



# 令和5年度 第4回八丈島デジタル活用協議会

令和6年3月18日（月）16:30-18:00

# 次第

- 1 事務局より御挨拶
- 2 島内交通の充実に関する取組
- 3 意見交換

# 1 事務局より御挨拶

東京都総務局調整担当部長

## 2 島内交通の充実について (事業者より説明)

東京都委託事業者：日本工営株式会社

### 3 意見交換



# 八丈島における島内交通に係る実証の 計画策定及び実施業務委託

< 第 4 回 > 八丈島デジタル活用協議会資料

# 1. AIデマンドタクシー実証運行

## 1-1. 実証概要

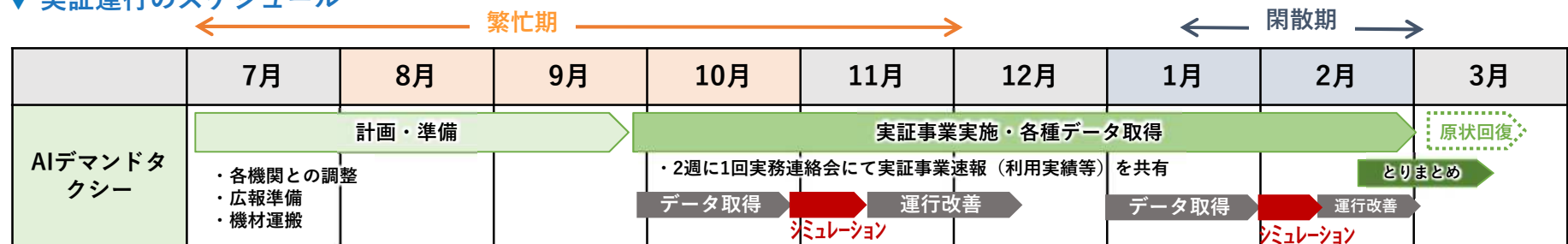
### 実証運行の概要

- 繁忙期、閑散期双方を含む2023年9月29日～2024年2月29日の期間で実証事業を実施し、繁忙期・閑散期共に有効なAIデマンドタクシー活用に向けた検討を行った。

#### ▼ 実証運行の概要

	概要
対象者	・ 島民と来島者
目的	・ 島民の移動ニーズに応じた日常生活に必要な移動手段の検討 ・ 繁忙期における来島者の回遊性の向上
対象期間	・ 2023年9月29日～2024年2月29日 ※水曜日を除く（10/31以前は水曜日、日曜日を除く）
対象地域	・ 八丈島全土（坂下地域：愛光観光、坂上地域：末吉タクシー）
時間帯	・ 9:00～17:00
導入車両	・ 坂下地域、坂上地域：ジャンボタクシー各1台 ※島内事情によりジャンボタクシーを運行できない場合にはセダンタイプを代替車両として運行
運行方法	・ 利用者からの予約（電話 or WEB）を受け、AIデマンドシステムを活用しタクシー事業者が最適化された運行を実施 ・ 坂下地域、坂上地域の運行区域は分ける。
料金	・ 一律料金設定（大人300円、小人100円）、2日間乗り放題チケット1,000円 ※キャッシュレス決済可能
事業者	・ 運行事業者兼電話予約運営事業者：愛光観光、末吉タクシー ・ AIデマンドシステム提供者：未来シェア

#### ▼ 実証運行のスケジュール



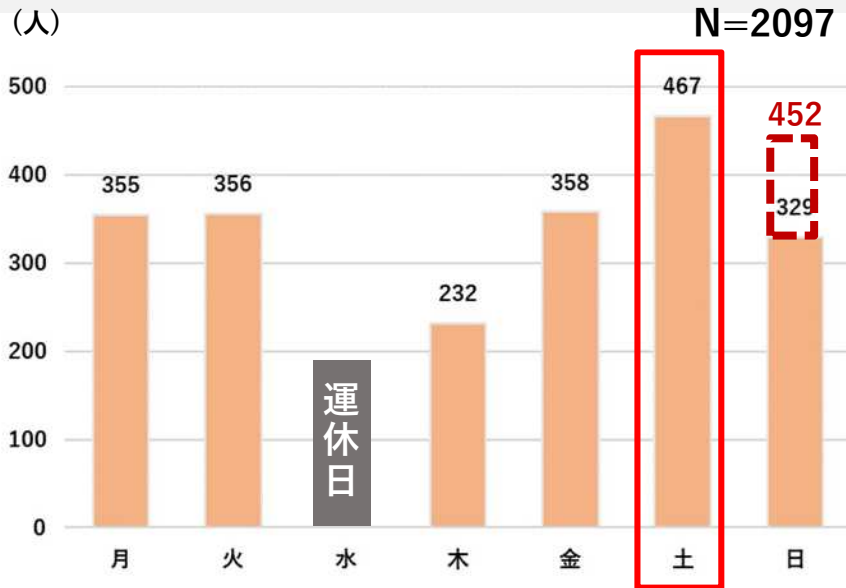
# 1. AIデマンドタクシー実証運行

## 1-2. 実証運行から得られた結果や意見

### 利用状況 (R5.9.29~R6.2.29)

#### < 曜日別利用者数 >

- 実証期間中で合計2097人が利用した。
- 観光客が多く来島している土曜日の利用が多い傾向となる。
- 日曜日は11月以降で実施し、11/19(日)も運休日であったため、日曜日の利用者数は少ないが、実証当初から運行した場合は、土曜日に次いで多い452人の利用があったと想定される。

