豊後大野市の公共交通について



大分大学経済学部大井研究室と合同で実施した豊後大野市大野町北部地区における集落調査の様子 令和4年6月28日、29日実施





◎ 豊後大野市地域公共交通の歴史

	昭和20	30	40	50	60	平成 元	10	15		20	25		
地域公共交通に							・スクールバス、	一般住民	:混乗許可]手続き大幅簡素	K化(H8)	O O O O	
関する法律の推 多(抜粋)			000000000000000000000000000000000000000				・へき地	患者輸送人	バス 一般	は住民の混乗が記	忍められる。(H12)		
V (1)X (T+)			***************************************					•改正道			上が届出制に変更(F	114)	
			***************************************						• ±	X	性化再生法(H19) 共交通確保維持改善	E 市 米 - 会局の (119.9.)	
										- 地埃公	•交通政策基本法(
			000000000000000000000000000000000000000								Z2338±1723	,	
市内の状況	・最盛期には約3,000名いた緒方町尾平鉱山の閉山(S29)												
		・路線バ	•尾平鉱山	-上畑間路線バ					学校	の統廃合	に伴うバスの	運行+空き時間の活用	
		ス路線拡 大(S33	***************************************		•上畑-/	小原間 路線/	原間 路線バス運行廃止(S		•				
		頃)	***************************************						朝地町内3校が統合し、朝地小学校開校(H15.4) ・朝地小学校移転(H16.4)				
	2	4				<u></u>		- %			。 小学校開校(H16.4)		
			路線バス	ス事業者への)運行	貴助成実施 ((現在も継続の	Þ)				T	
3 0			000000000000000000000000000000000000000								大野小学校開校(H17	7)	
	#588 2 3	竹田-月	。 電平鉱山間を運行	していた路線	バス						画提出(H17.11) 3まなのながいがって	ra - (白)	
											ァロをつなくJRハス(通、大野竹田バス運行	臼三線)廃止(H19.3) 〒継承(H19.4)	
スクールバス		• 町村合併	・ ドに伴う通学区変更	こによりバス運行	页(S32~	~S46)					E(NE) III NE) (E. 1)	
(緒方町)	100	4.77	・小富士	中学校廃校に	伴うバス	、運行(S47)							
		1.51	>				・米山中!	学校廃校.	運行路線	泉拡充(H12)			
者方町営バス		A CONTRACTOR	・温味バフ		l 2π) (C/	16 11)		. 町岩	バスの運			Sept Sept	
過疎バス)		i timi					•4系統運行(H	1		11)光工	A		
,,			-71473										
君輸送バス	Adv. L.		・県内初の	へき患者輸送ノ	バス「す	やか号」運行	開始(S46.5)					ニティバス(左)	
経方町)	超万!	サ <mark>堂バス(</mark> S	46年)					€±-	+ m >			ニティバス(右) 現在も車両使用中	
コミュニティバス			»		,	1						7路線・4台(通学児童との混乗)	
			町所有バスの			· ~#\\u+	⊥ □				冶(H15.8)5路線・		
			+民間路線バ	人へ採昇政	る級のい	りの撤退を	倪野	•	清川町:	ロミュニティハ	ス運行開始(H16.	4)5路線・2台	
V LII TO								-	-	8	開始(H16.5)6路	線•3台	
								_		大野市発足(1		
				市民·議会	から				豊後			始(H17.3)・・合併前の4町の運行を継 ^^凍機製画(H22.2)	
	345	THE NO.				全市域へ						総合連携計画(H23.3) バス運行開始(H24.1) 39路線	
Sanc States				(地域	間格	差是正)					317 -	アン 運行開始(H24.1) 2区域	
E	9			. —		善要望多数	汝			8	ニタリング調査開		
	+	1/2	1 4	市役所内		VE /= %-	_ / > ·					交通総合連携計画(H26.3)策定	
緒方町コミュニ	ナィバス H	112年からス	カールバスと			運行バラン					}	成公共交通網形成計画(H28.3)策定	
して使用してい	た車両を	コミュニティ	バス運行開始			出ていない						成公共交通計画策定(R4.6)策定 ユニティバス(R5.4時点)44路線 つ	
時に町のイメー				…とつ	したり	いいのか・	••					ユーナイハ人(R5.4時点)44路線 2 へのりタクシー(R5.4時点)7区域	
を施し運行開始	ョゥ町のイメ	一ンアツノ	+ひ貝獣。								立以ハエバルのル		

豊後大野市コミュニティバス運行状況

コミュニティバス(78条市町村有償運送)

路線数 44路線(乗合型) うち実証運行路線4路線 車両数 20台(予備車2台)

うち、スクールバスと兼用 15台 (混乗車両12台、分乗車両3台)



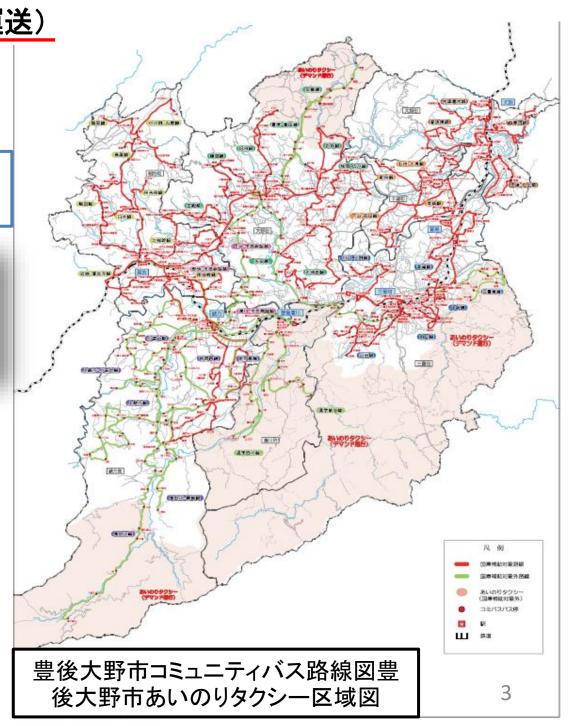
マイクロバスタイプ(乗車定員23人~29人 11台 ワゴンタイプ(乗車定員14人~15人) 9台

