい、それらの都市と社会的、経済的に一体性を有する地域を地方中核都市圏という。

地方中心都市圏；地方圏（東京圏、関西圏、名古屋圏の三大都市圏以外の地域）における人口が概ね 30 万人未満の都市である地方中心都市と社会的・経済的に一体性を有する地域を地方中心都市圏という。

都市別の自動車分担率

自動車分担率は、三大都市圏では 40%未滿の都市が多く、対して地方都市圏では 40%未滿の都市は少なく、大半が 40%以上となっており、60%を越す都市も多くみられる。

都市別の自動車分担率

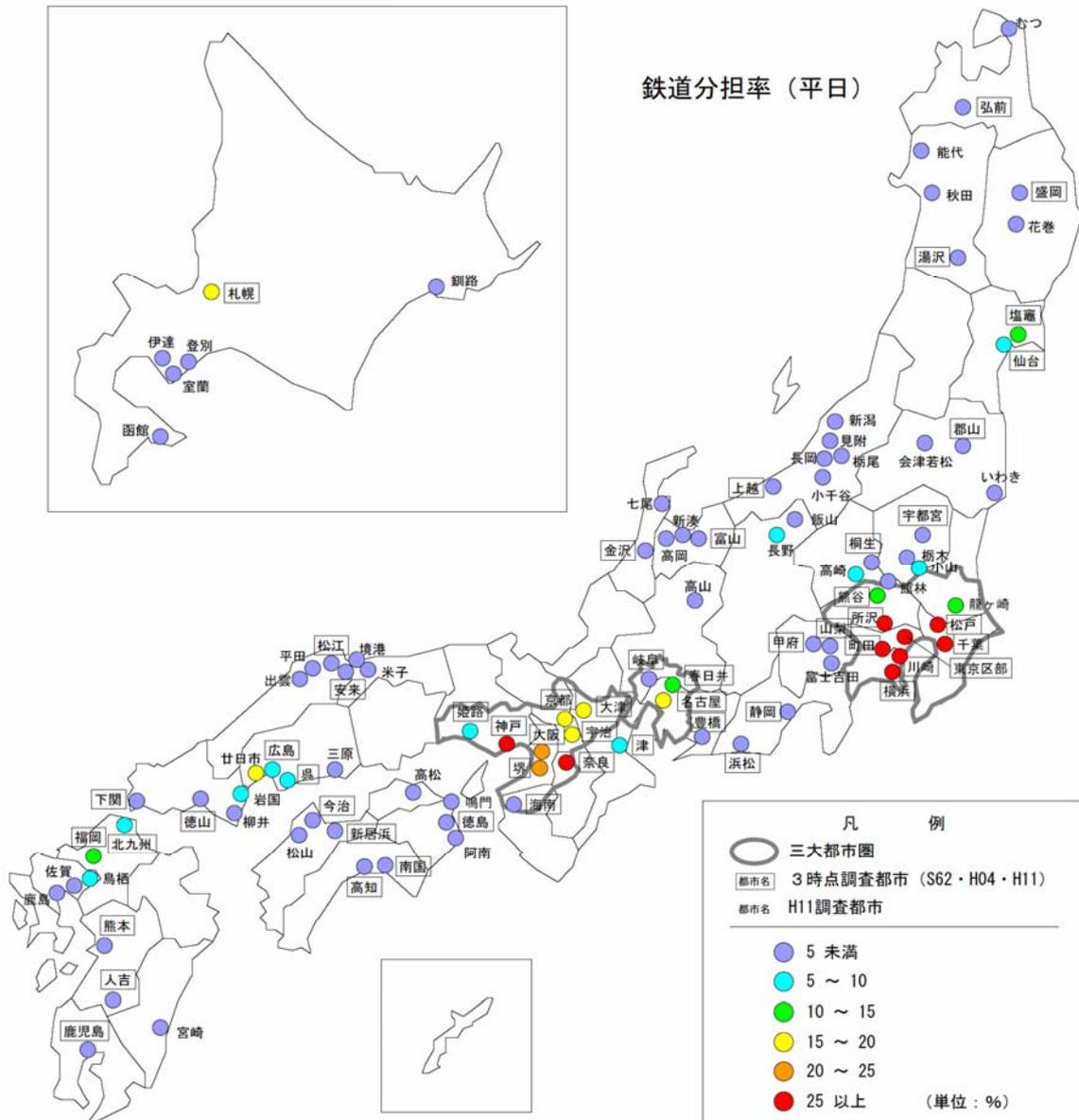


(出典 ; 「都市における人の動き - 平成 11 年全国都市パーソントリップ調査集計結果から - 」
http://www1.ibs.or.jp/cityplanning-info/zpt/zpt_color.pdf)

都市別の鉄道分担率

鉄道分担率は三大都市圏ではほとんどの都市で 10%以上であるが、地方都市圏ではほとんどが 5%未満となっている。5%以上の都市は、地方中枢都市圏や地方中核都市圏の都市となっている。

都市別の鉄道分担率



(出典 ; 「都市における人の動き - 平成 11 年全国都市パーソントリップ調査集計結果から - 」
http://www1.ibs.or.jp/cityplanning-info/zpt/zpt_color.pdf)

<参考> 全国パーソントリップ調査とは (P1-7~1-9 で用いたデータの説明)

調査の目的

全国都市パーソントリップ調査は、交通の主体である人(パーソン)の動き(トリップ)を調査することにより、全国の都市でどのような人がどのような目的、交通手段で動いたかについて、調査日1日の全ての動きを捉えるものである。

調査の方法

住民基本台帳から抽出した世帯に対し、調査員が家庭を訪問して調査を依頼し、後日再訪問して調査票を回収した。

調査の対象

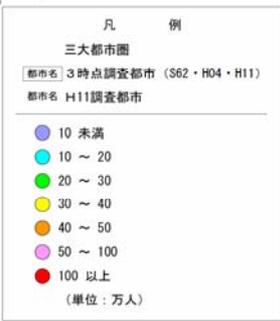
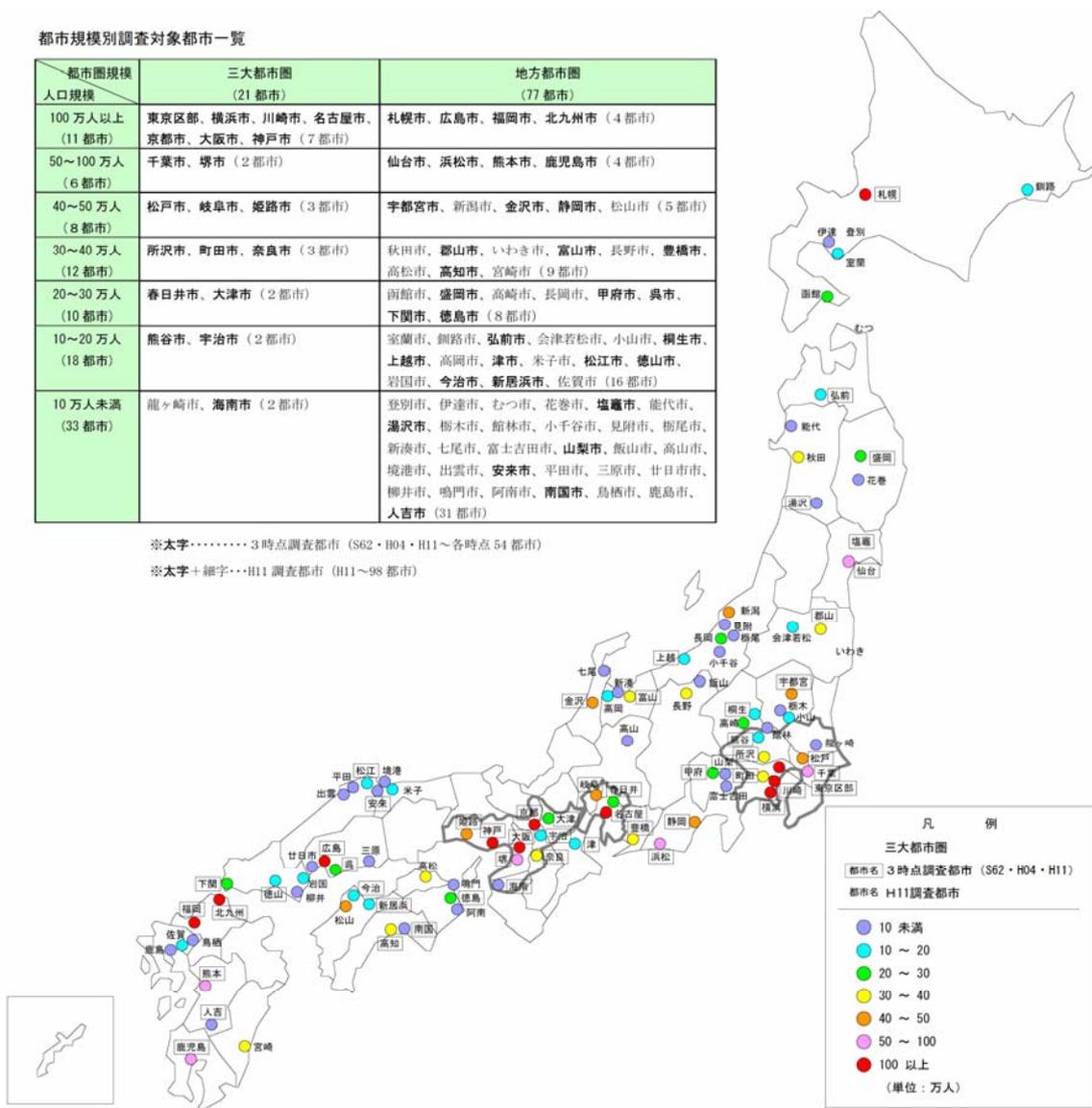
調査対象は以下に示す98都市である。調査の対象者は、調査対象都市に居住する、各都市500世帯の5才以上の人である。

都市規模別調査対象都市一覧

| 都市圏規模 人口規模 | 三大都市圏 (21都市) | 地方都市圏 (77都市) |
|-------------------|-------------------------------------|--|
| 100万人以上 (11都市) | 東京都区部、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市(7都市) | 札幌市、広島市、福岡市、北九州市(4都市) |
| 50~100万人 (6都市) | 千葉市、堺市(2都市) | 仙台市、浜松市、熊本市、鹿児島市(4都市) |
| 40~50万人 (8都市) | 松戸市、岐阜市、姫路市(3都市) | 宇都宮市、新潟市、金沢市、静岡市、松山市(5都市) |
| 30~40万人 (12都市) | 所沢市、町田市、奈良市(3都市) | 秋田市、郡山市、いわき市、富山市、長野市、豊橋市、高松市、高知市、宮崎市(9都市) |
| 20~30万人 (10都市) | 春日井市、大津市(2都市) | 函館市、盛岡市、高崎市、長岡市、甲府市、呉市、下関市、徳島市(8都市) |
| 10~20万人 (18都市) | 熊谷市、宇治市(2都市) | 室蘭市、釧路市、弘前市、会津若松市、小山市、桐生市、上越市、高岡市、津市、米子市、松江市、徳山市、岩国市、今治市、新居浜市、佐賀市(16都市) |
| 10万人未満 (33都市) | 龍ヶ崎、海南(2都市) | 登別市、伊達市、むつ市、花巻市、塩竈市、能代市、湯沢市、榑木市、館林市、小千谷市、見附市、栃尾市、新湊市、七尾市、富士吉田市、山梨市、飯山市、高山市、境港市、出雲市、安来市、平田市、三原市、甘日市市、柳井市、鳴門市、阿南市、南国市、鳥栖市、鹿児島市、人吉市(31都市) |

※太字.....3時点調査都市(S62・H04・H11~各時点54都市)

※太字+細字...H11調査都市(H11~98都市)

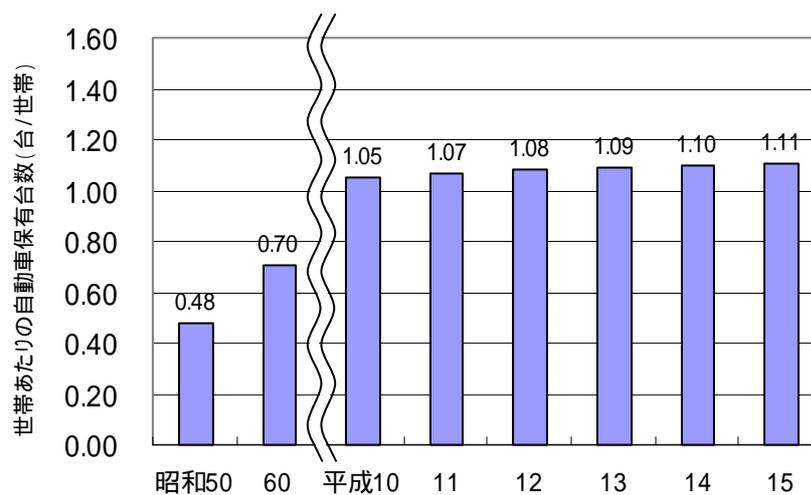


(2) 自動車保有

全国

世帯あたりの自動車保有台数の推移を見ると、昭和 50 年にはわずか 0.48 台であったが、平成 10 年には 1 台を超える水準となっており、平成 10 年以降も年々増加している傾向にある。

世帯あたりの乗用車保有台数（軽自動車含む）の推移（全国）



(出典 1 ; 乗用車保有台数について、「財団法人 自動車検査登録協会ホームページ」<http://www.aira.or.jp/number/index.html>)

(出典 2 ; 世帯数について、各年度「地域経済総覧(東洋経済新報社 発行)」)

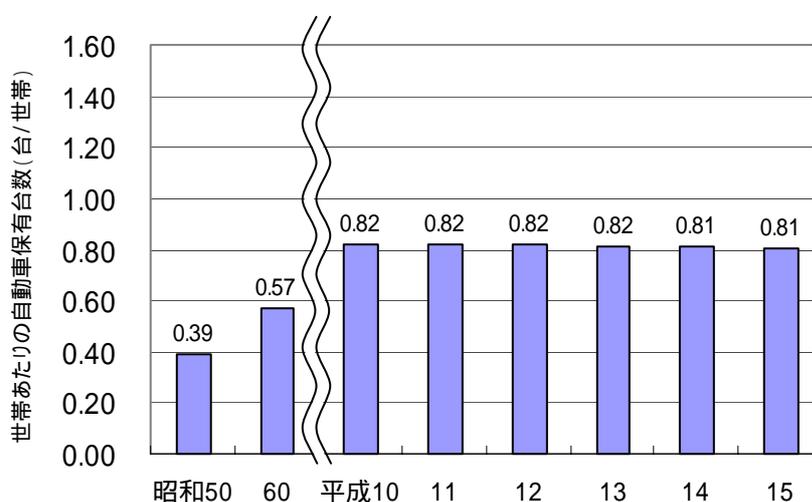
三大都市圏

東京圏は、昭和 50 年では 0.39 台であったが、平成 10 年に 0.82 台となり、その後は横這いで推移し平成 15 年では 0.81 台となっている。しかしながら、1 台には未だ達していない。

大阪圏においても同様の傾向であり、昭和 50 年では 0.39 台であったが、平成 10 年に 0.85 台となり、その後は横這いで推移し平成 15 年では 0.86 台となっている。しかしながら、1 台には未だ達していない。

中京圏は、昭和 50 年では 0.68 台であったが、平成 10 年に 1.37 台となり、その後も上昇し続け平成 15 年では 1.44 台となっており、東京圏・大阪圏と比して大きく自動車に依存しているといえる。

世帯あたりの乗用車保有台数（軽自動車含む）の推移（東京圏）

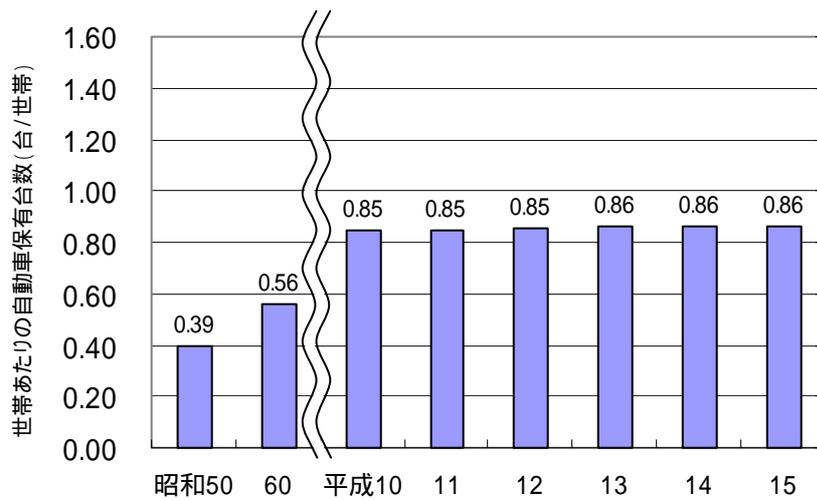


(出典 1 ; 乗用車保有台数について、「財団法人 自動車検査登録協会ホームページ」<http://www.aira.or.jp/number/index.html>)

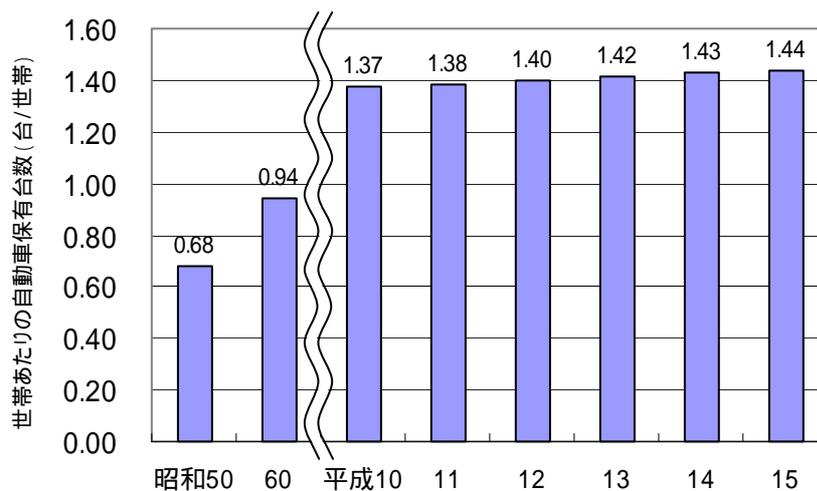
(出典 2 ; 世帯数について、各年度「地域経済総覧(東洋経済新報社 発行)」)

「東京圏」は、ここでは東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県全域としている。

世帯あたりの乗用車保有台数（軽自動車含む）の推移（大阪圏）



世帯あたりの乗用車保有台数（軽自動車含む）の推移（中京圏）



（出典1；乗用車保有台数について、「財団法人 自動車検査登録協会ホームページ」<http://www.aira.or.jp/number/index.html>）

（出典2；世帯数について、各年度「地域経済総覧（東洋経済新報社 発行）」）

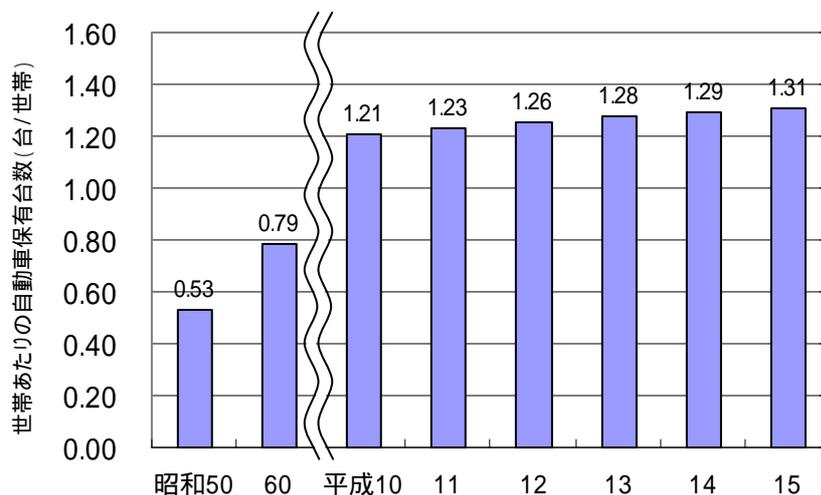
「大阪圏」は、ここでは大阪府・京都府・兵庫県・奈良県の全域としている。

「中京圏」は、ここでは愛知県・岐阜県の全域としている。

その他（三大都市圏以外）

三大都市圏以外の地域を見ると、昭和50年では0.53台であったが、平成10年に1.21台となり、その後も上昇し続け平成15年には1.31台となっており、自動車依存の傾向が年々強まっているといえる。

世帯あたりの乗用車保有台数（軽自動車含む）の推移（三大都市圏以外）

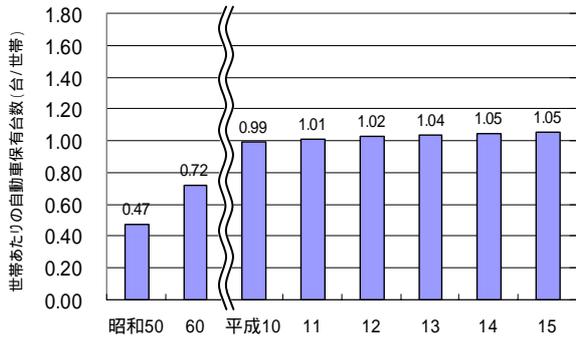


（出典1；乗用車保有台数について、「財団法人 自動車検査登録協会ホームページ」<http://www.aira.or.jp/number/index.html>）

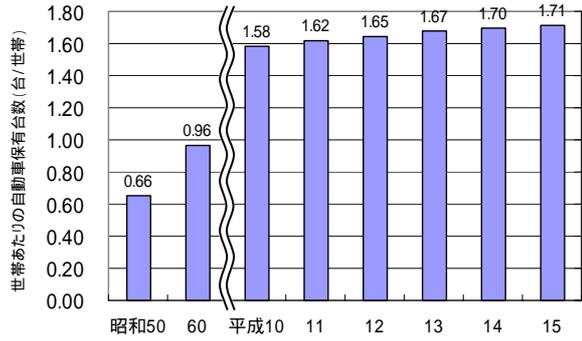
（出典2；世帯数について、各年度「地域経済総覧（東洋経済新報社 発行）」）

ここで示している分担率は全国値から三大都市圏（東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・愛知県・岐阜県・大阪府・京都府・兵庫県・奈良県）を除いた値である。

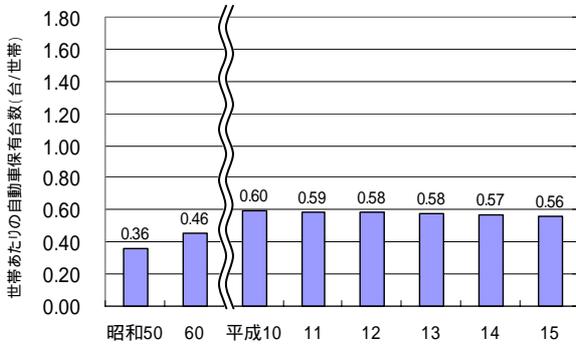
各地の傾向



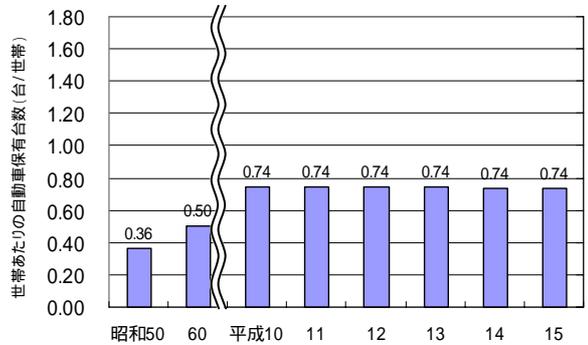
< 北海道 >



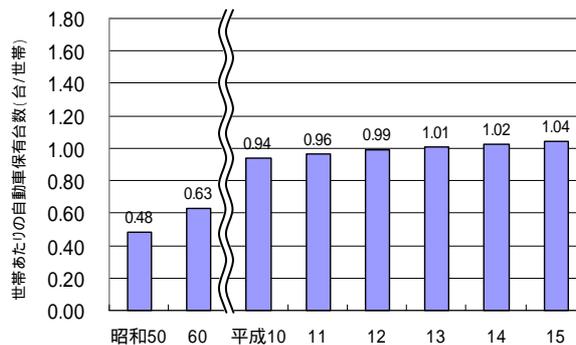
< 富山県 >



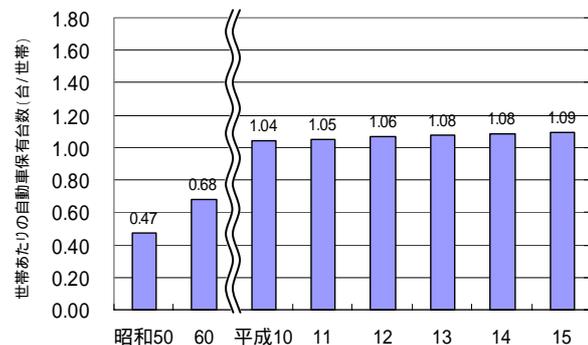
< 東京都 >



< 大阪府 >



< 高知県 >



< 福岡県 >

(出典1; 乗用車保有台数について、「財団法人 自動車検査登録協会ホームページ」<http://www.aira.or.jp/number/index.html>)

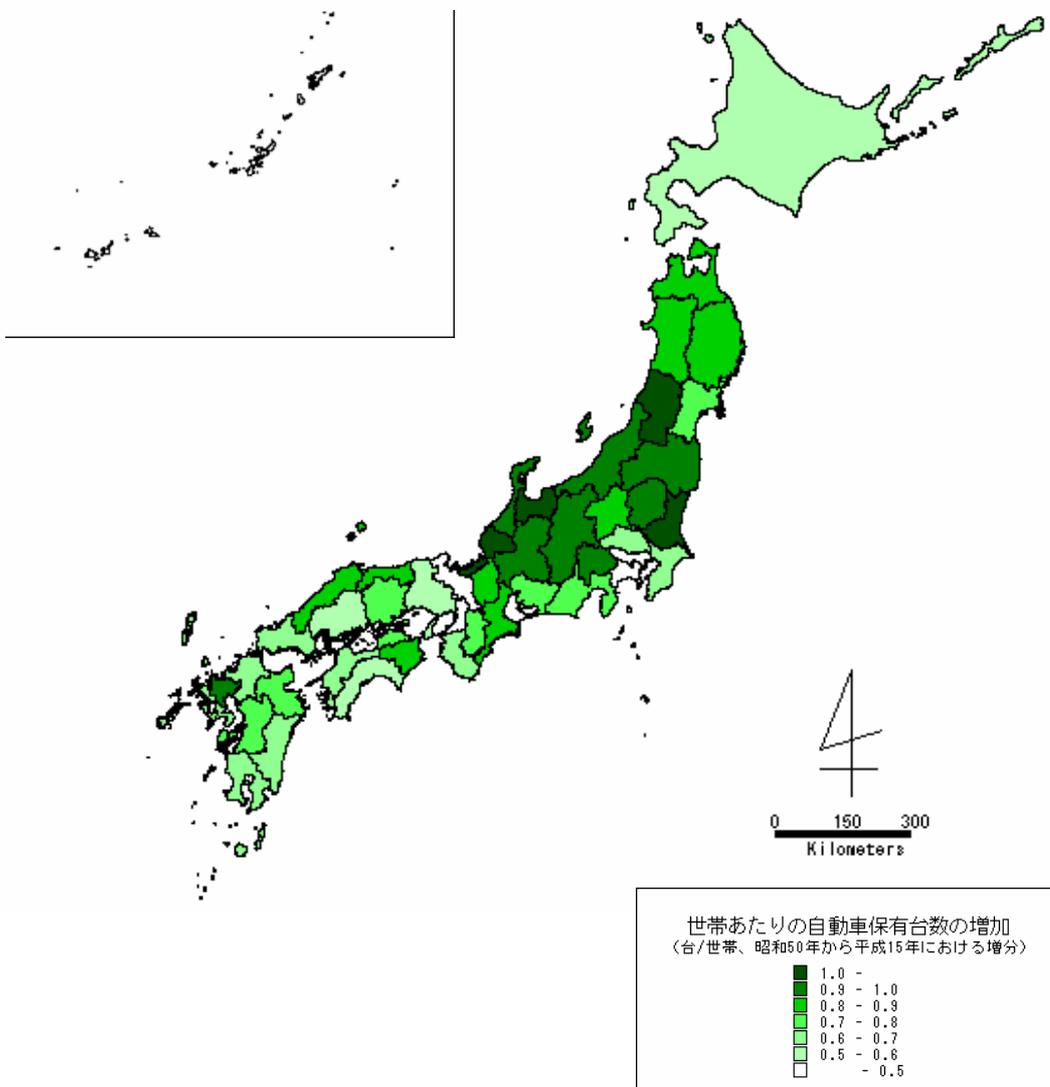
(出典2; 世帯数について、各年度「地域経済総覧(東洋経済新報社 発行)」)

都道府県別自動車保有台数の推移（昭和50年 平成15年）

都道府県別の世帯あたりの自動車保有台数の推移（昭和50年 平成15年）をみると、東京都・神奈川県・大阪府・京都府ではあまり変化していないが、北陸・東北・などでは大きく増加しており、地方部の自動車依存の実態をうかがうことができる。

都道府県別の1世帯あたりの自動車保有台数の推移

（昭和50年 平成15年における1世帯あたりの自動車保有台数の増加）



（出典1；乗用車保有台数について、「財団法人 自動車検査登録協会ホームページ」<http://www.aira.or.jp/number/index.html>）

（出典2；世帯数について、各年度「地域経済総覧（東洋経済新報社 発行）」）

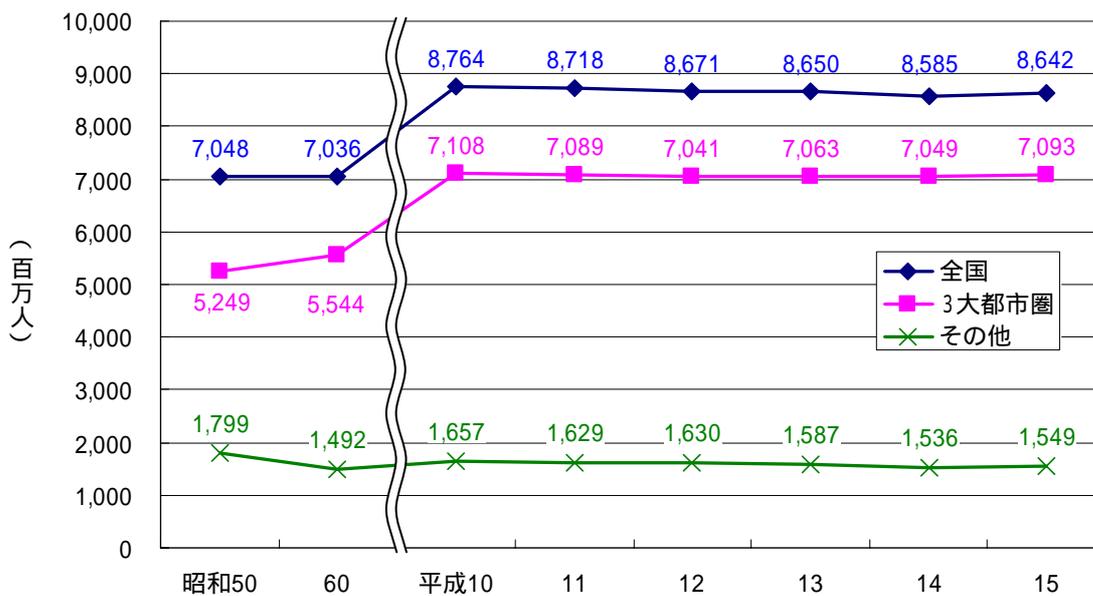
(3) 輸送人員、事業者数、経営状況等の推移

1) 輸送人員

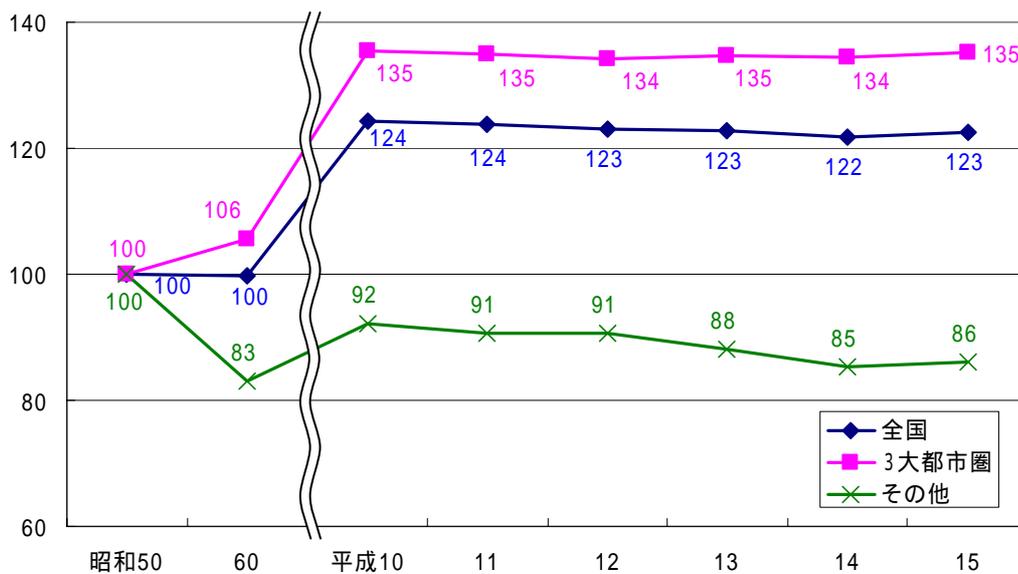
鉄道 (JR・国鉄)

鉄道 (JR・国鉄) の輸送人員は昭和 50 年、昭和 60 年頃は増加の傾向にあり、平成 10 年以降は横這い傾向である。
 昭和 50 年を 100 とした場合の指数を見ると、その他の地域では減少している傾向にある。

輸送人員の推移



昭和 50 年を 100 とした場合の指数



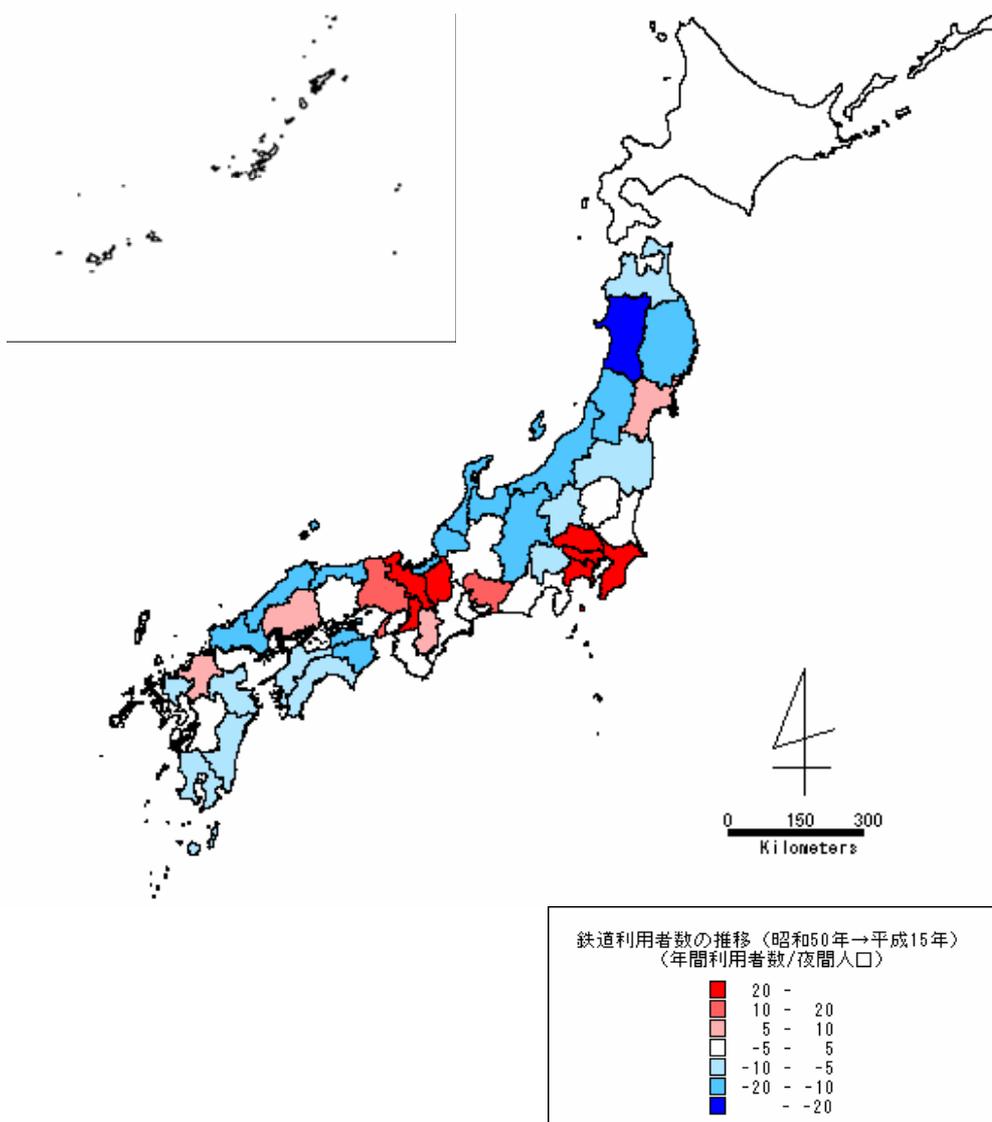
(出典 1 ; 「陸運統計要覧各年度版 (社団法人日本自動車会議所 発行)」)

(出典 2 ; 「各年度版地域交通年報 (財団法人 運輸政策研究機構)」)

「三大都市圏」は、ここでは東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・大阪府・京都府・兵庫県・奈良県・愛知県・岐阜県の全域としている。

都道府県の推移を見ると、宮城県・関東地方・愛知県・近畿地方・岡山県・広島県・福岡県など、政令指定都市を有する都府県やその近郊の県では増加傾向になり、その他の道県では減少傾向にある。

