

野登・白川地区自主運行バスの再編について

1. 背景

亀山市地域公共交通計画において、「地域生活バスは、各生活圏の公共交通軸及び乗継拠点へのアクセス機能を有する路線として、基本的に現状の路線を維持することとし、市民の生活行動や利用実態を踏まえ、必要に応じて、現状程度の財政負担の範囲で効率的に路線を再編し、現状のサービス水準の維持に努めます。」としています。

これを踏まえ、現在までに東部ルート(H27.10)と南部ルート(H28.10)、西部ルート(H29.10)の再編を行ってきました。残る野登・白川地区自主運行バスの路線再編についても、現計画の期間である令和3年度末までに取り組むこととしています。

また、平成30年10月に乗合タクシーの運行を開始したことにより、バスとの最適な組み合わせにより、効率的・効果的な運行としていく必要があります。

2. 路線再編の評価指標と評価基準

亀山市地域公共交通計画において、バス路線単位の評価の基本的考え方の中で路線存続の妥当性を判断する「維持基準」と、路線の見直しや利用促進に向けた判断基準となる「見直し基準」について、次のとおり評価指標と評価基準を定めています。

(1) 維持基準

1 便当たりの平均乗車人員 **3.0 人/便・日**

※路線存続の妥当性を判断することから、1 便当たりの平均乗車人員の数値基準を用いて評価をするとともに、地域で生活交通を考える組織等による利用促進などのバス路線の維持・向上に向けた取組み実態や沿線地域の意向等も踏まえ、総合的に判断する。

(2) 見直し(改善)基準

平日 1 日当たりの停留所別乗降者数 **5.0 人/日以上**

※バスルートの見直し(改善)の必要性を判断することから、1 日当たりの停留所別乗降者数により評価する。迂回しない運行経路上にある通過停留所を除く。

3. 現状

1 日当たり16便(野登ルート9便、野登白川ルート4便、白川ルート3便)を、マイクロバスとジャンボタクシーと車両を使い分けて運行しています。利用状況や運行に係る経費については、次のとおりとなっています。

(1) 利用状況

①利用者数

コミュニティバス6路線全体の利用者数は年々減少しており、野登・白川地区自主運行バスについても10年間で大きく減少しています。一方、年間利用者数を6路線全体と比較すると、野登・白川地区自主運行バスは、さわやか号に次いで2番目に利用者が多い路線となっています。

【路線別利用者数推移（人）】

路線名	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
さわやか号	40,640	40,887	40,868	39,079	38,144	37,318	36,674	34,985	33,467	33,075
野登・白川地区自主運行バス	26,439	24,914	23,745	22,637	23,808	24,354	22,716	21,231	20,399	17,782
加太福祉バス	17,060	15,881	13,159	11,757	11,313	11,970	9,732	10,535	10,196	10,167
西部ルート	10,701	10,930	11,521	12,090	10,966	9,449	8,544	7,741	7,293	7,952
東部ルート	11,063	11,613	10,293	8,800	9,349	7,661	7,948	8,480	9,514	9,315
南部ルート	10,467	10,708	10,703	8,962	8,147	8,893	9,501	9,270	9,427	9,152
	116,370	114,933	110,289	103,325	101,727	99,645	95,115	92,242	90,296	87,443

②便別利用者数

路線全体の1便当たりの平均乗車人員は3.8人/便・日ですが、ダイヤごとの1便当たりの平均乗車人員は、利用する便によって0.9~10.0人と利用者数に大きな差があります。

最も多い便は年間平均10人となっており、12:10亀山駅発野登白川行で主に病院と買物の帰宅に利用されています。次いで、年間平均9人の7:05野登発亀山駅行は、主に通学・通勤に利用されています。

