

令和 3 年度

沖縄地域MaaS導入推進調査事業

報 告 書

2022年3月

パシフィックコンサルタンツ株式会社

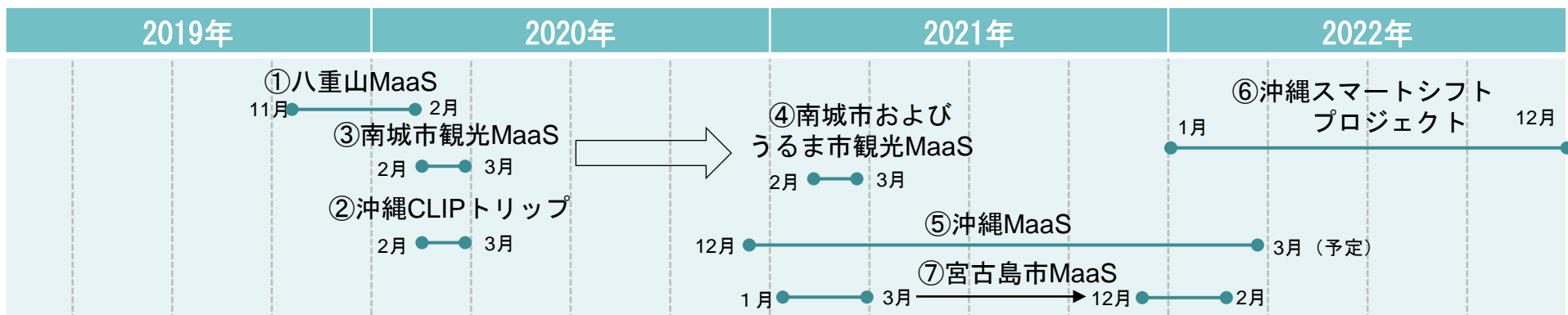
# <目 次>

<b>1. 沖縄地域におけるMaaS関連プロジェクトの分析及び課題整理等(事例研究)</b>	
1.1 沖縄県内で展開されたMaaSの一覧	2
1.2 八重山MaaS	4
1.3 沖縄CLIPトリップ	8
1.4 南城市およびうるま市の観光振興に向けた観光型MaaS	12
1.5 沖縄MaaS	16
1.6 沖縄スマートシフトプロジェクト	20
1.7 宮古島市MaaS	24
<b>2. スマートモビリティチャレンジ地域シンポジウムの開催</b>	
2.1 目的	28
2.2 開催概要	29
2.3 開催準備	31
2.4 当日の状況	34
2.5 アンケートの実施・結果	39
<b>3. 個別地域におけるMaaSプロジェクトのFS調査(プレ実証実験を含む)</b>	
3.1 実証実験の背景	45
3.2 実証実験の方法	46
3.3 FS調査の効果検証	63
3.4 今回の実証から見えた成果と課題	108
3.5 今後の展開	109
参考資料:おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料	110

# 1. 沖縄地域におけるMaaS関連プロジェクトの分析及び課題整理等(事例研究)

## 【1.1 沖縄県内で展開されたMaaSの一覧】

- ・ 沖縄県内では、2019年11月から開始された八重山MaaS以降、7つのMaaS事業が実施。
- ・ 沖縄県内でこれまで展開されたMaaSのすべてが観光型MaaS（募集型企画旅行を含む）であり、来訪者をターゲットとしたMaaS機能の拡充が各地域で行われている状況にある。



サービス名	①八重山MaaS	②沖縄CLIPトリップ	③南城市観光MaaS	④南城市およびうるま市観光MaaS	⑤沖縄MaaS	⑥沖縄スマートシフトプロジェクト	⑦宮古島市MaaS
実施主体	JTB沖縄、TIS等	KDDI、沖縄セルラー電話等	NECソリューションイノベータ等		沖縄都市モノレール、TIS等	第一交通産業等	ジョルダン等
期間	2019年11月～2020年2月	2020年2月～2020年3月	2020年2月～2020年3月	2021年2月～2021年3月	2020年12月～2022年3月（予定）	2022年1月～2022年12月	2021年1月～2021年3月、2021年12月～2022年2月
概要	離島船舶・バス・タクシーなど11の交通事業者を利用できる電子チケットを発行	MaaSの基本的な機能に加え、沖縄観光記事から、その内容に合わせたルート検索や予約/決済が可能	出発地（都内）から南城市までのすべての交通機関の乗車券と観光施設のチケットが一体となった募集型企画旅行	南城市観光MaaSに加え、うるま市に車中泊施設を用意し、キャンピングカーを新たにメニューを加えた募集型企画旅行	沖縄全域のモノレール、バス、船舶等の乗車券や観光/商業施設、その他サービスとの連携チケットを発行	「My route(マイルール)」を活用し、陸上交通の連携の他、那覇一本部間の高速船との連携等も実施し、効率的な移動を実現するサービスを提供	あいのりタクシーの本格運用に向けての接続可能性を高める取組として、事前集客割引、事後集客、ダイナミック時刻表等のダイナミックプライシングを実施

# 1. 沖縄地域におけるMaaS関連プロジェクトの分析及び課題整理等(事例研究)

## 【1.1 沖縄県内で展開されたMaaSの一覧】

- ・各MaaSともに一定の利用者数が確認されており、観光の際のツールの1つとして一定の効果があったものと考えられるが、地域交通の需要に対する大きな影響等は見られていない。
- ・課題としては取り組み自体が新しいものとなるため、利用者の視点では利用のしやすさが、提供側の視点では参加事業者等との調整に課題が生じている傾向にある。
- ・各MaaS共にプロモーションを課題と感じている傾向があり、出発地での十分な広報等により利用者を増やすために必要と考えられる。

サービス名	①八重山MaaS	②沖縄CLIPトリップ	④南城市およびうるま市観光MaaS (③南城市観光MaaSも踏まえ)	⑤沖縄MaaS	⑥沖縄スマートシフトプロジェクト	⑦宮古島市MaaS
主な効果	・訪問先の増加等、地域の観光振興に寄与する可能性を示す利用傾向となっている	・観光利用に一定の継続的なニーズがあり、継続を望む声もSNS等で発信された	・新たな旅の観光スタイルとして一定の利用者が確認された  ・地域内消費行動を約1割増加させることができた	・一定数の利用者が確保できた  ・地域の組織や企業と協調して取り組みを進めている	— (事業開始直後のため)	— (令和3年度未実施)
主な課題	・チケットやQRコードなどが使用しにくい  ・事業者との連携が不十分  ・利用数が想定より少なく、地域の交通に大きな影響を及ぼす程の効果はなかった	・バス事業者の参加の同意が得られなかったこともあり、地域の交通に影響を及ぼすまでにはいかなかった	・プロモーションが課題  ・通常と異なる仕組みだったため、不安感を感じるユーザがいた  ・参加する団体、企業に対して、ビジネスのモデルを理解してもらい、関係性を構築していくことが課題	・プロモーション不足が課題  ・利用者数の確保が不十分  ・交通事業者や自治体との連携が十分に図れていない	— (事業開始直後のため)	— (令和3年度未実施)



# 1. 沖縄地域におけるMaaS関連プロジェクトの分析及び課題整理等(事例研究)

## 【1.2 八重山MaaS ①MaaSの概要】

- ・2019年11月、沖縄県内で初めて導入された八重山MaaSは、主に観光客を対象としてサービスの提供を行い、当時は紙・現金でのやりとりが当たり前だった乗車券を、電子チケットで利用可能とし、各交通手段をスマホにより使いやすくするべく実証実験が行われた。
- ・各交通手段と観光施設が一体となった電子チケットを導入し、連続的な観光の実現を目指した。

### 【概要】

期間：2019年11月～2020年2月

対象地域：石垣市、竹富町

#### 主な取り組み内容

- 離島船舶、バス、タクシーの乗車券を電子チケット化
- 交通機関の定額制チケットを提供
- 複数交通事業者の情報等を連携

#### アプリの利用イメージ



構成員 (団体名)	事業における役割
株式会社JTB沖縄	交通・商業連携の旅行商品企画立案・提供、加盟事業者(加盟店)獲得
TIS株式会社	MaaS基盤構築、実証全体とりまとめ
株式会社琉球銀行	キャッシュレス決済対応、加盟事業者(加盟店)獲得
沖縄セルラーアグリ&マルシェ株式会社	MaaS基盤(加盟店利用環境)構築、ユーザーアプリ(沖縄CLIP)提供、バスチケット提供
一般社団法人八重山ビズターズビューロー	八重山地域の観光施策、観光施設との連携強化のための助言
石垣市	石垣市の交通施策、観光施策との連携強化のための助言
竹富町	竹富町の交通施策、観光施策との連携強化のための助言

## 【1.2 八重山MaaS ②事業実施の背景】

- ・ 新石垣空港の開港による観光客の急増や、離島間を繋ぐ船舶ターミナルの駐車場での混雑等が観光客の移動に関する課題となっている。
- ・ 石垣市の公共交通空白地域拡大等の課題があり、本事業はこれらの解消を目的として実施。

### 対象地域の課題

#### 観光客増加による混雑の深刻化

- 平成25年に新石垣空港が開港した影響等もあり、観光客が開港前（平成24年時点）と比較し約2倍（令和元年時点・約147万人）に増加。
- 石垣島～離島航路～他島は一体の関係があるので、他島に行くための、船舶ターミナル駐車場の混雑が深刻化。

#### 公共交通利用の少なさ

- レンタカー利用割合が50%を超える突出した数値となっており、交通手段における公共交通手段の割合である公共交通分担率が低い。
- チケット購入のキャッシュレス対応が十分ではない。

### 事業を進める上での設定、留意事項等

- 八重山地区をターゲットに定めた理由は、当該地区が離島であり、ある程度限定された地域でのマルチモーダル移動の展開ができるから。
- 令和元年度日本版MaaS推進・支援事業に採択されており、企業等からの協力が得られやすい環境。

## 【1.2 八重山MaaS ③ターゲット・機能的な特徴等】

- ・ 八重山MaaSの主なターゲットは、多人数のパックツアー等の需要があまり見込まれないため、少人数の20代、30代の旅行者としていた。
- ・ 当時は国内でモデルとなるようなMaaSが普及していなかったため、交通事業者等からの意見を踏まえてMaaS機能を実装。

### ターゲットの設定

#### 設定の考え方

- 手段だけでなく目的として使用してほしい。
- 多人数のパックツアーは需要があまりないと予想している。

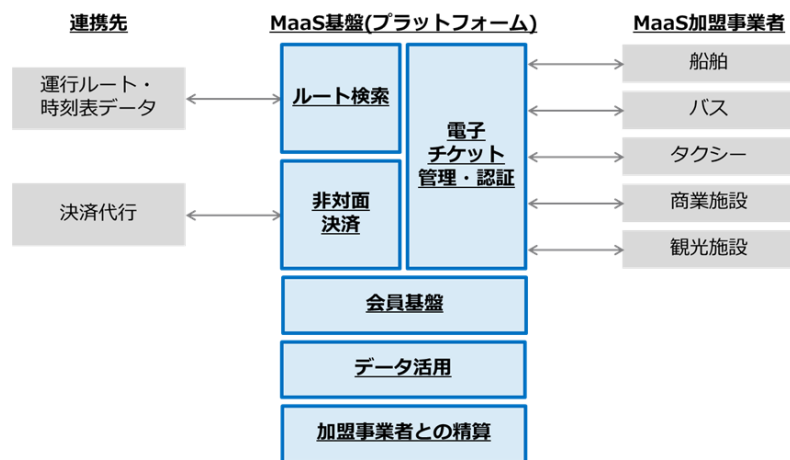


#### 主なターゲット

- 少人数の20代、30代の旅行者。
- 特に女性をメインターゲットとした。

### 機能的な特徴等

- 当時の国内におけるMaaSの普及状況等から見本となるモデルがない中で1からの構築。
- 交通事業者や沖縄総合事務局と意見交換をしながら、機能の設定を行った。
- 観光地の写真から目的を選択できる等の機能を実装。



## 【1.2 八重山MaaS ④事業の効果や課題】

- ・公共交通の増客や観光地等の訪問先を増やした人については、当初の目標を大幅に上回る結果となっており、地域の観光振興に寄与する可能性を示す結果となった。
- ・利用者数の確保、システムの利用しやすさについては一定の課題を残す結果となった。

### 【検証項目、目標値の達成状況】

検証項目	目標値	結果
実証期間中のサービス購入・利用者数	5,000人	645
増客効果（当該サービスにより移動サービスを利用した者の割合）	10%	23%
利用サービス増加効果（当該サービスにより訪問先を増加した者の割合）	10%	47%
利用者リピート希望率（次回訪問時も当該サービスを利用したい者の割合）	50%	71%

### 課題や今後の方向性

#### MaaS事業本体

- 事業者との調整が不十分であった。
- （直接的なMaaS事業としての繋がりはないが、MaaS事業者としてのノウハウは沖縄MaaSに継承されている）

#### 地域

- 地域の影響に大きな影響を与えるまでの効果はなかったと考えている。

# 1. 沖縄地域におけるMaaS関連プロジェクトの分析及び課題整理等(事例研究)

## 【1.3 沖縄CLIPトリップ ①MaaSの概要】

- ・現地ライターによる沖縄観光記事や交通機関、観光施設、飲食店などの情報の閲覧が可能となっており、直感的に目的地の選択や移動ルートの検索が可能。

### 【概要】

期間：2020年2月～3月

対象地域：沖縄県那覇市及び周辺地域

### 主な取組内容

- マルチモーダル(複数交通手段) ルート検索機能
- 現地ライターによる沖縄観光記事の内容に合わせたルート検索・アクティビティの予約・決済
- 食べログと連携した飲食店の情報検索・予約・ルート確認
- au損保と連携した国内旅行保険の契約
- ResorTech Okinawa おきなわ国際IT見本市と連携機能

### アプリの利用イメージ



構成員 (団体名)	事業における役割
KDDI株式会社	全体統括、アプリの開発
沖縄セルラー電話株式会社	全体統括、アプリの開発、観光記事情報の連携
沖縄セルラーアグリ&マルシェ株式会社	全体統括、アプリの開発、観光記事情報の連携
日本トランスオーシャン航空株式会社	観光アクティビティ購入機能の提供、プロモーション
沖縄都市モノレール株式会社	ゆいレール1日乗車券の提供、オペレーション協力、プロモーション
沖縄交通事業協同組合	タクシー運行の提供
一般財団法人 沖縄ITイノベーション戦略センター	イベント連携 (ResorTech Okinawa おきなわ国際IT見本市)
JapanTaxi株式会社	タクシー配車機能の連携
株式会社ナビタイムジャパン	マルチモーダルルート検索機能の提供
那覇市	観光アクティビティ連携
株式会社カカコム	レストラン検索・予約サイト「食べログ」の飲食店情報の提供
au損害保険株式会社	国内旅行保険商品の提供
一般財団法人沖縄観光コンベンションビューロー	本実証実験の運用に関する助言
内閣府沖縄総合事務局	本実証実験の運用に関する助言

## 【1.3 沖縄CLIPトリップ ②事業実施の背景】

- ・増加し続けている（当時）沖縄への観光客の影響等による、那覇空港及び周辺道路の混雑や、県内での低い公共交通分担率の解消を目的として、事業を実施。

### 対象地域の課題

#### 観光客増加による混雑の深刻化

- 沖縄県内への観光客は年々増加しており（当時）、観光客の増加等による、那覇空港及び空港周辺は混雑している。
- 空港から観光地までの道路渋滞や、観光地周辺の混雑なども発生。

#### 公共交通利用の少なさ

- レンタカー利用割合が50%を超える突出した数値となっており、交通手段における公共交通手段の割合である公共交通分担率が低い。
- 上記の問題は経済的にも影響を及ぼしていると考えている。

### 事業を進める上での設定、留意事項等

交通、観光事業各社間の関係性への配慮が必要。

（※バス事業者へ参加を要請したが断られている）



# 1. 沖縄地域におけるMaaS 関連プロジェクトの分析及び課題整理等(事例研究)

## 【1.3 沖縄CLIPトリップ ③ターゲット・機能的な特徴等】

10

- ・ 沖縄CLIPの主なターゲットは、20代～30代で、特に女性を意識してUIを設計。
- ・ 通常のMaaS機能の実装に加え、アプリを直感的に利用できるように、観光記事を記載しており、その記事から移動手段や目的地での行動の予約が可能となっている。

### ターゲットの設定

#### 主なターゲット

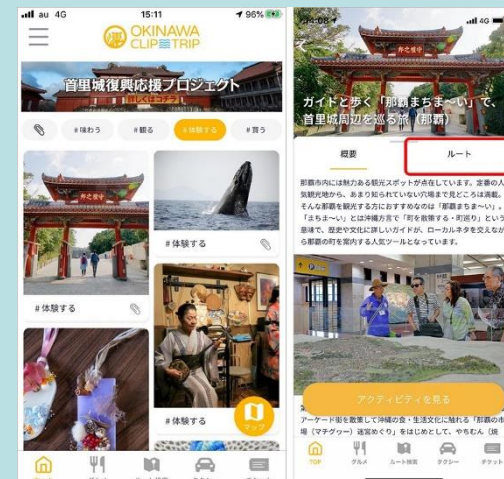
- 20代～30代全体
- 20代～30代女性の想定でUIを設計



利用イメージにも女性の写真を採用

### 機能的な特徴等

- マルチモーダルルートの実装
- 目的となる施設や食事の写真から、直感的に経路検索までの誘導が可能となるUI
- 食べログとの連携による飲食店予約や旅行中のケガ等を保障する保険商品の納入等、旅行時に必要なメニューを実装



## 【1.3 沖縄CLIPトリップ ④事業の効果や課題】

- ・バス事業者との連携が出来ていなかったこと等から、利用可能な交通手段が限定的であったため、地域の交通等への大きな影響を及ぼすまでには至らなかった。
- ・SNSなどで継続の声が多くあり、観光利用に一定の継続的なニーズがあったと考えられる。

### 【検証項目、目標値の達成状況】

※対外非公表

#### 【利用者の声等】

- 当時の他地域MaaSと比べるとTOPクラスのアプリDL数だった。
- タクシー配車機能（割引）は多くの好評の声をいただいた。
- サービス提供終了後も、SNSなどで継続の声を多くいただいた。



### 課題や今後の方向性

#### MaaS事業本体

- 利用可能な交通機関が限定的であった事もあり、交通渋滞の解消、オーバーツーリズムの軽減という部分へ影響を及ぼすには至らなかった。
- 上記のため目的地移動までのワンストップでの提供が出来なかった。
- ゆいレールのQRコードでの改札通過が実装できなかった。
- 県民利用に寄った機能の提供の話も出ていたが実現には至らなかった。

#### 事業者との関係性

- バス事業者の参加の同意が得られなかった。



# 1. 沖縄地域におけるMaaS関連プロジェクトの分析及び課題整理等(事例研究)

## 【1.4 南城市およびうるま市の観光振興に向けた観光型MaaS ①MaaSの概要】

- ・ 2021年2月に小型モビリティやキャンプカー等を活用し、南城市およびうるま市の周遊観光を推進するために、両市を対象に実証実験が行われた。
- ・ 本実証実験は募集型企画旅行として、観光に特化しており、自宅から目的地までの移動と目的地での観光を1回の予約で実現することをテーマとしている。

### 【概要】

期間：2021年2月～3月

対象地域：南城市・うるま市

#### 主な取り組み内容

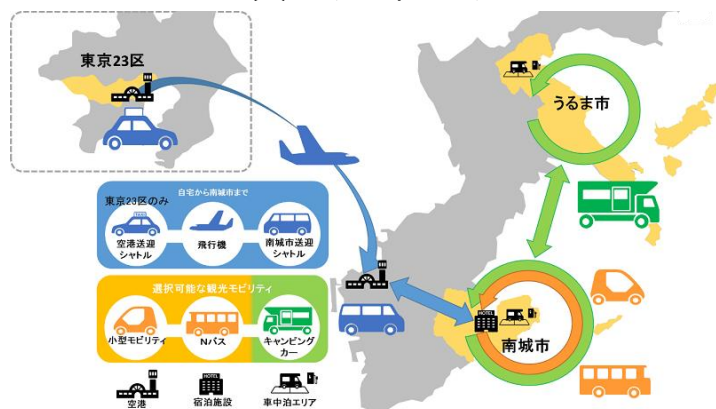
▶観光案内情報や、タビナカで利用する各種提供サービスの情報を集約した観光補助アプリを提供。

▶ゲーミング性を持ったテーマ観光を楽しむことができる観光補助機能。

▶新たな移動手段・宿泊体験としてキャンピングカーを活用。

▶現地サービス利用の顔認証・電子チケット化。

#### パッケージのイメージ



構成員 (団体名)	事業における役割
NECソリューションイノベータ株式会社	全体統括、スマートフォン向け観光MaaSアプリ開発
南城市	実証実験場所の提供、関係機関との調整等
うるま市	実証実験場所の提供、関係機関との調整等
株式会社NearMe	スマートフォン向け観光MaaSアプリの開発におけるタクシーの予約機能の提供、及びアプリの運用管理、ツアー企画及び販売全般、ツアー用Webサイト制作、移動サービスの手配
株式会社りゅうにちホールディングス	カーシェアシステムの運用・管理、小型モビリティのレンタル・運用、キャンピングカーのレンタル・運用
沖縄交通事業協同組合	那覇空港-南城市間のタクシーの手配・運行
株式会社ギフト	募集型企画旅行に含まれる各移動手段の乗車チケット・施設入場券の電子化、電子スタンプによる情報管理

## 【1.4 南城市およびうるま市の観光振興に向けた観光型MaaS ②事業実施の背景】

- ・ 本事業の対象となった南城市およびうるま市では、通過型観光、公共交通利用の少なさが課題となっているため、地域の周遊観光を促すことを目的とした。
- ・ 幅広いMaaSとしての機能の拡充ではなく、テーマにあった利用者がより便利に使えるかを重視してサービスの設計を行った。

### 対象地域の課題

#### 通過型観光の解消と周遊観光の促進

- 両市ともに、琉球開闢(かいびやく)の聖地を背景に持つ沖縄独自の自然、文化遺産が数多くの残る地域だが、点-in-している観光施設を繋ぐ交通手段が無い。
- 空港から観光地までの道路渋滞や、観光地周辺の混雑なども発生しており、中南部では通過型観光が課題となっている。

#### 公共交通利用の少なさ

- レンタカー利用割合が50%を超える突出した数値となっており、交通手段における公共交通分担率が低い。

### 事業を進める上での設定、留意事項等

- MaaSとして横（交通利便性）の拡張よりも、縦（利用者の体験価値の多様化）の拡張を目標として設定。
- 令和元年度日本版MaaS推進・支援事業に採択されており、企業等からの協力が得られやすい環境。

# 1. 沖縄地域におけるMaaS関連プロジェクトの分析及び課題整理等(事例研究)

## 【1.4 南城市およびうるま市の観光振興に向けた観光型MaaS ③ターゲット・機能的な特徴等】

- ・本事業は募集型企画旅行として、特定の観光目的に比較的絞った形で実証実験を実施。
- ・自宅（東京都23区の場合）から目的地までのすべての移動や宿泊等を旅行パッケージとして提供。

### ターゲットの設定

#### 設定の考え方

- 着地型の商品提供として、県民の新たな体験等にも寄与。



#### 主なターゲット

- 沖縄の歴史、自然などに関心の高い観光客を中心。

### 機能的な特徴等

- 2種類の募集型企画旅行を提供。
- ① 自宅（東京23区の場合のみ）から南城市の観光施設を繋ぐパッケージ（宿泊：ユインチホテル南城）
- ② 自宅（東京23区の場合のみ）から南城市の市内観光の後（宿泊：ユインチホテル南城）、キャンピングカーを利用し、うるま市を観光するパッケージ（宿泊：アンサ沖縄リゾート）

#### キャンピングカー（キャブコンタイプ）

\*車中泊、2泊3日、105,750円～  
(4名利用時の1名分の価格)

GoTo割引適用 74,000円（税込）～

+地域共通クーポン連呈

#### 付帯サービス：

- ・東京23区～羽田空港の往復送迎 ※セットプラン選択時
- ・羽田 - 那覇往復航空券 ※セットプラン選択時
- ・那覇空港 - 南城市までの往復送迎
- ・キャンピングカー（2泊3日）
- ・小型モビリティ（2泊3日）  
※6歳以下は後部座席も乗車不可です。
- ・N/バス利用券
- ・温浴施設利用料（2回分）
- ・朝食券（2回分）
- ・バーベキュー（2日目のみ）
- ・斎場御嶽入場券、おきなわワールド入場券

#### キャンピングカー（バンコンタイプ）

\*車中泊、2泊3日、116,000円～  
(2名利用時の1名分の価格)

GoTo割引適用 84,500円（税込）～

+地域共通クーポン連呈

#### 付帯サービス：

- ・東京23区～羽田空港の往復送迎 ※セットプラン選択時
- ・羽田 - 那覇往復航空券 ※セットプラン選択時
- ・那覇空港 - 南城市までの往復送迎
- ・キャンピングカー（2泊3日）
- ・小型モビリティ（2泊3日）  
※6歳以下は後部座席も乗車不可です。
- ・N/バス利用券
- ・温浴施設利用料（2回分）
- ・朝食券（2回分）
- ・バーベキュー（2日目のみ）
- ・斎場御嶽入場券、おきなわワールド入場券

# 1. 沖縄地域におけるMaaS関連プロジェクトの分析及び課題整理等(事例研究)

## 【1.4 南城市およびうるま市の観光振興に向けた観光型MaaS ④事業の効果や課題】

- ・ 当初の目標値を概ね達成できており、満足度の評価だけでなく、地域内消費行動が約1割増加する等、消費行動を促す結果となった。
- ・ プロモーションや参加団体との相互促進や関係性構築等が課題となった。

### 【検証項目、目標値の達成状況】

検証項目	目標値	結果
実証観光交通サービス利用感（利用のしやすさ、快適性）	高評価 70%	80%
観光周遊におけるキャンピングカー利用感（利用のしやすさ、快適性）	高評価 70%	82%
地域内消費行動の促進効果（地域連携事業への送客効果、消費金額）	50,887 （※）	55,580

※観光庁統計「日本人国内旅行の一回当たり旅行支出」平均50,877円

### 【利用者の声等】

- 基本的にポジティブな反応だったが、通常と異なるフローは利用開始まで若干の不安感を感じる意見があった。
- キャンピングカーシェア・ホテルサービス連携における運用実現性は、運用設計通り達成したが、キャンピングカーの無人シェアリング運用については、操作複雑性から友人対応が必要となり、一部未達成であった。

### 課題や今後の方向性

#### MaaS事業本体

- 実証においてプロモーションに苦戦。従来型の観光スタイルではない新たな旅のスタイルの普及という点で、立上時の認知度をどう上げるかが課題。

#### 地域

- 参加する各団体・企業等がWinWinになるモデル構築が重要であり、戦略的成長シナリオのデザインと相互の理解促進の関係性構築が課題。

#### 自治体等

- 地域を展開する意向がある。
- サービスの提供エリアは、広域でエリア間で分断されないことが利用者の利便性を高めると考えられるため、他自治体への延長等も考えていく必要があると思っている。

# 1. 沖縄地域におけるMaaS関連プロジェクトの分析及び課題整理等(事例研究)

## 【1.5 沖縄MaaS ①MaaSの概要】

- ・2020年12月から提供されている「沖縄MaaS」は、新たなMaaSの構築を牽引するモデルプロジェクト38事業（国土交通省。令和2年（2020年）7月）に選ばれており、離島交通を含めた交通手段と観光・商業等の交通分野以外のサービスを連携させる取り組みとして実施されている。

### 【概要】

期間：2020年12月～2022年3月

対象地域：沖縄全域

#### 主な取り組み内容

- 船舶やモノレール、路線バス、シェアサイクルの複合経路検索機能の提供
- モノレールや路線バスのチケットと観光施設のチケットがセットになったデジタル企画乗車券の販売
- 商業施設や複合施設のクーポンの配信
- スマートフォンのモバイルバッテリーのレンタルサービス「充電GO！」
- 那覇空港から宿泊施設までの手荷物の配送サービスの提供等とのリンク連携

#### 沖縄MaaSのイメージ



構成員 (団体名)	事業における役割
沖縄都市モノレール株式会社	代表会社として実証全体の取りまとめ
株式会社ゼンリン	MaaSの新サービス検証として移動コードのサービス提供
TIS株式会社	PAYCIERGEの「MaaSプラットフォームサービス」を活用したMaaS基盤構築と本事業の企画立案
株式会社琉球銀行	キャッシュレス決済の実現、MaaS加盟事業者開拓
自治体	(石垣市、浦添市、宮古島市、今帰仁村、伊江村、座間味村、竹富町が自治体として参画)
各交通事業者	MaaSの移動手段として登録
交通事業者以外	チケット(セット含む)の登録



## 【1.5 沖縄MaaS ②事業実施の背景】

- ・ 自家用車への依存、路線バス事業者の採算性（持続性）等が沖縄県における公共交通に関する課題となっており、本事業はその改善に向けて、公共交通利便性を向上することが目的の1つである。
- ・ 県全域的なMaaS事業ではあるが、観光型MaaSとして取り組みを進めている状況である。

### 対象地域の課題

#### 自動車に依存した交通体系

- 地域住民の移動の自家用車の割合が高いことだけでなく、全国と比較しても、観光客の移動手段もレンタカーの割合が高い。
- 空港から観光地までの道路渋滞や、観光地周辺の混雑等も発生しており、中南部では通過型観光が課題となっている。

#### バス事業の採算性の改善

- 現状バスの利用者が少なく、バス網の維持が困難という課題があり、MaaSの機能を通して、バス前後の移動（モノレール、シェアサイクル等）の連携により、バスの利便性を向上させ、収益性を上げる必要がある。

### 事業を進める上での設定、留意事項等

- 基本的には、観光型MaaSとして地域住民等へ特化した機能のリリースは現段階では行わない
- 沖縄県内ではキャッシュレスの普及率・浸透度が低く、わかりやすい決済手段となるように留意が必要。

## 【1.5 沖縄MaaS ③ターゲット・機能的な特徴等】

- ・ ターゲットを、20代・30代の少人数層に設定。
- ・ 八重山MaaSで使用したプラットフォームを改良し、セットチケットの販売等、各施設との連携拡大を図っている。

### ターゲットの設定

#### 設定の考え方

- 手段だけではなく目的として使用してほしい。
- パックツアーは需要がない。



#### 主なターゲット

- メインのターゲットを旅行者・県外利用者。
- 主に少人数の20代・30代をターゲットにした。

### 機能的な特徴等

- 各施設との幅広い連携による、セット券の販売。



## 【1.5 沖縄MaaS ④事業の効果や課題】

- ・観光客に対して一定の利用が確認された。
- ・本実証は沖縄全域での実施のため、多くの自治体で成功体験・継続的な課題を共有することができる。今後は相互連携の際に共通認識を持てるのも、本実証の効果である。
- ・プロモーション不足や自治体との協力が主な課題として考えられる。

## 【検証項目、目標値の達成状況】

検証項目	目標値	達成状況
ユーザー数	5,000人	達成
チケット購入数	1,000枚/月	未達成
連携乗車券（セット券）販売実績	10%以上	達成 (約20~30%)

※新型コロナウイルス感染症等の影響もありアンケートは未実施  
そのためアンケートで取得する項目は把握できていない

## 【利用者の声等】

（カスタマーセンターへの意見）

- チケット利用の方法がわかりにくい。
- QRコードを使用しないといけなことが不便。

（周囲への影響等）

- 周辺環境に大きな行動変容等の影響を及ぼす程にはいたっていないと考えている。

## 課題や今後の方向性

MaaS事業本体

- プロモーション不足を認識しており、以下に効率的に実施するかが課題。
- 観光事業者・交通事業者に十分に送客ができていない。
- 交通事業者との連携がうまくいっていない。

地域

- MaaSの方向性として、地域住民への対応は十分には出来ていない状況。
- 地域型MaaSとなるためには、公共交通空白地域を埋める新しい交通手段の検討等とあわせて考えていく必要がある。

自治体等

- まちづくりの一貫として協力してもらうことが重要かと思うが、あまり連携が図れていない。
- 観光振興などを考えていく上では沖縄県と強調して進めていくことが重要と考えており、アクションしているがあまり良い反応は得られていない。



# 1. 沖縄地域におけるMaaS関連プロジェクトの分析及び課題整理等(事例研究)

## 【1.6 沖縄スマートシフトプロジェクト ①MaaSの概要】

- ・2022年1月から開始している本事業は、国土交通省の令和3年（2021年）度「日本版MaaS推進・支援事業」に選ばれており、交通事業モードだけでなく、非交通サービスも繋ぐことを目的としている。
- ・県内バス路線の大半を網羅し、タクシーや船舶といった利便性の高い交通モードへの連携が可能な第一交通産業グループが中核となっているのも特徴である。

### 【概要】

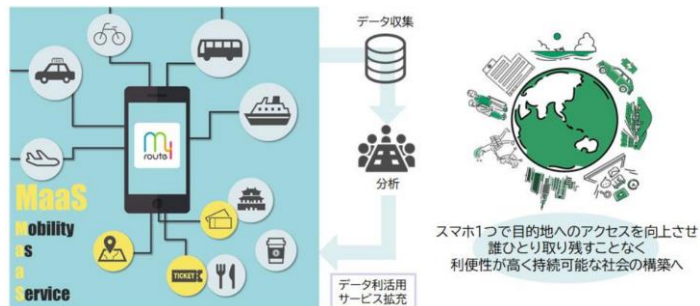
期間：2022年1月～12月

対象地域：本部町・那覇市・浦添市・豊見城市（順次追加予定）

#### 主な取り組み内容

- バスや船舶、観光施設などの既存企画券のデジタルチケット化による非接触手続きと各種サービスを実施
- モタク（タクシー配車アプリ）連携やサービスの事前予約などワンアプリによる簡単で便利な移動手段の提供
- 沖縄県内又は那覇市内の1日乗り放題乗車券の提供  
（琉球バス、沖縄バス、那覇バス、東洋バス）
- 移動データの利活用による地域でのサービス拡充

#### サービスのイメージ図



構成員 (団体名)	事業における役割
第一交通産業株式会社	全体調整・発注契約・企画立案 現地事業者との調整 バス・船舶・タクシー等の運行
株式会社OTM	カーシェア等の提供・管理 現地事業者との調整
損保保険ジャパン株式会社	リスクマネジメント 現地事業者との調整（補佐）
NTTドコモ九州	デジタル技術の実装 人口統計情報の提供

## 【1.6 沖縄スマートシフトプロジェクト ②事業実施の背景】

- ・ 沖縄県内における交通の課題の1つである、中南部の慢性的な渋滞や新型コロナウイルス感染症の影響による、公共交通に対する不安感等を解消するため、九州等で実績のある「my route」を活用し、船舶含めた様々な交通機能をシームレスに接続することを目的としている。

### 対象地域の課題

#### 地域課題

- 〈交通〉慢性的な交通渋滞、公共交通機関への分散、カーボンニュートラル。
- 〈観光〉感染症対策、国内外における観光客数の増大に対するサービス提供。
- 〈観光客〉各交通モードの利便性向上やキャッシュレス決済の要望。
- 〈地域住民〉レンタカーによる事故増大や観光公害。(渋滞・ゴミ・違法駐車)

### 事業を進める上での設定、留意事項等

- 実績のある「my route」で繋げることやAIオンデマンド交通走行による二次交通へのアクセスを向上させることなどでシームレスな移動を実現。
- 非接触・キャッシュレス手続き等感染症対策による利用者の安心感の醸成。
- モーダルシフト、EV利用等カーボンニュートラルの取り組みを行うことで持続可能なモデルを構築。

## 【1.6 沖縄スマートシフトプロジェクト ③ターゲット・機能的な特徴等】

- ・ ターゲットは子供連れの家族や女性を主なターゲットに設定した。
- ・ トヨタのmy routeを活用し、中南部の渋滞回避のため船舶を機能として追加し、その他では安心感を確保するため、混雑状況の表示等が改良されている。

### ターゲットの設定

#### 設定の考え方

- 観光客の移動促進が地域経済の活性化にいち早く繋がること。
- 沖縄県への入域観光客で7.8月期子連れ家族が突出39.7%。(※参考:平成29年観光統計実態調査)
- ユーザーとしてアプリとの親和性が高くデータ取得が可能。



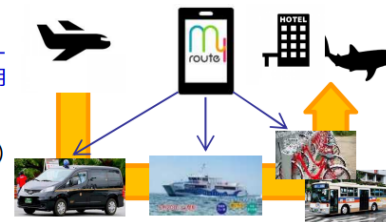
#### 主なターゲット

- 旅行者。(県内外)
- 子供連れの家族や女性をターゲット。

### 機能的な特徴等

#### ➤ 船舶を活用した、公共交通利用の促進。

- 渋滞を回避した観光地への移送  
〈ポイント〉港へのアクセスを向上させ、船を用いたシームレスな移送手段の提供及び公共交通機関の活用
- ① 那覇空港・泊ふ頭間AIオンデマンド交通の走行 (EV乗合タクシー)
- ② 渡久地港への船移送 (非接触・分散・時間創出)
- ③ 目的地へのラストワンマイル手段の提供 (タクシー、レンタカー、カーシェア等)



#### ➤ ポストコロナでの安心な移動に向けて、混雑率等を表示。

- ポストコロナでの安心感×便利な観光  
〈ポイント〉混雑状況の表示や交通手段多様化による密環境回避と行動変容
- ① アプリでのモビリティ及び店舗の混雑率を表示
- ② 混雑率や観光情報、インセンティブ収集 および回避ルートの確認が可能
- ③ 多様な交通手段への連携 (オンデマンド交通やシェアサイクル等)



# 1. 沖縄地域におけるMaaS関連プロジェクトの分析及び課題整理等(事例研究)

## 【1.6 沖縄スマートシフトプロジェクト ④事業の効果や課題】

- ・2月17日より実証を開始しているため、現段階で達成状況の共有は難しいとのことで、サービス提供時に想定される課題等について、確認を実施した。
- ・サービス提供にかかる費用負担について、沖縄県における公共交通の事業者への負担等も踏まえて、持続性等の観点からも自治体等への支援の必要性があると考えている。

### 【検証項目、目標値の設定】

検証項目	目標値	結果
サイトアクセス数	350,000人/年	—
アプリダウンロード数	35,000人/年	—
デジタルチケット購入数	7,000枚/年	—
サービス導入数	15	—
アプリ利用満足度	平均4.0以上	—
外出きっかけとなった割合	60%	—

※2月17日より開始のため結果については未整理

### サービス提供時に想定される課題等

#### MaaS事業本体

- 事業の周知やシステムが選択されるようになるまでは時間と費用がかかる。
- また、アプリ開発や既存サービスとの連携等により品質を向上していくと、上記と併せて時間、費用が掛かり、回収に時間を要すると考えている。

#### 地域

- 郷に従うことが地域に受け入れられる手段と考えており、変化に対して丁寧な対応が必要になってくると考える。

#### 自治体等

- 自治体の協力は必須と考えており、まちづくりの一環として実証や周知の協力をいただけることが重要である。
- また、感染症拡大による交通事業者の収益悪化等もあるが、もともと沖縄は公共交通の維持が難しい地域であるため、利用促進並びに費用面での協力をいただくことが持続性という観点では必要である。

### 【利用状況等】（ヒアリング）

- コロナの影響もあり約1ヶ月程度で10人以下の利用となっている。
- 船のチケット利用は家族連れが多い傾向である。
- サービスをどうユーザーに知ってもらうかが課題と感じている。

# 1. 沖縄地域におけるMaaS関連プロジェクトの分析及び課題整理等(事例研究)

## 【1.7 宮古島市MaaS ①MaaSの概要】

- ・2021年1月から開始している本事業は、国土交通省の令和2年度、3年度の「日本版MaaS推進・支援事業」に選ばれ、現在も実証実験を行っている。
- ・あいのりタクシーを活用したMaaSの推進を図り、地域住民と観光利用の個別ニーズに的確に対応した交通サービスの実現を目的としている。

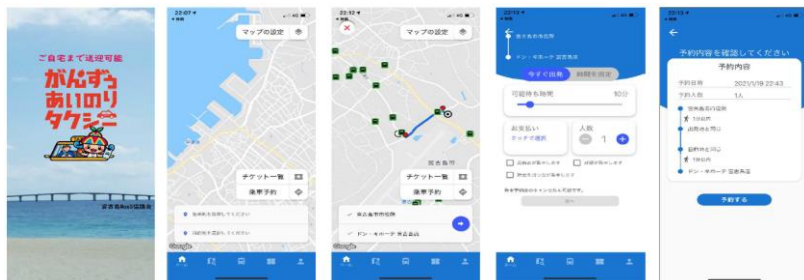
### 【概要】

期間：2021年1月～年3月、2021年12月～2022年2月  
対象地域：宮古島市

主な取組内容（2021年12月～2022年2月）

- ▶専用アプリによる、あいのりタクシーの乗車予約や運賃決済。
- ▶一定期間（1日又は30日間）定額で乗車できる乗車券の販売（サブスクリプションサービス）を実施
- ▶施設入場券と乗車券のセット販売を実施

### アプリの利用イメージ



▲アプリトップ画面

▲乗車場所と降車場所の指定

▲運行ルート決定

▲乗車時間・チケットなどを選択

▲予約の最終確認

構成員 (団体名)	事業における役割
ジョルダン株式会社	代表幹事、事務局、商用化検討・調整
株式会社イイガ	企画・調整
株式会社エクトラ	企画・調整、システム開発
株式会社まるちく	タクシー運行
株式会社オリエンタル コンサルタンツ	結果調査・報告
宮古島市	連携・協力
宮古島観光協会	連携・協力
沖縄県ハイヤー・タクシー協会 宮古支部	連携・協力
内閣府沖縄総合事務局	オブザーバー



## 【1.7 宮古島市MaaS ②事業実施の背景】

- ・コロナ前は、増加し続けている（当時）沖縄への観光客の影響等による、那覇空港及び周辺道路の混雑や、県内での低い公共交通分担率の解消を目的としていた。
- ・コロナ禍では、レンタカーの売却等による移動手段の供給不足が予想されており、地域において課題になると考えている。

### 対象地域の課題

#### 公共交通の利便性の低さ

- ラストマイル交通の不足による利便性の低さ。
- 路線バスの便数の少なさや、タクシー乗務員減少による運行台数の少なさが、コロナ後の観光客の戻りを考えると供給不足に陥ることが予想されている。