都道府県別の夜間人口一人当りの鉄道（JR・国鉄）利用者数の推移



（出典1；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」）

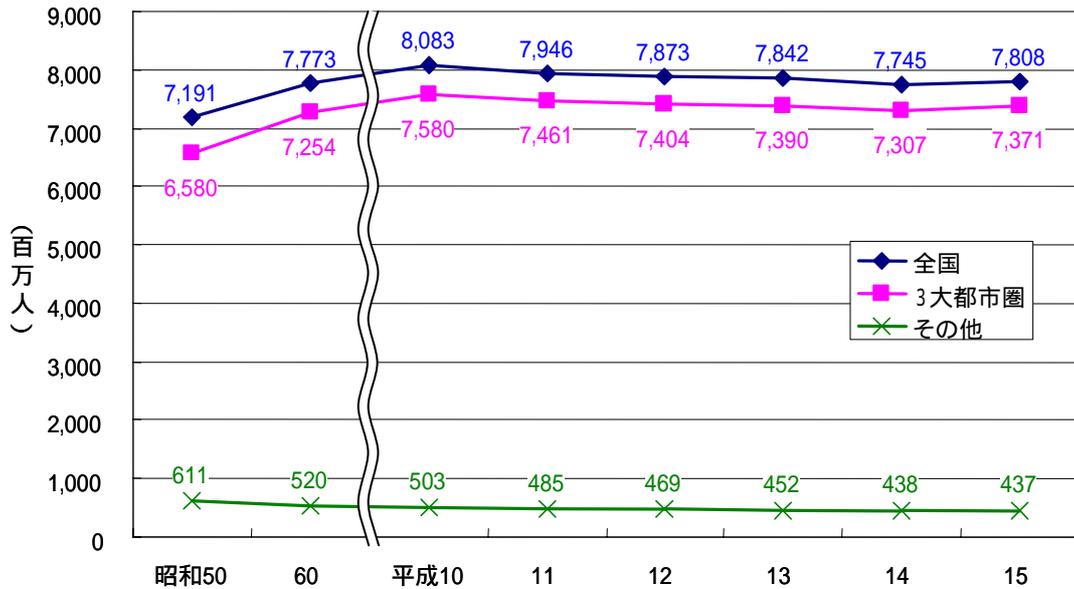
（出典2；「各年度版地域交通年報（財団法人 運輸政策研究機構）」）

各都道府県の交通機関利用実態を、人口に依存しない指標で評価するため、「夜間人口一人当りの鉄道（JR・国鉄）利用者数」の指標を採用している。

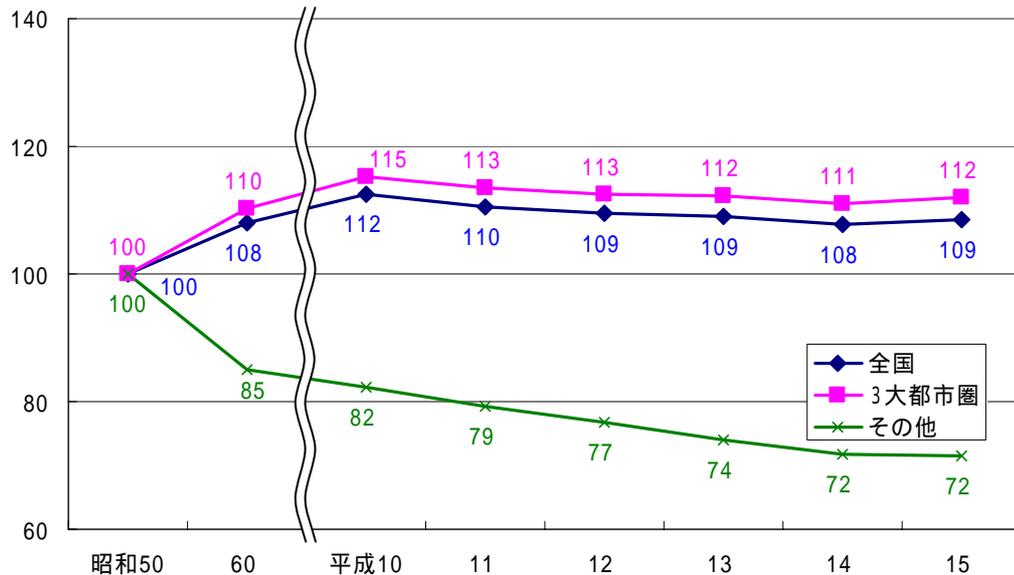
鉄道（民鉄）

鉄道（民鉄）の輸送人員は昭和50年、昭和60年頃は増加の傾向にあり、平成10年以降は横這い傾向である。三大都市圏は大きく増加している。昭和50年を100とした場合の指数を見ると、その他の地域では減少している傾向にある。

輸送人員の推移



昭和50年を100とした場合の指数



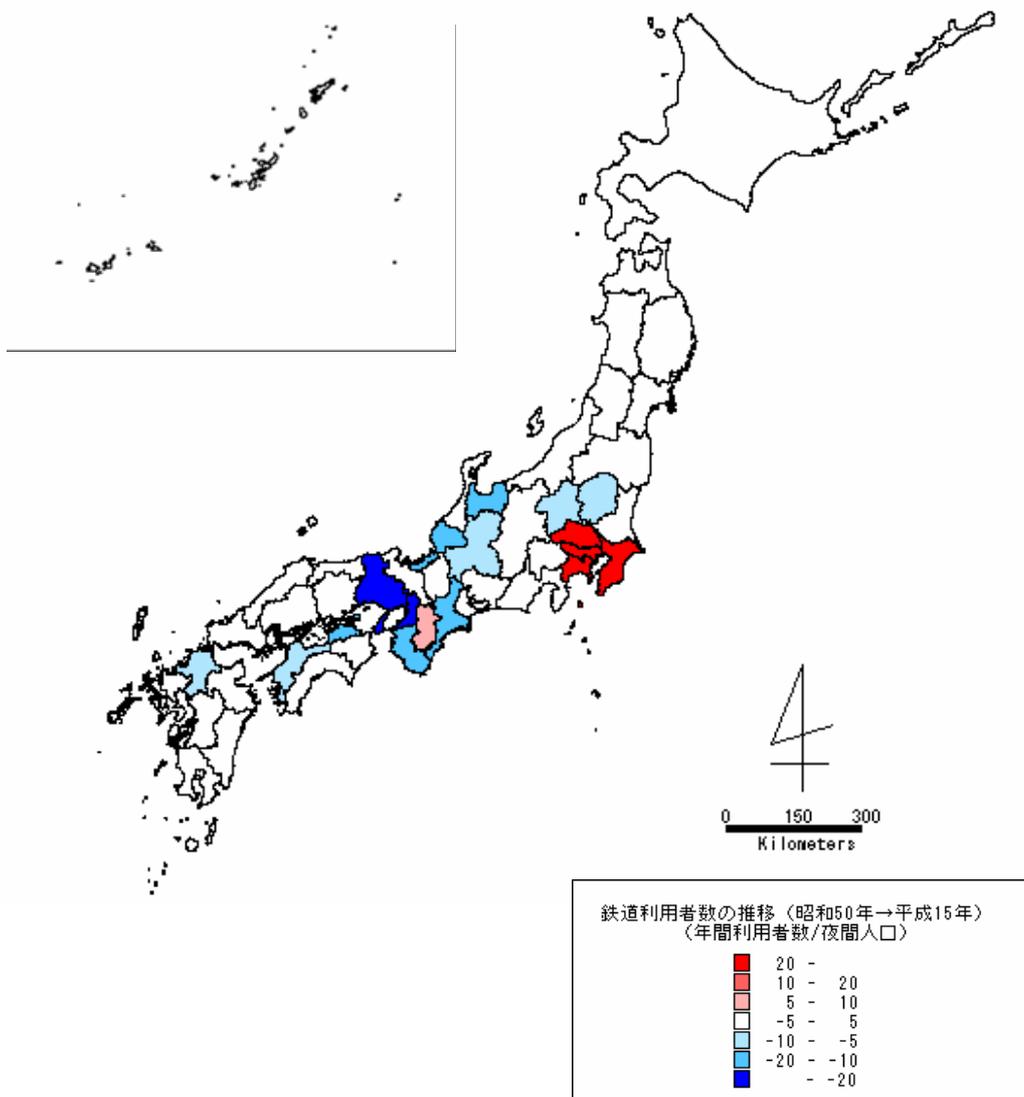
（出典1；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」）

（出典2；「各年度版地域交通年報（財団法人 運輸政策研究機構）」）

「三大都市圏」は、ここでは東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・大阪府・京都府・兵庫県・奈良県・愛知県・岐阜県の全域としている。

都道府県の推移を見ると、東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・奈良県・鹿児島県においては増加の傾向にあり、対して大阪府・兵庫県などでは減少傾向にある。その他の地域においても一部減少している県がある。

都道府県別の夜間人口一人当りの鉄道（民鉄）利用者数の推移



（出典1；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」）

（出典2；「各年度版地域交通年報（財団法人 運輸政策研究機構）」）

各都道府県の交通機関利用実態を、人口に依存しない指標で評価するため、「夜間人口一人当りの鉄道（民鉄）利用者数」の指標を採用している。

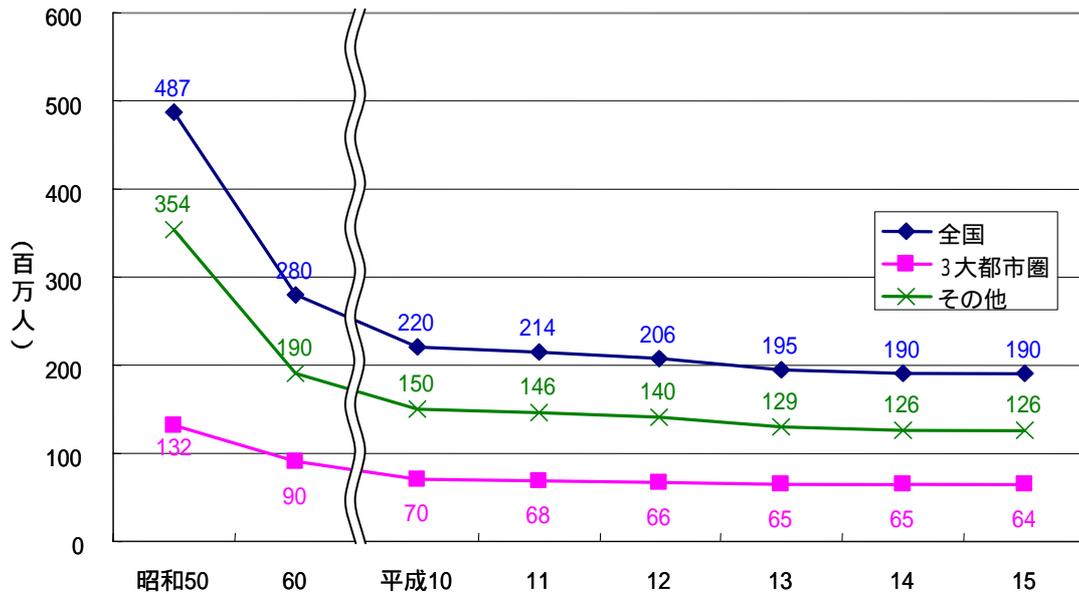
路面電車

路面電車の輸送人員は大きく減少している。特にその他の地域においては、減少傾向が顕著である。これは、昭和 50 年から平成 15 年にわたって、路面電車が多く廃止され営業キロ数が減少したことが大きな要因であると考えられる。

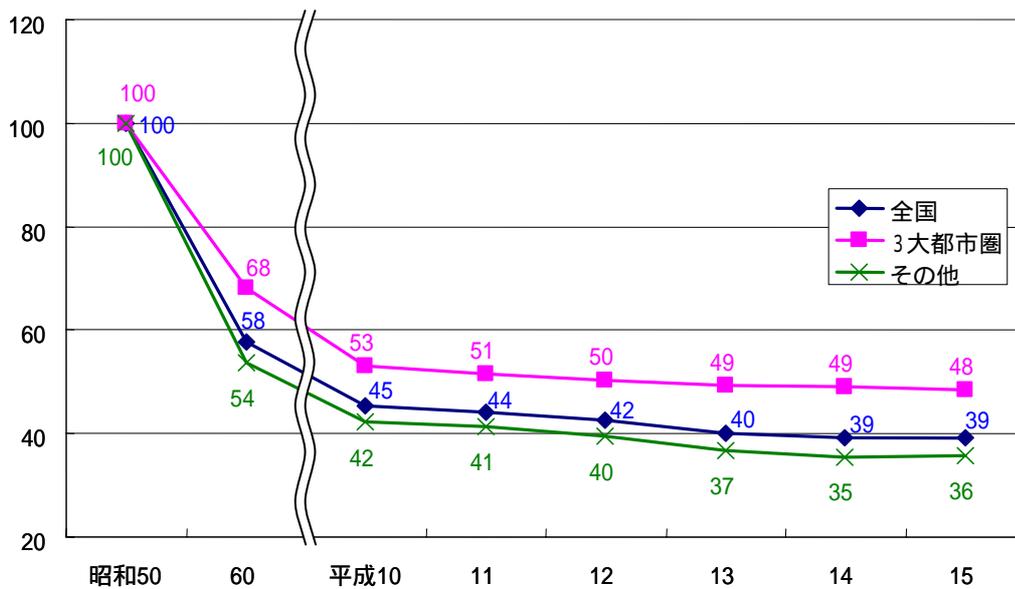
(路面電車の営業[※]。 昭和 50 年度末 ; 379.8km 平成 15 年度末 ; 230.7km)

各年度鉄道統計年報 (国土交通省鉄道局) 参照

輸送人員の推移



昭和 50 年を 100 とした場合の指数



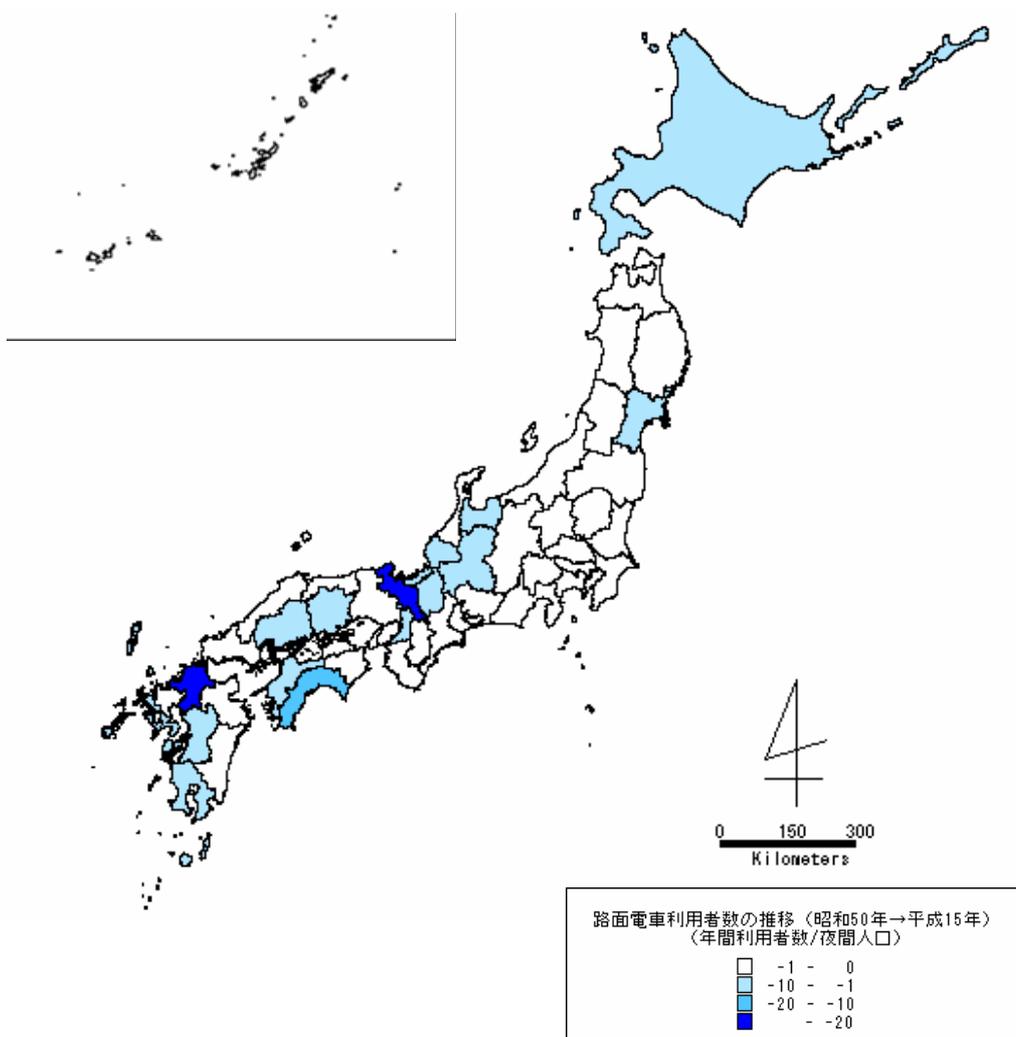
(出典 1 ; 「陸運統計要覧各年度版 (社団法人日本自動車会議所 発行)」)

(出典 2 ; 「各年度版地域交通年報 (財団法人 運輸政策研究機構)」)

「三大都市圏」は、ここでは東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・大阪府・京都府・兵庫県・奈良県・愛知県・岐阜県の全域としている。

都道府県の推移を見ると、京都府・福岡県において特に大きく減少しており、それ以外にも高知県・鹿児島県をはじめ全国各地で減少している。

都道府県別の夜間人口一人当りの路面電車利用者数の推移



（出典1；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」）

（出典2；「各年度版地域交通年報（財団法人 運輸政策研究機構）」）

各都道府県の交通機関利用実態を、人口に依存しない指標で評価するため、「夜間人口一人当りの路面電車利用者数」の指標を採用している。

< 参考 > 路面電車の廃止状況（1975 年以降）

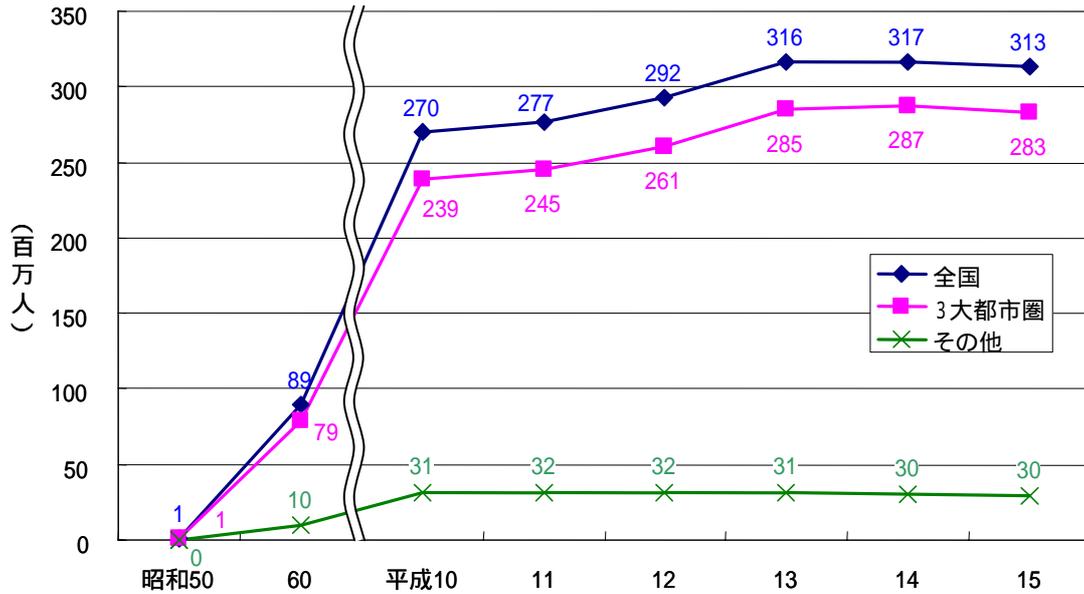
| 年次 | 月日 | 線名 | 区間 |
|------|-------|------------|--|
| 1975 | 3.21 | 静岡鉄道清水市内線 | 港橋 - 横砂 |
| | 4.1 | 富山地方鉄道笹津線 | 南富山 - 地鉄笹津 |
| | 5.6 | 阪神電気鉄道軌道線 | 上甲子園 - 野田、野田 - 天神橋筋六丁目、 上甲子園 - 浜甲子園 |
| | 11.2 | 西日本鉄道福岡市内線 | 九大前 - 姪浜、渡辺通一 - 西新他 |
| 1976 | 3.7 | 豊橋鉄道 | 新川 - 柳生橋 |
| | 4.1 | 仙台市 | 仙台駅循環、中央三 - 長町駅前他 |
| | 4.1 | 京都市 | 円町 - 銀閣寺道 - 白梅町 |
| 1977 | 10.1 | 京都市 | 洛北高校前 - 西大路七・京都駅 |
| 1978 | 10.1 | 京都市 | 東福寺 - 千本北大路 - 東福寺・京都駅 |
| | 11.1 | 函館市 | ガス会社前 - 五稜郭駅前 |
| 1979 | 2.11 | 西日本鉄道福岡市内線 | 千鳥橋 - 貝塚、千代町循環 |
| 1980 | 4.1 | 富山地方鉄道射水線 | 新富山 - 新港東口 |
| | 11.2 | 西日本鉄道北方線 | 魚町 - 北方 |
| | 11.28 | 南海電気鉄道平野線 | 今池 - 平野 |
| 1984 | 4.1 | 富山地方鉄道市内線 | 西町 - 不二越駅前 |
| 1985 | 10.1 | 鹿児島市 | 加治屋町 - 伊敷、清水町 - 私学校跡 |
| | 10.2 | 西日本鉄道北九州線 | 門司 - 砂津、大門 - 戸畑、幸町 - 中央町 |
| 1988 | 6.1 | 名古屋鉄道岐阜市内線 | 徹明町 - 長良北町 |
| 1992 | 4.1 | 函館市 | 宝来町 - 松風町 |
| | 9.25 | 西日本鉄道北九州線 | 砂津 - 黒崎駅前 |
| 1993 | 4.1 | 函館市 | 函館駅前 - 五稜郭公園前 |
| 1997 | 10.12 | 京阪電気鉄道京津線 | 御陵 - 京津三条 |
| 1999 | 4.1 | 名古屋鉄道美濃町線 | 新関 - 美濃 |
| 2000 | 11.26 | 西日本鉄道北九州線 | 熊西 - 折尾 |
| 2005 | 4.1 | 名古屋鉄道岐阜市内線 | 岐阜駅前 - 忠節 |
| | 4.1 | 美濃町線 | 徹明町 - 関 |
| | 4.1 | 田神線 | 競輪場前 - 田神 |

モノレール・新交通等

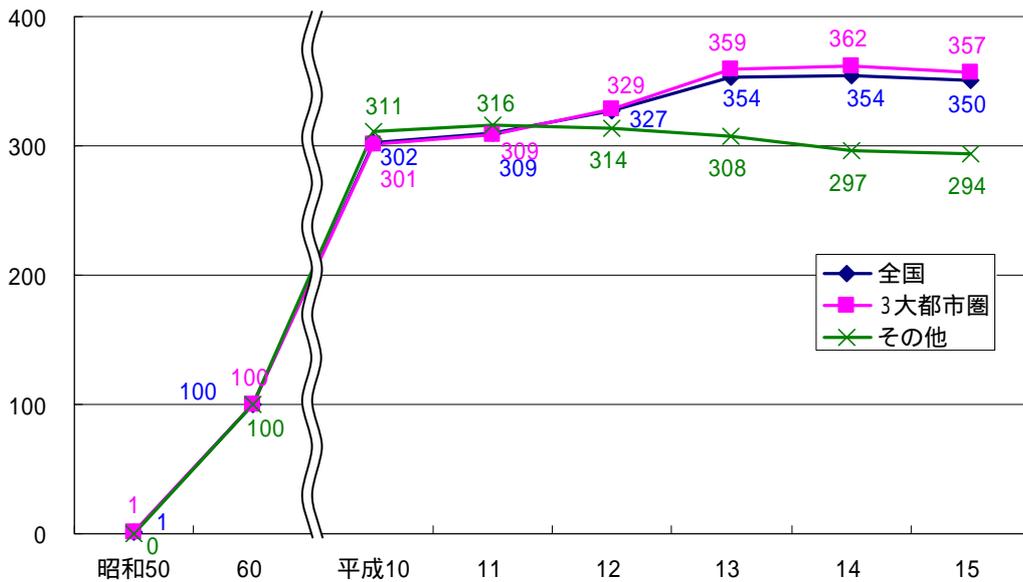
モノレール・新交通等の輸送人員は、全国的に増加の傾向にあり、その大半が3大都市圏においての増加分であると考えられる。昭和60年の値を100とした場合、営業キロ数の増加の影響で、全国的に利用者数が増加している。その他地域では平成10年以降わずかに減少しているが、これは大半が北九州モノレールの減少分である。
 (モノレール・新交通等の営業キロ数 昭和60年度末;62.1km 平成15年度末;99.6km)

各年度地域交通年報((財)運輸政策研究機構)参照

輸送人員の推移



昭和60年を100とした場合の指数



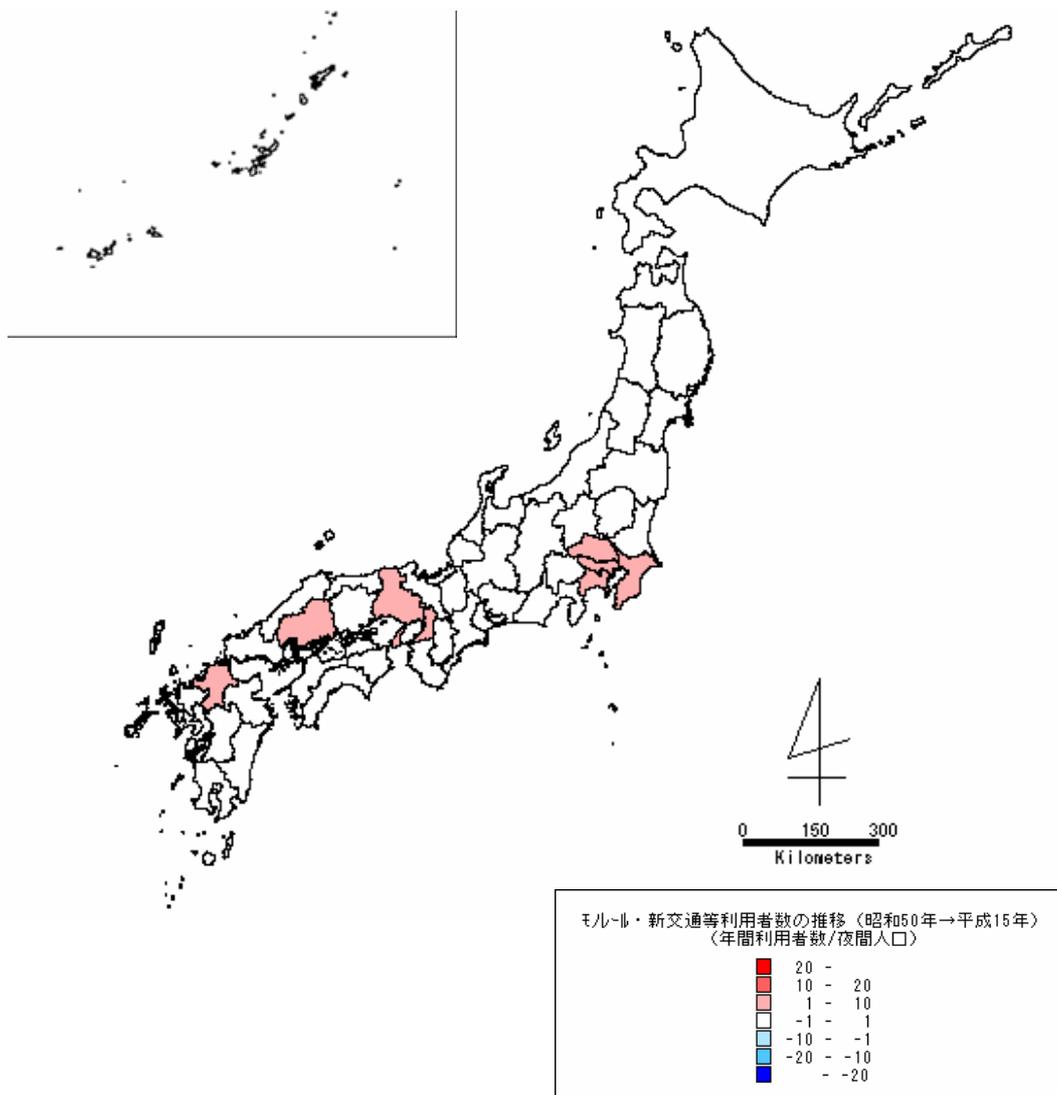
(出典1;「陸運統計要覧各年度版(社団法人日本自動車会議所 発行)」)

(出典2;「各年度版地域交通年報(財団法人 運輸政策研究機構)」)

「3大都市圏」は、ここでは東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・大阪府・京都府・兵庫県・奈良県・愛知県・岐阜県の全域としている。

都道府県別の推移を見ると、政令指定都市を有する東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・大阪府・兵庫県・広島県・福岡県にて増加している。

都道府県別の夜間人口一人当りのモノレール・新交通等利用者数の推移



（出典1；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」）

（出典2；「各年度版地域交通年報（財団法人 運輸政策研究機構）」）

各都道府県の交通機関利用実態を、人口に依存しない指標で評価するため、「夜間人口一人当りのモノレール・新交通等利用者数」の指標を採用している。

<参考> モノレール・新交通システムの開業状況

モノレール開業状況

| 年次 | 月日 | 線名 | 区間 |
|------|-------|--------------------------|--|
| 1957 | 12.17 | 東京都上野懸垂線 | 上野動物園東園 - 上野動物園西園 |
| 1962 | 3.21 | 名古屋鉄道モンキーパークモノレール線 | 犬山遊園 - 動物園 |
| 1964 | 9.17 | 東京モノレール羽田線 | 羽田 - 浜松町 |
| 1970 | 3.7 | 湘南モノレール江の島線 | 大船 - 西鎌倉 |
| 1971 | 7.2 | 湘南モノレール江の島線 | 西鎌倉 - 湘南江の島 |
| 1985 | 1.9 | 北九州高速鉄道小倉線 | 小倉（現平和通） - 企救丘 |
| 1988 | 3.28 | 千葉都市モノレール2号線 | ｽｯｰﾝﾀｰ - 千城台 |
| 1990 | 6.1 | 大阪高速鉄道大阪モノレール線 | 千里中央 - 南茨木 |
| 1991 | 6.12 | 千葉都市モノレール2号線 | 千葉 - ｽｯｰﾝﾀｰ |
| 1993 | 9.27 | 東京モノレール羽田線 | 羽田空港（現羽田空港第1ビル） - 整備場 |
| 1994 | 9.30 | 大阪高速鉄道大阪モノレール線 | 柴原 - 千里中央 |
| 1995 | 8.1 | 千葉都市モノレール1号線 | 千葉みなと - 千葉 |
| 1997 | 4.1 | 大阪高速鉄道大阪モノレール線 | 大阪空港 - 柴原 |
| | 8.22 | 大阪高速鉄道大阪モノレール線 | 南茨木 - 門真市 |
| 1998 | 4.1 | 北九州高速鉄道小倉線 | 小倉 - 平和通 |
| | 8.28 | 広島短距離交通瀬野線（スカイレールバス） | みどり口 - みどり中央 |
| | 10.1 | 大阪高速鉄道 国際文化公園都市線（彩都線） | 万博記念公園 - 阪大病院前 |
| | 11.27 | 多摩都市モノレール線 | 立川北 - 上北台 |
| 1999 | 3.24 | 千葉都市モノレール1号線 | 千葉 - 県庁前 |
| 2000 | 1.10 | 多摩都市モノレール線 | 多摩センター - 立川北 |
| 2001 | 7.27 | ディズニーリゾートライン | リゾートゲートウェイ・ステーション - リゾートゲートウェイ・ステーション |
| 2003 | 8.10 | 沖縄都市モノレール線（ゆいレール） | 那覇空港 - 首里 |
| 2004 | 12.1 | 東京モノレール羽田線 | 羽田空港第2ビル - 羽田空港第1ビル |

新交通システム開業状況

| 年次 | 月日 | 線名 | 区間 |
|------|-------|-------------------|-------------------------|
| 1981 | 2.5 | 神戸新交通ポートアイランド線 | 三宮 - ｽｯｰﾝﾀｰ - 中公園 |
| | 3.16 | 大阪市南港ポートタウン線 | 中ふ頭 - 住之江公園 |
| 1982 | 11.2 | 山万ユーカリが丘線 | ユーカリが丘 - 公園 - ユーカリが丘 |
| 1983 | 12.22 | 埼玉新都市交通伊奈線 | 大宮 - 羽貫 |
| 1985 | 4.25 | 西武鉄道山口線 | 西武遊園地 - 西武球場前 |
| 1989 | 7.5 | 横浜新都市交通金沢シーサイドライン | 新杉田 - 金沢八景 |
| 1990 | 2.21 | 神戸新交通六甲アイランド線 | 住吉 - マリンパーク |
| | 8.2 | 埼玉新都市交通伊奈線 | 羽貫 - 内宿 |
| 1991 | 3.25 | 桃花台新交通桃花台線 | 小牧 - 桃花台東 |
| 1994 | 8.20 | 広島新交通1号線 | 本通 - 広域公園前 |
| 1995 | 11.1 | ゆりかもめ | 新橋（仮駅） - 有明 |
| 1997 | 12.18 | 大阪港ﾄﾗﾝｽﾌﾟｰﾄｼｽﾃﾑ | ｺｽﾏｽｸｱ - 中ふ頭 |
| 2001 | 3.22 | ゆりかもめ | 新橋（本駅） - 新橋（仮駅） |
| | 3.23 | 名古屋ガイドウェイバス志段味線 | 大曾根 - 小幡緑地 |
| 2005 | 3.6 | 愛知高速交通東部丘陵線（リニモ） | 藤が丘 - 万博八草 |
| 2006 | 2.2 | 神戸新交通ポートアイランド線 | 市民広場 - 神戸空港 |
| | 3.27 | ゆりかもめ | 有明 - 豊洲 |

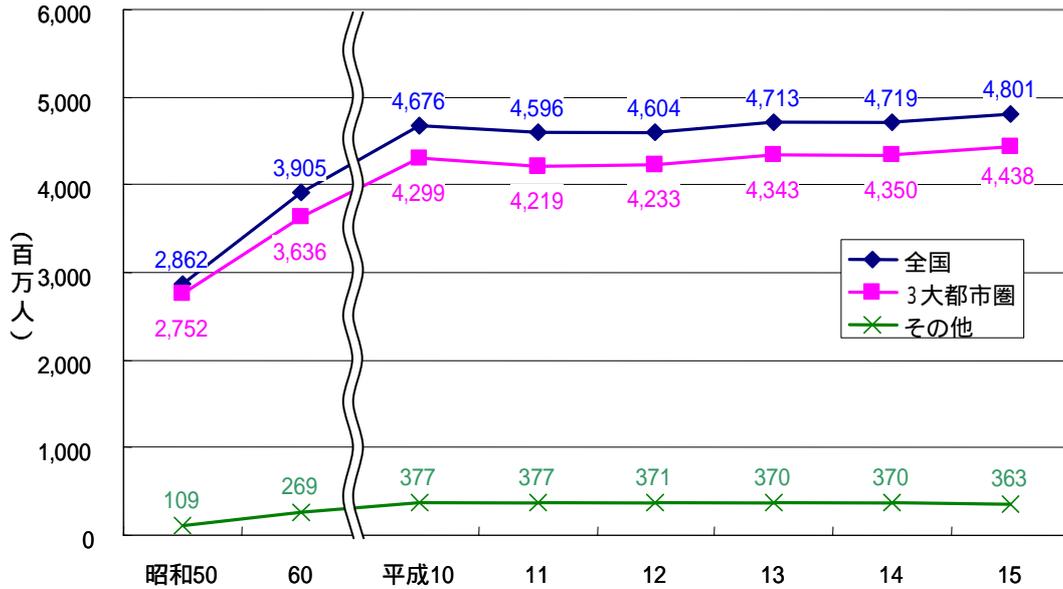
地下鉄

地下鉄の輸送人員は、地下鉄の開業に伴う営業キロ数の増加により、全国的に増加の傾向にあり、その大半が3大都市圏においての増加分であると考えられる。昭和50年の値を100とした場合、その他地域では平成10年以降、わずかに減少傾向にある。

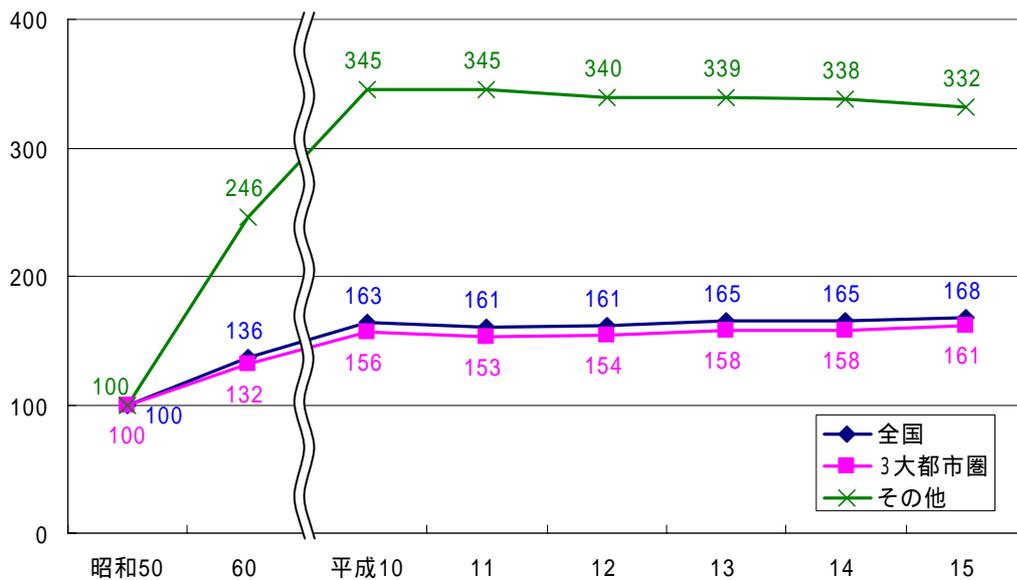
(地下鉄の営業[※]。 昭和50年度末；288.9km 平成15年度末；669.3km)