反対に最も少ない便は、0.9人で17:46亀山駅発白川行と18:45亀山発野登白川行となっています。

【平成元年度便別利用者数（人/日・便）】

便	野登1便	野登2便	野登3便	野登4便	野登5便	野登6便	野登7便	野登8便	野登9便	野登白川1便	野登白川2便	野登白川3便	野登白川4便	白川1便	白川2便	白川3便	平均
	上	下	上	下	上	上	下	上	下	上	下	下	下	上	下	下	
発 (夏季)	池山西	亀山駅前	池山西	亀山駅前	池山西	池山西 (石水溪)	亀山駅前	池山西	亀山駅前	池山西	亀山駅前	亀山駅前	亀山駅前	小川	亀山駅前	亀山駅前	
着 (夏季)	亀山駅前	池山西	亀山駅前	池山西 (石水溪)	亀山駅前	亀山駅前	池山西	亀山駅前	池山西	亀山駅前	池山西	池山西	池山西	亀山駅前	小川	小川	
発時間 (夏季)	7:05	7:37	8:07	9:00	13:15	15:15 (15:13)	15:55	16:38	17:46	9:45	12:10	14:00	18:45	8:00	15:50	17:46	
主な目的	通学	通勤	通院 通学	通院	帰宅		帰宅		帰宅	買物	帰宅	帰宅	帰宅	通院 通勤	帰宅	帰宅	
R01年度 便当人数	9.0	1.9	6.3	1.8	2.1	1.4	3.0	1.2	3.8	8.9	10.0	6.3	0.9	2.5	0.9	1.1	3.8
H30年度 便当人数	12.5	2.5	7.6	1.5	2.1	1.1	3.2	1.2	4.4	9.6	9.4	7.0	1.5	3.0	1.3	1.5	4.3
増減	▲3.5	▲0.6	▲1.3	0.3	0.0	0.3	▲0.2	0.0	▲0.6	▲0.7	0.6	▲0.7	▲0.6	▲0.5	▲0.4	▲0.4	▲0.5

③委託料と1人当たりの運行経費

委託料については、コミュニティバス6路線全体で約9,400万円となっています。その中でも野登・白川地区自主運行バスについては、2路線分ということもあり、約2,500万円と最も高額となっています。

また、1人当たり運行経費については、1,407円であり、6路線平均1,068円を上回っています。

【委託料、1人当たり運行経費（円）】

路線名	委託料			1人当たり運行経費		
	H29	H30	R01	H29	H30	R01
さわやか号 (12便/日)	16,038,000	16,308,000	17,058,500	458	487	516
野登・白川地区自主運行バス (16便/日)	23,936,100	24,118,920	25,013,500	1,127	1,182	1,407
西部ルート (10便/日)	16,867,440	12,549,600	12,340,200	2,179	1,721	1,552
東部ルート (8便/日)	15,033,600	15,552,000	15,875,900	1,773	1,635	1,704
南部ルート (12便/日)	10,821,600	12,096,000	10,366,600	1,167	1,283	1,133
加太地区福祉バス (14便/日)	12,052,800	12,204,000	12,709,400	1,144	1,197	1,250
合計	94,749,540	92,828,520	93,364,100	1,027	1,028	1,068

(2) 利用に関するヒアリング

野登地区と白川地区のまちづくり協議会会長、運行事業者の乗務員に利用に関するヒアリングを行った結果、内容は次のとおりでした。

①地域まちづくり協議会会長

【野登地区】

以下のことから、野登地区と白川地区のルートの分離を望む。

- ・野登は中部中学校区であるが、中部中学校方面に行くことができない。白川地区と路線を分離して、中学生が中部中学校へ行けるルートを検討できないか。
- ・エコーや亀山駅に1時間以上もかかる。通院なども考えると、できる限り短時間で目的地に行けるようなルートが望ましい。
- ・エコーだけでなく、国道306号沿いのマルヤスやマックスバリュへも行ければ、利便性が高まり、利用が増えると思う。

【白川地区】

- ・バスのダイヤが合わないのかはわからないが、学生は亀山高校や亀山駅へ自転車で行っている。
- ・農作業もあり自分で移動手段を確保しなければと思う人が多く、今はバスや乗合タクシーを利用する人が少ないが、将来的には利用したいと考えている。
- ・老人会など地域で利用することも考えていきたい。

②運行事業者

【三重交通(株)】

- ・高校に通学する生徒は、往路（亀山駅（亀山高校の生徒は東丸停留所）まで）の利用が10人ほどあるが、復路の利用者は数人であるため、保護者が迎えに来ていると思われる。
- ・中学生の通学利用はない。
- ・定期的に利用する高齢者からは、「バスは利用しやすいので、運賃が高くなっても廃止にはしないで欲しい」「バスの便数は維持して欲しい」などの意見がある。

