3. 【PJ2】EV活用デマンドタクシーの効果検証及び利活用検討

3.1 プロジェクトの概要及び検討フロー

令和３年度の実証実験を受け、令和４年４月１日から EV 活用デマンドタクシー（いねタク）（以下、「いねタク」とする。）の運行を開始している。

また、別途事業において、いねタクの充電拠点として太陽光発電と蓄電池を活用した「再エネ活用型 EV 充電設備」を令和４年度に整備しているところである。

本章では、いねタクの利用状況等を把握し、利便性向上を目指した運行条件や予約方法の検証、再エネ利用率の向上を目指した充電パターンの検証等を行った。また、観光利用や地場産業との連携など、いねタクが運行することによって新たに創出することができる地域経済への波及効果についても検討を行った。

本プロジェクトの検討フローを図 3-1 に示す。

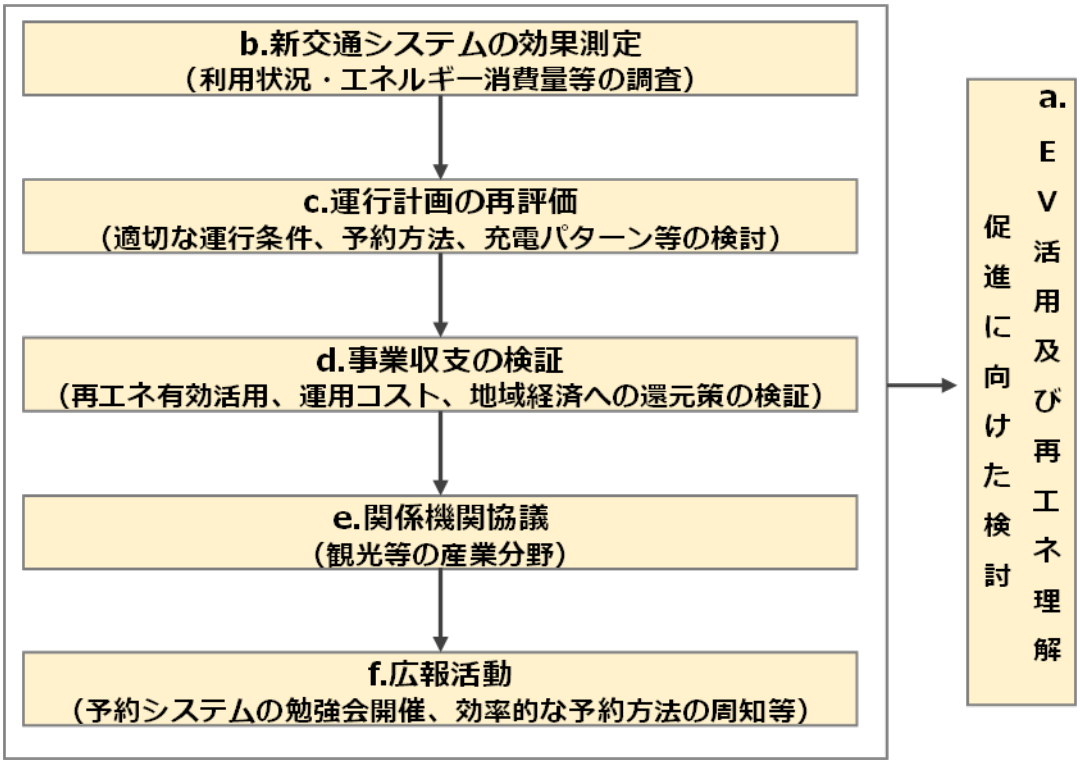


図 3-1　【PJ2】の検討フロー

3.2　新交通システムの効果測定（利用状況・エネルギー消費量の調査）

3.2.1 利用状況調査

住民（全世帯）を対象としたアンケート（以下、「住民アンケート」とする）の実施のほか、いねタク車内でアンケート調査票を配布し、住民、観光客ともに利用状況や満足度に関する調査（以下、「利用者アンケート」とする）を実施した。

また、広報活動を兼ねて観光客を対象に乗降頻度の高い施設前（観光協会や道の駅等）での聞き取り調査を実施した。

調査の実施にあたってはドライバーや利用者、各施設等に負担にならないように配慮しつつ協力を依頼した。また、運行受託者が日々作成している乗務記録等の情報も参考にした。

表 3-1　効果測定の内容

調査対象	回数･時期など	方法	内容
住民 （全世帯）	9 月 8 日発送 9 月末日期限	アンケート調査票の配布（郵送）	本町の地域交通に関する利用方法運行方法（利用頻度、利用料金、車両、予約方法など） 半年経過後の意見（利用有無、コミバスとの比較、その理由） ご意見、ご要望など
いねタク 利用者 （住民･観光客）	9 月 14 日～ 10 月 14 日	車内での アンケート配布	利用頻度、利便性、利用料金、予約システムの使いやすさ、感想等

(1) 住民アンケート調査結果

本町の公共交通に関するアンケート調査として、配達地域指定郵便にて町内の全戸に配布を行った。発送数と回答数は以下のとおりであった。

- 発送数　　829 通
- 回答数　　319 通　（回答率　38%）

① 回答者属性について

回答者の属性についての設問への回答状況を図 3-2～図 3-5 に示す。

年齢層は 70 代以上が最も多く、60 代以上が全体の 75%となった。性別で男性が多いのは世帯主が記載しているケースが多いためと推測される。

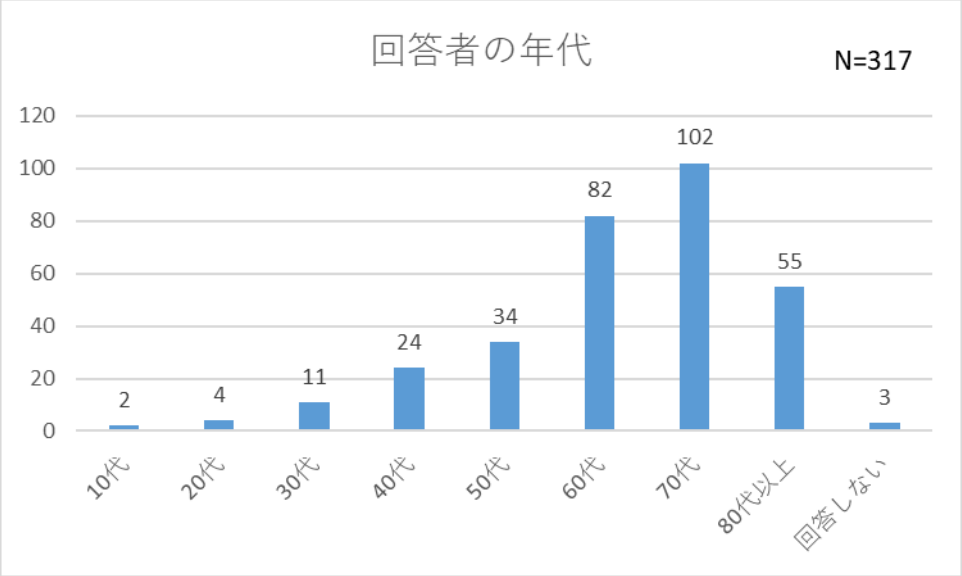


図 3-2　回答者の年代

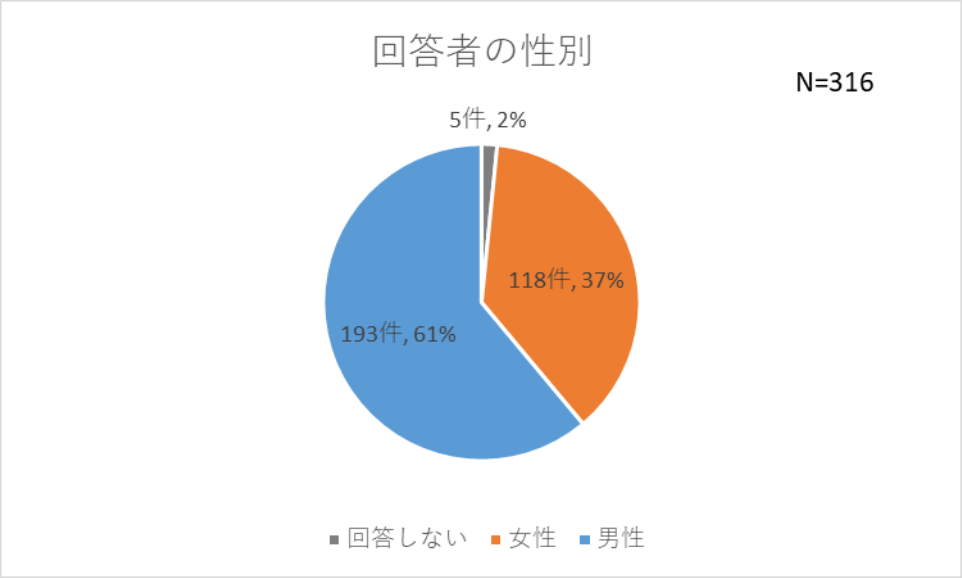


図 3-3　回答者の性別

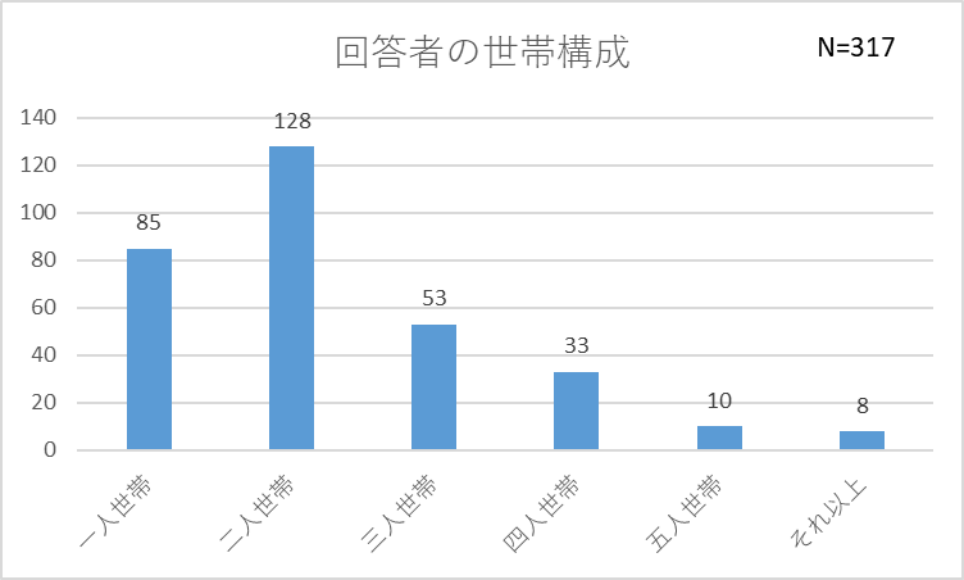


図 3-4　回答者の世帯構成

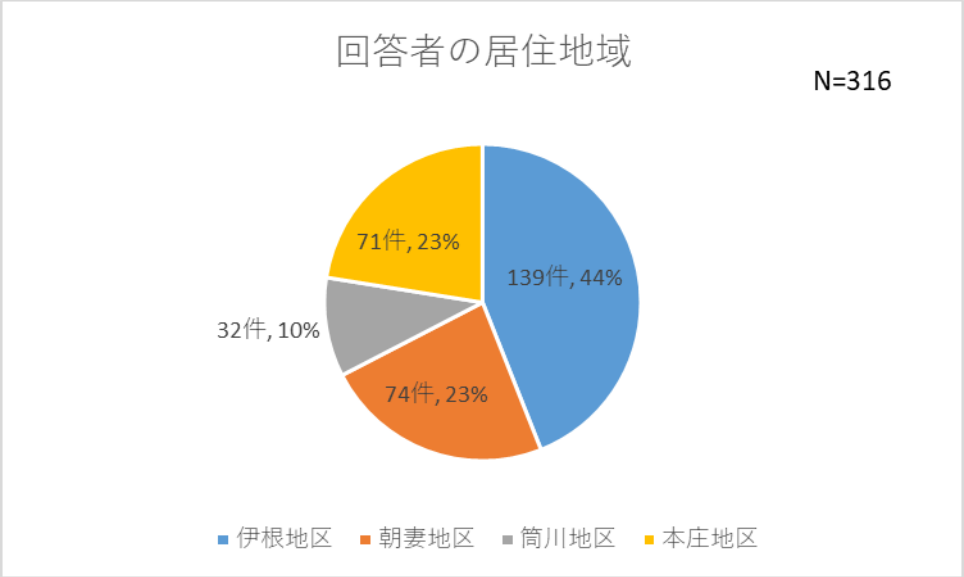


図 3-5　回答者の居住地域

運転免許の保有状況については、保有しており自分で運転しているとの回答が最も多く、地域の交通手段としての自家用車の利用率が高い。

免許を返納したうち、返納理由を自由記述で尋ねたところ、年齢によるものとの回答がほとんどであり、次いでケガなどのきっかけによる返納との回答であった。

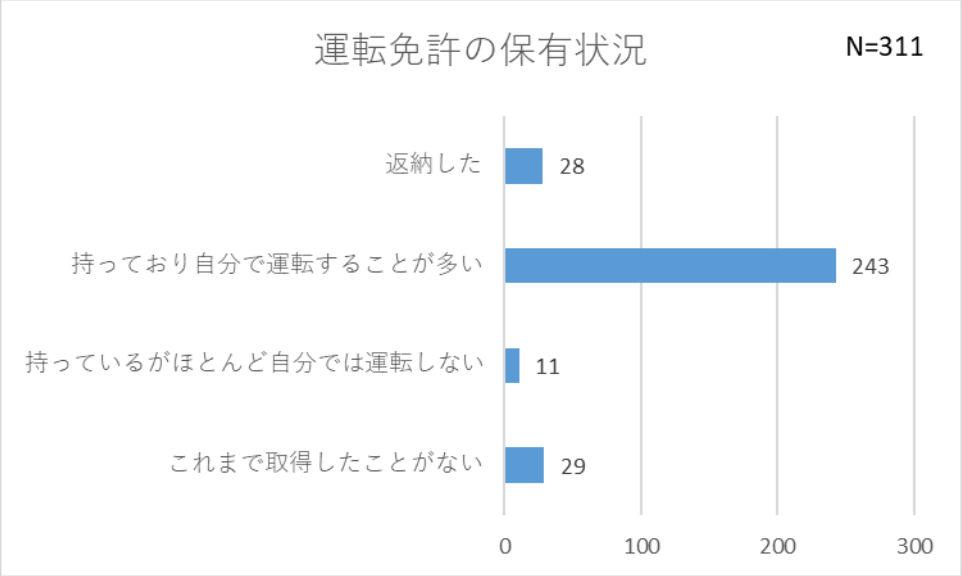


図 3-6　運転免許の保有状況

② 公共交通の利用状況について

地域の公共交通の利用状況について、路線バス、地域公共交通、いねタクの３種別で調査を行った。

【路線バスについて】

「丹海バス」の利用状況についての回答を図 3-7～図 3-8 に示す。

利用目的のその他の回答として、車が利用できないときの代替手段や、外食時の利用との回答がみられた。

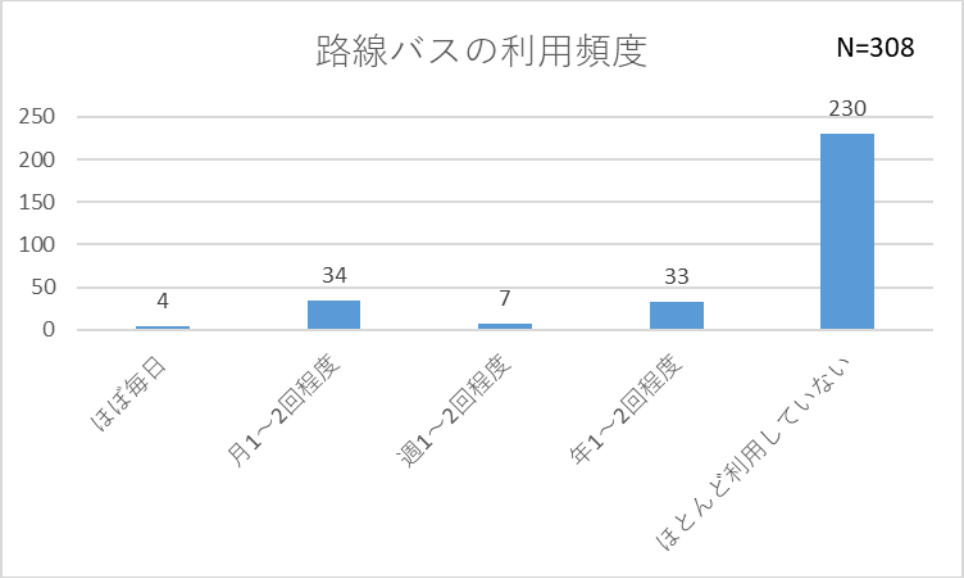


図 3-7　路線バスの利用頻度

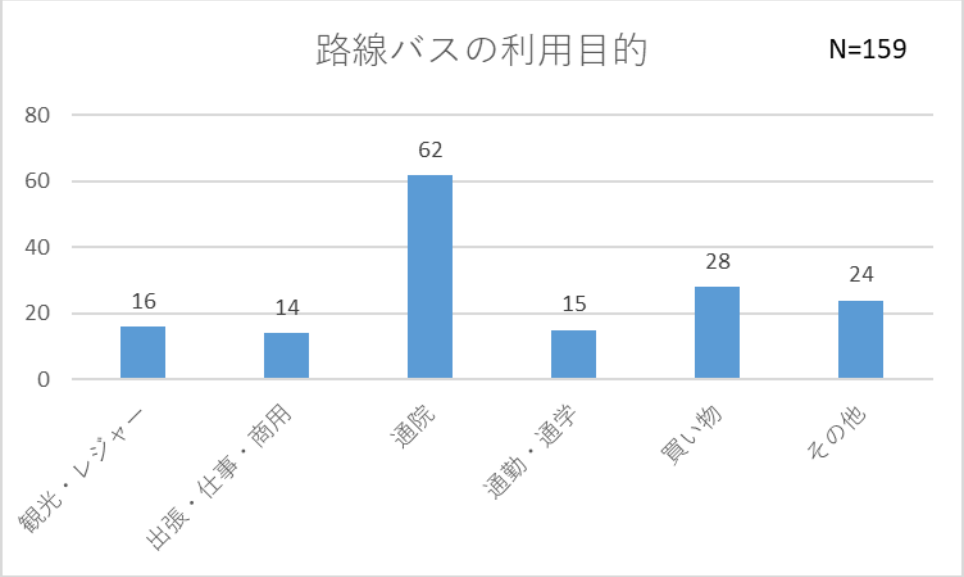


図 3-8　路線バスの利用目的

利用するバス停について、回答数の多かった順に上位の 10 件を表 3-1 に示す。

表 3-1　よく利用するバス停

バス停名	件数
伊根	14
平田	10
伊根診療所	10
伊根郵便局前	6
浦嶋神社前	6
大原	5
蒲入	5
本庄上	4
高梨	4
六万部	4

【福祉有償運送について】

利用頻度は他の手段に比べて低いものの、特に通院時の交通手段として使っているとの回答が多くみられた。

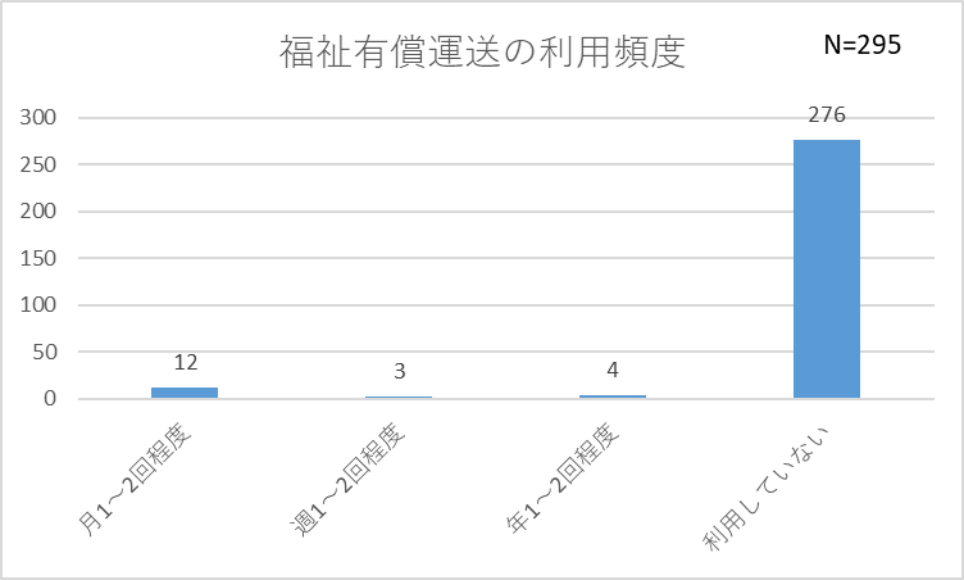


図 3-9　福祉有償運送の利用頻度

【いねタクについて】

利用申込の状況と、利用用途、満足度の項目で調査を行った。

利用申込の有無についての回答結果を図 3-10 に示す。申込をしていないとの回答については理由を自由記述で尋ねたが、回答のうち 90%が自家用車の利用等現時点で必要性を感じていないとの回答であった。

一方、申込を行っていない住民であっても自由記述では将来的に車が利用できない場合の交通手段としての期待がみられる。

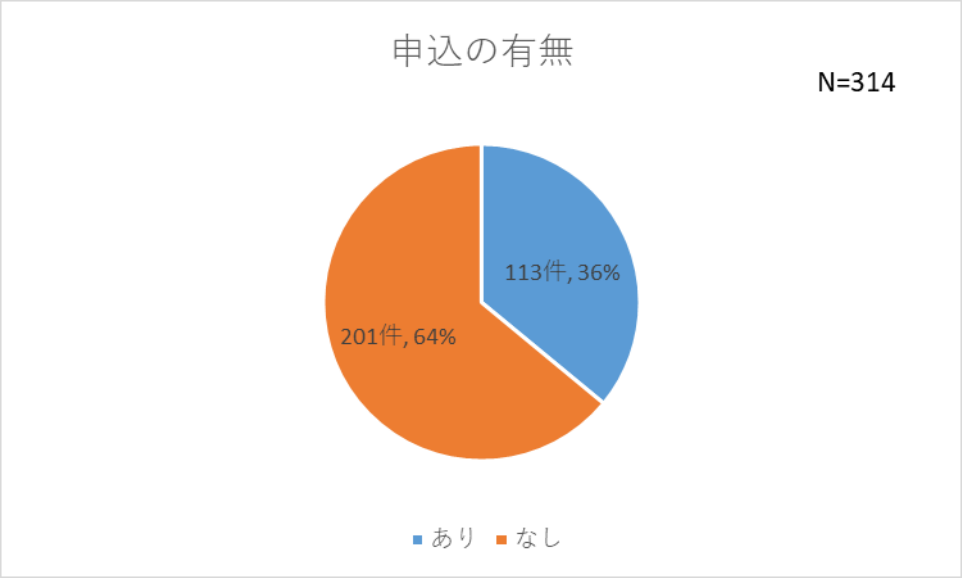


図 3-10　申込の有無

申込を行っている住民の利用頻度と予約方法について尋ねた結果を図 3-11～図 3-12 に示す。利用している頻度は月に 1 ～ 2 回が最も多く、予約は伊根町ネットワーク回覧板「いねばん」（以下、「いねばん」とする）を使っているとの回答が多くみられた。