#### 新型コロナウイルス感染症の影響

- コロナ前は、観光客の過剰なレンタカー利用が課題となっていたが、コロナ禍では、タクシー乗務員の減少やレンタカー会社の車両売却などで移動手段の大きな供給不足が懸念される。

### 事業を進める上での設定、留意事項等

- 観光客向けの移動手段の提供はもちろんのこと、地域住民の交通不便地域への対応等、観光客＋地域住民向けのMaaSの提供が地域として必要。
- 地域向けMaaSを中心として、観光客向けに広げることを展開の前提として考えている。

## 【1.7 宮古島市MaaS ③ターゲット・機能的な特徴等】

- ・住民や観光客の新たな交通手段として、あいのりタクシーが利用されるための仕組みづくりを主な目的としている。
- ・サービスとして提供される、あいのりタクシーは、この実証実験のため新たに申請を行っている。

### ターゲットの設定

#### 設定の考え方

- 沖縄県で多く展開されている観光型MaaSだけでなく、地域の移動課題の解決も取り組むうえでまず解消しないといけない課題と認識している。

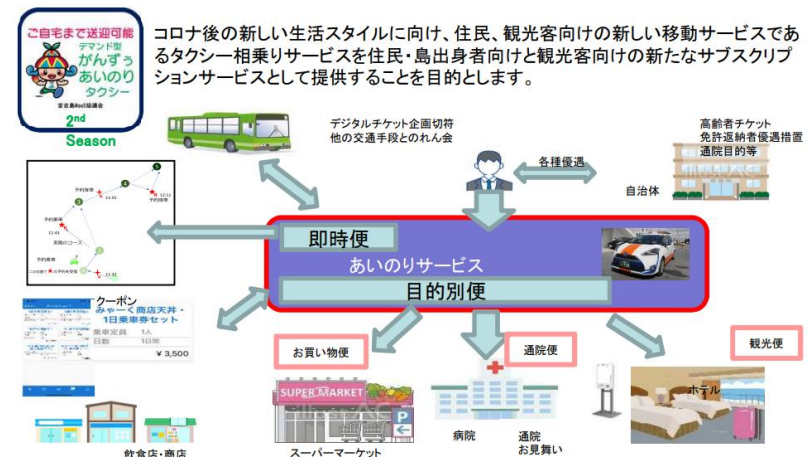


#### 主なターゲット

- 地域住民は、人口の多い高齢者を主なターゲットとしている。
- 観光客は、乗換案内に親しみのある、首都圏や関西圏等の普段電車で移動している地域の人を主なターゲットと想定している。

### 機能的な特徴等

- あいのりタクシーの本格運用に向けての持続可能性を高める取り組みとして、事前集客割引、事後集客、ダイナミック時刻表、ダイナミックプライシングを実証。
- あいのりタクシーは、実証実験のため、道路運送法21条により申請が行われている。



## 【1.7 宮古島市MaaS ④事業の効果や課題】

- ・新型コロナウイルス感染症の影響により、サービスの提供を見送っている状況であるため、サービス提供時に想定される課題等について確認を実施した。
- ・サービス提供時を想定して行ったアンケート調査では、利用したい、内容をもっと知って利用したいという意見が9割となっている。

## 【検証項目、目標値の達成状況】

検証項目	目標値	結果
あいのりタクシー利用者数	延べ1,000名	—
デジタルチケット利用数	延べ1,000枚	—
アプリダウンロード数	2,000DL	—
宮古島域内検案件数	50,000回	—
利用者アンケートによるサービス認知度	30%以上	—
提供したサービスが外出のきっかけとなった人の割合	50%	—

※サービスの提供を見送っているため結果無し

## 【利用者の声等】

- 令和2年度に行った実証実験の認知度は約2割
- 今年度のサービスの内容に対して、「利用したい」「内容をもっと知って利用したい」と回答した人は約9割

## サービス提供時に想定される課題等

MaaS事業本体

- コロナ禍において、あいのりという他社と接点に近いサービスを受け入れてくれるかどうか大きな課題である。

地域

- 事業者等と連携すべきスケジュールがまん延防止措置法適用による影響で不確定になっている。

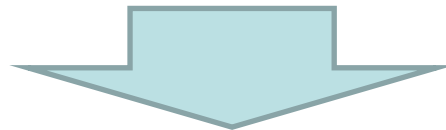
自治体等

- 今回の実証は自治体単位で3自治体に協力をいただいているが、この自治体地区は近くにバス停が無い公共交通空白地域となっており、今回の実証が今後の交通計画等において参考なればよいと考えている。



### 【2.1 目的】

- シンポジウムはMaaS等を活用した新たなモビリティサービスに関する情報や課題、社会実装に向けた取り組み事例を発信し、新たなモビリティサービスに対する理解を深め、各地域の支援を広げることを目的で実施。



- MaaS等を活用した新たなモビリティサービスに関する情報や課題、社会実装に向けた取り組み事例を発信し、新たなモビリティサービスに対する理解を深め、各地域の支援を広げること。

⇒講演や事例紹介による情報提供

- 沖縄エリアにおけるMaaSを活用した観光振興・公共交通利用促進に向けて、各地域のこれまでと今後の取り組みから、MaaSがどのように観光振興・公共交通利用促進に貢献できるのかについて議論すること。

⇒パネルディスカッションでの議論

### 【2.2 開催概要】

- ・ シンポジウムの概要は以下の通り。

#### 開催方式

- オンライン開催（Teams利用）

#### 開催日時

- 令和4年3月4日（金）13時30分から16時30分

#### 開催規模

- 会場は関係者のみ（30人～40人）
- オンライン参加（200名まで）

#### 参加対象と参加状況（人数、結果）

- 申込者数：117名
- 当日参加者数：101名

## 【2.2 開催概要】

- 以下の通りプログラムを設定した。


	開始時間	終了時間	内容	発表者	時間目安 (分) 質疑含む
あいさつ	13:30	14:05	あいさつ	沖縄総合事務局 経済産業部	5
基調講演	13:35	14:05	「as a Service」の概念を意識した MaaSとは	MoDip 代表 諸星 賢治氏	30
当該地域の事例紹介	14:05	14:30	北谷観光MaaSプロジェクト (経済産業省 地域新MaaS創出推進 事業)	ユーデック株式会社 執行役員 長澤 将臣氏	25
	14:30	14:50	名護MaaS実証実験「名護スイスイ旅」の 取り組み	パシフィックコンサルタンツ(株) 社会イノベーション事業本部 交 通政策部 都市マネジメント室 室長 和田 裕行	20
地域外の実例紹介	14:50	15:20	九州におけるMaaSの取り組み事例 -「my route」のご紹介-	西日本鉄道株式会社 まちづく り・交通・観光推進部 課長 阿 部 政貴 氏	30
休憩	15:20	15:30			10
パネルディス カッション	15:30	15:45	沖縄エリアにおけるMaaSを活用した観光振 興・公共交通利用促進に向けて	琉球大学 工学部 工学科 社会基盤デザインコース 神 谷大介 准教授	15
	15:45	16:25	パネルディスカッション	上記参加者	40
終わりに	16:25	16:30	あいさつ	沖縄総合事務局 経済産業部	5

### 【2.3 開催準備】

- 参加申し込みは、沖縄総合事務局HPで告知
- 申込者の管理はマクロミル社のアンケートシステムであるQuestant（クエスタント）を活用

#### 申し込み方法

#### 沖縄総合事務局HP

➤ [https://questant.jp/q/okinawa\\_maas](https://questant.jp/q/okinawa_maas) 

にアクセスいただき必要事項を記載してください

※登録完了後、数日以内に登録メールを差し上げます。

なお、申し込み多数で定員に達した場合、申込みを締め切る場合がありますのでご了承ください。

#### 問い合わせ・申し込み先

（事務局）パシフィックコンサルタンツ株式会社 交通政策部 都市マネジメント室  
担当／田代・竹本・長尾 電話／03-6777-4463

### <参加申し込みの流れ>

➤ 参加申し込みをしたのち、申し込みアドレスに視聴URL付の案内をメールにて送付。

#### ①実施告知/申し込み依頼

沖縄総合事務局のHPにて告知

実施告知日：2022年2月17日（木）

申し込み受付（告知と同時に実施）

#### ②受付期間：2022年2月17日（木）～3月1日（火）

先着順：200名を目安に受付

申込方法：Questant（クエスタント）

問い合わせ先：パシフィックコンサルタンツ株式会社

## 2. スマートモビリティチャレンジ地域シンポジウムの開催

### 【2.3 開催準備】

- ・ プログラムは下記のように、沖縄総合事務局HPで告知。


**沖縄総合事務局**  
内閣府

[組織・制度](#)
[目的別から検索](#)
[広報・情報提供](#)
[暮らし・お役立ち情報](#)

---

事務局トップ > 経済産業部 > イベント・セミナー > [「おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム」](#)

---

### 「おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム」

---

沖縄総合事務局 経済産業部では、MaaS等を活用した新たなモビリティサービスに関する情報や課題、社会実装に向けた取り組み事例を発信し、新たなモビリティサービスに対する理解を深め、各地域の支援を広げることを目的として、シンポジウムを開催します。

シンポジウムでは、基調講演のほか、先進的に取り組む新しいモビリティサービスの事例や、沖縄県内での実証事業の紹介、パネディスカッションを行います。

---

#### 開催日費・方法

---

【日時】令和4年3月4日（金曜日）13時30分から16時30分  
 【開催方法】オンライン開催（Teams利用）  
 【参加費】無料  
 【定員】200名（先着順）  
 【申込締切】令和4年3月1日（火）まで※  
 ※申し込み多数で定員に達した場合、申込みを締め切る場合がありますのでご了承ください。

---

#### プログラム

---

- あいさつ 沖縄総合事務局 経済産業部
- 基調講演  
 合同会社MoDip 代表 諸星 賢治 氏  
 『「as a Service」の概念を意識したMaaSとは』
- 事例紹介
  - ・（仮称）西日本鉄道株式会社におけるmy routeを活用したモビリティ展開  
 西日本鉄道株式会社 まちづくり・交通・観光推進部 課長 阿部 政貴 氏
  - ・沖縄県北谷町『北谷観光MaaSプロジェクト』  
 ユーデック株式会社 執行役員 長澤 将臣 氏
  - ・沖縄県名護市『名護MaaS実証実験「名護スィスイ旅」の取り組み』  
 パシフィックコンサルタンツ株式会社 交通政策部 都市マネジメント室長 和田 裕行 氏
- パネルディスカッション
  - ・沖縄エリアにおけるMaaSを活用した観光振興・公共交通利用促進に向けて  
 モデレーター 琉球大学 工学部 工学科社会基盤デザインコース 准教授 神谷 大介 氏

### 【2.3 開催準備】

- ・ シンポジウムは、Teamsウェビナー機能を活用して対応。

#### ＜会議の開催方法＞

##### 参加方式

- 配信会場から講演、パネルディスカッションをWebカメラで中継した。
- 質疑等もWebを介した方法とした。

##### 会議方法

- Teamsウェビナー機能を活用  
(Teamsウェビナーの採用理由)
  - ・ 参加者が招待URLにアクセスすれば、Teamsウェビナーが開始可能
  - ・ Teamsアカウントを持っていなくても参加可能
  - ・ 視聴時間のレポートを取得
  - ・ チャットにてパネリストに質疑応答が可能

#### 運営の様子





- ・北谷観光MaaSの事例をもとに、サービス内容や課題・成果等を紹介
- ・レンタカー利用率の課題から地域により来訪してもらうためには公共交通の利用してもらうことが重要と示唆

### ■ 事例紹介

#### 沖縄県名護市『名護MaaS実証実験「名護スイスイ旅」の取り組み』

パシフィックコンサルタンツ株式会社 交通政策部 都市マネジメント室長 和田 裕行 氏



#### 4 今回の実証から見えた成果と課題

15

おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム (3/4)

✓ 今回の実証を通じて現時点で得られた成果と課題は以下の通り。

#### ○本実証の成果（現時点）

- ✓ 2月の実証実験として、沖縄MaaSを活用した、ダイナミックプライシングのチケット販売、名護スイスイ旅アプリをリリース。
- ✓ 今回の実証を契機に、名護市観光協会の協力を得て、タクシー事業者、観光施設が新たに沖縄MaaSに参加（継続）。スイスイ旅アプリの観光スポットも約20か所協力をいれた。
- ✓ アプリ等の実績では観光周遊実態がGPSデータで確認。

#### ○実証実験の課題

- ✓ 実証実験期間がまん延防止等重点措置に係る要請期間（令和4年1月9日～2月20日）とラップしていたため、実証の協力要請や、広報等の展開が難しかった。
- ✓ まん防のため、観光施設が営業を取りやめなどの影響があり。
- ✓ ダイナミックプライシング等の機能に対する評価は十分なものとは言えないため、引き続きの検討が必要。

- ・現在実証期間中である名護スイスイ旅の事例を実施内容を中心に紹介
- ・実証実験の今後について、名護市単体の利用よりも広いエリアで観光周遊ができるようになる横への展開が重要と示唆

#### 九州におけるMaaSの取り組み事例「my route」のご紹介

西日本鉄道株式会社 まちづくり・交通・観光推進部 課長 阿部 政貴 氏



#### ■最後に・・・

JR九州・西鉄は、「九州の足を支える地域の交通事業者」として

■各地の**交通事業者との連携**で、MaaSを活用した**持続可能な地域交通サービスの構築**を目指します

■観光、公共サービス、商業など、**地域のコンテンツとの連携を進め、地域交通の新たな需要の創出と九州観光の魅力・競争力向上**に取り組めます

■各県の交通事業者、観光団体、経済界などとの連携した「**九州MaaSの実現と、「皆が活用し、皆が支える」スキームづくり**」を目指します

- ・現在実施中のmy routeの取組を例にMaaSの実現に必要な要素を紹介
- ・同業他社との連携ができるかどうか・目的地とどうアライアンスを構築するかがMaaSを実施する上と示唆



### ■ パネルディスカッション

- パネルディスカッションは神谷先生の話題提供ののち、2つのテーマでディスカッションを実施した。

『沖縄エリアにおけるMaaSを活用した観光振興・公共交通利用促進に向けて』

モデレーター: 琉球大学 工学部 工学科社会基盤デザインコース 准教授 神谷 大介 氏



#### まとめ

##### ●MaaS

- 便利に・快適に
- 人流を把握する → 把握してどうする？

##### ●沖縄では

- 県民・観光客
- 出勤・通学→通院・観光→買い物・観光→帰宅・宿泊施設・夕食
- 労働生産性向上（バス事業者）
- 渋滞緩和→社会的損失の減少

##### ●公共交通利用⇒健康・交通安全・温室効果ガス+地域活性化

##### ●次期振興計画：SDGs+生産性向上（ARTへ）

Smart Mobility Challenge 2022 in Okinawa

20

- ・沖縄県内の人流について  
具体例をもとに紹介
- ・人流を把握して、効率的に  
人を動かし、どう施設と連携  
するかが重要と示唆



## 【2.4 当日の状況】

## ■ パネルディスカッション

- ・ テーマ①「これまでの取組みから見えてきた成果・課題についてこれまでの取組みから見えてきたMaaS（アプリ、モビリティサービス）の成果、課題では、パネリストからは、コロナの影響を知ることに関活用できたという意見や他地区との差別をどうするかという課題との意見があった。

## 主な意見の要旨

長澤氏

- 予約状況や利用されたバスの状況のデータが取れた。
- コロナの影響を知ることに関活用できた。
- 利用者の行動と予約がどう繋がっているかを知ることに関活用できた。
- 北谷の認知度が低いので、どう知名度をあげていくかが課題である。
- 他地区との差別をどうするかという課題がある。

和田氏

- 2月から実証を実施しているが、効果がみえてないことが課題だ。
- 利用者の行動情報を取得できる。
- どれだけ周遊しているかを知ることができるので、PR仕方やインセンティブを与える等の施策に関活用できる。

阿部氏

- 現状my routeの実証ではデータの活用はできていない。
- 一方で、バスの混雑状況・位置情報の取得し、お客様に別の行動様式を提案する機能の実装に関活用しようとする事例もある。

諸星氏

- 阿部氏事例では、自身の実務経験からユーザーの信頼度が重要である。
- 長澤氏事例では、「差別化」「MaaS」の両立をどう考えるか難しい。例えば、北谷の良さが差別化要因になるのではないかと。お互いに連携して送客しあうことが理想だ。

## 【2.4 当日の状況】

## ■ パネルディスカッション

- ・ テーマ②各取組みの実証から実装に向け、今後どのように展開していくべきか（横展開・連携等）では、パネリストから地区とどうアライアンスを結ぶかが大事なので、短期的に考えるのではなく、長期的にデザイン・合意形成をとりながら展開していくべきとの意見があった。

## 主な意見の要旨

- |     |  |
|-----|--|
| 長澤氏 | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 利用用途によって、滞在地周辺の必要な情報を取得出来る機能があればうれしい。</li><li>➤ 地域PUSH型の機能がある展開をしていくべきである。</li></ul>   |
| 和田氏 | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 今回の取り組みは技術実証だったので、受け入れられるかの社会実装的な展開していくべきである。</li><li>➤ 名護市や広域エリアを巻き込んでMaaSを展開していくべきである。</li><li>➤ 行政主導の動きが必要、公共交通計画を担保にしながら展開していくべきである。</li></ul> |
| 阿部氏 | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 地区とどうアライアンスを結ぶかが大事なので、短期的に考えるのではなく、長期的にデザイン・合意形成をとりながら展開していくべきだ。</li></ul>   |

## 2. スマートモビリティチャレンジ地域シンポジウムの開催 【2.5 アンケートの実施・結果】

- アンケートはQuestant(クエスタント)を使用して作成し、下記の概要で実施した。

### 【アンケート実施概要】

#### (1) 内容

実施期間:2022年3月4日(金)～2022年3月18日(金)

有効回答数:45件

回収アナウンス:3月4日(シンポジウム後)3月11日、3月18日(メールにて)

### 【アンケート内容(一部抜粋)】

Q1. 今回のイベントに参加されたお立場や所属されている業種・ジャンルをお答えください。(1つだけ)

\*

- ☐ 1. 自動車メーカー・自動車部品メーカー
- ☐ 2. 自動運転関連のベンチャー企業
- ☐ 3. 自動車関連部品の商社・卸・小売
- ☐ 4. 中央省庁の関係者
- ☐ 5. 地方自治体の関係者
- ☐ 6. 交通事業者
- ☐ 7. 大学や公的研究機関
- ☐ 8. その他の民間企業
- ☐ 9. その他の団体
- ☐ 10. 個人
- ☐ 11. マスコミ・メディア

Q2. 参加いただいた「プログラム」を全て選択ください。

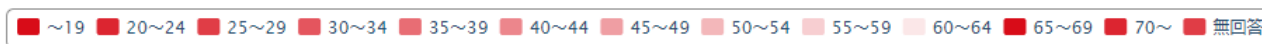
\* (複数選択)

- ☐ 「as a Service」の概念を意識したMaaSとは
- ☐ 北谷観光MaaSプロジェクト(経済産業省 地域新MaaS創出推進事業)
- ☐ 名護MaaS実証実験「名護スイスイ旅」の取り組み
- ☐ 西日本鉄道株式会社におけるmy routeを活用したモビリティ展開
- ☐ 沖縄エリアにおけるMaaSを活用した観光振興・公共交通利用促進に向けて

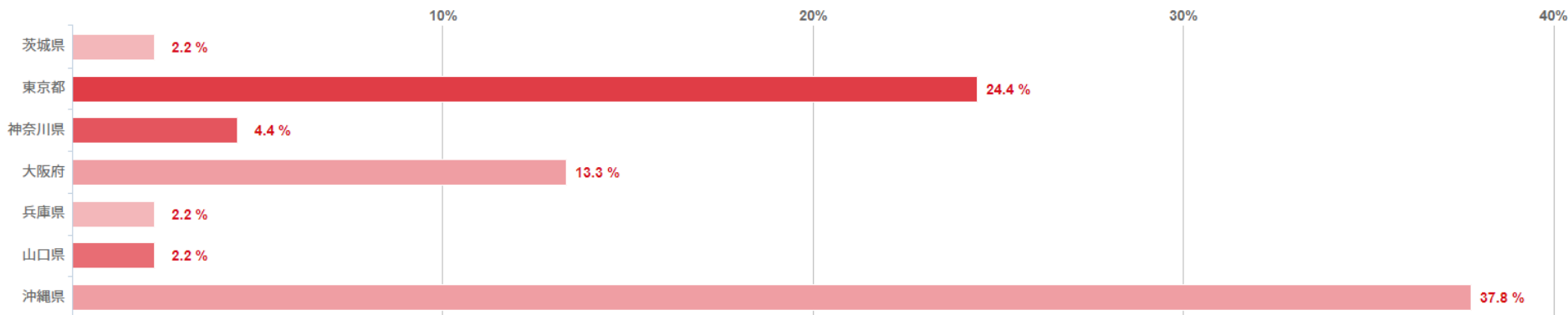
### 【2.5 アンケートの実施・結果】

- 年齢の回答属性は45歳～49歳・50歳～54歳が22.2%と最も多く、ついで30歳～34歳が15.6%、25～29歳が11.1%。
- 都道府県の回答属性は沖縄県の37.8%が最も多く、ついで東京都が24.4%、福岡県・大阪府が13.3%。

#### 【年齢】 N=45



#### 【都道府県】 N=45

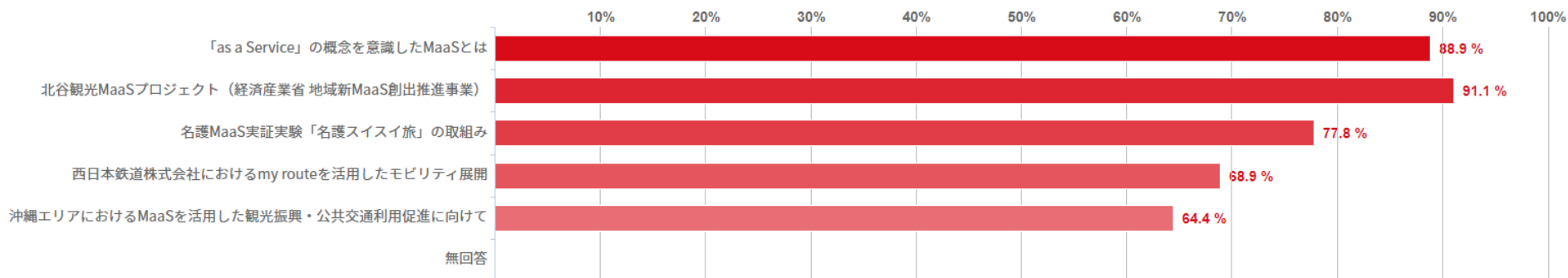


## 2. スマートモビリティチャレンジ地域シンポジウムの開催 【2.5 アンケートの実施・結果】

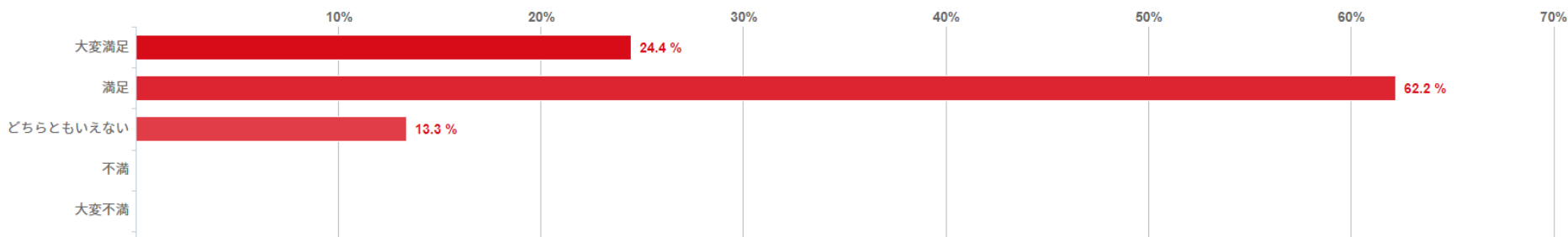
41

- すべてのプログラム6割以上が視聴、8割以上が大変満足・満足との声。

### 【参加いただいた「プログラム」】 N=45



### 【「プログラム」のテーマや内容に関する全体的な満足度】 N=45

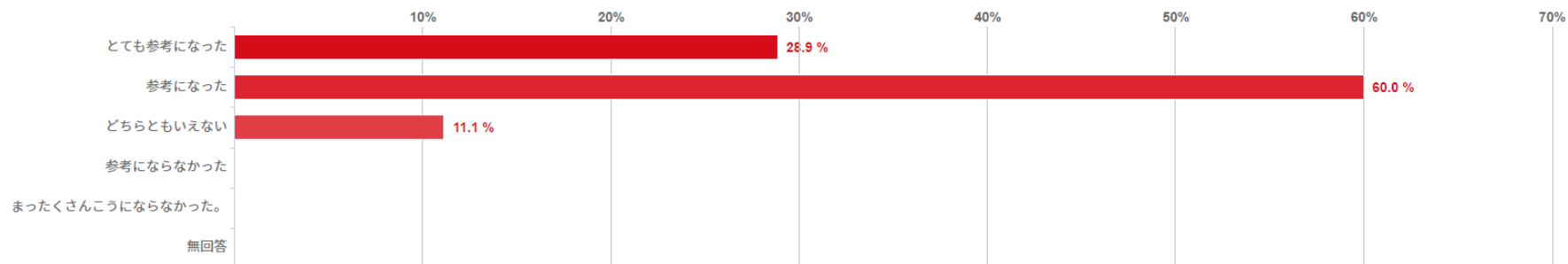




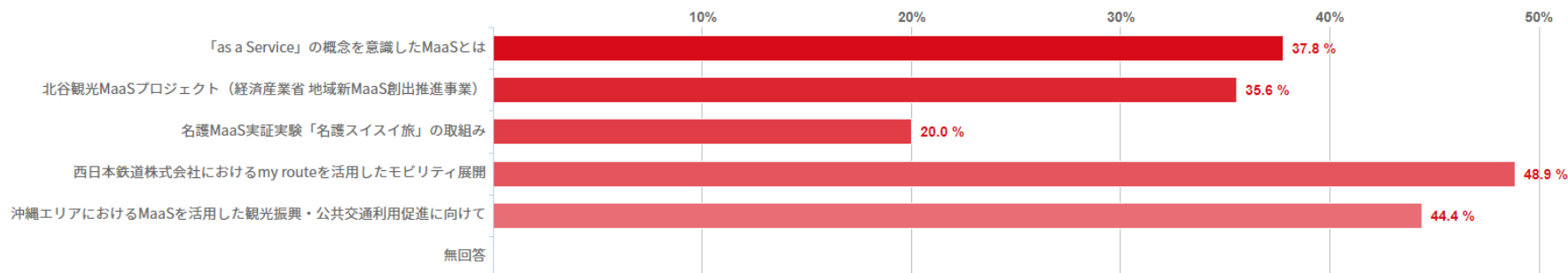
### 【2.5 アンケートの実施・結果】

- 視聴した企業や自治体などの情報は、参考になったかとの設問では、8割以上がとても参考になった・参考になったとの声、西日本鉄道の阿部氏の発表は約5割が参考になった・面白かった・興味が湧いたと回答した。

#### 【視聴した企業や自治体などの情報は、参考になったか】 N=45



#### 【「プログラム」の中で特に参考になった・面白かった・興味が湧いたもの】 N=45



## 2. スマートモビリティチャレンジ地域シンポジウムの開催

### 【2.5 アンケートの実施・結果】

- 具体的にどのような点に、面白かった・興味を持ったかという自由意見ではアライアンスの構築に関する興味感想の意見が多く、ほかにも課題共有や課題解決についての意見があった。

#### アライアンスの構築に関する興味・感想

- 地域の企業の連携についてわかりやすく説明していただいた。共同で地域を盛り上げていく意識が参考にしたいと思った。
- MaaS提供事業者間の連携の重要性を再認識したこと。
- 特定の事業者だけではなく地域や関係者が共存する運用。特にJRと西鉄は福岡県全域での協力協働体制には興味が湧きました。今後も注目していきたいです。
- 公共交通の利便性向上には複数の交通事業者間での協力が不可欠と思われますが、協力関係の構築に苦慮している。先行事例として大変参考になりました。
- かつてライバル同士だった企業がアライアンスを組んで、一歩先の展開へ(電車・バス・タクシーが連携したサービスも可能)という点。

#### 全体を通しての興味・感想

- 小さな自治体や事業者だけで持続させていくには難しい事業であるが、課題解決に向けた取り組みを聞くことができ、参考になった。
- Maasの考え方、目的など参考になりました。個人所有→共同利用へ移行が大事になると思う。パネルディスカッションでは事業者の考え方、意見も聞けたので良かった。
- 各自治体でMaasを取り組むことは利用者目線で考えると、使いづらい(どのマースを使えばいいの？手段の選択作業(探す手間)が生じる状態。)という事は共感できましたし、課題だと思うので今後の展開や事例が気になりました。
- 観光に特化した考えでなく、地元民を考慮しながらの事例である点。また、公共交通利用促進への考え方をピックアップした点が参考になりました。
- 今後、沖縄で検討すべきMaaSの姿を、県の方々の視点から確認できたこと。

## 2. スマートモビリティチャレンジ地域シンポジウムの開催

### 【2.5 アンケートの実施・結果】

- その他、おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウムに関する意見・感想等の自由意見では今後の展開に関する意見・要望や、引き続きこのようなシンポジウムを定期的を開催してほしいという要望があった。

### 【その他、おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウムに関する意見・感想等】

#### シンポジウムへの意見

- 沖縄にとって観光が重要であることは承知していますが、沖縄県民にとっての地域交通におけるMaaSのあり方を議論する場が必要ではないでしょうか。
- Webで参加させていただいたが、音声聞き取りづらい箇所もあった。資料は事前に配布していただきたかった。
- 会場の通信環境が悪く、音や画像が切れることがあったので、それに対する対策が必要。

#### シンポジウムに関する要望

- 取組み内容について周囲にも共有したいため、可能な範囲で資料を公開してほしい。
- 他自治体の事例も参考にしながら、どのような施策が望ましいのか検討しているところなので、今後も開催してほしい。
- MaaSに関する最新の情報提供の場として継続して開催を希望。
- カーボンニュートラルの観点からの討論の深掘りも希望。

#### シンポジウムに関する感想

- 一連のプログラム大変参考になります。
- 沖縄と同じような地域性の場所での取組み事例があれば、知りたいです。海外も含めて

#### 【3.1 実証実験の背景】

##### ■取組みの背景

- 観光客のコロナ影響
  - 沖縄県における令和元年(2019年)の観光客数は1千万人を超えて過去最高を更新したが、令和2年以降、新型コロナウイルスにより、地域経済、特に観光産業は極めて大きな打撃(観光客数 R2:373万人、R3:302万人)。
- レンタカーによる交通渋滞
  - 沖縄の基幹産業である観光産業の復旧と更なる高付加価値化は、地域経済の活性化にとって喫緊の課題であるが、レンタカー移動が多い観光客の増加は、中南部都市圏の交通渋滞を更に悪化させる要因ともなり得る。



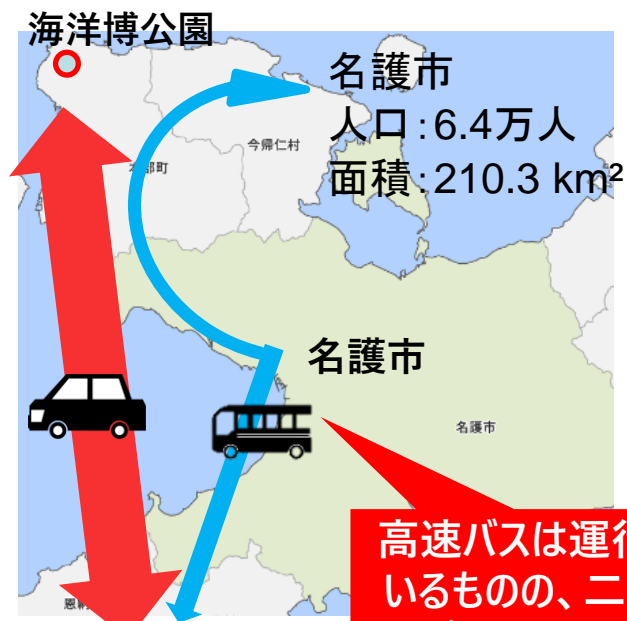
##### ■実証の目的

名護市をフィールドにMaaSのFS調査(名護エリアを対象にMaaSシステムを活用したダイナミックプライシング等のプレ実証(名護スイスイ旅))を実施。  
地域住民の生活の質の確保と観光振興の両立を目指す新たな地域振興モデルを検討し、MaaSの社会実装を加速化することを目指す。

#### 【3.2 実証実験の方法 ①実証実験の概要】

- シンポジウムはMaaS等を活用した新たなモビリティサービスに関する情報や課題、社会実装に向けた取り組み事例を発信し、新たなモビリティサービスに対する理解を深め、各地域の支援を広げることを目的で実施。

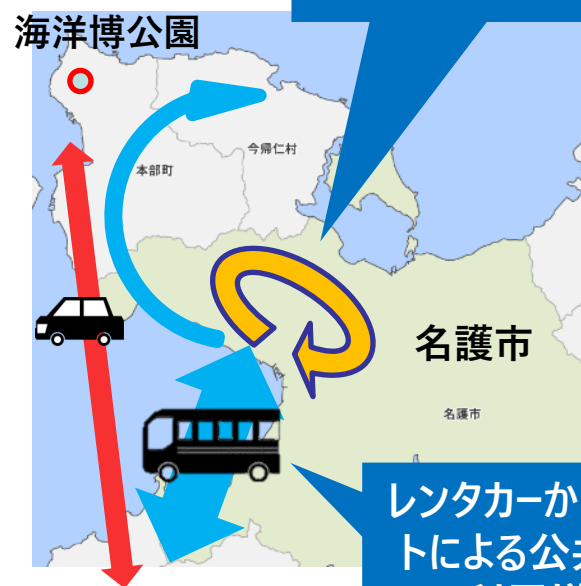
#### 【現状】



レンタカー利用が多く  
名護市はほぼ通過

高速バスは運行して  
いるものの、二次交  
通がなく、名護市内  
観光施設へのアクセ  
スが困難

#### 【施策実施後】



需要分散・最適化により  
観光周遊が快適に

レンタカーからのシフ  
トによる公共交通  
利用増加

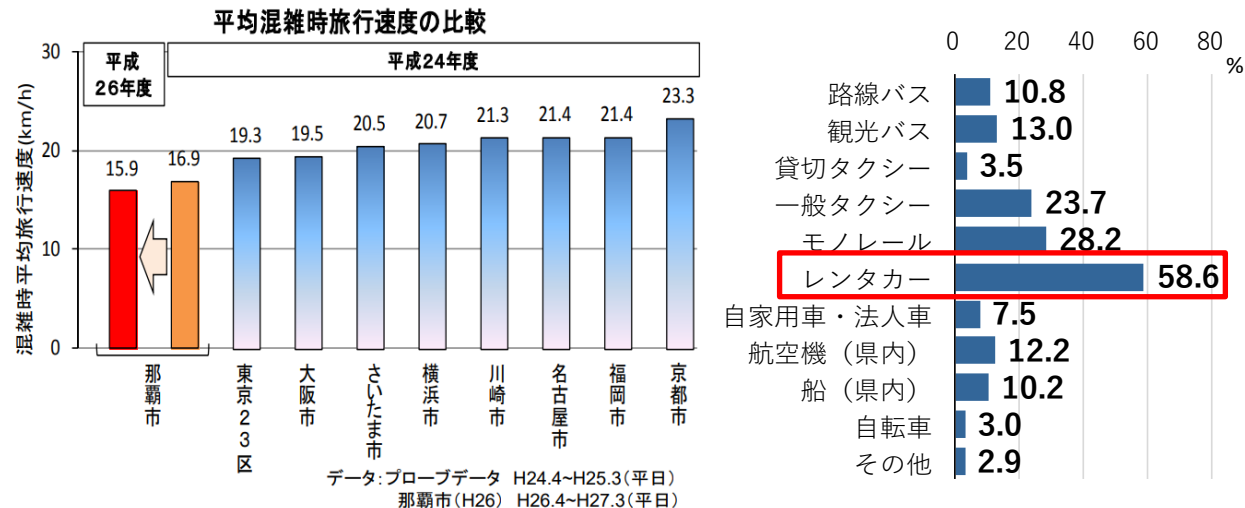
名護MaaS（名護スイスイ旅）の導入  
(ダイナミックプライシング等による公共交通利用へのシフト)

## 【3.2 実証実験の方法 ②名護市の観光面の課題】

- 対象地域の名護市は沖縄北部の玄関口であるにも関わらず、レンタカー依存等により、観光面で大きな課題

### ①レンタカー依存と渋滞

- 那覇市では三大都市圏と同様の渋滞状況
- 観光客の約6割がレンタカーを利用しており、観光のレンタカー依存が渋滞の一因に



出典: 平成28年度 第2回沖縄地方渋滞対策推進協議会 記者発表資料

### ②素通り観光割合が高い

- H24からH30まで、沖縄県の入込客数は7割増加、海洋博公園入園者数は約4割増加している一方、名護市の入込客数は約3割の増加にとどまる





### 3. 個別地域におけるMaaSプロジェクトのFS調査(プレ実証実験を含む)

#### 【3.2 実証実験の方法 ③実証実験の内容】

- 名護MaaS実証実験(名護スイスイ旅)では、現状のMaaSの追加的な機能となりうる、ダイナミックプライシング、観光周遊アプリ機能の2つのテーマによる実証を実施

#### 名護MaaS (名護スイスイ旅)

##### テーマ①：ダイナミックプライシング機能

現状のMaaS：一律の料金チケットのため、公共交通利用のインセンティブが低い



機能：オフピーク時における割安チケット提供により利用促進

##### テーマ②：観光地周遊機能

現状のMaaS：定型的な観光地情報案内等のため、周遊への寄与は小さい



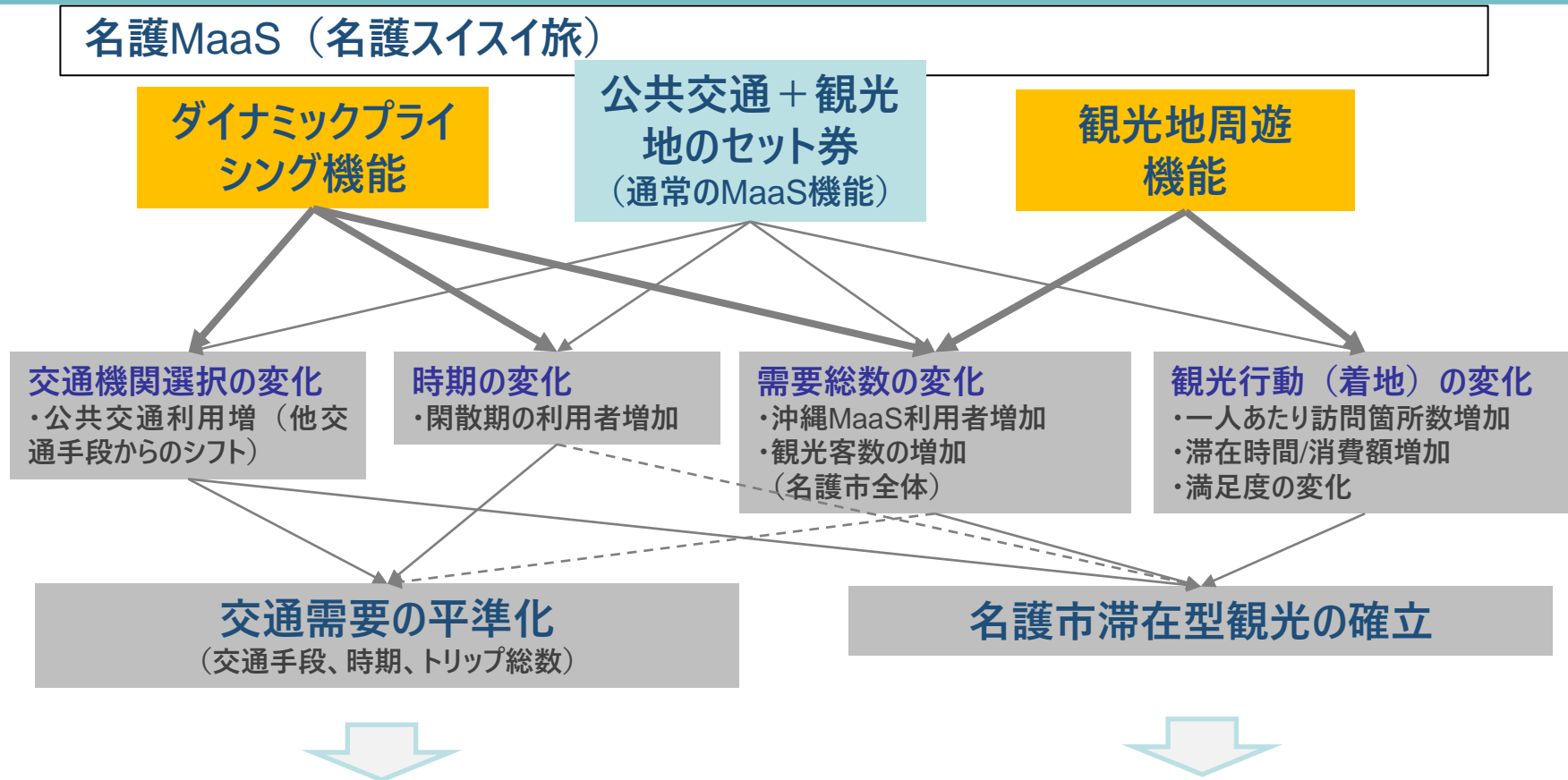
機能：アプリを活用したゲーム性を有する各種情報提供等による観光周遊促進



実証参加者等への効果検証により、MaaS普及時の地域への効果を算定

#### 【3.2 実証実験の方法 ③実証実験の内容】

- 従来のMaaSでは十分に展開できていないダイナミックプライシング、観光地周遊の追加的機能により、現状のMaaSの機能強化が図られ、様々な社会的効果が期待される