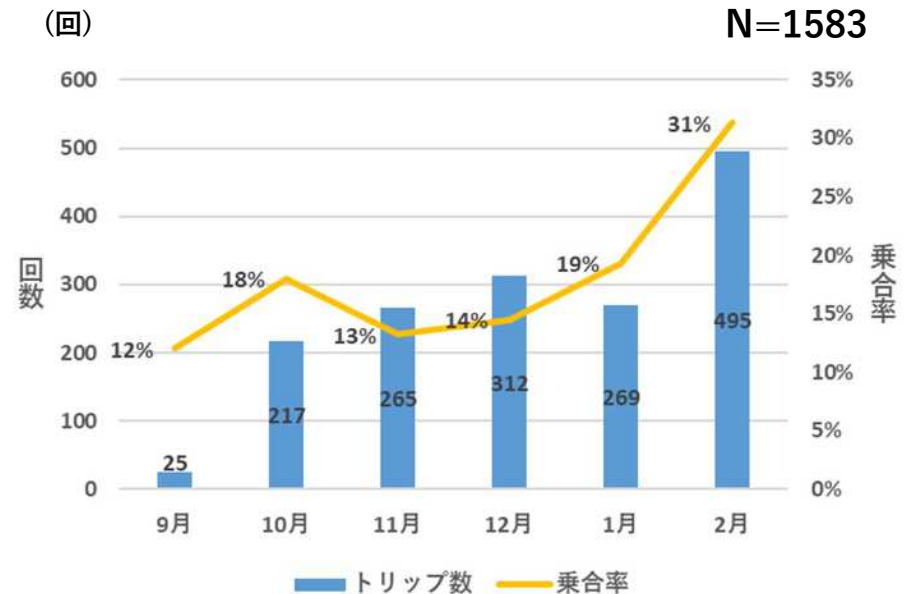


※日曜日の推定利用者数は、利用者数を日曜日の運行日数16で除し、実証期間中の日曜日数22をかけて算出

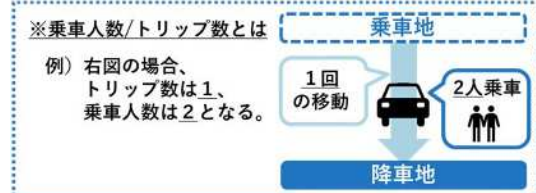
※資料: R5八丈島AIデマンドタクシー実証運行乗車実績データを抽出し、集計  
※R5.9.26(水)~R6.2.29(木)  
※R5.10月運休日: 水曜日、日曜日  
※R5.11月~R6.2月運休日: 水曜日

#### < 月別乗合率 >

- 実証期間中で合計1583トリップが発生した。
- 1月以前は、乗合率は20%程度にとどまった。
- 利用者数が約2倍に増加した2月は、乗合率も31%に上昇した。