【亀山交通(株)】

- ・定期的に利用していた高齢者が、新型コロナウイルス感染症の影響によって家族に送迎してもらうようになったのか、最近は見かけなくなった。
- ・住山から亀山高校の生徒が2人利用しているが、帰りは1人である。通勤利用もあるが往路のみ、復路のみというように片道利用が多い。

(3) 乗降調査結果

令和元年11月11日(月)と15日(金)に乗降調査を実施した結果、便ごとの利用人数や利用目的、停留所の乗降者数等は、別紙1のとおりでした。

なお、2日間の乗降調査ですが、乗務員のヒアリングや年間の1便当たりの利用人数と比較しても概ね一致していることから、信憑性があるものと判断して本データを取り扱うこととします。

【年間1便当たり人数と乗降調査の人数比較】

便	発	着	発車時間	便当人数	R1 乗降調査	
					11/11	11/15
野登【1便】	池山西	亀山駅前	7:05	9.0	10	12
野登【2便】	亀山駅前	池山西	7:37	1.9	1	5
野登【3便】	池山西	亀山駅前	8:07	6.3	9	9
野登【4便】	亀山駅前	石水溪	9:00	1.8	1	2
野登【5便】	池山西	亀山駅前	13:15	2.1	3	0
野登【6便】	石水溪	亀山駅前	15:13	1.4	2	1
野登【7便】	亀山駅前	池山西	15:55	3.0	7	2
野登【8便】	池山西	亀山駅前	16:38	1.2	2	1
野登【9便】	亀山駅前	池山西	17:46	3.8	5	3
野登白川【1便】	池山西	亀山駅前	9:45	8.9	9	11
野登白川【2便】	亀山駅前	池山西	12:10	10.0	14	12
野登白川【3便】	亀山駅前	池山西	14:00	6.3	5	12
野登白川【4便】	亀山駅前	池山西	18:45	0.9	0	2
白川【1便】	小川	亀山駅前	8:00	2.5	2	4
白川【2便】	亀山駅前	小川	15:50	0.9	3	2
白川【3便】	亀山駅前	小川	17:46	1.1	0	2

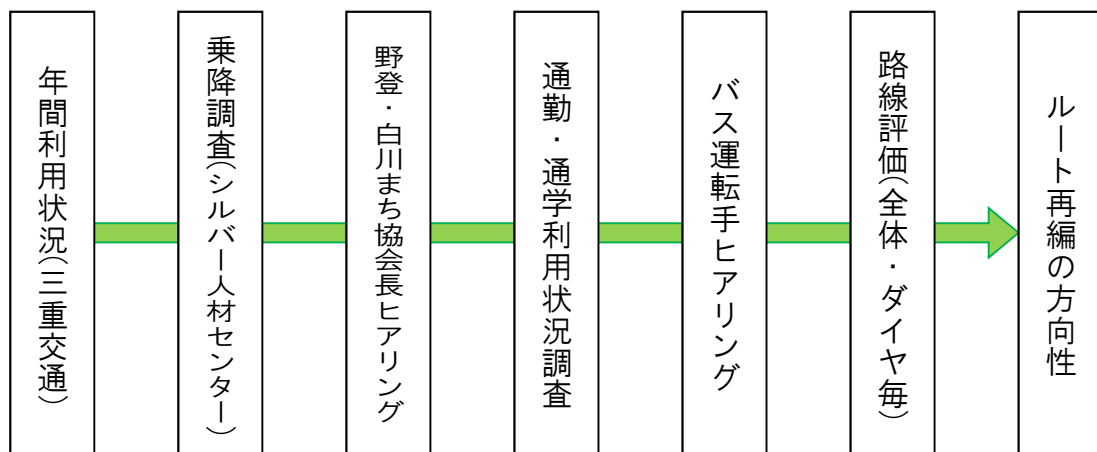
また、令和2年9月15日(火)と17日(木)に亀山駅にて朝夕の利用状況を調査した結果、ヒアリングや乗降調査の結果と同様に、通学については、往路利用に比べて復路利用が半分以下であることが確認できました。

