

## 公共交通計画の検討

# 目 次

■ はじめに .....	1
1. 公共交通計画の基本方針 .....	2
(1) 公共交通サービスの提供に関する基本的な考え方 .....	2
(2) 公共交通サービスを提供する地区の考え方 .....	3
(3) 公共交通サービスを提供する地区の選定について .....	4
(4) 公共交通サービス提供のルール .....	6
2. 地区別の公共交通計画の検討 .....	7
(1) 地区の現況と将来展望 .....	8
(2) 地区の特性と計画課題 .....	12
(3) 運行計画の検討 .....	12
(4) 地域による選択 .....	16
3. 公共交通整備事業実施計画の検討 .....	17
(1) 公共交通サービス提供の優先順位の検討 .....	17
(2) 整備優先順位の区分 .....	18

## ■ はじめに

この資料は、第6回協議会資料2に示す「地域公共交通総合連携計画策定の流れ」のフローチャートのうち、「地域公共交通計画の検討」と「公共交通整備事業実施計画」に関する検討の結果および途中経過を示したものである。

「地域公共交通計画の検討」では、

- ① 生駒市が市民の生活に必要な公共交通サービスを提供することに対する基本的な考え方を整理するとともに、
- ② 公共交通サービスの提供が必要な地区を選定する考え方を示し、公共交通体系の整備計画を立案する地区（検討対象地区）を選定する。
- ③ 生駒市における公共交通計画策定の考え方や提供するサービスの内容（路線や便数、運賃など）について協議し、協議会での合意を得るため、選定された地区（モデル地区）を例として、具体的な公共交通計画検討の考え方や手順、内容などを示す。

「公共交通整備事業実施計画」では、

- ① 上記で選定された検討対象地区について、どのような順序で計画を実施するか（整備の優先順位）に関する考え方を示し、
- ② 検討対象地区を「先行して実施する地区（2～3年以内に実施する地区）」「概ね5年後を目途に実施する地区」「それ以降に実施する地区（概ね10年以内に実施する地区）」などに区分する。

なお、第6回協議会での議論を踏まえ、選定された検討対象地区についての計画案を検討し、公共交通整備事業実施計画について修正を加えた上でパブリックコメント資料に反映する。

## 1. 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、自家用車や二輪車、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、公共交通サービスの提供などを行う。

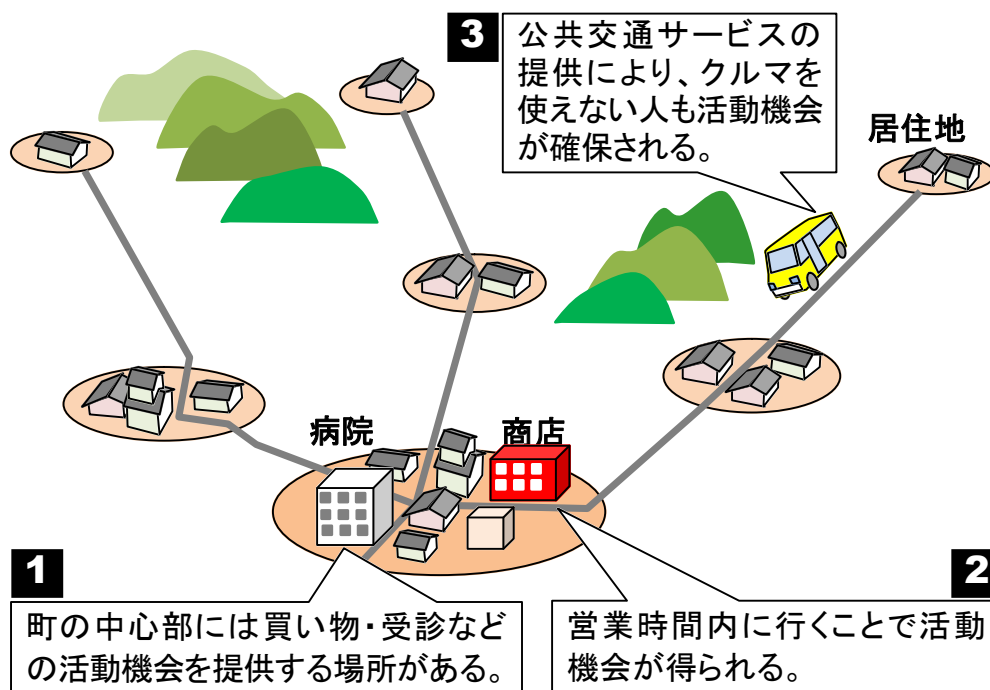
#### <活動機会とは>

- ・日常生活に必要な活動として、通勤、通学、買い物、通院が挙げられる。
- ・地域に会社や学校、商店、病院など（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-1 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）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。