本市では、市町村営自家用有償旅客運送事業によるコミュニティバスの運行を行っています。

スクールバスの空き時間を活用したバス運行を 行うことで車両の有効活用を行っています。

また、スクールバスをコミュニティバス化することで、遠距離通学児童だけでなく、一般の市民の方や、遠距離通学対象児童以外の児童も利用できるよう混乗化を順次行っています。

※運行路線は右図のとおり



豊後大野市あいのりタクシー運行状況

あいのりタクシー(4条区域運行)

区域運行 7つの区域で運行(デマンド) うち、2区域は実証運行 車両はタクシー車両を使い運行

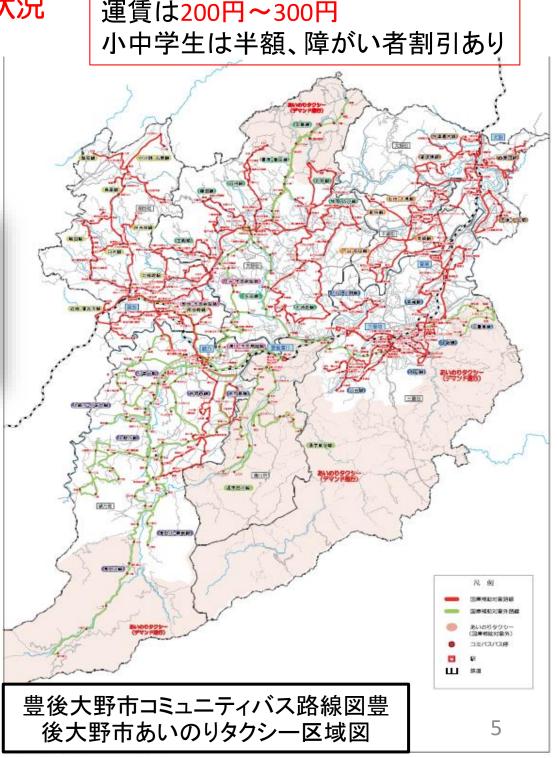


本市では、住居が点在しバス路線を設定しにくい 地域やバス利用者が少ない地域を対象に「あいの りタクシー」の運行を行っています。

自宅の玄関前から、市内中心部の目的地まで<u>「ド</u>ア・ツー・ドア」の輸送を行っています。

なお、利用の際の予約は<u>電話での事前登録制</u>で、コールセンター(受付)は、地元のタクシー会社が輪番で行っています。

※運行区域は右図のピンクの区域





あいのりタクシーの運行内容

料金

300円~600円

運行内容

4条 区域運行

運行区域 市内三重町中心部行き 3区域 市内清川町中心部行き 2区域

三重町中心部行き(0974-22-8822) 市街地方面行き出発時間

8:00~8:30 10:00~10:30

郊外方面行き出発時間

11:30~11:50 14:00~14:20 16:00~16:20

清川町中心部行き(0974-35-2655) 市街地方面行き出発時間

7:30~8:00 9:00~9:30

郊外方面行き出発時間

11:30~11:50 12:30~12:50 14:10~14:30

利用方法

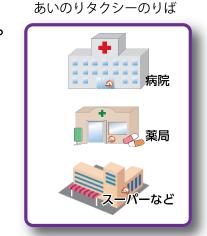


出発地から目的地まで乗車時間は30分以内となるよう配車

行き帰りともに事前の電話予約が必要です。 帰りの予約は行きの車内でも可能です。



乗降場所ではこのマークのそばでお待ち下さい



豊後大野市タクシー協会に運行業務を委託(コールセンター・配車計画込) タクシー会社所有車両を使い「ドア・ツー・ドア」、利用者が一人でも運行



本市の地域公共交通を取り巻く状況



大分大学・三重総合高校との公共交通調査事業の様子

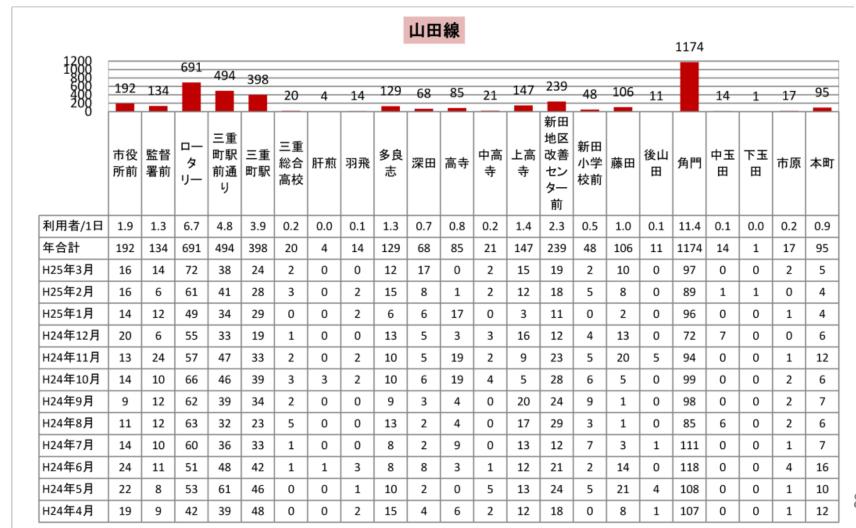
※令和2年度と令和3年度に、高校生のバス通学を促す取組みを大分大学と地元三重総合高校とが連携して調査を実施。 その事業の際に作成した"学生限定サブスク定期「ジモテキ」"により、高校生のバス通学利用者が増え、今年度は、県補助路線から外れていた路線が、補助路線に復活するといった効果も出ています。