【亀山駅の朝夕の利用状況】

往路	便名			
	野登1便 7:27着	白川1便 8:24着	野登3便 8:44着	総計
9月15日	6	0	2	8
一般	1	0	2	3
高校生	5	0	0	5
9月17日	9	0	1	10
高齢者	0	0	1	1
一般	2	0	0	2
高校生	7	0	0	7
総計	15	0	3	18

復路	便名					総計
	白川2便 15:50発	野登7便 15:55発	野登9便 17:46発	白川3便 17:46発	野登 白川4便 18:45発	
9月15日	0	2	0	1	1	4
一般	0	1	0	1	0	2
高校生	0	1	0	0	1	2
9月17日	0	2	0	1	1	4
高齢者	0	1	0	0	0	1
一般	0	1	0	0	0	1
高校生	0	0	0	1	1	2
総計	0	4	0	2	2	8

【バス路線再編までの進め方】



4. 維持基準、見直し（改善）基準の達成状況

(1) 維持基準（評価基準：3.0人／便・日）

野登・白川地区自主運行バスの1便当たりの平均乗車人員は、3.8人／便・日であり、基準を満たしています。

(2) 見直し（改善）基準（評価基準：5.0人／日以上）

停留所別の達成状況は下記のとおりで、45か所のうち、達成できている停留所は11か所（24.4%）となっています。

【1日の停留所の乗降者数】

停留所	乗降者数	達成	停留所	乗降者数	達成	停留所	乗降者数	達成
1 亀山駅前	24.0	○	16 住山口	4.5	×	31 辺法寺西	0.5	×
2 御幸町	1.0	×	17 住山	3.0	×	32 アイリス西	6.0	○
3 池の側	1.5	×	18 円福寺前	0.0	×	33 辺法寺口	5.0	○
4 市役所前	1.0	×	19 道野	1.0	×	34 辺法寺	4.0	×
5 郵便局前	3.0	×	20 農協前	0.0	×	35 平尾	5.0	○
6 エコー前	11.0	○	21 小川口	0.0	×	36 両尾	10.0	○
7 鹿島	2.0	×	22 白川郵便局	2.5	×	37 西両尾	2.5	×
8 亀山高校西	0.5	×	23 上白木	0.0	×	38 西平尾	3.0	×
9 東町	3.0	×	24 国分寺口	0.0	×	39 東安楽	0.0	×
10 ふれあい広場前	0.0	×	25 白川小学校	0.0	×	40 西安楽	2.0	×
11 東丸	7.5	○	26 松山	0.0	×	41 池山北	0.5	×
12 羽若町	1.0	×	27 今福	0.0	×	42 坂本棚田	3.5	×
13 亀田町	7.0	○	28 一色	0.5	×	43 池山東	3.5	×
14 医療センター前	14.5	○	29 小川	4.5	×	44 池山	1.0	×
15 総合保健福祉センター前	7.0	○	30 松山北	0.5	×	45 池山西	5.5	○

※令和元年度乗降調査の結果を基に判定を行っています。

維持基準を満たしているが、見直し（改善）基準を満たしていない停留所が多いため、バスルートの見直し（改善）の必要性があると判断する。

5. 課題

- ・野登・野登白川・白川の3つのルートが存在し、マイクロバス（三重交通）、ジャンボタクシー（亀山交通）による複雑な運行形態であり、特に野登白川ルートは、起終点間の所要時間が1時間以上と長いことが課題となっています。
- ・朝の通勤・通学の往路の人数は10人ほどの利用があるのに対して、復路の利用が少ないため、ニーズに合ったダイヤ設定を行う必要があります。
- ・野登地区は中部中学校区であるのに対して、路線は亀山中学校方面となっているため、中部中学校と亀山高校、亀山駅を結ぶ路線が求められています。また、国道306号沿いの商業施設へのアクセスも求められています。
- ・亀山高校への通学利用がありますが、最寄りの東丸停留所から亀山高校まで約900mの距離があり、利便性を高める必要があります。

