

萩の台線の運行見直しに向けた検討

1. 概説

生駒市が主体となった公共交通サービスについては、生駒市の負担割合の上限を 70%以下としている。萩の台線の令和 2 年度及び令和 3 年度の利用実績ではいずれも上限値を超過しているが、新型コロナウイルスの影響による利用者数減があるため、利用実績評価を実施しないこととなつた。しかし、現行で運行を継続した場合、市民生活が以前のような日常を取り戻した時においても、生駒市負担割合が上限を超える可能性が高いため、萩の台線の運行内容の見直しに向けた検討を進める。

(検討項目)

- ①萩の台線の新たな運行方法に関する地元関係者（自治会等）との打合せ協議（地元協議）
- ②萩の台線の利用状況等の調査（利用者調査）
- ③萩の台線の新たな運行方法の案の提案（対案検討）

2. 萩の台線の新たな運行方法に関する地元関係者(自治会等)との打合せ協議(地元協議)

萩の台線の新たな運行方法について、地元関係者と打合せ協議を実施した。

	開催の主な目的	主な議題
第1回 (6/10)	<ul style="list-style-type: none"> ・外出に関する問題点の把握 ・新たな運行の方向性の把握 	<ul style="list-style-type: none"> ・萩の台線の利用状況の報告（市から報告） ・萩の台線の行政負担割合を超過している金額の提示（市から報告） ・現状の問題点の収集（意見収集） <ul style="list-style-type: none"> —外出に困っている人の特徴 —萩の台線を使った買い物行動 —業務スーパー南生駒店経由への評価 —萩の台線の良い点／悪い点 ・萩の台線の新たな運行の方向性の提案（市から説明） ※どの程度のコスト圧縮が必要なのか、例示も行う。
第2回 (9/22)	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな運行方法の提案 	<ul style="list-style-type: none"> ・萩の台線の新たな運行案の提示（市から説明） ・運行案に対する意向（賛成／反対） ・提示された運行案以外のアイディア

※6/10に萩の台住宅地自治会館にて、生きいきクーポン券で萩の台線回数券の購入を受け付ける。購入後に第1回目の地元関係者打合せ協議を開催した。

<第1回地元協議の主な意見>

[利用状況]

- ・買い物先は業務スーパーよりもダイキが多い。そのため、神田橋西バス停を利用する。
- ・業務スーパーのバス停は、スリローがオープンしたら利用するかもしれない。
- ・通院は木下クリニックが多い（神田橋西バス停）。萩の台線で近畿大学奈良病院に行けるようになれば便利だと思う。

[課題点]

- ・利用者が感じる問題点は、時刻表が見づらい、発車時刻が覚えにくい、萩の台駅からバスへの乗換時間が短い、などの意見が挙げられた。
- ・また、車両の入口が狭いため、手押し車を乗せにくいことや、子どもと手を繋いで一緒に乗ることが出来ない、という意見が挙げられた。
- ・自由乗降区間になって、バス停から遠い人でも乗りやすくなった。まだ知らない人が多いと思うので、周知を強化すれば利用者が増えるのではないか。

[改善案]

