

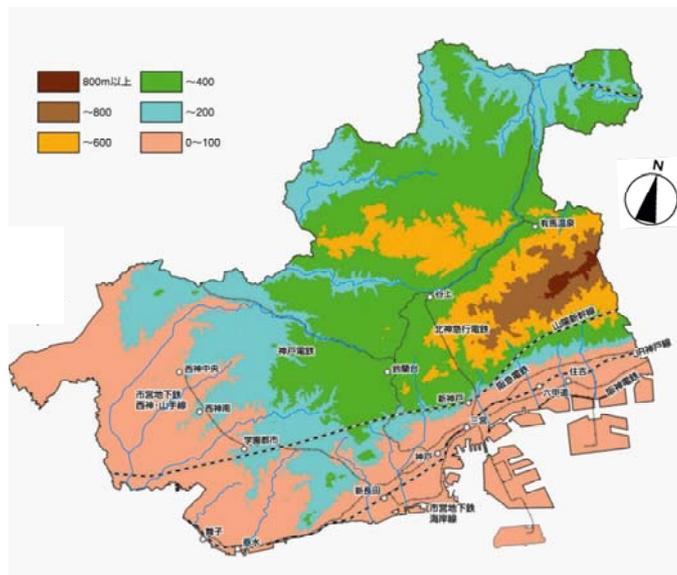
第2章 都市概況と交通実態

1—都市の概況

起伏に富んだ地形

神戸の地形は、六甲山系の山々と瀬戸内海に面した起伏のある変化に富んだ地形で、まさに坂が多いという特徴を与えています。

また、市域は東西約36km、南北約30km、面積約553km²であり、六甲山系により北と南に大きく二分されています。

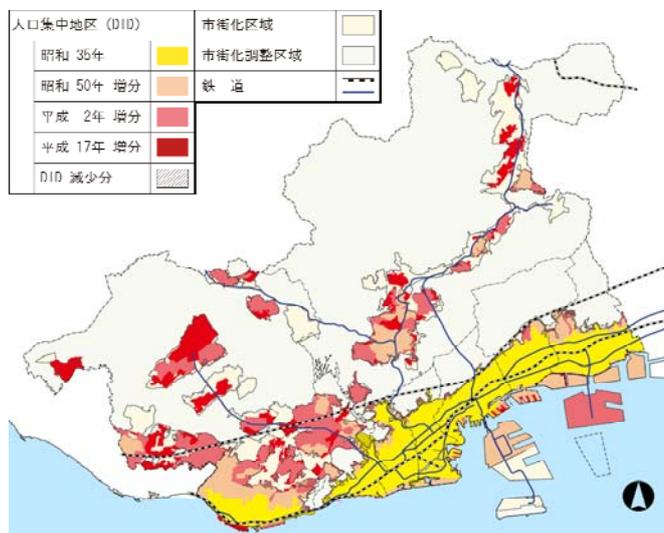


神戸の地形

鉄道に沿って市街地が展開

歴史的な経緯や地理的特徴から、神戸の市街地は六甲山系の南側から発展してきました。その後、六甲山系の北・西部において、住宅・産業団地および、そこへのアクセス公共交通網が整備され、現在は市街地が島上に展開した都市構造となっています。

市域の約4割が市街化区域で、その中に人口の約9割以上が居住しており、比較的まとまった市街地が形成されています。一方で、営農活動などが行われている市街化調整区域では、居住地が散在しているという状況もあります。



国土交通省国土計画局国土数値情報より作成

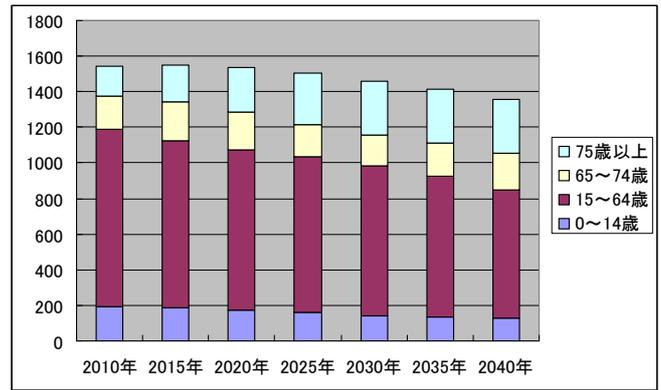
人口集中地区(DID)の変遷

2—社会潮流

人口減少・超高齢化が懸念

神戸市の人口は2010年時点で約154万人であり、人口に占める65歳以上の高齢者の割合は約23%となっています。

国立社会保障・人口問題研究所の将来人口推計によると、2025年には人口約150万人、高齢者の割合は31%、さらに長期的に見ると、2040年では人口約136万人、高齢者の割合38%となっており、人口減少や超高齢化の進行により都市の活力の低下が懸念されます。

