

【報告書概要版】

令和6年度 北海道観光における移動分野の サステナブルツーリズム検討調査

北海道開発局 開発監理部 開発連携推進課

第1章	調査の概要	2
第2章	新たなゼロカーボンモビリティを活用した環境負荷の少ない 観光地アクセスの方策等の調査	4
第3章	サステナブルな取組が観光地選択へ及ぼす影響等調査	14
第4章	北海道観光における移動分野のサステナブルツーリズムの 実現方策の検討	20
第5章	おわりに	26
参考資料		28

1-1 調査の背景

北海道は豊かな観光資源に恵まれ、観光ニーズが高い地域となっている。一方、観光資源が広域に分散しており、移動時のCO₂の排出が課題となっている。また、観光客の著しい増加に伴う渋滞や自然環境への負荷、地域住民の生活への負担等も重要な課題であり、持続可能な観光地域づくりを進める必要がある。

1-2 調査の目的

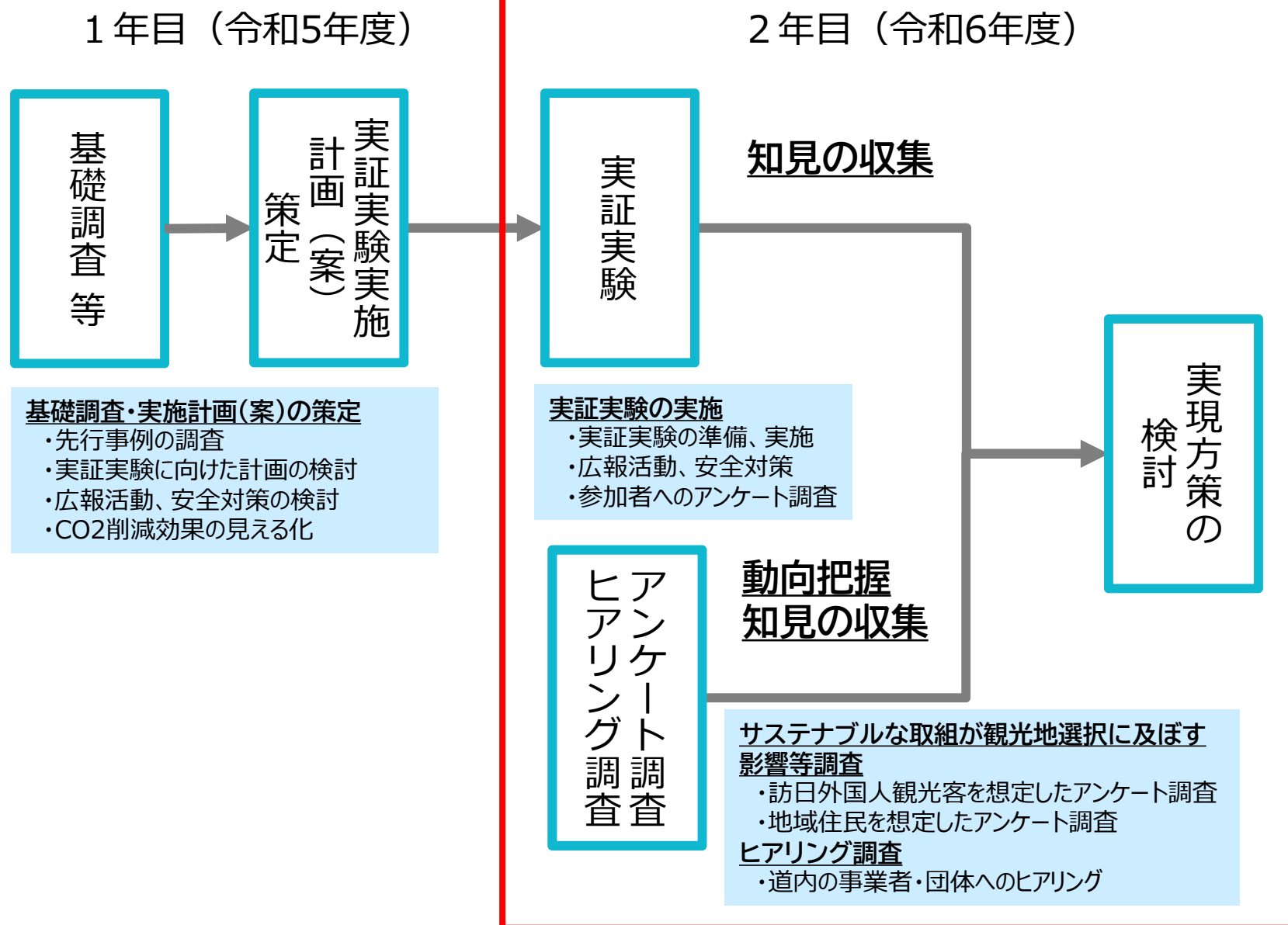
本業務は、ドライブ観光と「ゼロカーボン北海道」の両立に向けて、新たなゼロカーボンモビリティ（特定小型原動機付自転車に区分される電動キックボード）を活用した環境負荷の少ない観光地アクセスの方策等の調査を行い、北海道観光における移動分野のサステナブルツーリズムの実現方策を検討することを目的とする。

1-3 調査の内容

- 1) 新たなゼロカーボンモビリティを活用した環境負荷の少ない観光地アクセスの方策等の調査
 - ①実証実験の実施に向けた準備
 - ②実証実験の実施に向けた安全対策及び広報活動
 - ③実証実験の実施
- 2) サステナブルな取組が観光地選択に及ぼす影響等調査
 - ①訪日外国人観光客を想定したアンケート調査
 - ②地域住民を想定したアンケート調査
- 3) 北海道観光における移動分野のサステナブルツーリズムの実現方策の検討

第1章 調査の概要

■調査の全体図



第2章 新たなゼロカーボンモビリティを活用した環境負荷の少ない観光地アクセスの方策等の調査

2-1 実証実験の実施に向けた準備

2-1-1 実証実験の実施に向けた計画案の策定(令和5年度調査)

① 基礎調査

電動キックボードを活用した本州等の実証実験の事例を調査し、以下の点が参考となった。

- ・ 電動キックボードが自動車以外の移動手段になる可能性があること
- ・ 鉄道駅からのラストワンマイル対策として活用できる可能性があること
- ・ 利便性が高い移動手段であるものの、走行環境やルールの順守など安全対策に関する留意への指摘があること
- ・ 電動キックボードを活用した実証実験の多くが令和4年度以降に行われており、十分な知見がある状態にないこと

② 実証実験実施地域の選定

北海道の地方部で駐車場待ちの渋滞が発生している観光地及び鉄道駅等からの二次交通の問題を抱えている地域を調査した。調査の結果、両方の条件を満たす地域として「美瑛町」を選定した。

③ 実証実験実施計画の策定(検討会の開催)

計画案の策定に当たって、行政関係者（美瑛町、北海道、国）、観光関係者（一般社団法人 美瑛町観光協会、びえい白金温泉観光組合）、交通関係者（道北バス株式会社、北海道旅客鉄道株式会社）等により構成された「ゼロカーボンモビリティ実証実験計画案策定検討会」を立ち上げ、計3回検討会を開催した。運用方法等について検討会で協議を行い、「ゼロカーボンモビリティ実証実験実施計画（案）」として取りまとめた。



④ ナッジ理論を活用した情報提供手段の検討とCO₂削減効果の見える化

実証実験の広報手段として、ポスター・チラシによる周知を採用した。ポスター・チラシ案は、ペルソナ像を設定し、その観光客の行動をカスタマージャーニーマップに落とし込み、実証実験の取組を知ってもらうためのタッチポイントを踏まえて作成した。

また、実証実験参加者に環境負荷低減の重要性を理解してもらうために、CO₂削減効果の見える化を行った。自家用自動車と電動キックボードのCO₂排出量を調査し、渋滞が発生している観光地で自動車から電動キックボードへ乗り換えることで削減できるCO₂の排出量を算出し、レジ袋やスギの木など身近なものへの置き換えを行うことで削減効果の見える化につながり、より理解しやすくなった。

▼ポスター・チラシ案



第2章 新たなゼロカーボンモビリティを活用した環境負荷の少ない 観光地アクセスの方策等の調査

2-1-2 実証実験実行委員会の開催概要

実証実験の実施内容等の詳細を決めるため、実証実験実行委員会（以下、実行委員会）を立ち上げて協議を行った。実行委員会では、令和5年度に策定した「ゼロカーボンモビリティ実証実験実施計画（案）」を基に、安全対策に留意した運用方法や広報活動等の詳細について協議を行い、「ゼロカーボンモビリティ実証実験実施計画（以下、実証実験実施計画）」を策定した。

▼開催概要

回	開催日時・開催場所 ・出席者数	内 容
第1回	令和6年5月28日(火) 13:30～15:00 美瑛町役場 4F 委員会室 (WEB会議併用) 19名（うち現地参加15名、 WEB参加4名）	(1)令和6年度調査業務について (2)実証実験実施に向けた取組の 方向性について (3)意見交換
第2回	令和6年7月3日(水) 13:30～15:00 WEB会議 17名（すべてWEB参加）	(1)実証実験の内容について (2)実証実験実施に向けた広報活 動について (3)意見交換
第3回	令和6年1月20日(月) 13:30～15:00 美瑛町役場 4F 委員会室 (WEB会議併用) 17名（うち現地参加13名、 WEB参加4名）	(1)実証実験の結果について (2)アンケート調査について (3)報告書とりまとめの方向性につ いて (4)意見交換

第1回実行委員会



第3回実行委員会

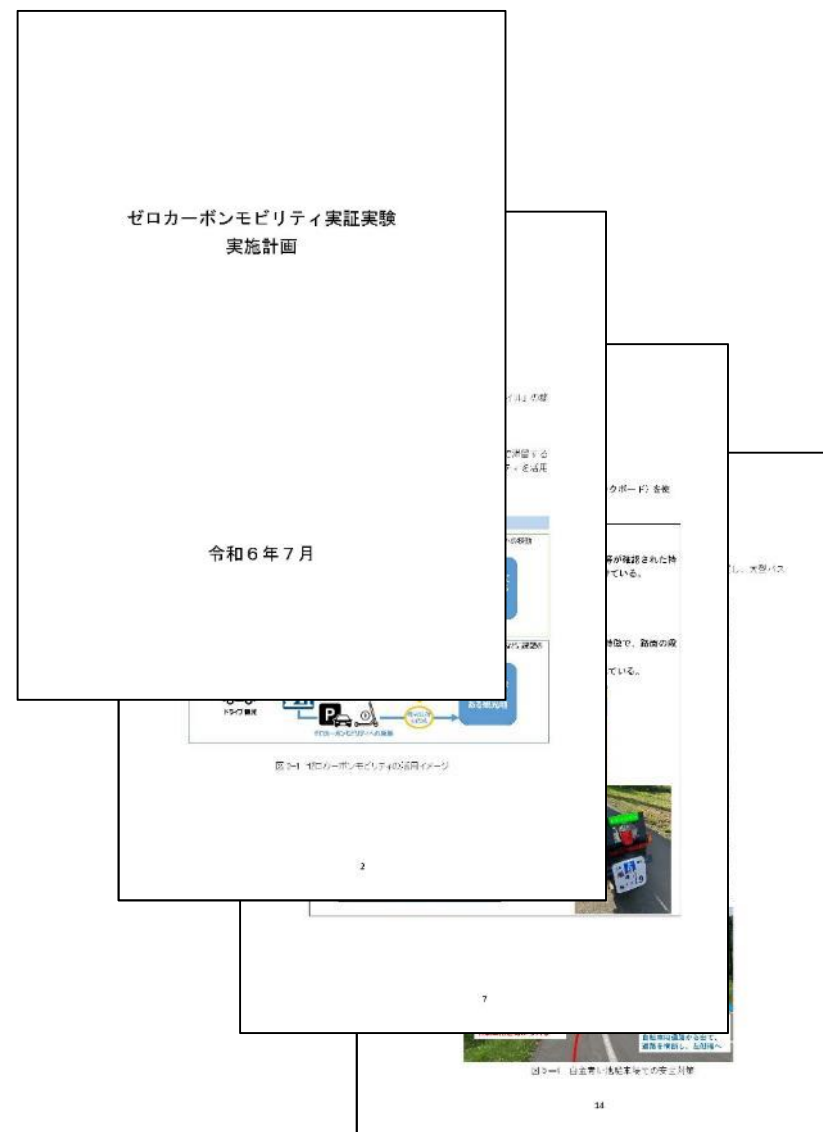


▼実行委員会構成員

区分	所属
美瑛町	まちづくり推進課 地域みらい創造室
	商工観光交流課
観光協会等	一般社団法人美瑛町観光協会
	びえい白金温泉観光組合
交通事業者	道北バス株式会社
	北海道旅客鉄道株式会社（JR北海道）
行政・警察	国土交通省 北海道運輸局旭川運輸支局
	北海道 上川総合振興局 地域創生部 地域政策課
	北海道警察旭川方面 旭川東警察署 交通第一課
調査主体	国土交通省 北海道開発局 開発監理部 開発連携推進課
	国土交通省 北海道開発局 旭川開発建設部 地域連携課
オブザーバー	国土交通省 北海道局 参事官室
調査受注者	株式会社ドーコン 都市・地域事業本部 総合計画部

注）令和5年度の「ゼロカーボンモビリティ実証実験計画案策定検討会」の構成員が継続して務めた。

1. はじめに
2. 実証実験実施箇所の選定
 - (1) ゼロカーボンモビリティの活用の考え方
 - (2) 実施エリアについて
3. 実証実験の概要
 - (1) 実施内容
 - (2) 実施期間
 - (3) 実施箇所
 - (4) 走行ルート
4. 電動キックボード利用者に関するアンケート調査の実施
 - (1) 概要
 - (2) 実施期間・実施箇所・対象
 - (3) 調査票
5. 電動キックボードを活用した実証実験の流れ
 - (1) 実証実験で使用するモビリティの概要
 - (2) モビリティの設置箇所
 - (3) モビリティの設置台数
 - (4) モビリティの貸出方法
6. 安全対策
 - (1) 実証実験協力者に対する安全対策
 - (2) 周辺交通への注意喚起、周知
7. 広報
 - (1) 実証実験についての広報（事前周知）
 - (2) ナッジ理論を活用した情報発信及び効果検証（実証実験期間中）
8. 実証実験体制及び緊急時連絡体制
 - (1) 実験実施体制
 - (2) 緊急時連絡体制



第2章 新たなゼロカーボンモビリティを活用した環境負荷の少ない観光地アクセスの方策等の調査

2-2 実証実験の実施に向けた安全対策及び広報活動

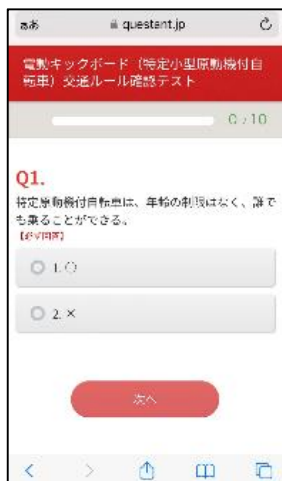
2-2-1 走行前・走行中の安全対策

公道上で実証実験を行うため、参加者が自己の責任で法令の遵守を行うことなどを前提として、走行前・走行中の安全対策として以下の対応を行った。

- 交通ルールの理解度を確保するためのWEBテスト（日本語・英語・韓国語・中国語（繁体字）の4言語を用意）
- 電動キックボードの機材特性を理解し、操作に慣れるための走行練習を実施
- 自動車の運転者に対する注意喚起のための看板設置
- 自動車との交錯等を避けるために走行ルート上に誘導兼注意喚起要員のスタッフを配置

▼交通ルールクイズ

スマートフォン等で回答できる○×形式の交通ルールクイズを10問用意。不正解の場合は、スタッフが資料を使用して交通ルールを解説。全問正解の場合に電動キックボードを貸し出した。



▼走行練習

ヘルメット着用後、電動キックボードの操作説明・走行練習を実施した。



▼看板の設置、誘導兼注意喚起要員のスタッフを配置

自動車運転者に対して「電動キックボードが走行しているかもしれない」旨の注意喚起。また、自動車との交錯等を避けるために誘導兼注意喚起要員スタッフを配置した。



第2章 新たなゼロカーボンモビリティを活用した環境負荷の少ない観光地アクセスの方策等の調査

2-2 実証実験の実施に向けた安全対策及び広報活動

2-2-2 実証実験に向けたポスター・パネル、チラシの作成及び広報活動

観光客の行動変容（環境負荷の少ない移動手段の選択）を促すために、ナッジ理論を活用したポスター・チラシを作成した。ポスター・チラシは、旭川駅前のホテルやレンタカー営業所、鉄道駅等に掲示・配架することで、実証実験への参加を観光客に呼び掛けた。

▼ナッジ理論の活用（EASTの原則）

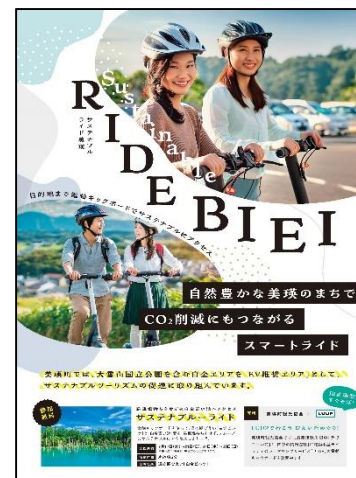


出典：北海道行動デザインチーム（HoBit）研修資料

▼ポスターの掲示・チラシの配架（旭川駅前のホテル等）



▼実証実験で使用したポスター・チラシのデザイン



▼SNS等を活用した広報（かわたびほっかいどう等）



環境負荷の少ない移動手段の検討のための実証実験の実施について

北海道開発局、美瑛町・（一社）美瑛町観光協会等と連携・協力して、新たなゼロカーボンモビリティ（特
定小型原動機付自転車に区分される電動キックボード）を活用した実証実験を下記のとおり実施します。

- (1) 期間 1回目 令和6年7月17日（水）～7月21日（日）
2回目 令和6年7月24日（水）～7月28日（日）
※午前10時～午後5時まで（最終受付 午後4時）
- (2) 場所 道の駅びえい「白金どろけ」北海道上川郡美瑛町白金
- (3) 対象 白金青い池を目的に自家用車・レンタカーで来訪された観光客

(4) 詳細URL
<https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/release/slo5pa000001eo6g-att/slo5pa000001hizf.pdf>

出典：美瑛町HP 美瑛町ゼロカーボンアクション
<https://town.biei.hokkaido.jp/administration/administration/zerocarbonaction/zerocarbon.html>