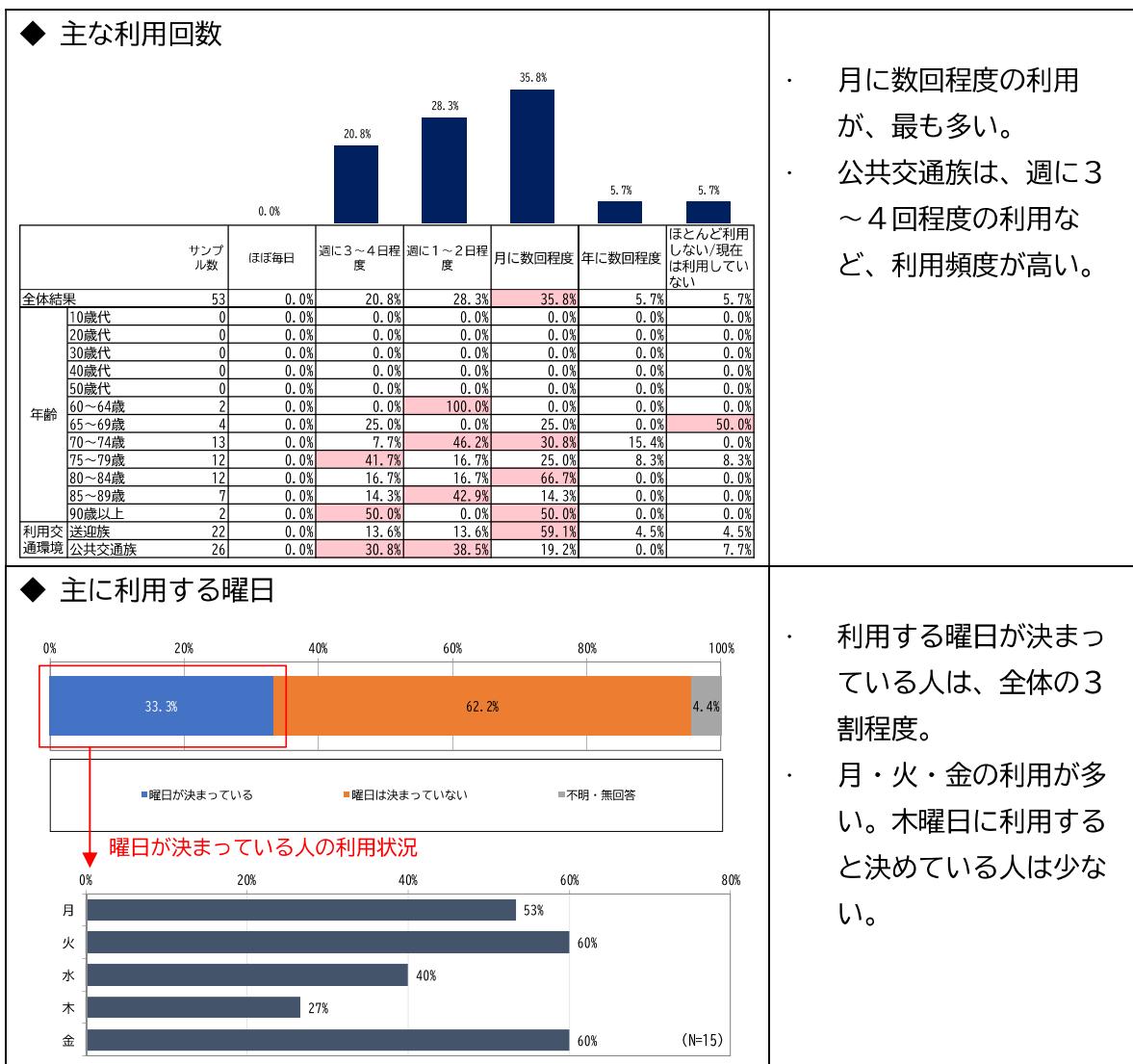
- ・午前と午後で違う行き先にする（ルートを変える）。
- ・万代やオークワへのルート案は、運行間隔が長くなるので賛成できない。
- ・家の前や近くで乗り降りできるようにする。
- ・運行する曜日を限定する場合は、休診が多い木曜日は外しても良いと思う。
- ・運行時間を限定する場合は、12時台以降は利用が少ないと思う。特に夕方は少ない。

3. 萩の台線の利用状況等の調査（利用者調査）

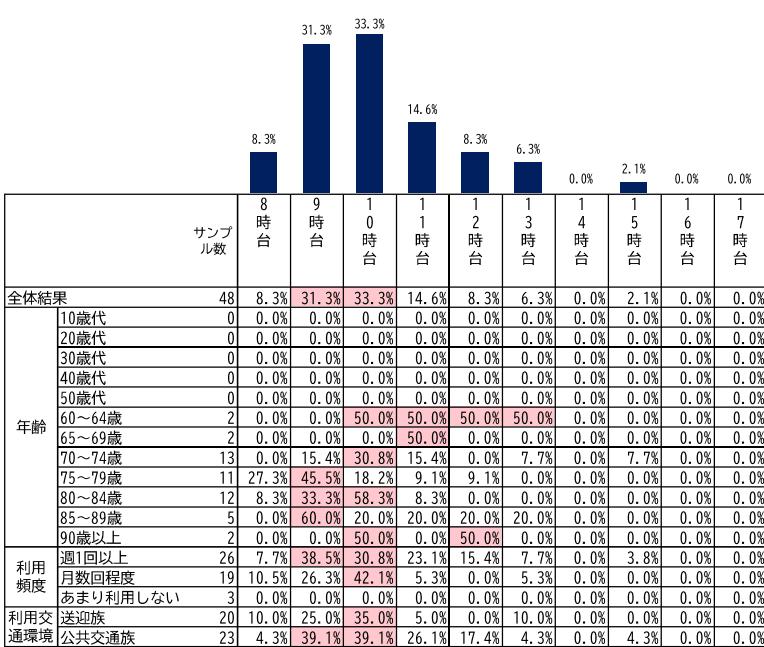
萩の台線を実際に利用している人を対象に、現在の利用状況や萩の台線の運行内容が変わった場合の生活への影響を調査した。

- ・目的：利用状況の把握、萩の台線の運行内容が変わった場合の影響の把握
- ・時期：令和4年6月
- ・方法：アンケート調査方式
 - ・配布：自治会にて利用者等へ配布いただく
 - ・回収：自治会館に設置された回収箱へ記入済み調査票を投函いただく
 - ・備考：回収期日は、配布から概ね2週間程度とした
- ・調査項目：①萩の台線の普段の利用状況（頻度、利用バス停名、主な行き先等）
 ②萩の台線の運行内容が変わった場合の利用意向
 ③萩の台線の良い点と困っている点
 ④個人属性
- ・回収状況：53通（萩の台住宅地50件、萩の台3件）

(主な回答結果)