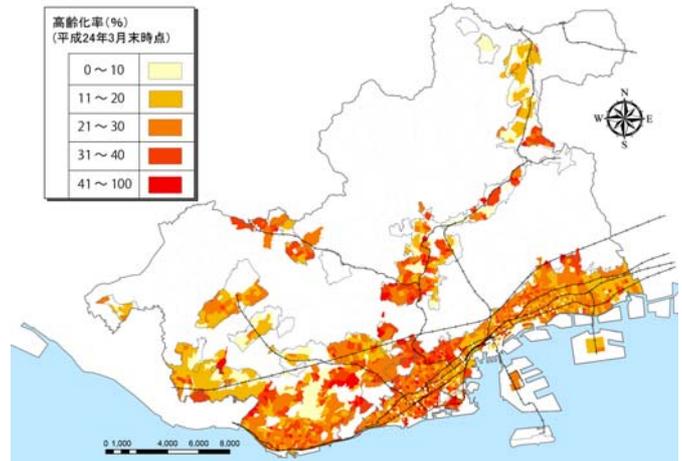


国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成25年3月）より作成

神戸の将来人口推計

開発から年数の経過した住宅地で高齢化が進行

六甲山系南側の市街地では、東部の地域と比べ西部の地域で高齢化率が高くなっています。また、六甲山系の北・西部では、開発から年数が経過しているニュータウンなどで高齢化率が高くなっています。高齢化率が高い地域を結ぶ鉄道などでは、通勤利用などの減少により、運行の維持が難しくなることが懸念されます。

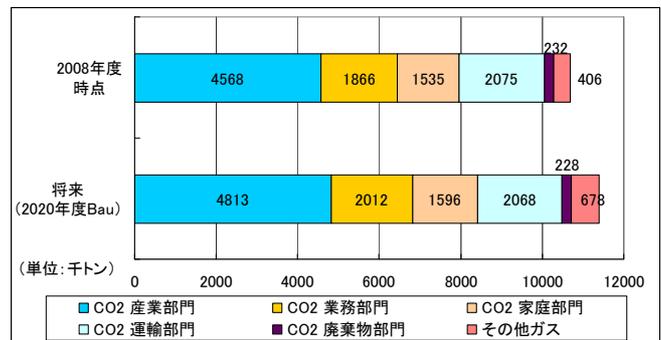


住民基本台帳の推計値（平成24年3月）より作成

町丁ごとの高齢化の状況

温室効果ガス排出量の将来予測

2008年度（平成20年度）の市域の温室効果ガス排出量は、10,681千トンであり、将来予測によると、2020年度（平成32年度）には約6.7%増加して11,396千トンになると見込まれています。運輸部門で見ると、約7千トンの減少が見込まれていますが、世界的課題である地球温暖化問題の解消に向けて、さらなる取り組みが必要です。



神戸市地球温暖化防止実行計画（平成23年2月策定）の市域における温室効果ガスの将来予測より作成

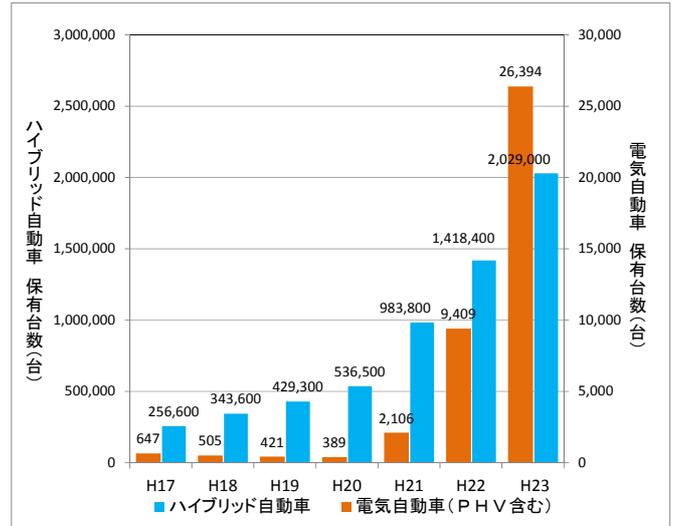
Bau※ 追加的な対策を見込まず、エネルギー消費原単位を現状で固定し、現状実施している対策を基に推計した数値

温室効果ガスの排出量の将来予測

次世代自動車の急激な普及

次世代自動車であるハイブリッド自動車・電気自動車の保有台数の変化を見ると、自動車産業における技術革新により、環境負荷の小さい電気自動車やハイブリッド自動車が増加し、その保有台数が、平成 21 年度以降急激に増加しています。

特に電気自動車は、平成 23 年度の保有台数が平成 21 年度の約 13 倍となっており、普及が加速しています。今後、新たな技術を上手く活用していく必要があります。

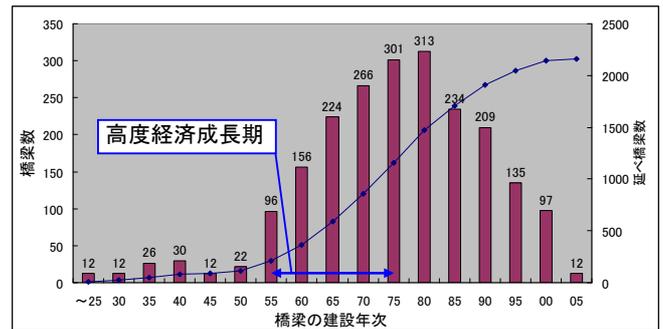


※一般社団法人 次世代自動車振興センター
電気自動車等保有・生産・販売台数統計より作図

ハイブリッド自動車・電気自動車の保有台数

都市基盤の老朽化が懸念

様々な都市基盤が整備されていますが、橋梁に着目すると、市が管理している約 2,150 橋のうち、約半数を高度経済成長期に建設しています。今後、適切な維持管理を行わなければ、修繕や架替えが一時期に集中し、莫大な費用が必要となることが懸念されます。