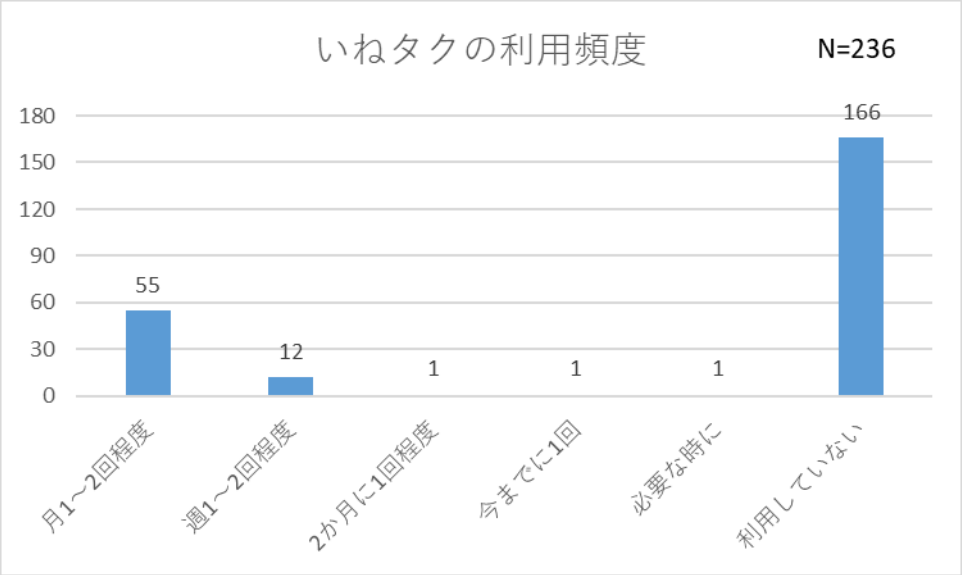


図 3-11　いねタクの利用頻度

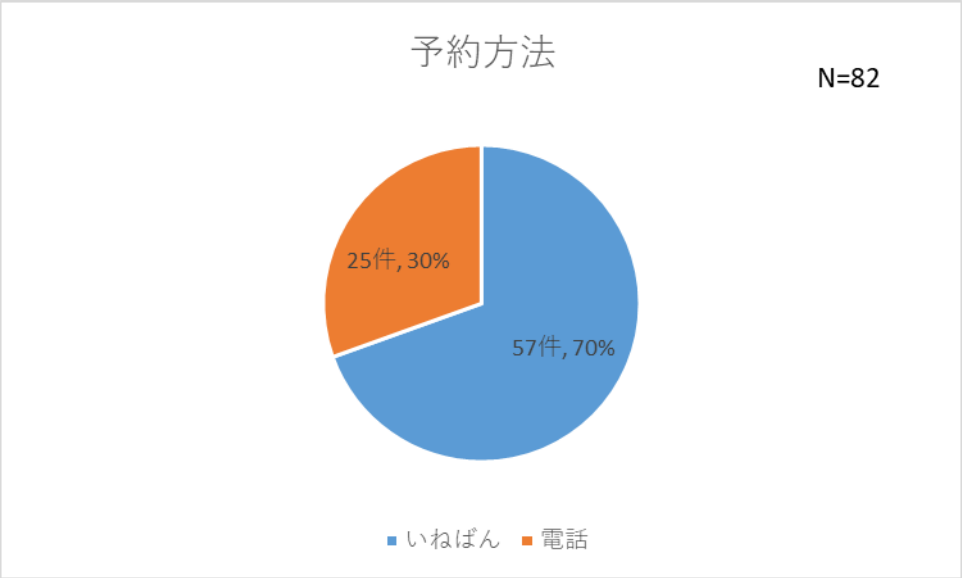


図 3-12　予約方法

利用者の目的地としてあげられたうち件数の多い 12 件を表 3-2 に示す。
診療所利用が最も多く、次いで保健センターの利用があげられる。

表 3-2　よく利用する目的地

目的地	件数
伊根診療所	12
診療所	10
保健センター	9
本庄診療所	6
伊根地区	5
飲食店	4
役場	4
病院	3
自宅	2
油屋	2
日出	2
イネバル	2

いねタクの運行開始にともない、移動手段がいねタクに変わった場所があるかどうかの設問については、利用者のうち 17%が変わったと回答している。いねタクを利用して訪問するようになった目的地を表 3-3 に示す。

表 3-3　交通手段をいねタクに切り替えた目的地

目的地	件数
伊根診療所	5
診療所	4
友人宅	2
保健センター	2
イネバル	1
ほっと館	1
本庄浜	1
飲食店	1
鮨 いちい	1
桜ヶ丘	1
舟屋日和	1

利用満足度調査として、図 3-13 に示す 12 項目で満足度を尋ねた。５段階評価としてスコアをつけ、項目ごとに平均点を集計した。５点満点で評価すると、自宅から降車できる点や、予約の受付時間、「電気自動車での運行」に関する満足度のスコアが高い。

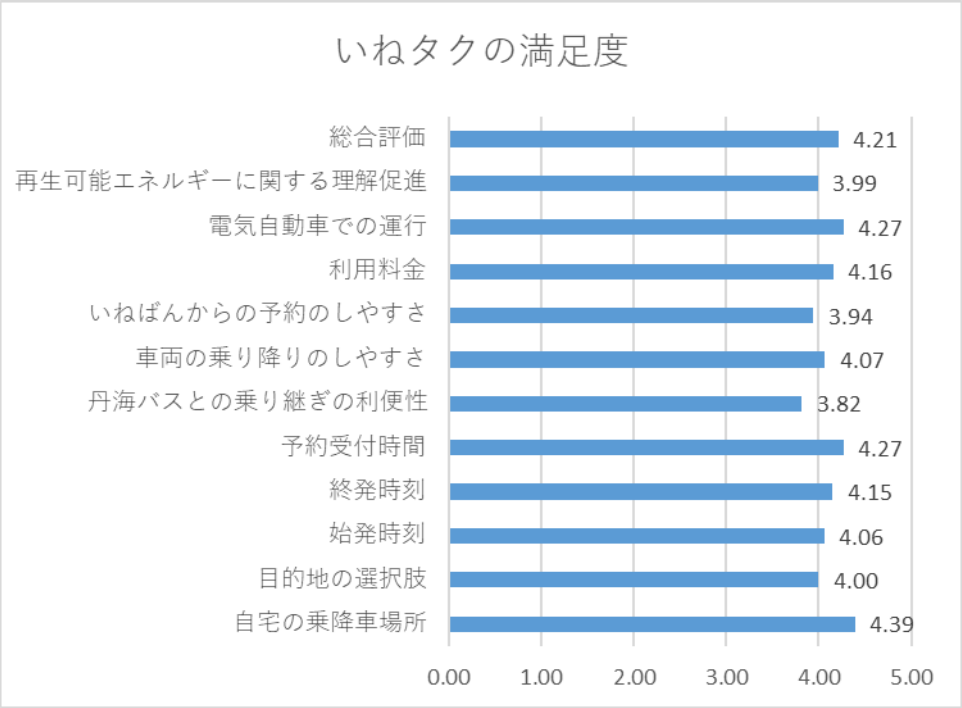


図 3-13　いねタクの満足度

運行に関する主な要望、意見を表 3-4 に示す。利用者からの運行の評価は高く、現在利用していなくても将来的な利用を期待する声が多くみられた。

また、課題として町外、特に与謝野、宮津方面への運行への要望と、細い道への運行を期待して小型の車両の導入などの要望が出ている。台数については現在不満の声はないが、将来的な拡大を期待する意見がみられた。

表 3-4　いねタクの運行に関する意見、要望

種別	意見
運行について	いつお願いしてもていねいに応対して頂いてうれしいです。
	いつ見ても洗車が徹底されており、きれいである。
	現在は自分の車ですが、いずれは自分も利用したいので、いねタクがあると、とてもありがたいので、いつでも利用できるようお願い致します。
	いねタク制度はよいと思う。免許を返納したら利用したい。車の運転ができない時は利用する。
	軽自動車を増便し、もう少し狭い通路にも入ってもらえると嬉しいです。
	自宅の前で乗車できるのが便利。
町外への運行	今後料金を上げても岩滝方面までの利用を可能とすべき。買い物難民、無医療村解消のため。
	せめて男山まで行って欲しい。夜飲み会の送迎用に利用して欲しい。
	移動手段のない人にはいねタクは必要です。宮津、与謝野町への移動も可能にできれば。
	にしがきまで行けるようにしてほしい。
	与謝野の病院まで行ってほしい。帰りはバスで帰る。
台数	観光客にも気軽に利用できるようになって欲しい。繁忙期には台数を増やすなどしてほしい（公共交通機関利用者の移動手段がほぼないため）。
	利用者増による増便を期待。

③　日常行動について

住民の日常の行動について、通院と地域活動の２項目に分けて調査を行った。

【通院について】

通院のための外出を要するとの回答は 213 件と多く、通院先のうち、伊根診療所と本庄診療所の他は北部医療センターが多い。通院先のその他の回答としては、丹後中央病院（京丹後市）、弥栄病院（京丹後市）などがあげられた。頻度はおおむね月１～２回が最も多く、次いでそれ未満との回答が多くみられたので、おおむね月１回かそれ以下の頻度での通院のための外出があると推測される。

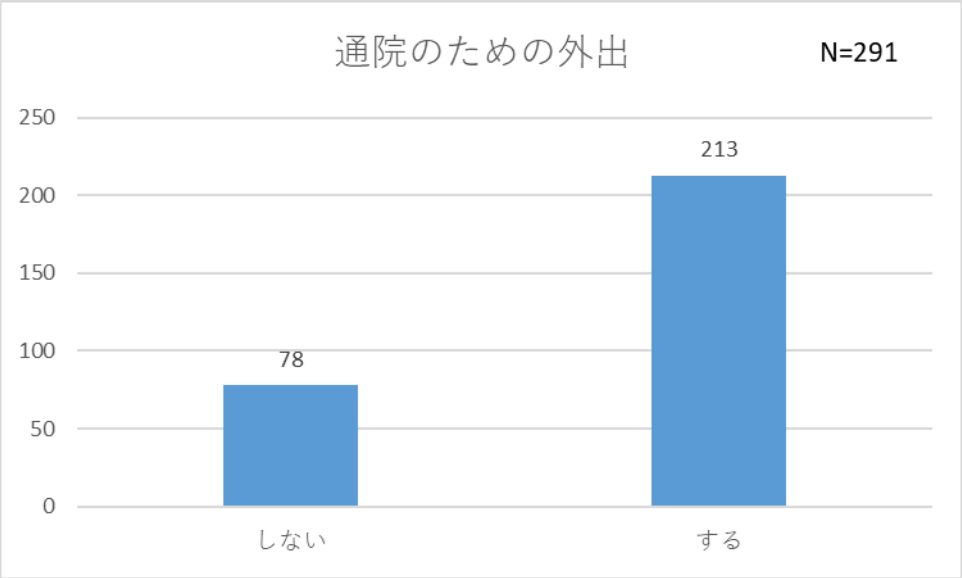


図 3-14　通院のための外出

表 3-5　主な通院先

主な通院先	件数
伊根診療所	111
北部医療センター	97
本庄診療所	44
その他	49

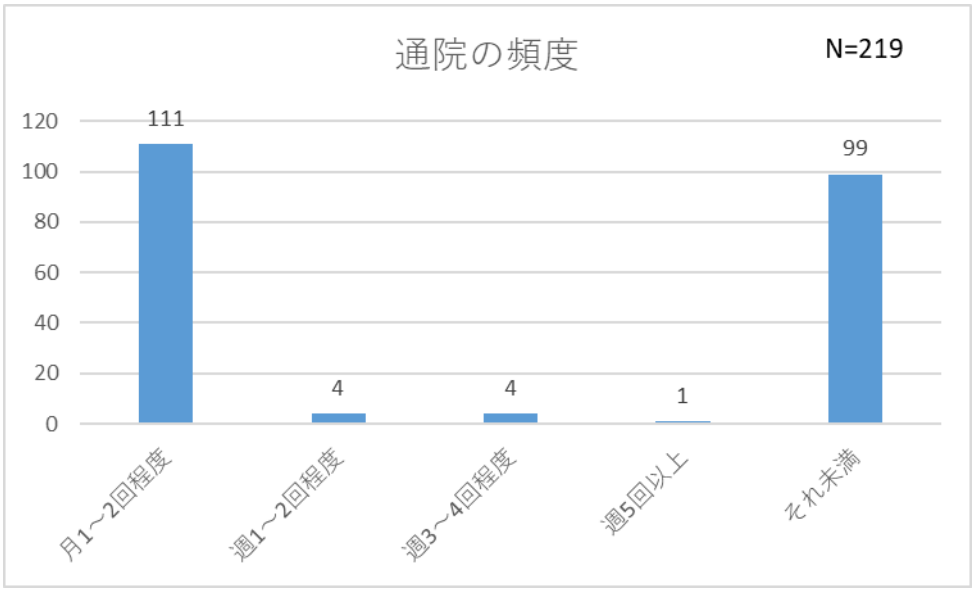


図 3-15　通院の頻度

通院の際の交通手段について、町内と町外とで比較を行うと、いずれも自分で車を運転するとの回答が多く、町内では次いでいねタクとなっており、通院時の交通手段としてのいねタクの利用が多くみられる。一方で、町外の医療機関を利用する場合は家族や友人の送迎が多くなり、いねタクと丹海バスの乗り継ぎをあわせて利用している傾向がみられる。

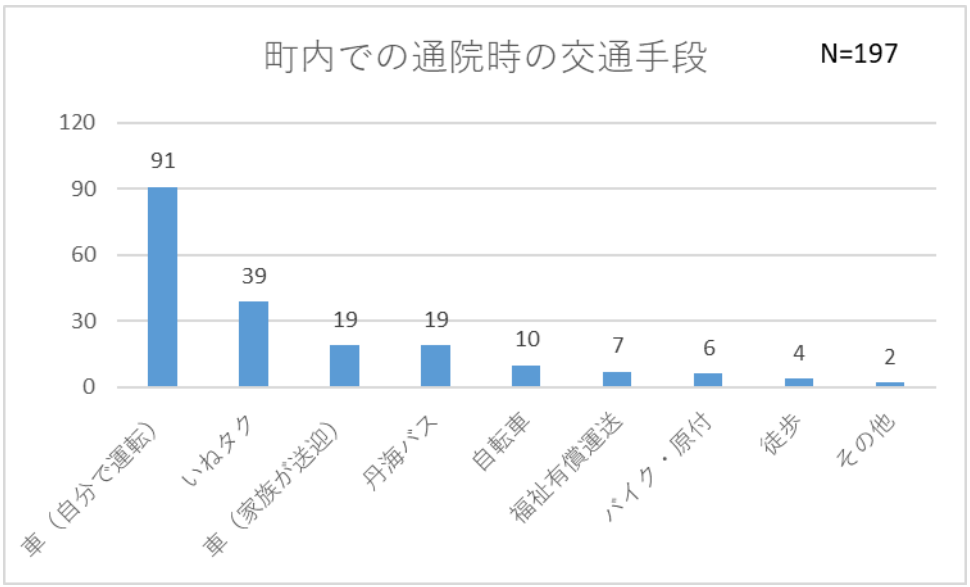


図 3-16　町内での通院時の交通手段

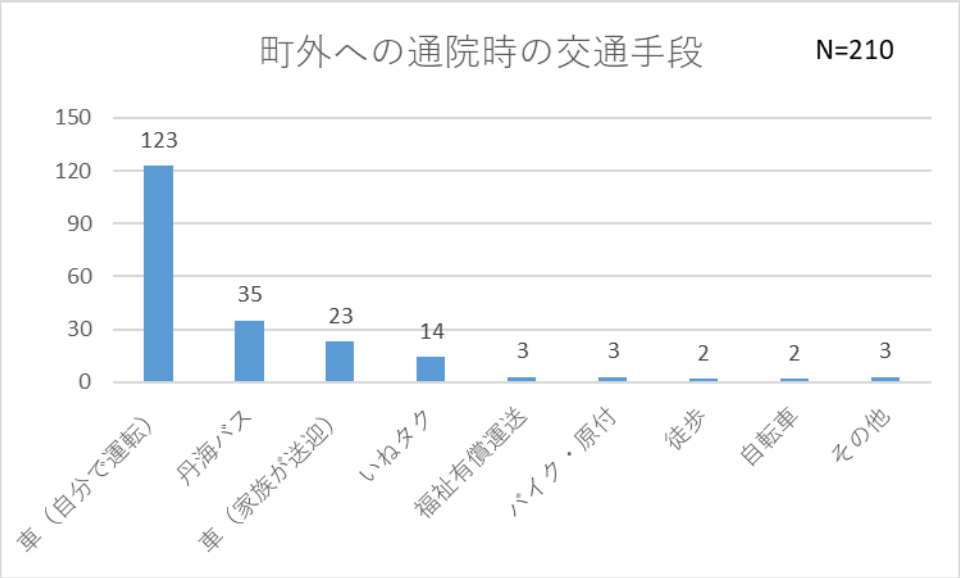


図 3-17　町外への通院時の交通手段

一方で、現在の交通手段として車を利用している住民に対して、いねタクに切り替えることができるかを聞いたところ、155 人中 40 名（26%）ができる、との回答であった。自家用車への依存度が高い結果であったが、体調により交通手段を選びたいとの意見がみられた。

【地域活動・趣味・サークル等について】

地域活動・趣味・サークル等(保健センターの体操教室を含む)の外出については、日常的に外出を行うとの回答が全体の 32%であった。

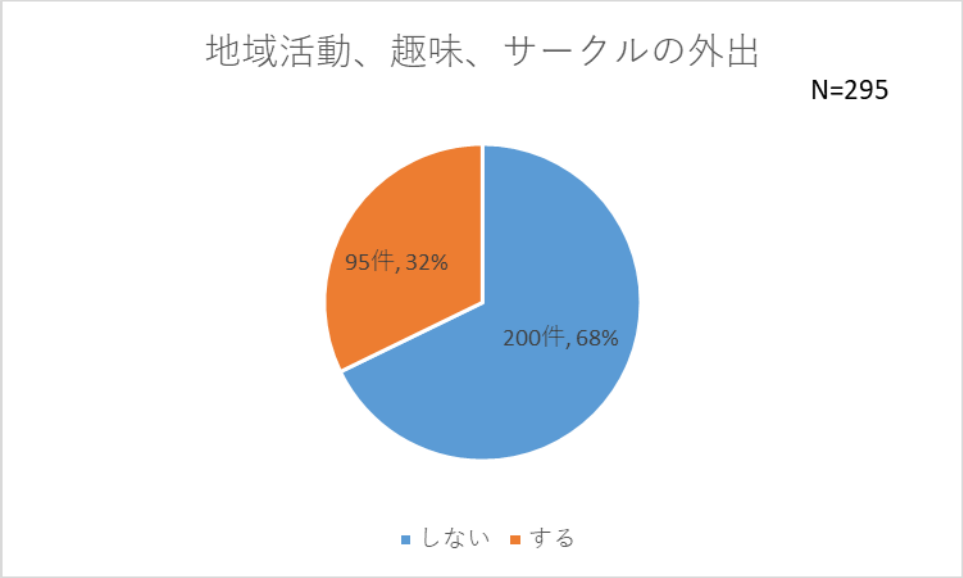


図 3-18　地域活動、趣味、サークルの外出

外出先は固定ではないとの回答が多く、多いところでは保健センター、役場などの町内や町外は宮津方面との回答であった。外出の頻度については月１～２回が最も多い。

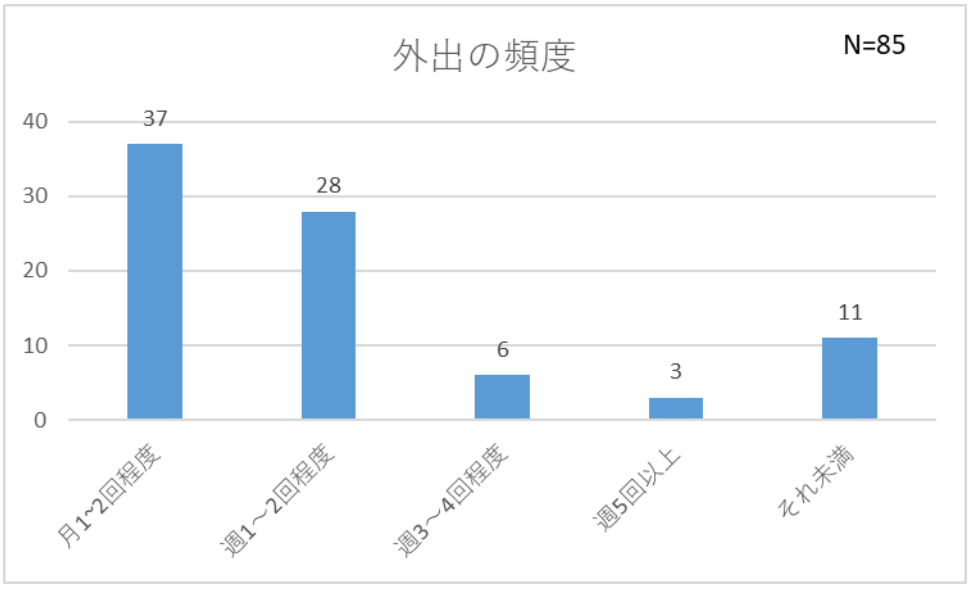


図 3-19　外出の頻度

外出時の交通手段としては自分で車を運転するものが多く、次いでいねタクの利用も多くなっている。

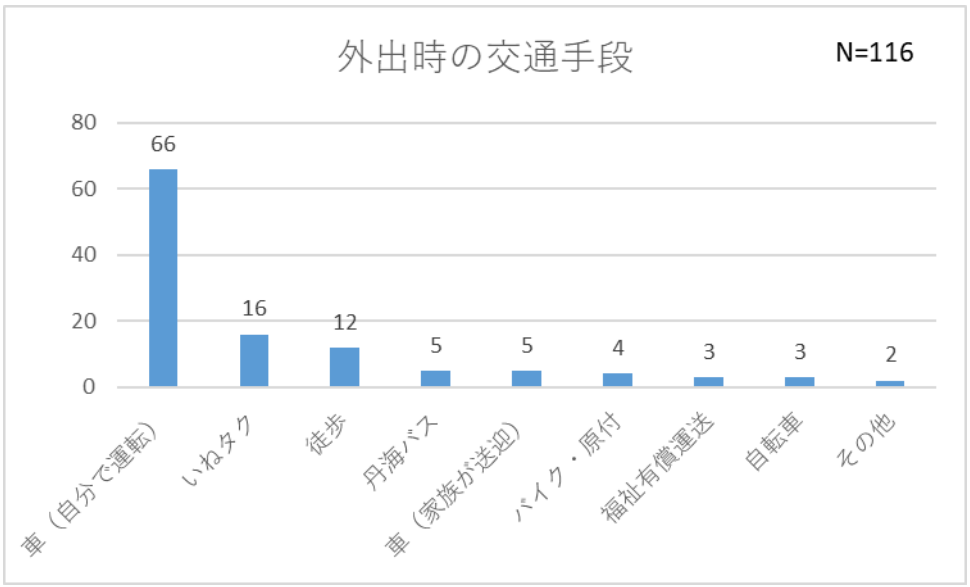


図 3-20　外出時の交通手段

現在の交通手段として車を利用している住民に対して、いねタクや丹海バスに切り替えることができるかを聞いたところ、73 人中 19 名（26%）ができる、との回答があった。自家用車への依存度が高く、町外への移動や、複数個所を回る際の時間の融通を考慮すると車が必要との回答が多い傾向にあった。