各年度鉄道統計年報(国土交通省鉄道局)参照

輸送人員の推移



昭和50年を100とした場合の指数

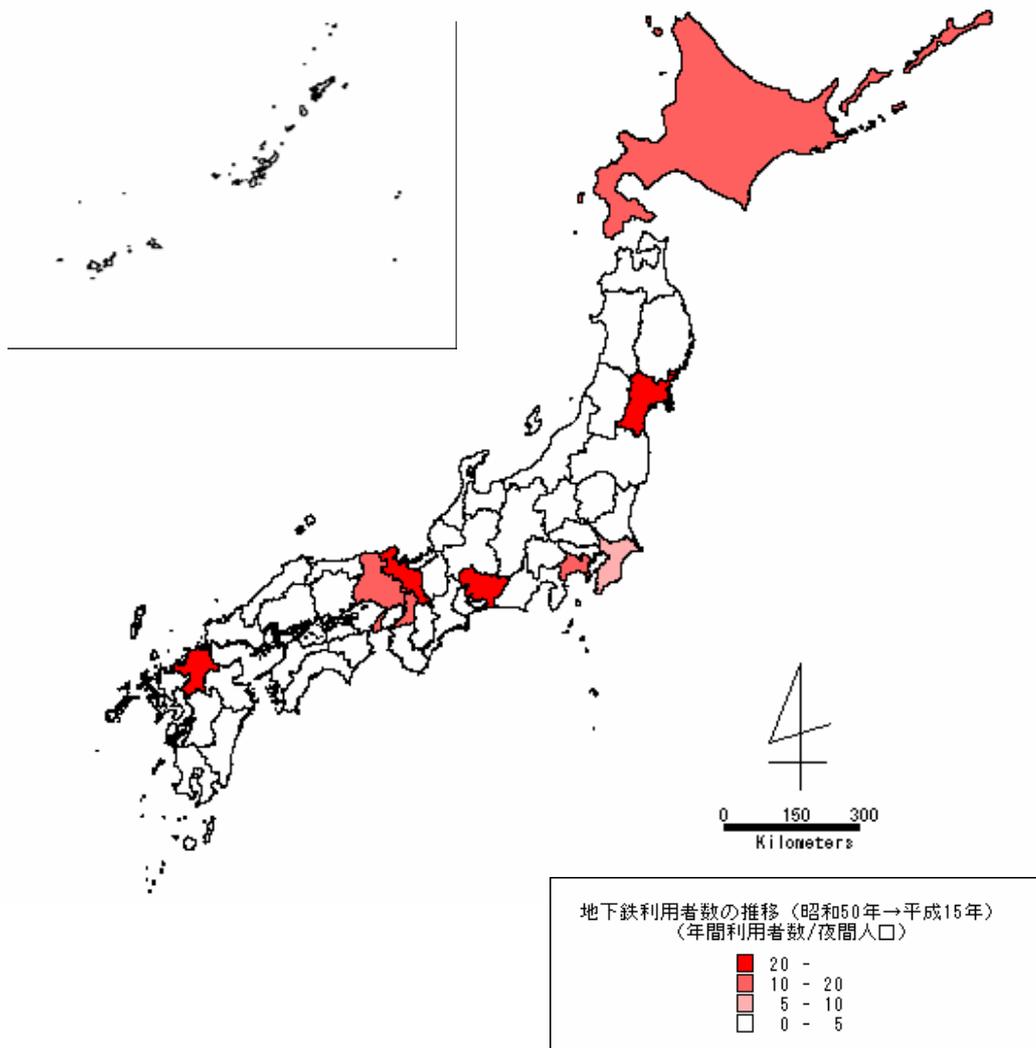


(出典1；「陸運統計要覧各年度版(社団法人日本自動車会議所 発行)」)

(出典2；「各年度版地域交通年報(財団法人 運輸政策研究機構)」)

「3大都市圏」は、ここでは東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・大阪府・京都府・兵庫県・奈良県・愛知県・岐阜県の全域としている。

都道府県別の夜間人口一人当り の地下鉄利用者数の推移



（出典 1 ; 「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」）

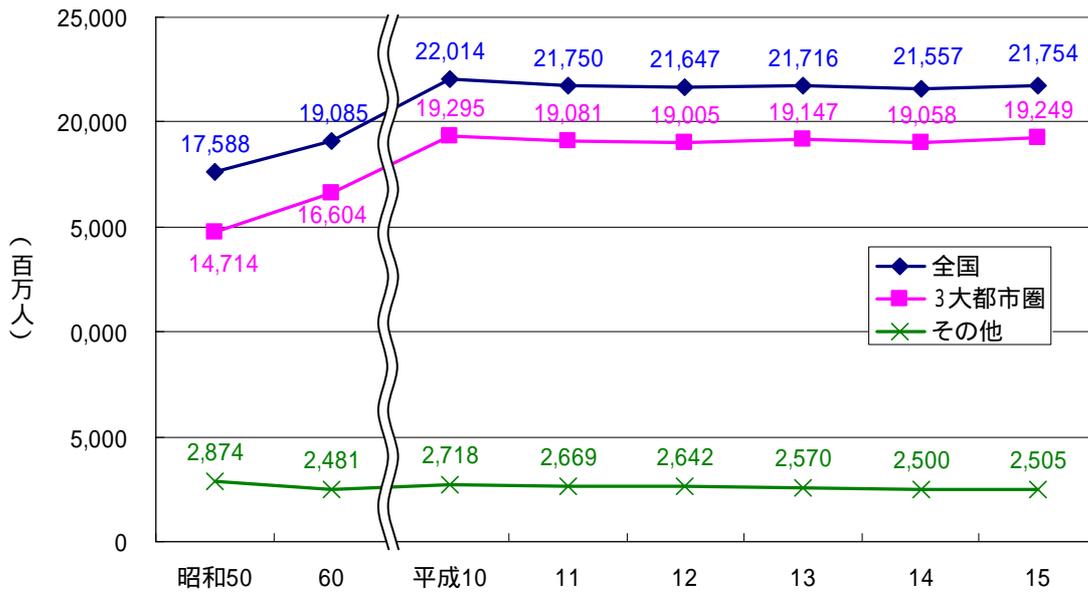
（出典 2 ; 「各年度版地域交通年報（財団法人 運輸政策研究機構）」）

各都道府県の交通機関利用実態を、人口に依存しない指標で評価するため、「夜間人口一人当りの地下鉄利用者数」の指標を採用している。

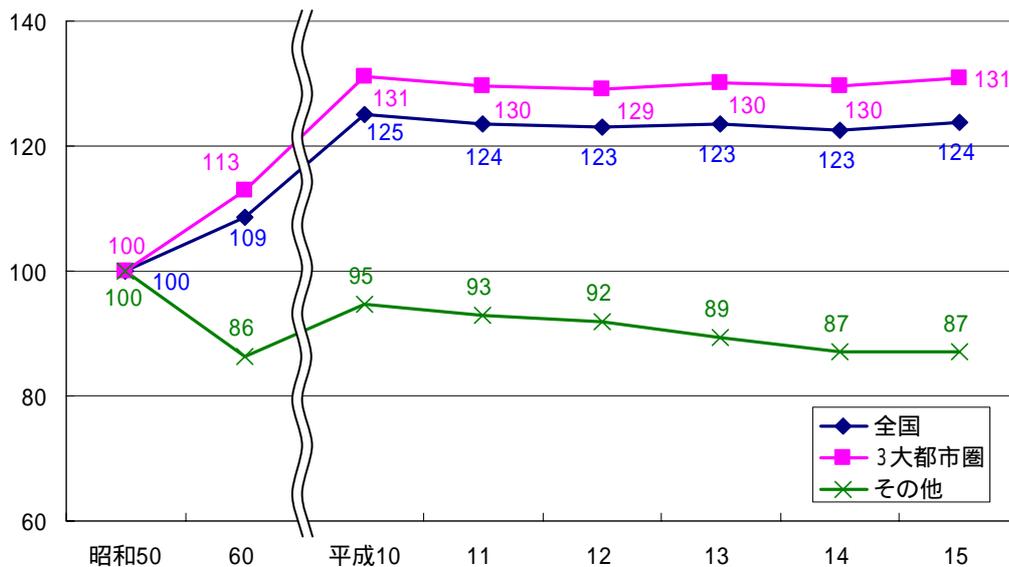
鉄軌道計

鉄軌道合計の輸送人員は昭和50年、昭和60年頃は増加の傾向にあり、平成10年以降は横這い傾向である。
昭和50年を100とした場合の指数を見ると、その他の地域では減少している傾向にある。

輸送人員の推移



昭和50年を100とした場合の指数



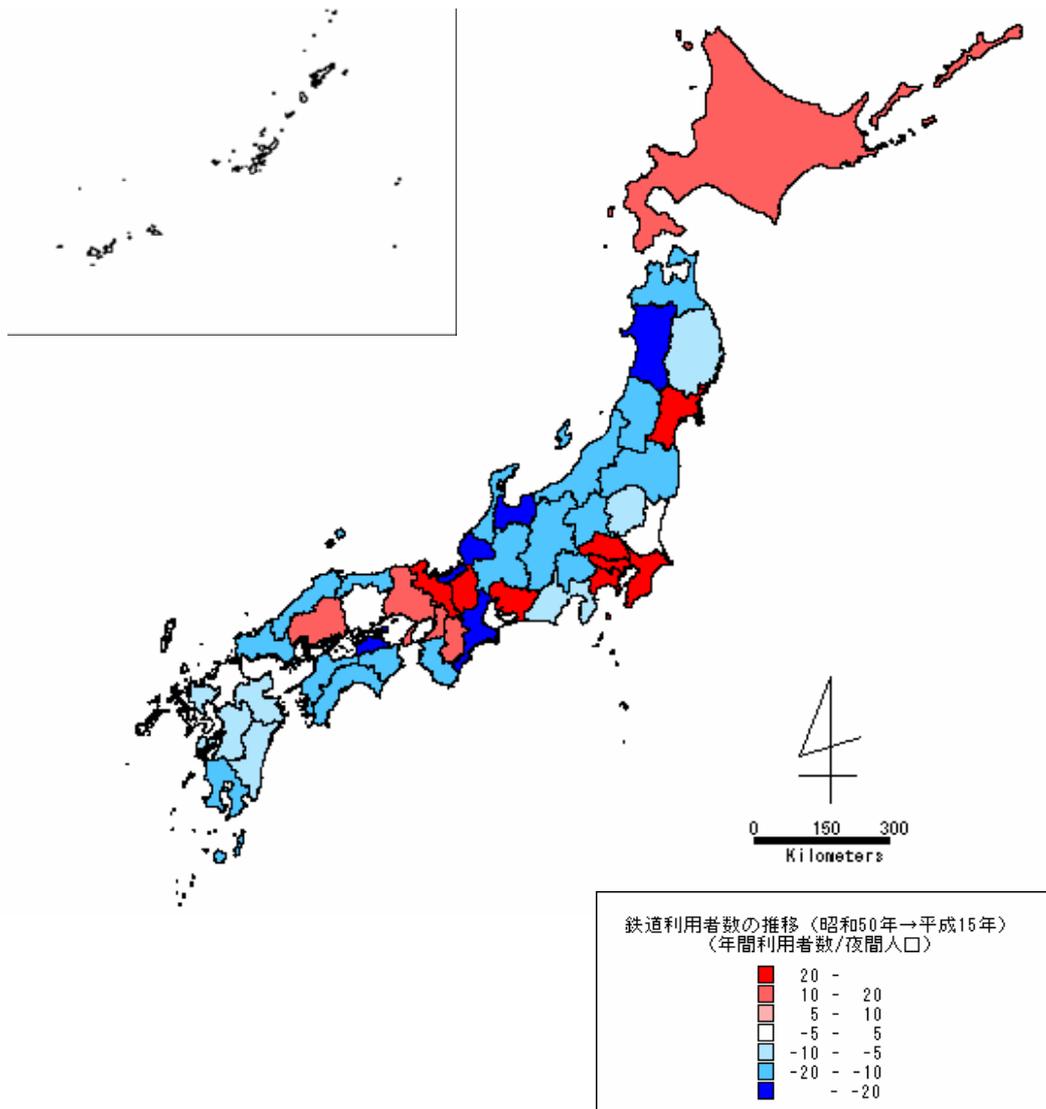
(出典1; 「陸運統計要覧各年度版(社団法人日本自動車会議所 発行)」)

(出典2; 「各年度版地域交通年報(財団法人 運輸政策研究機構)」)

「三大都市圏」は、ここでは東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・大阪府・京都府・兵庫県・奈良県・愛知県・岐阜県の全域としている。

都道府県別の推移を見ると、北海道・宮城県・東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・愛知県・大阪府・京都府・兵庫県・奈良県・滋賀県・広島県などでは増加している。その他の地域においては概ね減少しているが、秋田県・富山県・福井県・三重県・香川県などでは大きく減少している。

都道府県別の夜間人口一人当りの鉄軌道利用者数の推移



（出典1；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」）

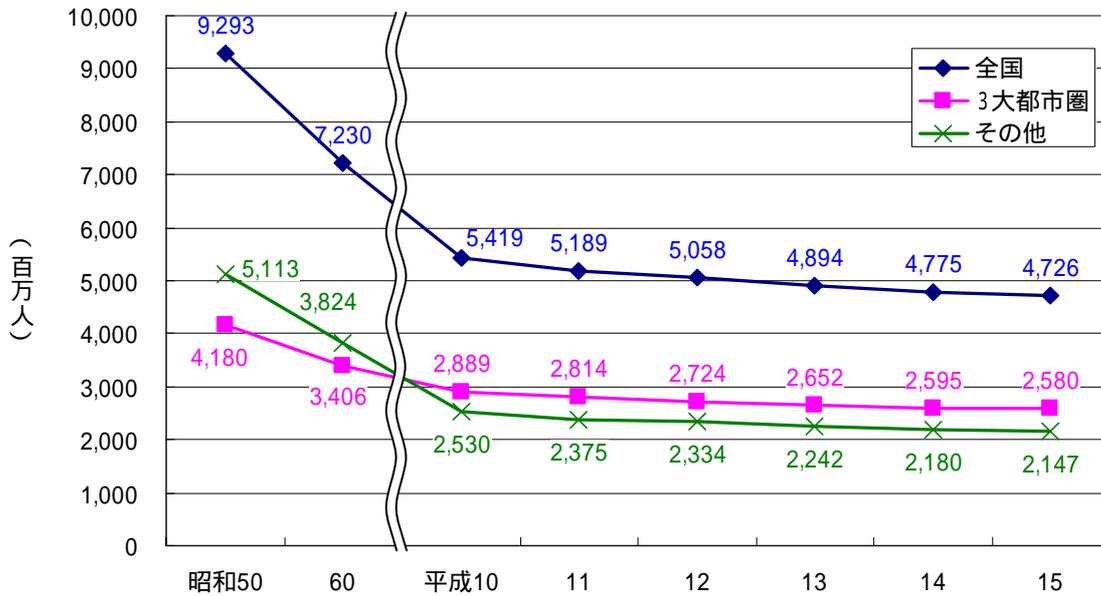
（出典2；「各年度版地域交通年報（財団法人 運輸政策研究機構）」）

各都道府県の交通機関利用実態を、人口に依存しない指標で評価するため、「夜間人口一人当りの鉄軌道利用者数」の指標を採用している。

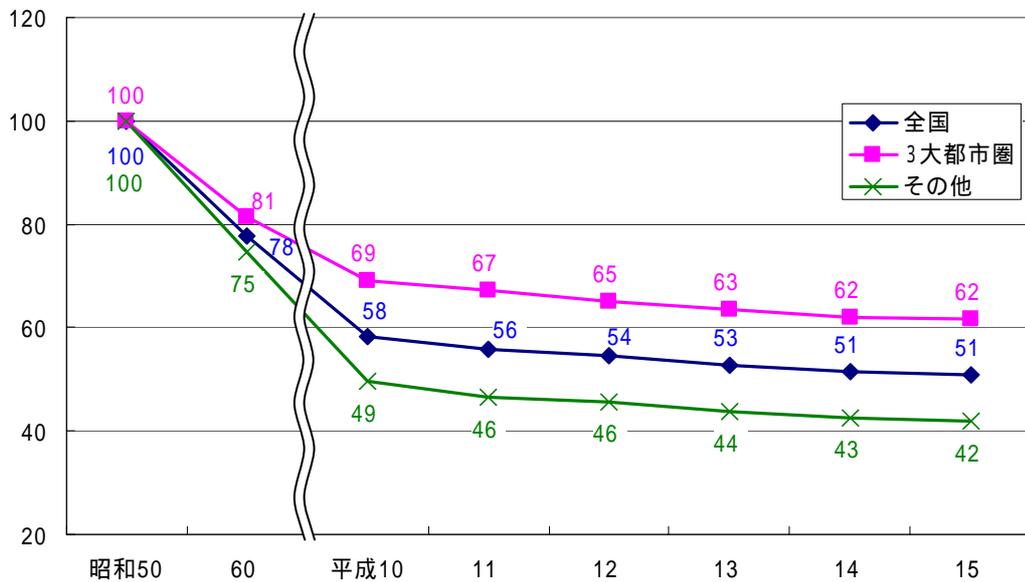
バス

バスの輸送人員は全国的に減少の傾向にある。昭和50年の値を100とした場合、その他地域では減少傾向が顕著である。

輸送人員の推移



昭和50年を100とした場合の指数

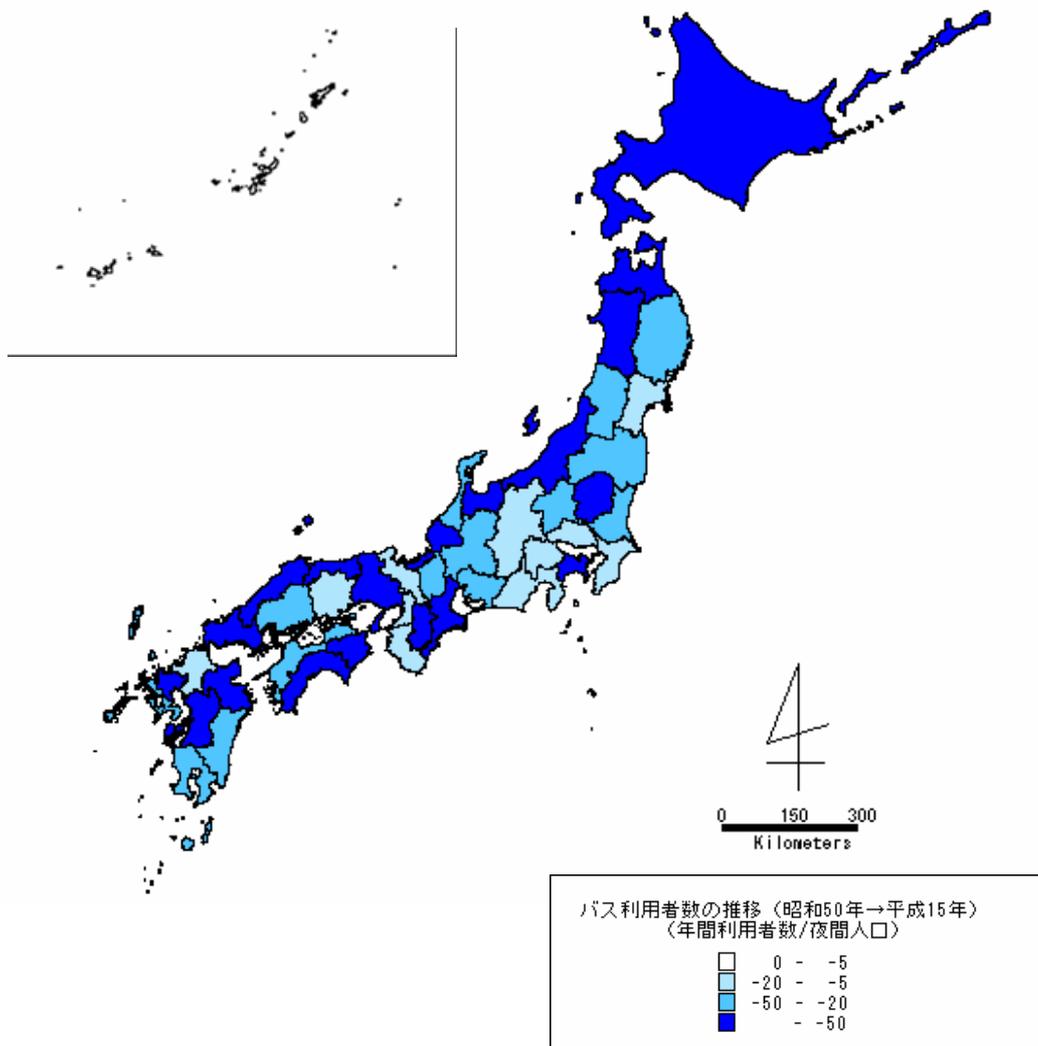


(出典；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」)

「三大都市圏」は、ここでは東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・大阪府・京都府・兵庫県・奈良県・愛知県・岐阜県の全域としている。

都道府県別の推移を見ると、全国的に減少傾向であるが、北海道・北陸地方・山陰地方・九州地方などで特に減少しており、対して東京都はあまり減少していない。

都道府県別の夜間人口一人当りのバス利用者数の推移



（出典1；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」）

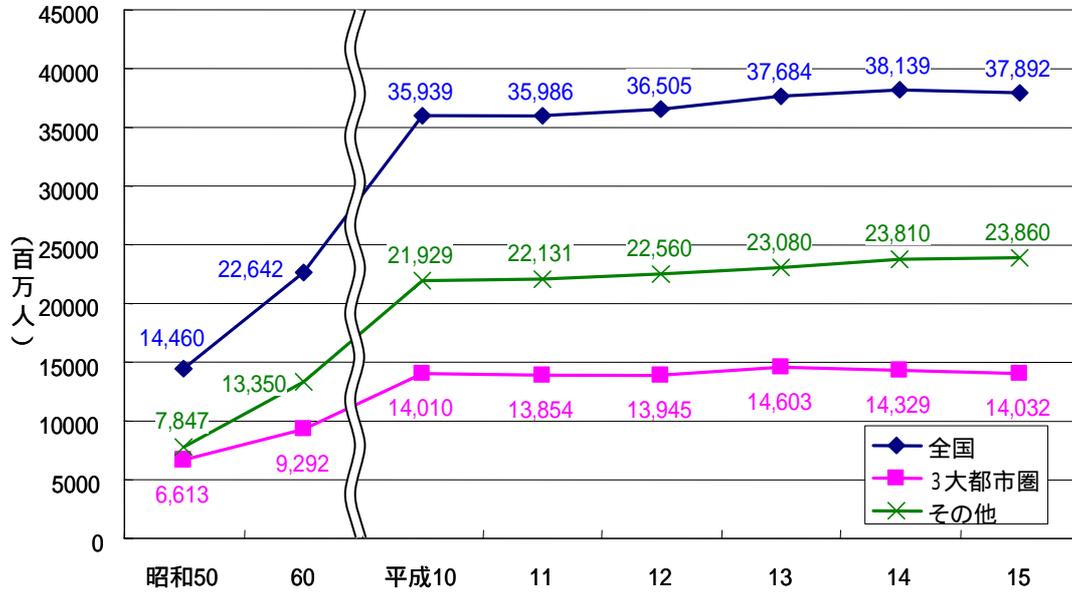
（出典2；「各年度版地域交通年報（財団法人 運輸政策研究機構）」）

各都道府県の交通機関利用実態を、人口に依存しない指標で評価するため、「夜間人口一人当りのバス利用者数」の指標を採用している。

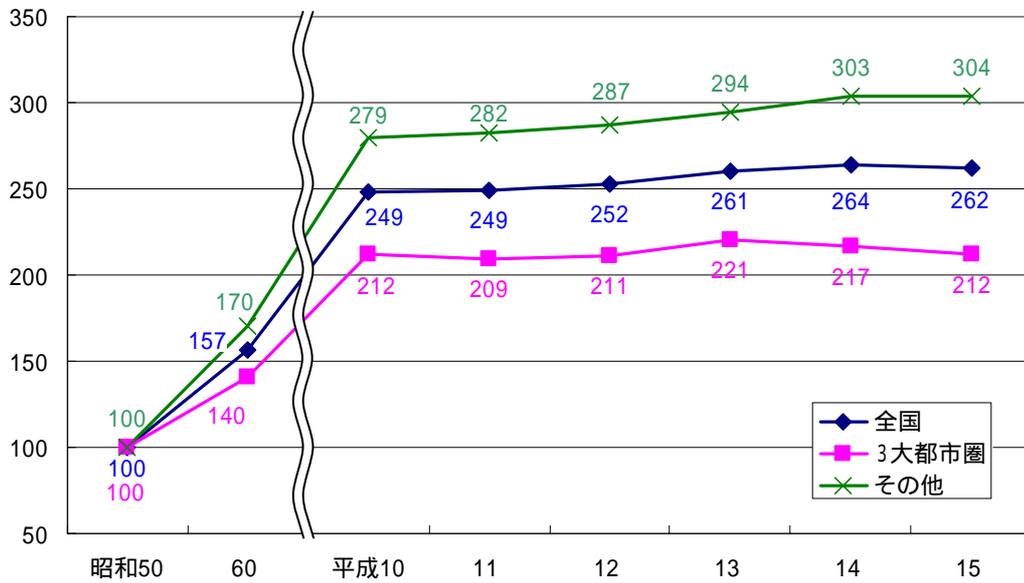
自動車

自動車の利用者数は全国的に増加傾向である。

輸送人員の推移



昭和50年を100とした場合の指数

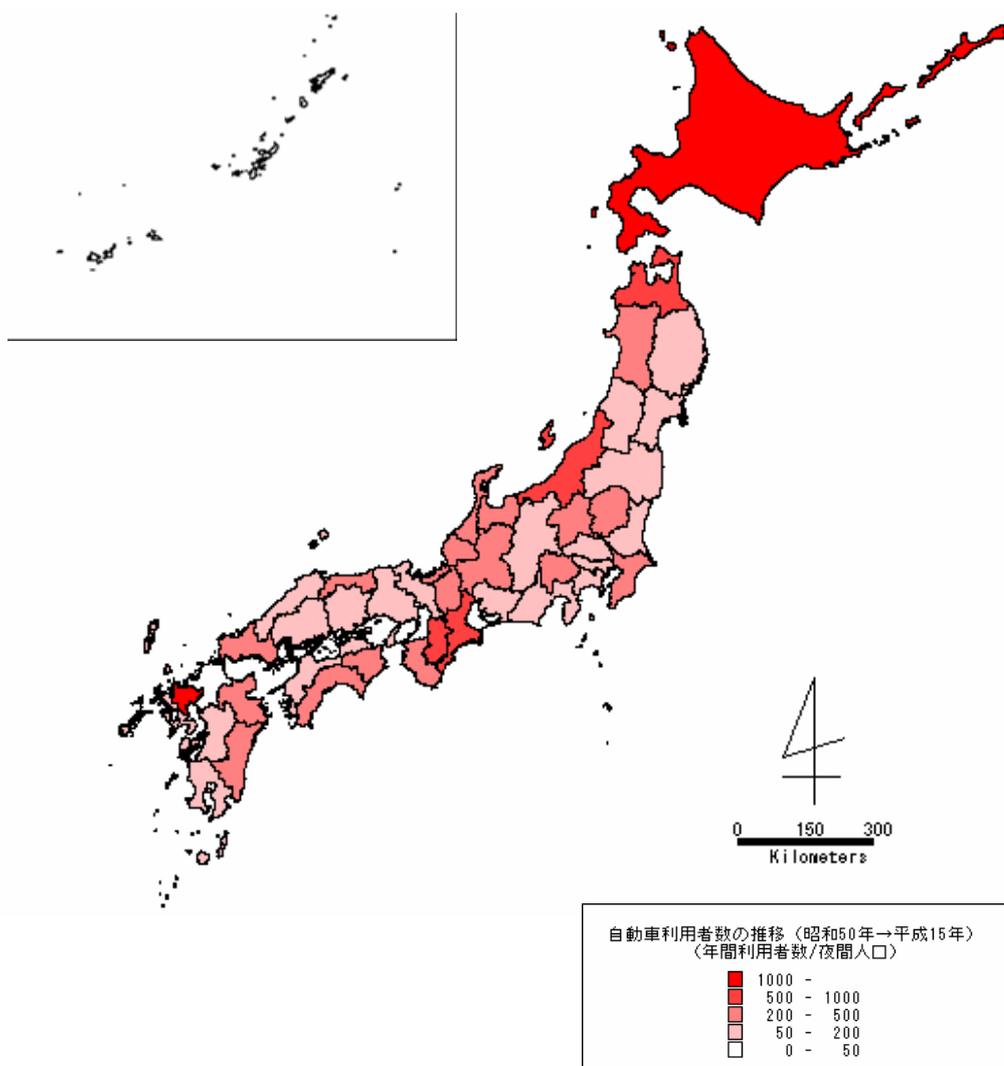


(出典；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」)

「三大都市圏」は、ここでは東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県・大阪府・京都府・兵庫県・奈良県・愛知県・岐阜県の全域としている。

都道府県別の推移を見ると、全国的に増加傾向であるが、大阪府・福岡県などはあまり増加していない。

都道府県別の夜間人口一人当りの自動車利用者数の推移



（出典1；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」）

（出典2；「各年度版地域交通年報（財団法人 運輸政策研究機構）」）

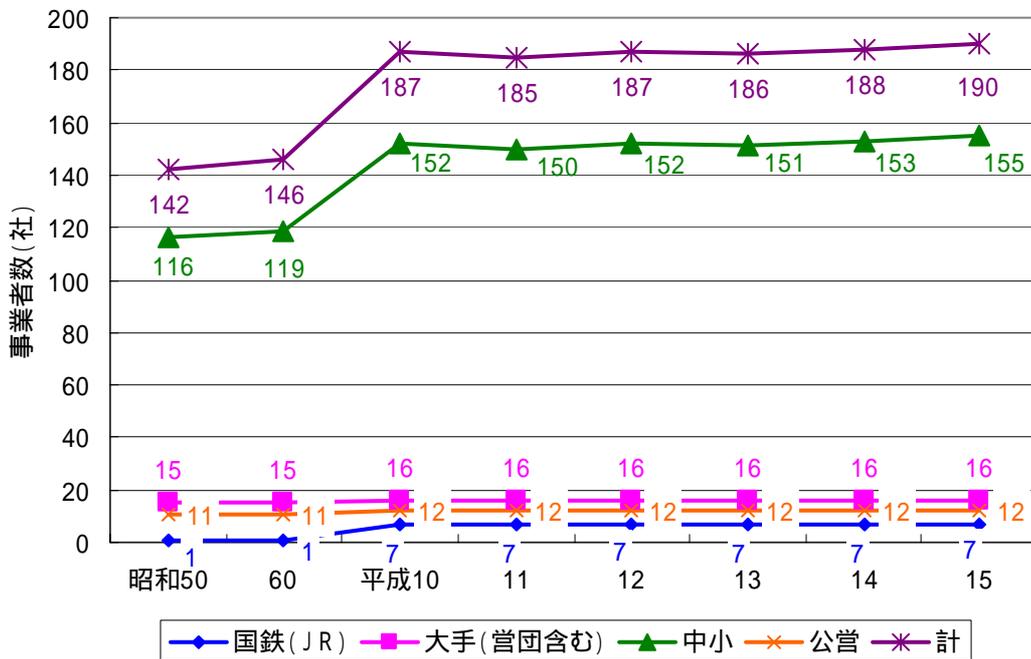
各都道府県の交通機関利用実態を、人口に依存しない指標で評価するため、「夜間人口一人当りの自動車利用者数」の指標を採用している。

2) 事業者数

鉄道（JR、民鉄、路面電車、地下鉄、モノレール、新交通）

鉄道の事業者数は、昭和50年・昭和60年においては150社弱であったが、平成10年には190社となっており、それ以来横這い傾向が続いている。
規模別に見ると、大手・公営についてはほとんど変化していないが、昭和50年から平成10年にかけて中小事業者が大きく増加した。これは、国鉄の特定地方交通線の選定により、国鉄・JRから第三セクター事業者に転換されたことが理由として考えられる。

年度別事業者数の推移



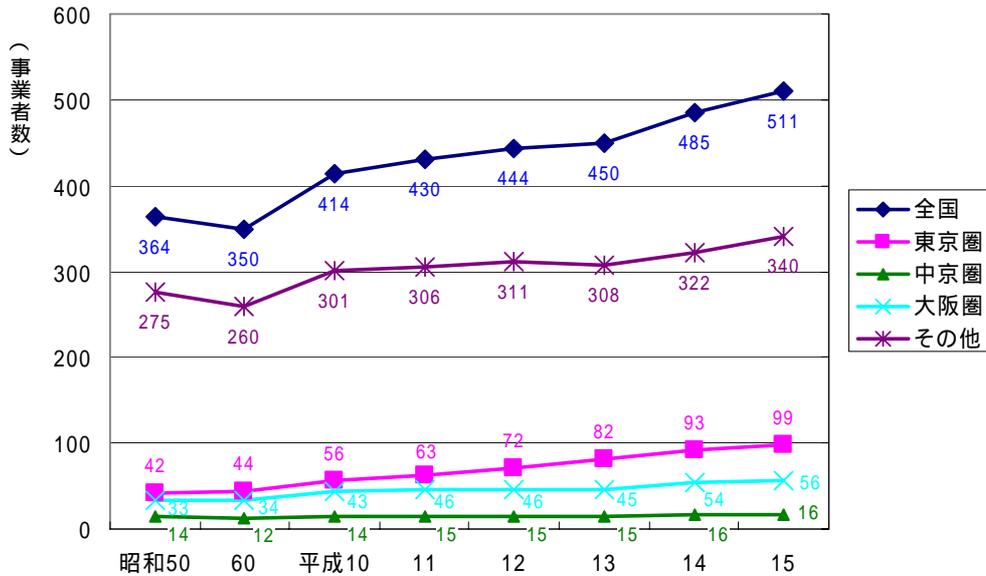
(出典；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」)

乗合バス

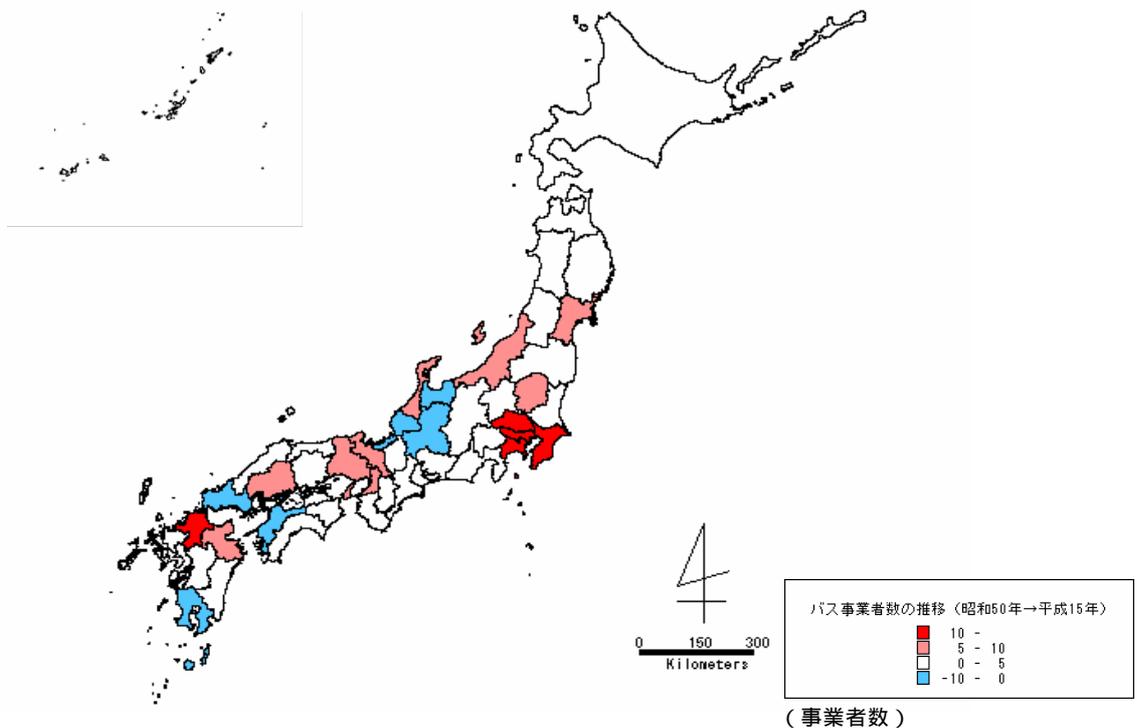
バスの事業者数は、昭和50年・昭和60年においては350社程度であったが、経営合理化のための分社化が進み、平成10年には414社、平成15年には511社と増加の傾向にある。