コミュニティバスとあいのりタクシー利用の状況

モニタリング調査

公共交通モニタリング調査 コミュニティバス、あいのりタクシー、路線バスの利用状況調査、 アンケート調査、乗務員の聞き取り

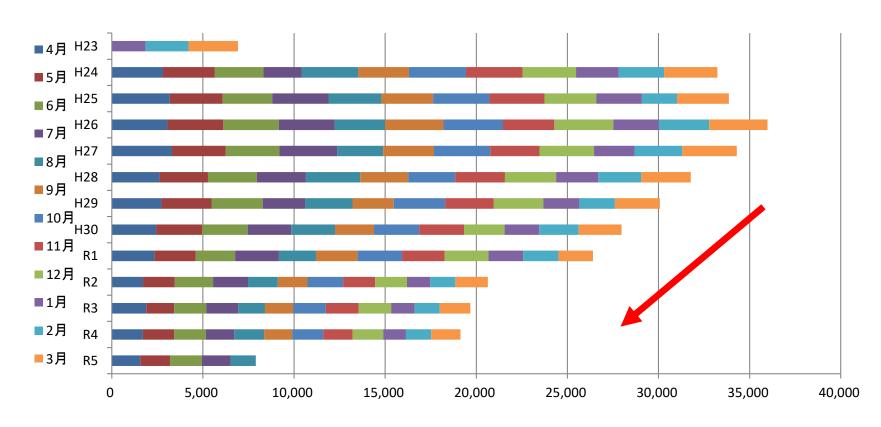




コミュニティバスの利用状況



運行形態は定時定路線運行 運賃は200円(一部区域は300円)障がい者割引など有

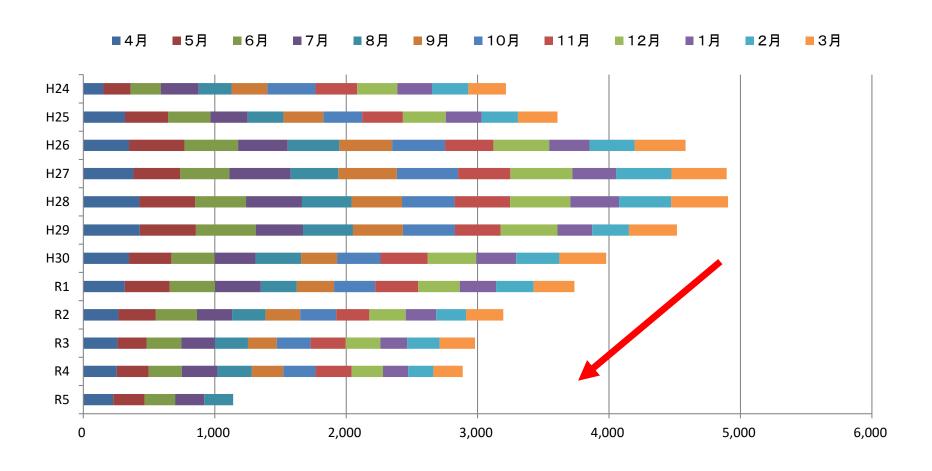


平成26年度の35,938人をピークに、毎年約7%利用者が減少しています。昨年は新型コロナウイルス感染拡大に伴う外出制限や、全国的にバスをはじめとした公共交通機関の利用を控える状況が市内でもあり、昨年1年間の利用者は19,133人と、ピーク時の53.1%まで落ち込んでいます。



