

生駒市地域公共交通総合連携計画（案）

目 次

■ はじめに	1
1. 生駒市の現状	2
2. 将来のすう勢展望（現状のまま推移すれば行きつくであろう将来の姿）	9
3. 望ましい生駒市の姿	14
4. 公共交通計画の基本方針	18
(1) 公共交通サービスの提供に関する基本的な考え方	18
(2) 公共交通サービスを提供する地区の考え方	19
(3) 公共交通サービス提供のルール	20
5. 望ましい将来像実現のための公共交通計画	22
(1) ケーススタディ地区の特性と課題	22
(2) 運行計画の検討	23
(3) 地域による選択	27
6. 事業実施計画	28
(1) 公共交通サービスを提供する地区の選定	28
(2) 公共交通サービス提供の優先順位の検討	30
(3) 公共交通サービス提供の優先順位	33
(4) 事業を継続して実施するために	35
7. 運行計画の検討	37
(1) 本町地区	37
(2) 南地区	48

■ はじめに

みなさんもお存知のとおり、生駒市では昭和 30 年代から住宅開発が始まり、高度経済成長期には大阪のベッドタウンとして人口が急増するなど、低層住宅を中心とした質の高い住宅地として発展してきました。

その後数十年が経過し、わが国が本格的な高齢社会を迎える中、生駒市でも早期に開発の進んだ住宅地の住民の高齢化が急速に進展しています。以前は坂道を歩いて駅まで行き来できたけれど、高齢になって坂道を歩くのが困難になり、鉄道が利用しづらくなってきたという人が増えています。

また、数年後には団塊世代の多くの方が定年退職を迎えられます。それに伴って大阪への通勤交通が減少して生駒市内での移動が多くなると考えられ、そのような変化に対応した公共交通の整備が求められています。

これまでベッドタウンとして発展してきた生駒市にとって、このような変化はこれまでに経験したことのない変化であり、今後 10 年程度の間これらの変化は急速に進展すると考えられます。それに的確に対応するためには、

- ① 変化の全体像を見通し、
- ② それがどのような影響を及ぼすかを把握し、
- ③ 対応の方針を考えて、
- ④ 実行可能な解決策を見出すこと

が重要であると考えられます。

そのためには、総合的な視点から、必要となる様々な施策を検討し、実施することが重要と考えられますが、この「地域公共交通総合連携計画」は生駒市民の生活を支える「公共交通」の視点から、将来の変化を見通し、必要な対策について検討することを目的として策定するものです。この計画を通じて、生駒市民のみなさんの将来の生活を支えるとともに、それを通じてみなさんの健康増進、地域の活性化、良好なまちづくりにつながることを目指しています。

なお、この計画は、人々の生活を支える公共交通の計画が主となっています。生駒市には、鉄道や路線バスからなる公共交通ネットワークが形成されています。計画策定にあたっては、

- ・既存の鉄道や路線バスの相互連携を図り、既存のストックを有効活用するとともに、
- ・高齢化の進展などに起因して、既存ストックの利用がそのままでは難しくなってきたところには改良を加え、
- ・民間の公共交通事業者（バス会社やタクシー会社）の経営によって公共交通が維持・運営できるところは民間の公共交通事業者に委ね、
- ・民間の公共交通事業者では運営が難しいところ（公共交通を必要とするが、不採算で民間の公共交通事業者では対応が難しいところ）に生駒市が関与して対応を図る

という考え方に基づいて行います。

1. 生駒市の現状

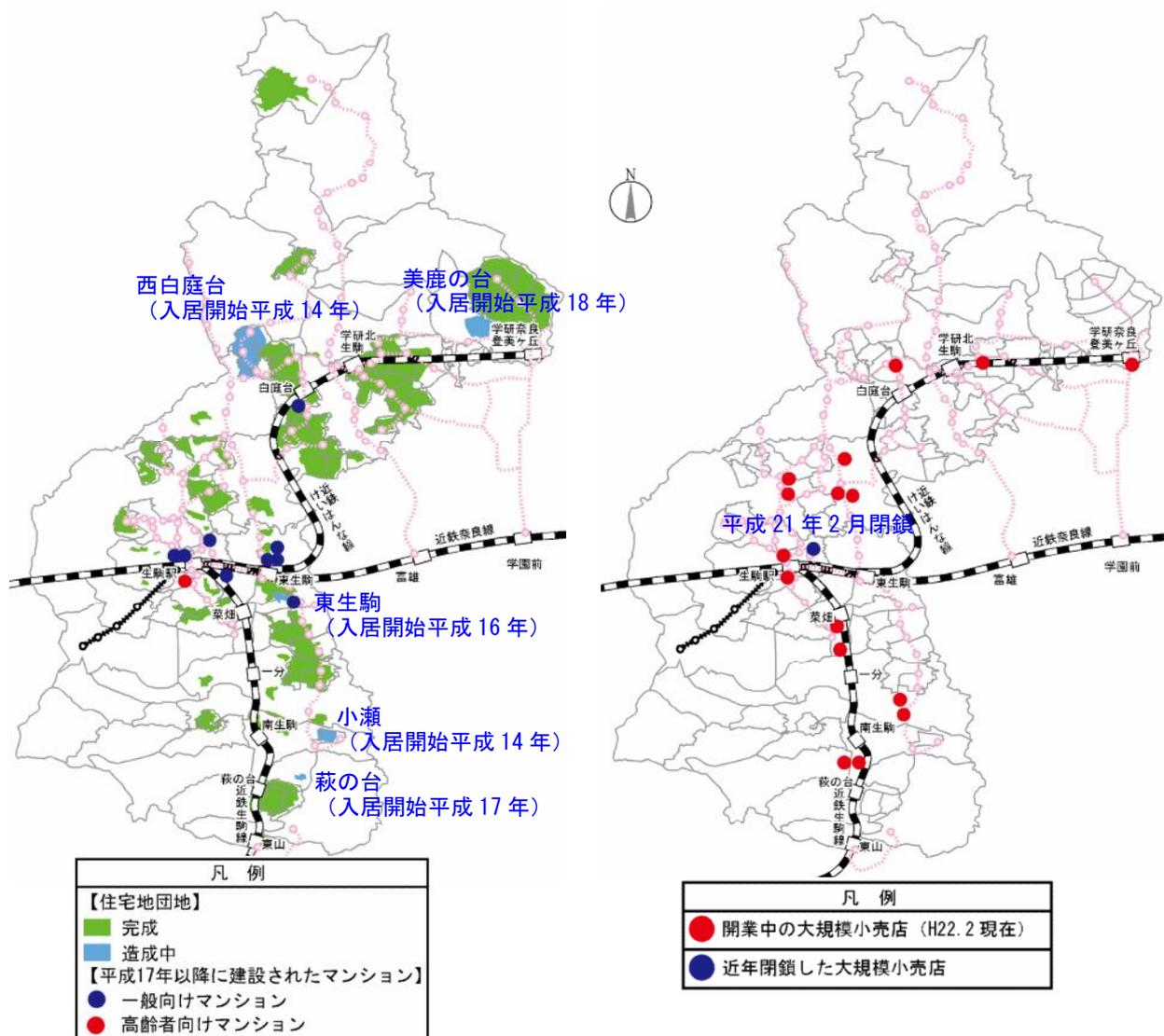
①開発の経緯

- ・生駒市では昭和40年代より住宅団地の開発が進展してきた。近年も近鉄けいはんな線沿線などで住宅団地の開発が進んでいる。
- ・また、生駒駅、東生駒駅、白庭台駅周辺では、マンションの建設が進んでいる。生駒駅前には高齢者向けマンションも建設されている。
- ・駅前や幹線道路沿道では大規模商業施設の開発が進み、現在生駒市内には16の大規模小売店がある。

図-1 開発の経緯

【住宅団地及びマンションの開発動向】

【大規模小売店立地状況】



【平成17年以降に建設されたマンション】

生駒駅周辺	北新町 (2棟) 山崎町 (1棟) 谷田町 (1棟)
東生駒駅周辺	辻町 (3棟) 東生駒1丁目 (1棟)
白庭台駅周辺	白庭台5丁目 (1棟)

注：マンション建築確認資料

②人口分布と年齢構成

- ・年齢階層別の人口は、男性・女性共に団塊世代（61～63歳）が最も多い。
- ・北部の高山町や南部の小倉寺町等の既成集落、また鹿ノ台や生駒台南、光陽台、萩の台等の早期に開発の進んだ住宅団地でも高齢化（注）が進んでおり、外出が困難になる人が増えるとされる75歳以上の人口比率が高まっている。

（注）：高齢化とは、人口に占める高齢者の割合が時間の経過とともに高まっていくことを意味している。
 なお、高齢者とは一般に65歳以上の人を指すが、この計画では外出が困難となる人が増える75歳以上に着目して分析を行う。

図-2 性別・年齢階層別人口の現状（平成22年）

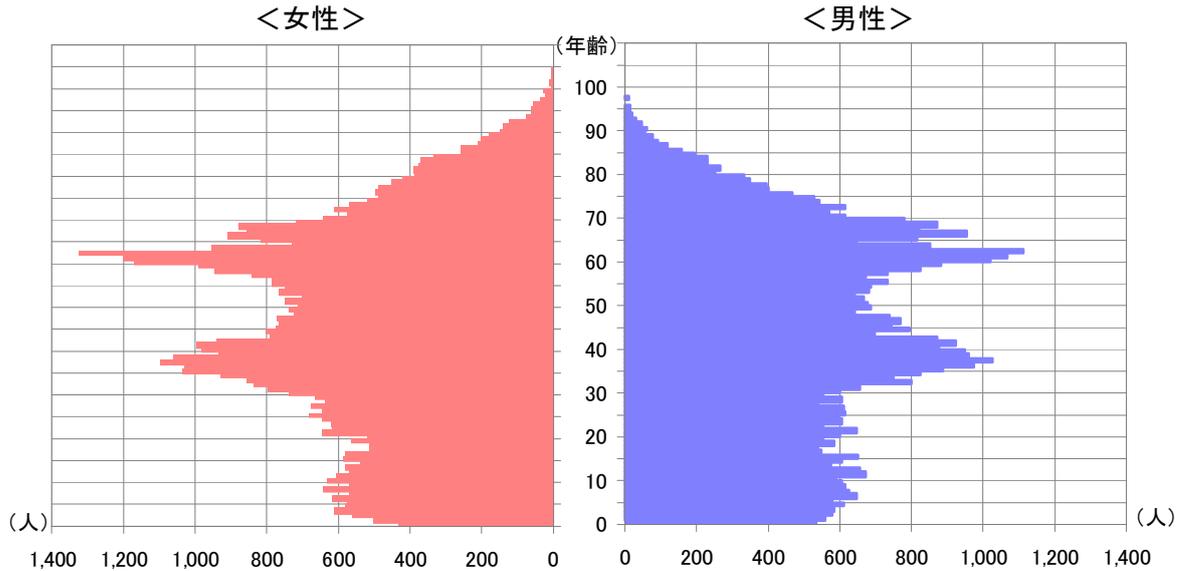
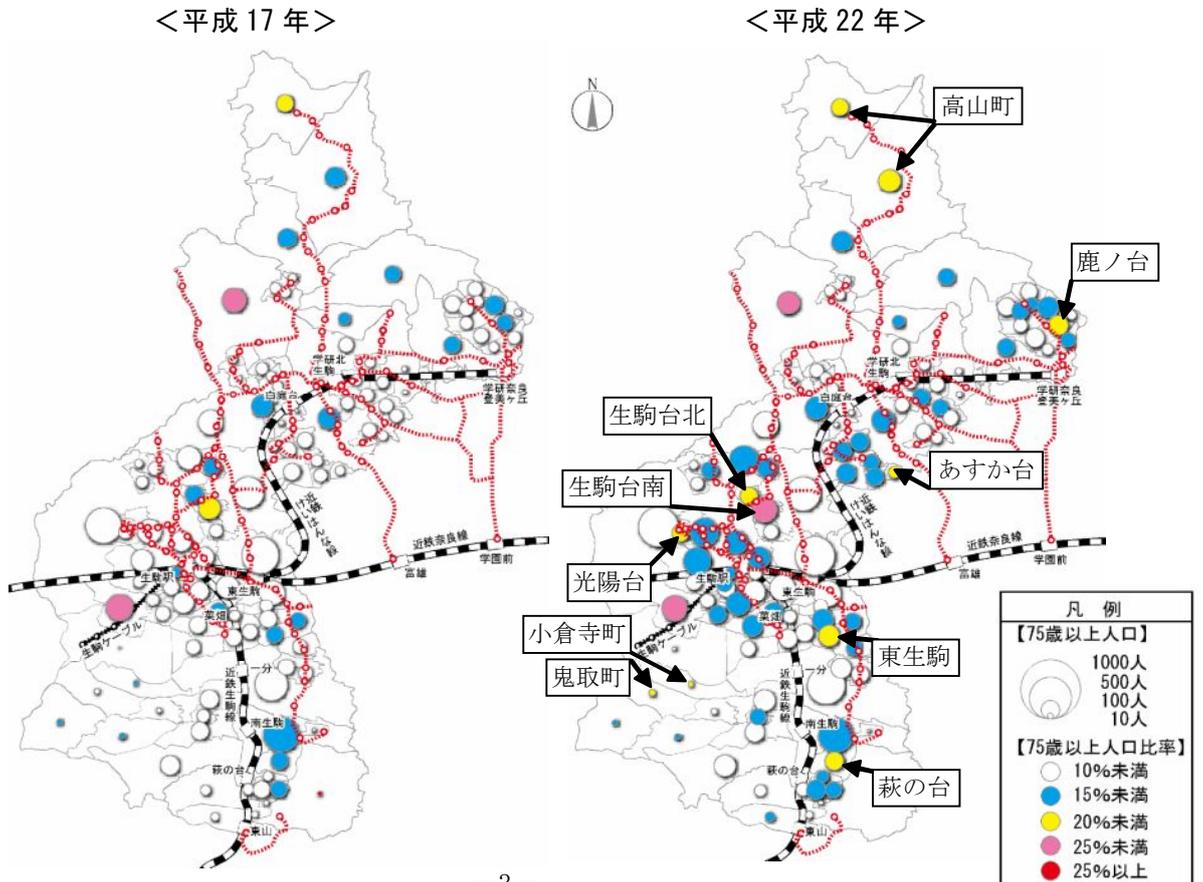


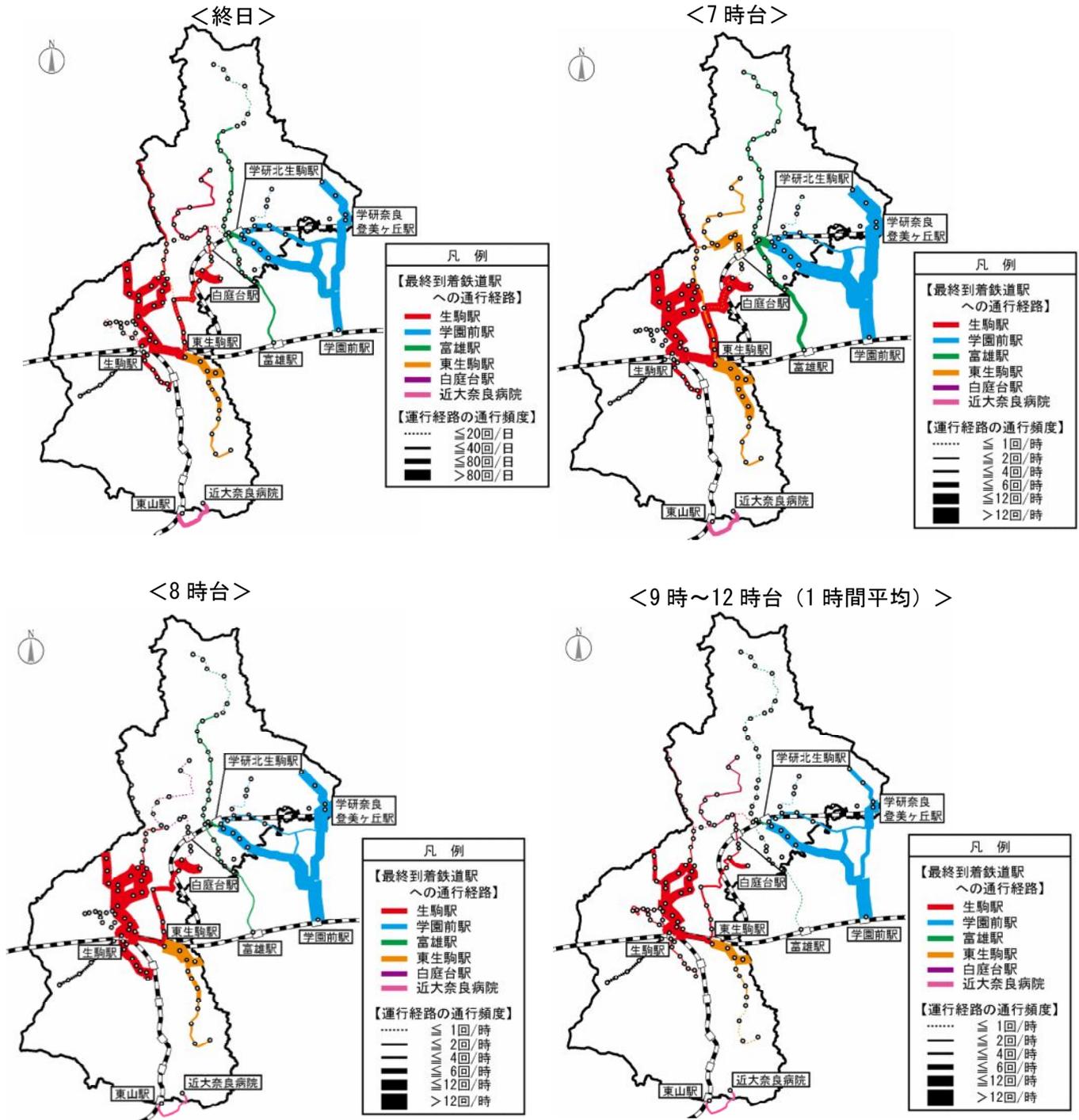
図-3 75歳以上人口分布



③交通体系

- ・近鉄奈良線・生駒線・けいはんな線が生駒駅で結節し、これら路線の駅が市内に9駅あるほか、住宅地と駅を結ぶ路線バスとコミュニティバスで公共交通網を形成している。
- ・大規模住宅地と主要鉄道駅を起終点とする路線バスの運行頻度は高く、1日60～80便（およそ15分間隔）運行されている区間も多い。特に7時台の運行が多く、通勤・通学対応の公共交通体系となっている。