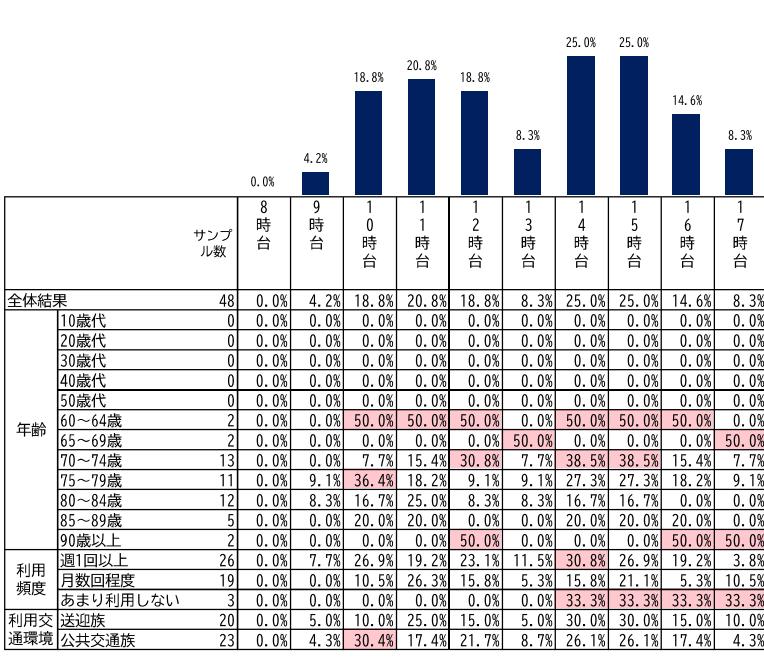


◆ 主な利用時間帯（行き）



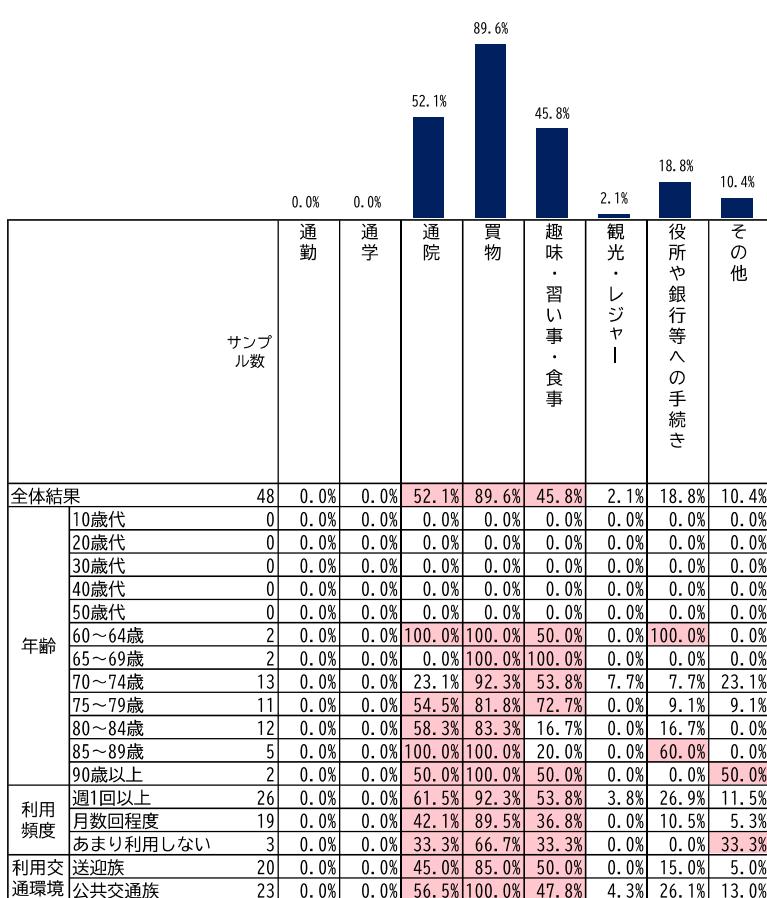
- 目的地へ行くときの時間帯は、9時台と10時台が最も多い。
- 午後になってから出発する人は少ない。
- 利用頻度の多い人はど、午前中に出発する傾向にある。

