

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

昨年度の実施報告

令和2年9月3日

(1) 事業の背景、目的

1) 事業の背景

- ◆沖縄観光において路線バスはGoogleマップ等の大手検索サイトにおいて経路検索が表示されない等の要因により観光客の路線バス利用は1割程度と低い状況にあった。
- ⇒一方で、調査によりレンタカー利用者（特に外国人観光客）のなかには路線バス等の公共交通を利用したいものの交通手段がレンタカーしかないと判断した層が一定数存在することを確認。
- ◆公共交通等の移動情報が容易に検索できることは大きな課題であり、観光2次交通分担の適正化、那覇空港等の混雑緩和、ひいては観光客の満足度向上の観点からも対応が求められている状況。

2) 事業の目的

- ◆公共交通機関であるバス、モノレール、本島と離島を結ぶ足である船舶、観光客がもっとも利用するレンタカー、観光施設等の情報をGoogle等の大手検索サイトや民間のコンテンツ・サービス等での活用を促進するよう県が統一した整備基準にデータを加工・提供しオープンデータ化を図る。
- ◆以上により、沖縄を訪れる前に観光地から観光地への移動が事前検索できることで観光2次交通の満足度及び観光2次交通の分散化による交通渋滞の緩和につなげる。

⇒平成30年度では宮古及び八重山地域ではGoogleマップ等の検索サイトで経路検索できる環境を整備

⇒令和元年度では、沖縄本島のバス路線等のオープンデータの整備への着手、データの周知広報や利活用促進などに取り組み、公共交通の利用促進及び観光客の移動利便性向上を図った。

(2) 取組体制

沖縄県

平成30年度、令和元年度の委託・補助を実施。
令和2年度以降は補助事業者を中心とした継続・自走化にて実施。

委託事業（（株）オリエンタルコンサルタンツ）

- 公共交通事業者や観光事業者等により、オープンデータ化する情報を入手し、補助事業者に提供
- 事業者の理解促進のために勉強会及び説明会を企画・運営
- オープンデータの周知広報、利活用促進を実施（モデルコールの作成、データの活用促進、観光客等へのPR等）
- 効果検証の実施
- 検討委員会の運営 など

連携

補助事業（（一社）沖縄オープンラボラトリ）

- 沖縄県版の統一基準に基づく観光2次交通オープンデータ整備
- オープンデータを活用したサービス等の検討・開発
- 補助事業終了後の継続、自走化に向けた観光2次交通オープンデータの整備、利活用促進に向けたモデルの検討（県内の連携体制、拡散方法、収益モデル等）

(1) 観光2次交通オープンデータの整備

1) 公共交通オープンデータの整備（詳細：別紙1）

①Googleマップでの公開

◆沖縄県全域において、対象事業者である55事業者中、54事業者の交通情報がGoogleマップにて検索可能な状態（うち2社については独自に実施、残り1社についてはダイヤ改正等により準備中）

②オープンデータとしての公開（OTTOP（後述）での公開）

◆沖縄県全域において、55事業者中、53事業者よりオープンデータとしての公開（OTTOPでの公開）について承諾を得て公開を行っている。データの公開は、随時「Okinawa Transit and Tourism Opendata Platform（OTTOP）」にて実施。

▼交通情報の整備・公開の状況（令和2年8月時点）

地域	Googleマップでの公開	オープンデータの公開状況
八重山	10/10 (100%)	10/10 (100%)
宮古	7/7 (100%)	7/7 (100%)
本島・ その他離島	37/38 (97%)	35/38 (94%)
計	54/55 (98%)	52/55 (95%)