②は、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乗合の公共交通ではなく、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という考えによる。

③は、公共交通サービスの提供は税金が財源となる。税金は生駒市民や市内の企業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、サービスを享受する地域にも応分の協力を求めるものである。

### (3) 公共交通サービスを提供する地区の選定について

#### 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後期高齢者(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文書で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、表-1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。

#### <表-1に関する補足説明>

- ・平成22年11月末までに市役所に文書で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。
- ・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。

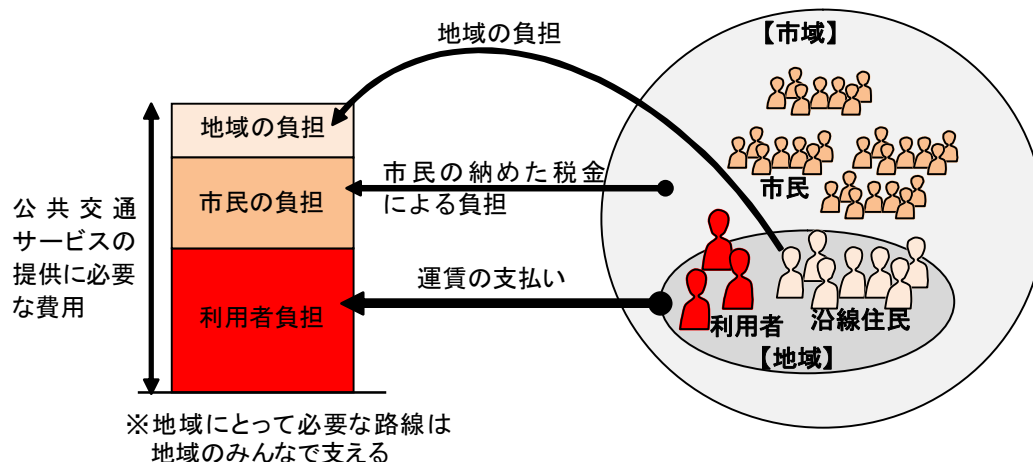
表-1 生駒市が関与して公共交通サービスの充実・提供を図る地区の一覧

		要望	平成22年		平成27年		平成32年		バス停(駅)までの距離	バス停(駅)までの勾配
			人口	75歳以上人口比率	人口	75歳以上人口比率	人口	75歳以上人口比率		
高山地区	高山町1	○	443	19.9%	449	19.6%	419	26.0%	1.39km	5.2%
	高山町2		805	16.4%	844	18.6%	799	22.0%		
	高山町3		751	15.2%	788	17.6%	751	21.0%		
	高山町4		560	14.3%	609	12.9%	585	14.5%		
	高山町5		251	17.1%	262	17.8%	247	21.3%		
北田原地区	北田原町		638	18.5%	561	23.4%	517	24.0%	0.64km	8.5%
鹿ノ台地区	鹿ノ台東1丁目		531	11.5%	489	15.1%	470	21.1%	0.74km	6.3%
	鹿ノ台東2丁目		651	15.5%	632	22.0%	595	28.8%		
	鹿ノ台東3丁目		460	4.1%	461	8.4%	447	15.3%		
	鹿ノ台西1丁目		733	8.2%	680	11.8%	662	17.1%		
	鹿ノ台西2丁目		597	12.6%	543	16.0%	517	22.1%		
	鹿ノ台西3丁目		947	9.8%	937	13.4%	900	22.5%		
	鹿ノ台南1丁目		574	5.9%	555	7.7%	540	11.5%		
	鹿ノ台南2丁目		1,008	9.6%	962	13.4%	924	22.9%		
	鹿ノ台北1丁目		929	14.4%	866	17.6%	823	25.2%		
鹿ノ台北2丁目		403	9.7%	404	17.9%	383	28.4%			
鹿ノ台北3丁目		808	9.4%	776	15.3%	741	23.8%			
真弓地区	真弓1丁目		791	7.5%	746	11.3%	720	22.4%	0.57km	5.6%
	真弓2丁目		692	11.8%	630	20.1%	595	31.6%		
	真弓3丁目		681	9.5%	656	16.5%	629	23.1%		
	真弓4丁目		778	8.4%	780	13.8%	752	21.6%		
あすか野地区	あすか野北1丁目		957	11.0%	857	16.5%	816	23.8%	0.83km	9.4%
	あすか野北2丁目		959	8.7%	947	15.3%	908	24.2%		
	あすか野北3丁目		574	8.5%	558	13.9%	538	24.7%		
	あすか野南1丁目		499	14.4%	467	21.5%	439	33.0%		
	あすか野南2丁目		1,011	10.3%	986	15.7%	941	26.4%		
	あすか野南3丁目		732	12.7%	679	19.4%	642	28.4%		
あすか台		268	12.7%	238	25.9%	223	26.6%			
