

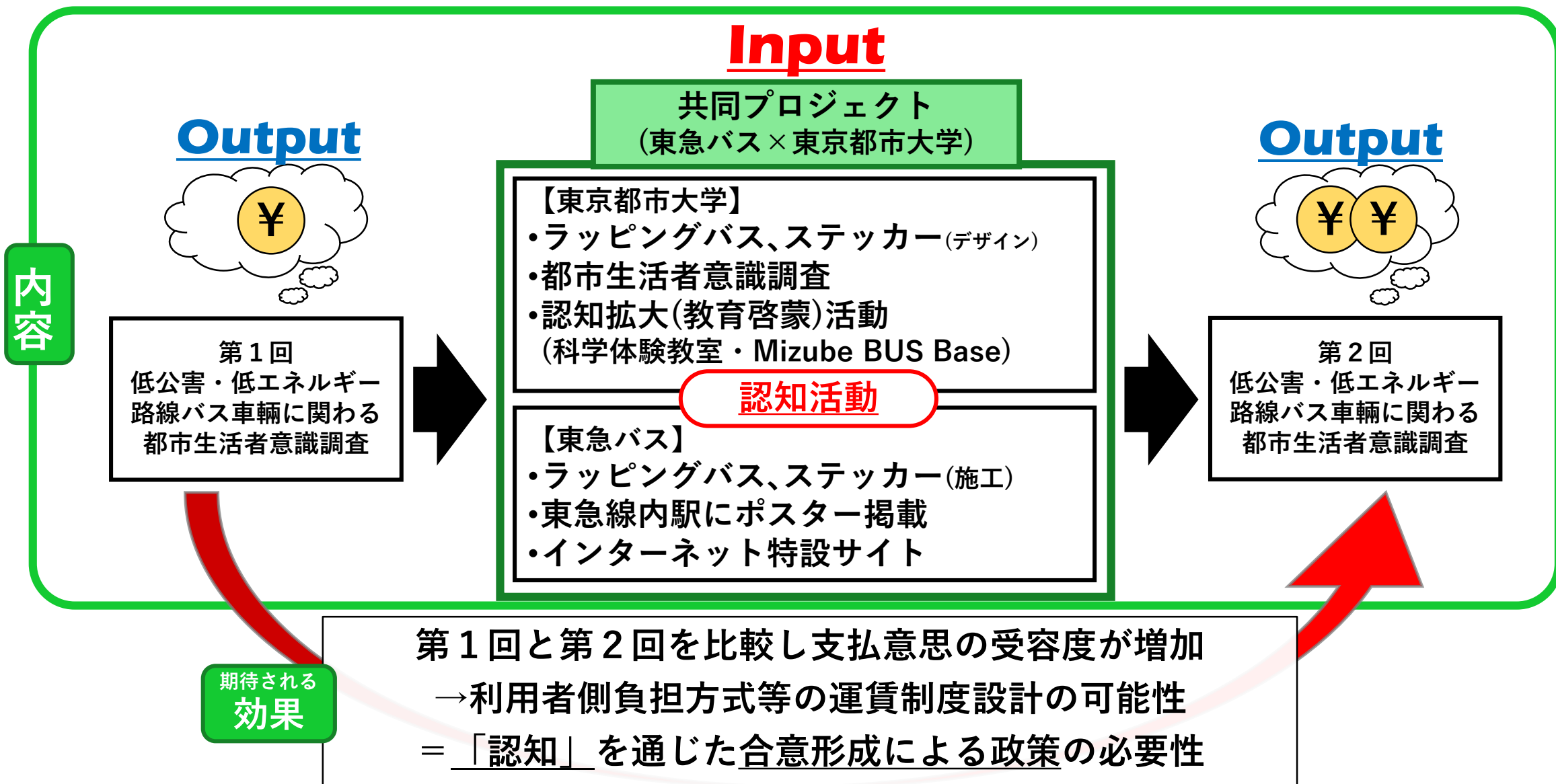
第2回低公害・低エネルギー路線バス車両に関わる都市生活者意識調査

調査報告・分析結果(概要)

2025年1月22日

東京都市大学 都市生活学部 (ユニバーサルデザイン研究室)