6. 再編の方向性と今後の需要見通し

(1) 再編の方向性

利用者の利便性をさらに高め、利用者数を増加させるため、以下の4つを基本として再編を行います。

①野登・白川ルートについては、効率的・経済的な運行を考慮しつつ、基本的に分離します。

②朝夕の通勤・通学の利用については、現行の利用に影響を与えないように配慮しながらダイヤを設定します。

【野登ルート】

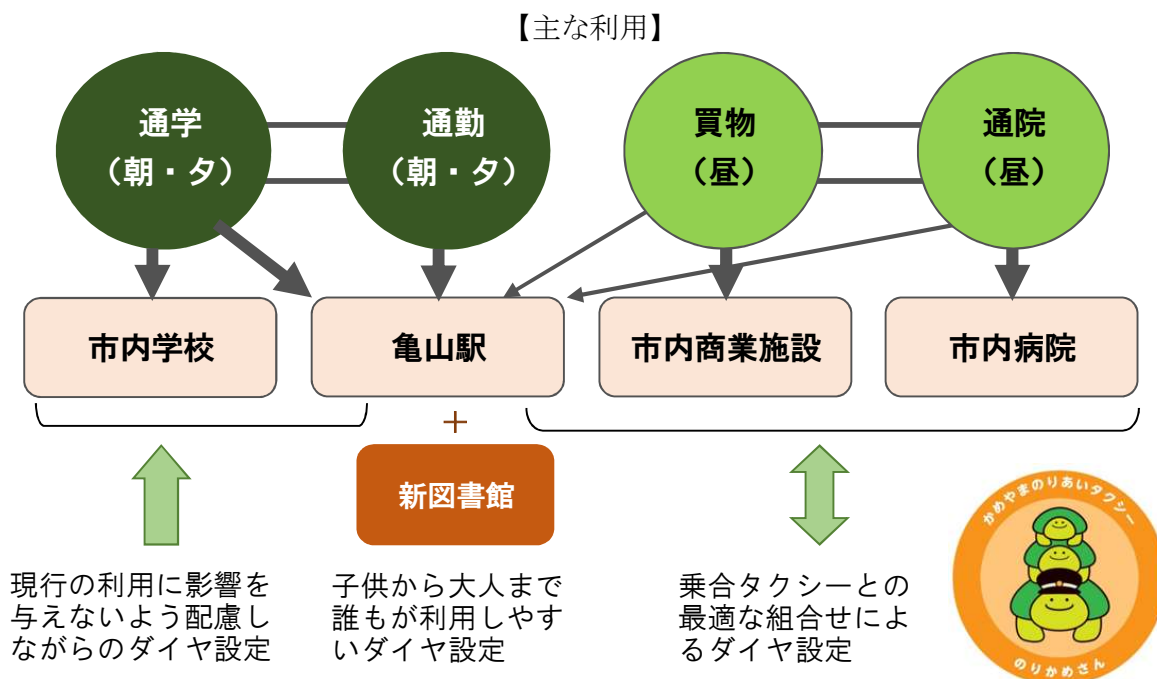
- ・ 亀山駅・市内学校へのアクセスを継続します。また、中部中学校区であることを考慮し、新たに中部中学校へアクセスするルートとします。
- ・ 朝夕の通学をJR利用者のニーズに合わせたダイヤとします。

【白川ルート】

- ・ 市内学校へのアクセスを中心にダイヤを設定します。

③昼間帯の買物・通院の利用については、乗合タクシーの運行時間を17時30分まで拡大したことから、双方の最適な組み合わせを考慮してダイヤを設定します。

④亀山駅前に新たに開館する図書館について、野登ルート、白川ルートともに子供から大人まで誰もがアクセスできる路線とします。



(2) 人口から見た今後の需要見通し

野登地区、白川地区ともに65歳以上の高齢者については、ほぼ横ばいとなっています。また、通学利用の多い、15-19歳については微増となっています。15歳未満の人口が減少していることから、今後は15-19歳の人口も減少に転じると予想されますが、当分の間は高齢者、15-19歳ともに同程度のニーズがあると考えられます。