新生駒台地区	新生駒台		793	13.4%	765	17.0%	729	21.1%	0.16km	6.2%
松美台地区	松美台		1,935	11.1%	1,882	15.2%	1,808	20.6%	0.61km	6.7%
喜里が丘地区	喜里が丘1丁目		646	10.7%	615	16.9%	589	23.7%	0.49km	8.2%
	喜里が丘2丁目		365	3.8%	363	6.9%	360	9.8%		
	喜里が丘3丁目		800	6.4%	801	8.4%	785	12.4%		
生駒台南地区	生駒台南		937	19.1%	800	23.7%	742	25.0%	0.50km	2.0%
桜ヶ丘地区	桜ヶ丘	○	870	6.2%	861	9.3%	845	13.0%	0.72km	9.9%
光陽台地区	光陽台	○	555	16.4%	507	23.8%	472	32.5%	0.56km	6.6%
	北新町	○	1,781	11.3%	1,627	16.0%	1,566	19.7%		
本町周辺地区	本町		578	13.7%	580	16.4%	557	21.3%	0.86km	10.6%
	山崎新町	○	1,106	8.3%	1,188	8.9%	1,159	10.8%		
	仲之町	○	617	8.3%	575	10.6%	561	14.2%		
	元町2丁目	○	723	9.0%	708	11.9%	683	11.6%		
	門前町		870	20.6%	862	20.1%	800	19.9%		
東生駒地区	東生駒1丁目		2,444	8.6%	2,529	8.6%	2,468	9.5%	0.58km	4.7%
	東生駒2丁目		526	14.1%	526	14.2%	506	17.0%		
	東生駒3丁目		823	14.1%	700	20.3%	660	24.1%		
	東生駒4丁目		637	10.8%	597	15.3%	571	21.7%		
菜畑地区	菜畑町		61	9.8%	71	17.1%	68	24.1%	2.27km	8.3%
南地区	大門町	○	113	8.8%	112	12.4%	109	18.2%	3.94km	8.6%
	萩原町	○	1,364	7.9%	1,249	10.2%	1,214	13.4%		
	青山台	○	614	12.2%	594	20.8%	557	31.2%		
	藤尾町	○	85	14.1%	93	11.0%	92	11.8%		
	西畑町	○	68	14.7%	71	11.8%	69	15.8%		
	鬼取町	○	79	16.5%	75	19.8%	72	21.9%		
	小倉寺町	○	47	19.1%	50	16.3%	48	20.1%		
萩の台地区	萩の台1丁目	○	1,001	5.4%	1,029	6.9%	1,020	8.9%	0.85km	8.8%
	萩の台2丁目	○	333	11.4%	303	17.3%	287	24.2%		
	萩の台3丁目	○	878	11.8%	881	15.1%	845	22.7%		
	萩の台4丁目	○	543	10.5%	542	15.0%	516	25.1%		
	萩の台5丁目	○	483	1.9%	494	3.1%	494	5.3%		
	萩の台	○	784	11.7%	615	16.6%	585	17.8%		

#### (4) 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）、沿線地域住民（自治会や沿線地域の住民）が負担する。
- 運行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（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
- 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する。（※：具体的な数値は今後検討する）。
- また、市民の負担について限度額を設定する。これは、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（自治会等）の意向を尊重して決定する。
  - ① 運賃を引き上げ、運賃収入と補助金の合計が運行費用を上回るようにする。
  - ② 運賃収入と補助金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）やタ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補助金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。