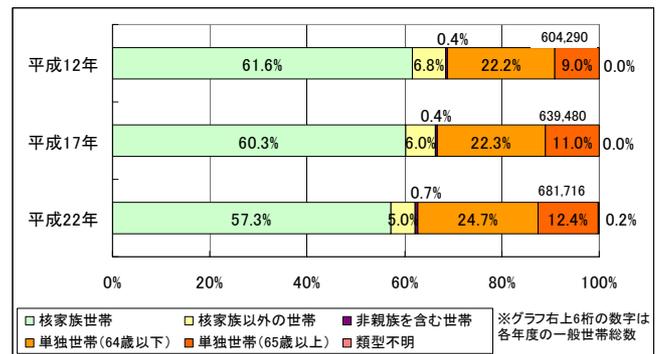


神戸市橋梁長寿命化計画より

橋梁数の推移

単独世帯数の増加

神戸市内の世帯構成の変化を見ると、2000 年（平成 12 年）から 2010 年（平成 22 年）にかけて、世帯数は 1 割以上増加しています。また、高齢者の単独世帯が増加していることから、家族による送迎などに頼れない、移動に不自由をしいられる高齢者の増加が懸念されます。

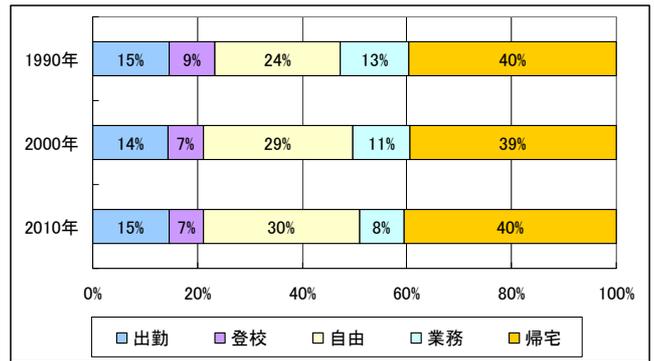


平成 22 年国勢調査結果より作図

一般世帯の構成比の推移

自由目的での移動の増加

神戸市域での人の移動目的の変化を見ると、登校や業務などの義務的な移動割合が減少し、買物やレジャーなど自由目的での移動割合が増加しています。

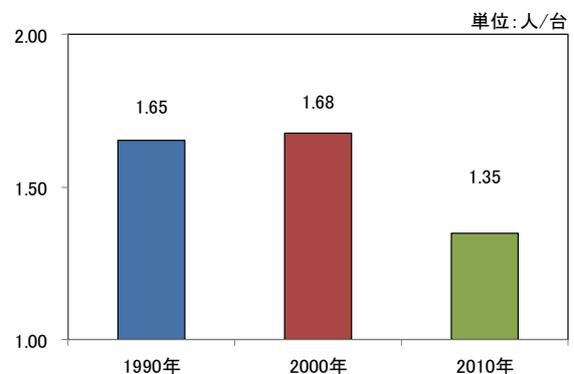


平成 24 年度近畿圏総合都市交通体系調査業務報告書より
(※目的不明は除く)

移動目的の構成比の推移

自動車で個別に移動する人の増加

神戸市域において、自動車を使う際に乗り合わせる平均人数の変化を見ると、2000年(平成12年)の1.68人/台から2010年(平成22年)には1.35人/台に減少しており、個別に移動する人の割合が増えているという傾向が伺えます。