▼過年度事業に係る報道の例



2. 実施概要

2) 観光情報オープンデータの整備（詳細：別紙2）

①各地域における承諾状況

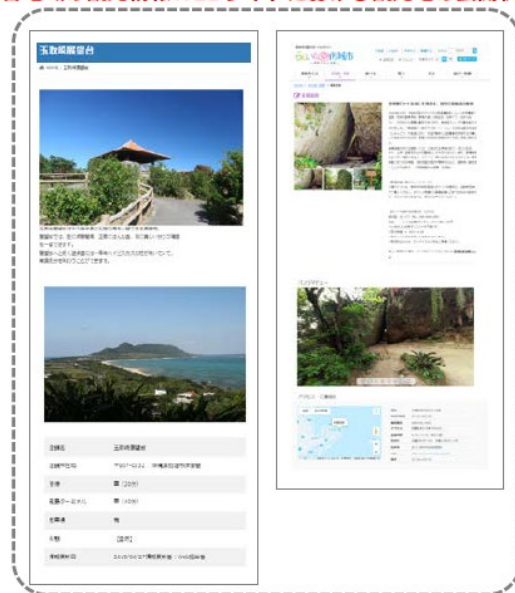
◆県内すべての市町村（41市町村）において、自治体もしくは観光協会のいずれかの機関より、各地域の観光情報WEBサイトにおいて公開している観光情報についてOTTOPIにてオープンデータとして掲載することの承諾をいただいている。

②オープンデータとしての公開（OTTOPI（後述）での公開）

◆取得した一部の観光情報について、補助事業者によりOTTOPIにおいてAPI（観光地検索、時間内にアクセス可能な観光名所検索）として公開を行っている。今後、各地域および関係者と協議を行い公開方法について調整し随時更新を実施。

▼観光情報オープンデータの取得項目

各地域の観光情報WEBサイトにおける観光地の公開状況例



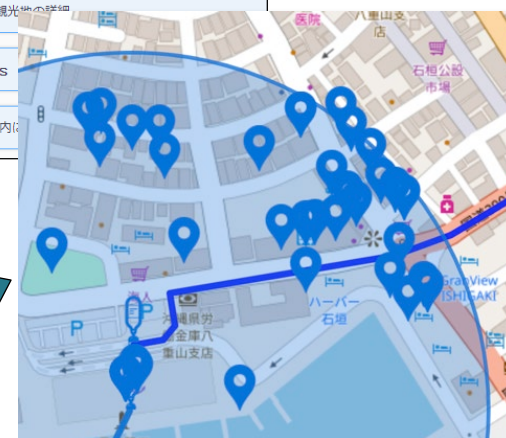
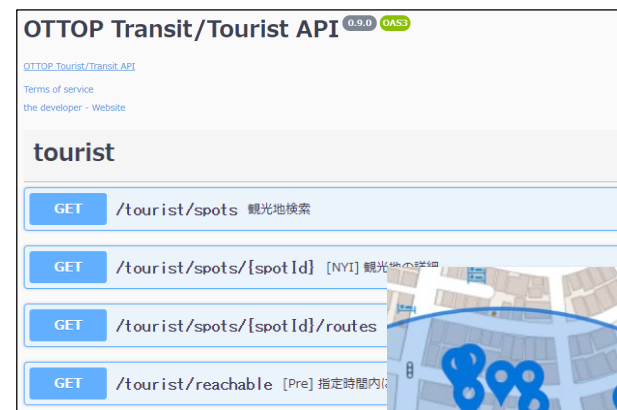
※各WEBサイトより自動取得

取得した観光情報の整理項目（案）

項目名	参 考
名 称	・施設名、観光地名
カテゴリ	・取得元サイトのカテゴリ
サブカテゴリ	・上記の下位カテゴリ
住 所	・観光地の住所
緯度経度	・観光地の緯度経度
観光地の概要	・観光地の紹介文や記事
画 像	・画像の取得先URL
URL	・取得先のURL
開園情報	・観光地の利用可能時間等

▼OTTOPI上でAPIを公開

（APIにより観光地検索、観光地の詳細等の情報が取得可能）



3) OTTOPの開設・運営

①「Okinawa Transit and Tourism Opendata Platform (OTTOP)」の開設

◆補助事業者にて、沖縄県の観光情報と交通情報をオープンデータとして公開するためのプラットフォームとして、「Okinawa Transit and Tourism Opendata Platform (OTTOP)」を開設した。（令和元年8月23日より開設）

