

2024年度 玉野市調査報告書

「シーバス運賃無料デー」の実施効果検証

岡山大学大学院 交通まちづくり学研究室

西村 航太 門司 諒平

□ 運賃無料デーの実施期間

計 6 日間

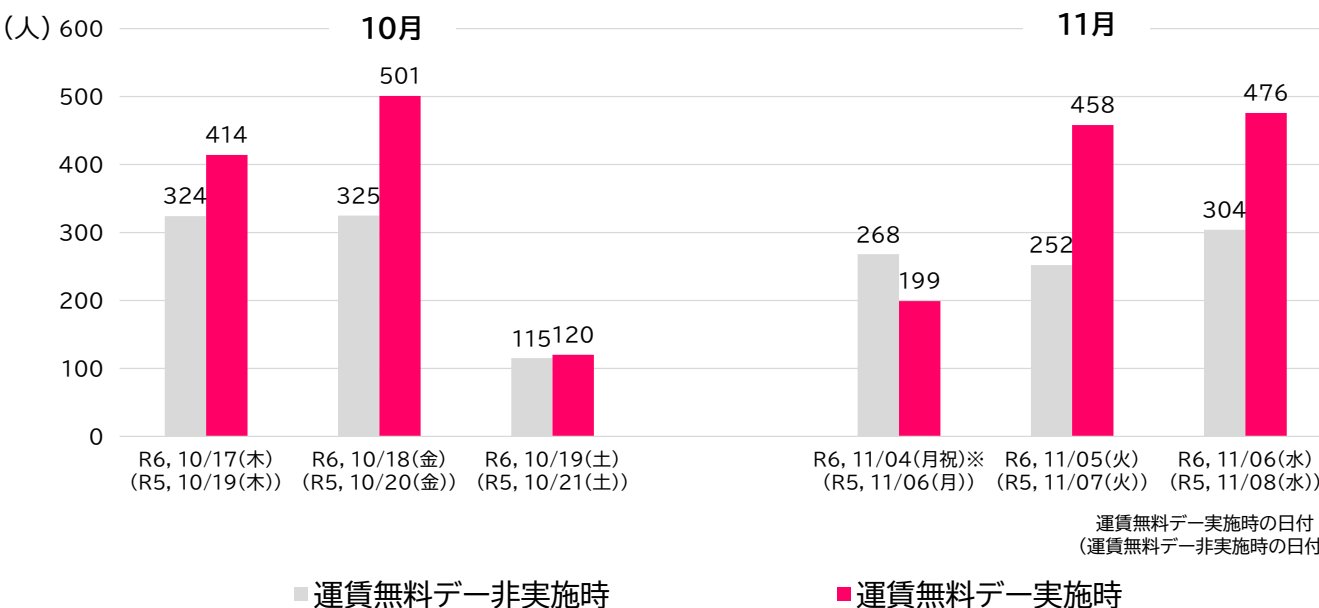
10/17(木),10/18(金),10/19(土),11/4(月祝),11/5(火),11/6(水)

□ 実施内容

- ✓ シーバスの無料運行
- ✓ だれでも乗車可
- ✓ 何度でも乗車可



□ 運賃無料デー時の利用者数実績



運賃無料デー実施時は
平常時よりも利用者数
が増加している

※R6, 11/04(月祝)のデータは比較対象が
祝日と平日で異なることに留意

<調査目的>

「運賃無料デー」の施策評価を行うこと

- ① 運賃無料デー施策時の行動実態や施策評価はどのようなものか
- ② シーバスの利用促進に繋がったのか

□ 運賃無料デーの実施期間

計 6 日間

10/17(木),10/18(金),10/19(土),
11/4(月祝),11/5(火),11/6(水)

□ 調査対象者

運賃無料デー実施時にシーバスに乗車した方

□ 手法：パネル調査

- ✓ 初回アンケート（10月,11月）：バスに乗って調査票を直接配布
- ✓ 追跡アンケート（2月上旬）：初回アンケート回答者に調査票を送付

□ 有効回答数

初回アンケート： **91** ※回答率43.96%
(10月:48名/108配布, 11月:43名/99配布)

追跡アンケート： **55** ※回答率60.43%



<初回アンケート>
運賃無料デー実施時に



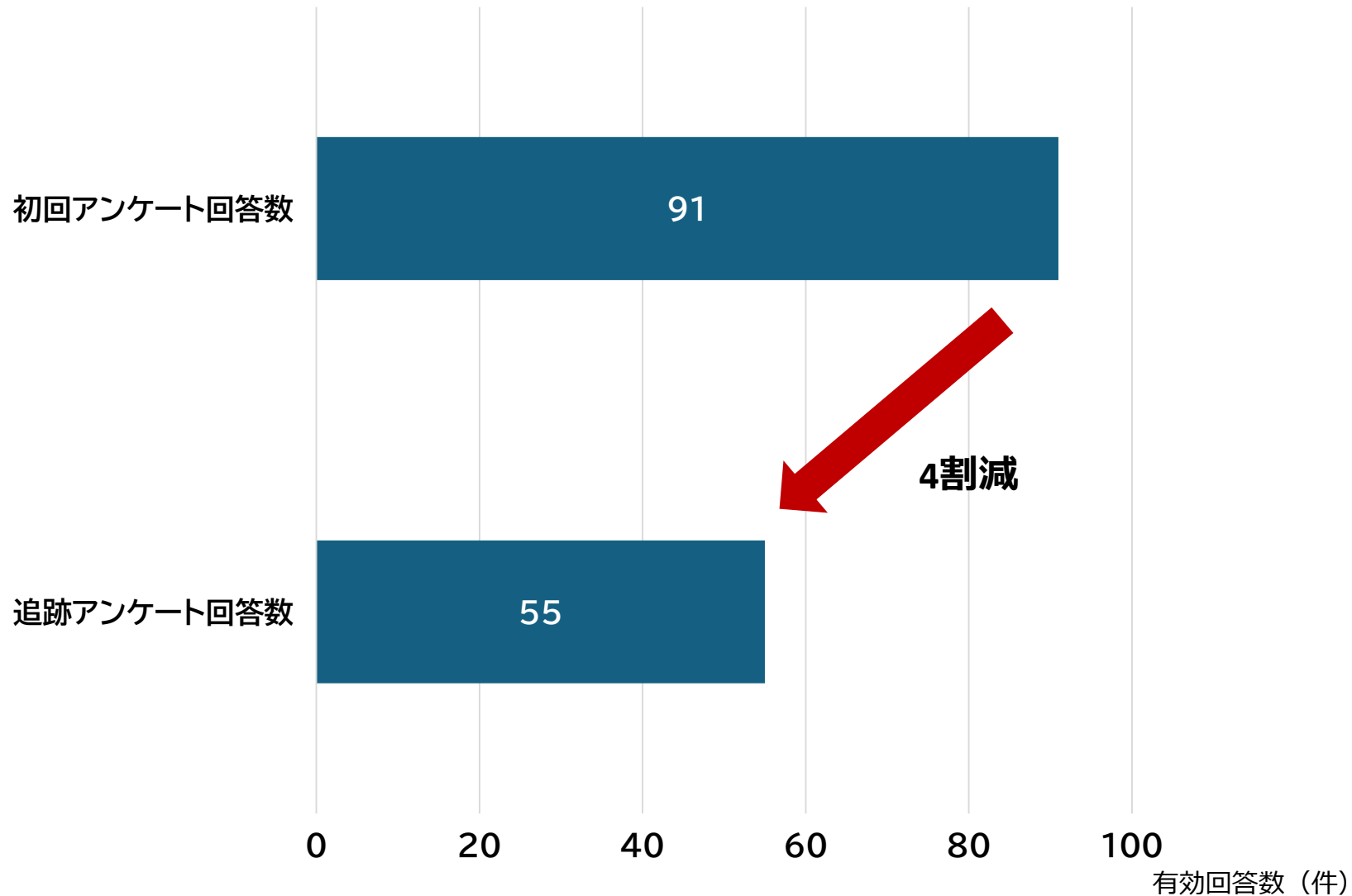
<追跡アンケート>

初回アンケートの回答者を対象に



基礎集計結果

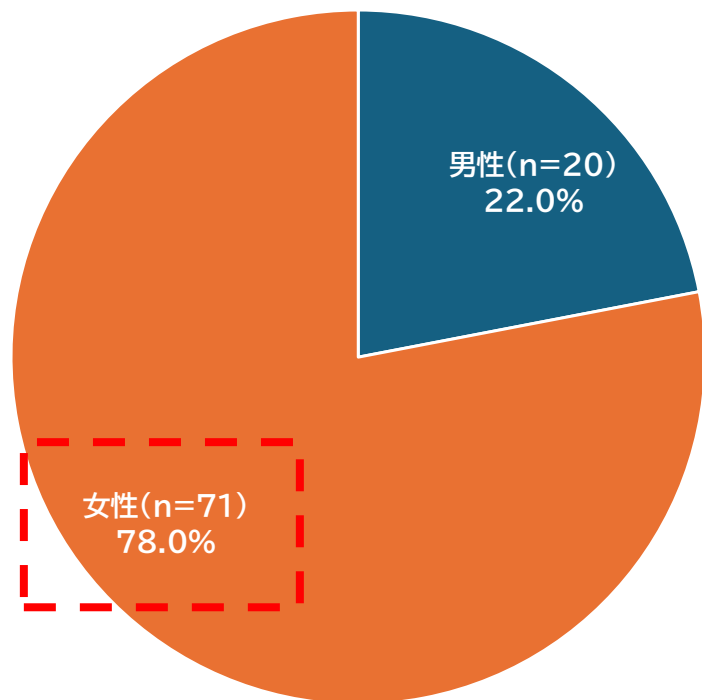
アンケートの有効回答数の推移



- 追跡アンケートの有効回答数は初回アンケート有効回答数の約6割程度であった。

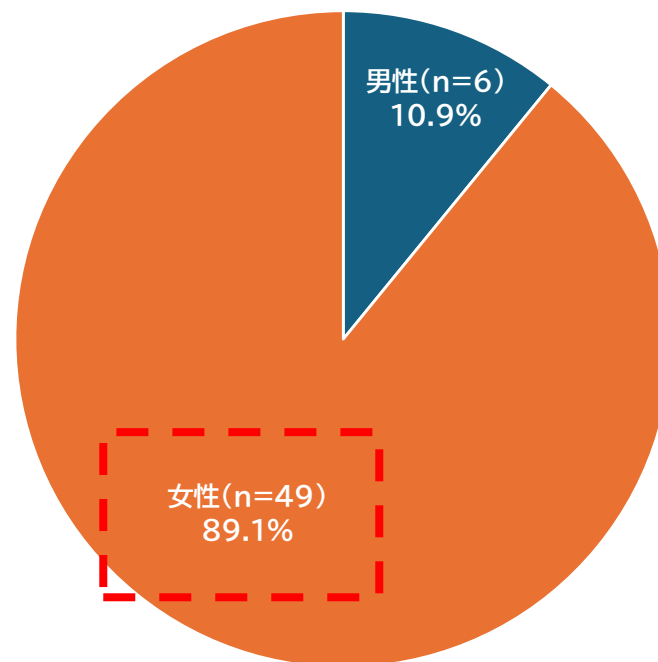
性別

<初回アンケート>



(n=91)

<追跡アンケート>

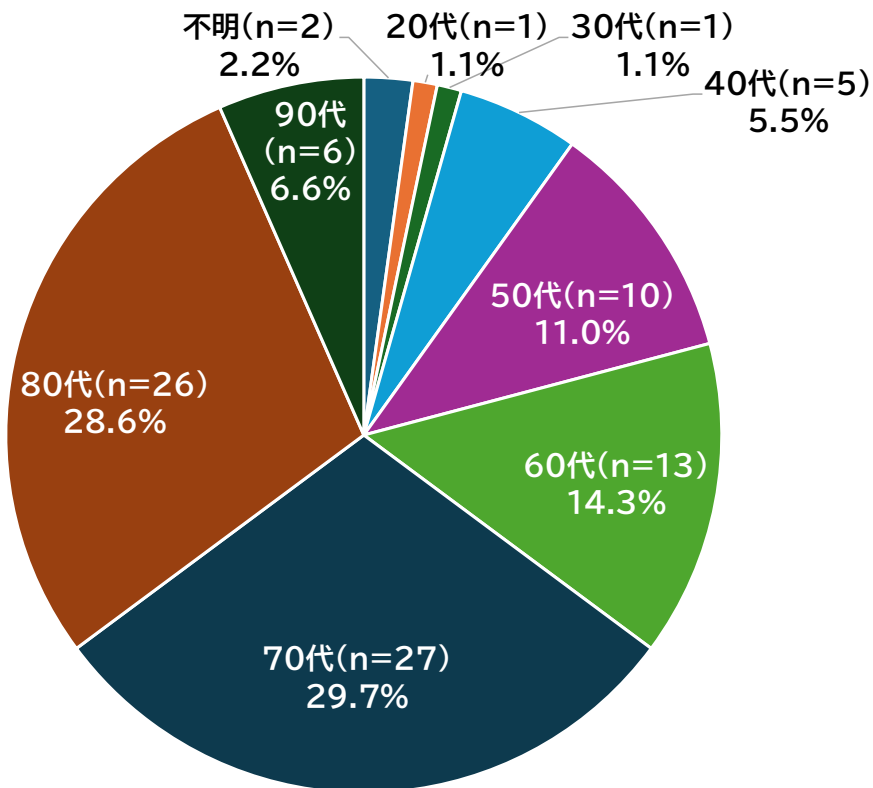


(n=55)

- どちらも**女性**の割合が高い。
- 特に、追跡アンケートの方が**女性**の割合が高い。

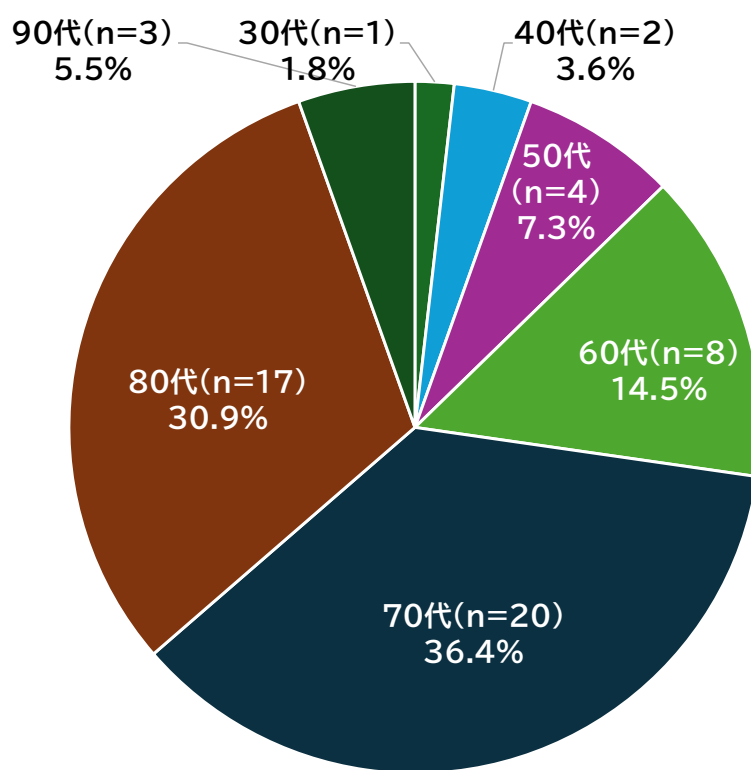
年代

<初回アンケート>



(n=91)

<追跡アンケート>

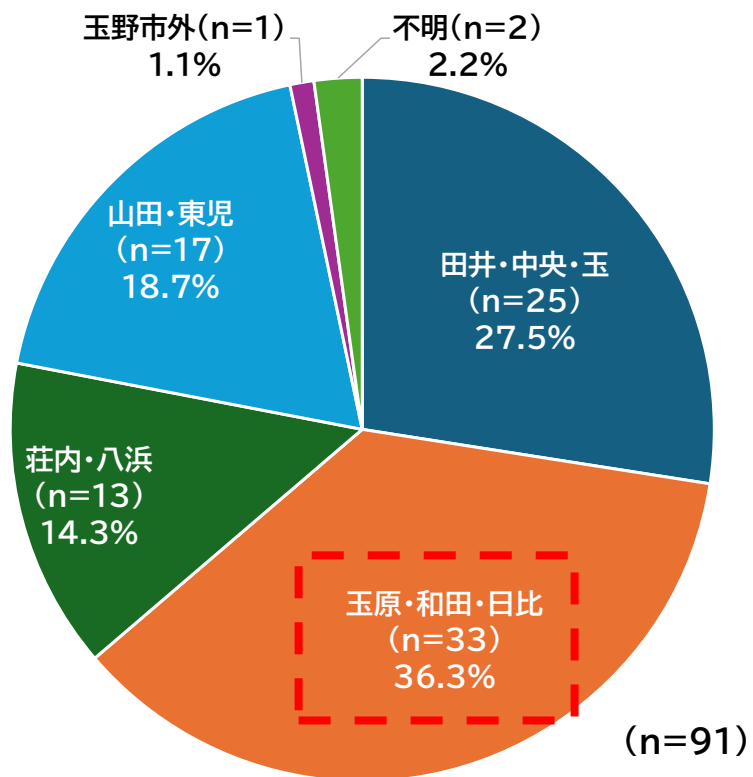


(n=55)