※「乗合」とは、複数の予約により、起終点の違う複数人が同時に車両に乗ることと定義して集計





# 1. AIデマンドタクシー実証運行

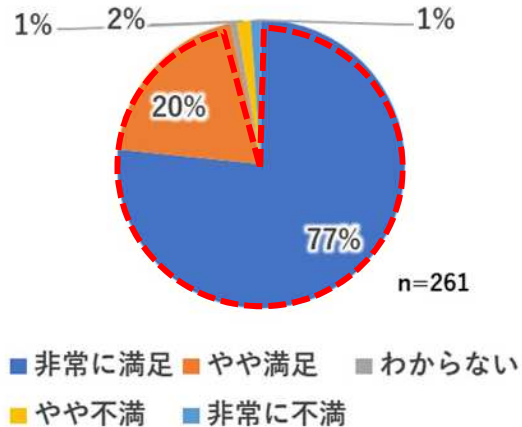
## 1-2. 実証運行から得られた結果や意見

### 利用者アンケート（R5.9.29～R6.2.29）や島民アンケート（R6.2.1～R6.2.19）の結果

#### 満足度

- 非常に満足、やや満足と答えた方は合わせて97%を占めた。

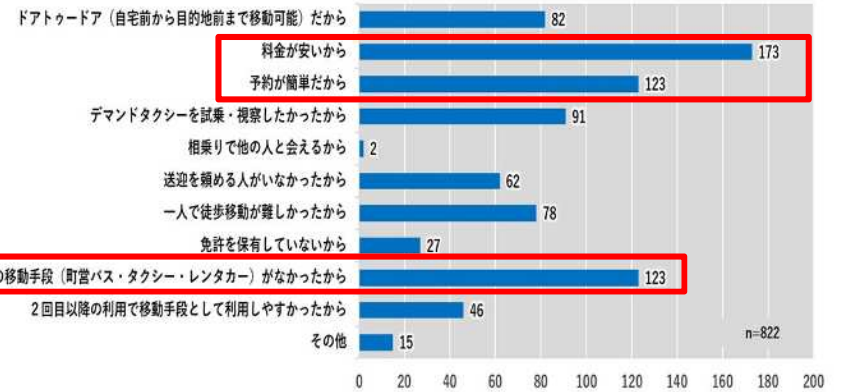
#### 利用者アンケート



#### 利用理由

- 料金が安いから、予約が簡単だから、移動したいときに他の移動手段がなかったからという理由が多い。

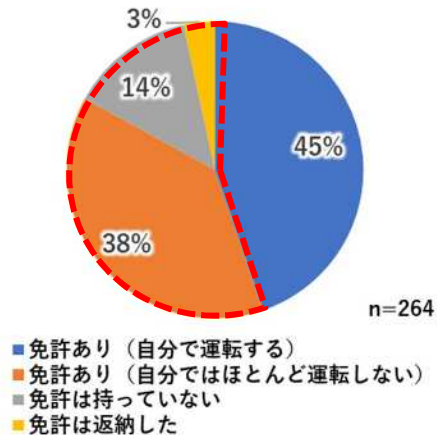
#### 利用者アンケート



#### 免許の有無

- ほとんど運転しない方と免許を持っていない方、免許返納者の利用で5割強を占める。

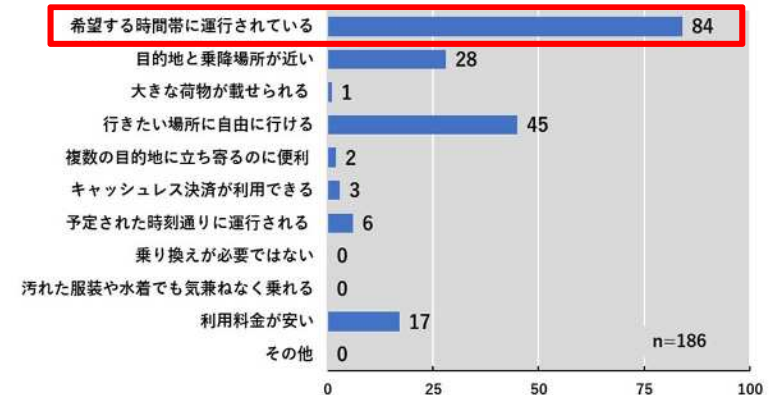
#### 利用者アンケート



#### 利用しやすい公共交通実現に向けた優先事項

- 利用しやすい公共交通を実現するため、最も優先すべきものは、「希望する時間帯に運行されている」と答える方が多い。

#### 島民アンケート



# 1. AIデマンドタクシー実証運行

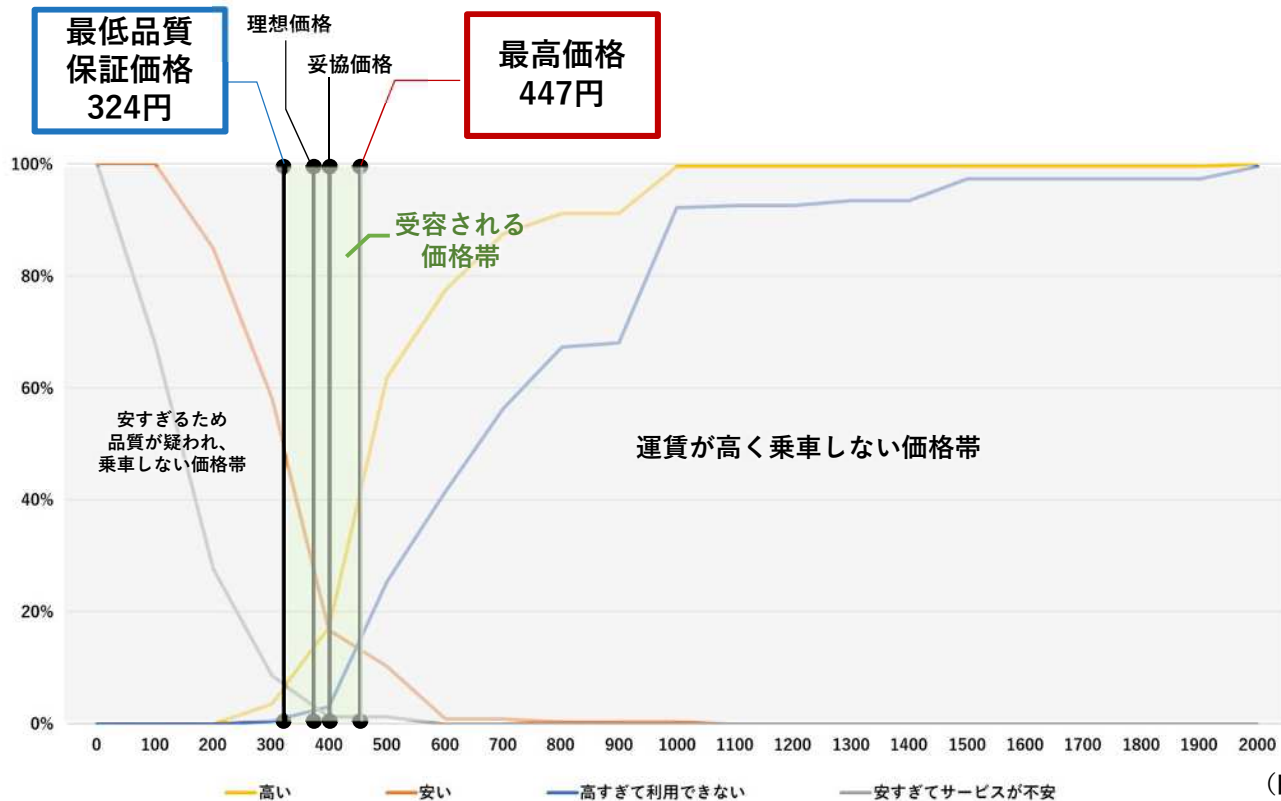
## 1-2. 実証運行から得られた結果や意見

利用者アンケート（R5.9.29～R6.2.29）や島民アンケート（R6.2.1～R6.2.19）の結果

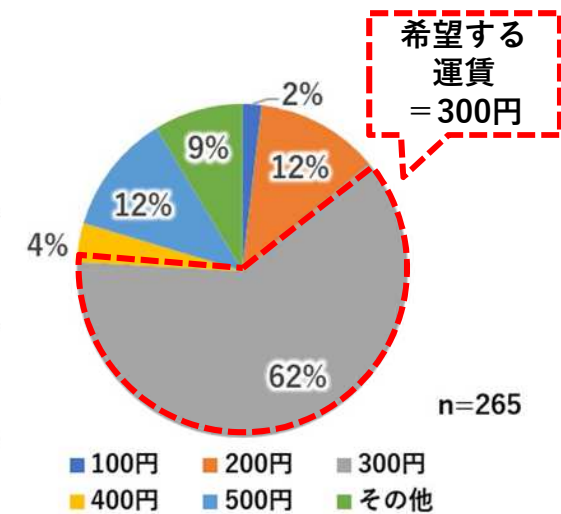
### 価格 受容性

- 乗客に受容される価格帯は324円～447円である。
- 300円での運行を希望する方が6割を占め、令和5年度の運賃に満足する利用者が多かった。

利用者アンケート



利用者アンケート（希望する運賃）



# 1. AIデマンドタクシー実証運行

## 1-2. 実証運行から得られた結果や意見

### 利用者からの意見

- AIデマンドタクシー利用者アンケート、説明会等の島内でのイベント時の意見交換など、様々な場面で利用者から意見を伺った。