本プロジェクトの位置づけ



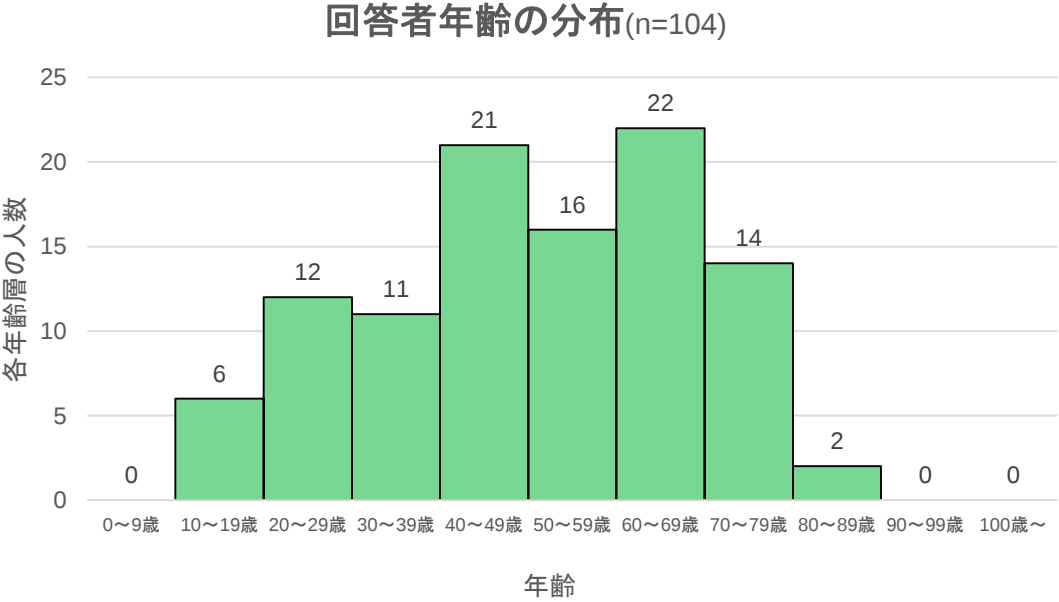
回答者の基本属性

【年齢】

10代:6人
20代:12人
30代:11人
40代:21人

50代:16人
60代:22人
70代:14人
80代:2人

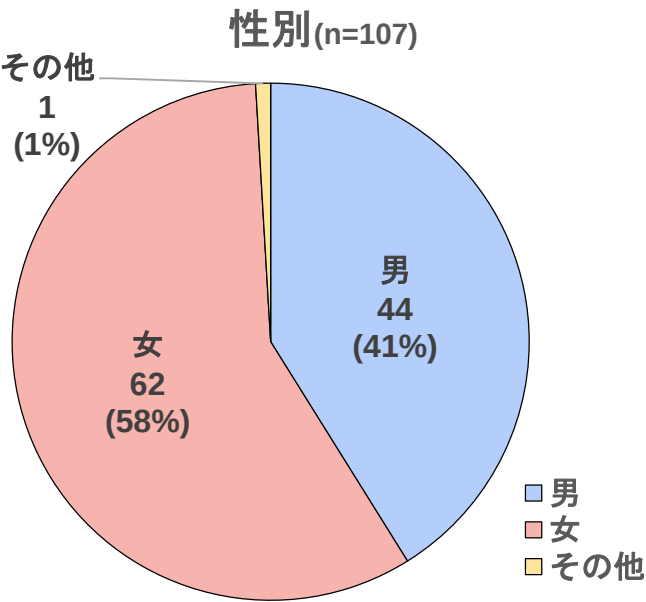
回答者年齢	(人)
0～9歳	0
10～19歳	6
20～29歳	12
30～39歳	11
40～49歳	21
50～59歳	16
60～69歳	22
70～79歳	14
80～89歳	2
90～99歳	0
100歳～	0
有効回答計	104



【性別】

男性:44人
女性:62人
その他:1人

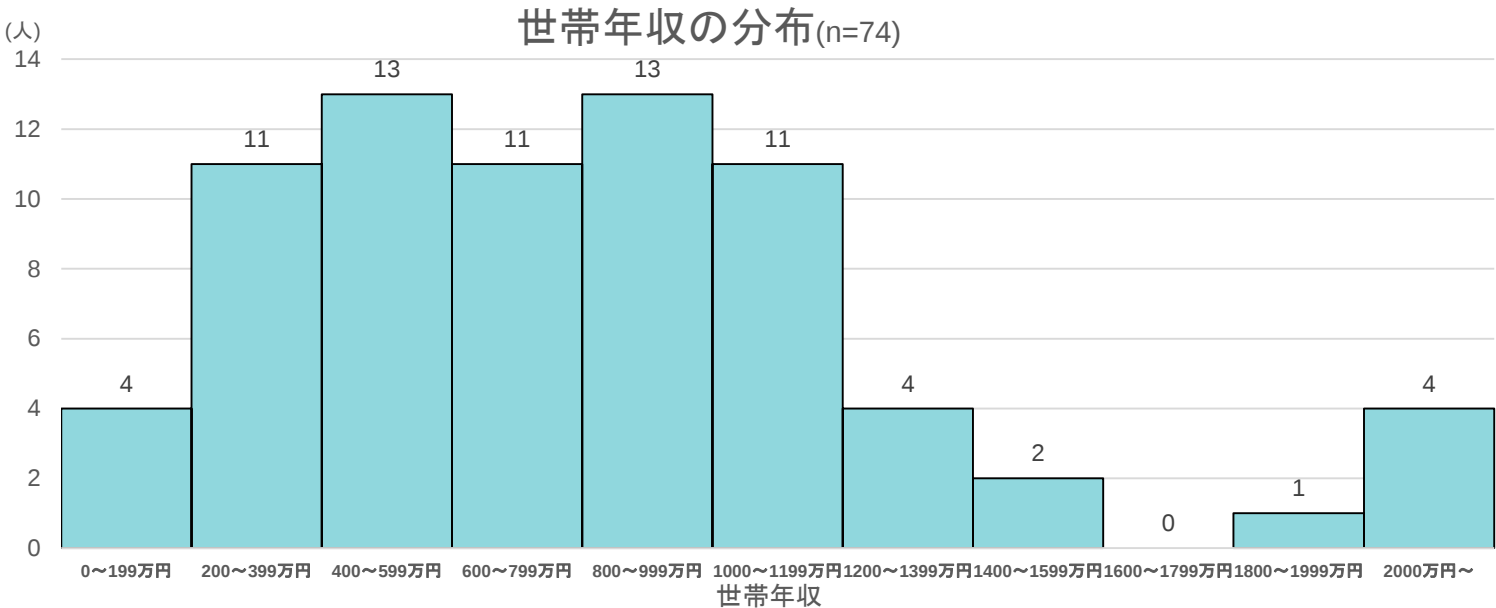
性別	(人)
男	44
女	62
その他	1
有効回答計	107



回答者の基本属性

【世帯年収】

世帯年収	(人)
0～199万円	4
200～399万円	11
400～599万円	13
600～799万円	11
800～999万円	13
1000～1199万円	11
1200～1399万円	4
1400～1599万円	2
1600～1799万円	0
1800～1999万円	1
2000万円～	4
有効回答計	74