◆ 主な利用時間帯（帰り）



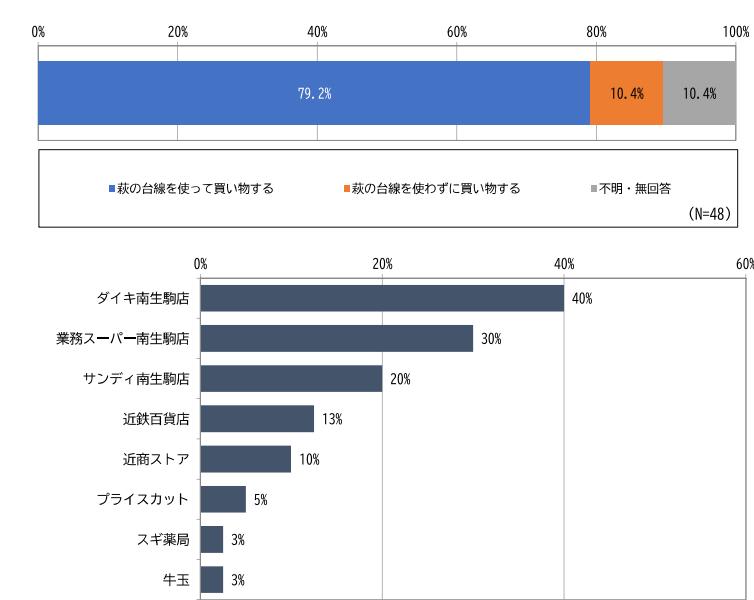
- 目的地から帰ってくるときの時間帯は、11時前後と14~15時台が多い。
- 行きと比較して、帰りは時間帯が分散している。

◆ 主な移動目的



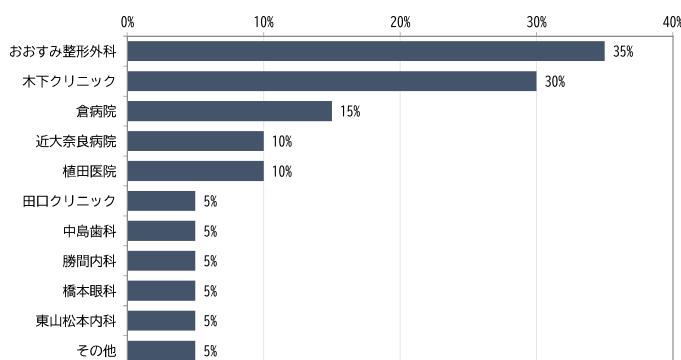
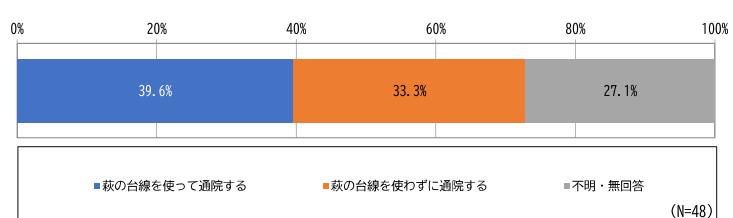
- 買い物利用が多い。特に、公共交通族の全員が買い物利用である。
- 通院利用や趣味等の活動での利用も多い。公共交通族の半数程度が、この利用目的で移動している。

◆ 買い物移動について



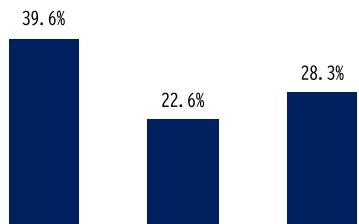
- 回答者のうち、萩の台線を使って買い物している人は約8割。
- 行き先は、神田橋西バス停周辺のダイキ南生駒店、サンディ南生駒駅店が多い。また、業務スーパー南生駒店の利用も多い。