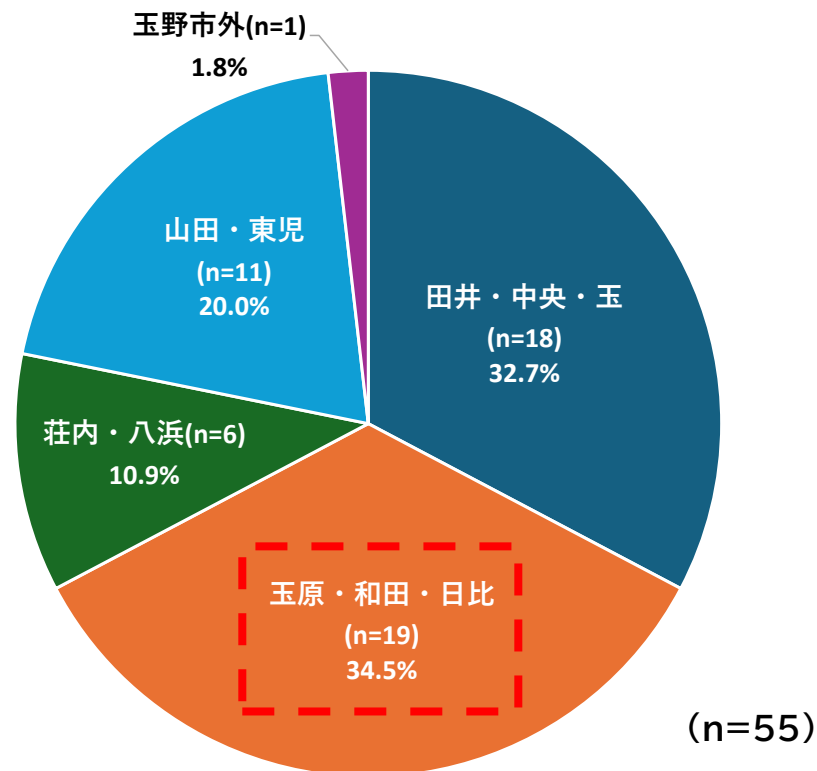
- どちらも**50代以上**である割合が高い。

居住地域

<初回アンケート>



<追跡アンケート>

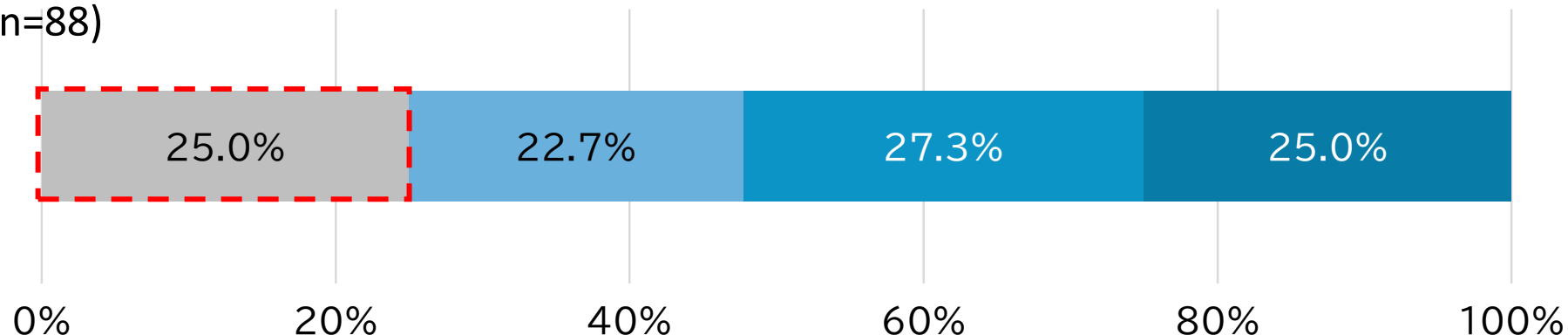


- どちらも、『**玉原・和田・日比**』地域の割合が最も高い。

運賃無料デーを利用した人の普段のシーバス利用頻度（運賃無料デー実施前）

初回アンケートより

(n=88)



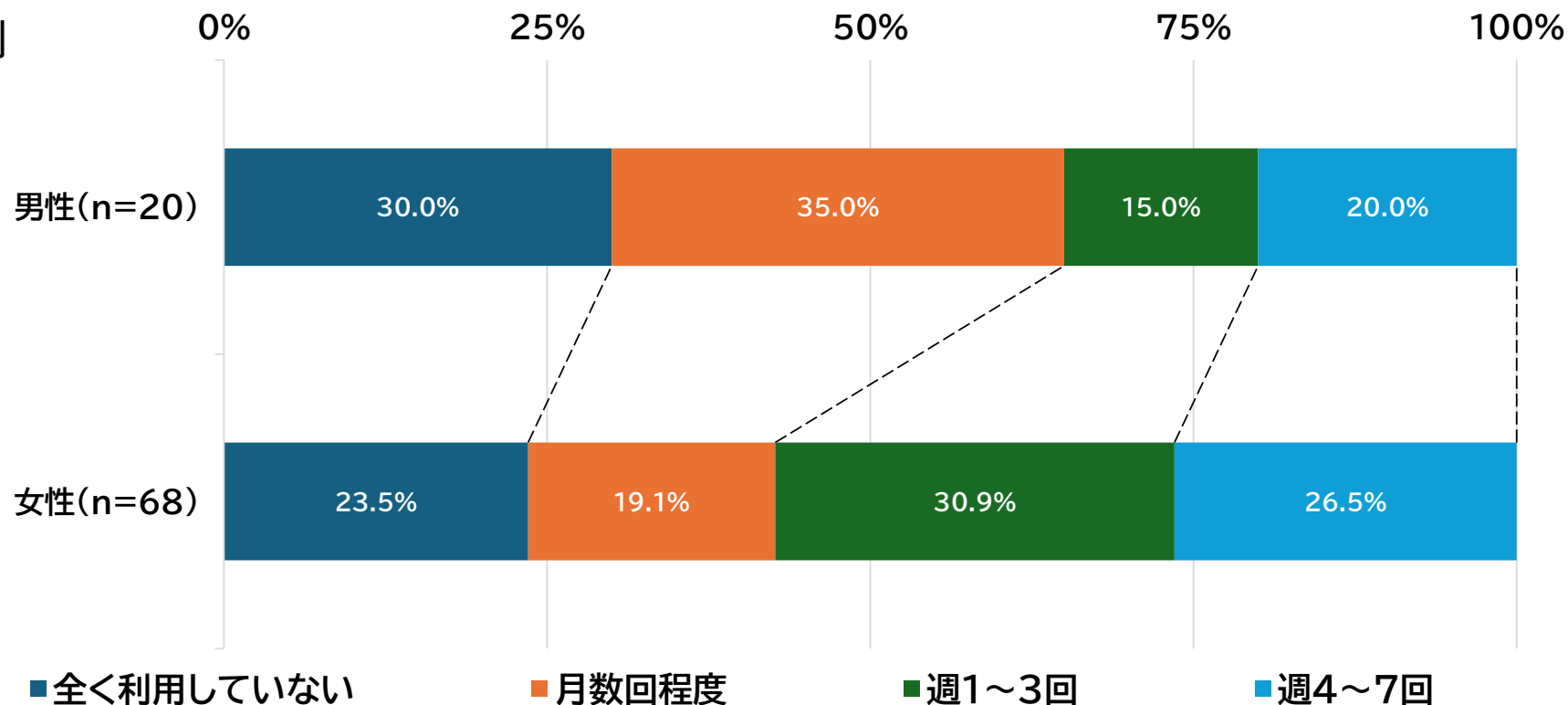
■ 全く利用していない(n=22) ■ 月数回程度(n=20) ■ 週1～3回(n=24) ■ 週4～7回(n=22)

※1:頻度に幅がある回答（例えば、2～3回など）は平均値を算出
※2:頻度の記述が明確でないもの（例えば、20回以上など）は除外

- 約**25%**の利用者が、運賃無料デー実施前に普段シーバスを全く利用していない属性であった。

普段のシーバス利用頻度（運賃無料デー実施前）別のクロス集計

□ 性別

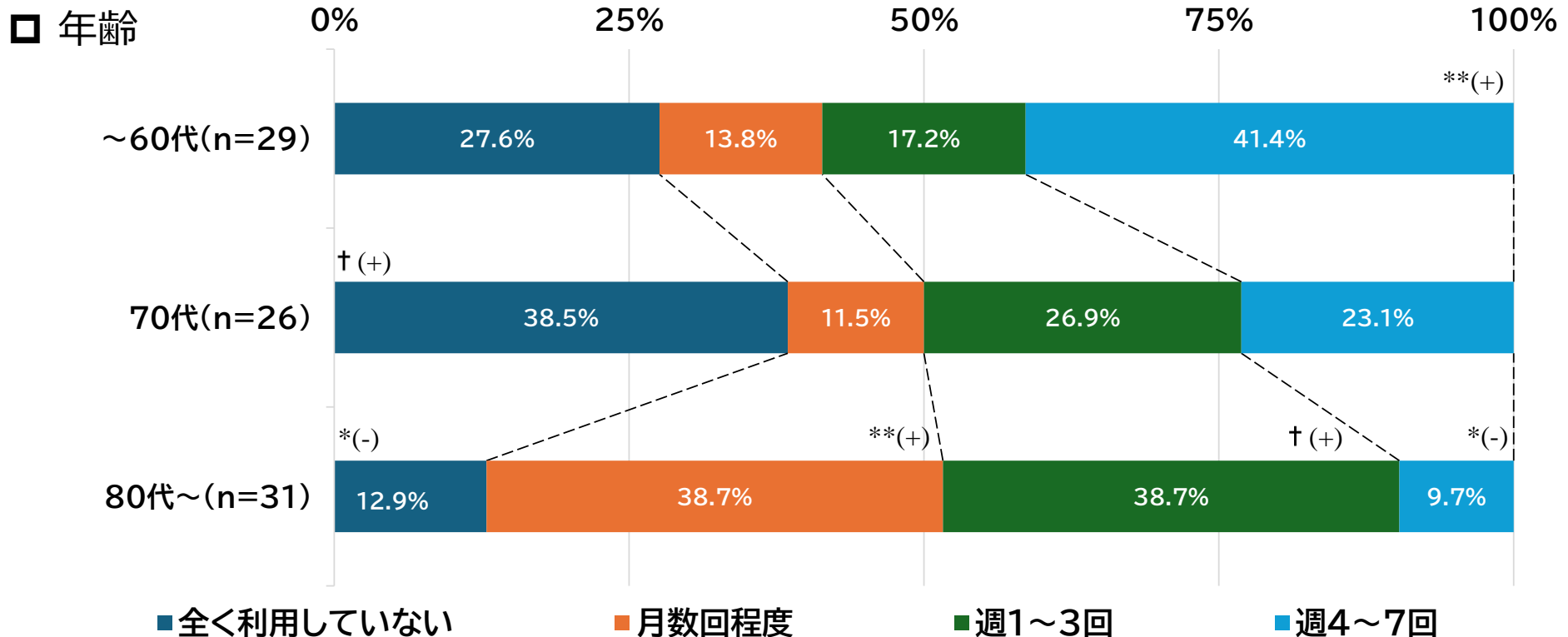


独立性の検定 P値:0.3003 有意差なし

クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意 +10%有意
(+)割合が高い (-)低い

- 性別に関して統計的に有意な結果は得られなかった

■ 普段のシーバス利用頻度（運賃無料デー実施前）別のクロス集計



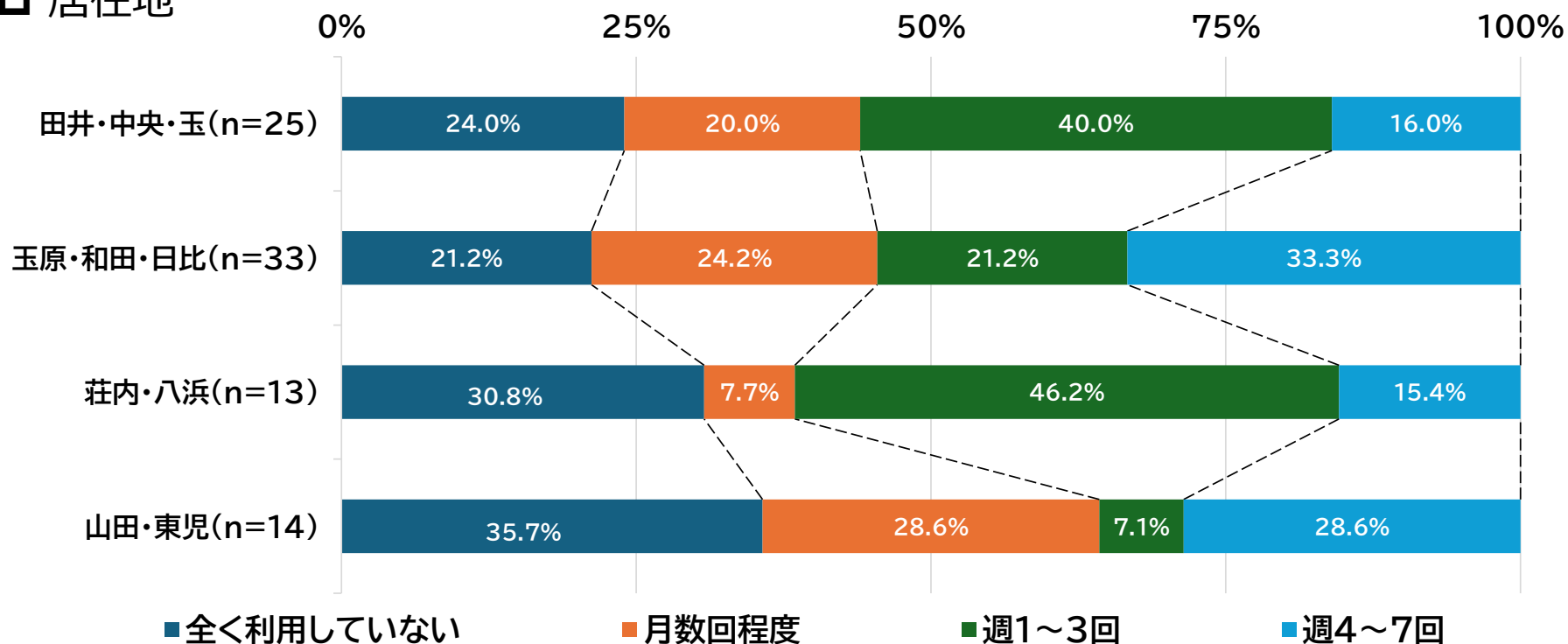
独立性の検定 P値:0.0052 1%有意

クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意 †10%有意
(+)割合が高い (-)低い

- 60代以下であるとシーバスを『週4~7回』利用する利用者の割合が統計的に有意に高い
- 70代であるとシーバスを『全く利用していない』利用者の割合が統計的に有意に高い
- 80代以上であるとシーバスを『全く利用していない』利用者の割合が統計的に有意に低い

■ 普段のシーバス利用頻度（運賃無料デー実施前）別のクロス集計

□ 居住地



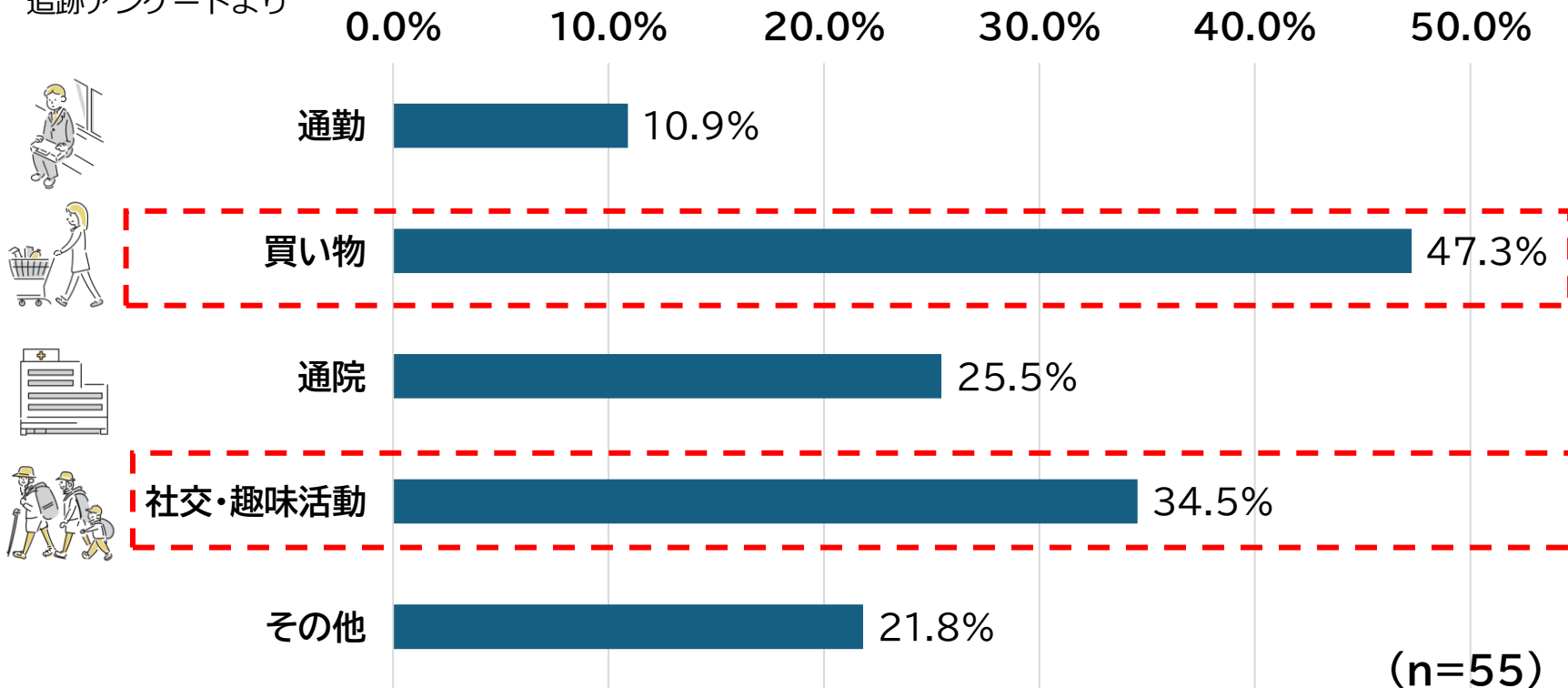
独立性の検定 P値:0.3202 有意差なし

クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意 +10%有意
(+)割合が高い (-)低い

- 居住地に関して統計的に有意な結果は得られなかった

「運賃無料デー」を利用した目的

追跡アンケートより



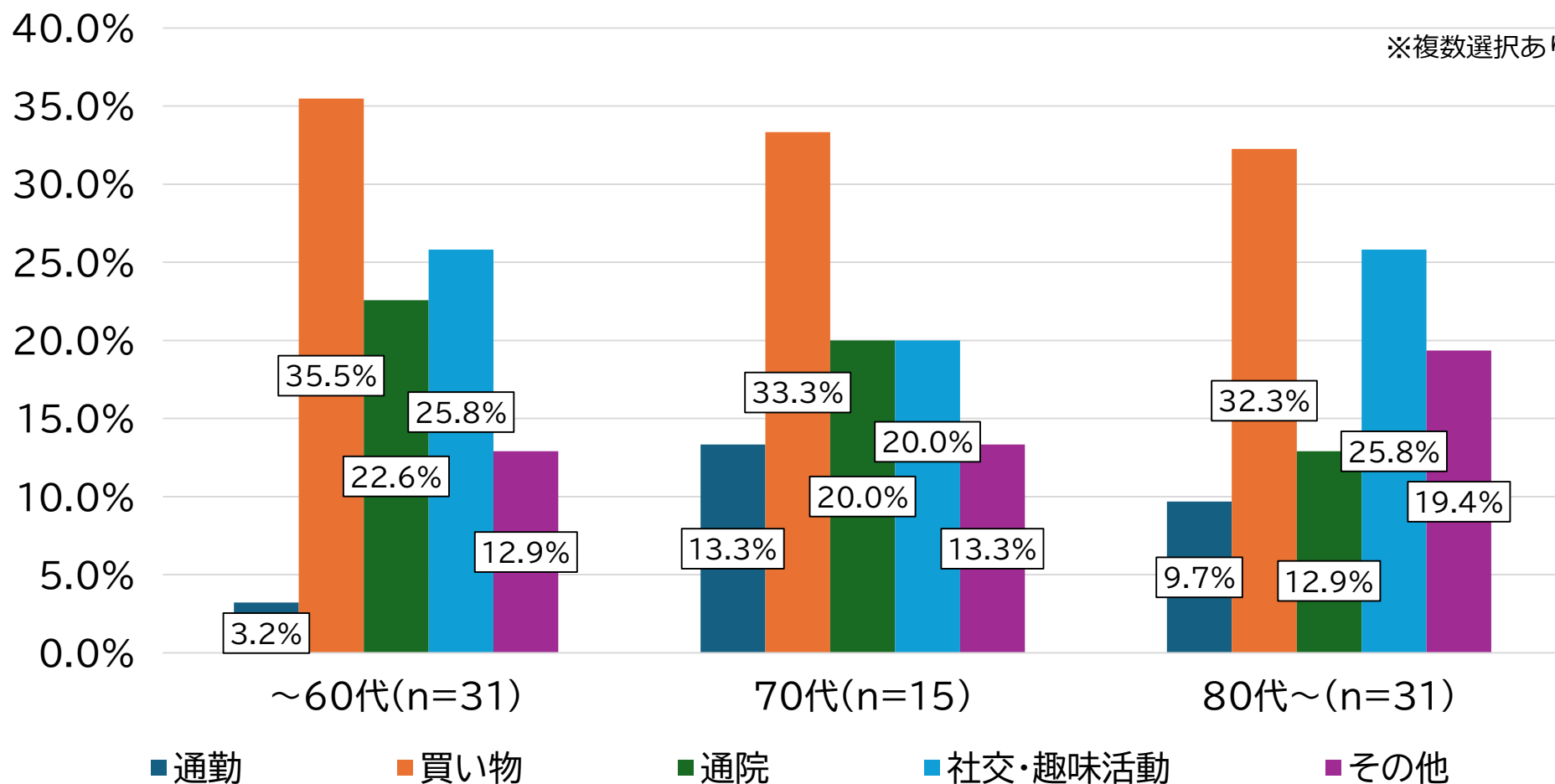
社交・趣味活動：「行事や習い事、サークル活動など、あなたの生活を充実させるための活動」と定義

