

葛城市コミュニティバスの再編案

1. 葛城市コミュニティバスの再編に向けた方針案

葛城市コミュニティバスについては、平成 27 年に策定した「葛城市生活交通ネットワーク実施計画」に基づき、利用状況や収支状況等を踏まえて、運行計画の変更等を行う。

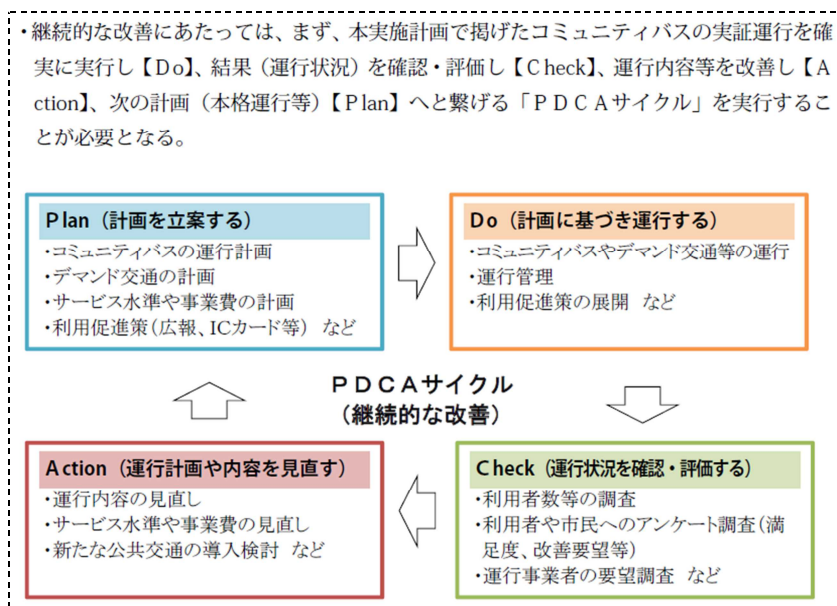


図 葛城市生活交通ネットワーク実施計画における運行サービス改善の概念図

ただし、運行計画の見直しについては、上位計画である葛城市都市計画マスタープラン 2017 で「**公共交通機関の確保**：市コミュニティバス運行の実績を踏まえ、地域公共交通の活性化及び再生について、総合的かつ一体的に推進していきます」と示されている通り、葛城市の公共交通を将来も維持・確保（継続的に運行）するための計画変更になることを目指して検討するものである。

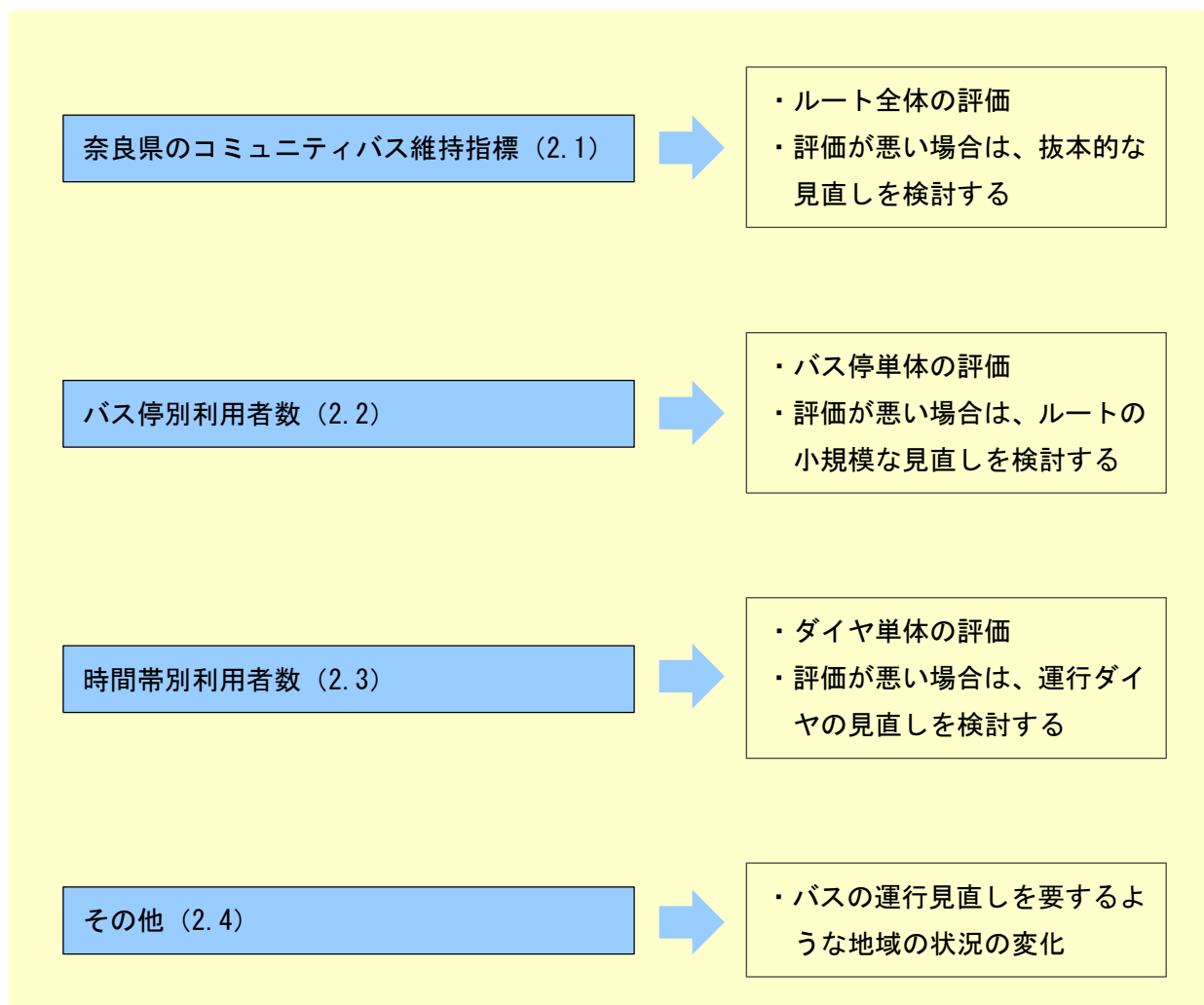
そのため、最小の経費で最大の効果を上げられるよう効率化を図りながら、現在の市民ニーズ等に応じるため、サービス向上についての検討を行い、市民が今後も安心して利用できる公共交通システムの構築を目指すものとする。