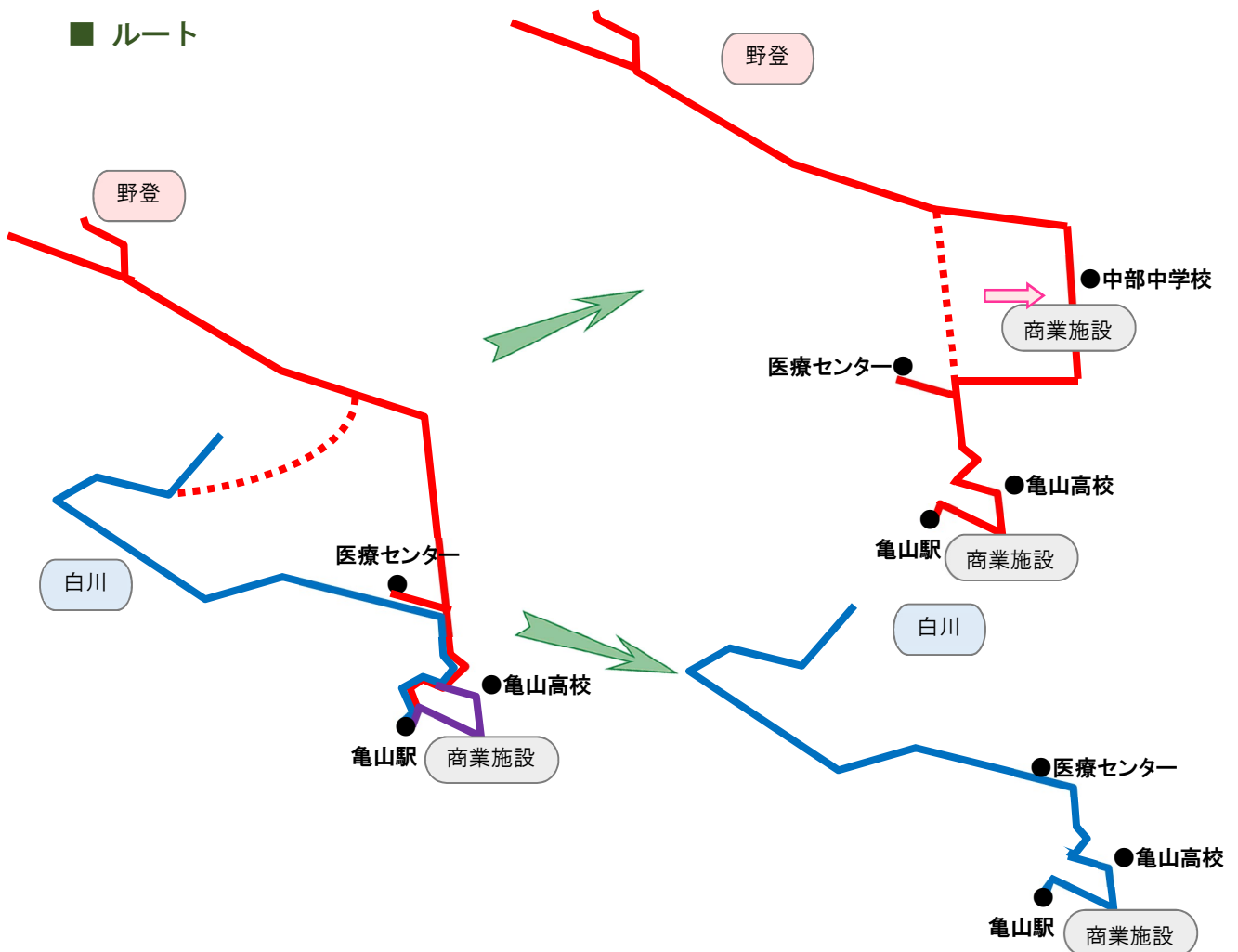
7. 再編案

①野登・白川ルートについては、効率的・経済的な運行を考慮しつつ、基本的に分離します。

野登ルートと白川ルートを分離して、それぞれの便数と車両を次のように組み替えます。分離に際しては、両ルートともに利用の少ない市役所前ルートから利用の多いエコー前をメインとします。