図-4 路線バスの運行頻度（平日）



④交通実態（「交通手段の利用に関するアンケート調査」（平成22年9月実施）の結果より）

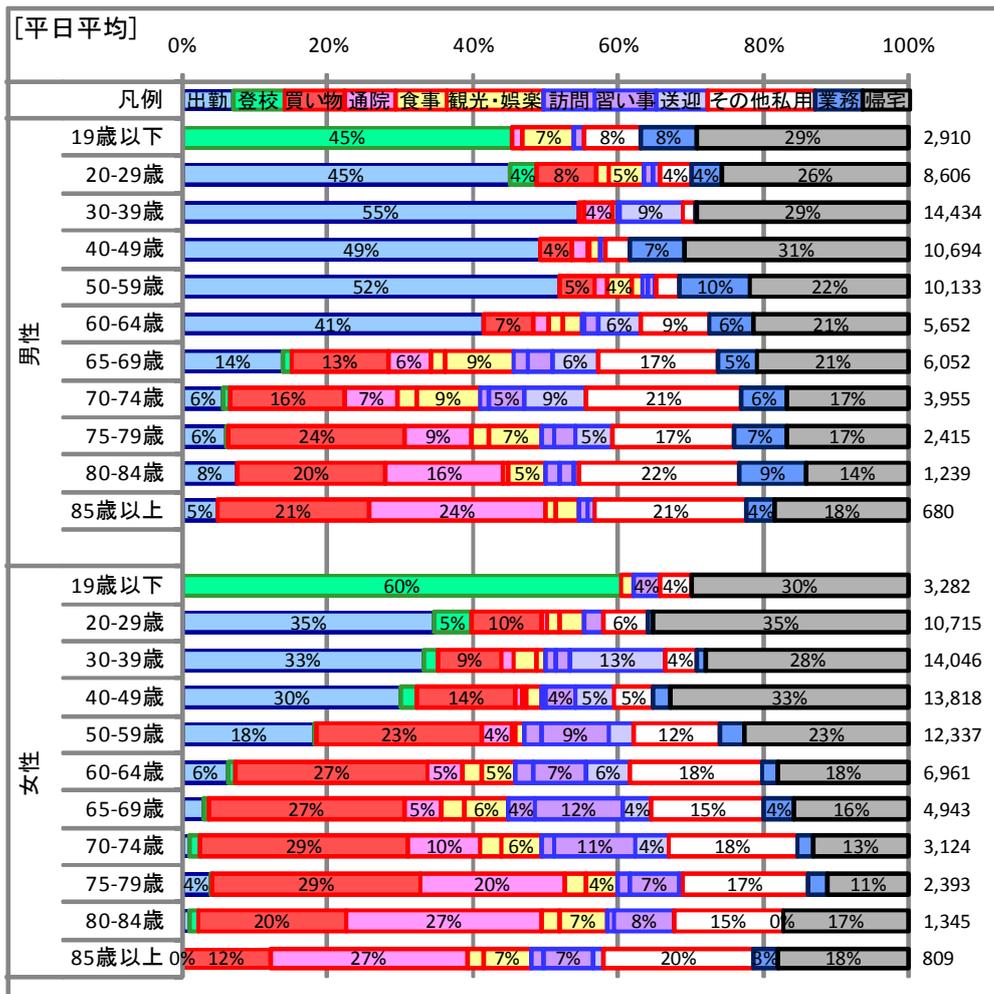
a) 外出目的

- ・生駒市民によるトリップの状況を見ると、20～64歳男性と20～40代女性において、鉄道を利用し、大阪など生駒市外に通勤する人が多い。
- ・そのため、日中の生駒市内の交通は、65歳以上の高齢者や概ね40代以上の女性の買い物や通勤などの自由トリップが多いと考えられる。

- ・男性の20～64歳は出勤トリップが40～55%を占めているが、65歳を過ぎると出勤の割合が急減し、買い物通院、その他私用の割合が増加する。
- ・女性は、20～49歳では出勤の割合が30～35%、買い物は10～14%であるが、50歳以上の年齢層では買い物の割合が30%近くになる。
- ・また、年齢が高まるにつれて通院トリップの割合が高まり、80歳を超えると買い物、通院、その他私用のトリップが60%余りになる。

※トリップ：一つの目的を持った一連の交通行動（例えば、自宅から会社への出勤など）

図-5 性別・年齢階層別・トリップ目的構成（平日）



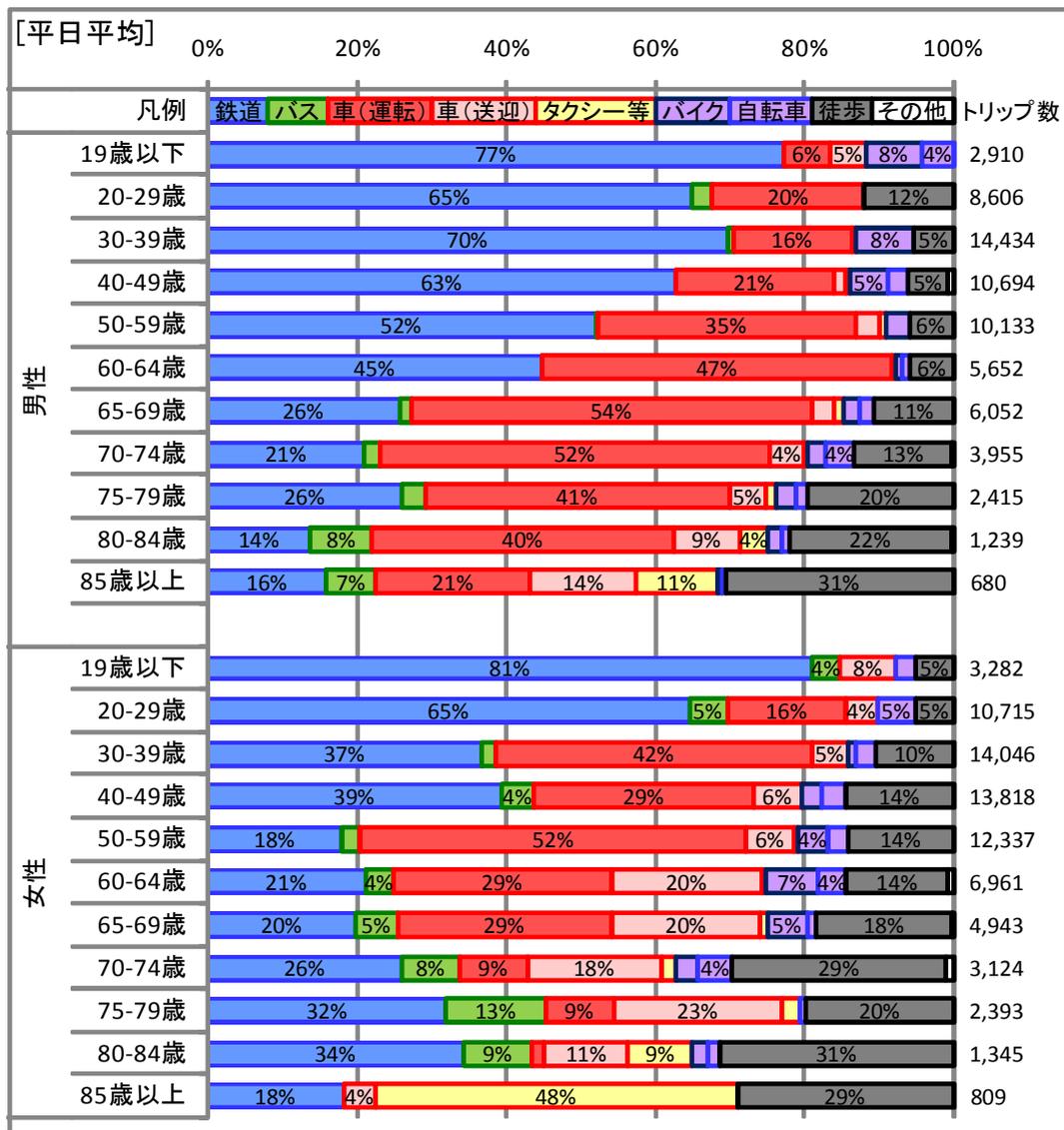
注：出発地・到着地のどちらか、または両方が生駒市内となるトリップを対象。

資料：交通手段の利用に関するアンケート調査（平成22年9月）

b) 利用交通手段

- ・ 平日の交通手段の構成を見ると、男性の 59 歳以下では鉄道の割合が 52～77%で、最も高いシェアを占める。
- ・ 一方で、年齢が高くなるにつれて鉄道の割合が減少し、60 歳を過ぎると非就業者の割合が高まることなどから、男性の 60 歳から 84 歳以下では自動車(自分で運転)の割合が 40%～54%で、最も高いシェアを占める。
- ・ なお、85 歳以上でも 21%が自動車(自分で運転)である。

図-6 性別・年齢階層別・利用交通手段構成(平日)



注：出発地・到着地のどちらか、または両方が生駒市内となるトリップを対象。

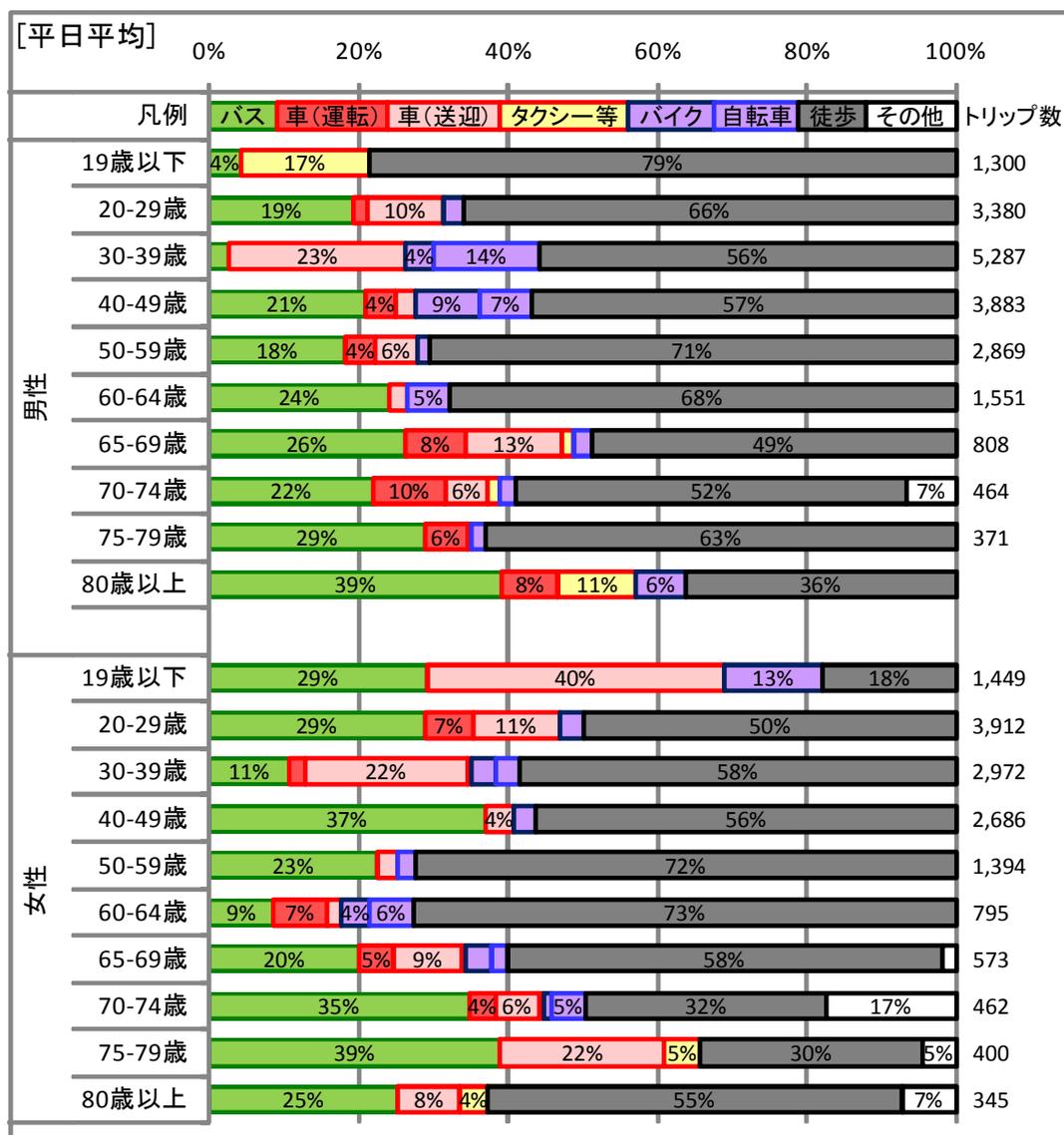
資料：交通手段の利用に関するアンケート調査(平成22年9月)

c) 自宅から駅までの交通手段

- ・自宅から駅までの交通手段についてみると、徒歩とバスが主体となっている。
- ・このように、バスは就業者の通勤時の鉄道端末手段であるとともに、高齢者の貴重な交通手段となっている。

- ・平日の鉄道端末交通手段は、多くの年齢階層で徒歩が最も多く、次にバス（路線バス、送迎バス）が多い。
- ・また、65歳以上では徒歩の割合が減り、バスの割合が高まる傾向が見られる。

図-7 性別・年齢階層別・鉄道端末交通手段（自宅から駅へ）（平日）



注：出発地・到着地のどちらか、または両方が生駒市内となるトリップを対象。

資料：交通手段の利用に関するアンケート調査（平成22年9月）

d) 利用交通環境

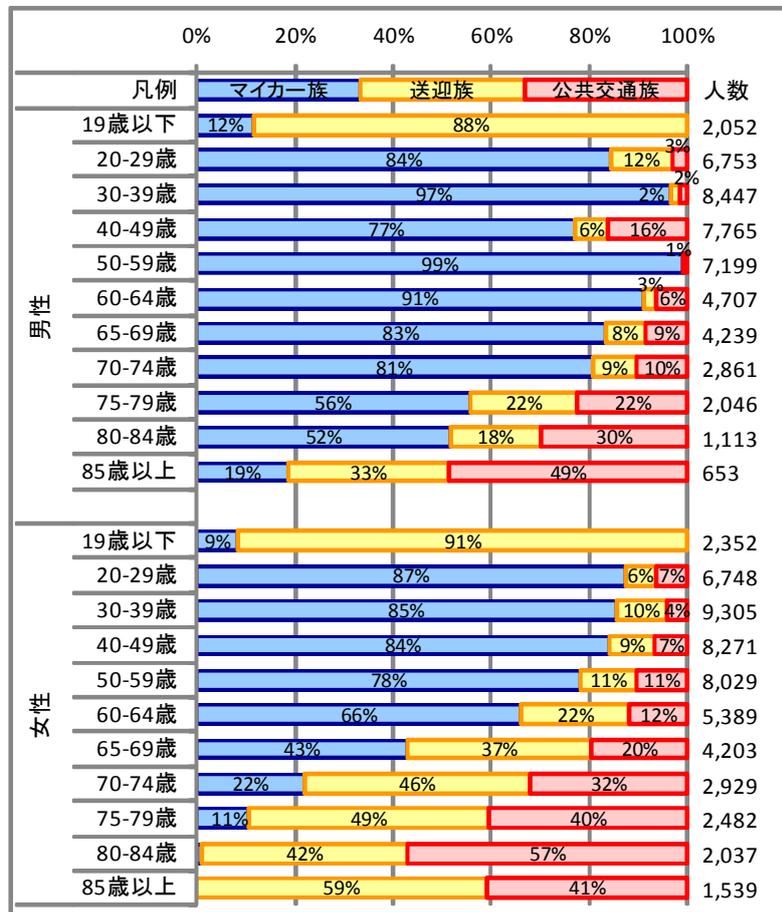
- ・年齢が高くなるにつれ、送迎を必要とする人や公共交通しか利用できない人が増える。
- ・また、就業者の多くがマイカーを利用できる環境にあるが、鉄道で出勤する人が多く、自宅から駅までは徒歩やバスを利用している。
- ・外出の頻度や利用交通手段は、運転免許の保有状況だけでなく、自動車を自由に使えるかどうか、送迎を頼める人がいるかどうかにも依存する。
- ・表-1 に示す「利用交通環境の区分」の定義に従いアンケートの回答者を区分したところ、男性は75歳、女性は65歳を過ぎると、送迎族や公共交通族が増加すること、男性より女性の方が送迎族・公共交通族の割合が高いことなどがわかる（図-8）。

表-1 利用交通環境の区分

区分	定義
マイカー族	運転免許を持っており、自由に使える車を持っている人
送迎族	運転免許を持っていても自由に使える車を持っていない人や運転免許を持っていない人で、気兼ねなく送迎を頼める人
公共交通族	運転免許を持っていても自由に使える車を持っていない人や運転免許を持っていない人で、気兼ねなく送迎を頼むことができない人

参考文献：谷本圭志・宮崎耕輔、「活動機会の保障を目的とした公共交通サービスの計画」、地域社会が保障すべき生活交通のサービス水準に関する研究報告書 pp. 21～22、国際交通安全学会、平成20年3月

図-8 性別・年齢階層別の利用交通環境の構成



2. 将来のすう勢展望 (現状のまま推移すれば行きつくであろう将来の姿)

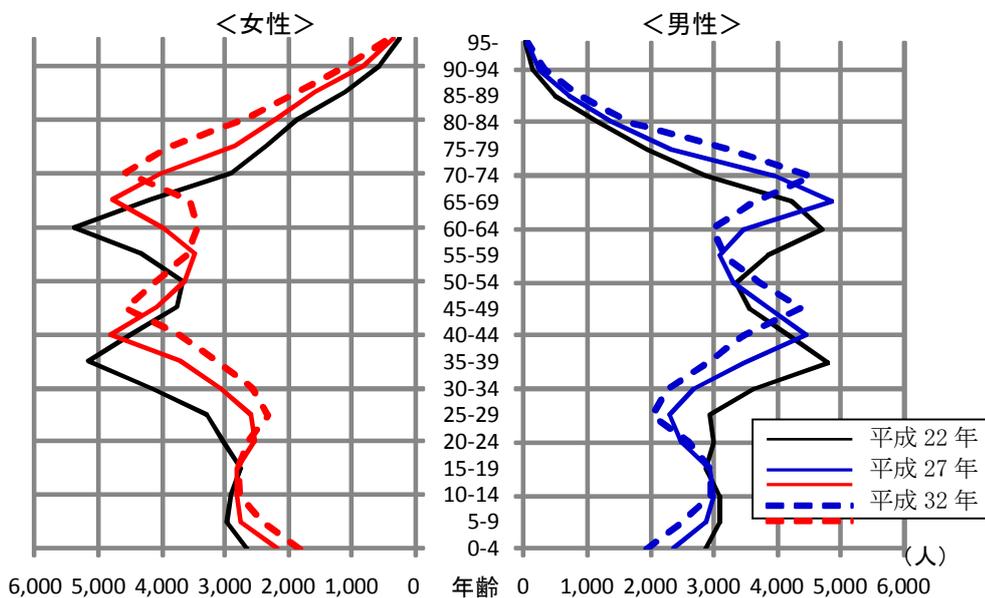
①高齢化の進展

- ・団塊世代をはじめ、開発の進展とともに生駒市内に移り住んだ人々の高齢化により、生駒市では今後10年間に65歳以上人口が1.3倍、75歳以上人口が1.6倍に増加すると見込まれる。
- ・その結果、早い時期に開発の進んだ住宅団地をはじめ、北部の高山町などで75歳以上の高齢者が増加することが見込まれる。

表-2 性別・年齢階層別人口の現状と将来見通し

		0-14歳	15-64歳	65歳以上	75歳以上 (再掲)	合計	人口比率	
							65歳以上	75歳以上
男性	平成22年	9,063	36,908	10,896	3,798	56,867	19.2%	6.7%
	平成27年	8,226	32,148	13,571	4,777	53,945	25.2%	8.9%
	平成32年	7,384	30,486	14,303	6,161	52,173	27.4%	11.8%
女性	平成22年	8,553	40,060	13,195	6,110	61,808	21.3%	9.9%
	平成27年	7,776	34,742	16,598	7,804	59,116	28.1%	13.2%
	平成32年	7,002	32,871	18,077	9,948	57,950	31.2%	17.2%
合計	平成22年	17,616	76,968	24,091	9,908	118,675	20.3%	8.3%
	平成27年	16,002	66,890	30,169	12,581	113,061	26.7%	11.1%
	平成32年	14,386	63,357	32,380	16,109	110,123	29.4%	14.6%