第2章 新たなゼロカーボンモビリティを活用した環境負荷の少ない観光地アクセスの方策等の調査

2-3 実証実験の実施

(1) 実施内容

ゼロカーボンモビリティ（特定小型原動機付自転車に区分される電動キックボード）が駐車場待ちの渋滞で発生するCO₂排出量の削減に有効な手段となり得るかを実証実験実施計画に基づき検証した。

(2) 実施日時

令和6年7月17日（水）～21日（日）、25日（木）～28日（日）の計9日間 ※24日（水）は雨天中止

時間 午前10時～午後5時（最終受付：午後4時）

(3) 実施箇所

道の駅びえい「白金ビルケ」（美瑛町字白金）

(4) 走行ルート（白金地区）

- ・道の駅びえい「白金ビルケ」発着（往復4km）
- ・道の駅～白金青い池間は、町道美望ヶ原ビルケ線を走行

(5) 安全対策

貸出時に参加者に対して操作説明・走行練習を行うとともに、沿道に運転者に対する注意喚起のための看板を設置（4箇所）したり、交差点及び白金青い池駐車場に誘導兼注意喚起要員のスタッフを配置して自動車等との交錯を避けるための対策を実施した。

(6) 実験参加者数

430名（うち外国人23名）

※国籍別 中国7名、香港4名、台湾3名、韓国2名、タイ2名、米国1名、不明4名

(7) 参加者への意向調査

実証実験参加者へアンケート調査を実施。426名（うち外国人22名）から回答があった。

▼実証実験実施箇所（道の駅びえい「白金ビルケ」）



※電動キックボードの貸出料金は、無料

▼参加者数・アンケート回収数

実施日	天気	実験参加者数	アンケート調査票回収数					備考 国籍別回収数
			計	日本	韓国	英語	繁体字	
7月17日(水)	晴れ	64	64	62	2	0	0	韓国2
7月18日(木)	晴れ	41	41	40	0	0	1	中国1
7月19日(金)	曇りのち雨	33	33	33	0	0	0	雨により14時最終貸出
7月20日(土)	晴れ	43	43	40	0	2	1	タイ2、中国1
7月21日(日)	晴れ	42	42	42	0	0	0	
7月24日(水)	雨	-	-	-	-	-	-	雨天中止
7月25日(木)	くもり	42	41	36	0	0	5	中国5
7月26日(金)	くもり	67	65	58	0	1	6	米国1、香港2、台湾3、不明1
7月27日(土)	くもり	59	58	54	0	2	2	ベトナム2、香港2
7月28日(日)	雨のち曇り	39	39	39	0	0	0	雨により11:30から貸出
合計		430	426	404	2	5	15	

第2章 新たなゼロカーボンモビリティを活用した環境負荷の少ない観光地アクセスの方策等の調査

■実証実験参加者アンケート結果の概要(参加者属性・運用方法)

アンケート調査には合計426件(うち外国人22名)の回答があった。
参加者の属性は以下のとおり。

- 参加者の89.4%が初めて電動キックボードに乗車した。
- 性別は、男性52.3%、女性44.1%であった。
- 年代は、20代(22.2%)が最も多く、次いで50代(19.4%)、60代(18.7%)と続く。
- 居住地は、北海道外(67.5%)が最も多く、次いで北海道内(27.4%)、海外(5.2%)と続く。
- 美瑛町までの移動手段は、レンタカー(56.2%)が最も多く、次いで自家用車(39.8%)が続く。

①安全対策に留意した運用方法に関する検証結果

- 電動キックボード利用による満足度は、「満足」が最も多く86.3%であった。次いで「やや満足」11.8%と続く。「不満」は0.2%と少なかった。
- 安全性は、電動キックボードの乗車経験がない参加者が9割近いなかで、87.6%が「特に危険は感じなかった」と回答した。

電動キックボードの機材特性を理解し、操作に慣れるための走行練習などを事前に実施したり、注意喚起対策の看板を設置したりするなどの安全対策に留意した運用方法は一定程度の成果あったものと考えられる。

▼アンケート調査票

電動キックボード利用についてのアンケート調査 <白身ビル>

道路の歩道をまたぐドリップ橋に付いて、カーブコントロールな観光地アクセスの方法を検討するため、電動キックボード利用の安全性と利便性を検証するアンケートを実施しております。ご協力をお願いいたします。

国土交通省 北海道開発局

Q1 あなた自身について教えてください。(それぞれ該当する項目に○)

性別 1.男性 2.女性 3.その他

年代 1.10代 2.20代 3.30代 4.40代 5.50代 6.60代 7.70代以上

居住地 1.北海道内 2.北海道外 3.海外

Q2 今回の旅行について教えてください。(それぞれ該当する項目に○)

旅行目的 1.一人旅 2.パートナーとの2人旅 3.友人・知人との旅行 4.家族旅行(16歳未満を含む3名以上) 5.家族旅行(16歳未満を含む3名以上) 6.家族旅行(16歳未満を含む3名以上) 7.その他

旅行期間 1.1日 2.2日 3.3日以上

Q3 美瑛町までの移動手段について教えてください。(それぞれ該当する項目に○)

1.レンタカー 2.自家用車 3.タクシー 4.バス 5.電車 6.飛行機 7.その他

Q4 電動キックボードの利用について教えてください。(それぞれ該当する項目に○)

1.初めて乗った 2.以前乗ったことがある 3.以前乗ったことがあるが、今回は初めて乗った

Q5 今回の電動キックボードの利用について教えてください。(それぞれ該当する項目に○)

1.乗ったことのない(初めての体験) 2.乗ったことのない(初めての体験) 3.乗ったことのない(初めての体験)

Q6 電動キックボードを利用した感想について教えてください。(それぞれ該当する項目に○)

満足度 1.満足 2.やや満足 3.不満 4.その他

安全性 1.安全 2.やや安全 3.危険 4.その他

Q7 観光地における駐車場の確保などの施策を講じるため、今後電動キックボードを使う可能性について教えてください。(それぞれ該当する項目に○)

1.使う 2.使う可能性がある 3.使う可能性はない 4.その他

Q8 電動キックボードを利用してみて、思ったより良い点や悪い点はありましたか。(該当する項目に○)

1.良い点 2.悪い点 3.その他

Q9 あなたが観光地や交通手段(移動手段)を選択する際、CO2削減に寄与する取組の有無を教えてください。(それぞれ該当する項目に○)

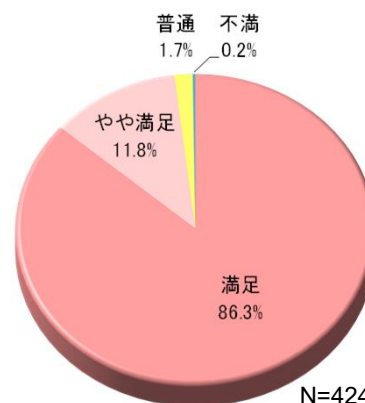
1.CO2削減に寄与する 2.CO2削減に寄与しない 3.その他

アンケートは以上です。ご協力、誠にありがとうございました。

▼参加者へのアンケート(乗車後)



▼利用した感想(満足度)



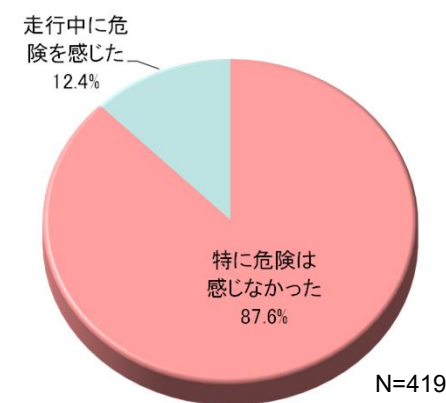
【満足】

- ✓ 操作が楽で快適だった。
- ✓ 風が気持ちよかった。
- ✓ 景色も楽しめた。
- ✓ 渋滞を回避できた。
- ✓ 暑さのなか大変助かった。

【不満】

- ✓ 二輪だと乗れなかった。座れるタイプが良い。

▼利用した感想(安全性)



【危険を感じた理由】

- ✓ バランスが取りづらく、転倒の恐れがあった。
- ✓ 道がデコボコしていて危険だと感じた。
- ✓ 停車している車の横を通過するとき。
- ✓ 歩行者を避けるときに危険だと感じた。
- ✓ ミラーが見えない。後ろからの車の接近が分からない。
- ✓ 自動車・バスに追い越されるとき。
- ✓ カーブが難しい。
- ✓ ブレーキをかけるとき。
- ✓ 片手を離れたときや方向指示器を出すとき。

第2章 新たなゼロカーボンモビリティを活用した環境負荷の少ない観光地アクセスの方策等の調査

■実証実験参加者アンケート結果の概要(利用目的・利用料金)

② 利用目的に関する検証結果

- 「アクティビティとして楽しむため」が最も多く57%であった。次いで「移動手段として便利なため」が54.7%と続く。「環境への影響が少ない乗り物のため」は、13.6%であった。

満足の理由（P10参照）として、「風が気持ちよく、景色を楽しめた」など挙げられていた。北海道の自然を楽しみながら渋滞時のストレスを緩和出来ることを観光客に伝えることで、観光客の行動変容につながる可能性がある。

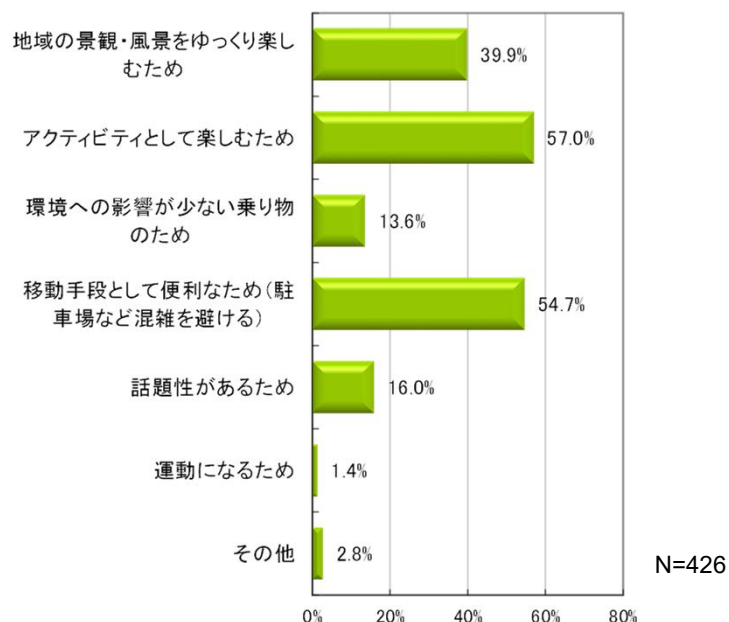
アンケート結果を踏まえると、CO₂削減効果は副次的な効果として伝えるほうが適していると考ええる。

③ 利用料金に関する検証結果(1時間あたりの上限)

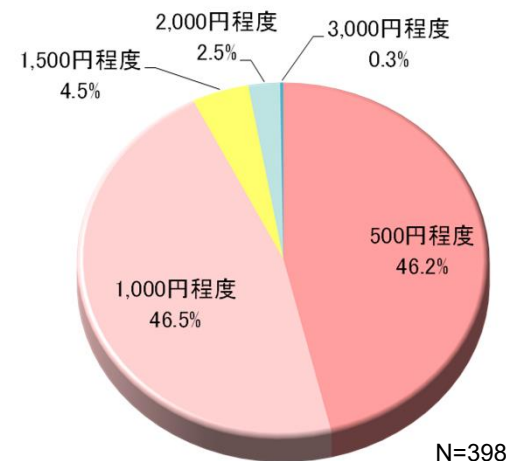
- 利用料金は、「500円程度」が46.2%、「1,000円程度」が46.5%と、1,000円以下を希望する割合が9割を超えていた。「3,000円程度」と回答した割合は0.3%と、ほぼいなかった。

冬期間運用出来ない北海道で安定的な収益性を確保しながら運用していくためには、利用者が利用しやすい環境（乗り換え拠点、機材数、料金設定（30分単位の時間設定等））を整備するとともに、回転率を高めたり、コスト縮減策を検討したりすることが考えられる。

▼利用目的



▼利用料金の上限（1時間当たり）



第2章 新たなゼロカーボンモビリティを活用した環境負荷の少ない観光地アクセスの方策等の調査

■実証実験参加者アンケート結果の概要(広報活動)

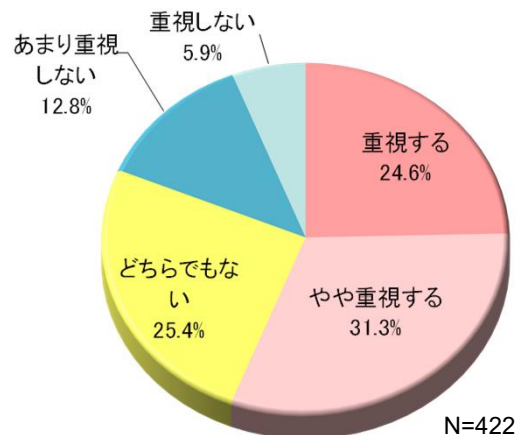
④ 広報によるPR効果の検証

- 観光地・交通手段選択時にCO₂削減に寄与する取組を「重視する」「やや重視する」と回答した割合は5割を超えた。観光分野におけるCO₂削減に対する意識が比較的高い結果が得られた。

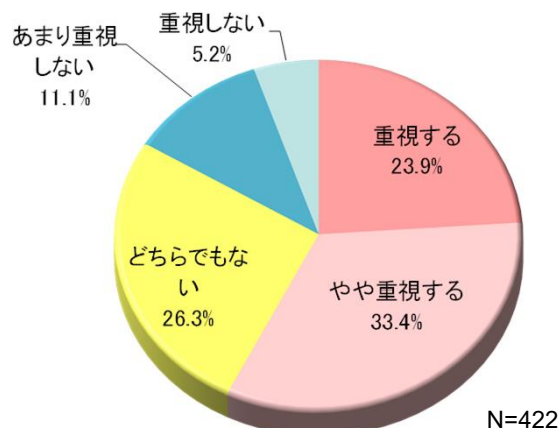
実証実験の受付時に環境負荷の低減に関する情報を伝えることで、実証実験の目的を意識した回答につながった可能性があるため、広報によるPR効果は一定程度あったものとする。

ポスター等を活用した広報を検討する際には、アンケート結果（利用目的）を踏まえてアクティビティ要素を表に出していくほうが広告効果を高める可能性がある。

▼観光地の選択時にCO₂削減に寄与する取組の有無を重視するか



▼交通手段の選択時にCO₂削減に寄与する取組の有無を重視するか



▼道の駅（受付）で環境負荷の低減に関する情報を発信



2-4 第2章のまとめ

(1) 実証実験実行委員会で協議し、策定した安全対策に留意した運用方法は、一定程度の成果があった。

- 実証実験参加者に対するアンケート結果から、87.6%の参加者が電動キックボードの利用に関して「特に危険を感じなかった」と回答した。これは、令和5年度～6年度の2カ年にわたり、関係機関と協議し、地域の状況を踏まえ、安全対策に留意した運用方法を取りまとめることができ、実施出来たことによるものと考ええる。
- 電動モビリティの導入を検討する際には、地域の実情に応じて、自治体や管轄の警察、観光関係団体等と連携し、法令及びガイドラインに沿って安全対策に留意した運用方法を検討していくことが有効と考える。

(2) ゼロカーボンモビリティを活用することで観光客が行動変容を起こす可能性が確認された。

- 実証実験期間中、道の駅びえい「白金ビルケ」に訪問した観光客に対してパネル等を使用し、電動キックボードへの乗り換えによるCO₂削減効果を伝えたことで430名の観光客が行動変容を起こした。
- 実証実験参加者へのアンケート調査結果から、電動キックボードの利用目的として「アクティビティとして楽しむため」「移動手段として便利のため」が5割を超えていた。観光客に対してゼロカーボンモビリティの持つアクティビティとしての魅力や利便性（混雑回避）を訴求することで、移動時の観光客の行動変容につながる可能性がある。
- CO₂削減効果は副次的な効果として伝えるほうが適していると考ええる。

(3) 地域の特性や意向に沿ったサービスを維持するための経済性の評価が必要である。

- 実証実験参加者へのアンケート結果から、経済性の検討の基礎条件として、1時間当たりの利用料金（上限）のニーズが、1,000円以内であることが分かった。
- 利用者のニーズに答える料金を設定し、運用するためには、1日当たりの回転率を高める取組やコスト削減方策の検討が必要と考える。
- 収益性を高めるためには、付加価値を高めたり、回転率を高めたりすることが考えられる。実証実験期間中は、回転率を高めるため常に10台程度の電動キックボードが稼働できるように機材のメンテナンス等を実施して対応した。また、美瑛町観光協会が運用するLUUPの機材のようにバッテリー交換式の機材の導入することで、回転率を高められる可能性がある。その他にも、付加価値を高めるための取組として、単なる移動ではなく、北海道の自然・景観を楽しむアクティビティ要素を追加することで、利用単価の向上につながる可能性がある。
- コストを削減するためには、シェアリングサービスにより人件費を抑えたり、機材のレンタルサービスを利用して冬期間に発生する保険代等のコストを削減したりすることが考えられる。
- ただし、これらの検討は、地域の特性や意向を踏まえて検討していく必要がある。

第3章 サステナブルな取組が観光地選択へ及ぼす影響等調査

3-1 訪日外国人観光客を想定したアンケート調査

多様化するインバウンド市場においてサステナブルな取組が観光地選択へ及ぼす影響を把握するために、美瑛町に訪問する外国人観光客の国籍を踏まえて、今後、北海道を訪問予定の韓国、台湾、香港、シンガポール、アメリカの旅行者を対象にインターネットによるアンケート調査を実施し、分析を行った。

■アンケート調査の概要

(1) アンケート対象国の選定

訪日外国人来道者数・訪日外国人観光客数、外国人レンタカー利用実績を踏まえ、**韓国、台湾、香港、シンガポール、アメリカ**の旅行者を対象とした。

(2) 調査方法

株式会社マーケティングアプリケーションズが提供するセルフ型ネットリサーチツール「サーベロイド」の「海外モニターアンケート」を活用した。事前にスクリーニング調査で「①今後3年以内に北海道への旅行を予定している」「②国外旅行において、旅行形態として個人旅行が多い」サンプルを抽出し、各国100サンプルの回収を目標として本調査を実施した。