② OTTOPの機能

1：公共交通情報のメンテナンス機能

- ✓ 沖縄県内の公共交通情報が本サイト上で、自ら時刻表やバス停位置等の情報を編集し、オープンフォーマットであるGTFS形式のデータを作成することが可能。

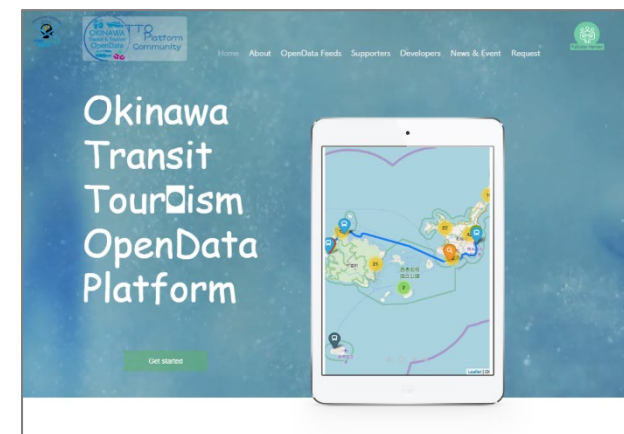
その2：公共交通情報の提供機能

- ✓ 利用規約を遵守することで乗換検索サイトなどを運営するコンテンツプロバイダー等がGTFS形式のデータを自由にダウンロードし、利活用することが可能。

その3：その他機能

- ✓ 観光情報（公共的な観光スポット、宿泊施設等）のメンテナンス及びダウンロード、経路検索や健康スポット情報取得用のAPIの提供、勉強会等の情報発信機能などの各種サービスの提供。

▼ OTTOPのフロントページ



▼ ダウンロードページの例

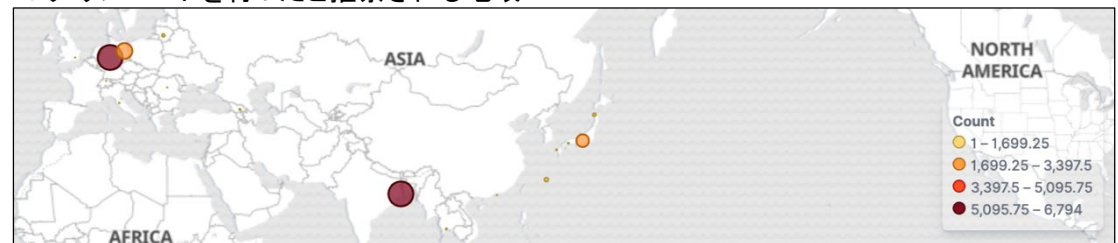
Agency	Service	Region	License	License Details	Latest Update	DL
とかしき観光バス合同会社		okinawa.jp	CC-BY 4.0	CC-BY 4.0	2020-03-17 09:18:08	DL
マリックスライン株式会社		kyushu.jp	CC-BY 4.0	CC-BY 4.0	2020-02-26 09:23:50	DL
マルエーフェリー株式会社		kyushu.jp	CC-BY 4.0	CC-BY 4.0	2020-06-25 11:56:55	DL
与那国町		yanyama.jp	CC-BY 4.0	CC-BY 4.0	2020-03-31 15:29:42	DL
中城村		okinawa.jp	CC-BY 4.0	CC-BY 4.0	2020-03-20 13:25:31	DL
中央交通（株）		miyako.jp	CC-BY 4.0	CC-BY 4.0	2020-07-27 15:38:09	DL
久米商船（株）		okinawa.jp	CC-BY 4.0	CC-BY 4.0	2020-04-22 18:59:19	DL
久米島町		okinawa.jp	CC-BY 4.0	CC-BY 4.0	2020-08-31 12:49:22	DL