また、野登ルートについては、県道亀山停車場石水溪線から国道306号にルートを変更し、中部中学校や国道沿いの商業施設へアクセスできるようにします。

■ ルート



■ 便数・車両

ルート	現行		改正案	《比較》
野登方面	13便	⇒	12便	▲1
白川方面	7便		5便	▲2

車両	現行		改正案	《比較》
マイクロバス	12便	⇒	11便	▲1
ジャンボタクシー	4便		6便	+2

■ 委託料

委託先	現行		改正案	《比較》
三重交通(株)	19,019,000円	⇒	19,129,000円	+110,000円
亀山交通(株)	7,561,989円		11,208,568円	+3,646,579円
合計	26,580,989円		30,337,568円	+3,756,579円

※令和2年度の数字で比較

■ 停留所

野登・白川地区自主運行バスの既存の停留所については、コミュニティバスと乗合タクシーを組み合わせることで利用できる環境を維持するため、原則として存続させます。

なお、再編により路線再編による松山北停留所、辺法寺西停留所が廃止となります。

また、再編により中部中学校前停留所を新設し、その他の停留所については、他のコミュニティバス路線の既存の停留所を使用します。

②朝夕の通勤・通学の利用については、現行の利用に影響を与えないように配慮しながらダイヤを設定します。

通勤・通学利用が往路のみとなっている野登ルートについて、復路の利用に合わせたダイヤを設定します。

復路利用の時間帯については、亀山駅での乗降人数調査を実施した結果、下表のとおり19時41分亀山駅着のJR利用者が最も多く、また地域利用者ヒアリングにおいても19時台の利用が多いと一致していることから、19時台とします。

また、白川ルートについては、亀山高校へのアクセスを考慮し、朝の便についても市役所経由から亀山高校経由へルートを変更します。

【亀山駅降車人数調査】

到着時刻	方面	降車人数	うち送迎あり
18:47	名古屋	42	8
18:56	名古屋	18	3
19:07	津	5	3
19:23	名古屋	36	10
19:41	名古屋・津	120	40
19:53	名古屋・加茂	20	7
合計		241	71

※令和2年9月15日(火)調査実施

※送迎以外の手段は、徒歩、自転車、自家用車(月極駐車場利用)、営業路線等

【野登方面の復路便の需要】

時間	方面	頻度 1	頻度 2
16 時台	名古屋	1	2
17 時台	名古屋		
18 時台	名古屋・津	1	4
19 時台	名古屋・津	8	4
20 時以降	名古屋	1	1
合計		11	11

※地域利用者ヒアリング

③昼間帯の買物・通院の利用については、乗合タクシーの運行時間を 17 時 30 分まで拡大したことから、双方の最適な組み合わせを考慮してダイヤを設定します。

乗合タクシーが利用できる昼間帯については、利用率が低い便を廃止も含めてダイヤを見直します。なお、乗合タクシーの対象とならない人の移動手段を確保することも考慮し、利用率が比較的高い便については存続させます。

【乗合タクシーの利用及び登録状況】 令和2年9月30日現在

地区	延べ利用者数	登録者数	75歳以上人口	登録率
野登地区	51人	124人	421人	29.5%
白川地区	34人	54人	157人	34.4%

【バスと乗合タクシーの運賃比較】

区間	バス	乗合タクシー
野登地区 ⇒ 亀山駅(中部中学校区内も同様)	100円	500円 (乗合時400円)
白川地区 ⇒ 亀山駅	100円	500円 (乗合時400円)

④亀山駅前に新たに開館する図書館について、野登ルート、白川ルートともに子供から大人まで誰もがアクセスできる路線とします。

野登ルート、白川ルートともにニーズに応じた路線変更を行いますが、新図書館へのアクセス路線としても利用できるよう、発着は現行どおり亀山駅前とします。

8. スケジュール

- 令和2年10月～ 地域との協議（随時）
 - 10月 バス等検討委員会、地域公共交通会議の開催（協議①）
 - 11月～ 関係機関との協議
 - 12月 バス等検討委員会、地域公共交通会議の開催（協議②）
- 令和3年 1月 周知
 - 3月 時刻表の配布、停留所標識の修正
 - 4月 ダイヤ改正