

令和2年度 第1回 沖縄観光2次交通の利便性向上に向けた検討委員会

今年度の取組方針

令和2年9月3日

(1) 事業の目的

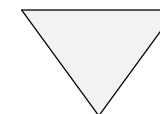
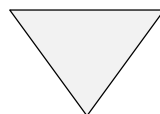
- ◆本県の観光2次交通に関する課題を解決するため、平成30年度から公共交通機関等の静的データ（時刻表、バス停位置等）を整備し、オープンデータ化したことで、沖縄本島全域の公共交通機関でGoogleマップでの経路検索が可能となるとともに、整備したデータを利活用できる環境が整った。
- ◆令和2年度は引き続き、主に空港を発着する観光客の利用が多い路線バス（観光系路線バス）において**動的データ整備（遅延情報を含む検索）の実証実験を実施**するとともに、**観光客の動態データの取得・分析を実施し、公共交通の利用促進及び観光客の移動利便性向上を図る。**

(2) 事業の実施概要

- 1 動的データ整備（遅延情報含む検索）に関する実証実験の実施
- 2 OTTOPの利活用促進
- 3 観光客への周知・広報
- 4 オープンデータ化に伴う効果検証
- 5 観光客の動態データの取得及び分析

(3) 取組体制

沖縄県（文化観光スポーツ部観光振興課）



委託事業

(株) オリエンタルコンサルタンツ

○事業全般の遂行（企画・調整・検討・実施）

(一財) 沖縄観光コンベンションビューロー

○観光客の動態データの収集および分析、観光2次交通オープンデータに係る事業者、観光客等への周知・PR

連携

補助事業

○観光2次交通オープンデータ（OTTOP）としての動的データの加工・整備、活用したサービスの検討及び周知等

○動態データ対応（観光客の動態を把握・分析し、オープンデータとして公開等）

2. 実施内容および方法

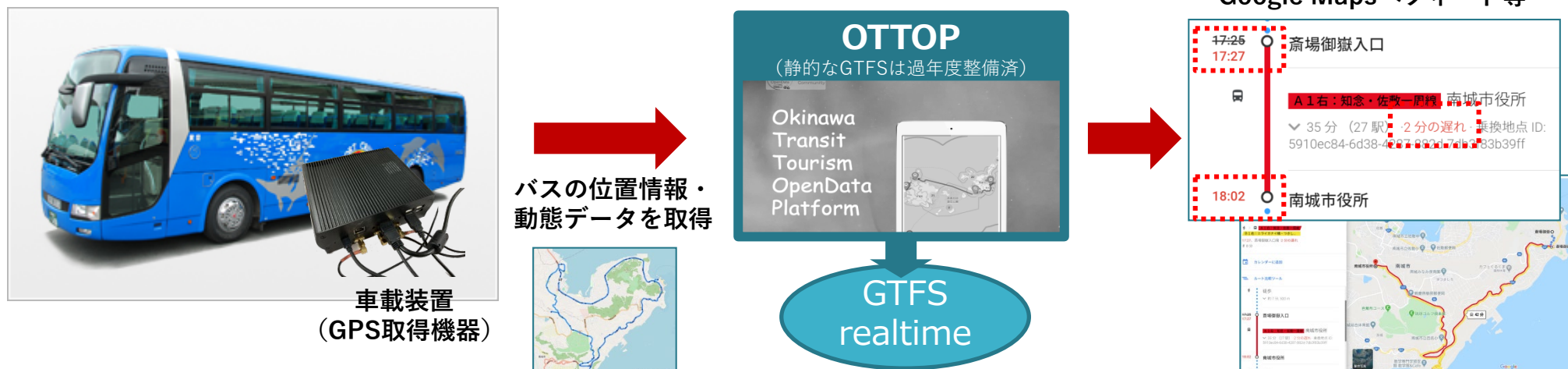
(1) 動的データ整備（遅延情報含む検索）に関する実証実験の実施

◆主に空港を発着する観光客の利用が多い路線バス（観光系路線バス、5事業者）において、OTTOPを活用し、実証実験後の継続を見据えた、動的データ整備（リアルタイムの運行情報提供）に関する実証実験を実施する。