④　近隣市町への移動について

日頃近隣市町への移動があるか、その場合の交通について尋ねたところ、日常的に近隣市町への移動を行うのは全体の 88%と多く、目的は買い物や通院が多くみられた。

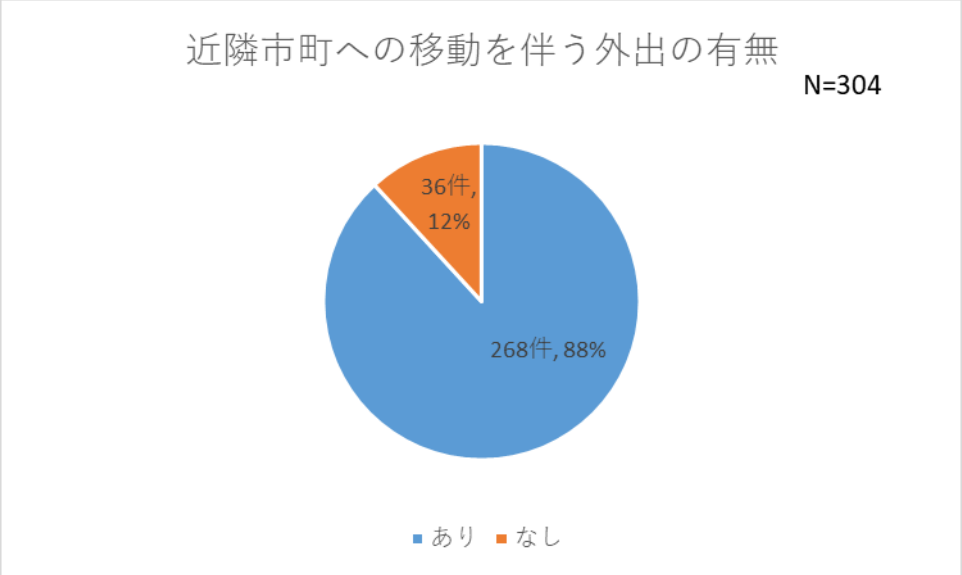


図 3-21　近隣市町への移動を伴う外出の有無

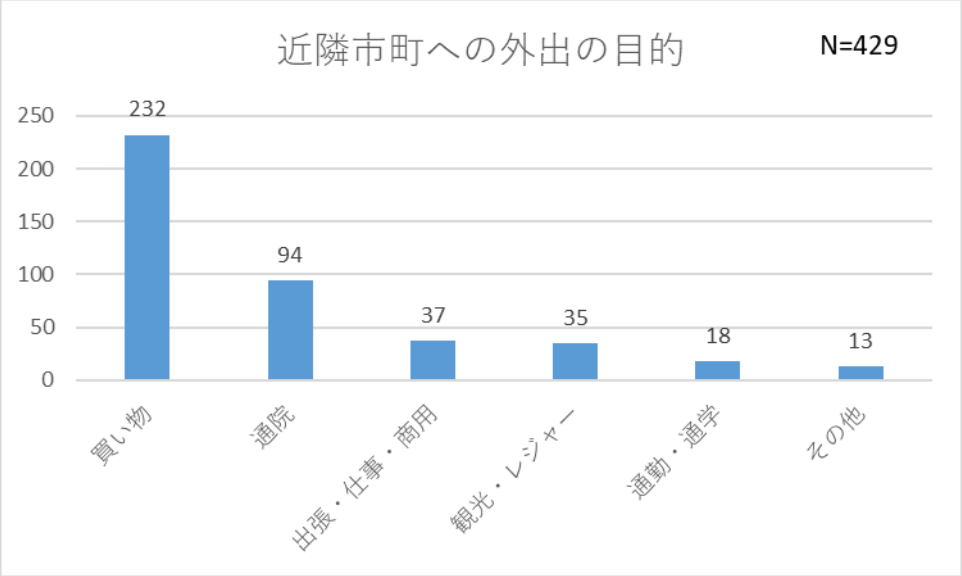


図 3-22　近隣市町への外出の目的

近隣市町への外出の頻度としては週１～２回が最も多く、比較的頻度が高く近隣市町へ外出している傾向がみられる。

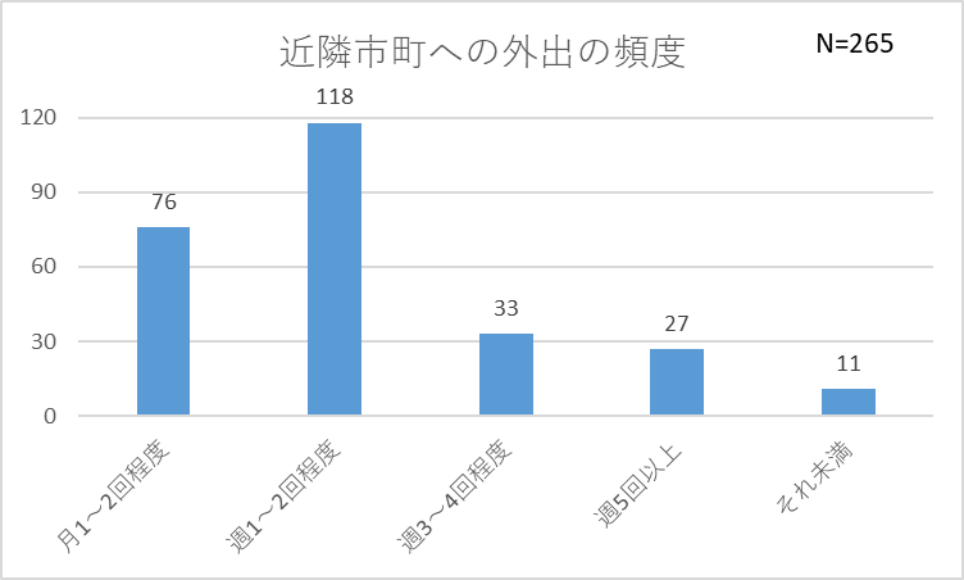


図 3-23　近隣市町への外出の頻度

外出時間は朝に出発して夕方に戻るケースが一番多くみられた。

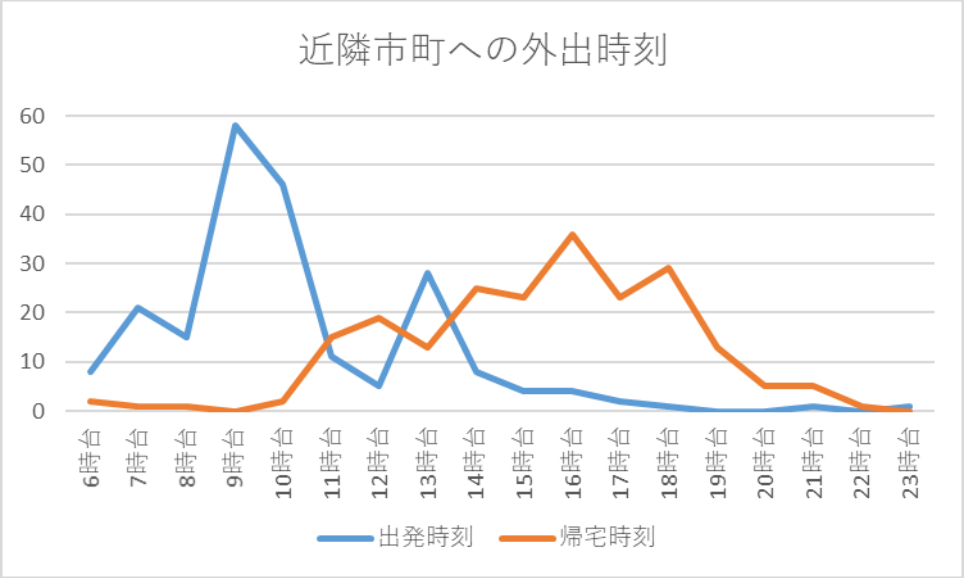


図 3-24　近隣市町への外出時刻

その際の交通手段としては、他の調査と同様に車を運転していくケースが多く、丹海バスの利用もみられる。

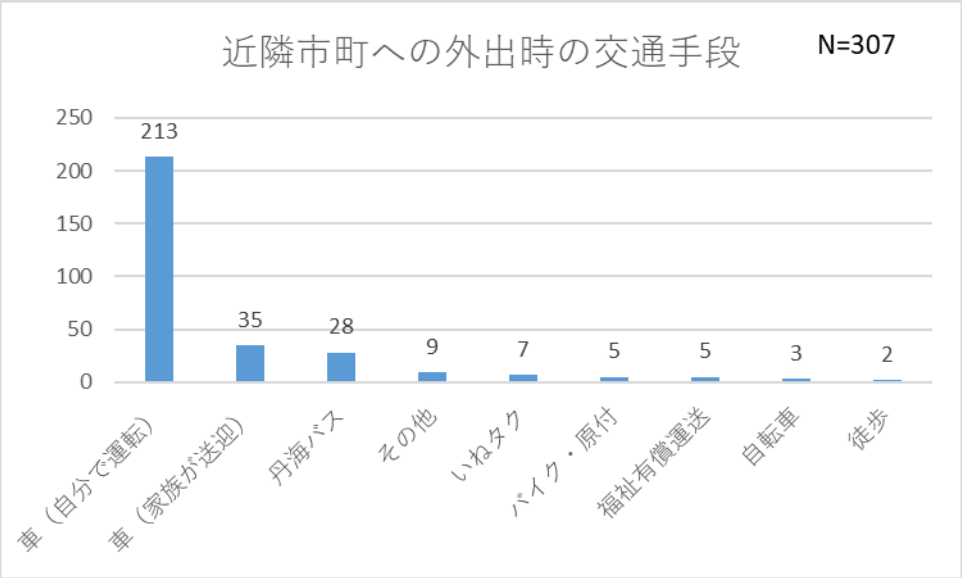


図 3-25　近隣市町への外出時の交通手段

前項と同様、いねタクや丹海バスへの切り替えができるかどうかの設問については、34 名（17%）が切り替え可能と回答した。町外への直通ができないためいねタク利用は難しいとの回答が多くみられた。

⑤　いねタクの今後の取り組みについて

いねタクの今後の取り組みについて住民の意向を調査した。方向性について「取組んだほうがよい」を５点、「取組まなくてもよい」を１点の５段階評価で設定し、全体の平均を集計した結果を図 3-26 に示す。期待値が高いのは「個人の携帯電話からも予約が可能にする」などの利便性の項目で、このほか再エネの活用検討について取組んだほうがよいとの回答も比較的評価が高かった。

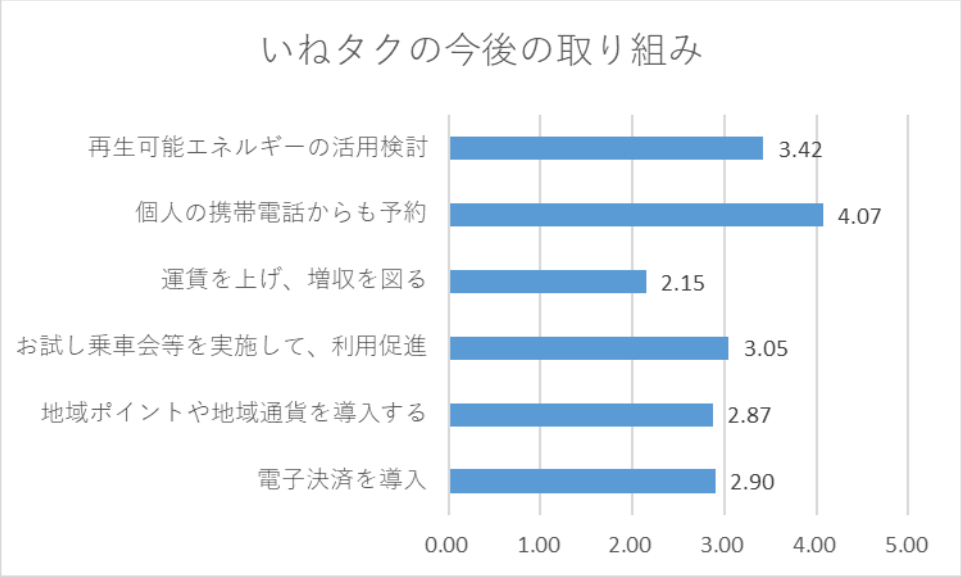


図 3-26　いねタクの今後の取り組み

住民からのいねタクへの求められる役割の期待について調査を実施した。「求める」を５点、「求めない」を１点の５段階評価で設定し、全体の平均を集計した結果を図 3-27 に示す。車の代替手段としての交通への役割期待が高い傾向がみられた。

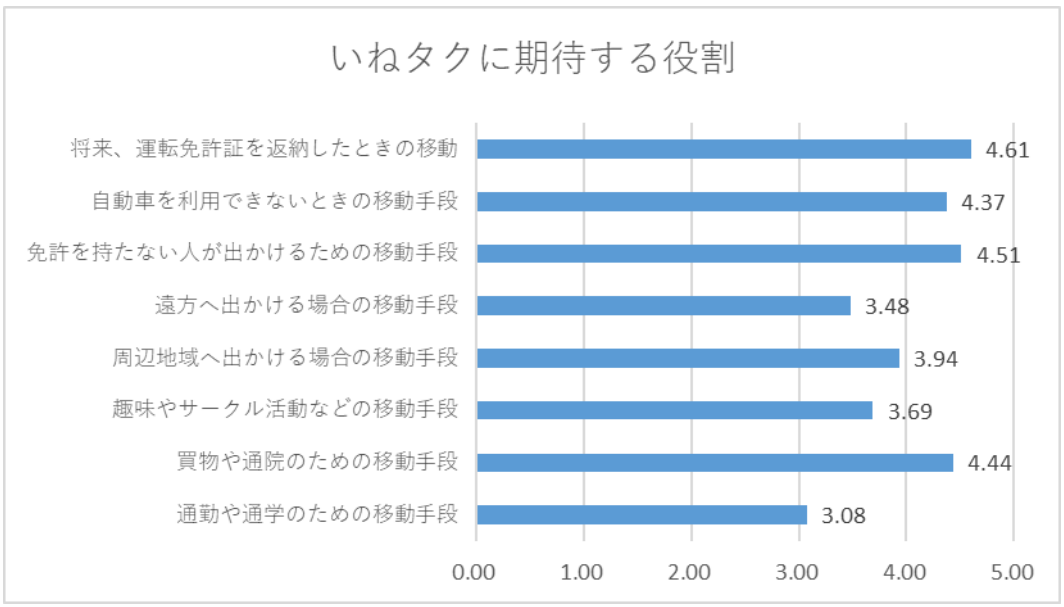


図 3-27　いねタクに期待する役割

いねタクがもたらす良い効果への期待については、「効果が高い」を５点、「効果が低い」を１点の５段階評価で設定し、全体の平均を集計した。

いつでも利用できる安心感の項目が高く、外出を促進することによるにぎわいの創出や、本町の魅力を高める役割としての期待の割合が高い傾向にある。

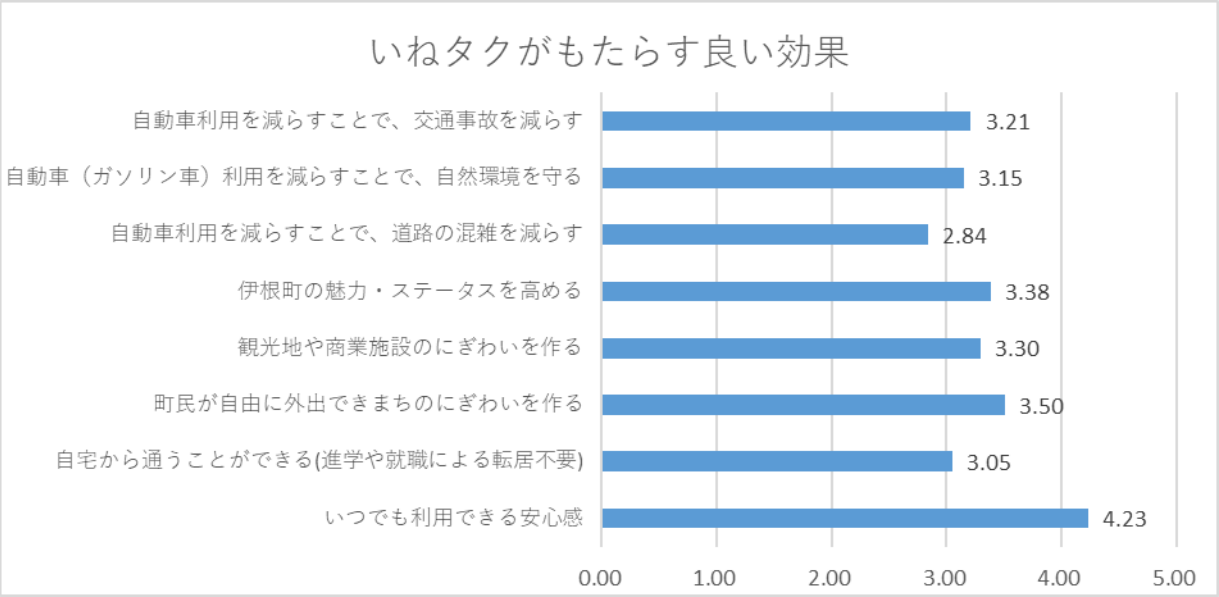


図 3-28　いねタクがもたらす良い効果

⑥　丹海バスの在り方について

同様に、丹海バスについても今後の取り組み方針と役割についての調査を行った。今後の取り組み方針については「取組んだほうがよい」を５点、「取組まなくてもよい」を１点の５段階評価で設定し、全体の平均を集計した結果を図 3-29 に示す。「運賃を上げ、増収を図る」が比較的低く、「電子決済を導入」が比較的高い結果となっている。

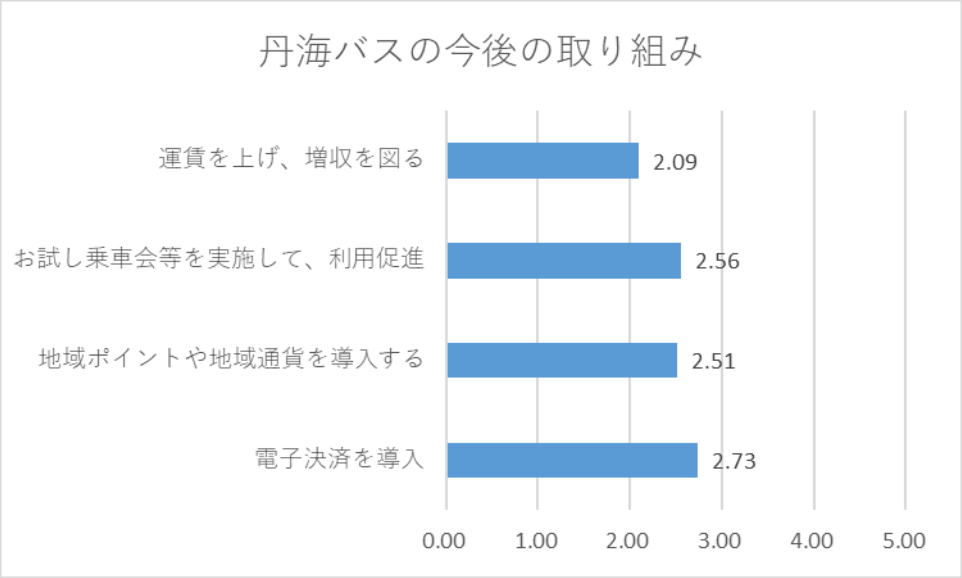


図 3-29　丹海バスの今後の取り組み

丹海バスの役割への期待として、「求める」を５点、「求めない」を１点の５段階評価で設定し、全体の平均を集計した結果を図 3-30 に示す。日常行動における移動手段としてバスに期待する役割が大きいとみられる。