葛城市コミュニティバスのルート毎の再編方針案を以下に示す。なお、方針案の根拠（理由）は、次頁以降の第2章に示す。

ルート名	再編に向けた方針案	
環状線 ルート (外回り)	ダイヤ	● 1日5便の運行を4便運行に減便
	ルート	● 北花内～忍海間の短絡化（藪北交差点、若草台、第一健民運動場、ウェルネス新庄の廃止）
環状線 ルート (内回り)	ダイヤ	● 1日5便の運行を4便運行に減便
	ルート	● 北花内～忍海間の短絡化（藪北交差点、若草台、第一健民運動場、ウェルネス新庄の廃止）
A. 當麻 ルート	ダイヤ	● (現状維持)
	ルート	● 二上神社口駅前バス停の新設（加守消防池バス停の移設）
B. 長尾・ 足田ルート	ダイヤ	● (現状維持)
	ルート	● B・C・Dルートの統廃合 ● 「木戸集落センター」「磐城自動車前」の廃止 ● 「兵家駐車場」「兵家南」の経由
C. 兵家・ 中戸ルート	ダイヤ	● B・C・Dルートの統廃合（Cルート無し）
	ルート	
D. 寺口 ルート	ダイヤ	● 1便目の廃止（1日4便から3便へ）
	ルート	● B・C・Dルートの統廃合 ● 「南道穂コミセン」の廃止 ● 「中戸」の経由
E. 笛堂・ 藪ルート	ダイヤ	● 路線・不定期型、または区域運行の予約型乗合タクシーへ移行 ※不定期：ダイヤは決まっているが、予約が無いと走行しない ※路線：走行するルートは決まっている ※区域運行：決められた区域は走行ルートが自由
	ルート	
F. 笛吹・ 梅室ルート	ダイヤ	● 路線・不定期型、または区域運行の予約型乗合タクシーへ移行
	ルート	

2. 再編を行う根拠（理由）

葛城市コミュニティバスの見直しについては、次の4項目より検証を行った。



2.1. 奈良県のコミュニティバス維持指標による分析結果

奈良県では、奈良県地域交通改善協議会においてコミュニティバスの維持指標例を示している。この指標例に従って、葛城市コミュニティバスのルート毎の状況を整理する。

維持指標例や計算条件は以下に示すとおりであるが、計算した結果、**評価が悪かったルートは、「Cルート」「Dルート」「Eルート」「Fルート」の4ルート**である。そのため、この4ルートについては、抜本的な見直しが必要と考える。

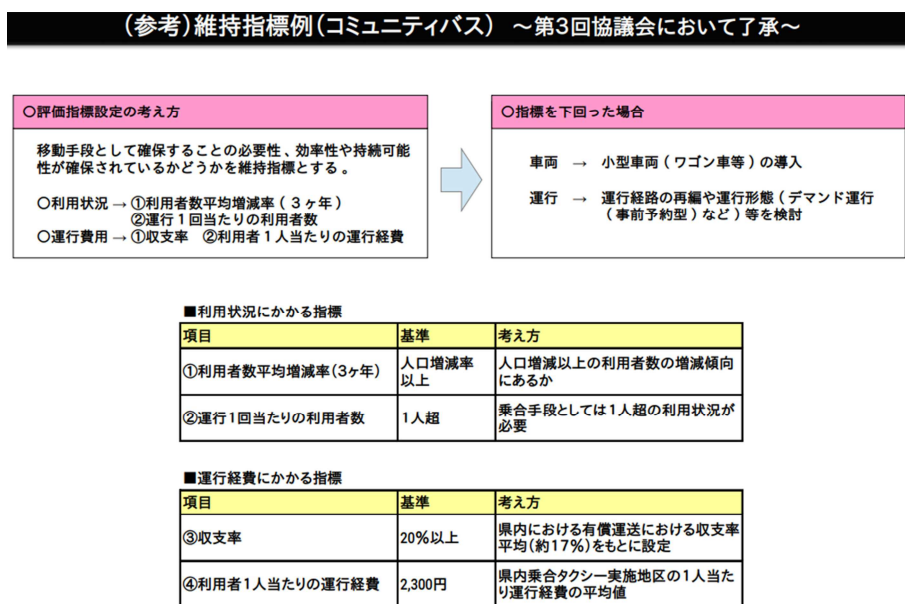


図 奈良県地域交通改善協議会におけるコミュニティバスの維持指標例

(計算に用いた条件)

①利用者数平均増減率

- ・利用者数の増減率：平成28年度と平成30年度の4月～11月のルート別利用者数の増減率。
- ・人口の増減率：平成28年10月と平成30年10月の住民基本台帳人口の増減率。ただし、人口は、各ルートの沿線人口(大字単位)とする。

②運行1回あたりの利用者数

- ・利用者数：平成29年度の1年間の乗降データより1便あたりの平均値を算定。

③収支率

- ・収入額：上記②の平成29年度利用者数に一人あたり支払額を100円として算定。
- ・支出額：平成29年度におけるコミュニティバス全体の支出額に対して、各ルートの運行距離で按分した結果を、ルート別支出額として使用。

④利用者1人あたりの運行経費

- ・一人あたり運行経費：上記③の支出額に対して、上記②の利用者数で割った値。

表 維持指標算定結果表

■利用状況にかかる指標										
項目	基準		外回り	内回り	Aルート	Bルート	Cルート	Dルート	Eルート	Fルート
①利用者数平均増減率	人口増減率以上	(利用者数)	-0.48%	-6.29%	21.43%	-4.86%	-18.67%	-1.48%	-26.24%	-23.80%
		(人口)	0.23%	0.23%	-0.07%	0.33%	0.24%	0.22%	0.31%	0.77%
		(判定)	×	×	○	×	×	×	×	×
②運行1回あたりの利用者数	1人超	(利用者数)	10.4	7.1	2.4	3.8	1.4	1.7	0.7	1.3
		(判定)	○	○	○	○	○	○	×	○
■運行経費にかかる指標										
項目	基準		外回り	内回り	Aルート	Bルート	Cルート	Dルート	Eルート	Fルート
③収支率	20%以上	(収支率)	10.2%	7.0%	4.6%	7.1%	2.7%	4.2%	1.4%	2.9%
		(判定)	×	×	×	×	×	×	×	×
④利用者1人あたりの運行経費	2300円	(運行経費)	981	1434	2168	1416	3661	2363	7024	3413
		(判定)	○	○	○	○	×	×	×	×
■判定「×」が2つ以上(ただし、③収支率を除く)										
項目	基準		外回り	内回り	Aルート	Bルート	Cルート	Dルート	Eルート	Fルート
総合	×の数		1	1	0	1	2	2	3	2
	(判定)		○	○	○	○	×	×	×	×

今後も維持できるように
利用者数の減少を抑制
するような施策が必要

Eルートはすべて×な
ので抜本的な見直しが必要
他の3ルートは次ページ以降の分析結果から
見直しレベルを検討

表 利用者数の平均増減率算定に用いたデータ

	(4月～11月)									
	H28計		H29計		H30計		変化率			
	乗車	降車	乗車	降車	乗車	降車	H29/H28	H30/H29	H30/H28	H30/H28
外回り	12826	12660	12790	12790	12703	12703	-0.28	-0.68	-0.96	-0.48
内回り	10273	10211	8598	8598	9022	9022	-16.30	4.93	-12.18	-6.29
Aルート	1779	1767	2350	2350	2623	2623	32.10	11.62	47.44	21.43
Bルート	3972	3935	3732	3732	3595	3595	-6.04	-3.67	-9.49	-4.86
Cルート	2047	2045	1440	1440	1354	1354	-29.65	-5.97	-33.85	-18.67
Dルート	1431	1424	1765	1765	1389	1389	23.34	-21.30	-2.94	-1.48
Eルート	873	872	703	703	475	475	-19.47	-32.43	-45.59	-26.24
Fルート	1457	1447	1428	1428	846	846	-1.99	-40.76	-41.94	-23.80