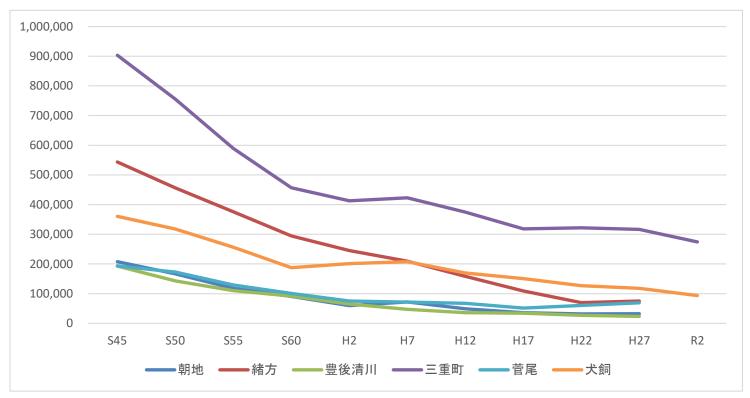
あいのりタクシーの利用状況





平成28年度の4,906人をピークに毎年約8%利用者が減少しています。令和4年度の年間利用者は2,887人とピークの58.8%まで落ち込んでいます。

豊肥本線鉄道利用者の推移 ... S45年~H27の間で利用者177万人73%減

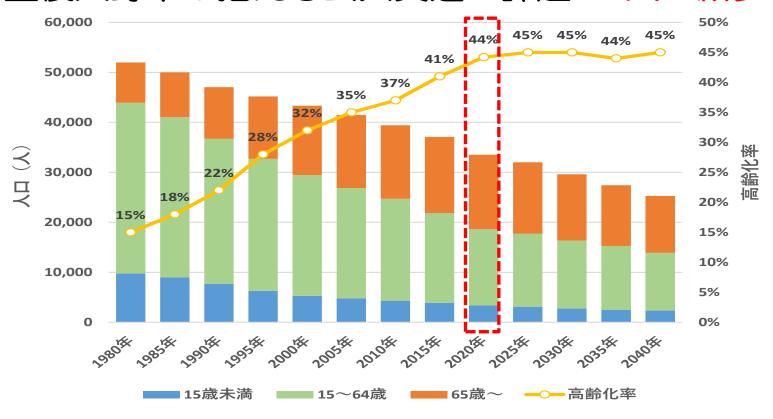


鉄道乗車人員数の推移

	朝地	緒方	豊後清川	三重町	菅尾	犬飼	計
S45	207,658	543,554	192,578	903,484	193,190	360,668	2,401,132
S50	166,517	456,477	142,802	755,339	172,547	317,855	2,011,537
S55	118,172	375,924	110,166	589,399	129,401	256,197	1,579,259
S60	90,499	294,241	91,913	456,551	100,429	187,268	1,220,901
H2	59,931	245,006	65,150	412,654	74,946	201,375	1,059,062
H7	71,862	209,437	47,393	422,625	71,634	207,677	1,030,628
H12	49,003	158,273	35,724	374,471	67,224	169,470	854,165
H17	35,963	109,040	34,126	318,465	51,607	150,555	699,756
H22	31,536	69,517	27,207	321,856	60,049	126,746	636,911
H27	32,490	75,033	23,394	316,390	69,416	118,154	634,877
R2				274,480		93,440	367,920
H27とS45の 比較	15.6%	13.8%	12.1%	35.0%	35.9%	32.8%	26.4%
H27とH2の 比較	54.2%	30.6%	35.9%	76.7%	92.6%	58.7%	59.9%



豊後大野市が抱える公共交通の課題 -人口減少?-



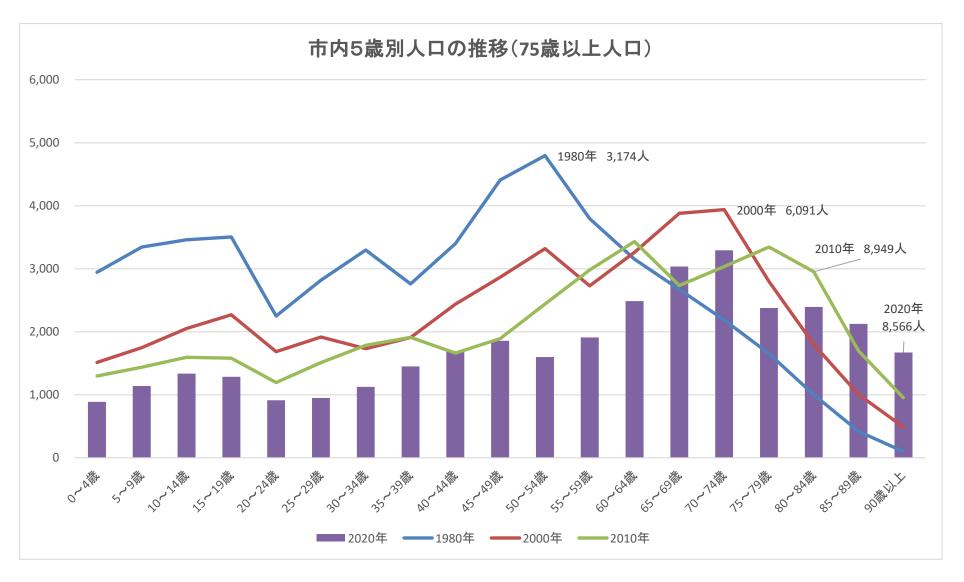
	総人口	15歳未満	15~64歳	65歳~	高齢化率
1980年	51,975	9,751	34,188	8,036	15%
1985年	50,011	8,968	32,068	8,975	18%
1990年	47,034	7,660	29,043	10,331	22%
1995年	45,191	6,300	26,404	12,485	28%
2000年	43,371	5,312	24,126	13,912	32%
2005年	41,548	4,779	22,089	14,617	35%
2010年	39,452	4,333	20,391	14,720	37%
2015年	37,083	3,876	17,984	15,223	41%
2020年	33,695	3,364	15,270	14,895	44%
2025年	32,025	3,060	14,642	14,323	45%
2030年	29,630	2,748	13,632	13,250	45%
2035年	27,425	2,528	12,741	12,156	44%
2040年	25,295	2,356	11,557	11,382	45%

バスの主な利用者は 交通弱者…高齢者

市内65歳以上の高齢者人口の変動は少ない



豊後大野市が抱える公共交通の課題 -高齢化?-



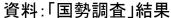
交通弱者といわれる75歳以上高齢者の人口は増加

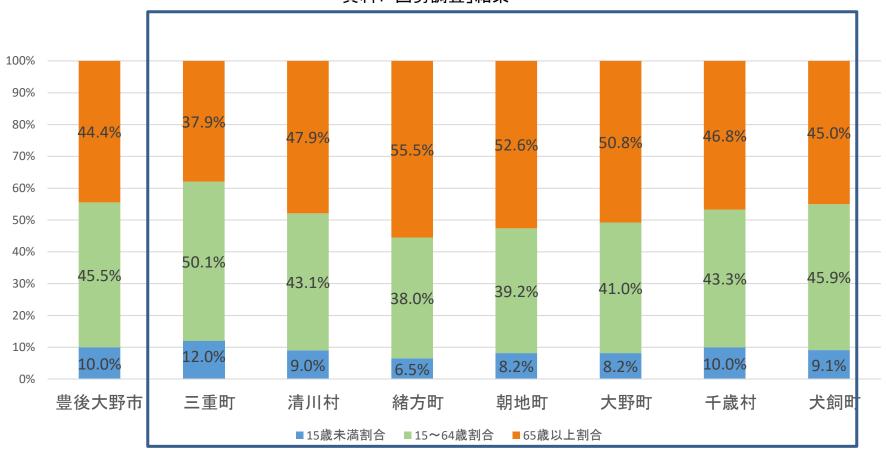


豊後大野市が抱える公共交通の課題 -高齢化?-

人口に占める年齢3区分割合([最新]令和2年国勢調査結果)