#### <利用者からの意見>

- 「多少値段が上がっても夜間の利用ができれば嬉しい」等、航空便との接続のため、**運行時間の拡大を望む意見**が6件あった。
- 「車両が近辺にあり利用者がいない場合でも、15分後からしか予約できないのは利用者にとって不便」等、**直近時刻での予約受付を望む意見**が5件あった。
- その他、「運休日をなくしてほしい」、「乗降ポイント数が多く、わかりにくい」等の意見もあった。

### 認知度

- AIデマンドタクシーを知らない方も一定数存在する。

#### 島民アンケート



### 交通事業者からの意見

- 実証期間中に3度（11/16(木)、12/13(水)、1/30(火)）、今年度の実証運行を担うタクシー事業者2社との打合せを行い、実証運行に対する意見や、改善策等について議論した。
- バス事業者に複数回ヒアリングを行い、バス事業者の視点から、AIデマンドタクシー実証運行についての意見を伺った。

#### <交通事業者からの意見>

- バスが停まる時間帯とAIデマンドタクシーの運行が重複し、バス停付近で錯綜することがあった。
- **町営バスとAIデマンドタクシーの役割を区別すべき**である。
- 航空機の1便、3便の到着時間に対応するため、8時45分～18時30分等に運行時間を拡大することについて、調整の余地はある。
- 今年度は15分後からしか予約できない制限を設けているが、令和4年度は直近時刻での予約受付を可能としていたため、同様の対応は可能である。ただし、利用者からの苦情等の有無を確認する必要がある。
- 令和5年度は「2日間乗り放題チケット（1000円）」を導入したが、1日乗り放題で800円のチケットを導入する等、料金収受を増やすべきではないか。

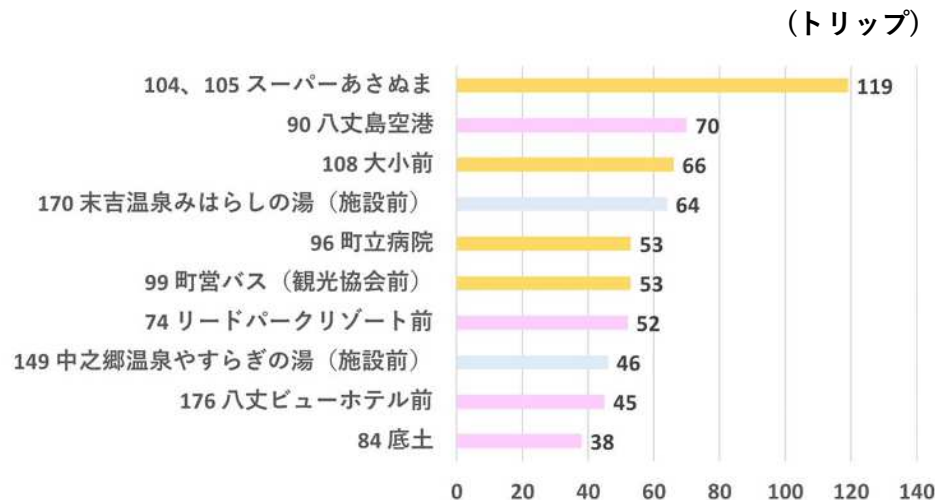
## 1. AIデマンドタクシー実証運行

### 1-2. 実証運行から得られた結果や意見

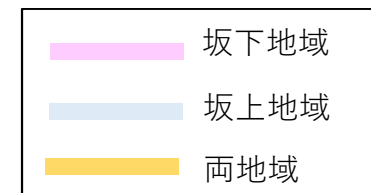
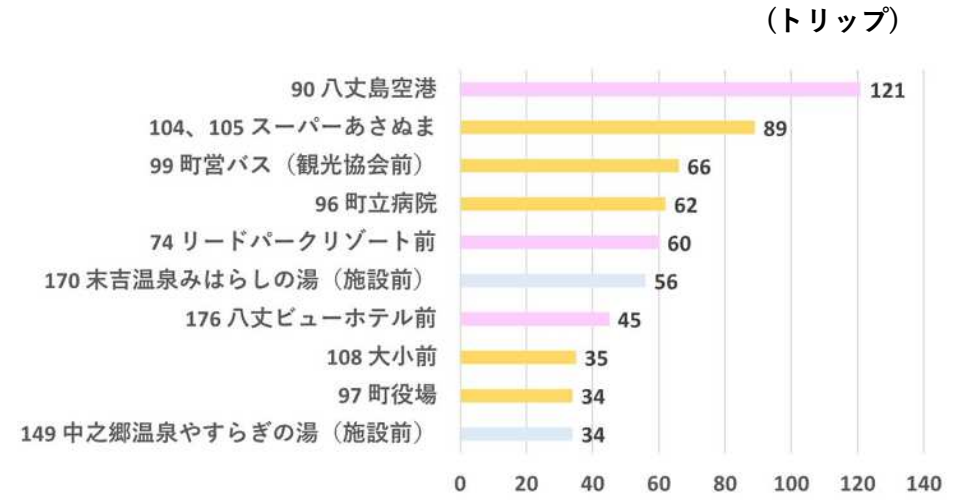
#### 乗降ポイントの利用