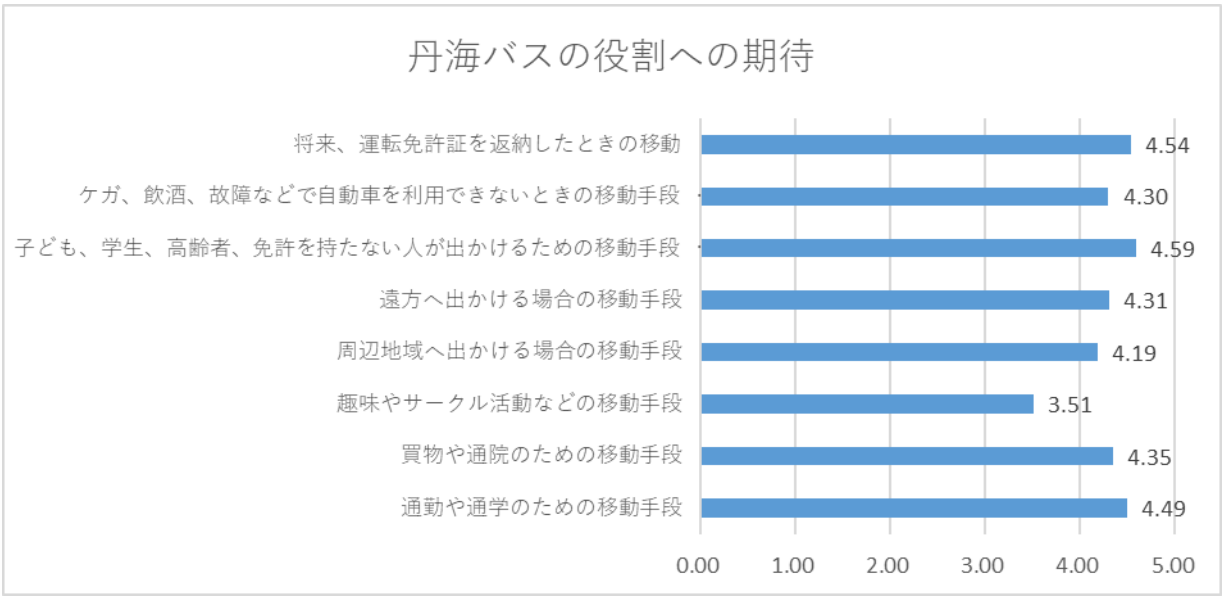


図 3-30　丹海バスの役割への期待

丹海バスがもたらす良い効果への期待としては、いねタクと同様に交通手段としていつでも利用できる、観光客の利用によるにぎわい創出への期待が多くみられた。

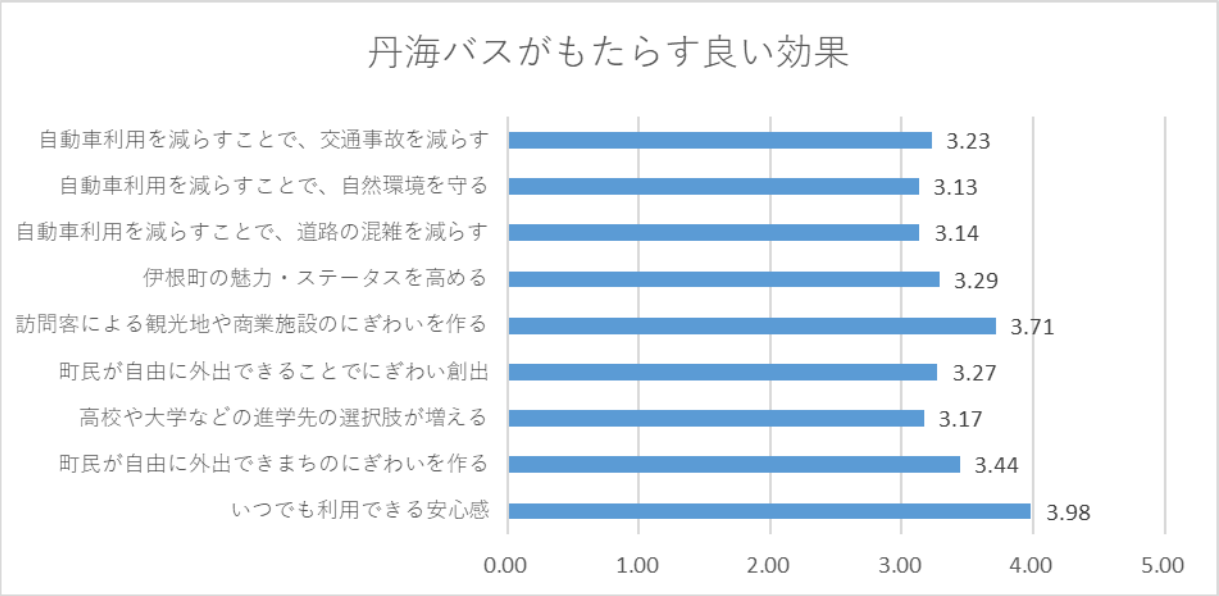


図 3-31　丹海バスがもたらす良い効果

(2) 利用者アンケート調査結果

いねタクの利用者に対し、降車時にドライバーよりアンケート調査票を配布し、任意での回答を依頼した。配布数と回収数は以下のとおりであった。

- 配付数　　200 通
- 回収数　　60 通　（回収率　30%）

① 利用者の属性について

利用者アンケート結果では 80 代以上、女性の利用が多くみられる結果となった。

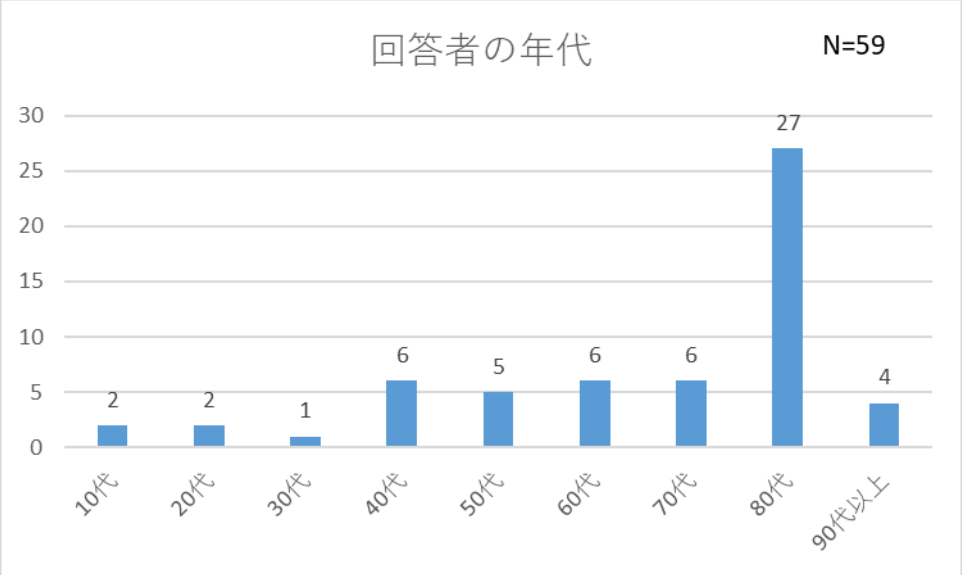


図 3-32　回答者の年代

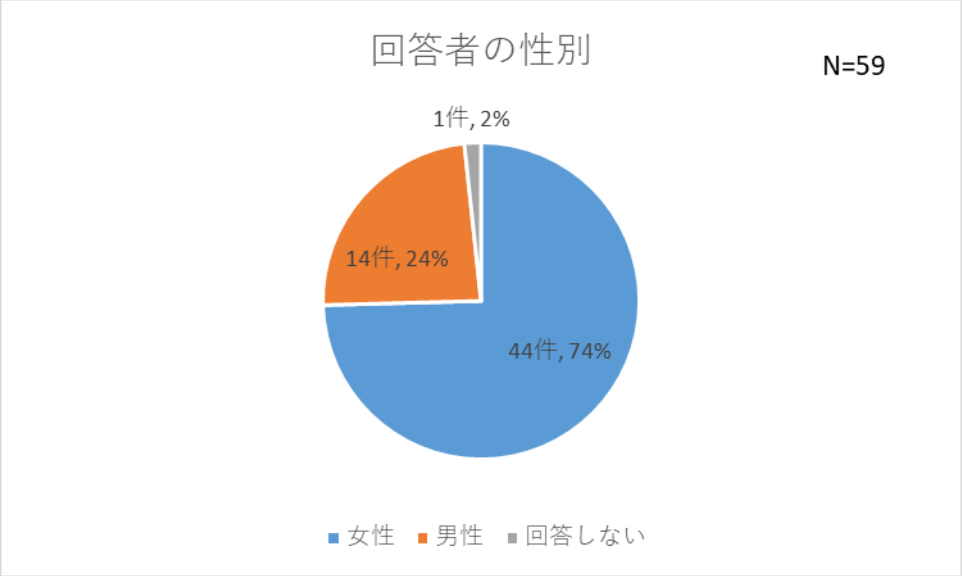


図 3-33　回答者の性別

利用者の世帯構成としては住民アンケートより単身世帯の比率が高い傾向にある。

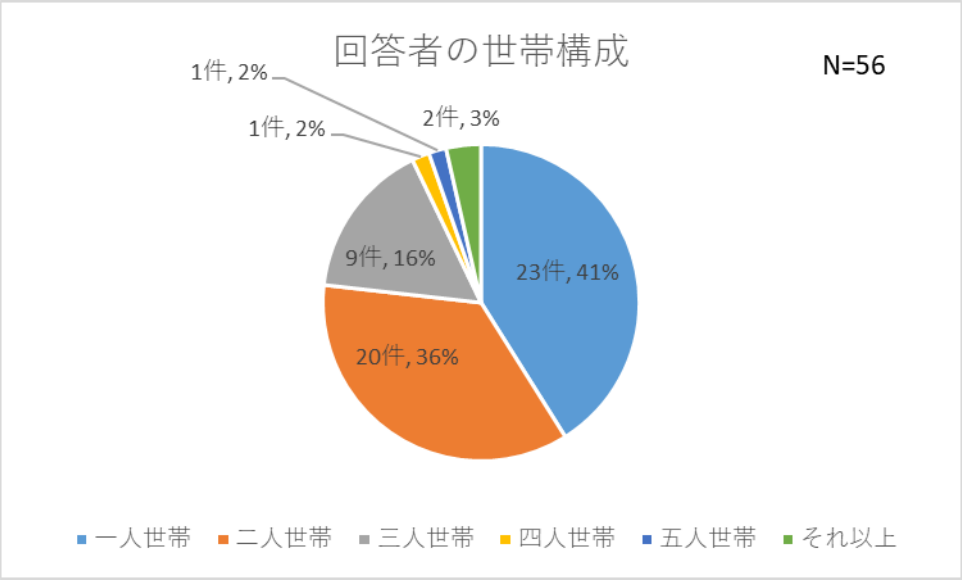


図 3-34　回答者の世帯構成

住民と観光客の居住地域を図 3-35～図 3-36 に示す。住民利用の傾向はおおむね住民アンケートと同様であった。観光客は京都府内や近畿地方が多いが、愛知や東京などからの来訪者もみられる。

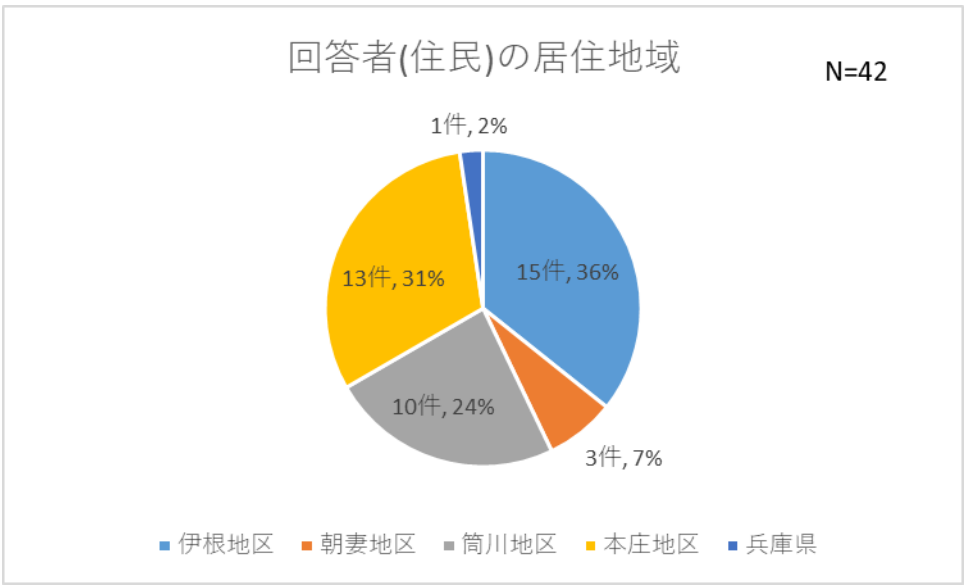


図 3-35　回答者(住民)の居住地域

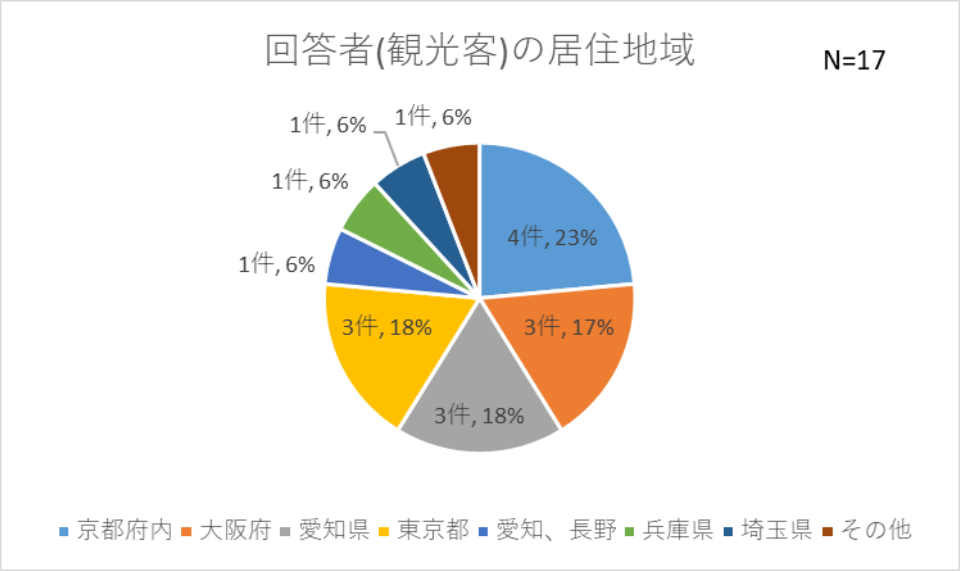


図 3-36　回答者(観光客)の居住地域

② 住民の利用状況

利用者の利用のきっかけとして、いねタクを知った方法を尋ねた結果を図 3-37 に示す。いねばん、広報いねが多く、町からの案内が利用につながっている。

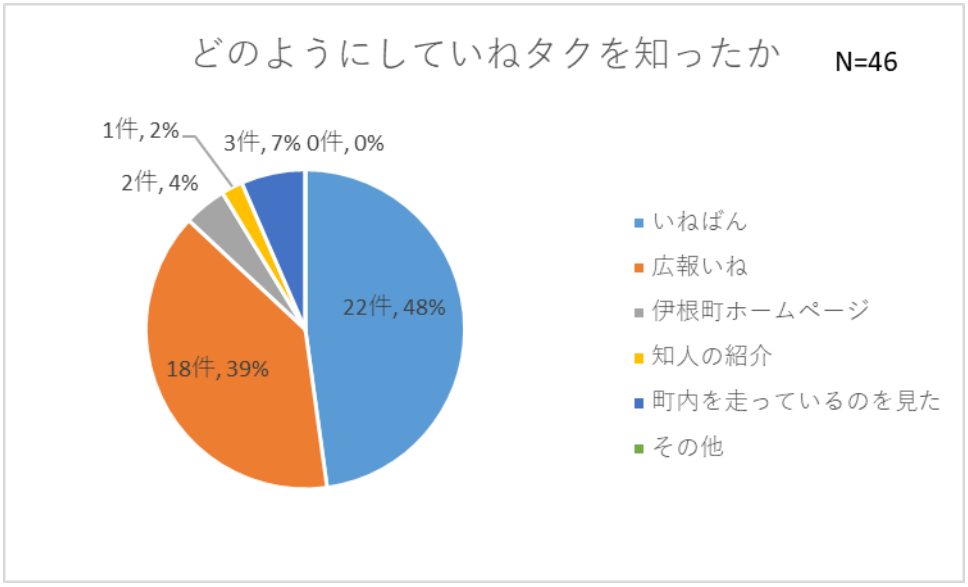


図 3-37 どのようにしていねタクを知ったか

予約方法については、住民アンケートに比べ電話の比率が高い。その他回答としては保健センターの先生によるものとなっている。

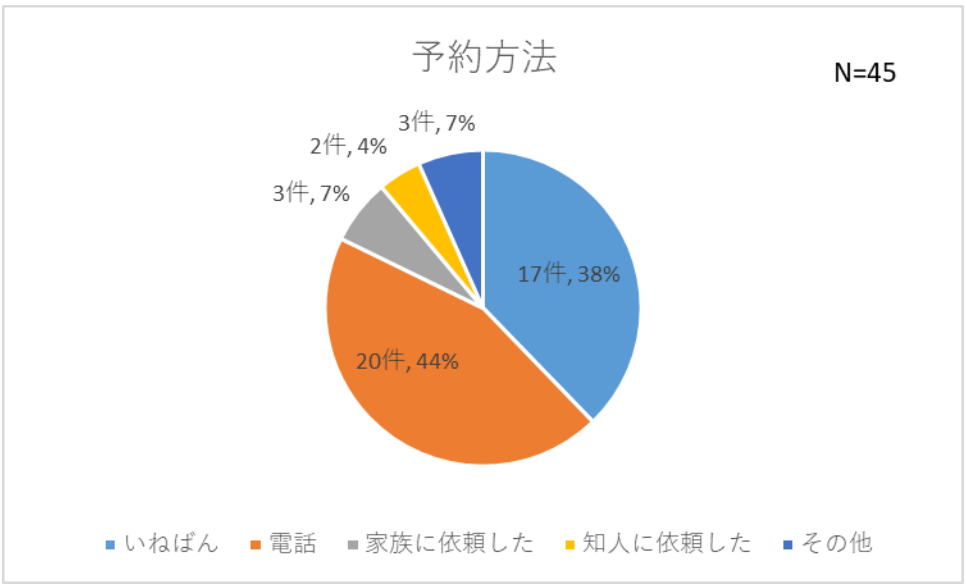


図 3-38 予約方法

利用回数については３回目までを選択肢とし、それ以上利用している場合は自由記述に記載するよう設定したが、選択肢への回答ではなく、自由記述での回答が多かった。

４回以上利用しているとの回答が多く、生活の中での移動手段としていねタクが利用されるようになっていると推測される。

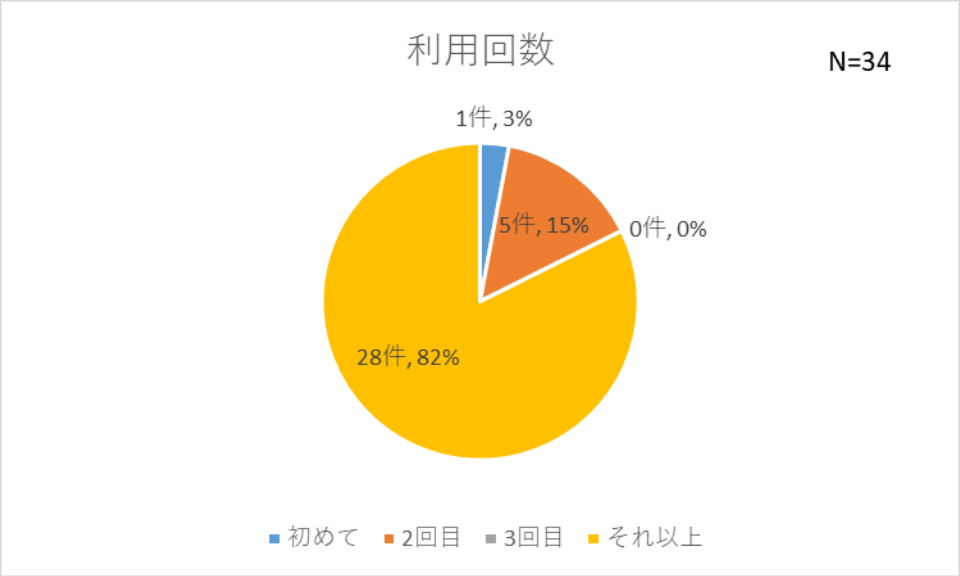


図 3-39　利用回数

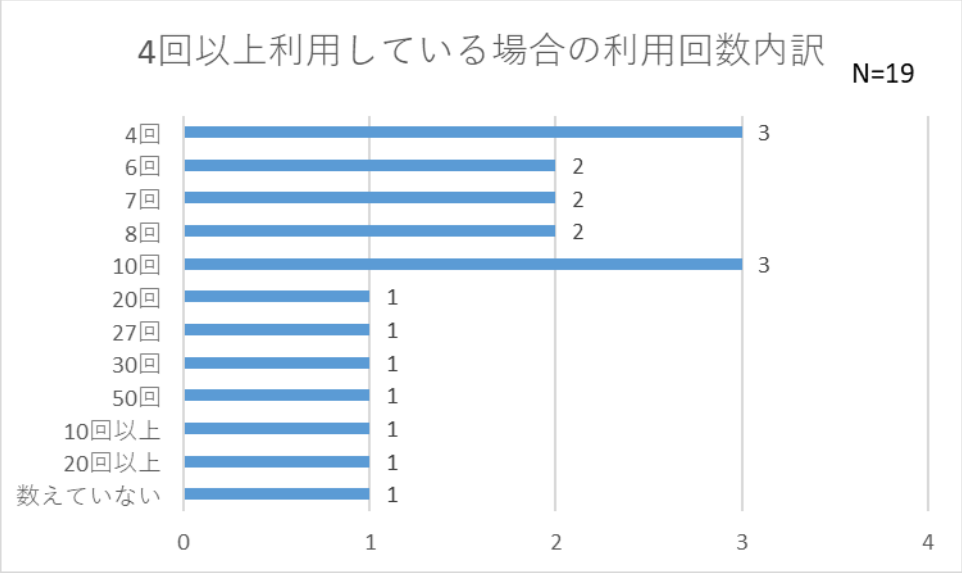


図 3-40　４回以上利用している場合の利用回数内訳

利用目的は通院に次いで体操教室が多くなっている。
乗降場所をみても、自宅と診療所、保健センターの利用が多い。

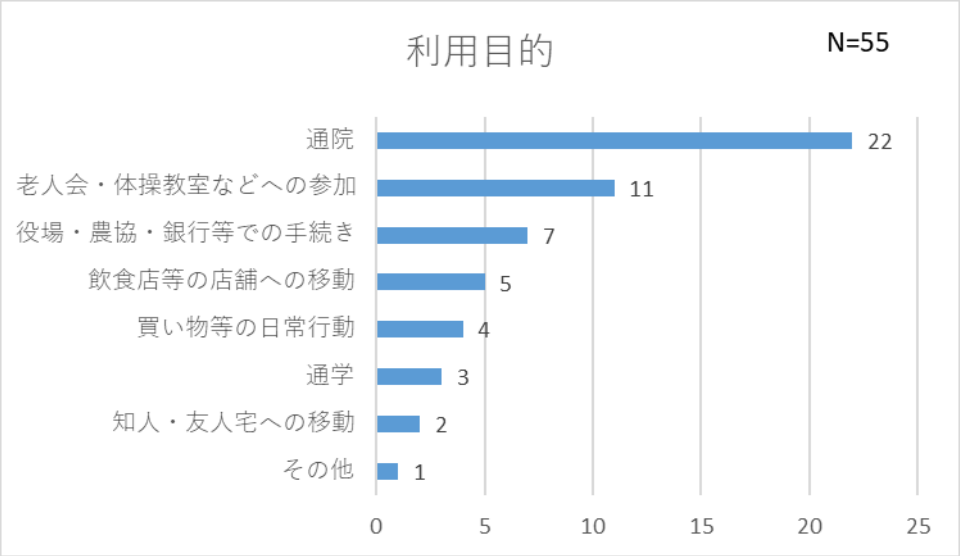


図 3-41　利用目的

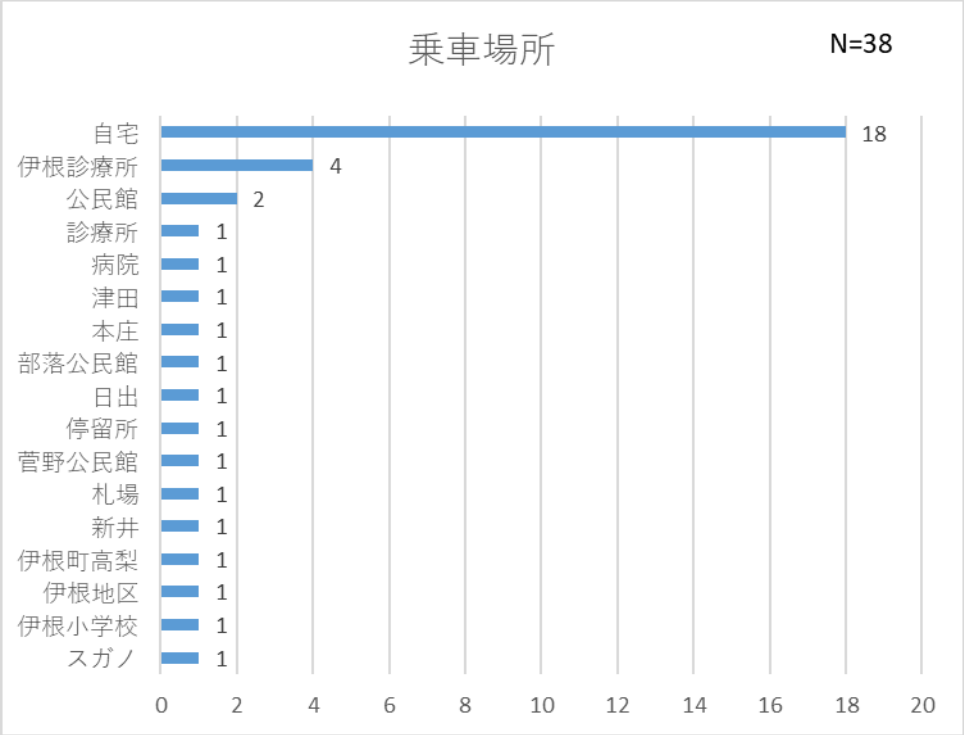


図 3-42　乗車場所

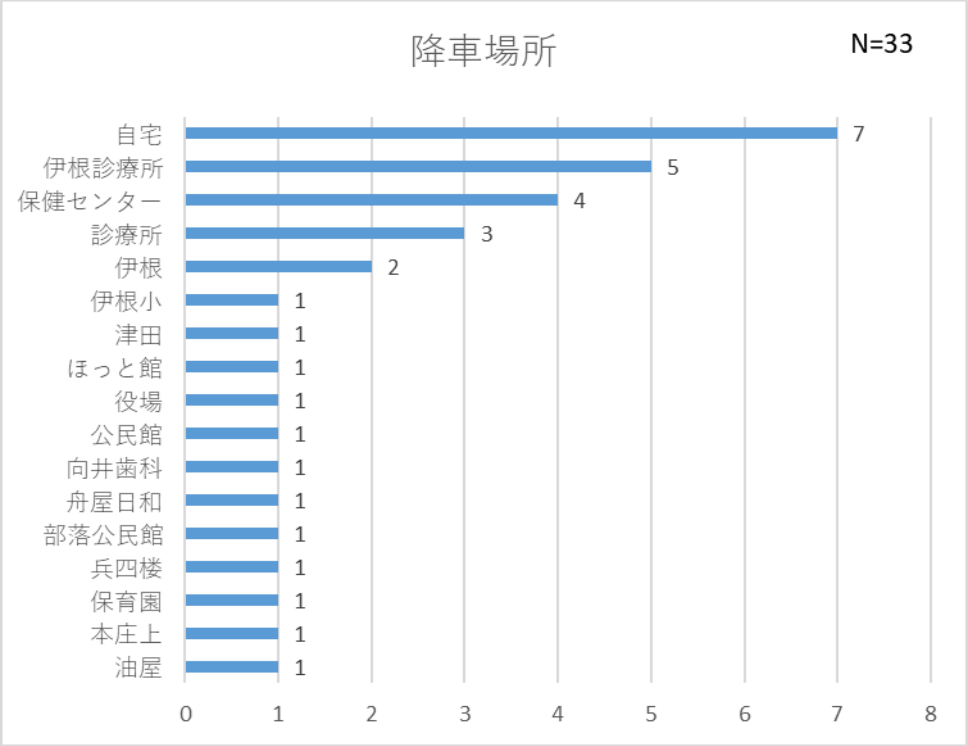

降車場所
N=33
自宅
伊根診療所
保健センター
診療所
伊根
伊根小
津田
ほっと館
役場
公民館
向井歯科
舟屋日和
部落公民館
兵四楼
保育園
本庄上
油屋
7
5
4
3
2
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
0
1
2
3
4
5
6
7
8