※複数選択あり

- 『**買い物**』目的での利用が最も多かった。
- また、『**社交・趣味活動**』目的での利用も多い。

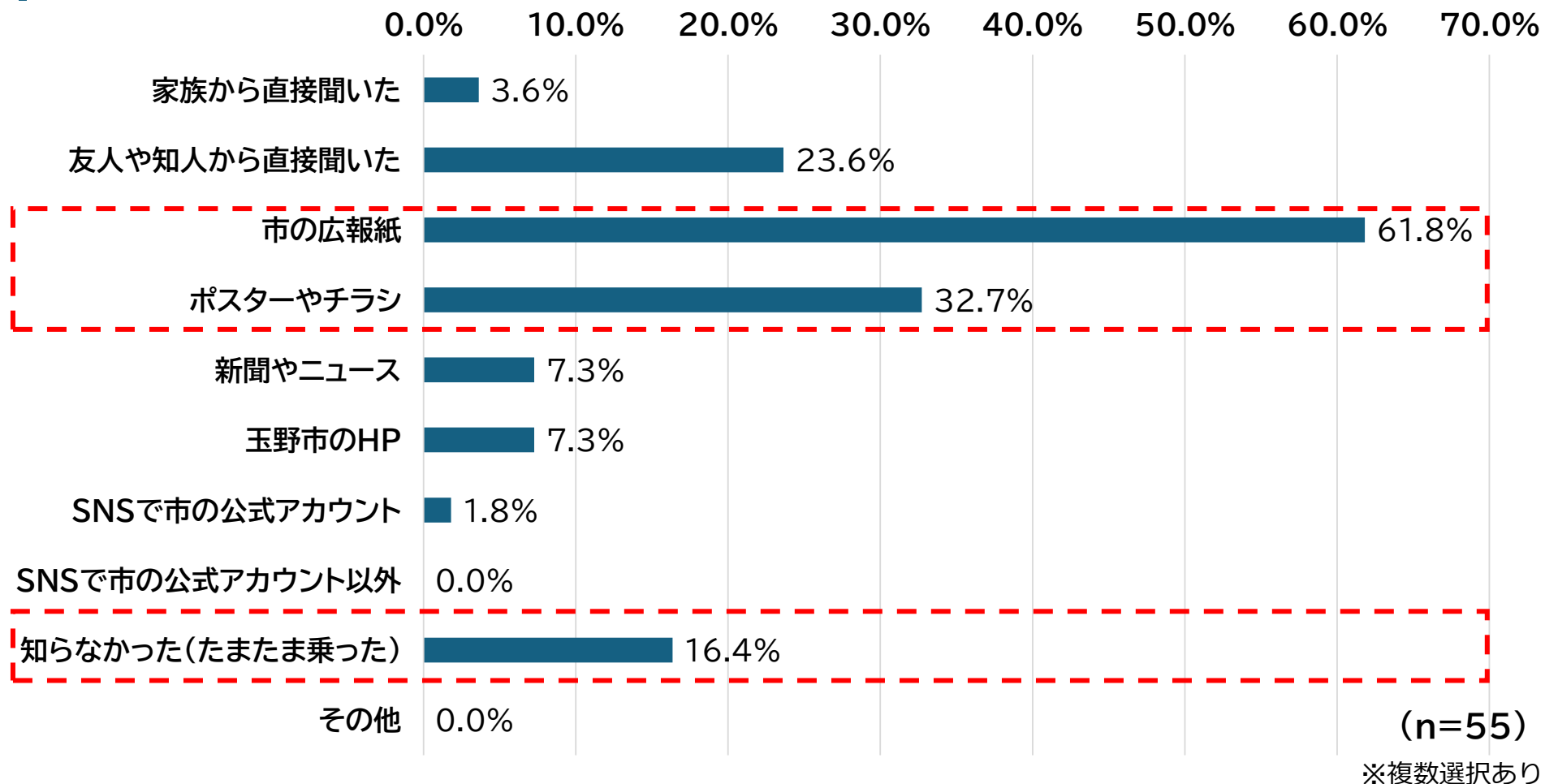
年代別にみた「運賃無料デー」を利用した目的

※複数選択あり



- どの年代も、『**買い物**』目的での利用が最も多かった。

「運賃無料デー」を知ったきっかけ



- 『市の広報紙』や『ポスターやチラシ』で知った人が多い。
- 『たまたま乗った』人も一定数存在する。

「運賃無料デー」を知ったきっかけ×シーバスの普段利用の有無

定義)

運賃無料デー実施時の
シーバスの利用頻度（回/月）

0（回/月）

1（回/月）以上

シーバスを普段利用
していない

シーバスを普段利用
している

- 『友人や知人』から運賃無料デーの実施を知った人はシーバスを普段利用しない属性の割合が高い。
- 『たまたま乗った』人はシーバスを普段利用する属性の割合が高い。

運賃無料デーを知った きっかけ	シーバスを普段利用 していない	シーバスを普段利用 している	p値
家族から直接聞いた			
当てはまる(n=2)	2(12.5%)	0(0%)	検定不可
当てはまらない(n=50)	14(87.5%)	36(100%)	
友人や知人から直接聞いた			
当てはまる(n=13)	8(50%)	5(13.89%)	0.0055**
当てはまらない(n=39)	8(50%)	31(86.11%)	
市の広報紙から知った			
当てはまる(n=32)	12(75%)	20(55.56%)	0.1834
当てはまらない(n=20)	4(25%)	16(44.44%)	
ポスターやチラシを見て知った			
当てはまる(n=16)	6(37.5%)	10(27.78%)	0.4832
当てはまらない(n=36)	10(62.5%)	26(72.22%)	
新聞やニュースで知った			
当てはまる(n=3)	2(12.5%)	1(2.78%)	0.1652
当てはまらない(n=49)	14(87.5%)	35(97.22%)	
玉野市のHPから知った			
当てはまる(n=4)	1(6.25%)	3(8.33%)	0.7947
当てはまらない(n=48)	15(93.75%)	33(91.67%)	
SNSで市の公式アカウントから知った			
当てはまる(n=1)	1(6.25%)	0(0%)	検定不可
当てはまらない(n=51)	15(93.75%)	36(100%)	
知らなかった(たまたま乗った)			
当てはまる(n=9)	0(0%)	9(25%)	0.0279*
当てはまらない(n=43)	16(100%)	27(75%)	

p値: **1%有意 *5%有意 †10%有意

割合が高い

1%有意

5%有意

10%有意

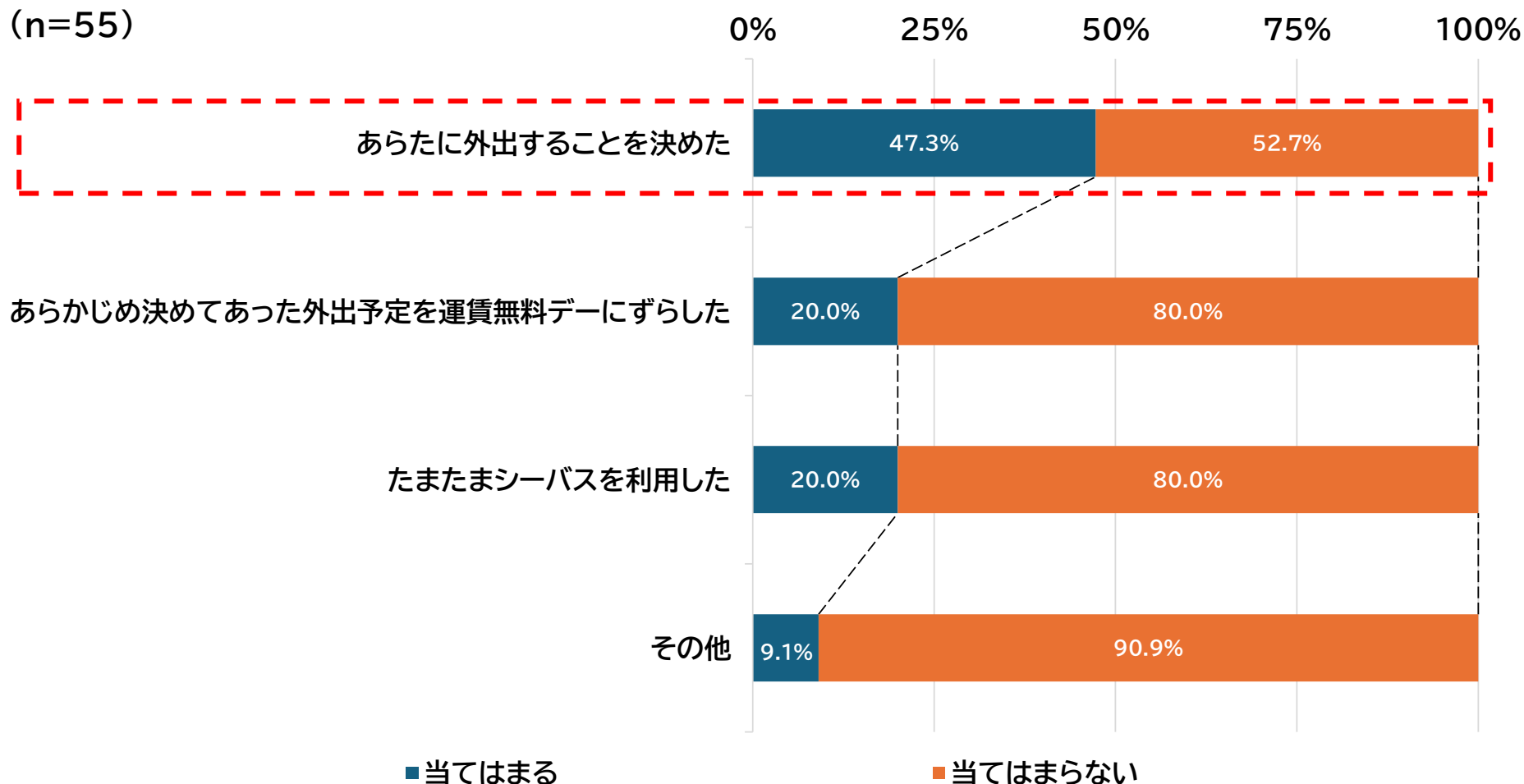
割合が低い

1%有意

5%有意

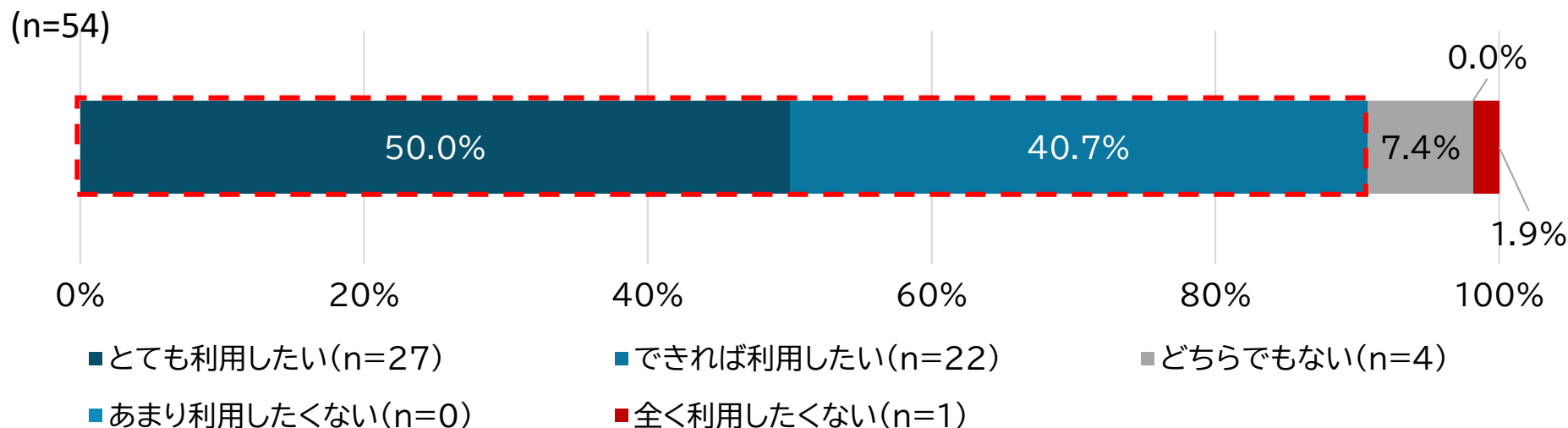
10%有意

「運賃無料デー」を利用して外出した理由



- 『あらたに外出することを決めた』人の割合が高い。
- ▶ 運賃無料デーが“外出のきっかけ”になると考えられる。

| 今後シーバスを利用したいか？

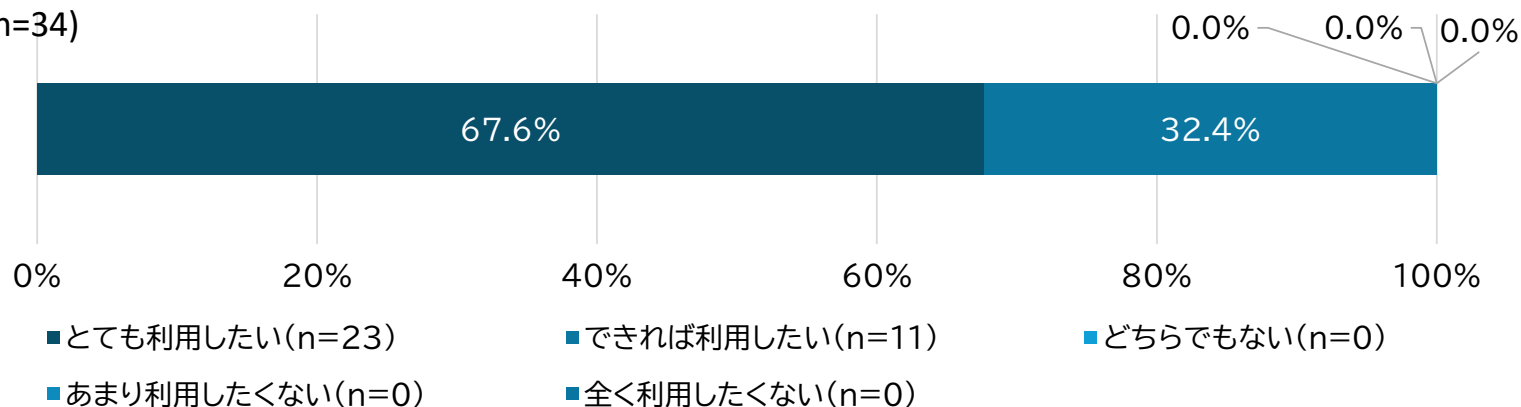


- ほとんどの人(90.7%)がシーバスを今後利用したいと考えている。

今後シーバスを利用したいか？

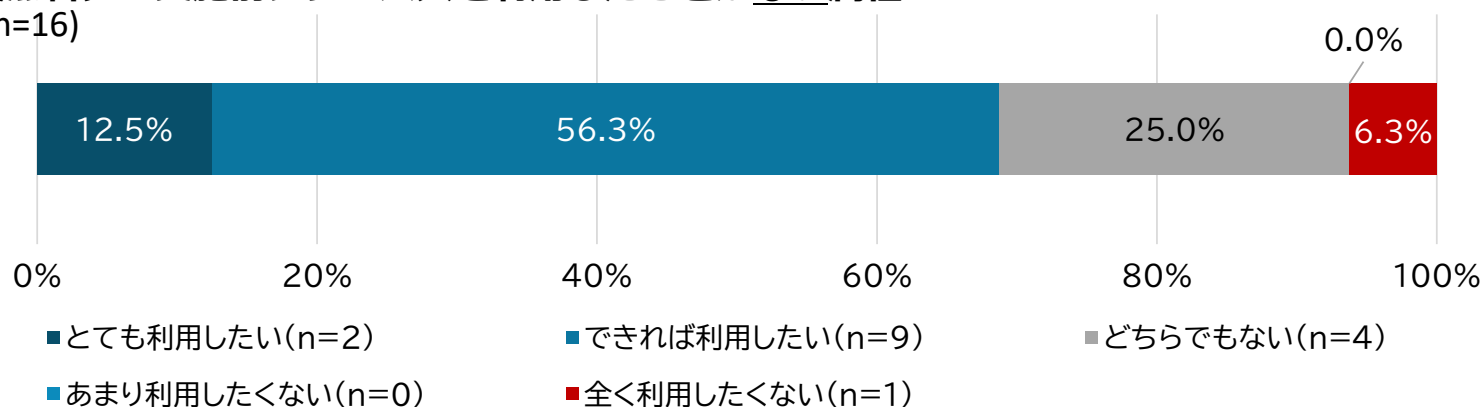
□ 運賃無料デー実施前にシーバスを利用したことがある属性

(n=34)



□ 運賃無料デー実施前にシーバスを利用したことがない属性

(n=16)



- 運賃無料デー実施前にシーバスを利用したことがあるすべての利用者が『今後もシーバスを利用したい』と考えている。
- 運賃無料デー実施前にシーバスを利用したことがないほとんどの利用者が『今後もシーバスを利用したい』と考えている一方で、『どちらでもない』や『全く利用したくない』と考えている利用者も一定数いる。