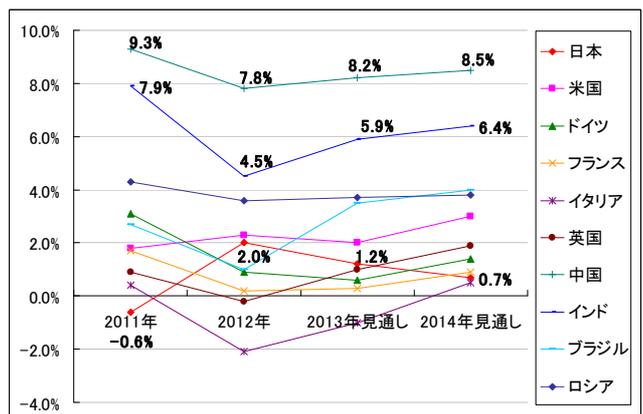
平成 24 年度近畿圏総合都市交通体系調査業務報告書より作成

自動車利用時の平均乗車人員の推移

経済のグローバル化の進行

各国のGDP成長率の変化を見ると、米国、日本をはじめとした先進国の低成長に比べて、中国・インドをはじめとした新興国は高い経済成長が見込まれています。

新興国の経済発展や技術力の向上に伴い、日本でも製造業の海外移転など産業構造の変化が進んでおり、経済がグローバル化していることが伺えます。



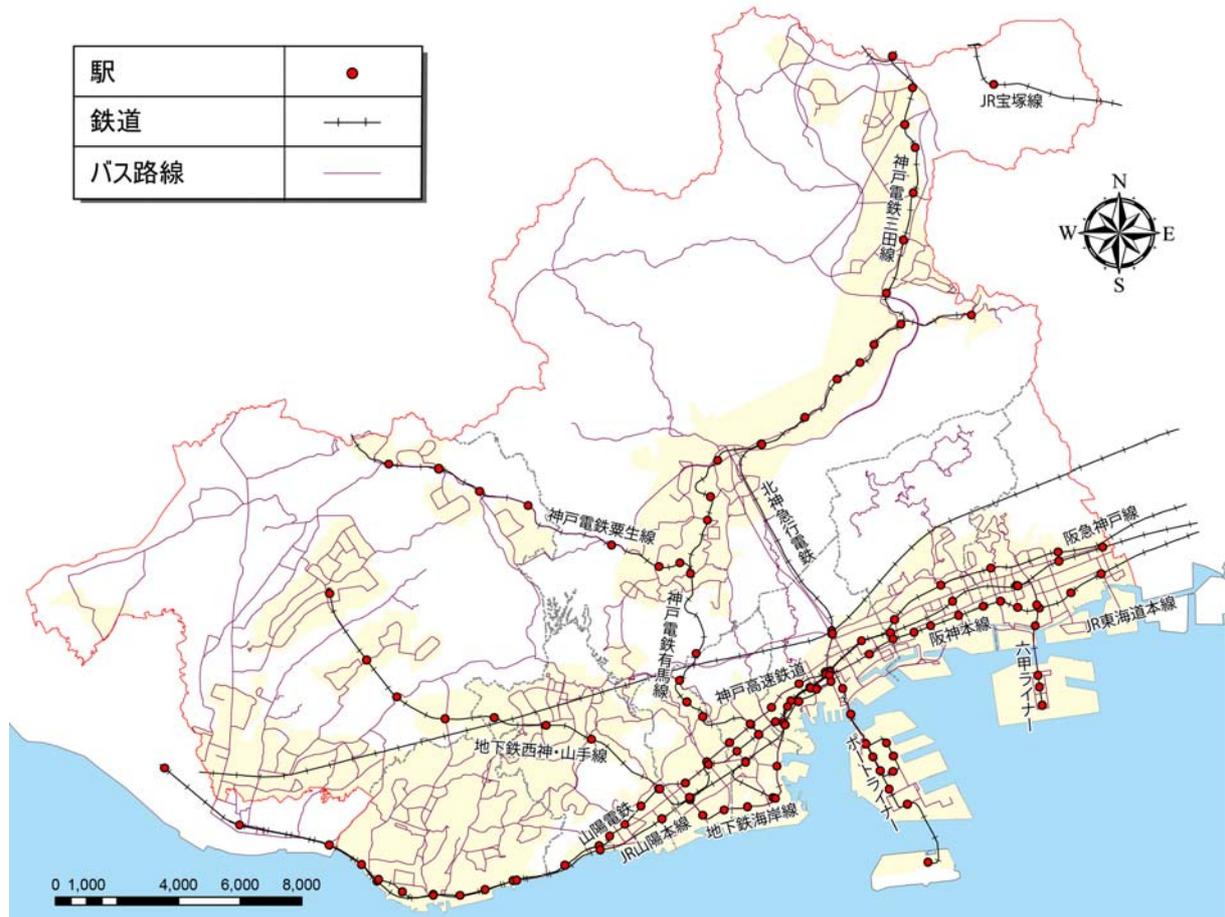
外務省経済局「主要経済指標」(2013年2月)より作成

各国の経済見通し(実質GDP成長率(%))

3—交通基盤

鉄道を基幹としバスで補完された公共交通網

六甲山系南側の既成市街地を東西に結ぶ鉄道網と、既成市街地と郊外の市街地を結ぶ鉄道網を基幹として、これをバス路線網が補完するネットワークにより、公共交通網が形成されています。



バス路線はバス路線図（平成20年、21年、22年）より作図

鉄道およびバス路線網図

格子状および放射状に整備を進めてきている幹線道路網

神戸市内の道路は、市域外との交流を支える自動車専用道路が格子状に整備されており、さらに三大幹線をはじめとする既成市街地の東西交通を強化する幹線道路と、六甲山を隔てた郊外部の市街地と既成市街地を結ぶ放射状の幹線道路が整備されています。



みちづくり計画（平成23年3月）より作成

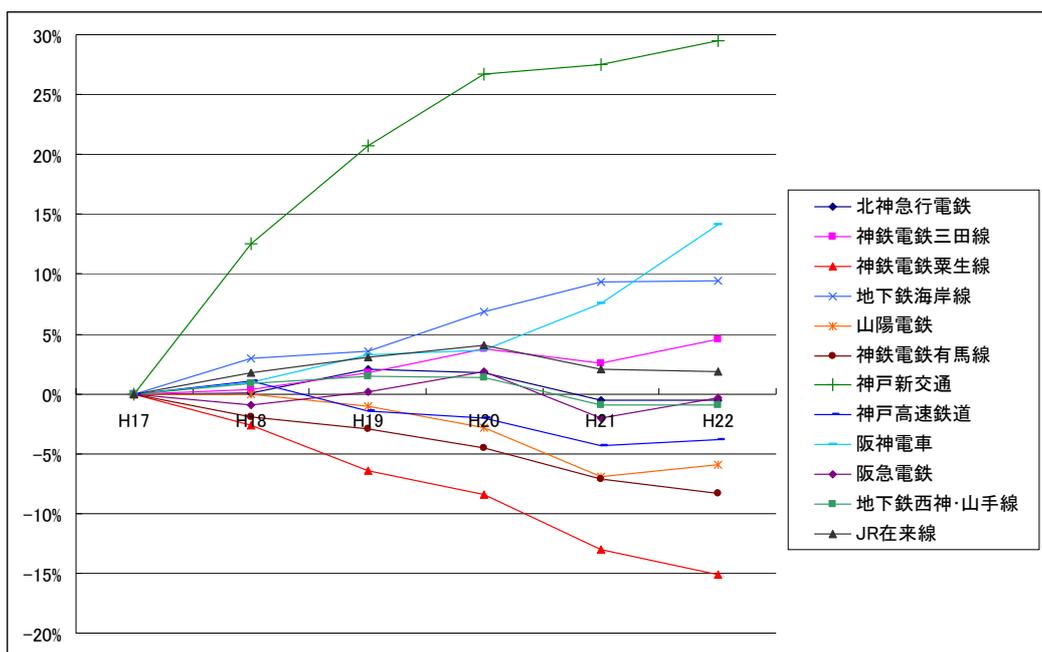
主要幹線道路ネットワーク

4—移動の状況

4.1 公共交通の利用状況

高齢化が進むニュータウンを結ぶ鉄道路線で乗車人員が減少

市域を運行する鉄道 12 路線について、平成 17 年度を基準として乗車人員の増減率を路線別に見ると、主に高齢化が進むニュータウンを結ぶ路線で減少が見られます。一方で、新たな路線の開業や、沿線での開発が行われた路線では、増加しています。