- 地域の渋滞緩和及びそれによる経済効果

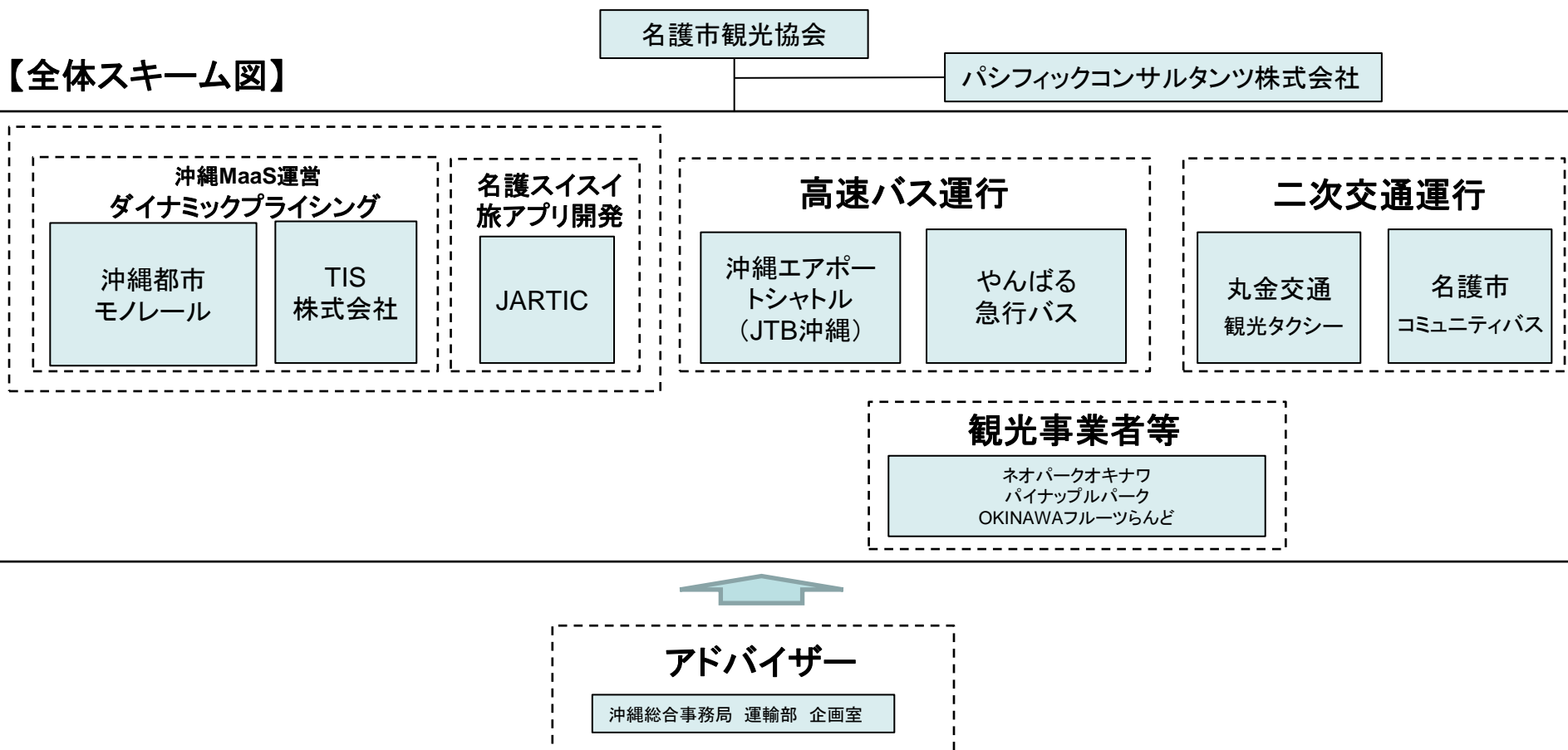
- 地域経済の活性化

#### 【3.2 実証実験の方法 ④実証実験の実施体制】

- 名護スイスイ旅実証実験は、以下の体制で実施。

実証期間：令和4年2月1日～2月28日

#### 【全体スキーム図】



### ■ 活用するMaaSプラットフォーム

- ダイナミックプライシングの実証においては、沖縄で展開済みの“沖縄MaaS”を活用

### ■ 観光型MaaSプラットフォーム“沖縄MaaS”の概要

- 国土交通省の「令和2年度日本版MaaS推進・支援事業」に採択。
- 4企業(沖縄都市モノレール株式会社、株式会社ゼンリン、TIS株式会社、株式会社琉球銀行)と7自治体(石垣市、浦添市、宮古島市、今帰仁村、伊江村、座間味村、竹富町)で構成され、多様な交通手段や観光・商業施設、サービスの利用の実現を目指している事業連携体。

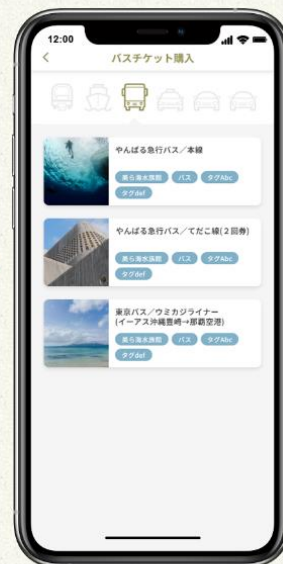
#### 沖縄MaaSのチケット購入の流れ



沖縄MaaSチケット購入  
サイトにアクセス



ご利用になるチケット  
を検索し、選択します



注意事項を確認して  
チケットを購入



チケット購入完了！  
当日は係員にチケット  
を見せるだけ

## 【3.2 実証実験の方法 ⑤名護MaaS実証実験(名護スイスイ旅):ダイナミックプライシング】

## ■ ダイナミックプライシングチケットの登録

- ・ 沖縄MaaSにダイナミックプライシングの商品として以下のチケットを登録
- ・ 日変動:一次交通、二次交通、観光施設のセット券を登録。ピーク日の通常価格と、オフピーク日の割引価格の2パターンを準備
- ・ 時間変動:朝一の高速バスの割引チケットを準備

## &lt;登録準備したダイナミックチケットの種類&gt;

	1次交通運賃	2次交通運賃	観光施設入場料
日変動	沖縄エアポートシャトル or やんばる急行バス (空港～名護市役所間)	名護市街地周辺コミュニティバス(無料) or 丸金交通観光タクシー (定額観光タクシー)	ネオパークオキナワ or OKINAWAフルーツランド or ナゴパイナップルパーク
時間変動	やんばる急行バス(名護市役所→空港)	—	—

## ■名護市街地周辺コミュニティバス実証事業

- 運行期間：令和3年9月15日（水）から  
令和4年2月28日（月）まで

循環線	名護漁港水産物直販所を発着地として、右回り・左回りの双方向運行
東西線	イオンを発着地として、右回り・左回りの双方向運行
南北線	名桜大学から轟の滝を往復





### 3. 個別地域におけるMaaSプロジェクトのFS調査(プレ実証実験を含む)

#### 【3.2 実証実験の方法 ⑤名護MaaS実証実験(名護スイスイ旅):ダイナミックプライシング】

##### ■ダイナミックプライシングチケット(日別)

- 日別の料金変動:2月の平日水木における割引価格を設定

<通常時>



<オフピーク日>



### 3. 個別地域におけるMaaSプロジェクトのFS調査(プレ実証実験を含む)

#### 【3.2 実証実験の方法 ⑤名護MaaS実証実験(名護スイスイ旅):ダイナミックプライシング】

##### ■ダイナミックプライシングチケット(時間別)

- 時間帯の料金変動:朝一便の高速バス料金を通常1,600円から1,000円と割安に

##### <通常>

バスチケット購入

やんばる急行バス／空港線

商品概要

<https://yanbaru-expressbus.com/time-table/>

→ 本線(空港～名護市役所)とやんばる急行バス(空港線)の乗車券です。

→ 大人(高校生以上)、小人(中学生以下)のチケット購入が必ず5枚まで購入可能です(小人のみの購入はできません)。

→ 乗り換えは名護市役所・名護空港の2箇所です。

→ 利用可能な時間帯は、次の通りです。

(普通)10時～15時、18時～21時、24時～27時

(速行)10時～15時、18時～21時、24時～27時

※ 速行バスは小学生以下は乗車できません。

ご利用に関する注意

→ 乗車時、運転士に電子チケットの画面を提示し、乗車する。2回タップしてください。

→ 乗車後、乗車券が返却される場合があります。

→ 乗車券は、半額戻しをしない限りは、有効です(5枚までお買い求めいただけます)。

→ 名護市役所～名護空港間の乗車券は、乗車時に学生証を提示してください。

→ 電子チケット購入はVISA、MasterCardブランドのカードが利用いただけます。

→ 電子チケット利用時に「使用する」ボタンをクリックしないでください。「使用済み」になり利用できなくなります。

やんばる急行バス

乗車券

片道券

出発

名護市役所前

到着

那覇空港

人数

大人 1 名 小人 0 名

¥1,600

☐ 注意事項を確認しました

購入する

##### <オフピーク時>

バスチケット購入

やんばる急行バス／空港線・最大約4割引！  
早朝1000円きっぷ

商品概要

やんばる急行バス(空港線)のより始発便(202便)に限り、どの区間でも1000円でご利用いただけます。

・他の便をご利用の場合、正座席と空席を運転士にお支払いください。

・割引率は区間により異なります。最大割引率は、37.5% (「名護市役所前～世富屋～那覇空港」が1600円→1000円) です。

・正座席が1000円未満の区間は、「やんばる急行バス／空港線」ページよりお買い求めください。

・202便は、「名護～那覇北口」には停車しませんのでご注意ください。

・大人(高校生以上)、小人(中学生以下)のチケットが合わせて5枚まで購入できます(小人のみの購入はできません)。

・障がい者割引等には対応していません。

ご利用に関する注意

・乗車時、運転士に電子チケットの画面を提示しながら、「使用する」を2回タップしてください。

・未使用券は、手数料なしで払い戻しいたします。

・合同会社やんばる急行バスの運送約款が適用されます。

・電子チケット購入はVISA、MasterCardブランドのカードがご利用いただけます。

・電子チケット利用時に「使用する」ボタンをクリックしないでください。「使用済み」になり利用できなくなります。

やんばる急行バス

出発

名護市役所前

到着

那覇空港国際線ターミナル

人数

大人 1 名 小人 0 名

¥1,000

☐ 注意事項を確認しました

購入する

### 3. 個別地域におけるMaaSプロジェクトのFS調査(プレ実証実験を含む)

56

#### 【3.2 実証実験の方法 ⑥名護MaaS実証実験:名護スイスイ旅アプリ(名護観光周遊アプリ)】

##### ■ 名護スイスイ旅アプリの機能

- 名護スイスイ旅アプリは、観光地のミッションを与え、ミッションクリアのポイントに応じて景品を与える仕組みなど、周遊性を高めるため仕組みを提供
- 出発地(現在地)から目的地までの経路案内、現在地・目的地の周辺の観光スポットの紹介。
- 経路上に渋滞が発生していた場合には、1～3時間後に出発した時の予測所要時間を提供し、経路をう回したり、時間をずらしたりすることを促す機能を搭載。
- 観光スポットの周遊に役立つ移動手段を観光客に分かりやすく提供。

#### 経路案内

直行	立ち寄りする
出発地: 那覇空港 10:49	出発地: 那覇空港 10:49
目的地: 美ら海... 12:29	経由地: 道の駅... 11:55
所要時間: 01:39	目的地: 美ら海... 12:32
	所要時間: 01:43

#### 観光スポットの紹介

名護市営市場  
チェックイン人数21

ここに行く

チェックインする

50m以内に近づいて下さい

現在位置を更新する

この施設のミッション

Welcome BIG BOSS

#### 観光スポットの混雑

立ち寄り箇所選択

混雑度: 空き有り, やや混雑, 混雑

観光, 飲食店, 買い物, ファイター, ミッション

#### 1-3時間後の所要時間

今すぐ出発: 12:37 - 13:49, 所要時間 1時間11分

1時間後に出発: 13:37 - 14:50, 所要時間 1時間13分

2時間後に出発: 14:37 - 15:50, 所要時間 1時間13分

3時間後に出発: 15:37 - 16:49, 所要時間 1時間11分

経路上に渋滞が発生していた場合には、1～3時間後に出発した時の予測所要時間を提供

#### 移動手段の紹介

表示選択: BusGO!, 路線図, 時刻表, 運賃

名護市街地コミュニティバスのバスロケ情報とリンク

現在、バスは回送中です。あと約26分で到着します。

## 【3.2 実証実験の方法 ⑥名護MaaS実証実験:名護スイスイ旅アプリ(名護観光周遊アプリ)】

## ■ 名護スイスイ旅アプリの機能

- 観光スポットは「観光」、「飲食店」、「買い物」、「ファイターズ」、「バス停」、「タクシー」、「駐車場」の7種類のカテゴリに分類して提供

観光 スポット名	備考
かねひで喜瀬ビーチパレス	ミッション(クイズ)
オリエンタルホテル 沖縄リゾート&スパ	ミッション(写真投稿、クイズ)
ブセナ海中公園	ミッション(写真投稿)
ネオパークオキナワ	
沖縄サンコーストホテル	混雑度提供(空きあり)
御菓子御殿 名護店	
カヌチャリゾート	
がじゅまる自然学校	
ホテルリゾネックス名護	
ベストウェスタン沖縄幸喜ビーチ	
オリオンビール名護工場	
(株)ハートボイルド	
わんさか大浦パーク	
名護市営市場	2月4日(金)から提供 ミッション(写真投稿)

タクシー スポット名	備考
丸金交通(本社)	
丸金交通(ホテル ゆがふいんおきなわ)	無料タクシーコール設置
丸金交通(ホテル ルートイン名護)	無料タクシーコール設置
丸金交通(沖縄サンコーストホテル)	無料タクシーコール設置
丸金交通(かねひで喜瀬ビーチパレス)	無料タクシーコール設置
丸金交通(スーパーホテル沖縄・名護)	無料タクシーコール設置
丸金交通(北部地区医師会病院)	無料タクシーコール設置
丸金交通(メイクマン名護店)	無料タクシーコール設置
丸金交通(しろがね薬局)	無料タクシーコール設置
丸金交通(マックスバリュなご店)	無料タクシーコール設置
丸金交通(出雲殿)	無料タクシーコール設置
丸金交通(ホテル リゾネックス名護)	無料タクシーコール設置

ファイターズ スポット名	備考
タピックスタジアム名護 (名護市営球場)	ファイターズ春季キャンプ

飲食店 スポット名	備考
名護漁港食堂	
美ら花 別邸	
シーサイドカフェブルートリップ	
avocafe	

買い物 スポット名	備考
道の駅「許田」やんばる物産センター	ミッション(クイズ)
ファーマーズマーケットやんばる	
(株)沖縄ベルク	
山城 野菜・青果店	

### 3. 個別地域におけるMaaSプロジェクトのFS調査(プレ実証実験を含む)

#### 【3.2 実証実験の方法 ⑥名護MaaS実証実験:名護スイスイ旅アプリ(名護観光周遊アプリ)】

##### ■ 名護スイスイ旅アプリの機能

- 観光スポットは「観光」、「飲食店」、「買い物」、「ファイターズ」、「バス停」、「タクシー」、「駐車場」の7種類のカテゴリに分類して提供

バス停 スポット名	備考
イオン(コミュニティバス)	循環線、東西線、南北線
柳児童公園(コミュニティバス)	循環線(右回り)、東西線
柳児童公園(コミュニティバス)	循環線(左回り)、東西線
名護十字路(コミュニティバス)	循環線(右回り)、南北線(轟の滝行き)
名護十字路(コミュニティバス)	循環線(左回り)、南北線(名桜大学行き)
県立北部病院前(コミュニティバス)	循環線(左回り)、南北線(名桜大学行き)、二見以北線(イオン行き)
県立北部病院前(コミュニティバス)	循環線(右回り)、南北線(轟の滝行き)、二見以北線(有津行き)
マックスバリュ(コミュニティバス)	東西線、南北線(轟の滝行き)
サンエー 為又シティ(コミュニティバス)	東西線、南北線(名桜大学行き)
名護市民会館(コミュニティバス)	循環線
伊差川(コミュニティバス)	東西線
名護バスターミナル(コミュニティバス)	東西線
轟の滝(コミュニティバス)	南北線
名桜大学(コミュニティバス)	南北線
わんさか大浦パーク(コミュニティバス)	二見以北線
オリオンハッピーパーク(コミュニティバス)	南北線(轟の滝行き)、二見以北線(有津行き)
オリオンハッピーパーク(コミュニティバス)	南北線(名桜大学行き)、二見以北線(イオン行き)
名護漁港水産物直販所(コミュニティバス)	循環線、南北線

駐車場 スポット名	備考
名護漁港特設駐車場	ファイターズキャンプ見学者向けに臨時開設

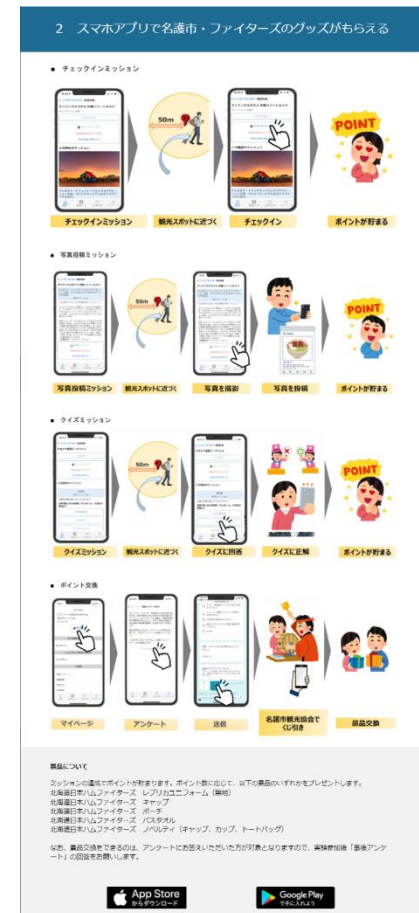


### ■広報の実施

- 多くの人に「名護スイスイ旅」を認知してもらうため、インターネット及びラジオによる広報を実施



### Googleでの「名護スイスイ旅」検索



### 広報用のHPデザイン



### 3. 個別地域におけるMaaSプロジェクトのFS調査(プレ実証実験を含む)

#### 【3.2 実証実験の方法 ⑥名護MaaS実証実験:名護スイスイ旅アプリ(名護観光周遊アプリ)】

##### ■広報の実施

- 多くの人に「名護スイスイ旅」を認知してもらうため、インターネット及びラジオによる広報を実施



バナーの作成



オリエンタルホテル 沖縄リゾート&スパ HP

### 3. 個別地域におけるMaaSプロジェクトのFS調査(プレ実証実験を含む)

61

#### 【3.2 実証実験の方法 ⑥名護MaaS実証実験:名護スイスイ旅アプリ(名護観光周遊アプリ)】

#### ■広報の実施

- SNSやラジオCMを展開。「まん延防止等重点措置」解除後の2月24日(木)～27日(日)の4日間、より広く本実証実験を周知するため、エフエム沖縄(87.3MHz)で20秒間のラジオCMを展開

実験開始当日の2月1日(火)及び1週間後の2月8日(火)の合計2回、ツイートを行った。

#### ラジオCM原稿

#### 【原稿(共通)】

交通情報を提供している日本道路交通情報センターが、名護市で渋滞緩和と観光振興を目的に実証実験を実施しています。

スマホアプリ「名護スイスイ旅」で、渋滞やお店の混雑を見ながら楽しく観光、クイズや写真を投稿してポイントを貯めるとファイトースのグッズが当たります。「名護スイスイ旅」で検索を!

#### JARTICのTwitterアカウント 2月1日のツイート



#### 2月8日のツイート

放送日	番組名
2月24日(木) 9時 5分	Fine!(月～金:7時30分～10時30分)
2月24日(木)18時28分	Connect(月～金:18時～19時55分)
2月25日(金) 9時 5分	Fine!(月～金:7時30分～10時30分)
2月25日(金)14時58分	ゴールデンアワー(月～金:14時～15時50分)
2月26日(土)11時28分	KFC Presents Movieなう (土:11時25分～11時30分)
2月26日(土)16時53分	リリー・フランキー「スナック ラジオ」 (土:16時～16時55分)
2月27日(日)10時53分	YKK AP presents 皆藤愛子の窓café-窓辺で café time-(日:10時30～10時55分)

### 3. 個別地域におけるMaaSプロジェクトのFS調査(プレ実証実験を含む)

#### 【3.2 実証実験の方法 ⑥名護MaaS実証実験:名護スイスイ旅アプリ(名護観光周遊アプリ)】

#### ■広報の実施

- 「名護スイスイ旅」でミッションを実施して貯まったポイントは、3ポイントにつき1回くじを引いて景品と交換できるよう利用拡大を図るための工夫を実施
- 同期間に春季キャンプを行っていた北海道日本ハムファイターズの協力も得て、特賞から4等までの景品を準備



#### くじ引き時のアプリ操作



## 【3.2 FS調査の効果検証 概要】

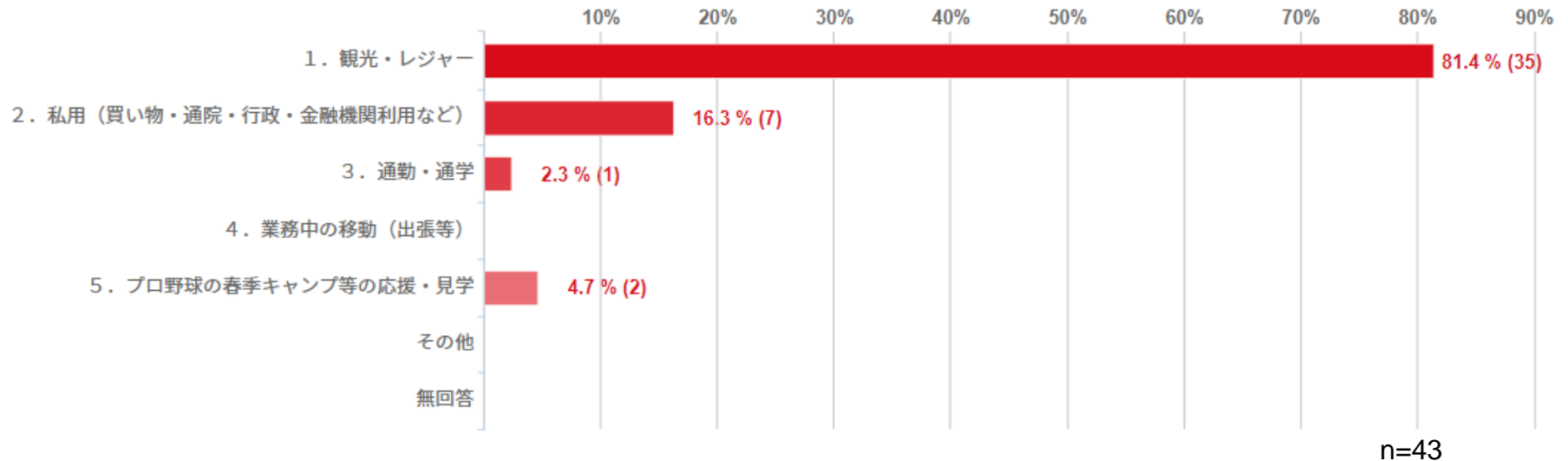
全体項目	内容
スクリーニング	・2022年2月に沖縄MaaSを利用したことがある
属性	・年齢・性別・居住地(都道府県、市区町村)・職業・運転免許の有無・自家用車所有の有無 ・沖縄MaaS利用回数
利用内容	・利用目的・利用時期 ・購入チケットの内容(観光スポットのみか、公共交通チケットか、セット券か。移動手段、訪問した観光施設、等) ・具体的にどの地区へ行ったか?(北部・中南部・南部) ※行先では特にスクリーニングしない予定
沖縄MaaS利用のきっかけ	・知るきっかけとなった手段や媒体・利用の動機(利便性、価格など)
移動手段の転換	・普段の移動手段 ・今回の沖縄MaaSでの移動手段 ・【セット券の購入者】なぜセット券にしたか? ・セットチケットを買ってみてどうだったか?(便利か、レンタカーや自家用車は必要か) ・【セット券の非購入者】なぜセット券にしなかったか?次回観光でのセットチケット購入意向。 ・どのようなチケットがあればレンタカーから転換しても良いと思うか?(価格・内容)
時期の転換	・普段旅行する時期を選ぶ際に重視すること(混雑度の重視度合を確認) ・いつからいつまで旅行したか? ・普段の旅行泊数、旅程検討の内容(どの程度平日や休日を含むか) ・観光地の混雑状況に対する希望 ・水木チケットを購入したか? ・水木チケットの購入理由/非購入理由 ・【水木チケット購入者】水木チケットを買ってみてどうだったか(時期について) ・どのようなチケットがあれば時期を変えようと思うか?(対象の曜日・価格・混雑度など)
時間帯の転換	・朝一便のチケットの存在を知ってたか? ・朝一便のチケットを購入したか/していないか?その理由 ・利用者の少ない時間帯の格安バスチケットが今後販売されたら、購入したいか? ・混雑度に応じて価格変動する仕組みがMaaSに導入されたとしたら、利用したいか?

#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

沖縄MaaSの利用者の約8割は観光・レジャーだが、私用等での利用者も約2割程度みられた。

Q3. 沖縄MaaSを利用することとなった主な目的は何ですか？

- 主な利用目的として、「観光・レジャー」が81.4%と全体で最も多く、約8割を占める。次いで「私用」のための利用が16.3%、「プロ野球の春季キャンプ等の応援・見学」は4.7%、「通勤・通学」での利用は2.3%である。

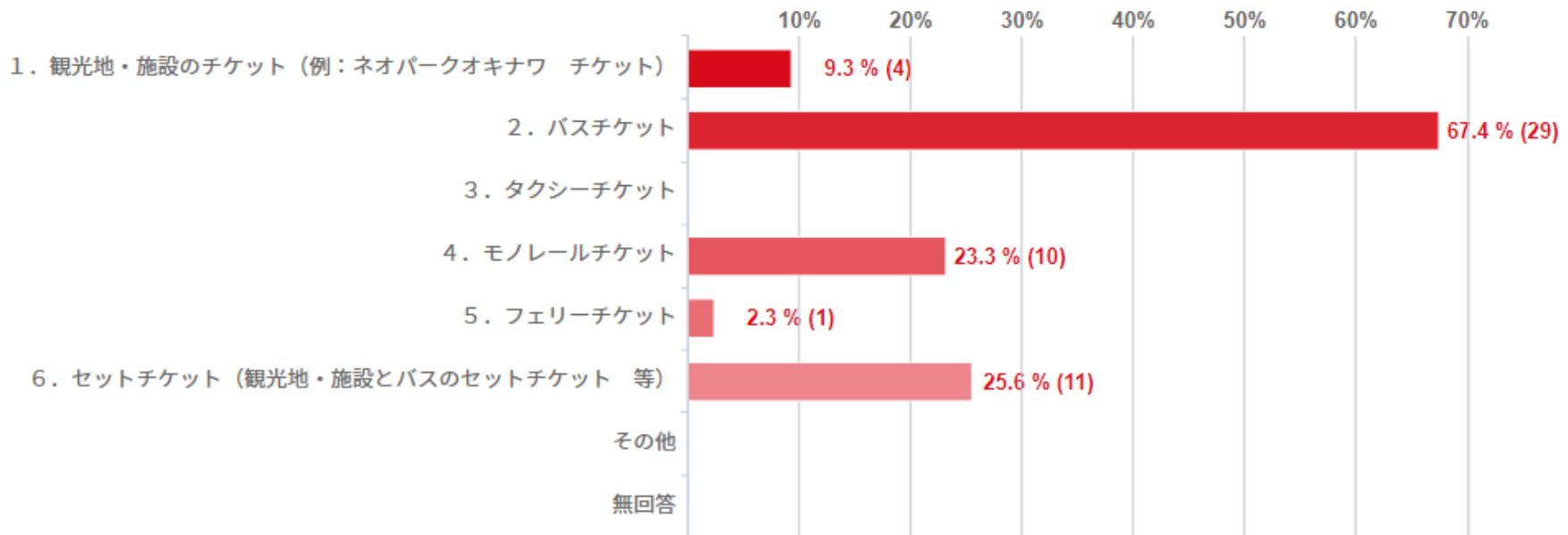


#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

沖縄MaaSの購入者は、バスチケットの購入が7割程度で、観光地・施設とバス等のセットチケットの購入者が約3割に上った。

Q8. 沖縄MaaSで購入したチケットについて教えてください。どのようなチケットを購入しましたか？

- ・「バスチケット」が67.4%と一番多く、半数を超えており、次いで「セットチケット」が25.6%、「モノレールチケット」が23.3%の順が多い。また9.3%に「観光地・施設のチケット」、2.3%に「フェリーチケット」の回答もみられる。



n=43

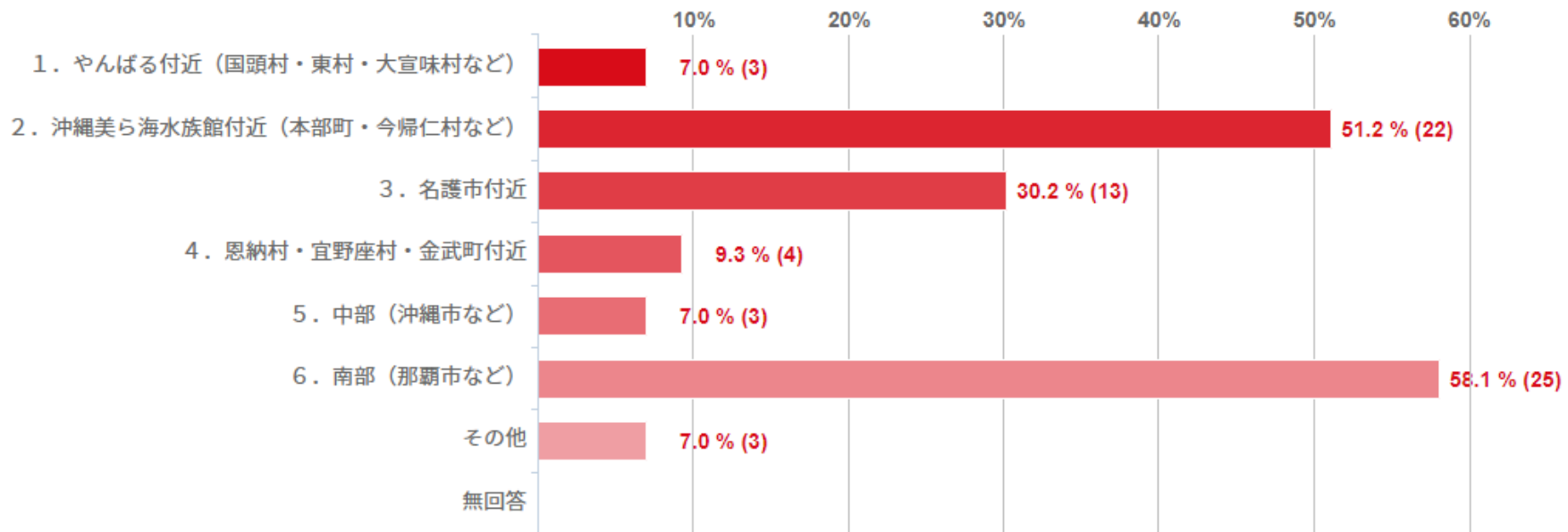


#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

名護市付近の訪問者は3割程度見られた。

Q11. 今回の旅行で沖縄本島のどの地域を訪問しましたか？

- 沖縄本島南部(那覇市など)が58.1%と最も多く、次いで沖縄美ら海水族館付近(本部町・今帰仁村など)が51.2%、名護市付近が30.2%、恩納村・宜野座村・金武町付近、が9.3%の順に多い。やんばる付近(国頭村・東村・大宜味村など)、沖縄本島中部(沖縄市など)がそれぞれ7%である。



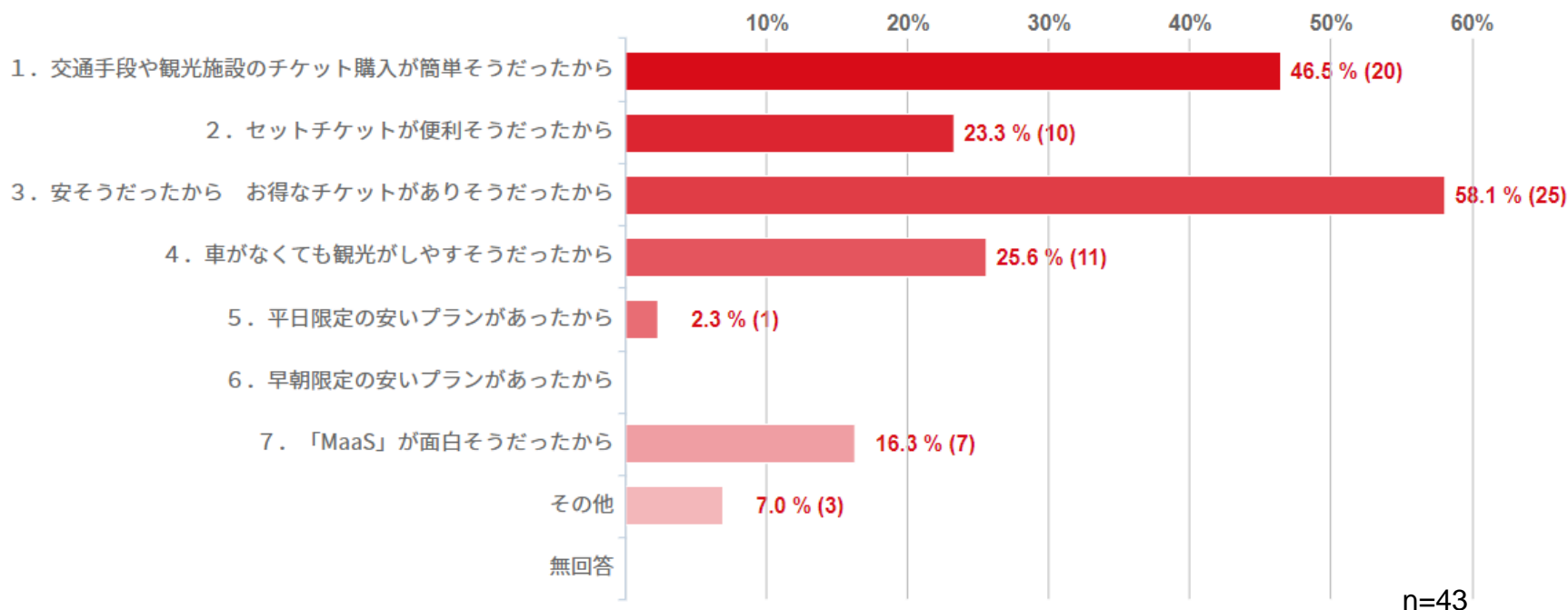
n=43

#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

沖縄MaaSの利用のきっかけとして、「安そう」が約6割と最も多く、費用感への期待が非常に高いことが分かった。

Q12. 沖縄MaaSの利用のきっかけを教えてください。

- 「安そうだった お得なチケットがありそうだった」が58.1%と最も多く、次いで「交通手段や観光施設のチケット購入が簡単そうだった」が46.5%、「車がなくても観光がしやすそうだった」が25.6%、「セットチケットが便利そうだった」が23.3%、「MaaSが面白そうだった」が16.3%、「平日限定の安いプランがあった」が2.3%の順に多い。

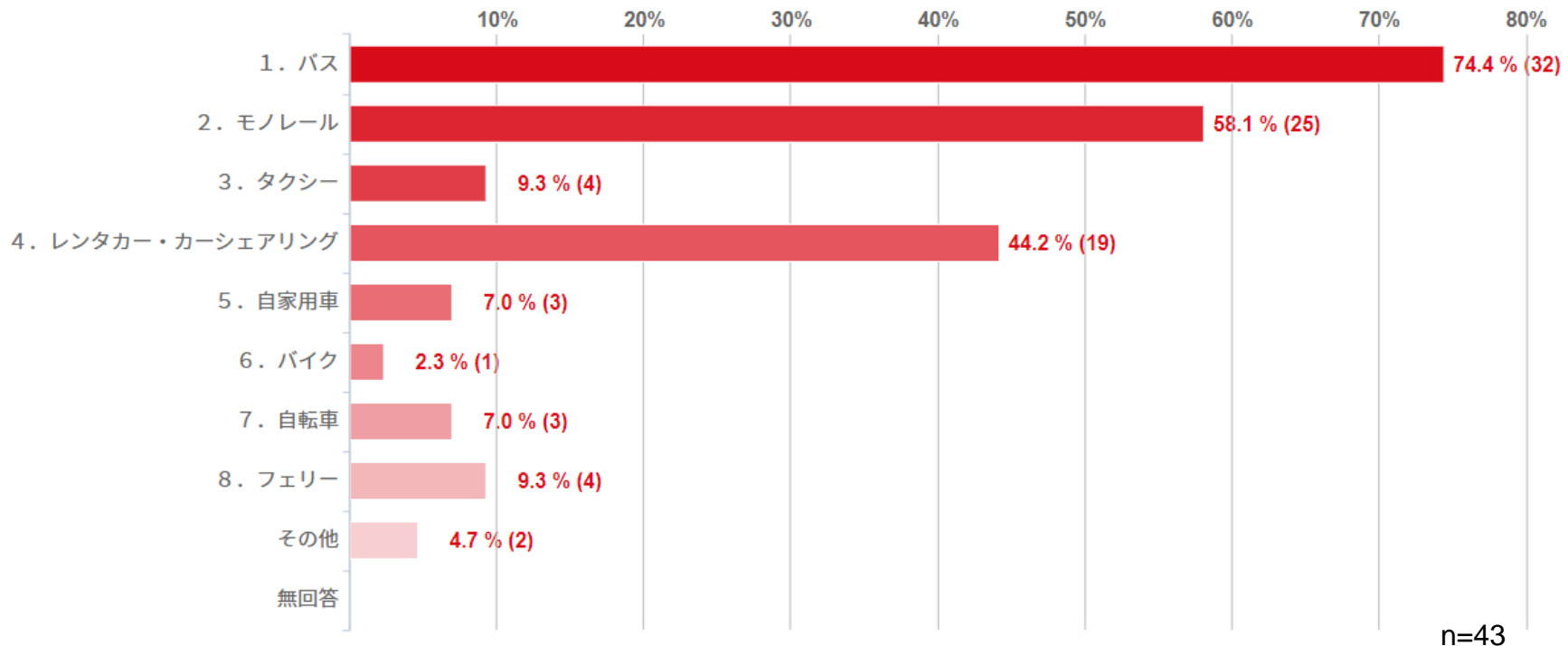


#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

沖縄MaaSの普段の観光は、バス・モノレールに次いで、レンタカー・カーシェア利用者が4割を占めることが分かった。

Q13. 沖縄観光でのこれまでの主な移動手段について教えてください。観光の際、どのような移動手段が多いですか？ 以前も沖縄を観光したことがある方はその際の移動手段、そうでない方は普段の観光時の移動手段を教えてください。

- ・「バス」の利用が74.4%と最も多く、次いで「モノレール」が58.1%、「レンタカー・カーシェアリング」が44.2%の順に多い。また、「タクシー」、「フェリー」、「自家用車」、「自転車」、「バイク」も回答の一部にみられる。

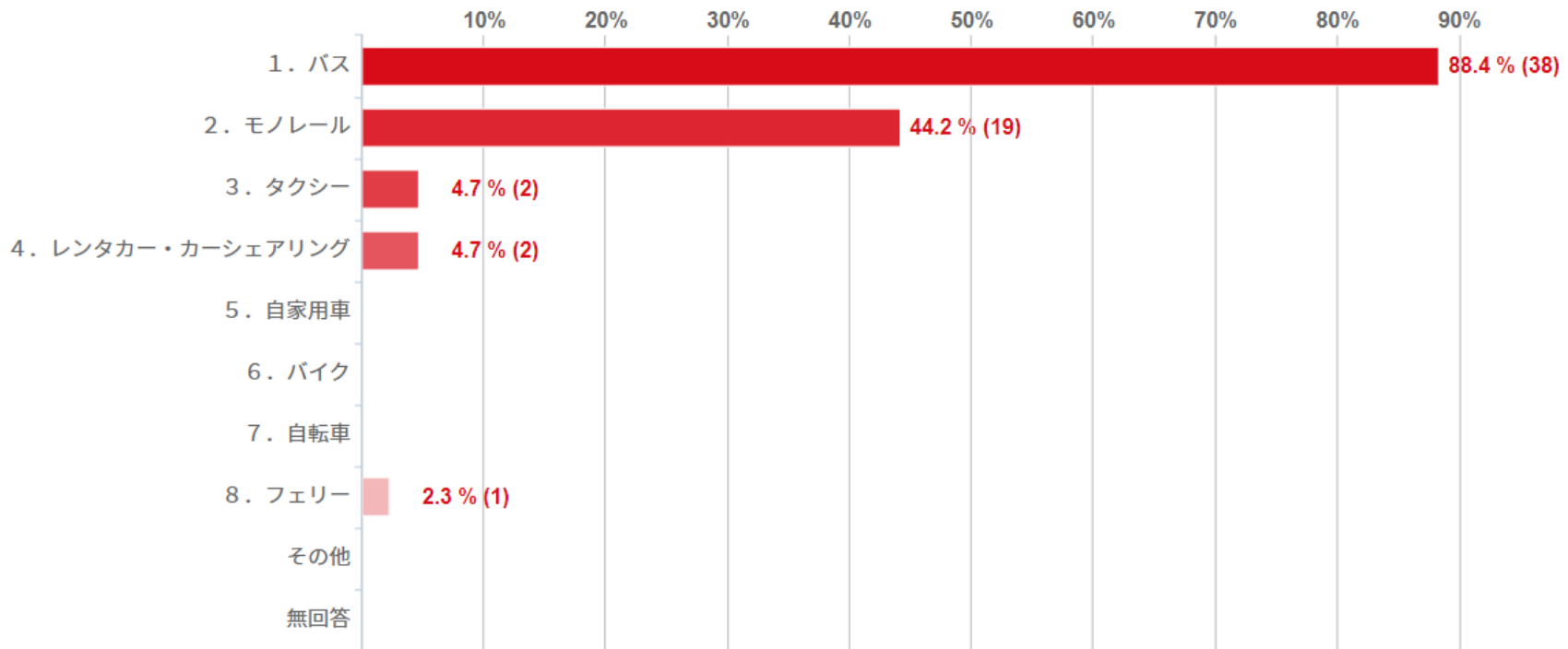


#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

普段の沖縄観光で、レンタカー・カーシェア利用が約4割見られていたが、沖縄MaaSを利用した今回の主な交通手段としては、レンタカー・カーシェアは約5%に減少した。

Q14. 沖縄MaaSを利用した今回の旅行の主な交通手段を教えてください。

- ・「バス」の利用が88.4%と最も多く、次いで「モノレール」が44.2%である。



n=43

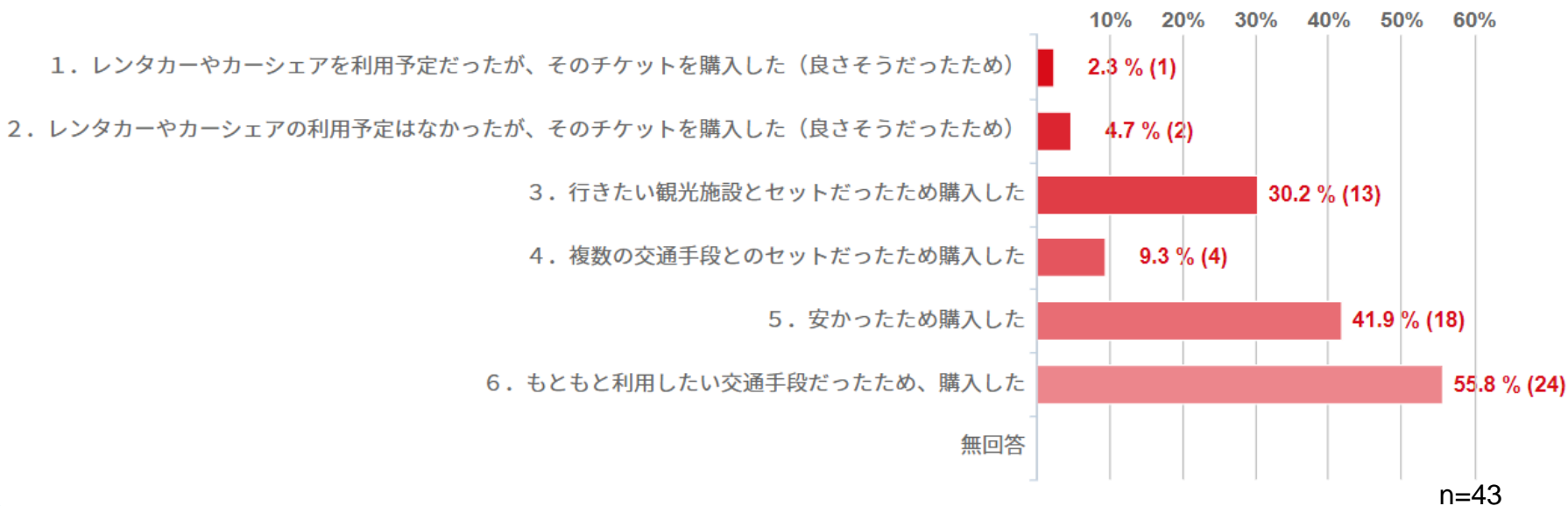
## 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