◆ 通院について



- 回答者のうち、萩の台線を使って通院している人は約4割。
- 行き先は、神田橋西バス停周辺のおすみ整形外科、木下クリニックが多い。

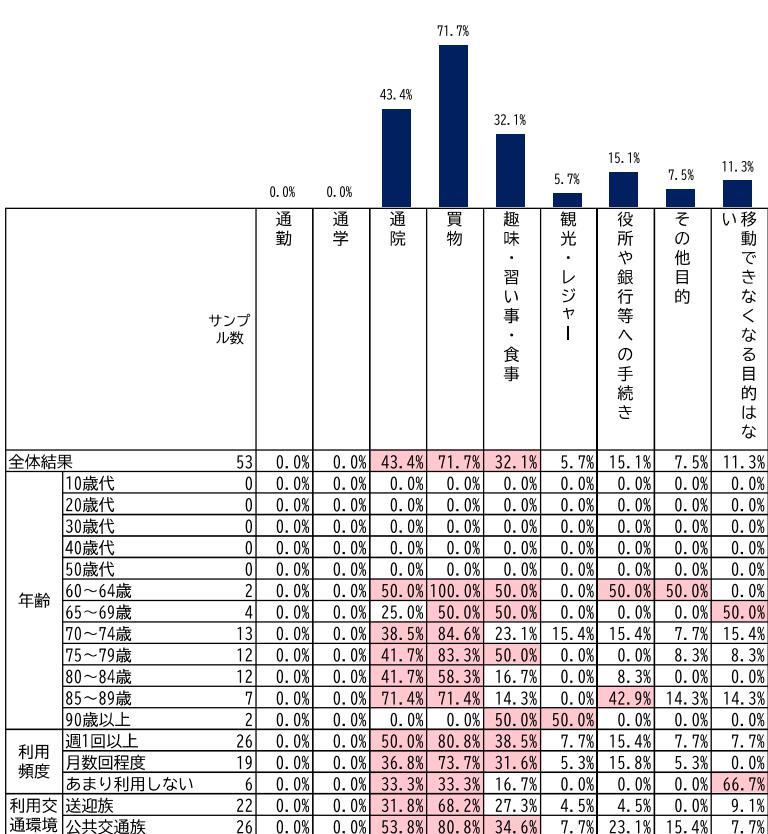
◆ 仮に萩の台線が廃止になった場合、外出頻度の変化



	サンプル数	外出頻度が減る	外出頻度は変わらない	分からぬ
全体結果	53	39.6%	22.6%	28.3%
年齢	10歳代	0	0.0%	0.0%
	20歳代	0	0.0%	0.0%
	30歳代	0	0.0%	0.0%
	40歳代	0	0.0%	0.0%
	50歳代	0	0.0%	0.0%
	60～64歳	2	50.0%	0.0%
	65～69歳	4	25.0%	75.0%
	70～74歳	13	23.1%	30.8%
	75～79歳	12	58.3%	25.0%
	80～84歳	12	25.0%	0.0%
利用頻度	85～89歳	7	85.7%	14.3%
	90歳以上	2	0.0%	50.0%
	週1回以上	26	50.0%	26.9%
利用交通環境	月数回程度	19	26.3%	15.8%
	あまり利用しない	6	16.7%	33.3%
送迎族	22	31.8%	18.2%	36.4%
公共交通族	26	50.0%	30.8%	15.4%

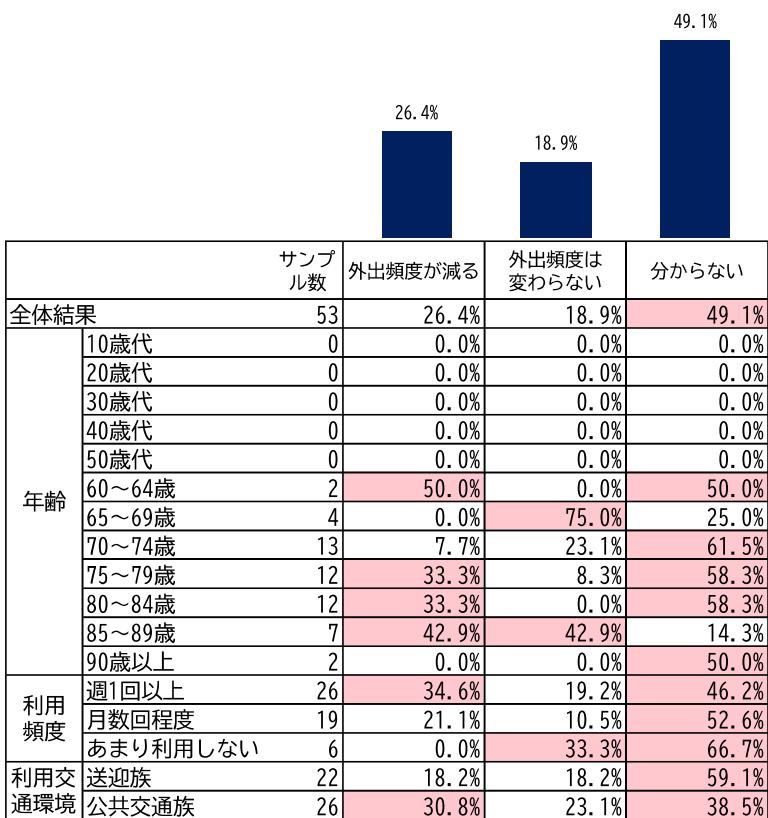
- 外出頻度が減る人は約4割。但し、公共交通族は約5割。

◆ 仮に萩の台線が廃止になった場合、移動できない目的



- 最も多いのは買い物移動であり、全体の約7割。但し、公共交通族は約8割。
- 通院の移動は、全体の約4割。但し、公共交通族は約5割。
- 萩の台線が廃止された場合、公共交通族は、徒歩や自転車等を使って自力で移動しないといけない。今回の調査では、公共交通族利用者の約8割程度で、「買い物」の活動機会が保障されない意向が確認された。

◆ 予約型の運行方式に対する意見



- 予約型方式になると、外出頻度が減ると回答した人が26%程度。
- ただし、公共交通族だと30.8%、週1回以上利用している高頻度利用者だと34.6%と、3割程度の人が外出頻度は減ると回答している。