(3) 調査対象期間

韓国： 令和6年12月10日（火）～11日（水）
台湾： 令和6年12月10日（火）～11日（水）
香港： 令和6年12月17日（火）～18日（水）
シンガポール： 令和6年12月17日（火）～18日（水）
アメリカ： 令和6年12月10日（火）～11日（水）

(4) 回収結果

韓国108名、台湾108名、香港109名、シンガポール108名、アメリカ40名

(5) 調査項目

調査項目は、AISCEASモデル※に基づく消費者行動モデルを踏まえて、「観光地が行うCO₂排出量削減・低減に関する取組が観光地選択に与える影響度」「情報提供のタイミング」「公共交通の利用促進のために観光地が行う施策」の面から分析を行えるようにした。

調査項目は日本語で作成し、それをサーベロイドに搭載されている翻訳機能を活用し、英語、韓国語、中国語（繁体字）に翻訳した。

※ AISCEASとは、インターネット普及後の社会における消費者行動モデルである。消費者のサービスや商品購入プロセスを次の7段階に分けて考え、その頭文字「Attention（認知・注意）、Interest（興味・関心）、Search（検索）、Comparison（比較）、Examination（検討）、Action（行動）、Share（共有）」をとって名付けられた。

- ①性別
- ②年代
- ③【旅行計画段階】観光地で行われているCO₂排出量削減・低減に関する取組を調べたうえで旅行先を決めるか
- ④【旅行先検討段階】観光地が行うCO₂排出量の削減・低減に関する取組として重視するものは何か
- ⑤【旅行先検討段階】旅行の訪問先を検討する際に重視する点
- ⑥【旅行検討段階】旅行の訪問先を検討する際の情報収集方法
- ⑦【旅行先を比較する段階】旅行先を比較する際に重視する情報
- ⑧ CO₂排出量の削減・低減に関する情報入手のタイミング
- ⑨北海道内を旅行する際に中心となる交通手段
- ⑩（⑨でレンタカーを選択した理由レンタカーを選択した回答者のみ）
- ⑪旅行をする際にレンタカーを選択した理由
- ⑫ CO₂排出量の少ない移動手段の利用を増やすために必要な対策

第3章 サステナブルな取組が観光地選択へ及ぼす影響等調査

■訪日外国人観光客アンケート結果の概要

① CO₂排出量削減に関する取組

- 観光地で行われているCO₂排出量の削減・低減に関する取組に関して、全ての国・地域で半数以上の回答者が「重視する」と回答している。
- しかしながら、観光地が行う環境に関する取組は、旅行の訪問先を検討する段階や比較検討する段階において、アメリカを除く国・地域では重視されていない（参考資料P37 参照）。

「飲食・グルメ」「自然・風景」に関する観光地の情報を入手しつつ、CO₂排出量削減に関する情報収集も行っていることから、継続して広報活動を行うことで旅行者の観光地選択に影響を及ぼす可能性がある。

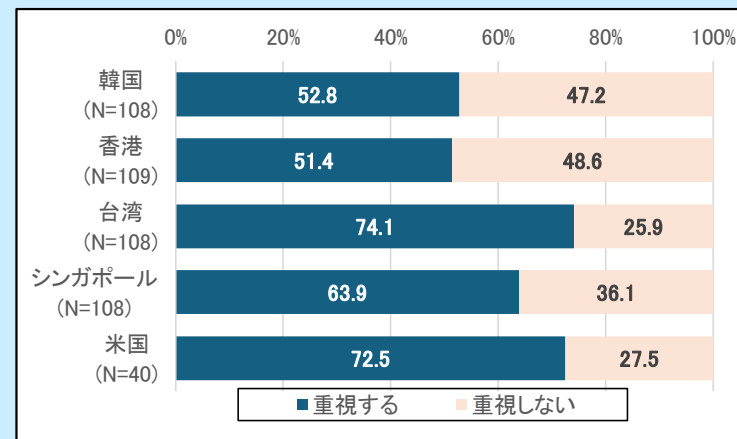
② 情報提供に関するタイミング

- 「動画サイト」「自治体・観光協会等の公式WEBサイト」「口コミ・比較サイト」等で情報を入手している割合が高い。CO₂削減に関する情報を旅行者に届けるためには、様々な媒体で情報提供を行う必要があると考える。
- 旅行に必要なチケットを購入するなど、旅行者が具体的な行動を起こす前のタイミングでCO₂排出量削減に関する取組の情報を提供することで旅行者の観光地選択の影響を及ぼす可能性がある（参考資料P38 参照）。

③ 観光地の取組

- CO₂排出量の少ない移動手段の利用を増やすには、観光地で多様なモビリティを提供したり、便利で効率良く移動出来る仕組み（MaaS）を構築したりするなどの施策が考えられる（参考資料P41）。

▼観光地で行われているCO₂排出量削減・低減に関する取組を重視する人の割合



▼情報入手手段（各国上位5項目に着色）

【旅行検討段階】での情報入手手段	韓国	香港	台湾	シンガポール	米国
	%	%	%	%	%
1 旅行会社WEBサイト	38.9	45.9	56.5	39.8	40.0
2 旅行先の宿泊施設WEBサイト	36.1	54.1	49.1	45.4	42.5
3 航空会社WEBサイト	28.7	45.0	31.5	41.7	42.5
4 旅行先の国自治体、観光協会等の公式Webサイト	18.5	44.0	50.0	50.0	50.0
5 あなたの国内の旅行専門サイト	31.5	25.7	37.0	11.1	25.0
6 あなたの国内の旅行代理店の店頭	13.9	13.8	12.0	14.8	20.0
7 口コミ・比較サイト（例：tripadvisor等）	37.0	45.0	46.3	41.7	65.0
8 SNS（例：facebook、X等）	41.7	40.4	41.7	28.7	27.5
9 個人ブログサイト	34.3	30.3	34.3	19.4	22.5
10 動画サイト（例：Youtube、Instagram等）	41.7	62.4	60.2	42.6	45.0
11 テレビ番組	21.3	33.0	25.0	18.5	15.0
12 家族や友人・知人からの情報	23.1	56.0	54.6	28.7	32.5
13 旅行ガイドブック、旅行雑誌	12.0	37.6	47.2	27.8	35.0
14 パンフレット	4.6	11.9	9.3	13.9	15.0
15 旅行の展示会	5.6	16.5	25.9	13.0	17.5
16 旅行先の施設等に直接問い合わせる	6.5	9.2	12.0	10.2	20.0
17 その他	0.9	3.7	0.9	1.9	-
18 情報収集は行わない	-	-	-	0.9	-
回答者数 (N)	108	109	108	108	40

第3章 サステナブルな取組が観光地選択へ及ぼす影響等調査

3-2 地域住民を想定したアンケート調査

持続可能な観光地域づくりのために美瑛町が推進しているパークアンドライドについて、美瑛町民の認知度や観光客に対する意向等を把握するための意識調査（インターネットによるアンケート調査）を実施し、分析を行った。

■アンケート調査の概要

(1) 調査の背景

美瑛町では、観光客の増加により町内の道路で交通渋滞が発生している。観光ハイシーズンには、白金青い池に向かう道路で渋滞が発生しているほか、セブンスターの木やクリスマスツリーの木周辺でも渋滞が発生している。町が令和3（2021）年に実施した「町民意識調査2021」でも町民の6割以上が、観光が原因で町内に交通問題が生じていると認識している。

このようなオーバーツーリズムによる交通渋滞を緩和するために、美瑛町では道の駅びえい「丘のくら」近くに公共駐車場を整備し、パークアンドライドの取組を推進している。

(2) 調査方法

アンケート調査は、美瑛町と連携し、美瑛町との連名で美瑛町公式LINE登録者（4,110人、令和6年10月8日現在）に対して、WEBアンケートを実施した。インターネットで回答できるアンケート調査票を作成し、そのリンクを、美瑛町公式LINEにより配信した。調査期間は、令和7年1月7日（火）から14日（火）の8日間である。

(3) 回収結果

185名（うち、美瑛町民176名）から回答を得た。

(3) 調査項目

パークアンドライドに関する住民の認知度や観光客に対する意向等を把握し、分析を行えるような調査項目とした。

- ①居住地
- ②美瑛町訪問の目的
- ③性別
- ④年齢
- ⑤パークアンドライドの浸透度
- ⑥パークアンドライドの推進がもたらす地域社会への貢献の内容
- ⑦美瑛町のパークアンドライドに関する取組の認知度
- ⑧パークアンドライドの利用頻度
- ⑨（⑧で「利用あり」と回答した方のみ）
パークアンドライドを利用した理由
- ⑩（⑧で「利用なし」と回答した方のみ）
パークアンドライドを利用していない理由
- ⑪観光客に起因する交通渋滞等の改善に向けたパークアンドライドの可能性
- ⑫美瑛町を訪問する観光客向けに整備を希望する移動手段
- ⑬観光客にパークアンドライドの利用を促すことによる期待
- ⑭白金青い池で行われた実証実験の認知度
- ⑮観光客のパークアンドライド利用に対する意向
- ⑯パークアンドライドを推進する為に必要なこと
- ⑰現在の美瑛町内の移動において日常的に支障を感じていること

第3章 サステナブルな取組が観光地選択へ及ぼす影響等調査

■地域住民アンケート結果の概要

① パークアンドライドの認知度

- 回答者の67%がパークアンドライドという言葉の意味を知らなかった。
- また、回答者の88.1%が美瑛町でパークアンドライドの取組が行われていることを知らなかった。
- 他方、パークアンドライドの推進がもたらす地域社会への貢献に関する設問では、「いずれも知らない」が25.9%に留まる。

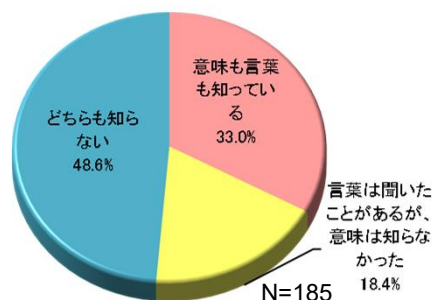
住民に対してパークアンドライドの意味をしっかりと伝えていくことで観光客を起因とする交通混雑の緩和や脱炭素に関する施策への理解が深まるものと考ええる。

② パークアンドライドを利用しない理由

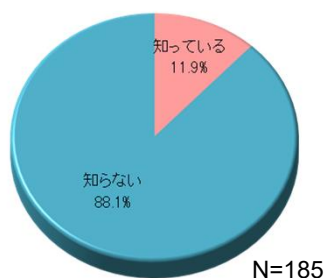
- 回答者の65.4%がパークアンドライドを利用していなかった。
- 利用しない理由として、「目的地に公共交通機関で移動しにくい」が49.6%と最も多く、次いで「公共交通機関の運行頻度が少ない」が38.8%であった。
- 他方、「長時間の運転に不安を感じるから」「冬道に運転したくない」などの理由でパークアンドライドを利用している住民が一定数いる。

公共交通機関の利便性を改善することで、住民によるパークアンドライドの利用が進む可能性がある。

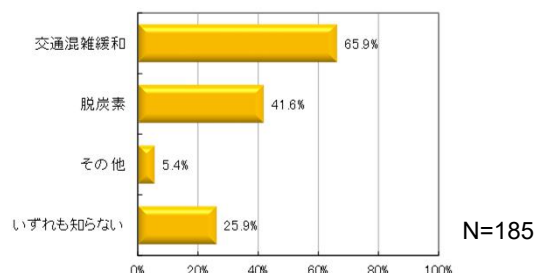
▼パークアンドライドの浸透度



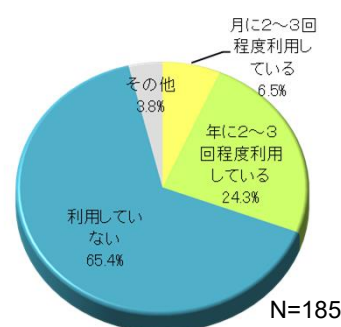
▼美瑛町のパークアンドライドの取組に関する認知度



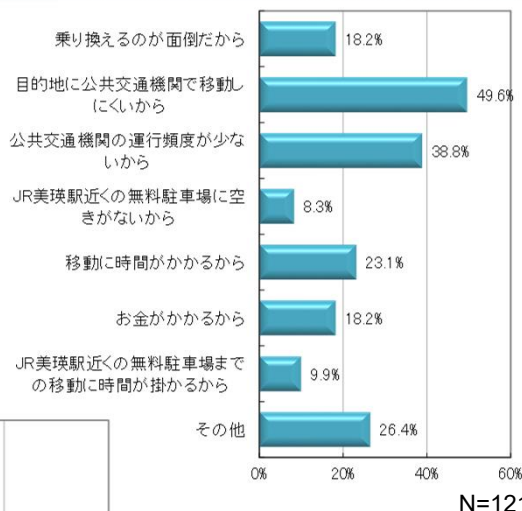
▼パークアンドライドの推進がもたらす地域への貢献の内容



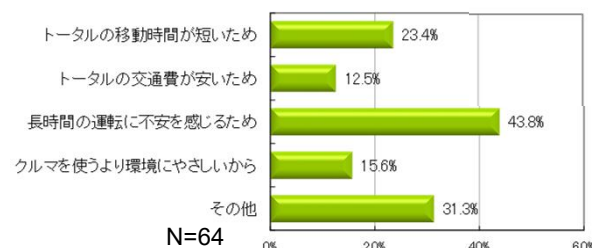
▼パークアンドライドの利用頻度



▼パークアンドライドを利用していない理由



▼パークアンドライドを利用した理由



- 【利用した理由】
- ✓ 雪道が不安なため
 - ✓ 駐車場代を節約するため
 - ✓ 安全だから

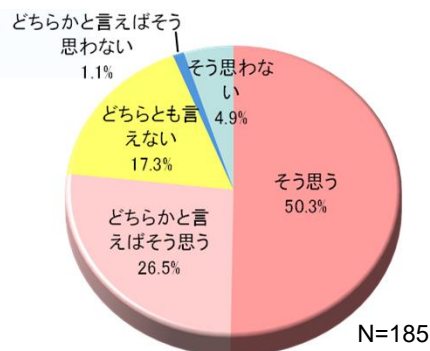
第3章 サステナブルな取組が観光地選択へ及ぼす影響等調査

■地域住民アンケート結果の概要

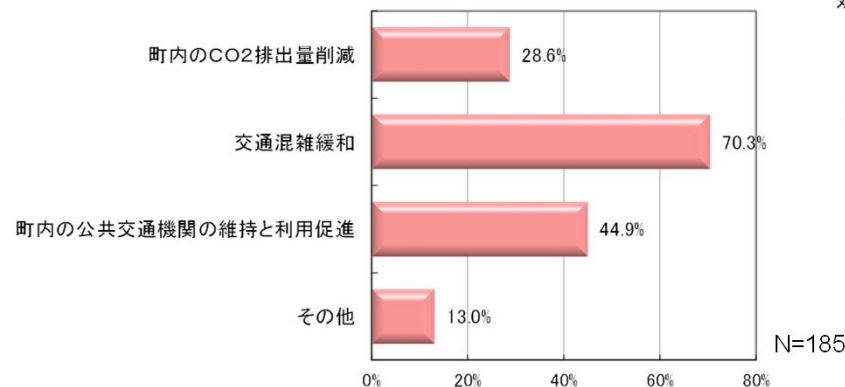
③ パークアンドライドを通じて観光客に期待すること

- 回答者の76.8%が観光客に対してパークアンドライドの利用を期待している。
- 観光客がパークアンドライドを利用することで、70.3%が「交通混雑緩和」を期待している。
- 今後、観光客にパークアンドライドを利用してもらうためには、回答者の多くが「公共交通機関の利便性向上（便数の増加）」が必要と考えている。
- また、町内の移動に関して、観光客による交通ルール違反やマナー違反により日常生活に支障が出ているとの声も多く出ていることから、交通ルール等の周知について引き続き行うことが必要と考える。

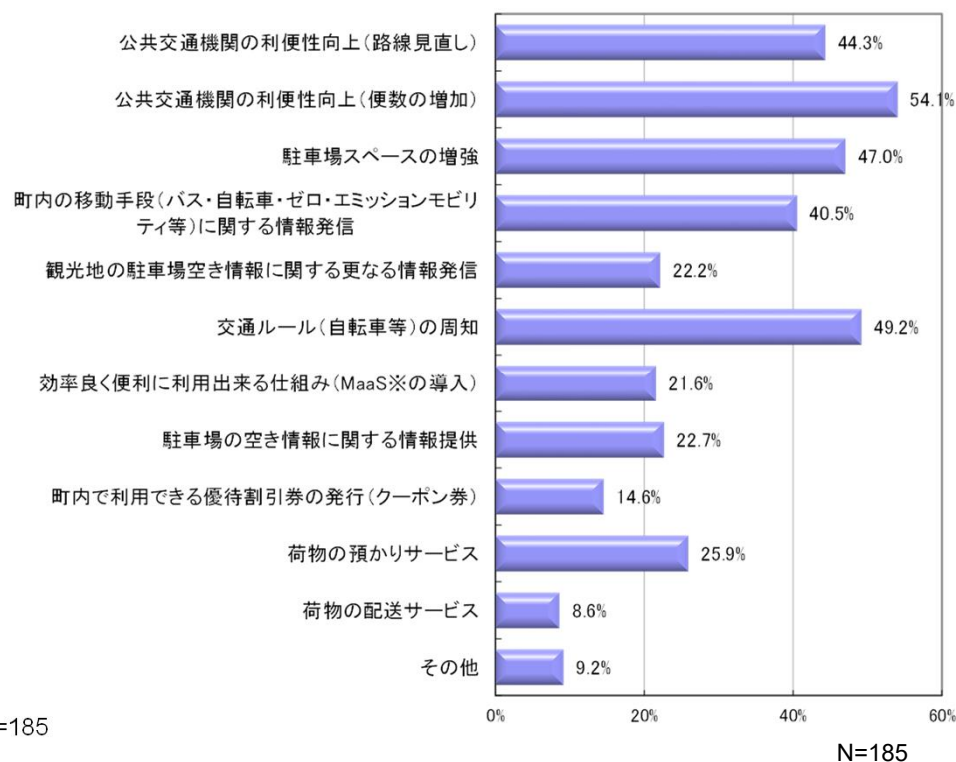
▼観光客にパークアンドライドを利用してもらいたいですか



▼観光客にパークアンドライドの利用を促すことによる期待



▼パークアンドライドを推進していくために必要なこと



第3章 サステナブルな取組が観光地選択へ及ぼす影響等調査

3-3 第3章のまとめ

(1) 外国人観光客は、観光地で行われているCO₂排出量に関する取組を重視する傾向があり、広報活動を継続して行うことが重要である。

- ・ アンケート結果では、観光地で行われているCO₂排出量の削減・低減に関する取組を「重視する」との回答が全ての国・地域において半数以上を占めている。他方、旅行の訪問先を検討する段階や比較検討する段階においては、アメリカを除く国・地域では重視されていない。
- ・ 外国人観光客は、「飲食・グルメ」「自然・風景」に関する観光地の情報とともに、CO₂排出量削減に関する情報収集も行っていることから、継続して広報活動を行うことで旅行者の観光地選択に影響を及ぼすことができる可能性がある。