トリップに着目した分析

<トリップとは?>

人がある目的をもって、ある地点からある地点へ移動する単位。

本調査では『**行きに乗ったバス停から帰りに降りたバス停間の移動**』を1トリップとして定義する。

引用：国土交通省中部地方整備局HP「用語集」

イメージ)

赴いた施設



トリップに着目した分析

乗降車の多かったバス停

行き	乗ったバス停	すこやかセンター(n=26)	日比生協(n=13)	大池(n=12)
	降りたバス停	玉野市役所前(n=68)	深山公園(n=9)	三井病院, 宇野駅(n=7)
帰り	乗ったバス停	玉野市役所前(n=57)	深山公園(n=9)	宇野駅, 宇野1丁目(n=8)
	降りたバス停	すこやかセンター, 日比生協(n=14)	大池(n=10)	第二野関, 山田(n=8)

※左から上位3つのバス停を記載

※バス停名として「メルカ」と記載されたものは「玉野市役所前」のバス停に集計

運賃無料デー時に赴いた利用者が多かった施設 (n=5以上)

施設名	メルカ	深山公園	買い物	こころの里	市民病院
利用者数	37	13	7	6	5

※n=5以上のものを記載



メルカ
(引用：玉野ショッピングモールメルカHP)

行きの乗ったバス停(上位3つ)

運行に関するお問い合わせは 両備バス玉野営業所 TEL:0863-31-1616

シーバスのご利用について

- どなたでもご利用いただけます
 - 毎日運行しています
- ただし、年末年始(12/29～1/3)は運休いたします。
お盆(8/13～8/15)は土日祝ダイヤで運行いたします。

小型シーバス線以外は、東児市民センターから田井(福祉センター)の区間はフリー降車区間です。
事前に運転手に申告すれば、停留所だけでなく降りることもできます。



行きに降りたバス停(上位3つ)

運行に関するお問い合わせは 両備バス玉野営業所 TEL:0863-31-1616

シーバスのご利用について

- どなたでもご利用いただけます
 - 毎日運行しています
- ただし、年末年始(12/29～1/3)は運休いたします。
お盆(8/13～8/15)は土日祝ダイヤで運行いたします。

小型シーバス線以外は、東児市民センターから田井(福祉センター)の区間はフリー降車区間です。
事前に運転手に申告すれば、停留所だけでなく降りることができます。



東児
市民センター

運賃	大人 (中学生以上)	小児 (小学生)	幼児 (小学校入学前)	乳児 (1歳未満)
	200円	100円	同乗者1人につき 1人無料	無料
割引	障がい者割引 おかやま愛カード 5割引			
支払方法	現金 乗車時に運賃箱にお入れください 交通系ICカード 小児のバス料を減額 乗車時と降車時にカードリーダーに ICカードをタッチしてください			

○と□の停留所では、『両備バス定期券』がご利用できます。

中型シーバス線

- 別ルート 中型2便
- 別ルート 中型1・14便
- 別ルート 中型3便



大型シーバス線

両備バス上山坂線の「上山坂」～「玉野市民病院入口」と
小串幹立上山坂線の「幹立」～「玉野市民病院入口」間を運賃200円で運行します。
※上山坂線の「上山坂」バス停、又は小串幹立上山坂線の「幹立」バス停より岡山側で
乗降した場合は路線バスの通常運賃となります。



小型シーバス線(平日のみ運行)

定員オーバーの際はご乗車できません。あらかじめご了承ください。
(定員13名)



玉原～荘内線(平日のみ運行)



帰りに乗ったバス停(上位3つ)

運行に関するお問い合わせは 両備バス玉野営業所 TEL:0863-31-1616

シーバスのご利用について

- どなたでもご利用いただけます
 - 毎日運行しています
- ただし、年末年始(12/29～1/3)は運休いたします。
お盆(8/13～8/15)は土日祝ダイヤで運行いたします。

小型シーバス線以外は、東児市民センターから田井(福祉センター)の区間はフリー降車区間です。
事前に運転手に申告すれば、停留所だけでなく降りることができます。



東児
市民センター

運賃	大人 (中学生以上)	小児 (小学生)	幼児 (小学校入学前)	乳児 (1歳未満)
	200円	100円	同乗者1人につき 1人無料	無料
割引	障がい者割引 おかやま愛カード 5割引			
支払方法	現金 乗車時に運賃箱にお入れください 交通系ICカード 小型バス専用ICカード 乗車時と降車時にカードリーダーに ICカードをタッチしてください			

○と□の停留所では、『両備バス定期券』がご利用できます。

中型シーバス線

- 別ルート 中型2便
- 別ルート 中型1・14便
- 別ルート 中型3便



大型シーバス線

両備バス上山坂線の「上山坂」～「玉野市民病院入口」間と
小串幹立上山坂線の「幹立」～「玉野市民病院入口」間を運賃200円で運行します。
※上山坂線の「上山坂」バス停、又は小串幹立上山坂線の「幹立」バス停より岡山側で
乗降した場合は路線バスの通常運賃となります。



小型シーバス線(平日のみ運行)

定員オーバーの際はご乗車できません。あらかじめご了承ください。
(定員13名)



玉原～荘内線(平日のみ運行)



帰りに降りたバス停(上位3つ)

運行に関するお問い合わせは 両備バス玉野営業所 TEL:0863-31-1616

シーバスのご利用について

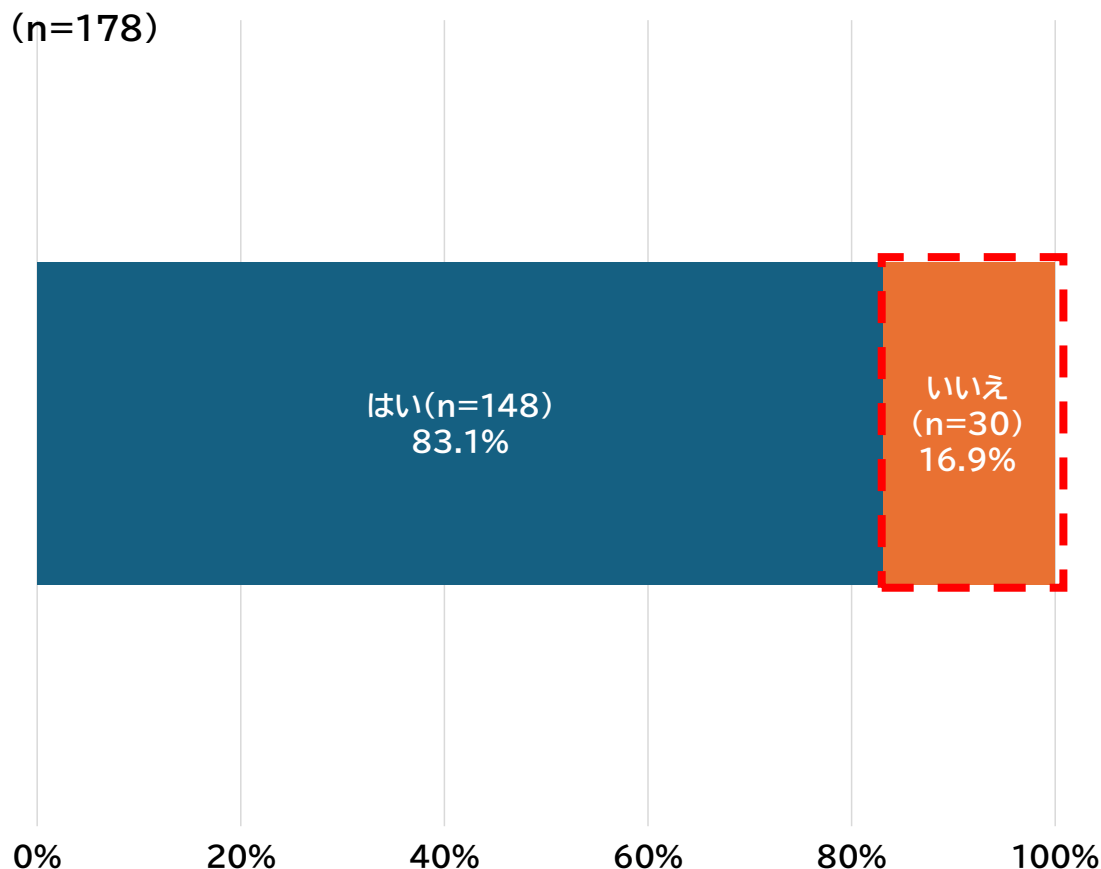
- どなたでもご利用いただけます
 - 毎日運行しています
- ただし、年末年始(12/29～1/3)は運休いたします。
お盆(8/13～8/15)は土日祝ダイヤで運行いたします。

小型シーバス線以外は、東児市民センターから田井(福祉センター)の区間はフリー降車区間です。
事前に運転手に申告すれば、停留所でなくても降りることができます。



| トリップに着目した分析

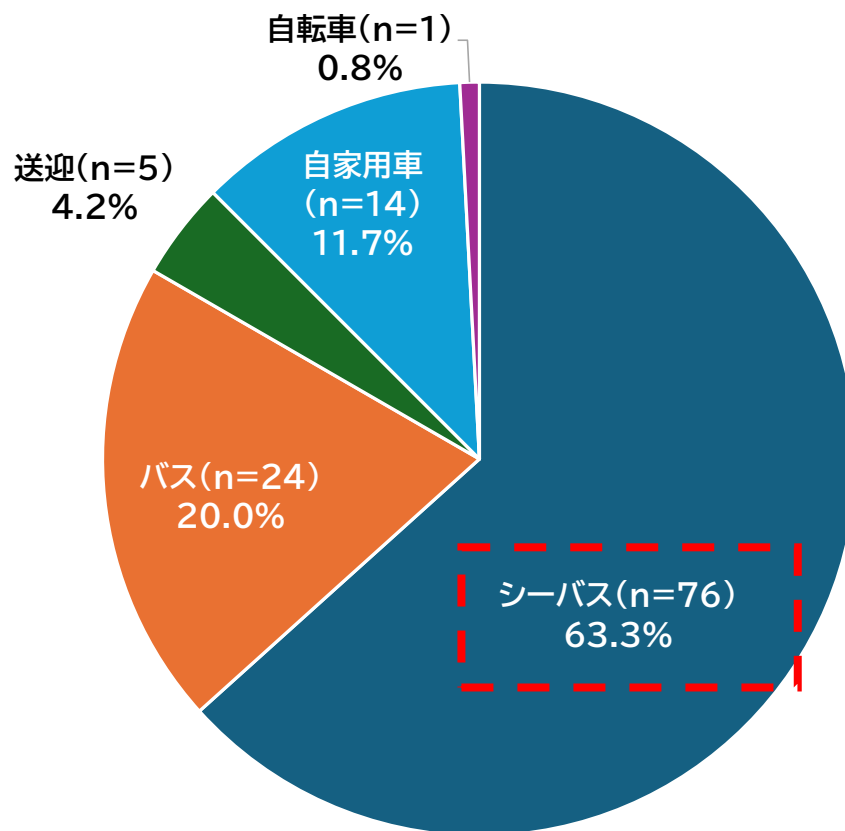
□ 赴いた施設が普段から行く施設なのか（トリップ単位）



- 約17%の利用者が普段から行かない施設に赴いている
→ 新しい目的地に行くきっかけ

| トリップに着目した分析

□ 赴いた施設に使われる普段の交通手段（トリップ単位）



(n=120)