世帯年収平均：7,590,541円 中央値：7,000,000円

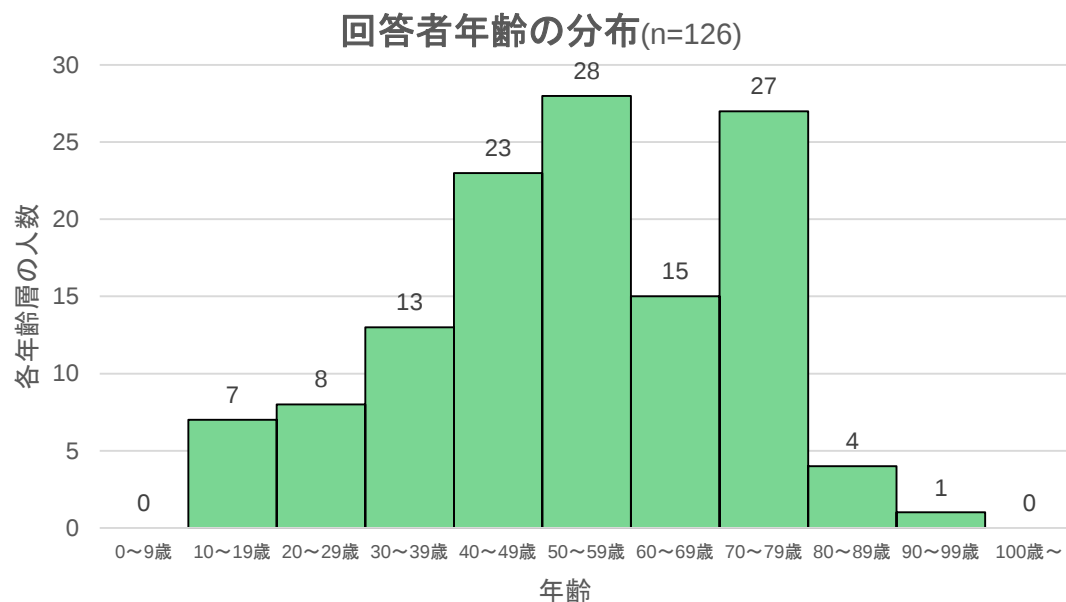
400～599万円、800～999万円の層が一番多く、それぞれ13件となった。
東急沿線の特徴ともいえる高額回答の世帯年収2000万円超は4件
概ね全国平均(524.2万円-厚労省2023年調べ)よりやや高い回答者の世帯年収分布である