都道府県別にみると、首都圏では大きく増加している。また、一部減少している県もある。

年度別バス事業者数の推移



都道府県別の推移

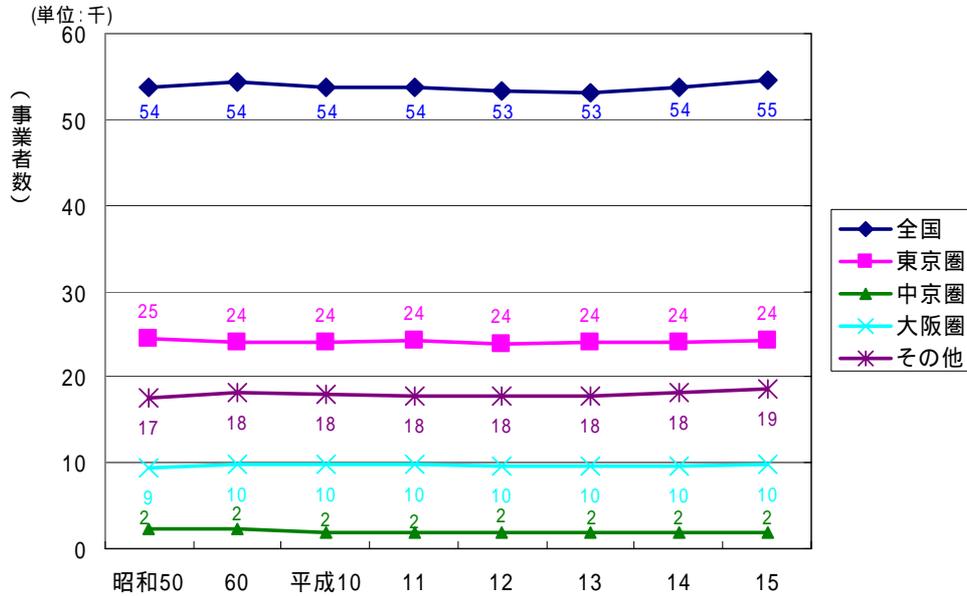


（出典；「陸運統計要覧各年度版（社団法人日本自動車会議所 発行）」）

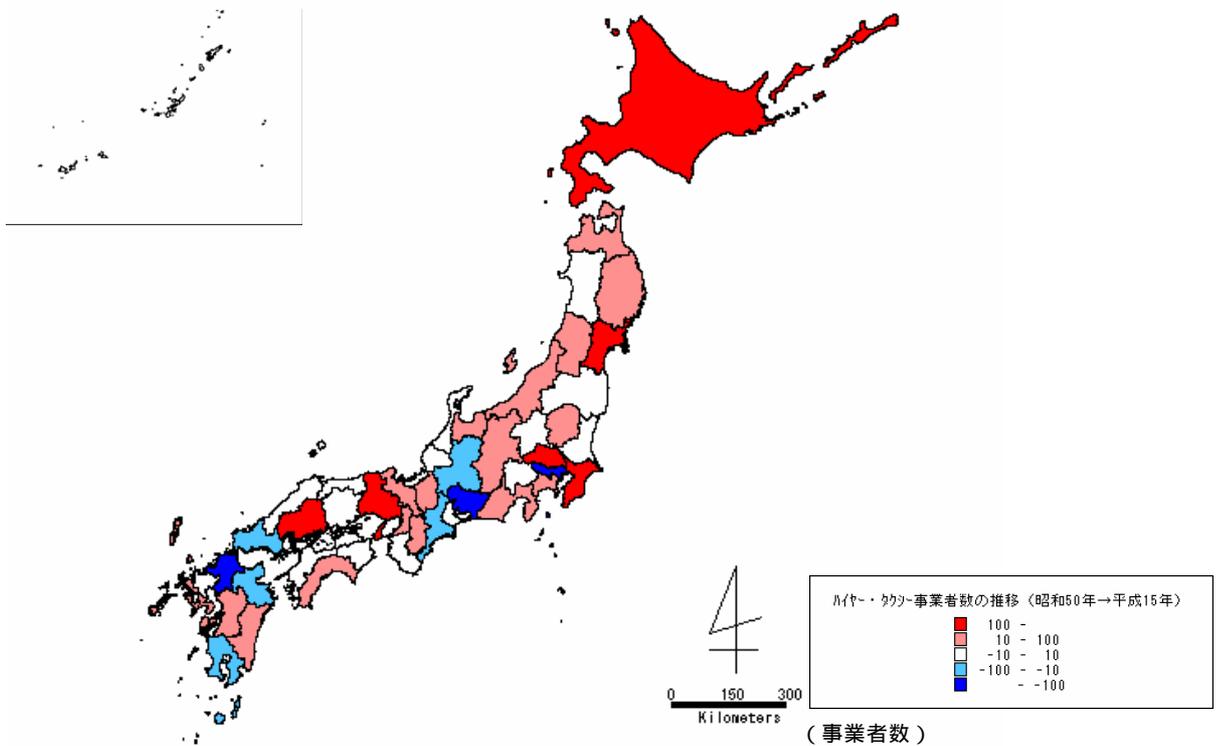
タクシー・ハイヤー

タクシー・ハイヤーの事業者数は、横這いの傾向である。
 都道府県別の推移を見ると、東海3県・福岡県などでは減少しており、対して北海道・宮城県・埼玉県・千葉県・兵庫県・広島県などで増加している。

年度別タクシー・ハイヤー事業者（個人タクシーは除く）数の推移



都道府県別の推移（個人タクシーは除く）



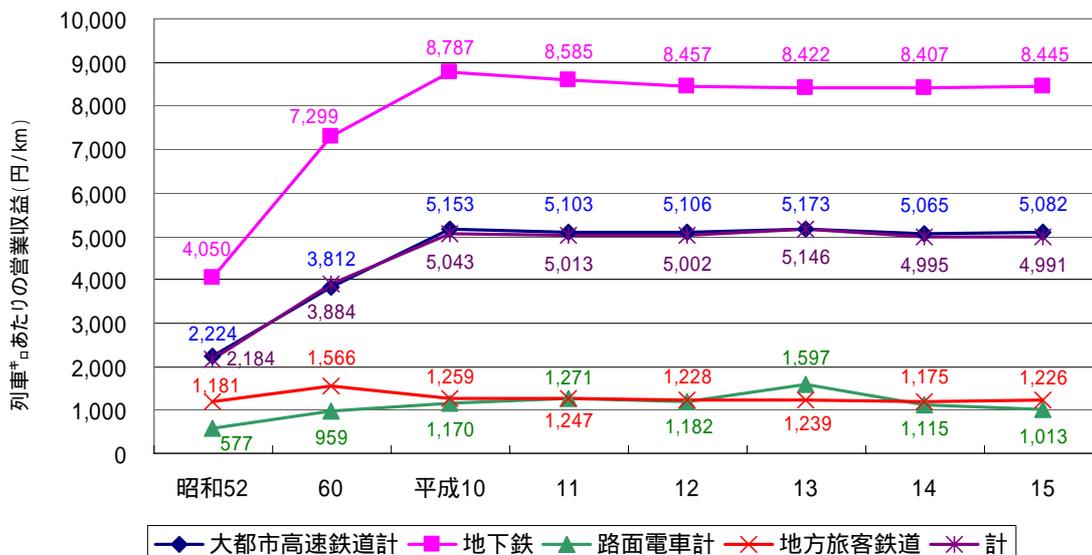
(出典 ; 「陸運統計要覧各年度版 (社団法人日本自動車会議所 発行) 」)

3) 経営状況等の推移

鉄道

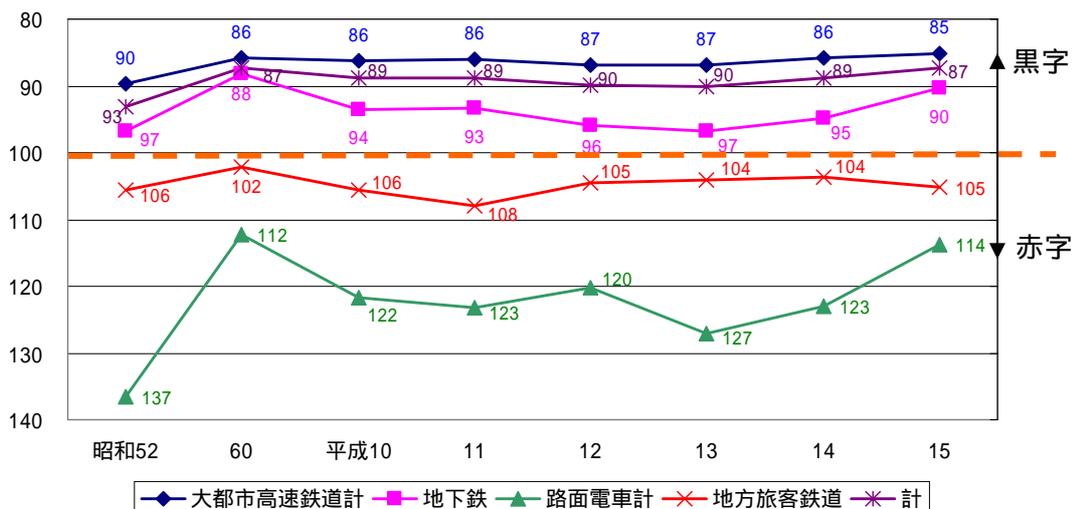
鉄道事業の営業収益は、大都市高速鉄道・地下鉄では昭和50年と比して平成10年は増加しているが、路面電車・地方旅客鉄道は横這いの傾向にある。
 営業費対営業収益比率をみると、大都市高速鉄道・地下鉄では経年を通して黒字であり、対して路面電車・地方旅客鉄道は赤字の傾向にある。

営業収益（鉄軌道業のみ）



営業費対営業収益比率（＝営業費／営業収益×100）（鉄軌道業のみ）

営業収益に対する営業費の比率を示しており、低い数字ほど営業損益がプラスとなる。100を超えると赤字となる。



（出典；鉄道統計年報各年度版（国土交通省鉄道局監修））

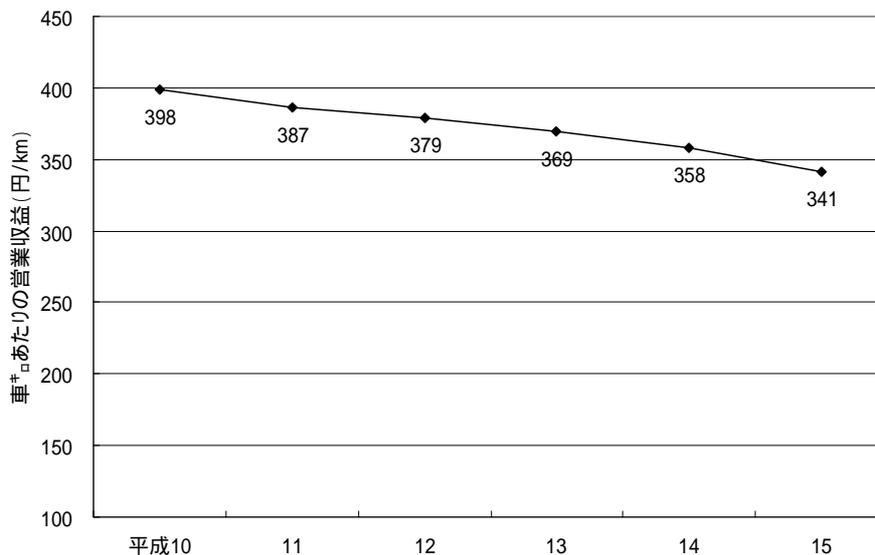
「大都市高速鉄道」・「地下鉄」・「路面電車」・「地方旅客鉄道」の区分は、「鉄道統計年報」の機能別区分にしたがっている。

バス

バスの営業収益は年々減少傾向にある。

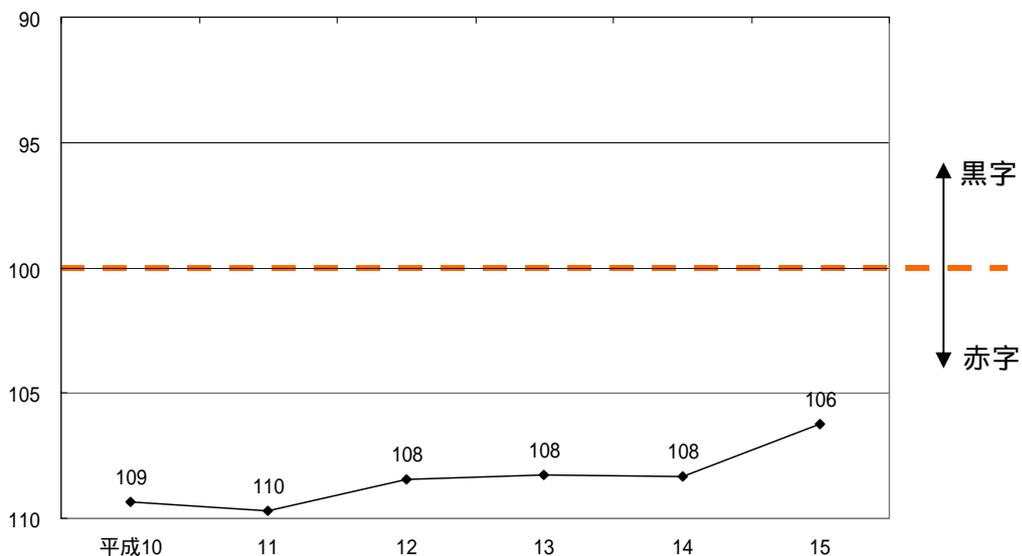
営業費対営業収益比率を見ると、全ての年次で赤字基調となっているが、年々減少傾向にある。

営業収益（兼業を除く）



営業費対営業収益比率（＝営業費／営業収益×100）（兼業を除く）

営業収益に対する営業費の比率を示しており、低い数字ほど営業損益がプラスとなる。100を超えると赤字となる。

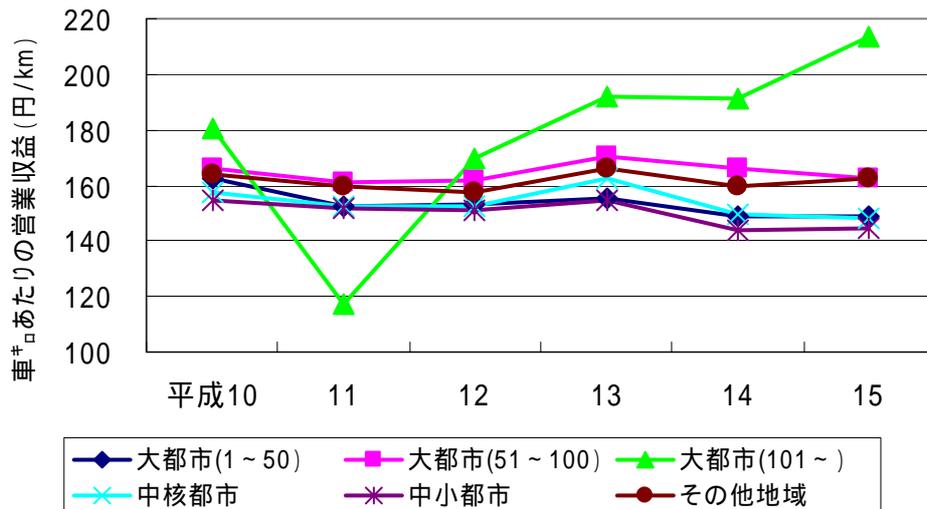


（出典；自動車運送事業経営指標各年度版（国土交通省自動車交通局編））

タクシー・ハイヤー

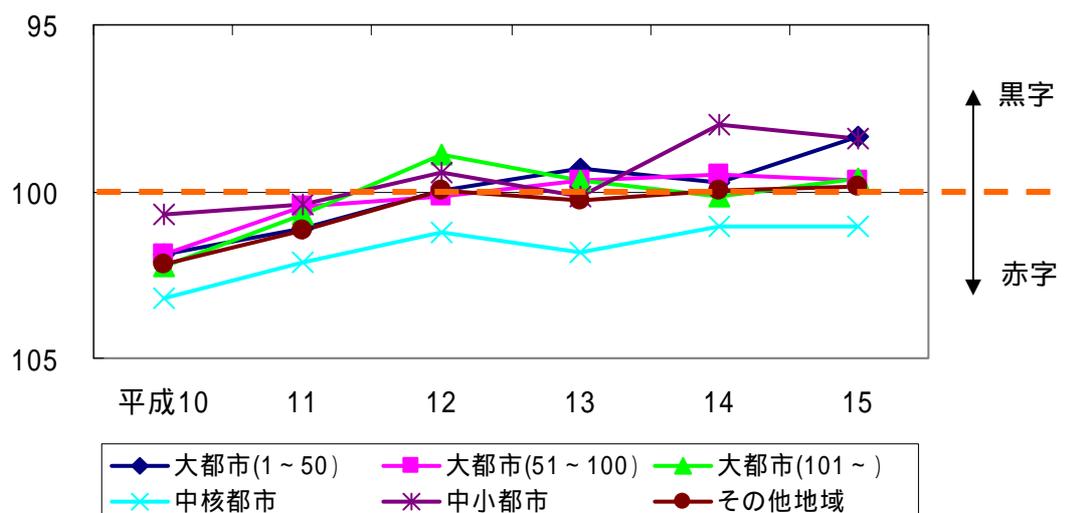
タクシー・ハイヤーの営業収益は、大都市（101両以上）の事業者を除き、横這いに推移している。
 営業費対営業収益率を見ると、全ての地域についてわずかながら黒字に向かっている傾向にある。

営業収益



営業費対営業収益比率（＝営業費／営業収益×100）

営業収益に対する営業費の比率を示しており、低い数字ほど営業損益がプラスとなる。100を超えると赤字となる。



（出典；自動車運送事業経営指標各年度版（国土交通省自動車交通局編））

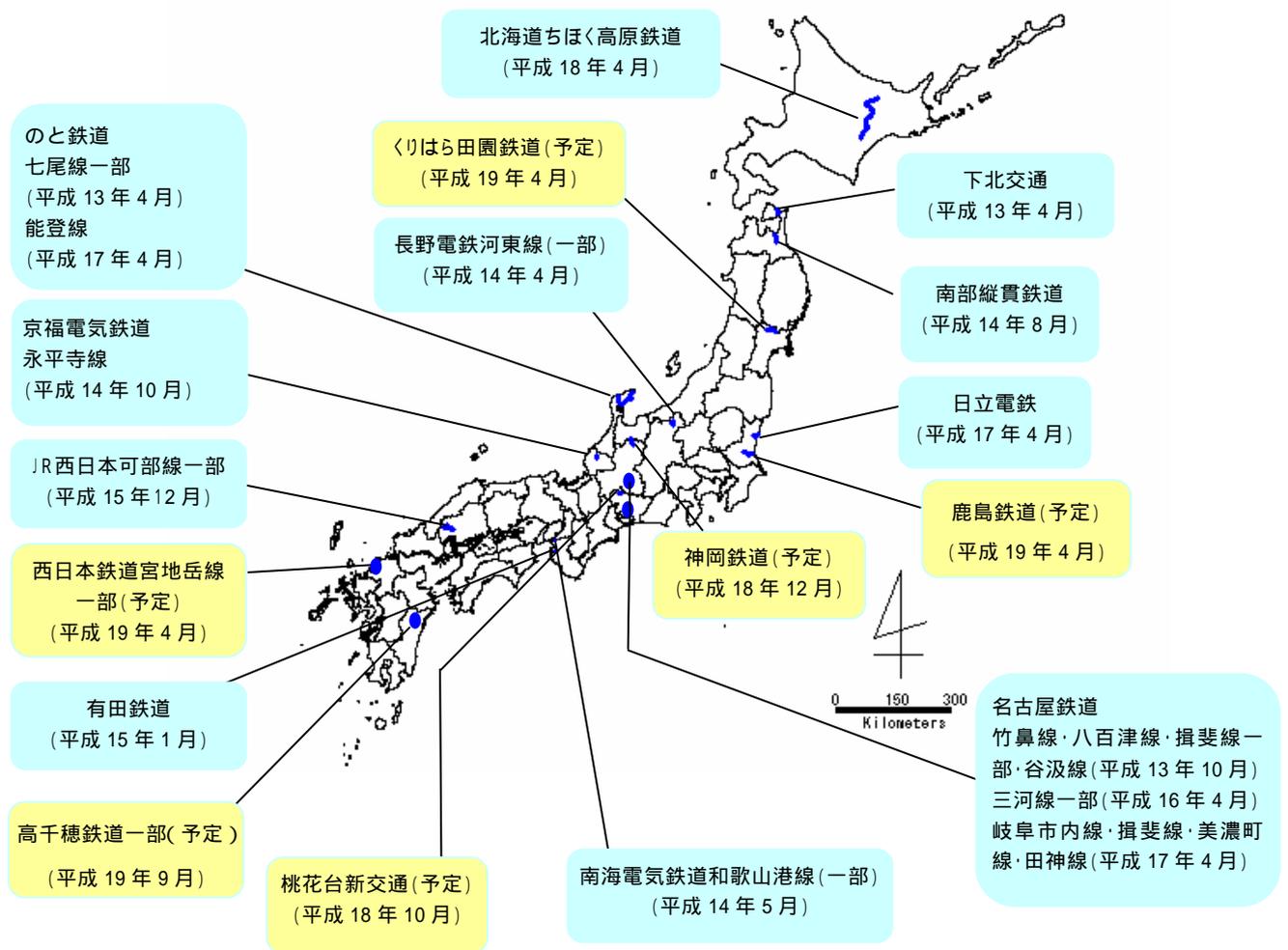
「大都市」、「中核都市」、「中小都市」、「その他地域」の分類は、自動車運送事業経営指標各年度版（国土交通省自動車交通局編）に従っている。また、1～50・51～100・101～は事業者の保有車両数を示す。

(4) 参入・退出の状況

1) 鉄道

平成 12 年 3 月の改正鉄道事業法の施行後、全国的に地方鉄軌道の路線廃止が増える傾向にある。また、平成 19 年 9 月までに廃止の方針を打ち出している路線も 6 路線存在している。

平成 12 年度以降の地方部の鉄軌道の廃止路線（廃止予定路線を含む）



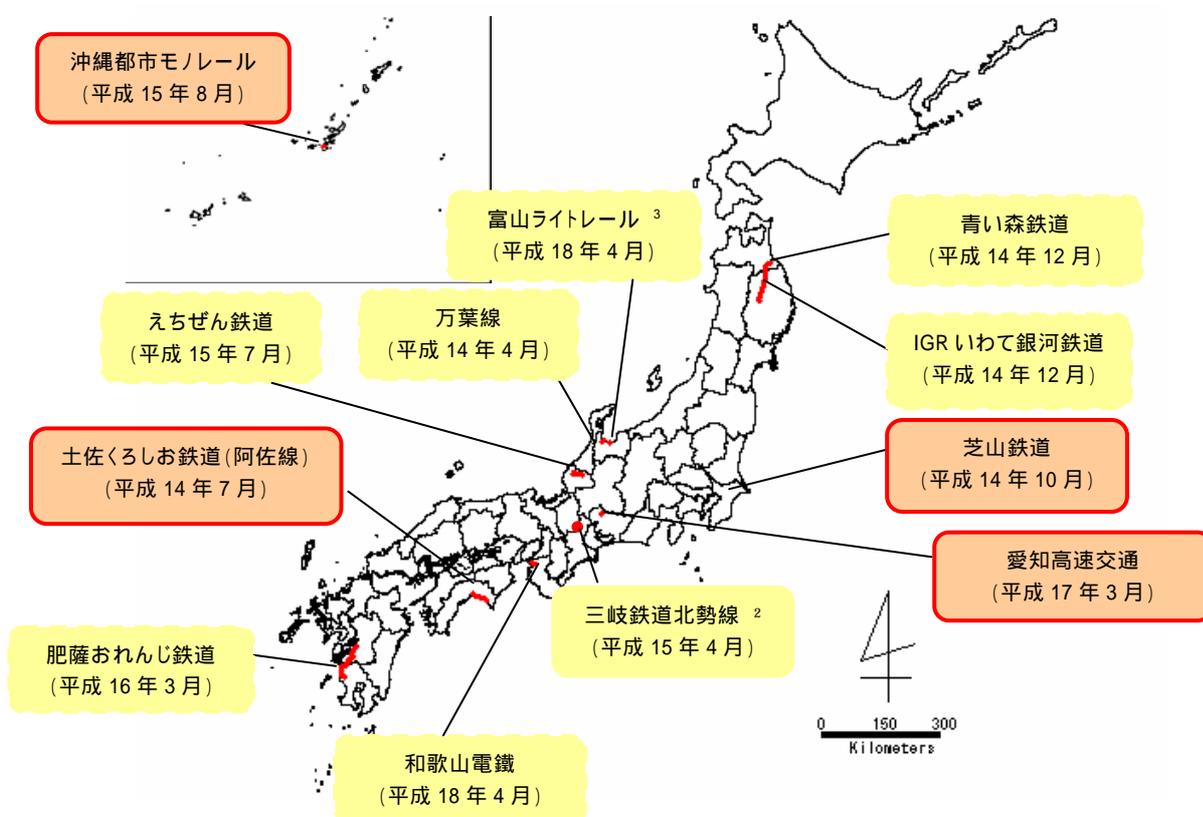
(注) 1. 鉄道の廃止予定路線については、国土交通省に鉄道事業の廃止を届け出て、現在まで後継事業者が確定していない路線を記載している。なお、廃止予定年月は鉄道事業廃止届出に記載されている年月を記載している。

2. 桃花台新交通の廃止については、中部運輸局が平成 18 年 9 月 5 付けで軌道法に基づく軌道運輸事業廃止の許可を行った。廃止日は平成 18 年 10 月 1 日。

地方で新たに開業した路線を見ると、土佐くろしお鉄道（阿佐線）や、整備新幹線の並行在来線である IGR いわて銀河鉄道・青い森鉄道・肥薩おれんじ鉄道、などがある。

それ以外には、愛知高速交通（リニモ）・沖縄都市モノレール等の新交通システムや、従前の事業者の廃止撤退の意思表示を受けた後、沿線自治体の支援により後継事業者として路線を存続させた富山ライトレール・万葉線・えちぜん鉄道等の事例がある。

平成 12 年度以降の地方部の鉄軌道¹の新規参入路線例



凡例 ; 別事業者の路線を営業譲渡等により引き継いだ事業者
 ; 新規参入事業者

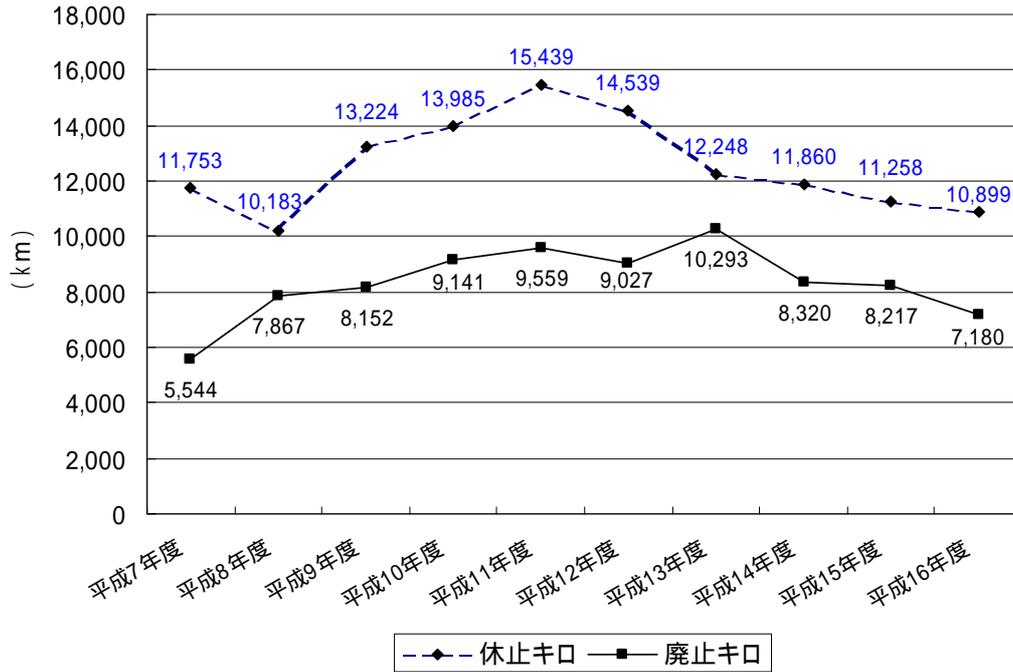
- 1 枠内の年月日は運行開始年次を示す。
- 2 三岐鉄道は新規参入事業者ではないが、近鉄北勢線の撤退後、後継として北勢線の運行を開始している。
- 3 富山ライトレールは、JR 西日本の富山港線の一部区間(6.5km)を継承した上で、軌道(1.1km)を新設し、開業した路線である。

2) バス

需給規制廃止後の路線の休廃止キロ数については、それ以前との比較において大きな変化は見られない。

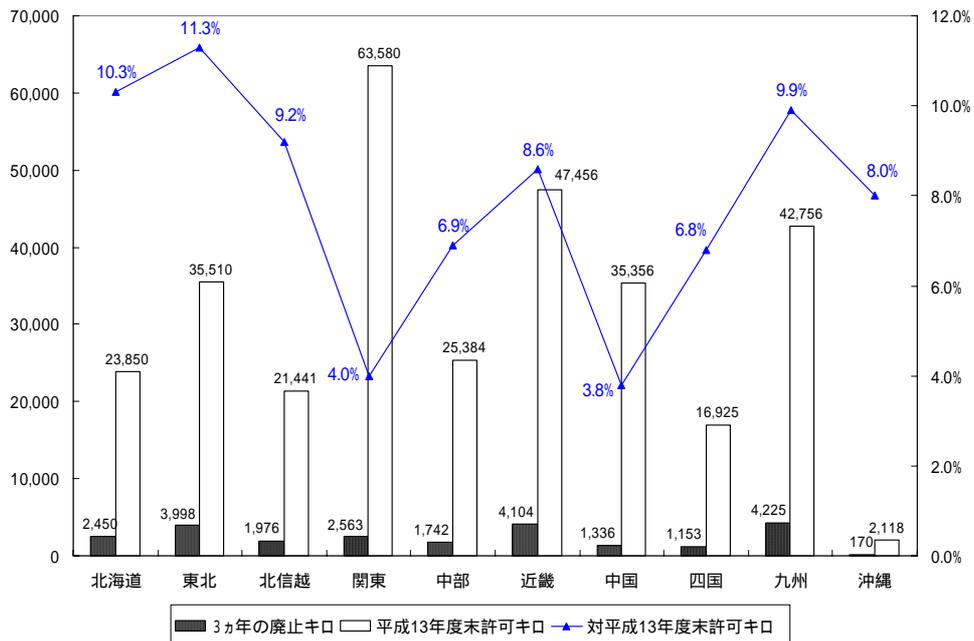
路線の廃止キロ数については、東北、近畿、九州運輸局管内のキロ数が大きいですが、平成13年度末の許可キロに占める割合においては、北海道、東北、北信越、近畿、九州運輸局管内で高くなっている。

路線廃止の休廃止状況（過去10年間）（出典；国土交通省自動車交通局資料）



需給規制廃止後（平成14年度～16年度の地方別路線廃止状況）

（注）平成14年度の東北局・北信越局・中部局分については、組織変更前の東北局・新潟局・中部局の数値を使用している。



対平成13年度末許可キロ

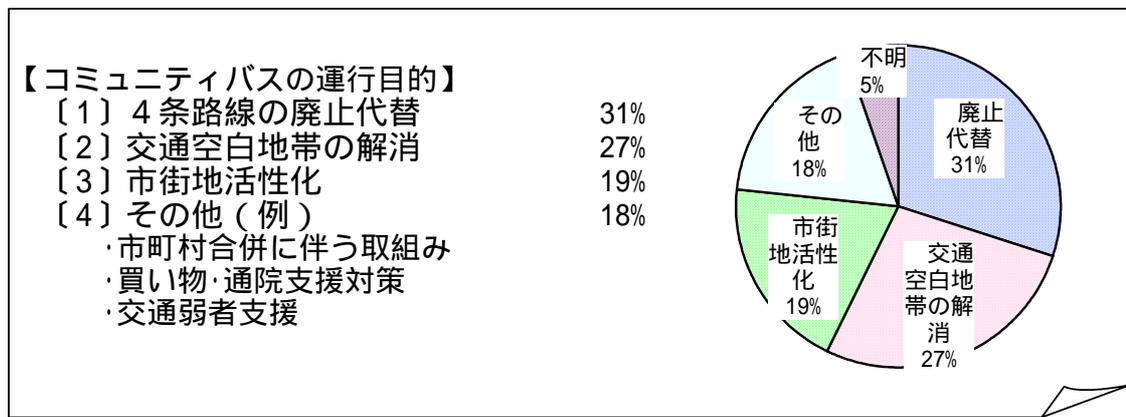
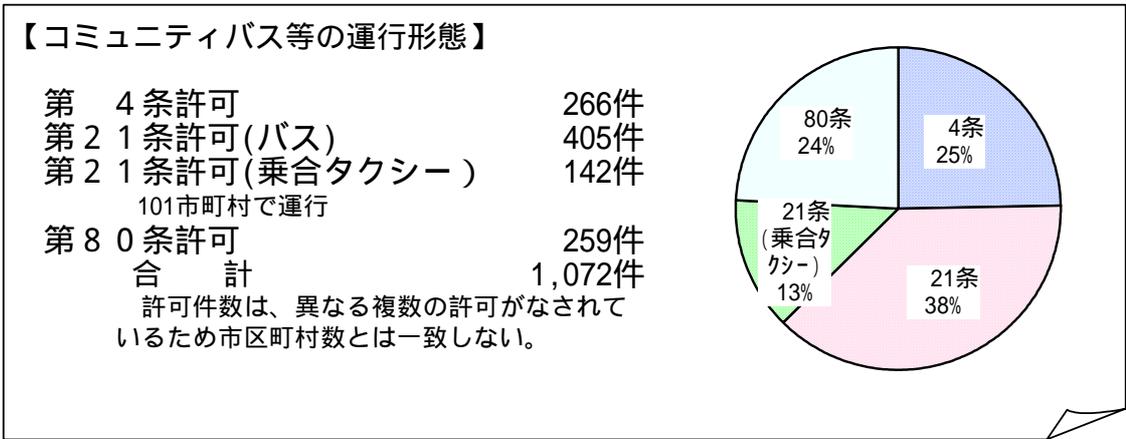
(5) コミュニティバスの運行実態等

コミュニティバス等の運行実態について

(平成17年10月1日現在の実態調査による)

1. コミュニティバス等の運行実態

コミュニティバスは、全国の市区町村(2,216(17.10.1))中、約4割の914市区町村で運行されている。



(参考) 平成18年1月1日現在の市町村数は、2,052市町村となっている。

2. 市町村バスの導入数(廃止代替80条許可数)

第80条許可(廃止代替) 550件(平成18年1月31日現在)
うち259件がコミュニティ型

福祉有償運送、過疎地有償運送に係る運営協議会設置状況及び許可団体数・車両数

1. 福祉有償運送

運営協議会（福祉有償運送）の開催状況

| | 平成15年度(特区制度) | 平成16年度 | 平成17年度(18.1月現在) |
|------|--|--|---|
| 設置地域 | 世田谷区、大和市、三水村、小海町、松阪市(旧飯高町)、枚方市、岡山県、菊池市、玉名市、熊本県他関係10市町村 | 歌登町、富良野町、福地村、七戸町、八戸市、阿見町、高崎市、佐倉市、大網白里町、岬町、練馬区、板橋区、神奈川県、輪島市、中川村、丸岡町、雄踏町、山崎町、島根町、高知市、室戸町、小郡市 | 札幌市、弘前市、岩手町、宮城県、北秋田市、山形市、本宮町、水戸市、栃木県、群馬県、埼玉県、柏市、杉並区、多摩地区(武蔵野市・府中市ほか)神奈川県、川崎市、都留市、射水市、加賀市、松本市、越前市、岐阜市、浜松市、名古屋市、三重県、栗東市、福知山市、大阪府、兵庫県、東吉野村、岡山県、東広島市、室戸市、北九州市、佐賀県東部地区、熊本県天草地域、日田市、鹿児島市、ほか |
| 設置数 | 10地域 | 22地域 | 212地域 |

合計 244 地域

セダン特区の認定状況(18.1現在)

| 年度 | 認定地域 | 認定数 |
|----|--|-------|
| 16 | 高崎市、今市市、世田谷区、練馬区、板橋区、西東京市、流山市、大和市、神奈川県(大和市を除く)、上越市、小海町、枚方市、熊本県他10市町、玉名市 | 14地域 |
| 17 | 室蘭市・登別市、宮城県仙南地区(白石市・角田市ほか)、大和町・大里町、群馬県(高崎市を除く)、高根沢町、東海村、竜ヶ崎市、石岡市、取手市、つくば市、守谷市、牛久市、阿見町、栃木県、埼玉県、杉並区、大田区、小金井市、品川区、豊島区、町田市、日野市、千葉県、栄町、山梨県、山形県、糸魚川市、静岡県、愛知県、三重県、上田市・飯田市、伊那市、安曇野市、川上村、南牧村、高森町、天龍村、喬木村、豊丘村、信州新町、長野県北信地域、南信州広域連合岐阜県、多治見市、福知山市、伊根町、鳥取県西部地域(米子市、境港市ほか)、広島市、北九州市、熊本県、植木町、長崎県、和泊町、ほか | 135地域 |
| | 合計 | 149地域 |

福祉有償運送の許可団体数・車両数

【18.1.31現在】

| 福祉有償運送 | 許可団体数 | 車両数 | | |
|--------|-------|------|--------|-------|
| | | 福祉車両 | セダン型車両 | 合計 |
| 全 国 | 256 | 677 | 761 | 1,438 |
| 内 区内 | 190 | 502 | 761 | 1,263 |

2. 過疎地有償運送

運営協議会（過疎地有償運送）の開催状況

| 平成17年度（18.1月現在） | |
|-----------------|---|
| 設置地域 | 知内町、鹿部町、福地村、七戸村、佐井村、江刺市、上小阿仁村、常陸太田市（旧里美村）、五霞町、勢多郡東村・桐生市（旧黒保根村）、東秩父村、南房総市、氷見市、中川村、塩尻市（旧櫛川村）、木曾町（旧開田村）、木曾町（旧三岳村）、生坂村、長谷村、南相木村、飛騨市（旧河合村・宮川村）、豊根村、日吉町、宮津市、三和町、美山町、福知山市、倉吉市、岡山市足守地区、東広島市、上勝町 |
| 設置数 | 31地域 |

合計 31 地域

過疎地有償運送の許可団体数・車両数

【18.1.31現在】

| 福祉有償運送 | 許可団体数 | 車 両 数 |
|--------|-------|-------|
| 全 国 | 21 | 191 |

2. 事業者の取組み

本節では、乗り継ぎ抵抗の軽減、交通結節点の整備及び地域の多様なニーズに対応した取組み等により、利用者の利便性の向上を図っている事例について紹介する。

1) 交通結節点対策

相互直通運転

相互直通運転（以下「相直」と称す。）は、鉄道において異なる鉄道会社間の路線をまたがって同一の列車が通して運転を行うことをいい、都市鉄道における相直は1960年代から鉄道事業者の多大な努力により多くの路線間で実施され、路線間をつなぎシームレス化を図る効果的な施策である。