- 乗降ポイントは、全トリップ（1583）の約69%にあたる1094トリップの乗車で使用された。
- 乗車に利用された乗降ポイントはスーパーあさぬま（119トリップ）、八丈島空港（70トリップ）の順に多く、降車に利用された乗降ポイントは八丈島空港（121トリップ）、スーパーあさぬま（89トリップ）の順に多かった。
- 乗車、降車ともに、八丈島空港、町営バス、底土等の別交通モードとの接続場所や、宿泊施設前、温泉の施設前で、乗降ポイントの利用が多かった。

#### ■乗降ポイント別乗車数（上位10か所）



#### ■乗降ポイント別降車数（上位10か所）



# 1. AIデマンドタクシー実証運行

## 1-3. AIデマンドタクシーの社会実装モデル

### 令和5年度事業実績の整理

#### 利用状況

- 実証運行期間中の利用者数は約5か月で **約2100人(1か月あたり約420人)**であった。
- 1月以前は **乗合率が20%程度**にとどまるなど、運行効率が低い。
- 島民からの認知度が依然として低い。
- スーパーあさぬま等の主要施設の乗降ポイントが多く利用された。

#### 運賃収入

- 1人300円の料金は好評であったが、 **運行経費に対して運賃収入が少ない。**
- 令和5年度実証運行で抽出された問題点

乗合率は低い

運賃収入だけの費用回収が困難

#### 利用者からの意見

- 水曜日が運休日設定されていることや運行時間帯が既存の航空機等との接続が不便である。
- 15分後からしか予約できない制限がある。
- 地図上の乗降ポイントが多すぎて、目当ての場所を見つけにくい。

#### 運行事業者からの意見

- 町営バスとAIデマンドタクシーの運行が、一部重複している。

利便性確保と事業者負担のトレードオフ

路線バスと役割重複

### 令和6年度以降で検討すべき事項

利用促進(利用者の増加)

運行収支の改善(支出減・収入増)

体制構築(持続可能な体制構築)

交通のあり方検討(利便性の向上)



## 1. AIデマンドタクシー実証運行

### 1-3. AIデマンドタクシーの社会実装モデル

#### 令和6年度実証事業での対応方針

#### 令和6年度以降で検討すべき事項

##### 利用促進(利用者の増加)

- 今年度事業では、運転免許を持たない方々の利用が多かったことから、ターゲットを明確にしたうえでの利用促進策の検討(広報等)が必要である。
- 高齢者にも利用しやすくするなど、予約システムへの改善が必要である。
- 乗降ポイントは、利用実績が多かった箇所には絞り込むなど、令和5年度の成果を踏まえて見直しをする。

##### 体制構築(持続可能な体制構築)

- タクシー事業者において、既存のタクシーとAIデマンドタクシーが共存できるよう、車両台数、車両サイズ、運行時間帯を整理する。
- 高齢者にも利用しやすくするなど、利用者の利便性向上とタクシー事業者の負担抑制を両立する、バランスが取れたサービス内容(直近時刻での予約受付、運行時間帯、料金、コールセンターの位置づけ等)を検討する。

##### 運行収支の改善(支出減・収入増)

- 繁忙期を含めた運行を通じて、運賃設定を見直し、年間収支について整理する。
- 回数券や月額定期(サブスクリプション)等により一定金額の収入確保策を整理する。
- 収入確保策として、国や都の補助事業を活用することや、支出削減策としての現場作業の効率化を検討する。

##### 交通のあり方検討(利便性の向上)

- AIデマンドタクシーの位置づけについて、路線バス等の主要な地域を結ぶ幹線交通に対して、その支線的な役割を持つ交通(フィーダー交通)とすべきか検討を継続する。
- 幹線/支線の定義にこだわらず既存交通とAIデマンドタクシー等の新規サービスの各々の強みを活かした交通のあり方について会議体で議論する。