(2) 地域住民のパークライドの認知、利用を向上させるためには、公共交通の利便性を改善することが重要である。

- ・ アンケート結果では、回答者の67%がパークアンドライドの意味を知らなく、また、65.4%が利用もしていないことが分かった。まず、住民に対してパークアンドライドの意味をしっかりと伝えていくことで、観光客を起因とする交通混雑の緩和や脱炭素に関する施策への理解を深めていくことが、地域における議論の深化につながると考えられる。
- ・ また、利用しない理由としては「目的地に公共交通機関で移動しにくい」「公共交通機関の運行頻度が少ない」など公共交通の接続の不便さが挙げられており、公共交通機関の利便性を改善することで観光客だけでなく住民の利用も見込まれる可能性がある。

(3) 地域住民と観光客の双方にとって魅力的なまちづくりを推進していくための啓発活動を行う。

- ・ 観光客がパークアンドライドを利用することについて、回答者の70.3%が「交通混雑緩和」を期待している。オーバーツーリズムなど観光の負の側面が注目されるなか、観光による地域振興と地域住民の生活環境の確保を両立可能なパークアンドライド等の政策は期待できるのではないかと。
- ・ また、自由回答では、美瑛町内の移動に関して観光客による交通ルール違反やマナー違反により日常生活に支障が出ているとの声も多く挙げられた。まずは、交通ルール等の違反や交通混雑により地域住民の生活に支障が出ていることについて観光客に周知し、行動変容を促すことで、地域住民と観光客の双方にとって魅力的なまちづくりを推進していくことが期待できる。

4-1 実証実験(美瑛町)から得られた知見

(1) 渋滞発生箇所での走行

- ・ 特定小型原動機付自転車による路肩（みなし路側帯）の走行は、道路交通法違反になる。本調査で使用した機材は、特定小型原動機付自転車であったため、歩道が設置されていない町道美望ヶ原ビルケ線の路肩（みなし路側帯）を走行出来なかった。路肩（みなし路側帯）を走行する場合には、「6km/hモード」を搭載している特例特定小型原動機付自転車のみ走行可能である。
- ・ 実証実験期間中、時間帯によって町道美望ヶ原ビルケ線で渋滞が恒常的に発生し、最大で1km程度の渋滞長となった。その際、一部の団体旅行客が大型バスから下車し、路肩（みなし路側帯）を歩いて白金青い池に向かう状況が生じていた。
- ・ 渋滞発生箇所での走行は、停車中の車両の左側に十分な余裕幅がある場合には注意して走行し、左側を安全に走行出来ない場合には、一旦、機材から降りて押し歩きを行うなどの対応が必要である。
- ・ なお、実証実験参加者からは、最大で往路の半分（1km程度）を歩いて移動したものの「楽しかった」「車で行くより良かった」「渋滞の車を見ながら道の駅に帰れるのは良い」など、肯定的な意見も聞かれた。

(2) 走行ルートを選定

- ・ 渋滞発生箇所周辺の道路整備状況を考慮して走行ルートを選定することが望ましい。今回の実証実験は、走行ルートを固定して行った。事前の調査では、道の駅びえい「白金ビルケ」から白金青い池へ向かう走行ルートは、3種類（道道966号十勝岳温泉美瑛線・町道美望ヶ原ビルケ線・サイクリングロード）あった。令和6年度から美瑛市街地から白金青い池駐車場へ向かう車両に対して、町道からの入場を案内する看板が設置された。そのため、実証実験期間中は、町道側で渋滞が発生し、道道側には渋滞が発生していなかった。
- ・ 各地域で実装する際には、渋滞発生箇所周辺の道路整備状況によって、並行する走行ルートがある場合には、渋滞が発生していない走行ルートを選んで走行するなどの対応によってスムーズなアクセスが可能となる。

(3) 事故の発生と対策

- ・ 実証実験で使用した町道美望ヶ原ビルケ線は公道であるため、実証実験参加者が自己の責任で法令を遵守して走行することが前提となる。
- ・ 他方で、実証実験を円滑に実施し、調査目的を達するため、走行区間を限定し、走行前に交通ルールの周知、走行練習（操作説明含む）、注意喚起兼誘導員の配置などの安全対策を行った。しかしながら、実証実験期間中、3件の自損（単独）事故が発生した。
- ・ 地域でゼロカーボンモビリティを実装する際には、各地域における導入目的や実情を踏まえ、シェアリングサービス、レンタルサービス、ガイド付きツアー等のサービス形態を選定した上で、事故が発生した場合の責任の所在を事前に整理し、明確にすること等も持続可能な運用に当たっては想定しておくことが備えとなる。

4-2 ヒアリング調査の実施

(1) 調査概要

- 観光地におけるサステナブルツーリズムの実現方策を検討するにあたり、ゼロカーボンモビリティ（特定小型原動機付自転車）を活用して実証実験や事業を行っている事業者・団体へのヒアリング調査を実施した。運用にあたっての課題、二次交通対策や環境対策としてのゼロカーボンモビリティの活用可能性について意見交換を行った。

(2) ヒアリング対象事業者・団体、ヒアリング項目

調査対象	ヒアリング項目
(一社) そうべつアウトドアネットワーク	(運用方法) ・ゼロカーボンモビリティ貸出時の案内方法について
宗谷シーニックバイウェイ運営代表者会議	・利用料金について ・1回当たりの走行距離や利用人数について
(一社) 美瑛町観光協会	・導入に向けた課題について (安全対策)
(有) アグリテック	・運用時の安全対策の内容について ・道路状況や道路構造等を踏まえた走行ルートの設定について
(一社) コネクトリップ	(利用者の反応) ・使用機材に対する利用者の反応について

(3) ヒアリングで得られた知見(担当者の発言を抜粋)

- ラストワンマイル対策として導入するためには、地域の道路状況、交通量等を総合的に判断することが必要だと思う。四輪タイプの機材を導入しても必ずしも安全な走行が出来る訳ではないことがわかった。
- 任意保険料が固定費として収益に悪影響を及ぼしている。冬期間利用できない環境下で、1年分の保険料を支払い続けるのは収益を圧迫するだけでなく、持続可能な経営にも悪影響を及ぼしている。

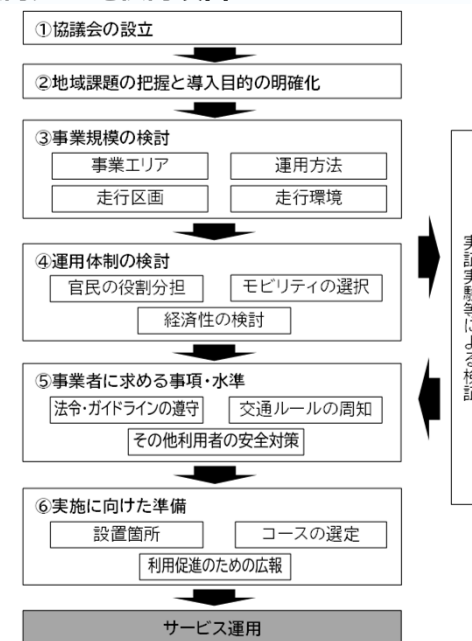
4-3 サステナブルツーリズムの実現方策の検討

4-3-1 導入に向けた検討フローと検討項目

- 実証実験や各アンケート調査、ヒアリング調査で得られた知見を基に、電動キックボードをはじめとするゼロカーボンモビリティを活用した環境負荷の少ない観光地アクセスの方策について整理した。
- まず、地域の課題を把握し、その課題に対してゼロカーボンモビリティがその解決手段となり得るかを確認するための協議会を立ち上げ、導入目的を明確にした上で、事業規模や運用体制を検討し、実施に向けた準備を行うことが重要である。また、実際の運用前に、導入を想定する地域において実証実験を行いその効果を検証することも有効である。

※本調査では、渋滞時のCO₂排出量削減に焦点を当てているが、地方部の二次交通対策においても参考となるように整理した。

▼ 導入に向けた検討フローと検討項目



第4章 北海道観光における移動分野のサステナブルツーリズムの実現方策の検討

4-3-2 協議会の設立

- 地域のニーズや課題は多種多様であることから、地域が主体となって地域の身近な課題を解決できる仕組みを築いていくことが求められる。
- 地域住民だけでなく、観光客のニーズに対応し、持続可能な観光地域づくりに取り組むためには、行政だけでなく、DMOや観光協会、交通事業者など、様々な関係者が一堂に会して議論することが大切である。

4-3-3 地域課題の把握と導入目的の明確化

- ゼロカーボンモビリティの導入要否を検討するに当たり、既存の統計資料や住民へのアンケート調査、ヒアリング調査などにより、地域の特性や交通の状況などを踏まえ、地域課題を把握することが重要となる。このとき、公共交通機関の利用状況やカバー範囲を調査し、交通弱者（高齢者など）の移動手段の確保が課題となっているかを確認することや、道路の混雑状況や駐車場の不足など交通インフラの問題点を洗い出すことも考えられる。把握した地域課題に対し、ゼロカーボンモビリティがその課題解決の一つとなり得るかを確認した上で、導入目的を明確化することが重要である。
- 本調査では、ゼロカーボンモビリティ実証実験計画案策定検討会を立ち上げ、美瑛町の課題を把握した上で、導入目的を渋滞によるCO₂排出量の削減及び二次交通対策に限定し、「ドライブ観光型」「公共交通利用型」という考え方に基づいて調査を開始した。

4-3-4 事業規模の検討

(1) 事業エリアの検討

- ゼロカーボンモビリティの導入効果を十分に発揮させるためには、以下に留意して事業エリアを検討する。

- ① 導入目的に合った事業エリアになっているか
- ② 航続可能距離を考慮した事業エリアとなっているか
- ③ 休憩場所や立ち寄りスポットが事業エリアに含まれているか
- ④ 交通量や道路状況を考慮して事業エリアが設定されているか

(2) 持続可能な運用方法の検討

- 運用方法としては、レンタルサービス、シェアリングサービス、ガイド付きツアーという3つのサービス形態が考えられる。導入目的や各地域の実情等に応じて主体的に選定することが重要である。

▼本調査における運用方法の定義・サービス形態

レンタルサービス	・店舗や拠点において対面で機材を貸し出すサービス ・使い終わったら借りた店舗や拠点に機材を返却
シェアリングサービス	・相互利用可能なポートが設置され、無人により利用可能な交通サービスを提供
ガイド付きツアー	・ガイドの案内・解説によって付加価値のついた有償のツアーや体験観光

▼導入目的の明確化（CO₂排出量の削減を目指すドライブ観光型及び二次交通対策を目指す公共交通利用型）



4-3-4 事業規模の検討

(3) 走行区画の違いによる通行可否

- 電動キックボードは、道路交通法上の原動機付自転車に分類される。令和5年7月1日の道路交通法の改正により、一定の基準（定格出力や大きさ、最高速度等）を満たす電動キックボードは、新たな車両区分である特定小型原動機付自転車に位置づけられる。
- 車道と歩道又は路側帯の区分のあるところでは、電動キックボードは車道を通行しなければならない。車道を走行する場合は、原則として車道の左側端を通行し、右側を通行してはならない。ただし、自転車道（自転車専用道路）や普通自転車専用通行帯（自転車レーン）の標識などが設けられたレーンについては、一般原動機付自転車は通行不可であるが、特定小型原動機付自転車では通行可能である。
- 特定小型原動機付自転車に限ると、以下の条件を満たす場合には、例外的に歩道や路側帯を通行することが可能である。

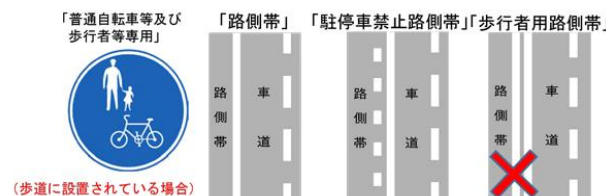
- ①「普通自転車等及び歩行者等専用」の道路標識等が設置されている歩道。
ただし、その場合は、歩道の中央から車道寄りの部分又は普通自転車通行指定部分を通行しなければならない。また、歩道を通行するときは、歩行者優先である。歩行者の通行の妨げになるときは、一時停止しなければならない。
- ②道路の左側に設けられた路側帯（歩行者用路側帯を除く。）
- ③特例特定小型原動機付自転車の基準（最高速度6km/hモード、かつ、最高速度表示灯を点滅）を全て満たす場合。

- 交通ルールを利用者に周知する際に必要となる「路肩」と「路側帯」の違いについても理解する必要がある。
- 「サイクリングロード」と呼ばれている道路を通行する場合にも注意が必要である。「サイクリングロード」は通称であり、都道府県道や河川敷地内の通路、公園等の様々な場所を活用して整備されており、管理者や整備形態が多様である。
- ゼロカーボンモビリティの導入に当たっては、交通ルールが複雑であることから、事前に所轄の警察署や道路・河川管理者に照会するなどして交通ルールを整理した上で、利用者への貸出を行うようにする必要がある。

▼電動キックボードの車種ごとの規制

項目	特定小型原動機付自転車	一般原動機付自転車
最高速度	最高速度20km/h	1種:最高速度30km/h 2種:最高速度60km/h
定格出力	0.6kW以下	特定小型原動機付自転車 以外のもの
長さ	1.9m以下	
幅	0.6m以下	
運転免許	免許不要 ただし16歳以上の年齢制限	免許必要(原付免許)
ヘルメット	努力義務	義務
バックミラー	不要	必要
ナンバープレート (車両登録)	必要	必要
自賠責保険加入	必要	必要
走行区画	自転車道 (自転車専用道路)	走行可能
	自転車レーン (普通自転車専用通行帯)	
	歩道	最高速度表示灯を点滅させ最高速度6km/h以下 (特例特定小型原動機付自転車)で通行可能
	自転車歩行者専用道	
	路側帯	
路側帯	駐停車禁止路側帯	不可
	歩行者用路側帯	
右折方法	すべての交差点で二段階右折	小回り右折 ただし、片側3車線以上ある交差点、二段階右折の標識がある交差点は二段階右折する

▼特定小型原動機付自転車が例外的に走行可能な歩道または路側帯



出典:警察庁HP「特定小型原動機付自転車に関する交通ルール等について」
<https://www.npa.go.jp/bureau/traffic/anken/tokuteikogata.html>

第4章 北海道観光における移動分野のサステナブルツーリズムの実現方策の検討

4-3-4 事業規模の検討

(4) 走行環境

- ・ 以下に留意しながら、事前に現地調査などを行って検討する。
- ・ 事前に走行することで、利用者が安心して利用できる環境が整っているか、危険な箇所はないかなどをチェックする。その上で、案内マップを作成するなど、利用者の安全を確保するように努める必要がある。

- ① 検討している事業エリア内の道路路面の状況は問題ないか
- ② 坂道など傾斜のある道路の走行は可能か
- ③ 交差点など通行に注意する箇所はないか

4-3-5 運用方法の検討

(1) 官民の役割分担

- ・ ゼロカーボンモビリティの導入の検討に当たり、地域の関係者が集まり情報交換や意見交換の場（協議会等）を設けて、役割を整理することが望ましい。例えば、地域の環境政策や観光政策の目的で導入する場合、公共性の高さから機材の購入等の初期費用を自治体や観光協会等が負担し、民間事業者がサービスの運営を行うなどの方法が考えられる。
- ・ 本調査では、国・自治体・警察等の行政機関と観光・宿泊・交通事業者等の民間事業者の役割分担を明確にし、実証実験の実施に向けた作業を進めた。

(2) モビリティの選択

- ・ モビリティの選択に当たっては、その地域特性や導入コスト等を総合的に考慮しつつ、最も適した機材を選ぶことが望まれる。
- ・ 道路運送車両法では、保安基準に適合していない車両は運行の用に供してはならないと規定している。特定小型原動機付自転車に関する保安基準の情報は、国土交通省のホームページ上で公開されている。ここでは、保安基準に関する情報だけでなく、保安基準不適合車両に関する情報も公開されている。モビリティの検討に当たっては、保安基準に関する情報を事前に調査するとともに、車両の点検・整備体制についても検討することに留意する必要がある。

(3) 経済性の検討

- ・ 現在、販売されている特定小型原動機自転車は、冬期に走行出来ない車両が中心である。1年間のうち稼働期間が4～10月の約7ヶ月間と想定される北海道において持続可能な運用を行うためには、どのようにして収益を高め、コストを削減するかを検討しなければならない。経済性の検討に当たっては、以下に留意しながら検討する必要がある。

- ① 利用者の基準価格を踏まえた料金設定になっているか
- ② 収益を上げるための取組を検討しているか
- ③ コスト削減のための工夫はされているか

4-3-6 事業者を求める事項・水準

(1) 法令・ガイドラインの遵守

- ・ 事業規模・運用体制の検討を踏まえて、実施主体・事業者は道路交通法等の法令に基づいた安全対策を実施するほか、「特定小型原動機付自転車の安全な利用を促進するための関係事業者ガイドライン」に準拠した安全対策を実施する必要がある。

(2) 交通ルールの周知

- ・ 交通ルールには、4-3-4(3)に示した走行区画の他にも、信号・標識・道路標示などの運転ルールや、飲酒運転・携帯電話操作などの禁止など様々なものがあるため、警察等を事前に協議を行い、どのような方法で交通ルールを周知するのかを整理する必要がある。

(3) その他利用者の安全対策

- ・ その他、安全利用のために有効と考えられる対策を整理した。
 - ① ヘルメットの着用促進
 - ② プロテクター等保護具の貸出
 - ③ 走行前の入念な説明と走行練習
 - ④ 機材の定期的な安全点検

4-3-7 実施に向けた準備

(1) 設置箇所

- ゼロカーボンモビリティの駐車ポートを設置する場合、設置場所によっては法令に基づく占用の手続きを経る必要がある。例えば、駐車ポートを設置する土地が公共用地（道路、都市公園、河川空間など）の場合、原則としてその土地を他の目的に使用することが規制されている。民地の場合には、原則として地権者の同意、契約の上で自由にポートを設置できるが、公開空地など、ポートの設置にあたって特例の活用が必要となるケースがある。
- なお、公共用地を使用する場合には、官民連携協議会で協議するとスムーズな調整が図られるものと考えられる。