[各町の状況]

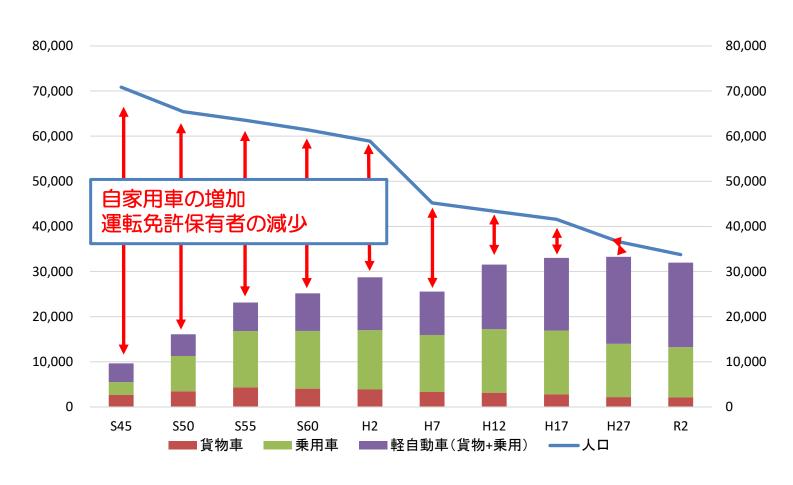






豊後大野市が抱える公共交通の課題 -必要性が変化-

市民の運転免許保有状況(全体)



- 市内の人口に占める自動車登録台数の割合は年々増加しています。
- ・また、運転免許保有者の増加とともに全国的に高齢化が進行し、65歳以上の高齢運転者は年々増加しています。



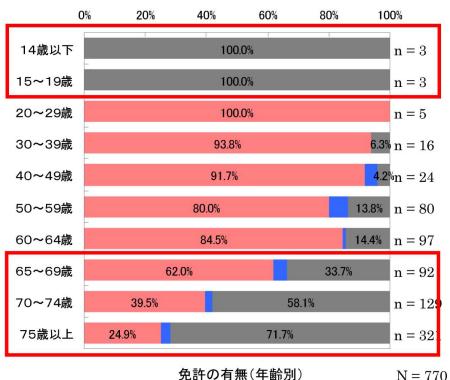
豊後大野市が抱える公共交通の課題 -必要性が変化-

市民の運転免許保有状況(年代別)

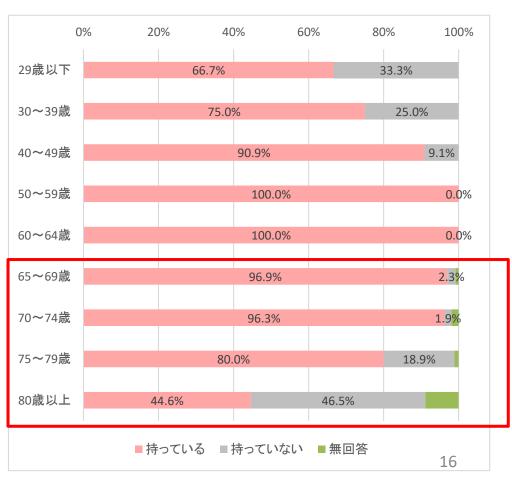
高齢者の運転免許保有率が上昇 → 公共交通を必要とする層の減少

平成24年利用動向アンケート調査結果

令和3年 利用動向アンケート調査結果



平成24年頃:バスの運行に伴いバイクからバスに利用転換車がなくなったら何もできない(買い物、通院、農作業など)

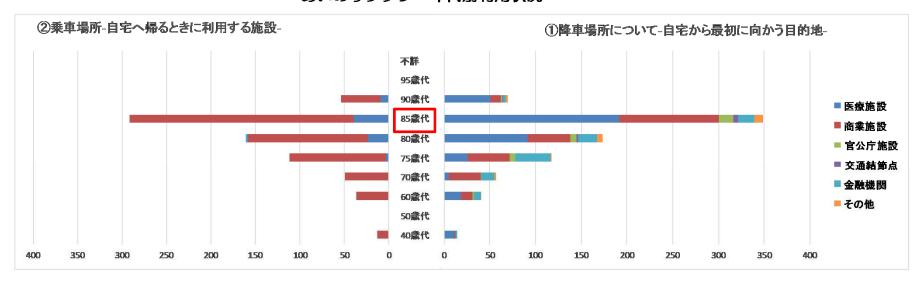


利用者の年齢構成(あいのりタクシー利用者層年代別の比較)