比較:回答者の基本属性

【年齢(第1回)】

10代:7人
20代:8人
30代:13人
40代:23人
50代:28人

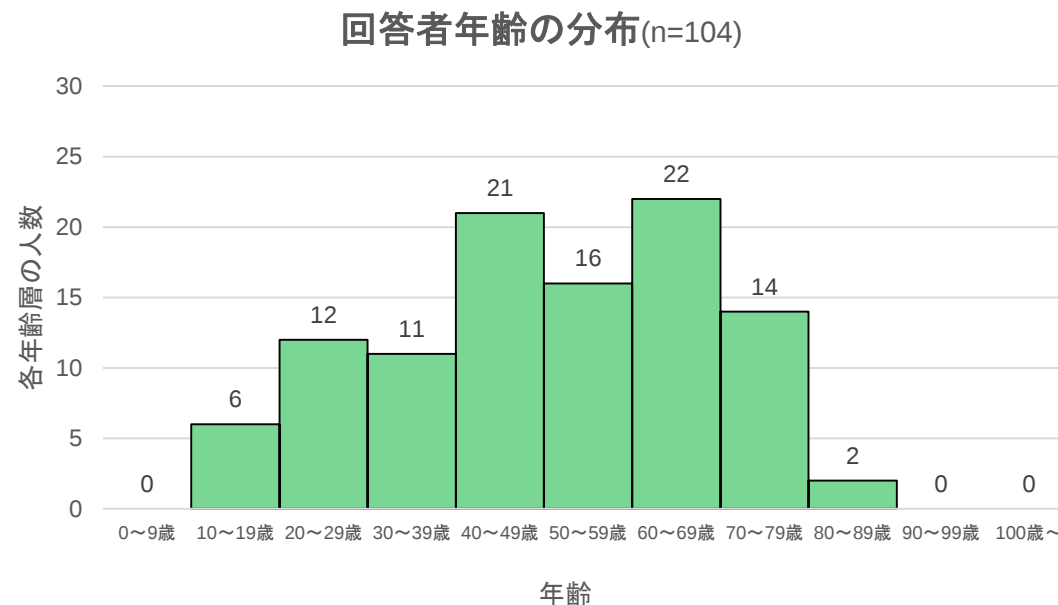
60代:15人
70代:27人
80代:4人
90代:1人



【年齢(第2回)】

10代:6人
20代:12人
30代:11人
40代:21人

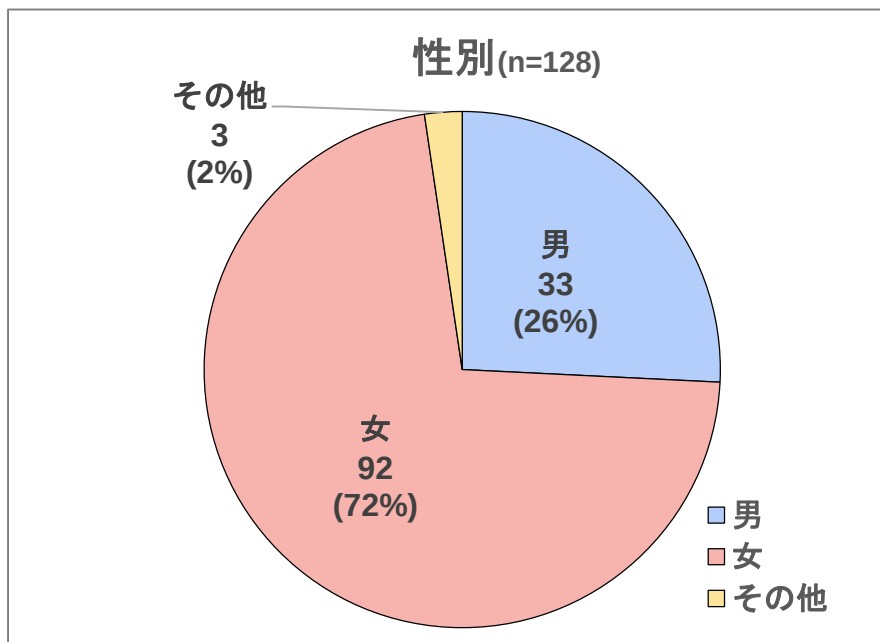
50代:16人
60代:22人
70代:14人
80代:2人



比較:回答者の基本属性

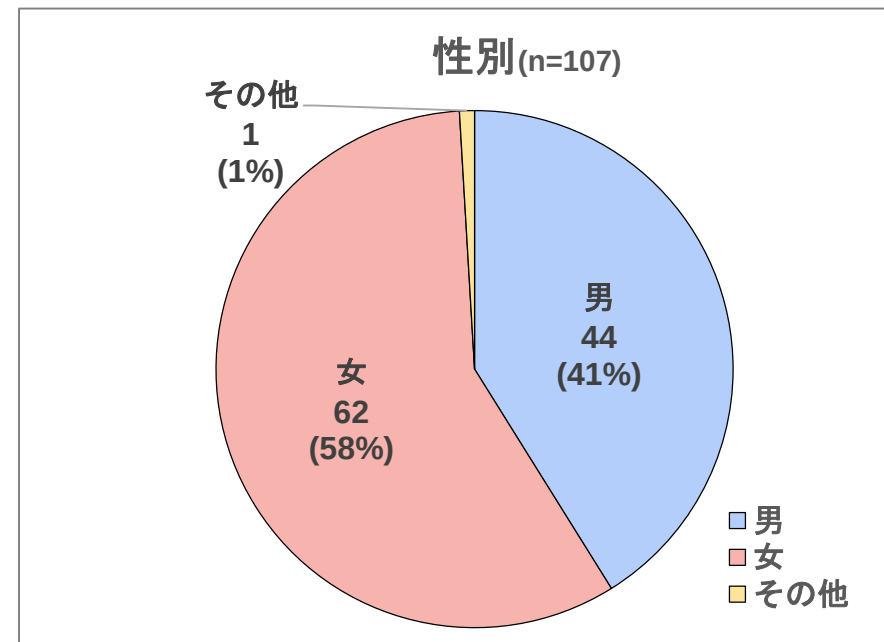
【性別(第1回)】

男性:33人
女性:92人
その他:3人



【性別(第2回)】

男性:44人
女性:62人
その他:1人

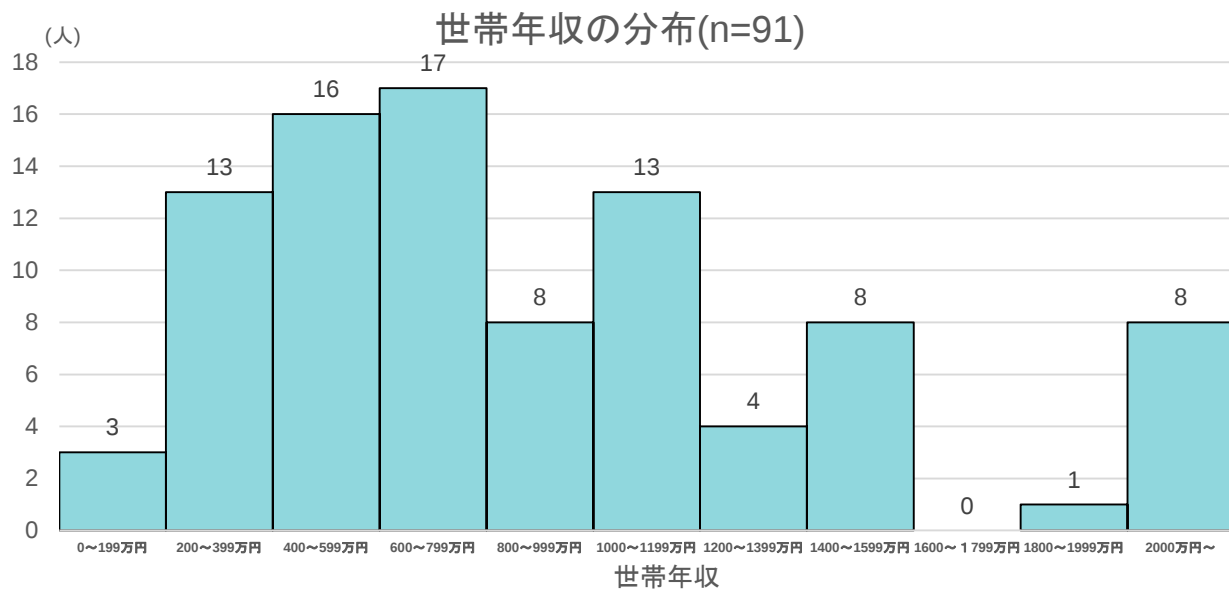


- 前回は男女比3:7と偏りがあったものの、今回は男女の偏りが4:6に収まった。

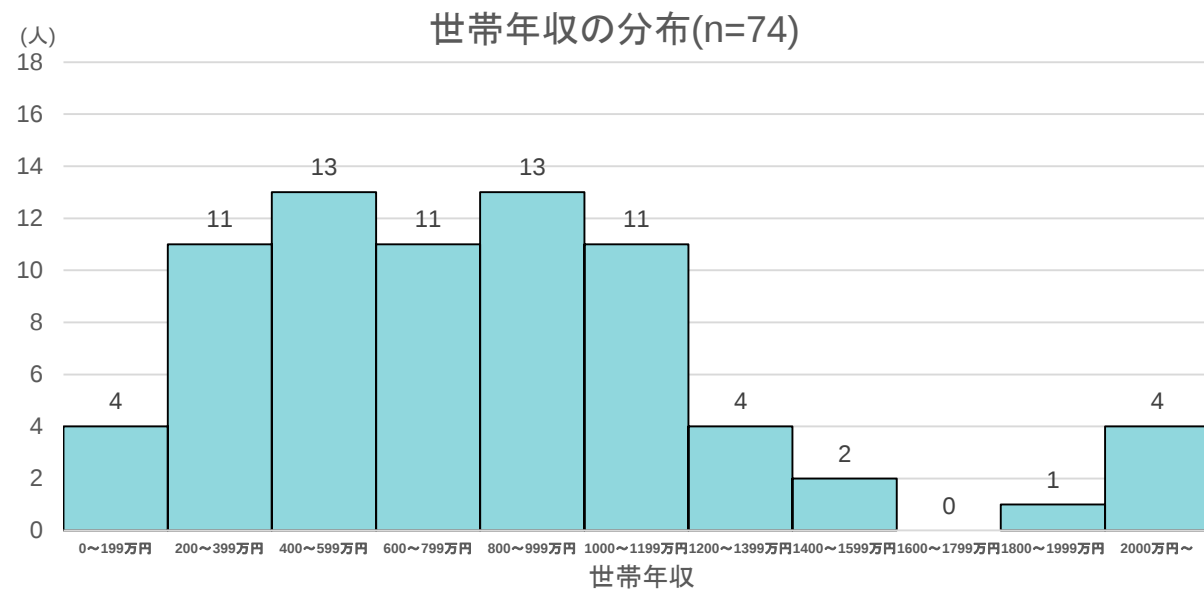
比較:回答者の基本属性

【世帯年収】

(第1回)



(第2回)



世帯年収平均：8,931,868円→7,590,541円(▲)