図-2 公共交通サービスの提供に必要な費用の負担について





## 2. 地区別の公共交通計画の検討

抽出された検討対象地区のそれぞれについて、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) 地区の現況と将来展望

① 年齢構成の現状と見通し

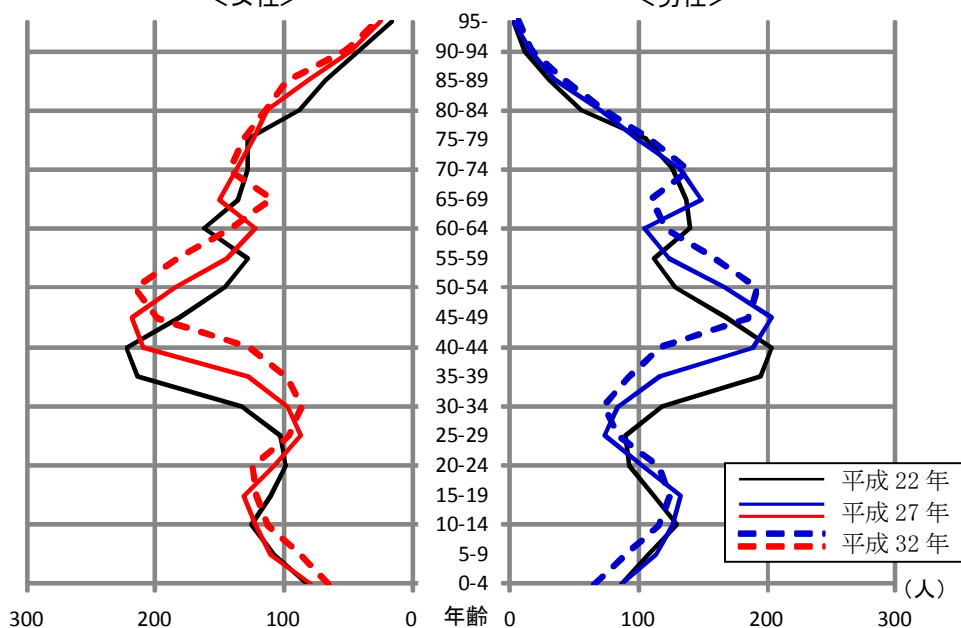
- ・ケーススタディ地区は鉄道駅の近くの急傾斜地に広がる地区で、いくつかの自治会から構成される。
- ・現在（平成22年）の人口は男女合わせて4,500人余りであるが、平成32年には4,300人余りに減少すると予測される。
- ・人口の年齢構成を見ると40歳代が多い。しかし、65歳以上人口比率は現在23.6%であり、10年後には26.8%まで高まると見通される。
- ・駅に近接した地区であるにも関わらず、急坂が多いことに加え駅にアクセスする公共交通がないため、高齢者の公共交通利用が困難な状況にある。

表-2 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-3 性別・年齢階層別人口の現状と将来見通し  
<女性> <男性>



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。

② 交通特性

- ・ケーススタディ地区では、出勤や業務で市外に行く人が多いが、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-4 目的別OD（平日・平成22年）