首都圏の相直延長は1970年時点で約250kmであったものが、現在は約900kmに達しており、都市鉄道の利便性向上・シームレス化に大きく寄与している。

相直は、乗換解消や速達性向上等の利用者便益の向上だけでなく、鉄道事業者に対する需要増、増収等の効果や、都市及び地域に対しても、都市開発の進展や生活環境施設の充実等に寄与すると考えられる。

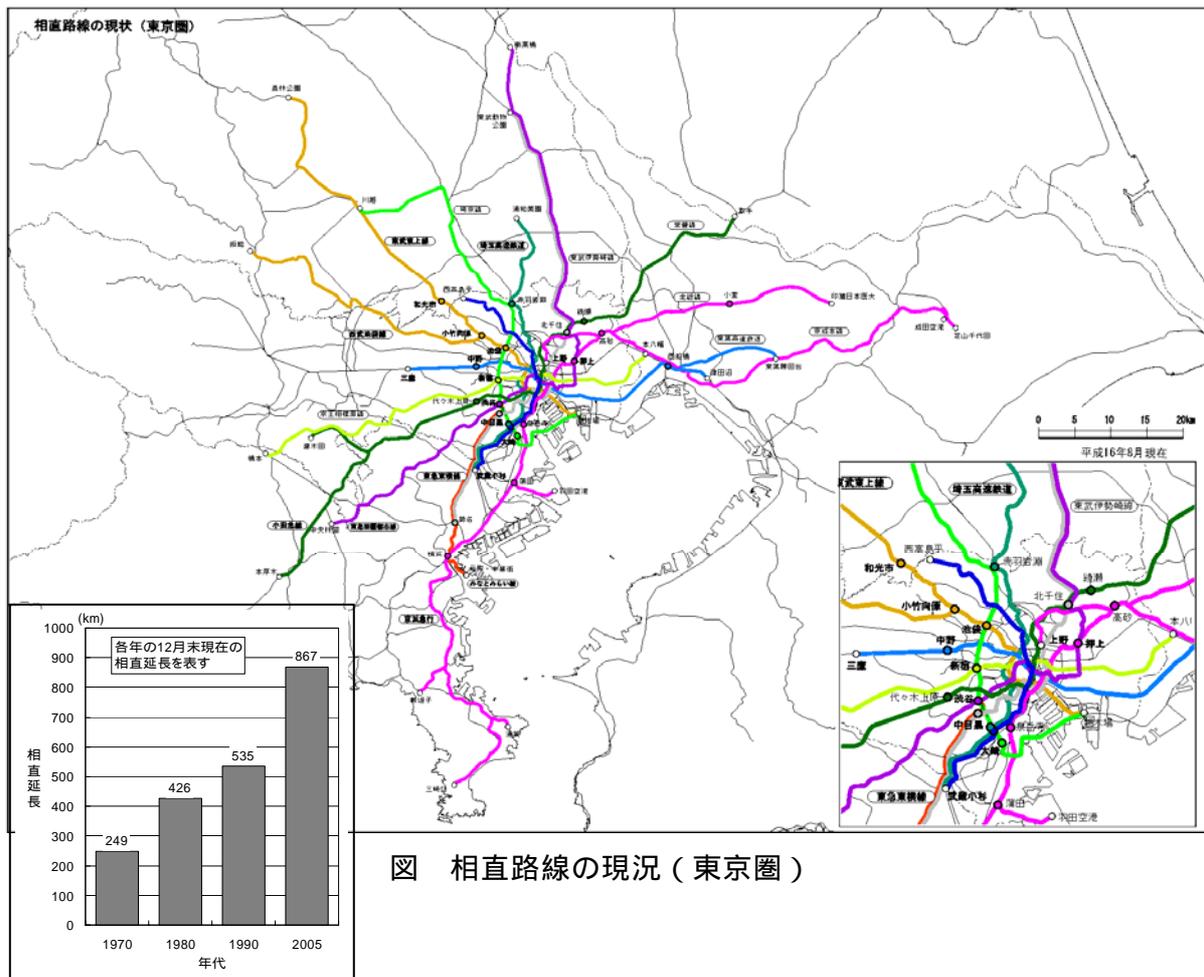


図 相直路線の現況（東京圏）

（出典；都市鉄道整備等基礎調査「軌間の異なる路線間の相互直通運転化方策に関する調査報告、平成18年3月 独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構」）

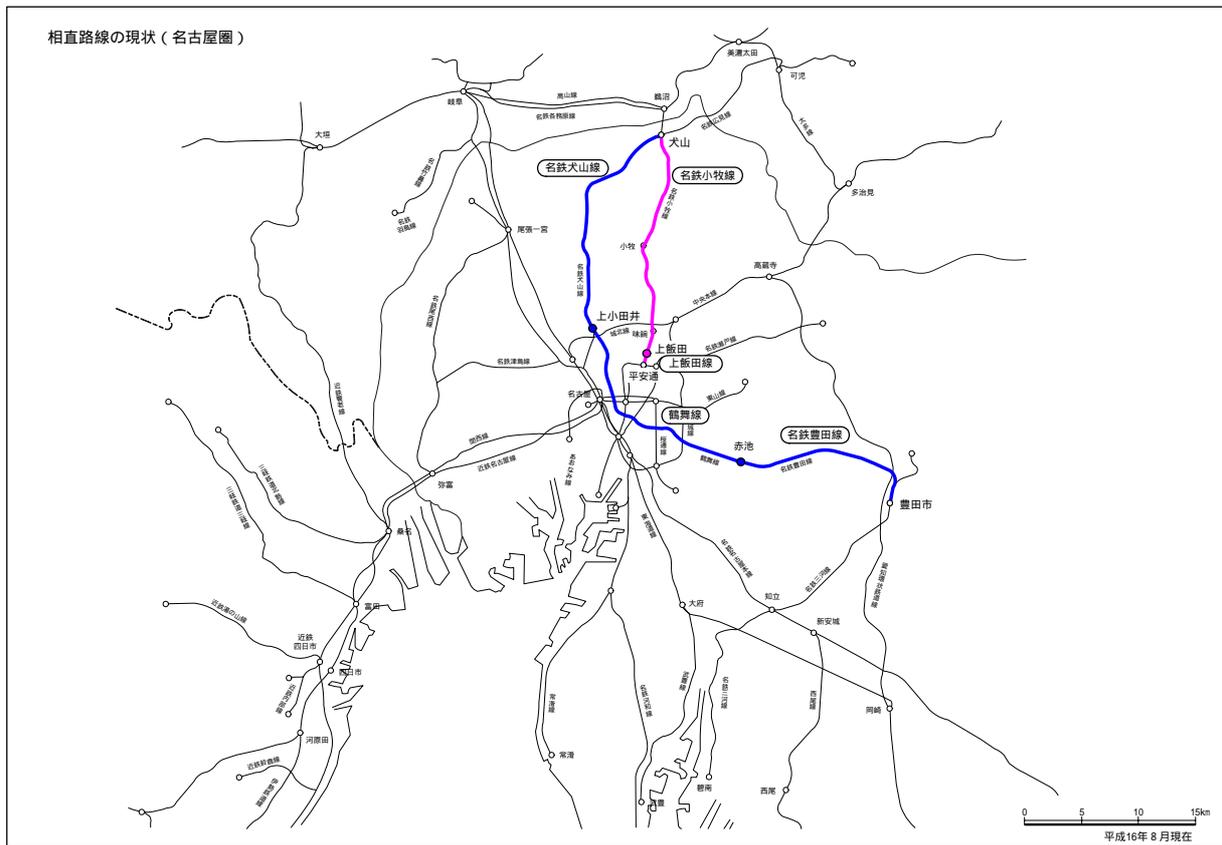


図 相直路線の現況（中京圏）

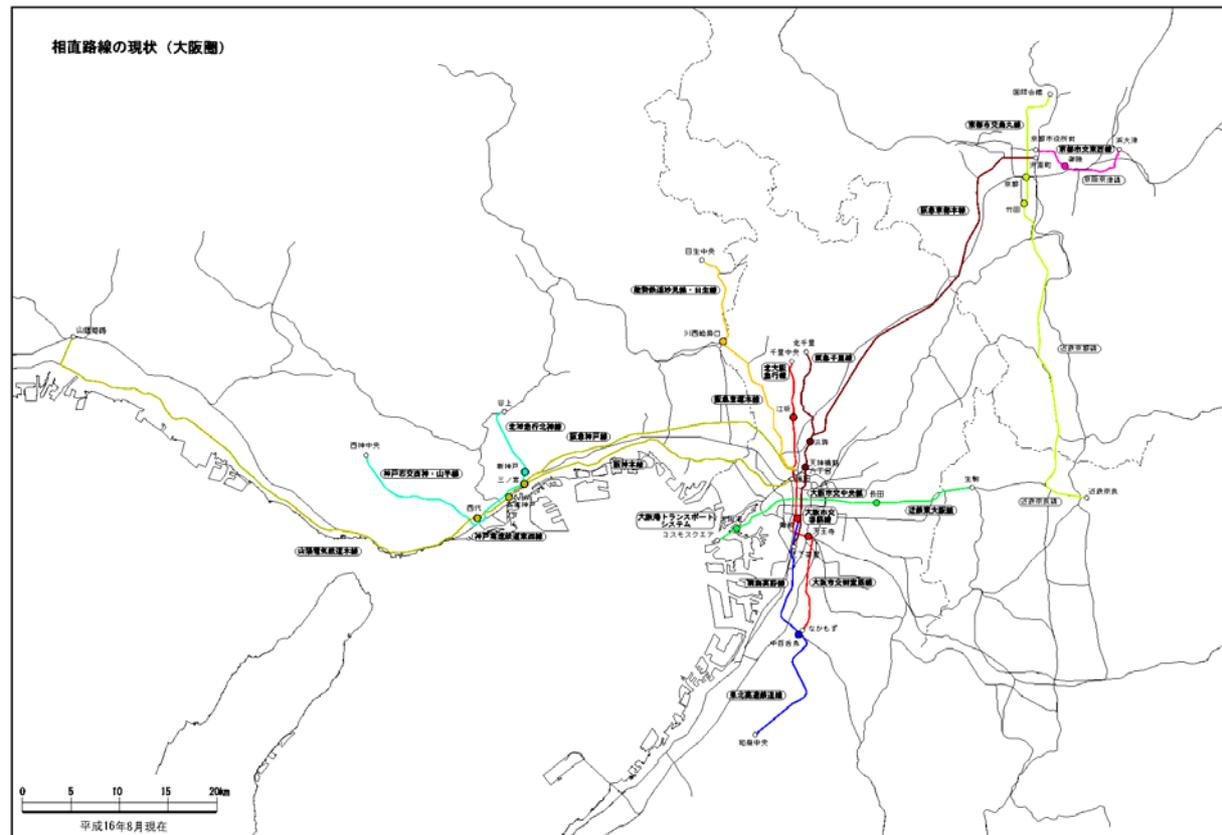


図 相直路線の現況（大阪圏）

（出典；都市鉄道整備等基礎調査「軌間の異なる路線間の相互直通運転化方策に関する調査報告書、平成 18 年 3 月 独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構」）

対面乗換

対面乗換には、軌道系交通機関相互における対面乗換、異なるモード間の対面乗換がある。

鉄道相互における対面乗換では、利用者の乗換抵抗が大きく低減され、バリアフリー等に大きな効果がある。また、幹線鉄道では九州新幹線の新八代駅において、在来線と新幹線との対面乗換が可能である。

異なるモード間の対面乗換としては、鉄道等の軌道系交通機関とバスの対面乗換があり、広島電鉄広島港駅においては、路面電車とバスの対面乗換が可能である。さらに広島港駅は広島港宇品旅客ターミナルと隣接しており、船ともスムーズな乗換が可能である。

また、乗継円滑化補助（幹線鉄道等活性化事業）を活用した例として、広島電鉄宮島線廿日市市役所前駅（旧平良駅） 富山ライトレール岩瀬浜駅があり、これらの駅においても軌道系交通機関とバスは対面乗換可能となっている。

鉄道相互の対面乗換の例

< 新八代駅 >

九州新幹線と並行に在来線特急が停車する構造になっており、スムーズな乗換が可能となっている。



軌道系交通機関とバスとの対面乗換の例

< 広島電鉄広島港駅 >

道路と並行に路面電車の停留所が設置されており、スムーズな乗換が可能となっている。



< 富山ライトレール岩瀬浜駅 >



バス停集約化

バス停集約化とは、交通結節点对策の一つで、分散したバス停を集約化することで乗り継ぎ利便性等の向上や、バス・タクシー・自家用車等の動線を整理することによる道路交通の円滑化を向上させる施策である。

JR 東海豊橋駅では駅前広場のバス停集約化に伴い、路面電車の駅前広場内への停車、ペDESTリアンデッキの設置およびバリアフリー化等の施策を一体となって実施し、鉄道・路面電車・バス等の相互の乗り継ぎ利便性を向上させている。また、駅前広場内では、路面電車、バス、タクシー、自家用車の動線を整理し、円滑に移動、滞留できるようにしている。

小田急電鉄狛江駅では、駅前広場整備に伴いバス停を駅前広場内に設置することによって、乗り継ぎの円滑化を図っている。

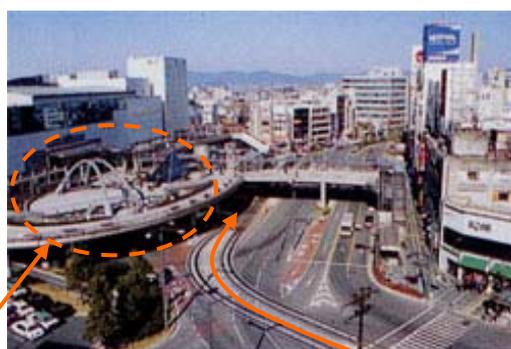
JR 東海豊橋駅の例（出典；国土交通省道路局ホームページ）

< 整備前 >



分散するバス停
道路交通の制御が課題

< 整備後 >



ペDESTリアンデッキの新設
下部空間においてバス停集約化

駅前広場まで路面
電車が乗り入れ

小田急電鉄狛江駅の例（出典；国土交通省道路局ホームページ）

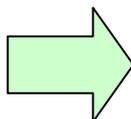


整備前

バス停

駅

乗換距離：150m



整備後

バス停

乗換距離：10m シェルター設置

駅

2) 事業者連携対策

共通 IC カード

ICカードとは、プラスチックカードにICチップ（集積回路）が埋め込まれたカードであり、運賃の支払いや物品の購入等が支払いの手間なくスムーズに行うことカードおよびシステムのことである。

特に、共通ICカードは、鉄道・バス等の異なる事業者間において、相互に共通のシステムを導入することでさらに利便性を向上させたものであり、全国各地において導入されはじめている。

京阪神圏で導入されている「PiTaPa」では、鉄道・バス・物販において利用できる。導入当初は鉄道の3事業者の路線においてのみが利用可能であったが、順次利用可能路線を拡大しており、2007年春までには鉄道・バス合わせて27事業者の路線で利用が可能となっている。

地方鉄道事業者においては、伊予鉄道・高松琴平電気鉄道・遠州鉄道など、兼業としてバス事業も行っている事業者では、鉄道（軌道）・バス共通のICカードが積極的に導入されている。

札幌市の実証実験では、バスにおけるICカード導入により一人当たりの乗降時間が短縮し、バス自体のスピードアップが図られる効果があることがわかっている。

PiTaPa について



札幌市の実証実験について

交通系 IC カード導入による一人当たりの乗降時間短縮効果

- ・ 現金利用時の降車時間；約 2.67 秒/人
- ・ 交通系 IC カード利用時の降車時間；約 1.78 秒/人

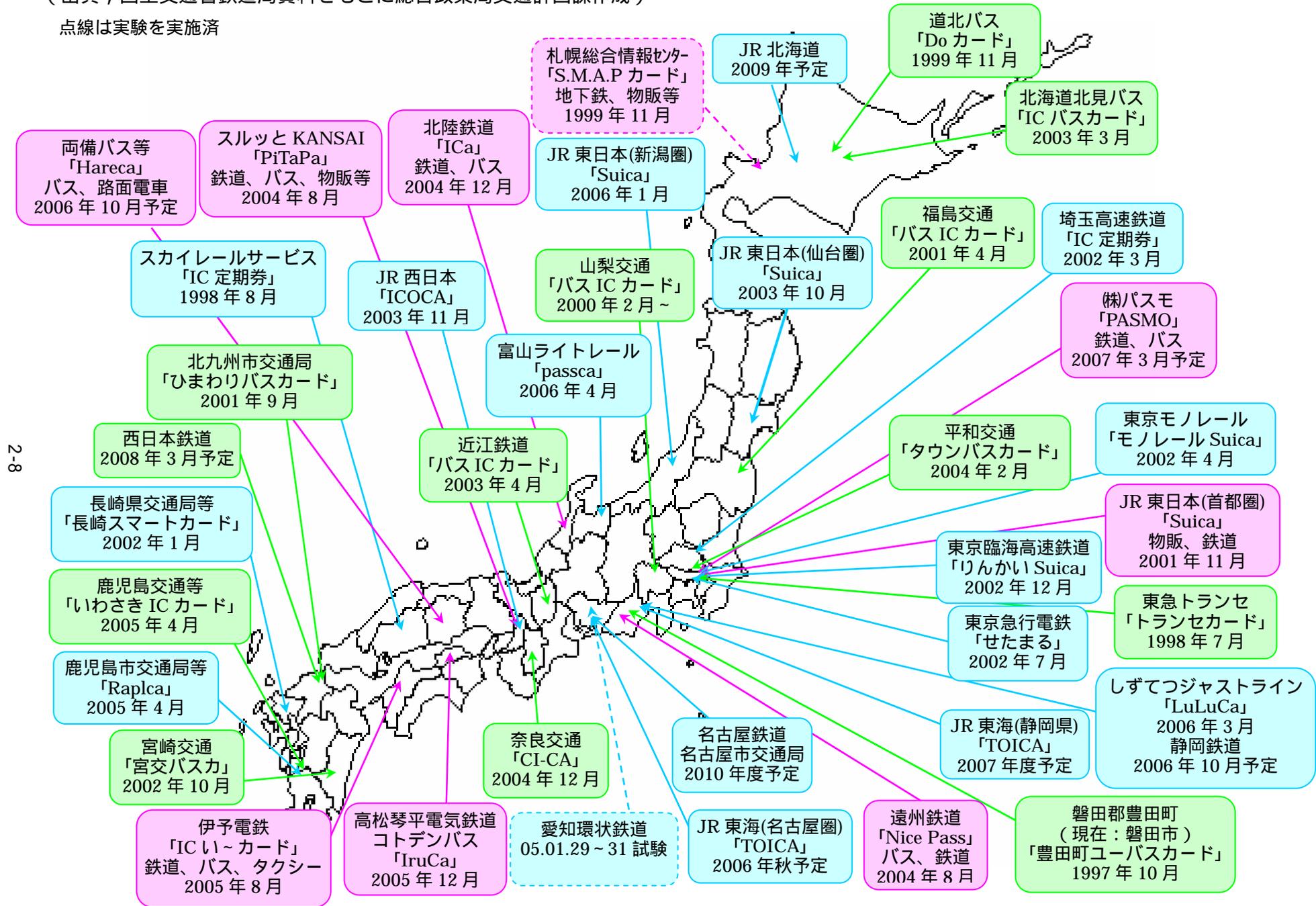
図 PiTaPa 利用可能エリア

(出典；PiTaPa ホームページ <http://www.pitapa.com/area/>)

交通系 IC カードの導入状況（平成 18 年 5 月現在）

（出典；国土交通省鉄道局資料をもとに総合政策局交通計画課作成）

点線は実験を実施済



乗継運賃割引

現在の運賃体系によると、仮に距離が近接している場合においても、複数の事業者をまたぐ場合では、初乗り運賃が新たに加算されてしまい、移動距離の割に割高になることがある。鉄道・バスの乗り継ぎにおいても同様である。

鉄道同士の乗継運賃割引では、東京圏・京阪神圏・中京圏を中心に札幌・富山・福井・福岡などの都市で実施されている。また、JR 東日本と IGR いわて銀河鉄道・青い森鉄道や JR 九州と肥薩おれんじ鉄道など、新幹線開業に伴う並行在来線においても JR との乗継割引を実施している。

バス同士の乗継運賃割引の例としては、西鉄バスにおいて、バスカードが使えるすべてのバスにおいて、バスカード・よかネットカードを対象に 1 回乗り継ぐごとにバス運賃を最大 80 円を割引く乗り継ぎ割引を実施している。

鉄道（軌道）とバスの乗継運賃割引の例としては、高松琴平電気鉄道が IC カード「IruCa」の導入とともに、鉄道（軌道）とバスの乗り継ぎにおいて 20 円の運賃割引を行っている。鹿児島市交通局においても同様の乗継割引を実施している。

南海バス（株）では、平成 14 年よりバスカードによる乗継運賃割引システムを構築し、運用を開始した。その後運賃割引導入前と比べて減収に歯止めがかかった状況から、乗継割引における減収以上に利用促進効果があったことがわかっている。

乗継運賃制度の実施状況（乗継運賃制度の実施状況）

表 乗継運賃制度の実施状況（出典；数字でみる鉄道 2005）

（平成 17 年 6 月 1 日現在）

| 鉄道相互（鉄道と軌道を含む） | 鉄道とバス |
|--|-------------------------|
| 札幌市 地下鉄と軌道線（普通、定期） | 札幌市 地下鉄とバス（普通、定期） |
| 東京地下鉄と都営地下鉄（普通、定期） | 軌道とバス（定期） |
| 東京地下鉄と東葉高速鉄道（普通） | 地下鉄と軌道とバス（定期） |
| 東京地下鉄と埼玉高速鉄道（普通） | 函館市軌道線とバス（普通、定期） |
| 東京都 地下鉄と軌道線（定期） | 仙台市 地下鉄とバス（普通、定期） |
| 都営地下鉄と京成電鉄と北総鉄道（普通、定期） | 東京都 地下鉄と軌道とバス（定期） |
| JR 東日本と東京地下鉄（普通） | 横浜市地下鉄とバス（定期） |
| 〃 と西武鉄道（普通） | 長野電鉄 鉄道線とバス（定期） |
| 〃 と京王電鉄（普通） | 富山地方鉄道 鉄道線とバス（定期） |
| 〃 と東京急行電鉄（普通） | 北陸鉄道 鉄道線とバス（回数、定期） |
| 〃 と京浜急行電鉄（普通） | 静岡鉄道 鉄道線とバス（定期） |
| 〃 と東武鉄道（普通） | 遠州鉄道 鉄道線とバス（定期） |
| 〃 と小田急電鉄（普通） | 豊橋鉄道 鉄道線とバス（定期） |
| 〃 と相模鉄道（普通） | 名古屋市 地下鉄とバス（カード、定期） |
| 〃 と青い森鉄道（普通、定期） | 名古屋臨海高速鉄道鉄道線とバス（定期、カード） |
| 〃 と IGR いわて銀河鉄道（普通、定期） | 名古屋がイドウバス軌道線とバス（普通、定期） |
| 〃 と鹿島臨海鉄道（普通、定期） | 松本電気鉄道 鉄道線とバス（定期） |
| 〃 としなの鉄道（普通、定期）他 | 福井鉄道 鉄道線とバス（定期） |
| 名古屋鉄道と名古屋市地下鉄 3 号線他（普通） | えちぜん鉄道 鉄道線とバス（定期） |
| 名古屋市と名古屋臨海高速鉄道（カード、定期） | 京都市 地下鉄とバス（普通、定期） |
| 富山地方鉄道 鉄道線と軌道線（定期） | 大阪市 〃 （普通、定期） |
| 福井鉄道 鉄道線と軌道線（普通、定期） | 神戸市 〃 （カード、定期） |
| 大阪市と北大阪急行（普通） | 広島電鉄 軌道線とバス（定期） |
| 〃 と大阪港トランスポートシステム（普通、定期） | 〃 鉄軌道線とバス（カード） |
| JR 西日本と京阪電気鉄道（普通） | 広島高速交通 鉄軌道線とバス（定期） |
| 〃 と近畿日本鉄道（普通） | 一畑電気鉄道 鉄道線とバス（定期） |
| 〃 と南海電気鉄道（普通） | 土佐くろしお鉄道 鉄道線とバス（普通） |
| 阪急電鉄と神戸高速鉄道と山陽電気鉄道（普通） | 高松琴平電気鉄道 鉄道線とバス（カード） |
| 阪神電気鉄道と 〃 と 〃 （普通） | 熊本市 軌道線とバス（回数、カード、定期） |
| 神戸市と北神急行電鉄（普通） | 熊本電気鉄道 鉄道線とバス（普通、定期） |
| 神戸電鉄と神戸高速鉄道（普通） | 鹿児島市 軌道線とバス（定期） |
| 神戸電鉄と北神急行電鉄（普通） | 筑豊電気鉄道 鉄道線とバス（回数、定期） |
| 広島電鉄 鉄道線と軌道線（普通、定期） | |
| JR 九州と福岡市（普通、定期） | |
| JR 九州と肥薩おれんじ鉄道（回数券、定期） | |
| 福岡市と西日本鉄道（普通、定期） | |
| 大手民鉄 13 社（大手民鉄 15 社から名鉄及び西鉄を除く。）と当該大手民鉄と接続する鉄道事業者。（普通） | |

乗継運賃制度の実施状況(JR 線及び大手民鉄、東京地下鉄に係る乗継運賃割引制度)

(平成 17 年 6 月 1 日現在)

< 相互直通路線において設定しているもの >

| 事業者名 | 種別 | 適用範囲等 | 乗継運賃 |
|---|----|---|---|
| JR東日本と東京地下鉄 | 普通 | JR東日本の10キロまでの区間と東京地下鉄の2駅までの区間(接続駅:中野、西船橋、北千住) | 併算運賃から20円引き |
| JR東日本としなの鉄道 | 普通 | 原則としてJR東日本の10キロまでの区間としなの鉄道の11キロまでの区間 | 区間により併算運賃から20円~120円引き |
| | 定期 | | 所定運賃に普通運賃の割引率を乗じた額 |
| JR東日本と鹿島臨海鉄道 | 普通 | 鹿島神宮(JR)と荒野台(鹿島線)間(接続駅:鹿島サッカースタジアム) | 併算運賃から30円引き |
| | 定期 | | 普通運賃を基礎に算出 |
| JR東日本とIGRいわて銀河鉄道 | 普通 | JR東日本の2駅の区間とIGRいわて銀河鉄道の2駅の区間(接続駅:盛岡、好摩) | 併算運賃から80円引き |
| | 定期 | | 所定運賃に普通運賃の割引率を乗じた額 |
| JR東日本と青い森鉄道 | 普通 | JR東日本の2駅の区間と青い森鉄道の2駅の区間(接続駅:八戸) | 区間により併算運賃から70、90円引き |
| | 定期 | | 所定運賃に普通運賃の割引率を乗じた額 |
| JR九州と福岡市交通局 | 普通 | JR九州の10キロまでの区間と福岡市交通局の2区までの区間(接続駅:姪浜) | 併算運賃から20円引き |
| | 定期 | | 特定額を併算した額 |
| 東京地下鉄と大手民鉄(東武、西武、小田急、東急) | 普通 | 原則として東京地下鉄の2駅までの区間と大手民鉄の初乗り又は2駅のいずれか長い方の区間(接続駅東武:北千住、和光市、押上、西武:小竹向原、小田急:代々木上原、東急:中目黒、渋谷、目黒) | 併算運賃から20円引き |
| 東京地下鉄と東葉高速鉄道 | 普通 | 東葉高連線東海神・西船橋間と東京地下鉄東西線行徳・西船橋間相互間 | 併算運賃から20円引き |
| 東京地下鉄と埼玉高速鉄道 | 普通 | 埼玉高速線川口元郷と東京地下鉄南北線志茂・王子神谷間相互間 | 併算運賃から30円引き |
| 大手民鉄と公営地下鉄(京成・京王・東急・京急と東京都、名鉄と名古屋市、近鉄と大阪市、京都市、阪急と大阪市) | 普通 | 原則として大手民鉄の初乗り区間又は2駅のいずれか長い方の区間と地下鉄の2駅までの区間(接続駅:押上、新宿、目黒、泉岳寺、赤池・上小田井、上飯田、長田・竹田、天神橋筋六丁目) | 一事業者当たり10円引き |
| 東急と横浜高速鉄道 | 普通 | 白楽~馬車道相互間(接続駅:横浜) | 併算運賃から20円引き |
| 南海電気鉄道と大阪府都市開発 | 普通 | 南海電気鉄道南海線又は高野線と大阪府都市開発泉北高速鉄道線相互間 | 併算運賃から20円引き |
| 北総鉄道と京成電鉄と東京都交通局 | 普通 | 北総は10キロまで10円、11キロ以上20円、京成及び東京都はそれぞれ10円引き | |
| | 定期 | 北総、京成、東京都とも所定運賃から5%引き | |
| 阪急・阪神電鉄と山陽電気鉄道 | 普通 | 神戸市内発着(神戸高速線経由)旅客について併算運賃から10円引き | |
| 京都市と京阪電鉄 | 普通 | 東山~大谷相互間(接続駅:御陵) 三条京阪~浜大津相互間で上記以外 三条京阪~蹴上と京阪石山坂本線、三井寺、島ノ関以遠相互間 | 併算運賃から90円引き 併算運賃から70円引き 併算運賃から20円引き |
| | 定期 | 京都市東西線のみ表定割引 | |
| 神戸市と北神急行電鉄 | 普通 | 谷上~西神中央相互間(接続駅:新神戸) | 併算運賃から30円引き |

| 事業者名 | 種別 | 適用範囲等 | 乗継運賃 |
|--------------------|----|-----------------------------------|-----------------------------|
| 大阪市と大阪港トランスポートシステム | 普通 | 中ふ頭～朝潮橋相互間（接続駅：大阪港） | 併算運賃から40円引き |
| | | 大阪港～フェリーターミナル相互間（接続駅：中ふ頭） | 〃 |
| 大阪市と大阪港トランスポートシステム | 定期 | 朝潮橋～ポートタウン東相互間（接続駅：大阪港及び中ふ頭） | 〃 |
| | | 大阪市全駅と大阪港トランスポートシステム全駅相互間（上記区間以外） | 併算運賃から20円引き （大阪市20円引き） |
| 大阪市と大阪港トランスポートシステム | 普通 | 中ふ頭～朝潮橋相互間（接続駅：大阪港） | 大阪市、大阪港トランスポートとも所定運賃から10%引き |
| | | 大阪港～フェリーターミナル相互間（接続駅：中ふ頭） | 〃 |
| | | 朝潮橋～ポートタウン東相互間（接続駅：大阪港及び中ふ頭） | 〃 |
| | | 大阪市全駅と大阪港トランスポートシステム全駅相互間（上記区間以外） | 大阪市のみ所定運賃から10%引き |
| 大阪市と北大阪急行電鉄 | 普通 | 桃山台～新大阪相互間（接続駅：江坂） | 併算運賃から20円引き |

< ターミナル接続において設定しているもの >

| 事業者名 | 種別 | 適用範囲等 | 乗継運賃 |
|-----------------------------|-----|--|--|
| JR東日本と東京地下鉄 | 普通 | JR東日本の3キロまでの区間と東京地下鉄の2駅までの区間（接続駅：西船橋、綾瀬） | 併算運賃から10円引き |
| JR東日本と大手民鉄 （西武、京王、東急、京急） | 普通 | 原則としてノーラッチ接続区間に限り、JR東日本及びJR西日本の3キロまでの区間と大手民鉄の初乗り区間（接続駅 西武：武蔵境、国分寺、拝島、京王：分倍河原、東急：菊名、京急：八丁畷、京阪：京橋、東福寺、近鉄：鶴橋、柏原、南海：三国ヶ丘、和歌山） | 併算運賃から20円引き |
| JR西日本と大手民鉄 （京阪、近鉄、南海） | | | |
| 東京地下鉄と東京都交通局 | 普通 | 併算運賃から70円引き | 併算運賃から10円未滿は10円に切上げ） 1ヶ月：基本定期旅客運賃を15%引き（1ヶ月特定運賃） 3ヶ月：1ヶ月特定運賃を3倍し、これを5%引き 6ヶ月：1ヶ月特定運賃を6倍し、これを10%引き |
| | 定期 | | |
| 神戸電鉄と北神急行電鉄 | 普通 | 花山・箕谷～新神戸相互間（接続駅：谷上） | 決算運賃から20円引き |
| 大手民鉄と当該大手民鉄と接続する鉄道事業者 | 普通 | 2ラッチ接続までの路線の初乗り又は2駅のいずれか長い方の区間相互間（地下鉄：2駅区間、JR：3キロまでの区間） ・東武と京成（接続駅：牛田）他 ・西武と東武（池袋） ・西武とJR東日本（池袋）他 ・京成と東京都（押上）他 ・京王と東京地下鉄（新宿）他 ・小田急と京王（下北沢）他 ・東急と小田急（中央林間）他 ・京急と東急（横浜）他 ・相鉄と小田急（海老名）他 ・近鉄と南海（河内長野）他 ・南海と水間鉄道（貝塚）他 ・京阪と叡山電鉄（出町柳）他 ・阪急と能勢電鉄（川西能勢口）他 ・阪神と阪急（今津）他 | 一事業者当たり10円引き（相手事業者も割引をする場合は、合計20円引き） |
| 西日本鉄道と福岡市交通局 | 普通 | 西鉄宮地岳線三苫・貝塚間と福岡市2号線の貝塚より3区までの区間 | 併算運賃から20～60円引き |
| | 定期 | | 通勤定期5%～10%引き |
| JR九州と肥薩おれんじ鉄道 | 回数券 | ・有佐～日奈久温泉相互間（接続駅：八代） ・坂本～日奈久温泉相互間（接続駅：八代） | 所定運賃を6倍し1割引した額 |
| | 定期 | ・串木野～草道相互間（接続駅：川内） | 所定の定期運賃を2割引した額 |

バス同士の乗継運賃割引の例

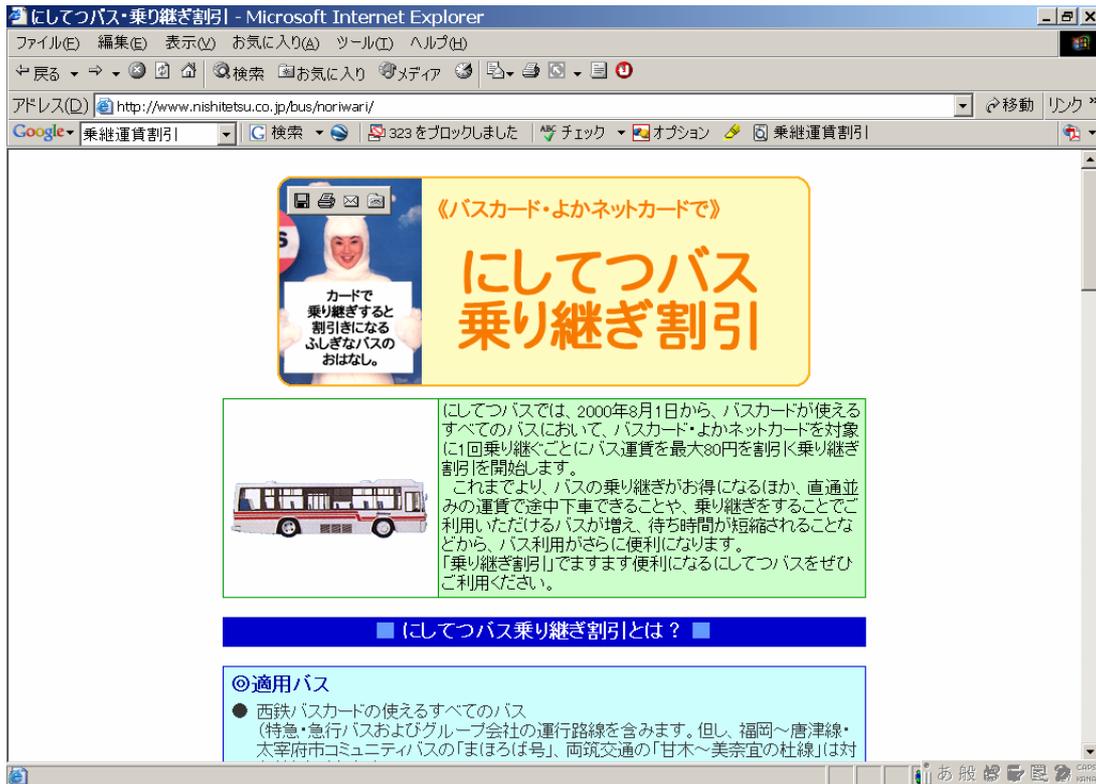


図 西鉄バスにおける乗継運賃割引

(出典；西鉄バスホームページ http://www.kotoden.co.jp/publichtm/iruca/iruca-2_5.htm)

鉄道とバスの乗継運賃割引の例

・電車⇔バスの乗り継ぎで割引します(乗継割引)

①電車⇔バスを、その日の内に乗り継いでご利用されますと20円割引いたします
対象券種・・・●フリーIruCa ●スクールIruCa ●シニアIruCa

●乗継先の回数割引運賃から更に20円割引

電車 → 乗継 → バス

バス → 乗継 → 電車

●電車→バス→電車と乗り継いだ場合、電車→バスで乗継割引を適用しているため、バス→電車での乗継割引は適用いたしません。

②IruCa定期券有効期間内、SFでバス利用時にバスの運賃を20円割引いたします
対象券種・・・●IruCa定期券

定期券のSFで利用

回数割引から更に20円割引します。

●IruCa定期券の有効期間が切れている場合は、バス割引は適用いたしません。

図 高松琴平電気鉄道における電車 バスの乗継運賃割引

(出典；ことでんホームページ http://www.kotoden.co.jp/publichtm/iruca/iruca-2_5.htm)

共通乗車船券

共通乗車船券は、鉄道・バス等の陸上交通機関と船および航空機などの複数の交通機関を1枚の切符で、割引料金で利用できる仕組みである。

共通乗車船券の導入は、国土交通大臣に運賃又は料金の割引の届出を行えば事業実施が可能となるが、事前に協議が必要な項目がある。調整内容と手続きの流れとしては以下が考えられる(図1)。

具体的には沖縄県・島根県などにおいては、観光客の利便性向上方策の一つとして、共通乗車船券の導入を検討している。

また、共通乗車船券の導入に係る上述の国土交通大臣への届出は、関係事業法規に基づく届出を事業者ごとに行う必要があるが、中心市街地活性化法には二以上の運送事業者が共同で届け出を行うことができ、この届出をした者は関係事業法規に基づく届出を行ったものとみなす特例を設け、窓口の一元化、ワンストップサービスによる手続きの迅速化により、運送事業者の事務負担軽減を図っている(図2)。