(2) コースの選定

- 4-3-4(4) 走行環境で現地調査したように、利用者が安全に走行できる環境を事前に調査してモデルコースやツアーの行程を設定することが望まれる。自治体職員、DMO等の職員が、導入を検討している機材に可能な限り乗って、操作性等を確認めながら、事前に入念なコースチェックを行うことで、地域が考える目的に適ったサービスの提供が可能になる。利用者の満足度を高めるためにも、安心して快適に楽しむことのできるコース設定に取り組むことが有効である。
- ヒアリング調査で得られた知見を基に、モデルコースの作成やツアーコースの作成にあたっての工夫を以下に整理する。

- ① 立寄りスポットを多く設ける
- ② 交通量が多い箇所や坂道(特に下り坂)を極力避ける

(3) 利用促進のための広報

- ゼロカーボンモビリティを観光客に利用してもらうために情報発信を行う必要がある。今回の実証実験では、ナッジ理論を活用した広報を行い、そのPR効果は一定程度確認された。第3章3-1で実施した訪日外国人観光客を想定したアンケートでは、観光地内で行われているCO₂排出量削減・低減に関する取組に関して、全ての国・地域で重視するとの回答であった。また、実証実験のアンケートでも、同様の結果であった。
- 持続可能な観光がトレンドとなるなか、観光客は観光地で行われている環境負荷の低減に関する取組を調べる傾向にあることから、継続的に啓蒙していくことが必要である。
- 広報活動の実施に当たって、ナッジ理論の考え方を参考に、以下の点に留意して検討する。

- ① ターゲット層(ペルソナ)の明確化
- ② 行動の特定
- ③ SNSやデジタルマーケティングの活用
- ④ 情報の単純化
- ⑤ 情報の見える化・身近なものへの置き換え
- ⑥ 地域との連携

▼情報の見える化・身近なものへの置き換え（CO₂削減効果の提示イメージ）

477,400g-CO₂の削減って？～身近なもので置き換えてみよう～



レジ袋
7,826袋分
の削減に相当します



テレビ13,727時間分
の電力削減に相当します
※液晶テレビ(40V)



スギの木54本分
の年間CO₂吸収量に
相当します



電気代40,380円分
の削減に相当します
※液晶テレビ13,727時間の電気代換算値。

5-1 本調査のまとめ

- 本調査は、令和5年度と6年度の2カ年にわたり、ドライブ観光と「ゼロカーボン北海道」の両立に向けて、新たなゼロカーボンモビリティである特定小型原動機付自転車を活用した環境負荷の少ない観光地アクセスの方策等の調査を行い、北海道観光における移動分野のサステナブルツーリズムの実現方策を検討することを目的として実施した。
- 令和6年7月に実施した実証実験のアンケート調査では、電動キックボードの利用目的として「アクティビティを楽しむため」「移動手段として便利のため」が5割を超えていた。他方、「環境への影響が少ない乗り物のため」は1割程度であった。また、同アンケートから1時間当たりの利用料金の上限は、「1,000円」以内であることがわかった。この結果から、アクティビティとして気軽に楽しめる料金を設定し、観光地で発生している渋滞を回避出来ることを訴求することで、観光客の行動変容につながる可能性がある。その際、観光客が移動手段としてゼロカーボンモビリティを使用することで、CO₂削減にもつながるという目的を達することが可能となる。
- 訪日外国人観光客を想定したアンケート調査では、CO₂排出量削減に関する取組について、全ての国・地域（韓国・香港・台湾・シンガポール・アメリカ）で半数以上の回答者が「重視する」と回答している。この傾向は、実証実験のアンケートでも同様の傾向が見られた。他方で、旅行の訪問先を検討する段階や比較検討する段階においては、アメリカを除く国・地域では重視されていない、という結果が得られている。観光客は、「飲食・グルメ」「自然・風景」などの情報を中心に観光地を選択しており、CO₂排出削減の取組の有無は訪問先の選定の局面では優先度が低くなっているということである。よって、観光客向けにCO₂排出量削減に関する情報発信を継続して行うことは一定の意義を有するが、観光客が魅力を感じる情報提供により、訪問先として選択されることで、本来の目的であるCO₂削減効果を達成するほうが有効であると考えられる。
- 環境負荷の少ない観光地アクセスの検討に当たっては、地元住民の意見も大切にする必要がある。今回、実証実験を行った美瑛町では、オーバーツーリズムによる交通混雑が問題となっていた。美瑛町が令和3年に町民を対象に実施した「町民意識調査2021」では、町民の6割以上が、観光が原因で町内に交通問題が生じていると認識している。交通問題の解消のために美瑛町ではパークアンドライドの取組を進めている。パークアンドライドの取組について町民の認知度は1割程度と低かったものの、観光客に対しては8割近い回答者がパークアンドライドの利用を期待している。パークアンドライドを利用しやすい環境を整えるためにも、EVバスを活用した駅と観光地を結ぶシャトルバスなど、町内の移動手段の充実が求められる。その際、環境負荷の少ないゼロカーボンモビリティなどを活用することが望ましい。
- 北海道観光における移動分野のサステナブルツーリズムを実現するためには、地域住民の意見を聞きつつ、観光客に北海道の観光の強みである自然・景観などの魅力を体感しながら移動出来る手段として、ゼロカーボンモビリティなどを活用していくことが望まれる。

5-2 美瑛町におけるサステナブルツーリズムの実現に向けて

- 美瑛町は、令和5～6年度の本調査対象地区である。令和6年7月に実施した実証実験では、430名の観光客の利用があった。9割以上の参加者が電動キックボードの利用に満足し、道の駅びえい「白金ビルケ」での利用可能性について参考となるデータを収集することが出来た。その美瑛町において、観光地におけるゼロカーボンモビリティ活用によるCO₂削減に向け、調査成果で得られた知見を参考とした今後の施策展開について、どのような意向を有しているのかという点は、北海道内の他の地域の参考として有益である。
- よって、実証実験を通じて得たアンケート結果や知見に対する第3回実行委員会での発言を基に美瑛町の今後の動きについて、次にまとめる。

■排気ガスを出さないゼロ・エミッションモビリティ(ゼロカーボンモビリティ)の普及

- 令和6年6月には、環境省が実施しているゼロカーボンパークの登録を受け、道の駅びえい「白金ビルケ」を入り口とする白金エリア（十勝岳望岳台駐車場など大雪山国立公園を含む）を電気自動車推奨エリアとして位置付け、EV充電設備の設置を推進している。また、美瑛町観光協会が2024年4月より電動キックボードLUUPのシェアリングサービスを導入し、二次交通対策や環境負荷の少ない移動手段の取組を行っている。観光における移動分野のサステナブルツーリズムを推進することで、二次交通の脱炭素化を図り、持続可能な観光地を目指している。
- 自家用自動車から電動キックボードに乗り換えた場合、1人1km当たりのCO₂排出量の削減効果は小さく見えるものの、継続して皆で行うことで大きな削減になる。引き続きゼロ・エミッションモビリティの普及に向けて取り組んでいきたい。

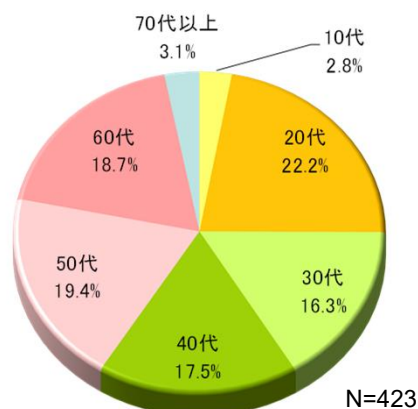
■電動キックボードLUUPのシェアリングサービス

- LUUPのシェアリングサービスの運用に向けて、観光協会内で引き続き協議が行われている。今年度の運用や実証実験の結果を踏まえて、白金地区のどこにポートを設置するか検討を行っている。仮に道の駅びえい「白金ビルケ」に設置した場合、回送の問題が発生する。持続可能な運用に向けて、本調査成果を参考としながら引き続き検討していきたい。

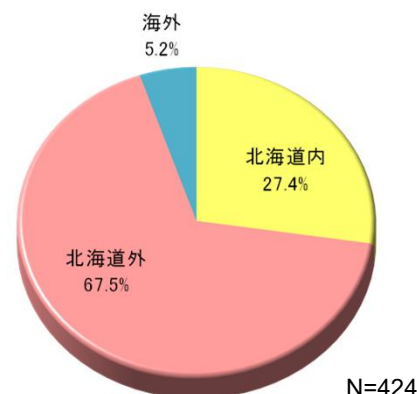
利用者属性

- 参加者の年齢に偏りは無かった。72.7%が道外・海外の方であり、また81.4%が宿泊を伴っていた。
- 1人での利用は8.3%と少なく、2名以上での利用が91.7%であった。
- 美瑛町までの移動手段は、自動車39.8%、レンタカー56.2%と自転車がほとんどを占めた。
- 電動キックボードに初めて乗った方が89.4%であった。

■利用者の年代



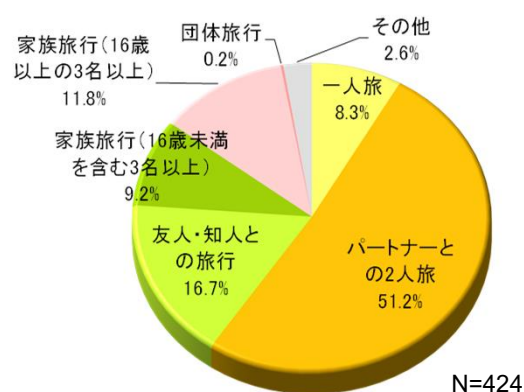
■利用者の居住地



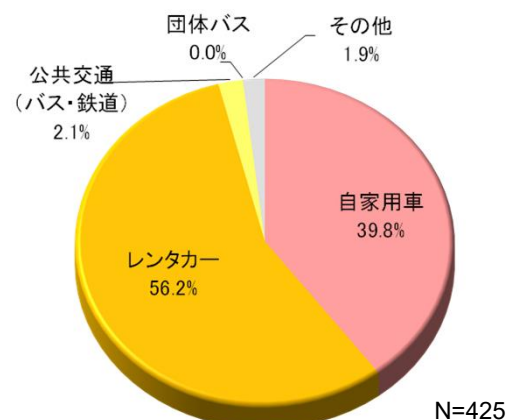
■旅行形態



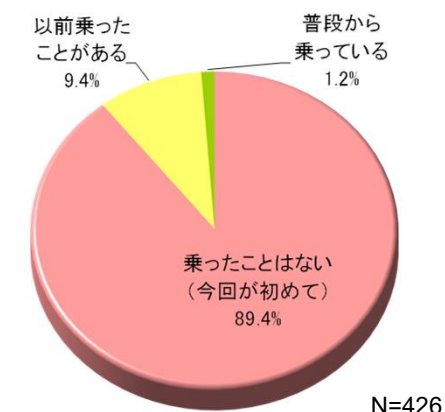
■利用者の同行者



■美瑛町までの移動手段



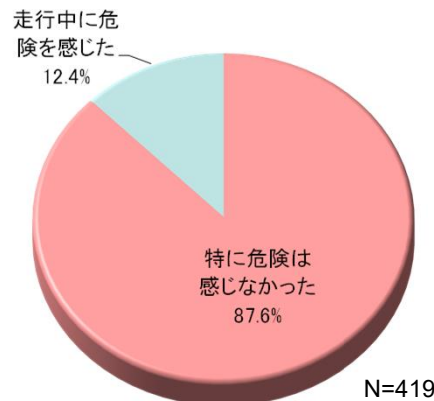
■電動キックボードの利用経験



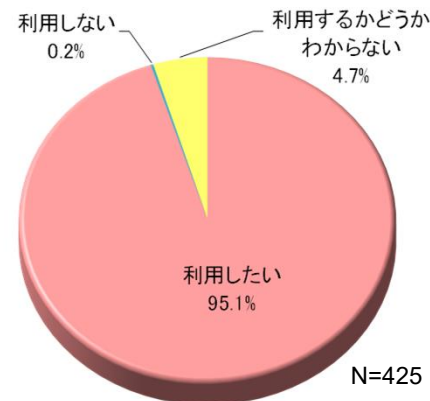
安全性、リピート意向、走行距離、利用時間、期待する取組

- 参加者の87.6%が「特に危険を感じなかった」と回答した。95.1%の方が「また利用したい」と回答した。
- 「走行中に危険を感じた」方が12.4%おり、その理由として「バランスが取りづらい」等が挙げられていた。
- 走行距離(往復4km)は「適切」と回答した割合が87.1%であった。
- 30分以内の利用が73.8%を占めていた。
- 期待する取組としては「案内看板、道路標識の設置」が46.3%で最も多かった。

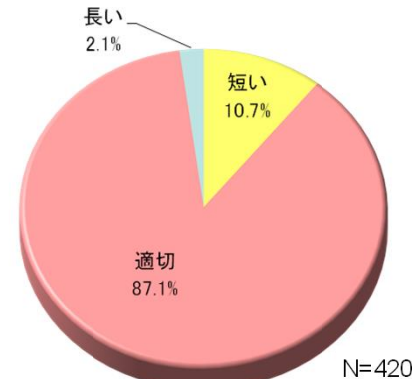
■安全性



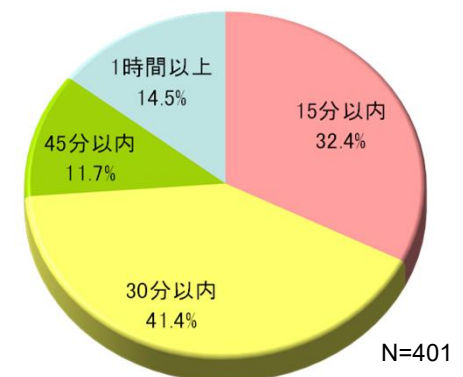
■リピート意向



■走行距離(4km)



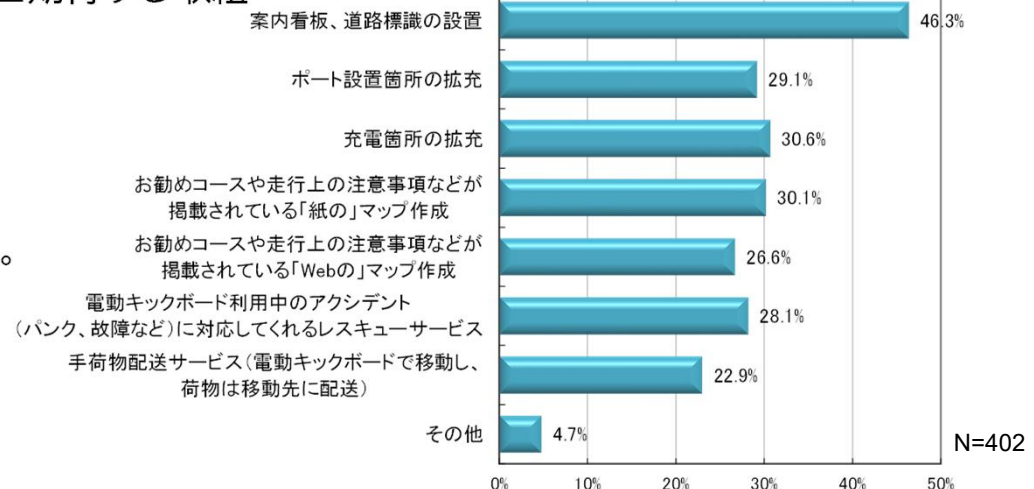
■利用時間



■期待する取組

【危険を感じた理由】

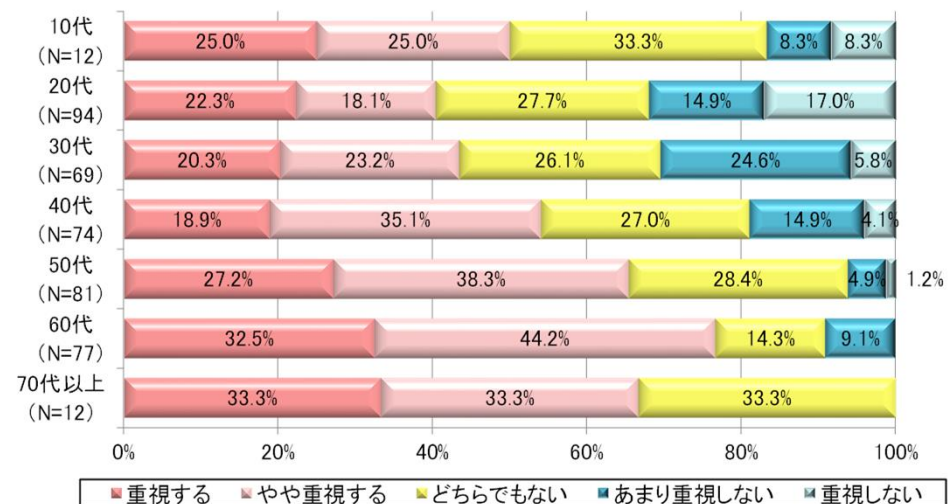
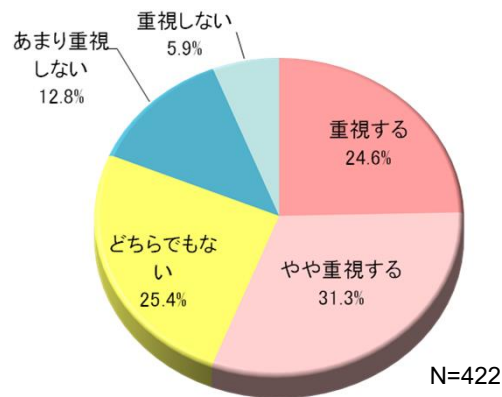
- ✓ バランスが取りづらく、転倒の恐れがあった。
- ✓ 慣れてないとふらついた。
- ✓ 道がデコボコしていて危険だと感じた。
- ✓ 停車している車の横を通過するとき。
- ✓ 歩行者を避けるときに危険だと感じた。
- ✓ ミラーが見えない。後ろからの車の接近が分からない。
- ✓ 自動車・バスに追い越されるとき。
- ✓ カーブが難しい。
- ✓ ブレーキをかけるとき。
- ✓ 後ろから来る車にクラクションを鳴らされたとき。
- ✓ 片手を離れたときや方向指示器を出すとき。