中央値：7,000,000円→7,000,000円 (変わらず)

回答の比率を見ても世帯年収はおおむね同様な分布となった。

総括・考察① 支払意思額政策検討

- 運賃加算→50円単位の規則的な料金体系には許容の傾向
“税金・寄付と独立”→“税金と同一視”の傾向も
- 税金→1000円が最頻・中央とし受容者減少、WTP=0は20%程度
政策の主体となる政治的側面の影響も受けるとみられる
- ◎都市生活者に「課される」体系=抵抗感の少ない制度作りが必要
- 寄付→1000円を最頻・中央とし受容者減少、WTP=0は25%程度
- ◎自分の意思で支払う額を決める寄付制度支払を避ける人が増加

運賃加算は**20円(1回250円)**を負担のメインとして設定、
税金は抵抗が出ないよう低め中央値の**1000円**からスタート
寄付は**1000円単位のオプションな手段**が最適

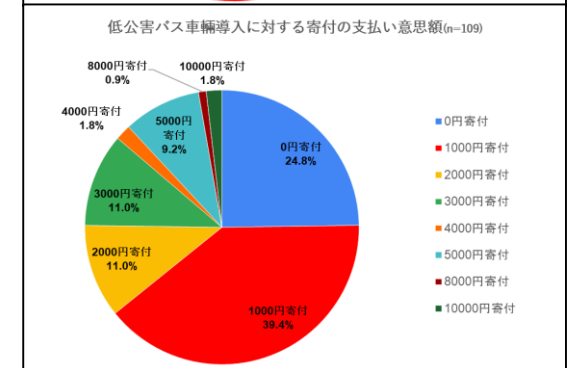
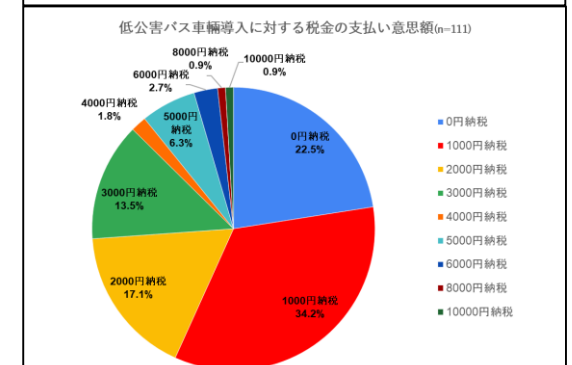
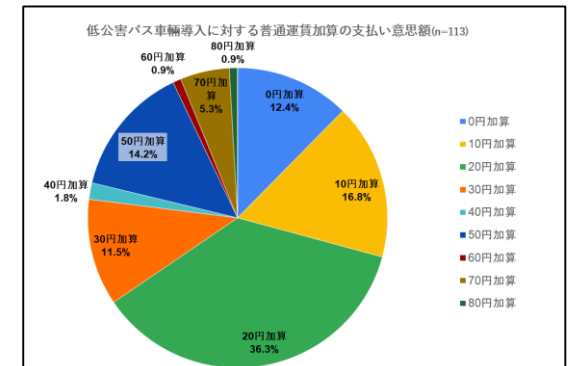
全項目(運賃加算・税金・寄付への支払意思額+世帯年収)回答者を抽出して分析
第1回意識調査時 n=90