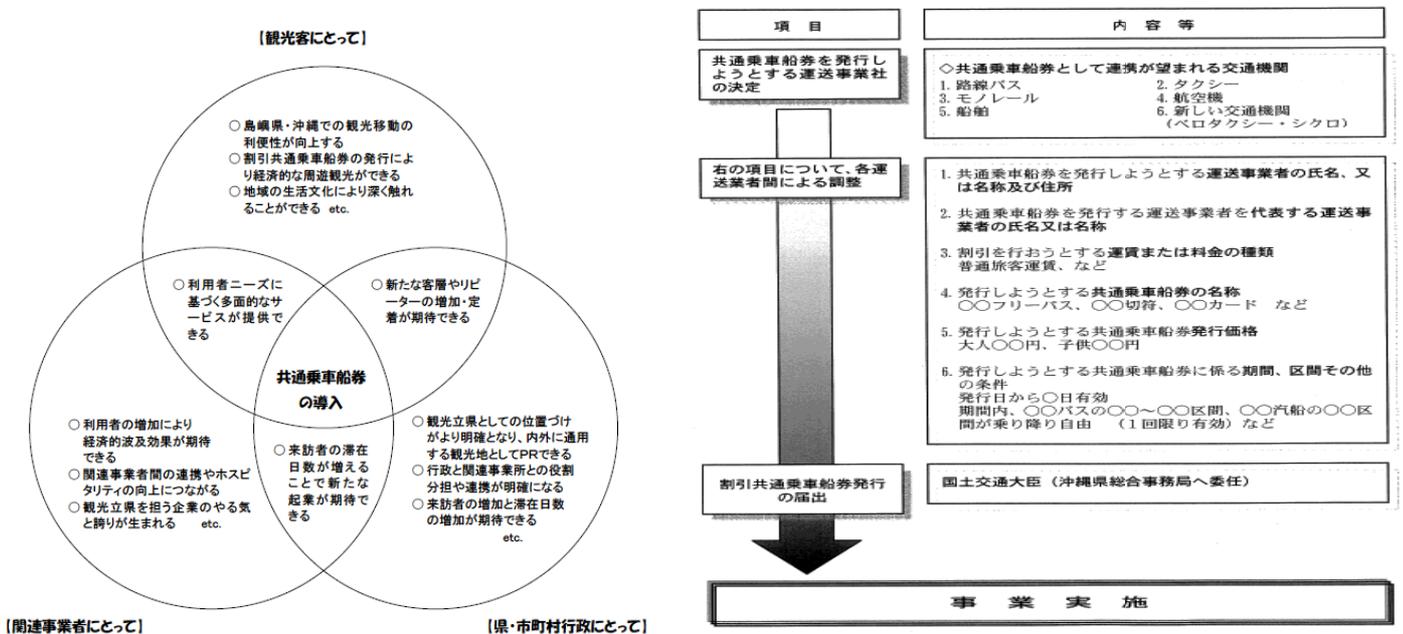


図1 共通乗車船券導入の意義と波及効果及び共通乗車船券導入に係る必要手続き

(出典；沖縄県ホームページ <http://www3.pref.okinawa.jp/site/contents/attach/6417/4syoun-5syoun.pdf>)

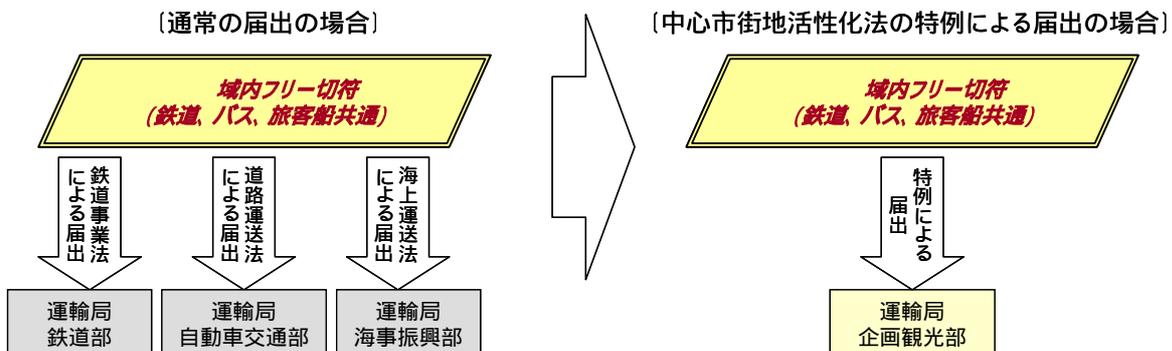


図2 中心市街活性化法における特例のイメージ

【小田急箱根フリーパス】

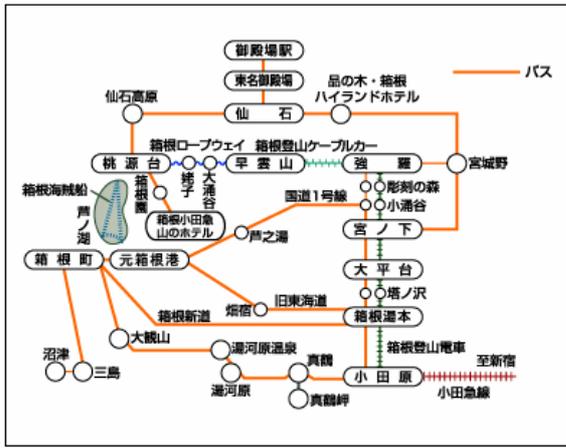
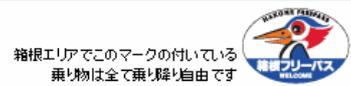
小田急電鉄では、小田急電鉄の乗車券と箱根近郊の施設優待・料金割引・運賃割引券をセットにした「箱根フリーパス」を販売している。
 「箱根フリーパス」では、箱根登山電車や各種観光バス・遊覧船等も利用でき、箱根地域を周遊する利用者にとって非常に利便性の高い共通乗車券であるといえる。

箱根フリーパスで利用可能な乗り物

(出典 ; <http://www.hakonenavi.jp/tanbou/waribiki/hakonefree.html>)

乗り物のご案内

箱根フリーパス・ウィークデーパスでご利用になれる乗り物をご紹介します。



東名御殿場～箱根小田急山のホテル間の小田急箱根高速バスが乗り降り自由でご利用できます。
 ※伊豆箱根鉄道のバスはご利用になれません。
 ※大涌谷駅⇔桃源台駅間は新型架け替え工事のため、2006年5月1日～2007年5月31日(予定)まで運休になります。代替輸送など詳しくはこちら(箱根ロープウェイ)

3. 地方公共団体の取組み

(1) 交通計画の策定事例

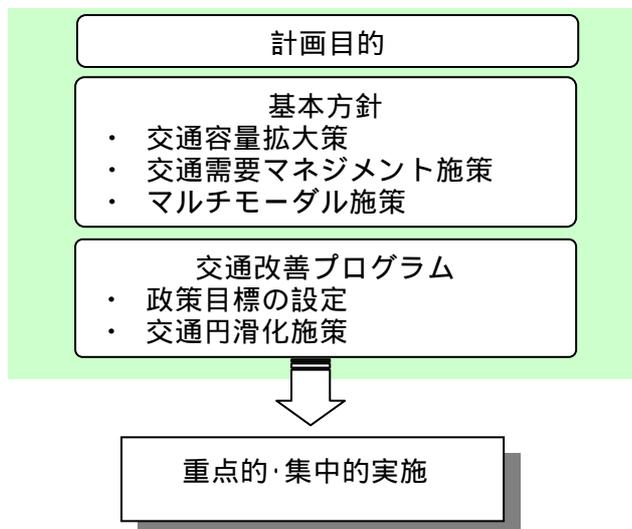
地方公共団体では、下表に示すとおり、地方自治体が国と共同で策定している交通計画(都市圏交通円滑化総合計画等)と地方公共団体が独自に作成している交通計画がある。地方自治体における交通計画の策定にあたっては、国と地方自治体が協働して総合的な交通計画の策定への支援を行う必要があると考えられる。ここでは、以下の事例について紹介する。

| 位置付け | 名称 |
|-------------------|------------------------|
| 国と共同で策定している計画 | 金沢都市圏交通円滑化総合計画 |
| | 仙台都市圏交通円滑化総合計画 |
| 地方自治体が独自で策定している計画 | 金沢市「新金沢市総合交通計画」 |
| | 広島市「新たな交通ビジョン」 |
| | 札幌市「都市交通ビジョン」 |
| | 名古屋市「なごや交通戦略」 |
| | 逗子市「逗子市交通計画」 |
| | 八王子市「八王子市総合都市交通体系整備計画」 |

<参考> 都市圏交通円滑化総合計画について

警察庁と建設省(当時)は、平成10年度から、都市圏の安全かつ円滑な交通を確保するための総合的かつ計画的な対策を推進することとし、平成10年12月4日付けで、警察庁及び建設省の関係局長から「都市圏交通円滑化総合対策実施要綱」を関係機関に通達した。通勤圏などのエリアを対象に、交通容量拡大策に加え、交通需要マネジメント及びマルチモーダル施策を組み合わせた「都市圏交通円滑化総合計画」を関係機関、自治体のほか、企業、市民等の参画を得て共同で策定し、これを推進することにより、都市圏の交通渋滞の緩和・解消、都市交通サービス向上等を図ることとしている。

「都市圏交通円滑化総合計画」は、渋滞の著しい地区や交通結節点を対象とした特定地区について交通改善プログラムを策定し、環状道路の整備、交差点改良、信号制御の高度化などの交通容量拡大策に加え、P&Rなどの交通需要マネジメント(TDM)、交通結節点の設備等のマルチモーダル施策を組み合わせる総合的な対策を推進する計画である。



金沢都市圏交通円滑化総合計画

石川県道路交通渋滞対策協議会(以下、「協議会」)において、金沢都市圏の2市4町【金沢市、松任市(現白山市)、野々市町、内灘町、鶴来町(現白山市)、津幡町】からの要請により、平成13年7月から「金沢都市圏交通円滑化総合計画(案)」の作成作業を進めてきた。第2回協議会では、第1回協議会の審議結果および平成14年2月18日から実施した計画素案に対するパブリック・コメントの結果を踏まえて計画を審議・策定し、平成15年11月には正式に交通円滑化総合対策実施都市圏として指定された。

「金沢都市圏交通円滑化総合計画」とは、金沢都市圏の都市交通の円滑化を図るため、交通容量拡大策に加え、交通需要マネジメント(TDM)やマルチモーダル施策といったソフト施策を組み合わせ、総合的に対策を推進する計画である。

また、金沢都市圏を構成する2市4町が連携することで、対策を「面」的に展開し、効率的・効果的に都市交通の円滑化を目指している。

計画の概要

- ・計画策定年次 / 平成14年3月
- ・計画期間 / 5年間(平成14年~18年)
- ・計画対象範囲 / 金沢都市圏(金沢市、松任市、鶴来町、野々市町、津幡町、内灘町)

渋滞を緩和するための考え方

交通容量を拡大する施策(施設づくり)と交通需要を調整・抑制する施策(仕組みづくり)を組合せ、効率の良い渋滞の緩和策を展開する。



交通容量拡大のための施策（施設づくり）

交通容量拡大のための施策（施設づくり）

より多くの車が走れるように道路の整備や改良を行ない、交通の円滑化を図ります。

代表的施策

- 体系的な道路ネットワークの整備（バイパス・環状道路等）
- 拡幅整備（多車線化、幅員確保等）
- ボトルネックの解消（交差点・踏切の立体化、交差点改良・信号機の見直し等）
- 荷捌き施設の整備 など

●国道157号 野町広小路交差点の改良
野町広小路交差点の右折レーンを2車線化して、渋滞を緩和



●国道8号 諸江・南新保間の6車線化
国道8号の上下2車線を拡幅し、3車線化することにより諸江・南新保間の渋滞を解消



事業の効果

平成16年3月より供用開始した国道8号 諸江・南新保間上り線（掘井→富山方面）の3車線化により諸江交差点を先頭とした渋滞が解消。平成16年度には下り線（富山→掘井方面）の3車線化も完了予定。

効果1
渋滞長 約94%減
約2,500mが約140mへ

効果2
通過時間 約12分短縮
約14分が約2分へ
（写真：国道8号諸江・南新保間）

交通需要調整のための施策（仕組みづくり）

交通需要調整のための施策（仕組みづくり）

輸送効率のよい公共交通の偏遇や集中利用時間帯の分散をはじめとする利用者側の需要調整により交通渋滞緩和を進めます。

代表的施策

- フレックスタイム、時差出勤・通学の促進
- カーシェアリングの検討
- TDM*推進組織化
- 駐車場案内システム整備
- 高速道路を活用した渋滞緩和策など

●県庁職員の時差出勤
平成15年1月の県庁移転に伴い、朝の出勤時間を8時半と9時の2回に分け、通勤ピークを分散

●駐車場案内システム
現在27箇所の駐車場について、位置や空き情報を提供

※TDM（交通需要マネジメント）とは、自動車利用者の交通行動の変更を促し、都市または都市圏レベルで交通渋滞を緩和する手法

●バスく〜る*金沢路線バス情報
路線バスの運行状況等をリアルタイムにインターネット（PC・コン、携帯端末）で配信するシステム

バスく〜るで待ち時間5分短縮
バスく〜るを利用するようになって、減ったバス待ち時間は？

| | |
|-------|----------|
| 変わらない | 10分以上 |
| 30% | 21% |
| 5分以下 | 5分〜10分以上 |
| 15% | 34% |

バスく〜るにより、バス待ち時間が5分以上減ったという人が約55%を占める。
（※10/10アンケート結果より）

●代表的施策

- 共同乗配システムの検討
- 公共交通運行情報の提供
- 自転車運行環境の整備
- バスの走行性の向上（バス路線の道路整備、バスベイ、バス停のバリアフリー化）
- パーク&ライド、サイクル&ライドの推進
- バス専用レーン、PTPS（公共車両優先システム）等の整備 など

●多様な交通手段の選択が可能となるよう車以外の交通機能の充実を図り、車に頼らなくて良い交通環境整備を進めます。

代表的施策

- 交通結節点の整備（駅前広場、バスターミナル等）
- 路線バス、鉄道の結節強化
- 歩行空間のバリアフリー整備
- コミュニティバスの運行 など

●交通結節点の整備
（写真：金沢駅前広場）

●歩行空間のバリアフリー整備
（写真：リファレ前のアーケード）

マルチモーダル

交通需要マネジメント

仙台都市圏交通円滑化総合計画

仙台都市圏では、人口の増加・通勤圏の広域化が進展しており、一方、仙台市の都市計画道路の整備率は政令指定都市の中でも最も低く、幹線道路に自動車交通が集中し慢性的な渋滞が発生している。

このため、経済活動の効率化、都市圏の活力向上、交通に起因する環境負荷の低減等を図り、豊で暮らしよい地域を実現するため、仙台都市圏の渋滞を緩和することを目的とした「仙台都市圏交通円滑化総合計画」を策定した。

仙台都市圏交通円滑化総合計画においても、交通容量拡大策に加え、交通需要マネジメント(TDM)やマルチモーダル施策といったソフト施策を組み合わせ、総合的に対策を推進することとしている。

仙台都市圏交通円滑化総合計画 主要施策図

仙台都市圏の渋滞解消に向けて、以下のような施策に総合的に取り組みます。



金沢市「新金沢市総合交通計画」

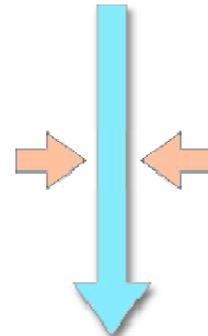
金沢市では平成 13 年 4 月に、平成 22 年（2010 年）を目標年次とした「新金沢市総合交通計画」を策定した。
 計画策定の背景としては、平成 4 年に策定した計画から、9 年が経過し社会情勢の変化や都市状況の変化などにより、新たな交通計画の策定の必要性が高まった点が挙げられる。
 この計画では、新金沢市総合交通計画が目指すべき方向としての基本理念を提示した上で、基本理念実現のための目標を設定している。さらに、目標達成のための推進方針を示し、具体的な施策の提言を行っている。
 計画策定後、「新金沢市総合交通計画実施推進協議会（以下「推進協議会」と称す。）」が設けられ、2～3 年ごとに目標達成状況を評価・点検している。
 2003 年に実施された推進協議会では、2010 年までの公共交通の分担率の目標達成が、「現状では難しい」との報告がされている。
 また、推進協議会では、個別の施策について検討が必要な場合は、部会を設置し随時検討することとなっている。オムニバスタウンとして全国 2 番目の指定を受けている同市では、「オムニバスタウン推進部会」を推進協議会の下部組織として設置し、詳細な検討を実施している。

計画の背景・目的

■ 前回の計画 1992 年 4 月（平成 4 年）

新たな計画策定の必要性

- ・ 前回の計画から 9 年が経過
- ・ 社会情勢の変化
 - 環境意識の高まり
 - 中心市街地の衰退
 - 少子高齢者化社会の進展
 - 価値観の多様化 など
- ・ 都市状況の変化
 - 県庁移転や環状道路の整備 など



検討における留意点

- ・ 公共交通の活性化
- ・ 良好な歩行空間の確保
- ・ 自動車交通の円滑化
- ・ 環境問題への対応
- ・ 情報公開と市民参加
- ・ バリアフリー環境の整備
- ・ ITS など新技術への対応
- ・ 物流対策への取組 など

■新金沢市総合交通計画の策定

21 世紀の幕開けを迎え、「小さくとも世界の中で独特の輝きを放つ都市づくり・・・世界都市金沢」にふさわしい交通体系の構築が求められています。新金沢市総合交通計画は、人と環境へのやさしさを基本に据え、まちに賑わいをもたらし、暮らしに豊かさを実感できるような 21 世紀の金沢を支える交通政策の基本的な方向および推進方針を示します。

計画の基本理念と施策の体系



金沢市都心交通施策における推進体制

平成 13 年度に策定した「新金沢総合交通計画」では、計画の実施、進捗状況の把握・評価を継続的に実施するために「新金沢総合交通計画実施推進協議会」を設置し、2～3 年ごとに点検を行いながら進行監理を行うことになっている。金沢オムニバスタウン推進協議会等の現在設立されている政策検討組織は、この協議会の検討部会として再編し、交通政策が総合的に推進できる体制づくりを行うことになっている。

参考；計画策定後の動向

利用 10% 増は「困難」新金沢総合交通実施推進協議会 公共交通の状況報告
 ～北國新聞 2003.03.25 朝刊～

2001 年に策定された「新金沢総合交通計画」の進ちょく状況を点検する同計画実施推進協議会（会長・川上光彦金沢大学工学部教授）は 24 日、市役所で開かれ、2～3 年ごとの定期点検以外にも、テーマを絞った部会を毎年開催することを申し合わせた。2010 年までに公共交通の利用者数を 1995 年比で 10% 増とする数値目標について、現状では達成が難しいと報告された。

委員からは、バスの発着時間や現在位置を携帯電話などで確認できるシステム「バスく～る」を、視覚、聴覚障害者にも利用しやすいよう改良を求める声が上がった。また、排気ガスから出る浮遊粒子物質の大気中密度が増加していることから、観測地点を増設すべきとした。

広島市「新たな交通ビジョン」

広島市ではこれまでの交通政策を再構築し、効果的・効率的に進めていく上で基本となる総合的な政策理念とその実現に向けて力点を置くべき施策の方向性をとりまとめた「新たな交通ビジョン（以下「ビジョン」と称す。）」を平成16年（2004年）6月に策定している。

ビジョン策定の背景としては、交通政策を取り巻く社会情勢の変化と広島市が直面している厳しい財政状況等が挙げられる。

ビジョンでは、目指すべき政策理念を設定した上で、それを達成するための施策コンセプトを3つ設定している。3つのコンセプトをもとに具体的な施策の提案を行っている。

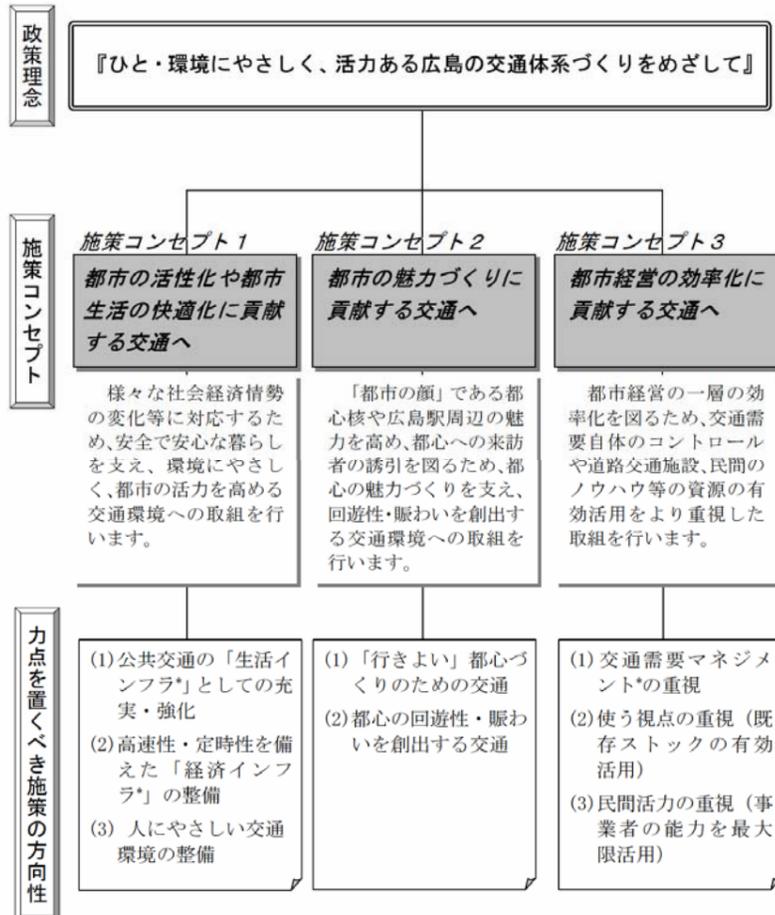
さらに、既存の施策の見直し結果や新たな施策について、総合的な観点から実効性のある施策の見極めを行い、具体的な施策の整備プログラムなどを示すために、「ビジョン推進プログラム」を平成17年7月に作成している。

「ビジョン推進プログラム」では、成果をあらわす指標（アウトカム指標）を詳細に作成している点が特徴的である。

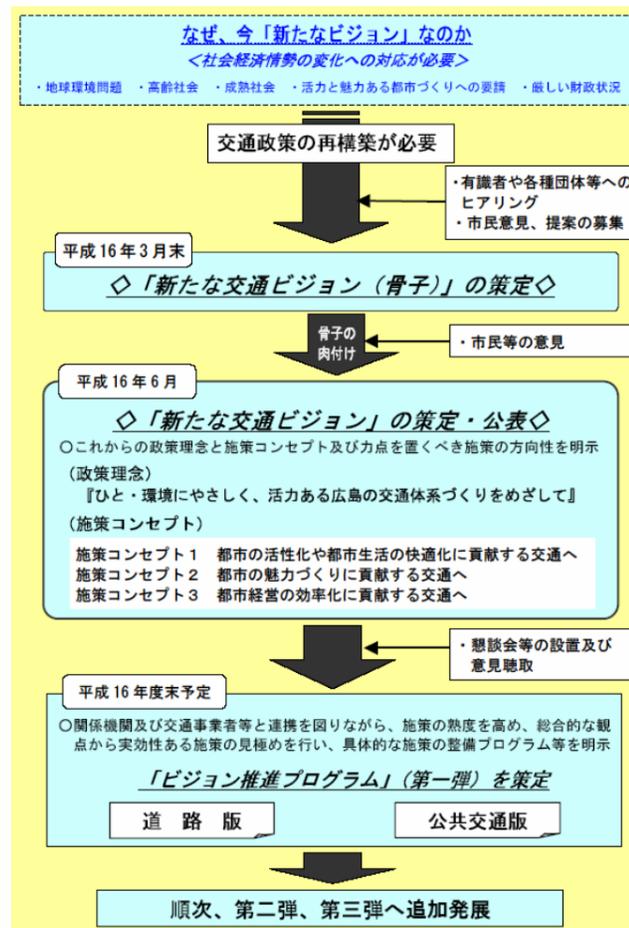
「ビジョン推進プログラム」の概要

| 計画期間 | 平成17年度から平成19年度までの3年間 | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|--------------------|----|--------------------|--------------------|-----|-----------|-------------|------|----------|--------------|--------|--------|----------|
| 対象範囲 | 市域に係る公共交通及び道路など陸上交通に関する交通施策また、広島市が実施主体又は支援を行う取組みのほか、広島市が実施調整に関わり交通事業者等が主体となる取組みも対象。 | | | | | | | | | | | | | |
| 内容 | <p>総括編、公共交通編、道路編の構成となっている。</p> <p>総括編 プログラム策定にあたっての施策展開の基本的な考え方や、計画期間内の主な取組み、計画事業費などを示している。</p> <p><参考;計画事業費(億円)></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>計画事業費 (H17-H19)</th> <th>過去3年間 (H14-H16)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業費</td> <td>920(100%)</td> <td>1,115(100%)</td> </tr> <tr> <td>うち道路</td> <td>900(92%)</td> <td>1,099(98.6%)</td> </tr> <tr> <td>うち公共交通</td> <td>20(8%)</td> <td>16(1.4%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>公共交通編、道路編 計画期間内に実施する取組みと整備目標を設定している。 また、公共交通編では、計画期間内の実施をめざし調整を行う取組みや優先的に検討を行う取組みも位置付けている。</p> | | 区分 | 計画事業費 (H17-H19) | 過去3年間 (H14-H16) | 事業費 | 920(100%) | 1,115(100%) | うち道路 | 900(92%) | 1,099(98.6%) | うち公共交通 | 20(8%) | 16(1.4%) |
| 区分 | 計画事業費 (H17-H19) | 過去3年間 (H14-H16) | | | | | | | | | | | | |
| 事業費 | 920(100%) | 1,115(100%) | | | | | | | | | | | | |
| うち道路 | 900(92%) | 1,099(98.6%) | | | | | | | | | | | | |
| うち公共交通 | 20(8%) | 16(1.4%) | | | | | | | | | | | | |

広島市「新たなビジョン」
～政策理念と施策コンセプト～



広島市「新たなビジョン」
～策定の流れ～



成果をあらわす指標（アウトカム指標）の一例

| 公共交通編 | 道路編 |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 公共交通機関の利用者数 公共交通機関の利用満足度 交通機関及び交通施設のバリアフリー化率 都心核までの1時間到達エリアカバー率 交通結節点から都心核までの所要時間 都心における歩行区間等の交通環境の満足度 環境を意識した交通行動を行っている市民の割合 | <ul style="list-style-type: none"> 広島空港60分圏カバー率 高速道路IC20分圏カバー率 広島駅周辺地区における特定経路のバリアフリー化率 電路類地中化道路整備率 「あんしん歩行エリア」内の対策箇所の整備率 放置規制区域及びその周辺の放置自転車台数 都心部を迂回する機能を有する道路の整備率 市中心部における歩行者・自転車分離の整備率 等 |

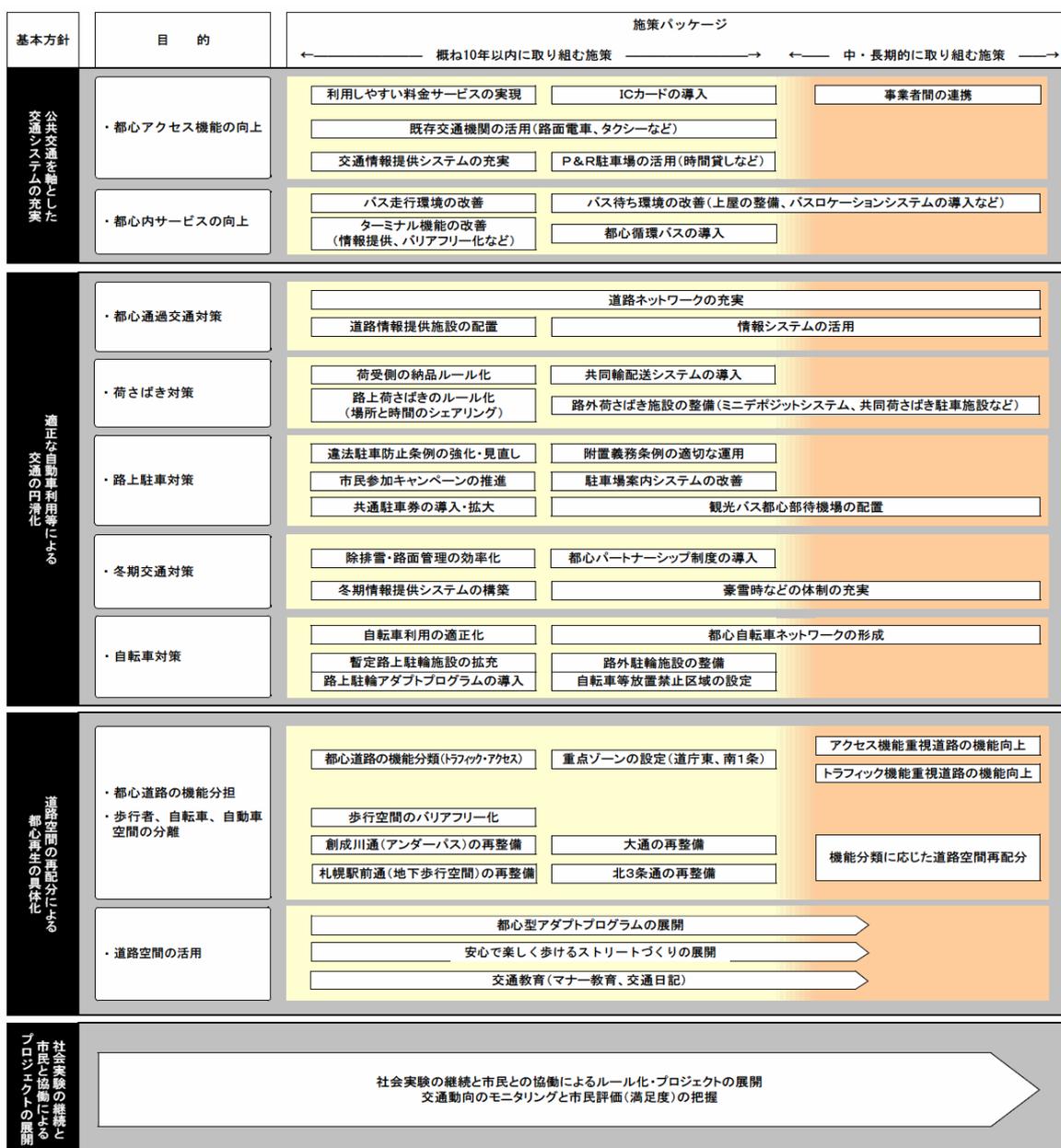
札幌市「都心交通ビジョン」

札幌市では平成13年に「都心交通ビジョン」を提案して以来、懇談会や検討会などを通し、都心交通の課題や将来像を考えるとともに、パブリックコメントを募集していた。平成15年度にはこうした検討結果や意見を踏まえ、調査・実験・ワークショップを行い、その結果を基に「都心交通計画」を策定した。

人と環境を重視した都市再生の実現を目標に、今後の都心交通のあり方を「将来ビジョン」として提言するとともに、市民のニーズに対応するために、概ね20年間で実施が望まれる施策として「都心交通計画」の方向性を取りまとめ、また、今後10年間に実現すべき施策については、段階的な実施案として施策展開プログラムを取りまとめている。

施策展開の全体プログラム

(出典；札幌市ホームページ http://www.city.sapporo.jp/Sogokotsu/toshin/star_plan/511.html)



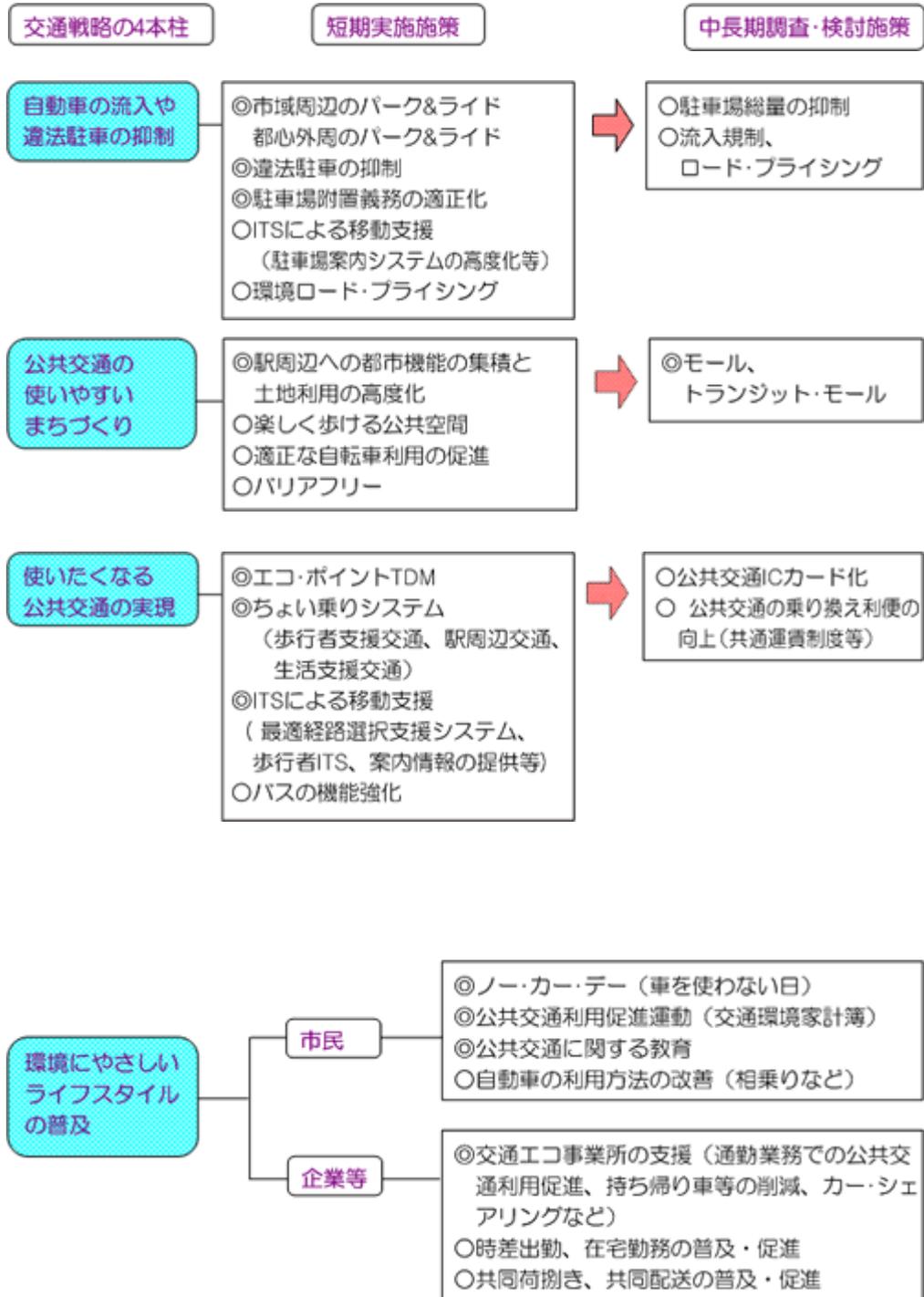
名古屋市「なごや交通戦略」

名古屋市では、公共交通と自動車の利用割合「3対7」を平成22年（2010年）には「4対6」にするため、「なごや交通戦略」を平成16年6月に策定し、各施策を実施している。

「なごや交通戦略」では、基本的な考え方として「なごやの交通戦略の4本柱と重点」を設定し、それぞれを構成する施策を検討している。

なごや交通戦略の4本柱と構成する施策イメージ

(出典；名古屋市ホームページ <http://www.city.nagoya.jp/kurashi/anzen/anzen/shinokoutsu/sogokotsu/senryaku/nagoya00003652.html>)

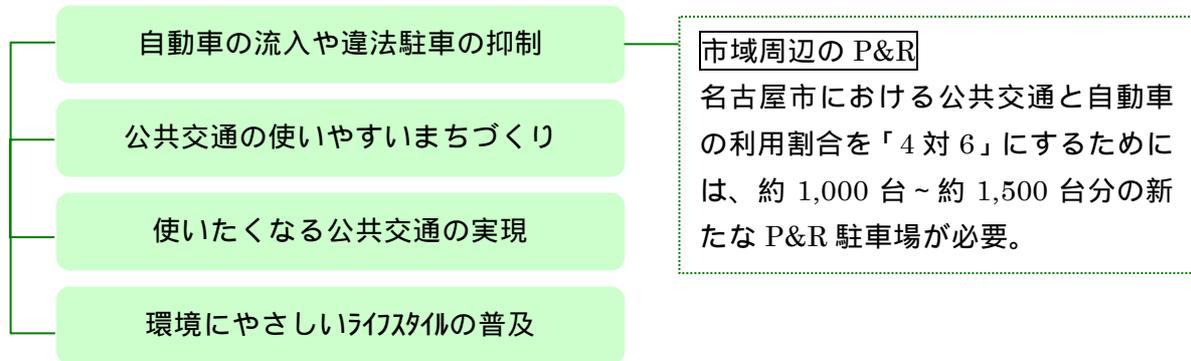


名古屋市では、公共交通と自動車の利用割合「3対7」を2010年には「4対6」にするため、「なごや交通戦略」を平成16年6月に策定し、各施策を実施している。P&Rはその中の重要な施策の一つとして位置付けられており、公共交通と自動車の利用割合「4対6」を達成するため、約1,000台～約1,500台分の新たなP&R駐車場が必要としている。

上記の目標に対し、鉄道網や駐車需要を考慮し、概ね環状2号線(国道302号)以遠でP&R駐車場整備目標量を定めている。さらに環状2号線(国道302号)以内についても、今後公共交通網などを考慮し適宜進める予定としている。