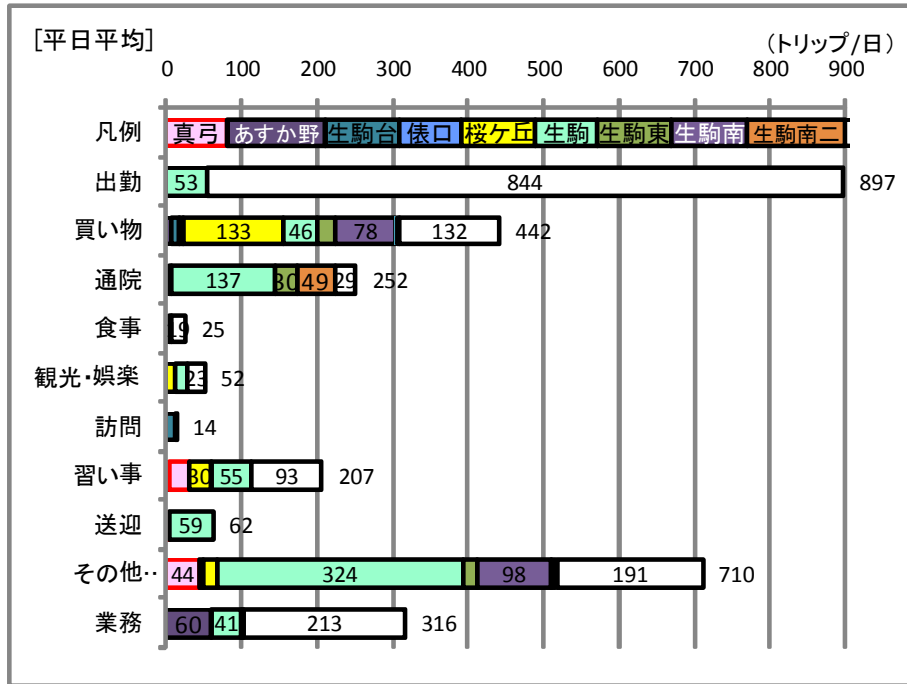
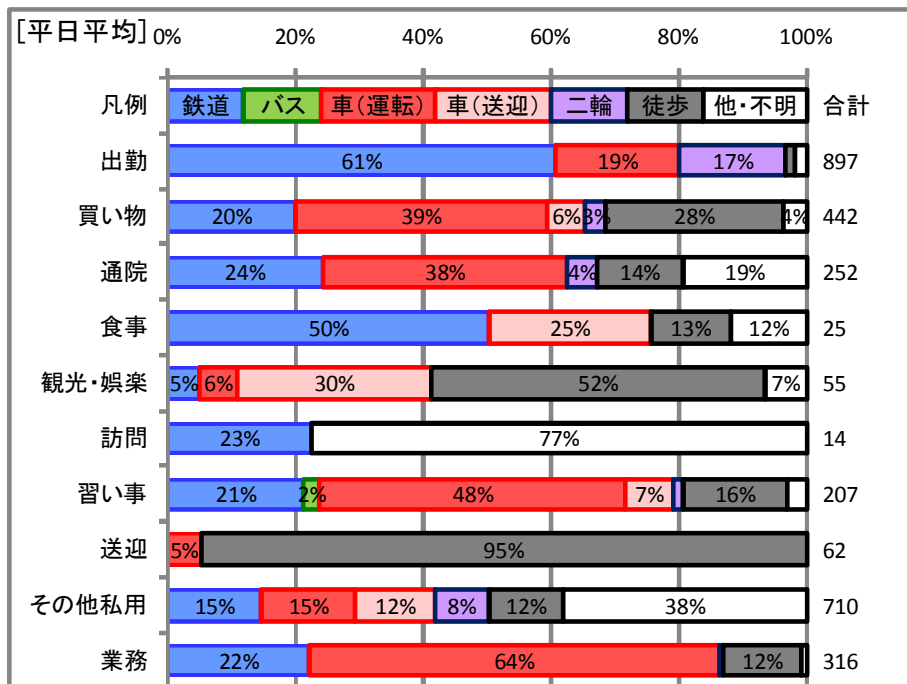


図-5 目的別代表交通手段構成（平日・平成22年）



注：交通行動実態調査より、ケーススタディ地区居住者による自宅発のトリップのみを集計。

③ 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-3 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>

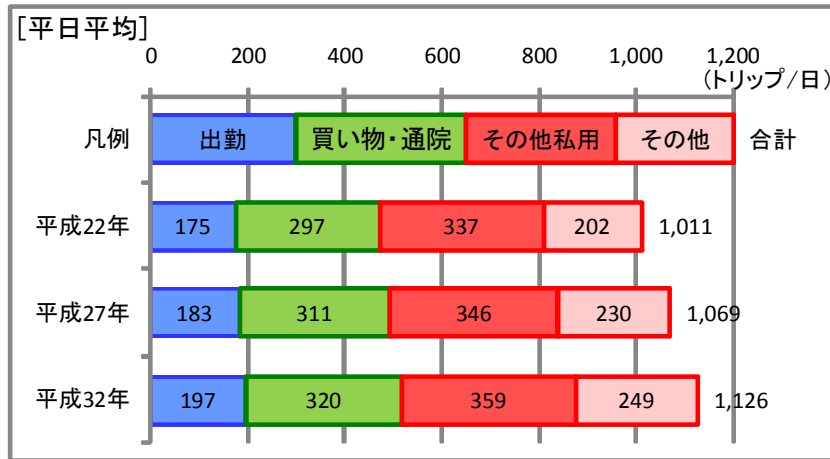
<平成27年>

<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-6 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)