2.2. バス停別利用者数による分析結果

葛城市コミュニティバスのバス停別利用者数データ（平成 29 年度）から、週に 1 人も利用のないバス停については、再編の見直し対象とする。なお、週に 1 人の利用とは、1 日あたり換算にすると、0.14 人/日となるため、この数値以下のバス停を見直し対象として抽出する。また、バス停別利用者数は乗車人数+降車人数を運行日数で割っているため、同一人物が往路と復路でコミュニティバスを利用すると、2 人分の利用として計上される。そのため、週に 2 人程度の利用（0.29 人/日）についても、利用者が限定されている要留意バス停として取り扱うこととする。

平成 29 年度バス停別利用者数から利用の少ないバス停は次のとおりであり、「**Cルート**」「**Eルート**」「**Fルート**」のバス停が多く抽出された結果となった。

表 週に 1 人以下の利用しかないバス停リスト

環	ルート						停留所名	乗車人数	降車人数	乗降者数	日平均	備考	
	A	B	C	D	E	F							
	●						ふたかみパーク 當麻	62	42	104	0.29	1週間に 1～2人程度	
		●					磐城自動車前	24	79	103	0.29		
				●			大屋コミセン	79	23	102	0.29		
●							柿本	15	84	99	0.28		
		●					木戸集落センター	85	5	90	0.25		
				●			中戸南	66	14	80	0.22		
●					●		若草台	39	40	79	0.22		
	●						加守南池	38	34	72	0.20		
					●		新庄文化会館南	17	52	69	0.19		
				●			寺口駐車場	26	32	58	0.16		
				●			北海道コミセン	2	53	55	0.15		
●							西室	38	16	54	0.15		
			●				相撲館	28	23	51	0.14		1週間に1人以下
			●				中戸	26	18	44	0.12		
					●		葛城山麓公園	20	24	44	0.12		
●							臺北交差点	18	23	41	0.11		
			●				太田集落センター	37	3	40	0.11		
					●		林堂公民館	6	32	38	0.11		
			●				中戸北	26	5	31	0.09		
			●				竹内南	22	8	30	0.08	2週間に1人以下	
					●		新村公民館	9	12	21	0.06		
					●		笛吹掲示板前	9	12	21	0.06		
					●		藁防災公園	3	18	21	0.06		
					●		南花内（若宮神社前）	4	10	14	0.04		
					●		山田集会所	5	4	9	0.03	1ヶ月に1人以下	
					●		南新町（新町橋北）	1	4	5	0.01		
					●		新町（掲示板前）	3	0	3	0.01		
3	2	2	0	4	1	1							
1	0	0	5	0	5	4							

1週間に1～2人程度の利用しかないバス停数

1週間に1人以下の利用しかないバス停数

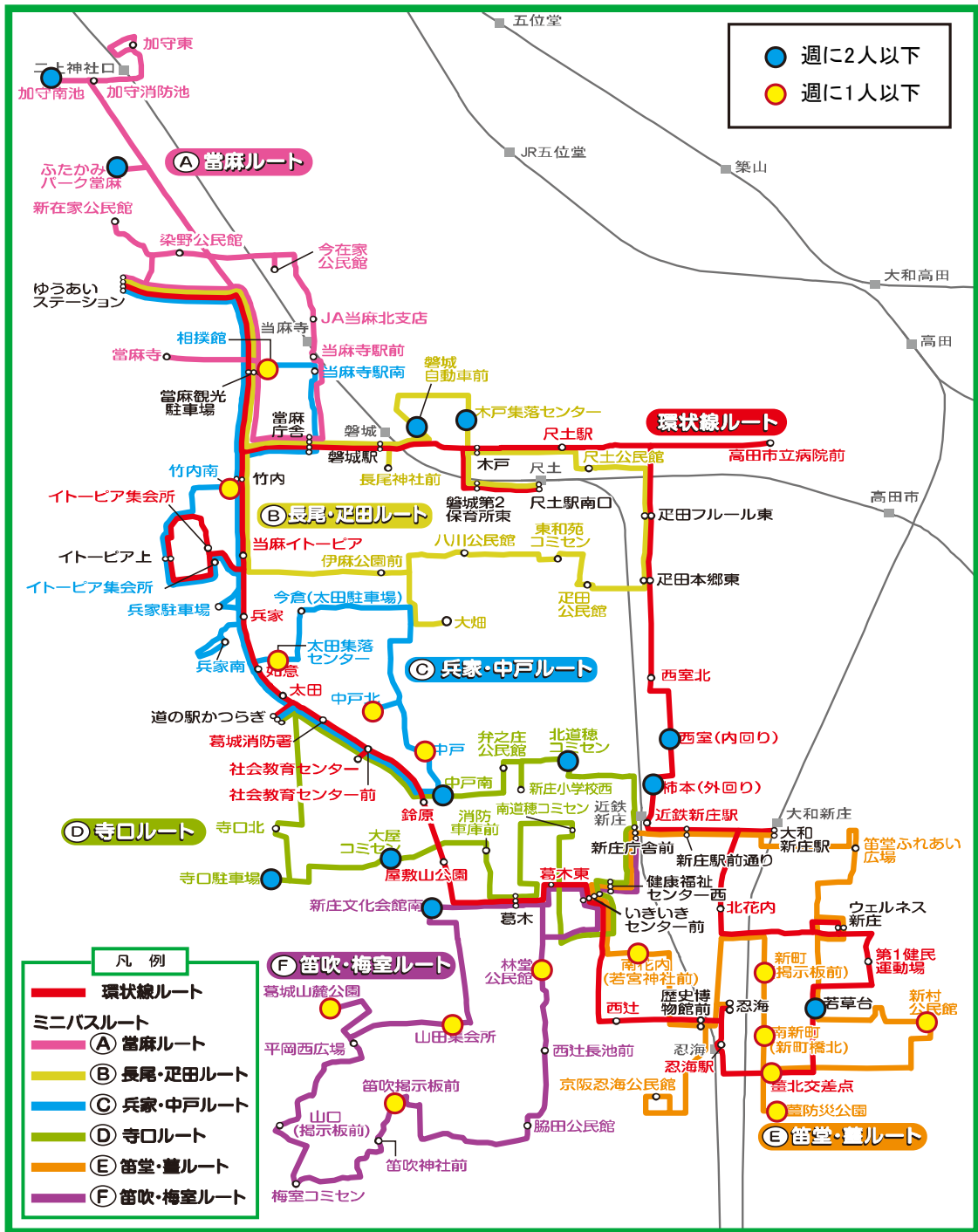


図 週に1人以下の利用しかないバス停位置

2.3. ルート別時間帯別利用者数による分析結果

葛城市コミュニティバスのルート別時間帯別利用者数データ（平成29年度）から、1便あたりの利用者数が1人に満たないダイヤについては、再編の見直し対象とする。

結果としては、「**Cルート**」「**Dルート**」「**Eルート**」「**Fルート**」の**第一便目**、「**Eルート**」の**第三便目**、「**Cルート**」の**第四便目**で1.0人/便を下回る結果となった。

表 ルート別ダイヤ別利用者数

	外回り		内回り		Aルート		Bルート		Cルート		Dルート		Eルート		Fルート	
	時間	人/便	時間	人/便	時間	人/便	時間	人/便	時間	人/便	時間	人/便	時間	人/便	時間	人/便
1便目	07:25発	3.9	06:45発	1.0	08:32発	3.2	08:36発	4.3	07:37発	0.6	06:52発	0.2	06:47発	0.0	06:52発	0.1
2便目	08:45発	13.8	09:30発	10.8	10:35発	2.9	09:30発	4.9	09:25発	3.4	09:40発	2.1	10:30発	1.1	08:50発	2.2
3便目	10:55発	16.8	13:00発	13.7	14:19発	2.2	14:13発	3.4	14:16発	1.2	12:57発	2.8	13:03発	0.6	13:00発	1.2
4便目	12:45発	11.0	15:20発	5.9	16:51発	1.3	16:53発	2.5	16:48発	0.5	15:36発	1.8	15:33発	1.0	15:30発	1.8
5便目	15:15発	6.4	17:30発	4.0												