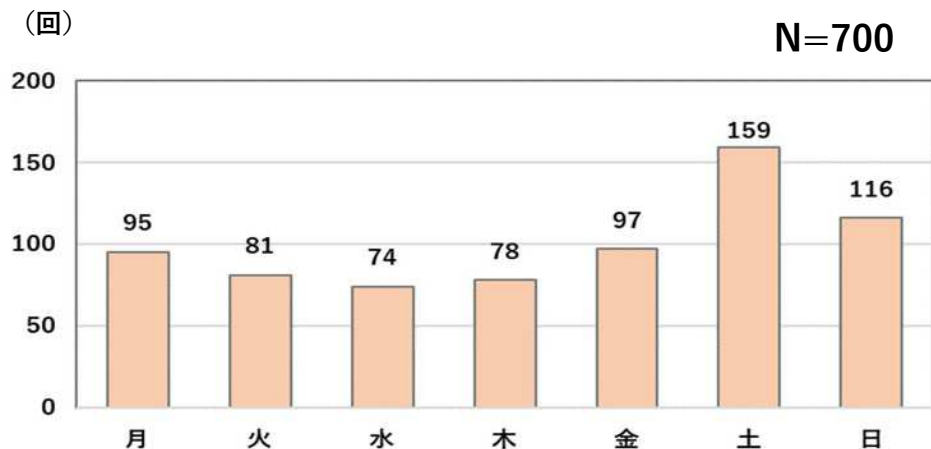
## 2. シェアリングサービス実証事業

### 2-2.実証事業から得られた結果や意見

#### 利用状況（2023.9.29～R6.2.29）

##### <曜日別利用回数>

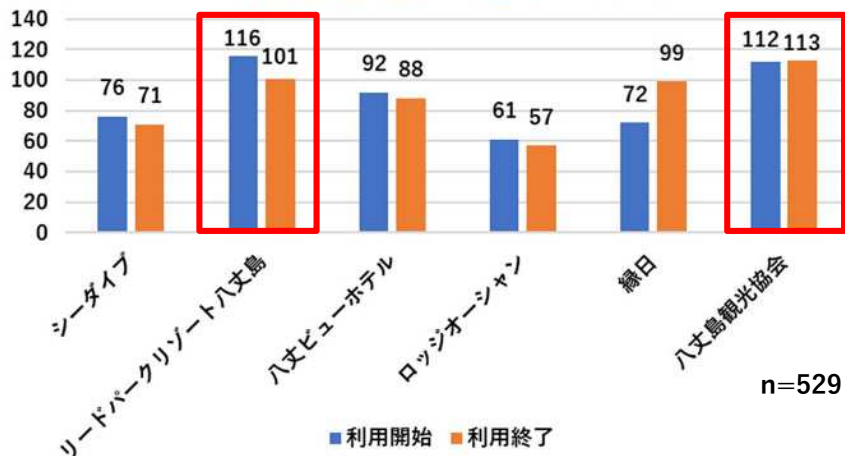
- 実証期間中で、電動バイクと電動トライクが、合計700回が利用された。
- 観光客が多く来島している土曜日が最も多く、次いで日曜日、金曜日、月曜日の順に利用回数が多い。



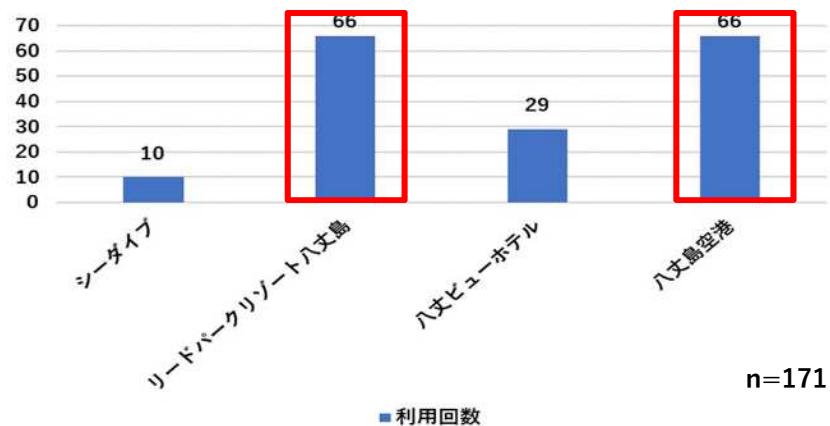
##### <ステーション別利用回数>

- 電動バイクについては市街地に位置する八丈島観光協会、大規模宿泊施設であるリードパークリゾート八丈島の順に、電動トライクについてはリードパークリゾート八丈島、八丈島空港の利用回数が多い。