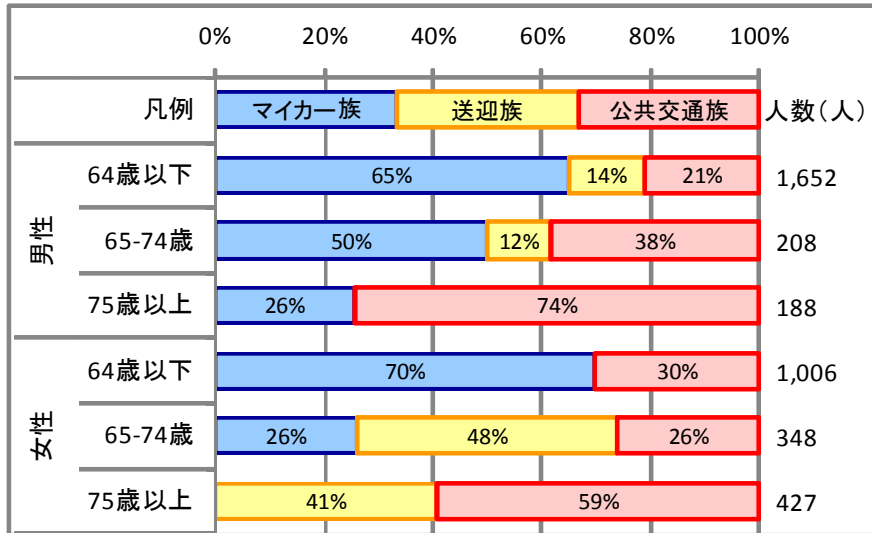


注: 交通行動実態調査より、ケーススタディ地区居住者による自宅発のトリップのみを集計。

④ 利用交通環境の現状と見通し

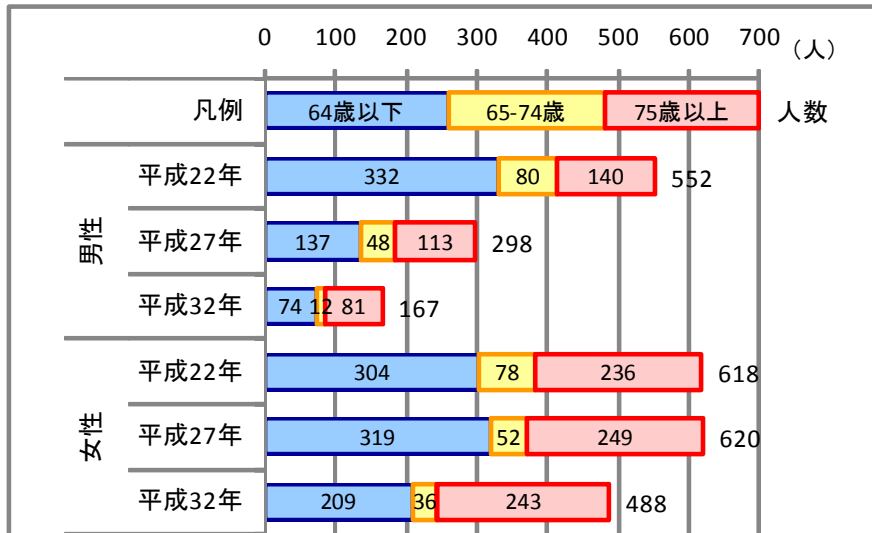
- ・ケーススタディ地区の居住者の利用交通環境を見ると、65～74 歳では男性の 38%、女性の 26%が、75 歳以上では男性の 74%、女性の 59%が公共交通族である。
- ・公共交通族の割合は、生駒市全市に比べて高い。
- ・将来の公共交通族の人数を予測すると、今後は減少すると予測される。しかし、女性の 75 歳以上の公共交通族の数は、今後も同じ程度で推移する。

図-7 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、ケーススタディ地区居住者による自宅発のトリップのみを集計。

図-8 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、ケーススタディ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。

- ・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生駒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。

## (3) 運行計画の検討

### ① 導入するサービスの代替案

- ・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 5～6 m 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-9 のように設定した。
- ・運行形態については、次に示すように、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 種類を検討した。