【対象とする観光系路線バスの概況】

会社名	路線・便数(通常時)
沖縄エアポートシャトル	那覇空港～恩納～美ら海水族館(往復22便)
やんばる急行	那覇空港～運天港(往復26便)
カリー観光	那覇空港～パルコシティ～北谷(往復16便)
	那覇空港～北谷～美ら海(往復2便)
	おもろまち駅～パルコシティ(往復16便)
沖縄バス(空港リムジン)	那覇空港～イーアス豊崎
	那覇空港～各リゾートホテル8路線(往復50便)
東京バス	糸満市役所～空港経由～沖縄県庁(往復13便)
	那覇空港～瀬長島～イーアス豊崎(往復37便)

【取組イメージ】

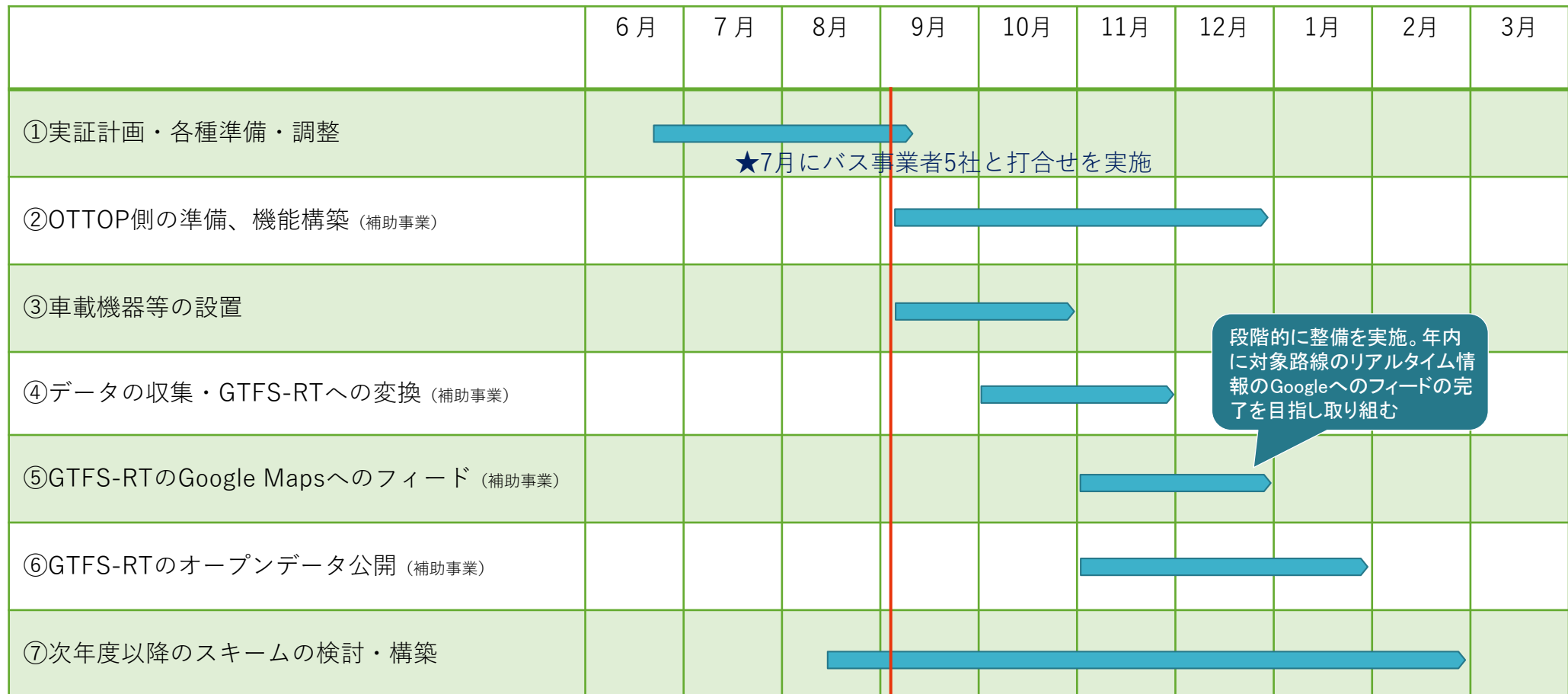


2. 実施内容および方法

(1) 動的データ整備（遅延情報含む検索）に関する実証実験の実施

- ◆各交通事業者の状況を踏まえつつ、補助事業と連携し、順次整備を進める。年内には全事業者の動的データ整備（実証実験の開始）を完了するスケジュール感で取り組むものとする。