1.0人/便を下回ったルートは、前述の奈良県維持指標の評価が悪かったルートとなった。
対象のルートや便については、減便などにより効率化を図る。

2.4. その他

(1) 二上神社口駅前

二上神社口駅前には、道路幅員の関係で大型車両の乗り入れができないことから、バス停やバスルートの設定ができなかった。ただ、駅前の区画整理が完了し、大型車両が進入・転回できるようになったことから、鉄道駅との乗換利便性を考えると、新たなバス停設置が望ましいと考える。



図 二上神社口駅前の状況

2.5. まとめ

ルート名	奈良県指標	バス停	ダイヤ	見直し検討方針
環状線 ルート (外回り)	—	● 1箇所	—	● 薑北交差点バス停と若草台バス停を経由しないルートの検討
環状線 ルート (内回り)	—	● 1箇所	—	● (同上)
A. 當麻 ルート	—	—	—	● 二上神社口駅前でのバス停新設
B. 長尾・ 疋田ルート	—	—	—	● 磐城自動車前バス停と木戸集落センターバス停は要注意レベルであるが、連続するバス停であるため、当該地域を経由しないルートの検討
C. 兵家・ 中戸ルート	● 経費×	● 5箇所	● 1便目 ● 4便目	● 見直し対象外+環状線ルート非重複バス停は、兵家駐車場バス停、兵家南バス停、今倉バス停だが、環状線ルートの兵家バス停で代替可能（次ページの図を参照） ⇒他ルートとの統廃合検討
D. 寺口 ルート	● 経費×	—	● 1便目	● 1便目廃止の検討 ● 運行の効率化に向けて、迂回経路の見直し
E. 笛堂・ 薑ルート	● 利用× ● 経費×	● 5箇所	● 1便目 ● 3便目	● いずれの評価も悪く、現在とは異なる運行方式の検討が必要
F. 笛吹・ 梅室ルート	● 経費×	● 4箇所	● 1便目	● 山麓部であり、走行可能ルートが限られるため、コミュニティバス方式（定時定路線）では改善が難しい ⇒異なる運行方式の検討

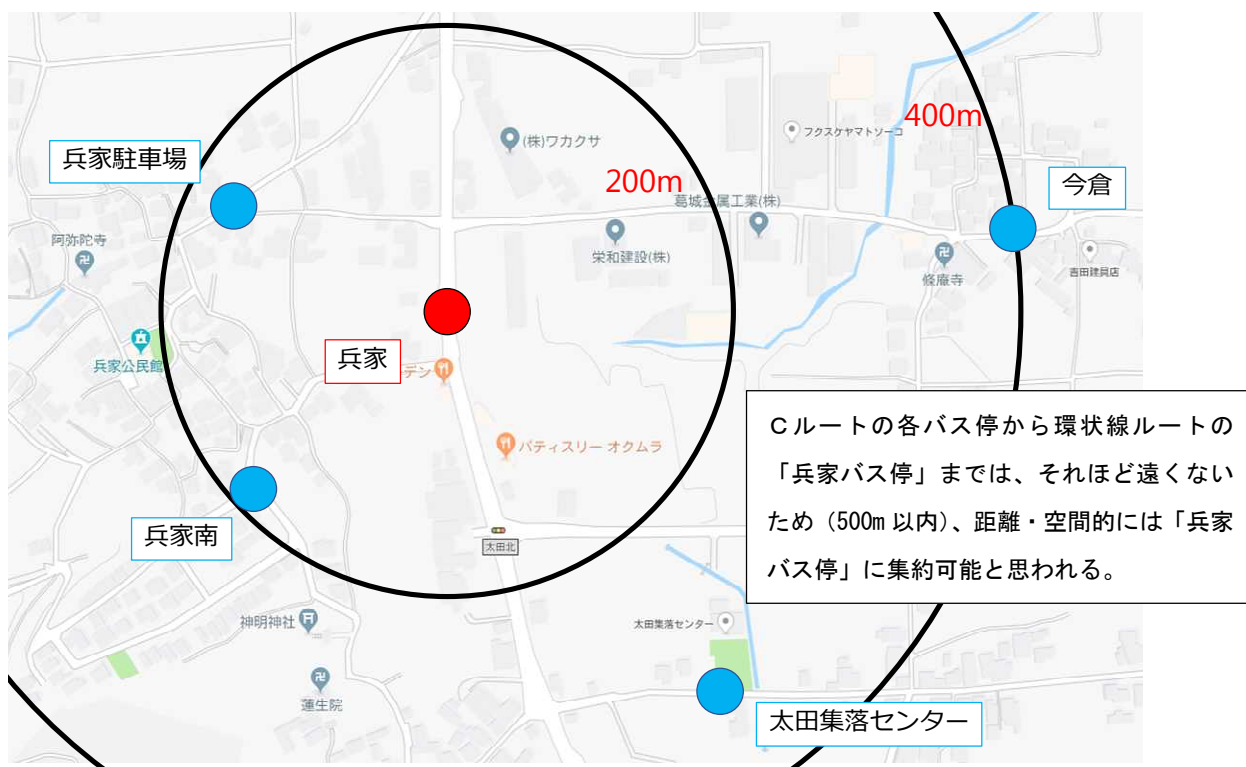


図 兵家周辺のバス停立地状況

3. 再編を行った場合の費用等の変化

3.1. 利用者数の変化

再編に向けた方針案を実施した場合、現状132.6人/日なのが、120.3人/日となり、おおよそ12.3人/日の減少が見込まれる。

表 ルート別ダイヤ別利用者数の変化

	外回り					内回り				
	時間	現況	(施策内容)	将来	将来-現況	時間	現況	(施策内容)	将来	将来-現況
		人/便		人/便	人/便		人/便		人/便	人/便
1便目	07:25発	3.9	・1日4便にするため、便宜的に、1便目を減便⇒利用者0人 ・短絡化により、対象バス停の利用者数を除外	0.0	-3.9	06:45発	1.0	・1日4便にするため、便宜的に、1便目を減便⇒利用者0人 ・短絡化により、対象バス停の利用者数を除外	0.0	-1.0
2便目	08:45発	13.8		13.8	0.0	09:30発	10.8		10.4	-0.4
3便目	10:55発	16.8		16.2	-0.6	13:00発	13.7		13.2	-0.5
4便目	12:45発	11.0		10.9	-0.1	15:20発	5.9		5.7	-0.2
5便目	15:15発	6.4		6.3	-0.1	17:30発	4.0		3.9	-0.1
合計		51.9		47.2	-4.7		35.4		33.2	-2.2