#### < A 案 >

- ・小型車両（10 人乗り）により図-9 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とする（停留所を定めない）。
- ・小型車両で頻度を高めて運行する。

#### < B 案 >

- ・マイクロバス（15 人乗り）により図-9 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。

### ② 利用者数の予測

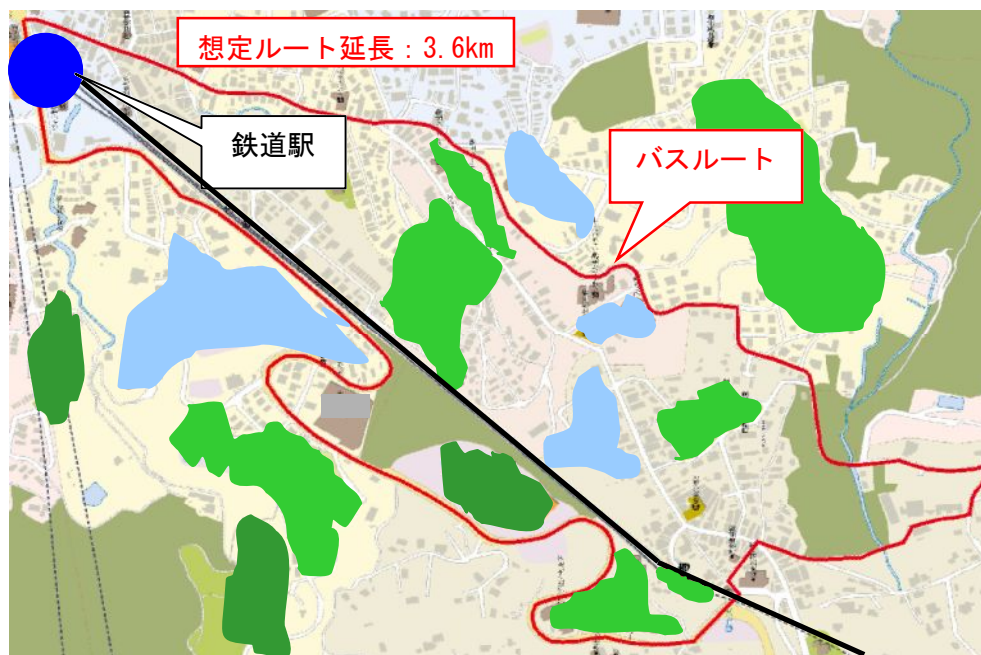
- ・ケーススタディ地区に居住する公共交通族を対象に、平成 27 年における自宅発トリップ数を予測したところ、438 トリップ/日と予測された。
- ・このうち、新たに導入する公共交通を利用する割合は、駅からの距離がケーススタディ地区と同じ程度で、コミュニティバス「たけまる号」が既に運行されている光陽台・東松ヶ丘・西松ヶ丘と同じと考え、その率を乗じて新たな公共交通利用のトリップ数（ケーススタディ地区居住者の自宅発）を予測した。

・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 112 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	438	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	112	トリップ/日

図-9 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。

③ 運行本数

<ピーク時利用者数>

- ・表-5 は、ケーススタディ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 112 トリップ/日にこの割合を乗じると、午前9時台には約 24 人、10時台と11時台には14~16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、9時台には3便、10~11時台には2~3便の運行が必要である（日々の波動を考えると10~11時台も3便の方が望ましい）。
- ・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、9時台に2便、10~11時台には1~2便程度の運行が必要である。
- ・また、午後は帰宅のために午前中と同程度の頻度での運行が必要になると想定する。
- ・これらのことから、各時間帯の便数を表-6のように設定した。

表-5 ケーススタディ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-6 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	3	2
10時台	3	2
11時台	3	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	19	13

注：A案では20~30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1km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8,300千円/年、B案（コミュニティバス）の場合は約9,300千円/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-7 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	19	13	循環路線
②	1回運行距離	km/便	3.6	3.6	地図上での計測
③	1日実車走行キロ	km/日	68.4	46.8	③=①×②
④	年間運行日数	日/年	248	248	
⑤	年間走行距離	km/年	16,963	11,606	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	9,330	9,285	⑦=⑤×⑥