図-9 人口の将来見通し

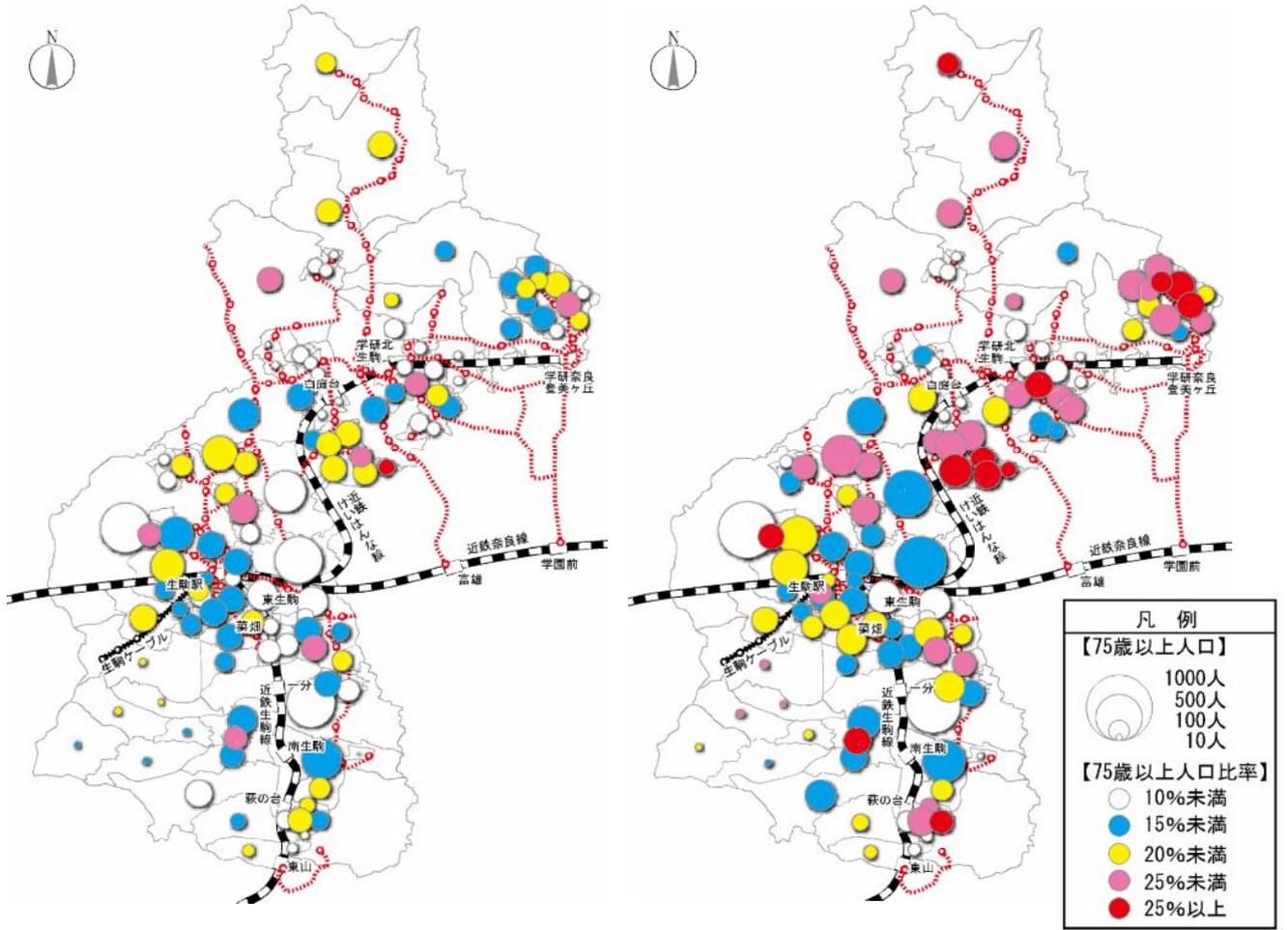


注：平成22年は住民基本台帳に基づく4月1日現在の人口、平成27年・32年は本調査による推計。
 本計画では、将来のすう勢展望として“何も対策をしないで、現状のまま推移すればどのような問題が生じるか”について検討するため、年齢階層（5歳階級）毎に人口を過去の変化率（自然増と社会増が合成された人口変化率）を用いて試算した値であり、総人口推計を目的としたものではない。

図-10 75歳以上人口の将来見通し

<平成27年>

<平成32年>



注：平成27年・32年は本調査による推計。

②交通流動の変化

- ・人口の減少とともに、生駒市内のトリップ数は減少することが見込まれる。
- ・特に団塊世代が退職の時期を迎える5～10年後には、大阪方面への通勤流動が減少する。
- ・一方で、高齢化の進展に伴って生駒市内における高齢者の買い物、通院、その他私用目的の交通流動は増加することが見込まれる。
- ・それに伴い、通勤・通学に対応した公共交通体系とともに、買い物や通院に対応した交通体系の重要性が高まると考えられる。
- ・運転免許を保有する高齢者の増加に伴い、高齢ドライバーが増加することが見込まれる。
- ・また、74歳以下の年齢層でバス利用者は減少するが、75歳以上の高齢者のバス利用者が増加することが見込まれる。

図-11 目的別トリップ数の現状と将来見通し

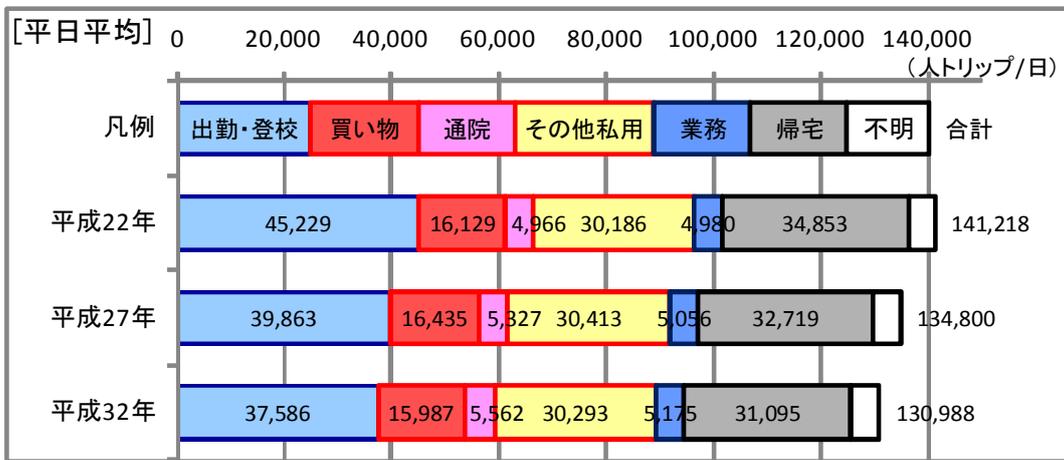


図-12 年齢別運転免許保有数

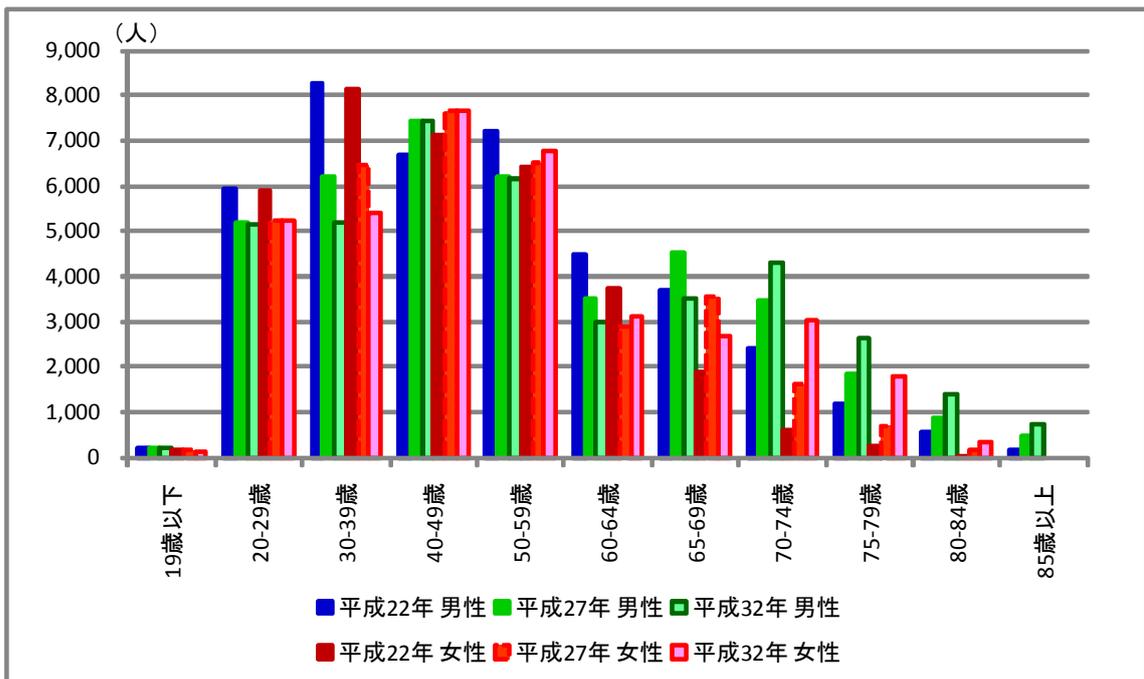
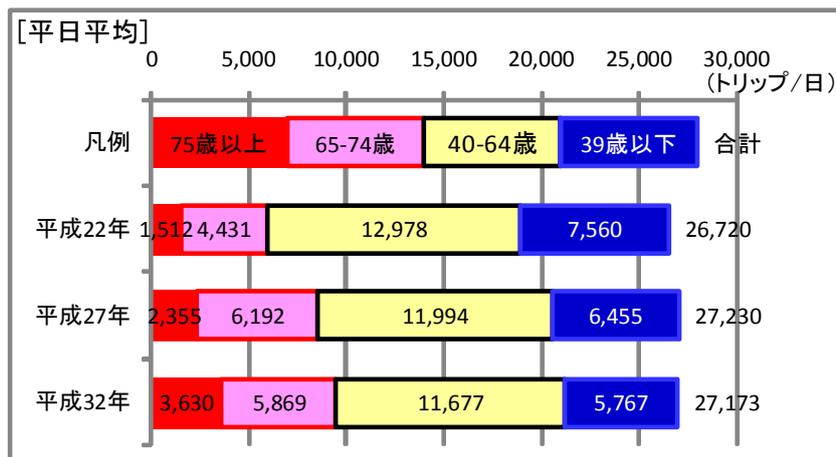
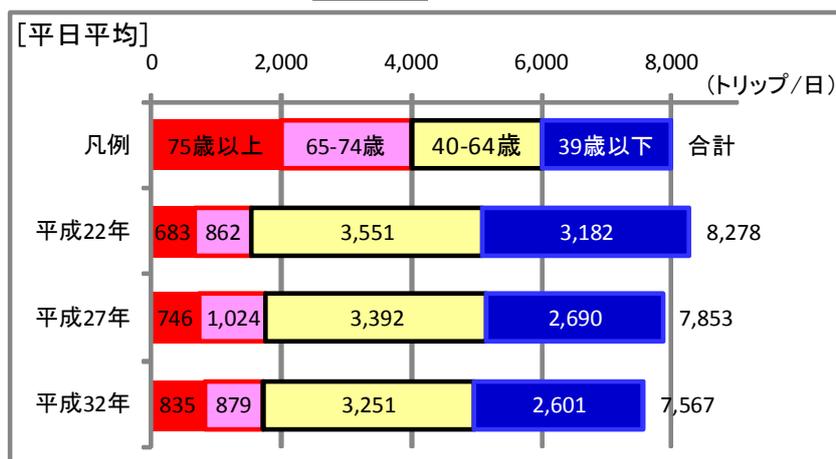


図-13 年齢別の自動車利用の現状と将来見通し



注：図中の数値は、アンケート調査結果に基づく生駒市民による自動車利用トリップ数を示したものである。団塊世代が退職期を迎え生駒市内で行動する機会が増えること、運転免許の保有率の高い世代が高齢化し、高齢者の免許保有率が上昇することなどから、高齢者の自動車利用が増えることが見てとれる。

図-14 年齢別のバス利用の現状と将来見通し



③すう勢で見通される将来の姿

現在の状態がそのまま将来にわたって続く、すなわち、

- ・人口の社会移動および自然増減は現状と同様に推移する
- ・交通体系は現在の状況が維持される
- ・住宅団地の開発や商業施設の立地等は現在の計画に基づいて進展する（いくつかある鉄道駅のうち、利便性が高い駅の近くに立地する）
- ・性別・年齢・運転免許の保有状況が同じであれば、現在も将来も同じ交通行動をすると仮定すると、生駒市の将来の姿は次のように見通される。

<人口>

- ・昭和40年代頃から団塊世代が多く移り住んだ生駒市では、団塊世代の高齢化に伴って高齢化が急速に進展する。特に、早くから開発の進んだ住宅団地や既存集落では、75歳以上の高齢者の増加が加速度的に進展する。
- ・多くの高齢者は現在の居住地で生活を続ける。その一方で、若い世代は新しく開発された住宅団地やマンションに居住する。その結果、75歳以上人口が25%を超える住宅団地があらこちらに出現する。
- ・また、運転免許を持った人が高齢化することにより、「高齢のマイカー族」が増加する。

<土地利用・施設の立地>

- ・今後、新たな住宅団地の開発計画はなく、住宅団地の開発は、これまでに比べ伸びは見込まれなくなる。
- ・中心部付近では、年に1棟程度のマンションが建設される。しかし、入居者の多くは若い世代である。
- ・商業施設の新規出店の計画はなく、新たな大規模商業施設の建設についても、これまでに比べ伸びは見込まれなくなる。
- ・現在の計画に基づき、東生駒駅に生駒市立病院が開設される。

<日常生活における活動>

- ・団塊世代が退職し、大阪方面に通勤する人が減少する。
- ・団塊世代の多くはマイカー族であり、マイカーを利用して生駒市内やその周辺のショッピングセンターなどに買い物や娯楽で出掛ける人が増加する。
- ・高齢者の運転免許保有率の高まりにより、高齢者でもマイカー族が増加する。身体機能が衰えても、何とかマイカーを利用して買い物や通院をする。しかし、いつまでもマイカー族でいられる訳ではなく、加齢とともにマイカー族から送迎族、公共交通族に転換していく。
- ・公共交通族は、居住地の近くまたは公共交通を利用して到達可能な範囲に商業施設や医療機関があるものの、①バス停が遠いこと、②バス～鉄道への乗換が困難なことなどから、買い物の行き来や通院の行き来が辛くなる。その結果、外出したくても外出できない人が増加したり、宅配サービスなどで買い物を代替する人が増える。

3. 望ましい生駒市の姿

①総合計画における目標

生駒市地域公共交通総合連携計画では、「生駒市総合計画」を上位計画として位置づけ、地域が目指す将来の姿を踏まえ計画検討を行う。下記に「生駒市総合計画」の中で、連携計画とかかわりの深い「まちづくり」、「交通」、「医療・福祉」に関連した目標を整理する。

a. まちづくり全般

◆土地利用

【目指す姿】

- ◎適切な土地の有効活用による、良好な都市環境の形成と秩序あるまちづくりの実現
- ◎持続可能で、歩いて暮らせるコンパクトなまちの形成

◆拠点整備

【目指す姿】

- ◎魅力的な商業施設と利便性の高い公共公益施設を配置した、うるおいとにぎわいのある都市拠点の形成
- ◎学研都市地区第2工区における、自然環境に配慮し、市の活性化にもつながるまちづくりの適正な推進

b. 交通

◆公共交通

【目指す姿】

- ◎誰もが円滑に移動できる公共交通網の機能的な整備
- ◎マイカーで出かける割合の減少、公共交通を利用する市民の割合の向上

c. 医療・福祉

◆医療

【目指す姿】

- ◎医療機関が連携し、市民が安心して暮らせる医療体制の整備
- ◎緊急時、災害時において市、医療機関、消防、その他各機関との協力・連携体制を確立し、迅速かつ効率的な救急救命活動を行う体制の整備
- ◎二次医療まで対応可能な小児医療の確保

◆高齢者保健福祉

【目指す姿】

- ◎高齢者が安心して暮らせる地域支援体制の整備
- ◎高齢者の健康で生きがいを持った、自立した生活
- ◎介護保険制度の健全な運営を維持し、質の高いサービスの提供

②望ましい将来の姿

すう勢で見通される将来の姿に対して、生駒市総合計画の目標を踏まえ、望ましい将来の姿を下記の通り想定する。

【望ましい将来の姿】

- ・ 中心部の便利なところに高齢者向けマンションがいくつか建設され、中心部に移り住む人が増えた。
- ・ 近くに商業施設はあるし、駅までもバリアフリー化された道を歩けば着くので、大変便利である。
- ・ 医療機関も商業施設と同じ建物になるので、通院と買い物が一回で済む。大きな病院に行くときは、電車に乗ればすぐに着く。いざというときは管理人が病院に連絡してくれるので安心だ。
- ・ 一方で、住み慣れた場所に住みたい人は、元の住宅団地に住み続けている。いままではバス停まで500mの坂道を歩かないといけなかったが、いまは次の角まで歩けばバスに乗れるようになった。山あいの地域など、バスが通れないところでは、乗合タクシーが自宅前まで迎えに来てくれるようになった。
- ・ いまや80歳でも運転免許を持っている人は当たり前の状況になったが、幸い身近にバスやタクシーを利用できるので、運転免許を返納して公共交通を利用する人が増えてきた。
- ・ さすがに、住宅団地のあちこちで同世代の人の人口が減ってきた。しかし、公共交通体系をはじめ、まちの基盤がきちんと整備されているので、最近はや若い世代も少し戻ってきた感じがする。

③目標の実現のために解決すべき課題

このような「望ましい生駒市の姿」を実現するためには、次に示す課題を解決することが重要であると考えられる。

<日常生活を行う上で必要な活動機会の確保>

・拠点地区における活動機会の確保

「都市拠点」である近鉄生駒駅・東生駒駅周辺地区や「地域拠点」である近鉄けいはんな線各駅周辺や近鉄生駒線南生駒駅周辺地区では、商業・業務や医療施設、公共公益施設の充実に加え、一般向けマンションや高齢者向けマンションの建設を推進し、商業施設や医療機関などの日常生活における活動の場（以下「活動拠点」）と居住地が近接したまちづくりを推進することが重要である。

そのためには、居住地と活動拠点の間の移動に当たり、高齢化に対応した駅周辺のバリアフリーの推進や移動手段を確保し、一層の利便性の向上を図ることが重要である。

・住宅地区における活動機会の確保

大規模住宅団地や近鉄生駒駅周辺、郊外部の既成集落では、高齢化が進展し、通勤目的のトリップから買い物や通院、文化活動などのトリップが増加し、生活のスタイルが変化することが予想される。

このような状況に対し、買い物や通院など日常生活を行う上で必要となる活動機会を確保するとともに、豊かな生活を送るために文化活動などの活動機会を確保していくための移動手段を確保することが重要である。

<安全・安心な移動手段の確保>

近年、交通事故は全体的に減少しているが、一方で、高齢ドライバーの増加などに伴い、高齢者の交通事故が増加している。生駒市では、急速な高齢化の進展が避けられない中で高齢者の交通事故は一層増加すると予想され、高齢者が加害者になるだけでなく、被害者にもなりえる状況にある。

また、既成集落では、道幅が狭く、高齢者や子供などの歩行には自動車との接触など危険が伴う箇所も多い。

このような状況に対し、高齢者が自主的に運転免許を返納し、自動車に頼らなくても移動ができる手段や高齢者や子供が安全・安心に移動できる手段を確保することが重要である。

④公共交通の計画課題

望ましい生駒市の姿を実現するために解決すべき課題のうち、公共交通で対応すべき事項は下記のように考えられる。

<大規模住宅団地地区>

大規模住宅団地では、他の地区に比べて路線バスの運行頻度が高いが、路線バスは地区の外周道路など主要道路を運行しており、地区内の住宅からバス停までの距離が比較的長い。地形的に高低差のある住宅地が多い生駒市では、今後高齢化の進展により、バス停までの徒歩による移動が困難な人が増えると予想される。また、今後高齢化の進展につれ通勤者が減少し、日中の通院や買い物、私用などの移動手段の重要性が高まることが予想される。

このような状況の変化に応じた既存の路線バスの再編（時間帯毎の運行頻度の変更、ルートやバス停配置の見直し）が必要になると考えられる。

<近鉄生駒駅周辺既成集落地区>

近鉄生駒駅に比較的近い地域では、公共交通機関は地区内を運行していない。地形が急峻であるため、今後高齢化の進展により、徒歩による移動が困難な人が増えると予想される。