※：赴いた施設が“普段から行く施設”の場合のみを対象

- ・ 約63%の利用者が普段からシーバスを利用している

分析結果

<調査目的>

「運賃無料デー」の施策評価を行うこと

- ① 運賃無料デー施策時の行動実態や施策評価はどのようなものか
- ② シーバスの利用促進に繋がったのか

① 運賃無料デー展開時の行動実態や施策評価はどのようなものか

明らかにしたいこと

- ✓ 運賃無料デー施策自体の満足度評価
- ✓ 運賃無料デー時の「買い物」・「社交・趣味活動」での活動実態についての基礎集計

▶ 運賃無料デー施策内容向上のための知見

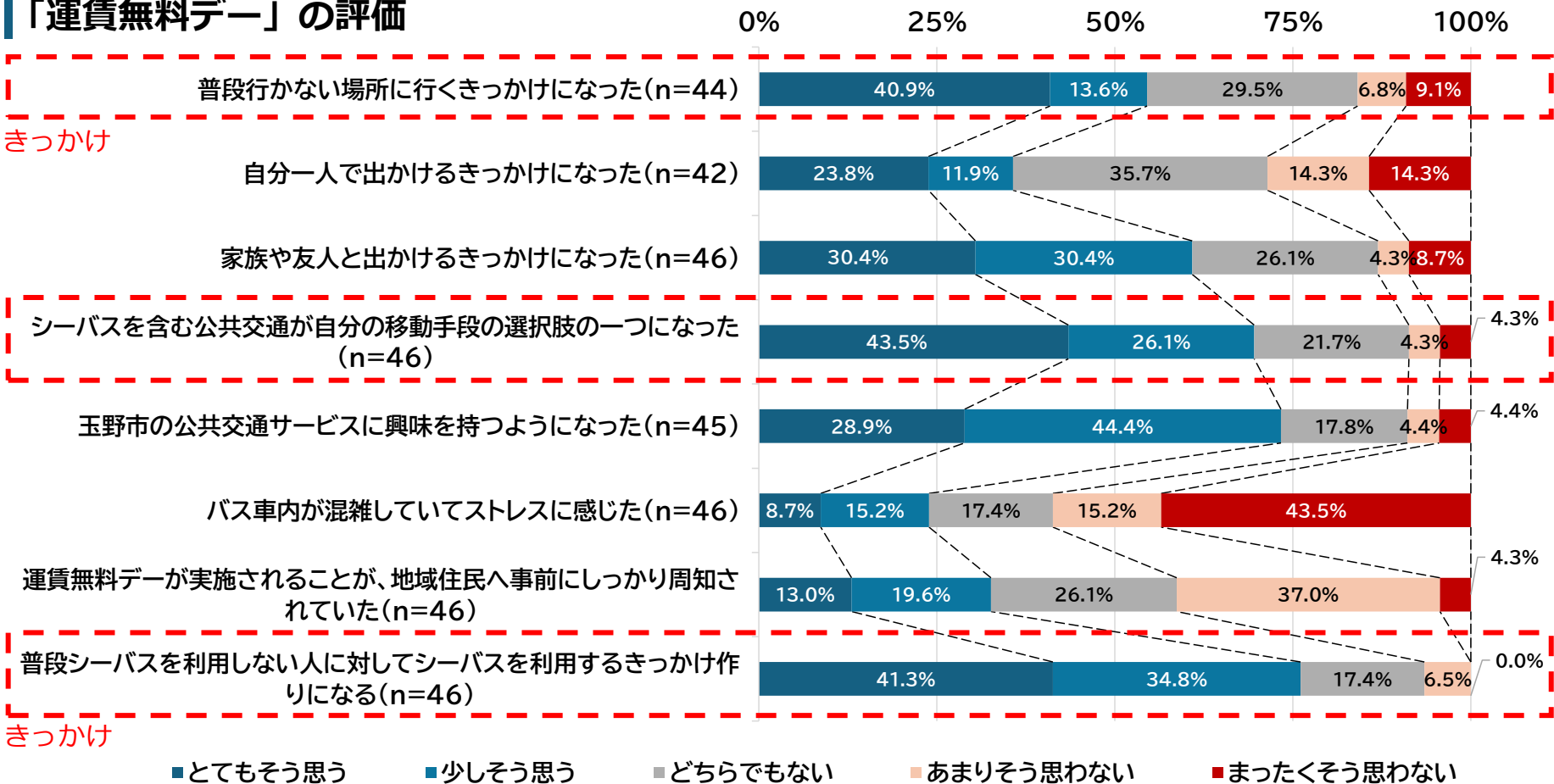
② シーバスの利用促進に繋がったのか

明らかにしたいこと

- ✓ 運賃無料デー実施前後のシーバス利用頻度の変化とその要因分析

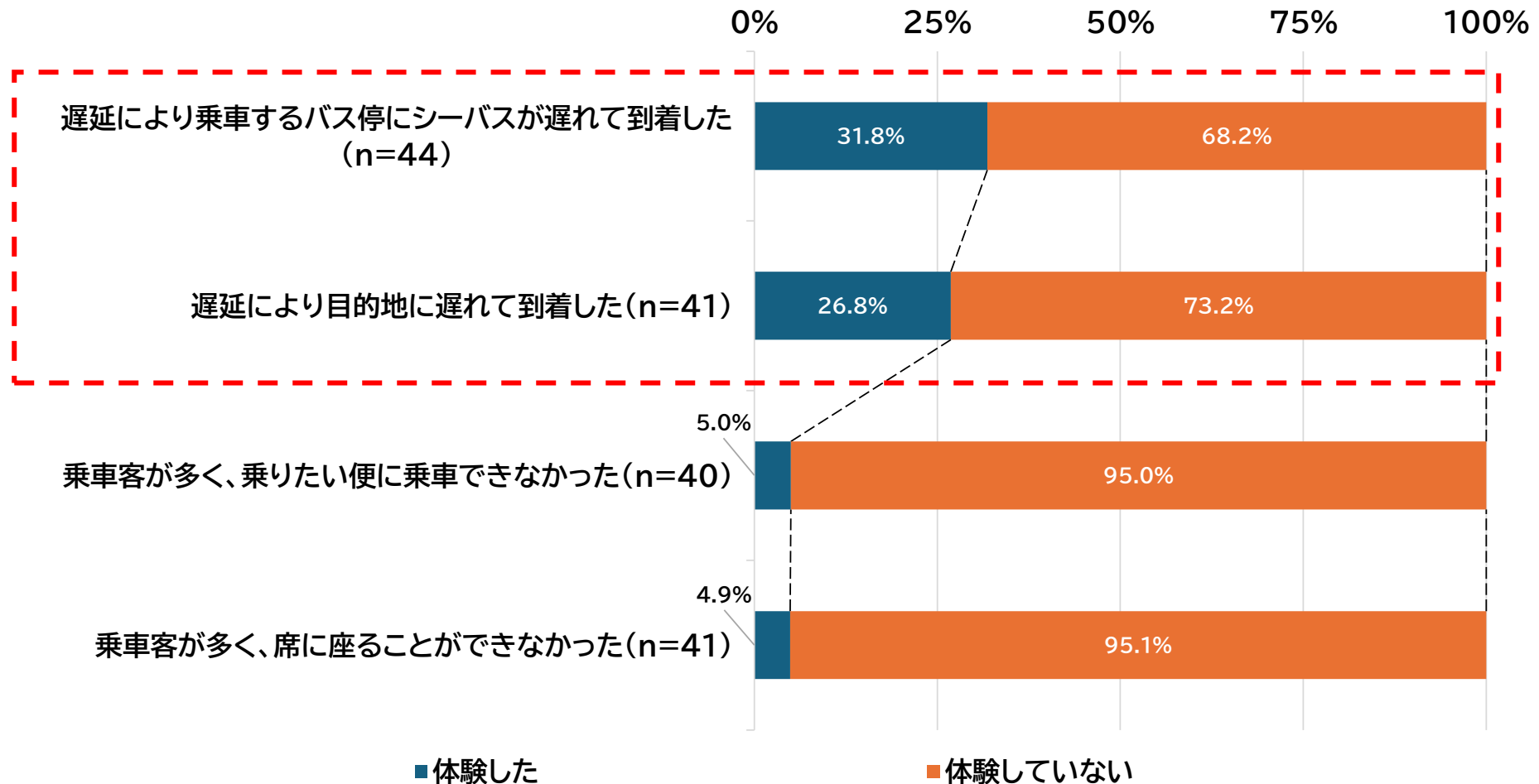
▶ 運賃無料デー実施効果の定量的把握

「運賃無料デー」の評価



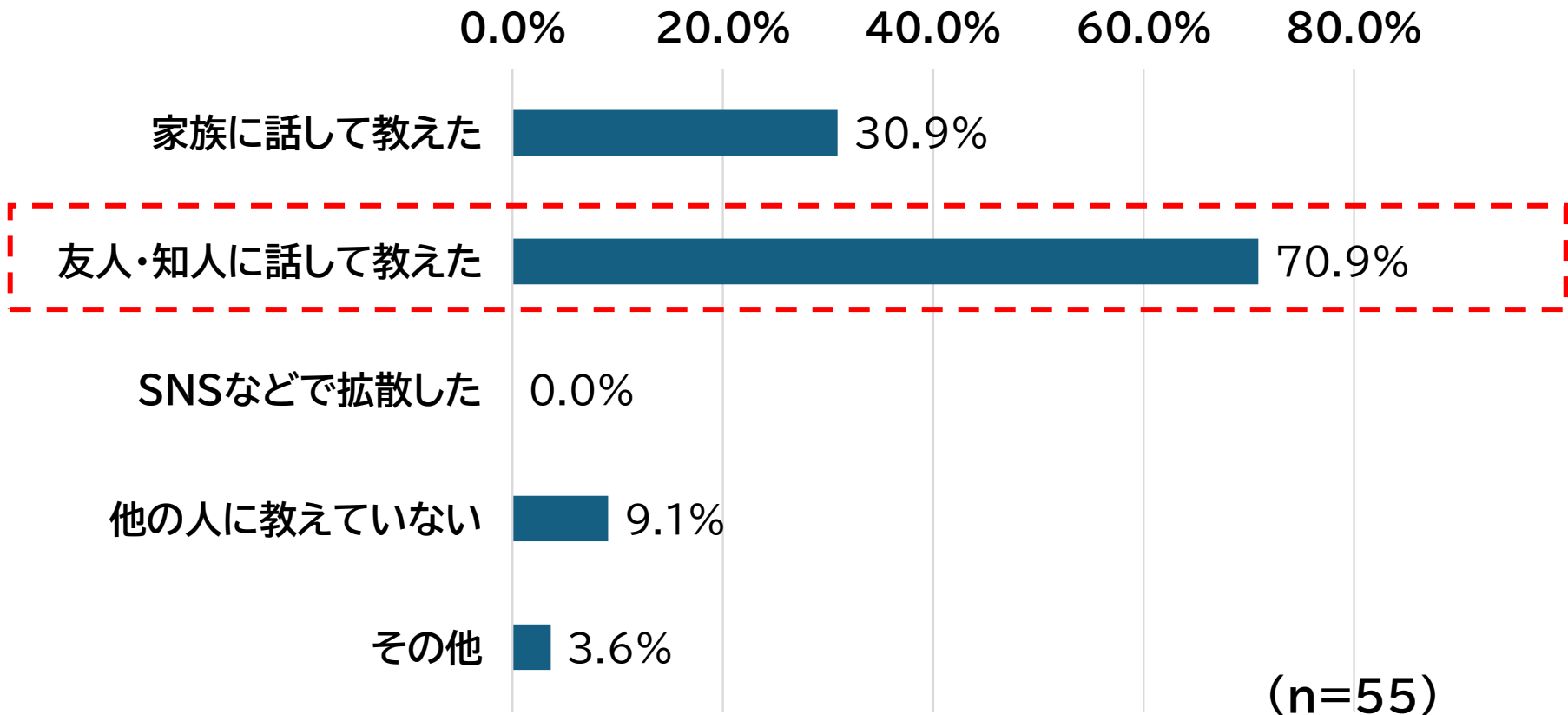
- 運賃無料デーの実施が、『**普段行かない場所へ行く**』ことや『**シーバスを利用する**』ことのきっかけになったと考えられる。
- 運賃無料デー実施によって『**車内の混雑**』を感じた人はそれほど多くない。

「運賃無料デー」時のシーバス利用において体験した不便な出来事



- ・ シーバス遅延による影響を受けた人の割合が約3割程度であった。
- ・ 一方で、積み残しや席に座れなかった人の割合は低い。

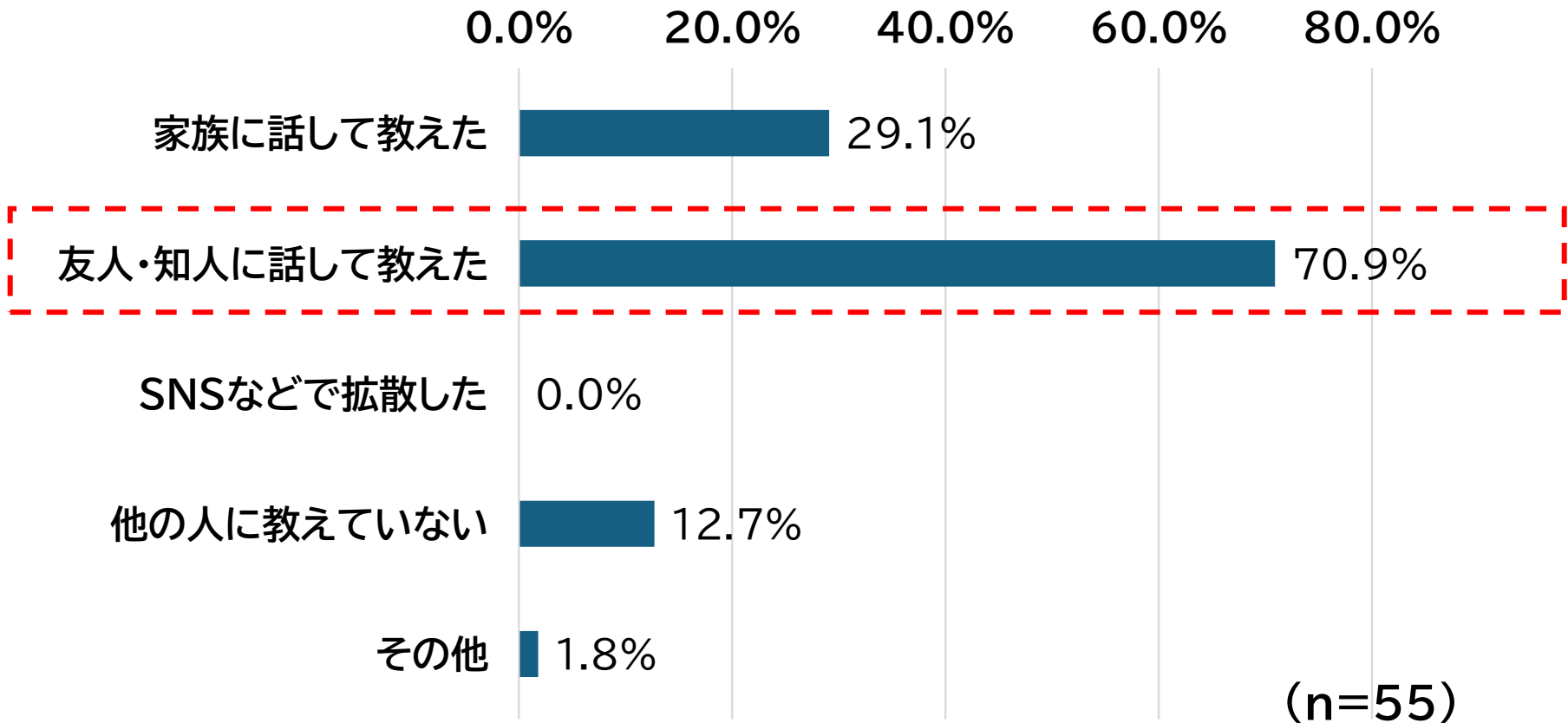
「運賃無料デー」を周囲に拡散したか



※複数選択あり

- 『友人・知人』に運賃無料デーを拡散した人が多い。
- 『SNS』で拡散した人は見受けられなかった。

「運賃無料デー」をきっかけに玉野市の公共交通について話をしたか



※複数選択あり

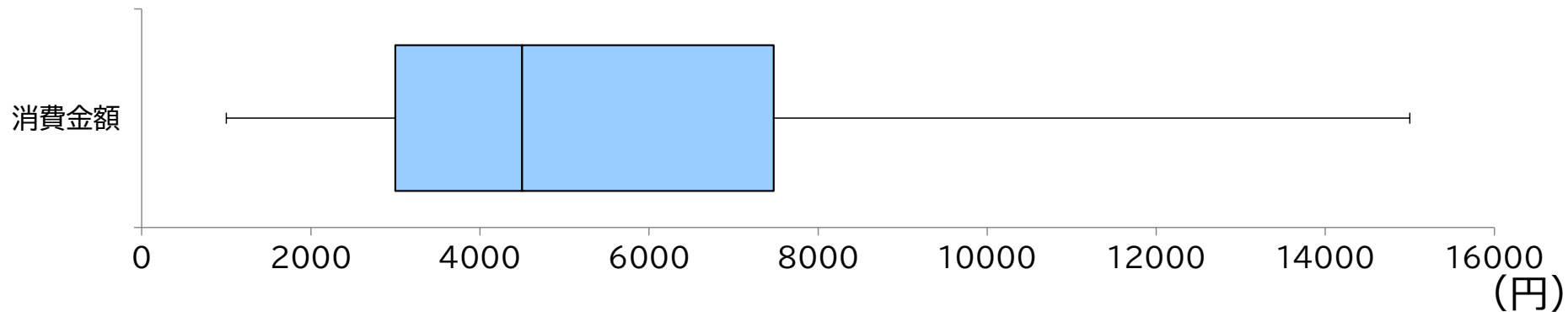
- 『友人・知人』と玉野市の公共交通について話し合うきっかけになった人が多い。

「買い物」目的で運賃無料デーを利用した人の消費金額について



n	平均	標準偏差	最小値	第1四分位数	中央値	第3四分位数	最大値	四分位範囲
22	5301.2	3573.7	1000.0	3000.0	4500.0	7475.0	15000.0	4475.0