注：1km当たり運行経費について、A案はジャンボタクシーのメーター運賃を1km当たりに換算（次の参考表参照）、B案はたけまる号並み。

参考表 乗合タクシーの運行費用の計算根拠

奈良県・特定大型タクシーの運賃

初乗り運賃	700円(1.5km)
加算運賃	90円(203mごと)
10km/h以下の走行1分15秒ごとに90円	
3.6km走行、乗降による10km/以下の走行が3分間として	
初乗り運賃	700円
加算回数	14回(=3600-1500)/203+3(小数以下切り上げ)
メーター運賃	1,960円(=700+14×90)
1km当たり	544.4円→まるめて550円

#### 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周の運行距離(3.6km)の2分の1の1.8km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案は運賃収入が運行費用を上回るが、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。

表-8 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	112	112	
②	1乗車運賃	円/人	200	150	
③	1日当たり運賃収入	千円/日	44,800	33,600	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	11,110	8,333	

#### (4) 地域による選択

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。

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黒字が見込まれ、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。なお、赤字が見込まれるが市民の負担(税金による負担)の範囲内である。

どちらを選ぶかの判断は地域の協議によって決定する。

### 3. 公共交通整備事業実施計画の検討

#### (1) 公共交通サービス提供の優先順位の検討

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、次のような条件が見込める路線は、優先して整備する。

- ④ 採算の取れる路線（運賃収入が運行費用を上回る路線）
- ⑤ 複数の地区から主要な医療機関（2次救急医療機関）や公共施設にアクセスする路線

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

と考えている。これらのうち複数の該当する地区は、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を提供する考える。

## (2) 整備優先順位の区分

表-1（1章(3)）に示した公共交通サービスの充実が必要と考えられる16の地区について、

- ・交通行動実態調査に基づき公共交通を必要とする人の交通実態を分析し、
- ・将来の75歳以上人口比率や公共交通族の人数を予測するとともに、
- ・各地区の公共交通計画案を検討し、

その結果を表-9のように整理する。

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する。

- ① 直ちに検討に着手し、2～3年以内には公共交通サービスの提供や充実を図る地区
- ② 概ね5年後を目途に公共交通サービスの提供や充実を図る地区
- ③ それ以降に（概ね10年以内に）公共交通サービスの提供や充実を図る地区

（2章のケーススタディと同様の検討を16の地区について進めており、その結果に基づいて表-9を作成する）

表-9 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			公共交通族(75歳以上)人数			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	平成22年	平成27年	平成32年					収支	アクセス
高山	高山町1	○	443	19.9%	19.6%	26.0%				路線 バス	1.39km	5.2%			
	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%				路線バス	0.64km	8.5%			
鹿ノ台	鹿ノ台東1丁目		531	11.5%	15.1%	21.1%				路線 バス	0.74km	6.3%			
	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%				路線 バス	0.57km	5.6%			
	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%				鉄道 ・ 路線 バス	0.83km	9.4%			
	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%				路線バス	0.16km	6.2%			
松美台	松美台		1,935	11.1%	15.2%	20.6%				路線バス	0.61km	6.7%			
喜里が丘	喜里が丘1丁目		646	10.7%	16.9%	23.7%				路線バス	0.49km	8.2%			
	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%									
	喜里が丘4丁目		800	6.4%	8.4%	12.4%									
生駒台南	生駒台南		937	19.1%	23.7%	25.0%				路線バス	0.50km	2.0%			
桜ヶ丘	桜ヶ丘	○	870	6.2%	9.3%	13.0%				路線バス	0.72km	9.9%			
光陽台	光陽台	○	555	16.4%	23.8%	32.5%				コミュニ ティバス	0.56km	6.6%			
	北新町	○	1,781	11.3%	16.0%	19.7%									
本町周辺	本町		578	13.7%	16.4%	21.3%				ケーブル	0.86km	10.6%			
	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%				路線 バス	0.58km	4.7%			
	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%				ケーブル	2.27km	8.3%			
南	大門町	○	113	8.8%	12.4%	18.2%				なし	3.94km	8.6%			
	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%				鉄道	0.85km	8.8%			
	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) 公共交通族とは、自分では運転できない人で、かつ送迎してくれる人がいない人。

- 2) 公共交通族の人数と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。
- 3) 路線特性のうち、収支は市民の負担（税金による負担）なしに公共交通サービスが提供できる地区に○を付している。
- 4) 路線特性のうち、アクセスは複数の地区から公共施設にアクセスできる路線に○を付している。