住宅地と生駒駅を結ぶ公共交通を確保することが必要になると考えられる。

<郊外部の既成集落地区>

公共交通機関が地区周辺に運行していない、または公共交通の利便性が低い（運行頻度が低い、バス停や駅までの距離が長い）ため、自動車が主な移動手段となっている。今後、運転免許を保有する高齢者の増加に伴い、高齢者が自ら運転する機会が増加することが見込まれる。また、移動手段としては、家族や近隣住民の送迎も考えられるが、送迎者の人数や時間が限られていることや送迎者の高齢化も進展していることから、日常生活に必要な活動を行うための移動に対する制約が厳しくなると見込まれる。

高齢者や自動車利用が出来ない人に対して、住宅地と活動拠点を結ぶ公共交通を確保することが必要になると考えられる。

4. 公共交通計画の基本方針

(1) 公共交通サービスの提供に関する基本的な考え方

市民が日常生活を行う上で必要となる活動機会を確保していくため、既存の鉄道や路線バス、自家用車、二輪車、徒歩などで活動拠点まで行くことのできない市民に対し、生駒市民のみならずの将来の生活を支えるという考え方のもとで、生駒市が主体的となって公共交通サービスの提供などを行う。

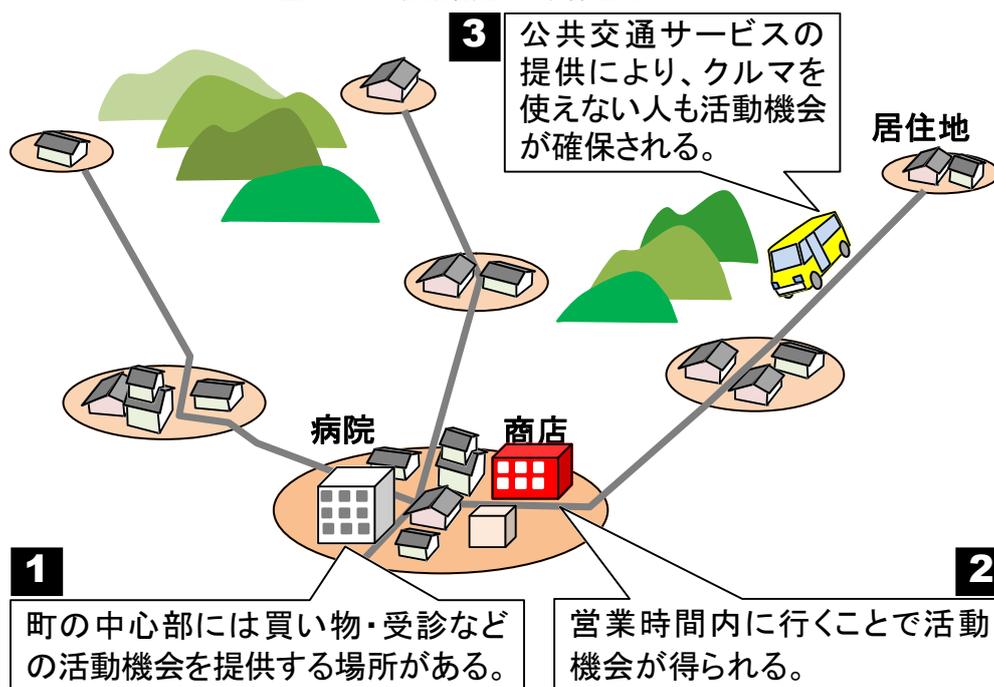
<活動機会とは>

- ・日常生活に必要な活動として、通勤、通学、買い物、通院、社交などが挙げられる。
- ・地域に会社や学校、商店、病院、交流のための施設など（以下、活動拠点という）があれば、それに応じてその地域でできる活動の内容が決まる。これを活動機会という。

<活動機会の確保とは>

- ・活動は、活動拠点に到達することによって初めて実施可能になる。
- ・そのため、何らかの交通サービスによって移動の機会が提供されることで活動機会の実行可能性が確保される。たとえば、自動車やオートバイを自分で運転したり、自転車や徒歩で活動拠点まで行くことができれば、自らの力で活動機会を実行することができる。
- ・しかし、自動車やオートバイが運転できない、距離が長い、地形が急峻であるなどのため徒歩や自転車で活動拠点まで行くことができないなど、自らの力で活動拠点まで行くことができない人に対し、活動拠点まで移動する公共交通を提供することによって活動機会が確保される。これを活動機会の確保という。

図-15 活動機会の確保とは



(2) 公共交通サービスを提供する地区の考え方

市民の活動機会を確保していくために、生駒市が支援して公共交通サービスを提供する地区は、次の要件を満たす地区とする。

- ① 公共交通サービスが提供されていないために、日常生活に必要な活動（通勤・通学、買い物、通院、社交など）ができずに困っている人が存在する地区。
- ② その人数が一定以上あり、乗合の公共交通サービスで対応することが必要な地区。
- ③ 公共交通サービスの運営に対して、自治会の協力が得られる地区。

その理由は次のとおりである。

①は、「(1) 基本的な考え方」に示した活動機会の確保の考え方による。生活のためには、通勤・通学、買い物や受診などに加え、人との交流、文化活動なども必要と考えられ、そのような活動機会を確保することが必要である。

②は、公共交通サービスの提供は、必要とする人数に応じて適切な手段によって行うという考え方による。公共交通サービスが必要な人が存在してもその人数が少ない地区の場合、バスや乗合タクシーなどの複数の人が乗り合って利用する公共交通ではなく、個別の公共交通サービス（一般のタクシー）で活動機会を確保する方が効率的であると考えられる。そのような地区ではタクシーの利用によって活動機会を確保する。

③は、公共交通サービスの提供は税金が財源となるが、税金は生駒市民や市内の法人が納めたものであり、特定の地域のサービスに対して税金を投入する際、税金の有効活用と納税者の理解を得るために、サービスを楽しむ地域にも応分の協力を求めるという考え方による。また、場合によっては沿線に立地する企業や事業所などにも協力を呼び掛け、地域に関連する主体が協力して、公共交通を維持していく必要がある。

なお、生駒市が関与して公共交通サービスを提供するのは、民間の公共交通事業者が実施しても採算がとれない等の理由により必要な公共交通サービスが効率的に提供できないような場合であると考えられる。すなわち、公共交通を必要としている人に対し、民間の事業では必要な公共交通サービスが提供できないからこそ、生駒市が関与してそのサービスを提供するのである。

(3) 公共交通サービス提供のルール

- ・公共交通サービスの提供に当たっては、生駒市が実行可能な計画案（サービスの内容とそれに対して利用者が支払う対価）を示し、沿線地域（自治会や沿線地域の住民）がサービス内容と費用負担の組合せを選択する。
- ・公共交通サービスの提供に必要な費用は、利用者（運賃の支払い）、市民（市の財源＝税金からの支出）、沿線地域（自治会や沿線地域の住民）が応分の負担をする。
（沿線地域の負担は、運賃収入が定められた基準より少ない場合などに限られる）。
- ・公共交通事業者は効率的な運行に努め、運行費用の節減を図る。
- ・利用者はサービスの質に応じた運賃を負担する。
- ・市民の負担（市の財源からの支出）は、運行費用が運賃収入を上回る路線を対象として、運行費用と運賃収入の差額とする。ただし、その金額は運行費用の一定割合を上回らないこととし、その限度額を設定する。（具体的な数値は今後検討する）。
- ・利用者の負担と市民の負担を合わせても運行費用を下回る場合は、①運賃収入を増やす、②運行費用と運賃収入の差額を沿線の自治会が負担する、③運行形態を見直し費用の低減を図る、のいずれかの方法で対応する。また、いずれの方法を講じても基準を下回る場合は、活動機会を確保できる範囲内で運行日を減らす、需要に見合った他の交通手段を導入するなどの方法により、必要な公共交通サービスを提供する方法を検討する。
- ・市民の負担によって（市の財源を使って）新たな公共交通を運行する場合は、一定期間、実証運行を行うこととする。実証運行の結果に基づき、サービスの内容と利用者・市民・沿線地域の負担の割合を定める。
- ・地域全体として公共交通のサービス水準が低下することのないよう、必要に応じて公共交通事業者と調整する。

- ・公共交通サービスの提供は、生駒市がサービスの内容を決めて利用者に提示するのではなく、路線、運行方式、便数、ダイヤなどのサービスの内容と、それに対して利用者が支払うべき対価（運賃）をセットで示した計画案をいくつか提示し、沿線地域の自治会や住民がその中からサービスと利用者の負担（運賃）の組合せを選択するという仕組みを作る。
- ・利用者はサービスの質に応じた運賃を負担することとし、既存の路線バスやタクシーの運賃と比べ、サービス内容に対する利用者の負担が不公平にならないようにする。

その金額は、概ね次の程度とする。

- ①定時・定路線の運行の場合・・・既存の路線バス運賃並みの金額
- ②定時・定路線運行の路線で、自宅までの送迎を行う場合・・・既存の路線バス並みの運賃に自宅送迎の対価（100円程度）（※）を加えた金額
- ③路線を定めずに区域運行を行う場合（運行ダイヤを定めた乗合交通であるが、乗車・降車のできる区域を定め、その範囲内ならどこでも乗降できる場合）・・・タクシー運賃の3割程度（※※）に相当する金額

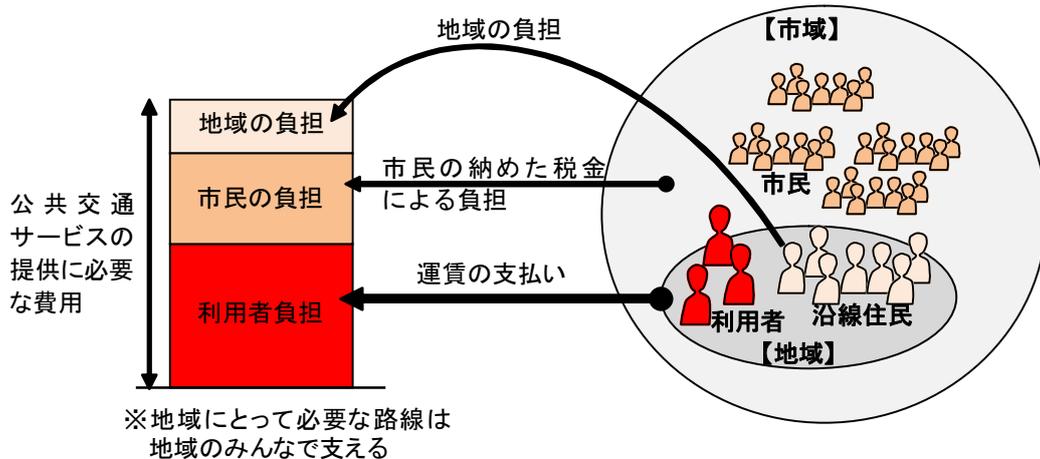
※自宅送迎の対価は、定時・定路線運行との差を表すもので、負担なく支払いが可能で切

りの良い金額として100円を想定している。

※※区域運行を行う場合の運賃は、乗降場所が自由であることからタクシーに準じた運行形態であること、介護タクシーの運賃が一般タクシーの半額であること、などからタクシー運賃の3割と設定した。

- ・市民の負担について限度額を設定する理由は、市民が負担する（市の財源から支出する）のは日常生活の活動機会を確保するためであり、運行費用の一定割合を負担するという範囲内でむやみに高いサービスを提供することを避けるためである。
- ・利用者の負担と市民の負担を合わせても運行費用を下回る場合は、次のいずれかの方法で対応する。その方法は、沿線地域（自治会など）の意向を尊重して決定する。
 - ①運賃を引き上げ、運賃収入と市の財源からの支出の合計が運行費用を上回るようにする。
 - ②運賃収入と市の財源からの支出の合計額と運行費用の差額を沿線の自治会が負担する。
 - ③運行形態の見直し（小型車両の導入や事前予約制の導入など）やダイヤの見直しなどにより運行費用を削減し、運行費用が運賃収入と市の財源からの支出の合計額を下回るようにする。
- ・市民の負担によって（市の財源を使って）新たな公共交通を運行する場合は、一定期間、実証運行を行うこととする。実証運行の結果に基づき、サービスの内容と利用者・市民・沿線地域の負担の割合を定める。
- ・なお、公共交通サービスの運行に対し、沿線の企業や事業所にも利用促進や応分の費用負担などの協力を求め、地域が一体となって取り組みを進めていくことも考えられる。
- ・なお、今後は、公共交通サービス提供のルールに従い、市民の負担によって（市の財源を使って）運行している既存のコミュニティバスを含めて計画案を検討する。

図-16 公共交通サービスの提供に必要な費用の負担について



5. 望ましい将来像実現のための公共交通計画

公共交通サービスを提供する地区について、地区の現況や将来を見通し、公共交通計画の課題を整理して公共交通計画を具体化していく。

ここでは、計画の考え方や計画策定プロセス、計画案の内容などを説明し、計画検討の合理性や妥当性について検討するための資料とするため、ケーススタディとしてある一つの地区に関する計画検討内容を示す。

<ケーススタディ地区の概要>

- ・ 駅に近接する住宅地区。
- ・ 現在は駅にアクセスする公共交通サービスは提供されていない。
- ・ 75歳以上人口比率は他の地区と比較して高くはない。
- ・ 土地の傾斜が急であり、高齢化の進展とともに駅までの距離は短くても歩くことが困難な高齢者が増加し、公共交通が必要となっている。

(1) ケーススタディ地区の特性と課題

計画検討にあたって、地区の人口や年齢構成、住民の日常生活における活動の内容（地区の居住者がどのような目的でどこに行くかなど）、住民の交通手段の利用特性などについて統計資料や交通実態調査（平成22年9月実施）などに基づき把握する。以下はその例である。

<地区の特性と課題整理のイメージ>

- ・ ケーススタディ地区は40歳代の人口が最も多く、生駒市内の他の地区と比べて高齢化が進展しているとはいえない。
- ・ 日常の買い物や通院などは鉄道駅の周辺で行う人が多い。
- ・ 現在は、駅までの乗合型の公共交通は運行されていない。そのため、外出の交通手段は鉄道、自動車、徒歩が中心となっている。
- ・ しかし、山麓に住宅地が形成されており、急な坂道が多い。また、75歳以上の多くが自分で運転できず、送迎をしてくれる人もいない公共交通族である。
- ・ このため、自動車を利用できない高齢者などのために、最寄り駅までの乗合型の公共交通手段を確保することが課題であると考えられる。

(2) 運行計画の検討

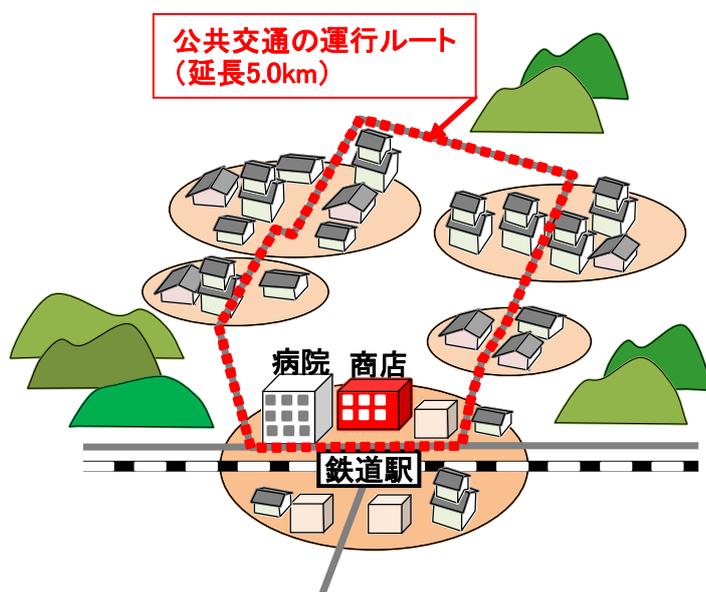
1) 導入するサービスの代替案

地区の特性と課題を踏まえ、公共交通サービスの路線を設定する。

<路線の設定の例>

- ・ケーススタディ地区は急な坂道が多く、しかも道路幅員が狭い（幅員5～6m程度の道路が多い）。
- ・そのため、現地踏査などによって通行可能な道路を確認し、乗合型の公共交通のルートを図-17のように設定した。

図-17 乗合型公共交通の運行ルート（案）



注：1方向（時計まわり）の循環型の運行を想定している。

次に運行形態について、地区の特性を考慮するとともに、生駒市で提供可能と考えられる運行形態のメニュー（表-3 参照）の中から選定する。このケーススタディでは、相対的に高頻度の運行で乗降場所の自由度が高いサービスと、定時・定路線型のサービスの2種類を選んだ。

<A案>

- ・小型車両（10人乗り）により図-17の路線に沿って乗合タクシーを運行する。
- ・路線上での乗降は自由（フリー乗降方式※）とする。
- ・小型車両で頻度を高めて運行する。

※ 車両は路線に沿って運行するが、その路線に限ってどこでも乗降できる方式。

<B案>

- ・マイクロバス（15人乗り）により図-17の路線に沿ってコミュニティバスを運行する。
- ・路線と停留所を定めて運行する。

表-3 公共交通サービスのメニュー

方法	内容
①路線バスルートの見直し (路線の延伸)	・現在運行されていない地区への既存バス路線の延伸
②路線バスルートの見直し (経路の変更)	・既存路線バスの経路変更 (住宅団地内でのバス経路の見直しなど)
③路線バス・バス停配置の見直し	・バス停の増設によるバス停アクセス距離の短縮化
④定時・定路線型乗合公共交通の運行 (コミュニティバス、乗合タクシー)	・路線・停留所、ダイヤをあらかじめ定めて運行するコミュニティバスまたは乗合タクシー。 ・運賃水準：路線バスと同程度
⑤デマンド型乗合タクシーの運行(1) (自宅送迎・定路線・ダイヤ有)	・路線・停留所はあらかじめ定めるが、別に定められた区域内(居住地側)に限り自宅での乗降を可とする。 ・ただし、事前予約制とし予約のあった便のみ運行する ・運賃水準：路線バスの運賃+自宅送迎の対価(100円)
⑥デマンド型乗合タクシーの運行(2) (自宅送迎・降車場所任意・ダイヤ有)	・路線は定めず、乗降できる区域のみを指定して運行する乗合タクシー ・ダイヤはあらかじめ定める。 ・事前予約制とし予約のあった便のみ運行する ・運賃水準：タクシー運賃の3割程度

2) 利用者数の予測

続いて、公共交通の利用者数を予測する。ケーススタディでは、平成22年9月に実施した交通実態調査の結果に基づき、利用者数を予測した。

<利用者数の予測の例>

- ・ケーススタディ地区に居住する公共交通族を対象に、平成27年における自宅発トリップ数を予測したところ、360トリップ/日と予測された。
- ・このうち、新たに導入する公共交通を利用する割合は、駅からの距離がケーススタディ地区と同じ程度で、コミュニティバス「たけまる号」が既に運行されている光陽台・東松ヶ丘・西松ヶ丘と同じと考え、その率を乗じて新たな公共交通利用のトリップ数(ケーススタディ地区居住者の自宅発)を予測した。
- ・その結果は表-4に示すとおりであり、新たに導入する公共交通の利用は92トリップ/日と予測された。

表-4 新たな公共交通の利用者数の予測結果

	項目	数量	単位
①	ケーススタディ地区の公共交通族によるトリップ数	360	トリップ/日
②	光陽台等のバス利用率(代表・端末)	25.5	%
③	新たに導入する公共交通利用トリップ数	92	トリップ/日

3) 運行本数

<ピーク時利用者数>

- ・生駒市内の公共交通族を対象に、自宅発トリップの時間帯分布を集計し、最も自宅発トリップが集中する時間帯を見ると、9時台でその割合は14.6%となる（1日の14.6%が9時台に集中するとの意味）。
- ・先に示した乗合型公共交通の需要92トリップ/日にこの割合を乗じると、ピークの午前9時台には約13人程度の利用が見込まれる。

<運行形態と運行本数>

- ・A案の場合、乗合タクシー車両（10人乗り）でこれらの利用者数に対応するためには、ピーク時に2便の運行が必要となる。
- ・B案の場合、15人乗りのコミュニティバス車両でこれらの利用者数に対応するためには、ピーク時には1～2便程度の運行が必要である。（日変動があるため、乗車定員の15人を超過する可能性があるため）。
- ・これらに加え、他の時間帯の利用者数も予測して（ここでは詳細は省略）各時間帯の便数を表-5のように設定した。