チケット購入理由として、「もともと利用したい交通手段であること」「安いこと」「行きたい施設とのセットであること」が多く挙げられ、MaaS利用として重要であることが分かった。

Q15. 沖縄MaaSでは交通手段のチケットや観光施設と交通手段のセット券を販売しています。

それらのチケットを購入した方に伺います。購入した理由で当てはまるものを複数選択してください。

- ・「もともと利用したい交通手段だったため、購入した」が55.8%と最も多く、ついで「安かったため購入した」が41.9%、「行きたい観光施設とセットだったため購入した」が30.2%、「複数の交通手段とのセットだったため購入した」が9.3%の順に多い。
- ・レンタカーやカーシェアの利用予定有無にかかわらず、沖縄MaaSが良さそうだったため購入したという回答もみられる。

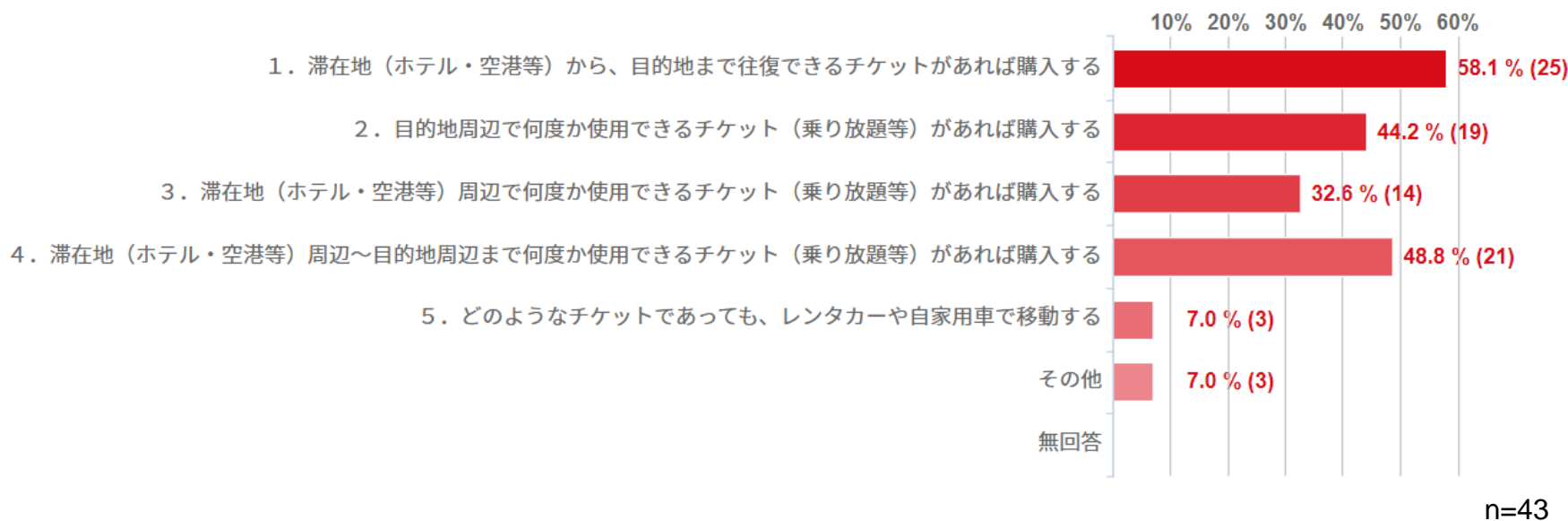


#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

滞在地から目的地まで、往復又は何度か使用できるチケットがあると、公共交通への転換が促される可能性があることが分かった。

Q19. どのようなチケットがあれば、レンタカーや自家用車ではなく、バス等で移動しようと思いましたか？  
価格以外の点でお答えください。

- 「滞在地(ホテル・空港等)から、目的地まで往復できるチケット」が58.1%と最も多く、次いで「滞在地(ホテル・空港等)周辺～目的地周辺まで何度か使用できるチケット(乗り放題等)」が48.8%、「目的地周辺で何度か使用できるチケット(乗り放題等)」が44.2%、「滞在地周辺まで何度か使用できるチケット(乗り放題等)」が32.6%の順に多い。





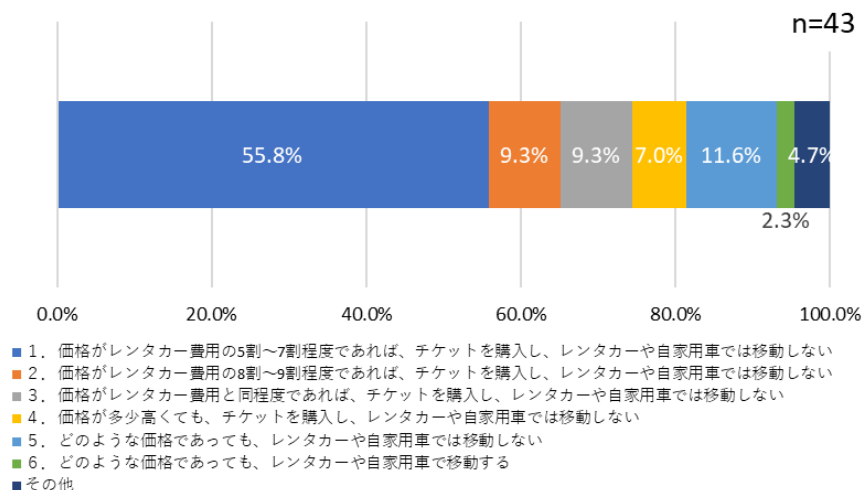
#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

価格が同程度～多少高い価格であっても、約3割は公共交通を利用して移動する可能性があることが分かった。加えて、8~9割程度の価格になれば、さらに1割程度が公共交通に転換する可能性がある。

Q20. どのようなチケットがあれば、レンタカーや自家用車ではなく、バス等で移動しようと思いましたか？

価格の点でお答えください。行きたい観光地とそこまでの交通手段がセットになったチケットがあることを想定してお聞きます。

- 「価格がレンタカー費用の5割～7割であれば、チケットを購入し、レンタカーや自家用車では移動しない」が55.8%であり、過半数を占めている。次いで「どのような価格であっても、レンタカーや自家用車では移動しない」が11.6%、「価格がレンタカー費用の8割～9割であれば、チケットを購入し、レンタカーや自家用車では移動しない」、「価格がレンタカー費用と同程度であれば、チケットを購入し、レンタカーや自家用車では移動しない」がそれぞれ9.3%であった。
- チケット価格がレンタカー費用と比べて同額またはそれ以下であった場合、交通手段に関して、レンタカーや自家用車ではなく、バス等による移動を選択するという回答が、全体の約7割みられた。

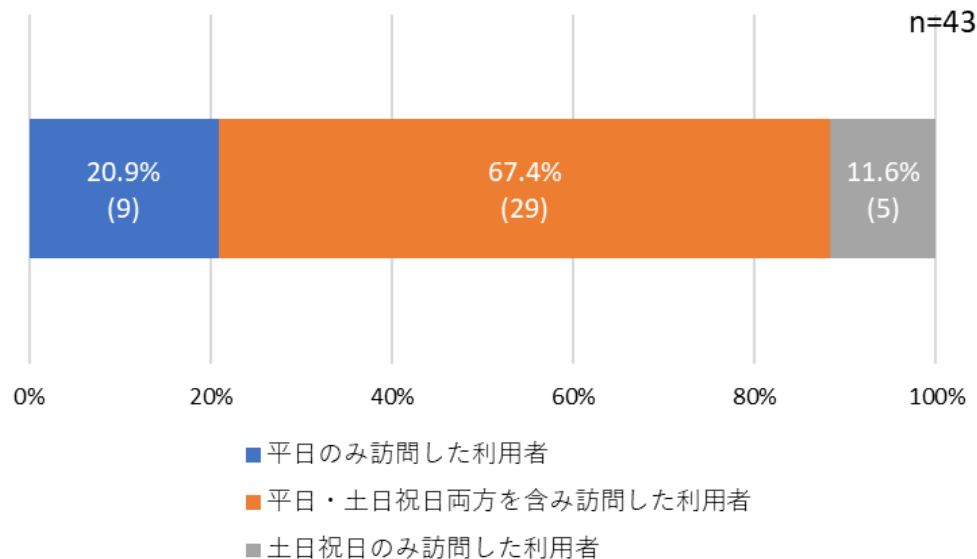


#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

沖縄MaaSの今回の旅行で、土日祝日のみの訪問者は1割程度であり、7割は土日祝日と平日の両方を含む日程、平日のみでの日程も2割程度見られた。

Q21. 今回沖縄MaaSを利用された旅行の期間を教えてください。

- 旅行期間に関して、「平日・土日祝日両方を含み訪問した利用者」が67.4%であり、過半数を占める。「平日のみ訪問した利用者」が20.9%、「土日祝日のみ訪問した利用者」が11.6%の順に多い。

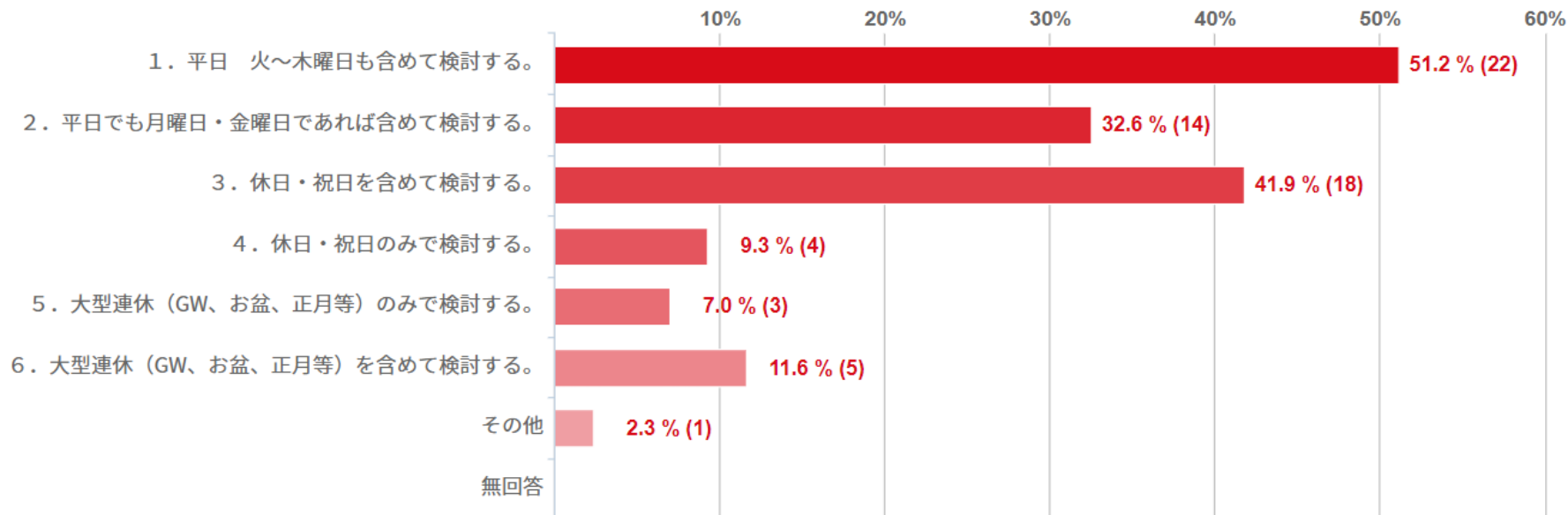


#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

半数以上が、平日の火曜日～木曜日も含めて検討することが分かった。

Q22. 今回の旅行に限らず普段沖縄旅行をどのような旅程で検討されますか？

- ・「平日 火～木曜日も含めて検討する」が51.2%と最も多く、次いで「休日・祝日を含めて検討する」が41.9%、「平日でも月曜日・金曜日であれば含めて検討する」が32.6%、「大型連休(GW、お盆、正月等)を含めて検討する」が11.6%の順で多い。



n=43

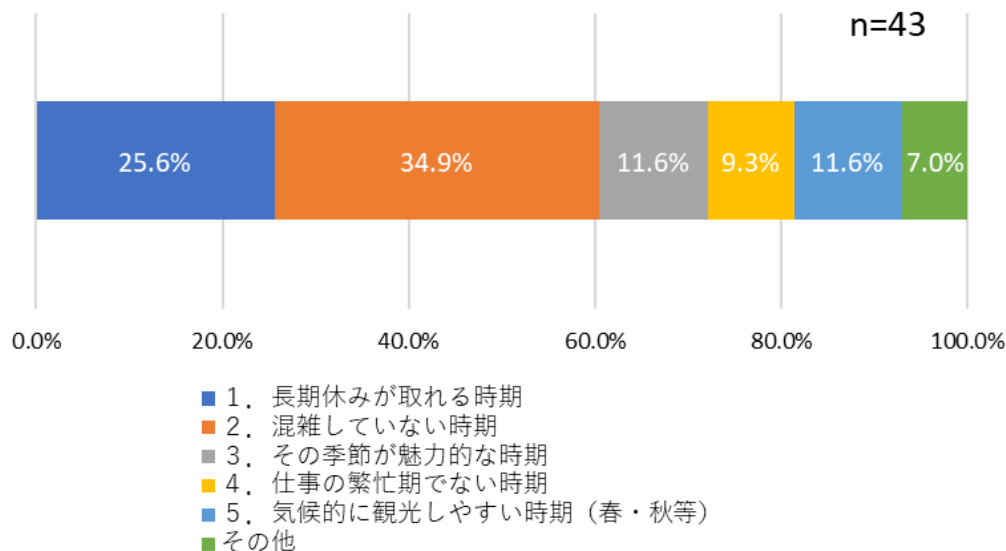
#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

旅行の時期を選ぶ際に「混雑していない」ことを重視する層が最も多いことが分かった。

Q24 あなたが普段沖縄旅行の時期を選ぶ際に重視することは何ですか？ それぞれ重視する順位を上位3つまで回答してください。

1位

- ・「混雑していない時期」が最も多く34.9%であり、次いで「長期休みが取れる時期」が25.6%を占める。



## 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

混雑状況に対して、「人がある程度いる」状態で約4割以上が「できれば避けて観光する」と考えることが分かった。

Q25. 観光地の混雑状況に対する観光のご希望について教えてください。

1) 人がほとんどいない

- ・「特に考慮せず観光する」が62.8%と最も多く、全体の約6割を占める。



2) 人が少しいる(定員の半分くらい)

- ・「特に考慮せず観光する」が55.8%と最も多い。



3) 人がある程度いる(定員くらい。施設・レストランであればどの席も埋まっている。)

- ・「できれば避けて観光する」が39.5%と最も多く、次いで「少し考慮して観光する」が30.2%、「特に考慮せず観光する」が25.6%である。



4) 人が少し多い(定員～1.5倍くらいまで。施設・レストランであれば多少待って入る。)

- ・「できれば避けて観光する」が48.8%と最も多く、次いで「少し考慮して観光する」が34.9%、「絶対に避けて観光する」が16.3%である。



n=43

5) 人がかなり多い(定員の1.5倍以上。施設・レストランであればかなり並んで入る。)

- ・「絶対に避けて観光する」、「できれば避けて観光する」がそれぞれ44.2%であり、全体の約9割を占める。



n=43

#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

非混雑時期に安くなるチケットに対して、実際に購入した人は5%であった。また、購入者は、今回のように平日の方が安いのであれば、できるだけ平日を含めて旅行しようと考えていることが分かった。

Q26. 今回、沖縄MaaSの中で名護MaaS実証実験として名護市エリアを観光される形に対し、2月の平日の水曜日・木曜日限定で特に安くなるお得な公共交通と観光地のチケット(エアポートシャトル+ネオパークオキナワセット券など)を販売しました。購入しましたか？

- 「知らなかった」は65.1%と最も多く約6割を占め、「知っていたが購入しなかった」は23.3 %であった。

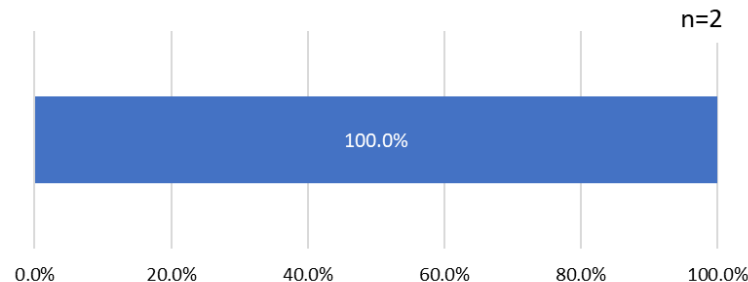
■ 1. 購入した ■ 2. 知っていたが購入しなかった ■ 3. 知らなかった ■ 4. 分からない ■ 無回答

n=43



Q28. 実際使ってみてどうでしたか？ <時期について>

- 回答は2件あり、どちらも「今回のように平日の方が安いのであれば、できるだけ平日を含めて旅行しようと思った」という回答になった。



- 1. 今回のように平日の方が安いのであれば、できるだけ平日を含めて旅行しようと思った
- 2. もっと平日の方が安くなれば、平日を含めて旅行しようと思った
- 3. 平日の方が多少安くても、平日を含めて旅行しようとは思わなかった
- 4. その他

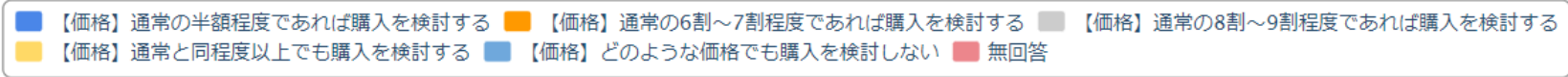


#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

非混雑時期に安くなるチケットに対しては、通常の8~9割程度であれば約1割、6~7割程度であれば半数が購入すると答えていることが分かった。

Q30. 沖縄での観光客が比較的少ない、平日の水曜日・木曜日のお得なチケットについて伺います。  
 どのような価格であれば、チケットを購入したいと思いますか？【コロナが落ち着いた来年以降を想定してください】

- 「通常の半額程度であれば購入を検討する」が46.5 %と最も多く、次いで「通常の6~7割程度であれば購入する」が37.2%の順が多い。



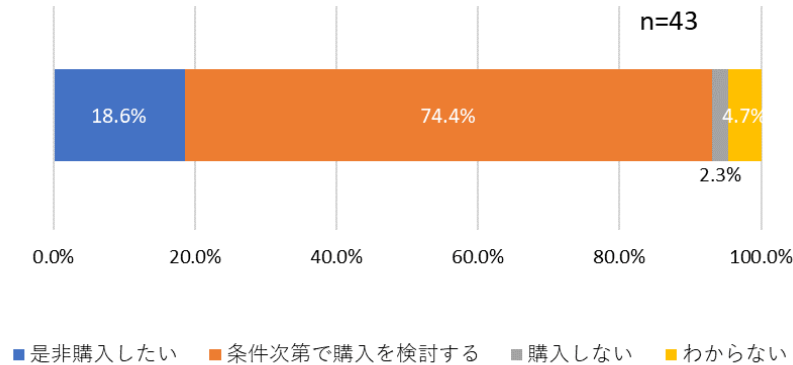
n=43

#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

今後ダイナミックプライシング等で、利用者の少ない時期に割安で販売される場合、「条件次第で購入・利用したい」と回答した人が約7割程度であり、一定のニーズが確認された。

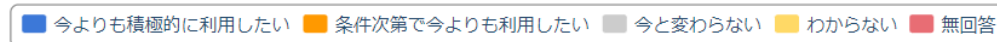
Q36. 今後沖縄MaaSにおいて、利用者が少ない朝一や遅い時間のバスチケットなどが日中よりも割安で販売されるとした場合、今後の旅行の中で購入したいと思いますか？

- 「条件次第で購入を検討する」が74.4 %と最も多く、次いで「是非検討したい」が18.6 %を占める。



Q37. 今後沖縄MaaSなどにおいて、チケット料金が均一でなく、利用者が少ないとき(時間帯、曜日)に、混雑の程度に応じて公共交通や、観光地とのセット券の価格が変動する仕組みが導入された場合のMaaSの利用意向を教えてください。

- 「条件次第で今よりも利用したい」が65.1 %と最も多く、次いで「今よりも積極的に利用したい」が18.6 %、「今と変わらない」が11.6 %の順で多い。



## 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果】

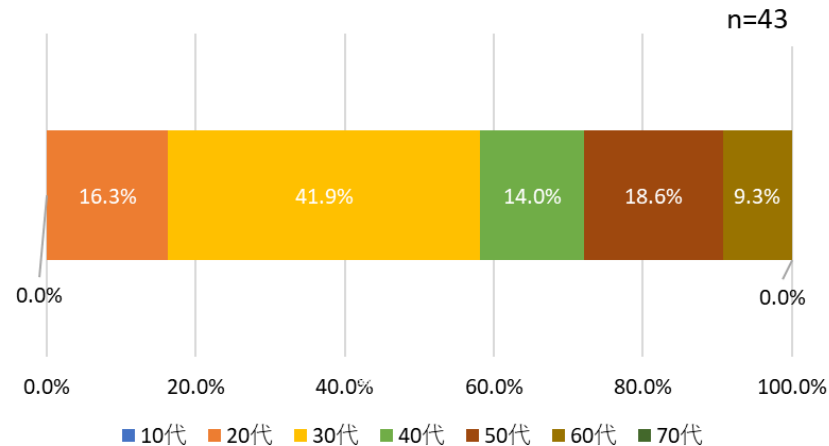
項目	主な結果
購入実態	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 沖縄MaaSの購入者は、バスチケットの購入が7割程度で、観光地・施設とバス等のセットチケットの購入者が約3割に上った。</li> <li>・ チケット購入理由として、「もともと利用したい交通手段であること」「安いこと」「行きたい施設とのセットであること」が多く挙げられた。</li> </ul> <p>⇒観光地と交通手段のセットは、MaaSの利用促進に貢献していると考えられる。</p>
公共交通への転換	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 普段の沖縄観光で、レンタカー・カーシェア利用が約4割見られていたが、沖縄MaaSを利用した今回の主な交通手段としては、レンタカー・カーシェアは約5%に減少した。</li> </ul> <p>⇒MaaSにより、公共交通への転換が顕著にみられたと考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 価格が同程度～多少高い価格であっても、約3割は公共交通を利用して移動する可能性があることが分かった。加えて、8~9割程度の価格になれば、さらに1割程度が公共交通に転換する可能性がある。</li> </ul>
ダイナミックプライシング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 沖縄MaaSの今回の旅行で、土日祝日のみの訪問者は1割程度であり、7割は土日祝日と平日の両方を含む日程、平日のみでの日程も2割程度見られた。また、半数以上が、平日の火曜日～木曜日も含めて検討することが分かった。</li> <li>・ 旅行の時期を選ぶ際に「混雑していない」ことを重視する層が最も多いことが分かった。</li> <li>・ 混雑状況に対して、「人がある程度いる」状態で約4割以上が「できれば避けて観光する」と考えることが分かった。</li> </ul> <p>⇒非混雑時期に対する移動ニーズは高く、一定の条件を満たせば平日の旅行も可能性があることが分かった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 非混雑時期に安くなるチケットに対して、実際に購入した人は5%であった。また、購入者は、今回のように平日の方が安いのであれば、できるだけ平日を含めて旅行しようと考えていることが分かった。</li> <li>・ 非混雑時期に安くなるチケットに対しては、通常の8~9割程度であれば約1割、6~7割程度であれば半数が購入すると答えていることが分かった。</li> </ul> <p>⇒ダイナミックプライシングの利用促進には、より思い切った料金の変化が必要であることが示唆された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 今後ダイナミックプライシング等で、利用者の少ない時期に割安で販売される場合、「条件次第で購入・利用したい」と回答した人が約7割程度であり、一定のニーズが確認された。</li> </ul> <p>⇒ニーズがあることが確認されたため、より柔軟かつ大胆な料金プランや、商品プランの拡充等が必要であると考えられる。</p>

## アンケート結果 参考

#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

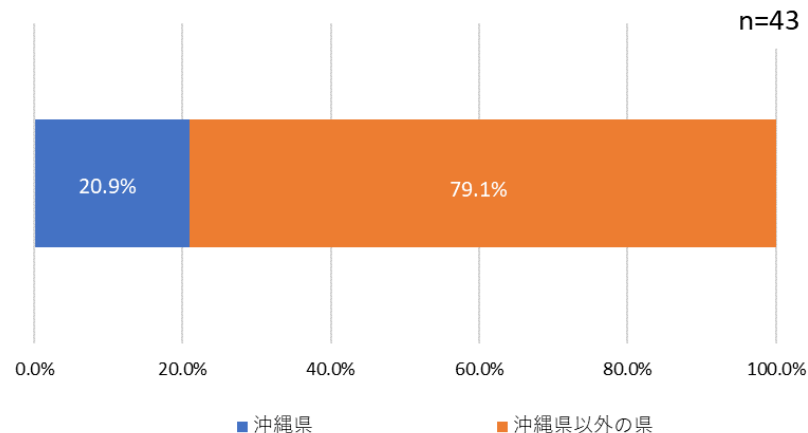
##### 【年齢】

- 回答者の年齢は「30代」が41.9 %と最も多く、次いで「50代」が18.6 %、「20代」が16.3 %の順で多い。20代～30代が全体の約6割を占める。



##### 【居住地域】

- 沖縄県在住の回答者は20.9%、沖縄県以外の県に居住している回答者は79.1%である。



#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q1. あなたは沖縄MaaSを直近でいつ頃利用しましたか？

- 2022年2月における沖縄MaaS利用者は93%を占めており、7%は~2022年1月にも利用していた。

■ 1. 利用したことがない ■ 2. 2022年2月に利用した ■ 3. ~2022年1月に利用した ■ その他 ■ 無回答

n=43

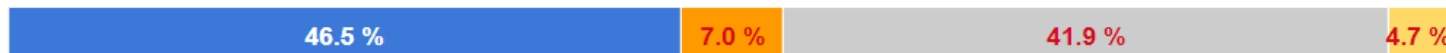


Q2. これまでに何回程度沖縄MaaS利用しましたか？

- 回答は「3回以上」が46.5 %と一番多く、次いで「1回」が41.9%、「2回」が7.0%の順に多い。
- 複数回利用している回答者は53.5 %であり全体の約半数にのぼる。

■ 1. 3回以上 ■ 2. 2回 ■ 3. 1回 ■ 4. 利用したことはない ■ 無回答

n=43



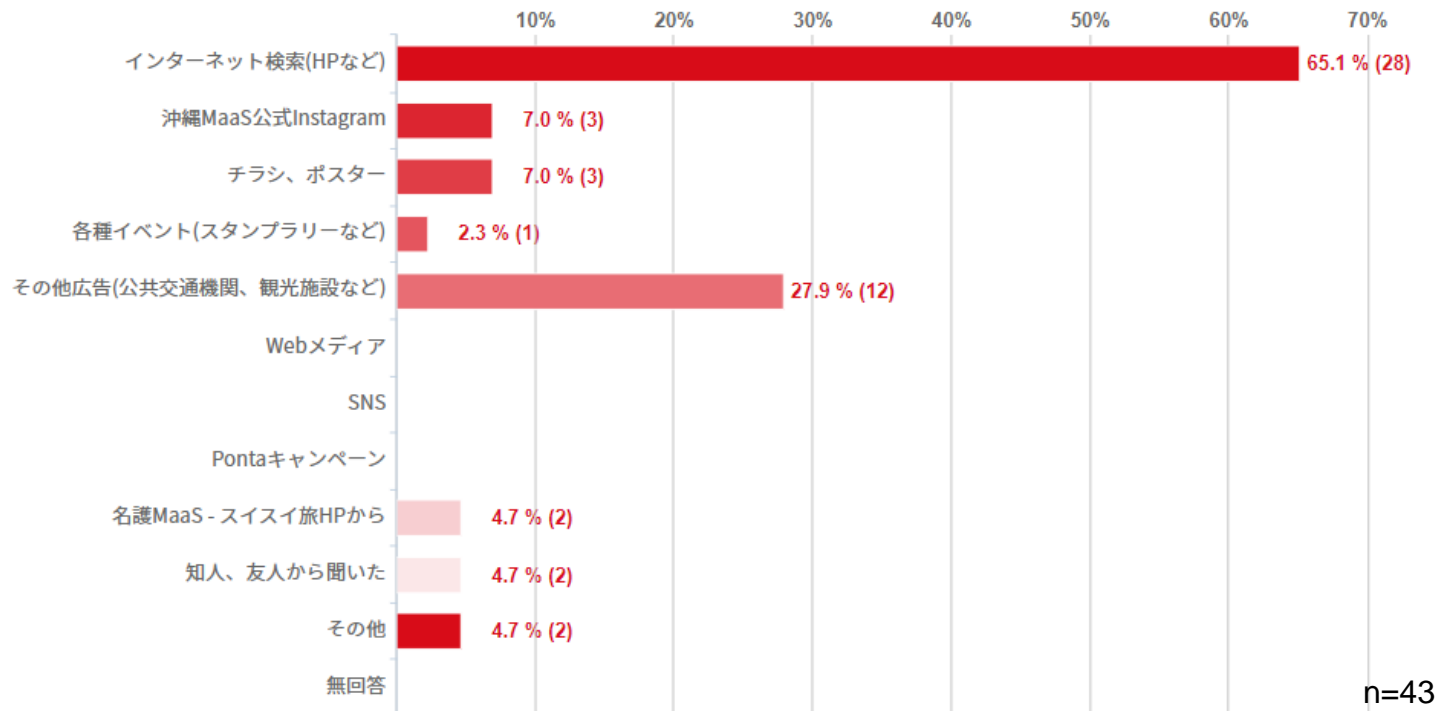


#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

沖縄MaaSを知ったきっかけとして、インターネットが約7割、次いでその他広告が3割程度見られた。

#### Q4. 沖縄MaaSをどこで知りましたか？

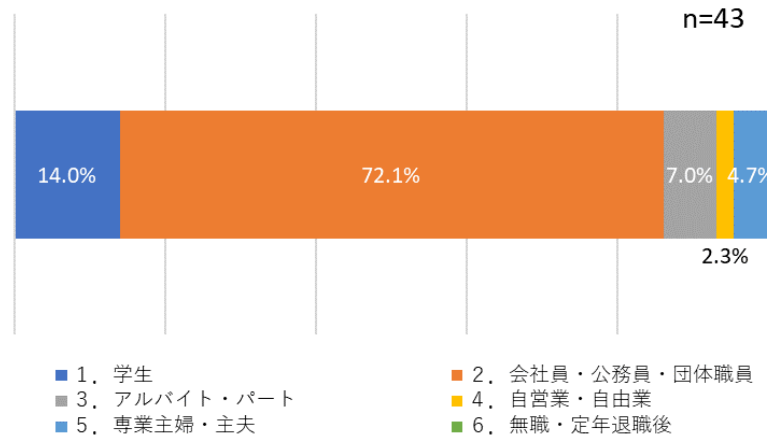
- 「インターネット検索(HPなど)」が65.1%と半数を超え最も多く、次いで「その他広告(公共交通機関、観光施設など)」が27.9%を占める。
- その他の回答として、沖縄MaaS公式Instagram、チラシやポスター、名護MaaS、友人知人からの情報、各種イベントもみられる。



#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q5. あなたの職業を教えてください。

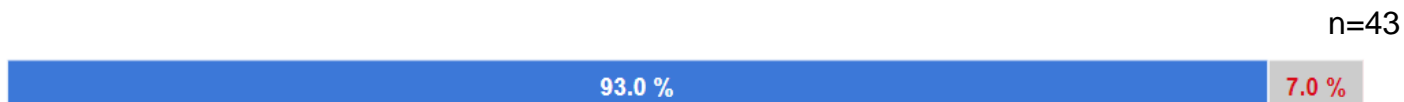
- ・「会社員・公務員・団体職員」が72.1%と最も多い。
- ・次いで「学生」が14.0%、「アルバイト・パート」が7.0%、「専業主婦・主夫」が4.7%、「自営業・自由業」が2.3%の順番で多い。



Q6. あなたは普通自動車運転免許を持っていますか？

- ・普通自動車運転免許を持っている回答者が93.0%であり、回答者の大多数を占めている。

■ 1. 持っている ■ 2. 以前は持っていたが現在は持っていない ■ 3. 一度も持ったことはない ■ 無回答



#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q7. あなたは自家用車を持っていますか？

- 回答者の72.1%は「車はない、または、はあっても自分はほとんど運転しない」回答者である。また、27.9%においては、自分専用の車または家族共用の車を所有している。

■ 1. 自分専用の車がある ■ 2. 家族共用の車があり、自分も運転している ■ 3. 車はない、または、あっても自分はほとんど運転しない ■ 無回答

n=43

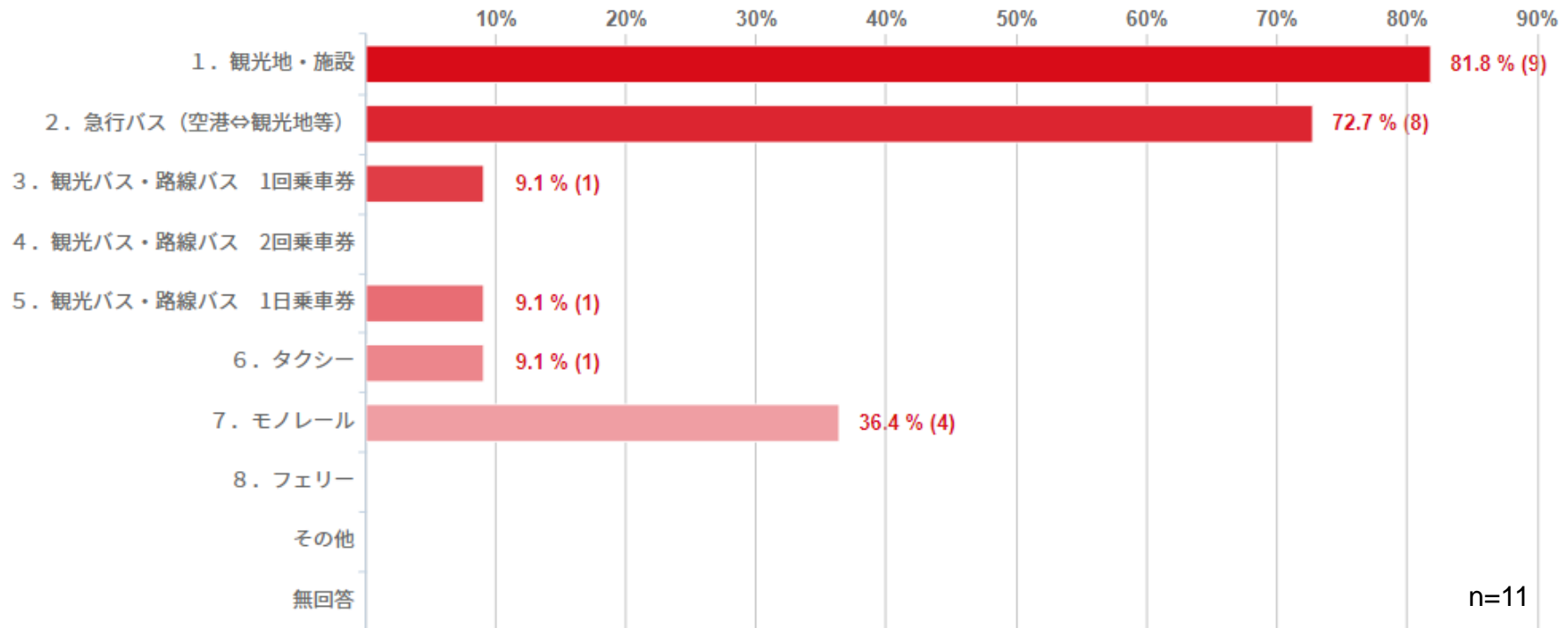


#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

セットチケットは急行バスやモノレール等、広域交通との組合せが多かった。

Q9 .沖縄MaaSでセットチケットを購入した方に伺います。セットに含まれるチケットの内容を教えてください。

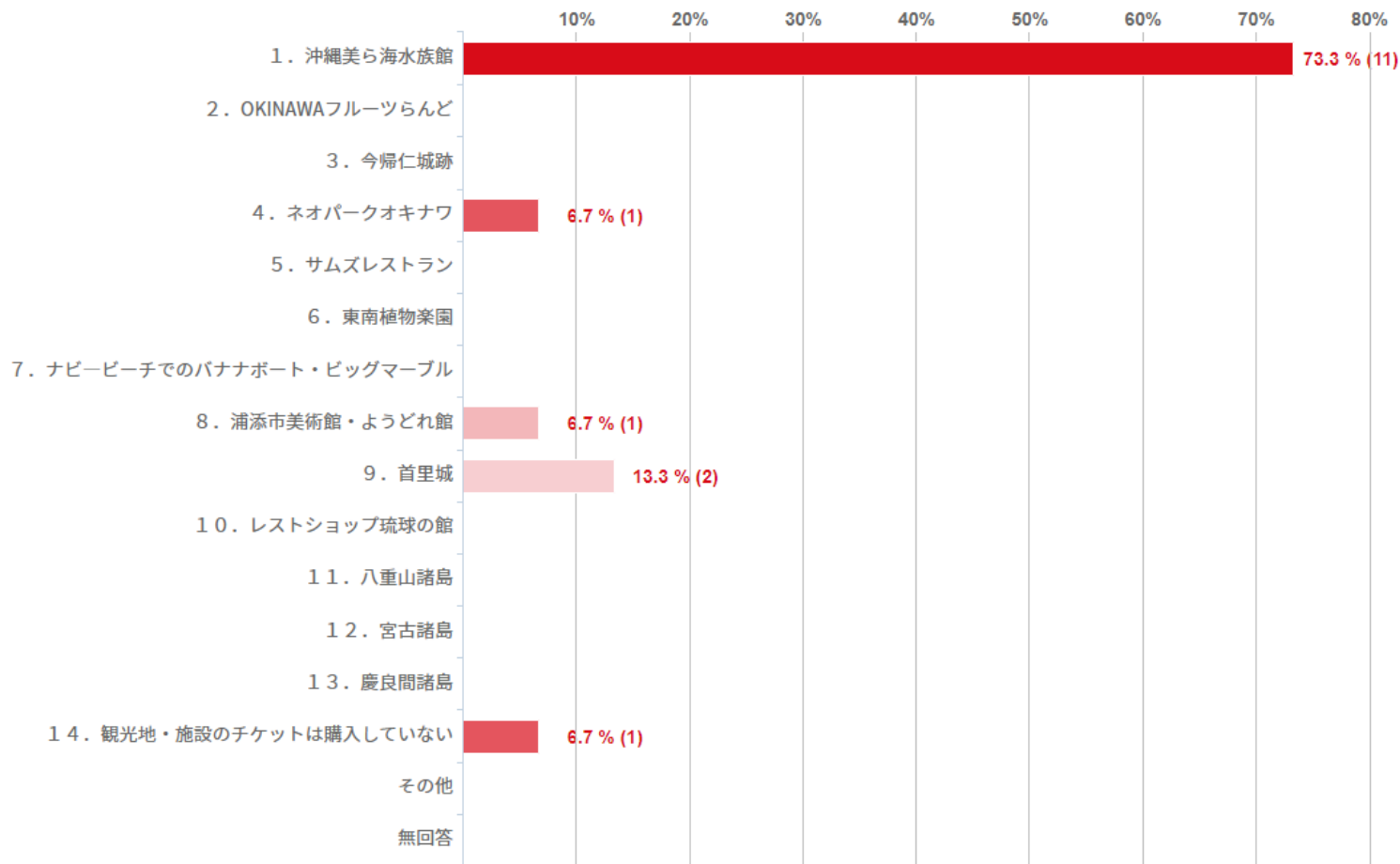
- 「観光地・施設」が81.8%と最も多く、次いで「急行バス(空港⇄観光地等)」が72.7%、モノレールのチケットが36.4%である。観光バス・路線バスの1回乗車券、または1日乗車券、タクシーチケットの回答が9.1%ずつみられる。