4. 萩の台線の新たな運行方法の案の提案（対案検討）

地元関係者からの意見や利用者調査結果から得られた知見を基に、萩の台線の新たな運行方法案（3案）を検討した。

<萩の台線の新たな運行方法の案：地元へ提示した案>

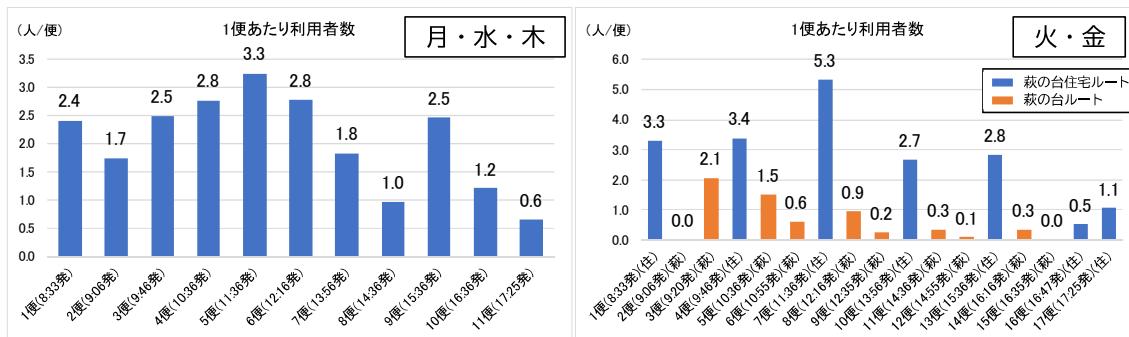
- ①運行時間帯の縮小案
- ②運行日の縮小案
- ③デマンド方式へ変更案

<地元関係者や利用者調査結果の抜粋>

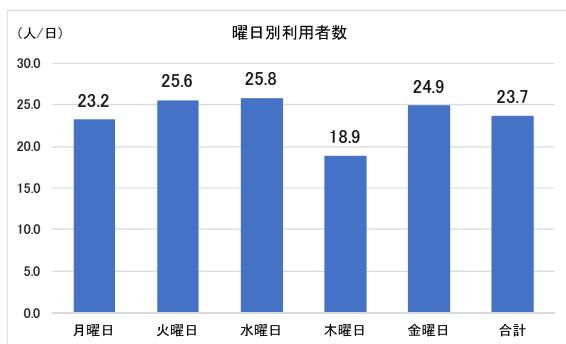
- ・ルート変更 午前と午後でルートを変更／運行間隔が長くなるルート変更は好ましくない
- ・運行時間帯 行きは午前中に利用ニーズが集中／帰りは15時頃まで利用が分散
- ・運行曜日 火曜日と金曜日の利用ニーズが高い／病院休診の木曜日は運休でも可
- ・予約型運行 外出回数が減少する可能性がある

<上記の意見についてのデータでの検証>

- ・時間帯別 始発～12時台に利用が集中。午後は15時便が多い。



- ・運行曜日別 火曜日と水曜日が比較的多い。木曜日（病院の休診）が少ない



なお、本資料で示したを見直し案は、9/22 の地元関係者との意見交換会で提示した資料であり、今後、内容を精査する予定であるため、原案で確定したものではないことに留意いただきたい。

表 4-1 萩の台線の見直し案の比較表

概要	①運行時間帯の縮小 (左; ①-1案、右; ①-2案)		②運行日の縮小 (左; ②-1案、右; ②-2案)		③デマンド方式へ変更 (左; ③-1案、右; ③-2案)	
	午後の運行を取りやめ		火曜日と木曜日の運行取りやめ		萩の台住宅地と萩の台地域を運行範囲としたフルデマンド方式	
運行区間	月・水・木) 萩の台住宅地	萩の台住宅地	月・水) 萩の台住宅地	萩の台住宅地と萩の台	月～金) 萩の台住宅地と萩の台、	
運行日	火・金)	萩の台住宅地と萩の台	金)	萩の台住宅地と萩の台	月～金)	
運行本数	月・水・木) 5便(6便削減)		月・水) 11便		月～金) 8時間運行	
料金	火・金) 8便(9便削減)		金) 17便			
運賃収入 (想定)	大人1乗車200円	大人1乗車250円	大人1乗車200円	大人1乗車250円	大人1乗車300円	大人1乗車500円
運行費用 (想定)	利用者数：約3,450人 (現況×60.0%) 収入：約66万円	収入：約82万円	利用者数：約3,450人 (現況×60.0%) 収入：約66万円	収入：約82万円	利用者数：約7,200人 (1日30人と想定) 収入：約216万円	収入：約360万円
負担想定	運行費用：約341万円		運行費用：約374万円		運行費用：約1,070万円	
自治会負担	※午後に他ルートで運行することとし、萩の台線としての運行費用を削減した 負担想定：約36万円	負担想定：20万円	負担想定：約46万円	負担想定：約30万円	負担想定：約105万円	負担想定：なし
その他	・午後は、門前線で運行を行い、新たな需要の掘り起こしや満足度向上を目指す ・運行区間を、萩の台住宅地のみに限定する 案も考えられる ・運行内容の別案として、萩の台住宅地のみの運行、曜日によって午後便を残すこととも 考えられる	・火曜日と木曜日は、たけまる号導入要望の高い地域や、整備優先順位の高い地域で実証運行することが考えられる ※例；小平尾、菜畑、桜ヶ丘など ・運行内容の別案として、萩の台住宅地のみの運行も考えられる	・火曜日と木曜日は、たけまる号導入要望の高い地域や、整備優先順位の高い地域で実証運行することとが考えられる ※例；小平尾、菜畑、桜ヶ丘など ・運行内容の別案として、萩の台住宅地のみの運行も考えられる	・運行範囲を萩の台住宅地および萩の台だけで、デマンド方式にかかる費用を負担できない場合は、運行範囲を、第二阪奈道路の南側地域まで広げることが考えられる		