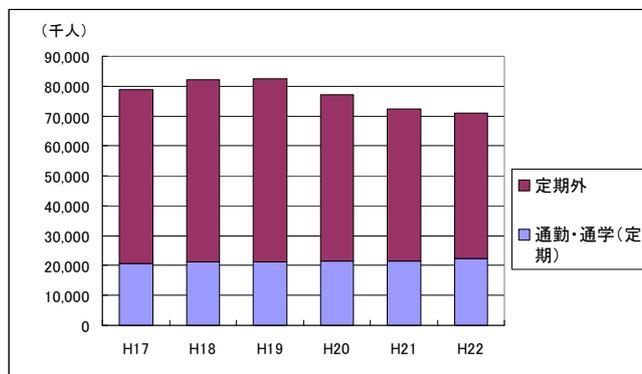
平成 23 年度神戸市統計書より作成

平成 17 年度を基準とした鉄道乗車人員数の変動割合

市バス乗車人員が経年的に減少

市バス乗車人員の経年変化を見ると、平成 19 年度をピークに減少が続いています。人口減少や超高齢化の進行によって、乗車人員の減少が続くことで、将来的にバスの運行維持が難しくなるという状況が懸念されます。

平成 20 年度以降の乗車人員数の減少は、敬老パスが有料化されたことが影響していることも考えられます。



平成 23 年度神戸市統計書より作成

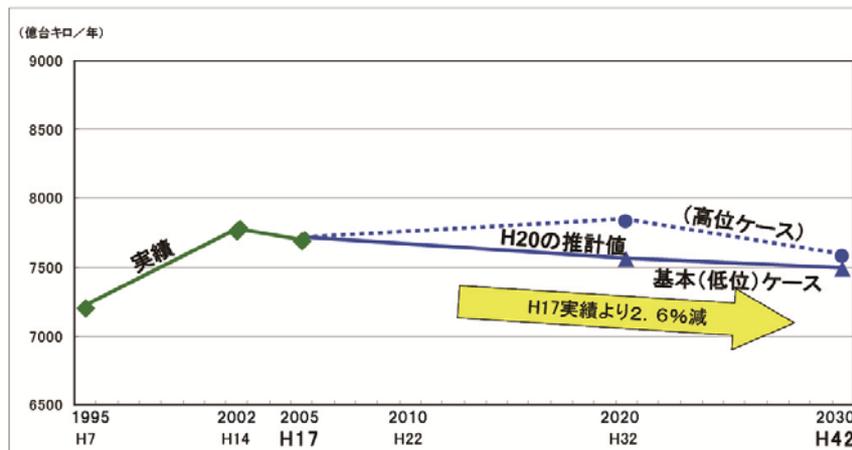
神戸市バス乗車人員数の経年変化

4.2 自動車交通の状況

将来推計で自動車交通量が減少

自動車交通量の変化を、平成17年度と平成22年度に実施した全市的な交通量調査の結果と比較してみると、調査箇所323箇所のうち概ね9割の調査箇所ですべて自動車交通量が1～2割減少していました。

また、将来の全国の自動車交通量について、2008年（平成20年）11月に、将来人口や将来GDPをもとに推計がなされ、2030年（平成42年）には、2005年（平成17年）の実績値に比べ、2.6ポイント減少するという見通しが示されました。



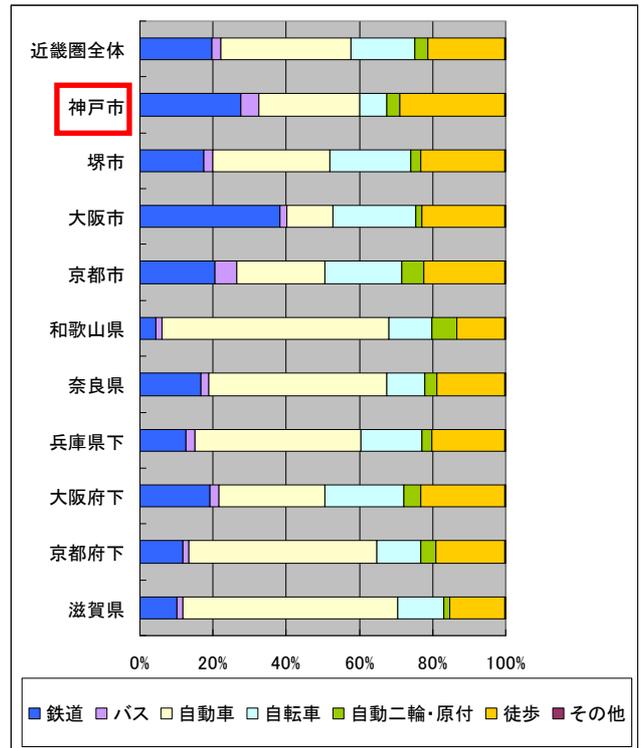
※H17センサス(実績)を基に、H20に将来を推計
 ※平成20年11月国土交通省「道路の将来交通需要推計に関する検討会」資料より作成