3) OTTOPの開設・運営

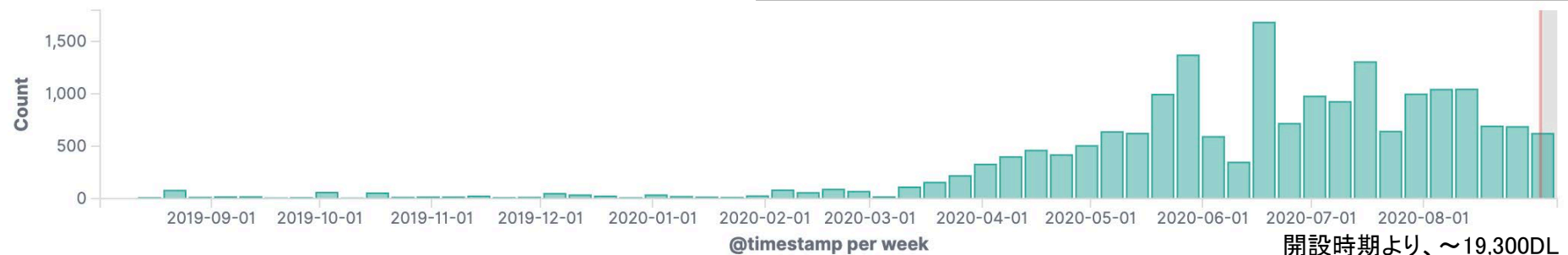
③ OTTOPの利用状況

◆ OTTOPでのデータ公開後、令和元年8月から昨年度末（令和2年3月末日）までで約900回、8月末時点で約19,300回のDL数が確認がされている。また、ダウンロードは、国内外より行われていることが確認された。APIの利用については、本事業にて実施したハッカソンや、その他エンジニア・市民コミュニティ・ハッカソンイベントを通して活用が始まっている。外部ハッカソンイベント等のフィードバック等もあり、補助事業者にて機能強化の対応を順次行っている。

▼ダウンロードを行ったと推察される地域



▼ OTTOP開設からのGTFSデータダウンロードの推移



④ その他イベントでの受賞等

◆ 「アーバンデータチャレンジ2019 (<https://urbandata-challenge.jp/>)」にて OTTOP（エントリー作品）が銀賞受賞、「Geospatial Hackers Program2019 (<https://ghp.connpass.com/>)」にて、 OTTOPのAPIを活用いただいた「チーム：バスでここ行けるよ！」が最優秀賞を受賞。



(2) オープンデータの利活用促進および移動利便性向上の周知

1) 公共交通を利用した観光モデルコースの作成・公開

- ◆公共交通を利用した観光を周知することを目的として、公共交通を利用した観光モデルコースの構築・発信を実施した。
また、作成したモデルコースをもとに、アンケートを実施。

▼モデルコース概要

作成方針	・公共交通を用いた実現性の高い魅力的なモデルコースの作成 ・作成したモデルコースをもとにアンケートを実施
対象者	・国内客 ・海外客（英語・繁体字）
制作本数	・合計：20コース - 国内客向け：10コース - 海外客向け：10コース（英語5コース、繁体字5コース）
公開方法	・国内客：「たびらい沖縄」（https://www.tabirai.net/okinawa/）にて公開 ▶ 沖縄ファンが集まる日本最大級の沖縄観光情報サイト ▶ 年間閲覧人2,000万ユニークユーザー（2020年3月時点） ▶ 利用者の96%が観光客（沖縄県外からのアクセス） ・海外客：観光二次交通ポータルサイトにて公開
アンケート方法	・国内客：WEBアンケート ⇒掲載サイト「たびらい沖縄」に訪れた149名に実施 ・海外客：グループインタビュー ⇒県内在住の海外出身5名に実施
対象エリア	・沖縄本島及び本島周辺離島 ⇒昨年度は八重山・宮古圏域を実施
作成手法	【交通手段】 ・バス、モノレール、船舶、徒歩の複数の組み合わせで作成 【観光】 ・世界文化遺産を複数箇所回るコースを設定 ・国内客は、「女子グループ」、「夫婦」、「リピーター」の3つのターゲットごとに作成 ・海外客は「英語圏」「繁体語圏」のターゲットごとに作成

2. 実施概要

◆各ターゲットごとにテーマを設定し、コースを設定。

▼国内客モデルコース一覧

【テーマ 01】女子旅向けの沖縄モデルコース	
1	【沖縄初心者向け】沖縄美ら海水族館や国際通りなど、人気観光地を巡る2日間旅行
2	沖縄美ら海水族館や古宇利島など、本島北部の美しい自然満喫する2日間
3	斎場御嶽（世界遺産）や国際通りなど、本島南部の絶景と観光名所を巡る旅
【テーマ 02】夫婦旅向けのモデルコース	
4	北谷のナイトスポットと、2つの世界遺産を楽しむ
5	酒造所はしご旅。沖縄の地酒と料理を楽しむ2日間
6	沖縄北部の穴場離島「伊是名島」と本部半島を周る2泊3日旅
【テーマ 03】沖縄旅の達人向けのモデルコース	
7	那覇市内から行けるホエールウォッチング&座間味島日帰りツアー
8	沖縄の那覇南部ディープスポット探索 1泊2日
9	久米島で島時間を体感。心とからだに休息を与える2泊3日
10	一人でも楽しめるディープスポット「沖縄市コザ」と津堅島散策