##### ■ステーション別利用回数（電動バイク）



##### ■ステーション別利用回数（電動トライク）





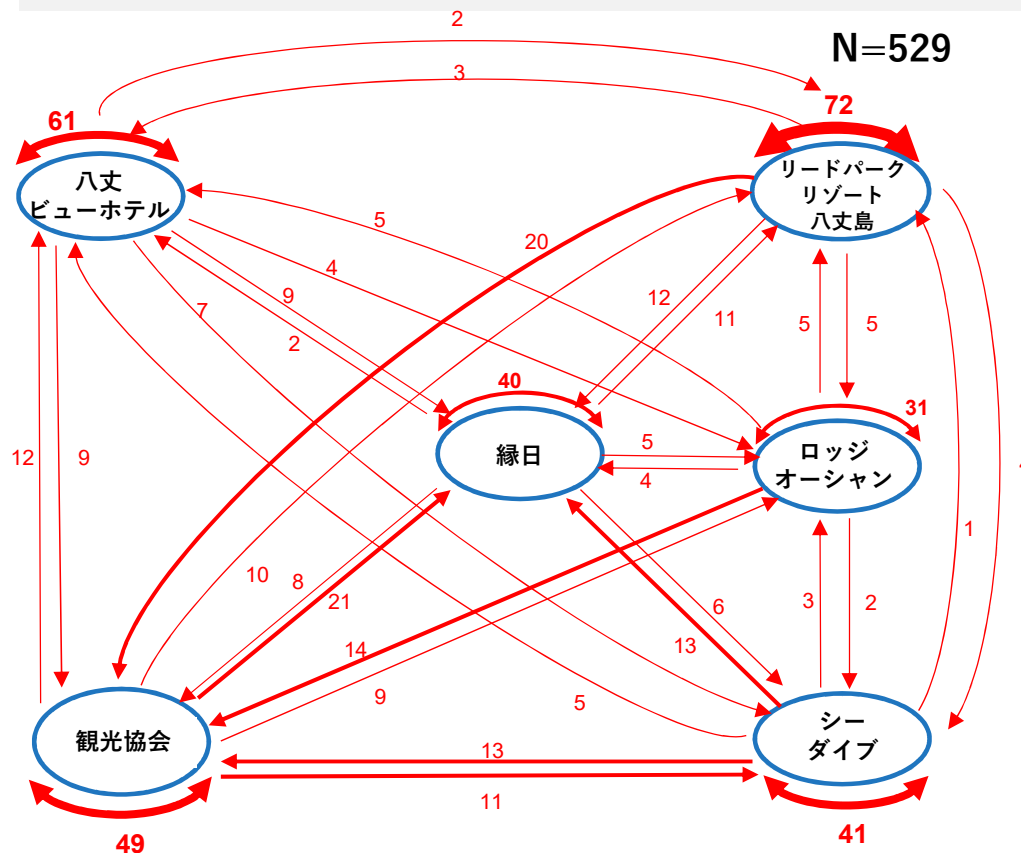
## 2. シェアリングサービス実証事業

### 2-2.実証事業から得られた結果や意見

#### 電動バイクにおけるステーション間の起終点分析（R5.9.29～R6.2.29）

##### <電動バイクのステーション間の起終点>

- 起点となるステーションはリードパークリゾート八丈島、観光協会の順に多く、終点となるステーションは観光協会、リードパークリゾートの順に多い。
- 観光協会と縁日への返却の合計が全体の約40%となっており、坂下（三根・大賀郷）の中心部における乗り捨て需要が一定数あることがわかる。
- 底土港付近のロッジオーシャン、シーダイブも起点・終点として一定数の利用が見られる。



	終点							
	シーダイブ	リードパークリゾート八丈島	八丈ビューホテル	ロッジオーシャン	観光協会	縁日	合計	
起点	シーダイブ	41	1	5	3	13	13	76
	リードパークリゾート八丈島	4	72	3	5	20	12	116
	八丈ビューホテル	7	2	61	4	9	9	92
	ロッジオーシャン	2	5	5	31	14	4	61
	観光協会	11	10	12	9	49	21	112
	縁日	6	11	2	5	8	40	72
	合計	71	101	88	57	113	99	529

## 2. シェアリングサービス実証事業

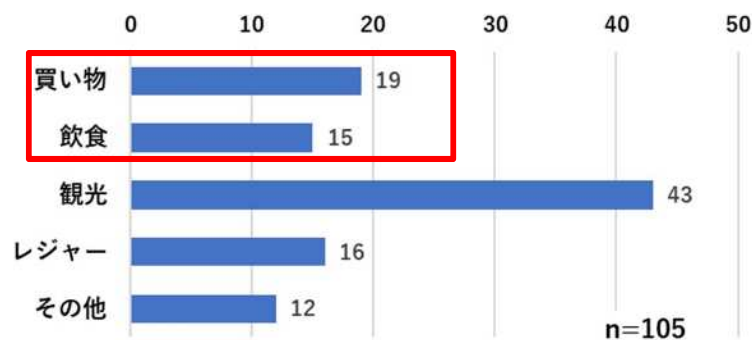
### 2-2.実証事業から得られた結果や意見

利用者アンケート（R5.9.29～R6.2.29）や島民アンケート（R6.2.1～R6.2.19）の結果

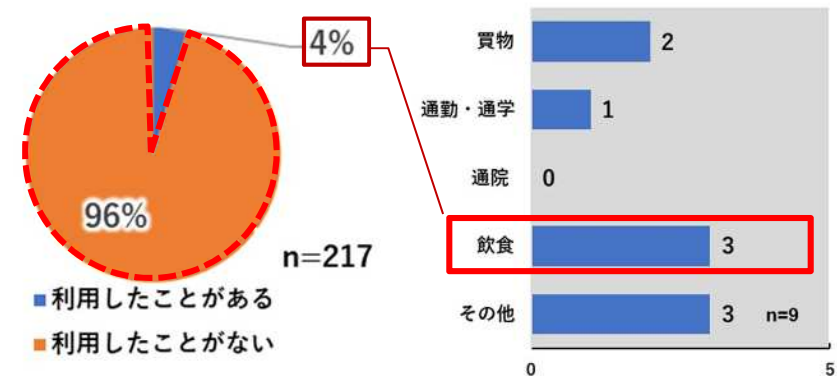
#### 利用目的

- 観光目的の利用だけでなく、買い物や飲食を目的とした利用もみられた。
- 島民の利用は観光客の利用と比較して少なかったが、飲食目的での利用がみられ、飲食店が多い坂下地域への移動手段として活用されたと考えられる。