走行台キロの実績値と推計値の推移

4.3 人の移動実態

近畿圏における交通手段利用割合の比較

近畿圏の府県および政令市で、交通手段利用割合を比較すると、神戸市は鉄道と徒歩の割合が比較的高く、自転車の割合が低いという特徴があります。

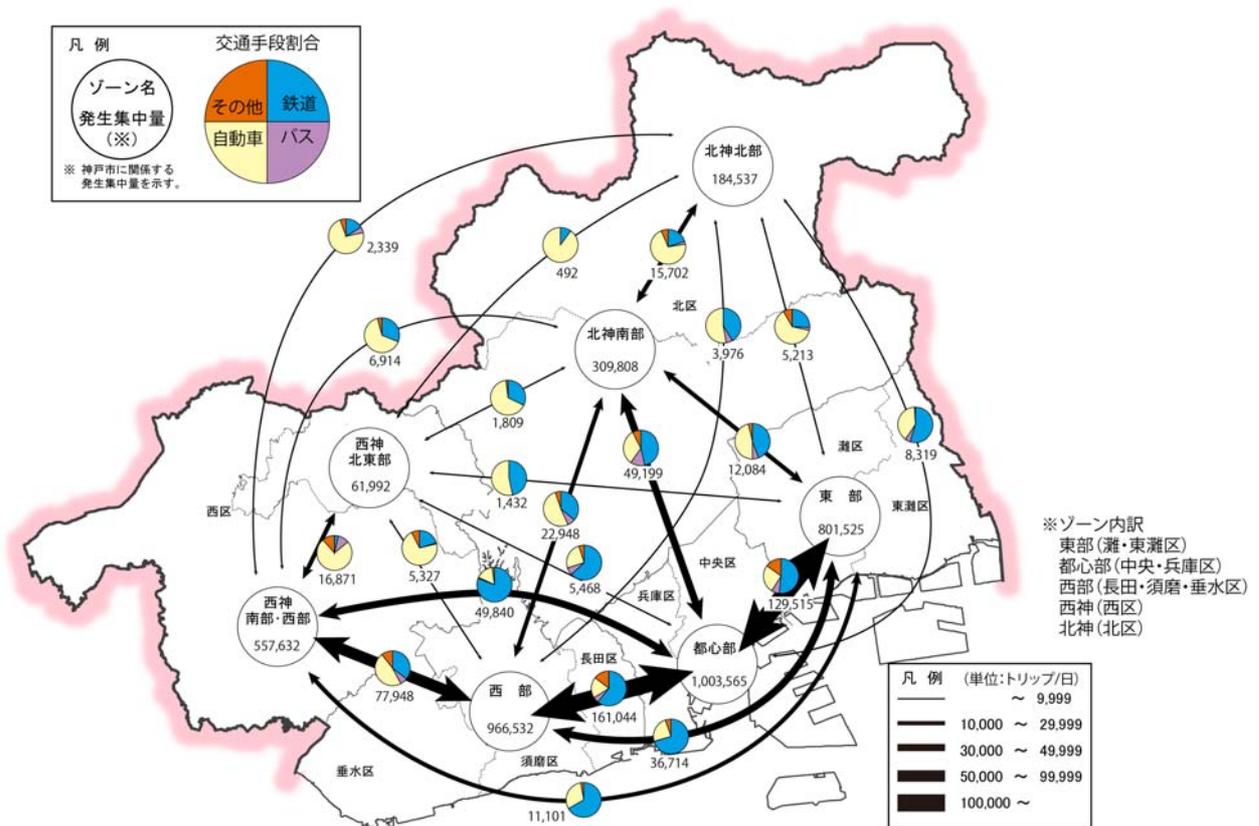


平成24年度近畿圏総合都市交通体系調査業務報告書より
 (※交通手段不明は除く)

近畿圏における交通手段利用割合の比較

神戸市域内の移動実態

神戸市域の各ゾーン間のトリップ数と、その移動手段の割合を見ると、都心部と周辺ゾーンとのトリップ数が多く、その移動手段は鉄道の割合が高くなっています。その他のゾーン間の移動は自動車の利用割合が高くなっています。