	運賃加算	税金	寄付	世帯年収
運賃加算	1			
税金	0.218997	1		
寄付	0.182409	0.426522	1	
世帯年収	0.014767	0.067324	0.068385	1



全項目(運賃加算・税金・寄付への支払意思額+世帯年収)回答者を抽出して分析
第2回意識調査時 n=72

	運賃加算	税金	寄付	世帯年収
運賃加算	1			
税金	0.364667	1		
寄付	0.141468	0.345387	1	
世帯年収	0.091516	0.088358	-0.0681	1



総括・考察② 低公害バスについて

【低公害バスの認知度】

「電気」「ハイブリッド」:高水準の認知度
→プロジェクト前から一定の高い認知度=高止まり

「燃料電池」「バイオ燃料」:大幅に認知向上
→プロジェクトによって認知度が向上、有意差あり

バイオ燃料=今後技術認知度を高めることが課題

【低公害バス評価】

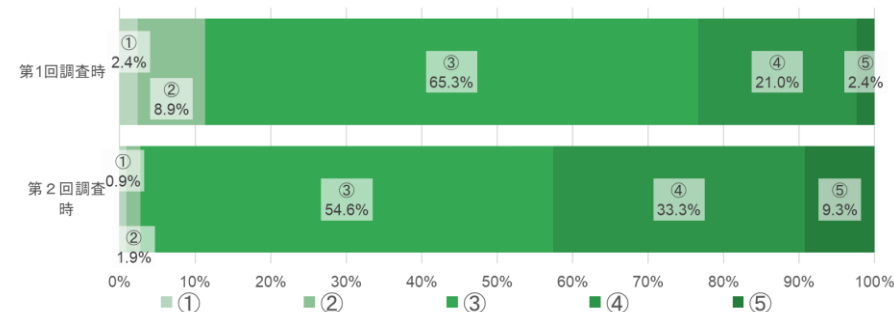
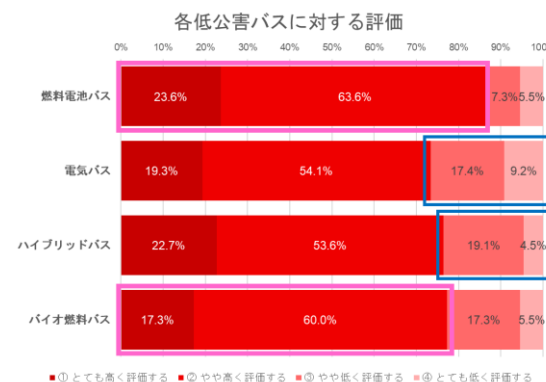
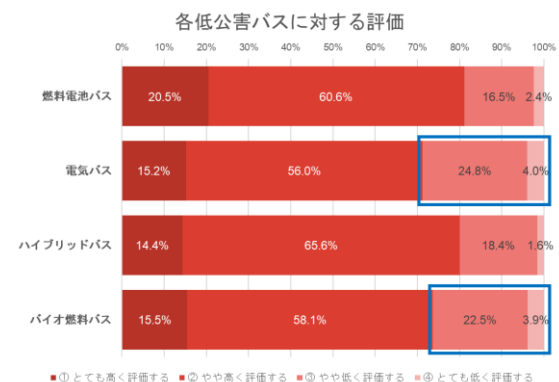
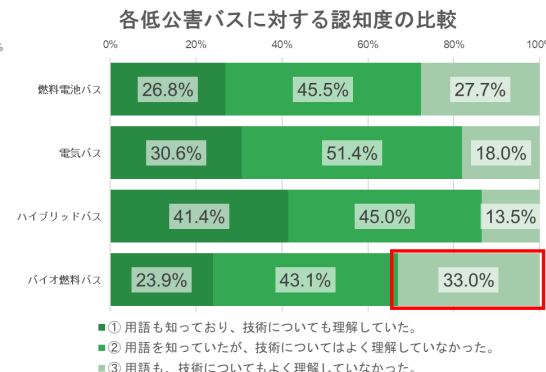
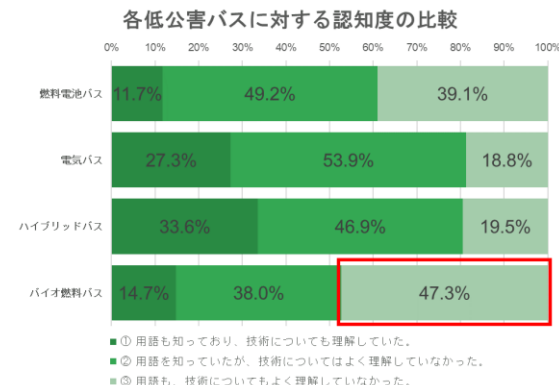
「とても高く評価する」全種類種類のバスで増加
⇔「とても低く評価する」も全種で増加。