【動的データ整備実証のスケジュール】



- ◆実証後の自走・継続を見据え、実証後のスキーム、ランニングコスト（メンテナンス費、通信費等）等については、並行して検討のうえ、実証に取り組むものとする。

(2) OTTOPの利活用促進

【OTTOPの活用事例数等の把握】

◆ OTTOPを活用した民間の大手検索サイトや各種WEBへの活用事例数の把握のため補助事業者と連携し以下を行う。

① 連絡のあった大手検索サイトやコンテンツプロバイダ等の事業者の整理および追跡調査

② OTTOPのログ解析の構築
(オープンデータのダウンロード状況の把握)

大手検索サイト、
各種WEBサイト等の
活用事例数整理



OTTOPにアクセスしたマップ一覧（一部海外サイトでは活用を確認）

(2) OTTOPの利活用促進

【OTTOP・観光2次交通オープンデータの利活用促進】

①OCVBの各種媒体・機会を活用した周知・PRを行う。

- | | | |
|-----|---------------------------------|----------------|
| (例) | ・OCVBエージェント連絡会等各種委員会 | ・賛助会員事業説明会 |
| | ・沖縄県広域観光協会等会議 全体会議 2回/年(7月、2月頃) | ・OCVBNews(月刊誌) |
| | ・沖縄県広域観光協会等 エリア会議(10月～11月) | ・賛助会員メールマガジン 等 |

②本事業における各種取組、利活用促進の基盤として、昨年度までに構築してきた県内の交通事業者や観光関係者とコミュニティを維持することが重要であり、昨年度同様、交通事業者、観光関係者等を対象とした勉強会・説明会を開催

- ・圏域別の勉強会・説明会(宮古島及び周辺離島、石垣島及び周辺離島、本島(南部地域、中部地域、北部地域 等)など)
- ・ホテル関係者との意見交換(沖縄県ホテル旅館生活衛生同業組合、ホテル協会など)
- ・観光・旅行関係者との意見交換(JATA、美ら島財団、美ら島施設協会など)

③これまで本取組に関心を寄せていただいた県内外の関係者約200程度の連絡先をストックしている。昨年度までも、取組の節目のタイミングでメールニュース形式で情報を周知・拡散しており、今年度についても、適宜、メールニュース形式での情報発信を行う。また、ポータルサイトや各種機会を活用し、情報希望者を募集する。

④補助事業者と連携し、OTTOP及びオープンデータをより利用しやすい環境構築を推進する(補助事業)。

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| ・APIサービスの拡張(地図切り出し、道路経路探索など) | ・API利活用ドキュメント整備 |
| ・動的データ(GTFS-RT)APIサービス | ・観光情報APIの整備(GeoJSONの活用、構造化データ整備等) 等 |

(2) OTTOPの利活用促進

OCVBNews (9月号) への掲載

- ⇒ 沖縄観光コンベンションビューローが県内の賛助会員（観光関連事業者）向けに毎月発行している月刊誌（OCVBNews9月号）にて、本事業に関する取組内容を掲載
- ⇒ 県内の観光関連事業者へポータルサイトや本事業の取組（Googleマップへのフィード等）を周知することにより、利活用や観光客への案内ツールとして活用を促進

県内の公共交通情報が便利に検索・活用できるようになりました！

企画・施設事業部

企画課

[沖縄県観光2次交通機能強化事業（沖縄県文化観光スポーツ部観光振興課）]

1. 県内の公共交通の乗換検索がGoogle マップで可能に

時刻や路線名などを簡単に検索することができ観光客への行先案内などの際に便利です！

沖縄県では、平成30年度から観光2次交通に関する課題（那覇空港中島の混雑など）を解決するため、観光2次交通に関する様々な取組を実施しています。

昨年度は、本事業にご賛同いただいた県内50を超える公共交通事業者の運行情報等のデータをGoogleマップに提供することで、沖縄全域の全公共交通機関の経路検索が簡単にできるようになりました。