主な利用者層が80歳台から85歳台に移行 → 公共交通を必要とする年齢層が高齢化

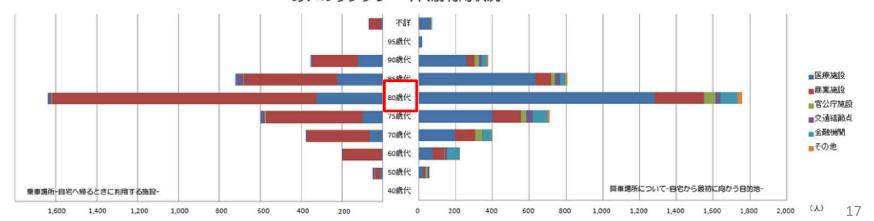
R2調査

あいのりタクシー年代別利用状況



H26調査

あいのりタクシー年代別利用状況

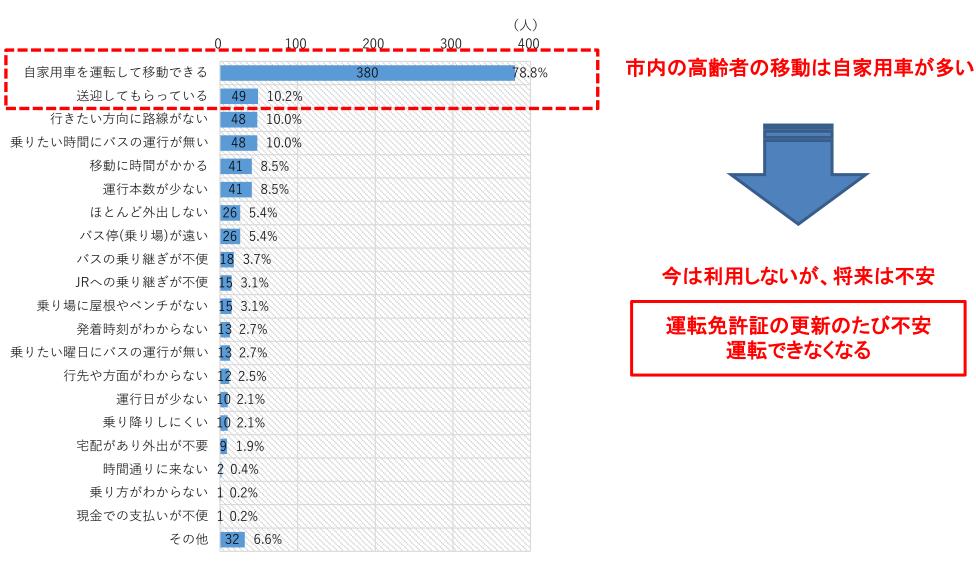


〇日常生活において公共交通を利用しない理由

■回答数

回答率

回答者の7割以上が「自家用車を運転して移動できる」ため、公共交通を利用しないと回答しています。また2番目に多い理由として、「送迎してもらっている」が挙げられることから、<u>自家用</u>車を用いた移動が主となっており、公共交通に対する不満も少ないことが考えられます。



n = 482

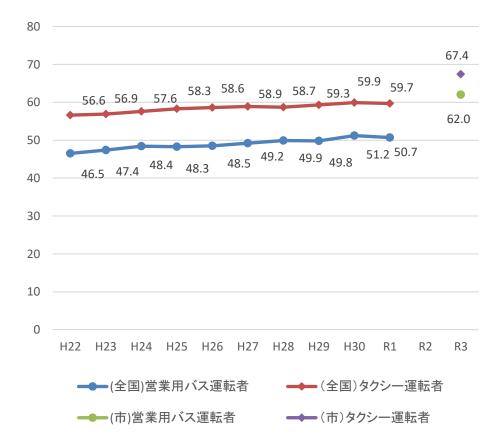
※複数回答



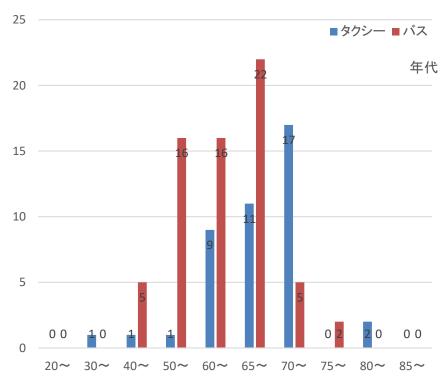
豊後大野市が抱える公共交通の課題 -運転手の確保-

- ・令和元年度時点でのバスおよびタクシー運転手の全国の平均年齢は、バス運転者が50.7歳、タクシー運転者が59.7歳ですが、令和3年時点の豊後大野市の平均年齢はバス運転者が62.0歳、タクシー運転者が67.4歳となっています。
- ・調査時点が違うものの、全国平均と比較して乗務員の高齢化が非常に顕著であり、担い手の確保が喫緊の課題となっています。