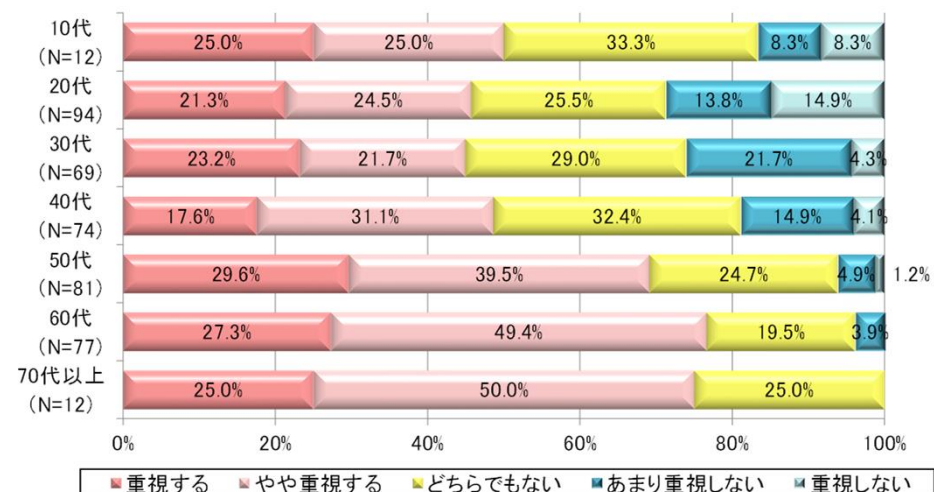
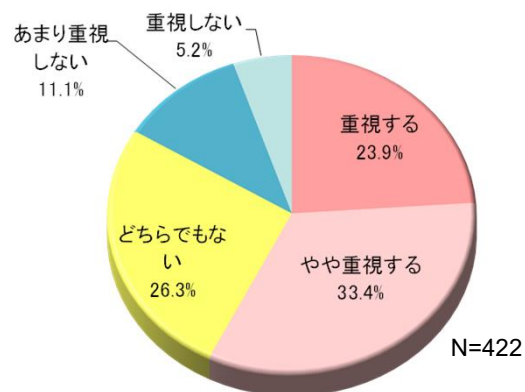
CO₂削減に寄与する取組の有無を重視するか(観光地選択時・交通手段選択時)

- CO₂削減に寄与する取組について、「重視する」「やや重視」と回答した割合が観光地選択時で55.9%、交通手段選択時で57.3%であった。
- 中高年層(40代以上)の方が若年層(10～30代)に比べて、CO₂削減に寄与する取組を重視する傾向が見られた。
- 40代を除く各年代で、観光地選択時よりも交通手段選択時にCO₂削減に寄与する取組を重視する傾向が見られる。

観光地の選択時にCO₂削減に寄与する取組の有無を重視するか



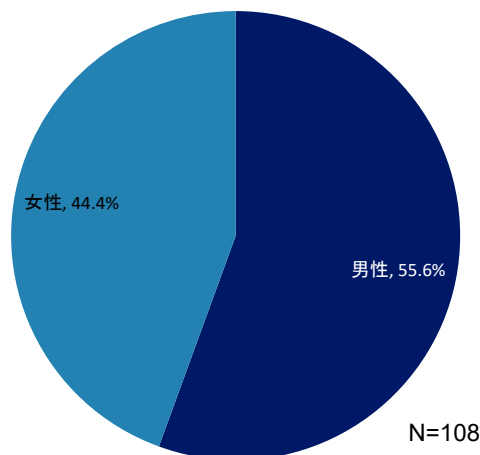
交通手段の選択時にCO₂削減に寄与する取組の有無を重視するか



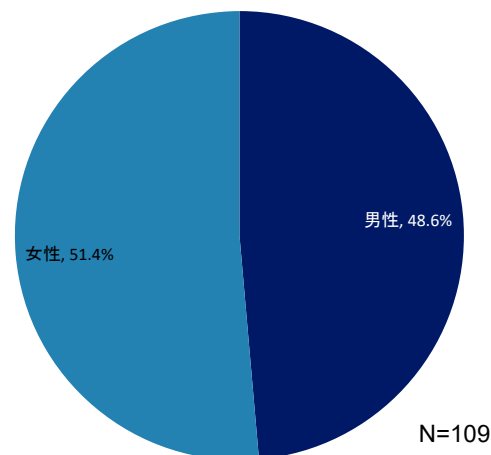
利用者属性(性別)

- アメリカは男性が67.5%を占めている。その他の国では男女同数程度である。

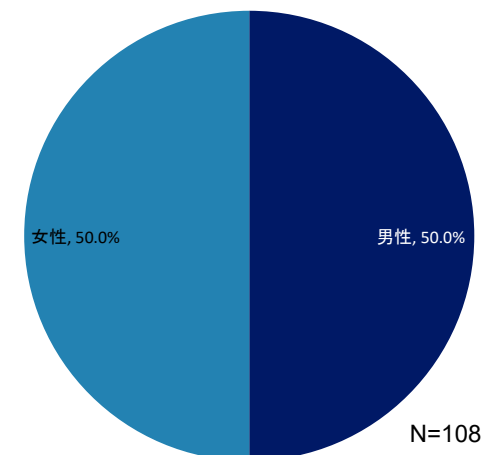
【韓国】



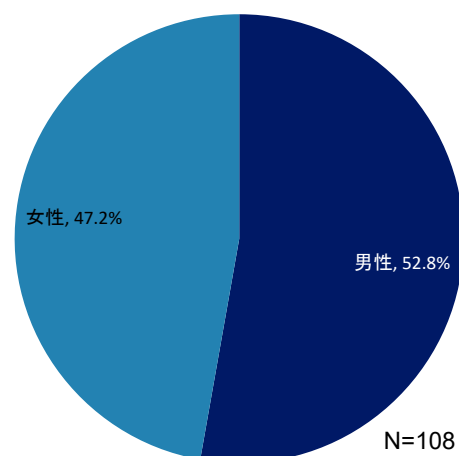
【香港】



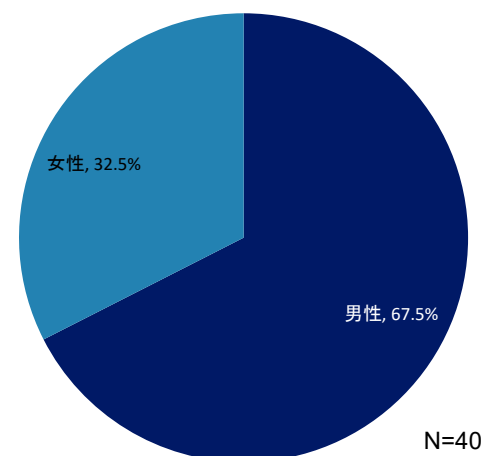
【台湾】



【シンガポール】



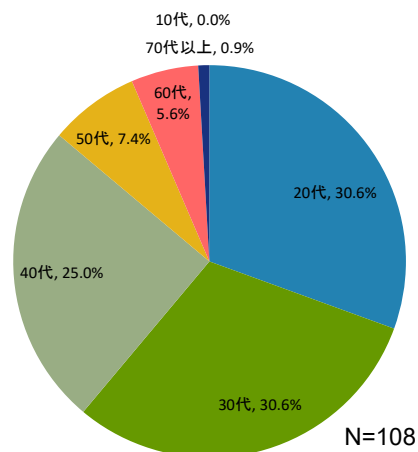
【アメリカ】



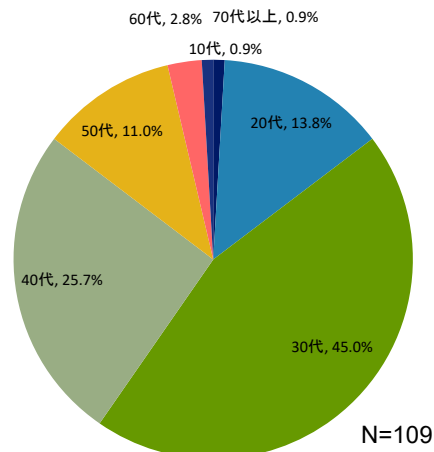
利用者属性(年代)

- 全ての国において、回答者の8割以上が20代から40代である。

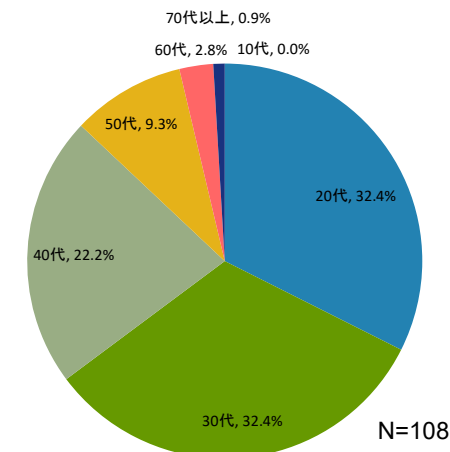
【韓国】



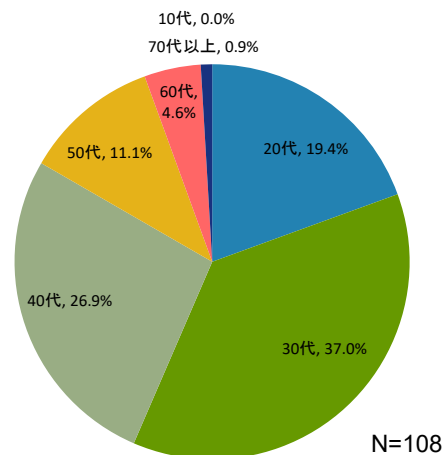
【香港】



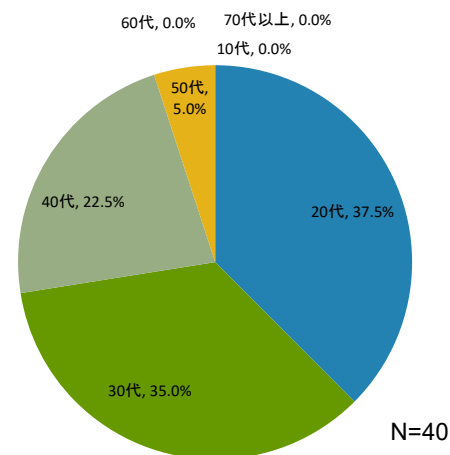
【台湾】



【シンガポール】



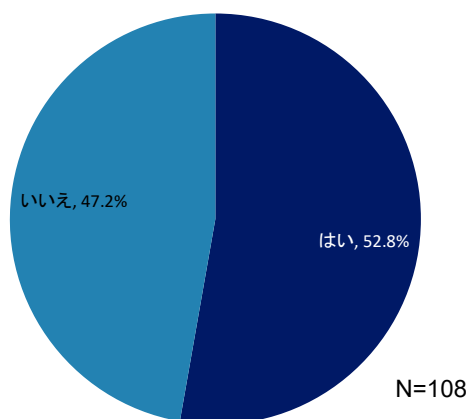
【アメリカ】



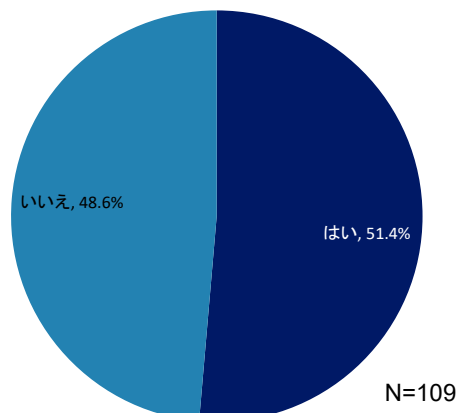
【旅行計画段階】観光地で行われているCO₂排出量の削減・低減に関する取組を調べたうえで旅行先を決めますか？

- 全ての国・地域で、半数以上がCO₂排出量の削減・低減に関する取組を調べたうえで旅行先を決めている。
- 台湾とアメリカは「はい」と回答した割合が7割を超えており、環境に関する意識が高い。

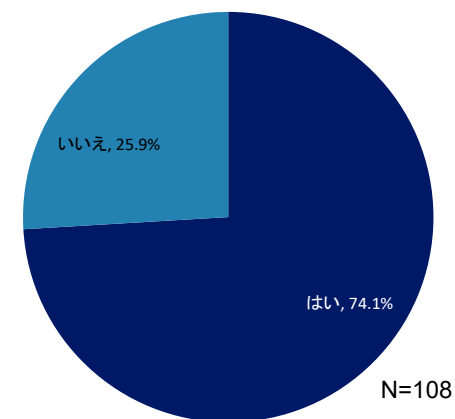
【韓国】



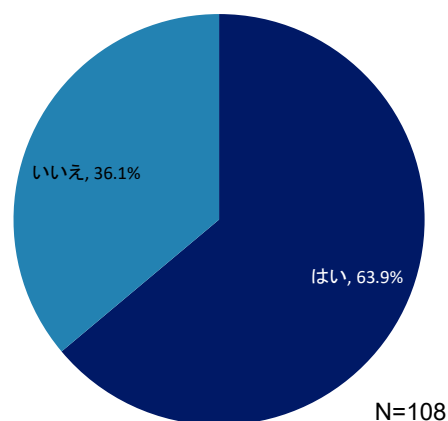
【香港】



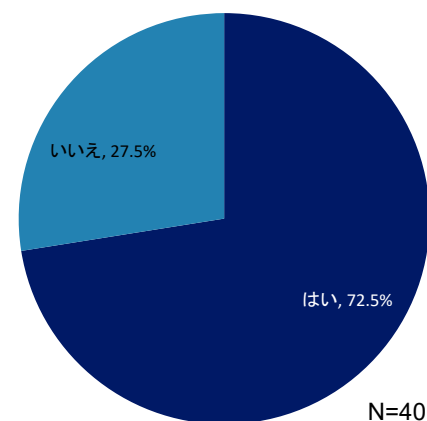
【台湾】



【シンガポール】

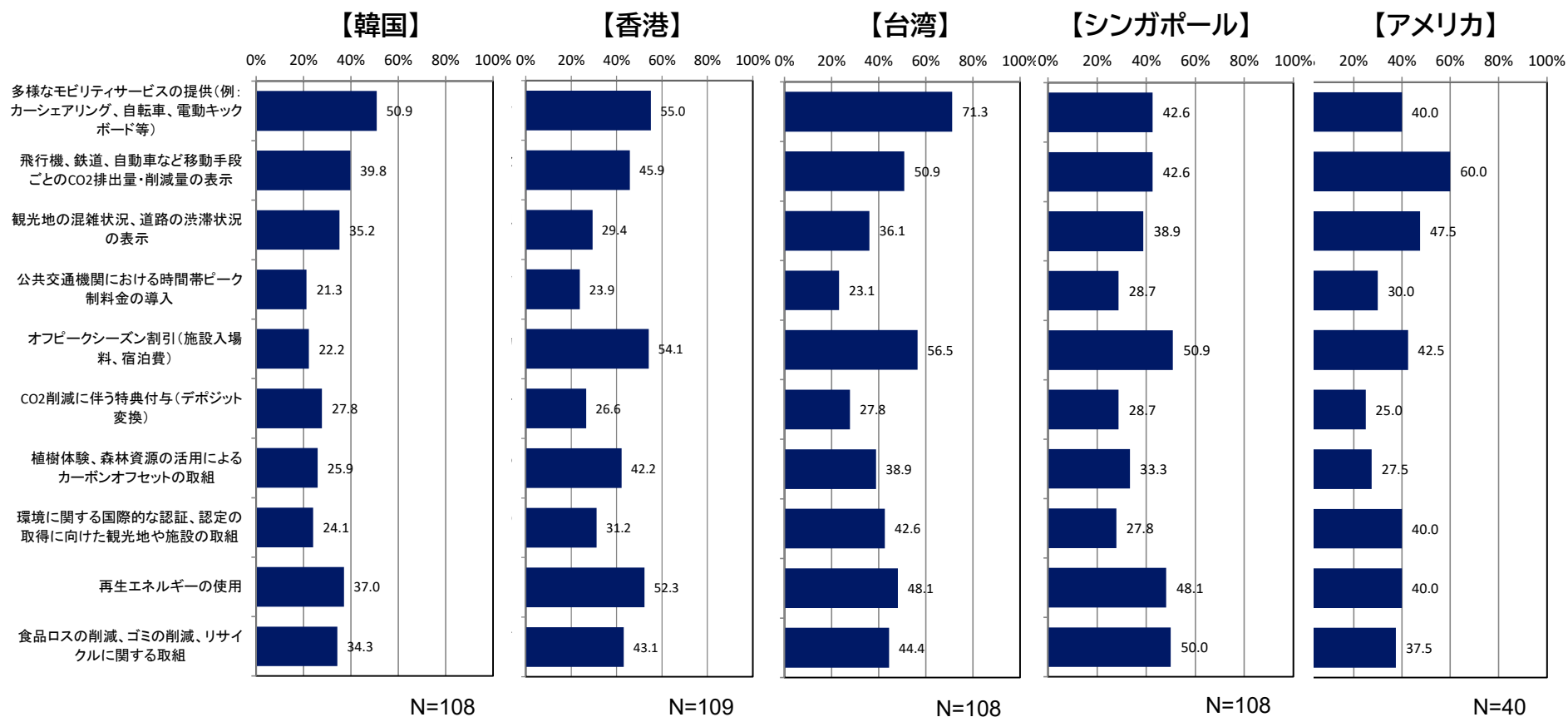


【アメリカ】



【旅行先検討段階】観光地が行うCO₂排出量の削減・低減に関する取組として重視するものは何ですか？

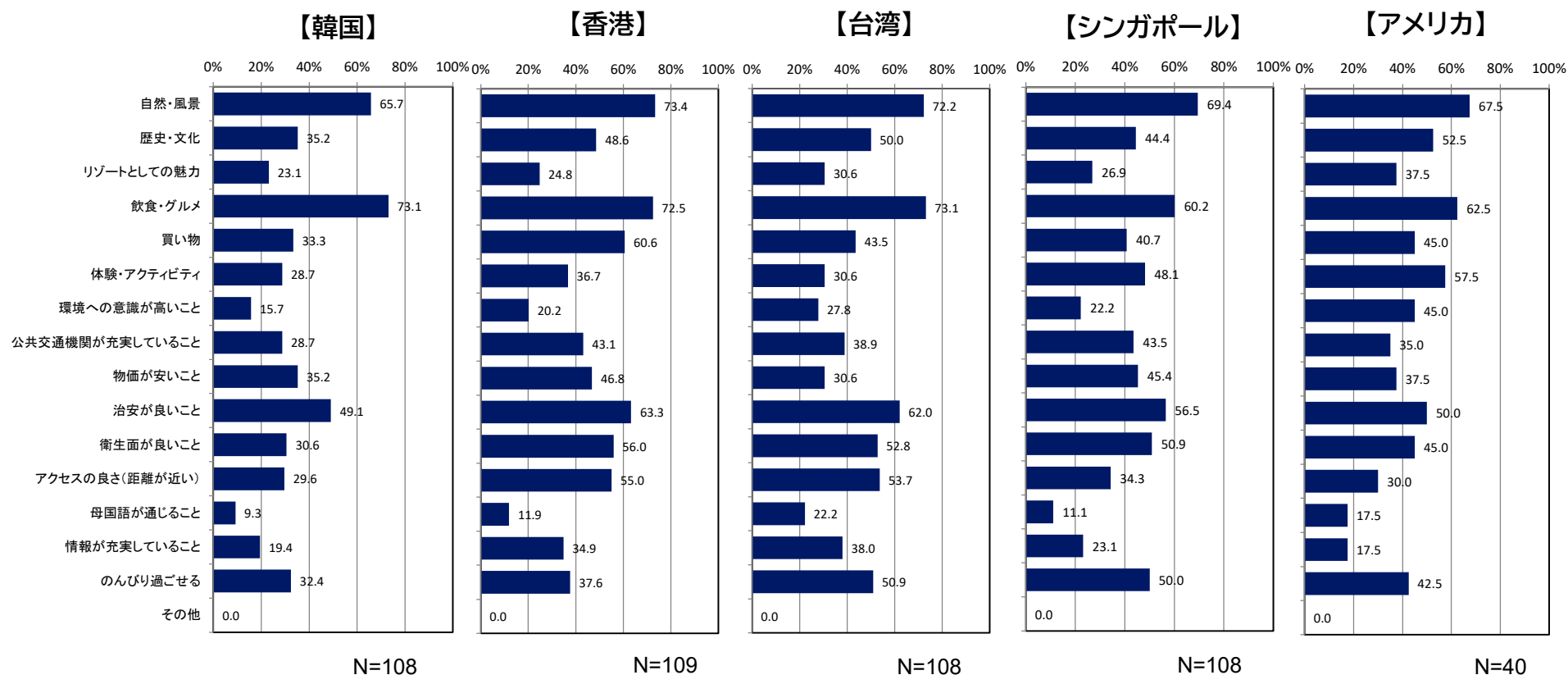
- 観光地が行うCO₂排出量の削減・低減に関する取組として、韓国・香港・台湾は、「多様なモビリティサービスの提供」を最も重視している。
- アメリカは「移動手段ごとのCO₂排出量・削減量の表示」、シンガポールは、「オフピークシーズン割引」を最も重視している。