表-5 乗合型公共交通の時間帯別の便数（想定）

時間帯	便数	
	A案 (乗合タクシー)	B案 (コミバス)
9時台	2	2
10時台	2	2
11時台	2	1
12時台	2	2
13時台	2	1
14時台	2	2
15時台	2	1
16時台	2	2
合計	16	13

注：A案では30分に1便、B案は30～40分に1便運行。

4) 費用の試算

- ・1)～3)に示した運行ルートおよびダイヤに対し、A案・B案の運行費用を試算した。
- ・試算は平日（年間 248 日）とし、回送を除く実車走行距離に 1 km 当たりの平均費用単価（本調査による想定値）を乗じて運行費用とした。
- ・A案（乗合タクシー）の場合、運行費用は約 10,900 千円/年、B案（コミュニティバス）の場合は約 12,900 千円/年と推計される。
- ・なお、この試算は、様々な仮定に基づき費用を概算したものであり、実際の計画検討の際には事業者の見積などに基づき費用を精査する必要がある。

表－6 運行費用の試算結果

	項目	単位	A案	B案	備考
①	1日運行便数	便/日	16	13	循環路線
②	1回運行距離	km/便	5.0	5.0	地図上での計測
③	1日実車走行キロ	km/日	80.0	65.0	③=①×②
④	年間運行日数	日/年	248	248	
⑤	年間走行距離	km/年	19,840	16,120	⑤=③×④
⑥	1km当たり運行経費	円/km	550	800	本調査による想定
⑦	年間走行費用	千円/年	10,912	12,896	⑦=⑤×⑥

注：1 km 当たり運行経費については、ケーススタディにおける想定。実際には事業者の見積などに基づいて精査する。

5) 収入の試算

- ・3)・4)の予測結果に基づき、運賃収入を試算した。
- ・循環型の路線であるため往路と復路でちょうど1周する。そのため、1回当たりの平均利用距離は1週の運行距離（5.0 km）の2分の1の2.5 kmとなる。
- ・これに対する運賃を次のように設定した。
 - ・A案：200 円（路線バスの運賃に自由乗降区間の設定に伴う利便性向上に対する対価を加えて設定。わかりやすさのために 50 円刻みにまるめ）。
 - ・B案：150 円（路線バスの運賃と同程度。わかりやすさのため 50 円単位にまるめ）
- ・その結果、A案・B案では運行費用の方が運賃収入より高くなるという試算結果が得られた。収支率（運賃収入÷運行費用）はA案が 84%、B案が 53%である。

表－7 運賃収入の試算結果

	項目	単位	A案	B案	備考
①	1日利用者数	人/日	92	92	
②	1乗車運賃	円/人	200	150	
③	1日当たり運賃収入	千円/日	36,800	27,600	①×②×2(往復利用)
④	年間運行日数	日/年	248	248	
⑤	年間運賃収入	千円/年	9,126	6,845	

(3) 地域による選択

このケーススタディの場合、A案では予測通りの利用者があれば運行費用の84%が運賃収入だけで見込まれ、便数が多いことや自由乗降区間があることなどでB案よりサービス水準が高い。それに応じて利用者の運賃負担は大きい。

B案では定時・定路線の運行となり、A案より便数は少ないが、利用者の運賃負担は小さい。

このような計画案と試算結果を地域に提示し、これら2つの代替案から地域（自治会や住民）が選択する。

6. 事業実施計画

(1) 公共交通サービスを提供する地区の選定

1) 考え方

公共交通サービスを提供する地区は、次の考え方に基づいて選定する。

- ① 人口統計や地形データに基づき、公共交通サービスを必要とする高齢者（75歳以上）の人口が多く、駅やバス停までの距離が長い、または地形が急峻で駅やバス停までのアクセスが困難であると考えられる地区。
- ② 今後5～10年程度の間①のような状況になると考えられる地区。
- ③ 自治会から公共交通サービスの提供に対する要望のある地区のうち、①または②の条件を満たすと判断される地区。

なお、③については、現在既に要望の出されている地区に加え、今後、要望のあった場合も同様に対応する。

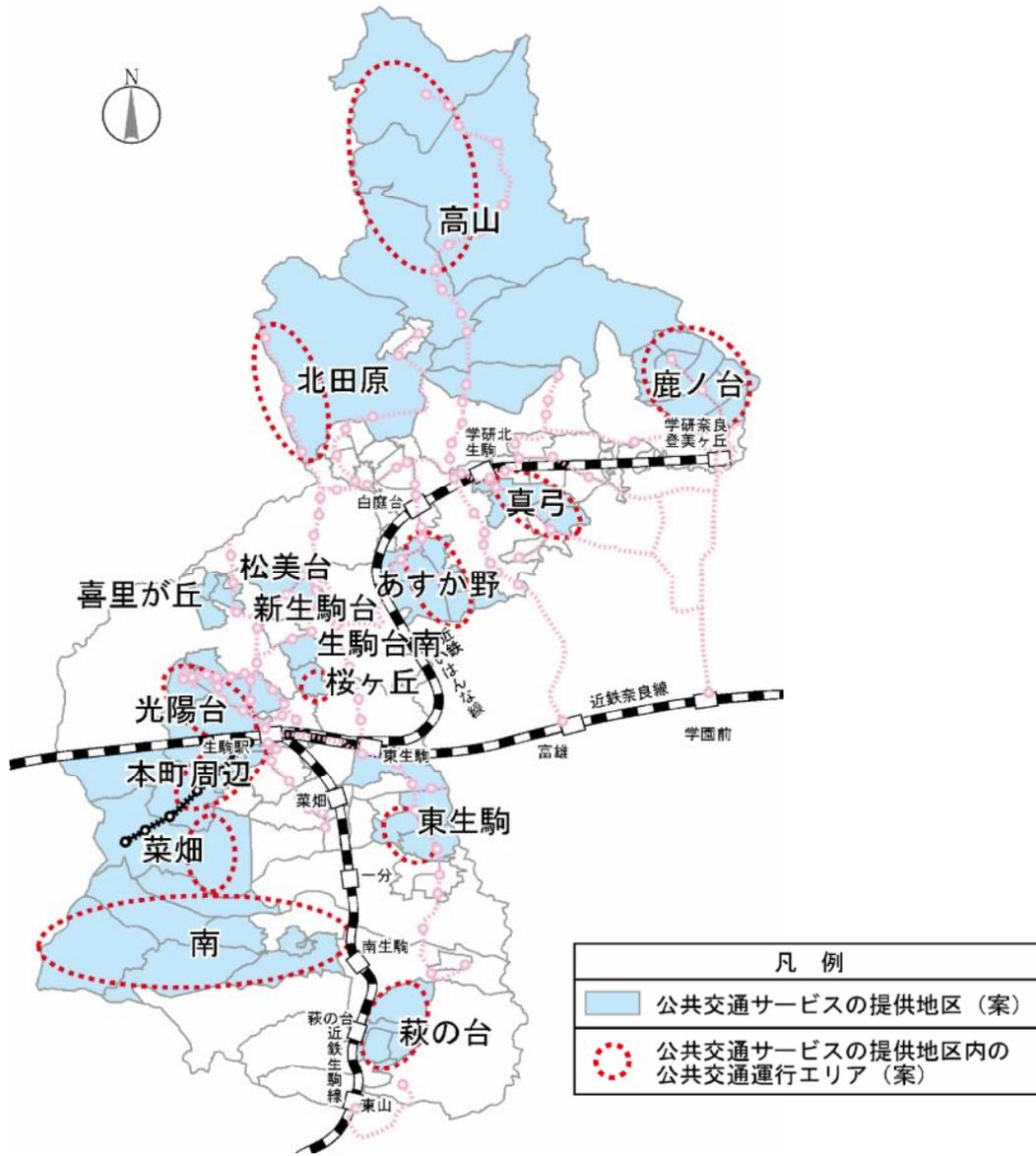
2) 具体的な地区の選定

1)の考え方に基づき、具体的に次の条件に合致する地区を抽出した。

- ・①および②については、まず、国勢調査データに基づき平成27年・32年の年齢階層別人口を町字ごとに推計し、平成22年・27年・32年の各時点までに75歳以上人口比率が20%を超える地区を抽出した。その中から、駅やバス停までの距離が300m以上ある地区、または駅やバス停までの勾配が5%以上の地区を抽出した。
- ・③については、生駒市役所に自治会から公共交通の運行に関する要望の出されている地区を対象とし、そのうち①または②の条件に合致する地区を抽出した。

その結果、図-18、表-8に示す16の地区が公共交通サービスを提供する地区として選定された。

図-18 公共交通サービスを提供する地区と公共交通運行エリア（案）



(2) 公共交通サービス提供の優先順位の検討

1) 優先順位検討の考え方

公共交通サービスの整備や充実が必要とされた地区に対し、次の考え方に基づき公共交通サービスを提供する順序や時期を定める。

- ① 公共交通サービスを必要とする人数や人口に占めるその割合が高い地区で、通院や買い物などの日常生活の活動拠点にアクセスするために公共交通を必要としている地区を優先する。
- ② ①のうち、公共交通サービスが提供されていない地区を優先する。
- ③ 将来、公共交通サービスを必要とする人数や人口に占める割合の増加が見込まれる地区は、その人数や割合が高まった時点で公共交通サービスを提供する。

また、運行計画を検討し、必要に応じて次のような条件についても考慮する。

- ④ 複数の地区から主要な医療機関（2次救急医療機関）や公共施設へのアクセス
- ⑤ 公共交通を守り、維持していく取り組みができている地区
- ⑥ 費用と便益のバランス

公共交通サービスを優先して提供すべき地区は、公共交通サービスを必要とするにも関わらず利用できる公共交通サービスがないなど、いわば「公共交通サービスが利用できなくて困っている人が多い地区」を優先するという考えに基づいている。

ここで、「公共交通サービスが利用できなくて困っている人が多い地区」とは、

- ① 外出率が大きく減少する75歳以上の人の多い地区
- ② 運転免許を持たず、送迎してくれる人もいない「公共交通族」の多い地区
- ③ 地形の勾配が大きいなど、バス停や駅までの距離が近くても高齢者にとってそれらへのアクセスが困難な地区
- ④ 交通行動実態調査において、外出をあきらめた人の割合が多い地区

などと考えている。これらのうち複数が該当する地区は、公共交通サービスの必要性がより高いと考える。

現在はまだ公共交通を必要とする人は少ないが、今後数年～10年の間に公共交通を必要とする人が急増する地区については、必要が生じる時期に合わせて公共交通サービスの提供を目指す。

また、今後についても、新しい交通体系における利用実績を踏まえ、必要に応じ各種調査を実施していく。

2) サービス提供の優先順位の区分

以上に示した項目についてそれぞれ数値を算定した。その結果を表-8に示す。

それを先に示した判断基準に照らし、地区を次のように区分した。

- ① 直ちに検討に着手し、2～3年以内に公共交通サービスの提供を目指す地区
- ② 高齢化等の問題が顕在化すると考えられる時期（概ね5年後）に合わせ、公共交通サービスの提供を目指す地区
- ③ 高齢化等の問題が顕在化すると考えられる時期（概ね10年後）に合わせ、公共交通サービスの提供を目指す地区
- ④ 現在の公共交通サービスで問題に対応可能と考えられる地区

<表-8に関する補足説明>

- ・平成22年11月末までに市役所に要望のあった地区について、要望欄に○を付した。
- ・各年次で、75歳以上人口比率が20%を超えている地区に着色している。
- ・公共交通がなくて困っている人が多い=交通実態調査期間中（1週間）に「外出したいが外出をあきらめた人」の割合が15%以上の地区に着色している。
- ・公共交通サービスがない地区に着色している。
- ・駅またはバス停までの距離は、各地区内の住宅から駅またはバス停までの最遠距離を示している。0.3km以上の地区に着色している。
- ・駅またはバス停までの勾配は、各地区内の住宅から駅またはバス停までの最遠距離のルート上の最も高い地点と最も低い地点の標高差と距離から算出した。5%以上の地区に着色している。
- ・収支率（=運賃収入/運行費用）が50%を超える（Aランク）の地区に着色している。

表-8 整備優先順位検討のための地区の評価

対象地区	含まれる町	要望 有無	人口 平成22年	75歳以上人口比率				外出をあきらめた割合	公共交通 サービス	バス停(駅) までの距離	バス停(駅) までの勾配	路線特性	
				平成22年	平成27年	平成32年	取支率					アクセス	
高山	高山町1	○	443	19.9%	19.6%	26.0%	15%	路線 バス	1.4km	5.2%	B~C	学研北生駒駅	
	高山町2		805	16.4%	18.6%	22.0%							
	高山町3		751	15.2%	17.6%	21.0%							
	高山町4		560	14.3%	12.9%	14.5%							
	高山町5		251	17.1%	17.8%	21.3%							
北田原	北田原町		638	18.5%	23.4%	24.0%	15%	路線バス	0.6km	8.5%	C	生駒駅/ 中央公民館/ RAKU-RAKUはうす	
鹿ノ台	鹿ノ台東1丁目		531	11.5%	15.1%	21.1%	8%	路線 バス	0.7km	6.3%	A	学研奈良登美ヶ丘駅	
	鹿ノ台東2丁目		651	15.5%	22.0%	28.8%							
	鹿ノ台東3丁目		460	4.1%	8.4%	15.3%							
	鹿ノ台西1丁目		733	8.2%	11.8%	17.1%							
	鹿ノ台西2丁目		597	12.6%	16.0%	22.1%							
	鹿ノ台西3丁目		947	9.8%	13.4%	22.5%							
	鹿ノ台南1丁目		574	5.9%	7.7%	11.5%							
	鹿ノ台南2丁目		1,008	9.6%	13.4%	22.9%							
	鹿ノ台北1丁目		929	14.4%	17.6%	25.2%							
鹿ノ台北2丁目		403	9.7%	17.9%	28.4%								
鹿ノ台北3丁目		808	9.4%	15.3%	23.8%								
真弓	真弓1丁目		791	7.5%	11.3%	22.4%	9%	路線 バス	0.6km	5.6%	A	学研北生駒駅/ 北大和公園/ 生駒市水道局	
	真弓2丁目		692	11.8%	20.1%	31.6%							
	真弓3丁目		681	9.5%	16.5%	23.1%							
	真弓4丁目		778	8.4%	13.8%	21.6%							
あすか野	あすか野北1丁目		957	11.0%	16.5%	23.8%	10%	鉄道・ 路線 バス	0.8km	9.4%	A	白庭台駅	
	あすか野北2丁目		959	8.7%	15.3%	24.2%							
	あすか野北3丁目		574	8.5%	13.9%	24.7%							
	あすか野南1丁目		499	14.4%	21.5%	33.0%							
	あすか野南2丁目		1,011	10.3%	15.7%	26.4%							
	あすか野南3丁目		732	12.7%	19.4%	28.4%							
	あすか台		268	12.7%	25.9%	26.6%							
新生駒台	新生駒台		793	13.4%	17.0%	21.1%	7%	路線バス	0.2km	6.2%	-	生駒駅	
松美台	松美台		1,935	11.1%	15.2%	20.6%	7%	路線バス	0.6km	6.7%	-	生駒駅	
喜里が丘	喜里が丘1丁目		646	10.7%	16.9%	23.7%	1%	路線バス	0.5km	8.2%	-	生駒駅	
	喜里が丘2丁目		365	3.8%	6.9%	9.8%							
	喜里が丘3丁目		800	6.4%	8.4%	12.4%							
生駒台南	生駒台南		937	19.1%	23.7%	25.0%	8%	路線バス	0.5km	2.0%	-	生駒駅	
桜ヶ丘	桜ヶ丘	○	870	6.2%	9.3%	13.0%	30%	路線バス	0.7km	9.9%	A	生駒駅/ 中央公民館/ RAKU-RAKUはうす	
光陽台	光陽台	○	555	16.4%	23.8%	32.5%		コミュニ ティバス	0.6km	6.6%	B	生駒駅/ 生駒市役所/ 中央公民館/ RAKU-RAKUはうす/ 芸術会館美楽来	
	北新町	○	1,781	11.3%	16.0%	19.7%							
	西松ヶ丘		2,155	9.3%	12.9%	17.1%							
	東松ヶ丘		1,365	10.5%	12.0%	14.3%							
本町周辺	本町		578	13.7%	16.4%	21.3%	12%	ケーブル	0.9km	10.6%	A	生駒駅/ 中央公民館/ RAKU-RAKUはうす/ 市民体育館/ 老人憩の家	
	山崎新町	○	1,106	8.3%	8.9%	10.8%							
	仲之町	○	617	8.3%	10.6%	14.2%							
	元町2丁目	○	723	9.0%	11.9%	11.6%							
	門前町		870	20.6%	20.1%	19.9%							
東生駒	東生駒1丁目		2,444	8.6%	8.6%	9.5%	10%	路線 バス	0.6km	4.7%	A	東生駒駅/ 福祉センター	
	東生駒2丁目		526	14.1%	14.2%	17.0%							
	東生駒3丁目		823	14.1%	20.3%	24.1%							
	東生駒4丁目		637	10.8%	15.3%	21.7%							
菜畑	菜畑町		61	9.8%	17.1%	24.1%	0%	ケーブル	2.3km	8.3%	B	宝山寺駅	
南	大門町	○	113	8.8%	12.4%	18.2%	21%	なし	3.9km	8.6%	B	南生駒駅/ 南コミュニティセンター	
	萩原町	○	1,364	7.9%	10.2%	13.4%							
	青山台	○	614	12.2%	20.8%	31.2%							
	藤尾町	○	85	14.1%	11.0%	11.8%							
	西畑町	○	68	14.7%	11.8%	15.8%							
	鬼取町	○	79	16.5%	19.8%	21.9%							
	小倉寺町	○	47	19.1%	16.3%	20.1%							
萩の台	萩の台1丁目	○	1,001	5.4%	6.9%	8.9%	15%	鉄道	0.9km	8.8%	A~B	萩の台駅	
	萩の台2丁目	○	333	11.4%	17.3%	24.2%							
	萩の台3丁目	○	878	11.8%	15.1%	22.7%							
	萩の台4丁目	○	543	10.5%	15.0%	25.1%							
	萩の台5丁目	○	483	1.9%	3.1%	5.3%							
	萩の台	○	784	11.7%	16.6%	17.8%							