▼海外客モデルコース一覧

【テーマ 01】英語圏（欧米）	
1	恩納村リゾートエリアや国際通りを楽しむ沖縄初心者も安心の2日間ツアー
2	国際通りや南部の絶景を巡る歴史や文化を体感する2日間
3	美ら海水族館、古宇利島、慶佐次川マングローブなど 沖縄北部の大自然を満喫するアクティブ女子旅
4	北谷のナイトスポットと、青の洞窟、琉球村など中部人気スポットを巡る2日間
5	渡名喜島の風情と那覇市内のグルメスポットを感じる旅 沖縄の本島も離島もまるごと楽しめる2泊3日
【テーマ 02】繁体語圏（台湾）	
6	恩納村リゾートエリアや国際通りを楽しむ沖縄初心者も安心の2日間ツアー
7	美ら海水族館や国際通りなど、定番スポット巡る1泊2日旅
8	北谷や国際通りなどの人気スポットや、 冬のホエールウォッチングを満喫する2日間
9	「斎場御嶽」や首里の城下町など、沖縄の歴史や世界遺産を楽しむ ～聖地巡礼2日間
10	定番スポットから、座間味島までまるごと観光 ～琉装で首里の城下町散策や、離島を日帰りで楽しめる2日間～

2. 実施概要

たびらい 沖縄版! 「ローカル旅行」の楽しみ方から予約まで

観光情報 ツアー 宿・ホテ

沖縄観光情報

観光地を楽しむ 定番スポット 沖縄グルメ 人気の特集 季節のおすすめ

たびらい > 観光情報 > 沖縄観光情報 > 公共交通機関を利用した、沖縄本島のモデルコース10選



あなたの知らない沖縄の“ローカル”な世界へ

公共交通機関を利用した 沖縄本島のモデルコース10選

あえて公共交通機関を利用して、コースを紹介。地元のおばあさんの景など…。クルマ旅だけでは経験

【沖縄初心者向け】沖縄美ら海水族館や国際通りなど、人気観光地を巡る2日間旅行（1日目）



コースMAP

① 【沖縄初心者向け】沖縄美ら海水族館や国際通りなど、

3つのおすすめポイント

- 移動が少し不安な、沖縄旅行初心者におすすめ！
- 2日間でも沖縄美ら海水族館、国際通りを満喫♪
- リーズナブルな価格で旅行が可能

時期 主な移動手段 対象 目安時間

5月～10月 バス 電車 徒歩 女子旅 一日

コースの概略

START 01 乗り換え 【DAY1】空港到着後、やんばる急行バスに乗って北部へ出発！

02 見学 沖縄美ら海水族館でみる、ダイナミックな海の世界

03 宿泊 周辺のホテルへチェックイン

GOAL 04 グルメ 伊江島産小麦を使った「沖縄そば」を食べる

前泊におすすめのホテル・旅館

コースの詳細

START 那覇空港 国内線旅客ターミナル

01 乗り換え 11:50発 【DAY1】空港到着後、やんばる急行バスに乗って北部へ出発！



那覇空港 国内線旅客ターミナル

より詳しい情報はこちら >

11:50発 > 14:07着 空港からバスで北部へ

▼モデルコース作成例(国内)

やんばる急行バス（約2時間17分）
【出発】運来港行
【到着】那覇空港国内線ターミナル11:50発 > 沖縄美ら海水族館14:07着
【料金】2,000円

02 見学 14:15～16:45（約2時間30分）
沖縄美ら海水族館でみる、ダイナミックな海の世界



那覇市立博物館（海洋博公園）沖縄美ら海水族館

世界で最大級の大きさを誇る水増がある沖縄美ら海水族館。おすすめスポットは、巨大水槽の隣にあるカフェ。軽食を飲みながら水槽をゆっくり眺めることができる。海洋博公園内には、熱帯ドリームセンターや、海洋文化館もある。電気遊覧車を活用しながら広い施設を移動するのも良い。