参考資料 第3章関連:訪日外国人観光客アンケート調査結果

【旅行先検討段階】旅行の訪問先(国、地方、都市、観光地)を検討する際に、どんな点を重視しますか？

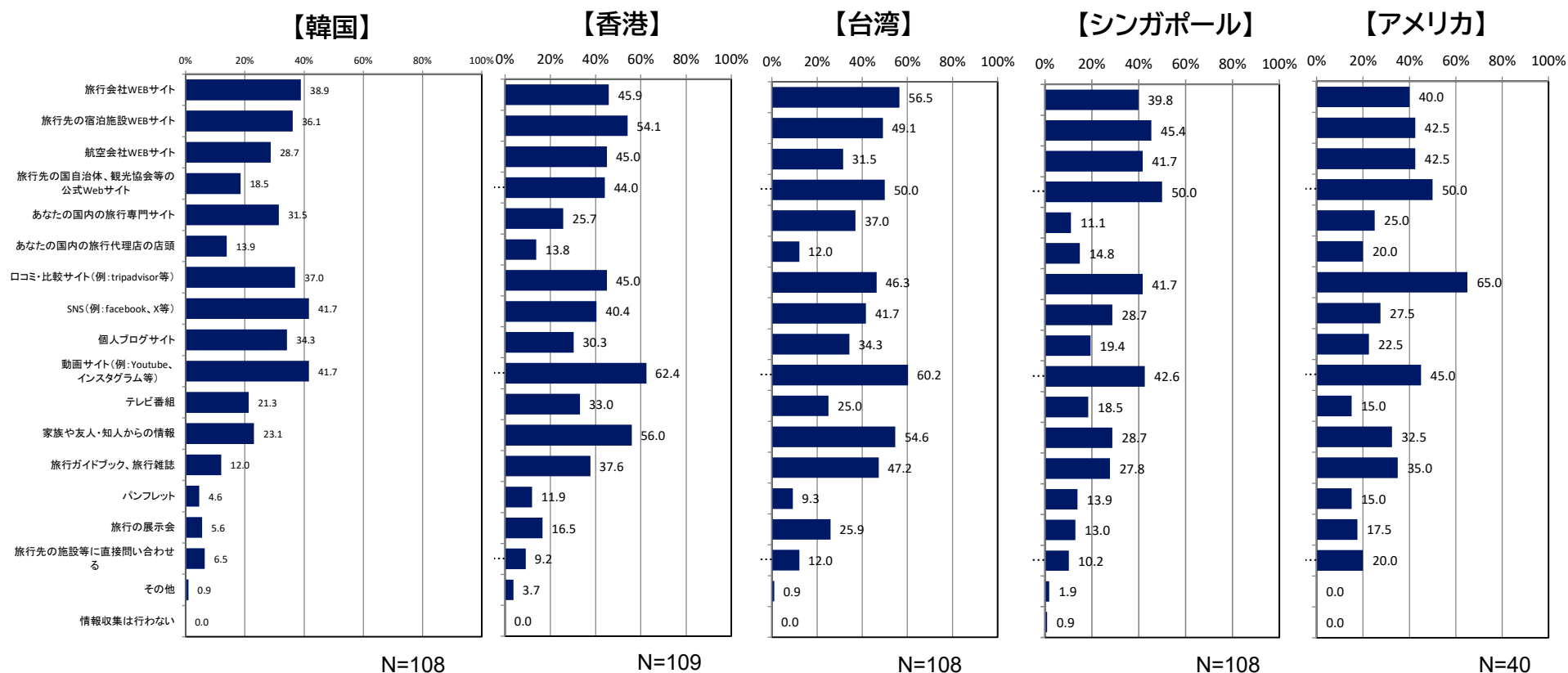
- 旅行の訪問先を検討する際に、香港・シンガポール・アメリカは「自然・風景」を最も重視している。
- 韓国と台湾は「飲食・グルメ」を最も重視している。
- 「環境への意識が高いこと」は、アメリカを除いてあまり重視されない傾向にある。



参考資料 第3章関連:訪日外国人観光客アンケート調査結果

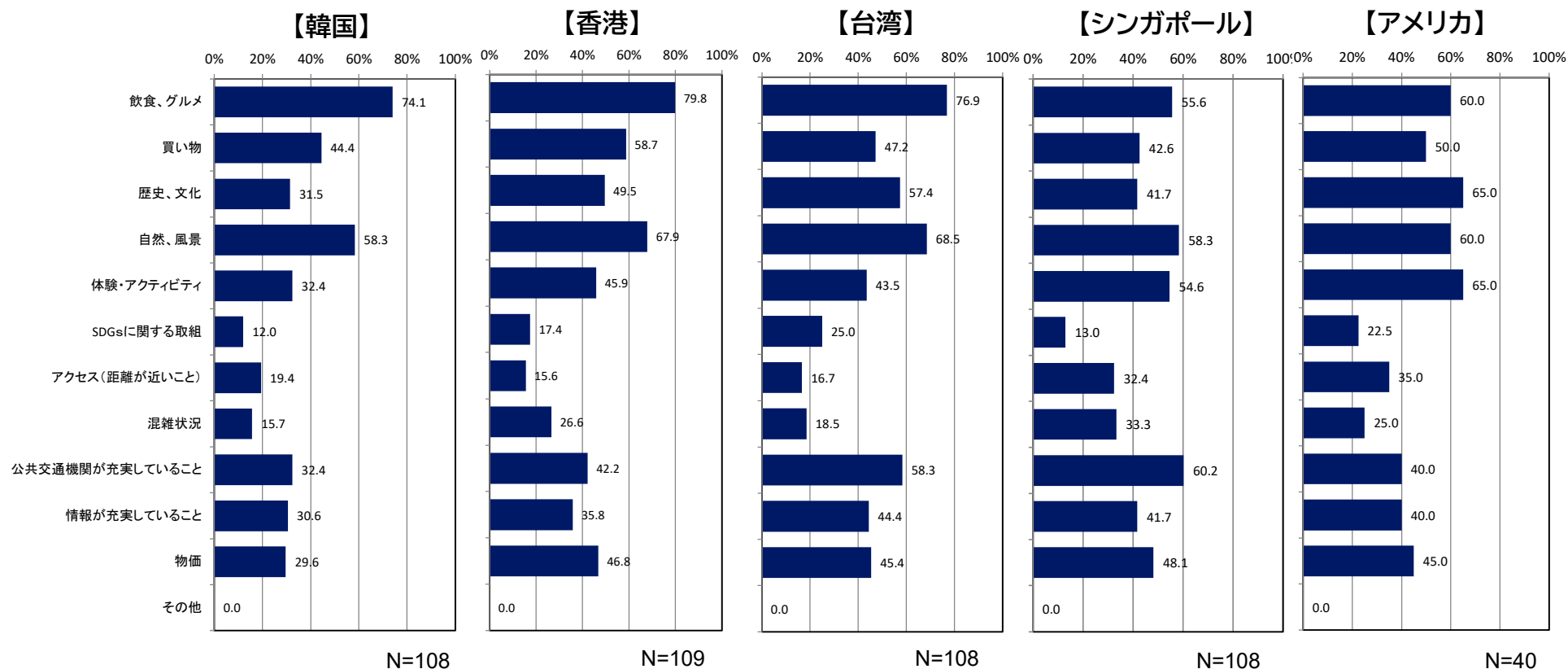
【旅行検討段階】旅行の訪問先(国、地方、都市、観光地)を検討する際に、どのように情報収集しますか？

- ・ 情報収集の方法として、香港・台湾は「動画サイト」が最も多い。
- ・ 韓国は、「SNS」「動画サイト」が最も多い。
- ・ シンガポールは、「旅行先の国自治体、観光協会等の公式Webサイト」が最も多く、アメリカは「口コミ・比較サイト」が最も多い。



【旅行先を比較する段階】旅行先を比較する際に、どのような情報を重視しますか？

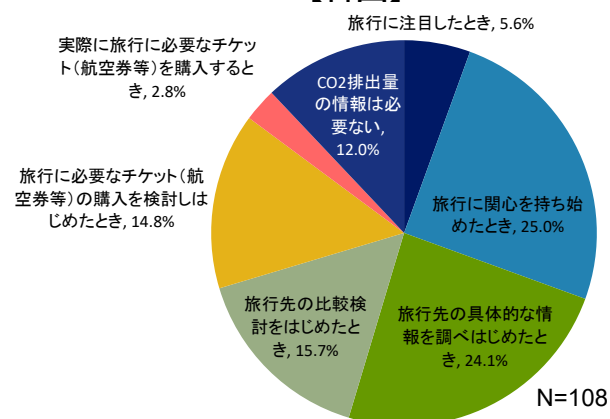
- 旅行先を比較する際に、韓国・香港・台湾は「飲食、グルメ」を最も重視している。
- シンガポールは「公共交通機関が充実していること」、アメリカでは「歴史、文化」「体験・アクティビティ」を最も重視している。



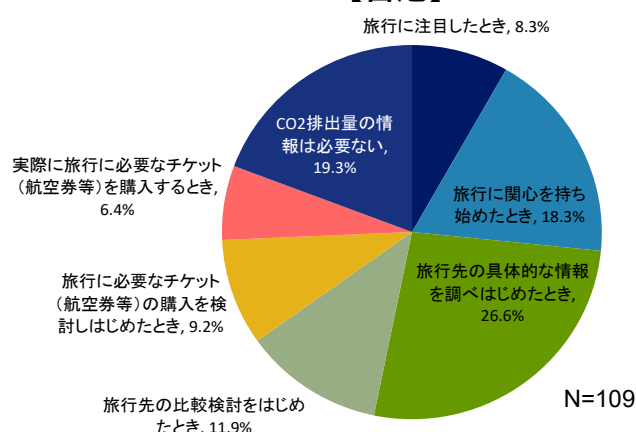
あなたが旅行する際に、どのタイミングでCO₂排出量の削減・低減に関する情報がほしいですか？

- CO₂排出量の削減・低減に関する情報提供のタイミングは、香港・台湾・シンガポールでは「旅行先の具体的な情報を調べ始めたとき」という回答が最も多い。
- 韓国では、「旅行に関心を持ち始めたとき」が最も多く、アメリカでは「旅行に関心を持ち始めたとき」「旅行先の具体的な情報を調べ始めたとき」が最も多い。
- 「CO₂排出量の情報は必要ない」と答えた割合が全ての国・地域で1割を超えた。

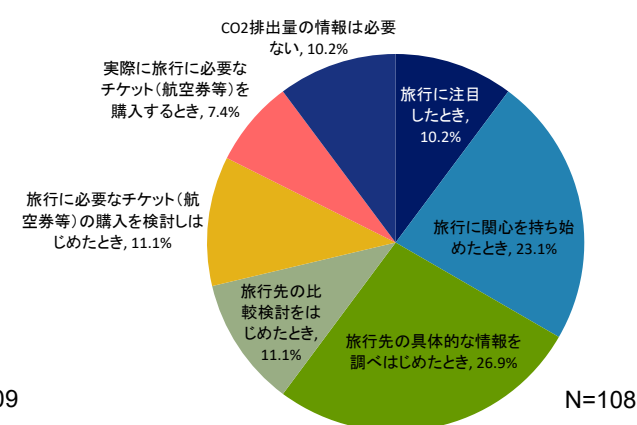
【韓国】



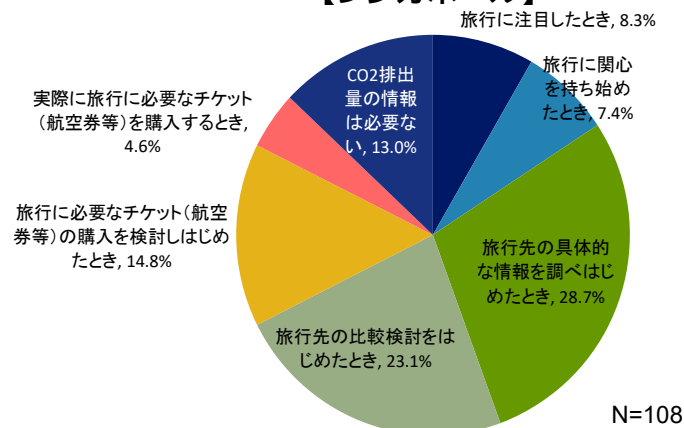
【香港】



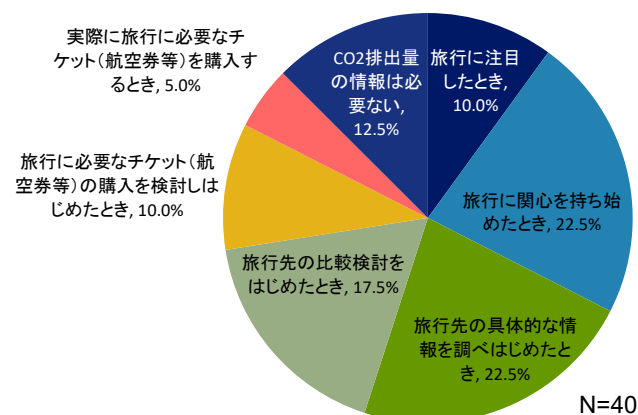
【台湾】



【シンガポール】

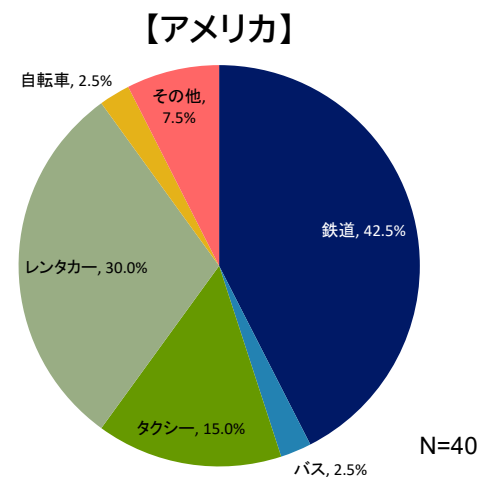
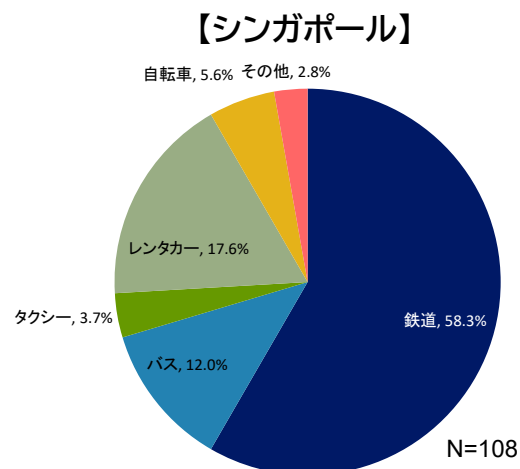
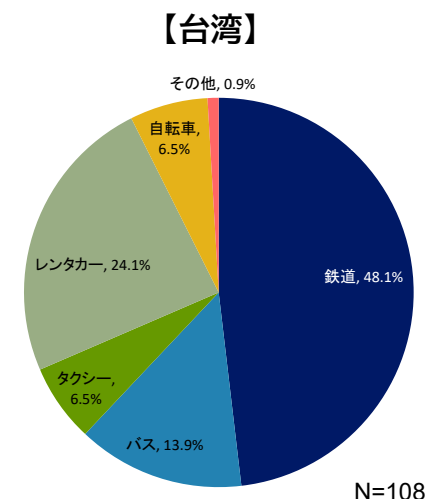
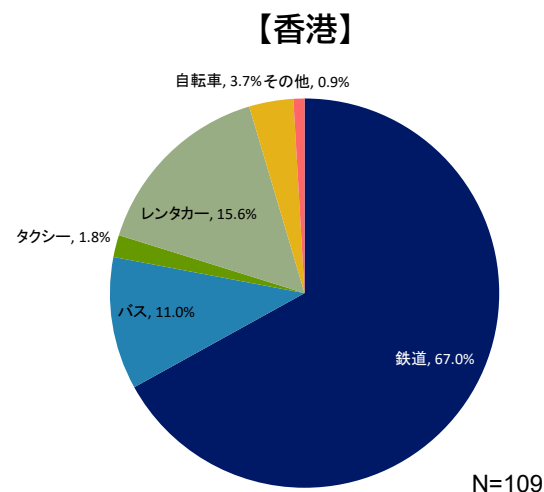
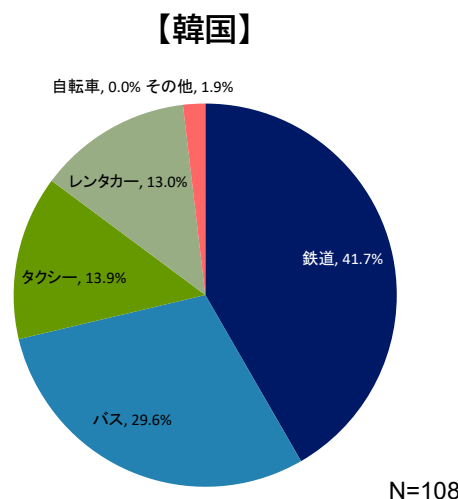