利用者アンケート（島民・観光客の利用目的）



島民アンケート（島民の利用目的）

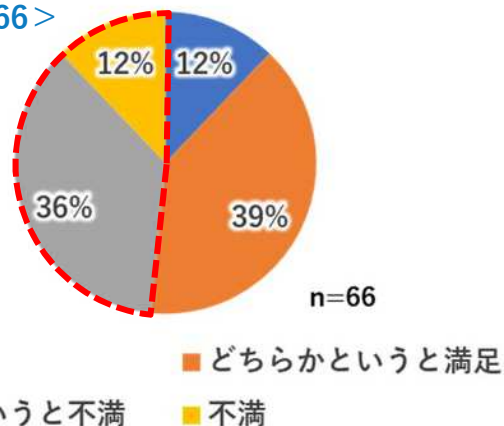


#### 満足度

- 「どちらかという不満」「不満」が約半数を占め、乗車中に危険を感じた利用者が70%を占めた。

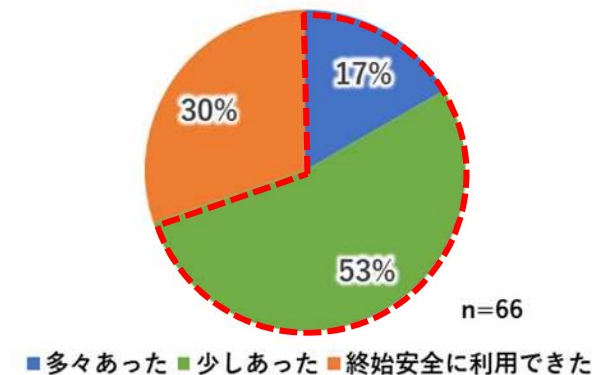
<利用満足度 N=66>

利用者アンケート



<乗車中に危険を感じるがあったか N=66>

利用者アンケート



## 2. シェアリングサービス実証事業

### 2-2.実証事業から得られた結果や意見

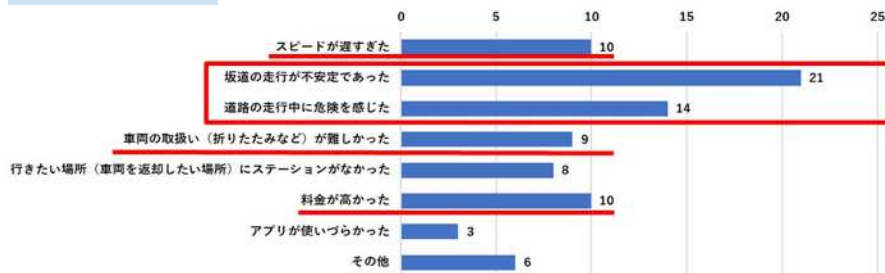
#### 安全性の課題

- 利用者アンケート調査結果によると、坂道、道路の走行中に危険を感じる方が多い。
- また、車両の折りたたみ等の車両の取扱いが難しいという回答がみられ、操作性にも課題がみられた。
- 坂道付近で、転倒が複数件発生した。

#### 満足度

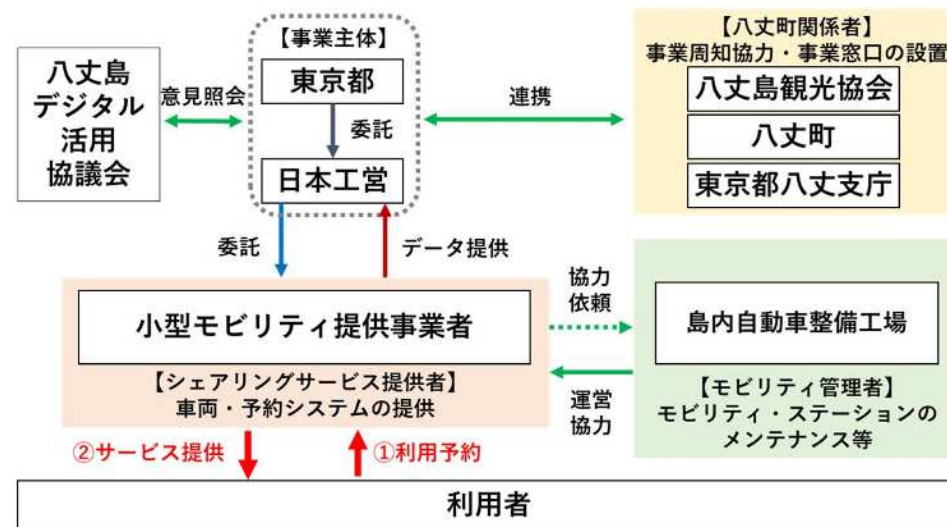
- 坂道、道路の走行中に危険を感じる方が多い。また、折りたたみが難しいことやスピード、料金に対する不満意見が見られる。

#### 利用者アンケート



#### 島内の運営体制

- 今年度は、モビリティの日常点検や簡易なメンテナンスは各宿泊施設が行い、大規模なメンテナンスは島内自動車整備工場が行った。
- 事故対応やモビリティの再配置も島内自動車整備工場が担った。



#### ▲ 今年度の運営体制

## 2. シェアリングサービス実証事業

### 2-3. シェアリングモビリティの社会実装モデル

#### 令和5年度事業実績の整理

##### 利用数と料金収入

- 実証実験期間中の利用数は約4か月半で 700人(バイク529人、トライク171人)。
- 料金収入は約90万円程度にとどまる。

##### ステーション

- 大規模な宿泊施設を起点とする利用や、市街地を終点とする乗り捨て利用が多い。
- 買い物や飲食目的での移動も見られた。

#### 令和5年度実証事業で抽出された問題点

利用数、料金収入の少なさ

利用されるステーションの偏り

##### 安全性

- 利用中に 危険を感じた方が7割程度を占めた。

##### 島内での運営体制

- 宿泊施設や自動車整備工場と連携し、島内でモビリティのメンテナンスや事故対応を行う体制を構築した。
- 宿泊施設のメンテナンスの負担や、事故対応可能な事業者が少ないという課題がある。

地形的要因とモビリティの安全性の不一致

運営事業者の負担

#### 令和6年度以降で検討すべき事項

利用促進・採算性

ニーズに合ったステーション設置

モビリティの再検討と安全性の確保

持続可能な体制

## 2. シェアリングサービス実証事業

### 2-3. シェアリングモビリティの社会実装モデル

#### 令和6年度実証事業での対応方針

#### 令和6年度以降で検討すべき事項

##### 利用促進・採算性

- 繁忙期の実施を含めた、年間を通じた事業採算性を検証する。
- 繁忙期には、より一層の周知を図り、利用者数の増加につなげる。

##### モビリティの再検討と安全性の確保

- 今年度事業で危険を感じた方が多かったという課題を踏まえ、令和6年度は安全性確保のため、離島や八丈島特有の坂の多い地域での導入実績を整理し、安全性をより担保できるモビリティの導入を検討する。
- 安全な利用方法の周知や、システムによる行動制限等の機能を活用する。

##### ニーズに合ったステーション設置

- 飲食・買い物のためのシェアリングモビリティ利用ニーズを考慮し、今年度に引き続き市街地へのステーション設置を検討する。令和6年度は繁忙期も含め、市街地に設置したステーションの利用データを取得する。

##### 持続可能な体制

- 令和5年度に連携した宿泊施設や自動車整備工場だけでなく、島内の電気工事事業者やレンタカー事業者等と連携し、モビリティ再配置やモビリティ・ステーションのメンテナンス等を行うことを検討する。