より詳しい情報はこちら >

03 宿泊 16:45発 > 17:00着
周辺のホテルへチェックイン



ホテル オリオンモトブリゾート&スパ

沖縄美ら海水族館周辺は、那覇空港への直行バスが多く出ているホテルも多いので、沖縄北部エリアでも交通の利便性が高い。

より詳しい情報はこちら >

宿泊先から徒歩で移動

【到着】ホテル17:50着 > ハナサキマルシェ18:00着

2. 実施概要

2) 移動利便性向上の観光客への周知

①ポータルサイトの構築

- ✓ 本事業にて実施する取組をとりまとめ周知広報・利活用促進に活用するためのポータルサイトを構築。

▼ポータルサイトのコンテンツと対象者

コンテンツ	対象
①リーフレットのダウンロード	国内外観光客
②公共交通を利用したモデルコースへの導線掲載	国内外観光客
③オープンデータの利活用	乗換検索事業者 県内外事業者
④本事業の活動内容	県内外事業者



← 沖縄県観光二次交通ポータルサイト
<https://oki2k.jp/>



②リーフレットの作成・配布

- ✓ 観光客に対し、路線バス・船舶がGoogleMapで検索できるようになったことを周知するためのリーフレットを作成・配布。

▼リーフレットの掲載内容および配布箇所

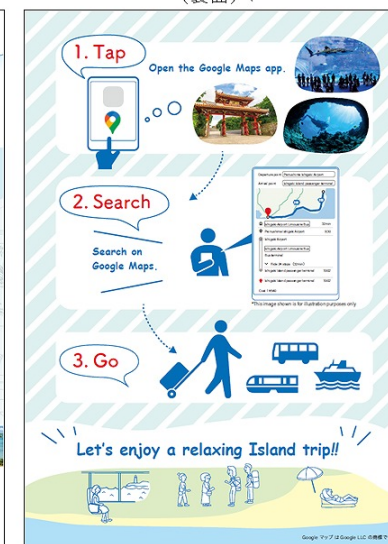
掲載内容	・表面：GoogleMapにて公共交通を経路検索できるようになったことを紹介 ・裏面：外国人観光客に対して公共交通を経路検索できることをイラストを用いて紹介
配布箇所	・県内交通事業者（55箇所） ・県内自治体・観光協会（各41箇所） ・その他施設（7箇所）※空港等

▼作成したリーフレット

（表面）



（裏面）



2. 実施概要

③周知シールの作成・配布

- ✓ 路線バスや船舶に貼り付け可能なシールを作成し、各交通事業者、観光関係者に配布。

▼リーフレットの掲載内容および配布箇所

掲載内容	・ GoogleMapにて公共交通を経路検索できるようになったことを紹介 ・ 公共交通を利用した沖縄観光のモデルコースの紹介
使用方法	・ 各車両やカウンター等に設置し周知を実施
配布箇所	・ 県内交通事業者（55箇所） ・ 県内自治体・観光協会（各41箇所） ・ その他施設（7箇所）※空港等

▼作成したシール



▼車両でのシール設置



④キャンプ期間中の周知

- ✓ プロ野球及びプロサッカーのキャンプ期間中において、県発行のキャンプに関するまとめた情報をガイドブックにてOCVBと連携し、公共交通による各球場等への行き方（GoogleMap）をQRコード等にて紹介。