今年度は、一部の路線バスにおいて動的データに関する実証調査を実施し、年末頃より一部路線において遅延情報を加味した検索結果が表示されるようになる予定です。



▲Google マップの経路検索画面

2. デジタルサイネージでの公共交通情報の発信やWEBサイトへの乗換検索の組み込みが容易に
「沖縄観光2次交通オープンデータプラットフォーム（OTTOP）」について

県内の公共交通事業者の運行情報や自治体・観光協会の観光情報を公開するプラットフォーム（WEBサイト）として、「Okinawa Transit Tourism Opendata Platform（OTTOP）」を令和元年8月より開設しました。

OTTOPより、県内の公共交通事業者の時刻表やバス停等の情報をアプリ等に組み込みやすい形式（GTFS形式）でオープンデータとしてダウンロードすることができます。また、利用者がデータを利活用しやすくなるようなAPIを公開しております。

OTTOPよりダウンロードできるオープンデータやAPIの活用により、施設でお持ちのデジタルサイネージへの公共交通の発信情報（時刻や路線名等）表示や、自社のWEBサイトへ公共交通による乗換検索システムの組み込みが容易にできるようになっています。

◆Okinawa Transit Tourism Opendata Platform
[OTTOP] (<https://www.ottop.databed.org/>)



[QRコード]



▲データを活用した公共交通情報の案内
*那覇空港国内線1階到着ロビーのデジタルサイネージ

データの活用により公共交通情報を表示し案内ツールとして活用できます！

APIの活用により公共交通による経路検索結果を自社のWebページに簡単に組み込みます！

▼OTTOPで提供するAPIの例（ルートサーチ）

3. 観光2次交通ポータルサイトの紹介

観光2次交通ポータルサイトでは、本取組に関する活動内容（勉強会や委員会の資料等）や、公共交通を利用したモデルコースを掲載しています。ぜひ、ご活用ください。

◆観光2次交通ポータルサイト (<https://oki2k.jp/>)



[QRコード]



▲観光2次交通ポータルサイトのトップページ・モデルコースの一例

4. お問い合わせ窓口

【沖縄県 担当課】

◆沖縄県文化観光スポーツ部観光振興課：（担当）石原
TEL：098-866-2764 E-mail：ishihash@pref.okinawa.lg.jp

【OTTOP／オープンデータの活用方法に関すること】

◆一般社団法人沖縄オープンラボラトリ：（担当）又吉
TEL：098-989-1940 E-mail：info@okinawaopenlabs.org

【事業全般に関すること】

◆株式会社オリエンタルコンサルタンツ：（担当）松田、佐藤
TEL：098-860-8403 E-mail：oki_2k@oriconsul.com

◆OCVB企画・企画課DMOチーム：（担当）酒井、大城
TEL：098-859-6126 E-mail：dmo@ocvb.or.jp

2. 実施内容および方法

(3) 観光客への周知・広報に関する取組

◆沖縄の観光2次交通に係る検索が便利になったことや、昨年度まで構築した公共交通を利用した観光モデルコース等について、旅マエからの周知・広報を図るため、沖縄観光2次交通ポータルサイトでの周知を行うとともに、那覇空港での案内や観光情報サイトへの掲載、県内の観光関連事業者への案内等を実施する。

①沖縄県観光2次交通ポータルサイトを活用した案内

⇒昨年度に構築した公共交通を利用した観光モデルコースや、OTTOPページへのリンク、検討委員会等の活動内容、新型コロナウイルス対策等を掲載している。

▼沖縄県観光2次交通ポータルサイト(<https://oki2k.jp/>)