有意差見られず⇔燃料電池・バイオ燃料バスはp値低
→若干ながら、評価に関しても改善に向かった結果

バイオ燃料バス→相対的な評価で大幅に改善

【東急バス取組】

本PJの環境負荷軽減の対策→都市生活者の評価に影響
高評価大幅増、低評価大幅減+中心のバイアス改善



総括・考察③

本プロジェクト(車輛関係)について

【バイオ燃料ラッピングバス】

目黒車→視認割合は25%にとどまる
+ 7回以上の視認経験の回答を得られず

瀬田車→視認割合は30%にとどまる
+ 4回以上の視認経験の回答は非常に少ない

僅少な視認経験は車輛数・運用に依拠
→ひと目で意識・行動変容に繋げる必要

【ステッカー】

150台規模でステッカー車運行
⇒ 75%はステッカーの存在を認知せず

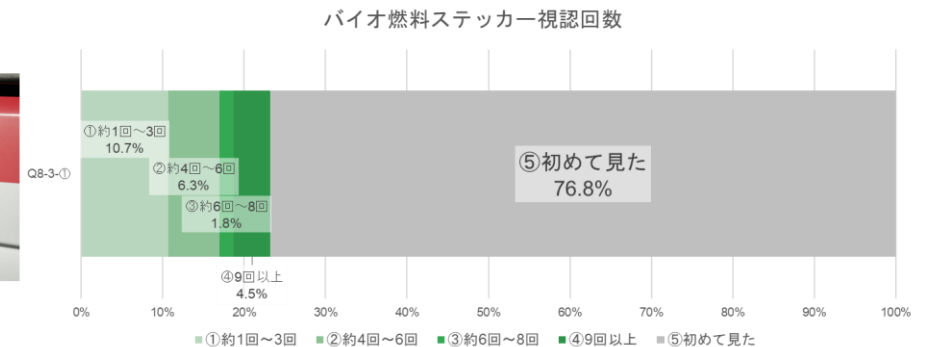
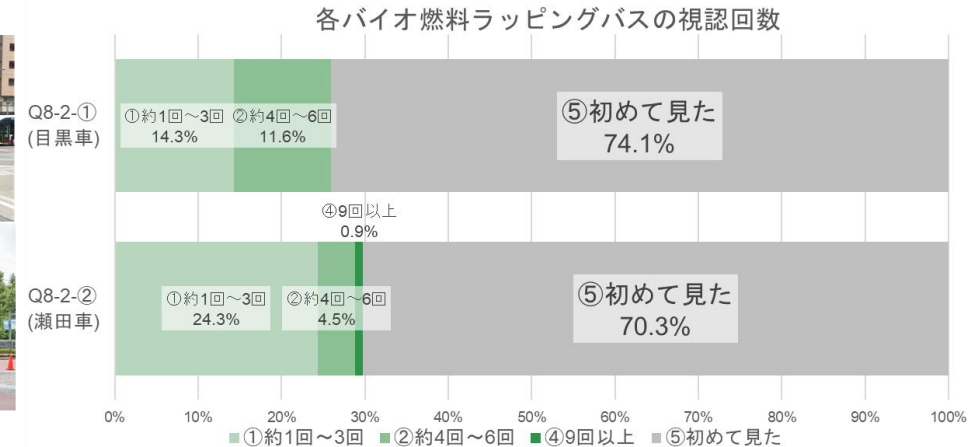
= バス車体に対して視線が向いていない可能性

【それぞれ(バス車輛)の意識変容・行動変容】

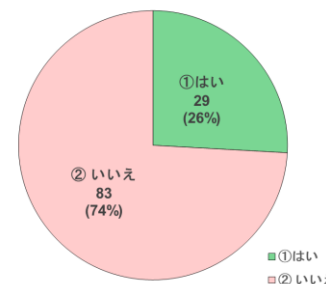
ラッピング：意識変容65%、行動変容17%
意識変容を促す=可能→行動変容(発展)へは難しい

ステッカー：低度変容47%、高度変容18%
→当事者意識等、更に変容を促す施策が必要

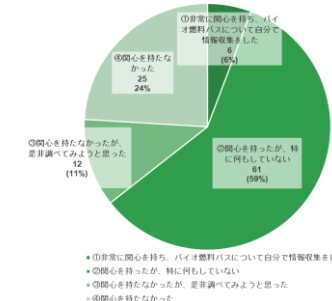
=ひと目で意識変容をもたらす表層認知へ



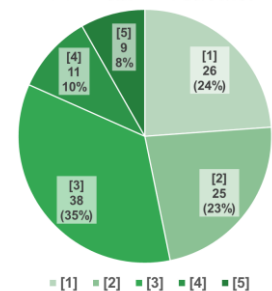
バイオ燃料ラッピングバス認知



ラッピングバスへの印象と意識・行動変容



ステッカー視認による意識変容度



総括・考察④ 本プロジェクト(その他の活動)について

【視覚的認知活動】

ポスター:視認経験28%、意識変容13%

WEB(ECOCITY):視認経験6%、意識変容あり57%

企業取組報告→「**誠実**」＜興味を惹く認知→「**楽しさ**」
意識変容にはサイトの「**視覚的豊かさ**」が必要

【教育啓蒙活動】

85%以上が参加せず、参加意思含め13%前後
科学体験教室:僅か12.7%にとどまる

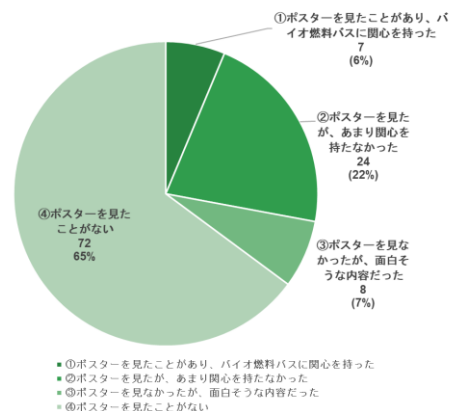
Mizube “BUS” Base:僅か13.6%にとどまる
教育啓蒙イベント→深い認知だが、多くの認知拡大は困難
一目で幅広い**表層的認知**⇒教育啓蒙活動**深層的認知**が最適