図 3-43　降車場所

利用した曜日、時刻については、平日午前の利用が多い。

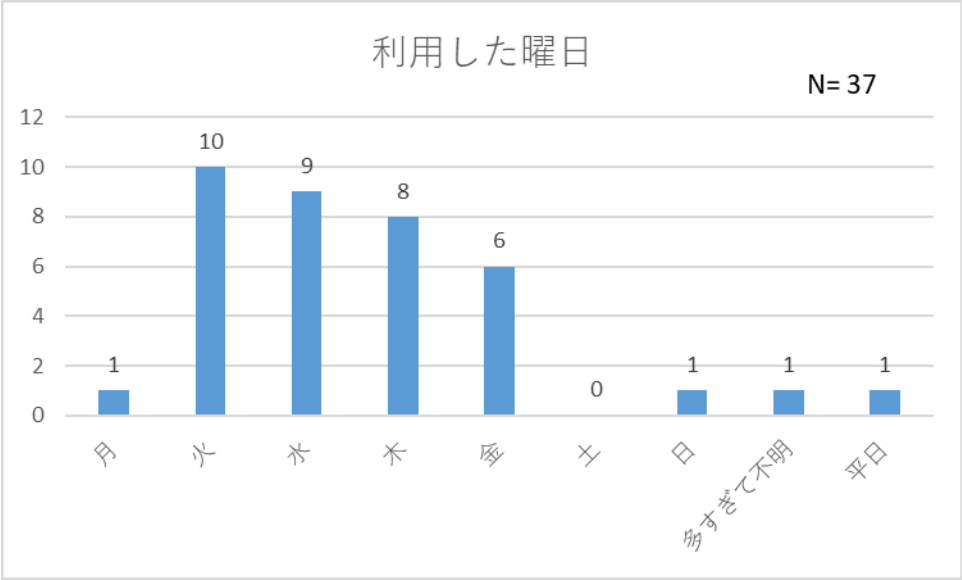


図 3-44　利用した曜日

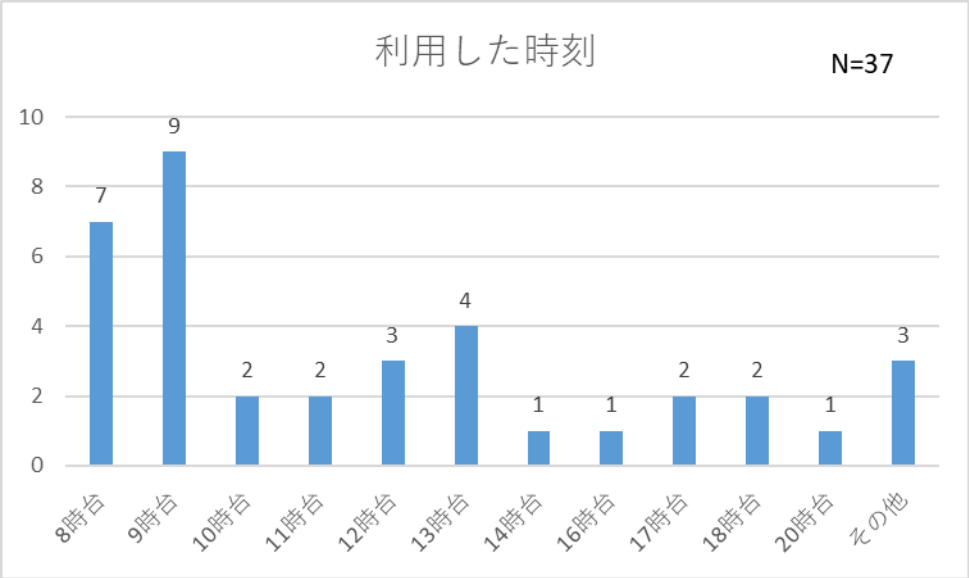


図 3-45　利用した時刻

③　観光客の利用状況

観光客にも同様に利用状況についての調査を実施した。

本町までの移動手段を聞くと路線バスが多く、自家用車を使わない移動での利用者がいねタクを併用している。また、その他としてあげられたのは宿泊先の送迎バスの利用で、本町までは送迎バスで来訪、町内の周遊にいねタクを利用していると推測される。

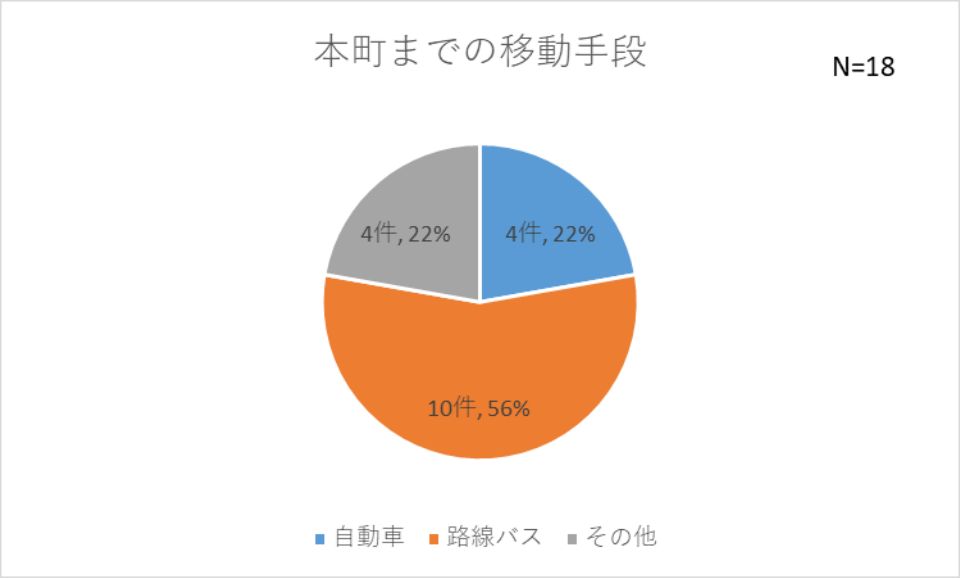


図 3-46　本町までの移動手段

いねタクを知った方法は宿泊施設での案内によるものとの回答が多く、宿泊施設での告知が有効であると考えられる。

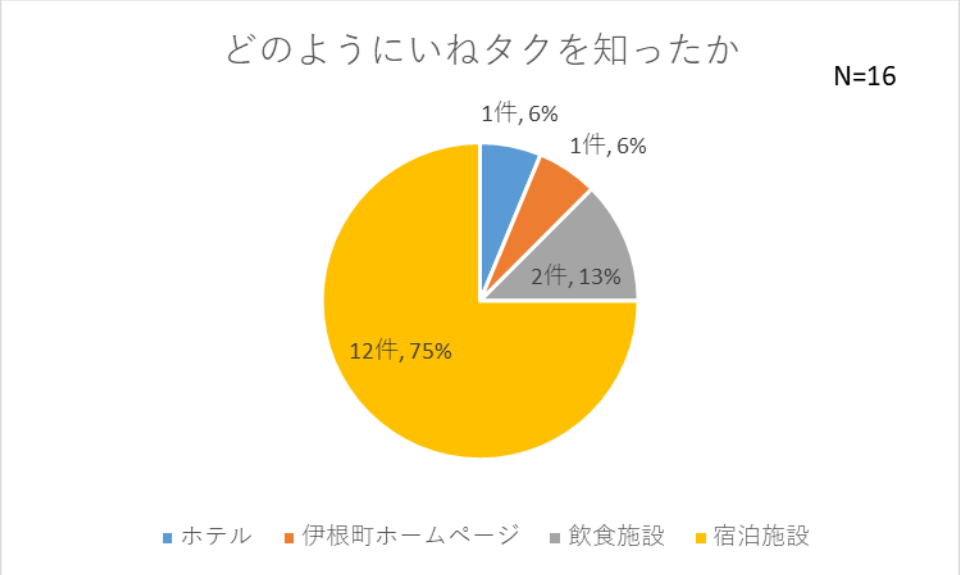


図 3-47　どのようにいねタクを知ったか

予約方法については、観光客向け告知チラシ等に記載の QR コードを読み込み、web で予約する方式が使われている。一部宿泊施設で代行の予約も受けている。

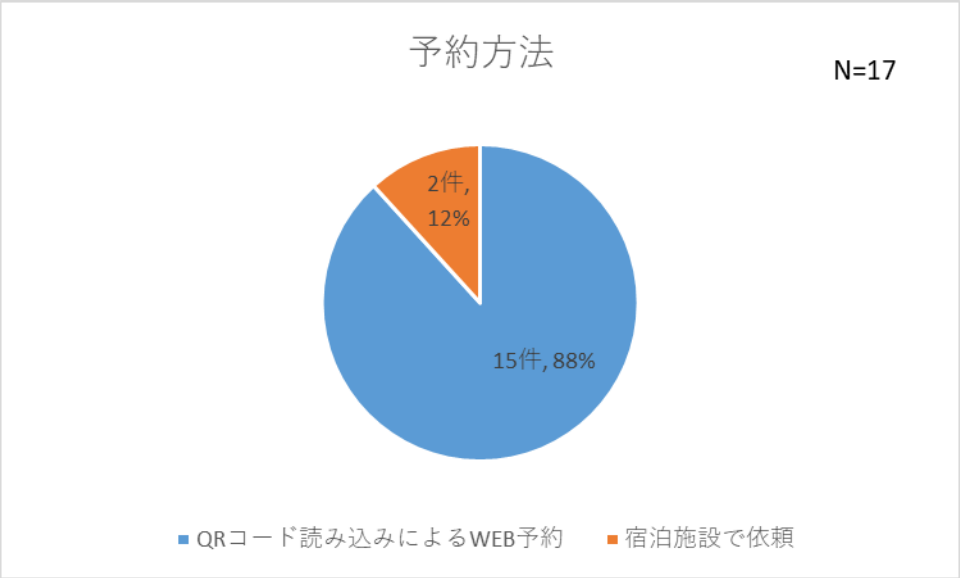


図 3-48　予約方法

観光での利用では、まだリピーター利用は少ないが、３回以上利用している利用者もいるため、今後のリピーター向けの告知などで観光客の利用率を上げていくことも期待できる。

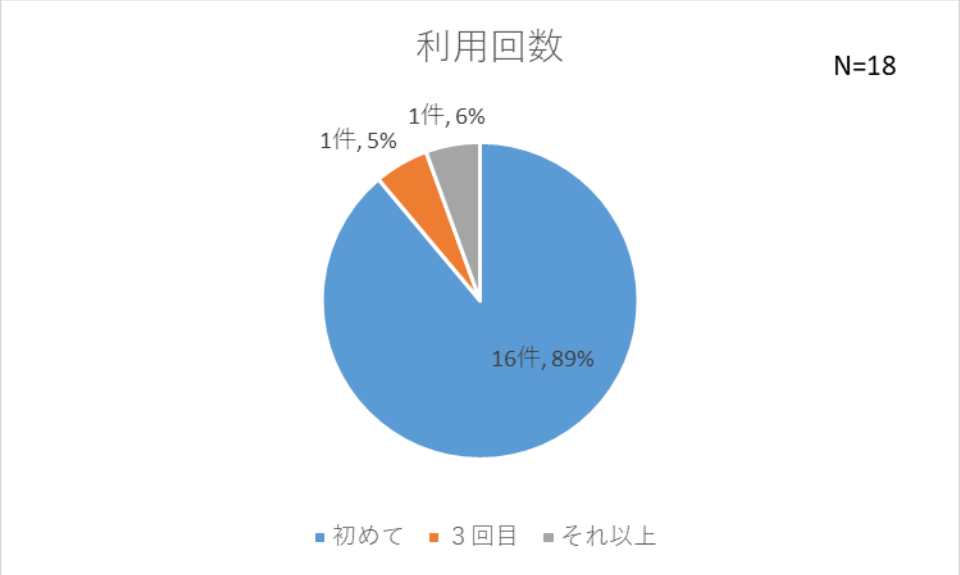


図 3-49　利用回数

利用目的としては、宿泊施設から飲食店、観光施設への乗車が多い。

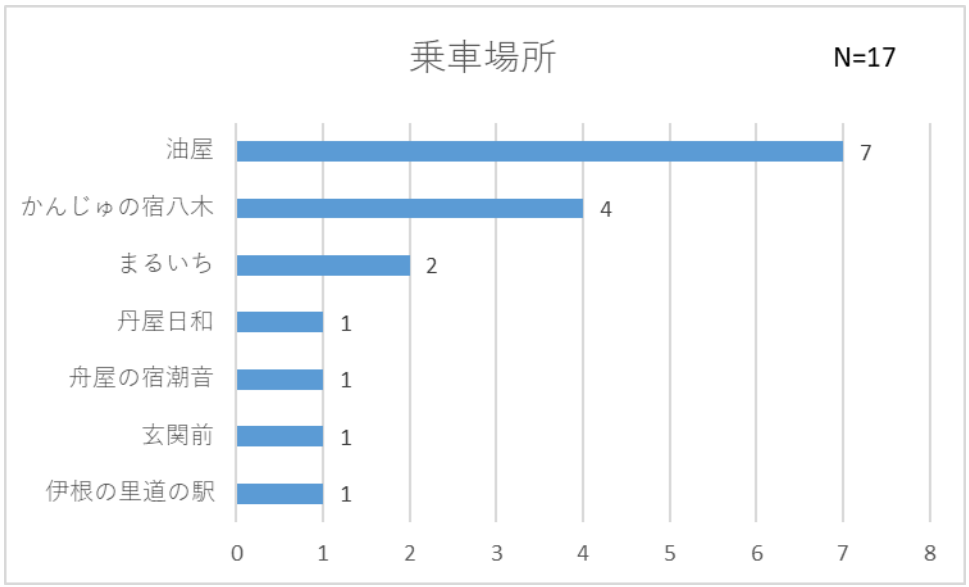


図 3-50　観光客の乗車場所

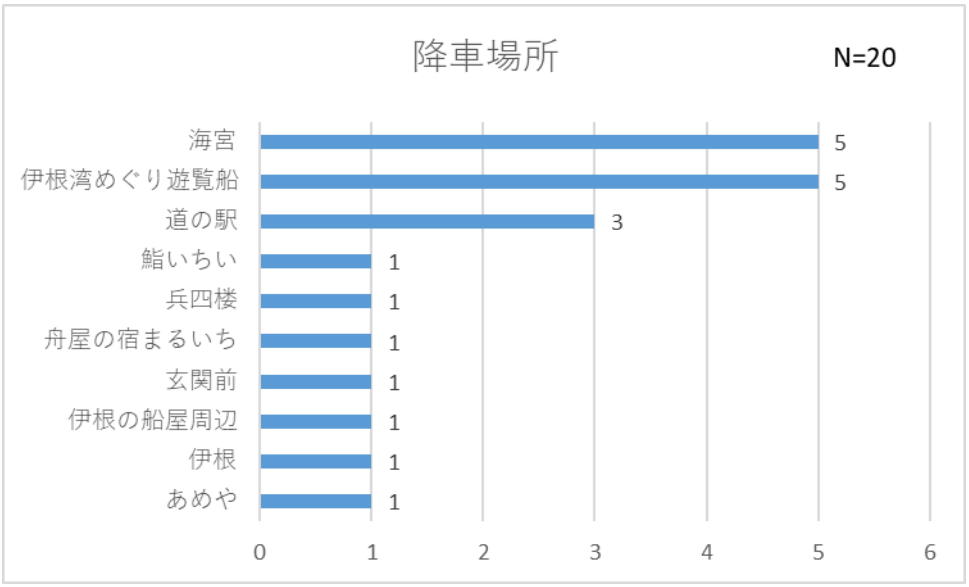


図 3-51　観光客の降車場所

利用した曜日、時刻は、午前の利用が多い住民利用に比べ、観光客は夕方の利用が多い傾向がみられる。

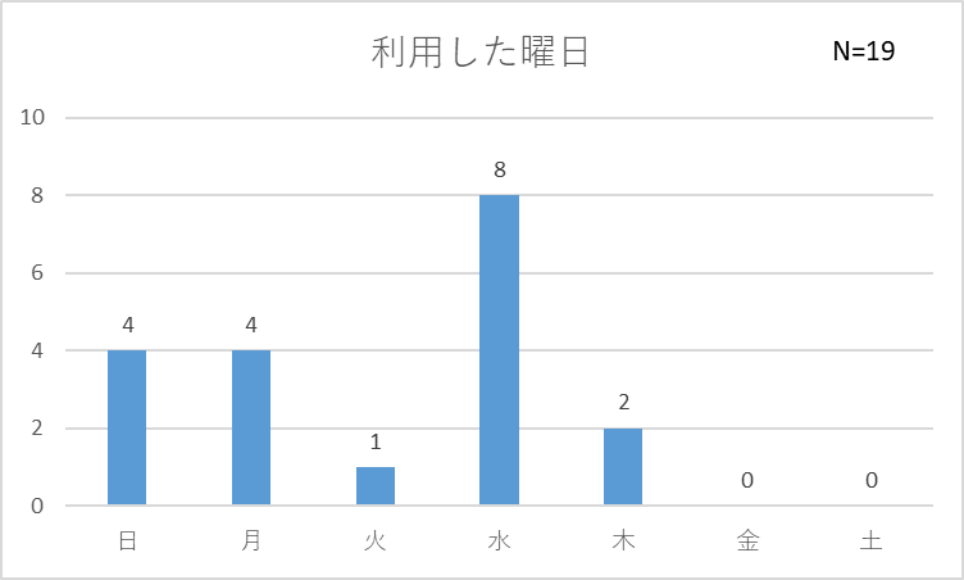


図 3-52　利用した曜日

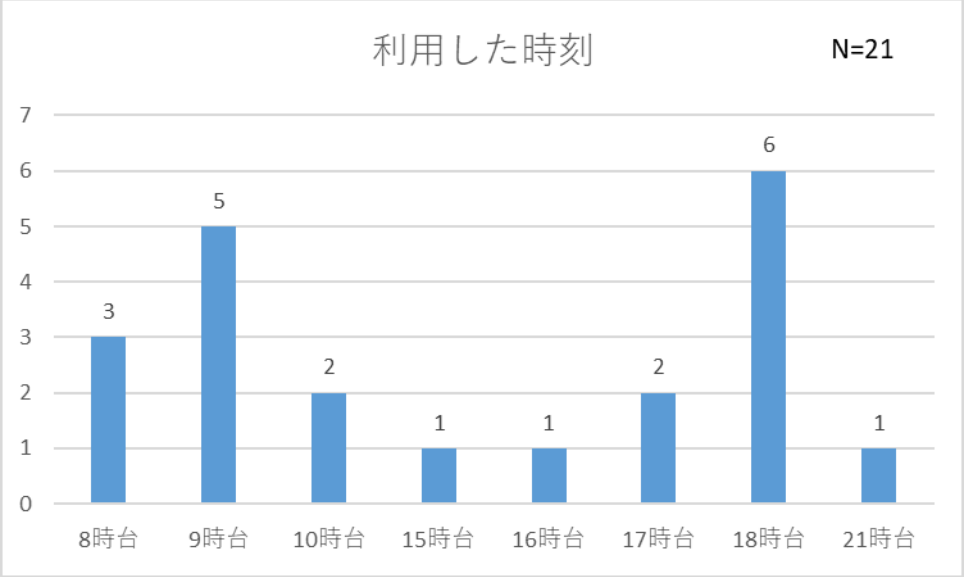


図 3-53　利用した時刻

④　満足度

項目ごとに利用した感想として住民と観光客の満足度を５段階評価で集計した。全体的にスコアが高いが、観光客の満足度がより高い。表 3-6 の主な感想コメントを示すように、観光客についてはホスピタリティに関する満足度が高い傾向にある。

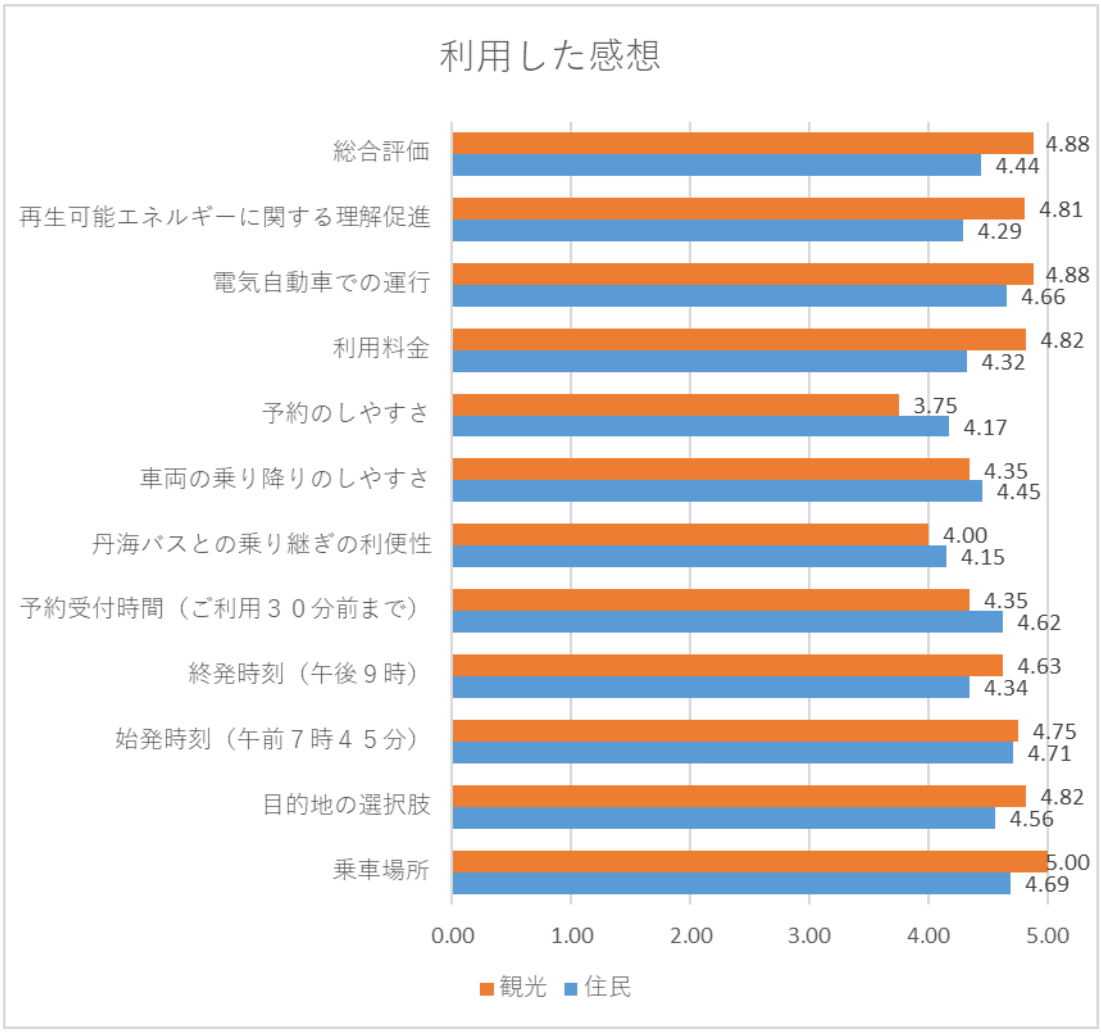


図 3-54　利用した感想

表 3-6　利用した感想コメント

利用者種別	コメント
観光客	とても親切で、快適かつ便利だった。
	道がせまく、レンタカーでの運転に自信がないので、地元の方の運転だと安心です。
住民	自分の好きな時間に行ける。
	飲酒の際に便利。
	便利が良い。行く場所により相乗りでも結構です。（特に体操等）

また、利用者に対し他の人に薦めたいと思うかを聞いたところ、回答 45 件のうち 44 件が「薦めたい」との回答であった。利便性の高さと値段の安さが理由としてあげられている。「薦めたくない」の１件は登録が面倒だったとの理由であった。

(3) 利用状況調査

いねタクのドライバーが運行ごとに記載する乗務記録の集計から、いねタクの利用状況の調査を行った。

記録の対象期間は 2022 年８月 11 日～2023 年 1 月 31 日とした。

- **期間全体の運行本数・乗車人数集計**

乗務記録から整理した対象期間の運行本数及び乗車人数の集計を表 3-7 に示す。

期間全体では運行本数は 11 月と 12 月、乗車人数は 11 月が多く、全体でも増加の傾向にある。

表 3-7　運行本数と乗車人数集計

月	運行本数	乗車人数	うち小児・障害者
8 月	238	397	77
9 月	464	810	227
10 月	533	983	233
11 月	567	1,131	260
12 月	570	977	211
1 月	414	772	178
合計	2,786	5,070	1,186