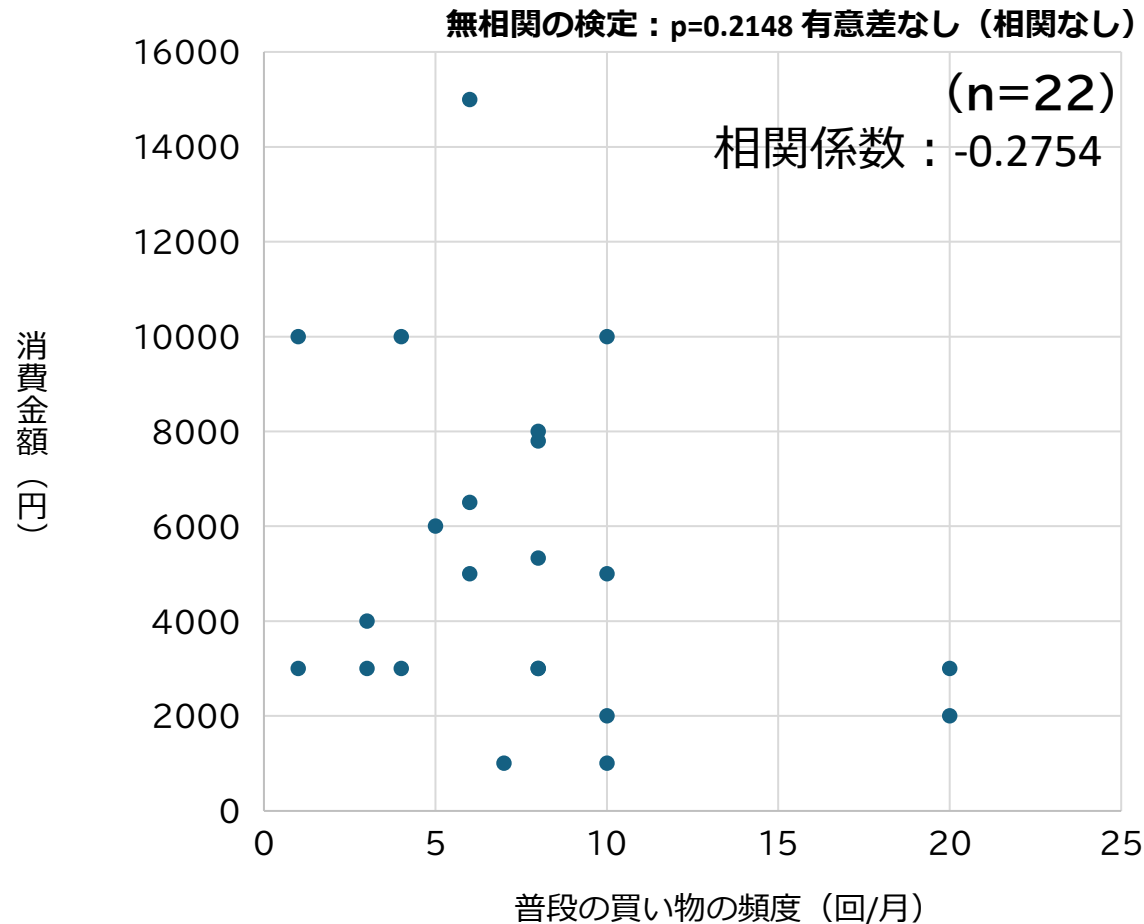
箱ひげ図



- 中央値は**4500**円であった。
- 平均値は**5301**円であった。
- 最小値が**1000**円, 最大値が**15000**円であった。

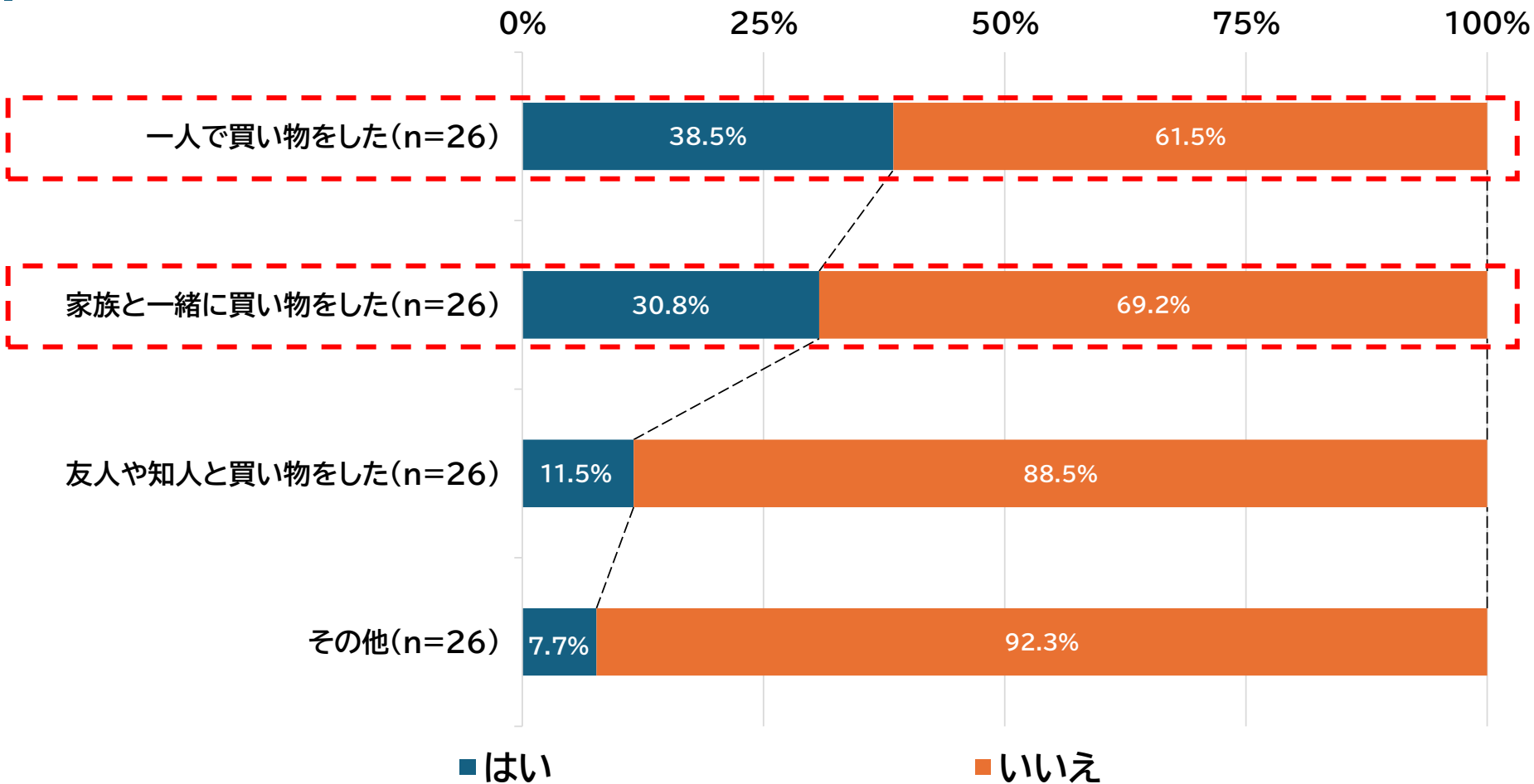
「買い物」目的で運賃無料デーを利用した人の消費金額について

□ 消費金額と普段の買い物頻度の関係



- 買い物の消費金額と普段の買い物頻度との間に統計的に有意な相関関係は見られなかった。

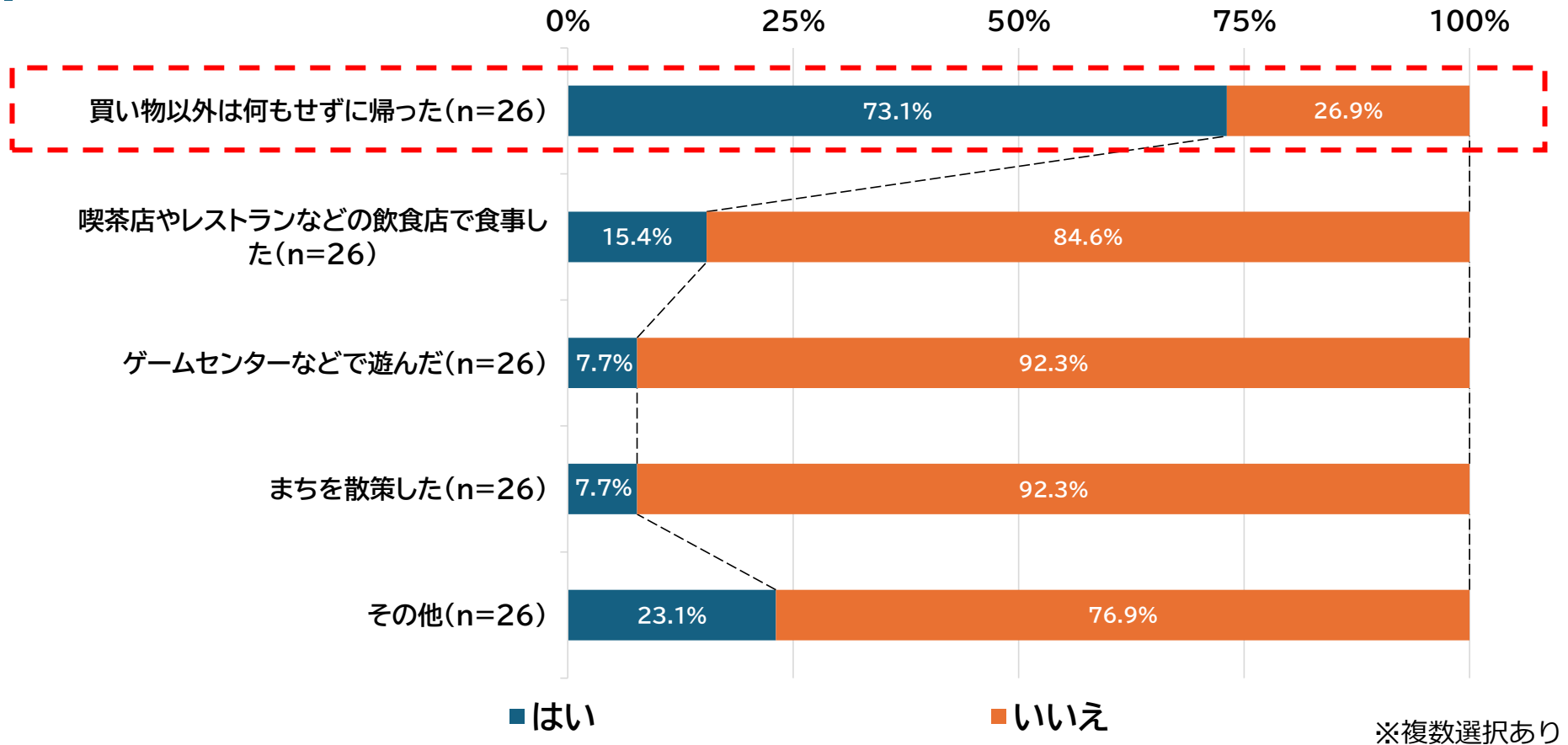
誰かと「買い物」をしたか



※複数選択あり

- 『一人で買い物』や『家族で買い物』に行った人が多い。

「買い物」後に他の行動をしたか



- 『買い物以外は何もせずに帰った』人が多い。

※「その他」に対する回答例

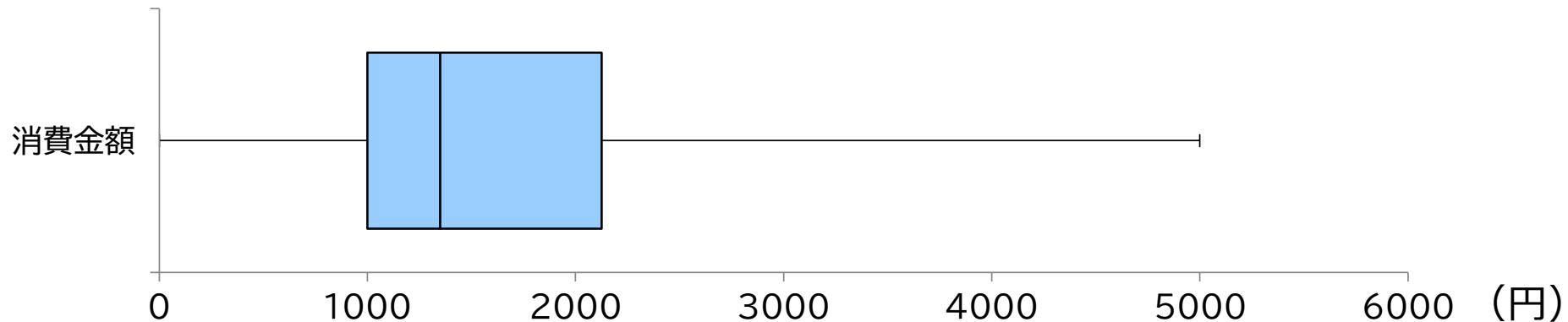
『図書館に行った(n=3)』, 『郵便局に行った(n=2)』, 『写真展にいった(n=1)』 など

「社交・趣味活動」目的で運賃無料デーを利用した人の消費金額について



n	平均	標準偏差	最小値	第1四分位数	中央値	第3四分位数	最大値	四分位範囲
24	1737.5	1079.8	0.0	1000.0	1350.0	2125.0	5000.0	1125.0

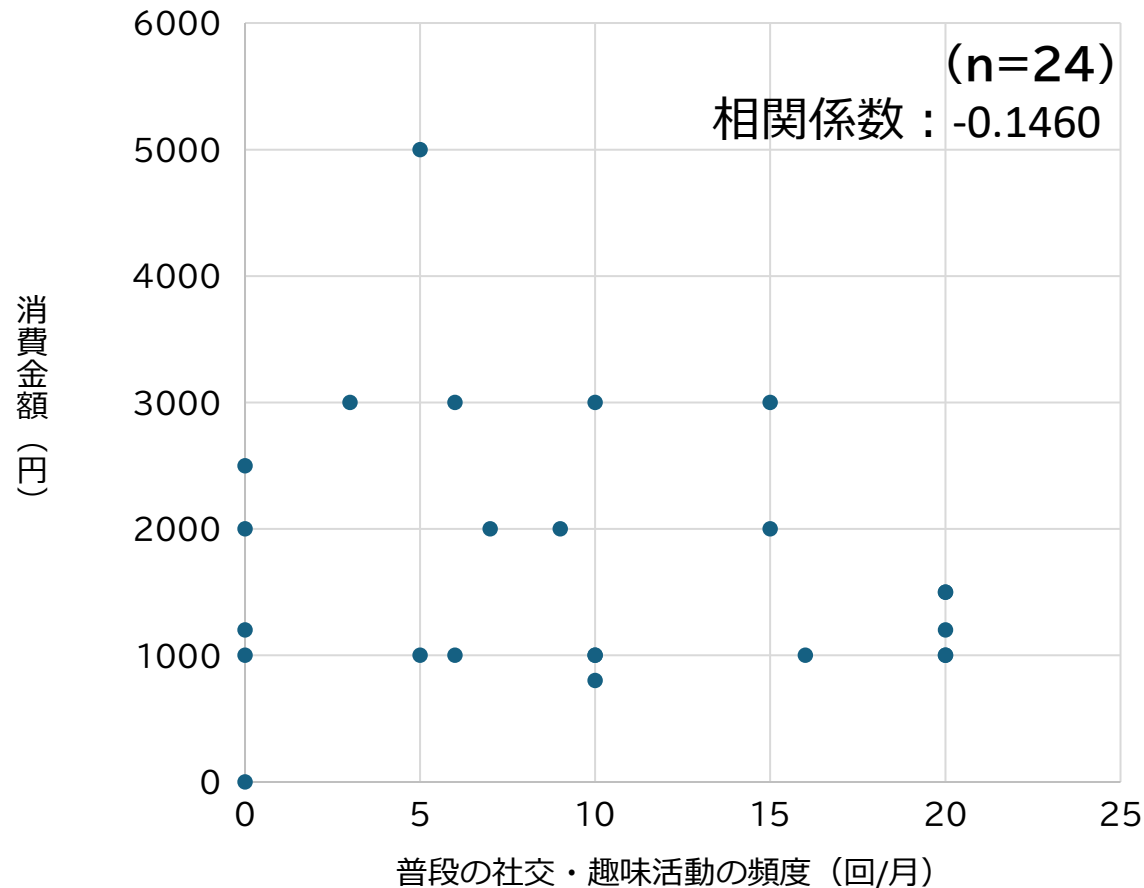
箱ひげ図



- 中央値は**1350**円であった。
- 平均値は**1737**円であった。
- 最小値が**0**円, 最大値が**5000**円であった。

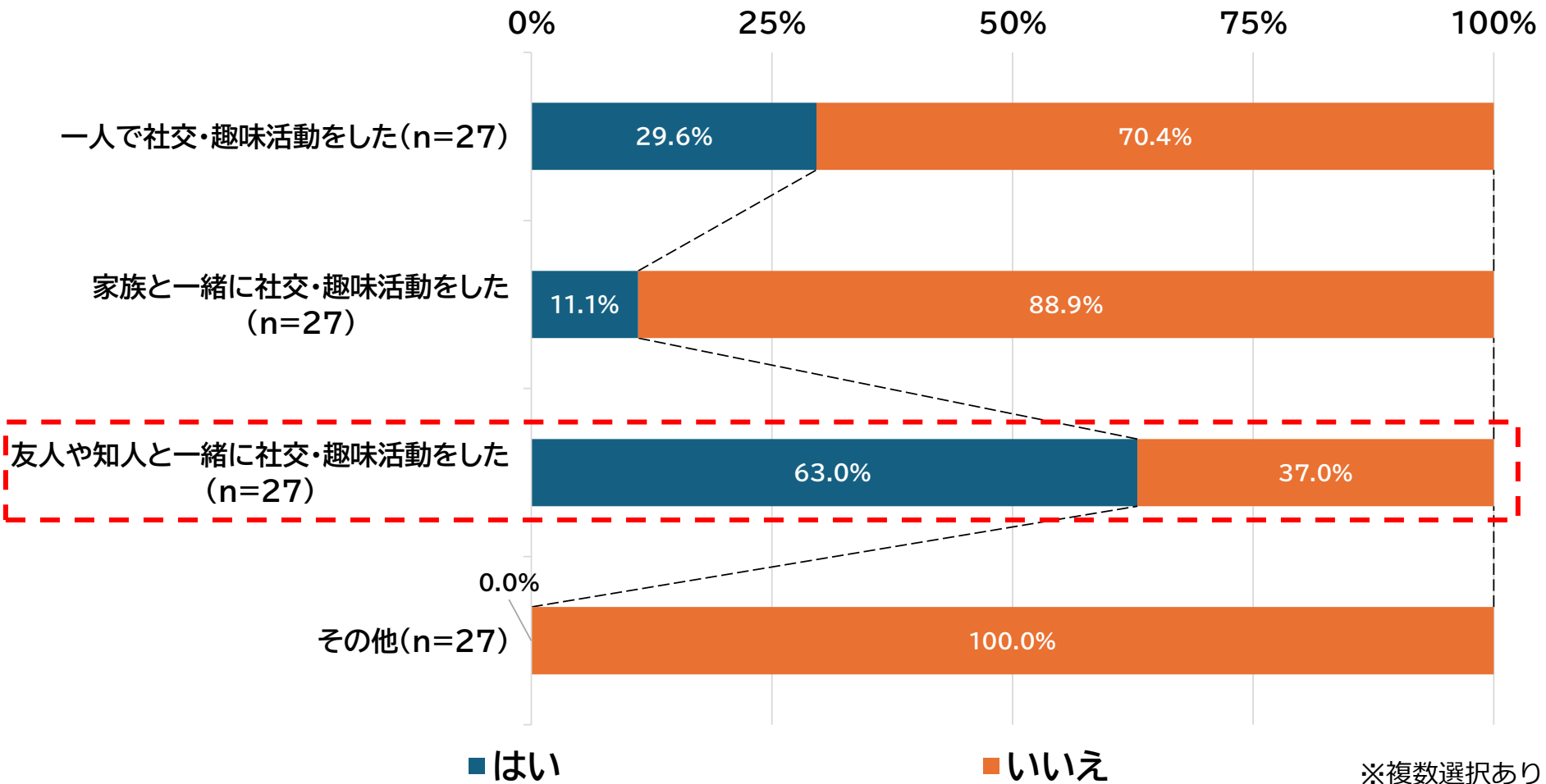
「社交・趣味活動」目的で運賃無料デーを利用した人の消費金額について

□ 消費金額と普段の社交・趣味活動頻度の関係

無相関の検定： $p=0.4960$ 有意差なし（相関なし）

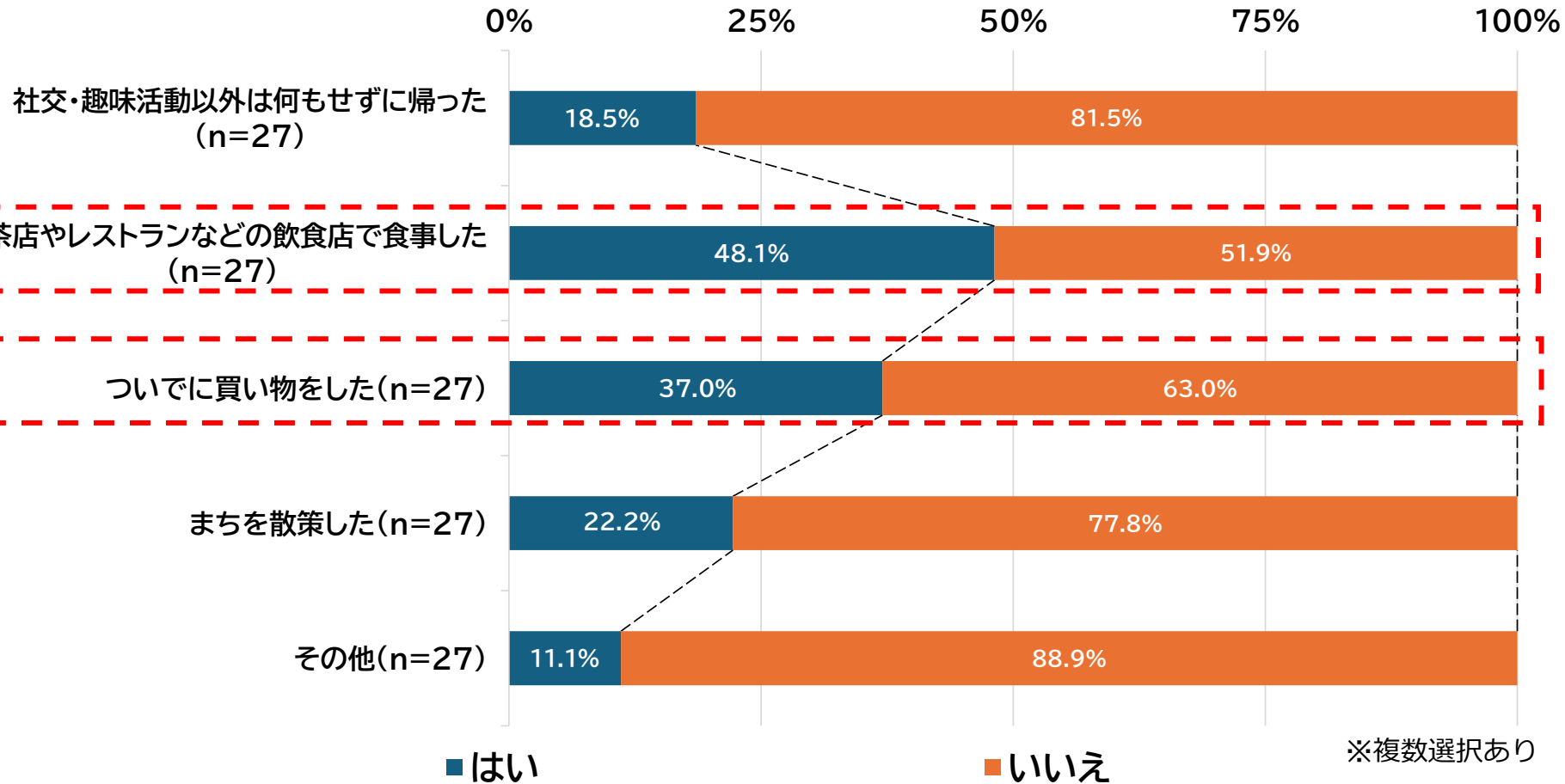
- 社交・趣味活動の消費金額と普段の社交・趣味活動の頻度との間に統計的に有意な相関関係は見られなかった。

誰かと「社交・趣味活動」をしたか



- 『友人や知人と社交・趣味活動』を行った人が多い。

「社交・趣味活動」後に他の行動をしたか



- 『飲食店で食事』した人や『ついでに買い物』した人が多い。

結論

- 1 運賃無料デーに対する評価から、運賃無料デー実施が『**外出**』や『**シーバス利用**』の**きっかけ作りに有効**であると考えられる。
- 2 運賃無料デー実施時にシーバスの遅延による影響を受けた利用者が**3割**程度いる。
▶ 今後のシーバス運賃無料デー実施における改善点となり得る
- 3 運賃無料デー自体の拡散や玉野市の公共交通を『友人や知人』と話すきっかけになっている。
- 4 『買い物』における消費金額は平均**5301円**，『社交・趣味活動』における消費金額は平均**1737円**であった。
- 5 『買い物』においては“一人での買い物”に加え，“家族と一緒に買い物”に行った利用者も多かった。
- 6 『社交・趣味活動』においては“飲食店での食事”や“買い物”をついでに行った利用者も多かった。

運賃無料デー実施前後のシーバス利用頻度の変化

<イメージ>

□ 初回アンケート

運賃無料デー実施**前**のシーバスの利用頻度（回/月）

□ 追跡アンケート

運賃無料デー実施**後**のシーバスの利用頻度（回/月）

比較

初回アンケート
（10月・11月実施分）

追跡アンケート
（2月実施分）

シーバス運賃無料デーに関するアンケート調査票

平素から、玉野市の市政にご理解・ご協力いただき、ありがとうございます。
本アンケートは、運賃無料デーの利用状況等を皆様からお聞きし、今後の取組の参考資料とするものです。

お手数をおかけ致しますが、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。
（本アンケートは回答を強制するものではありません。また、ご記入いただいた内容は、本調査以外の目的に利用することではなく、個人情報が公表されることも一切ありません。）

アンケートは、この度のアンケートと、概ね2ヶ月後のアンケートの2回に分けて実施します。それぞれ簡単な内容ですので、ご協力をお願い申し上げます。

住所	性別	<input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性	年齢	歳
氏名				

1. 運賃無料デーは外出のきっかけになりましたか。どちらかに○をつけてください。

はい ・ いいえ

2. 普段のシーバスの利用頻度を教えてください。

ひと月に（ ）回程度 ・ 利用していない

シーバス運賃無料デーに関するアンケート調査票②

平素から、玉野市の市政にご理解・ご協力いただき、ありがとうございます。本アンケートは、前回の「シーバス運賃無料デーに関するアンケート調査票」に回答していただいた方にお送りしております。お手数をおかけ致しますが、ご協力のほどよろしくお願い致します。なお、本アンケートは回答を強制するものではありません。また、ご記入いただいた内容は、本調査以外の目的に利用されず、個人情報が公表されることもありません。