4.1. 見直し案① 運行時間帯の縮小

- ・概要：朝8:33から夕方17:50までの運行を、朝8:33から昼12時台までの運行に変更する（約9.5時間の運行を、約4.5時間の運行に変更（約50%減少））

- | | |
|---------|------------------------------|
| ・運行区間 : | 月・水・木曜日 |
| ・運行曜日 : | ・南コミュニティセンターせせらぎ～萩の台住宅地～萩の台駅 |
| ・運行時刻 : | ・1日5便 |
| ・運行本数 : | ・各便の出発時刻や到着時刻は変更なし |
| | 火・金曜日 |
| | ・南コミュニティセンターせせらぎ～萩の台住宅地～萩の台駅 |
| | ・南コミュニティセンターせせらぎ～萩の台～萩の台駅 |
| | ・1日8便（萩の台住宅地経由は3便、萩の台経由は5便） |
| | ・各便の出発時刻や到着時刻は変更なし |

- ・料金：大人1乗車200円/回、または、大人1乗車250円/回

- ・運行費用（想定）：約341万円（3,413,622円）

※萩の台線全体の運行費用（6,234,460円（R3実績））に対し、見直し後の全体運行距離（61.0km）に対する評価区間距離（33.4km）の割合（54.7%）を乗じて算定。

- ・運賃収入（想定）：大人1乗車200円/回の場合、約66万円（658,950円）

大人1乗車250円/回の場合、約82万円（822,825円）

※令和3年度の利用実績5,754人から40%減少した約3,450人が乗車すると想定、また運賃収受の現金と回数券の割合が1:1であると想定し算定。

※ただし、回数券利用割合は変動するため、実際の運賃収入とは異なる。

※月・水・木の5便目までの利用は、1日平均22.6人利用の内、12.7人が占める。火・金の8便目までの利用は、1日平均25.2人利用の内、17.1人が占める。午前のみ運行となった場合、利用者数は39%減少すると試算され、丸めて40%削減すると想定。

- ・行政負担（上限）：行政負担額上限は $341\text{万円} \times 70\% = 239\text{万円}$

- ・自治会負担（想定）：大人1乗車200円/回の場合、約36万円

大人1乗車250円/回の場合、約20万円

※運行費用（想定）から、運賃収入（想定）と行政負担額（上限）を差し引いた額を、自治会等の地元で負担する。

※大人1乗車200円/回の場合は、

$341\text{万円(運行費用想定)} - 66\text{万円(運賃収入想定)} - 239\text{万円(行政負担上限額)} = 36\text{万円。}$

(参考：門前線の新しいダイヤ案)

現在の運行内容から、次のような変更を考えた。

- ・萩の台線の車両での運行を、新たに1日6便運行。
- ・北新町線の車両での運行を、1日3便から1日1便に変更。
- ・昼間12:00から、30分間隔での運行に変更。
- ・1日の総運行回数は18回から19回に変更。

新ダイヤ

	1便目	2便目	3便目	4便目	(北新町線)	5便目	6便目	7便目	8便目	9便目	
生駒駅南口	8:25	8:50	9:30	10:00	10:45	11:00	11:30	12:00	12:30		
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
門前町南	8:38	9:03	9:43	10:13	10:58	11:13	11:43	12:13	12:43		
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
山崎新町	8:43	9:08	9:48	10:18	11:03	11:18	11:48	12:18	12:48		
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
生駒駅南口	8:48	9:13	9:53	10:23	—	11:23	11:53	12:23	12:53		

	(萩)	(萩)			(萩)	(萩)			(萩)	(萩)	
	10便目	11便目	12便目	13便目	14便目	15便目	16便目	17便目	18便目	19便目	
生駒駅南口	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
門前町南	13:13	13:43	14:13	14:43	15:13	15:43	16:13	16:43	17:13	17:43	
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
山崎新町	13:18	13:48	14:18	14:48	15:18	15:48	16:18	16:48	17:18	17:48	
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	
生駒駅南口	13:23	13:53	14:23	14:53	15:23	15:53	16:23	16:53	17:23	17:53	

4.2. 見直し案② 運行日の縮小

- ・概要：平日毎日運行を、月曜日、水曜日、金曜日の隔日運行に変更する（1週間5日の運行を、3日の運行に変更（約40%減少））
 - ・運行区間 :
 - ・運行曜日 :
 - ・運行時刻 :
 - ・運行本数 :
- | | |
|------------------------------|--|
| 月・水曜日 | |
| ・南コミュニティセンターせせらぎ～萩の台住宅地～萩の台駅 | |
| ・1日11便 | |
| ・各便の出発時刻や到着時刻は変更なし | |
| 金曜日 | |
| ・南コミュニティセンターせせらぎ～萩の台住宅地～萩の台駅 | |
| ・南コミュニティセンターせせらぎ～萩の台～萩の台駅 | |
| ・1日17便 | |
| ・各便の出発時刻や到着時刻は変更なし | |
-
- ・料金：大人1乗車200円/回、または、大人1乗車250円/回
 - ・運行費用（想定）：約374万円（3,735,488円）