●バス・タクシー運転手の年齢構成

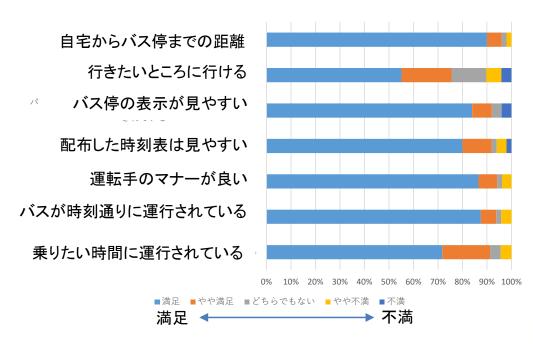


●豊後大野市におけるバス・タクシー 運転手の年齢構成

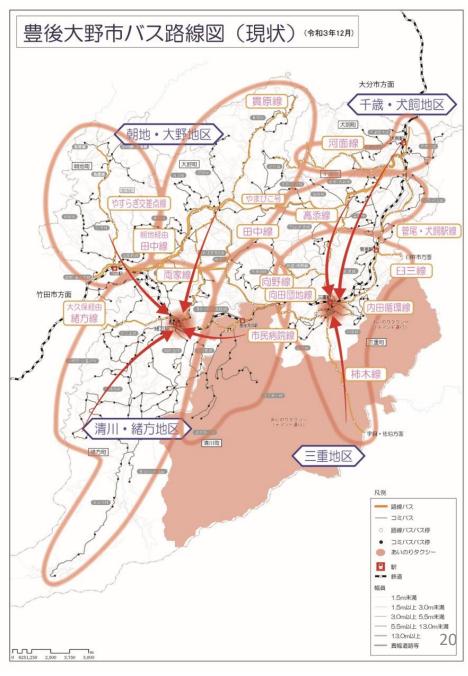




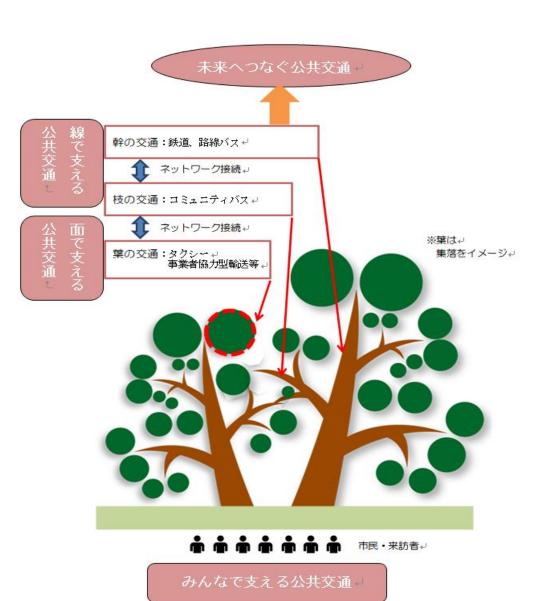
豊後大野市が抱える公共交通の課題

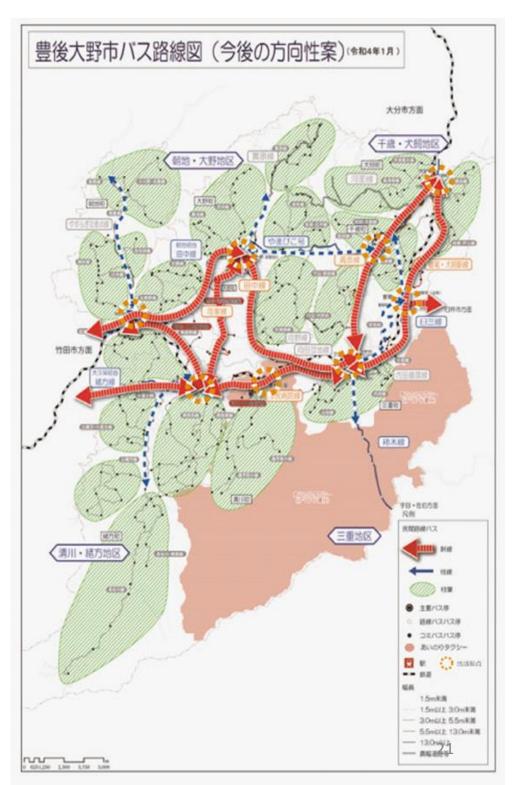


利用者満足度は高いが、
市民ニーズに合わなくなっている実態



公共交通の方向性





豊後大野市の公共交通利用促進の取組み



- 〇平成25年(0期) 大分大学大井ゼミと連携した集落調査実施
- 〇平成26年(1期) 社会実験「大人の社会見学」実施 / 千歳町・朝地町
- 〇平成27年(2期)~ 三重総合高校と連携した「大人の社会見学」を市内各所にて実施
- -新型コロナ感染拡大により集落調査中断-
- 〇令和2年、3年度 大分大学大井ゼミと三重総合高校が連携し、高校生のバス利用を促す取組を開始

→学生限定サブスク定期「ジモテキ」販売開始

〇令和4年(9期) 高校との連携を休止、集落調査再開

大分県先端技術挑戦課との連携 「おでかけま~す」・「医療MaaS」調査開始

〇令和5年(10期) 前年度調査を継続して実施中

「受賞歴]

〇平成26年度 国土交通大臣賞受賞 令和3年度 日本モビリティマネジメント会議 JCOMMマネジメント賞、ポスター賞受賞 令和5年度 九州運輸局長表彰(地域公共交通部門)受賞 ※写真は左から R3年JCOMMマネジメント賞、ポスター賞受賞 公共交通を活用した"おでかけ"きっかけづくり(H26年~R元年)

「大人の社会見学」

- **交通のとらえ方を「くるり」と変える**- 個人(点)の移動をみんなで"誘い合う"(面)移動へ地域が地域を支える「おでかけ交通」へ



2014年10月7日付の大分合同新聞(朝刊)

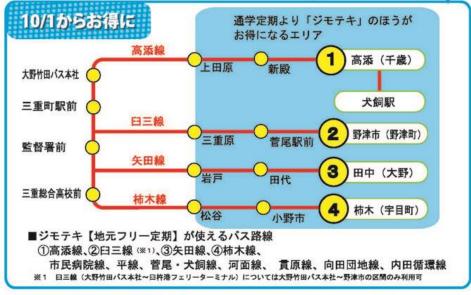
「大人の社会見学」事業の紹介記事を参照



「ジモテキ」







10/1から便利に

①朝の通学時間帯は三重総合高校前バス停 へ乗り入れ開始(矢田線、高添線) ②矢田線は田中からの乗車時間が4分短縮

利用対象者

高校生・専門学生・大学生

※購入時は学生証のご呈示が必要です。(継続購入の場合は不要) ※学生証を持参される場合は、ご家族の方が購入することができます。 ※予約販売ができます。詳しくは電話22-6155までお問合せください。