#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q10. 観光地・施設のチケット(セットチケット含む)を購入された方に伺います。どのチケットを購入しましたか？

- 「沖縄美ら海水族館」が73.3 %と最も多く全体の半数を超えており、次いで「首里城」が13.3%、「ネオパークオキナワ」、「浦添市美術館・ようどれ館」がそれぞれ6.7%を占める。「観光地・施設のチケットは購入していない」回答者が全体の6.7%である。



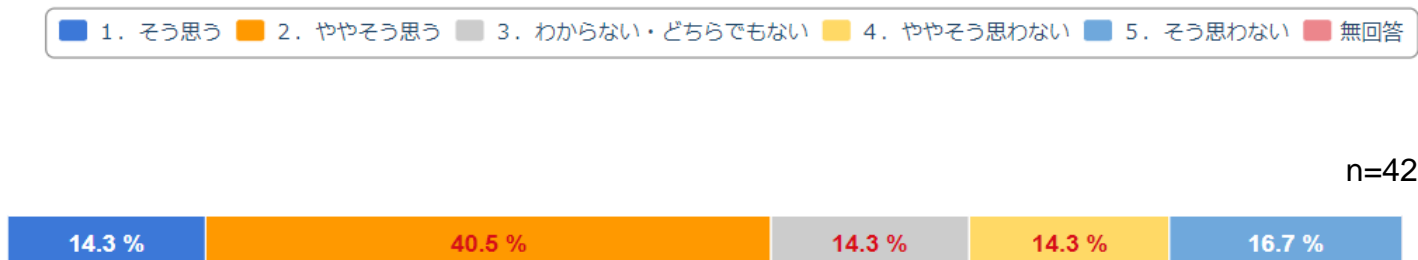
n=15

#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q16. 沖縄MaaSでは公共交通のチケットや観光施設と公共交通のセット券を販売しています。  
実際に購入した方に伺います。実際に利用されてどうでしたか？

1) バスやタクシー(及びセット券)のチケットがあっても、観光にはやはりレンタカーや自家用車も必要だと思った。

- ・「そう思う」、「ややそう思う」が半数を超え、「ややそう思わない」、「そう思わない」が約3割を占める。



2) バスやタクシー(及びセット券)のチケットが十分便利で、レンタカーや自家用車は不要だと思った。

- ・「そう思う」、「ややそう思う」と「ややそう思わない」、「そう思わない」が、それぞれ全体の約4割を占める。





#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q16. 沖縄MaaSでは公共交通のチケットや観光施設と公共交通のセット券を販売しています。  
実際に購入した方に伺います。実際に利用されてどうでしたか？

3) バスやタクシー(及びセット券)のチケットが十分安くて、レンタカーや自家用車は不要だと思った。

- ・「そう思う」、「ややそう思う」が全体の約4～5割であり、「ややそう思わない」、「そう思わない」が約3割を占める。

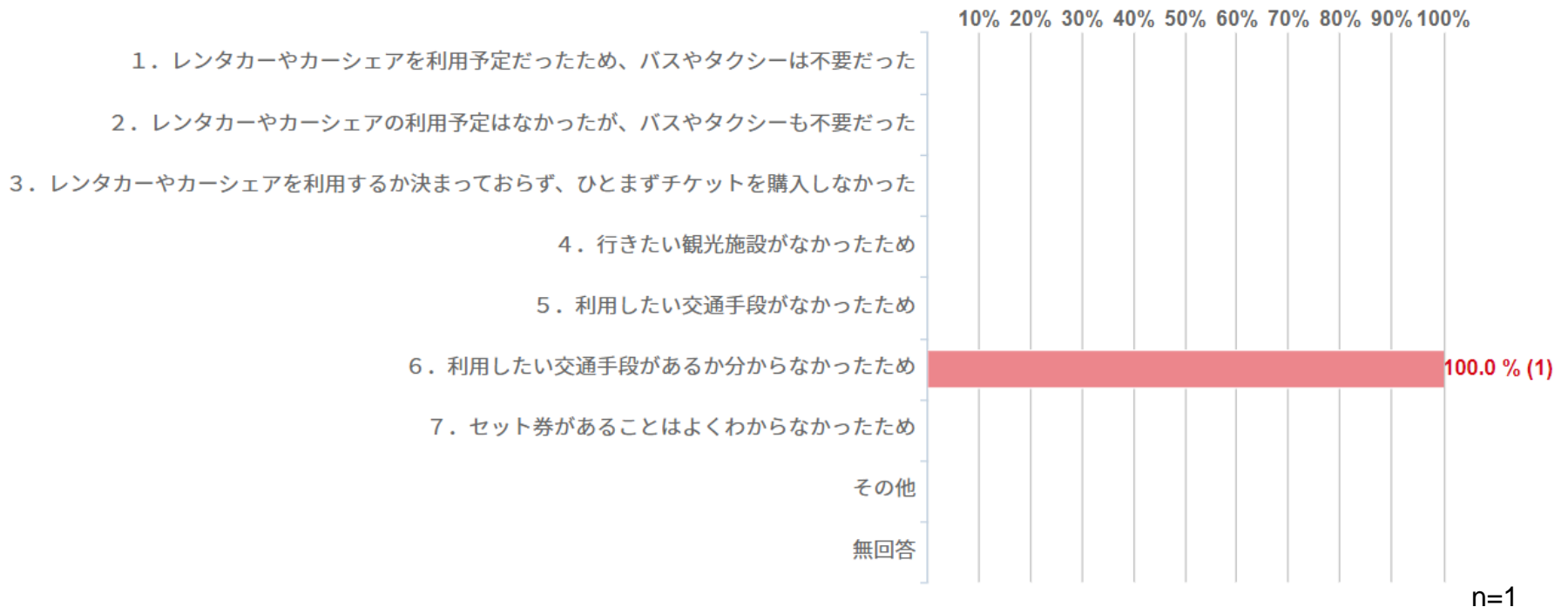
■ 1. そう思う ■ 2. ややそう思う ■ 3. わからない・どちらでもない ■ 4. ややそう思わない ■ 5. そう思わない ■ 無回答



#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q17. 沖縄MaaSでは交通手段のチケットや観光施設と交通手段のセット券を販売しています。  
それらのチケットを購入しなかった方に伺います。購入しなかった理由であてはまるものを複数選択してください。

- 回答は1件であり、購入しなかった理由について「利用したい交通手段があるか分からなかったため」としている。



#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q18. 沖縄MaaSでは交通手段のチケットや観光施設と交通手段のセット券を販売しています。  
次回沖縄観光をしたらどのようにしたいと思いますか？

1) バスやタクシー(及びセット券)のチケットを購入したいと思うが、レンタカーや自家用車でも移動すると思う。

- ・ 回答は1件であり、「わからない・どちらでもない」と回答している。

■ 1. そう思う ■ 2. ややそう思う ■ 3. わからない・どちらでもない ■ 4. ややそう思わない ■ 5. そう思わない ■ 無回答

n=1

100.0 %

2) バスやタクシー(及びセット券)のチケットを購入したいと思い、レンタカーや自家用車は不要だと思った。

- ・ 回答は1件であり、「わからない・どちらでもない」と回答している。

■ 1. そう思う ■ 2. ややそう思う ■ 3. わからない・どちらでもない ■ 4. ややそう思わない ■ 5. そう思わない ■ 無回答

n=1

100.0 %

#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q18. 沖縄MaaSでは交通手段のチケットや観光施設と交通手段のセット券を販売しています。  
次回沖縄観光をしたらどのようにしたいと思いますか？

3) バスやタクシー(及びセット券)のチケットを購入しないと思う。

- 回答は1件であり、ややそう思わないと回答している。

■ 1. そう思う ■ 2. ややそう思う ■ 3. わからない・どちらでもない ■ 4. ややそう思わない ■ 5. そう思わない ■ 無回答

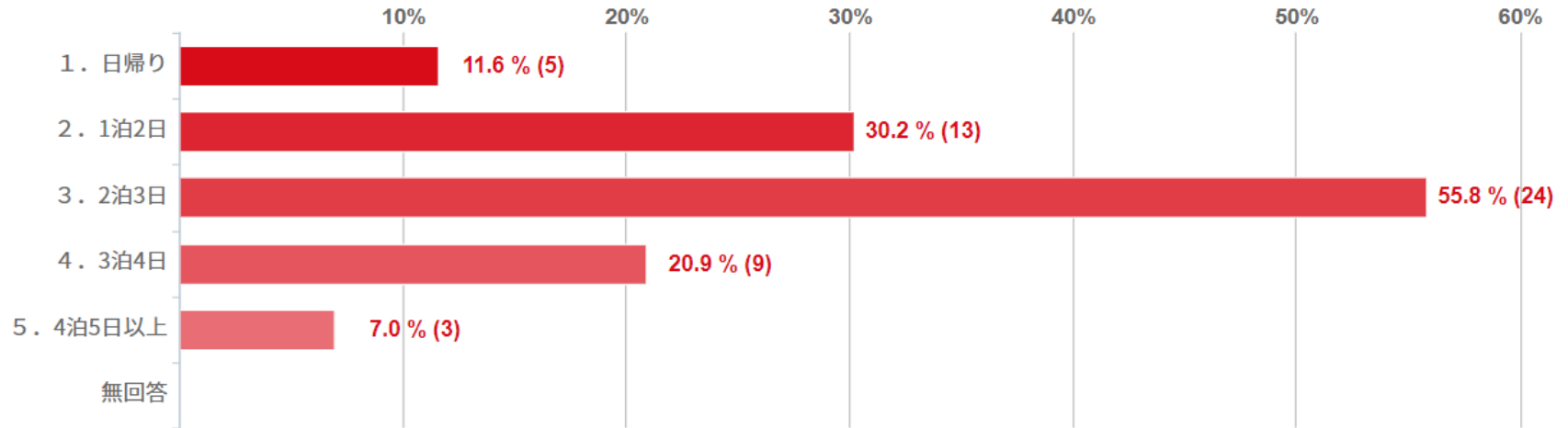


n=1

#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q23. 普段沖縄での旅行は、何日間が多いですか？

- ・「2泊3日」が55.8%と最も多く、次いで「1泊2日」が30.2%、「3泊4日」が20.9%、「日帰り」が11.6%、「4泊5日以上」が7%の順で多い。



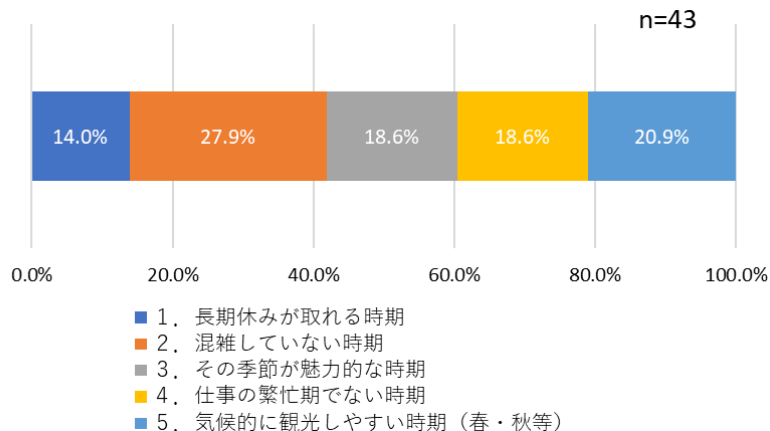
n=43

#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q24 あなたが普段沖縄旅行の時期を選ぶ際に重視することは何ですか？ それぞれ重視する順位を上位3つまで回答してください。

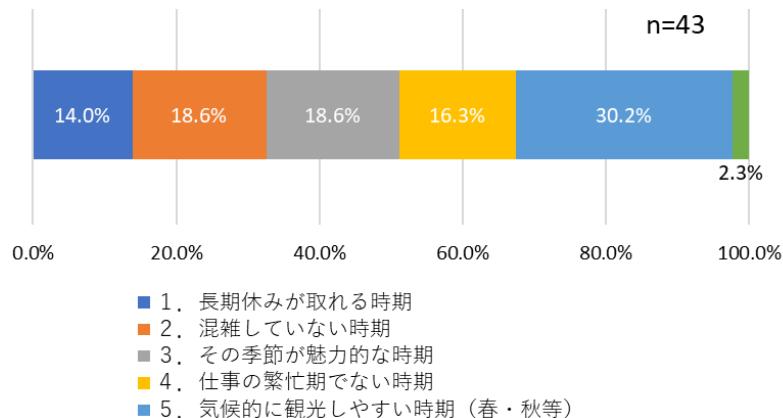
2位

- 「混雑していない時期」が最も多く27.9%であり、次いで「気候的に観光しやすい時期」が20.9%を占める。



3位

- 「気候的に観光しやすい時期」が30.2%と最も多く、次いで「混雑していない時期」、「その季節が魅力的な時期」の回答がそれぞれ18.6%を占める。



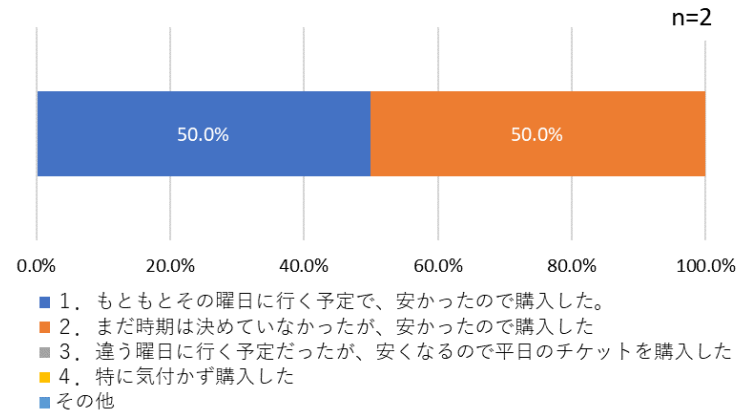


#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q27. 平日の水曜日・木曜日限定で安くなるお得なチケットを購入した方に伺います。購入した理由を教えてください

。

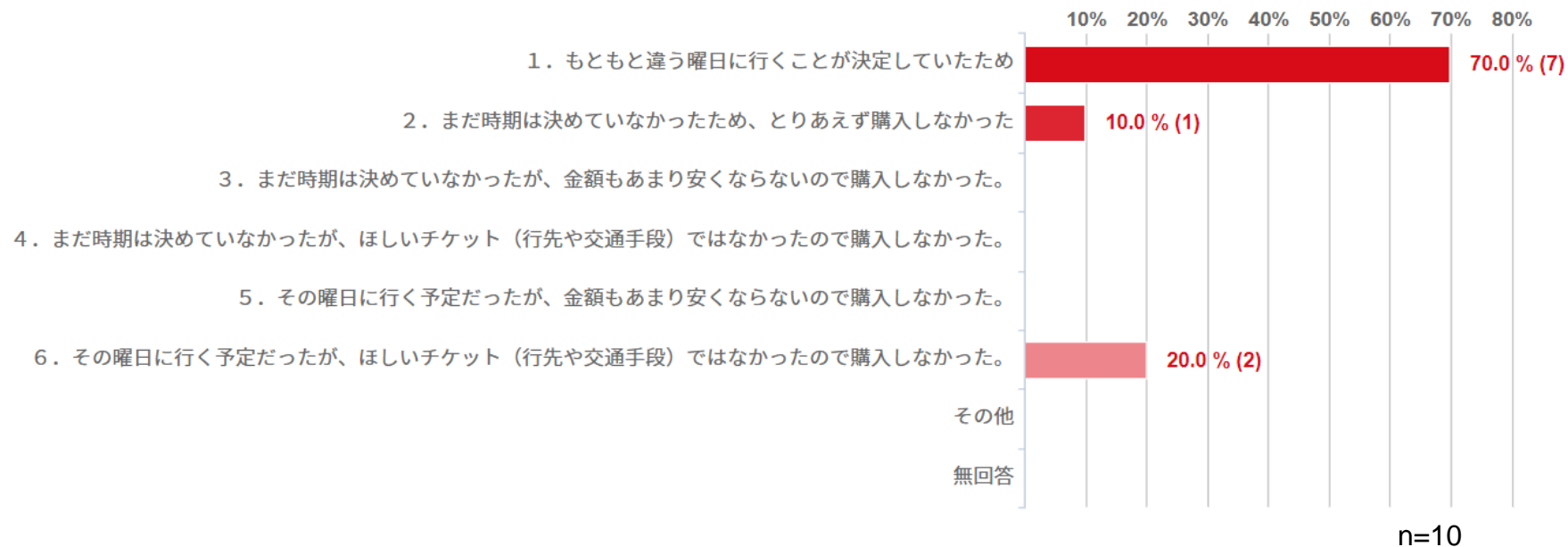
- 回答は2件あり、どちらも安かったので購入したということが共通している。



#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q29. 平日の水曜日・木曜日限定で安くなるお得なチケットを購入しなかった方に伺います。  
購入しなかった理由を教えてください。

- ・「もともと違う曜日に行くことが決定していた」が70.0%と最も多く、次いで「その曜日に行く予定だったが、ほしいチケット(行先や交通手段)ではなかった」が20.0%、「まだ時期を決めていなかったため、とりあえず購入しなかった」が10.0%であった。

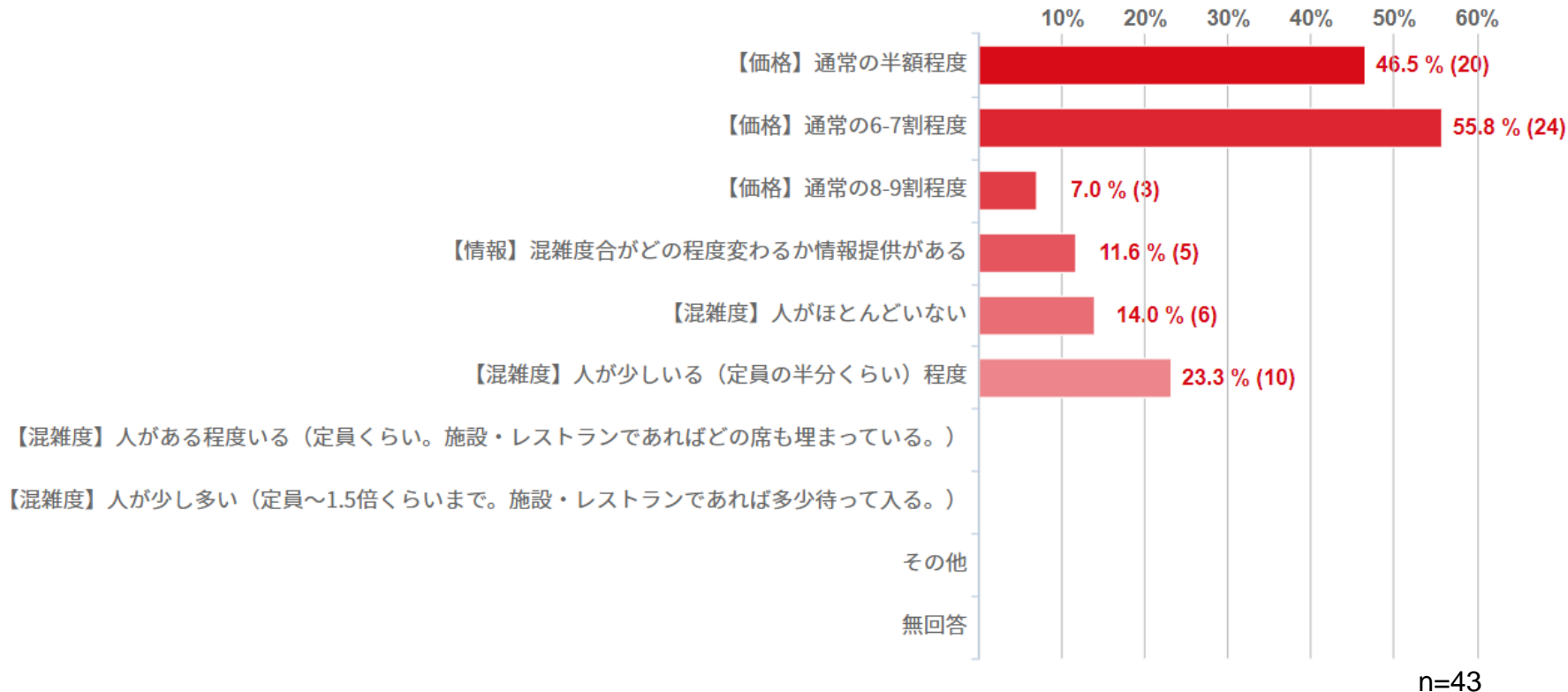


## 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q31. 平日の水曜日・木曜日に限らず、お伺いします。

普段より多少混雑しない時期・曜日に限定したチケットの場合、どのような条件(価格・混雑度)であればチケット購入を検討しますか？【コロナが落ち着いた来年以降を想定してください】

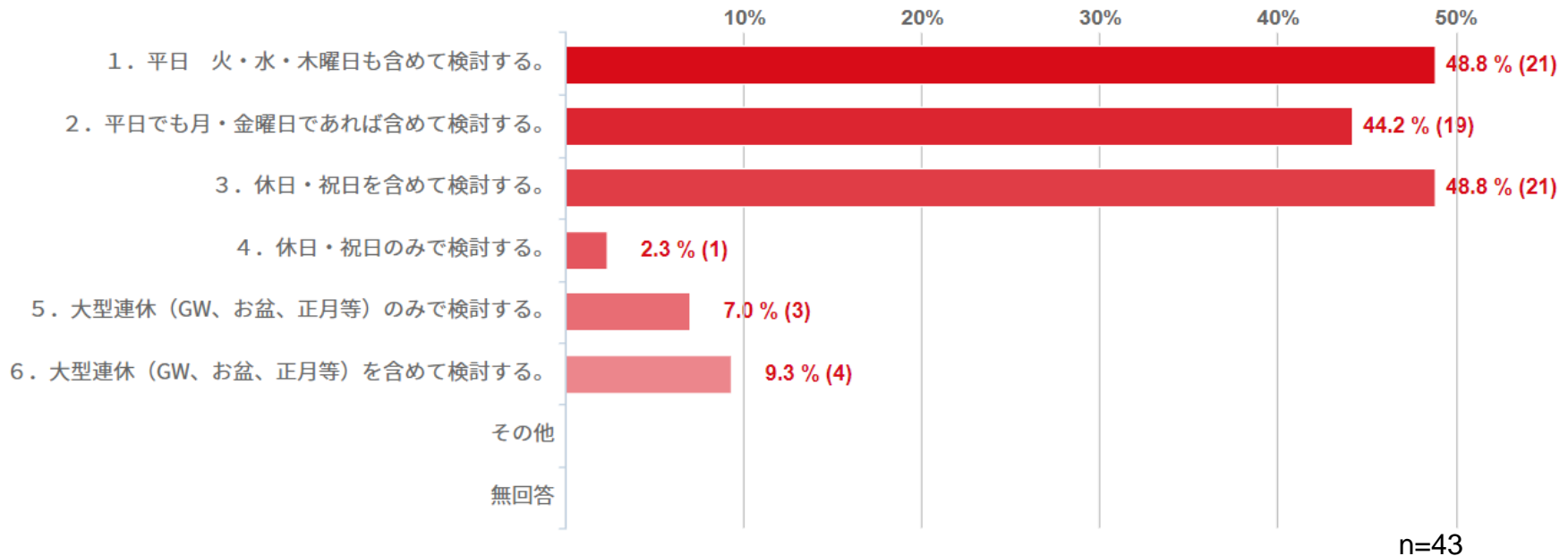
- 「価格が通常の6～7割程度」が55.8%と最も多く、次いで「価格が通常の半額程度」が46.5%、「混雑度において、人が少しいる(定員の半分くらい)程度」が23.3%、「混雑度において、人がほとんどいない」が14.0%、「混雑度合がどの程度変わるか情報提供がある」が11.6%、「価格が通常の8～9割程度」が7.0%であった。購入検討の条件に価格を選択した回答が多くみられる。



## 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q32. 先ほどのご質問に対する理想のチケットがあった場合に、どの曜日であれば購入する可能性がありますか？

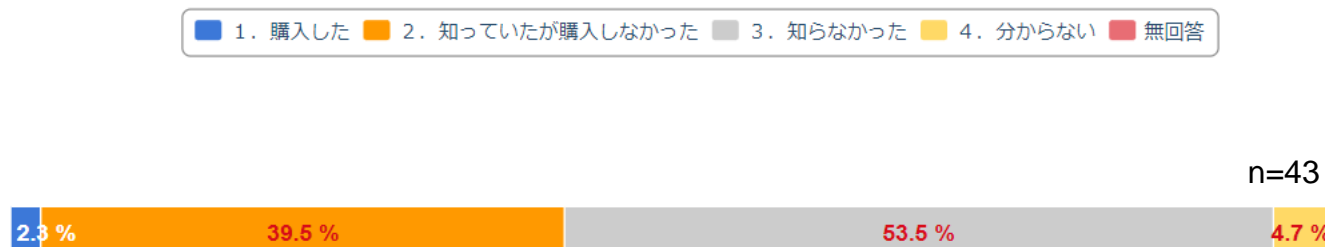
- ・「平日 火・水・木曜日も含めて検討する」、「休日・祝日を含めて検討する」がそれぞれ48.8%であり最も多く、「平日でも月・金曜日であれば含めて検討する」が44.2%、大型連休(GW、お盆、正月等)を含めて検討する」が9.3%の順が多い。



#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

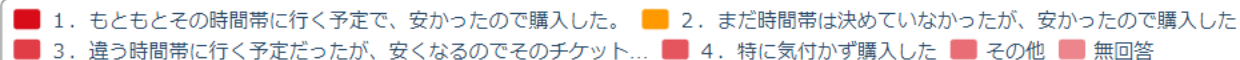
Q33. 沖縄MaaSにて、朝一便限定で安くなるお得なチケット(やんばる急行バス／空港線・最大約4割引！早朝1000円きっぷ)を販売しています。購入しましたか？

- ・「知らなかった」が53.5 %と最も多く過半数を占めており、次いで「知っていたが購入しなかった」が39.5%であった。



Q34. 朝一便限定で安くなるお得なチケット(やんばる急行バス／空港線・最大約4割引！早朝1000円きっぷ)を購入した方に伺います。購入した理由を教えてください。

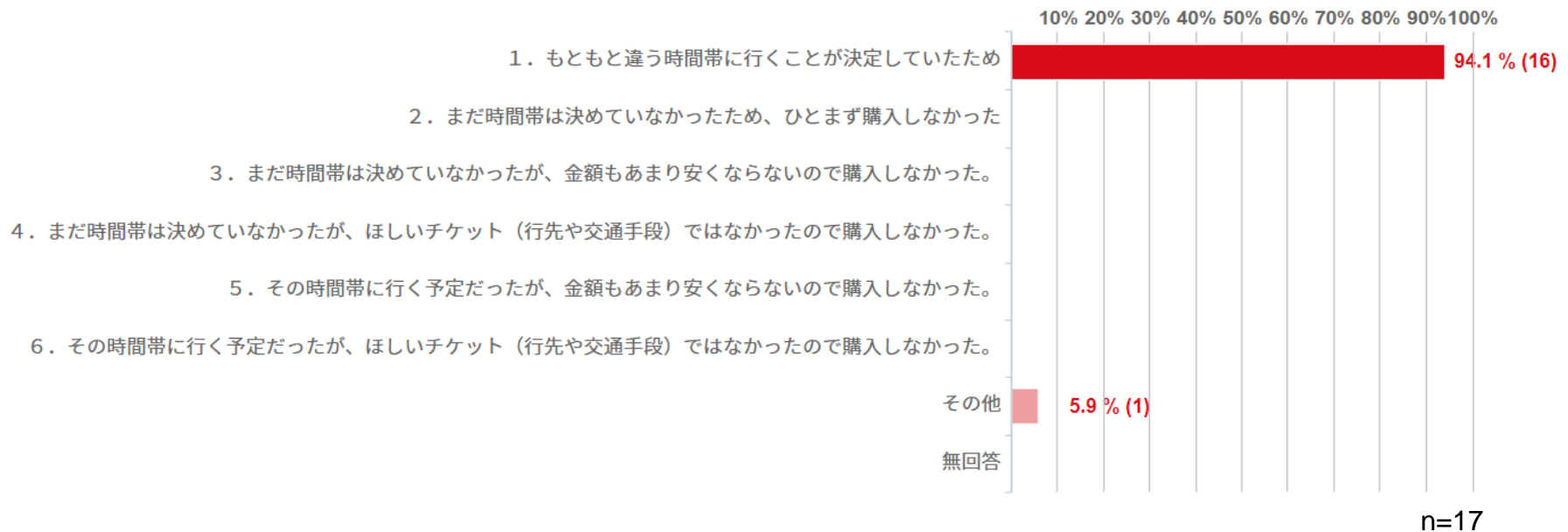
- ・ 回答は1件であり、「まだ時間帯は決めていなかったが、安かったので購入した」と回答した。



#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q35. 朝一便限定で安くなるお得なチケット(やんばる急行バス／空港線・最大約4割引！早朝1000円きっぷ)を購入しなかった方に伺います。沖縄MaaSでチケットを購入しなかった理由を教えてください。

- ・「もともと違う時間帯に行くことが決定していた」が94.1%であり、回答の大多数を占める。

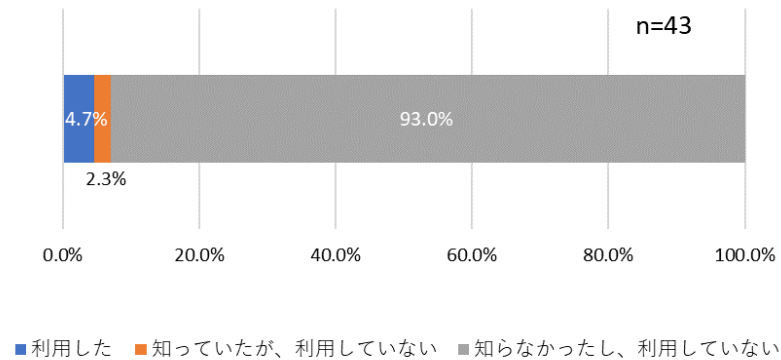




#### 【3.3 FS調査の効果検証 アンケート結果(参考)】

Q38. 今回の実証実験において名護市エリアにおける観光アプリを提供する取り組みを実施しました。  
あなたは「スイスイ旅 名護版」アプリを利用しましたか？

- ・「知らなかったし、利用していない」が93.0%であり、回答の大多数を占める。

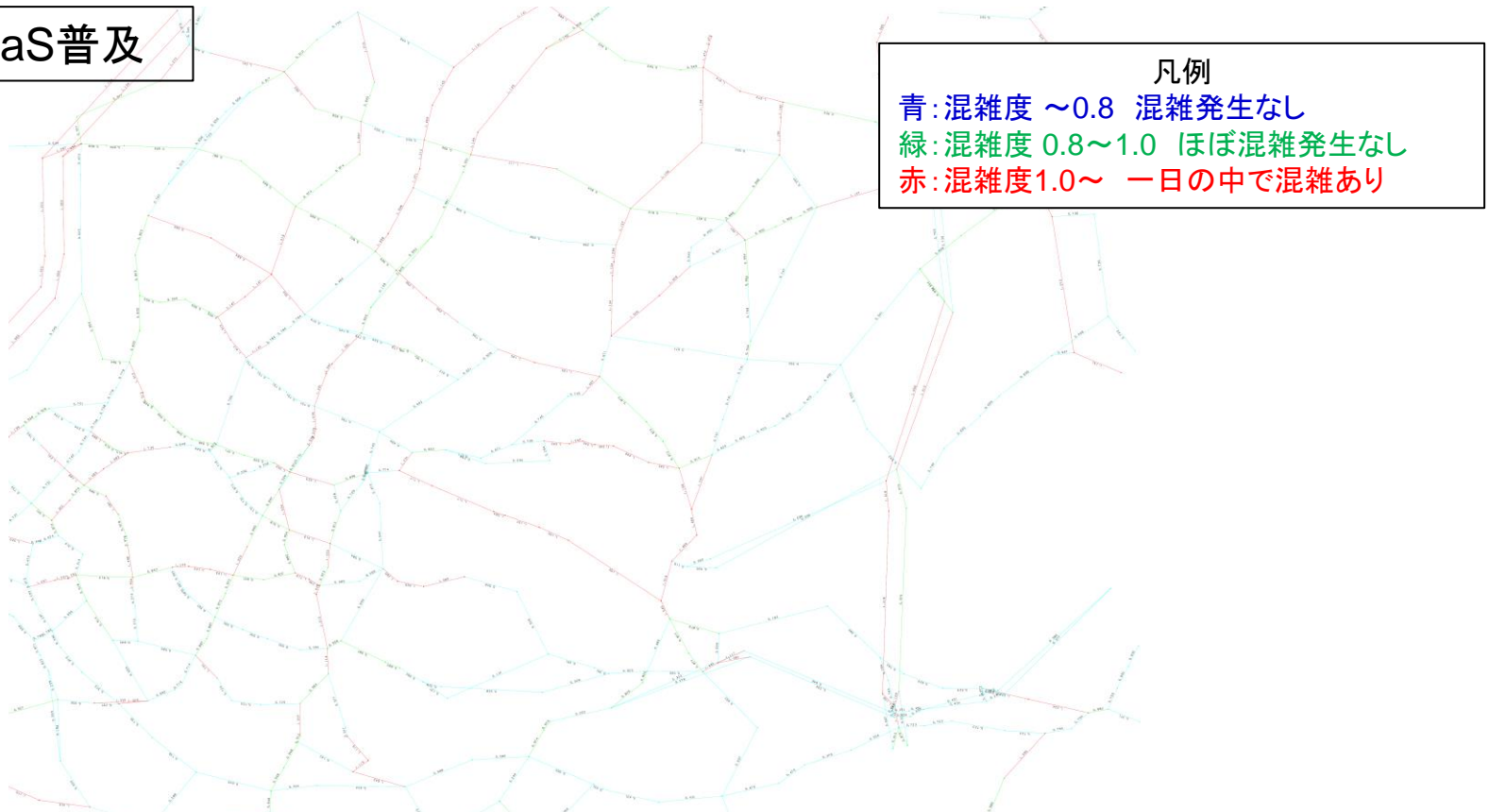


### 3. 個別地域におけるMaaSプロジェクトのFS調査(プレ実証実験を含む)

#### 【3.3 FS調査の効果検証 MaaS利用促進による道路混雑緩和効果】

- 今回の沖縄MaaS利用者アンケート結果のダイナミックプライシングの利用意向を用い、観光客の9割が公共交通利用にシフトした場合には道路混雑緩和効果として、沖縄本島全域で年間90億円程度の経済効果が見込まれる。
- ただし、自動車交通の多くは県民の利用が占めているため、混雑状況は大きく変化しないため、大きな効果を得るためには県民の公共交通のシフトも重要である。

#### MaaS普及



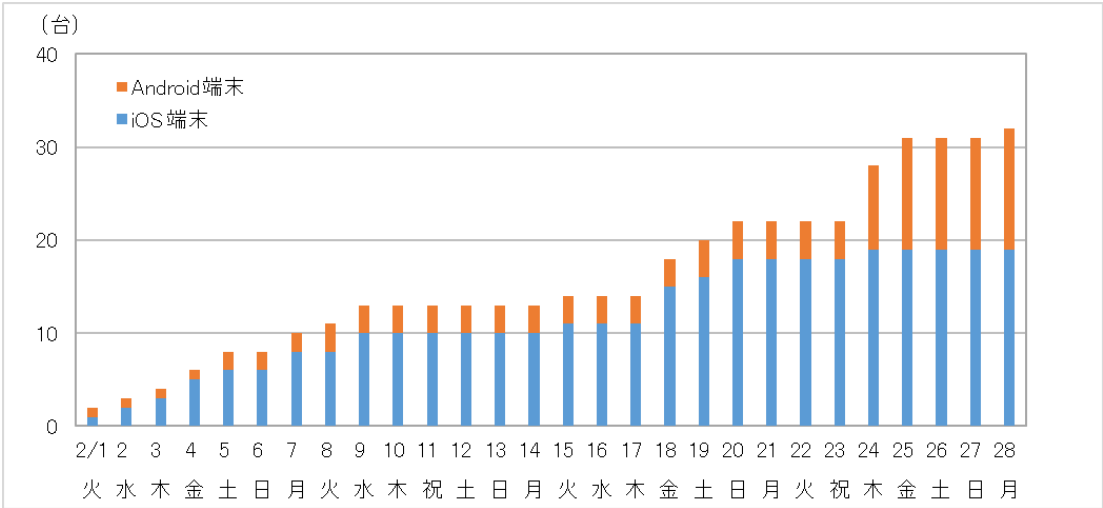
MaaS普及時の道路混雑度のシミュレーション結果(那覇市)

### 3. 個別地域におけるMaaSプロジェクトのFS調査(プレ実証実験を含む)

#### 【3.3 FS調査の効果検証 名護スイスイ旅アプリ(名護観光周遊アプリ)】

##### ■ 名護スイスイ旅アプリの効果

- 「名護スイスイ旅」のスマホアプリのダウンロードは、Android端末が13台、iOS端末が19台の合計32台（同じ利用者による複数回のダウンロードは1回とカウント。）となった。



スマホアプリのダウンロード数

- 性別では男性、年齢別では50代の利用が多かった。

年齢性別	10代	20代	30代	40代	50代	回答しない	計
男性	1	1	3	1	3	-	9
女性		1	-	1	1	-	3
回答しない	-	-	-	-	-	2	2
計	1	2	3	2	4	2	14

実利用者の属性

### 3. 個別地域におけるMaaSプロジェクトのFS調査(プレ実証実験を含む) 【3.3 FS調査の効果検証 名護スイスイ旅アプリ(名護観光周遊アプリ)】

#### ■ 名護スイスイ旅アプリの効果

- GPSデータを取得しており、移動履歴から名護市内の周遊実態を確認
  - 東京や名古屋で移動履歴を取得。出発前に自宅で登録した利用者が複数存在
  - 沖縄本島では、高速道路を利用して那覇市から名護市に移動、名護市内の市営市場、野球場、ネオパークオキナワに立ち寄っている状況を確認



### 3. 個別地域におけるMaaSプロジェクトのFS調査(プレ実証実験を含む) 【3.3 FS調査の効果検証 名護スイスイ旅アプリ(名護観光周遊アプリ)】

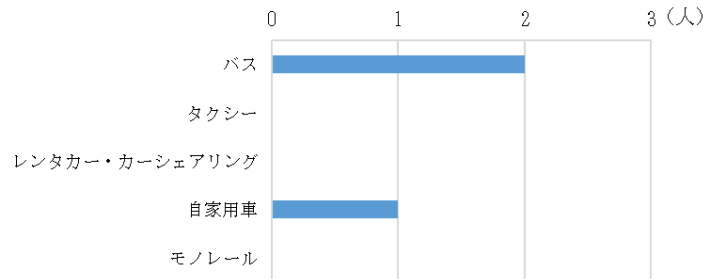
#### ■ 名護スイスイ旅アプリの効果

- 「名護スイスイ旅」利用後のアンケートは、3名の利用者から回答を得た。

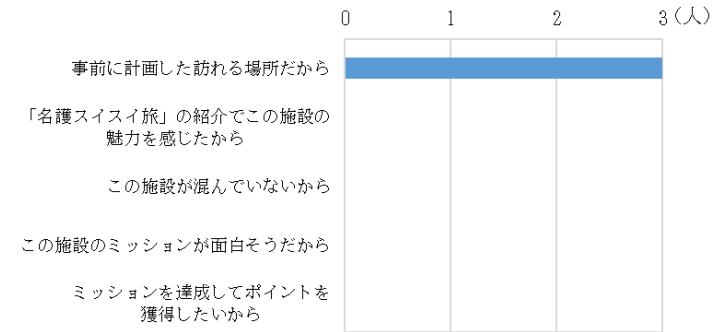
- 名護市までの移動手段、名護市内の移動手段は、ともにバス又は自家用車であり、途中で移動手段を変更した利用者はいなかった。

- 訪れた施設(観光スポット)は、いずれの回答者も2箇所

名護市に来るまでの移動手段を教えてください。(複数選択可)

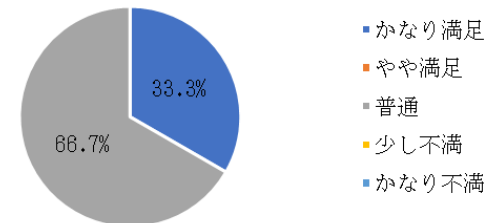


この施設に訪れた主な理由を教えてください。(複数選択可)



- 「名護スイスイ旅」の満足度は、「普通」又は「かなり満足」

名護スイスイ旅の満足度を教えてください。

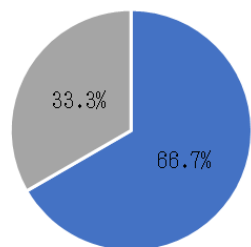


#### ■名護スイスイ旅アプリの効果

- 「名護スイスイ旅」の利用したい理由としては「目的地まで直行または立ち寄りする場合の所要時間がわかる」機能に対する評価が高かった。

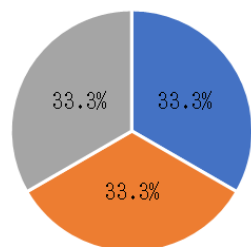
- より多くの施設(観光スポット)を訪れることに繋がるか、観光の満足度向上に繋がるかについては、「そう思います」「あまりそう思いません」に評価が分かれた。

クイズ・写真投稿ミッション等によって、  
より多くの観光スポット・施設に訪れたと思いますか？



- そう思います
- ややそう思います
- あまりそう思いません
- 全くそう思いません
- よくわかりません

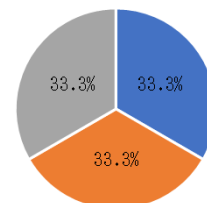
写真投稿ミッション等によって、  
観光がより楽しくなったと思いますか？



- そう思います
- ややそう思います
- あまりそう思いません
- 全くそう思いません
- よくわかりません

- 今後も「ぜひ利用したい」「やや利用したい」「どちらともいえない」という回答

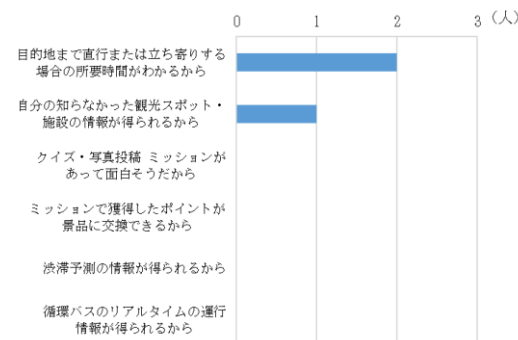
次回以降の沖縄観光(離島を含む)で、  
名護スイスイ旅を利用したいですか。



- ぜひ利用したい
- やや利用したい
- どちらともいえない
- やや利用したくない
- 利用したくない

- 利用したい理由に「目的地まで直行または立ち寄りする場合の所要時間がわかる」の選択が多い

「利用したい」を選択した理由について、  
当てはまるものをすべて選んでください。(複数選択可)