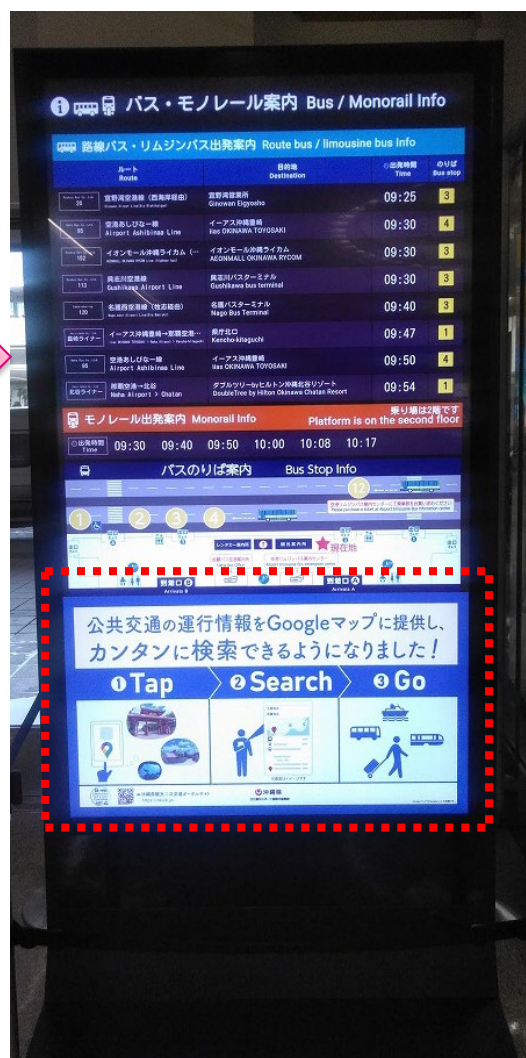
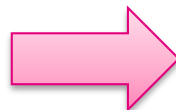
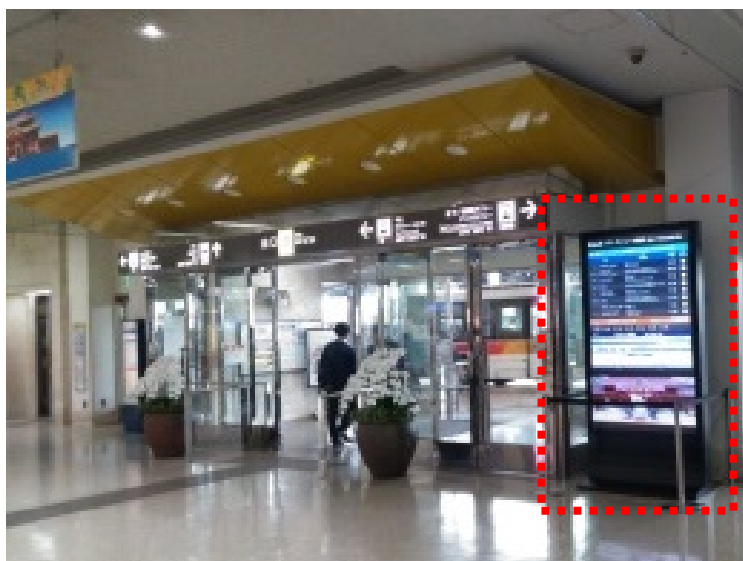