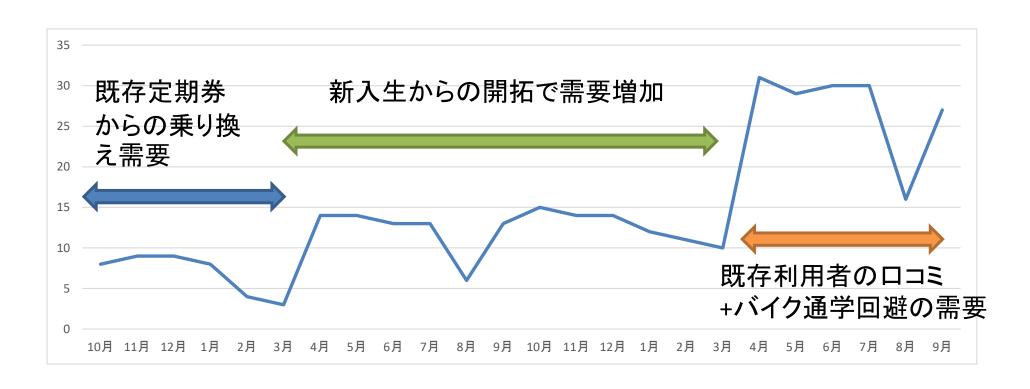
大野竹田バス㈱本社営業所 8:30~17:30

住所: 豊後大野市三重町赤嶺 2571 番地8 電話: 0974-22-6155 ※営業時間は変更になる場合があります。

大野竹田バス株式会社は、令和2年度に三重総合高 校、大分大学が行った調査研究結果の意見を取り入 れ実施しています。

豊後大野市地域公共交通活性化の取組について

ジモテキ導入後の公共交通利用状況 『ジモテキ』月別販売状況の推移



- ・新入生からの動機付け(販売促進)→定着→口コミで拡大、の流れ
- ・バイク通学を回避する親の声もバス通学の拡大に(高校での意見より)
- ・休暇期間中は定期を使わない傾向が顕著

「おでかけま~す」「医療MaaS」

- ・今年度の官学連携利用促進事業では、大野町中土師地区を対象として、地域拠点を中心とした新たな移動のあり方に関する社会実験(実証イベント)を実施した。
- ・これまでは、買い物や通院する際は、利用者側が町の中心部などにあるスーパーや病院に自家用車やコミュニティバスなどで出かけていくという生活スタイルであった。
- ・しかしながら、遠方の集落に住む人にとっては、長距離の移動が必要となり、一方、公共交通側としては、利用者の減少により、 周辺部であればあるほど、その維持が困難な状況となっている。
- ・そこで今回は、地域拠点に生活サービスを集めて、そこまでの移動手段のあり方と生活サービスに関する満足度などについて検証した。

社会実験(実証イベント)の結果としては、以下のような内容に 集約される。

- 1)地域拠点で実施するイベントでは、従来から定期的に実施しているサロンと統合させて、生活サービスの提供+地域での交流を組み合わせたイベント(サロン型MaaS)として実施していくことが有効ではないかと考えられる。
- 2)これにより、住民は短距離の移動で生活サービスを享受でき、かつ地域の人々と交流することが可能となる。
- 3)公共交通としても、地域拠点までの短距離を担う枝葉の交通と、町の中心部まで運行する長距離の幹線・枝線の交通とを組み合わせることにより、持続可能な公共交通の実現が可能となると考えられる。



■地域拠点(土師公民館)の様子 久しぶりに再会する高齢者同士 の会話で盛り上がっていました。

■移動販売の様子 お店が地域の方が必要なものを聞 き取った上での品揃えをしている。

開催場所 土師公民館 及びその周辺

おでかけまですー土師市場ー

実施主体 豊後大野市、土師振興協議会、大分大学大井研究室 大分県(同時開催の医療MaaS) ※MaaS (Mobility as a Service, 1つの移動を1つのサービスと して、まとめて行う取組。



医療MaaS (新しい技術(オンライン診療)と

通院の負担が減ります!

医療MaaSは、身近な集落の拠点に看護師と医療機材を載せたバスが来て、そのバスの中で遠く離れた病院の先生が、画面を通じて遠隔で診療を行うものです。看護師が診察の補助をしますので、安心して受診ください。

専門医が対応!

専門医が画面越しのリアルタイム 診療!看護師が診療をサポート!

お薬の処方も!

薬剤師がTV電話で服薬 指導を行います! (薬は後日配送)

おでかけま~す[あいのりタクシーの実証実験+小規模集落支援策の検討

身近なお出かけが便利になります!

おでかけま~すは、目的と移動を一体で考える取組です。 サービス提供者とサービスを受ける方が、先端技術等も 活用しながら、お互いが歩み寄ることで、持続可能な地域 社会の構築の可能性について検討します。

今回は、事前に行った集落調査の結果を参考に、集落内 を循環しているコミュニティバスを「予約型ありのりタクシー」

へ運行形態を見直した場合 の検証や、集落対策とし て、移動サービスを活用 した地域拠点での賑わい づくりについて効果を 検証します。調査にあた っては、大分大学大井研 究室に協力していただ きます。





大分大学・土師地域振興協議会・市が連携して集落調査と社会実験を実施

説明は以上です



豊後大野市