### 3. 個別地域におけるMaaSプロジェクトのFS調査(プレ実証実験を含む)

#### 【3.4 今回の実証から見た成果と課題】

- 今回の実証を通じて現時点で得られた成果と課題は以下の通り。

##### ○本実証の成果

- 2月の実証実験として、沖縄MaaSを活用した、ダイナミックプライシングのチケット販売、名護スイスイ旅アプリをリリース。
- 今回の実証を契機に、名護市観光協会の協力を得て、タクシー事業者、観光施設が新たに沖縄MaaSに参加(継続)。スイスイ旅アプリの観光スポットも約20か所協力をいただけた。
- アプリ等の実績では観光周遊実態がGPSデータで確認。
- 沖縄MaaS利用者アンケートからMaaS利用者のダイナミックプライシングに対する利用意向を活用し、道路混雑等の効果を試算。

##### ○実証実験の課題

- 実証実験期間がまん延防止等重点措置に係る要請期間(令和4年1月9日～2月20日)とラップしていたため、実証の協力要請や、広報等の展開が難しかった。
- まん防のため、観光施設が営業を取りやめなどの影響があり。
- ダイナミックプライシング等の機能に対する評価は十分なものとは言えないため、引き続きの検討が必要。

### 3. 個別地域におけるMaaS プロジェクトのFS 調査(プレ実証実験を含む)

#### 【3.5 今後の展開】

- 本実証の効果・課題を踏まえ、名護市内での展開(縦の展開)、北部エリアへの展開(横の展開)の継続的な検討が考えられる

#### ■ 縦の展開: 名護市内での展開

- 今回の実証を契機に、タクシー事業者、観光施設が新たに沖縄MaaSに参加。
- 参加事業者が増えるとMaaSの充実度が高まるため、新たな事業者を巻き込んでいくことが有効。
- 今回、地域の組織(名護市観光協会)に主体的に関与いただき、事業者への参加協力を募った。行政内で名護市公共交通計画策定の動きがあり、行政の関与なども想定。
- 今後(仮称)MaaS協議会を立上げ、関係者一体でMaaS展開を検討していくことも考えられる。

#### ■ 横の展開: 北部エリアへの拡大

- “沖縄MaaS”の参加団体には他地域の市町村・観光協会等も参画していることから、沖縄北部エリア(引いては沖縄本島全体)で一体的に展開することが効果的。
- 美ら海水族館との連携チケットや、北部エリアの複数の観光地を周遊できるチケットが有効と考えられる。

【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

『「as a Service」の概念を意識したMaaSとは』 合同会社MoDip 代表 諸星 賢治 氏



トラフィックブレインでの活動を経て2021年7月に合同会社MoDipを立ち上げ、民間・行政のアドバイザー、全国各地における講演対応や研修会等での講師を務める。

2018年から**沖縄県 観光2次交通の利便性向上に向け**  
**た検討委員会**の委員も務める。

<担当業務>

- GTFS等公共交通オープンデータに関する事業
  - データ作成研修会の企画/講師
  - データ作成コンサルティング 等
- バスロケーションシステム導入サポート
- MaaSディレクション
- ICTの仕組みを活用した公共交通の**情報提供**



に参加しています

2

本日のテーマ



あなたは最近、音楽をどうやって聴いていますか？



Mobility as a Service



3

4

# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

『「as a Service」の概念を意識したMaaSとは』 合同会社MoDip 代表 諸星 賢治 氏

## 「X as a Service」



## XaaSの技術活用



### 「as a Service」は、元々ITの世界の概念

#### XaaS (EaaS)

X(Everything) as a Service

※IT用語:2000年代～



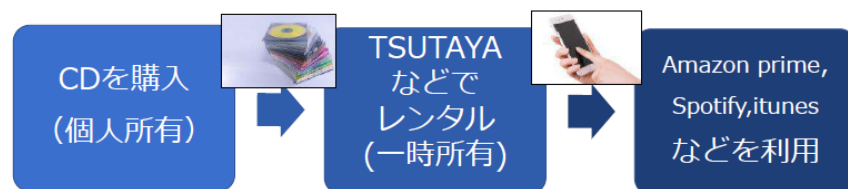
- **Infrastructure as a Service (IaaS)**  
(インターネット上の仮想サーバやインフラなど)
- **Platform as a Service (PaaS)**  
(開発ツール、データベースなどの開発環境やOS)
- **Software as a Service (SaaS)**  
(Web等で必要な機能を必要な分だけサービスとして利用できるようなソフトウェア)

利用者は、アプリケーションのインストールやハードディスクの容量などを気にせず、Web経由でサービスを利用できるようになった



➡ 「個人所有から共用利用へ」

### IT技術を活かしたサービス開発・普及により「音楽を聴く」方法が変化



「個人所有」から「共用利用」へ

as a Service  
の恩恵

IT技術を利用してリソースを皆で分け合うことで、ユーザーは場所や時間を問わず、色々な音楽を、どこでも気軽に楽しめる世界が実現

## 音楽業界の市場も変化



## 利用者の多い音楽配信サブスクリプション型サービス



CDレンタル店数と開業・閉店の推移  
<https://www.riaj.or.jp/f/report/rental/2019.html>

■ 表1. 定額制音楽配信サービス利用者数 需要予測



※ICT総研による利用者数推計。  
※無料サービス利用者には、お試し無料サービス期間中の利用者が含まれる。  
※有料サービスと無料サービスの両方を利用する場合は有料サービス利用者としてカウント。

ICT総研 定額制音楽配信サービス利用者数 需要予測(2020/11/1)  
<https://ictt.jp/report/20201113.html/>

サービス名	楽曲数	月額料金	無料期間
<a href="#">AWA</a>	約9,500万曲	980円	30日
<a href="#">Apple Music</a>	約9,000万曲	980円	1ヶ月
<a href="#">LINE MUSIC</a>	約8,900万曲	980円	1ヶ月
<a href="#">楽天ミュージック</a>	約8,500万曲	980円	30日
<a href="#">Amazon Music Unlimited</a>	約7,500万曲	980円	30日

どのサービスを選んでも、多くの人のニーズは満たせる可能性が高い

※新曲の配信タイミングやアーティストの偏りは差別要因になり得る



【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

『「as a Service」の概念を意識したMaaSとは』 合同会社MoDip 代表 諸星 賢治 氏

では、モビリティはどうか？



「Mobility as a Service」



# Mobility + as a Service



「個人所有」 から「共用利用」へ

- ・自家用車だけで実現していた満足度が高い移動を様々な移動手段を組み合わせる1つのサービスとして実現する概念

前提

欧州で生まれた概念で、その前提には欧州各国で運営されてきた公共交通の特徴がある

- ・単一機関での公共交通機関の運営/計画
- ・ゾーン制運賃
- ・信用乗車（事前決済）

MaaSにおける1つの理想像

➡ 自家用車がなくても、利用者が移動したい時に、どこへでも気軽に移動が出来る状態

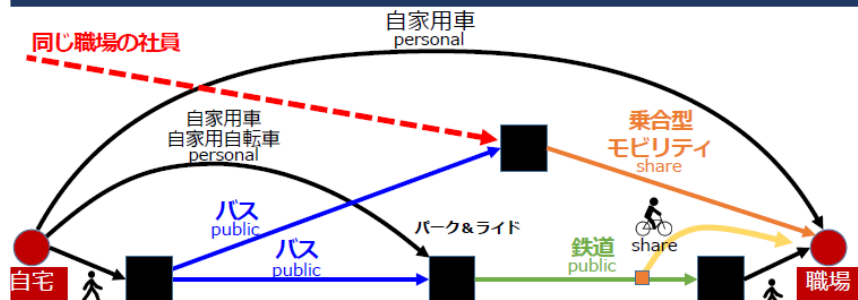
9

10

## MaaSの基本となる考え方



## MaaS導入を進める海外諸国の共通事項



- ・「自家用車の利用」から、「公共交通(※)の利用」へのシフトを国や地域が都市政策の一部として方針を打ち出している

※シェア等のサービス形態を含む

地域	公共交通推進の主な理由
欧州諸国	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気汚染対策</li> <li>・渋滞対策</li> </ul> <p>※国により他の理由も存在</p>
アメリカ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気汚染対策</li> <li>・都市部スプロール化による犯罪多発への対策</li> <li>・低所得者の移動利便性向上による、雇用機会増加による所得の向上・通院機会の増加</li> </ul>
台湾	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気汚染対策</li> <li>・若年層の二輪車事故増大による就労人口減少の対策（少子高齢化により影響が拡大）</li> </ul>

➡ 地域の移動手段すべてを対象とした「全体最適」を目指す考え方で特定の事業者/移動サービスの需要を増やすのには向かない

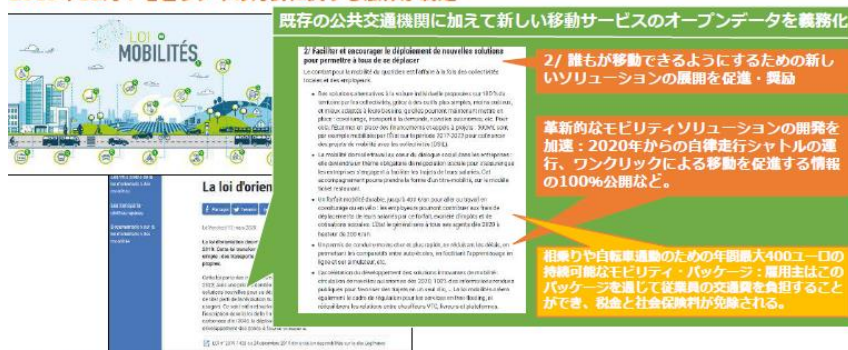
11

12

## 『「as a Service」の概念を意識したMaaSとは』 合同会社MoDip 代表 諸星 賢治 氏

## フランスの公共交通施策

2019年12月：モビリティの方針に関する法律が制定



<https://www.ecologie.gouv.fr/loi-orientation-des-mobilites>

13

## フランスのオープンデータ

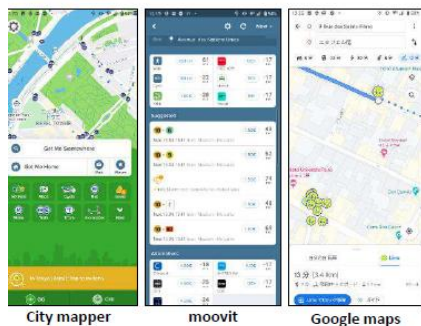


<https://transport.data.gouv.fr/stats>

14

## パリでの移動体験 (2020.01)

決済は紐づいていないが、既に様々な移動サービスの検索が可能



- ・ アプリによって、同じキックボードでも検索対象のサービスブランドが異なる
  - ・ 実際に現地ではGoogle Mapsを多用
- ＜理由＞
- ・ 検索結果の精度が他サービスより高い
  - ・ 時間のキックボードが街中で目に付く
  - ・ 普段使いし、操作慣れたアプリケーション

## 自家用車での移動と公共交通による移動の比較

- ・移動時間のGoogleマップでも比較が可能



15

10







# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

## 『「as a Service」の概念を意識したMaaSとは』 合同会社MoDip 代表 諸星 賢治 氏

### 事例：湯沢版MaaS 課題認識→目的設定→MaaS設計

#### 課題

- 地域に観光資源や魅力あるコンテンツが有るのに
  - グリーンシーズンの集客が課題
  - 食事や宿泊など期待に対する満足度が低い
- 新幹線で東京から80分とアクセスが良いのに
  - 二次交通が弱く、車の移動に頼らざるを得ない
- 自家用車を持っていない地域住民の行動範囲

#### 目的

二次交通利便性拡大による  
多様な飲食施設や温泉巡り等の新たな需要の創出  
ファミリー層等ワーケーションで訪れる多様な層、  
さらには住民の外出を促進し、地域の活性化を図る。

#### 手段 (MaaS)

- 二次交通の強化
- 定額制チケットの導入と流通

シーズではなく  
ニーズから実施内容を定める



21

### 事例：湯沢版MaaS 参考にした事例

#### Guam 赤いシャトルバス



グアムの移動に超便利！赤いシャトルバス完全活用ガイド  
<https://www.konchaweb.com/guam-shuttlebus/>

#### 特徴

- チケットが一般的なパックツアーの料金に含まれている
- ビーチ訪問や買い物、食事、観光などにバスが広く活用される



グアム政府観光局  
<https://www.visitguam.jp/planning/transportation/buses/>

22

### 事例：湯沢版MaaS サービス内容



複数事業者が運行する  
シャトルバス・路線バスと  
ホテル送迎バスを  
全国初期予定額料金サービス  
(サブスクリプション)として導入  
宿泊者にはフリーパスを配布し、  
無意識のうちに取組に参加

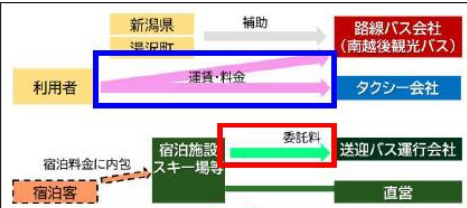
- パープルライン (エンゼル観光 (株) ホテル送迎バス)
- グリーンライン (南越後観光 (株) が運行)
- 行楽線 南越後観光 (株) ・旭原 (大湊太) 線 (路線バス)



アプリではなく「紙の乗車券」

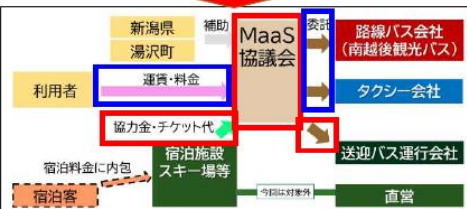
23

### 事例：湯沢版MaaS 体制の工夫



#### 協議会を立ち上げ体制の中心に

- 各施設が個別契約していた貸切送迎バスを協議会との契約に変更 (バスのダイヤ/ルート等は協議会が決定)
- 宿泊施設は協力金を協議会に支払う
- 協議会は協力金に応じたチケットを宿泊施設に配布
- 宿泊者は宿泊するだけで様々な乗り物を利用可能になる

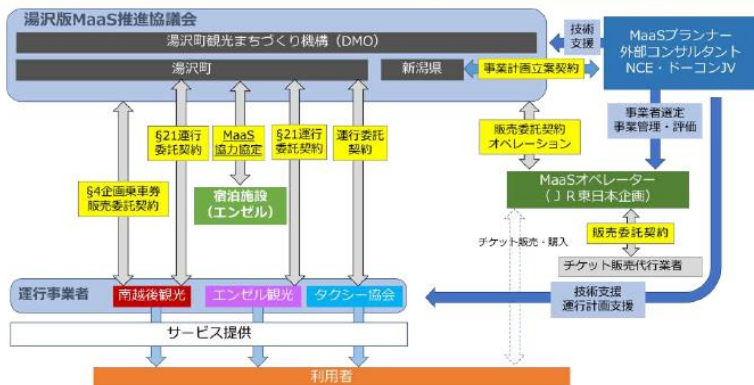


- 利用者は今まで個別に払っていた料金をバスの購入という形で協議会に支払う
- 利用者は、バスの種類と期間に応じて、様々な乗り物に乗り放題になる

## 『「as a Service」の概念を意識したMaaSとは』 合同会社MoDip 代表 諸星 賢治 氏

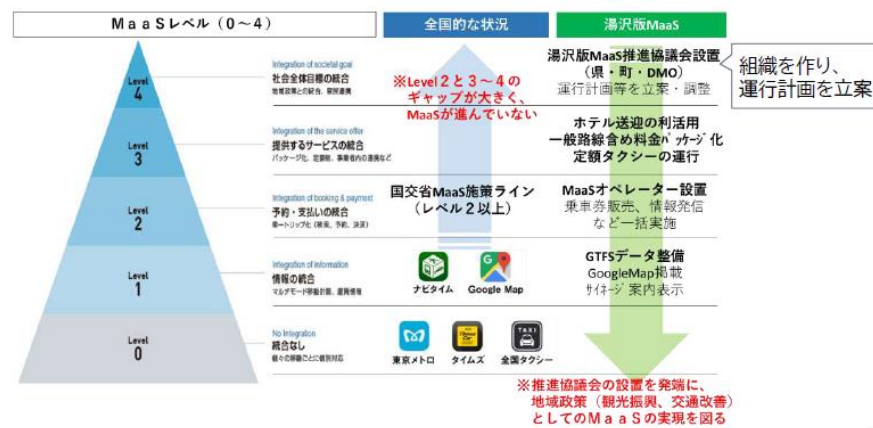
## 事例：湯沢版MaaS 持続可能な体制の構築

## 類似な運輸連合のような組織の立ち上げと持続可能なビジネスモデルの立案



25

## 事例：湯沢版MaaS MaaSへのアプローチ



26

## 沖縄のMaaSへの期待

## 1. 移動手段の課題

1. 移動手段の課題
2. 一般の方への情報提供
3. データの活用/収集
4. MaaSサービス同士の連携
5. MaaS実証実験からの脱却  
(持続可能なモデルの構築)

COVID-19の影響もあり「58や330の渋滞」「レンタカー依存」が課題だった時代と変化が起き始めている

車社会の沖縄へ旅行「当分ない」 車離れる10〜30代が敬遠 調査で判明 移動手段で運転に抵抗感

2022年11月15日 10時00分

今後の旅行市場を予測（けんいん）。する10代後半〜30代の世代（旅行世代）は車離れが顕著で、それが旅行行動の面にもつながっている。沖縄県観光局が発表した「令和3年度観光行動調査」によると、16歳以上の県民が、旅行の移動手段として「車を運転する」に比べて「公共交通機関を利用する」割合が顕著に高くなっている。特に、沖縄県に旅行が得意な世代の間では顕著だ。観光行動の面でも上り高止まり傾向の強いと指摘もされている。健康行動としては「バイク」に比べておとなしく、立派な旅行客層の工夫の成果を窺っている。（政経社・レポート）

**世代別 運転免許の有無  
レンタルカー利用意向**

	運転免許 なし (18歳未満)	運転免許 あり (18歳以上)	40歳以上	合計
車を 運転する の 運転手				(%)
租界はない	28.1	43.4	37.7	53.8
少し運転が 手	15.9	21.2	19.3	15.8
自信がない	17.4	22.0	20.3	20.1
同行者が運転 する	7.0	3.7	4.9	4.4
レンタルカー の運転手	31.6	9.7	17.9	5.8
利用しない				13.1

<https://www.okinawatimes.co.jp/articles/-/911927>

[illegible]

【沖縄、レンタカーが足りない! キャンセル待ち100円超! コロナ禍で台数減、新車は供給不足】  
<https://ryukyushimpo.jp/news/entry-1433548.html>

POINT 以前より、公共交通への期待度が高まっている状態とは言えないだろうか？



## 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

『「as a Service」の概念を意識したMaaSとは』 合同会社MoDip 代表 諸星 賢治 氏

## 2. 一般の方への情報提供



## 3. データの活用/ログの収集



POINT 利用者はどこでMaaSの取組に気づくべきか？



OTTOP | Okinawa Transit and Tourism Opendata Platform  
<https://www.ottop.databed.org/>

## 【世界標準の取組】

欧米で進められている政策と同じく、  
 沖縄県内の交通事業者の運行計画データは、  
 オープンデータとして公開がされている (53/55事業者)

## 収集すべきログデータ

- ・乗降実績データ (ODデータ)
- ・現金収受
- ・ICカードログ
- ・コンタクト決済ログ
- ・遅延等の運行実績データ
- ・デジタルチケット利用実績

その他として、

- ・渋滞対策であれば、VICIS等の「渋滞情報」
- ・レンタカーの利用も合わせて考える場合には「レンタカー利用実績」
- ・観光客誘致を目的とした場合には「医療費補助」
- ・地域経済の活性化を目的とした場合には「消費者動向」などと合わせた分析が必要

## 【まだ改善が必要な領域】

全県で統一的な情報収集や解析が行われているのか？  
 効果測定には連携が必要

## 4. MaaSのサービス同士の連携/共創



## 5. MaaS実証実験からの脱却



Mobility as a Service

What a kind of MaaS can I use  
 where I visit?

- ① 沖縄MaaS
- ② 沖縄スマートシフトプロジェクト
- ③ 宮古島MaaS
- ④ 北谷観光MaaS
- ⑤ 南城観光MaaS
- ⑥ 名護MaaS - スイスイ旅 など

## 実証実験の実施自体が目的になってはならない

## 実証実験は大きく分けて2種類が存在

技術実証…明らかにしたいことに合わせて、  
 新たに開発された技術が**使えるか**を実証する

社会実証…明らかにしたいことに合わせて、  
 その技術が**社会や人々に受け入れられるか**を実証

- ・実証実験の計画を立てる前に、  
最終的な目的/目標の設定が必要
- ・地域の課題をしっかりと把握し、  
それを改善するための仮設検証として  
実験を行うことが大切
- ・実証実験は点では無く線で考える
- ・実証実験の実施は必要で価値がある



公共交通トリセツ  
 やりっぱなしの実証実験にしないためにはどうしたら良いですか？  
<https://text.odekake.co.jp/202112151-2/>

沖縄県北谷町『北谷観光MaaSプロジェクト』 ユーデック株式会社 執行役員 長澤 将臣 氏

令和3年度 スマートモビリティチャレンジ  
経済産業省「地域新MaaS創出推進事業」採択

「北谷観光MaaS」事業概要書  
および  
「地域新MaaS創出推進事業」結果サマリー

ユーテック株式会社

### 提案書拔粹

**申請者情報**

共通

1

申請者	企業・団体名	北谷観光MaaS共同事業体（幹事会社 ユーデック株式会社）
	代表者役職・氏名	ユーデック株式会社 代表取締役社長 馬場園 克也
連絡担当窓口	所在地	千代田区神田小川町3-11-2
	氏名（ふりがな）	長澤将臣（ながさわ まさおみ）
	所属（部署名）	本社
	役職	執行役員
	電話番号 （代表・直通）	代表 03-5217-5051 直通 03-6689-4176
	E-mail	nagasawa@udec.co.jp

## スマートシティ関連事業への応募状況【北谷観光MaaS共同事業体】

共通

2

【応募事業】

経済産業省「地域新MaaS 創出推進事業」	事業名	北谷観光MaaS
	実施団体名	北谷観光MaaS共同事業体

【関連事業応募・採択状況】 該当する事業に○をつけること

今年度応募する事業		過去の採択事業			
	R3	R2	R1	H30	H29
内閣府「未来技術社会実装事業」					
総務省「データ連携促進型スマートシティ推進事業」※1					
経済産業省「地域新Maas創出推進事業」	○				
国土交通省「日本版Maas 推進・支援事業」※2					
国土交通省「スマートシティモデルプロジェクト」					

※1令和2年度までの施策名は「データ利活用型スマートシティ推進事業」  
※2令和元年度の施策名は「新モデルシティサービス推進事業」

## 概要 【北谷観光MaaS共同事業体】

## ■ 事業のセールスポイント

沖繩県北谷町に観光地としては日本初となるシティエアターミナルを目指し、本年度はトランジットセンターを設置し、航空会社と連携した離島観光のモビリティサービスを提供します。航空客は到着時、手ぶらのままシャトルバスで空港から町内ターミナルに最短時間で移動することができます。また将来的には、出発時は町内でWebチェックイン及び手荷物検査を済ませることができ、空港での手続きや待ち時間を気にせず最後まで町内で買い物や食事を楽しむことが出来るようになる事を目指しています。

位置図



### ■対象区域の概要

北谷町：13.93平方キロメートル  
28,223人  
(令和2年国勢調査より)

■ 対象区域のビジョン

- ・「時代を切り拓き、世界と交流し、ともに支え合う平和で豊かな「美ら島」おきなわ」を創造する。(沖縄県21世紀ビジョン)
- ・観光客誘客、観光物産プロモーションの推進強化、着地型観光プログラムの企画・開発及び販売促進、マーケティング戦略の構築(北谷町観光復興振興計画)

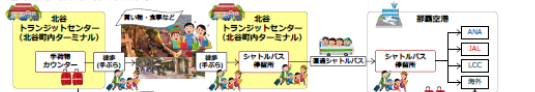
## ■ 関連事業全体の概要

- ③日本橋北口駅に観光バスで日本橋東口までシャトルエアーターミナルを目指し、航空会社と連携したバスポリ方式での帰国観光のモビリティサービスを提供する。
- ※全日空（ANA）との連携が主要な事業を担い、将来的には他の航空会社（国内外）とも連携する。
- ④北台町の直轄チャットルバスを新設し、空港から約40～45分（北台町に到着する）
- ※既存のチャットルバスはホテル等を結ぶ約80分30分程度かかっている。
- ⑤北台町の直轄バスを新設し、北台・北台西・北台東の3地区を結ぶ。
- ⑥将来的には北台駅西（鶴毛駅）は町でウェブチューブ及び手荷物保管庫を済ませて直轄チャットルバスを利用することで、これまで空港での手続チェックセンターの遠征等にかかっていた時間を町民への消費削減に費やすことが可能とする。
- ⑦アクティブ・シニア・子供、付加価値の高いマーケットに訴求
- ⑧既に自動運転車両が実用化して事業化している非営団の専有道路にて移動チャットルバスに追加で、現在在籍の自動運転バスを投入し、移動チャットルバスと移動チャットルバスを併用した移動サービスとする。このプロセスにおいてすべてのサービスを完了して事業化する。

### 【到着時の流れ】



【出発時（帰宅時）の流れ】





## 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

## 沖縄県北谷町『北谷観光MaaSプロジェクト』 ユーデック株式会社 執行役員 長澤 将臣 氏

## 中長期スケジュール

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
北谷観光MaaS	第1フェーズ		第2フェーズ		
	事業モデルの検討		事業の展開		
① サービスコンテンツの実証	サービス内容の検討、試行 連携するモビリティの拡大 （目的地（コンテナ））の拡大	評価	サービスコンテンツの実証		
② MaaSアプリの開発	仮システム（ANAの空港アクセスナビをベース）の運用 本システムの開発、サービス実証	評価	本システムの実証		
③ 自動走行車両システムの高度化	新バッテリー導入、グリッド電動シェアカート、自動走行荷物カートの実証 （Lv4車両の導入準備）	評価	グリッド電動シェアカート、自動走行荷物カートの実証 （Lv4車両の実証）		
④ 利用者の行動変容・受容性の実証調査	アンケート調査 AI交通調査システム準備	アンケート調査 AI交通調査システムの実証	AI交通調査システムの実証		
沖縄県内での展開	準備		事業モデルの展開（本県北部及び離島など）		
沖縄県外での展開	準備		事業モデルの展開（県外の類似地域）		
自動走行システムの実証	事業モデルの整理 運行条件の整理・評価 車両システムの開発	事業モデルの整理 運行条件の整理・評価 車両システムの開発	事業モデルの整理 運行条件の整理・評価 車両システムの開発		
自動走行システムの実証	事業モデルの整理 運行条件の整理・評価 車両システムの開発	事業モデルの整理 運行条件の整理・評価 車両システムの開発	事業モデルの整理 運行条件の整理・評価 車両システムの開発		
自動走行システムの実証	事業モデルの整理 運行条件の整理・評価 車両システムの開発	事業モデルの整理 運行条件の整理・評価 車両システムの開発	事業モデルの整理 運行条件の整理・評価 車両システムの開発		

## 提案内容

経済産業省 46

## 【テーマ】

(A) 他移動との重ね掛けによる効率化	
(B) モビリティでのサービス提供	
(C) 需要側の受容を促す仕掛け	
(D) 異業種との連携による収益活用・付加価値創出	
(E) モビリティ関連データの取得、交通・都市政策との連携	

## 【実験フィールド】

1. 基礎自治体や行政区における人口規模	沖縄県北谷町：13.93平方キロメートル、人口28,223人（令和2年国勢調査より） 沖縄県の観光客：平成30年度（コロナ前）は年間10,004,300人（沖縄県入域観光客統計概況より）
2. 実証実験エリアにおける人口規模、自家用車分担率	エリア人口約56万人（那覇市、浦添市、宜野湾市、北谷町） 那覇市と北谷町を結ぶ国道58号が通る市町村を実験エリアとして想定した。
3. 地理的・経済的・文化的・交通動態的な特徴	北谷町は近年、西海岸地域の整備が進み、県内屈指の人気観光地になっている。 沖縄本島の観光客の60.5%がレンタカーを利用して、混雑シーズンになると那覇空港でのレンタカー一泊に2時間以上の待ち時間が発生している。 また、那覇空港と北谷町を結ぶ国道58号が県内最大の渋滞区間となっている他、北谷町では膨大な駐車場が必要とされる（西側海岸地区の4割が駐車場）といった交通課題を抱えている。

## 【想定利用客】

- ・北谷町を訪れるANA利用客を中心に来沖観光客を対象とする。
- ・アクティブリュアや3世代以上の家族連れ等、余裕時間の購入に意欲的な層に訴求する。
- ・初年度は那覇空港～北谷町間のシャトルバスを往復6便（片道12便）運行し、利用状況に応じて運賃や便数等を見直す。

## 北谷観光MaaS事業（沖縄県 北谷町）

経済産業省 45

## 選択テーマ・フィールド

テーマ	0. 需要側の受容を促す仕掛け
フィールド	沖縄県北谷町：13.93平方キロメートル、28,223人（令和2年） 近年、西海岸地域の整備が進み、県内屈指の人気観光地になっている。 観光客のレンタカー利用率が高く、交通渋滞や駐車場不足等の交通課題が顕著発生している。

## 地域の交通課題

- ・沖縄県全体の観光客の60.5%がレンタカーを利用（平成30年度観光客実態調査）。空港でのレンタカー一泊には混雑シーズンになると2時間以上の待ち時間が発生している。
- ・那覇空港と北谷町を結ぶ国道58号は、県内最大の渋滞区間。
- ・北谷町内では、駐車場不足が深刻な問題（西側海岸地区の4割が駐車場）。
- ・観光客は、那覇空港～北谷町間で混雑している。観光客は早めに空港に向かおう（混雑）と、北谷町内で混雑している。また、空港内には大量の荷物（荷物）が積みあがっているため、置き場不足が深刻な問題。

## 社会課題に取り組みたい新しいモビリティサービス

- ・北谷町を訪れるANA利用客に対して、那覇空港～北谷町間の混雑時間をシャトルバス（バス）及び手荷物搬送と、北谷町内（公道）の自動走行カート（カート）を連携し、レンタカー利用に変わる新しい観光スタイルの浸透を図る。（ラストマイルは貨物搬送を代行）
- ・グリッド電動シェアカート、自動走行荷物カートの実証も行う。

## 事業計画

- ・北谷町を訪れるANA利用客を対象とし、那覇空港～北谷町間の混雑時間をシャトルバス（バス）及び手荷物搬送と、北谷町内（公道）の自動走行カート（カート）を連携し、レンタカー利用に変わる新しい観光スタイルの浸透を図る。（ラストマイルは貨物搬送を代行）
- ・グリッド電動シェアカート、自動走行荷物カートの実証も行う。

## 想定利用客

- ・初年度は那覇空港～北谷町間のシャトルバスを往復6便（片道12便）運行し、利用状況に応じて運賃や便数等を見直す。

## 実証実験の概要

- 検証課題
  - ・観光MaaSとしての本サービスの成立性を検証する。
  - ①本事業が提供する新しい観光スタイルの受容性
  - ②バスポートシステム（※）の価格受容性
  - ③本サービスの需要量
  - ※シャトルバス、手荷物搬送、町内公道自動走行カートのパッケージによる販売

## 検証手法

- ・検証期間内に随時見直しを行い、適正なサービス内容及び価格を見極めつつ、本事業の採算性を検証する。
- 検証手法
  - ・主に、観光客へのアンケートによって空港～北谷町間の移動手段、移動時間、駐車場利用状況、及び満足度の調査を実施する。
  - ・町内やホテルだけでなく、那覇市の飛行機内でアンケートを行うことで、本サービスを利用しなかった観光客への調査を行う。
  - ・将来的には、AI画像解析を活用したフィールド調査を行い、域内流入人口におけるレンタカー利用率の推察や、駐車場利用状況の解明を行う。

## 実証実験内容

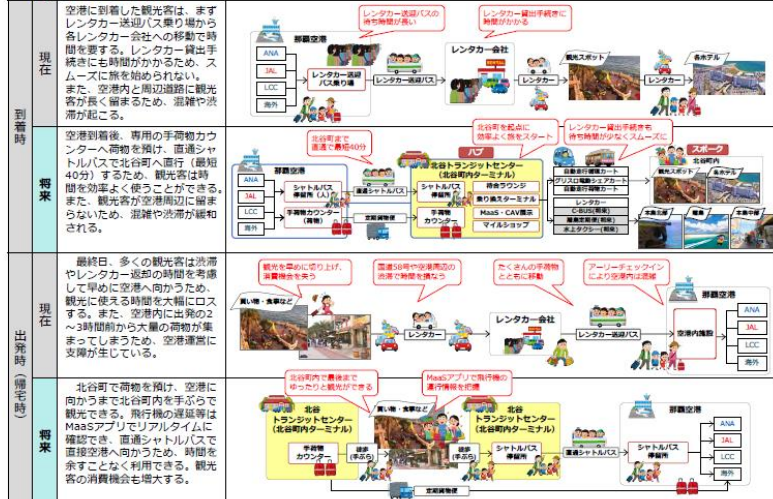
- ・MaaSアプリ（ANAの空港アクセスナビをベース）経由で本サービスの予約を受け付ける。
- ・到着時、観光客は空港で手荷物を預け、直達シャトルバスで北谷町に到着し、町内を自動走行カートおよびグリッド電動シェアカートで観光する。
- ・出発時（帰宅時）、観光客は町内で手荷物を預け、手ぶらの状態で美味しい食事を楽しむ。シャトルバスで空港に移動する。
- ・営業活動として、ANAのHPへの広告掲載及び主要空港（東京・中部・関西）でのパンフレット配布を行う。

## 実施体制

- 団体区分
  - ・代表団体 ユーデック株式会社（幹事会社）
- 参加団体
  - ANAあきんど株式会社、ANA X株式会社、全日空商事株式会社、株式会社Amortec、那覇空港ビルディング株式会社、北谷町マナジメント＆モビリティサービス合同会社（ユーデック株式会社、株式会社デポアイランド、株式会社那覇ハイヤー、有限会社美ら高、ヤマハ発動機株式会社）、ソーニール株式会社、北谷町

## 提案内容（補足資料）

## 【事業目的への適合性】



## 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

## 沖縄県北谷町『北谷観光MaaSプロジェクト』 ユーデック株式会社 執行役員 長澤 将臣 氏

## 提案内容(補足資料)

経済産業省 51

## 【内容の高度性】

## 人材の育成・確保

- ・ 町内ターミナルに北谷観光MaaS及び自動走行車両に関連する最新技術の展示スペースを設置  
⇒ 地域の若い世代の人材を育成する
- ・ セミナーの開催や地域のベンチャー企業とのコラボレーション等を行い、地域住民にも参加してもらう  
⇒ ドライバーや運営スタッフの確保を含む社会実装に向けた人材育成を推進する

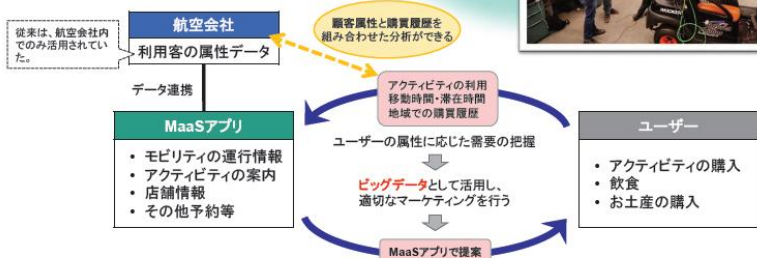
(北谷トランジットセンターでの常設展示、ResorTechへの出展など)



(弊社及び協力会社資料より)



## データ活用可能性



15

## 提案内容(補足資料)

経済産業省 53

## 【その他】

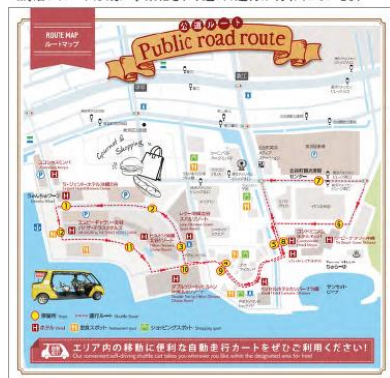
北谷町に到着した後、北谷町内を観光するためのラストマイルの足として、自動走行カートを活用する(貨客混載を試行)。

従来より、町内の広さと沖縄特有の暑さにより、町内での移動、回遊が課題となっていた。

(一部のホテルは目前でカートを運行していた。)

そこで、美浜シャトルカートが導入され、公道ルートでは現在土日16:00~21:00のみ運行されている。

(海沿いルートは既に事業化され、週5日運行が行われている。)



北谷タウンマネジメント&amp;モビリティサービス合同会社HPより

- ・ 公道ルートの自動走行カートは、コロナ禍の現在においても約40人/日が利用しており、観光需要の回復に伴い、更なる利用が見込まれている。
- ・ 本事業では、公道ルートを平日にも運行させ、北谷トランジットセンター(うみんちゅワフ)と北谷町内のホテル・観光地間を移動可能なモビリティとして活用する。

## ■公道ルートの主な施設と停留所



19

## 提案内容(補足資料)

経済産業省 53

## 【その他】

## 県や町の構想に沿った事業計画

今回のフィールドとなる沖縄県北谷町は、沖縄本島の中部エリアの拠点であり、交通結節点になっている。近年では西海岸地域の整備が進み、県内屈指の人気観光地になっている。その一方で、観光客のレンタカー利用率が高く、交通渋滞や駐車場不足等の交通問題が常時発生している。



大量集客のためには大規模な駐車場が必要？  
→北谷町西海岸地域の4割を占める駐車場



那覇・北谷間は県内有数の渋滞区間

## 県や町の構想

沖縄21世紀ビジョン(沖縄県) “時代を切り拓き、世界と交流し、ともに支え合う平和で豊かな「美ら島」おきなわ”  
北谷町観光振興計画(北谷町) 観光客誘客・観光物産プロモーションの推進強化、着地型観光プログラムの企画・開発及び販売促進、マーケティング戦略の構築、観光情報センターの機能強化、観光イベントの推進  
北谷町西海岸地域サンセットビューライン構想(北谷町)

## 課題

- ・ 快適性・安全性・交通アクセス性の向上
- ・ 観光資源の高付加価値化
- ・ 戦略的な観光コンテンツの提供、情報発信の継続

- ・ MaaSにより、公共交通を主としたモビリティ(飛行機、シャトルバス、自動走行カート)と、アクティビティ(観光スポット、飲食店、イベント)を結びつけて価値を創出することで、これらの課題を解決する。
- ・ 沖縄県内での展開に関して、国や県の協力体制を築き、情報提供や適用可能な地域の選定を行っている。

19

## 提案内容(補足資料)

経済産業省 53

## 【その他】

北谷町が県内屈指の観光地であるという特性に合わせて、先端技術の体験型アトラクションとして自動走行車両を導入する。車両の外装を地域の雰囲気や文化に合ったデザインに改良し、エンターテインメントと自動走行技術が融合した車両(SC-1)を導入することで、自動走行技術で得られる楽しさを観光客に体験してもらう。自動走行車両を「楽しい体験」として活用することにより、社会・地域における自動走行技術の受容性を高めていくユースケースとしている。



デポアイランド内を走行する美浜シャトルカート(1号車、2号車)



フィッシャリーナからの夕日を見守る美浜シャトルカート(1号車)



美浜シャトルカート(2号車)



エンタメ車両「SC-1」(ヤマハ発動機HPより)



北谷町キャラクター「ちーたん」(北谷町観光動画チャンネルより)

20



## 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

## 沖縄県北谷町『北谷観光MaaSプロジェクト』 ユーデック株式会社 執行役員 長澤 将臣 氏

## 提案内容(補足資料)

経済産業省 53

## 【その他】

参加団体であるANAは、航空券の予約から旅先の移動手段、アクティビティまで一括して利用できるANAスーパーアプリによるTaaS(Travel as a Service)と、地域とともに暮らし地域の課題解決のためのソリューションを提案するANAグループコンシェルジュをビジネスモデルに、「マイルで生活ができる世界」の実現を目指す。



21

## 事業実績

経済産業省 54

事業名	事業概要	実施年度	発注者等 (自主事業の場合はその旨)
フィッシャリーナ地区まちづくり支援業務	処分用地が計画通り着工・開発が行なわれるよう北谷町の監督・指導をサポートするとともにまちづくり協議会を組織し持続可能な組織運営を目指し事業者と調整を行う。	2017～ 2021年度	沖縄県北谷町
フィッシャリーナ地区処分計画策定業務	処分計画を策定し計画に合致する企業誘致や公営支援等を行った。また公共施設の整備・運営に係る方針策定や公営支援、本地区に関連する条例の策定支援、公共駐車場の管理運営に係る検討等を行った。	2005～ 2016年度	沖縄県北谷町
端末交通システムの実証評価地域(北谷町)における技術支援及び事業性評価並びに地域内調整に係る作業	ラストマイル実証地域における実証の評価の実施支援として、自動運転の高度化に向けた技術実証の支援。また移管を目指して行われるサービス実証の事業性評価、さらにそれらの実施に対する地域内調整に係る作業を行った。	2020年度	産業技術総合研究所
端末交通システムの実証評価地域(北谷町)における長期実証評価に対する周知・告知活動と地域内調整に係る作業	ラストマイル実証地域における実証の評価の実施支援として、長期実証評価に対する周知告知活動と地域内調整に係る作業を行った。	2019年度	産業技術総合研究所
新たな交通モードの確立に向けた事業スキーム作成支援業務	北谷町西海岸地域の交通に関する現状と課題を踏まえ、これを解決するための新たな交通モードの確立に向けた提案を行った。	2018年度	沖縄県北谷町
美浜駐車場の戦略的活用構想策定業務	2017年度に取り組みした活用構想を基に、交通事業者へのヒアリング、整備・運営手法の検討、有識者会議の開催、利害関係者との協議、住民シンポジウムの開催等を経て活用構想の策定を行った。	2018年度	沖縄県北谷町
美浜公共駐車場の戦略的活用構想検討業務	美浜地区への入域観光客数の増加に対応するだけでなく、今後の観光動向や新たな交通ネットワークの構築、新交通システムの導入の可能性を見据えながら美浜駐車場の新たな展開を図るための活用構想の検討を行った。	2017年度	沖縄県北谷町