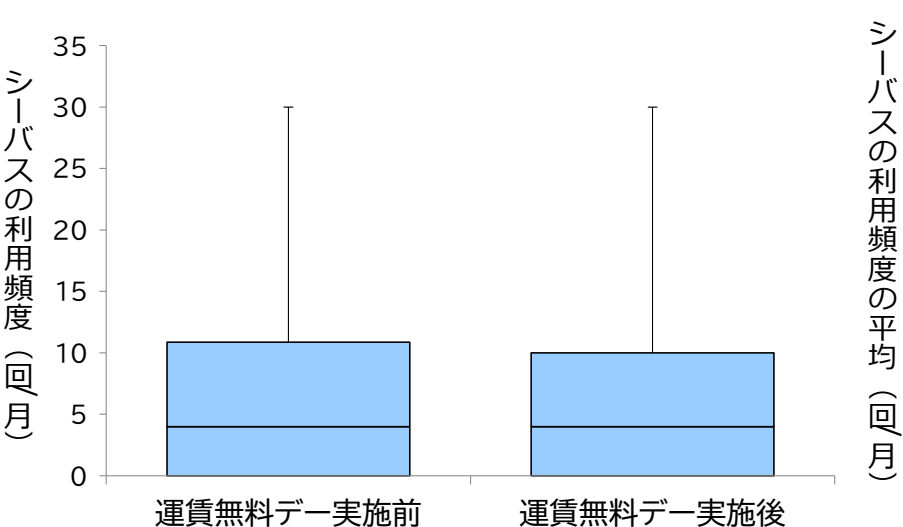
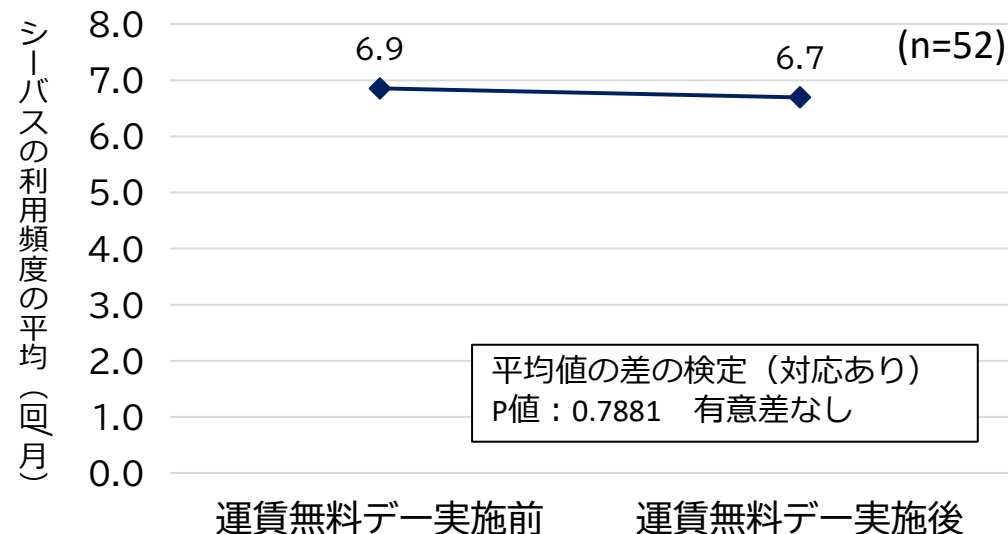
氏名			
~~~~~			
<b>2 シーバス利用について</b>			
2.1 「シーバス運賃無料デー」以降のシーバスの利用頻度について教えてください。			
全体の利用頻度	ひと月に（ ）回程度	・	利用していない

シーバスの利用頻度（回/月）を比較

※1:頻度に幅がある回答（例えば、2～3回など）は平均値を算出  
※2:頻度の記述が明確でないもの（例えば、20回以上など）は除外

## 運賃無料デー実施前後のシーバス利用頻度の変化

## 全体の利用頻度変化の傾向

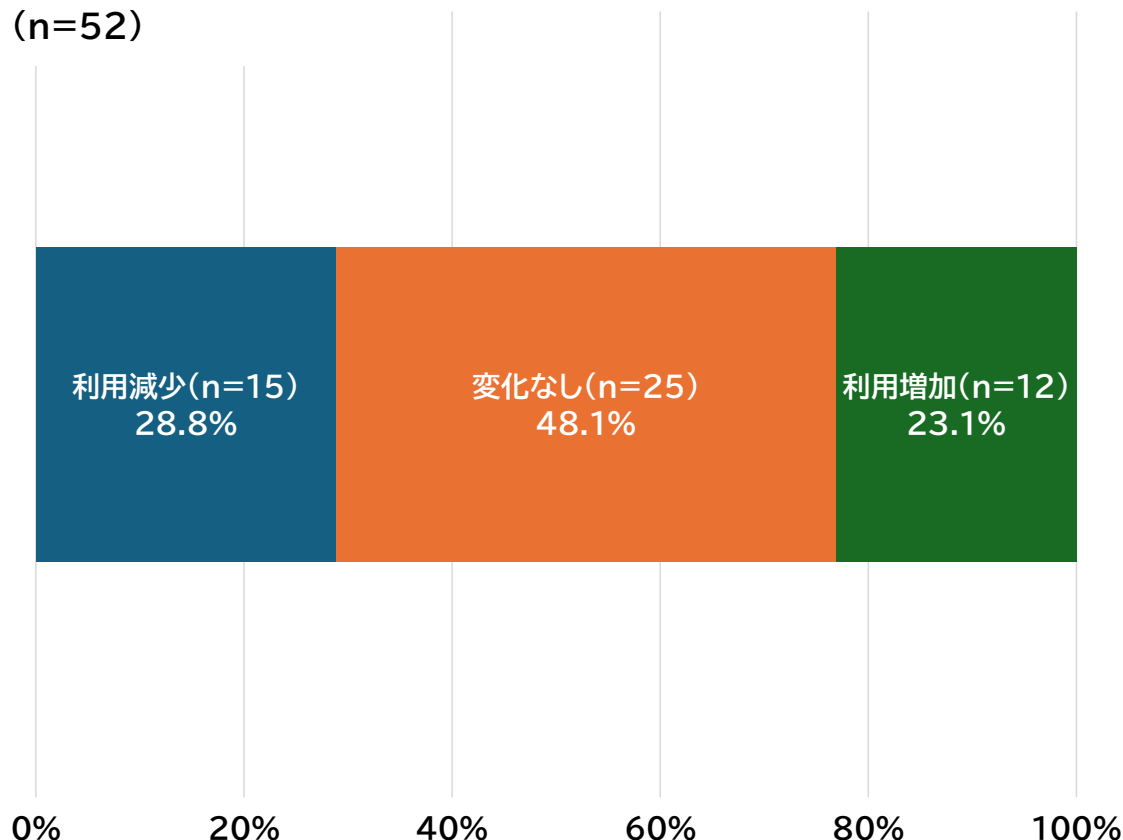
運賃無料デー実施前後の  
シーバス利用頻度の基本統計（箱ひげ図）運賃無料デー実施前後の  
シーバス利用頻度の平均比較

- 運賃無料デー実施前後でシーバスの全体的な利用頻度に統計的に有意な差は見受けられなかった。

実態をより詳細に分析する

## 運賃無料デー実施前後のシーバス利用頻度の変化

(n=52)



※利用頻度が明確でない記述(ほとんど, 月20回以上など)は集計から省いた

- 運賃無料デー実施後にシーバスの利用増加した割合が**約2割**を占めた。
- 一方で, 運賃無料デー実施後にシーバスの利用頻度が減少または変化なしである割合全体の**約8割**を占めた。

## 運賃無料デー実施後にシーバス利用頻度が減少した属性の統計

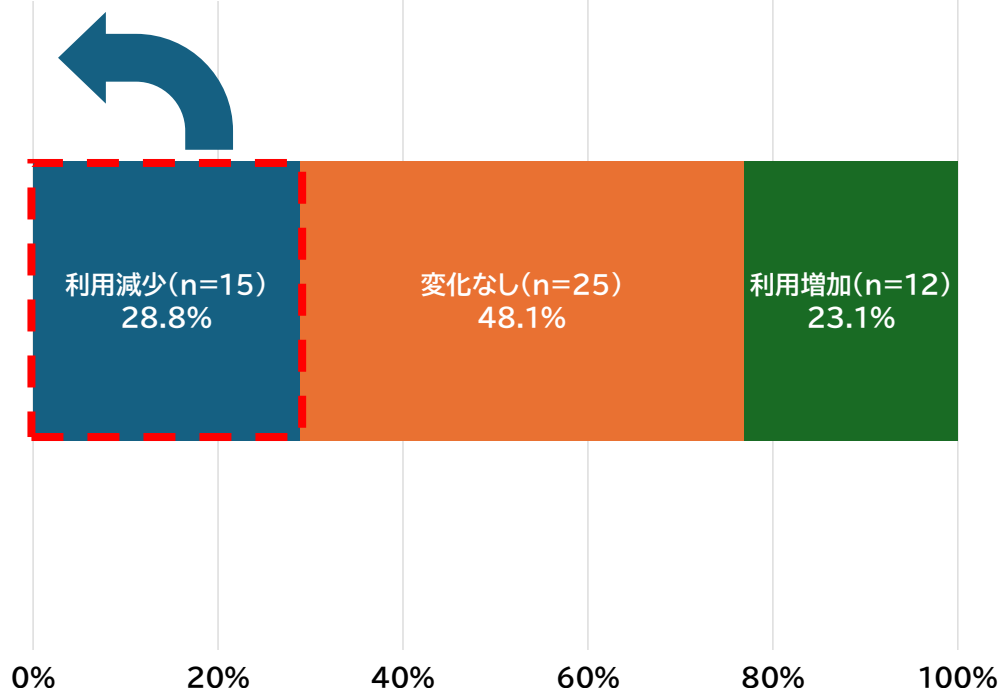
シーバス利用頻度(回/月) ※運賃無料デー実施前	シーバス利用頻度(回/月) ※運賃無料デー実施後	シーバス利用頻度の変化(回/月)
4.5	4.0	-0.5
4.5	4.0	-0.5
5.0	4.0	-1.0
2.0	1.0	-1.0
6.0	4.0	-2.0
22.0	19.0	-3.0
10.0	6.0	-4.0
10.0	6.0	-4.0
26.0	22.0	-4.0
15.0	10.0	-5.0
15.0	10.0	-5.0
7.0	2.0	-5.0
8.5	2.0	-6.5
15.5	5.0	-10.5
15.0	4.0	-11.0

(n=15)

緑スケール: 濃い緑の方が利用頻度が多い

6  
割  
程  
度

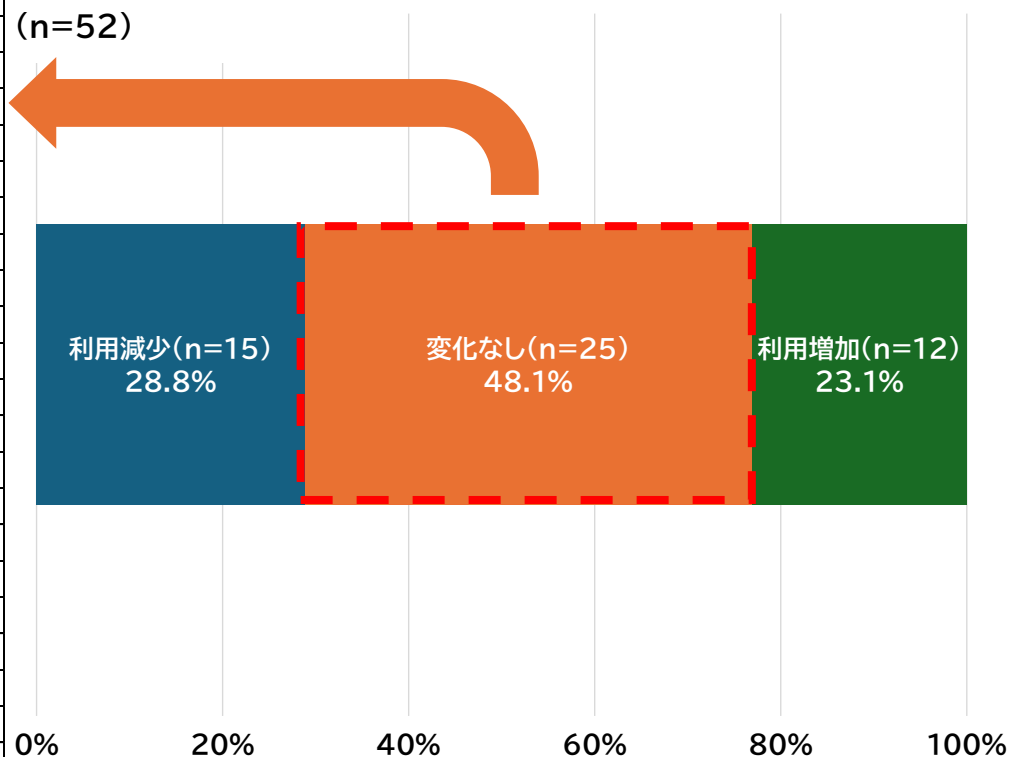
(n=52)



- シーバスの利用頻度が月4回程度(週1回程度) 減少した人が**約6割**を占める。

## 7 割呈度

(n=25)



- シーバスを普段からあまり利用しない属性が**約7割**を占めている
- 「運賃無料デー」時にシーバスを利用したが、その後、継続してシーバスを利用する  
には至らなかった

## 運賃無料デー実施後にシーバス利用頻度が増加した属性の統計

シーバス利用頻度(回/月) ※運賃無料デー実施前	シーバス利用頻度(回/月) ※運賃無料デー実施後	シーバス利用頻度の変化(回/月)
13.5	14.0	0.5
4.0	5.0	1.0
1.0	2.0	1.0
0.5	2.0	1.5
6.5	8.0	1.5
3.5	5.0	1.5
4.0	6.0	2.0
20.0	24.0	4.0
15.0	20.0	5.0
2.0	10.0	8.0
10.0	20.0	10.0
9.5	28.0	18.5

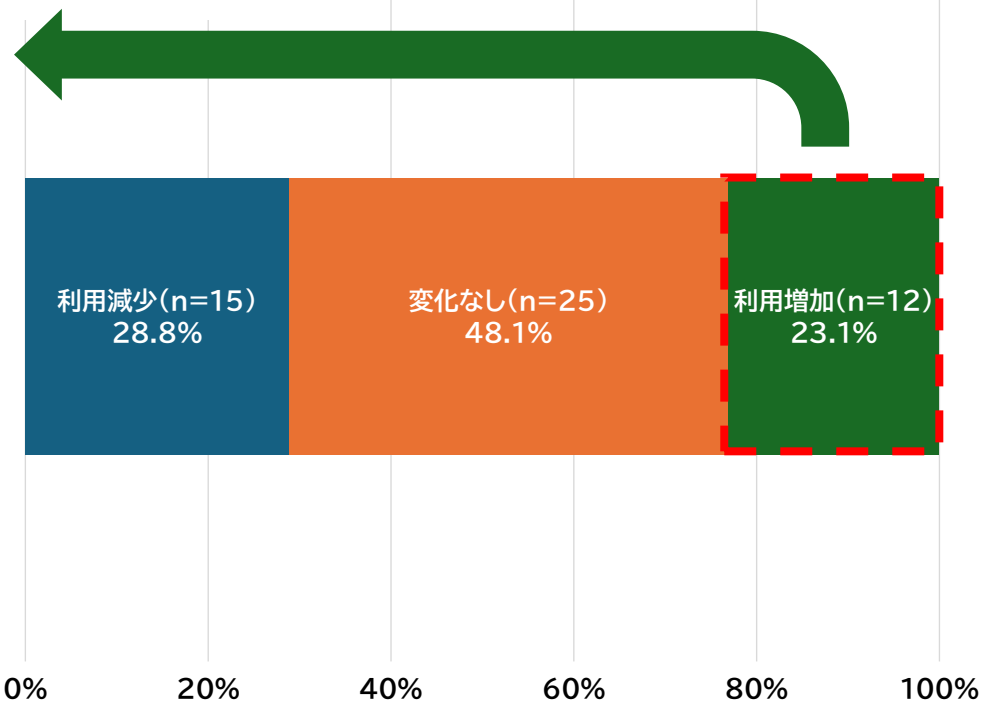
(n=12)

緑スケール:濃い緑の方が利用頻度が多い

大幅増加

4  
割  
程  
度

(n=52)



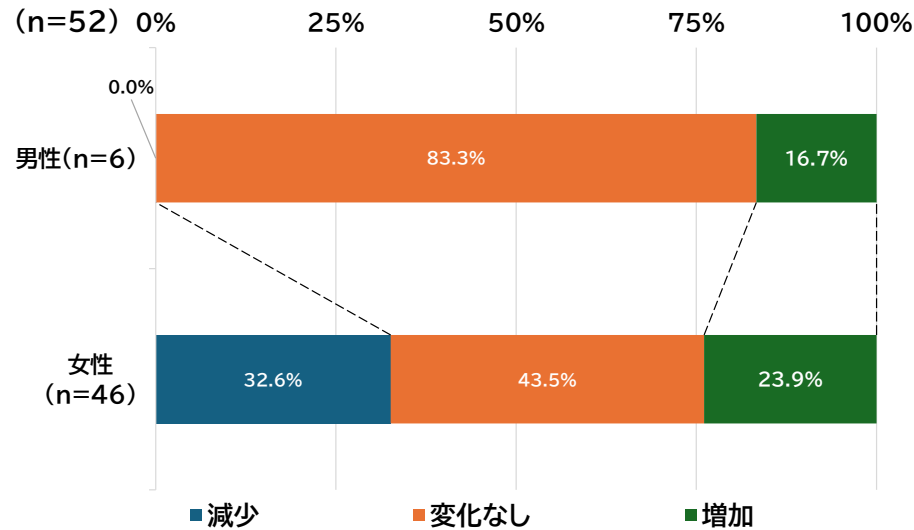
買い物 (10回/月) や通院 (8回/月), 社交・趣味活動 (10回/月) においてシーバスを利用している属性であった

- シーバスの利用頻度が月4回程度(週1回程度)増加した人が約4割を占める。
- シーバスの利用頻度が18.5(回/月)と大幅に増加した人も見受けられる。



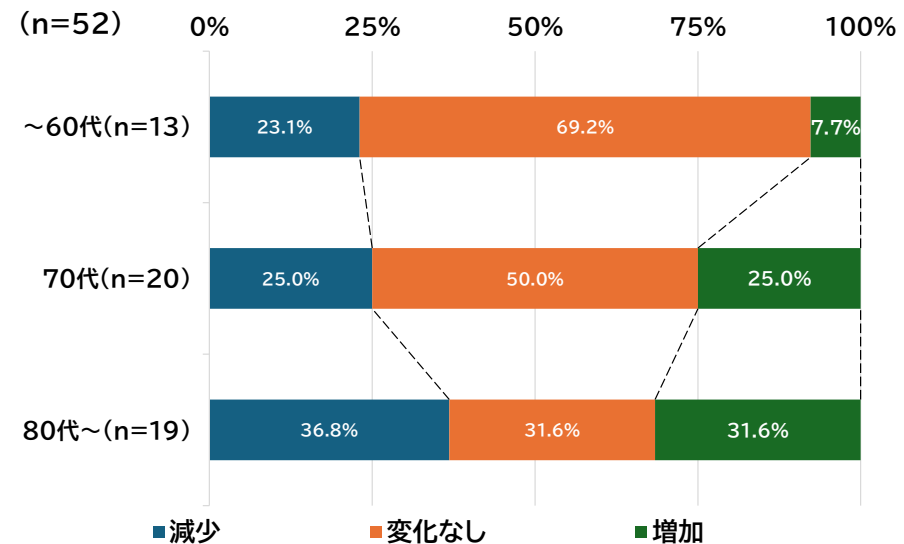
### シーバス利用頻度変化に着目したクロス集計

#### 性別



独立性の検定 P値:0.1473 有意差なし  
 クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意 +10%有意  
 (+)割合が高い (-)低い

#### 年代

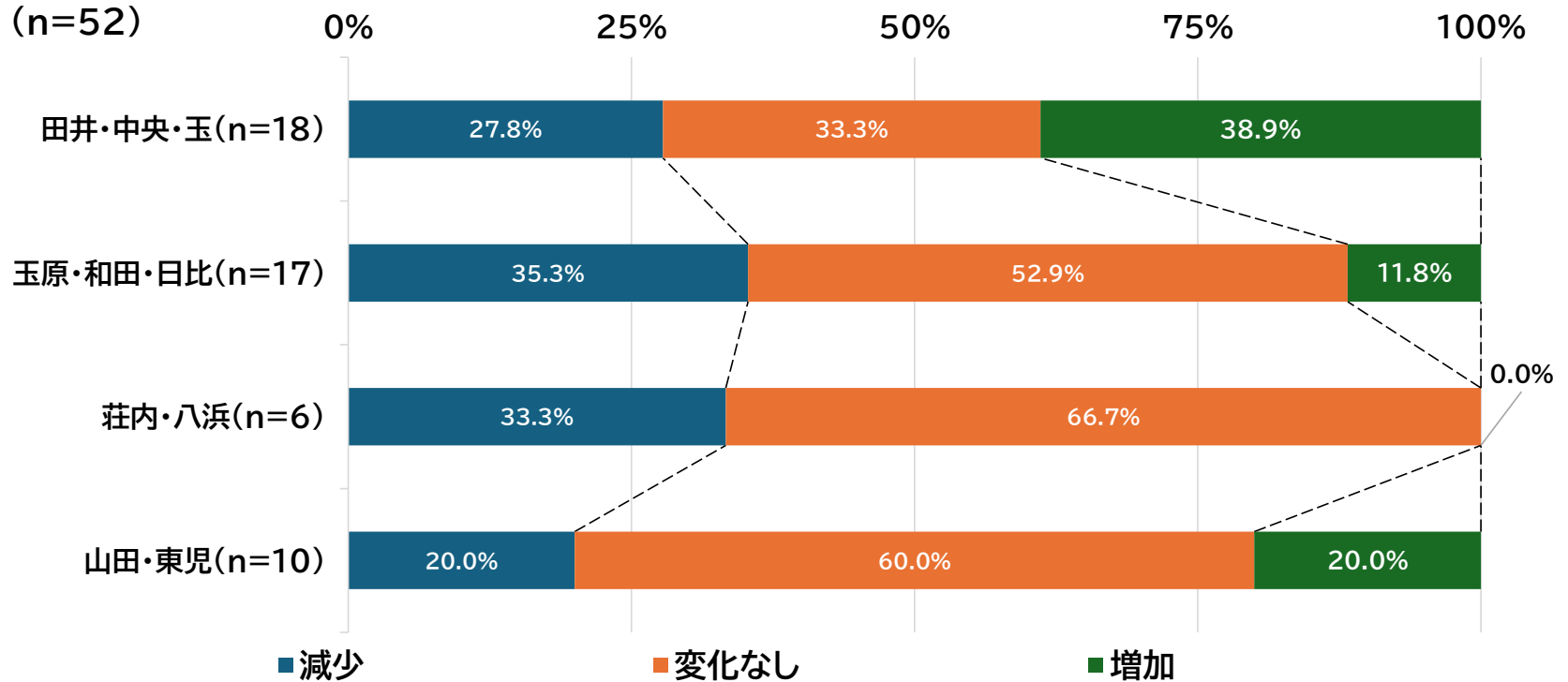


独立性の検定 P値:0.2940 有意差なし  
 クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意 +10%有意  
 (+)割合が高い (-)低い

- 性別, 年代ともに統計的に有意な結果は得られなかった。

## シーバス利用頻度変化に着目したクロス集計

## 居住地



独立性の検定 P値:0.3495 有意差なし

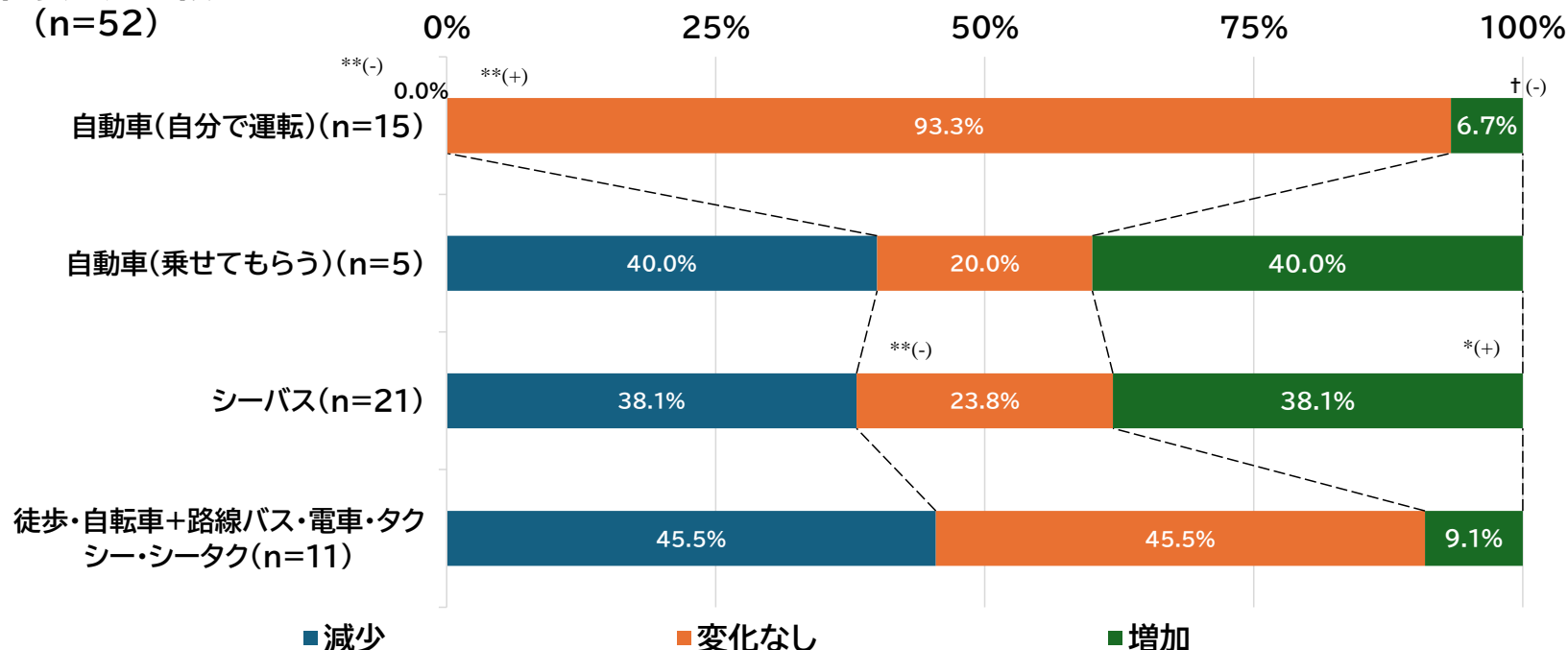
クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意 +10%有意

(+)割合が高い (-)低い

- 居住地に関して統計的に有意な結果は得られなかった。

## シーバス利用頻度変化に着目したクロス集計

### □ 代表交通手段 (n=52)



独立性の検定 P値:0.0016 1%有意

クロス集計の残差分析 **1%有意 *5%有意 +10%有意  
(+)割合が高い (-)低い

- 代表交通手段が『**自動車(自分で運転)**』である属性は、シーバスの利用頻度が変化しなかった割合が統計的に有意に高い。
- 代表交通手段が『**シーバス**』である属性は、シーバスの利用頻度が増加した割合が統計的に有意に高い。

## シーバス利用頻度変化に着目したクロス集計

### ロ シーバスのサービスに対する評価

シーバスのサービスに対する評価	利用減少	変化なし	利用増加	p値
自宅からシーバスのバス停の近さ				
満足している(n=36)	10(66.67%)	16(66.67%)	10(90.91%)	0.2863
どちらでもない以下(n=14)	5(33.33%)	8(33.33%)	1(9.09%)	
シーバスの運行頻度				
満足している(n=17)	5(35.71%)	6(25%)	6(54.55%)	0.2328
どちらでもない以下(n=32)	9(64.29%)	18(75%)	5(45.45%)	
シーバスの運行時間				
満足している(n=14)	3(21.43%)	6(25%)	5(45.45%)	0.3613
どちらでもない以下(n=35)	11(78.57%)	18(75%)	6(54.55%)	
シーバスの運行ルート				