運行効率の観点から、1 運行当たりの乗車人数の集計を表 3-8 に示す。運行本数が多く乗車人数も多い 11 月の平均乗車人数が多くなっている。

表 3-8　1 運行当たりの平均乗車人数

月	平均乗車人数
8 月	1.67
9 月	1.75
10 月	1.84
11 月	1.99
12 月	1.71
1 月	1.86
全体平均	1.82

乗務記録から乗合の本数を調査すると、表 3-8 に示す 1 運行当たりの平均乗車人数と同様の傾向がみられた。なお、乗合乗車については、乗務記録上２か所以上の目的地がある記録を集計対象としている。

表 3-9　乗合のある運行の本数

	乗合あり	乗合なし	合計	乗合の比率
8 月	37	201	238	15.5%
9 月	75	389	464	16.2%
10 月	81	452	533	15.2%
11 月	94	473	567	16.6%
12 月	92	478	570	16.1%
1 月	91	323	414	22.0%
合計/平均	470	2,316	2,786	16.9%

- 観光客の運行本数・乗車人数集計

観光客と住民の利用状況を比較した集計を表 3-10～表 3-11 に示す。

観光客の利用については、宿泊施設もしくは観光地・観光施設を乗降地に指定した乗車を観光利用と定義している。

なお、運行本数について、乗合乗車により住民と観光の両方の利用があるものは観光にカウントした。

表 3-10　住民と観光客の運行本数

	住民	観光客	合計	観光客の比率
8 月	189	49	238	20.6%
9 月	381	83	464	17.9%
10 月	433	100	533	18.8%
11 月	471	96	567	16.9%
12 月	481	89	570	15.6%
1 月	360	54	414	13.0%
合計	2,315	471	2,786	16.9%

表 3-11　住民と観光客の乗車人数

	住民	観光客	合計	観光客の比率
8 月	280	117	397	29.5%
9 月	630	180	810	22.2%
10 月	743	240	983	24.4%
11 月	896	235	1,131	20.8%
12 月	770	207	977	21.2%
1 月	650	122	772	15.8%
合計	3,969	1,101	5,070	21.7%

● 曜日別・時間帯別集計

曜日別に住民と観光客ごとの運行本数と乗車人数の集計結果を表 3-12～表 3-13 に示す。

表 3-12　曜日別運行本数集計

	日		月		火		水		木		金		土		合計
	観光	住民	観光	住民	観光	住民	観光	住民	観光	住民	観光	住民	観光	住民	
8 月	5	2	10	39	4	29	7	47	5	13	11	51	7	8	238
9 月	6	9	7	43	14	92	10	73	13	78	16	76	17	10	464
10 月	10	9	15	83	16	90	16	114	8	65	17	56	18	16	533
11 月	11	17	19	56	9	143	16	93	10	49	19	95	12	18	567
12 月	12	14	8	77	16	108	11	79	12	87	12	90	18	26	570
1 月	8	8	9	40	12	101	6	54	5	64	7	81	7	12	414
合計	52	59	68	338	71	563	66	460	53	356	82	449	79	90	2,786

表 3-13　曜日別乗車人数集計

	日		月		火		水		木		金		土		合計
	観光	住民	観光	住民	観光	住民	観光	住民	観光	住民	観光	住民	観光	住民	
8 月	12	2	23	53	12	45	13	70	13	18	26	74	18	18	397
9 月	16	9	17	68	32	165	24	132	22	134	32	110	37	12	810
10 月	29	12	38	128	34	176	36	183	18	139	37	85	48	20	983
11 月	36	27	43	92	23	303	40	175	21	83	49	187	23	29	1,131
12 月	30	19	22	109	42	211	24	109	23	130	26	156	40	36	977
1 月	18	13	20	57	23	204	13	87	10	120	20	147	18	22	772
合計	141	82	163	507	166	1,104	150	756	107	624	190	759	184	137	5,070

曜日別の運行本数を期間全体で集計すると、運行本数、乗車人数ともに火曜日、次いで金曜日が多く、土日の利用が比較的少ない結果であった。

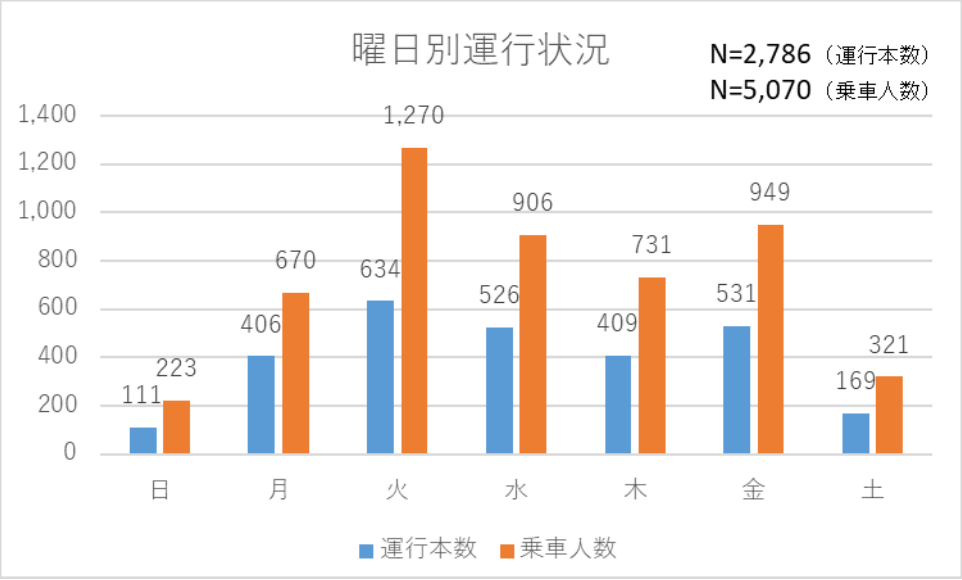


図 3-55　曜日別運行状況

時間帯別の乗車人数、運行本数を表 3-14～表 3-15 に、運行本数の住民と観光客の利用種別を図 3-56 に示す。住民利用は午前中が多く、夕方から観光利用が増えている。

表 3-14　時間帯別の乗車人数

	7 時台	8 時台	9 時台	10 時台	11 時台	12 時台	13 時台	14 時台	15 時台	16 時台	17 時台	18 時台	19 時台	20 時台	21 時台	合計
8 月	7	66	35	47	15	31	34	32	25	12	36	15	23	19	0	397
9 月	82	135	77	94	33	41	41	64	47	48	60	23	34	31	0	810
10 月	78	145	88	88	51	59	69	84	38	54	62	47	55	65	0	983
11 月	85	156	95	81	41	58	124	138	74	58	77	39	53	52	0	1131
12 月	73	143	114	105	32	56	75	85	68	51	60	41	47	26	1	977
1 月	61	98	73	94	36	54	72	84	55	41	28	26	27	23	0	772
計	386	743	482	509	208	299	415	487	307	264	323	191	239	216	1	5,070

表 3-15　時間帯別の運行本数

	7 時台	8 時台	9 時台	10 時台	11 時台	12 時台	13 時台	14 時台	15 時台	16 時台	17 時台	18 時台	19 時台	20 時台	21 時台	合計
8 月	3	43	31	27	12	21	21	17	17	6	16	6	10	8	0	238
9 月	26	80	52	55	23	29	30	44	30	25	29	11	15	15	0	464
10 月	28	87	58	48	29	37	46	46	22	32	31	23	21	25	0	533
11 月	28	88	54	48	24	36	62	64	40	36	30	17	24	16	0	567
12 月	27	94	73	67	23	31	54	52	35	33	29	18	23	10	1	570
1 月	19	55	47	46	24	34	39	48	26	27	14	12	13	10	0	414
計	131	447	315	291	135	188	252	271	170	159	149	87	106	84	1	2,786

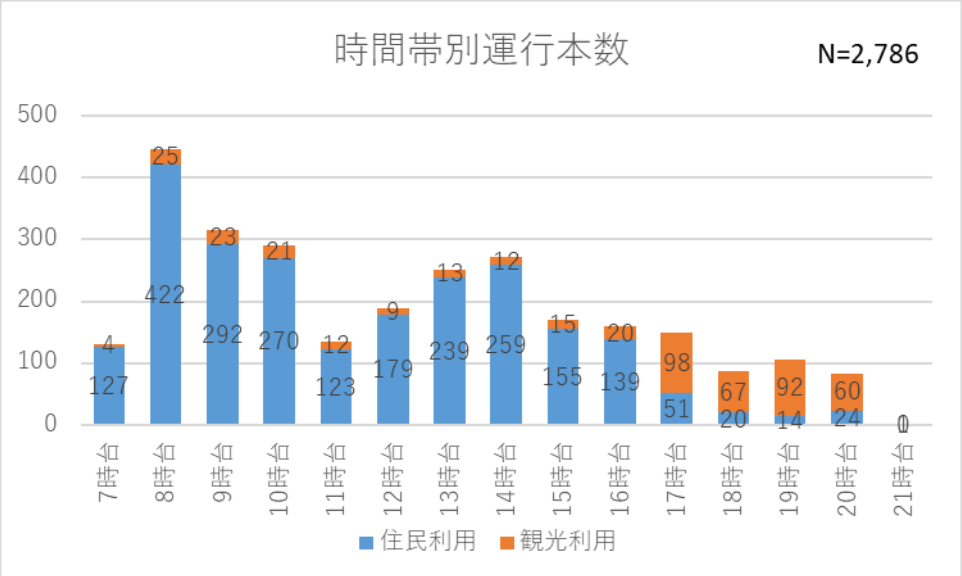


図 3-56　時間帯別運行本数

● 乗降車場所集計

住民、観光客それぞれに乗降車場所としての利用が多かった上位 10 件を表 3-16 に示す。

表 3-16　いねタクの乗降車場所（運行本数）

住民利用				観光客利用			
乗車場所	件数	降車場所	件数	乗車場所	件数	降車場所	件数
亀島	523	伊根診療所	461	海宮	84	海宮	87
伊根診療所	423	亀島	426	まるいち	68	まるいち	65
菅野	305	保健センター	378	鮨いちい	48	鮨いちい	50
保健センター	224	菅野	251	かんじゃの宿八木	44	かんじゃの宿八木	43
本庄浜	171	本庄浜	161	油屋本館	26	油屋本館	25
本庄診療所	125	本庄診療所	136	和光	20	観光協会、和光	19
本庄小学校	94	本庄小学校	98	観光協会	19	兵四楼	13
本庄上、野村	65	菅野公民館	51	兵四楼、油屋別館和亭	13	浦嶋神社、油屋別館和亭	12
菅野公民館	51	伊根町役場	50	CAFE&BB guri、伊根湾めぐり遊覧船、浦嶋神社、舟屋の里公園	11	舟屋日和、伊根湾めぐり遊覧船、舟屋の里公園	11
伊根町役場	50	本庄上	47	伊根浦公園	10	伊根浦公園	10

住民の利用は亀島の自宅住所から伊根診療所、本庄診療所への通院利用が多くみられる。また、保健センターの体操教室利用と思われる乗車も多い。

観光客の利用は宿泊施設から飲食店が多く、前述の時間帯別と比較しても夕方の飲食店への外出時に利用していると推測される。

● 昨年度調査との比較

昨年度の調査期間の９月、10 月と今年度の９月、10 月の運行本数及び乗車人数について比較を行った結果を表 3-17 に示す。

表 3-17　昨年度調査との比較

	運行本数		乗車人数	
	2021 年	2022 年	2021 年	2022 年
9 月	314	464	416	810
10 月	473	533	704	983
合計	787	997	1,120	1,793

運行本数、乗車人数ともに増加傾向にある。

1 運行当たりの乗車人数についても、昨年度実証期間平均 1.42 名であったものが、今年度は 1.80 名となっており、乗合による効率化が進んでいるものと推測される。

3.2.2 エネルギー消費量調査

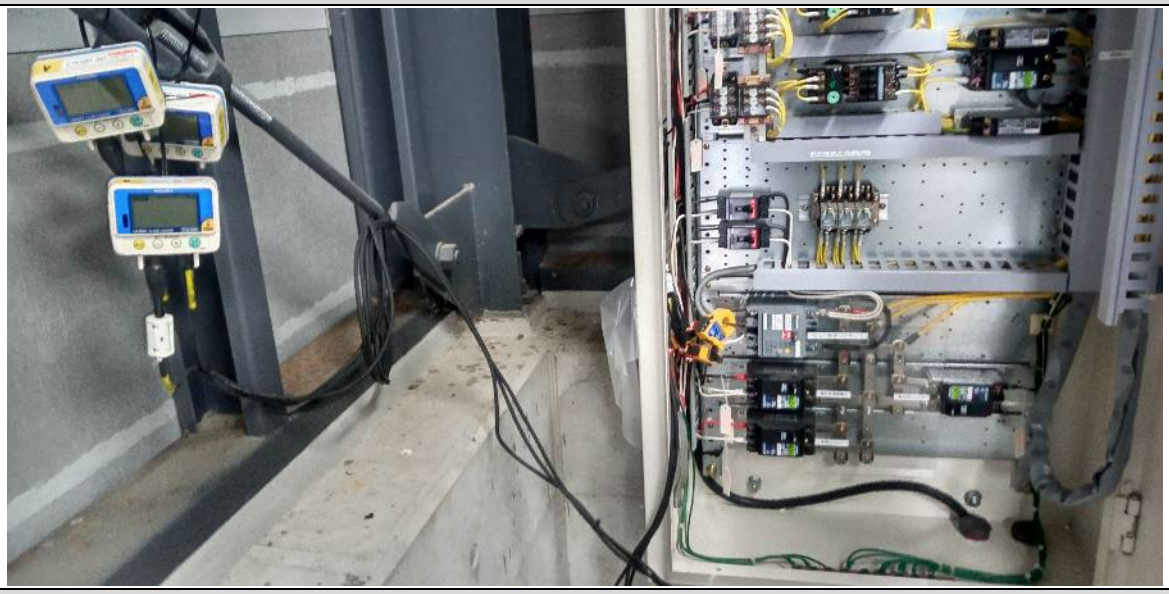
(1) いねタク（EV）電力量の計測

表 3-18 に示す要領で、３台の EV の充電量を計測した。充電量は、普通充電器については、電力量計を役場内分電盤に設置し、サンプリング間隔５分間として電力量を計測し、急速充電器については、急速充電のログを取得した。燃費を算定するための走行距離は乗務員による乗務記録を整理したものから抜き出した。

表 3-18　電力量の計測概要

項目	内容
計測期間	夏期：2022 年８月 11 日～2022 年９月 14 日
	冬期：2022 年 12 月 20 日～2023 年 1 月 17 日
計測方法	①乗務員による出入庫時の走行距離と電池残量の記録（乗務記録）
	②乗務員による充電時の充電器番号の記録（充電記録）
	③普通充電器の電力量計測（役場内分電盤に電力量計の設置）
	④急速充電器の電力量計測（急速充電ログの取得）
分析方法	上記の①より日単位の走行距離を把握。 ①に記載された充電時間と電池残量により充電量を把握 ②と③、④により、充電時間帯の充電量の計測値を把握。 走行距離と電力消費量より、EV の燃費と稼働率等を検証。
車両の基本情報	日産 e-NV200：蓄電池容量　24kWh ×　２台 （主に e-NV200 がメインに稼働） 日産リーフ：蓄電池容量　62kWh ×　1 台

表 3-19　普通充電器電力量の計測の様子

計測の様子①

計測の様子②

計測の様子③	計測の様子④

表 3-20 に電力量の計測結果を示す。本計測における使用電力量は、計測した充電データから、各 EV ともに運行業務が始まる出庫時には 100%の充電量となっていた。また、運行業務が完了する入庫時に普通充電器にて充電を行い概ね日付の変わる 0:00 付近では充電が終了している様子がみられた。そのため、1 日単位でのデータを取り扱う場合には、使用電力量（1 日使用した分）=充電量（1 日で充電した分）として分析を行うこととした。

夏期と冬期ともに走行距離は、１号車と２号車が同程度となっており、３号車はそれに比べて少ない状況であった。また、使用電力量は走行距離に応じた傾向がみられた。

計測期間中の全体燃費は、6.26 km/kWh となり、夏期は 7.03 km/kWh、冬期は 5.52 km/kWh と冬期に比べて夏期の方が燃費は良いことがわかった。また、リーフ（３号車）の燃費の方が、e-NV200（1 号車・２号車）に比べて良いこともわかった。

表 3-20　電力量の計測結果

項目		①e-NV200 （1 号車）	②e-NV200 （２号車）	③リーフ （３号車）
走行距離 [km]	夏期	2,070	2,449	1,231
	冬期	1,944	1,718	1,033
使用電力量 [kWh]	夏期	287	405	126
	冬期	342	387	121
燃費 [km/kWh]	夏期	7.21	6.05	9.77
	冬期	5.68	4.44	8.54
	平均	期間全体：6.26 夏期：7.03　冬期：5.52 夏期・冬期（e-NV200）：5.76　夏期・冬期（リーフ）：9.17		

図 3-57 に、気温別の燃費の比較を示す。全体の傾向として、中間期に近い日（夏の過ごしやすい日）では、8.42 km/kWh となり、夏期（夏の暑い日）では 5.31 km/kWh、冬期（冬の寒い日）では 5.08 km/kWh となった。そのため、電力を供給する充電器側を考えると、冬期にはより多くの電力が必要となり、次いで夏期、中間期という傾向が出てくることが想定される。これは、夏期と冬期で大きく走行距離が変わらないことからも、EV 自体がさらされる気温環境と車内エアコンの使用量との関係性が表れているものと考えられる。

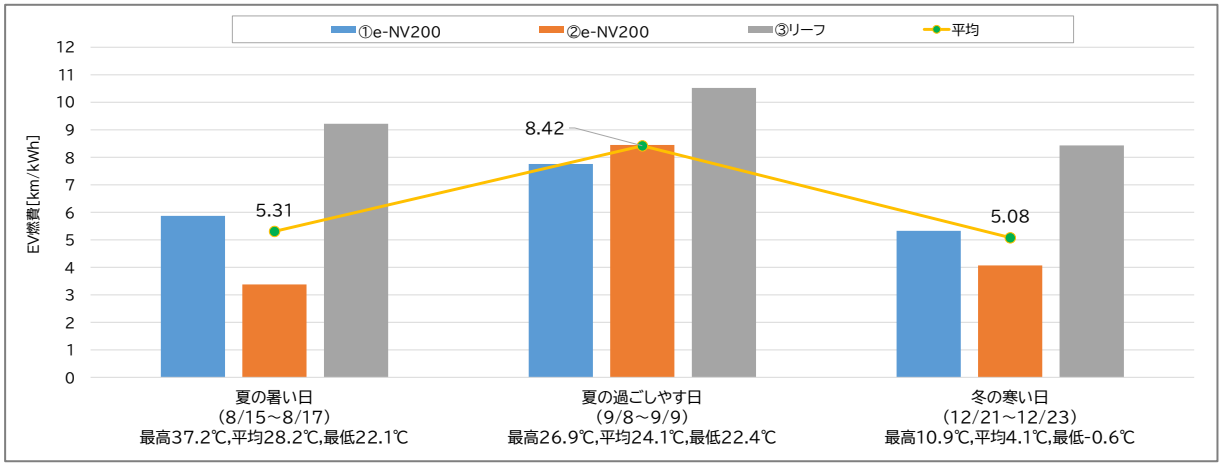


図 3-57　気温別の燃費の比較

(2) 期間中のエネルギー需要量の整理

表 3-21 に、乗務記録を整理した８月 11 日～１月 31 日までの電力量の試算値を示す。各日と各車両での乗務記録による走行距離は記録された値を用い、夏期と冬期、中間期の燃費から電力量を試算したものである。なお、夏期は８月 11 日～９月 14 日までの平均燃費、冬期は 12 月 20 日～１月の平均燃費、中間期は夏の過ごしやすい日の９月８日、９日の平均燃費を使用し、８月、９月は夏期とし、10 月は中間期、11 月、12 月、１月は冬期とした。

表 3-21　期間中の電力量（試算値）

月	日数	①e-NV200（１号車） 電力量[kWh]	②e-NV200（２号車） 電力量[kWh]	③リーフ（３号車） 電力量[kWh]
８月	21	144	223	72
９月	30	314	424	101
10 月	31	291	336	97
11 月	30	465	592	145
12 月	29	504	553	162
１月	28	391	421	124
合計	169	2,109	2,548	701
		5,359		

※端数処理の関係で合計が合わない場合がある。

(3) 通年でのエネルギー需要量の整理

表 3-22 に各月の想定走行距離を示す。想定走行距離は、８月 11 日～１月 31 日までの各車両の走行距離から１台当たりの平均走行距離（65.0km/台）を算出し、各月の日数に乗じたものである。なお、１月と 12 月は年末年始休暇として５日を考慮した。走行距離は時期によって変動することも考えられるが、通年での電力需要量を算定するために、概略試算として考えて整理を行った。

表 3-22　各月の想定走行距離

月	日数	想定走行距離[km/台]
１月	28	1,821
２月	28	1,821
３月	31	2,016
４月	30	1,951
５月	31	2,016
６月	30	1,951
７月	31	2,016
８月	31	2,016
９月	30	1,951
10 月	31	2,016
11 月	30	1,951
12 月	29	1,886

表 3-23 に、年間の想定充電量を示す。これは各月の想定走行距離を１号車から３号車まで走行した場合の冬期、夏期、中間期の各車両の燃費から充電量を算定したものである。燃費の採用値は、電力量計測によって得られた夏期、冬期、中間期の燃費に対して、バッテリーの経年劣化や車両ごとの違いなどを想定し、安全率 10%を考慮した値を採用した。この場合、年間使用する充電量（電力量）は、11,470kWh となり、１号車から３号車までの合計の日平均充電量（電力量）は 31.86kWh/日（３台分）となる。

なお、一日当たりの最大蓄電池容量を、最も電力を必要とする冬期について、各車両の最大実績走行距離数と冬期の燃費から算定すると、12 月の各車の走行距離の合計値が最も多い日 462km の時、82.0kWh（３台分）の充電量が必要という結果となった。

表 3-23　年間の想定充電量

	１号車 充電量 [kWh]	２号車 充電量 [kWh]	３号車 充電量 [kWh]	合計 [kWh]	備考
１月	356	456	237	1,049	冬期扱い
２月	356	456	237	1,049	冬期扱い
３月	394	505	262	1,161	冬期扱い
４月	279	257	206	742	中間期扱い
５月	311	370	229	910	夏期扱い
６月	301	358	222	881	夏期扱い
７月	311	370	229	910	夏期扱い
８月	311	370	229	910	夏期扱い
９月	301	358	222	881	夏期扱い
10 月	289	265	213	767	中間期扱い
11 月	382	488	254	1,124	冬期扱い
12 月	369	472	245	1,086	冬期扱い
合計	3,959	4,725	2,786	11,470	-
１日当たり [kWh/日]	11.00	13.13	7.74	31.86	-
試算採用値（参考）					
走行距離	表 3-22 に示す各月の走行距離を各車両が走行する想定				
燃費	電力量計測によって得られた燃費を参考に以下の値を採用				
号車	１号車	２号車	３号車	備考	
夏期 [km/kWh]	6.49	5.45	8.79	※電力量計測によって得られた夏期、冬期、中間期の燃費に対して、バッテリーの経年劣化や車両ごとの違いなどを想定し、安全率 10%を考慮した値	
冬期 [km/kWh]	5.11	4.00	7.69		
中間期 [km/kWh]	6.98	7.61	9.47		

※端数処理の関係で合計が合わない場合がある。

3.3　運行計画の再評価（適切な運行条件、予約方法、充電パターン等の検討）

3.3.1 運行計画等の再評価に基づいた適切な運行条件、予約方法等の検討

前項までででとりまとめた住民アンケート及び利用者アンケートの結果や乗務記録による利用状況調査の結果から、表 3-24 に示すような運行計画の再評価のための視点と内容を整理し、改善案などを検討した。