【アメリカ】



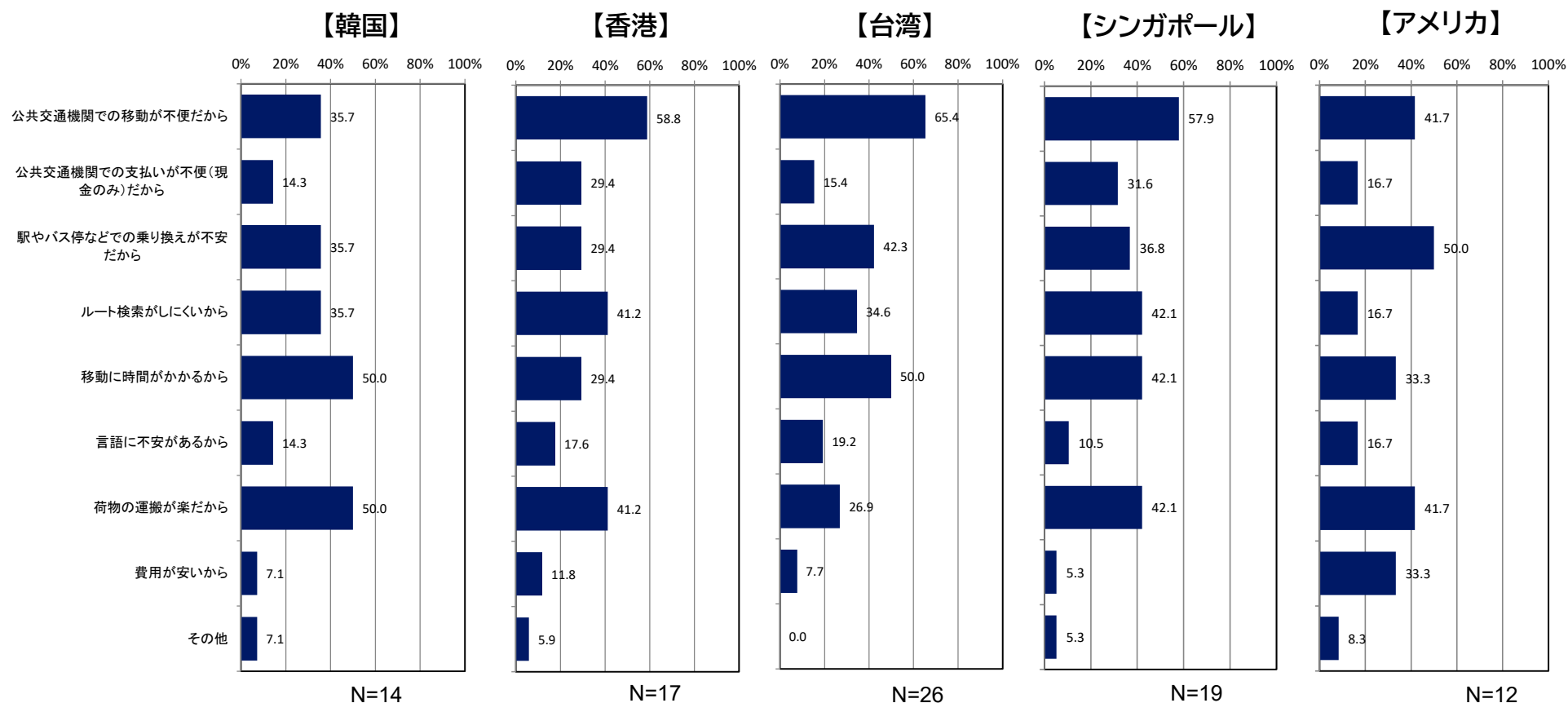
北海道内を旅行する際、中心となる交通手段は何ですか？

- 北海道を旅行する際に「鉄道」を利用するという回答が全ての国・地域で最も多い。
- 韓国を除く国・地域では、「レンタカー」が2番目に多い。



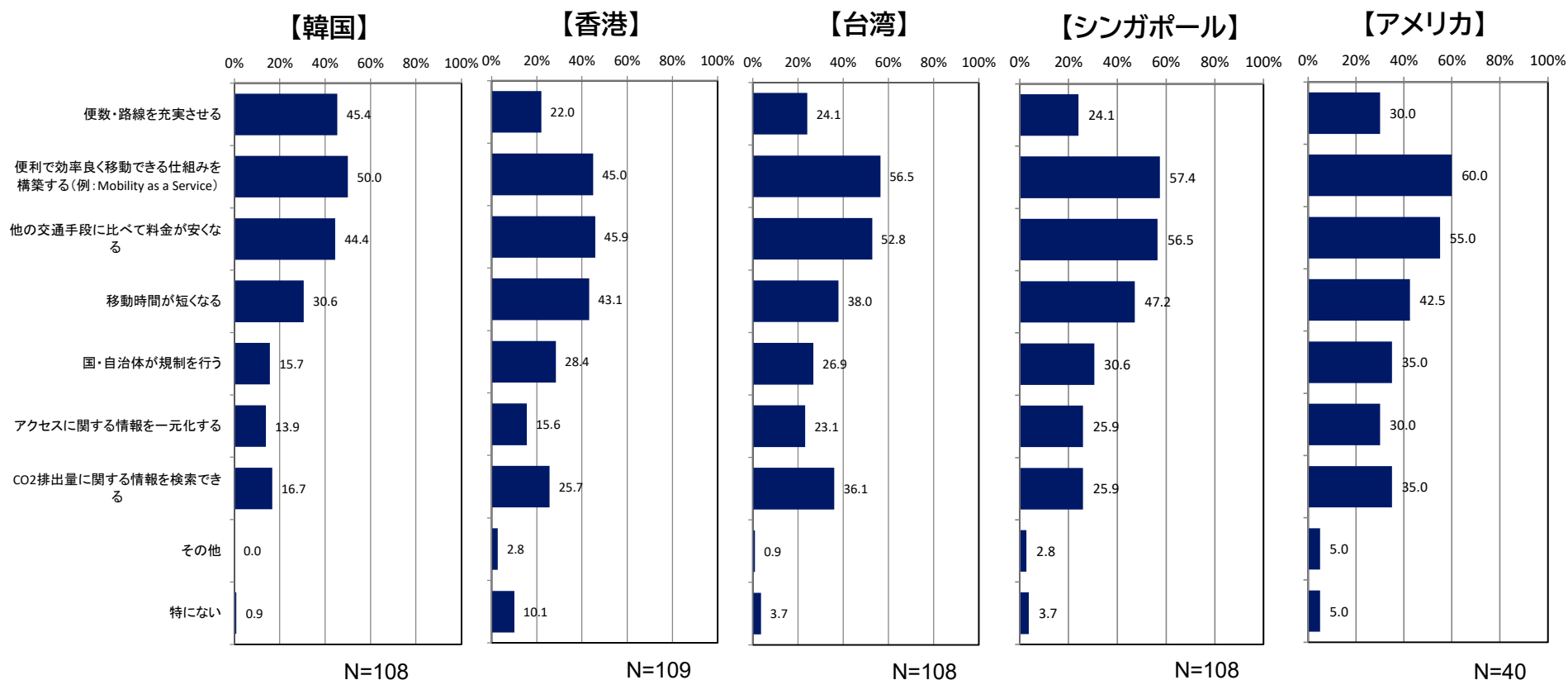
(P39でレンタカーを選択した方のみ)レンタカーを選択した理由は何ですか？

- ・ レンタカーを選択した理由として、香港・台湾・シンガポールでは「公共交通機関での移動が不便だから」という回答が最も多い。
- ・ 韓国は「移動に時間がかかるから」「荷物の運搬が楽だから」が最も多く、アメリカは「駅やバス停などでの乗り換えが不安だから」が最も多い。



旅行をする際にCO₂排出量の少ない移動手段(公共交通機関や自転車、電気自動車等)の利用を増やすためにはどのような対策が必要ですか？

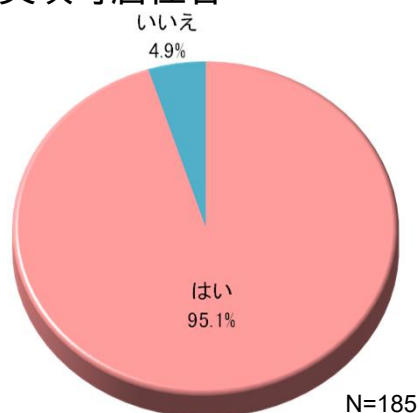
- CO₂排出量の少ない移動手段の利用を増やすための対策として、香港を除く国・地域では、「便利で効率良く移動できる仕組みを構築する」という回答が最も多い。
- 香港は、「他の交通手段に比べて料金が安くなる」という回答が最も多い。



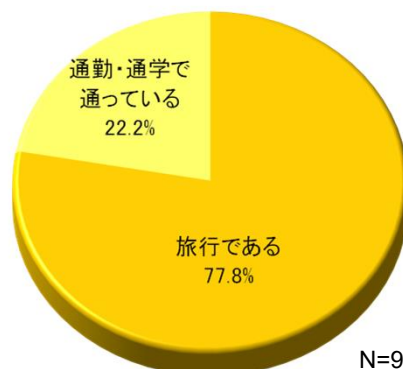
利用者属性と「パークアンドライド」の認知度・利用頻度

- 回答者の年代は、「50代」33.5%、「40代」22.7%、「60代」18.9%の順で多い。
- 回答者の67%が「パークアンドライド」の意味を知らなかった。また、美瑛町でのパークアンドライドの取組についても88%が知らない。

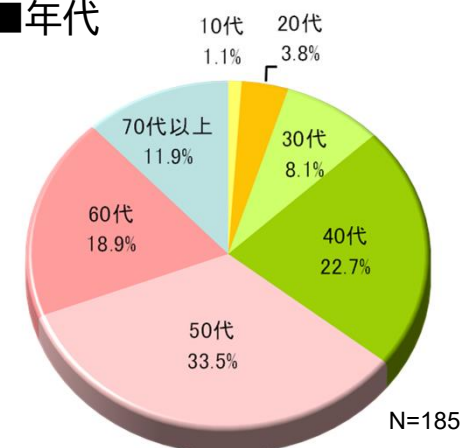
■美瑛町居住者



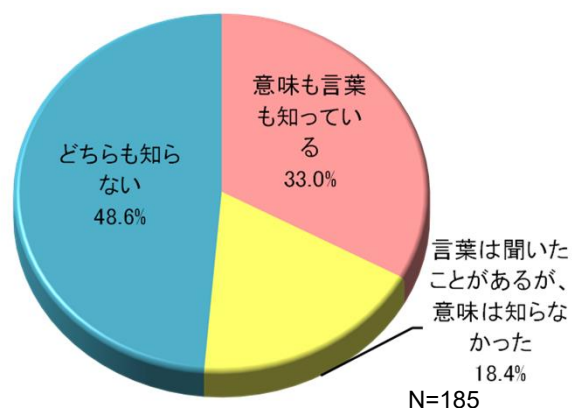
■(美瑛町民以外)美瑛町の訪問目的



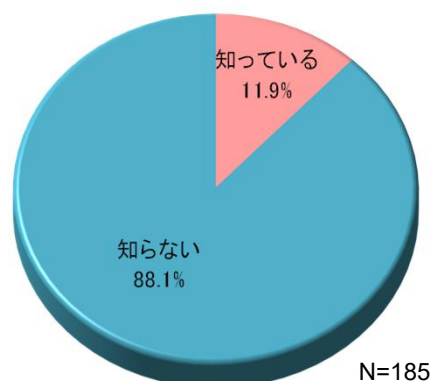
■年代



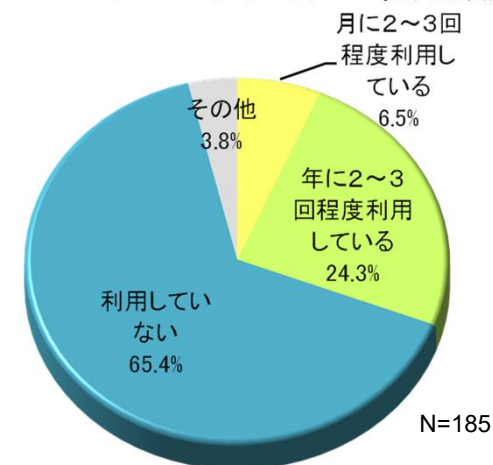
■パークアンドライドの浸透度



■美瑛町のパークアンドライドの取組に関する認知度



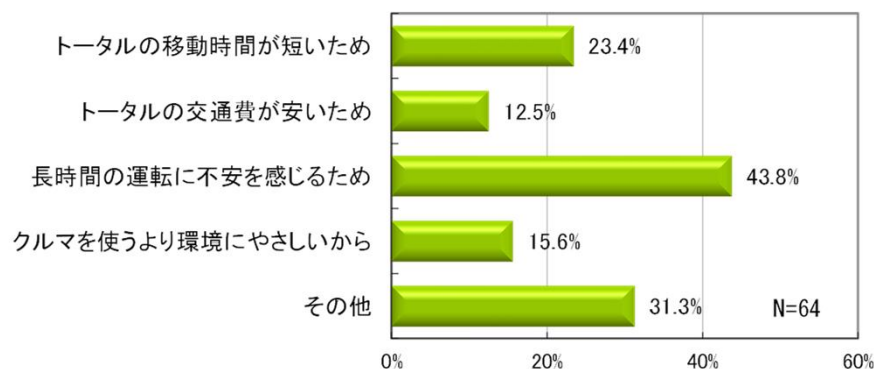
■パークアンドライドの利用頻度



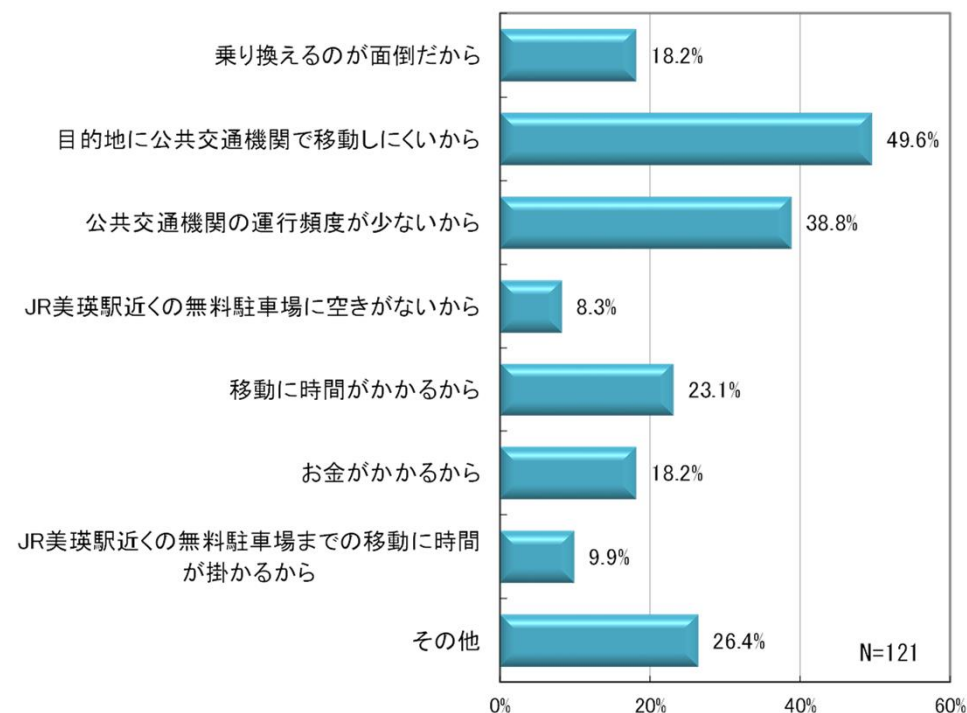
パークアンドライドを利用している/していない理由

- ・ 利用している理由は、「長時間の運転に不安を感じるため」が43.8%と最も多い。次いで「トータルの移動時間が短いため」が23.4%と続く。
- ・ 利用していない理由は、「目的地に公共交通機関で移動しにくいから」が49.6%と最も多い。

■利用している理由



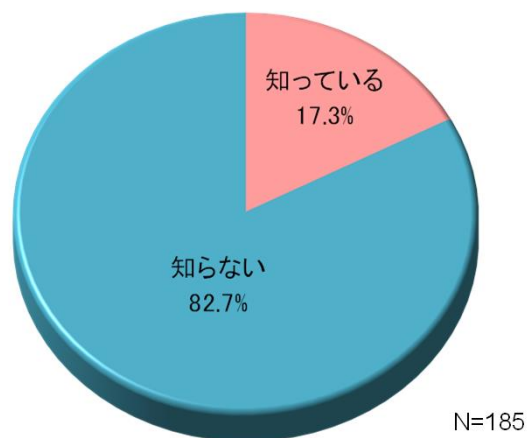
■利用していない理由



白金青い池で行われた実証実験の認知度／観光客向けに整備を希望する移動手段

- ・「知らない」が82.7%であった。
- ・美瑛町を訪問する「観光客」が町内を移動する際に利用する移動手段としては、「EVバスを活用した駅と観光地を結ぶシャトルバス」が55.7%と最も多く、次いで「EVバスを活用した観光地循環バス」が54.1%と続いた。

■白金青い池で行われた実証実験の認知度



■美瑛町を訪問する観光客向けに整備を希望する移動手段