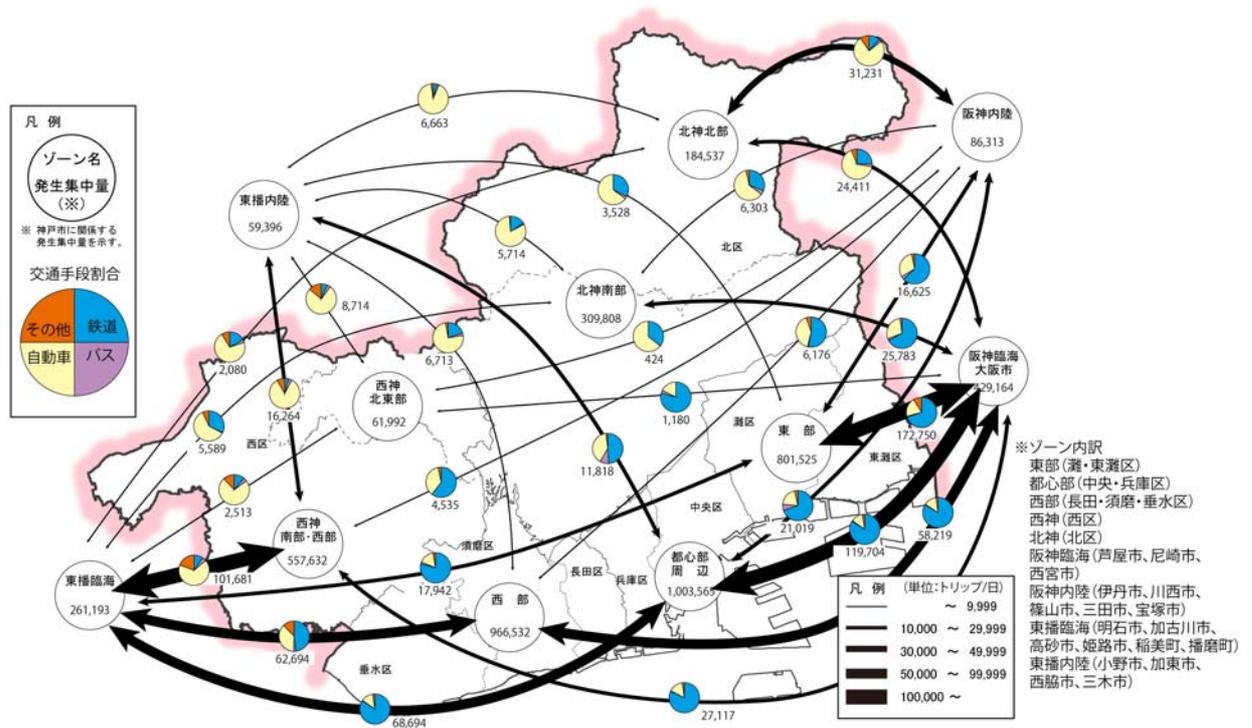


平成 22 年度近畿圏パーソントリップ調査 (速報値) より神戸市が独自集計

神戸市域内の移動実態

神戸市域と周辺都市間の移動実態

東部、都心部、西部と隣接する阪神臨海・大阪市、東播臨海を結び東西の移動でトリップ数が多く、鉄道の割合が高くなっています。また、西神南部・西部と東播臨海および北神北部と阪神内陸間のトリップ数も多くなっており、こちらは自動車の割合が高くなっています。

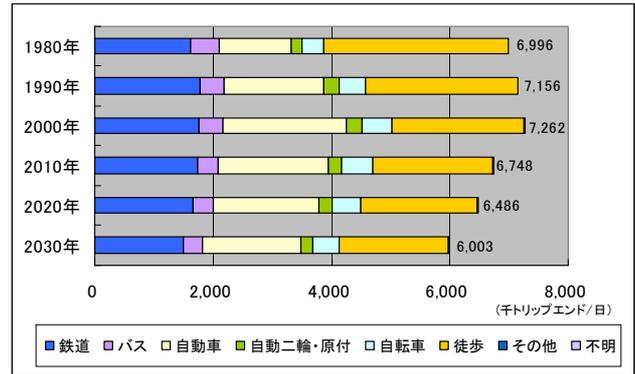


平成 22 年度近畿圏パーソントリップ調査 (速報値) より神戸市が独自集計

神戸市域と周辺都市間の移動実態

公共交通の利用が減少

総トリップエンド数の2010年（平成22年）までの推移を見ると、2000年をピークに2010年にかけて減少しており、また、2010年以降の将来予測でも減少が続くことが見込まれています。公共交通（鉄道、バス）の減少が見込まれていることから、公共交通の維持が課題になってくることが懸念されます。

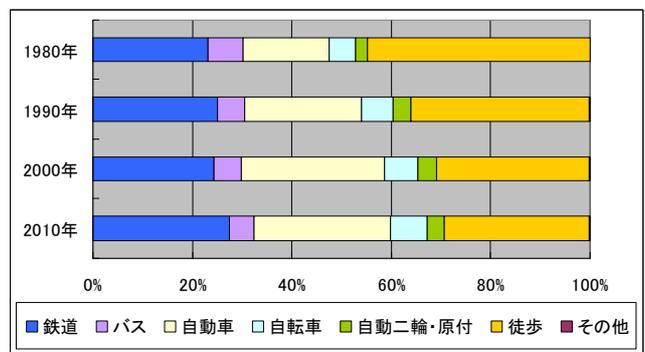


平成24年度近畿圏総合都市交通体系調査業務報告書より

総トリップ数の経年変化

交通手段利用割合の経年変化

2000年（平成12年）まで増加していた自動車の利用割合が、2010年（平成22年）に減少に転じています。また、徒歩の割合については経年的に減少しています。



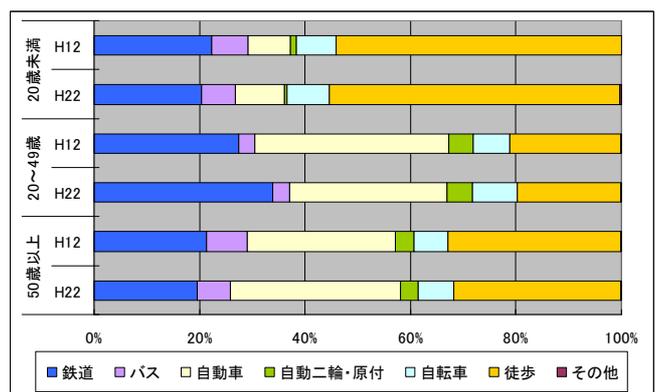
平成24年度近畿圏総合都市交通体系調査業務報告書より

(※交通手段不明は除く)

移動手段利用割合の経年変化

50歳以上の世代で自動車利用割合が増加

2000年（平成12年）と2010年（平成22年）で年齢ごとに交通手段の利用割合を比較すると、20歳～49歳までの比較的若い世代では、自動車の利用割合が減少し鉄道の利用割合が増加していますが、50歳以上の世代では自動車とバスの利用割合が増加し、鉄道の利用割合が減少しています。