名古屋市役所は、上記のP&R施策の実施に際して、市民・事業者から幅広く意見を収集している。

なごや交通戦略(諮問第2号答申)



P&R 駐車場整備計画

(出典；名古屋市「パークアンドライド」駐車場整備計画に関する市民意見募集パンフレットより)



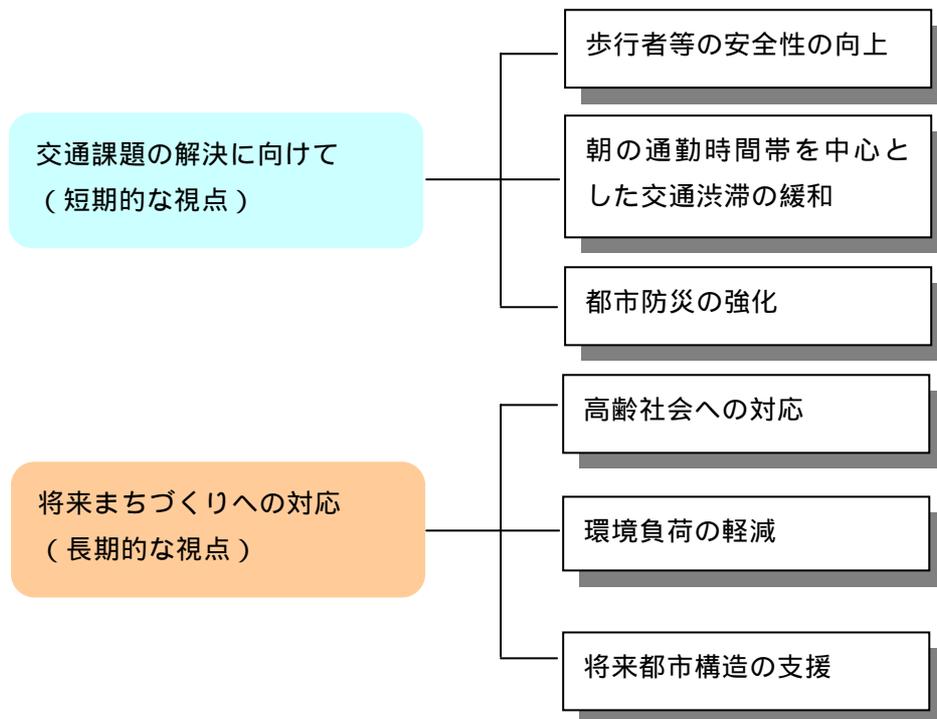
逗子市「逗子市交通計画」

神奈川県逗子市では、市内の交通問題の解決や、都市交通を取り巻く環境の変化(高齢化社会の到来、環境負荷の軽減)に対応するため、短期的・長期的それぞれの視点を柱とした「逗子市交通計画」を平成17年2月に策定した。

この計画では、「逗子市交通計画」の目標を設定した上で、達成に向けて取り組むべき交通課題とその対応方針を整理している。

また、上記計画の実現化に向けては、「関係者や関係機関等との調整や合意形成が必要不可欠であり、それぞれの担うべき役割を明確にしつつ、目標達成に向けた協働体制を築いていくことが必要である。」としており、今後さらに計画を具体化していくためには、行政・交通事業者・市民のそれぞれの役割が重要であると考えられる。

「逗子市交通計画」の目標と達成に向けて取り組むべき交通課題



八王子市「八王子市総合都市交通体系整備計画」

東京都八王子市では、平成6年3月に「八王子市総合都市交通体系整備計画」を策定し、各種の交通施策を推進してきた。

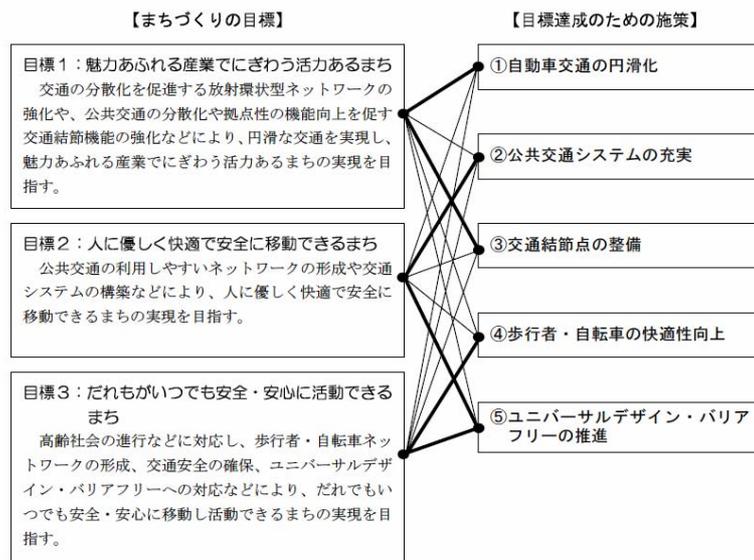
しかし、その後の社会情勢の変化への対応や、上位計画に掲げる将来都市像の実現に向けて、各種施策と整合した交通の総合的かつ体系的な整備が不可欠であることから、平成16年度に「新八王子市総合都市交通体系整備計画」を策定した。

この計画では、3つのまちづくりの目標を設定した上で、目標達成のための施策を設定し、具体的な施策案について検討している。また、市内の地域別の施策の方針についても検討している。

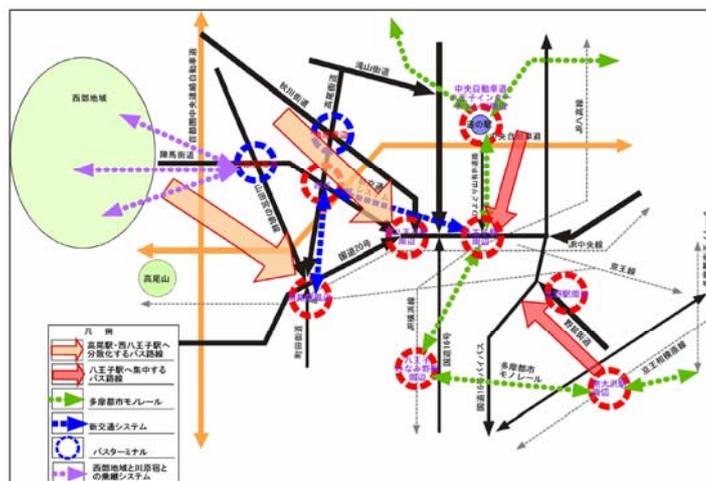
計画の推進にあたっては、目標の達成状況や各事業の進ちょく状況について定期的に評価・検証していくこととしている。また、実施計画については行政評価手法を取り入れ随時評価を行い、上位計画の変化に合わせて適宜見直しを図っていくこととしている。

「新八王子市総合都市交通体系整備計画」のまちづくりの目標と達成のための施策

(出典；八王子市ホームページ <http://www.city.hachioji.tokyo.jp/machizukuri/koutuuseisakusi/tu/koutsuutaikei/top.htm>)



公共交通システムの計画のイメージ



(2) 沿線自治体による地方鉄道支援

地方鉄道の支援にあたっては、沿線自治体の役割が重要であるが、財政規模の異なる都道府県と沿線市町村ではその役割は異なるものと考えられる。そこでここでは、主に都道府県と沿線市町村それぞれの役割について事例を基に考えることとする。

沿線都道府県の支援事例

えちぜん鉄道・青い森鉄道は、従来までの鉄道事業者（京福電鉄・JR 東日本）の撤退後、新たに設立された第三セクターとして鉄道事業の運営を引き継いだ事業者である。両事業者とも開業当初に要する設備投資資金などのほとんどについて県が負担している。

上毛電気鉄道・上信電鉄では、鉄道の設備維持費（線路保存費、電路保存費、車両保存費）相当額の補助に加え、固定資産税相当額の補助を行っており、「下」にかかる部分の費用の大半を行政が負担している。（「群馬型上下分離」と呼ばれる。）

えちぜん鉄道の支援事例

えちぜん鉄道では、京福電鉄越前線廃線申請時に県議会において京福電鉄撤退後の新会社の経営スキームについて議論をしていた。

京福電鉄越前本線廃線後、沿線市町村との明確な役割分担を前提に福井県が 40 億円超の初期投資額の負担を公約し、その結果えちぜん鉄道として存続させることができた。

また、今後 10 年間で福井県が設備投資補助として 39.0 億円、沿線市町村が運営（欠損）補助として 27.4 億円の負担を想定しており、えちぜん鉄道の運行を支えている。

表 えちぜん鉄道への支援の概要

| | | 金額（億円） | 負担 |
|-----------|---------------|--------|--------|
| 再開に必要な工事費 | | 7.6 | 福井県 |
| 初期投資額 | 改良工事費 | 5.4 | 福井県 |
| | 資産取得費（土地） | 18.2 | 福井県 |
| | 資産取得費（償却資産） | 16.1 | 福井県 |
| | 公租公課 | 0.6 | 福井県 |
| | 資本金 | 5.0 | 市町村+民間 |
| 10 年間 | 設備投資（国庫補助を除く） | 39.0 | 福井県 |
| | 運営（欠損）補助 | 27.4 | 市町村 |
| 合計 | | 119.3 | |

なお、上記金額は(平成 14 年 1 月 22 日)の県と沿線自治体の合意時の金額であり、その後圧縮されている。

青い森鉄道の支援事例

整備新幹線の開業により、第三セクターとして開業した青い森鉄道では、第三セクター開業のための初期投資額と施設整備費として青森県が約 23 億円を負担し、さらに青森県が第三種鉄道事業者として鉄道施設を保有している。

青森県は、第三種鉄道事業者として行う鉄道施設の保守・管理に係る事業について、他の県事業と明確に区別するため、青森県鉄道施設事業特別会計を設置し処理している。この特別会計の歳入は、鉄道施設事業収入、一般会計繰入金、起債その他の諸収入である。また、歳出は、鉄道施設事業費、起債償還金、一般会計繰出金その他の諸支出である。

さらに、八戸～青森間の開業日前日までは、青い森鉄道が青森県に支払う線路使用料に関して、青い森鉄道の当該年度末において見込まれる経常損失に相当する額の減免が行われている。(青森県鉄道施設条例附則より)

表 青い森鉄道への支援の概要

| | | 金額(億円) | 負担者 |
|-------|--|--------|-------|
| 初期投資額 | JR 資産の購入費 (土地、建物、線路設備、電路設備、 機械装置等) | 23.0 | 青森県 |
| 資本金 | | 3.3 | 青森県 |
| | | 1.2 | 沿線市町村 |

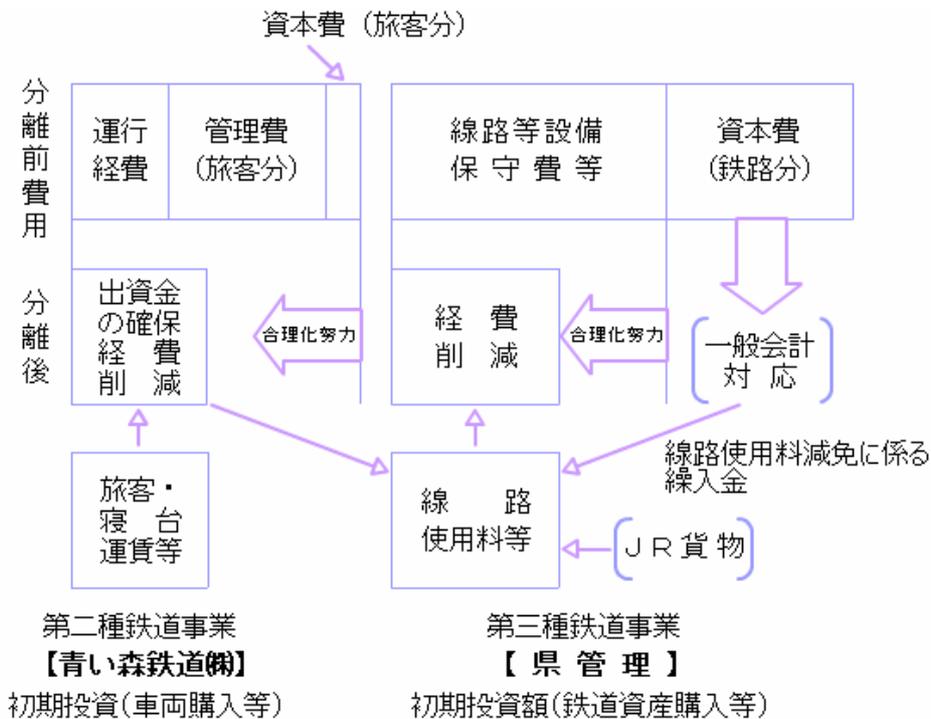


図 青い森鉄道にかかる経費フロー(出典;青森県ホームページ)

上毛電気鉄道・上信電鉄の支援事例

上毛電気鉄道・上信電鉄では、鉄道の設備維持費（線路保存費、電路保存費、車両保存費）相当額の補助に加え、固定資産税相当額の補助を行っており、「下」にかかる部分の費用の大半を行政が負担している。

表 上毛電気鉄道・上信電鉄への支援の概要

| | 内容 | 負担者 |
|---|--|---|
| 鉄道軌道近代化設備整備費補助 一般設備 安全対策設備 国庫補助対象外設備 | 鉄道軌道近代化設備整備費補助を活用し、鉄道施設の整備事業費を全額補助 | 一般設備 : 国 1/5、群馬県 2/5、市町村 2/5 安全対策設備 : 国 1/3、群馬県 1/3、市町村 1/3 国庫補助対象外設備 : 群馬県 1/2、市町村 1/2 |
| 鉄道基盤設備維持費補助 | 鉄道事業会計規則による線路保存費・電路保存費・車両保存費（修繕費に限る）に対し、鉄道事業経常損失額を上限に補助。 | 群馬県 3/5 市町村 2/5 |
| 鉄道固定資産税相当額補助 | 鉄道事業にかかわる固定資産税相当額を補助 | 市町村 100% |

「下」の部分にかかる費用

沿線市町村の支援事例

沿線市町の強い意向により存続している事例として、三岐鉄道北勢線・和歌山電鐵貴志川線が挙げられる。

費用負担を見てみると、三岐鉄道北勢線の場合、県の負担は近畿日本鉄道からの用地買収費用と鉄道軌道近代化設備整備費補助（以下「近代化補助」と称す）所要分だけであり、その他の開業当初の設備投資費用のほとんどを沿線市町が負担している。

和歌山電鐵貴志川線の場合、沿線市町が後継事業者の公募を行い、存続した事例である。

三岐鉄道北勢線の支援事例

三岐鉄道北勢線では、当初三岐鉄道側は近畿日本鉄道が廃線を表明した北勢線の受け入れに難色を示しており、「北勢線の受け入れには10年間で55億円程度必要」との推定額を提示した。それに対し沿線市町は「沿線市町で55億円を負担するので是非引き受けて欲しい」との回答を示し、三岐鉄道側の検討の結果近鉄北勢線は三岐鉄道北勢線として存続されることとなった。

沿線自治体は北勢線存続に必要な支出を、設備投資資金として10年間で33.2億円、運営（欠損）補助として10年間で20億円と想定している。

表 三岐鉄道北勢線への支援内容

| 補助内容 | 補助主体 | 金額 |
|------------------------------------|------|----------------------|
| 近鉄北勢線の用地買収 | 三重県 | 1.8億円 |
| | 沿線市町 | 1.8億円 |
| 設備投資資金 （近代化補助・幹線鉄道等活性化事業費補助を含む） | 沿線市町 | 10年間で33.2億円 |
| | 国・県等 | 近代化補助・幹線鉄道等活性化事業費補助分 |
| 運営（欠損）補助 | 沿線市町 | 10年間で20.0億円 |

「幹線鉄道等活性化事業費補助」は平成16年～20年で、総額36.0億円の8割を想定。

和歌山電鐵貴志川線の支援事例

和歌山電鐵（株）は、南海電気鉄道（株）が貴志川線の廃止表明後、和歌山市・貴志川町（現紀の川市）が後継事業主体を公募し、岡山電気軌道（株）が後継事業主体として選定され、子会社として設立した会社である。

公募にあたっては、和歌山県・和歌山市・貴志川町にて貴志川線の支援スキームを先に決定し、その後正式に後継事業者の公募にあたった経緯がある。

公募には計 9 件の企業・個人が応募し、応募者に事業収支や資金、運行、要員、利用促進の各計画、会社組織の体制などの説明を実施した。その上で、岡山電気軌道（株）が後継事業者として選定された。

和歌山市と貴志川町は、以下の条件をもとに、後継事業者の公募を行った。

敷地は行政で所有し、運営事業者に無償貸与

敷地以外の施設（車両を含む）は、運営事業者が南海電鉄から譲渡を受ける

運営事業者は、第 1 種鉄道事業の許可を取得する

運営費補助は、一定の範囲内で和歌山市及び貴志川町が行う

運行期間は 10 年以上

運行開始日は、南海電鉄が撤退した日

岡山電気軌道に選ばれた理由として、和歌山市長は、「安全性、継続性、地域との共存性などを項目別に採点した結果、最も優れていた。路面電車の運行実績があることも評価の大きなウェートを占めた。」と説明している。

上記のように、沿線自治体が支援のスキームを決定した上で、後継事業者を公募することで、新たな第三セクター等を設立せずに、存続した事例も存在する。

表 和歌山電鐵貴志川線への支援内容

| 補助内容 | 補助主体 | 金額 |
|-------------|------|---|
| 南海貴志川線の用地買収 | 和歌山県 | 2.3 億円 (和歌山県が沿線自治体に支援し、沿線自治体が用地を買収。その上で和歌山電鐵(株)に無償貸与。) |
| 将来の変電所修繕費等 | 和歌山県 | 10 年間で上限 2.4 億円 |
| 運営支援資金 | 沿線市町 | 10 年間で上限 8.2 億円 (和歌山市 65%、貴志川町 35%の負担。) |

上記以外に、沿線自治体の線路用地保有によって、固定資産税が実質的に減免されている。

鉄道補助制度における県・沿線市町村の役割

補助制度における県・沿線市町村の役割をしてみると、インフラ部の費用は県・沿線市町村が共同で負担していることが多い。また負担額も県が多額の負担を行っている事例が多い。

新たに設立された事業者であるえちぜん鉄道・和歌山電鐵・青い森鉄道などは、県のみがインフラ部の費用を負担している。

運営補助（欠損補助を含む）は、収集した事例のほとんどで沿線市町村が負担している。

以上より、一般的に沿線市町村より財政規模が大きい県が初期投資を含めたインフラ部の費用を負担し、沿線市町村はその運営費や欠損分を負担する事例が多いといえる。

県と沿線市町村はそれぞれ異なる役割を果たしている場合が多く、県の役割と沿線市町村の役割を分類した上で、補助制度との関係を議論する必要があると言える。

表 主な事業者への支援における県と沿線市町村の負担の例
（負担している； 、負担していない； ×、その他； ）

| | インフラ部 | | 運営費負担 | | 税分負担 | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| | 県 | 沿線市町村 | 県 | 沿線市町村 | 県 | 沿線市町村 |
| 上毛電気鉄道 | | | × | | × | |
| 上信電鉄 | | | × | | × | |
| 上田電鉄別所線 | | | × | × | × | × |
| 高松琴平電気鉄道 | | | × | × | × | × |
| 万葉線 | | | × | | × | × |
| えちぜん鉄道 | | × | × | | × | × |
| 富山ライトレール | | | × | | × | × |
| 松浦鉄道 | × | × | 1 | 1 | × | × |
| 三岐鉄道北勢線 | | | × | | × | 2 |
| 和歌山電鐵貴志川線 | | × | × | | × | 2 |
| 青い森鉄道 | | × | 3 | × | (上下分離) | × |
| 三陸鉄道 | | | 1 | 1 | × | |

- 1 三陸鉄道・松浦鉄道の運営費は基金取り崩しにより賄われている。
- 2 三岐鉄道北勢線・和歌山電鐵貴志川線については沿線市町の土地の保有による固定資産税の実質減免が行われている。
- 3 青い森鉄道は八戸～青森開業までは毎年度の損失分の額の線路使用料の減免が行われている。

(3) 地方自治体単独の補助による地方バス路線維持費補助制度等

青森県

青森県では、国のスキームによる補助（生活交通路線維持費補助）とは別に、準広域的・幹線的路線について、県単独の補助を行っている（青森県地域生活交通対策費補助制度）。

補助内容は、補助対象となる系統ごとの運行欠損に対し、市町村が補助した金額であり、負担率は補助対象経費の 1/2 の範囲内としている。

（平成 17 年度をもって廃止）

青森県のバス補助の概要

| 補助名 | 補助対象路線 | 補助内容等 |
|----------------------------|---|--|
| 国との協調補助 （生活交通路線維持費補助制度） | 広域的・幹線的路線でキロ程が 10km 以上の系統 運行回数 3 回/日以上 輸送人員 15 人以上 150 人以下 広域行政圏の中心市町村並びに 準ずる市町村 | 路線維持費補助 （補助対象のうち、国 1/2、県 1/2） 車両購入費補助 （補助対象のうち、国 1/2、県 1/2） |
| 県独自補助 （青森県生活交通対策費補助制度） | 複数市町村に跨り、広域行政圏の 中心都市等にアクセスする路線 で、キロ程が 10km 以上の系統 運行回数 2 回/日以上 輸送人員 10 人以上 150 人以下 | 路線維持費補助 （補助対象のうち、県 1/2 以内） |

新潟県

新潟県においては、国のスキームによる補助(生活交通路線維持費補助)とは別に、市町村の生活交通確保計画に位置付けられた路線について、県単独の補助を行っている。

補助内容は、補助対象となる系統ごとの運行欠損補助と車両購入費、および新規の取組みに対する立ち上がり支援である。

新潟県のバス補助の概要

| 補助名 | 補助対象路線 | 補助内容等 |
|----------------------------|---|---|
| 国との協調補助 (生活交通路線維持費補助制度) | 広域的・幹線的路線でキロ程が10km以上の系統 運行回数3回/日以上 輸送人員15人以上150人以下 広域行政圏の中心市町村並びに準ずる市町村 | 路線維持費補助 (補助対象のうち、国1/2、県1/2) 車両購入費補助 (補助対象のうち、国1/2、県1/2) |
| 県独自補助 | 市町村の生活交通確保計画に位置付けられた路線 赤字路線 キロ程が5km以上の系統(複数市町村経由は5km未満も可) 運行回数2回/日以上 平均乗車密度2人以上5人未満 | 運行費補助 (補助対象のうち県1/2) 車両購入費補助 初度開設費補助 (補助対象外系統で乗合タクシー等の新たな取組みを行う場合) |

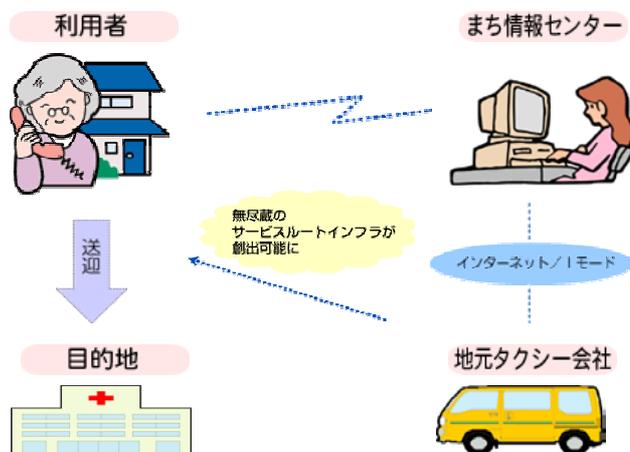
おだか e-まちタクシー（現福島県南相馬市）

おだか e-まちタクシーの概要

「おだか e-まちタクシー」は、国土交通省の平成 13 年度「交通不便者のシビルミニマム確保のためのデマンド交通システムのモデル実験事業」に採択され、最新の IT を活用したデマンド型乗合タクシーである。住民は誰でも電話で「まち情報センター」へ利用の 30 分前までに乗車申込をするだけで、自宅から目的地までのドア・ツー・ドアの送迎サービスを 100 円または 300 円の均一料金で利用できる。

運行システムの概要

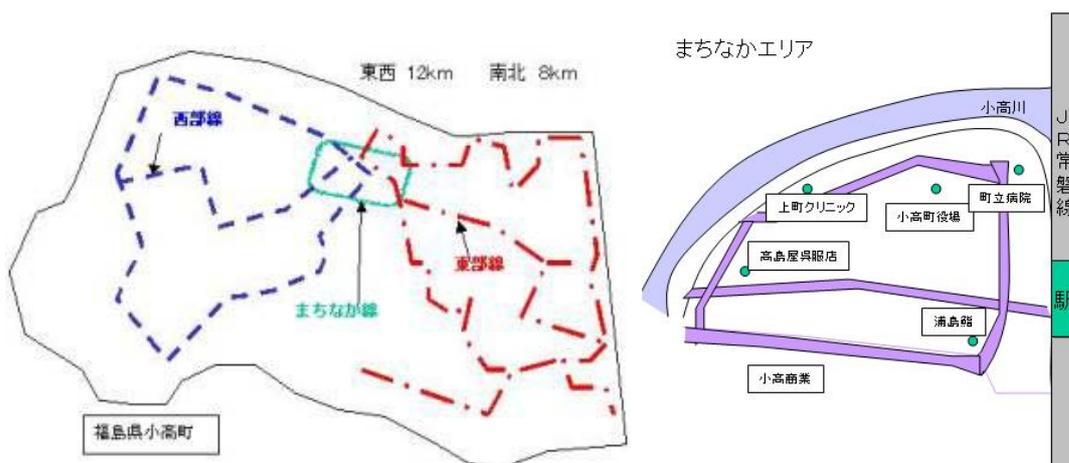
「おだか e-まちタクシー」の運営は町の補助を受けて小高町の商工会連合会が主体となって実施し、運行業務を地元のタクシー事業者へ委託している。利用者は、乗車受付と配車業務を行う「まち情報センター（オペレータ 2 名）」に、乗車場所、降車場所、利用希望時間を電話で申し込み、まち情報センターでは、同じ方面に移動する複数の利用者を乗り合わせるために、その情報をタクシー（3 台）に伝える。タクシーのドライバーは、その情報を受け、各利用者をドア・ツー・ドアで送迎する。以下に運行イメージを示す。



図「おだか e-まちタクシー」の運行イメージ

運行路線と運行時刻

「おだかe-まちタクシー」は町内を郊外部の東西2エリア（東部線、西部線）と町中心部のまちなかエリア（まちなか線）の3つに区分し、利用料金は小高町の補助と乗合方式により、100円（まちなかエリア内）または300円（東部線、西部線）の均一料金で実施可能となった。運行時間帯は、まちなか線が午前8時から午後5時まで20分間隔で運行し、東部線と西部線は午前8時から午後4時30分までで、いずれも平日のみの運行である。時刻表は目安であり、予約の際の利用希望時間に合わせて利用者の移動に柔軟に対応し、運行する。予約がない場合は運行しない。以下に路線図と時刻表、および車両とまち情報センター（予約センター）を示す。



| 東部線 | | 上り | 下り | 西部線 | | 上り | 下り |
|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|
| *浦尻 | *井田川 | 8:00 | | *大富 | *金谷 | 8:00 | |
| *下姥沢 | *上姥沢 | 9:00 | | *羽倉 | *川房 | 9:00 | |
| *下浦 | *上浦 | 10:00 | 10:30 | *大田和 | *摩辰 | 10:00 | 10:30 |
| *行津 | *神山 | 11:00 | 11:30 | *北嶋原 | *南嶋原 | 11:00 | 11:30 |
| *泉沢 | *福岡 | 12:00 | 12:30 | *小谷 | *角間沢 | 12:00 | 12:30 |
| *上耳谷 | *下耳谷 | 13:00 | 13:00 | *飯崎 | *小屋木 | 13:00 | 13:00 |
| *女場 | *村上 | 14:30 | 14:30 | *片草 | *上根沢 | 14:30 | 14:30 |
| *角部内 | *塚原 | 15:00 | 15:00 | *音名 | *小高 | 15:00 | 15:00 |
| *大井 | *川原田 | 15:30 | 15:30 | *関場 | | 15:30 | 15:30 |
| *岡田 | *南町 | 16:00 | 16:00 | *西町 | | 16:00 | 16:00 |
| *田町 | | 16:30 | 16:30 | | | 16:30 | 16:30 |

図 「おだかe-まちタクシー」の路線図と時刻表



図 「おだかe-まちタクシー」の車両、まち情報センター

利用状況

月ごとの変動はあるが、1 ヶ月に約 2,000 人前後の乗車人数となっている。平成 14 年度の年間運行日数は 245 日で、1 日平均 95.6 人/日（土曜運行を除く）の利用状況であった。以下に、平成 14 年度の利用状況を示す。

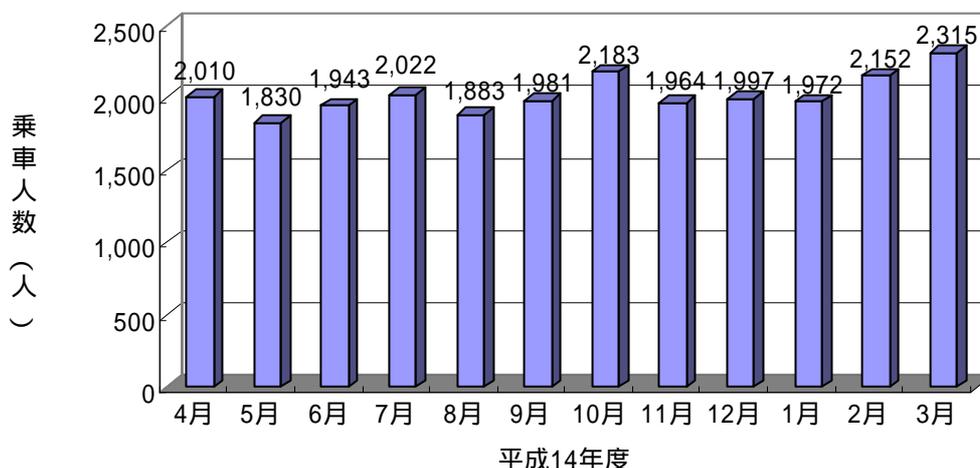


図 「おだか e-まちタクシー」の利用状況（平成 14 年 4 月～平成 15 年 3 月）

収支状況

平成 14 年度運行収支状況を、表 2-24 に示した。タクシー借上料やオペレータ人件費等を含めた総支出は、約 1,600 万円。

表 「おだか e-まちタクシー」の決算収支（平成 14 年度）

| 収入 | | 支出 | |
|--------|--------------|----------------|--------------|
| 科目 | 金額 | 科目 | 金額 |
| 乗車収入 | 6,740,600 円 | タクシー借上料(3.5 台) | 12,050,000 円 |
| 広告収入 | 350,000 円 | 人件費(2 人) | 2,747,500 円 |
| サービス収入 | 299,000 円 | 消耗品費 | 172,149 円 |
| 雑収入 | 191,673 円 | 水道光熱費(家屋費) | 214,939 円 |
| 町補助金 | 8,400,000 円 | 申請委託料 | 136,500 円 |
| 商工会負担金 | 100,000 円 | 雑費 | 238,901 円 |
| 合計 | 16,081,273 円 | その他 | 420,000 円 |
| | | 合計 | 15,979,989 円 |

出典：国土交通省東北運輸局ホームページ（<http://www.tht.mlit.go.jp/kk/0301syou.pdf>）

15 年度はそれまでの試験運行から本格運行になるため、システム保守料に通信費が加わり、また家賃の支払いも増加する。そのため、14 年度に比べて約 150 万円程度支出が増加する見込みになり、それに伴って町の補助金も増加している。

（また、実証実験にかかるシステム費用、約 1,726 万円は国土交通省が負担している。）

中村まちバス（現高知県四万十市）

中村まちバスの概要

中村まちバスは GPS を活用してバスの位置を検知し、リアルタイムで運行情報を提供し、利用者は予約センターに電話（FAX）や専用情報端末を用いて予約し、利用できる自由度の高い方式のバスである。スウェーデンのフレックス・ルートが 30 分おきに出発地と目的地の方向を決めて運行しているのに対し、まちバスは一人一人の要望にこたえるタクシーに近いサービスを提供している

表 中村まちバスの概要

| | |
|----------|--|
| 運行主体 | 中村市（運行委託：高知西南交通バス会社） |
| 運行開始日 | 平成 12 年 4 月 10 日～6 月 30 日（実験運行） 平成 12 年 7 月 1 日から継続運行（本格運行） |
| 運行時間帯 | 8:30～11:00、12:00～14:30、16:00～18:00（7hrs） |
| 運賃 | 大人 200 円 小人 100 円（均一料金） |
| 乗車定員と車両等 | 24 人乗りのマイクロバス、GPS、DoPa 通信網 LED 方向幕（行き先の表示）、車載機による制御 |
| 一日利用者数 | 平成 14 年度現在：平均 26.3 人/日（6～49 人） 以前の市内循環バス：平均 7 人/日（7 便運行） |

出典；金載晃、秋山哲男（2002）「フレックス型の中村まちバスの利用特性とサービスの質に関する基礎的研究」土木計画学研究・講演集 Vol.26



図 中村まちバス

運行ルート

既存の免許ルート（循環バス路線）にある 28 ヲ所の既設バス停に加え、新たに市街地の主要道路のほとんどを追加免許区間とし、そこに公共施設などを中心に 29 ヲ所のバス停を新設した。その結果、「まちバス」は対象地区の全領域にわたってきめ細かに対応できるようになった。以下はまちバスの運行ルート図である。



図 中村まちバスの運行ルート

出典；地域 ITS 効果事例集(ver.2.0) 国土交通省道路局 ITS 推進室 ホームページ

「中村まちバス」の利用手順

定時運行及び運行順路はなく、デマンド方式（呼出応答方式のバス）に応じてコンピュータの計算により最適（最短距離・時間）として導かれた経路に従って運行するシステムを有するが、実際は運転手の勘で運行している。

利用者がまちバスを利用するまでの流れを整理すると以下の順序である。

バスの利用者は予約センターに電話や FAX で乗車バス停・利用希望時刻・目的地などを伝える。

予約センターのオペレータはコンピュータにその内容を入力し、コンピュータの計算によるバスの迎え可能時刻を確認して、利用者にバスの到着予定時刻を伝える。実際の運行ルートは運転手の勘によるところも多い。

予約が成立したら、利用者は乗車予定時刻に乗車バス停で待って、バスに乗る。（おおむね中心部 10 分～15 分、市街地中心部から遠い「トンボ自然公園」でも 15 分～45 分以内でバスが迎えに来る）

次頁の図はまちバスの予約タッチパネルと車載機器の写真である。



(左)施設内のタッチパネルで予約をすると、(右)運転席でバス停が確認できる

図 予約タッチパネル、車載機器

国、自治体等からの補助金等

産業・社会情報基盤整備事業（通商産業省）運行費補助 750 千円

「こうち 2001 プラン」KoCoRo '99（地域 ITS）実験事業（高知県）

委託料 12年度 4,035 千円 13年度 13,772 千円

この他、通商産業省からシステム構築のための初期投資が補助されている。

注）中村市は ITS 関連 5 省庁（通産省、警察庁、運輸省、建設省、郵政省）による自動車走行管理最適化システムの実験モデル地区に選ばれ、デマンドバスの実験運行が 2000 年 4 月 10 日から 6 月 30 日まで行なわれた。

運営にあたっての留意点（工夫した点、苦労した点）

システム面では、バスの運行経路にショートカット方式の適用による待ち時間の短縮、FAX 及びタッチパネルによる予約受付、回答、ITS を活用（コンピューター・アルゴリズム、GPS、携帯電話のポケット通信、インターネット、GPS を活用してのバス位置情報の取得及び提供等）に取り組んだ。

施設面では、中村市内にバス停を 57 箇所設置（既存 28、新設 29）病院、ショッピングセンター等と連携し、施設内（ロビー等）をバス待合所に設定しており、待ち時間をバスの位置をモニターで確認しながら施設内で過ごせるようにした。

事業の実績、効果

3 ヶ月間の実験運行を行い、利用客が約 5 倍に増加、好評のため引き続き廃止代替路線として運行を開始し、乗務員も 1 名から 2 名に増やし、休憩等による運行不可の時間の設定をなくしたことにより、徐々に利用者が増加し、平均すると実験運行時の倍の利用者数になった。

4. 地域住民の団体等の取組み

(1) RACDA

RACDA（路面電車と都市の未来を考える会）とは、岡山市に拠点を置く街づくりの市民グループであり人と環境にやさしい路面電車と都市の未来を考え、利用しやすい公共交通システムの実現を目指し活動している団体である。

LRT を中心とする都市交通システムの調査研究、市民への啓発活動、路面電車を使ったイベントなど各種イベントの企画・実行・宣伝等も行っている。さらに行政や交通事業者への働きかけなどを行っている。また、国内外の路面電車関係都市とのネットワークの形成にも努めている。

RACDA の活動状況(出典 ; RACDA ホームページ http://www.geocities.jp/racda_okayama/js_pc.html)

主な活動内容は以下のとおりである。

- ・ 例会セミナー・市民フォーラム・シンポジウム等の開催
- ・ 社会実験（トランジットモール）への参加・各地の交通機関への試乗会
- ・ RACDA（かわら版）・書籍等の発行
- ・ 欧州への視察団の派遣
- ・ 各種署名・アンケート・陳情活動
- ・ バスマップ等の作成



図 バスマップ（RACDA 作成）



図 バスマップサミットの開催

(2) RACDA 高岡

RACDA 高岡は「万葉線」のバス代替輸送が表明された 98 年 4 月に岡山の RACDA の活動を見習って設立し、99 年 6 月から月 2 回の定例会をスタートした市民団体である。

加越能鉄道万葉線が廃止およびバス転換を表明した後に、同会は「万葉線再生計画案」を作成し、同案を携え RACDA 高岡の基幹活動となる「ラクダキャラバン」と称する出前フォーラムを 99 年 12 月スタートさせた。

その後将来にわたる路面電車の活用について理解を求めながら、万葉線存続の鍵を握る各種公的団体（自治会、婦人会等）と連動し、万葉線存続運動に尽力した。

万葉線存続決定後は、募金活動などにも積極的に参加しており、現在はラクダキャラバンをはじめ、毎年 5 月 3 日の軽快都市宣言イベント、6 月 10 日の路面電車の日イベント、7 月のスケッチ電車などの活動を続けている。