表 3-24　運行計画の再評価の視点と現状及び改善手法案等

視点	現状	改善手法案等
運行体制	1. 運行時間の変更の要望は、少ないので変更の必要はないと思われる。朝８時、９時、10 時の利用に集中している。 2. 週末は運行が少ない傾向にある。	運行体制については、運行開始 1 年未満であり、今後の状況を見ながら、見直しの要否を検討していくものとする。
予約	1. 予約方法は、利用者側にとって電話のほうが、融通がきく印象があるとの意見がみられる。 2. 町外運行の期待が高く、京都府立医科大学附属北部医療センターへの行きの手段を確保したいとの要望が多い。 3. 運行が多くない時間帯(12 時台や 15 時台など)に、丹海バスの発車時刻に合わせた便を運行するなどは行われていない。 4. 終了時間を判別しにくい通院や美容院などの予約は、帰宅時間の設定が難しい。	1. オペレーターの負担及び行政サービスの公平性の面からも、いねばん、Web 予約を推奨することが望ましい。 2. いねタクは町内運行に限られる。このため、町外へ行く路線バスとの接続を改善する観点から、降車時間を基準とした予約を可能とするなどの対応が考えられる。 3. 同上 4. 外出先から予約時間の変更がしやすくなると利便性が向上する（運用上の課題も大きいが、予約可能時間を 30 分より短くするなど）。
運行パターン	1. 保健センターの利用のように、まとめて予約して乗合利用するケースは定期的な運行計画にも有効と思われる。 2. 夕方、夜間は観光客の町内周遊が多い。	1. 利用者の多い伊根診療所などに行く際に保健センターと同様にまとめて予約などができるか、利用状況と合わせて検討の余地がある。 2. 広報による利用促進で利用増の余地がある。宿泊施設の送迎バスの代替につかったとの利用者の声もあり、宿泊施設と連携できればメリットが大きい。
運行管理	1. 紙の乗務記録では、乗合と観光客利用を明確化するのが難しい面がある。	1. 明確化できると今後の利活用検討に際しての有効な情報になるが、ドライバーの負担にも考慮が必要である。今後、乗務記録を電子化するなどの検討が必要と考える。

3.3.2 運行計画等の再評価に基づいた充電パターン等の検討

表 3-25 は、現状の時刻別の運行状況の整理したものを示したものである。傾向としては、午前の時間帯に運行が集中している。また、全体として９月から 12 月にかけて運行本数も増えている状況がわかる。実証実験後のアンケートでは利用者の９割、未利用者の３割が EV デマンドタクシーの利用意欲があったため、今後も周知が進むにつれ需要が伸びることが想定される。新型コロナウイルス感染症（以下、「コロナ」とする）が終息に向かうにつれて利用者の増加が増えることも想定される。それにより、夜間の飲食店等の利用も増加することも想定される。

表 3-25　時間帯別の運行本数（再掲）

	7 時台	8 時台	9 時台	10 時台	11 時台	12 時台	13 時台	14 時台	15 時台	16 時台	17 時台	18 時台	19 時台	20 時台	21 時台	合計
8 月	3	43	31	27	12	21	21	17	17	6	16	6	10	8	0	238
9 月	26	80	52	55	23	29	30	44	30	25	29	11	15	15	0	464
10 月	28	87	58	48	29	37	46	46	22	32	31	23	21	25	0	533
11 月	28	88	54	48	24	36	62	64	40	36	30	17	24	16	0	567
12 月	27	94	73	67	23	31	54	52	35	33	29	18	23	10	1	570
1 月	19	55	47	46	24	34	39	48	26	27	14	12	13	10	0	414
計	131	447	315	291	135	188	252	271	170	159	149	87	106	84	1	2,786

このような現状と今後の予測を踏まえて、充電パターンを検討する必要がある。本検討は再エネの有効活用と合わせて検討する必要があるため、次ページ以降で充電量の状況とあわせて整理した。

3.4　事業収支の検証（再エネ有効活用、運用コスト、地域経済への還元策の検証）

3.4.1 再エネの有効活用

充電パターンについて、計測期間中の時刻別の充電状況を把握するために、時間別の充電量を整理した。図 3-58 は、夏期における時刻別の充電量を、図 3-59 は冬期における時刻別の充電量を示したものである。

夏期と冬期ともに、充電時間帯は、10 時頃から充電が始まり、14 時頃から充電が再び始まり、18 時以降から改めて充電量が増えるといった同様の傾向がみられる。なお、11 時頃のピークとなる充電には急速充電が使われている場合が多いものと考えられる。また、３台ともに運行開始時（出庫時）には、充電量が 100%で運行を開始している状況であった。

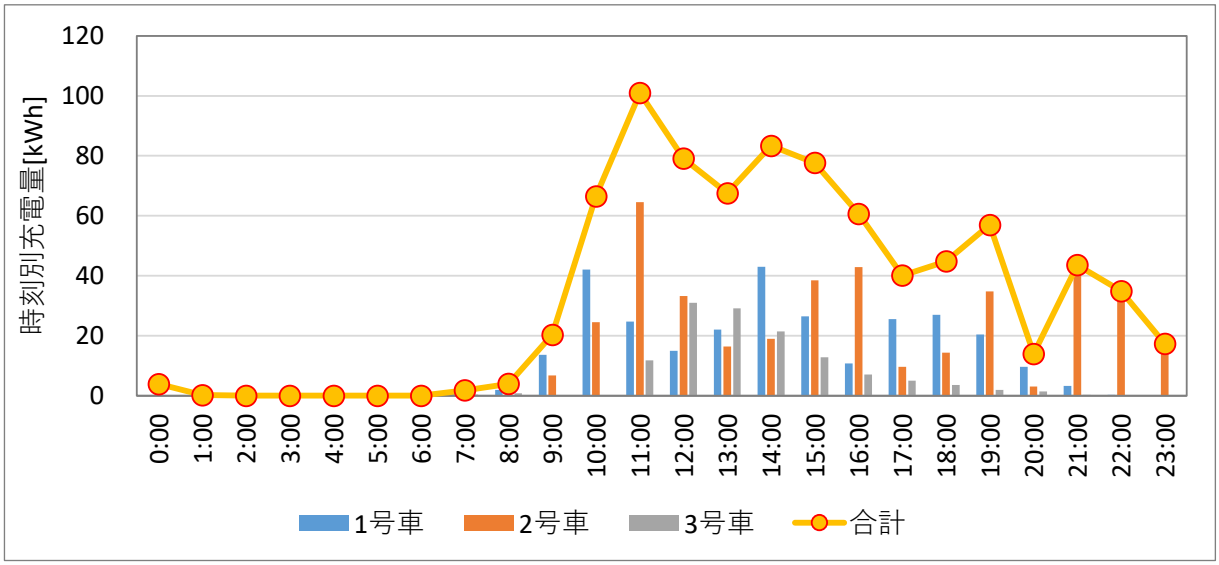


図 3-58　夏期における時刻別の充電量

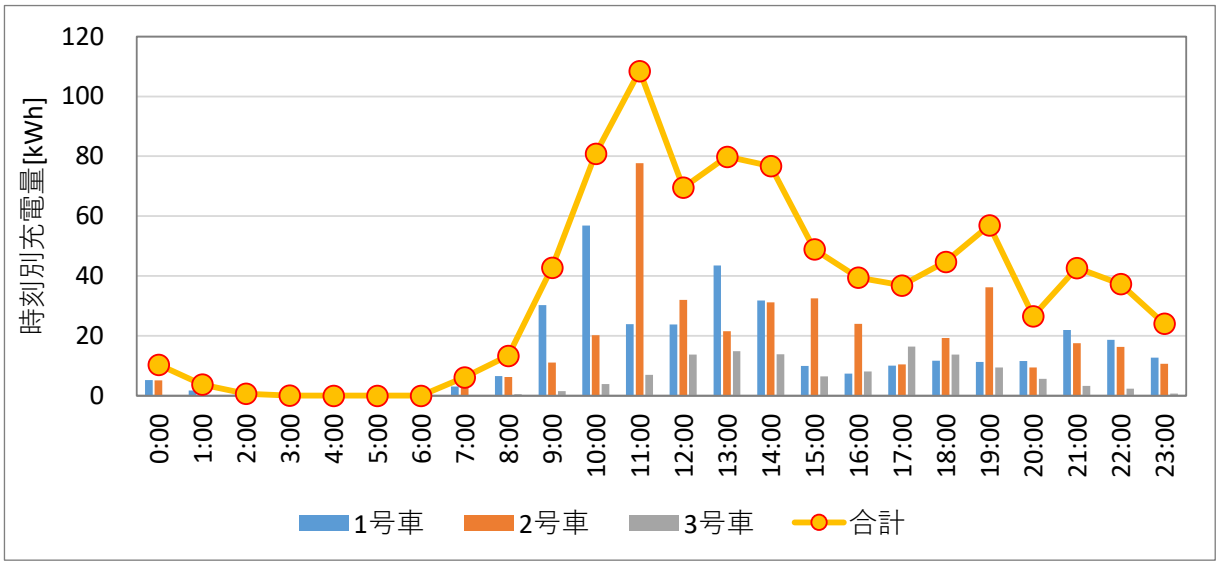


図 3-59　冬期における時刻別の充電量

そこで、運行状況と充電量の関係を確認するために、図 3-60 は、時刻別の充電量と運行本数を、夏期と冬期、夏期・冬期の合計を整理した。

夏期と冬期及び夏期・冬期の合計ともに充電量の推移と運行本数の推移は同じ傾向がみられる。運行本数は、７時～10 時までの本数が多く、その午前中の運行ピークが過ぎるとともに充電量が上昇している。その後、午後にかけて運行本数と充電量が徐々に減っていき、19 時を中心として充電量が上昇している。午前中の運行本数と充電量のピークが一日の中で最も高くなっており、充電については急速充電も併用されている状況であった。

運転手への簡易的な聞き取りの中でも、朝の時間帯に稼働が多いため、午後に向けて残量がゼロにならないように急速充電を利用しているといった声も聞かれた。

現状の充電設備は、役場庁舎の普通充電器と急速充電器を使って充電しているが、次年度以降は、整備しているソーラーカーポートの活用を想定する。その場合、再エネの有効活用（ソーラーカーポートの普通充電器の活用）するために、午前中の充電のピークの時間帯をいかに平準化するかがポイントになると考えられる。

運行本数状況は、利用者の申込みに委ねられるため、充電側での運用整備手法を検討する必要があり、平準化するため（再エネを有効活用するため）に、以下の３点が考えらえる。

表 3-26　再エネの有効活用ための方策（案）

①蓄電池容量の最適化	午前中の１号車・２号車（e-NV200・24kWh）の運用だけでなく、蓄電池容量の多い３号車（リーフ・62kWh）を織り交ぜながら運行をするなどした車両運行のシフトを見直す。
②蓄電池容量の増加	今後、いねタクの運行も増えることが想定されることもあり、また、蓄電池容量を増やすという観点から１台車両を増やす。
③供給力の強化	再エネの有効活用するための急速充電器の設置をする。

上記の内容を今年度の運行状況や次年度以降にコロナが落ち着いてきた時の稼働状況などを確認しながら見直ししていくことが必要となり、その対応策を進めていく事で再エネの有効活用が推進されるものと考えられる。

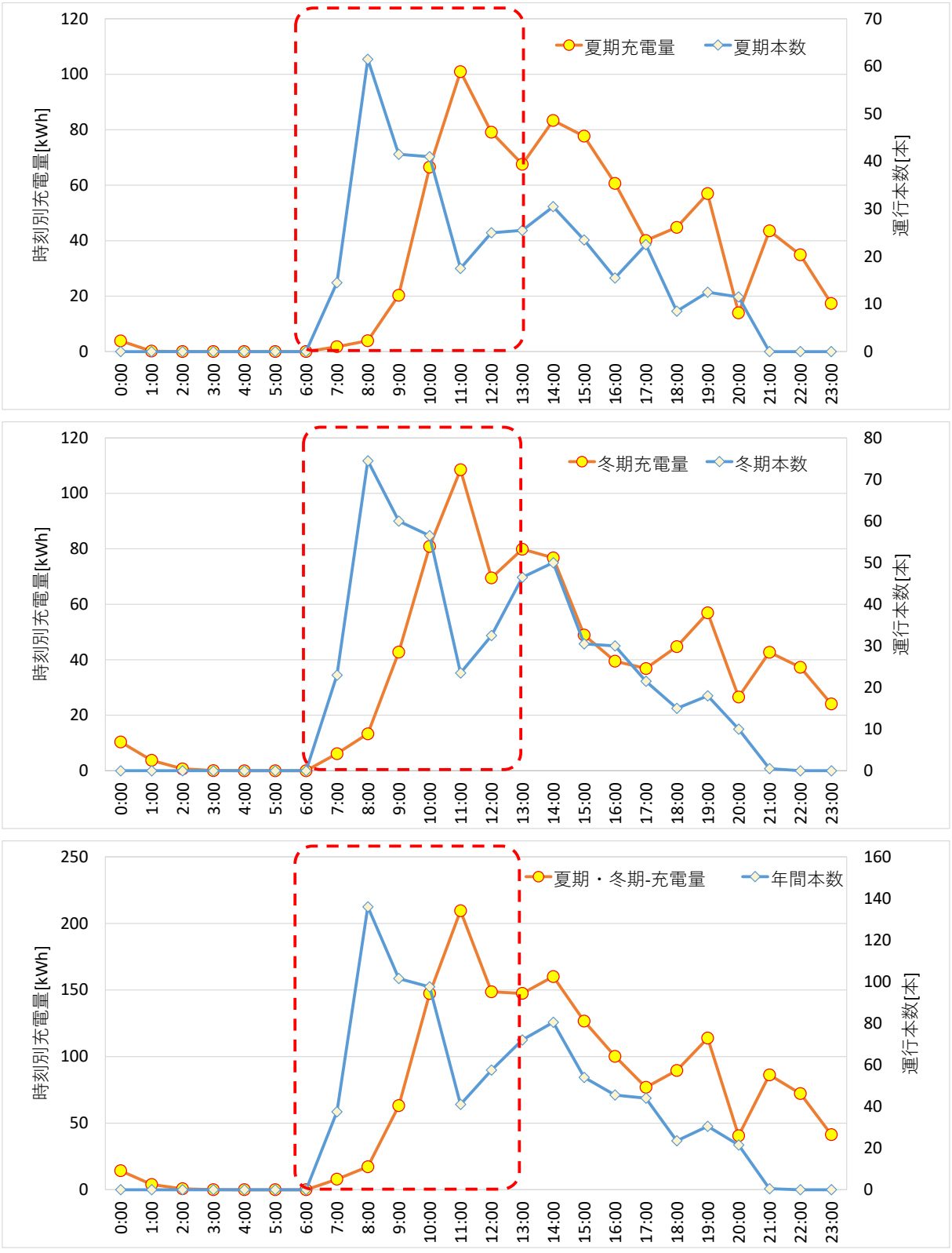


図 3-60　時刻別の充電量と運行本数（上段：夏期、中段：冬期、下段：夏期・冬期）

3.4.2 運用コストの算定

再エネ活用型 EV 充電設備の運用費は表 3-27 に示すとおりである。

表 3-27　再エネ活用型 EV 充電設備の運用費

項目	支出	内容
撤去費	1,200,000 円	耐用年数経過後の撤去費用
人件費	159,000 円/年	電気主任技術者への委託費
系統電力購入費	1kWh 当たり 17.7 円	系統からの電力購入時の電力量単価

※1.上記以外に必要な経費として、PCS 修繕費、基本料金がある。
※2.基本料金は、太陽光発電と蓄電池を導入しない場合でも必要であり、また太陽光発電と蓄電池を設置することによる契約電力の増加は原則ないため、運用費に見込んでいない。

3.4.3 事業収入の算定

再エネ活用型 EV 充電設備の事業収益は、太陽光発電の自家消費による光熱費（電力料金）削減額を収入として見込む。削減額は自家消費電力×電力量単価（17.7 円/kWh）として求めるものとした。

3.4.4 事業性の検討（今年度の計測結果に基づく収支見通し）

前述にて示した運用コスト及び事業収入を用いて、設備の耐用年数（15 年）を考慮した事業収支を計算した結果、収支見通しは 199,965 円となった（表 3-28 参照）。

なお、15 年間の収支シミュレーションでは、設備の経年劣化に伴う減少率を考慮し、太陽光発電量は前年度比 0.50%の減少率を見込むものとし、蓄電池は 15 年経過後には当初の 70%まで蓄電容量が減少するものとした。

表 3-28 は太陽光発電の自家消費による電力料金削減額を収入として事業収支を計算したものである。

本検討は 1 日当たりの EV の電気使用量を基に計算している。2022 年度の夏と冬の計測機器設置期間のデータより 1 日当たりの EV３台の消費電力は 31.86kWh であるが、充放電ロスを考慮すると 1 日当たり 39.6kWh の電力が必要となる。(年末年始を除く 360 日稼働で想定。)

これはあくまで導入初年度である 2022 年度をベースにした収支の見通しである。いねタクは町内での認知も高まってきており、観光での利用促進も期待できるなど今後の利用は拡大すると思わるため、収支状況はこれよりも向上できるものと考える。

表 3-28　事業収支（事業期間 15 年間合計）

（円）

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
収入合計		252,331	252,331	252,331	252,331	252,331
自家消費による電気料金の削減		252,331	252,331	252,331	252,331	252,331
支出合計		-159,000	-159,000	-159,000	-159,000	-159,000
運営管理費		-159,000	-159,000	-159,000	-159,000	-159,000
内訳	系統電力購入費	0	0	0	0	0
	通信費	0	0	0	0	0
	人件費（電気主任技術者）	-159,000	-159,000	-159,000	-159,000	-159,000
撤去費用		0	0	0	0	0
年間収支		93,331	93,331	93,331	93,331	93,331
累積収支		93,331	186,662	279,993	373,324	466,655

		6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
収入合計		252,331	252,331	252,331	252,331	252,331
自家消費による電気料金の削減		252,331	252,331	252,331	252,331	252,331
支出合計		-159,000	-159,000	-159,000	-159,000	-159,000
運営管理費		-159,000	-159,000	-159,000	-159,000	-159,000
内訳	系統電力購入費	0	0	0	0	0
	通信費	0	0	0	0	0
	人件費（電気主任技術者）	-159,000	-159,000	-159,000	-159,000	-159,000
撤去費用		0	0	0	0	0
年間収支		93,331	93,331	93,331	93,331	93,331
累積収支		559,986	653,317	746,648	839,979	933,310

		11年目	12年目	13年目	14年目	15年目
収入合計		252,331	252,331	252,331	252,331	252,331
自家消費による電気料金の削減		252,331	252,331	252,331	252,331	252,331
支出合計		-159,000	-159,000	-159,000	-159,000	-1,359,000
運営管理費		-159,000	-159,000	-159,000	-159,000	-159,000
内訳	系統電力購入費	0	0	0	0	0
	通信費	0	0	0	0	0
	人件費（電気主任技術者）	-159,000	-159,000	-159,000	-159,000	-159,000
撤去費用		0	0	0	0	-1,200,000
年間収支		93,331	93,331	93,331	93,331	-1,106,669
累積収支		1,026,641	1,119,972	1,213,303	1,306,634	199,965

※今年度の計測結果に基づく収支見通しであり、今後の運行状況によって変更の可能性がある。

3.4.5 地域経済への還元策の検証

(1) CO_2削減効果

いねタクはガソリンを使用せず電力で動く EV を使用している。仮に EV に充電された電力が 100%再エネで賄われた場合には CO_2 排出量はゼロになる。現在、いねタクは普通充電と急速充電にて充電されているが、今年度のいねタクへの充電量の計測結果に基づき算出すると年間の充電量は 11,470kWh（普通充電 6,505kWh、急速充電 4,965kWh）となる。

この充電量から関西電力の排出係数（令和４年度）の 0.000299t-CO_2/kWh を用いて算出すると

0.000299t-CO_2/kWh×11,470kWh＝3.42t-CO_2　となる。（小数点第３位以下切り捨て）

表 3-29　いねタクの年間充電量と CO_2 排出量

充電種別	充電量（kWh）	CO_2 排出量(t-CO_2)
普通充電	6,505	1.94
急速充電	4,965	1.48
合計	11,470	3.42

※CO_2 排出量は小数点第３位以下で切り捨て

いねタクのすべての充電を太陽光発電によって賄った場合は、年間で 3.42t-CO_2 を削減することができる。

今後、太陽光発電を活用した EV 充電設備が稼働すると、普通充電分は当該設備から行うことができる。これは普通充電の 6,505kWh の CO_2 排出量がゼロになることであり、CO_2 排出量としては年間で 1.94t-CO_2 が削減できることになる。一般家庭の 1 年間の使用電力量は約 4,000kWh であるので、約 1.6 軒分に相当する。

再エネに切り替えることができる普通充電分をガソリン車で行った場合の CO_2 の排出量は 8.94t-CO_2 となる。

表 3-30　いねタクと同じ距離を走った場合のガソリン車の CO_2 排出量（普通充電分）

ガソリン車の CO_2 排出量（いねタク：普通充電）	
CO_2 排出量	8.94 t-CO_2

ガソリン車にて、いねタク事業を行った場合と比較するとソーラーカーポートによる再エネを利用することで、本町において 8.94t-CO_2 の二酸化炭素削減量が削減される。

また、普通充電と急速充電の両方の電力を再エネ化できれば、ガソリン車との比較において 15.77t-CO_2 の二酸化炭素が削減となる計算となる。

表 3-31　いねタクと同じ距離を走った場合のガソリン車の CO_2 排出量（全充電分）

ガソリン車の CO_2 排出量（いねタク：普通充電＋急速充電）	
CO_2 排出量	15.77 t-CO_2

(2) いねタクの健康福祉利用

令和２年（2020 年）の国勢調査によると本町における老年人口（65 歳以上の人口）は 934 人である。65 歳以上の通院率は 69.0%（令和元年（2019 年）国民生活基礎調査より）であり、これを本町にあてはめると 644.5 人が通院していると推定される。

乗務記録より、2022 年８月 11 日から 2023 年 1 月 31 日までにいねタクを利用した延べ人数は 5,070 人である。

表 3-32　いねタクの乗車人数と運行本数

月	乗車人数	運行本数
8 月	397	238
9 月	810	464
10 月	983	533
11 月	1,131	567
12 月	977	570
1 月	772	414
合計	5,070	2,786

また、いねタクの予約システムから 2022 年８月 1 日～2023 年 1 月 31 日のデータを抽出した。健康福祉に関わる施設である、伊根診療所・本庄診療所・保健センター・泊泉苑・長寿苑・おきなぎの家（以下、「健康福祉目的施設」とする）での乗車及び降車の人数は乗車 1,233 人、降車 1,199 人の合計 2.432 人であり、総利用人数における割合は 48.0%である。いねタク利用のおおよそ半数が健康福祉を目的とした利用をしている。

表 3-33　健康福祉目的施設での延べ利用人数

	延べ利用人数（全年代）		延べ利用人数（65 歳以上）	
	乗車	降車	乗車	降車
伊根診療所	513	516	482	413
本庄診療所	146	182	144	172
保健センター	550	472	544	442
泊泉苑	9	12	4	12
長寿苑	9	11	4	11
おきなぎの家	6	6	0	0
合計	1,233	1,199	1,178	1,050

上記は、総利用回数ともいえる値であるが、実際に利用している人が何人いるかを算出したところ、いねタクを健康福祉目的施設にて利用している人数は、全年代で乗車 217 人、降車 213 人の計 430 人であり、このうち、65 歳以上の利用は乗車 200 人、降車 194 人の計 394 人であり、利用者の 91.6%が 65 歳以上である。

表 3-34　健康福祉目的施設での実利用人数

	実利用人数（全年代）		実利用人数（65 歳以上）	
	乗車	降車	乗車	降車
伊根診療所	95	96	88	89
本庄診療所	53	56	51	52
保健センター	57	47	53	43
泊泉苑	7	8	4	6
長寿苑	4	5	4	4
おきなぎの家	1	1	0	0
合計	217	213	200	194