	Aルート					Bルート				
	時間	現況	(施策内容)	将来	将来-現況	時間	現況	(施策内容)	将来	将来-現況
		人/便		人/便	人/便		人/便		人/便	人/便
1便目	08:32発	3.2	・加守消防池バス停から二上神社口駅前バス停への移設で、利用者数は変化しないと仮定	3.2	0.0	08:36発	4.3	・廃止バス停の利用者数を除外 ・Cルートの兵家駐車場と兵家南の利用者数を追加	4.3	0.0
2便目	10:35発	2.9		2.9	0.0	09:30発	4.9		5.5	0.6
3便目	14:19発	2.2		2.2	0.0	14:13発	3.4		3.4	0.0
4便目	16:51発	1.3		1.3	0.0	16:53発	2.5		2.6	0.1
5便目										
合計		9.6		9.6	0.0		15.1		15.8	0.7

	Cルート					Dルート				
	時間	現況	(施策内容)	将来	将来-現況	時間	現況	(施策内容)	将来	将来-現況
		人/便		人/便	人/便		人/便		人/便	人/便
1便目	07:37発	0.6	・BルートやDルートに統合されるため、Cルートとしての利用者数は0人	0.0	-0.6	06:52発	0.2	・1便目減便のため利用者数は0人 ・廃止バス停の利用者数を除外 ・Cルートの中戸の利用者数を追加	0.0	-0.2
2便目	09:25発	3.4		0.0	-3.4	09:40発	2.1		2.2	0.1
3便目	14:16発	1.2		0.0	-1.2	12:57発	2.8		2.5	-0.3
4便目	16:48発	0.5		0.0	-0.5	15:36発	1.8		1.8	0.0
5便目										
合計		5.7		0.0	-5.7		6.9		6.5	-0.4

	Eルート					Fルート				
	時間	現況	(施策内容)	将来	将来-現況	時間	現況	(施策内容)	将来	将来-現況
		人/便		人/便	人/便		人/便		人/便	人/便
1便目	06:47発	0.0	・予約型乗合タクシー へ移行するが、利用者 数は変わらないと仮定	0.0	0.0	06:52発	0.1	・予約型乗合タクシー へ移行するが、利用者 数は変わらないと仮定	0.1	0.0
2便目	10:30発	1.1		1.1	0.0	08:50発	2.2		2.2	0.0
3便目	13:03発	0.6		0.6	0.0	13:00発	1.2		1.2	0.0
4便目	15:33発	1.0		1.0	0.0	15:30発	1.8		1.8	0.0
5便目										
合計		2.7		2.7	0.0		5.3		5.3	0.0

3.2. 収支の変化

再編に向けた方針案にそって運行経費等を算出し、将来の収支を試算する。今回の再編案では利用者数は減少することが予想されるが、その分、運行距離が圧縮され、支出も減少することが予想される。そのため結果として、収支は改善される方向にある。

- ・収入額：約 43 万円の減少、約 9.1%の減少
- ・支出額：約 2636 万円の減少、約 32.9%の減少

表 収支の変化の試算

	環状線ルート			ミニバスルート							計	
	外回り (コミバス)	内回り (コミバス)	環状線計 -	Aルート (コミバス)	Bルート (コミバス)	Cルート (廃止)	Dルート (コミバス)	Eルート (予約型)	Fルート (予約型)	ミニバス計 -		
(将来の交通体系)	(コミバス)	(コミバス)	-	(コミバス)	(コミバス)	(廃止)	(コミバス)	(予約型)	(予約型)	-	-	
現在	利用者数	18,524	12,630	31,154	3,408	5,387	2,032	2,429	961	1,875	16,092	47,246
	収入(万円)	185	126	312	34	54	20	24	10	19	161	472
	支出(万円)	1,765	1,698	3,463	850	826	777	636	752	712	4,553	8,017
	収支(万円)	-1,580	-1,572	-3,151	-816	-772	-757	-612	-742	-693	-4,392	-7,545
	収支率	10.5	7.4	9.0	4.0	6.5	2.6	3.8	1.3	2.6	3.5	5.9
将来	利用者数	16,866	11,900	28,766	3,408	5,624	0	2,298	961	1,875	14,166	42,932
	収入(万円)	169	119	288	34	56	0	23	10	19	142	429
	支出(万円)	1,318	1,271	2,589	859	804	0	471	276	381	2,792	5,381
	収支(万円)	-1,149	-1,152	-2,301	-825	-748	0	-448	-266	-362	-2,650	-4,952
	収支率	12.8	9.4	11.1	4.0	7.0	0.0	4.9	3.5	4.9	5.1	8.0

9.1%
の減少



32.9%
の減少

(葛城市コミュニティバスの支出の考え方)

- ・環状線ルートは1kmあたり370円、ミニバスルートは1kmあたり430円の経費がかかると仮定して、年間走行キロより算定。

(予約型乗合タクシーの支出の考え方)

- ・中型タクシーの距離制運賃より、Eルート(12.65km)の運賃を4360円、Fルート(12.0km)の運賃を4180円とし算定
- ・利用が0人のときは走行台数0台、1～4人のときは1台、5～8人のときは2台が走行するとして、利用者数に応じた上記運賃がかかるとして、年間支出額を算定。

表 ルート別の収支の変化の試算(外回り～Cルート)

ルート名		現在			将来			将来-現在	
		km	単価	支出額	km	単価	支出額	km	支出額
外回り	1便目	24.65	370	9120.5		370	0.0		
	2便目	27.25	370	10082.5	24.95	370	9231.5		
	3便目	27.25	370	10082.5	24.95	370	9231.5		
	4便目	27.25	370	10082.5	24.95	370	9231.5		
	5便目	27.25	370	10082.5	24.95	370	9231.5		
	1日計	133.65	—	49450.5	99.80	—	36926.0	-33.85	-12524.5
	年計 _(057日)	47713.1	—	17653828.5	35628.6	—	13182582.0	-12084.45	-4471246.5
内回り	1便目	23.55	370	8713.5		370	0.0		
	2便目	27.15	370	10045.5	24.95	370	9231.5		
	3便目	27.15	370	10045.5	24.95	370	9231.5		
	4便目	27.15	370	10045.5	24.95	370	9231.5		
	5便目	23.55	370	8713.5	21.35	370	7899.5		
	1日計	128.55	—	47563.5	96.20	—	35594.0	-32.35	-11969.5
	年計 _(057日)	45892.4	—	16980169.5	34343.4	—	12707058.0	-11548.95	-4273111.5
Aルート	1便目	13.85	430	5955.5	14.00	430	6017.9		
	2便目	13.85	430	5955.5	14.00	430	6017.9		
	3便目	13.85	430	5955.5	14.00	430	6017.9		
	4便目	13.85	430	5955.5	14.00	430	6017.9		
	1日計	55.40	—	23822.0	55.98	—	24071.4	0.58	249.4
	年計 _(057日)	19777.8	—	8504454.0	19984.9	—	8593489.8	207.06	89035.8
Bルート	1便目	10.90	430	4687.0	10.55	430	4536.5		
	2便目	14.30	430	6149.0	13.95	430	5998.5		
	3便目	14.30	430	6149.0	13.95	430	5998.5		
	4便目	14.30	430	6149.0	13.95	430	5998.5		
	1日計	53.80	—	23134.0	52.40	—	22532.0	-1.40	-602.0
	年計 _(057日)	19206.6	—	8258838.0	18706.8	—	8043924.0	-499.80	-214914.0
Cルート	1便目	8.75	430	3762.5		430	0.0		
	2便目	13.95	430	5998.5		430	0.0		
	3便目	13.95	430	5998.5		430	0.0		
	4便目	13.95	430	5998.5		430	0.0		
	1日計	50.60	—	21758.0	0.00	—	0.0	-50.60	-21758.0
	年計 _(057日)	18064.2	—	7767606.0	0	—	0.0	-18064.20	-7767606.0