23

## 提案内容(補足資料)

経済産業省 53

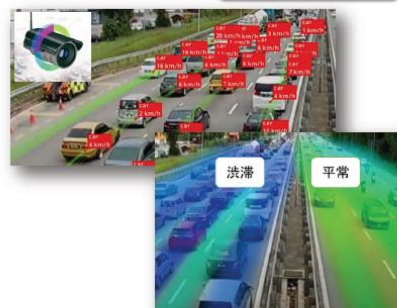
## 【その他】

## AI画像解析による交通調査システム

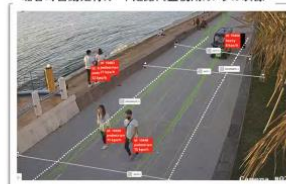
北谷町の流入部にAI画像解析による交通調査システムを設置し、レンタカー利用率等のデータを取得する。このシステムでは、カメラの映像をAIが解析し、様々なオブジェクトの軌跡データを取得することも可能である。

様々な物体の軌跡データを取得  
(乗用車・大型車・バイク・自転車・歩行者など)

軌跡に基づく多様な解析が可能  
(指定箇所の通過数、OD集計、速度や車間の解析、事故や危険な挙動の検出など)



北谷町自動走行カート道路内監視用カメラの映像



## 【活用例】

- ・交通状況の把握(渋滞・事故)  
→ 渋滞回避のために、ルートの変更を検討
- ・駐車場の管理  
→ 空き状況を把握し、駐車場の満空情報をユーザーに発信
- ・自動走行カートの走行範囲を監視  
→ 道路内の異常検知や周辺状況の把握を行う事でスムーズな運行が可能に
- ・ナンバープレートより普通車レンタカーの判別  
→ レンタカー利用率の確認

22

## スケジュール

実施項目	令和3年度					
	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1. 実証準備						
(1) 関係各社との調整			冬休み 観光シーズン			
(2) 北谷トランジットセンター （うみんちゅワーク）の設備設置						
(3) 那覇空港ビルの設備設置						
(4) MaaSアプリ（仮システム）の準備 ※ANAの空港アクセスナビをベースとする						
(5) 事業パンフレット／広告の作成及び配布						
2. 実証（11月～1月初旬）						
(1) 実証及びアンケート調査①						
(2) 見直し及び調整①						
(3) 実証及びアンケート調査②						
(4) 見直し及び調整②						
3. 取りまとめ・結果報告						

報告会

報告会  
コロナ蔓延防止期間

25



# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

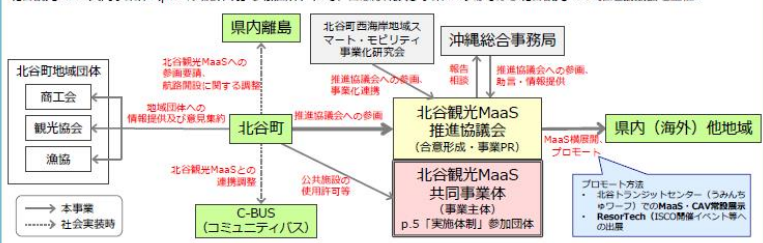
沖縄県北谷町『北谷観光MaaSプロジェクト』 ユーデック株式会社 執行役員 長澤 将臣 氏

## 実施体制

経済産業省 56

### 【全体スキーム図】

北谷観光MaaS共同事業体（p.5「実施体制」参加団体）にて、合意形成及び事業PRの場である北谷観光MaaS推進協議会を主催。



主体	役割
北谷町	北谷町公共施設の使用許可、地域団体への情報提供及び意見集約
C-BUS	北谷観光MaaSとの連携
県内離島	北谷観光MaaSへの助言、情報提供
県内(外)他地域	MaaSの展開、プロモート
沖縄総合事務局	北谷観光MaaSへの助言、情報提供
北谷町西海岸地域スマート・モビリティ事業化研究会	事業化連携

## 本年度成果

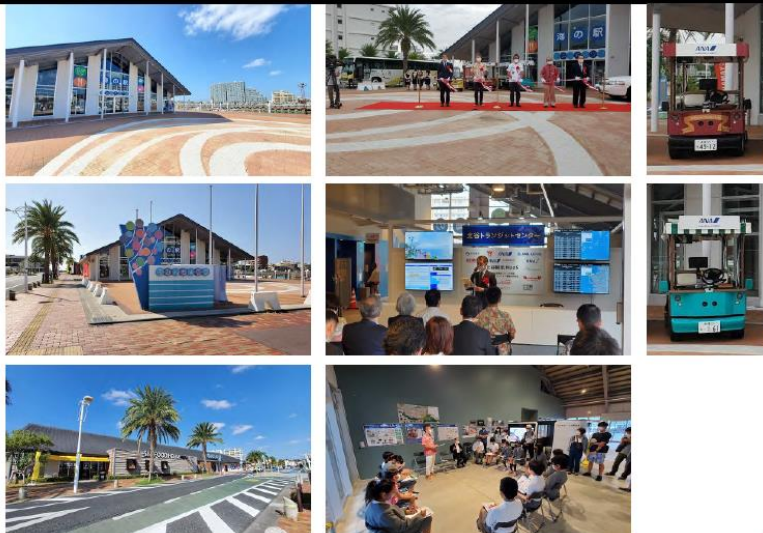
C.需要創出を促す仕掛け 沖縄県北谷町 実証概要

### 北谷観光MaaS事業

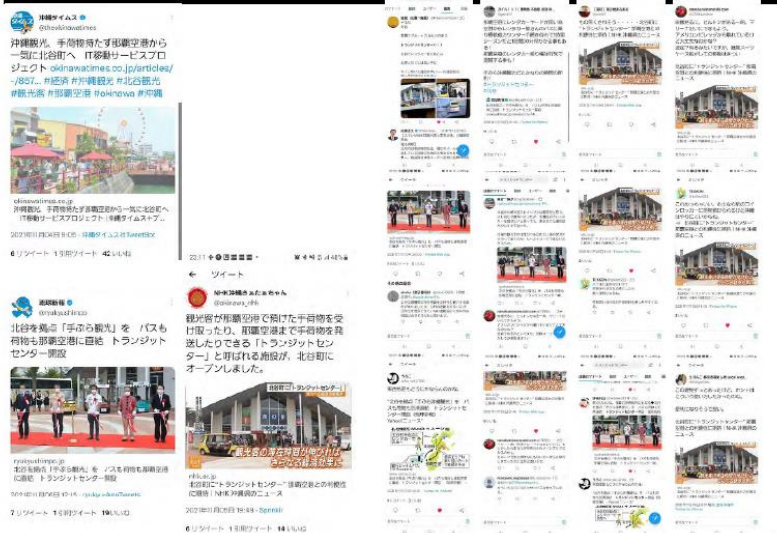
目的と手法	実施期間等
<b>目的</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>那覇空港周辺の混雑度等を情報提供することによって、空港周辺でのレンタカー・利用からの他の交通手段へ利用へ観光客の行動が変容するが検証する。</li> <li>本サービスが成立し、事業として採算がとれるか検証する。</li> </ul>	<b>実施期間等</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>①那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/19:20</li> <li>②北谷町発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>③那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>④那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑤那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑥那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑦那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑧那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑨那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑩那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑪那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑫那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑬那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑭那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑮那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑯那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑰那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑱那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑲那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>⑳那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉑那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉒那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉓那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉔那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉕那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉖那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉗那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉘那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉙那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉚那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉛那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉜那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉝那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉞那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㉟那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊱那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊲那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊳那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊴那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊵那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊶那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊷那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊸那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊹那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊺那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊻那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊼那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊽那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊾那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> <li>㊿那覇空港発 10:00/11:00/12:00/13:10/14:20/15:30/16:40/18:00</li> </ul>
<b>手法</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANA会員を始めとする、北谷町を訪れる観光客。(特に、沖縄旅行時の移動手段としてレンタカーを利用する観光客)</li> <li>アクティビティや3世代以上の家族連れ等、余裕時間の購入に意欲的な層に訴求する。</li> <li>レンタカーの店舗(空港周辺3店舗、那覇市内2店舗、北谷町内1店舗)にて那覇空港周辺の混雑度の予測を記載したポスターを掲示し、空港周辺ではなく北谷町で返却するよう行動変容を促す。</li> <li>那覇空港～北谷町間の直行便(北谷エアポートエクスプレス)を運行し、利用状況に応じて運賃や便数を見直す。</li> <li>シャトルバス車内での利用者アンケート、北谷町内ホテルでの事後アンケートを実施して、本サービスの受容性や内容・価格の妥当性を調査する。</li> </ul>	<b>実施期間等</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>実施期間: 2021年11月5日～2022年3月31日</li> <li>2021年11月5日: ハイクーポーター運行開始</li> <li>2021年11月15日: 直行便運行開始(1台・往復3便)</li> <li>2021年12月15日: 直行便増便(計2台・計往復6便)</li> <li>2021年12月27日: プラスワンカード実証実験開始</li> <li>2022年1月4日: 手荷物当日配送サービス開始</li> <li>2022年2月1日: 直行便増便(夜間便3便を追加)、手荷物引取カート実証実験開始</li> </ul>
<b>実施期間等</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>実施期間: 2021年11月5日～2022年3月31日</li> <li>2021年11月5日: ハイクーポーター運行開始</li> <li>2021年11月15日: 直行便運行開始(1台・往復3便)</li> <li>2021年12月15日: 直行便増便(計2台・計往復6便)</li> <li>2021年12月27日: プラスワンカード実証実験開始</li> <li>2022年1月4日: 手荷物当日配送サービス開始</li> <li>2022年2月1日: 直行便増便(夜間便3便を追加)、手荷物引取カート実証実験開始</li> </ul>	<b>実施期間等</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>実施期間: 2021年11月5日～2022年3月31日</li> <li>2021年11月5日: ハイクーポーター運行開始</li> <li>2021年11月15日: 直行便運行開始(1台・往復3便)</li> <li>2021年12月15日: 直行便増便(計2台・計往復6便)</li> <li>2021年12月27日: プラスワンカード実証実験開始</li> <li>2022年1月4日: 手荷物当日配送サービス開始</li> <li>2022年2月1日: 直行便増便(夜間便3便を追加)、手荷物引取カート実証実験開始</li> </ul>

## うみんちゅワー内 北谷トランジットセンター

## 北谷かい めんぞうれ



## 地域の反響





沖縄県北谷町『北谷観光MaaSプロジェクト』 ユーデック株式会社 執行役員 長澤 将臣 氏

## ANA空港アクセスナビからの遷移イメージ図



36

### 本年度成果

C.需要側の変容を促す仕掛け | 沖縄県北谷町 | 実証概要

## 北谷観光MaaS事業

## 実施報告



40

## ANA空港アクセスナビからの遷移イメージ図



3

### 本年度成果

C.需要側の変容を促す仕掛け | 沖縄県北谷町 | 実証概要

## 北谷観光MaaS事業

## 實施報告



10



## 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

## 沖縄県北谷町『北谷観光MaaSプロジェクト』 ユーデック株式会社 執行役員 長澤 将臣 氏

## 本年度成果

C.需要側の変容を促す仕掛け | 沖縄県北谷町 | 実証概要

## 北谷観光MaaS事業

実証報告

■ガソリン店舗でのレンタカー利用者アンケート

■シャトルバス車内での利用者アンケート

■プレスリリース

北谷エアポートエクスプレス

■SNS公式アカウント

北谷観光MaaSプロジェクト

■SNS広告

北谷観光MaaSのアンケートにご協力ください

■ホテルでの事後アンケート

北谷観光MaaSプロジェクト

【手荷物配送で客々移動！】  
沖縄旅行には！！  
北谷エアポートエクスプレス！！

## 本年度成果

C.需要側の変容を促す仕掛け | 沖縄県北谷町 | 実証結果

## 北谷観光MaaS事業 取りまとめ

サービスの改善・高度化/地域理解醸成に向けた取組

①アンケート結果を踏まえて、2022年2月1日より返答率3倍を追求した。追加後は、「運行本数を増やしてほしい」という回答率が以前よりも下がった。

②観光客の手荷物輸送に関して、Airporterの手荷物当日配送サービスを那覇空港～北谷トランジットセンター間で開始した。

③地元客にも需要があることがわかったため、2021年12月末から県内にチラシのポスティングを行った。引き続き観光客だけでなく地元客へのPR活動を行っていく。

④自動運転を組み込んだ事業としてのブラッシュアップは、手荷物牽引カートやSONYのSC-1の本格運行を含め、引き続き検討していく。

⑤次年度以降には、シティ・エア・ターミナルに向けての取組みとして、オアポート・チェックイン機能の実現のため、国の方針を見ながらANAと相談して進めていきたい。また、セッティング面でも観光客の利便性を両立するため、那覇空港ビルディング（空ビル）との協力が必要になる可能性が見える。各関係者との情報交換を行いながら進めていく。

⑥シャトルバス運行にあたっては路線の認可取得に関して、「一般乗合旅客自動車運送事業の許可に関する審査基準」をクリアする必要がある。大きな課題となっている。本事業の実施体制では、観光バスを利用した舞臺型企画商品での展開を進めていくことを考えている。

⑦県民間を行き際、路線バス事業者と組み込んだ体制であれば、路線バスでの事業化も可能と思われる。

⑧直行バスとレンタカーの商品構成を検討する。特に、初日と最終日に直行バス、中日程レンタカーをセットにした旅行商品を検討する。

⑨出発式  
北谷観光MaaSのスタートに際し出発式を行い、北谷町長、参加団体、地元関係者にご出席頂いた。  
当日は地元テレビ局の取材もあり、新聞等でも北谷観光MaaSが取り上げられた。

⑩ワークショップ  
地元の小中学生を対象に、北谷観光MaaSのコンテンツである自動走行カート、SC-1を教材としたワークショップを開催した。  
専門家と小学生が自由闊達に意見を交わし、未来の自動車や交通のあり方について学び考えるよい機会となった。

## 本年度成果

C.需要側の変容を促す仕掛け | 沖縄県北谷町 | 実証結果

## 北谷観光MaaS事業 取りまとめ

地域における取組の持続化・高度化に向けた知見

・本年度の実証結果から、本事業のサービスには高い需要があり、サービス内容や価格の受容性も高いことがわかった。各種アンケートの結果から、サービス内容・価格は現状で問題ないものと考えられる。

・従って、本事業の認知度が向上し、観光客に沖縄旅行の選択肢として知れ渡れば、「那覇空港～北谷町間を状況や目的に応じてレンタカーではなくシャトルバスで移動する」という新しい観光スタイルが将来的に成立し、旅行中の観光客の行動変容がさらに進むものと思われる。

・一方、観光客の行動変容を促すために不可欠な、本事業のサービスを選択肢として認識して頂くことが、本年度ではまだ十分ではなかった。

・行動変容を促す要因としては、混雑状況等のデータを提示するだけでなく、観光地の魅力度等、その他の条件も重要であることがわかった。

・直行便の魅力としては最短時間での移動手段としての側面だけではなく、車内でのエンターテインメントも大きなことになった。

・那覇空港周辺や那覇市内でレンタカーを借りる観光客は、バゲージ旅行の利用者が多く、旅行中の行動変容を促すことが難しい面もあった。そのような観光客に対しては、旅行前（移動手段の事前予約時）の行動変容を促す取り組みも必要であることがわかった。

・県外からの観光客だけでなく、地元客にも本事業のサービスの需要があることや、事前に移動手段の予約を行わない旅（ぶら旅）の観光客がターゲットとなることになった。

・シャトルバスのみでの利用で観光を完結できる観光客は少ないと思われるため、シャトルバスとレンタカーのセット商品があった方がよいと考えられる。特に、初日と最終日にシャトルバス、中日程にレンタカーをセットにしたバゲージ旅行の商品。

・本事業のサービスの認知度を広げることが出来たといえることが最大の課題である。次年度は、最適な広告および販促方法を引き続き検討する必要がある。

・旅行中だけでなく、旅行前（移動手段の事前予約時）の行動変容を促す仕組みについても検討する必要がある。

・路線バスとして運行するためには「一般乗合旅客自動車運送事業の許可に関する審査基準」をクリアする必要があるが、本事業は観光バス会社と共に実施しており、大きな準備コストがかかるため、観光商品として運行している。

・観光商品としての運行にもコストがかかる（カウンターにスタッフが必要、路線バスのバス停留所を使用できない、お食事等の費用がかかる等）、利用者からは車内エンターテインメントへの評価は高いという側面もあり、何が最適な運行方法なのかを引き続き検討する必要がある。

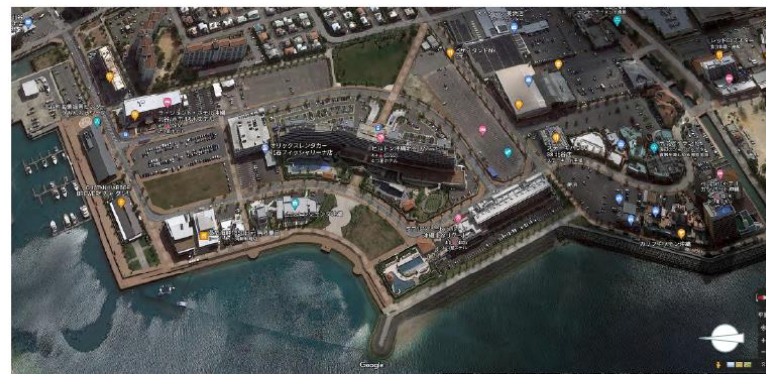
・現在の予約・決済システムが観光客には浸透しておらず、現地での当日予約が多かったことから、システムの利用や改善に関するANAとの継続的な相談・調整を行う必要がある。

・タクシーサービスに関しては、レンタカー事業を開始するハードル自体は低かったが、バッテリー交換の費用や、人手での運用コストなど、費用面での課題が見えてきた。

・事業化に向けての最適な運用方法を検討する必要がある。

・手荷物牽引カートに関しては、牽引に関して規制緩和の手続きが必要だったが、他地域での実績もあるため、手続き等に問題はなかった。

## 北谷トランジットセンター周辺図



# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

沖縄県北谷町『北谷観光MaaSプロジェクト』 ユーデック株式会社 執行役員 長澤 将臣 氏

## 北谷トランジットセンター周辺図



54

**【料金】**

	乗客料	車両料
大人(12歳以上)	1,500円	2,000円
小人(6～12歳)	750円	1,000円
幼児(5歳以下)	無料	無料

※乗客料はバス(定額400円)と乗客料はワンタッチス(定額700円)で構成されています。  
ワンタッチスカード、電子マネー、QRコード決済での支払いが可能です。

①WEB予約・決済  
右記QRコードより予約・決済が可能です。

②都那空港1Fカウンター  
③北谷トランジットセンター

**北谷観光MaaSサービス一覧**

**MIHAMA SHUTTLE CART**

都那空港1F  
北谷トランジットセンター

予約・決済  
都那空港1Fカウンター  
北谷トランジットセンター

**Naha Air**

都那空港1F  
北谷トランジットセンター

予約・決済  
都那空港1Fカウンター  
北谷トランジットセンター

**オリックスレンタカー**

北谷トランジットセンター  
都那空港1Fカウンター

**Airporter**

都那空港1F  
北谷トランジットセンター

**シェアカート**

都那空港1F  
北谷トランジットセンター

**Sociable Cart SC-1**

都那空港1F  
北谷トランジットセンター

**2022年2月1日[火]  
より増便決定!!**

**北谷 アポート エクスプレス**  
Chatan AirPort Express

	乗客料	車両料
大人(12歳以上)	1,500円	2,000円
小人(6～12歳)	750円	1,000円
幼児(5歳以下)	無料	無料

所要時間 **45分**

都那空港 Naha Airport

北谷 Chatan

## 北谷観光MaaSプロジェクト

北谷を観光拠点に  
様々な移動サービスを提供!!

冷たい寒い日! 都那空港 → 北谷 → 北谷観光MaaSプロジェクト

- 都那空港と北谷は、「北谷アポートエクスプレス」や「ハイヤー」などで楽々移動!
- 自動車・バイク(都那空港)で北谷エリア内を自由に移動! ビーチや温泉へ楽々移動!
- 都那空港内にあるレンタカー・店舗では待ち時間が少なくスムーズな貸出・返却が可能!
- ソニーとヤマハ発動機が共同開発したエンタテインメント車両「Sociable Cart SC-1」で商品・サービスが楽々!
- 北谷町内はシェアカートを使って爽快スロドライブ!

北谷でレンタカーを返却して「北谷アポートエクスプレス」で都那空港に向えば最後までゆったりと観光できます  
● 北谷トランジットセンターで手荷物を都那空港へ配送すれば手ぶらで観光が楽しめます

**北谷トランジットセンター**  
「うみんちわーフ」内

都那空港1F  
北谷トランジットセンター

北谷観光MaaSプロジェクト

令和3年度地域新MaaS創出推進事業  
実施主体: 北谷観光MaaS共同事業体

udac ANA Akindo ANA 全日空商事株式会社 CTM



## 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

沖縄県名護市『名護MaaS実証実験「名護スイスイ旅」の取り組み』

パシフィックコンサルタンツ株式会社 交通政策部 都市マネジメント室長 和田 裕行 氏

## おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム

## 沖縄県名護市 名護MaaS実証実験「名護スイスイ旅」の取り組み

2022年3月4日  
パシフィックコンサルタンツ株式会社  
交通政策部 都市マネジメント室 室長 和田 裕行  
E-mail: hiroyuki.wada@tk.pacific.co.jp

パシフィックコンサルタンツ株式会社

### 2 実証実験の方法 実証実験の概要

2

おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム (3/4)

✓ダイナミックプライシング等の実装によるMaaSの高度化により、沖縄本島における公共交通利用促進を図り、ストレスのない名護市の観光周遊を実現

## 【現状】



レンタカー利用が多く  
名護市はほぼ通過

高速バスは運行して  
いるものの、二次交  
通がなく、名護市内  
観光施設へのアクセ  
スが困難

名護MaaS（名護スイスイ旅）の導入  
（ダイナミックプライシング等による公共交通利用へのシフト）

## 【施策実施後】



パシフィックコンサルタンツ株式会社

## 1. 実証実験の背景

1

おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム (3/4)

## ■取り組みの背景

## □観光客のコロナ影響

➢ 沖縄県における令和元年（暦年）の観光客数は1千万人を超えて過去最高を更新したが、令和二年以降、新型コロナウイルスにより、地域経済、特に観光産業は極めて大きな打撃（観光客数 R2：373万人、R3：302万人）。

## □レンタカーによる交通渋滞

➢ 沖縄の基幹産業である観光産業の復旧と更なる高付加価値化は、地域経済の活性化にとって喫緊の課題であるが、レンタカー移動が多い観光客の増加は、中南部都市圏の交通渋滞を更に悪化させる要因ともなり得る。

## ■実証の目的

名護市をフィールドにMaaSのFS調査（名護エリアを対象にMaaSシステムを活用したダイナミックプライシング等のプレ実証（名護スイスイ旅））を実施。  
地域住民の生活の質の確保と観光振興の両立を目指す新たな地域振興モデルを検討し、MaaSの社会実装を加速化することを目指す。

パシフィックコンサルタンツ株式会社

### 2 実証実験の方法 名護市の観光面の課題

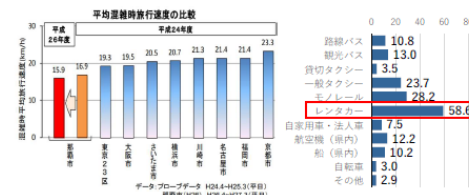
3

おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム (3/4)

✓対象地域の名護市は沖縄北部の玄関口であるにも関わらず、レンタカー依存等により、観光面で大きな課題

## ①レンタカー依存と渋滞

- ✓那覇市では三大都市圏と同様の渋滞状況
- ✓観光客の約6割がレンタカーを利用しており、観光のレンタカー依存が渋滞の一因に



## ②素通り観光割合が高い

- ✓H24からH30まで、沖縄県の入込客数は7割増加、海洋博公園入園客数は約4割増加している一方、名護市の入込客数は約3割の増加にとどまる



パシフィックコンサルタンツ株式会社

# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

沖縄県名護市『名護MaaS実証実験「名護スイスイ旅」の取り組み』

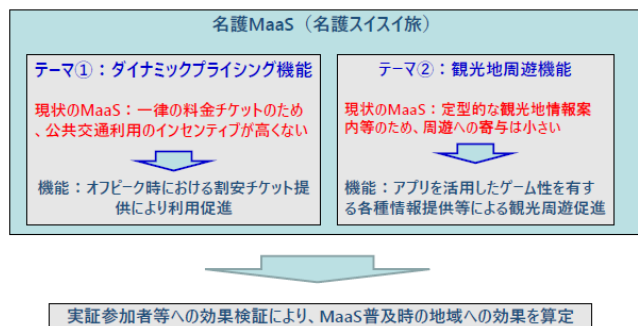
パシフィックコンサルタンツ株式会社 交通政策部 都市マネジメント室長 和田 裕行 氏

## 2 実証実験の方法 実証実験の内容

4

おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム (3/4)

✓ 名護MaaS実証実験（名護スイスイ旅）では、現状のMaaSの追加的な機能となり、**ダイナミックプライシング、観光周遊アプリ機能**の2つのテーマによる実証を実施



(2) パシフィックコンサルタンツ株式会社

## 2 実証実験の方法 実証実験の実施体制

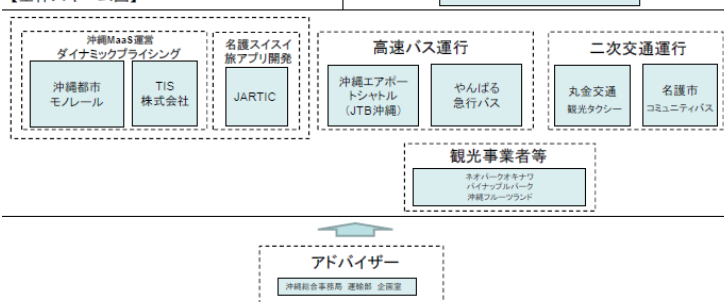
6

おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム (3/4)

✓ 名護スイスイ旅実証実験は、以下の体制で実施。

実証期間：令和4年2月1日～2月28日

【全体スキーム図】



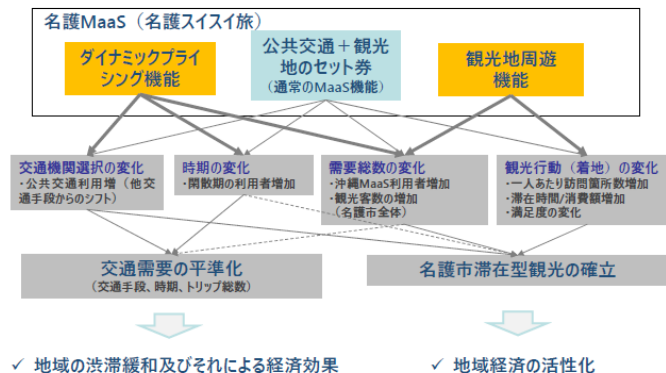
(2) パシフィックコンサルタンツ株式会社

## 2 実証実験の方法 実証実験の内容

5

おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム (3/4)

✓ 従来のMaaSでは十分に展開できていないダイナミックプライシング、観光地周遊の追加機能により、現状のMaaSの機能強化が図られ、様々な社会的効果が期待される



(2) パシフィックコンサルタンツ株式会社

## 2 実証実験の方法 名護MaaS実証実験（名護スイスイ旅）：ダイナミックプライシング

7

おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム (3/4)

■ 活用するMaaSプラットフォーム

✓ ダイナミックプライシングの実証においては、沖縄で展開済みの「沖縄MaaS」を活用

■ 観光型MaaSプラットフォーム「沖縄MaaS」の概要

✓ 国土交通省の「令和2年度日本版MaaS推進・支援事業」に採択。

✓ 4企業（沖縄都市モノレール株式会社、株式会社ゼンリン、TIS株式会社、株式会社琉球銀行）と7自治体（石垣市、浦添市、宮古島市、今帰仁村、伊江村、座間味村、竹富町）で構成され、多様な交通手段や観光・商業施設、サービスの利用の実現を目指している事業連携体。

沖縄MaaSのチケット購入の流れ



(2) パシフィックコンサルタンツ株式会社



# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

沖縄県名護市『名護MaaS実証実験「名護スイスイ旅」の取り組み』

パシフィックコンサルタンツ株式会社 交通政策部 都市マネジメント室長 和田 裕行 氏

## 2 実証実験の方法 名護MaaS実証実験（名護スイスイ旅）：ダイナミックプライシング

### ■ダイナミックプライシングチケットの登録

- ✓ 沖縄MaaSにダイナミックプライシングの商品として以下のチケットを登録
- ✓ **日変動**：1次交通、2次交通、観光施設のセット券を登録。ピーク日の通常価格と、オフピーク日の割引価格の2パターンを準備
- ✓ **時間変動**：朝一の高速バスの割引チケットを準備

＜登録準備したダイナミックチケットの種類＞

	1次交通運賃	2次交通運賃	観光施設入場料
日変動	沖縄エアポートシャトル or やんばる急行バス (空港～名護市役所間)	名護市街地周辺コミュニティバス（無料） or 丸金交通観光タクシー (定額観光タクシー)	ネオパークオキナワ or オキナワフルーツランド or ナゴバインナップパーク
時間変動	やんばる急行バス（名護市役所～空港）	-	-

パシフィックコンサルタンツ株式会社

## 2 実証実験の方法 名護MaaS実証実験（名護スイスイ旅）：ダイナミックプライシング

### ■名護市街地周辺コミュニティバス実証事業

- ✓ 名護市で実施している市内中心部のコミュニティバス実証実験と連携

運行期間：令和3年9月15日（水）から  
令和4年2月28日（月）まで

- 循環線** 名護漁港水産物直販所を発着地として、右回り・左回りの双方向運行
- 東西線** イオンを発着地として、右回り・左回りの双方向運行
- 南北線** 名桜大学から轟の滝を往復



パシフィックコンサルタンツ株式会社

## 2 実証実験の方法 名護MaaS実証実験（名護スイスイ旅）：ダイナミックプライシング

### ■ダイナミックプライシングチケット（日別）

- ✓ 日別の料金変動：2月の平日水木における割引価格を設定

＜通常時＞



＜オフピーク日＞



パシフィックコンサルタンツ株式会社

## 2 実証実験の方法 名護MaaS実証実験（名護スイスイ旅）：ダイナミックプライシング

### ■ダイナミックプライシングチケット（時間別）

- ✓ 時間帯の料金変動：朝一便の高速バス料金を通常1,600円から1,000円と割安に

＜通常＞



＜オフピーク時＞



パシフィックコンサルタンツ株式会社

## 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

## 沖縄県名護市『名護MaaS実証実験「名護スイスイ旅」の取り組み』

パシフィックコンサルタンツ株式会社 交通政策部 都市マネジメント室長 和田 裕行 氏

2 事業実施の方法  
名護MaaS実証実験（名護スイスイ旅）：名護スイスイ旅アプリ（名護観光周遊アプリ）  
おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム（3/4）

## ■名護スイスイ旅アプリの機能

- ✓名護スイスイ旅アプリは、観光地のミッションを与え、ミッションクリアのポイントに応じて景品を与える仕組みなど、周遊性を高めるための仕組みを提供

- ✓出発地(現在地)から目的地までの経路案内、現在地・目的地の周辺の観光スポットの紹介。
- ✓経路上に渋滞が発生していた場合には、1~3時間後に出発した時の予測所要時間を提供し、経路をう回したり、時間をずらしたりすることを促す機能を搭載。
- ✓観光スポットの周辺に役立つ移動手段を観光客に分かりやすく提供。



パシフィックコンサルタンツ株式会社

3 実証による効果  
おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム（3/4）

- ✓本実証から得られた知見をもとに、MaaS利用が促進された場合の各種効果を試算

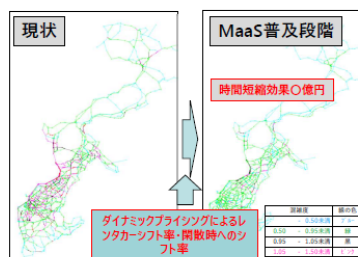
## ■行動変容・観光周遊拡大効果

- ✓本実証によるダイナミックプライシングの行動変容、観光効果を沖縄MaaS利用者アンケート（アンケート協力メールを配信（3/3実施））等から把握

	項目	把握方法
行動変容効果	公共交通利用者増、収入	● 沖縄MaaSのチケット販売枚数、金額
	（『付ミツア』による新規旅行者）公共交通新規利用者数	● 利用者アンケート結果による理由より内訳把握
観光効果	（既存旅行者）レンタカーからのソフト	● 利用者意識をアンケートで把握
	観光施設訪問客数増、収入 訪問箇所数増加	● 沖縄MaaSのチケット販売枚数、金額 ● 沖縄MaaS、観光アプリの移動履歴

## ■道路交通混雑緩和効果

- ✓本実証によるMaaS利用者アンケートからダイナミックプライシング実施によるオフピーク時のシフト率を把握し、沖縄MaaS普及による道路交通混雑緩和効果（時間短縮による経済効果）を算定



パシフィックコンサルタンツ株式会社

2 事業実施の方法  
名護MaaS実証実験（名護スイスイ旅）：名護スイスイ旅アプリ（名護観光周遊アプリ）  
おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム（3/4）

## ■名護スイスイ旅アプリの効果

- ✓GPSデータを取得しており、移動履歴から名護市内の周遊実態を確認

- ✓東京や名古屋で移動履歴が取得。出発前に自宅で登録した利用者が複数存在
- ✓沖縄本島では、高速道路を利用して那覇市から名護市に移動、名護市内の市営市場、野球場、ネオパークオキナワに立ち寄っている状況を確認



パシフィックコンサルタンツ株式会社

4 今回の実証から見た成果と課題  
おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム（3/4）

- ✓今回の実証を通じて現時点で得られた成果と課題は以下の通り。

## ○本実証の成果（現時点）

- ✓2月の実証実験として、沖縄MaaSを活用した、ダイナミックプライシングのチケット販売、名護スイスイ旅アプリをリリース。
- ✓今回の実証を契機に、名護市観光協会の協力を得て、タクシー事業者、観光施設が新たに沖縄MaaSに参加（継続）。スイスイ旅アプリの観光スポットも約20か所協力をいだけた。
- ✓アプリ等の実績では観光周遊実態がGPSデータで確認。

## ○実証実験の課題

- ✓実証実験期間がまん延防止等重点措置に係る要請期間（令和4年1月9日～2月20日）とラップしていたため、実証の協力要請や、広報等の展開が難しかった。
- ✓まん防のため、観光施設が営業を取りやめなどの影響があり。
- ✓ダイナミックプライシング等の機能に対する評価は十分なものは言いえないため、引き続きの検討が必要。

パシフィックコンサルタンツ株式会社

## 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

沖縄県名護市『名護MaaS実証実験「名護スイスイ旅」の取り組み』

パシフィックコンサルタンツ株式会社 交通政策部 都市マネジメント室長 和田 裕行 氏

## 5 今後の展開

16

おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム (3/4)

- ✓ 本実証の効果・課題を踏まえ、名護市内での展開（縦の展開）、北部エリアへの展開（横の展開）の継続的な検討が考えられる

## ■縦の展開：名護市内での展開

- ✓ 今回の実証を契機に、タクシー事業者、観光施設が新たに沖縄MaaSに参加。
- ✓ 参加事業者が増えるとMaaSの充実度が高まるため、新たな事業者を巻き込んでいくことが有効。
- ✓ 今回、地域の組織（名護市観光協会）に主体的に関与いただき、事業者への参加協力を募った。行政内で名護市公共交通計画策定の動きあり、行政の関与なども想定。
- ✓ 今後（仮称）MaaS協議会を立上げ、関係者一体でMaaS展開を検討していくことも考えられる。

## ■横の展開：北部エリアへの拡大

- ✓ “沖縄MaaS”の参加団体には他地域の市町村・観光協会等も参画していることから、沖縄北部エリア（引いては沖縄本島全体）で一体的に展開することが効果的。
- ✓ 美ら海水族館との連携チケットや、北部エリアの複数の観光地を周遊できるチケットが有効と考えられる。

今回の取り組み等についてのお問い合わせはこちら

パシフィックコンサルタンツ株式会社

交通政策部 都市マネジメント室 和田 E-mail: [hiroyuki.wada@tk.pacific.co.jp](mailto:hiroyuki.wada@tk.pacific.co.jp)

(22) パシフィックコンサルタンツ株式会社

## 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

九州におけるMaaSの取り組み事例「my route」のご紹介

西日本鉄道株式会社 まちづくり・交通・観光推進部 課長 阿部 政貴 氏

九州におけるMaaSの取り組み事例  
— 「my route」のご紹介 —

TOYOTA



## 提供価値



マルチモーダルモビリティサービス

## my route

## ①マルチモーダルルート検索

独自のルート検索エンジンによる、街に存在する様々な移動手段を組み合わせた最適なルートを表示

## ②予約・決済

交通手段やイベント・店舗の予約・決済までを1つのアプリ内で完結

## ③イベント・スポット情報

地域の特徴を取り込んだイベント・店舗情報を提供し、外出のきっかけ作りや目的地付近の回遊性を向上

3

## my route ビジョン

“もっと移動したくなる環境づくり”を通じて、

「すべての人の移動の自由」と

「ずっと賑わう街づくり」に貢献したい

都市中心部は、自動車だけでは移動の自由が提供できない。

一方で公共交通維持も難しい課題。高齢者など移動制約者も増加。



社会インフラとして、様々な移動手段の中の一つとして公共交通や自動車を位置づけ、リアルタイムなユーザー状況・都市状況に応じた、最適な移動手段を提供

2

## 提供価値

## ①マルチモーダルルート検索

街に存在する様々な移動手段を組合わせた (マルチモード) ルート提案

## ②予約・決済

タクシー・鉄道・バスチケットの予約・決済まで一連のサービスとして提供

## ③イベント・スポット情報

街の回遊性向上に向け、アプリ上でイベントや店舗・スポット情報を提供



4



# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

九州におけるMaaSの取り組み事例「my route」のご紹介

西日本鉄道株式会社 まちづくり・交通・観光推進部 課長 阿部 政貴 氏

## 実績



260,000  
ダウンロード!