科学体験教室:参加は個人の意思、認知は参加者に限定

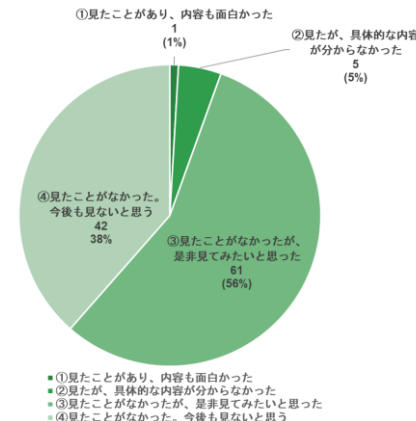
教育機関での活動：学校など一律で大規模に教育啓蒙可能

環境の授業の一環としての出前授業も検討の余地あり

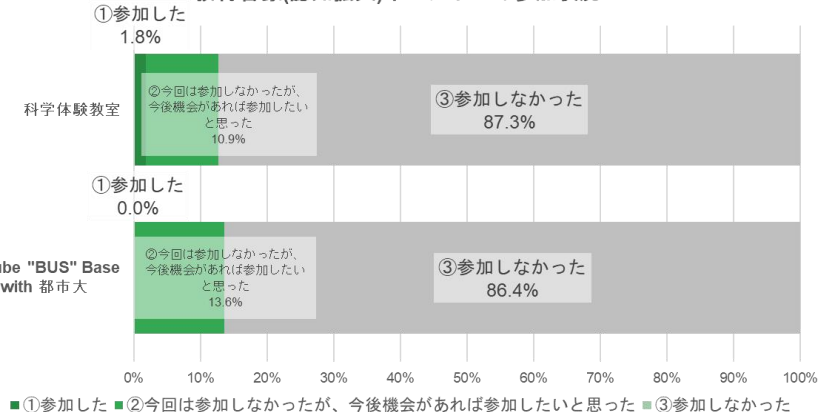
駅掲出ポスターの視認経験と意識変容



ECOCITY閲覧経験と印象・意識変容について



教育啓蒙(認知拡大)イベントへの参加状況



バイオ燃料バスの普及に向けた戦略

バイオ燃料バスの推進戦略(1)

(01) 1回目/2回目の利用者調査に基づき、運賃であれば、230円と別に+20円を目的別運賃に出来る可能性がある。キャッシュレス統一路線であれば、目的別運賃を統一的に確保しやすいと考える。制度設計上は、支払意思が確認されたので、実践する意義はある。

(02) 運賃とは別に、控えめに見て、税金と寄附であれば年間1000円ずつの支払いは受け入れられる可能性がある。税金は行政との協働で進める。日本は寄附文化が弱く、バス事業者から年間1000円の寄附を浸透させるようなPR活動をすれば理解促進がありうる。

バイオ燃料バスの推進戦略(2)

(03) 半年間の各種PR活動を行ったが、鉄道やバスの環境でのポスター掲示は見えていない方が多い。ラッピングバスは台数が2台で、ステッカーに気づかない方も多い。大学等の教育活動も参加者は少ない。ただし、上記を認知している方もおり、丁寧な広報活動は引き続き行う必要がある。教育であれば学校での出前講義方式、企業や学校等での組織内での草の根的PR活動の方が意味が出そう。

(04) 学問的にも賛否両論あるが、財政的制約等と言及し、スローガンのようなポスターやネットサイトから脱却することも必要である。インプットの情報をリアルな財政情報にすると行動変容があるか。

バイオ燃料バスの推進戦略(3)

(05) バス事業者として利用者に情報を付与するタッチポイントをどのように今後考えるかが鍵。タッチ出来た人の意識変容は確実にあるわけで、動画再生も49,000を超えている。大学でも、エコシテイサイトのようなコンテンツが支持されている。インプットも、インターネット上でタッチポイントを置くことが重要である。

(06) スマートフォンやスマートウォッチはもはやインフラであり、他の生活者の志向（支払意思額や実際に支払った額、それにより増えそうな低公害車輛の台数等）を可視化すると意識・行動変容につながる可能性がある。そうした可視化の活動も必要と考える。

バイオ燃料バスの推進戦略(4)

(07) バスの車輦の中でアピールする方法もあるが、視覚的に情報を認知させることは意外に難しい。利用者は停留所の位置に注意しており、案内放送からのインプットも試す価値がある。耳からバイオ燃料バスの良さ、企業活動を示していくと意味がありそう。

(08) 企業の社会的責任として、PR活動に引き続き力を入れることが望まれる。バリアフリー運賃上乗せと同様に、公共交通事業者として「エコデザイン運賃上乗せ」という制度設計について検討する時期に来ている。バリアフリー運賃も支払意思額の諸研究が参考になっており、今回のような活動をベースにした検討が重要。

以上です
ご覧下さりありがとうございました。

連絡先：東京都市大学

西山敏樹 nishibus@tcu.ac.jp

北見幸一 kkitami@tcu.ac.jp