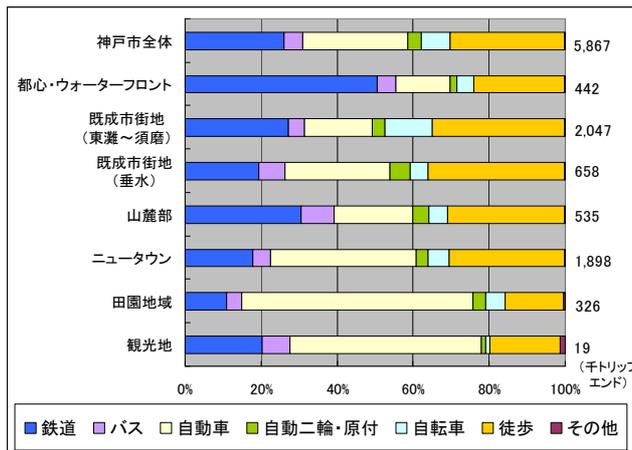
平成24年度近畿圏総合都市交通体系調査業務報告書より

(※交通手段不明は除く)

神戸市における年齢ごとの交通手段利用割合の経年変化

地域ごとの交通手段の利用状況

地域ごとの交通手段の利用割合を見ると、鉄道網が充実している都心・ウォーターフロント、既成市街地（東灘～須磨）、山麓部で高くなっています。また、ニュータウンや田園地域など、郊外では自動車の利用割合が高くなっています。

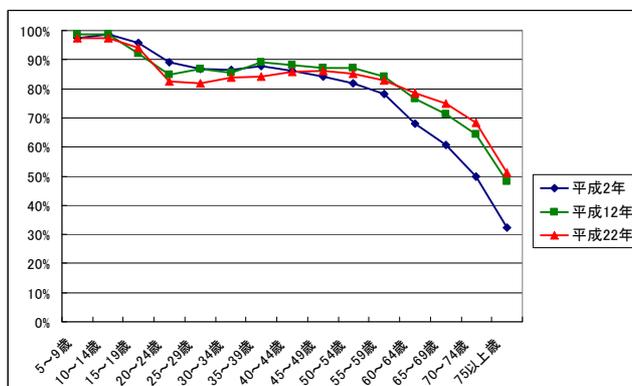


平成 24 年度近畿圏総合都市交通体系調査業務報告書より
 (※交通手段不明は除く)

地域ごとの交通手段利用割合

年齢階層別の外出率の経年変化

神戸市在住の人の外出率について年齢階層別に外出率の経年変化を見ると、若年世代で減少する一方で60歳以上の高齢世代で増加する傾向にあります。

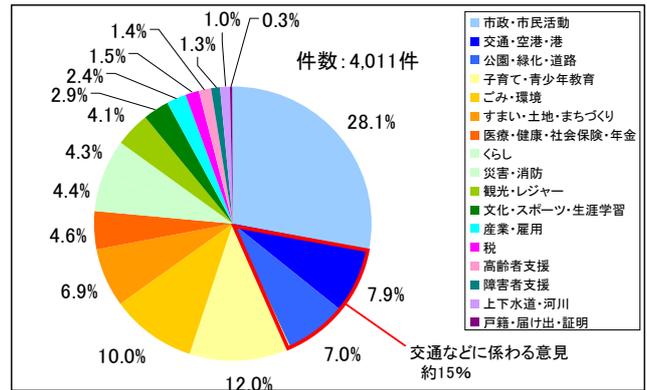


平成 24 年度近畿圏総合都市交通体系調査業務報告書より
 年齢階層別の外出率の経年変化

5—交通に関する市民の声

「市長への手紙」

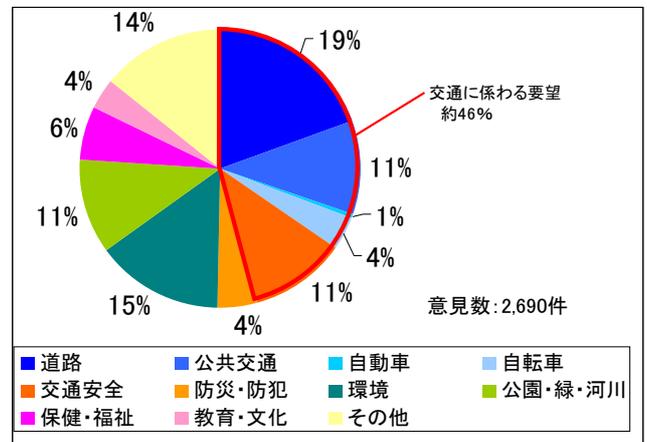
市民のみなさまの意見や提案を市政運営に活かしていくための制度として、「市長への手紙」があります。「市長への手紙」で寄せられた意見について、平成 23 年度の傾向を見ると、「交通・空港・みなと」、「公園・緑化・道路」といった交通に係わる意見が約 15%と、比較的多くなっています。



市長への手紙の件数および分野別傾向(平成 23 年度)

「婦人市政懇談会」

神戸市の重要な公聴の場として、婦人会などから市民の生の声を聞く「婦人市政懇談会」があります。「婦人市政懇談会」を通じ寄せられた要望のうち、交通に係わる要望が 4 割を超えており、最も多いのが道路に関する事で、次いで公共交通および交通安全に関する内容が多くなっています。



平成 23 年度婦人市政懇談会での要望の概要