表 ルート別の収支の変化の試算（Dルート～Fルート）

ルート名		現在			将来			将来－現在	
		km	単価	支出額	km	単価	支出額	km	支出額
Dルート	1便目	9.95	430	4278.5	0.00	430	0.0		
	2便目	9.95	430	4278.5	9.69	430	4166.7		
	3便目	10.75	430	4622.5	10.49	430	4510.7		
	4便目	10.75	430	4622.5	10.49	430	4510.7		
	1日計	41.40	—	17802.0	30.67	—	13188.1	-10.73	-4613.9
	年計 ^(357日)	14779.8	—	6355314.0	10949.2	—	4708151.7	-3830.61	-1647162.3

ルート名		現在			将来			将来－現在	
		km (1周)	単価 (1km)	支出額 (円)	頻度 (運行台数)	単価 (1周)	支出額 (円)		支出額 (円)
Eルート	1便目	11.85	430	5095.5	0.03	4360	122.1		
	2便目	11.85	430	5095.5	0.65	4360	2851.4		
	3便目	12.65	430	5439.5	0.51	4360	2201.8		
	4便目	12.65	430	5439.5	0.59	4360	2568.0		
	1日計	49.00	—	21070.0	—	—	7743.4		-13326.6
	年計 ^(357日)	17493	—	7521990.0	—	—	2764379.5		-4757610.5
Fルート	1便目	11.20	430	4816.0	0.08	4180	317.7		
	2便目	11.20	430	4816.0	0.92	4180	3845.6		
	3便目	12.00	430	5160.0	0.73	4180	3043.0		
	4便目	12.00	430	5160.0	0.83	4180	3452.7		
	1日計	46.40	—	19952.0	—	—	10659.0		-9293.0
	年計 ^(357日)	16564.8	—	7122864.0	—	—	3805263.0		-3317601.0

※EルートとFルートの将来は、予約型乗合タクシーで運行費用を試算した。

表 ルート別便別の利用状況（Eルート～Fルート）

Eルート			Fルート		
便数	平均利用者数	利用状況		平均利用者数	利用状況
1便目 (11:11)	0.0人/便	0人 : 347本(97.2%) 1人 : 10本(2.8%) 2~4人 : 0本(0.0%) 5~8人 : 0本(0.0%)	1便目 (6:52)	0.1人/便	0人 : 330本(92.4%) 1人 : 22本(6.2%) 2~4人 : 5本(1.4%) 5~8人 : 0本(0.0%)
2便目 (10:30)	1.1人/便	0人 : 126本(35.3%) 1人 : 127本(35.6%) 2~4人 : 102本(28.6%) 5~8人 : 2本(0.6%)	2便目 (8:50)	2.2人/便	0人 : 62本(17.4%) 1人 : 77本(21.6%) 2~4人 : 187本(52.4%) 5~8人 : 30本(8.4%)
3便目 (13:03)	0.6人/便	0人 : 179本(50.1%) 1人 : 148本(41.5%) 2~4人 : 28本(7.8%) 5~8人 : 2本(0.6%)	3便目 (13:00)	1.2人/便	0人 : 101本(28.3%) 1人 : 149本(41.7%) 2~4人 : 103本(28.9%) 5~8人 : 4本(1.1%)
4便目 (15:33)	1.0人/便	0人 : 147本(41.2%) 1人 : 107本(30.0%) 2~4人 : 103本(28.9%) 5~8人 : 0本(0.0%)	4便目 (15:30)	1.8人/便	0人 : 80本(22.4%) 1人 : 86本(24.1%) 2~4人 : 173本(48.5%) 5~8人 : 18本(5.0%)






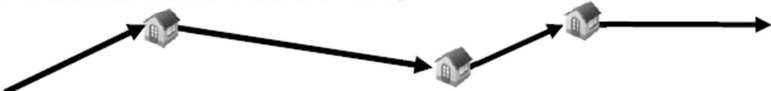
4. 予約型乗合タクシーの種類

4.1. 運行パターン

予約型乗合タクシーには、「路線・不定期運行」と「区域運行」の大きく2つの運行方式がある。「路線・不定期運行」は、現在の葛城市コミュニティバスのように、走行する路線は定めているが利用予約がない場合は運行しない方式である。また「区域運行」は、一定の区域内を予約に応じて運行する方式であり、走行経路は自由である。

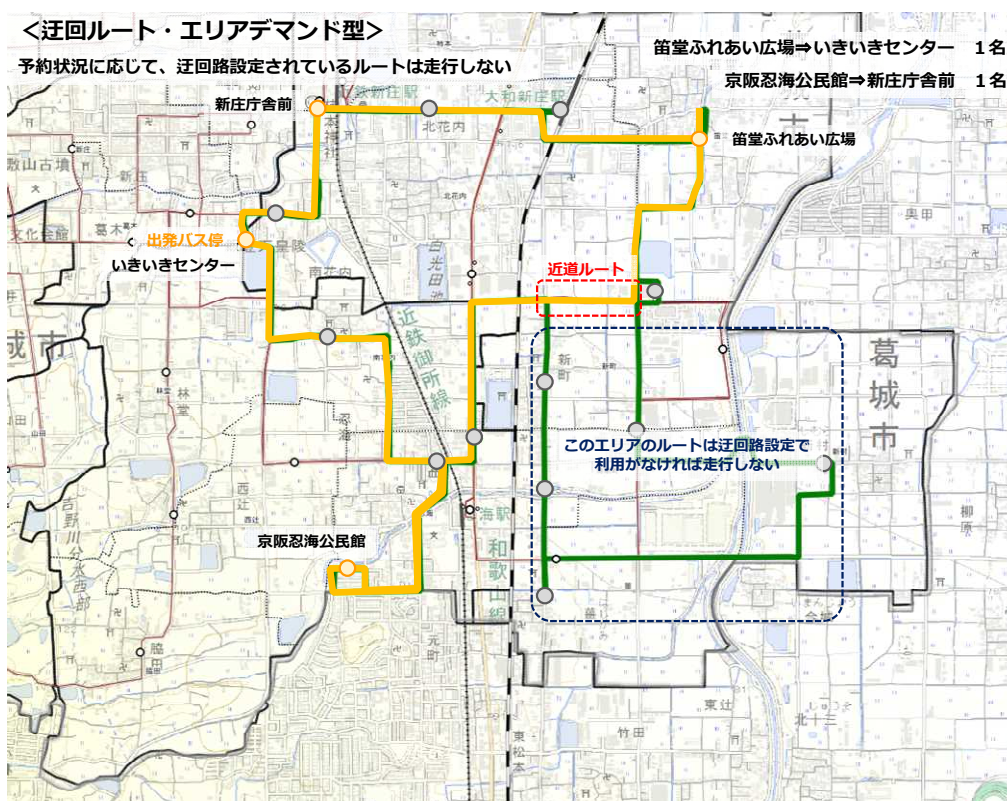
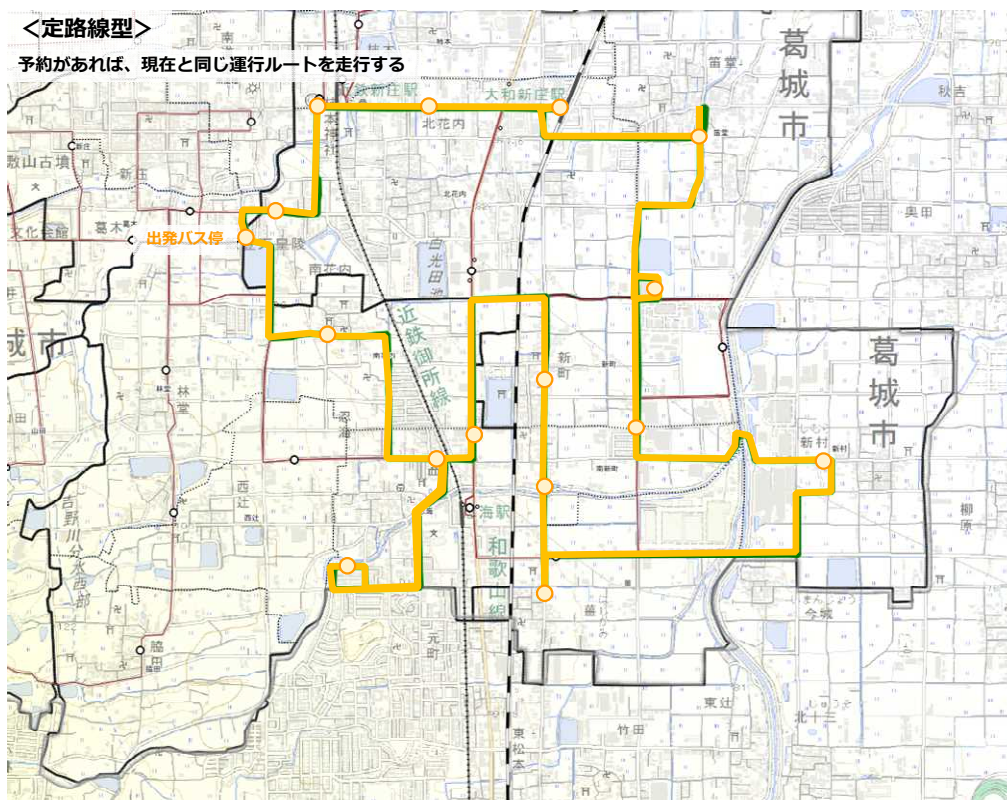
下表はさらに詳しく分類したものであるが、「路線・不定期運行」が「A 定路線型」であり、路線バスやコミュニティバスに近い運行方式である。また、タクシーに近い運行方式が「D 自由経路ドアツードア型」となる。これらの中間に位置する運行方式が「B 迂回ルート・エリアデマンド型」と「C 自由経路ミーティングポイント型」である。