RACDA 高岡の活動状況

(出典；RACDA ホームページ http://www.geocities.jp/racda_okayama/js_pc.html)

主な活動内容は以下のとおりである。

- ・ 月 2 回定例幹事会
- ・ たかおか朝市出店参加
- ・ 視察交流旅行
- ・ 軽快都市宣言（5 月 3 日）
- ・ 路面電車の日記念「グルメツアー」（6 月 10 日前後）
- ・ スケッチ電車（夏休み中）・出前フォーラム「ラクダキャラバン」
- ・ 各種勉強会
- ・ 路面電車愛好支援団体全国交流・わがまち（のりもの）探検隊 など



図 万葉線

(3) 別所線電車存続期成同盟会

長野県の上田電鉄においては、支援する NPO 団体「別所線電車存続期成同盟会」が存在する。

「別所線電車存続期成同盟会」は、昭和 48 年 4 月「電車廃止反対期成同盟会」発足時から名称を変え現在まで活動を続けている。

平成 14 年 10 月、上田電鉄の前身である上田交通は、上田市に対して廃止を検討しなければならない旨を公表したが、その際に「別所線電車存続期成同盟会」が約 7 万人の署名を集め、市の上田交通への支援体制に大きな影響を与えた経緯がある。

上記以外の具体的な活動は、電車存続に向けた回数券販売の斡旋、各種陳情活動等である。

別所線電車存続期成同盟会の活動内容

(出典 ; 国土交通省鉄道局ホームページ <http://www.mlit.go.jp/tetudo/bestpractice/bestpractice%208.htm>)

| | |
|----------|--|
| 背景 | 電車利用者の減少に歯止めがかからず別所線は存続の危機に直面している。地元自治会を中心とした「別所線電車存続期成同盟会」が電車存続に向けた取組みとして回数券販売を斡旋している。 |
| 内容 | 回数券は「自治会回数券」と称し、有効期間は 6 ヶ月、20 枚綴りで割引率 15% である。別所線電車存続期成同盟会が発足してから発売しており、10 年以上の実績がある。対象路線は、上田電鉄株式会社の別所線で、毎年秋 9/16 ~ 10/15 と春 3/16 ~ 4/15 の 2 回実施している。 |
| 効果 | <ul style="list-style-type: none"> 回数券販売額全体にしめる自治体回数券の販売割合は 4 ~ 5 割となっている。 |
| 成功（失敗）理由 | <ul style="list-style-type: none"> 自治会組織が、マイレール意識を持つことにより、「別所線存続運動」の機運が高まったこと（すでに取組みが始まって久しいが、自治会組織の継続的な取組みにより、回数券販売額の実績を積んでいる）。 <p>【自治会組織の概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> 参加自治会数 53 自治会 販売は駅のみならず、沿線のコンビニや商店等への委託販売を行っている。また、無人駅での販売においては、実施期間内に駅ごとに販売日時を決めて、出張販売を行うなどの努力を行っている。 自治体回数券の割引率は 15% と他の回数券より割引率が高いこと（普通回数券の割引率は 9%）が、需要を喚起したこと。 |

(4) NPO 法人 さわやかネット (青森県八戸市)

NPO 法人「さわやかネット」は平成 10 年 2 月に、ボランティア団体として移送サービスを開始し、平成 12 年 7 月から NPO 法人として障害者・高齢者の移動の支援を行っている団体である。

利用者数は年々増加の傾向にあり、障害者・高齢者の通院に対する支援以外の諸活動への支援が望まれる。

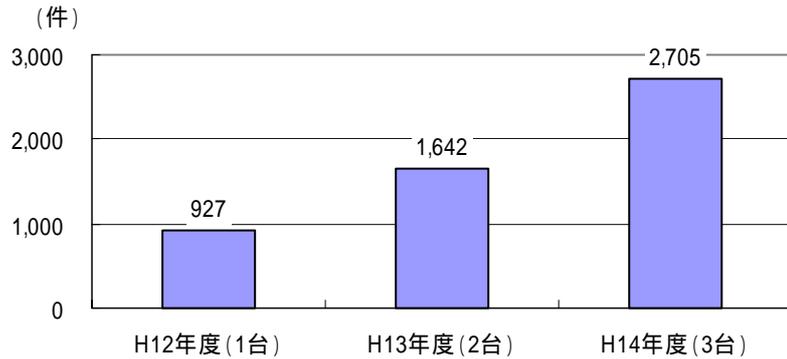
表 NPO 法人さわやかネットの概要

| | |
|---------------|---|
| 運行拠点人口 | 約 24 万人 |
| 常勤運転スタッフ | 2 人 (時給制) |
| 事務スタッフ | 20 人 (うち、約 5 人が中心となって活動) |
| 登録利用者数 | 74 名 (内、車いす使用者 61 名) |
| 保有車両台数 | 3 台 (ストレッチャー収容 1 台、車いす対応 1 台、ワゴン 1 台) |
| 会員資格 | 日常的に車いすを使用し、バスやタクシーの利用が困難な人 |
| 利用回数・目的 | 特に制限はない |
| サービス利用可能地域・時間 | 地域制限なし、年中無休 (24 時間利用可) |
| 利用料金 | 基本料金 (1,000 円) + 5 キロ以内 (50 円) + 迎車代 (300 円) 例えば、30 分未満 5 キロ以内の利用の場合は 1,350 円 市が交付する福祉タクシー券での支払いが可能であり、1 枚 480 円として精算 (福祉タクシー券は利用 1 回につき、1 枚のみ使用可能) |



利用状況

平成 14 年度の利用件数は 2,705 件であり、次ページの図に示すように年々増加している。利用者の多くが要介護認定者など重度の移動困難者である。また、知的障害児の養護学校への通学手段として定期的に使われている。



福祉タクシー券での利用は年間 996 件（平成 14 年度）であり、全体 2,705 件のうち約 36.7%の利用率である。

発足当時の趣旨は、移動困難者により多くの自由目的の外出機会を提供することであったが、平成 14 年現在は「通院」目的の利用（47.0%）が多い。



図 移送サービスの利用目的（平成 14 年度）

支出（平成 14 年度）

移送サービスの年間支出額は、8,443 千円である。運転スタッフ 2 名への支払いは、1 人当たり月 13～14 万円程度であり、事務スタッフへの支払いを含めた人件費は、年間 4,633 千円である。

今後の展望

- ・ 常勤運転スタッフへの時間外手当の支給を検討する。
- ・ 相乗りでも利用料金が割安にならないため、相乗りでの利用はほとんどない。
- ・ 利用者が通院目的だけでなく、社会参加や余暇活動の様々な自由目的での利用ができるように今後対応したい。
- ・ 通院手段確保については、行政がより積極的に取り組むことが望ましい。

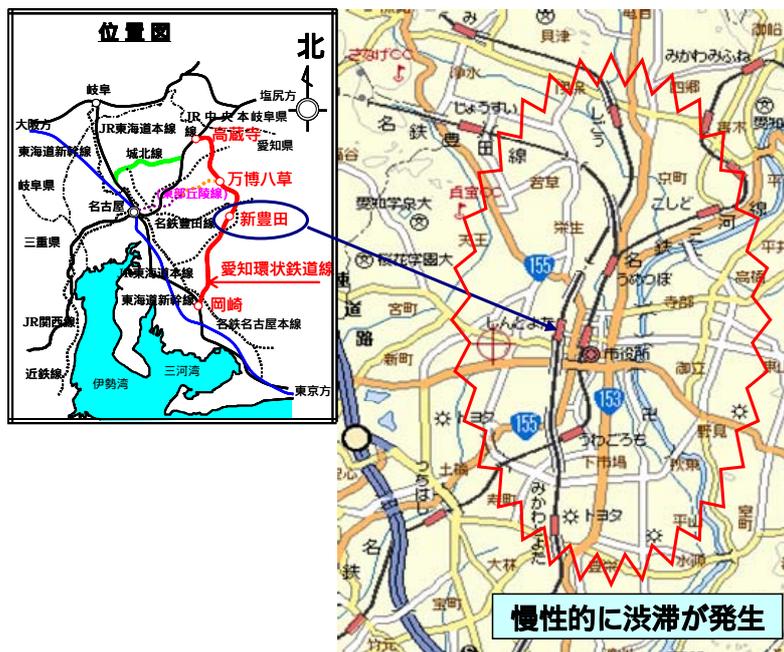
(5) モビリティ・マネジメント

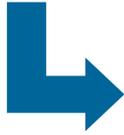
モビリティ・マネジメントとは、1人1人のモビリティ（移動）が、社会にも個人にも望ましい方向、例として過度な自動車利用のライフ・スタイルから「かしこく」クルマと公共交通機関や自転車などを利用するライフ・スタイルに変化する方向に、自発的に変化することを期待するもので、コミュニケーションを中心とした交通施策のことをいう。

「企業によるマイカー通勤の抑制」(トヨタ自動車：愛知県豊田市)など、全国各地で通勤交通や地域交通における取組みがなされている。

豊田市の事例について

- ・ トヨタ自動車本社（愛知県豊田市）では約28,000人の従業員が勤務しているが朝夕の通勤時間帯の周辺道路渋滞が深刻化。
- ・ トヨタ自動車を中心とした交通事業者、行政との連携により、下記項目等を実施。
 - マイカー通勤自粛、徒歩、自転車、公共交通機関への転換の奨励
 - 名鉄豊田市駅からのシャトルバス運行
 - 最寄りの愛知環状鉄道の輸送力増強として、平成17年度より部分的複線化工事
- ・ 2,000人がマイカーから転換(うち800人がシャトルバス等の公共交通機関を利用)し、現在も継続中。





JCOMM（日本モビリティ・マネジメント会議）

JCOMMは、日本国内のモビリティ・マネジメント（MM）についての行政や実務支援、ならびに技術発展を目指した会議である。

1）主催

（社）土木学会 ・ 国土交通省

2）後援

経済産業省・環境省・（財）国土技術研究センター・（社）日本道路協会・
（社）日本民営鉄道協会・（社）日本バス協会・（財）計量計画研究所

3）経緯

| | |
|----------|--------------------------------------|
| 2003年 | 土木学会にMM研究の委員会が設置 |
| 2005年12月 | JCOMM開催の検討が開始 |
| 2006年 3月 | JCOMM準備会が開催（4月、6月にも開催） |
| 2006年 6月 | 土木学会計画学研究委員会の内部にJCOMM実行委員会（石田委員長）が設置 |
| 2006年 7月 | 第1回開催（8日・9日の2日間） |

4）第1回の概要

開催日 2006年7月8日（土）・9日（日）

会場 東京工業大学大岡山キャンパス 西9号館 デジタル多目的ホール

参加者 約300名（参加登録287名）

内訳：行政127名、コンサルタント101名、大学34名、民間・NPO25名

内容

- ・チュートリアルセッション（『MMの手引き』講習会）
- ・政策基調講演 2
- ・海外招待講演 2
- ・口頭・ポスター発表 63本（ポスター35本、口頭28本）

5）今後の展開

第2回 2007年7月27日・28日 札幌で開催

全国のMMを支援する諸活動の検討

- ・ホームページ上に各発表資料を掲載
- ・いろいろな組織・地域への情報発信（ニュースレターの発行etc）
- ・国際連携の模索（欧州ECOMM、米国TRBとの連携等）
- ・「MM賞」の創設

5. 新たな交通モード

(1) IMTS

IMTS (Intelligent Multimode Transit System) は、磁気誘導式のバスであり、新交通システム、高度道路交通システム (ITS) の一種でもあり、トヨタ自動車を始めとするトヨタグループが 1999 年から開発に着手していたものである。

専用路上に埋め込まれた磁気マーカによって操舵・誘導されて走行する。天然ガスを燃料としたエンジンで公害が少なく、専用路上では無人運転が可能で、車両を連結せずに自動で続行運転ができる特徴を持っている。

桃花台新交通においては IMTS の導入が検討されたが見送られている。今後の各地への導入が期待される。

IMTS のメリット (出典 ; <http://www.expo2005.or.jp/jp/A0/A9/A9.1/index.html>)

| | |
|-------------|---|
| 輸送力の柔軟性 | 非連結の隊列走行により需要変動に応じた柔軟な運行が可能 |
| 高速性・定時性 | 専用道を走行することにより、新交通並の高速性、定時性を実現 |
| 優れたマルチモーダル性 | デュアルモード走行により、乗換えの少ない移動を実現 |
| 路線設定の柔軟性 | 専用道・一般道の組み合わせがフレキシブルに出来、鉄道と比較して優れた最小回転半径・登坂能力等により、柔軟な路線設定が可能 |
| 優れた経済性 | レール・変電設備が不要、コンパクトな管制システム・車両基地等により、建設費用、保守費用の経済性に優れる。また専用道は無人走行のため、労務費等の経済性にも優れる |

IMTS のシステムの概要 (出典 ; <http://www.expo2005.or.jp/jp/A0/A9/A9.1/index.html>)

| | |
|--------|-----------------------------|
| 車線保持機能 | 走行路面中央に埋設された磁気マーカに沿って自動操舵制御 |
| 隊列走行機能 | 非連結な (電子連結による) 隊列編成 |
| 速度維持機能 | 運行ダイヤに基づき、駅停止・発車も含む自動速度制御 |
| 定点停止機能 | 設定されたプラットホーム位置に各車両を正確に停車 |
| 衝突防止機能 | 車々間通信及び地上信号装置等による自動ブレーキ制御 |



(2) DMV

DMV (Dual Mode Vehicle) は軌道と道路の両方の走行が可能な車両であり、JR 北海道において技術開発が進められている。その特性として駅での乗り換えなしに目的地へ行くことが可能であること、鉄道と比してイニシャルコスト及びランニングコストが大きく削減できること等があるため、地域の鉄道、バスの交通ネットワークの維持や公共交通の活性化に資する新たな地域の足として期待されている。JR 北海道では、19 年 4 月に DMV の試験的な営業運行開始を目指しており、鉄道局では、安全性を十分確保した上でこの運行を実現するため、同社との間で共同検討会を開催し、安全・技術面の課題などに関する解決策づくりを進めている。鉄道局では、将来の本格的な営業運行や全国各地への普及を視野に入れ、低コストの新しいシステムの実用化のための技術開発予算要求を行っているほか、試験的な営業運行の実現後においては、本格的な営業運行及び全国への普及に向けた課題とその解決策を検討していく予定である。JR 北海道以外では、いすみ鉄道 (千葉県)・岳南鉄道 (静岡県)・高千穂鉄道 (宮崎県) などが導入の可能性について検討した経緯がある。

DMV により期待する効果

(1) 利便性の向上

バスと鉄道の乗り換えなしの移動 (シームレス)

通勤バスと通勤列車の融合

観光バスと鉄道の融合

(2) コストの低減

マイクロバスを改良しているため、初期コストが低廉

燃料等運営コストが低廉

省エネ (環境負荷の低減)

(3) 既存ストックの活用

既存の鉄道や道路を利用するため大規模投資が不要



(3) BRT

BRT とは

BRT (Bus Rapid Transit) とは、基幹バスの運行スタイルであり、物理的に隔離された専用走行路を走行し、近代的な駅、ハイテク車両を用いて高頻度・高速サービスを実現する都市公共交通システムである。バスを用いることで安価かつ効率的な整備が可能というシステムとして、途上国や地形的に LRT が導入できない地域で注目されている。

BRT 導入事例

このシステムの先進事例はブラジルのクリチバにおけるバスシステムで、以後、その変形として、ボゴタ (コロンビア)、ポルトアレグレ、サンパウロ (ブラジル) など中南米で発展してきたシステムである。

そして、最近では安価でシームレスな輸送環境形成が可能という特性から先進諸国でも導入がされており、マイアミ、ピッツバーグ (アメリカ)、オタワ (カナダ)、ソウル (韓国) などでも既存バスシステムのリニューアルや LRT ネットワークの拡大の一環として導入が進められており、ホノルルや成都、杭州 (中国) などでの導入も進んでいる。

主な BRT 導入事例

- クリチバ (ブラジル)
- ソウル (韓国)
- オタワ (カナダ)
- ボゴタ (コロンビア)
- ポルトアレグレ (ブラジル)
- サンパウロ (ブラジル)
- マイアミ (アメリカ)
- ピッツバーグ (アメリカ)

海外の導入事例

ここでは、海外の導入事例について概観し、BRT システムの特徴を把握する。

）クリチバ市（ブラジル）

（以下、横浜国立大学交通研究室ホームページより作成）

ブラジルのクリチバ市は、BRT を導入した先進的な事例である。

クリチバ市の BRT の特徴的な点としては、全長 72km にも及ぶバス専用道路・幹線支線のバス体系・均一運賃での広域アクセス・連節バスの導入による輸送力の確保・バリアフリー等にも考慮したバス停の工夫等である。

さらに、クリチバ市においては、道路システム、公共交通システム、土地利用体系を整合させたマスタープランを作成したうえで、都市政策の観点からまちづくりを推進していることが特徴的な点である。

クリチバ市の概要

- ・ ブラジル連邦共和国パラナ州州都
- ・ 標高 900m の高原に位置し、サンパウロの南方 400km
- ・ 人口は約 150 万人（都市圏で約 250 万人）
- ・ 市域は約 420km²



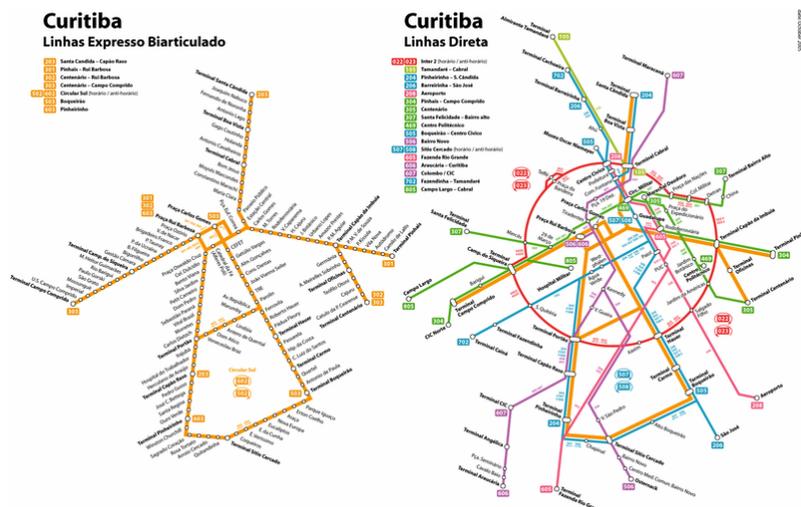
クリチバ市のバス輸送システムの概要

【バスシステム導入の経緯】

- ・ 1960 年代始めに都心部の深刻な混雑問題、それに伴う路面電車の廃止、そして将来のさらなる自動車増による道路混雑への懸念
- ・ 上記の状況を踏まえ、マスタープランの中の交通計画において、RIT（Rede Integrada de Transporte）と呼ばれる統合的バス輸送システムによる都市内の移動の確保を目標として設定

【統合バスネットワークの概念図】

- ・ 5本の軸（幹線バス）を中心とし、幹線・環状・直行・支線等、段階的なネットワークを構成



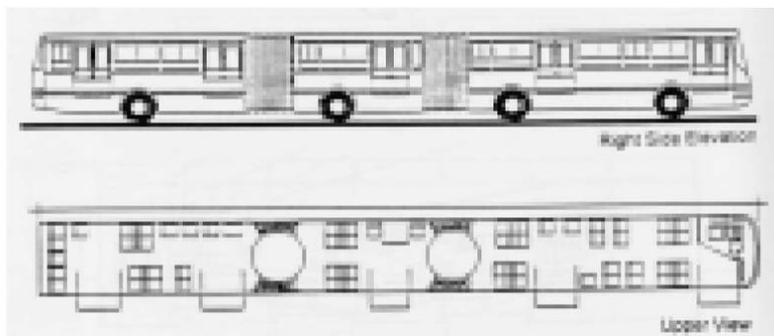
【バス専用道路】

- ・ 全長 72km にも及ぶバス専用道路が整備されている。



【連節バス】

- ・ 幹線バスでは、3 連節バスを運行することで大きな輸送力を確保している。
- ・ 全長約 25m、定員 270 人 （参考）山手線車両 1 両あたりの定員約 170 人
- ・ 幹線バスでは、バス停は約 400m 間隔で表定速度は約 20km/h
- ・ 代表的な路線の輸送人員：250,000 人/日（片方向）
14,000 人/時（片方向）
（参考）東急東横線 祐天寺 中目黒：251,991 人/日
（平成 17 年版都市交通年報（財）運輸政策研究機構）



【乗継ターミナル】

- ・ 幹線・環状・直行・支線各バス相互乗継可能
- ・ 約 1.4km おきに設置



【バス停の工夫】

- ・ チューブ型バス停の採用（車内床高さとバス停の高さをそろえる）
- ・ 乗降時間の短縮による輸送能力の確保
- ・ 係員による運賃事前收受（IC カードも導入中）



【運営】

- ・ バス事業者は市内 9 社、都市圏で統合的バス路線網に参画している事業者は 25 社であり、クリチバ市都市局の管理下にある。
- ・ 運賃（約 50 円均一）収入はクリチバ市都市局に一度収集され、走行距離に応じて配分される。また、別途 CS 調査（顧客満足度調査）により事業者を評価し配分額を調整している。

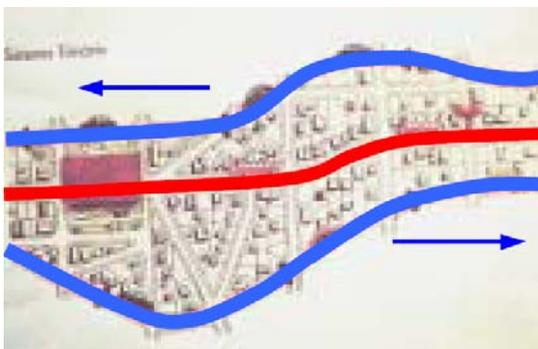
クリチバ市の都市マスタープランについて

- ・ 道路システム、公共交通システム、土地利用体系を整合させたマスタープランの策定
- ・ 開発軸の設定
 - 都心への活動集中を放射状の開発軸（都市軸）上に散らばらせる
 - 軸は2本の平行する3車線一方通行幹線道路に挟まれ、幅2ブロック
 - 背骨部分は、4車線道路で、両端が地区交通用、中央2車線が物理的に分離されたバス専用道路
- ・ 開発軸内のみ都市活動が集中する規制
- ・ 都心は歩行者化、駐車場や大型店は規制
- ・ 郊外はグリーンベルト化（スプロール防止と洪水対策）
- ・ バスシステムの充実（階層、大量、直行、対自家用車）



<都市マスタープラン>

- 開発軸を反映した土地利用構想
- 幹線バスは開発軸を通る
- 沿道は、容積率400%、高さ無制限
- 開発軸から1ブロック離れると商業等は認められず、容積率も200%から段階的に小さくなる。



<開発軸について>

- 3本の道路からなる開発軸
- 土地利用、高さ、容積率の規制誘導



ソウル市（韓国）

（以下、出典 1；横浜国立大学交通研究室ホームページ、出典 2；財団法人自治体国際化協会ホームページより作成）

韓国のソウル市は、「ビジョンソウル 2006」と題した長期計画の中で、これまでの非効率なバスシステムを改善し、地下鉄中心からバス中心に変更していくことで、公共交通の分担率を 46.3% から 75% に向上する目標を表明している。

その中の具体的な施策の一つとして、クリチバ型の BRT システムを基調とする新たなバスシステムを形成している。

バスシステムは、「機能分離」により、幹線・循環・支線・広域に区分し、それぞれの機能にあわせたバス停配置、ルート、路線網を形成している。

運賃制度、距離制の共通運賃制度が導入され、地下鉄 - バス、バス - バスの相互乗継が可能となっている。また IC カード乗車券 (T-Money) を基本とする運賃体系の導入などのソフト対策も行われている。

ソウル市の概要

- ・ 大韓民国首都
- ・ 人口は約 1,040 万人
- ・ 市域は約 606km²



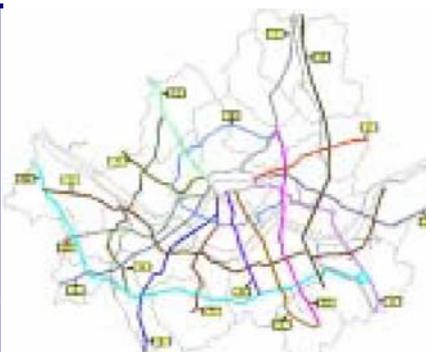
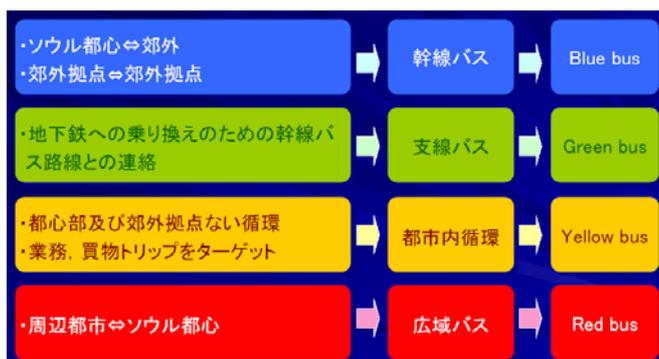
ソウル市のバス輸送システムの概要

【バスシステム導入の経緯】

- ・ 韓国のソウル市は、「ビジョンソウル 2006」と題した長期計画の中で、公共交通の分担率を 46.3% から 75% に向上する目標を表明している。
- ・ 「ビジョンソウル 2006」の基本方針は、自動車交通の抑制策（PRP; Passenger-car Reduction Policy）と公共交通のシステム改革である。
- ・ 公共交通システム改革の施策として、バス運営システムの根本改革、バス路線網の再編と階層化、中央走行レーンのネットワーク導入、情報技術活用による効率性向上、が挙げられ、バス輸送システムが大きく改変されることとなった。

【幹線バスネットワーク】

- ・ 幹線バス・支線バス・都市内循環バス・広域バスに区分し、それぞれの機能にあわせたバス停再配置・ルート・路線網を形成している。



【バス専用道路】

- ・ 中央走行式の専用バスレーンを確保している。
- ・ クリチバのような完全分離型ではなく、ソフトバリア（ラバーコーン）とレーンの色による分離をしている。



【運賃制度】

- ・ これまでは地下鉄とバスは別の運賃体系で、地下鉄は区間対距離制に近いもので、バスは均一固定運賃であった。
- ・ バスの再編にあわせ、距離制の共通運賃制度が導入され、地下鉄 - バス、バス - バス相互乗継が可能になっている。
- ・ IC カード（T-Money）を基本とする運賃体系の導入も行われている。



【運営】

- ・ 運営に関しては、これまでの民間事業者運営を改め、準公営の導入とともに路線ごとの自由競争入札による「路線入札制」を基本とする「運営権方式」を採用している。
- ・ 収益の分配に関しては、路線長と運行台数によって分配されている。

ソウル市のバス輸送システム実施後の状況と波及

2004年7月のシステム変更後、同年8月の時点で、以下の効果が見られている。

- ・ バス利用者が4.3%増
- ・ バスの走行速度75%の向上

) オタワ市 (カナダ)

(以下、横浜国立大学交通研究室ホームページより作成)

カナダの首都、オタワにおいてはバス専用道路(トランジットウェイ Transitway)とバス専用レーン、HOV (High Occupancy Vehicle) レーン を組合せ、BRT が運行されている。

オタワ市の概要

- ・ カナダ連邦の首都
- ・ 人口は約 77 万人 (都市圏で約 111 万人)
- ・ 市域は約 110km²



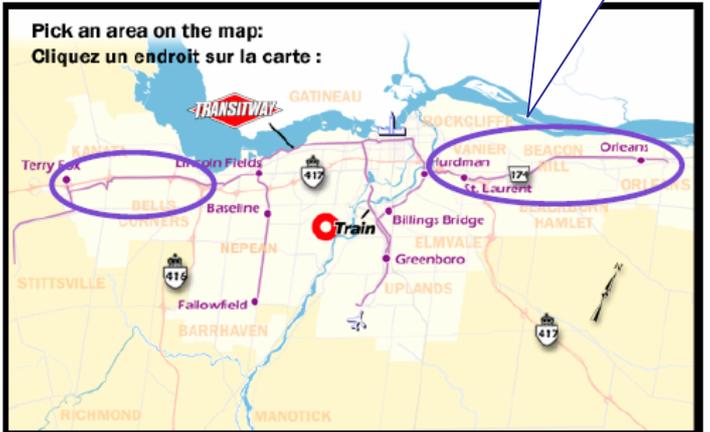
オタワ市のバス輸送システムの概要

【公共交通ネットワーク】

- ・ トランジットウェイの 95 番 ~ 97 番の系統がトランジットウェイと一般道を双方走行している。



HOV とは、High Occupancy Vehicle の略で、1 台の車に 2 人以上が乗車している多人数乗車車両のことであり、HOV レーンとは、バスや多人数乗車車両のみが走行できる車線のことである。



【バス専用道路】



【バス乗場】

バス専用道の乗場



路線バスの乗場



BRT と LRT の建設コスト比較

(出典 ; United States General Accounting Office “ MASS TRANSIT Bus Rapid Transit Shows Promise ”)

アメリカにおける LRT システムの建設費と、BRT システムのバス専用道・HOV レーン・幹線道路の 1 マイルあたりの建設費を比較すると、LRT システムは約 34.79(百万ドル/マイル)、バス専用道は約 13.49(百万ドル/マイル)、HOV レーンは約 8.97(百万ドル/マイル)、幹線道路は約 0.68(百万ドル/マイル)となっている。

表 LRT システムの建設費 (2000 年価格、ただし富山ライトレールを除く)

| 地名、路線名 | 総建設費 (百万ドル) | 路線長 (マイル) | 1 マイルあたりの費用 (百万ドル/マイル) |
|-------------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|
| ボルチモア | | | |
| Central Line | 424.54 | 22.6 | 18.78 |
| Three extensions | 111.82 | 6.8 | 16.44 |
| バッファロー | 760.50 | 6.4 | 118.83 |
| ダラス | | | |
| S&W Oak Cliff | 300.21 | 9.6 | 31.27 |
| Park Lane | 609.40 | 10.4 | 58.60 |
| デンバー | | | |
| Central Corridor | 129.05 | 5.3 | 24.35 |
| Southwest Extension | 176.30 | 8.7 | 20.26 |
| ロサンゼルス | | | |
| Blue Line | 954.55 | 22.0 | 43.39 |
| Green Line | 980.29 | 20.0 | 49.01 |
| ニュージャージー州北東部 | | | |
| Hudson Bergen | 992.10 | 10.0 | 99.21 |
| ピッツバーグ | 780.01 | 25.2 | 30.95 |
| ポートランド | | | |
| Banfield | 398.64 | 15.0 | 26.58 |
| Westside/Hillsboro | 1001.77 | 17.7 | 56.60 |
| サクラメント | | | |
| Original line | 226.71 | 18.3 | 12.39 |
| Mather Field Road Extension | 35.35 | 2.3 | 15.37 |
| ソルトレイクシティ | | | |
| South Light Rail Line | 320.22 | 15.0 | 21.35 |
| サンディエゴ | | | |
| Blue Line | 788.52 | 25.2 | 31.29 |
| Orange Line | 506.69 | 21.6 | 23.46 |
| サンホセ | | | |
| Guadalupe | 549.60 | 21.0 | 26.17 |
| Tasman West | 333.03 | 7.6 | 43.82 |
| セントルイス | | | |
| Metrolink | 395.27 | 19.0 | 20.80 |
| 合計 | 10774.58 | 309.7 | 34.79 |
| 参考 ; 富山ライトレール (新設軌道部のみを対象) | 13.36 ¹ | 0.69 ² | 19.44 |

1 富山ライトレールの新設軌道部の工事費 15 億 5000 万円を 1ドル = 116 円で換算した。また 2006 年価格である。

2 富山ライトレールの新設軌道部 1.1km をマイルに換算した。

表 主な BRT システムに関する施設の建設費

| 地名、路線名 | 総建設費 (百万ドル) | 路線長 (マイル) | 1 マイルあたりの費用 (百万ドル/マイル) |
|---------------------|----------------|--------------|---------------------------|
| バス専用道 | | | |
| ヒューストン ³ | | | |
| Katy(I-10) | 151.16 | 15.3 | 10.08 |
| North(I-45S) | 206.88 | 19.9 | 10.40 |
| Northwest(US290) | 150.87 | 13.5 | 11.18 |
| Gulf(I-45) | 131.46 | 15.5 | 8.48 |
| ロサンゼルス ³ | | | |
| EL monte Busway | 127.25 | 11.0 | 11.57 |
| マイアミ | 63.12 | 8.5 | 7.43 |
| ピッツバーグ | | | |
| South Busway | 63.34 | 4.3 | 14.73 |
| East Busway | 174.54 | 6.8 | 25.67 |
| West Busway | 275.00 | 5.0 | 55.00 |
| 合計 | 1346.62 | 99.8 | 13.49 |
| HOV レーン | | | |
| ダラス | | | |
| I-30 | 26.75 | 5.2 | 3.64 |
| I-35E | 13.96 | 6.6 | 1.76 |
| デンバー | | | |
| I-25 | 248.34 | 6.6 | 37.63 |
| ヒューストン | | | |
| Southwest(US 59) | 147.21 | 14.3 | 10.29 |
| Eastex(US 59) | 150.43 | 20.2 | 7.45 |
| シアトル | | | |
| I-5 | 10.98 | 6.0 | 1.83 |
| I-405 | 14.42 | 6.0 | 2.40 |
| サンディエゴ | | | |
| I-15 | 41.74 | 8.0 | 5.22 |
| 合計 | 653.82 | 72.9 | 8.97 |
| 幹線道路 | | | |
| ロサンゼルス | | | |
| Wilshire-Whittier | 5.01 | 25.7 | 0.19 |
| Ventura | 3.26 | 16.7 | 0.20 |
| オーランド | | | |
| Lymmo | 22.09 | 2.3 | 9.60 |
| 合計 | 30.36 | 44.7 | 0.68 |

3 ヒューストンとロサンゼルスについては、当初はバス専用道として建設されたが、後に他の車両も移動できる HOV レーンとなっている。

(4) 連節バス

連節バスとは、大量輸送のために車両が2両以上つながっているバスのことを指す。

連節バスは、一度にバス以上の大量輸送を実現することで、人件費等のランニングコストの縮減が図られる効果も考えられる。

国内の路線バスにおける導入事例としては、京成バス（千葉県千葉市内を走行）・神奈川中央交通（神奈川県藤沢市内を走行）である。

連節バス導入事例

京成バス

- JR 総武線幕張本郷駅～JR 京葉線海浜幕張駅を結ぶ。



神奈川中央交通

- 小田急電鉄・相模鉄道・横浜市交通局湘南台駅～慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスを結ぶ。



(5) LRT

LRTとは、旧来の路面電車を高度化した交通システムのことであり、その主要な特性としては、低床車両により旧来の路面電車と比べて高速、低騒音、低振動で運行が可能なことなどが挙げられる。ここでは富山ライトレールについて紹介する。

北陸新幹線整備と富山駅周辺における鉄道の高架化の機会を捉え、JR 富山港線(全長8km)をLRT化し、併せて新駅の設置、運行ダイヤの増発などのサービスレベルの向上を図ることにより、富山市北部地域と富山駅を結ぶ利便性の高い都市内公共交通機関として再生を図っている。(平成18年4月29日開業)

JR 富山港線のLRT化と併せて、運行ダイヤの増発等の利便性向上や市民参加による支援体制の推進のための取組みが行われている。

運行する車両全てを低床式車両とし、1.1kmにわたる軌道新設、旧富山港線のホーム嵩下げ等のLRT化のための施設整備と併せて、沿線地区で一体的なまちづくり事業を展開している。

事業概要

総事業費：約58億円

事業期間：平成17年度

事業主体：富山市：路面電車走行空間の道路整備(約8億円)

富山ライトレール(株)：軌道、電気・信号、車両基地等の整備、車両の購入

(約50億円)

路線長：約7.6km【軌道区間約1.1km(新設)、鉄道区間約6.5km】

支援概要

連続立体交差事業負担金 約33億円

JR線をLRT化するために必要な施設の整備
(低床式車両、電気・信号設備、停留場の切下げ等)

LRTシステム整備費補助 (事業費：約7億円 国費：約1.7億円)

低床式車両(LRV)の導入
新駅の整備
制振レールの導入
ICカードシステム

路面電車走行空間改築事業 (事業費：約8億円 国費：約4億円)

走行路面・路盤の整備
停留場の整備

幹線鉄道等活性化事業 (事業費：約20百万円 国費約4百万円)

バスとの乗継円滑化



開業による利便性の向上

運行本数

132 本 / 日 (38 本 / 日)

始終発

富山駅北 5:57 - 23:15 (5:47 - 21:32)

岩瀬浜 5:30 - 22:42 (6:11 - 21:56)

運行間隔

朝ラッシュ時 10 分ヘッド (30 分ヘッド)

昼間・タラッシュ時 15 分ヘッド (ほぼ 60 分ヘッド)

早朝・夜間 30 分ヘッド (ほぼ 60 分ヘッド)

運賃

普通運賃 大人 200 円、小人 100 円 均一制運賃
(大人 140 ~ 200 円 対キロ制運賃)

新たに時間割引運賃や IC カードの導入も行う。

バスとの乗継円滑化

岩瀬浜駅において、同一レベルでの乗継ぎを実現
(幹線鉄道等活性化事業により支援)



市民参加による支援体制の推進等

電停内ベンチの記念寄付の募集

ベンチに寄付者の氏名や企業名及び記念メッセージを刻んだ金属プレートを設置

電停内広告の募集

電停内に地域のシンボルや伝統等を紹介するスペースを設けスポンサーのロゴ社名を掲載

新電停の名称の募集 (ネーミングライツ)

新たに設置する電停の命名権を販売

富山港線路面電車事業助成基金の創設

施設の維持・修繕・改良などの費用を支援するための基金を創設し、市民や事業所等からの寄付を募集

利用状況

総乗客数 : 20 万 4 百人 (4 / 29 (開業日) ~ 5 / 31)

一日平均 : 6,073 人 (")

(参考) 旧 JR 富山港線の利用者 平成 17 年 10 月 平日 : 2,266 人 休日 : 1,045 人