2. 実施内容および方法

(3) 観光客への周知・広報に関する取組

②那覇空港国内線1階ロビーに設置されているデジタルサイネージでの案内

⇒沖縄の玄関口である那覇空港にて観光2次交通に係る検索が便利になったこと、新型コロナ対策について周知することにより、観光客への周知・広報を図る



(3) 観光客への周知・広報に関する取組

③リーフレット、ステッカーの配布による周知

⇒県内の観光拠点（空港やバスターミナルなど）や観光案内所、
バス車内・船舶内等において、リーフレットやステッカーを設置し、周知を図る

④県内の観光情報サイト（民間観光情報サイト）と連携した周知

⇒OCVBが管理している「おきなわ物語」や民間観光情報サイト（たびらい等）に
観光2次交通ポータルサイトのリンクをはり、観光客をポータルサイトへ誘導する

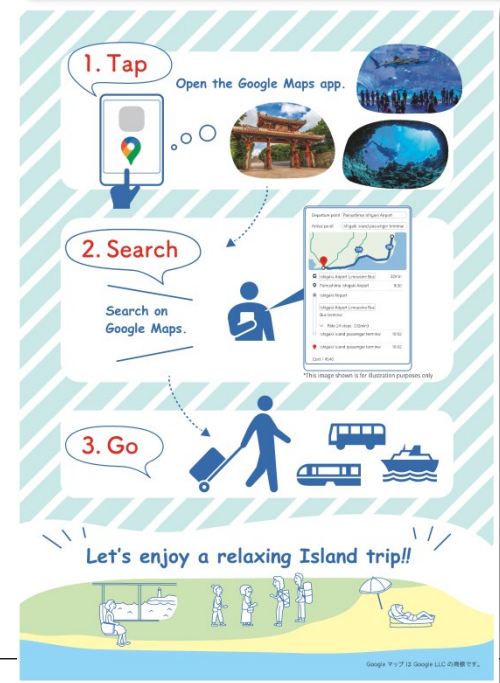
⑤県内観光情報を案内しているSNSと連携した周知

⇒OCVBが管理し、県内の観光地や沖縄の伝統文化やエンタメなどを発信している
下記のSNS（Twitter・Facebook）にて、公共交通を利用した観光を周知・広報する

- ・Facebook：沖縄観光親善使節 ミス沖縄［フォロワー：5,850人］（8月7日時点）
- ・Facebook：マハエちゃんのおきなわ物語［フォロワー：19,767人］（8月7日時点）
- ・Twitter：マハエちゃんのおきなわ物語［フォロワー：4,911人］（8月7日時点）

⑥ツーリズムEXPOジャパンなどイベント等での周知

▼リーフレット



2. 実施内容および方法

(4) オープンデータ化に伴う効果検証

オープンデータ整備による効果を定量的に把握するため以下の調査を実施する。過年度までに事前調査を実施しているため、本年度は事後調査を実施し、事前調査結果との比較により効果検証を行う。

①乗換案内サイトでの掲載状況

- ・大手検索サイト等における路線検索の可否状況を確認する。

【事前調査結果－大手検索サイト等における路線検索の可否状況(2019.1時点)】

地域	Google map	Yahoo!/ 駅すばあと	ジョルダン	NAVITIME
八重山	1/11事業者 ※一部路線のみ掲載が1件	2/11事業者 ※一部路線・停留所のみ 掲載が2件	5/11事業者	5/11事業者
宮古	0/6事業者 ※一部路線のみ掲載が1件	2/6事業者 ※一部路線のみ掲載が1件	2/6事業者 ※一部路線のみ掲載が1件	2/6事業者 ※一部路線のみ掲載が1件
本島・ その他離島	3/34事業者 ※一部路線のみ掲載が1件	17/34事業者 ※一部路線のみ掲載が2件	16/34事業者 ※時刻表未対応が5件	14/34事業者 ※一部路線のみ掲載が1件
計	4/51 (8%)	21/51 (41%)	23/51 (45%)	21/51 (41%)

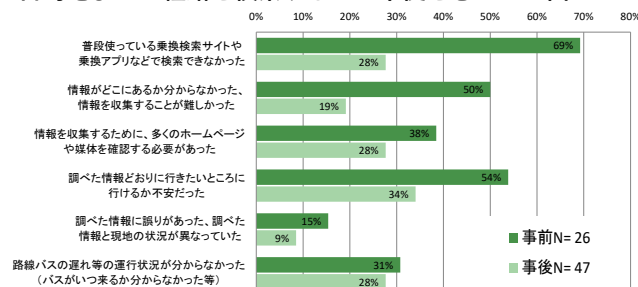
②観光客アンケート

- ・観光客の本取組に対する認知状況や、移動手段の検索方法、乗換検索にあたっての不便・不満の有無等を把握するためのアンケート調査を実施する。
- ・八重山地域では事前・事後調査を実施済。**今年度は本島における事後調査**を実施。
- ・実施にあたっては、新型コロナの状況に応じて、対面調査以外での取得方法について検討。

■八重山圏域での事前・事後調査結果（抜粋）

- ・先行した八重山圏域では、平成30年2月に事前調査、令和元年8月に事後調査としてアンケート調査を実施
- ・目的地までの経路を検索する上で不便に感じたとは約5割から約3割へ減少する等、一定の効果を確認
- ・不便を感じた理由についても、右図の通り、オープンデータ整備の効果を確認