計測期間（2022 年８月 1 日～2023 年 1 月 31 日）の間で 65 歳以上の利用者が健康福祉目的施設の利用で一人当たりどれくらい利用しているかを場所別に出すと表 3-35 のとおりになる。

表 3-35　65 歳以上の一人当たりの平均利用回数

	乗車	降車
伊根診療所	5.48	5.57
本庄診療所	2.82	3.42
保健センター	10.26	10.88
泊泉苑	1.00	1.16
長寿苑	2.25	2.50
おきなぎの家	0.00	0.00

一人当たりでの利用回数では、保健センターが最も多く一人行き帰りでそれぞれ 10 回程度利用している。（最も多い人は乗車も降車も 22 回利用されている。）次いで伊根診療所、本庄診療所となっている。

表 3-36　65 歳以上の通院でいねタクを利用する人数

	乗車	降車
伊根診療所	88	89
本庄診療所	51	52

伊根診療所には乗車で 88 人、降車で 89 人。本庄診療所では乗車で 51 人、降車で 52 人が利用している。伊根診療所を利用している人は約 90 人、本庄診療所を利用している人は約 50 人おり、両方合わせて約 140 人はいねタクを使って通院している。

両方の診療所に通う人が乗車で 17 人、降車で 22 人いる。このことからいねタクを通院目的で利用している 65 歳以上の人はおおよそ 120 名程度いるものと推定される。

表 3-37　65 歳以上の診療所へのいねタクの利用状況

	乗車	降車
両方の診療所に行く人	17	22
伊根診療所だけに行く人	71	67
本庄診療所だけに行く人	31	44

前述したように令和元年（2019 年）国民生活基礎調査の 65 歳以上の通院率から算出した本町において通院していると推定される 65 歳以上の人数は 644.5 人であるので、いねタクを通院目的で利用している人を 120 人とした場合、その割合は 18.6%となる。いねタクは通院が求められる 65 歳以上の約２割の交通手段として貢献している。

(3) いねタクの観光客利用

①　いねタクの観光利用の可能性（乗務記録より）

2022 年８月から 12 月までのいねタクの観光客利用の乗車人数は増加の傾向にある。

観光客比率は平均して 22.8%あり、夏休みの８月では 29.5%と３割近くとなっている。

表 3-38　いねタクの住民と観光客別の乗車人数

	住民	観光客	合計	観光客比率
8 月	280	117	397	29.5%
9 月	630	180	810	22.2%
10 月	743	240	983	24.4%
11 月	896	235	1131	20.8%
12 月	770	207	977	21.2%
合計/平均	3,319	979	4,298	22.8%

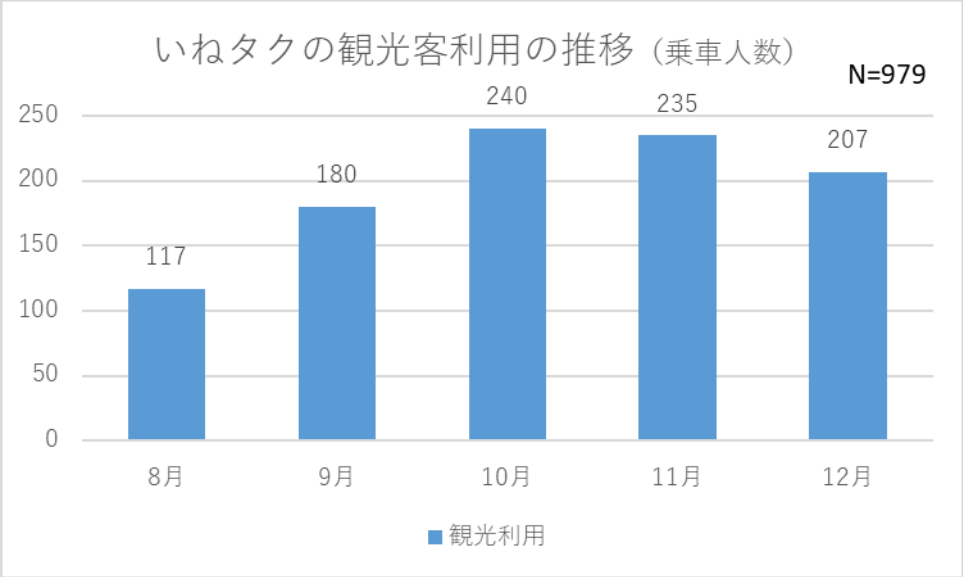


図 3-61　いねタクの観光客利用の推移

京都府観光入客数調査報告書（京都府商工労働観光部観光室発行）の本町への観光客数のデータから月毎の観光客数をコロナ禍前の 2018 年から直近のデータである 2021 年までをまとめたものが表 3-39 である。

コロナの影響を受け観光入込客数は大きく減少しているが、各年の月毎の観光客の増減比率は同じような傾向で推移している。８月を基準月として 12 月までの増減比率を出したものであるがコロナ前の値もコロナ禍の値も同じような月毎の推移である。（表 3-40 参照）

これを今年度のいねタクの観光客数と比較したものが図 3-62 である。本町への観光客の増減比率といねタクの観光客数の増減比率を比べると例年の観光客の増減の傾向に関係なく、いねタクを利用する観光客は増加していることがわかる。観光客に対していねタクが認知されてきているものと思われる。コロナが収束し観光客が再び本町に訪れることが想定されるため、いねタクの観光利用はまだ伸び代があると考えられる。自家用車による本町への来訪から公共交通機関を使った来訪を増やせる可能性もあり、滞在時間や交流人口の増加も見込むことができると考える。（いねタクの８月の観光客数は８月 11 日からのデータであるため 31 日分に換算した値で算出。）

表 3-39　本町への観光入込客数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月
2018年（平成30年）	12,253	12,060	23,074	27,781	36,897	30,199
2019年（令和元年）	16,063	19,029	23,677	29,449	39,091	29,051
2020年（令和2年）	16,838	15,039	15,537	1,978	1,652	11,592
2021年（令和3年）	3,310	4,717	11,186	10,648	11,768	7,991

	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
2018年（平成30年）	22,256	42,072	26,457	36,775	37,856	21,754	329,434
2019年（令和元年）	28,186	41,172	30,826	33,905	41,540	23,588	355,577
2020年（令和2年）	14,580	26,568	21,478	23,337	25,443	12,796	186,838
2021年（令和3年）	16,119	17,685	13,409	18,170	21,247	12,539	148,789

※京都府ホームページ <https://www.pref.kyoto.jp/kanko/1282292270316.html> より京都府観光入込客数調査報告書の該当年における伊根町のデータを抜粋し作成（閲覧日 2023 年３月３日）

表 3-40　本町への観光入込客数の増減割合といねタクの観光客数の割合

	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2018 年	100%	62.9%	87.4%	90.0%	51.7%
2019 年	100%	74.9%	82.3%	100.9%	57.3%
2020 年	100%	80.8%	87.8%	95.8%	48.2%
2021 年	100%	75.8%	102.7%	120.1%	70.9%
いねタク	100%	104.0%	138.7%	135.8%	119.7%

※８月を基準月と設定し算出

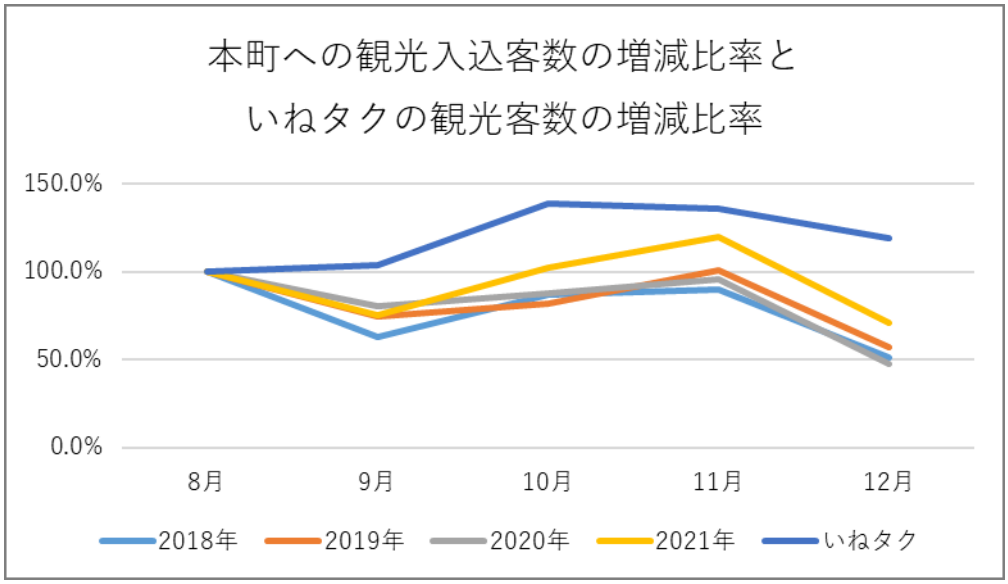


図 3-62　本町への観光入込客数の増減比率といねタクの観光客数の増減比率

② いねタクの観光客利用の可能性（アンケート結果より）

観光客へのいねタク車内でのアンケートの配布や観光協会前等にて実施した観光客ヒアリングより、いねタクの存在を知っていれば利用する可能性があると思われる。飲食店や宿泊施設との連携によるお互いの利用率を上げる取り組みとしていねタクの利用方法を記載したカード等の配布などが行われているが、引き続き継続して実施することが有効であると考える。

また、ドライバーの丁寧さや親切さは本町の貴重な資源であり、コミュニケーションツールとしていねタクを活用する視点が求められる。

表 3-41　本町に来訪した観光客のヒアリングからいただいた声

伊根に来た観光客の意見	
PR	(伊根に)行く前にいねタクがあることを知れるようにPRを充実してほしい。
	バス停に(いねタクの案内を)貼っておいて欲しい。
	車で来た。(いねタクがあることを)早く知りたかった。
飲食店との連携	飲食店のサービスがつけばいい。
宿泊施設との連携	お酒を飲むときに便利。
	宿泊する時は使いたい。
ホスピタリティ	ドライバーの対応が丁寧、親切
再訪意欲	初めての伊根でいねタクの様な安価で便利なタクシーを知り、また来たい。

今後の観光客への取り組みとしては、観光客への PR に力をいれることが有効であると考える。特に本町へ来訪する前にいねタクの存在を知ってもらうことがポイントとなるため、旅行サイトや宿の予約サイトにて、いねタクの広報を実施し、本町に来訪されてからもバス停へのいねタクの案内板の設置や、現在も行われている飲食店や宿泊施設での広報活動の継続、またそれら町内の施設と連携して、いねタク車内でドライバーより飲食店等のチラシやクーポンを配布することで相乗効果が得られるものと考える。

表 3-42　観光客利用増加のための取り組み（案）

取り組み	内容
PR（旅マエ）	旅行や宿の予約サイトにていねタクの広報を行う。各宿にも協力いただき HP 等での周知に協力いただく。
PR（旅ナカ）	バス停でのいねタクの案内や飲食店・宿泊施設にての広報を継続する。
町内施設との連携	いねタク内でドライバーより飲食店等のチラシやクーポンを配布し相互利用を高める。

3.5　関係機関協議（観光等の産業分野）

3.5.1 観光事業者協議

観光客への周知、利用促進を目的として表 3-43 に示す日程で協議及び、利用方法の説明会を行った。

表 3-43　観光事業者協議概要

種別	日時・場所	概要
観光事業者向け説明会	2022 年 9 月 9 日（金） 13 時～14 時 30 分 場所：福祉センター母子ホール	観光客の利用にあわせて Web 版の予約方法の説明とヒアリングを実施。 計４事業者が参加

図 3-63　観光事業者向け予約方法チラシ

観光事業者からの意見を表 3-44 にまとめる。

表 3-44　観光事業者からの意見まとめ

種別	意見まとめ
予約について	(30 分前までなので)キャンセル、変更に対応したい。変更の場合の連絡方法や土日の連絡先があったほうが良い。
	宿泊施設などで予約を代行して手配するケースに対応していきたい。
目的地について	地図上の選択だと観光客にはわかりにくいため、観光施設がわかるように目的地が設定できるとよい。
	飲酒を伴う夜間の飲食店の利用などを推奨しやすい。
周知方法について	観光客利用時の予約方法については周知が必要。画面だけだと入りにくい。

写真 3-1　観光事業者協議

3.6　広報活動（予約システムの勉強会開催、効率的な予約方法の周知等）

3.6.1 予約システムの勉強会の実施

老人クラブで、いねタクのサービス概要と予約方法に関する説明会を実施した。日によって老人クラブの地区が異なるため、老人クラブの地区ごとに日程を分けた実施としている。説明会では各自いねばんを持参いただき、実際に操作を行うことで、予約の方法や取り消し方法を体験する形式で実施した。

申込を行っていない方にはその場で申込みを送信する形式とした。なお、２回の説明会で新規に申込をされたのは 13 世帯であった。

表 3-45　予約システム勉強会概要

種別	日程・場所	概要
住民向け説明会	2022 年 10 月７日（金） 10 時～11 時 30 分 2022 年 11 月４日（金） 13 時～14 時 30 分 場所：泊泉苑	老人クラブで、いねばんからの予約方法、取り消し方法について説明を実施。 地区ごとに２回開催：計 50 名が参加

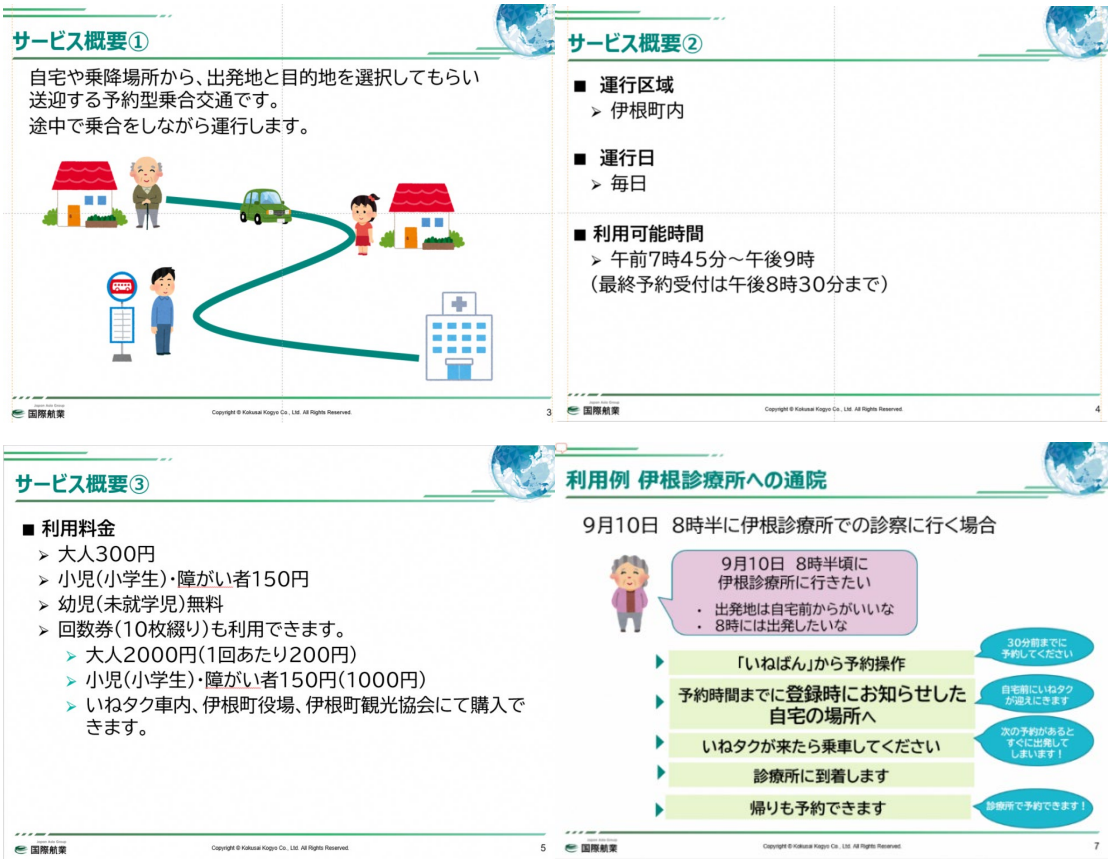


図 3-64　予約システム説明会資料

勉強会にてあげられた意見、質問を表 3-46 にまとめる。

表 3-46　勉強会での意見、質問まとめ

種別	意見、質問まとめ
いねばんについて	（手の乾燥などで）タブレットのボタンが反応しにくい。
	（充電が切れていたり、電源が入っていないケースがある）充電しておいておくのが難しい。
予約方法について	役場から呼ぶにはどうしたらいいか。
	友人と乗るにはどうしたらいいか。

写真 3-2　予約システム説明会

3.6.2 観光客ヒアリング

平日、週末前の午後、連休中の３種別の日程で観光客にいねタクの広報活動及び、ヒアリング調査を実施した。

表 3-47　観光客ヒアリングの概要

種別	日程・場所	概要	ヒアリング項目
いねタク 利用者 （観光客）	９月８日（木）午後 ９月９日（金）午前 10 月７日(金)午後 10 月８日(土)午前	施設前での広報活動と ヒアリングを実施 対象者：36 名	利便性、料金、予約システムの 使いやすさ、利用の可能性等

観光客向けにいねタクのチラシを配布し、サービスの紹介や本町への来訪の目的、活用方法などについてのヒアリングを行った。

ヒアリング調査で得られた意見を表 3-48 にまとめる。

表 3-48　ヒアリングによる意見まとめ

種別	意見コメント
利用するケース	飲酒するときに便利に使えそう。
	ひとりで回る際に便利。
	コミュニティサイクルを使ったが、道の駅のような坂がきつい場所に使える。
	グループで分かれて移動したいときに便利。
	舟屋群など細い道に入るときに良い。
利用の意向	徒歩での散策を楽しみたいので、車は不要。
	自家用車で回り、次の目的地に行くので使わない。
	伊根町内に宿泊する時には使ってみたい。
	時間に余裕があるときに使う。
広報	事前にいねタクを知っていれば、観光プランに組みこめた。
	バスで周遊を終えてしまった。バス停などに周知があるとよい。

3.7　EV活用及び再エネ理解促進に向けた検討

住民アンケート及び利用者アンケートの結果から、いねタクの EV による運行の取り組みが再エネに関する理解促進につながっているかについて分析を行った。

住民アンケートの集計結果より、いねタクを利用したことがある住民と利用したことがない住民で再エネに関する満足度項目のスコアに違いがあるか比較したものを図 3-65 に示す。

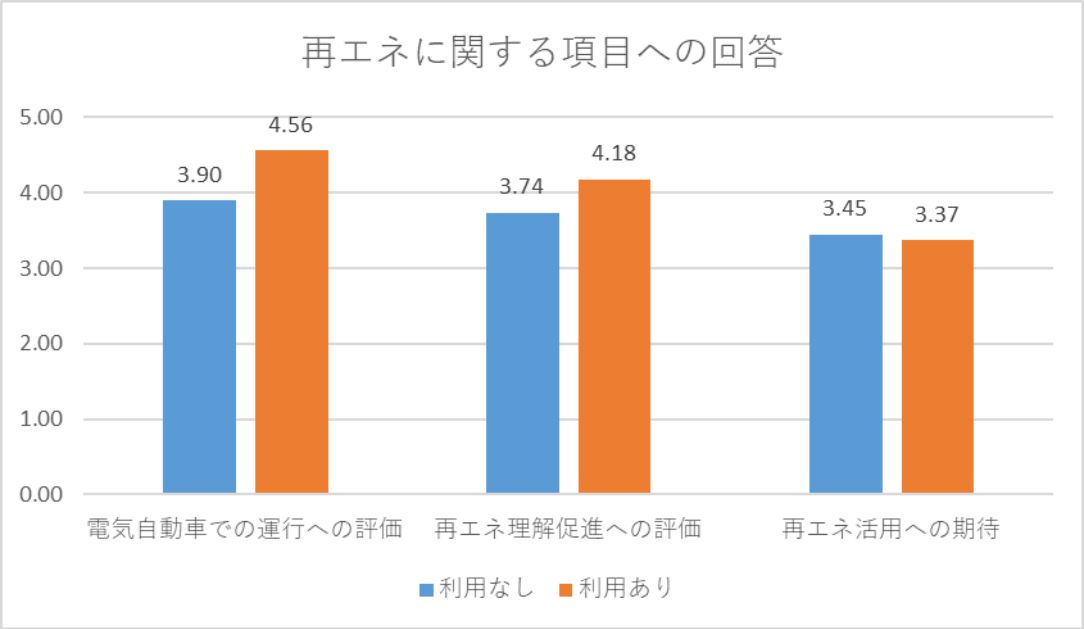


図 3-65　住民の再エネに関する項目への回答

また、住民アンケート、利用者アンケートともに、「電気自動車での運行」及び、「再エネの理解促進につながったか」についての設問を設けており、住民アンケートのいねタクの利用実績の有無で整理した結果と利用者アンケートの観光客と住民で整理した結果を比較したものを図 3-66 に示す。

全般的に利用者アンケートのほうが EV での運行を評価する回答や再エネ理解促進につながったとの回答が多くなっている。いねタクの運行や、関連する案内を通じて、再エネに関する理解が高くなっている傾向にあると考えられる。

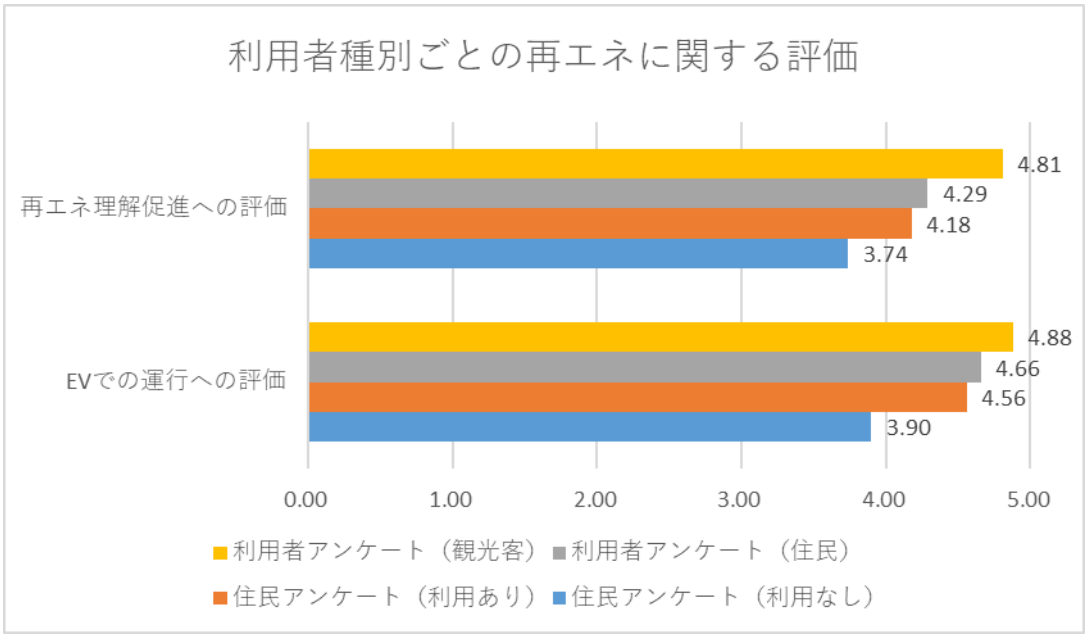


図 3-66　利用者種別ごとの再エネに関する評価

アンケート結果から、いねタクへの乗車が再エネの理解促進につながっていることが伺え、いねタクの利用が再エネ理解促進の有効なツールになると考えられる。

令和５年度より「再エネ活用型 EV 充電設備」が稼働し、いねタクの電源の再エネ化が図られることになることから、地域住民や観光客等に対してさらなる再エネ理解促進につなげるための PR 素材（案）を作成した。

再エネの理解促進を図るための PR 素材（案）を図 3-67 に示す。PR 素材（案）は、広報いねに掲載するなどして、住民や関係者に配布する予定としている。

図 3-67　再エネの理解促進を図るための PR 素材（案）の作成