▼プロ野球ガイドブック



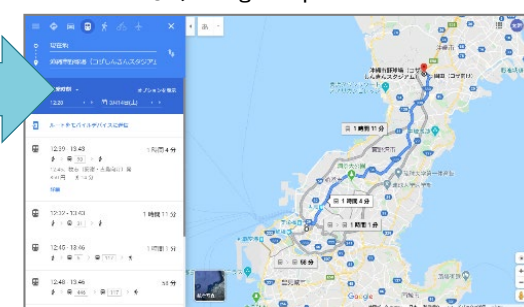
▼プロサッカーガイドブック



▼ガイドブック内での紹介の様子



▼QRコードよりGoogleMapへ

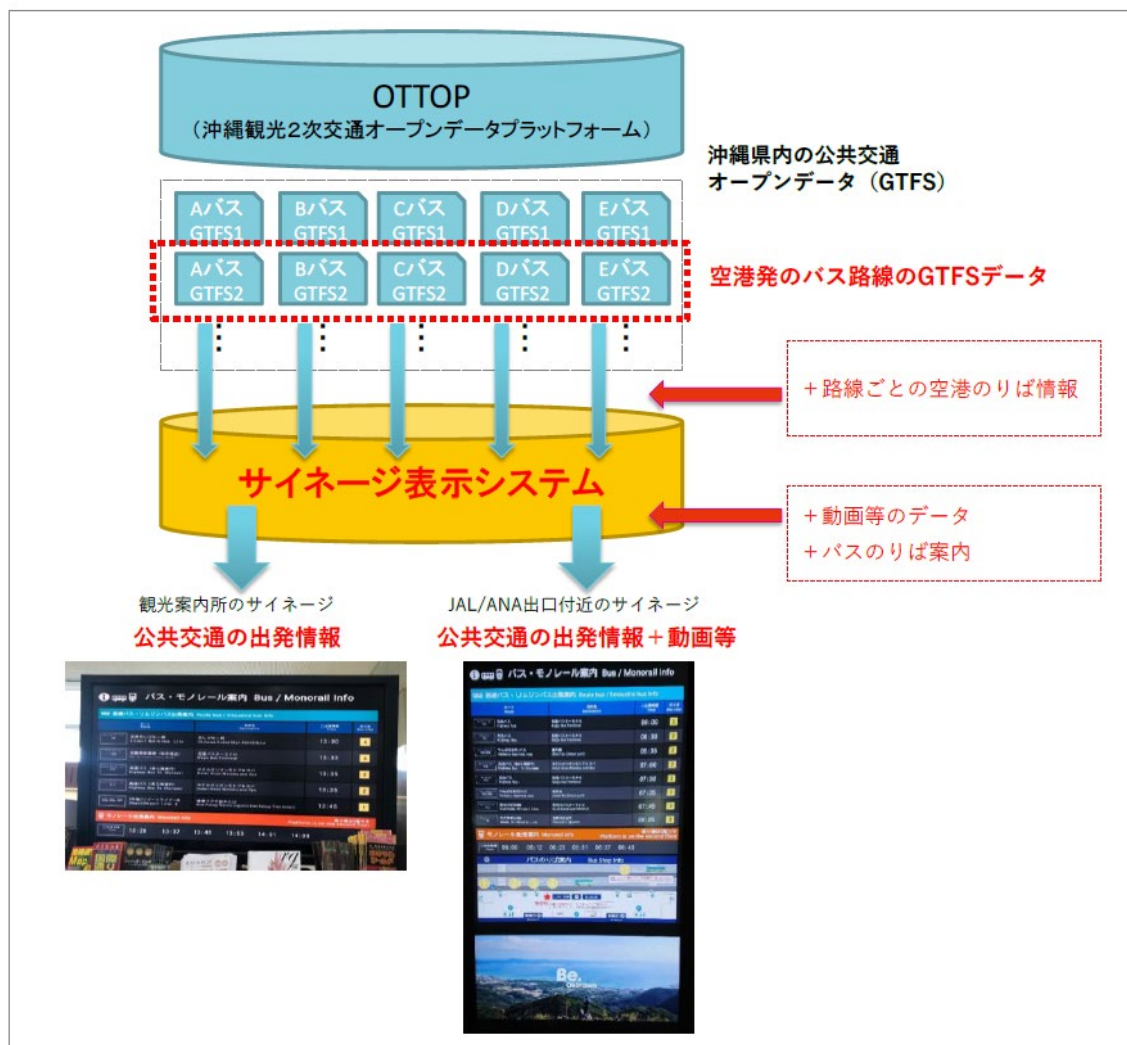


2. 実施概要

3) 那覇空港デジタルサイネージへの活用

- ◆那覇空港内に設置したデジタルサイネージにおいて、OTTOPIにて整備・公開した公共交通オープンデータ（GTFS）を活用し公共交通の出発情報を表示。（令和元年度那覇空港における公共交通情報提供委託業務・沖縄県にて実施）