▼目的地までの経路を検索する上で不便を感じた理由



▼観光系路線バスの車内等にQRコードを掲載したツールを設置し、WEBで回収することも検討

⇒事例：久高海運では座席にWEBアンケートの導線となるQRを掲載したツールを設置。観光客の声を効果的に回収



2. 実施内容および方法

(4) オープンデータ化に伴う効果検証

アンケート調査の実施方針を以下に示す。

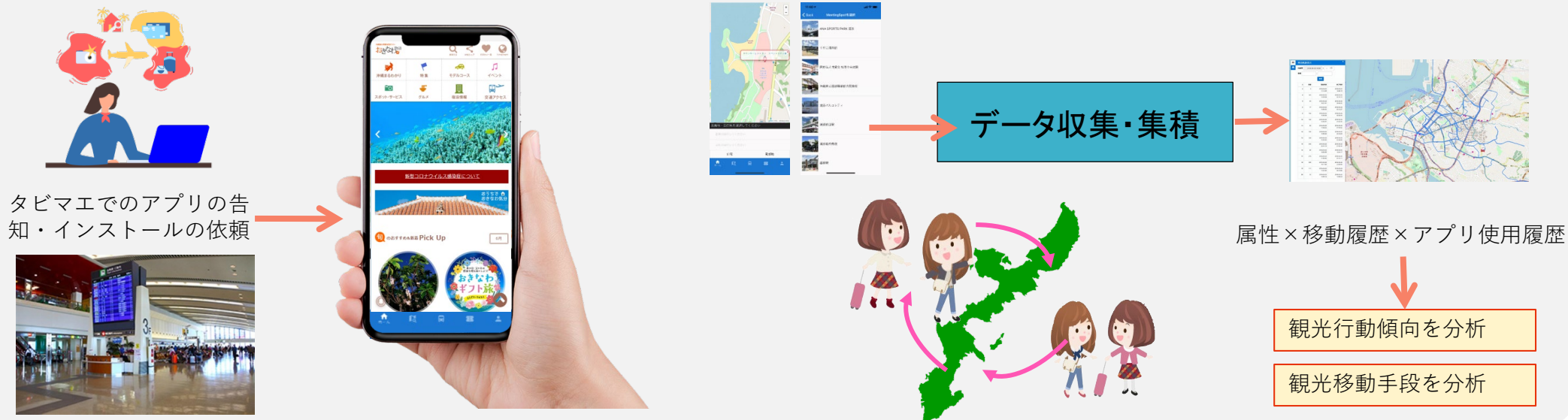
項目	内容
調査目的	・沖縄本島での事後の調査として、旅先での公共交通（路線バス、モノレール、船舶）の情報をどのように収集し、どのような点に不便を感じているか把握する。
調査対象	・沖縄本島及び本島周辺離島を訪れ、公共交通（路線バス、モノレール、船舶）を利用した国内外観光客 ※極力帰る前の観光客を対象とする。
調査方法	・新型コロナの状況に応じて、対面調査以外での取得を基本とする。 ・観光系路線バスの車内やバスターミナル等の交通拠点にQRコードを掲載したA4サイズのツールを設置し、WEBにて回収。自動集計システムにより、回収・集計状況の確認は毎週実施。 ※回収率向上のため、国内客に対しては毎月抽選（5名程度）による3000円相当分の特産品の贈呈、海外客に対してはアマゾンギフト券（25ドル分）の抽選を予定。
調査時期	・9月中旬 より実施
調査ツール設置箇所	①観光系路線バスの車内 ・観光系路線バスの車内座席シートに設置 ②交通拠点での設置 ・那覇バスターミナル、泊ふ頭旅客ターミナル 等
調査規模	・国内客は100サンプル以上。
調査項目	・個人属性（年齢・性別・発地） ・路線バス、離島船舶情報の収集・検索方法 ・路線バス、離島船舶情報を収集・検索する上で困ったこと ・路線バスを使った理由 など ※昨年度の本島・八重山調査の調査票を基本としつつ、設問内容については再度確認

2. 実施内容および方法

(5) 観光客の動態データの取得及び分析

◆今後の観光2次交通に係る課題解決、利便性向上等に資する基礎的データの取得を目的に観光客の動態データを収集し分析を行う。関連動向やオープンデータとしての見通し、継続性等を踏まえ2種類の方法を選定し、取得及び分析を行う。

【イメージ1:おきなわ物語アプリによる動態データ取得】



【イメージ2:レンタカーGPSの取得環境の構築による動態データの取得】