※萩の台線全体の運行費用（6,234,460円（R3実績））に対し、見直し後の全体運行距離（360.7km/週）に対する運行日の距離（215.9km/週）の割合（59.9%）を乗じて算定。
 - ・運賃収入（想定）：大人1乗車200円/回の場合、約66万円（658,950円）
大人1乗車250円/回の場合、約82万円（822,825円）
※令和3年度の利用実績5,754人から40%減少した約3,450人が乗車すると想定、また運賃収受の現金と回数券の割合が1:1であると想定し算定。
※ただし、回数券利用もあるため、実際の運賃収入とは異なる。
※曜日別の利用は、月23.2人、火25.6人、水25.8人、木18.9人、金24.9人で、1週間合計が118.4人である。そのうち、月・水・金の合計が74.0人を占める。月・水・金の運行となった場合、利用者数は38%減少すると試算され、丸めて40%削減すると想定。
 - ・行政負担（上限）：行政負担額の上限は $374\text{万円} \times 70\% = 262\text{万円}$
 - ・自治会負担（想定）：大人1乗車200円/回の場合、約46万円
大人1乗車250円/回の場合、約30万円
※運行費用（想定）から、運賃収入（想定）と行政負担額（上限）を差し引いた額を、自治会等の地元で負担する。
※大人1乗車200円/回の場合は、
 $374\text{万円}(\text{運行費用想定}) - 66\text{万円}(\text{運賃収入想定}) - 262\text{万円}(\text{行政負担上限額}) = 46\text{万円}。$

4.3. 見直し案③ デマンド方式へ変更

- ・概要：定時定路線の萩の台線運行を取りやめ、デマンド方式（フルデマンド）への運行に変更する
- ・運行区間：萩の台住宅地及び萩の台の地域
- ・運行曜日：月曜日～金曜日（240日）
- ・運行時刻：8時間程度の運行
- ・料金：大人1乗車300円/回、または、大人1乗車500円/回
- ・運行費用（想定）：約1,070万円（初期費、ランニング費、コールセンター費、タクシー運行費用）

※1台借り上げの費用。2台の場合は約1,900万円。
- ・運賃収入（想定）：大人1乗車300円/回の場合、約216万円（2,160,000円）
 大人1乗車500円/回の場合、約360万円（3,600,000円）
 ※1日平均30人の利用があると想定。回数券利用はなし。
- ・行政負担（上限）：行政負担額の上限は1,070万円×70%＝749万円
- ・自治会負担（想定）：大人1乗車300円/回の場合、約105万円
 大人1乗車500円/回の場合、負担無し
 ※運行費用（想定）から、運賃収入（想定）と行政負担額（上限）を差し引いた額を、自治会等の地元で負担する。
 ※大人1乗車300円/回の場合は、

$$1,070\text{万円(運行費用想定)} - 216\text{万円(運賃収入想定)} - 749\text{万円(行政負担上限額)} = 105\text{万円。}$$
- ・懸案事項：①1日平均利用者は、現在の萩の台線の23.7人よりも多くなることが前提
 ②生駒市の負担額は、現在の萩の台線負担額（約9割負担）よりも増える
 ③1乗車300円で、自治会負担無しを目指す場合は、1日利用者数を約45人に引き上げる必要があるが、同時に経費も増加する可能性があるため更なる利用者数の増加が必要となる。そのためには、運行エリアを萩の台住宅地・萩の台の地域だけではなく、生駒市南部地域で拡大する必要がある。（例えば、第二阪奈道路の南側の地域に拡大する等。）

$$1,900\text{万円} \times 0.3 = 570\text{万円(必要な収入)} \div (300\text{円} \times 240\text{日}) \doteq 80\text{人/日}$$

5. 今後の予定

今後の予定としては、下図の案が考えられる。

なお、新たな運行内容の評価・検証については、運行開始から1年間の運行実績を検証し、継続または見直しを決定する（継続または見直しの判断基準は、別途検討中）。

	令和4年度												令和5年度以降
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
地元協議			○ (6/10)			○ (9/22)							
利用状況等調査													
対案検討					事務局案作成								
運行内容見直し (①案の場合)							ダイヤ等の具体検討						
本 運 行	準備												地元調整・申請
運行													○ (新たなダイヤ等 での運行開始)
運行内容見直し (②案の場合)							ダイヤ等の具体検討 ／運行しない曜日での対応方法検討						
本 運 行	準備												地元調整・申請
運行													運行は令和5年度以降
デマンドを採用 (③案の場合)							運行方法や仕様の検討						
試 験 運 行	準備												
試験運行													
評価分析													
活性化協議会の 開催予定			○ (6/30)			○ (9/27)			○		○		

図 5-1 今後の予定（検討スケジュール）