満足している(n=24)	8(53.33%)	10(41.67%)	6(54.55%)	0.6889
どちらでもない以下(n=26)	7(46.67%)	14(58.33%)	5(45.45%)	
シーバスで行ける目的地				
満足している(n=29)	7(50%)	13(52%)	9(81.82%)	0.1921
どちらでもない以下(n=21)	7(50%)	12(48%)	2(18.18%)	
シーバスの運賃設定				
満足している(n=34)	9(69.23%)	17(73.91%)	8(72.73%)	0.9550
どちらでもない以下(n=13)	4(30.77%)	6(26.09%)	3(27.27%)	
シーバスの運賃の支払い方法				
満足している(n=37)	11(78.57%)	17(70.83%)	9(81.82%)	0.7440
どちらでもない以下(n=12)	3(21.43%)	7(29.17%)	2(18.18%)	
シーバスの乗り心地				
満足している(n=36)	9(64.29%)	17(68%)	10(90.91%)	0.2777
どちらでもない以下(n=14)	5(35.71%)	8(32%)	1(9.09%)	
シーバスの運転の丁寧さや運転手の対応				
満足している(n=41)	10(71.43%)	20(83.33%)	11(100%)	0.2742
どちらでもない以下(n=8)	4(28.57%)	4(16.67%)	0(0%)	
シーバス全体としての満足度				
満足している(n=36)	9(64.29%)	16(66.67%)	11(100%)	0.0762+
どちらでもない以下(n=13)	5(35.71%)	8(33.33%)	0(0%)	

***:1%有意 **:5%有意 +:10%有意

割合が高い	1%有意	5%有意	10%有意
割合が低い	1%有意	5%有意	10%有意

- ほとんどの項目で統計的に有意な結果は得られなかった。



運賃無料デー実施前後のシーバス利用頻度変化とシーバスに対する評価との間に関連性はほとんどない可能性が考えられる。

## シーバス利用頻度変化に着目したクロス集計

### □ シーバス運賃無料デーに対する評価

シーバス運賃無料デーに対する評価	利用減少	変化なし	利用増加	p値
普段行かない場所に行くきっかけになった				
そう思う(n=23)	6(46.15%)	10(50%)	7(70%)	0.4784
どちらでもない以下(n=20)	7(53.85%)	10(50%)	3(30%)	
自分一人で出かけるきっかけになった				
そう思う(n=15)	4(40%)	6(28.57%)	5(50%)	0.4948
どちらでもない以下(n=26)	6(60%)	15(71.43%)	5(50%)	
家族や友人と出かけるきっかけになった				
そう思う(n=27)	8(66.67%)	13(56.52%)	6(60%)	0.8444
どちらでもない以下(n=18)	4(33.33%)	10(43.48%)	4(40%)	
シーバスを含む公共交通が自分の移動手段の選択肢の一つになった				
そう思う(n=31)	11(78.57%)	13(61.9%)	7(70%)	0.5781
どちらでもない以下(n=14)	3(21.43%)	8(38.1%)	3(30%)	
玉野市の公共交通サービスに興味を持つようになった				
そう思う(n=32)	9(69.23%)	14(66.67%)	9(90%)	0.3728
どちらでもない以下(n=12)	4(30.77%)	7(33.33%)	1(10%)	
バス車内が混雑していてストレスに感じた				
そう思う(n=11)	5(38.46%)	5(22.73%)	1(10%)	0.2797
どちらでもない以下(n=34)	8(61.54%)	17(77.27%)	9(90%)	
運賃無料デーが実施されることが、地域住民へ事前にしっかり周知されていた				
そう思う(n=15)	6(46.15%)	6(27.27%)	3(30%)	0.5028
どちらでもない以下(n=30)	7(53.85%)	16(72.73%)	7(70%)	
普段シーバスを利用しない人に対してシーバスを利用するきっかけ作りになる				
そう思う(n=34)	9(69.23%)	18(81.82%)	7(70%)	0.6326
どちらでもない以下(n=11)	4(30.77%)	4(18.18%)	3(30%)	

**：1%有意 *：5%有意 +：10%有意

割合が高い

1%有意

5%有意

10%有意

割合が低い

1%有意

5%有意

10%有意

- すべての項目で統計的に有意な結果は得られなかった



運賃無料デー実施前後のシーバス利用頻度変化と運賃無料デーに対する評価との間に関連性がない可能性が考えられる。

## シーバス利用頻度が月4回以上（週1回以上）増加した属性について

### <対象となる属性>

シーバス利用頻度(回/月) ※運賃無料デー実施前	シーバス利用頻度(回/月) ※運賃無料デー実施後	シーバス利用頻度の変化(回/月)
13.5	14.0	0.5
4.0	5.0	1.0
1.0	2.0	1.0
0.5	2.0	1.5
6.5	8.0	1.5
3.5	5.0	1.5
4.0	6.0	2.0
20.0	24.0	4.0
15.0	20.0	5.0
2.0	10.0	8.0
10.0	20.0	10.0
9.5	28.0	18.5

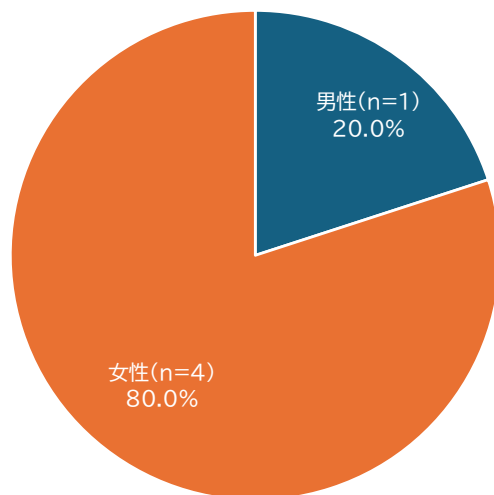
(n=12)

緑スケール:濃い緑の方が利用頻度が多い

### シーバス利用頻度が月4回以上（週1回以上）増加した属性について

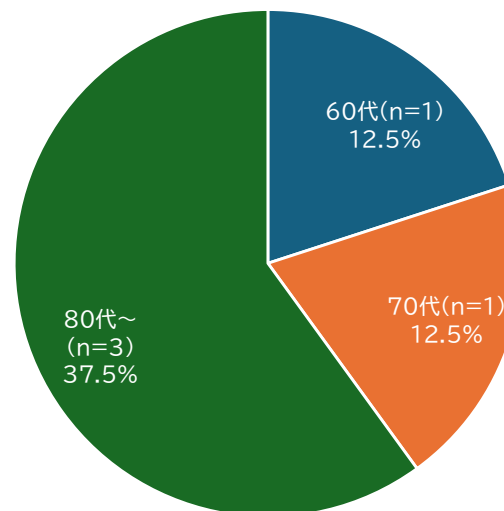
#### 性別

(n=5)



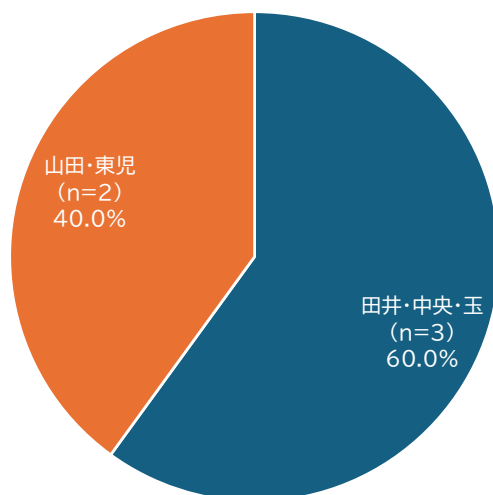
#### 年代

(n=5)



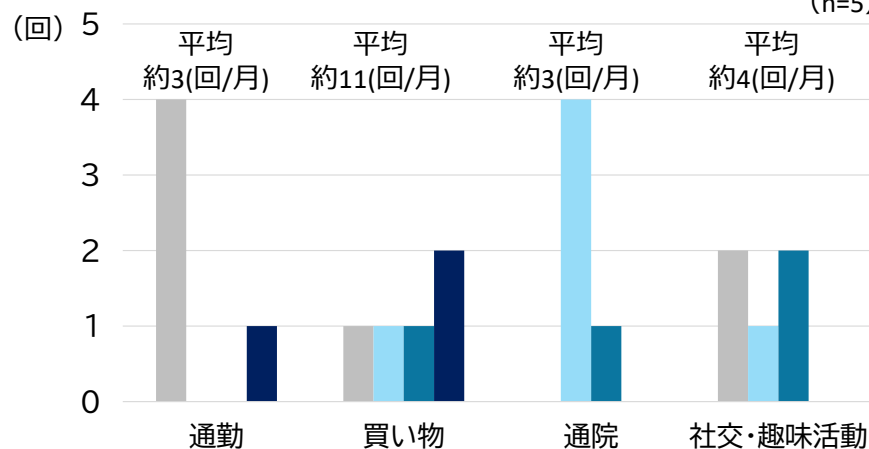
#### 居住地

(n=5)



#### 目的別のシーバス利用頻度（2月時点）

(n=5)



■ 全く利用していない ■ 月数回程度 ■ 週1～3回 ■ 週4～7回

### 結論

- 1 運賃無料デー実施前後のシーバス利用頻度（回/月）を比較した結果、  
**シーバスの利用頻度が増加した利用者は約2割程度**だった。
- 2 運賃無料デー実施前にシーバスを全く利用しなかった利用者は、  
**運賃無料デー実施後もシーバスを利用していない。**
  - ▶ **運賃無料デー実施によって、新規利用者の獲得には至らなかったと考えられる。**
- 3 シーバスの利用変化に着目したクロス集計の結果、**ほとんどの項目で統計的に有意な結果が得られなかった。**
  - ▶ **他の要因が大きく起因している可能性がある。**  
ex)健康状態，気候，世帯構成の変化・・・