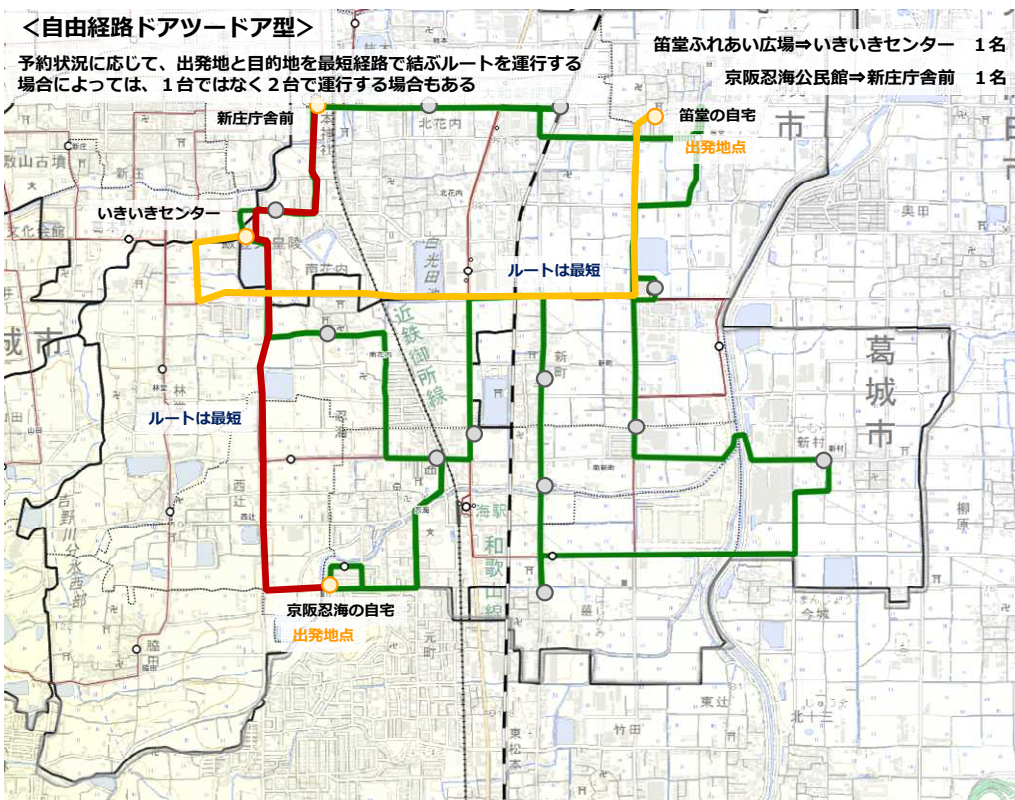
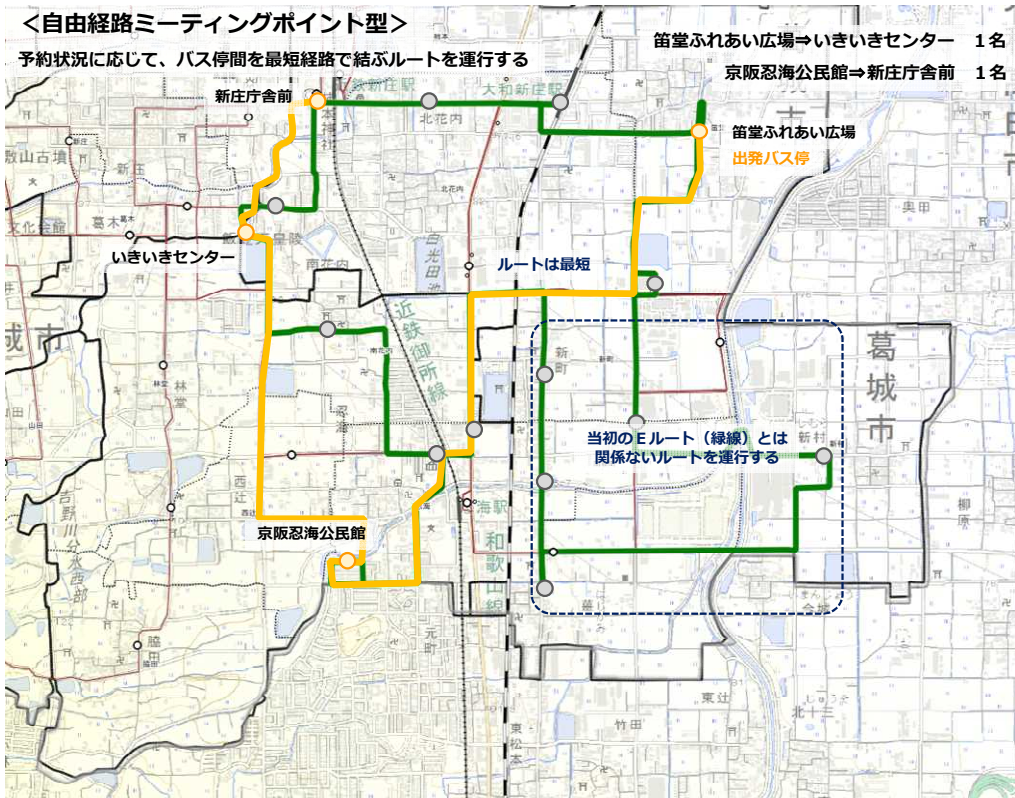
表 運行方式からみた分類パターン