▼公共交通情報の表示システムのイメージ図



▼サイネージでの表示

路線バス・リムジンバス出発案内 Route bus / limousine bus info

バス Route	目的地 Destination	出発時間 Time	のりば Bus stop
OAS-RSL リゾートライナーA	備瀬フクギ並木入口 Bise Fukugi Namiki Iriguchi (Bise Fukugi Tree Street)	11:00	1
Naha Bus Co., Ltd. 95	空港あしびなー線 Airport Ashibinaa	11:00	4
Shimoda Service -	那覇空港⇒赤嶺駅⇒源長島 Naha Airport via Maeda Station to Senaga Island	11:20	1
Yomitan Bus Ltd. LIM-801	Bエリア B Area	11:20	12
北谷ライナー	那覇空港⇒北谷 Naha Airport > Chatan	11:27	1
OAS-RSL-RP	備瀬フクギ並木入口 Bise Fukugi Namiki Iriguchi (Bise Fukugi Tree Street)	11:30	1
LIM-A02	Aエリア A Area	11:30	12
Naha Bus Co., Ltd. 95	空港あしびなー線 Airport Ashibinaa	11:30	4

モノレール出発案内 Monorail info

出発時間 Time	11:05	11:13	11:21	11:29	11:37	11:45
--------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

▼サイネージを確認する観光客



2. 実施概要

4) バス停等のナンバリング、カラーリングとオープンデータのリンクに係る検討

◆今後の観光2次交通のオープンデータとの連携に向け観光客の多い路線バス（5事業者）のナンバリング・カラーリングの検討を実施。本検討結果は、那覇空港国内線1番バス乗り場の表記更新に活用。

▼対象とした事業者

対象事業者	①沖縄バス（那覇空港～備瀬周辺） ※空港リムジンバスのみ対象
	②沖縄エアポートシャトル（那覇空港～備瀬）
	③やんばる急行バス（那覇空港～運天港）
	④カリー観光（那覇空港～備瀬）
	⑤中部観光バス（那覇空港～瀬長島） （ ）はおおよその区間

▼ナンバリング、カラーリングの方法

検討内容	①ナンバリングの表記は、 「事業者別に3桁のレターコード」+「2桁番号」
	②事業者ごとにナンバリングを付与
	③事業者ごとにカラーを設定

▼ナンバリングの表記例

交通事業者	事業者の レターコード	カラーリング	表記例
①沖縄バス（空港リムジン）	LIM	青色	LIM-01
②沖縄エアポートシャトル	OAS	赤色	OAS-01
③やんばる急行バス	YKB	緑色	YKB-01
④カリー観光	KRK	黄色	KRK-01
⑤中部観光バス	SNG	水色	SNG-01

▼那覇空港周辺の路線図（ナンバリング、カラーリング実施）



2. 実施概要

▼那覇空港国内線1番バス乗り場への反映結果





国内線旅客ターミナル

1

Stops No. OAS-01 KKA-01 SHG-01 KNS-01

バス

のりば

BUS STOP

버스 승강장 公车候车站点

やんばる・那覇方面
Bound for OAS-01 / Yonbaryu Area
前往那覇 / 前往那覇方面

OAS

パルコシティ・北谷方面
Bound for MARCO CITY / TOWN AREA
前往北谷 / 前往北谷方面

KKA

貸切バス
Charter bus

カヌチャリゾート方面
Bound for KNS-01 / KNS-01
前往那覇 / 前往那覇方面

KNS

那覇・那覇方面
Bound for SHG-01 / SHG-01
前往那覇 / 前往那覇方面

SHG

しょうがい者バス
Bus for disabled passenger
前往那覇 / 前往那覇方面

OTS

乗客の乗降にご注意ください。
Please refer to the route map on the back.

バス種別	バス番号	出発時刻	到着時刻
OAS	OAS-01	08:00	08:15
		08:30	08:45
		09:00	09:15
		09:30	09:45
KKA	KKA-01	08:00	08:15
		08:30	08:45
		09:00	09:15
		09:30	09:45
SHG	SHG-01	08:00	08:15
		08:30	08:45
		09:00	09:15
		09:30	09:45
KNS	KNS-01	08:00	08:15
		08:30	08:45
		09:00	09:15
		09:30	09:45

運行案内
Notice on operation



国内線旅客ターミナル

1

Stops No. OAS-01 KKA-01 SHG-01 KNS-01

バス

のりば

BUS STOP

버스 승강장 公车候车站点

那覇空港発 バス路線図 Bus route map from Naha airport