2022年1月中旬で約260,000DL  
(一定のアクティブユーザー獲得)

1か月で10,000DL前後増加

ユーザーアンケートでは、  
「とても満足」「やや満足」併せて  
全体の約80%がサービスを好意的に評価

出典：トヨタ自動車2019年1月実施 オープンアンケート結果（抜粋）  
有効回答数423件（my routeユーザー）

## ■MaaSに対する理解

MaaS = Mobility as a Service 「移動の全てをひとつに！」



デジタルがもたらす  
シームレスな  
モビリティサービス  
と  
地域のコンテンツとの融合

ルート検索・予約・  
決済・利用を  
ワンストップ化

移動需要の創出

交通事業者の立場では、MaaSは「目的ではなく手段」

## ■地域交通の現状とMaaS

外部環境の変化	MaaSへの期待	MaaSへの懸念
<ul style="list-style-type: none"> <li>少子高齢化・人口減少</li> <li>減便、廃止による交通ネットワークの縮小</li> <li>極めて厳しいコロナ禍の経営環境</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利便性向上・利用促進</li> <li>持続可能な地域交通ネットワーク構築</li> <li>観光やまちづくりへの活用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新しいモビリティの脅威</li> <li>海外、異業種に巨大プレイヤーの進出</li> <li>交通事業に破壊的変革が起きる可能性</li> </ul>

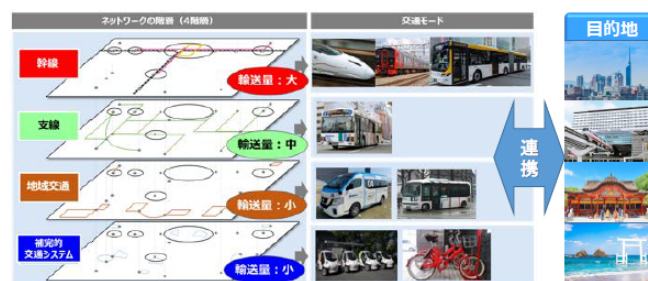
モビリティの技術革新の潮流をとりえ取り組みを推進

MaaSを手段として

「持続可能な地域交通ネットワークの構築」  
「住み続けられる地域づくりに貢献」

九州を経営の基盤とし、  
「九州を支える地域の交通事業者」である西鉄・JR九州の責務

## my routeを活用した今後の目標（地域内交通）



・公共交通利用機会の増加  
・鉄道駅アクセスの向上と利用者増加  
・バス路線の効率化  
（駅アクセス強化・他モードへの移管）

・商業施設・観光施設の利用増加  
・都市部の魅力向上・渋滞緩和の両立  
・郊外への公共交通でのお出かけ推進

5

6

7

8



# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

## 九州におけるMaaSの取り組み事例「my route」のご紹介

西日本鉄道株式会社 まちづくり・交通・観光推進部 課長 阿部 政貴 氏

### ■MaaS・モビリティサービスの実現に必要なものは？

シームレスなモビリティサービス = **交通事業者がつながること**

地域のコンテンツとの融合 = **様々なプレイヤーとの連携**

交通事業者だけの取り組みではない

リソースも必要 = **持続可能なスキームづくり**

「導入して終わり」ではない

開発・維持し続けるための「ヒト・モノ・カネ」が必要

誰がやる？ 官？ 民間？

JR九州/西鉄単独の取り組みで実現するのは不可能

**交通事業者・地域が一体となった連携が重要！**

9

### ■JR九州・西鉄両社のビジョン



安全・安心なモビリティサービスを軸に地域の特性を活かしたまちづくりを通じて九州の持続的な発展に貢献する

- ・収支改善による持続的な鉄道サービスの構築
- ・新たなモビリティサービス(MaaS)への挑戦
- ・新しい技術の活用

地域と連携した、「利便性の高い」交通の提供と「人が集う」まちづくりへの取り組み

- ・地域特性に応じた持続可能な交通ネットワークの構築
- ・他モードとの連携深化・路線やサービスの強化による利便性の向上
- ・先端技術の活用による安全で利用しやすい交通サービスの提供

**交通・まちづくりにおいて同様のビジョンを掲げ取り組んでいる**

しかし、過去の激しい競争関係もあり、これまで各社個別最適でやってきていた

10

### ■交通事業者の連携



- 2019.5 第一交通産業・JR九州
- 2019.10 西日本鉄道・JR九州
- 2021.9 宮崎交通・JR九州
- 2021.9 西日本鉄道・第一交通産業・JR九州

地域交通の激しい状況とモビリティの一大転換期  
地域における移動サービスの全体最適化が必要

**「競争から協調に」  
交通事業者が連携して取り組む**

**「輸送サービスの連携」がMaaSのベース**  
肝心の輸送サービスが繋がっていないと成立しない



「my route」のサービス概要

my routeは、JR九州・西鉄・宮崎交通・第一交通産業が連携して提供する、地域交通の移動サービスです。

my routeは、JR九州・西鉄・宮崎交通・第一交通産業が連携して提供する、地域交通の移動サービスです。

my routeは、JR九州・西鉄・宮崎交通・第一交通産業が連携して提供する、地域交通の移動サービスです。

my routeは、JR九州・西鉄・宮崎交通・第一交通産業が連携して提供する、地域交通の移動サービスです。

my routeは、JR九州・西鉄・宮崎交通・第一交通産業が連携して提供する、地域交通の移動サービスです。

my routeは、JR九州・西鉄・宮崎交通・第一交通産業が連携して提供する、地域交通の移動サービスです。

my routeは、JR九州・西鉄・宮崎交通・第一交通産業が連携して提供する、地域交通の移動サービスです。

### ■JR九州・西鉄の輸送サービス連携（北九州市下曽根駅）



既存の輸送サービスを  
交通事業者の連携で  
ブラッシュアップ



周辺住宅地から下曽根駅へ  
フィーダー路線新設  
(従来は都心直通系統が中心)

乗り継ぎ利用に  
便利なダイヤ設定



改札口前に  
バスロケーションシステム設置



バス車内運賃表での  
列車発車時刻案内  
運行情報の相互提供



ベンチ増設  
サイン整備等  
乗り継ぎ設備整備



11

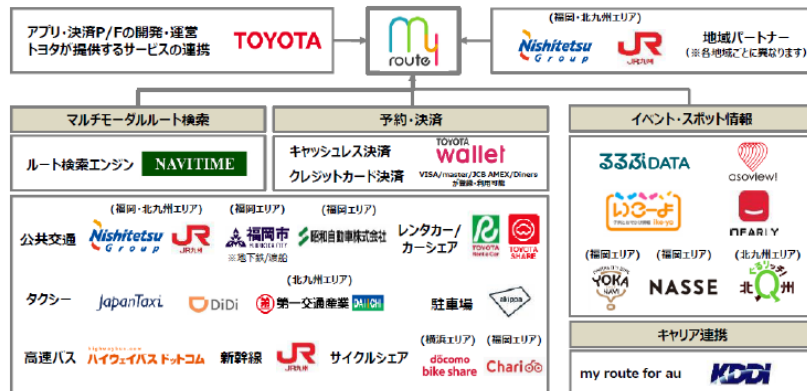
12

# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

九州におけるMaaSの取り組み事例「my route」のご紹介

西日本鉄道株式会社 まちづくり・交通・観光推進部 課長 阿部 政貴 氏

## 福岡・北九州での提供サービス一覧



13

## 取り組み事例①

### 西鉄「バス・鉄道フリー乗車券」

■24時間・どこでも・キャッシュレスでの購入が可能



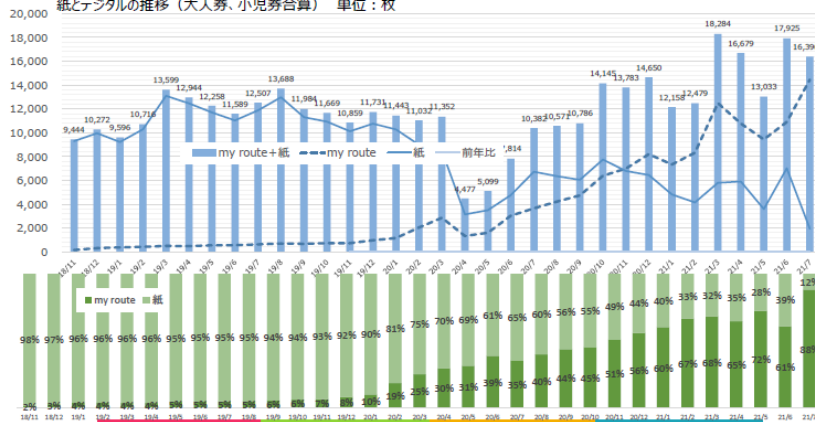
### 西鉄「リアルタイム運行情報」



14

(参考) 福岡市内 1日バスフリー乗車券発売状況

紙とデジタルの推移 (大人券・小児券合算) 単位:枚



15

■JR九州・西鉄が連携したmy route「天神・博多 乗レール買エールチケット」



交通連携+地域コンテンツ(=商業施設)連携

街が一体となった取り組み

コロナ禍の影響を受けながらも5~6割が新規発売利用

16



# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

## 九州におけるMaaSの取り組み事例「my route」のご紹介

西日本鉄道株式会社 まちづくり・交通・観光推進部 課長 阿部 政貴 氏

### ■JR九州・西鉄・第一交通が連携したmy route「北九州いってきま〜すチケット」

通常価格1,960円(税込)が→**1,200円(税込)**

タクシークーポン400円分

北九州魅力満喫バスポート

10/15・5/13

交通連携+地域コンテンツ(=観光)連携  
北九州市の観光・経済振興策との連携

17

### ■宮崎MaaSの取り組み

2020年11月6日(金)スタート

宮崎県知事、宮崎市長、日南市長  
国土交通省九州運輸局長、などご列席

JR九州・宮崎交通・宮崎トヨタを中心とした地元事業者の取り組みを  
沿線自治体等にご支援いただく、**官民が一体となった実行委員会**を設立

18

### ■宮崎市街地の状況とMaaS

郊外SCの立地による活力低下

グリーンスマートモビリティ導入  
(宮崎市が運営)

約1km 徒歩15分

中心市街地活性化のチャンス  
有機的に連携

街づくりと連携したMaaSの活用

商業施設・観光と連携した公共交通の利用促進  
来街促進と都心の回遊性向上

19

### ■宮崎MaaSの取り組み ～my route・デジタルチケット活用～

宮崎交通バス「ホリデーバス」

■発売価格：700円

■有効期間：1日

■発売価格：2,000円 お買い得券付き2,200円

■有効期間：1日

宮崎空港アクセス  
鉄道・バス デジタルチケット

宮崎空港  
1日乗車券 ¥0

既存乗車券の  
デジタルチケット化  
1日乗車券・空港アクセス

20



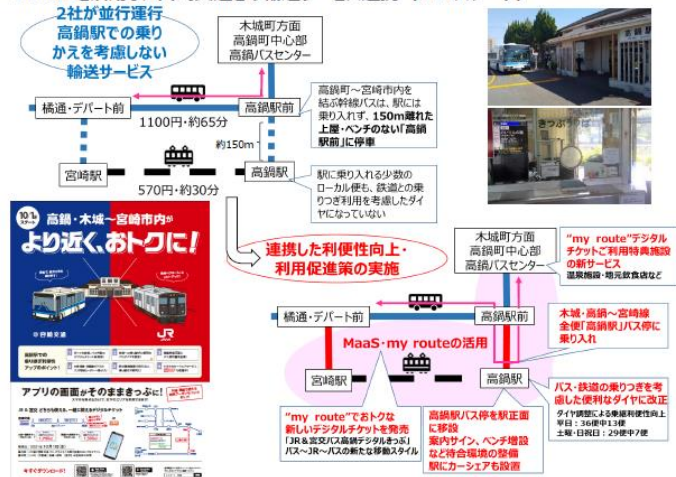


## 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

## 九州におけるMaaSの取り組み事例「my route」のご紹介

西日本鉄道株式会社 まちづくり・交通・観光推進部 課長 阿部 政貴 氏

## ■ MaaSを活用した宮崎交通との輸送サービス連携 (10/1スタート)



25

## ■ QRコードを活用したデジタルチケット新サービス

QRコードを活用したデジタルチケットのサービス向上と利用データ活用  
11/29 宮崎県内でサービス開始

## ＜実施内容＞

- ・my routeアプリ上のデジタルチケット上にQRコードを表示
- ・駅にQR読み取り端末機を設置

## ＜実施目的＞

- ・お客さまのUI（利便性）向上
- ・デジタルチケットの係員の目視確認を自動化
- ・詳細な利用実績データの収集・活用



来年度以降全九州に展開予定

26

## ■ 令和3年度日本版MaaS推進・支援事業

## 日本版MaaS推進・支援事業の拡大



- MaaS社会実装に向けた基礎となる「コア事業」(令和3年度) 10事業
- 地域特性に応じたMaaSの実証実験への支援 → 36事業 (令和3年度)
- 全国の整備段階となる先行モデル事業への支援 → 19事業 (令和4年度)



令和3年度 10事業	令和3年度 36事業	令和3年度 19事業
1. 北海道・札幌市	1. 北海道・札幌市	1. 北海道・札幌市
2. 北海道・旭川市	2. 北海道・旭川市	2. 北海道・旭川市
3. 北海道・釧路市	3. 北海道・釧路市	3. 北海道・釧路市
4. 北海道・帯広市	4. 北海道・帯広市	4. 北海道・帯広市
5. 北海道・苫小牧市	5. 北海道・苫小牧市	5. 北海道・苫小牧市
6. 北海道・室蘭市	6. 北海道・室蘭市	6. 北海道・室蘭市
7. 北海道・千歳市	7. 北海道・千歳市	7. 北海道・千歳市
8. 北海道・江別市	8. 北海道・江別市	8. 北海道・江別市
9. 北海道・美幌市	9. 北海道・美幌市	9. 北海道・美幌市
10. 北海道・網走市	10. 北海道・網走市	10. 北海道・網走市

- ・国のMaaS政策は「実証」から「社会実装」へ。
- ・支援事業が大幅に絞られた中、宮崎は2年連続で対象事業に選定。

27

## 佐賀県における地域交通の課題

- ▼ 人口減少による公共交通の利用者減 (コロナ影響で加速)
- ▼ マイカーへの過度な依存 (「公共交通」が移動の選択肢にならない)
- ▼ バスや電車に乗ったことがない (未経験のため利用が消極的) など



移動の総量を増やすことで、持続可能な交通体系を再構築

28



# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

九州におけるMaaSの取り組み事例「my route」のご紹介

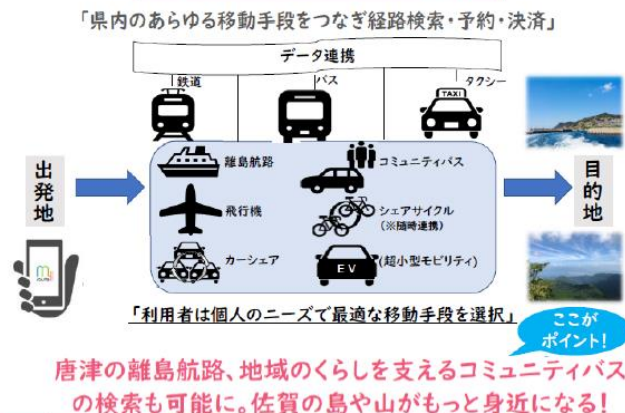
西日本鉄道株式会社 まちづくり・交通・観光推進部 課長 阿部 政貴 氏

## さがMaaS事業実行委員会の構成



29

## ①マルチモーダルルート検索



30

## ②特集記事・スポット情報との連携



佐賀の若者に支持されるウェブマガジン「EDITORS SAGA」と情報連携! 行きたいスポット・イベントをそのまま目的地に設定

31

## ③デジタルチケットの販売

乗車券画像	概要
	指定区間バス乗り放題+特典
<p>指定エリア 鹿島・武雄・嬉野</p> <p>JR九州バス・祐徳バス</p> <p>★下記より1つ選択</p> <p>鹿島…かしまるっとチケット(新規)</p> <p>武雄…町歩きよくばりチケット(DC)</p> <p>嬉野…シュガーロードPass(DC)</p>	<p>エリア 佐賀駅・熊の川温泉・古湯温泉</p> <p>事業者 昭和バス</p> <p>特典 熊の川温泉・古湯温泉で使える1,000円分クーポン</p>
<p>大人: 2,000円</p> <p>小人: 1,500円</p>	<p>価格 大人: 1,600円</p> <p>小人: 1,000円</p>

バス事業者を選ばない乗り放題の実現! 交通と地域の魅力がコラボ(交通料金+地域クーポン)

ここがポイント!

32

# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

九州におけるMaaSの取り組み事例「my route」のご紹介

西日本鉄道株式会社 まちづくり・交通・観光推進部 課長 阿部 政貴 氏

## ④カーシェアの本格導入



③水ヶ江ST (2台) ②トヨタレンタリース 佐賀駅前ST (1台) 12.16佐賀空港レンタカーターミナルST (1台) 佐賀駅南口・西口ST (設置予定) 12.22肥前浜駅ST (1台) 稼働開始!



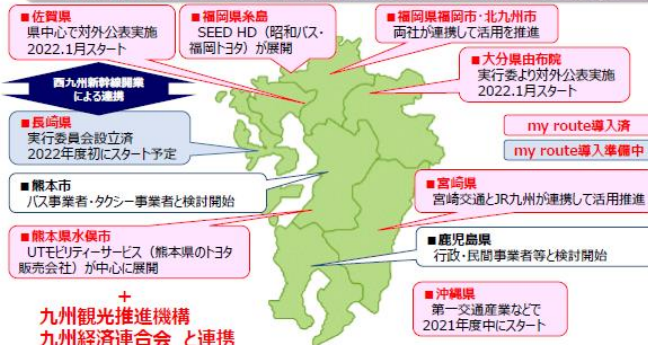
ここがポイント!

マイカー以外の移動の選択肢を増やし、新しい生活様式を提案!

33

## ■九州内の展開状況

西鉄・JR九州が協力し九州内の交通事業者・各自治体との連携を拡大中「持続可能なスキーム」に向け「皆が活用し、皆が支える」仲間づくりを進める

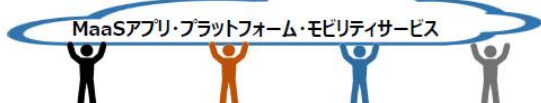


各地域の基盤がばらばらでは支えていくことは難しい。地域生き残りのために「九州をひとつに」

34

## ■今後の課題 ～持続可能なスキームの構築～

コストもリソースも必要。単一の目的、狭いエリアで支えていくことは難しい。



交通事業者	観光	行政	商業・医療...
各分野における活用策	・利用促進・利便性向上 ・持続可能な交通ネットワークの構築 ...	・利便性・回遊性向上 ・誘客ツール ・観光情報提供 ・インバウンド対応 ...	・交通政策 ・スマートシティ ・SDGs ...
			・モビリティと連携した利用促進 ・SDGs ...

それぞれの分野・立場で課題解決・成長戦略のために活用

「皆が活用し、皆が支える」持続可能なスキームが必要

MaaSアプリ・新しいモビリティは導入して終わりではない。「開発・維持をし続けること」、「交通を活性化し地域に貢献すること」が必要。この視点で取り組むことが「九州の足を支える地域の交通事業者の責務」と考え地域の皆様と取り組んでいきたいと考えています。

35

## ■九州内の展開状況

全九州エリアで利用可能な商品、インバウンド対応機能をmy routeで実装。

### 九州全域でのバス フリー乗車券 “SUNQバス”の販売 (4/26～)

九州島内および山口県下関市周辺の高速バス、および一般路線バスのほぼ全線と一部の船舶が乗り放題となるフリーバスチケット (4券種)

- ・北部九州3日券
- ・南部九州3日券
- ・全九州3日券
- ・全九州4日券



### 訪日外国人専用1日フリー乗車券「FUKUOKA TOURIST CITY PASS」

・西鉄・JR九州・福岡市地下鉄・昭和バス・福岡市営渡船と連携



36



# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

## 九州におけるMaaSの取り組み事例「my route」のご紹介

西日本鉄道株式会社 まちづくり・交通・観光推進部 課長 阿部 政貴 氏

### ■最後に・・・

JR九州・西鉄は、「九州の足を支える地域の交通事業者」として

- 各地の交通事業者との連携で、MaaSを活用した持続可能な地域交通サービスの構築を目指します
- 観光、公共サービス、商業など、地域のコンテンツとの連携を進め、地域交通の新たな需要の創出と九州観光の魅力・競争力向上に取り組みます
- 各県の交通事業者、観光団体、経済界などとの連携した「九州MaaS」の実現と、「皆が活用し、皆が支える」スキームづくりを目指します

37

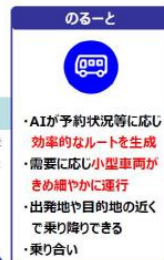
### ■AI活用型オンデマンドバス『のーと』

西鉄がJR沿線で新たなモビリティを展開し連携



#### 補完

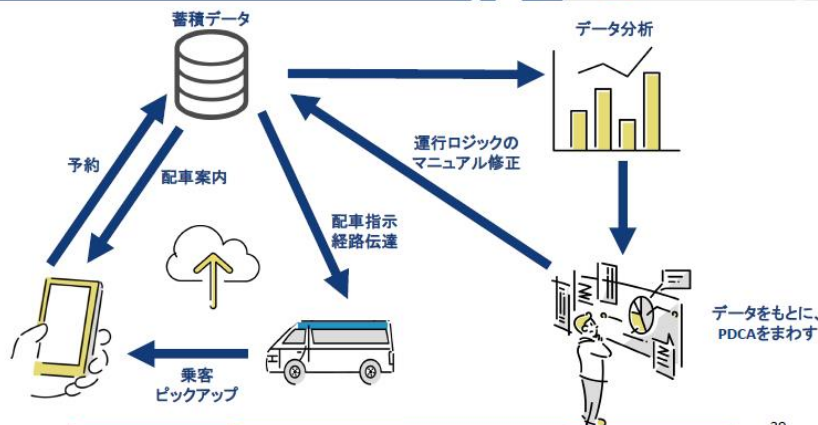
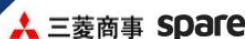
地域の需要を  
すく取り、  
路線交通へと  
つなぐ



『のーと』機能を『myroute』に連携予定  
(2021年度予定)

38

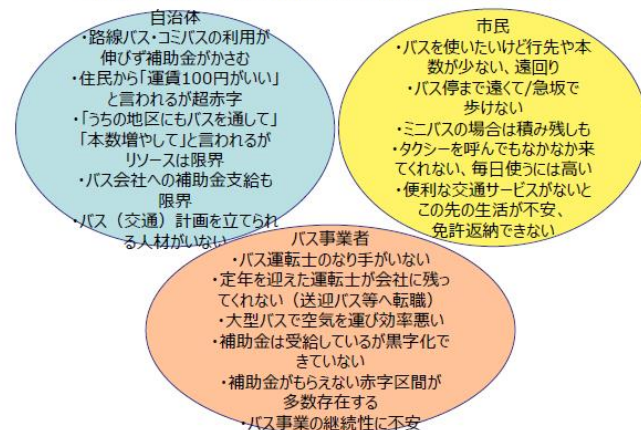
## のーととの仕組み



39

### 「のーと」に取り組む理由

市民や自治体の移動ニーズに的確に応えつつバス事業の採算性を上げるためです



40

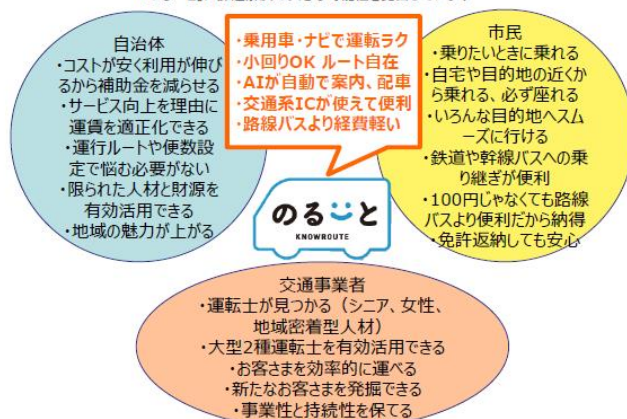
# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

## 九州におけるMaaSの取り組み事例「my route」のご紹介

西日本鉄道株式会社 まちづくり・交通・観光推進部 課長 阿部 政貴 氏

「のる」とに取り組む理由

「のる」とに課題解決の大きな可能性を見出しています



41

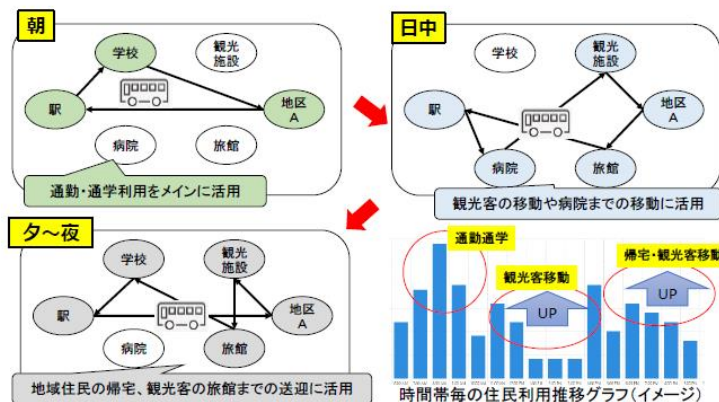
(参考)福岡市東区アイランドシティでの取り組み

<p>運行エリア</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 乗降拠点約60箇所</li> <li>■ エリア面積約5km<sup>2</sup></li> <li>■ 郊外開発地型</li> <li>■ 対象人口1.5万人</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <td>実施期間</td><td>2019年4月25日(月)～</td></tr> <tr> <td>運行時間</td><td>6:00～22:00頃</td></tr> <tr> <td>予約受付</td><td>スマホアプリ、または電話</td></tr> <tr> <td>運賃</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アイランドシティ地区内 200円</li> <li>・アイランドシティ・イオンモール香椎浜 300円</li> <li>・アイランドシティ・西鉄・JR千早駅 400円</li> <li>※小学生・高校生・大学生は半額</li> <li>※路線バス乗り継ぎポイントサービスあり</li> <li>・各種割引優待あり (3,000円で300円バウチャー、5,000円アプリバウチャー、e定期券)</li> </ul> </td></tr> <tr> <td>決済方法</td><td>クレジットカード、nimoca等交通系ICカード、現金 ※クレジットカードはアプリ上での支払</td></tr> <tr> <td>運行事業所</td><td>西鉄自動車事業本部 アイランドシティ営業所 ※福岡西鉄タクシーより運転士出向 (ネクスト・モビリティ社が西鉄に運行業務を委託)</td></tr> <tr> <td>利用者</td><td>平日1日100~250名程度 / 土日80~200名程度 利用登録者数 9,000名超</td></tr> <tr> <td>現時点の評価</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運行開始以降、大きな運行トラブル無く累計約6万人の運送を達成</li> <li>・ODB導入により他交通モードからの代替を促し、域内移動等の新たな回遊を創出</li> <li>・機動的な改善努力により、公共交通に求められるレベルのオペレーション・パフォーマンスを確立、全国の実業各様・自治体様へ紹介できる水準確保と評価</li> </ul> </td></tr> </table>	実施期間	2019年4月25日(月)～	運行時間	6:00～22:00頃	予約受付	スマホアプリ、または電話	運賃	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アイランドシティ地区内 200円</li> <li>・アイランドシティ・イオンモール香椎浜 300円</li> <li>・アイランドシティ・西鉄・JR千早駅 400円</li> <li>※小学生・高校生・大学生は半額</li> <li>※路線バス乗り継ぎポイントサービスあり</li> <li>・各種割引優待あり (3,000円で300円バウチャー、5,000円アプリバウチャー、e定期券)</li> </ul>	決済方法	クレジットカード、nimoca等交通系ICカード、現金 ※クレジットカードはアプリ上での支払	運行事業所	西鉄自動車事業本部 アイランドシティ営業所 ※福岡西鉄タクシーより運転士出向 (ネクスト・モビリティ社が西鉄に運行業務を委託)	利用者	平日1日100~250名程度 / 土日80~200名程度 利用登録者数 9,000名超	現時点の評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運行開始以降、大きな運行トラブル無く累計約6万人の運送を達成</li> <li>・ODB導入により他交通モードからの代替を促し、域内移動等の新たな回遊を創出</li> <li>・機動的な改善努力により、公共交通に求められるレベルのオペレーション・パフォーマンスを確立、全国の実業各様・自治体様へ紹介できる水準確保と評価</li> </ul>
実施期間	2019年4月25日(月)～																
運行時間	6:00～22:00頃																
予約受付	スマホアプリ、または電話																
運賃	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アイランドシティ地区内 200円</li> <li>・アイランドシティ・イオンモール香椎浜 300円</li> <li>・アイランドシティ・西鉄・JR千早駅 400円</li> <li>※小学生・高校生・大学生は半額</li> <li>※路線バス乗り継ぎポイントサービスあり</li> <li>・各種割引優待あり (3,000円で300円バウチャー、5,000円アプリバウチャー、e定期券)</li> </ul>																
決済方法	クレジットカード、nimoca等交通系ICカード、現金 ※クレジットカードはアプリ上での支払																
運行事業所	西鉄自動車事業本部 アイランドシティ営業所 ※福岡西鉄タクシーより運転士出向 (ネクスト・モビリティ社が西鉄に運行業務を委託)																
利用者	平日1日100~250名程度 / 土日80~200名程度 利用登録者数 9,000名超																
現時点の評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運行開始以降、大きな運行トラブル無く累計約6万人の運送を達成</li> <li>・ODB導入により他交通モードからの代替を促し、域内移動等の新たな回遊を創出</li> <li>・機動的な改善努力により、公共交通に求められるレベルのオペレーション・パフォーマンスを確立、全国の実業各様・自治体様へ紹介できる水準確保と評価</li> </ul>																

42

## 観光型MaaS×オンデマンドバス

朝夕の通勤通学需要、日中の観光の移動需要を組み合わせ、住民にも来訪者にも利用頂ける交通モード



43

# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

『沖縄エリアにおけるMaaSを活用した観光振興・公共交通利用促進に向けて』

モデレーター: 琉球大学 工学部 工学科社会基盤デザインコース 准教授 神谷 大介 氏

## 沖縄エリアにおけるMaaSを活用した 観光振興・公共交通利用促進に向けて

琉球大学 工学部 社会基盤デザインコース  
工学部附属地域創生研究センター  
神谷大介

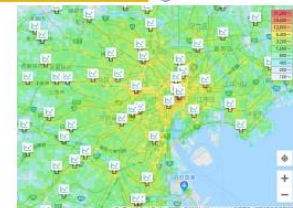


University of the Ryukyus

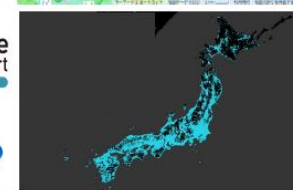


## 人流調査手法

- アクティビティダイアリーデータ
  - 詳細な情報把握可能
  - 1 サンプル30分~1時間程度(観光の場合)
  - 記憶に残っていない情報は得られない
- 携帯電話基地局データ
  - 携帯電話の電源ONでデータ取得可能
  - 基地局単位の記録に基づく: 広範囲向き
- 携帯電話GPSデータ
  - 位置取得許諾端末の緯度経度情報
  - GPS機能有効時のみ取得



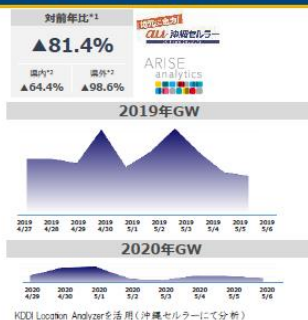
モバイル空間統計



Smart Mobility Challenge 2022 in Okinawa

1

## 2020年GW国際通り



5月国内観光客9割減  
では、県内は?

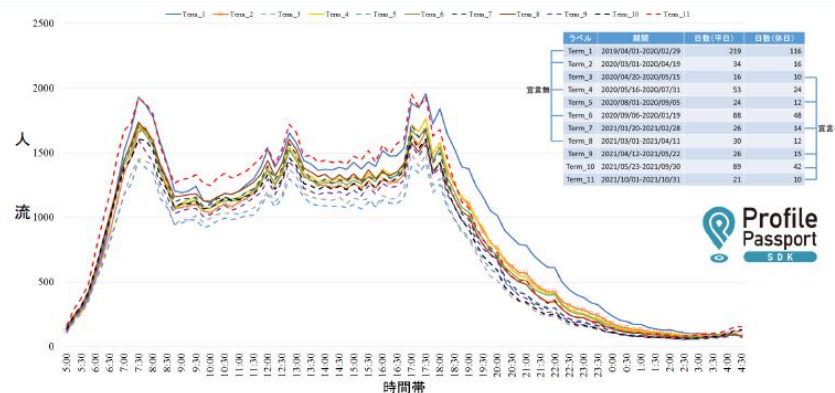
NTT「4G+モバイル空間統計」分析レポート  
[https://mobility.go.jp/covid-19/archive/ryukyukinews.html#tag\\_13](https://mobility.go.jp/covid-19/archive/ryukyukinews.html#tag_13)



agoop 新型コロナウイルス感染における人流変化の解析(西日本エリア)  
[https://corporate-web.agoop.net/pdf/covid-19/agoop\\_andyae\\_coronavirus\\_west.pdf](https://corporate-web.agoop.net/pdf/covid-19/agoop_andyae_coronavirus_west.pdf)



## 時間帯別人流の変化(平日/中南部)



Smart Mobility Challenge 2022 in Okinawa

2

データサイエンス×交通

3



## 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

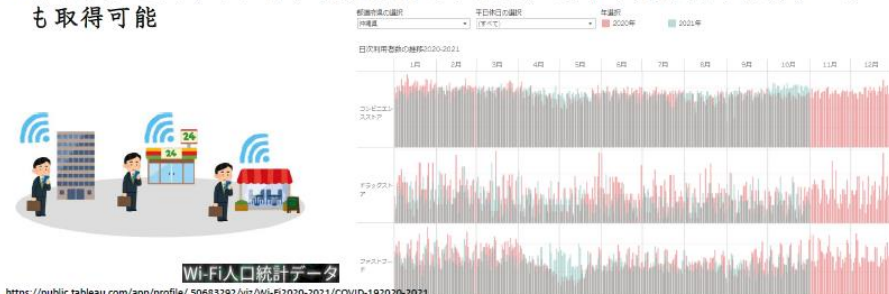
『沖縄エリアにおけるMaaSを活用した観光振興・公共交通利用促進に向けて』

モデレーター: 琉球大学 工学部 工学科社会基盤デザインコース 准教授 神谷 大介 氏



## Wi-Fiアクセスポイントデータ

- Wi-Fiアクセスポイントに接続した履歴をもとに移動を把握
- Wi-Fi通信機能を有効にしている端末から取得
- Wi-Fiアクセスポイントが設置されていれば、地下や建物内の移動データも取得可能



https://public.tableau.com/app/profile/50683292/viz/Wi-Fi-2020-2021/COVID-192020-2021

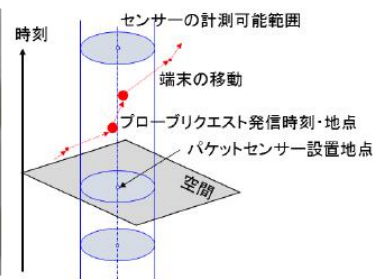
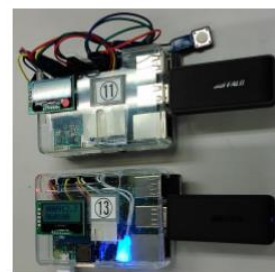
Smart Mobility Challenge 2022 in Okinawa

4



## Wi-Fiパケットセンサー

- PRが届く範囲のみの計測
- PR送信間隔が不規則(機器および機器の状況に依存)



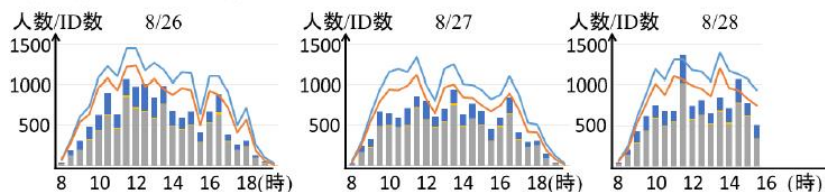
Smart Mobility Challenge 2022 in Okinawa

5



## 取得精度(2016年調査)

- 考え方
- 美ら海水族館
- 棒グラフは実入館者数
- 折れ線(水色)が30分ごとのユニークID数
- 折れ線(橙色)が全期間を通したユニークID数



□拡大係数(ユニークID数/実入館者数)は平均1.35, 分散0.08

中西 誠一, 小林 昌彦, 野間 浩一, 松本 隆典, 田中 謙大, 曾 芳樹, 神谷 大介, 堀田 大輔, Wi-Fiパケットセンサーによる観光施設・パターの観測可能性: 沖縄・本邦半島における検討, 土木学会論文集D3, 74(5)

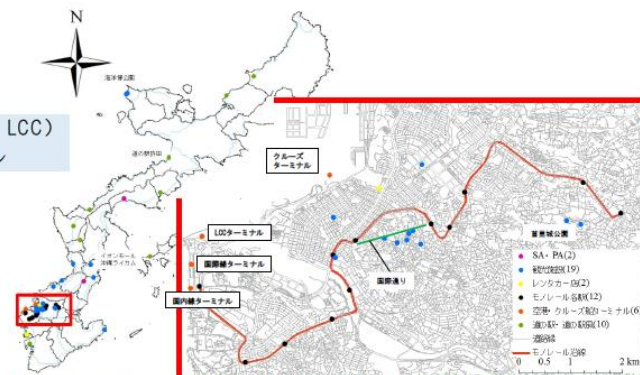
Smart Mobility Challenge 2022 in Okinawa

6



## 沖縄本島での調査

- 調査期間
- 2017年8/6-9/18
- 機器設置箇所
- 54地点
- 空港(国内・国際・LCC)
- クルーズターミナル
- モノレール駅



神谷 大介, 神谷 大介, 堀田 大輔, 五原 夏樹, 野間 浩一, 曾 芳樹, 山本 亮, Wi-Fiパケットセンサーを用いた沖縄本島における観光施設・パターの観測可能性: 観測と検証, 31(6)

Smart Mobility Challenge 2022 in Okinawa

7

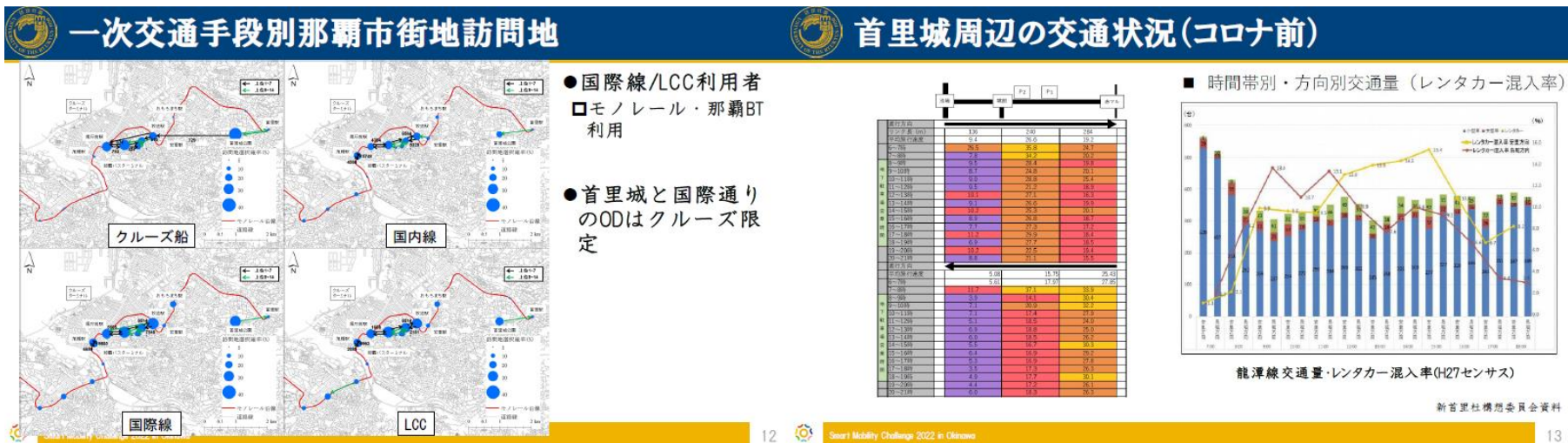




# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

『沖縄エリアにおけるMaaSを活用した観光振興・公共交通利用促進に向けて』

モデレーター: 琉球大学 工学部 工学科社会基盤デザインコース 准教授 神谷 大介 氏



# 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

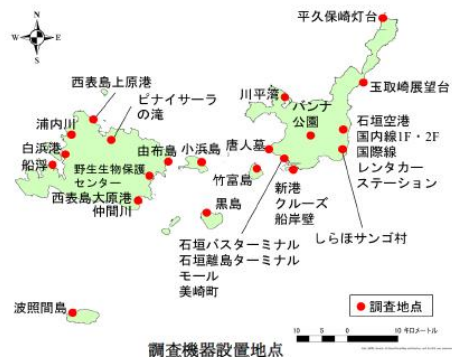
『沖縄エリアにおけるMaaSを活用した観光振興・公共交通利用促進に向けて』

モデレーター: 琉球大学 工学部 工学科社会基盤デザインコース 准教授 神谷 大介 氏



## 八重山観光流動調査

調査日程: 2019年8月12日～9月28日  
調査地点: 石垣島、竹富島、小浜島、黒島、波照間島、西表島の計6島  
調査方法: 29地点に設置  
(新港クルーズ岸壁は手持ち調査)  
端末から発せられたPRを取得

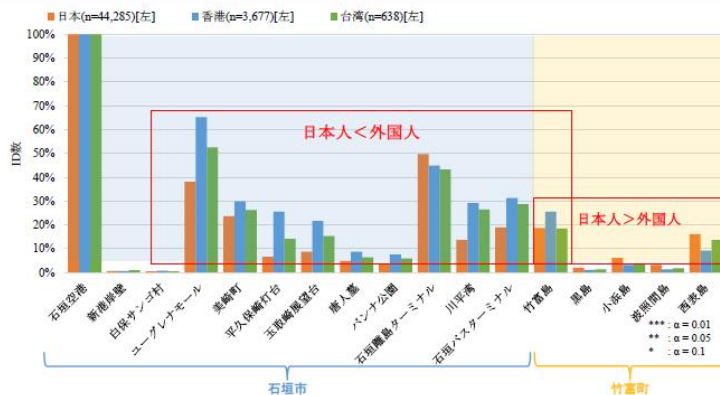


調査機器設置地点

土地客・神谷大介・山中亮・福田大輔・菅孝典: 国土利用による自然環境への影響評価に関する基礎的研究: 西表島国立公園を対象として. 土木学会西部支部研究発表会, 2022.  
Smart Mobility Challenge 2022 in Okinawa



## 国籍別訪問率



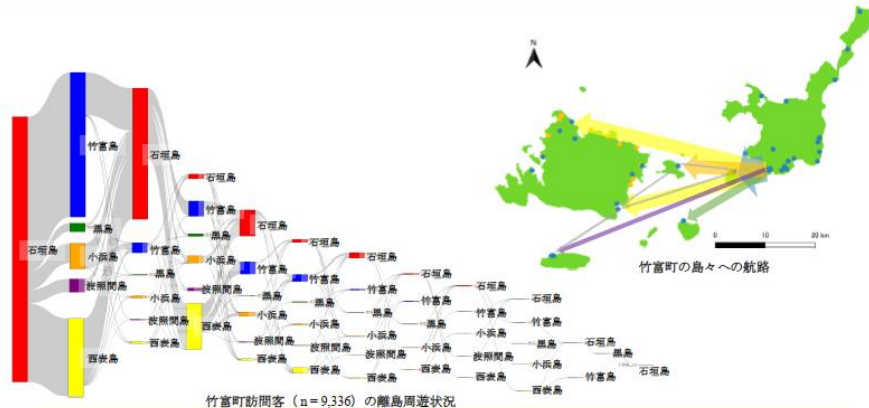
16

Smart Mobility Challenge 2022 in Okinawa

17



## 竹富町訪問客 離島周遊状況



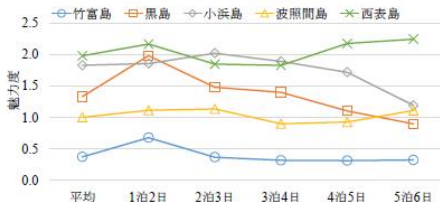
竹富町訪問客 (n=9,336) の離島周遊状況

Smart Mobility Challenge 2022 in Okinawa

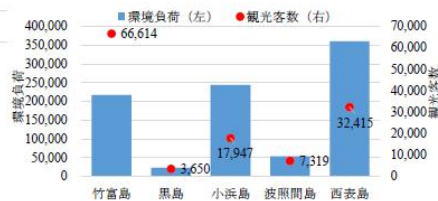


## 滞在時間の推定と活用

島の魅力度 = (各島の滞在時間/八重山総滞在時間) の総和



島の総滞在時間の総和



18

Smart Mobility Challenge 2022 in Okinawa

19

## 【おきなわスマートモビリティチャレンジシンポジウム発表資料】

『沖縄エリアにおけるMaaSを活用した観光振興・公共交通利用促進に向けて』  
モデレーター:琉球大学 工学部 工学科社会基盤デザインコース 准教授 神谷 大介 氏



## まとめ

## ●MaaS

☐ 便利に・快適に☐ 人流を把握する

把握してどうする？

## ●沖縄では

☐ 県民・観光客☐ 出勤・通学⇒通院・観光⇒買い物・観光⇒帰宅・宿泊施設・夕食☐ 労働生産性向上（バス事業者）☐ 渋滞緩和⇒社会的損失の減少

●公共交通利用⇒健康・交通安全・温室効果ガス+地域活性化

●次期振興計画：SDGs+生産性向上（ARTへ）