	運行方式の特徴（イメージ） [ 自宅  バス停等]
A 定路線型	<p>路線バスやコミュニティバスのように、所定のバス停等で乗降を行うが、予約があった場合のみ運行し、予約がなければ運行しない方式。“空気バス”の解消を図ることができる。</p> 
B 迂回ルート・エリアデマンド型	<p>定路線型をベースに、予約に応じて所定のバス停等まで迂回させる運行方式。バス停等まで遠い地域に迂回ルートを設定することにより、公共交通空白地域の解消を図ることができる。</p> 
C 自由経路ミーティングポイント型	<p>運行ルートは定めず、予約に応じ所定のバス停等間を最短経路で結ぶ方式。最短経路の選択により所要時間を短縮するとともに、バス停等を多数設置することにより、バス停等までの歩行距離を短縮することができる。一般タクシーとの差別化を図るため、目的施設または発施設を限定する場合が多い。</p> 
D 自由経路ドアツードア型	<p>運行ルートやバス停等は設けず、指定エリア内で予約のあったところを巡回するドアツードアのサービスを提供する運行方式。一般タクシーとの差別化を図るため、目的施設または発施設を限定する場合もみられる。</p> 

(出典：デマンド型交通の手引き (国土交通省 中部運輸局))

E 笛堂・萱ルートが予約型乗合タクシー方式になった場合、各運行パターンでどのような運行になるか図示したものを以下に示す。





4.2. 運賃パターン

奈良県内で予約型乗合タクシーを実施している自治体の運賃設定例を以下に示す。県内の事例としては、200～300円が主流である。また、週末は運休している事例が多い。

表 奈良県内での乗合タクシーの運賃設定状況

		運行日	予約受付時間	運賃
路線不定期型	五條市 (五條地域) (西吉野地域)	月曜日～金曜日 1日6便	1便目：前日午後6時まで 2便目以降：1時間前まで	200円
	吉野町	月曜日～土曜日 1日15便	1便目：前日午後8時まで 2便目以降：1時間前まで	300円
	東吉野町	平日便と休日便 各12便	1便目：前日午後7時まで 2便目以降：2時間前まで	村内100円 村外200円, 700円
ポミ自由 イ 経 ンテ路 ト型 グ	天理市	月曜日～金曜日 1日5便	午前便：前日午後5時まで 午後便：2時間前まで	300円 (東エリアは500円)
	大淀町	月曜日～金曜日 (予約に応じて)	午前利用：前日まで 午後利用：1時間前まで	200円
自由経路 ドア ツ ドア 型	香芝市	月曜日～金曜日 (予約に応じて)	30分前まで	200円
	宇陀市	月曜日～金曜日 1日6便	前日まで	エリア内は300円 エリア跨ぎは500円
	三郷町	月曜日～金曜日 (予約に応じて)	30分前まで	300円～700円 (乗降エリアによって異なる)
	十津川村	十津川温泉方面：毎週1回 新宮市方面：毎月2回 上野地方面：毎週1回	3日前まで	十津川温泉方面：180～1,890円 新宮市方面：220～4,050円 上野地方面：180～820円 ※バスと同額

4.3. 契約パターン

予約型乗合タクシーの実施にあたって、自治体と事業者との契約は大きく2つの方式がある。1つ目が「距離精算（メーター）方式」であり、2つ目が「借上げ（チャーター方式）」である。

距離精算方式とは、走行した距離（実車キロ）に応じた金額を自治体が支払うものであり、需要が増えれば増えるほど、行政の支払額（行政負担）が大きくなる。借上げ方式とは、運行予定時間内にタクシー車両を乗合タクシーとして借上げるものであり、予約がなくても借上げ費用を支払っているケースも有る。そのため、需要に関係なく行政支払額が決まってしまうため、増客などの効率性を上げるための交通施策を積極的に講じることが可能である。これらの中間として、距離精算方式+予約受付の人件費等の固定費を支払うような方式もある。

予約型乗合タクシー事業の契約については、事業者側との入念な協議が必要となるが、いずれにせよ、予約型乗合タクシーを導入するにあたっては、需要量や利用率などの基準等を予め設け、利用等が基準値よりも増えたときの対応方法、基準値よりも減ったときの対応方法を予め講じることが望ましいと考える。

表 評価指標・項目の例

	評価の視点	評価指標	基準を満たさない場合の対応方針
検証1 サービス評価からの課題 利用者ニーズに合ったサービスが提供されているか？			
利用者数（需要）と輸送力（供給）のバランスを検証	● 積み残しは発生していないか？	積み残し発生回数	〇回/年 車両選択の見直し
	● 運行頻度は適切か？	デマンド率＝ 実運行回数/基本ダイヤ便数	〇％ 路線定期型運行への見直しの可能性検討
	● 乗り合いになっているか？	1便当たり平均乗車人員（乗り合い率）	〇人/便 タクシー利用助成等による対応の可能性を検討
地域の取組みを検証	● 地域による取組みは実施されているか？	地域活動	地域住民による公共交通の維持に向けた取組み状況を確認 利用実態からみた維持基準による評価と合わせ、公共交通の存続等の妥当性を検討
ネットワークの妥当性を検証	● 需要に応じたバス停等が設置されているか？	バス停等別利用者数	〇人/年 利用の少ないバス停等の見直しを検討
	● バス停等は利用しやすい位置に設定されているか？	沿線人口カバー率＝ バス停等圏域内人口 / 沿線人口	〇％ バス停等の見直しを検討
	● 乗り継ぎ抵抗の軽減は図られているか？	乗り継ぎ時間	主要乗り継ぎ拠点の乗り継ぎ時間〇分以内 運行ダイヤの見直しを検討
検証2 事業評価からの課題 デマンド型交通が利用されず、費用効率が極端に悪化していないか？			
利用者数と運行経費のバランスを検証	● 利用が特定の利用者に偏っていないか？	実利用者数	〇人/年 利用者層拡大の可能性を検討
	● 費用効率が極端に悪化していないか？	実利用者1人当たり運行経費	〇円/人 タクシー利用助成等による対応の可能性を検討
	● 費用負担は適切か？	市町村負担割合＝ 市町村負担額/運行経費	〇％ 運賃及び市町村負担のあり方を検討
検証3 政策評価からの課題 デマンド型交通の運行目的は達成されているか？			
住民によるバス評価及び住民参加による取組み状況を検証	● 各系統が期待される役割を果たしているか？	利用者満足度	〇％ 不満内容に応じた見直しを検討
	● 住民による定期的な評価が実施されているか？	地域で生活交通を検討する組織の会議開催回数	〇回/年以上 地域住民のモチベーション維持方を検討

（出典：デマンド型交通の手引き（国土交通省 中部運輸局））