注：1) 外出をあきらめた人の割合は平成22年9月に実施した交通行動実態調査より集計。

2) 路線特性のうち、収支は下記の通りランク分けした収支率(=運賃収入/運行費用)を表示。

Aランク：収支率50%以上、Bランク：収支率25%以上50%未満、Cランク：収支率25%未満

3) 路線特性のうち、アクセスは公共交通サービスの提供によりアクセスできる鉄道駅・公共施設を表示。

(3) 公共交通サービス提供の優先順位

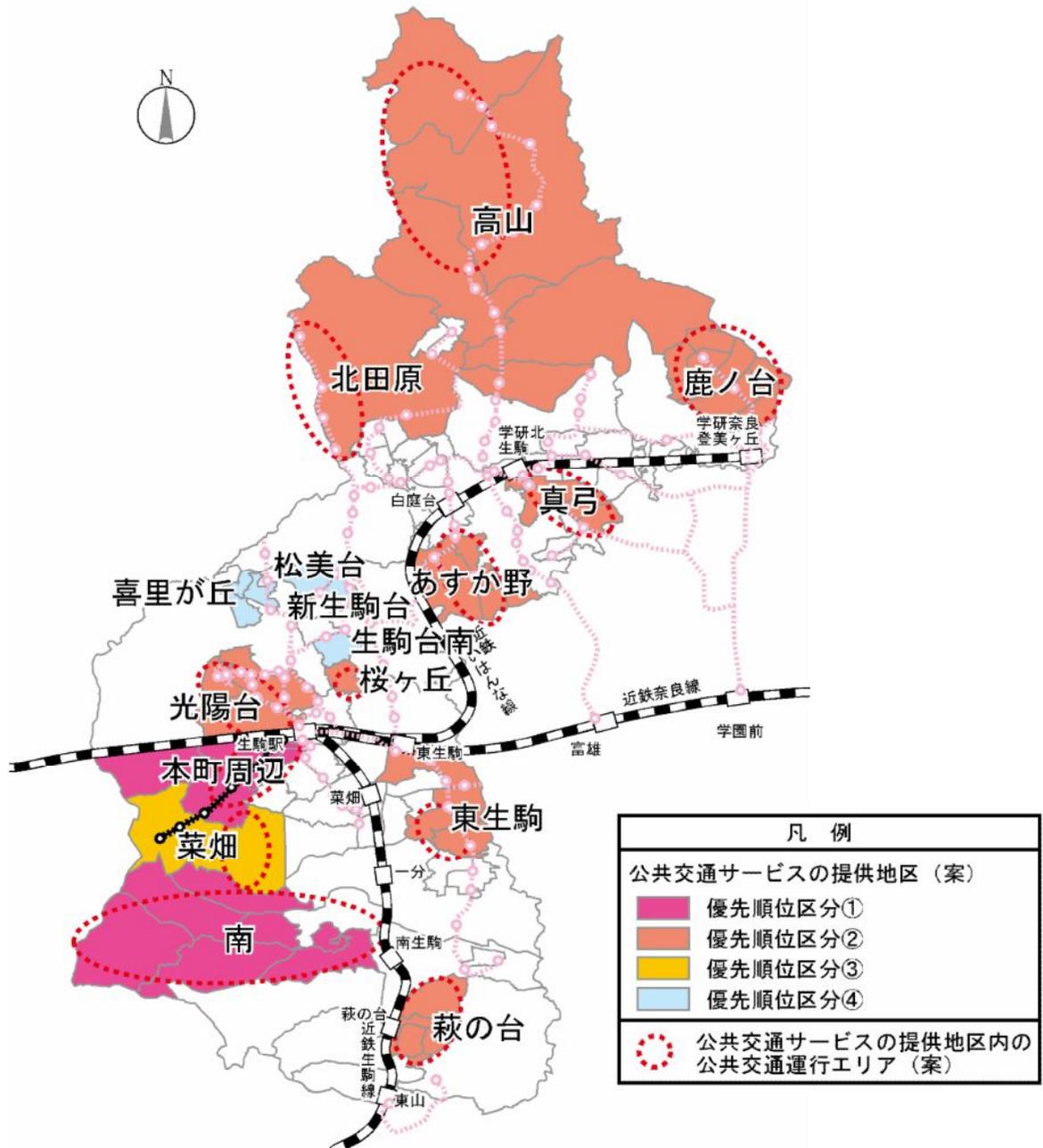
公共交通サービス提供の優先順位の検討の結果を区分した理由とともに表-9に示す。また、図-19に地区の位置を示す。

表-9 公共交通サービス提供の優先順位の区分

優先順位の区分	対象地区	理由
①直ちに検討に着手し、2～3年以内に公共交通サービスの提供を目指す地区	<ul style="list-style-type: none"> ・本町周辺地区 ・南地区 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成22年に75歳以上人口比率が20%を超えている ・公共交通サービスがない ・地形が特に急峻である(勾配10%以上)
② 高齢化等の問題が顕在化すると考えられる時期(概ね5年後)に合わせ、公共交通サービスの提供を目指す地区	<ul style="list-style-type: none"> ・高山地区 ・北田原地区 ・鹿ノ台地区 ・真弓地区 ・あすか野地区 ・桜ヶ丘地区 ・光陽台地区 ・東生駒地区 ・萩の台地区 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成27年に75歳以上人口比率が20%を超える見込みである ・公共交通がなくて困っている人が多い＝交通実態調査期間中(1週間)に「外出したいが外出をあきらめた人」の割合が15%以上である
③ 高齢化等の問題が顕在化すると考えられる時期(概ね10年後)に合わせ、公共交通サービスの提供を目指す地区	<ul style="list-style-type: none"> ・菜畑地区 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成32年に75歳以上人口比率が20%を超える
④ 現在の公共交通サービスで問題に対応可能と考えられる地区	<ul style="list-style-type: none"> ・新生駒台地区 ・松美台地区 ・喜里が丘地区 ・生駒台南地区 	

実際の運行ルートを選定にあたっては、この16地区の区分にこだわらず、運行の効率性などを考慮したうえで、近隣地区にわたるルートを検討する場合がある。

図-19 公共交通サービス提供の優先順位の区分（案）



(4) 事業を継続して実施するために

1) 考え方

今回新たに導入する公共交通サービスは、自動車が利用できない、あるいは地形の制約などで駅やバス停へのアクセスが困難な人々の日常生活を支えることを目的とするものである。

しかし、今は自動車を利用している人や急坂を登り降りして駅やバス停にアクセスできる人も、やがては公共交通が必要になる時が来ると考えられ、現在の利用者のみならず、生駒市民をはじめ関係機関が協力してサービスを維持・継続していくことが必要である。

また、この事業は生駒市が費用の一部を負担して実施するものであり、限られた財源を有効活用する観点からも、“行政や事業者のみならず市民を含めたみんな”で公共交通を守り育てていくことが重要である。そのためには、市民や関係機関が協力して利用促進を図ること、事業の実施内容をきちんとチェック・評価して随時計画の見直しを行うことが必要である。

2) 公共交通の利用促進

公共交通の利用促進策には様々な方策が考えられる。生駒市で実施可能な利用促進策として、例えば、次のような方策がイメージされ、今後、関係機関との連携を図りながらその具体化について検討していく。

① 高齢ドライバーの運転免許返納制度

- ・免許保有率の高い世代が今後高齢者になるのに伴い、高齢ドライバー、特に高齢女性ドライバーが増加する。
- ・また、団塊世代の退職時期を迎え、今後は生駒市内での高齢者の自動車利用機会が増加すると考えられる。
- ・70歳以上の自動車運転者は交通事故の第一当事者となる割合が他の年齢より高いという統計が暗示するように、今後は高齢ドライバーによる交通事故の増加が懸念される。
- ・そのため、高齢ドライバーが運転免許を返納すれば、公共交通が割安運賃で利用できる仕組みを作り、交通事故の防止と公共交通の利用促進を図る。

② 高齢者の交流機会・外出機会の拡大

- ・高齢者が気軽に集まり交流できる施設やイベント（※）を企画し、高齢者の外出機会を拡大し、新たに導入する公共交通の利用機会を増加させる。

※高齢者が集まって長時間話ができる喫茶店、高齢者向けの絵画・書道・俳句・陶芸等の教室の開催、公共交通を利用してそれらに参加すれば、特典を受けられる仕組みづくりなど。

③ 公共交通利用者に対する商業施設の優待

- ・公共交通の利用者に対する買い物ポイントの付与など、公共交通を利用者を優遇する制度を商業施設や商工会などと連携して企画・実施し、公共交通の利用促進を図る。

④ 利用案内の作成

- ・新たに導入する公共交通だけでなく、既存の路線バスや接続する鉄道の時刻などを含めたわかりやすい利用案内などを作成し、市民に配布する。

⑤ ソフト面での鉄道との連携

- ・鉄道と路線バス・コミュニティバス・乗合タクシーとのダイヤの接続、ダイヤに関する相互の情報提供（例えば、鉄道車内における路線バスの乗り場・行き先案内）などを図る。

⑥ 市民の協力による利用増進

- ・市民に「公共交通は他人事ではなく、みんなで守り・利用する」という意識を涵養し、持続可能な公共交通体系の構築を目指す。
- ・市民が少しずつ協力することにより、公共交通の採算性を向上させる。

3) 進行管理および適切な評価の実施

本計画を進めるに当たり、常に進行状況や実証運行の実施状況を把握するとともに、評価項目を定めて定期的に実施状況を評価し、必要に応じて地域公共交通総合連携計画を見直しながら進めていく（PDCAサイクルの実施）。

7. 運行計画の検討

(1) 本町地区

1) 地区の現況と将来展望

① 年齢構成の現状と見通し

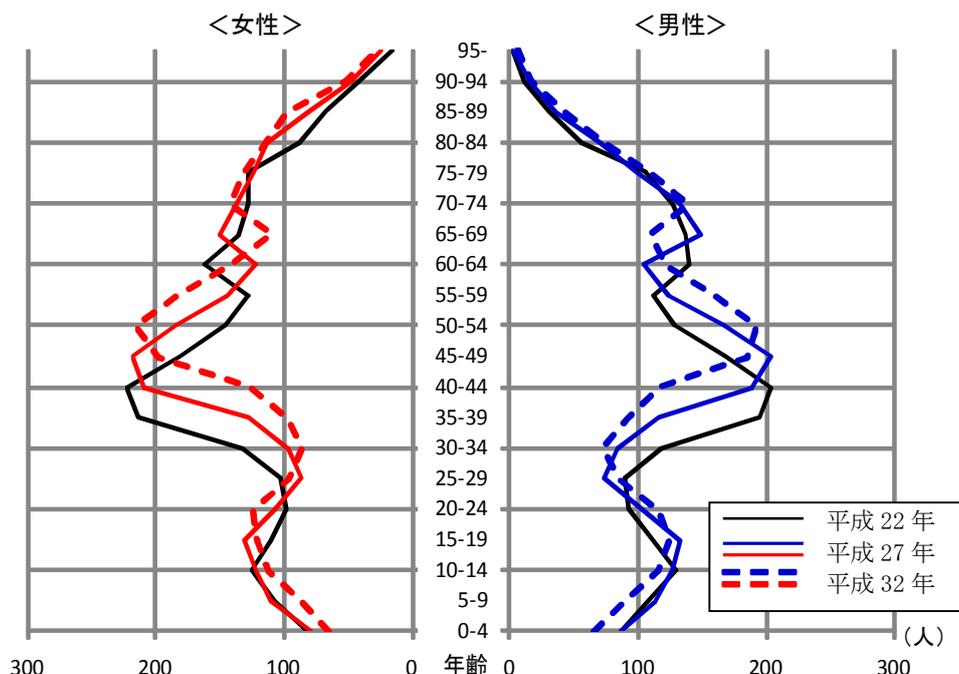
- ・本町地区は生駒駅南西側の急傾斜地に広がる地区で、本町、元町2丁目、山崎新町、仲之町、軽井沢町、門前町から構成される。
- ・現在（平成22年）の人口は男女合わせて4,500人余りであるが、平成32年には4,300人余りに減少すると予測される。
- ・65歳以上人口比率は現在23.6%であり、10年後には26.8%まで高まると見通される。
- ・人口の年齢構成では40歳代が多く、生駒駅に近接した地区であるが、急坂が多いことに加え駅にアクセスする公共交通がないため、高齢者の公共交通利用が困難な状況にある。

表-10 性別・年齢階層別人口の現状と将来見通し

(単位:人、%)

		0-14歳	15-64歳	65歳以上	75歳以上 (再掲)	合計	人口比率	
							65歳以上	75歳以上
男性	平成22年	322	1,357	470	206	2,149	21.9%	9.6%
	平成27年	325	1,294	505	224	2,124	23.8%	10.5%
	平成32年	271	1,264	495	247	2,030	24.4%	12.2%
女性	平成22年	314	1,497	606	342	2,417	25.1%	14.1%
	平成27年	311	1,429	676	389	2,416	28.0%	16.1%
	平成32年	265	1,391	674	422	2,330	28.9%	18.1%
合計	平成22年	636	2,854	1,076	548	4,566	23.6%	12.0%
	平成27年	636	2,723	1,181	613	4,540	26.0%	13.5%
	平成32年	536	2,655	1,169	669	4,360	26.8%	15.3%

図-20 性別・年齢階層別人口の現状と将来見通し



注：本町、元町2丁目、山崎新町、仲之町、軽井沢町、門前町の人口を集計。

平成22年は住民基本台帳に基づく4月1日現在の人口、平成27年・32年は本調査による推計。

② 交通体系

- ・生駒山麓の急傾斜地にある本町地区では、近鉄生駒鋼索線（生駒ケーブル）が地区を縦貫している。宝山寺線を利用すれば、宝山寺駅から近鉄生駒駅に近接する鳥居前駅にアクセスできるほか、山上線を利用すれば生駒山上駅に行くこともできる。
- ・しかし、路線バスやコミュニティバスは運行されておらず、宝山寺駅を利用するとしても急坂を歩かなければならない状況にある。

図-21 本町地区の地形



③ 交通特性

- ・平成 22 年 9 月に実施した交通実態調査によると、本町地区では出勤や業務で市外に行く人が多い。買い物や通院、その他私用は生駒駅周辺（桜ヶ丘、生駒校区）に行く人が多い。
- ・出勤では鉄道利用が多いが、買い物や通院は自動車（自分で運転）が多い。
- ・バスの利用はほとんどない。交通行動実態調査の集計結果では、代表交通手段として利用が 5 トリップ/日、鉄道端末手段としてのバス利用は皆無であった。

図-22 目的別OD（平日・平成 22 年）

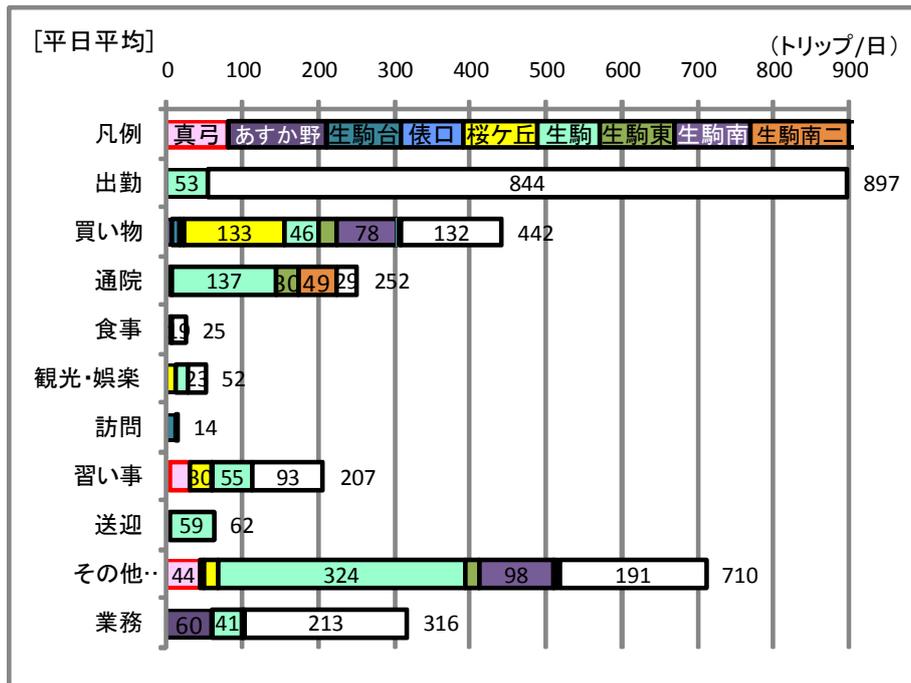
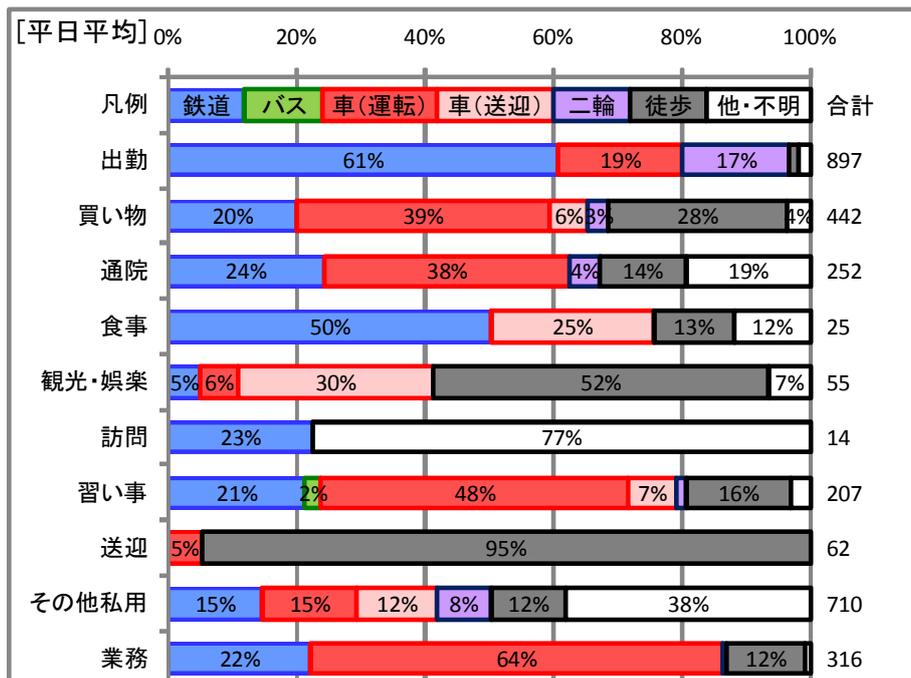


図-23 目的別代表交通手段構成（平日・平成 22 年）



注：交通行動実態調査より、本町地区に居住する人による自宅発のトリップのみを集計。

④ 自動車利用の現状と見通し

- ・自動車利用トリップ数（自分で運転と送迎の合計）は、平成 22 年から 32 年にかけて約 11%増加する（1,011 トリップ→1,126 トリップ）と見込まれる。
- ・自動車の利用目的は、買い物・通院をはじめ、私用目的が多い。

表-11 自動車利用トリップ数の現状と将来見通し（平成 22 年～32 年）

<平成 22 年>

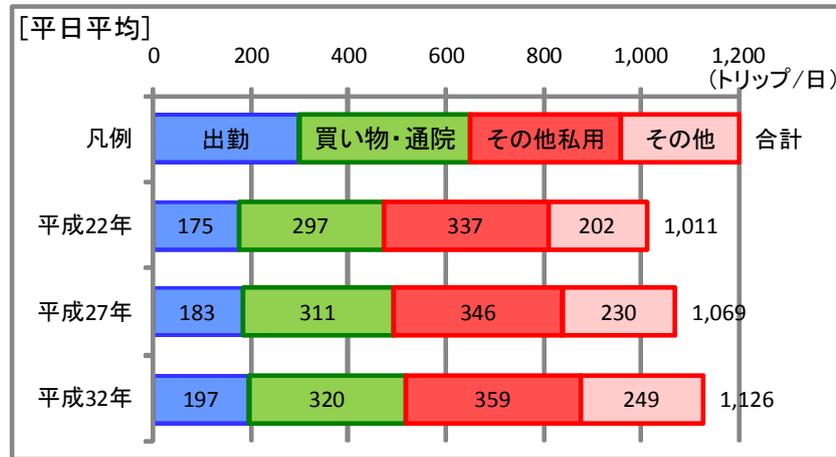
<平成 27 年>

<平成 32 年>

(単位：トリップ/日)

外出目的	車・運転	車・送迎	合計	外出目的	車・運転	車・送迎	合計	外出目的	車・運転	車・送迎	合計
出勤	175	0	175	出勤	183	0	183	出勤	197	0	197
登校	0	0	0	登校	0	0	0	登校	0	0	0
買い物	174	27	201	買い物	182	27	209	買い物	184	21	205
通院	97	0	97	通院	102	0	102	通院	115	0	115
食事	0	6	6	食事	0	4	4	食事	0	3	3
観光・娯楽	3	17	20	観光・娯楽	4	14	18	観光・娯楽	5	14	19
訪問	0	0	0	訪問	0	0	0	訪問	0	0	0
習い事	99	15	114	習い事	115	14	129	習い事	120	14	134
送迎	3	0	3	送迎	4	0	4	送迎	4	0	4
その他私用	105	88	193	その他私用	106	86	191	その他私用	110	89	199
業務	202	0	202	業務	230	0	230	業務	249	0	249
帰宅	0	0	0	帰宅	0	0	0	帰宅	0	0	0
合計	858	153	1,011	合計	925	144	1,069	合計	985	141	1,126

図-24 目的別の自動車利用者数の現状と将来見通し（平成 22 年～32 年）

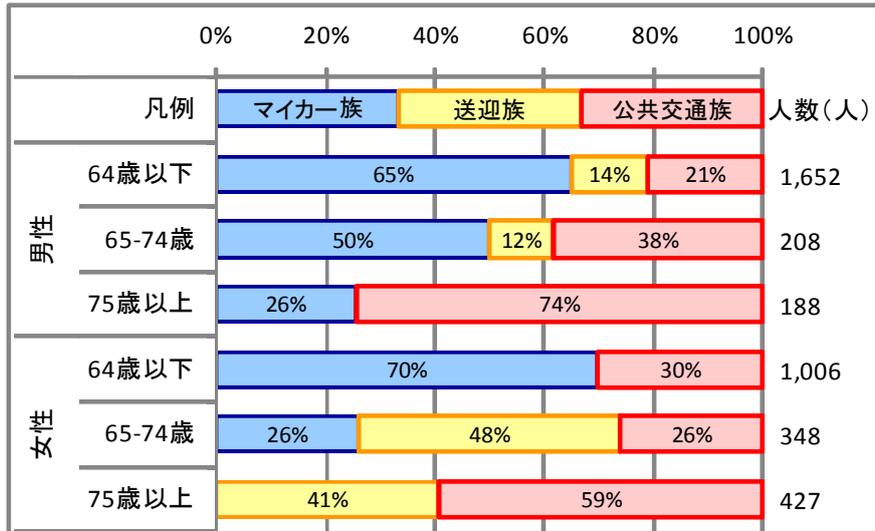


注：交通行動実態調査より、本町地区に居住する人による自宅発のトリップのみを集計。

⑤ 利用交通環境の現状と見通し

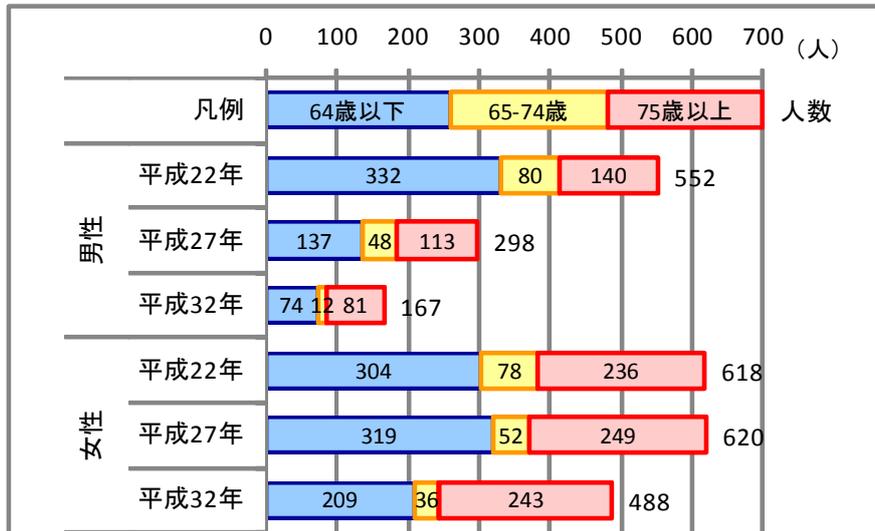
- ・本町地区の居住者の利用交通環境を見ると、65～74歳では男性の38%、女性の26%が、75歳以上では男性の74%、女性の59%が公共交通族である。
- ・公共交通族の割合は、生駒市全市に比べて高い。
- ・将来の公共交通族の人数を予測すると、今後は減少すると予測される。しかし、女性の75歳以上の公共交通族の数は、今後も同じ程度で推移する。

図-25 年齢別の利用交通環境（平成22年）



注：交通行動実態調査より、本町地区に居住する人について集計。

図-26 公共交通族の将来見通し（平成22～32年）



2) 地区の特性と計画課題

以上に示したデータや交通行動実態調査の結果より、本町地区の特性と公共交通の計画課題は次のように考えられる。

- ・本町地区は40歳代の人口が最も多く、生駒市内の他の地区と比べて高齢化が進展しているとはいえない。
- ・しかし、山麓に住宅地が形成されており、急な坂道が多い。また、75歳以上の多くが自分で運転できず、送迎をしてくれる人もいない公共交通族である。
- ・生駒駅に近い地区であり、日常の買い物や通院などは生駒駅の周辺で行う人が多い。
- ・地区内の公共交通を見ると、宝山寺駅と鳥居前駅を結ぶケーブルカーが運行されているが、宝山寺駅へのアクセスには急坂を登り降りする必要がある。近鉄生駒駅までの路線バスは運行されていない。そのため、外出の交通手段は鉄道、自動車、徒歩が中心となっている。
- ・このため、自動車を利用できない高齢者などのために、生駒駅周辺までの公共交通手段を確保することが課題であると考えられる。

3) 運行計画の検討

① 導入するサービスとルートの検討

- ・本町地区は急な坂道が多く、一部の道路は階段状になっており、自動車が通行できない。地区内は幅員5～6m程度の道路が多い。
- ・そこで、生駒駅から本町地区内を通り、生駒駅に戻る小型車両による乗合公共交通（乗合タクシーまたは小型バス車両によるコミュニティバス）の運行を検討する。
- ・運行ルートは、現地踏査を実施するなどして、図-17のように設定した。実線は乗合タクシー、コミュニティバス共通のルートであり、破線の部分は幅員が狭いため、乗合タクシーのみの運行である。

② 利用者数の推計

- ・交通実態調査によると、本町地区に居住する公共交通族の自宅発トリップ数は491トリップ/日である（1日に延べ491人が外出する）。
- ・このうち、新たに導入する公共交通を利用する割合は、生駒駅からの距離が本町地区と同じ程度で、「たけまる号」が運行されている光陽台・東松ヶ丘・西松ヶ丘と同じと考え、その率を乗じて新たな公共交通利用のトリップ数（本町地区居住者の自宅発）を推計した。
- ・その結果は表-4に示すとおりであり、新たに導入する公共交通の利用は125トリップ/日と推計される（本町地区から1日に125人が新たに導入する公共交通を利用する）。

表-12 新たな公共交通の利用者数の推計結果

	項目	数量	単位
①	本町地区の公共交通族によるトリップ数	491	トリップ/日
②	光陽台等のバス利用率(代表・端末)	25.5	%
③	新たに導入する公共交通利用トリップ数	125	トリップ/日

図-27 乗合型公共交通の運行ルート（案）



注：1方向（時計まわり）の循環型の運行を想定している。

【凡例】	
	: コミュニティバス (4.3km)
	: 乗合タクシー (5.1km)

③ 運行形態と運行本数

<ピーク時利用者数と運行形態>

- ・表-13は、本町地区の公共交通族を対象に、自宅発トリップの時間帯分布を集計したものである。
- ・先に示した乗合型公共交通の需要125トリップ/日にこの割合を乗じると、午前9時台には約27人、10時台と11時台には16~18人程度の利用が見込まれる。
- ・ピーク時間帯の利用者数や地区の道路幅員を考慮すると、10人乗りのジャンボタクシー、または15人乗り程度のマイクロバスによる運行が考えられる。

<運行形態と運行本数>

- ・10人乗りのジャンボタクシーを利用した乗合タクシーでは9時台には3便、10~11時台には2便の運行が必要である。
- ・15人乗りのマイクロバスでは9時台に2便、10~11時台には2時間で3便程度の運行が必要である。
- ・また、午後は帰宅のための便が午前中と同程度必要になると考えられる。
- ・これらのことから、各時間帯の便数は表-5のように考えられる。

表-13 本町地区の公共交通族の自宅発トリップの時間帯分布

時間帯	割合
5時台	0.0%
6時台	7.5%
7時台	0.5%
8時台	5.8%
9時台	21.3%
10時台	12.5%
11時台	14.6%
12時台	2.8%
13時台	12.7%
14時台	4.3%
15時台	0.4%
16時台	16.3%
17時台	0.8%
18時台	0.5%
19時台	0.0%

表-14 乗合型公共交通の時間帯別の便数

時間帯	各時間帯の便数	
	乗合タクシー (10人乗り)	コミュニティバス 15人乗り
9時台	3	2
10時台	2	2
11時台	2	1
12時台	2	2
13時台	2	1
14時台	2	2
15時台	2	1
16時台	2	2

④ 運行ダイヤ

<所要時間>

- ・乗合タクシー、コミュニティバスについて、それぞれ1回運行するためにかかる所要時間を計算すると、次のように想定される。
- ・乗合タクシー： 運行距離 (5.1 km) ÷ 走行速度 (20 km/h) × 60 = 15.3 分
コミュニティバス： 4.3 km ÷ 20 km/h × 60 = 12.9 分
- ・これらから、途中の乗降時間や起終点での折り返しに必要な時間として約 10 分を加え、
乗合タクシー： 最短の運行間隔 25 分
コミュニティバス：最短の運行間隔 20 分
と想定する。

<運行ダイヤ (想定) >

- ・時間帯別に必要な便数、1回運行当たりの所要時間を考慮すると、運行ダイヤは次のように想定される。(なお、実際の運行に際しては、運行事業者との調整が必要である)。

表-15 運行ダイヤ (案)

<乗合タクシー>

	生駒駅	軽井沢町	門前町	滝寺公園前	生駒駅	備考
1	8:40	8:45	8:50	8:55	8:58	
2	9:05	9:10	9:15	9:20	9:23	
3	9:30	9:35	9:40	9:45	9:48	
4	9:55	10:00	10:05	10:10	10:13	
5	10:20	10:25	10:30	10:35	10:38	
6	11:00	11:05	11:10	11:15	11:18	
7	11:30	11:35	11:40	11:45	11:48	
8	12:00	12:05	12:10	12:15	12:18	運転手昼休憩
9	13:00	13:05	13:10	13:15	13:18	
10	13:30	13:35	13:40	13:45	13:48	
11	14:00	14:05	14:10	14:15	14:18	
12	14:30	14:35	14:40	14:45	14:48	
13	15:00	15:05	15:10	15:15	15:18	
14	15:30	15:35	15:40	15:45	15:48	
15	16:00	16:05	16:10	16:15	16:18	
16	16:30	16:35	16:40	16:45	16:48	
17	17:00	17:05	17:10	17:15	17:18	

<コミュニティバス>

	生駒駅	門前町	滝寺公園前	生駒駅	備考
1	8:45	8:52	8:57	9:00	
2	9:15	9:22	9:27	9:30	
3	9:45	9:52	9:57	10:00	
4	10:15	10:22	10:27	10:30	
5	10:55	11:02	11:07	11:10	
6	11:35	11:42	11:47	11:50	
7	12:15	12:22	12:27	12:30	運転手昼休憩
8	13:15	13:22	13:27	13:30	
9	13:55	14:02	14:07	14:10	
10	14:35	14:42	14:47	14:50	
11	15:15	15:22	15:27	15:30	
12	15:55	16:02	16:07	16:10	
13	16:35	16:42	16:47	16:50	
14	17:15	17:22	17:27	17:30	

⑤ 収支検討

- ・①～④に示した運行ルートおよびダイヤに対し、運行費用を試算した。
- ・その結果、両案ともに概ね2,500千円前後の赤字が見込まれる結果となった。
- ・なお、運行費用に対する運賃収入の割合は、80%前後と見込まれる。

4) 運行の実施に向けて

① 実施上の課題の検討

- ・新しい乗合公共交通の運行に際し、道路幅員や道路の勾配などから運行に支障はないか、想定しているダイヤが実行可能なものであるかなど、事業者の意見も聞きながら、実行可能性について検証する。

② 住民による計画案の選択

- ・実施上の課題を検証し、実現可能性が確認された後、計画案を自治会および地区の住民に提示し、計画案の内容を説明する。
- ・その上で、自治会や住民が計画案から希望する案を選択する。

③ 運行事業者の選定

- ・住民が選択した案に基づき、運行事業者を選定する。
- ・運行事業者の選定に際しては、事業者を広く募集するとともに、企画提案の内容や運行にかかる費用、安全性、継続性、信頼性などを総合的に判断して運行事業者を選定する。

(2) 南地区

1) 地区の現況と将来展望

① 年齢構成の現状と見通し

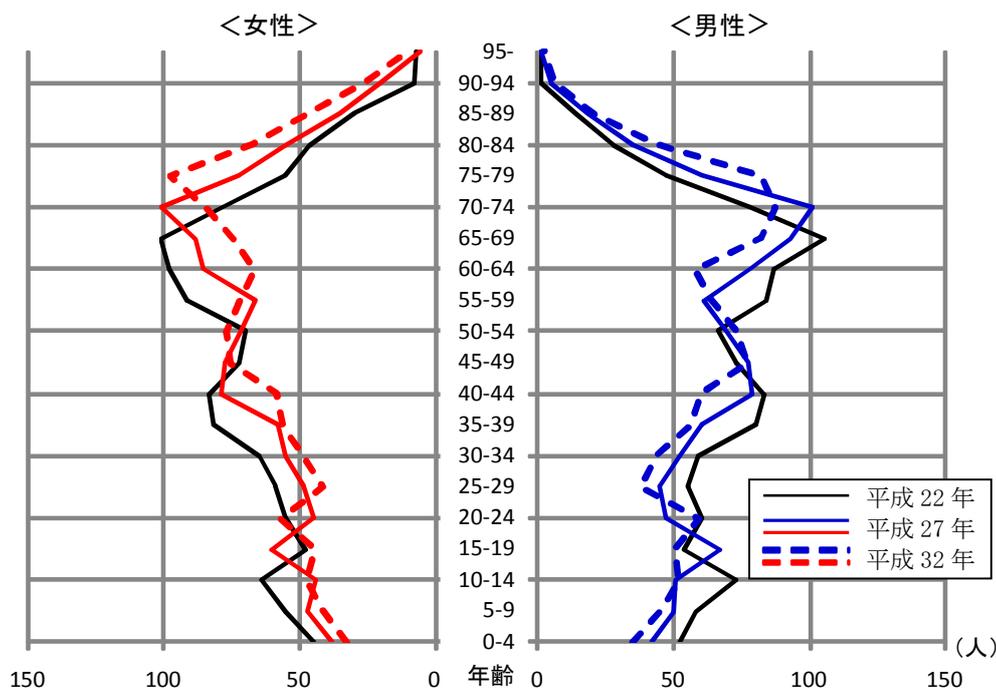
- ・南地区は生駒市南西部に広がる地区で、青山台、小倉寺町、鬼取町、大門町、西畑町、萩原町、藤尾町から構成される。
- ・現在（平成22年）の人口は男女合わせて2,370人であるが、平成32年には2,160人程度に減少すると予測される。
- ・65歳以上人口比率は現在25.3%であり、10年後には33.8%まで高まると見通される。75歳以上人口比率は現在10.0%であるが、10年後には18.7%に高まる。
- ・人口の年齢構成では65-69歳が最も多いが、10年後には女性の75-79歳が最も多くなる。

表-16 性別・年齢階層別人口の現状と将来見通し

(単位:人、%)

		0-14歳	15-64歳	65歳以上	75歳以上 (再掲)	合計	人口比率	
							65歳以上	75歳以上
男性	平成22年	183	701	274	91	1,158	23.7%	7.9%
	平成27年	143	635	313	119	1,091	28.7%	10.9%
	平成32年	132	579	324	155	1,035	31.3%	15.0%
女性	平成22年	164	723	325	146	1,212	26.8%	12.0%
	平成27年	130	646	377	188	1,153	32.7%	16.3%
	平成32年	122	597	407	248	1,125	36.2%	22.1%
合計	平成22年	347	1,424	599	237	2,370	25.3%	10.0%
	平成27年	273	1,281	690	307	2,244	30.8%	13.7%
	平成32年	254	1,176	731	403	2,160	33.8%	18.7%

図-28 性別・年齢階層別人口の現状と将来見通し

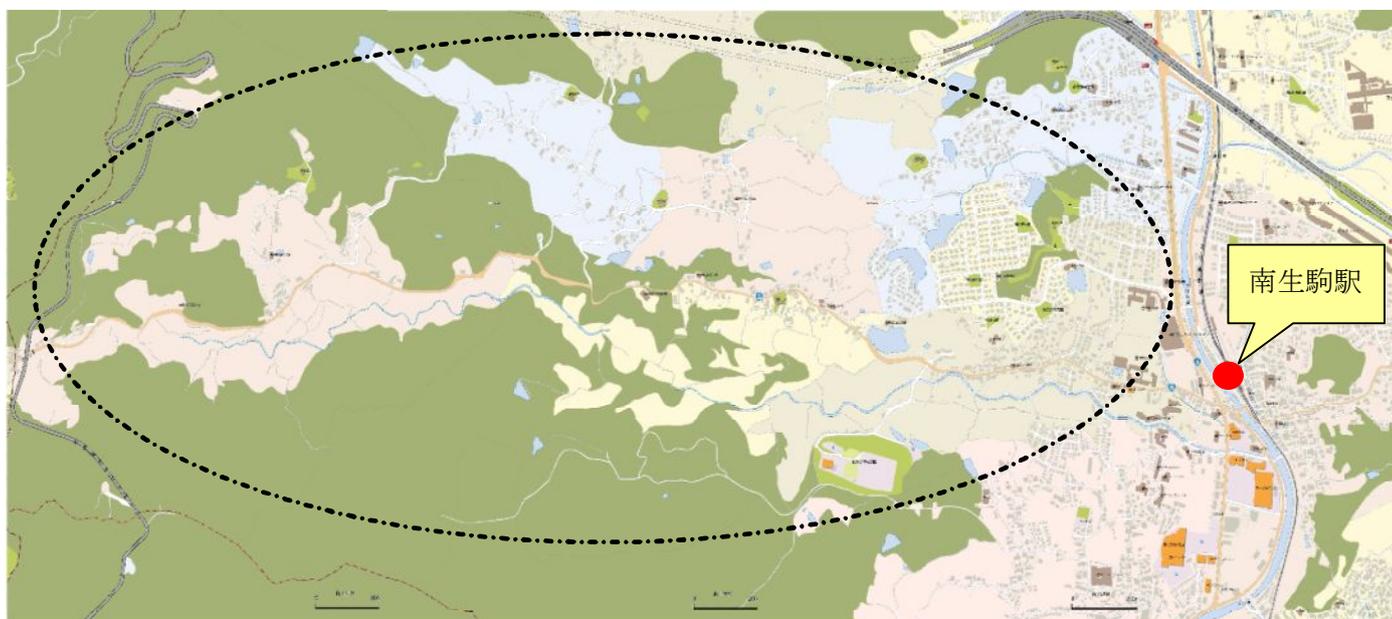


注：青山台、小倉寺町、鬼取町、大門町、西畑町、萩原町、藤尾町の人口を集計。

平成22年は住民基本台帳に基づく4月1日現在の人口、平成27年・32年は本調査による推計。

② 交通体系

- ・南地区は、近鉄生駒線南生駒駅から約2～3 kmの位置にある。
- ・南地区から南生駒駅にアクセスする公共交通はなく、いわゆる公共交通空白地域である。
自動車を利用できない人が南生駒駅に行くための交通手段は、徒歩、自転車、タクシーなどに限られる。



③ 交通特性

- ・南地区では、出勤で市外に行く人が多い。買い物や通院、その他私用は生駒駅周辺（桜ヶ丘校区）や生駒市の南部（近鉄奈良線より南側の地域、生駒東、生駒南、生駒南第二校区など）に行く人が多い。
- ・出勤や通院で鉄道利用が多いが、その他は自動車利用（自分で運転、送迎）が主である。
- ・バスの利用はほとんどない。

図-29 目的別OD（平日・平成22年）

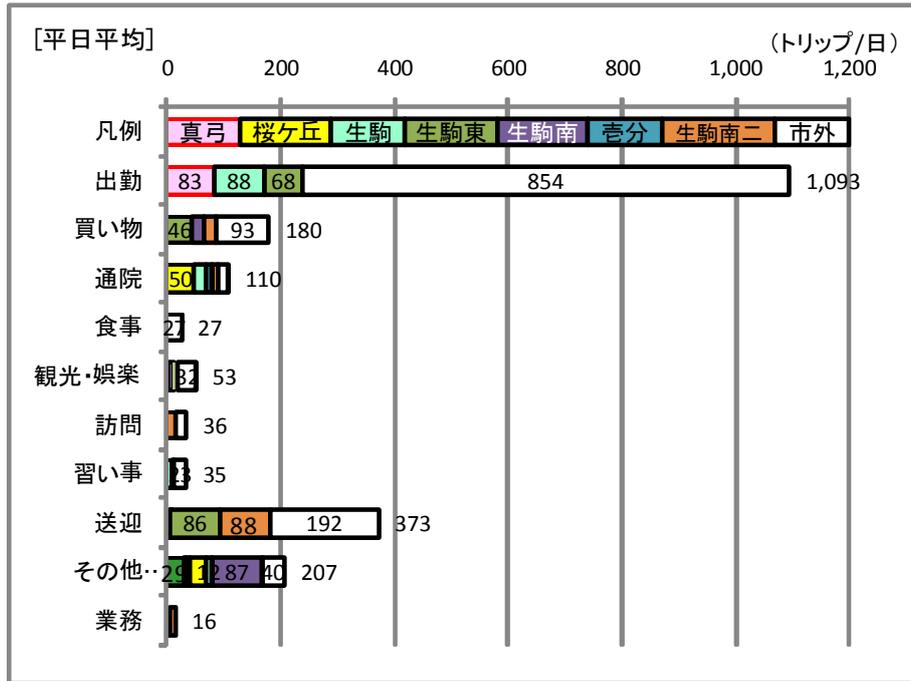
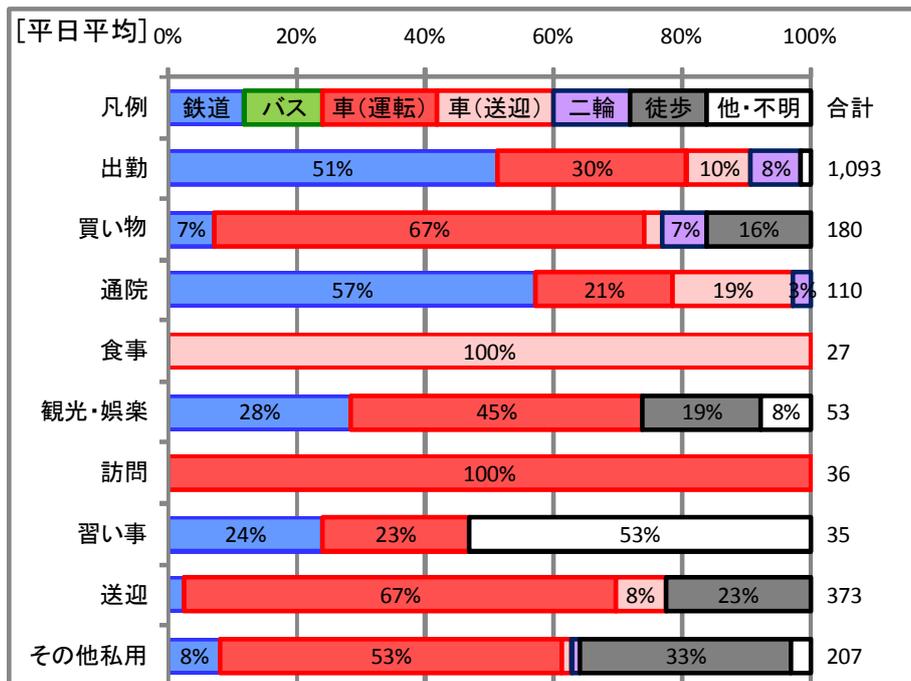


図-30 目的別代表交通手段構成（平日・平成22年）



注：交通行動実態調査より、南地区に居住する人による自宅発のトリップのみを集計。

④ 自動車利用の現状と見通し

- ・自動車利用トリップ数（自分で運転と送迎の合計）は、平成22年から32年にかけてほぼ横ばいで推移する（1,095トリップ→1,096トリップ）と見込まれる。
- ・自動車の利用目的は、出勤目的が約4割、買い物・通院や私用目的が合わせて6割程度である。

表-17 自動車利用トリップ数の現状と将来見通し（平成22年～32年）

<平成22年>

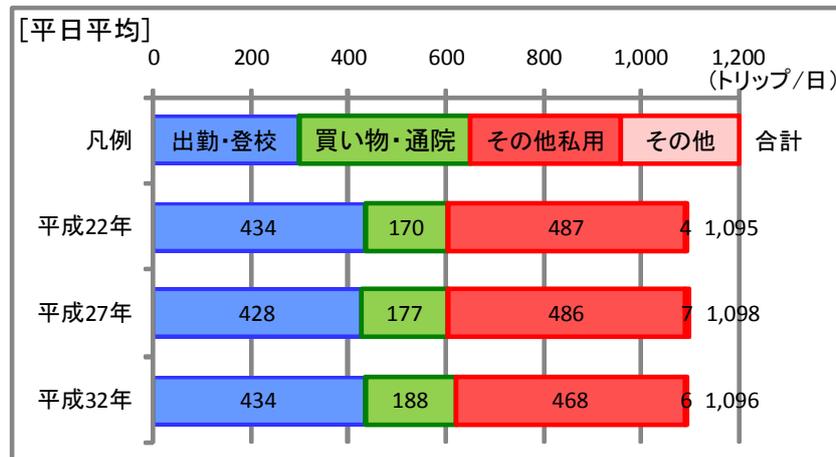
<平成27年>

<平成32年>

（単位：トリップ/日）

外出目的	車・運転	車・送迎	合計	外出目的	車・運転	車・送迎	合計	外出目的	車・運転	車・送迎	合計
出勤	324	110	434	出勤	340	88	428	出勤	359	74	434
登校	0	0	0	登校	0	0	0	登校	0	0	0
買い物	121	5	126	買い物	122	5	127	買い物	128	3	132
通院	23	21	44	通院	30	20	50	通院	39	17	57
食事	0	27	27	食事	0	25	25	食事	0	25	25
観光・娯楽	24	0	24	観光・娯楽	35	0	35	観光・娯楽	29	0	29
訪問	36	0	36	訪問	36	0	36	訪問	39	0	39
習い事	8	0	8	習い事	14	0	14	習い事	11	0	11
送迎	250	29	279	送迎	222	27	249	送迎	198	28	226
その他私用	110	3	113	その他私用	122	4	127	その他私用	133	5	138
業務	4	0	4	業務	7	0	7	業務	6	0	6
帰宅	0	0	0	帰宅	0	0	0	帰宅	0	0	0
合計	900	195	1,095	合計	929	168	1,098	合計	943	153	1,096

図-31 目的別の自動車利用者数の現状と将来見通し（平成22年～32年）

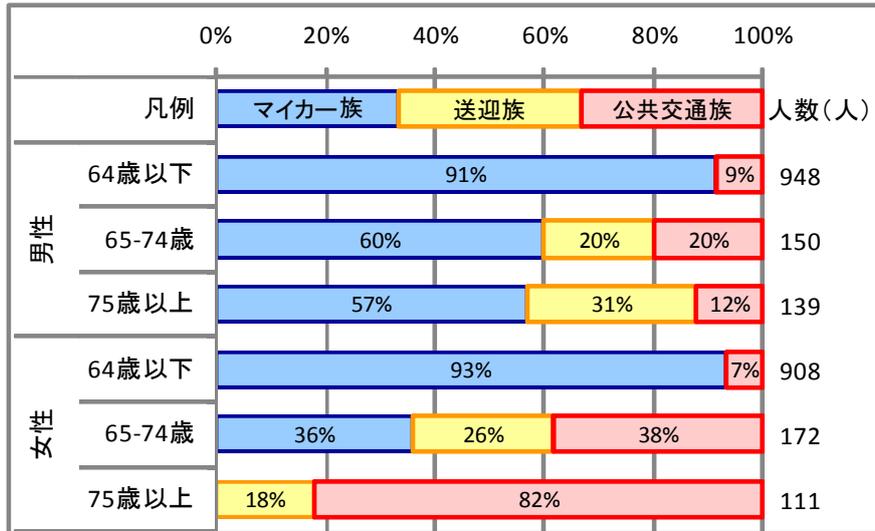


注：交通行動実態調査より、本町地区に居住する人による自宅発のトリップのみを集計。

⑤ 利用交通環境の現状と見通し

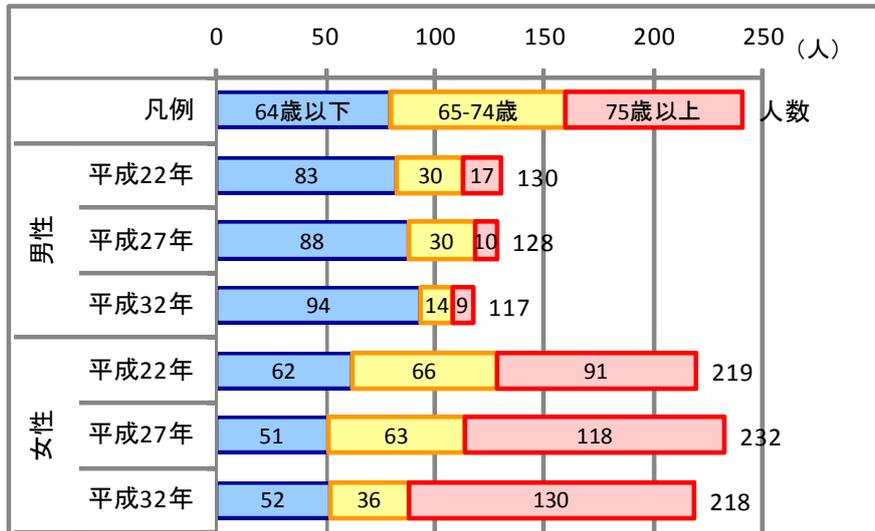
- ・南地区の居住者の利用交通環境を見ると、男性の多くはマイカー族や送迎族であるが、75歳以上の女性の80%以上が公共交通族である。
- ・将来の公共交通族の人数を予測すると、総数はほぼ横ばいであるが、女性の75歳以上の公共交通族が10年間で1.4倍（平成22年：91人→平成32年：130人）に増加すると見通される。

図－32 年齢別の利用交通環境（平成22年）



注：交通行動実態調査より、本町地区に居住する人について集計。

図－33 公共交通族の将来見通し（平成22～32年）



2) 地区の特性と計画課題

以上に示したデータや交通行動実態調査の結果より、南地区の特性と公共交通の計画課題は次のように考えられる。

- ・平成 22 年において 65-69 歳の人口が最も多い。この世代が年とともに年齢を重ねることにより、10 年後には 75 歳以上の人口が増加する。
- ・生駒市の南部に位置する地区であり、買い物や通院は生駒市の南部に行く人が多い。
- ・また、山間部に位置し、駅までの乗合型の公共交通は現状では運行されていない。そのため、外出の交通手段は自動車を中心となっている。
- ・75 歳以上の女性の 80% 以上は自分で運転できず、送迎をしてくれる人もいない公共交通族であり、しかもその人数は今後 10 年間でさらに 1.4 倍程度に増加することが見込まれる。
- ・このため、自動車を利用できない高齢者などのために、近鉄生駒線の駅や同駅付近の商業施設や医療機関までの公共交通手段を確保することが課題であると考えられる。

3) 運行計画の検討

① 導入するサービスとルートの検討

- ・南地区は広範囲に広がり、しかも道路幅員の狭いところが多い。居住地区内には幅員 5 ～ 6 m 程度の道路が少なくない。
- ・そこで、南地区内の居住地区や住宅団地を巡回し、商業施設を經由して南生駒駅にアクセスする乗合公共交通を運行する。
- ・運行ルートは、現地踏査を実施するなどして、図-34 のように設定した。
- ・運行方法は、居住地が広範囲に分散する南地区の特性を考慮し、次の 2 つの代替案を設定した。

表-18 公共交通サービスの代替案

	運行方式	概要
A 案	定時・定路線型 (コミュニティバス または乗合タクシー)	・路線とダイヤを定め、全ての便を運行する。 ・乗降場所は、停留所に限る。
B 案	区域運行 (デマンド型乗合タクシー)	・路線は特に定めず、乗降できる区域(および場所)を定め、利用のある区間のみを運行する。 ・復路は一定の区域内において自宅下車可能とする。 ・デマンド方式(事前予約制)とし、予約のない便や予約のない区間は運行しない。

② 利用者数の推計

- ・交通実態調査によると、南地区に居住する公共交通族（ただし、駅の徒歩圏と考えられる萩原町を除く）の自宅発トリップ数は66トリップ/日である。
- ・このうち、南生駒駅から1km余りの距離にある青山台では、新しい公共交通の分担率はたけまる号の運行されている光陽台と同程度と考える。
- ・また、南生駒駅から2km以上の距離があり、徒歩による駅へのアクセスが困難な大門町以西の地区では、新しい公共交通の分担率は、南地区の公共交通族の徒歩・自転車以外の交通手段分担率（70%）と同程度と考える。
- ・このような考え方に基き、南地区における新しい公共交通利用のトリップ数（南地区居住者の自宅発）を推計した。
- ・その結果、新たに導入する公共交通の利用は28トリップ/日と推計される（南地区から1日に28人が新たに導入する公共交通を利用する）。

表-19 新たな公共交通の利用者数の推計結果

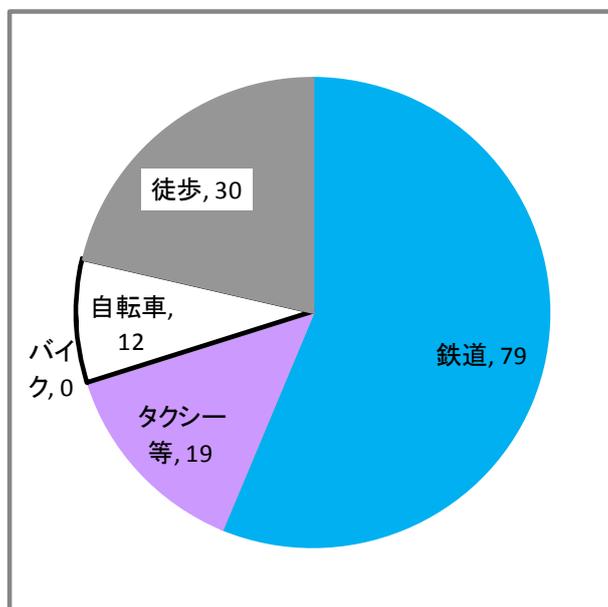
	項目	数量	単位	備考
①	南地区の公共交通族トリップ数	66	トリップ/日	萩原町除く
②	青山台の人口比率	61	%	1,006人中614人(萩原町除く)
③	青山台の公共交通族トリップ数	40	トリップ/日	③=①×②/100
④	新しい公共交通分担率	25.5	%	光陽台のたけまる号並み
⑤	青山台の新しい公共交通利用者数	10	トリップ/日	⑤=③×④/100
⑥	大門町以西の公共交通族トリップ数	26	トリップ/日	⑥=①-③
⑦	新しい公共交通分担率	70	%	南地区の徒歩・自転車以外の分担率
⑧	大門町以西の公共交通利用者数	18	トリップ/日	⑧=⑥×⑦/100
⑨	合計	28	トリップ/日	⑨=⑤+⑧

図-34 乗合型公共交通の運行ルート（案）

ルート延長：14.8km



図-35 南地区の公共交通族によるトリップの代表交通手段構成（平成 22 年）



③ 運行形態と運行本数

<ピーク時利用者数と運行形態>

- ・南地区の公共交通族を対象に、交通行動実態調査に基づき自宅発トリップの時間帯分布を調べたところ、サンプル数が少ないためか、特定の時間帯に集中する結果が得られた。
- ・そのため、先に示した本町地区と同様の時間帯分布を用いて検討することとした。
- ・表-19 で得られた新たな公共交通の需要 28 トリップ/日にこの割合を乗じると、午前9時台には約6人、10時台と11時台には3~4人程度の利用が見込まれる。
- ・ピーク時間帯の利用者数や地区の道路幅員を考慮すると、10人乗りのジャンボタクシーによる運行が考えられる。

<運行形態と運行本数>

- ・上記の需要を考えると、午前9~11時頃は1時間に1回、それ以降は1時間30分に1回運行すれば需要に対応した運行が可能である。
- ・そこで、に示すような運行本数を設定した。なお、デマンド方式を導入するB案では、便を設定しても予約がなければ運行しないため、1時間に1回の便を設定した。

表-20 本町地区の公共交通族の自宅発トリップの時間帯分布

時間帯	割合
5時台	0.0%
6時台	7.5%
7時台	0.5%
8時台	5.8%
9時台	21.3%
10時台	12.5%
11時台	14.6%
12時台	2.8%
13時台	12.7%
14時台	4.3%
15時台	0.4%
16時台	16.3%
17時台	0.8%
18時台	0.5%
19時台	0.0%

表-21 新しい公共交通の時間帯別の便数

時間帯	各時間帯の便数	
	A案 定時・定路線	B案 区域運行・デマンド方式
9時台	1	1
10時台	1	1
11時台	1	1
12時台	0	1
13時台	1	1
14時台	1	1
15時台	0	1
16時台	1	1

④ 運行ダイヤ

<所要時間>

- ・ 1回運行するためにかかる所要時間を計算すると、次のように想定される。
- ・ 運行距離 (14.8 km) ÷ 走行速度 (25 km/h) × 60 = 35.5 分
- ・ これに、途中の乗降時間や西畑町など折り返しに必要な時間、調整のための余裕時間として約 15 分を加え、南生駒駅を出発し南生駒駅に到着するまでの所要時間を 50 分と想定する。

<運行ダイヤ (想定) >

- ・ 時間帯別に必要な便数、1回運行当たりの所要時間を考慮すると、運行ダイヤは次のように想定される。(なお、実際の運行に際しては、運行事業者との調整が必要である)。

表-22 運行ダイヤ (案)

[A案]

	南生駒駅	大門町	西畑町	大門町	新神田橋南	南生駒駅	備考
1	8:30	8:40	8:53	9:06	9:18	9:20	
2	9:30	9:40	9:53	10:06	10:18	10:20	
3	10:30	10:40	10:53	11:06	11:18	11:20	
4	12:00	12:10	12:23	12:36	12:48	12:50	運転手昼休憩
5	14:00	14:10	14:23	14:36	14:48	14:50	
6	15:30	15:40	15:53	16:06	16:18	16:20	
7	17:00	17:10	17:23	17:36	17:48	17:50	

[B案]

	南生駒駅	大門町	西畑町	大門町	新神田橋南	南生駒駅	南生駒駅
1	8:30	8:40	8:53	9:06	9:18	9:20	
2	9:30	9:40	9:53	10:06	10:18	10:20	
3	10:30	10:40	10:53	11:06	11:18	11:20	
4	11:30	11:40	11:53	12:06	12:18	12:20	運転手昼休憩
5	13:40	13:50	14:03	14:16	14:28	14:30	
6	14:40	14:50	15:03	15:16	15:28	15:30	
7	15:40	15:50	16:03	16:16	16:28	16:30	
8	16:40	16:50	17:03	17:16	17:28	17:30	

⑤ 収支検討

- ・ ①～④に示した運行ルートおよびダイヤに対し、運行費用を試算した。
- ・ その結果、A案・B案において7,000千円～10,000千円程度の赤字が見込まれる結果となった。
- ・ なお、運行費用に対する運賃収入の割合は、30～40%程度と見込まれる。

4) 運行の実施に向けて

① 実施上の課題の検討

- ・新しい乗合公共交通の運行に際し、道路幅員や道路の勾配などから運行に支障はないか、想定しているダイヤが実行可能なものであるかなど、事業者の意見も聞きながら、実行可能性について検証する。

② 住民による計画案の選択

- ・実施上の課題を検証し、実現可能性が確認された後、計画案を自治会および地区の住民に提示し、計画案の内容を説明する。
- ・その上で、自治会や住民が計画案から希望する案を選択する。

③ 運行事業者の選定

- ・住民が選択した案に基づき、運行事業者を選定する。
- ・運行事業者の選定に際しては、事業者を広く募集するとともに、企画提案の内容や運行にかかる費用、安全性、継続性、信頼性などを総合的に判断して運行事業者を選定する。