

データ利活用型観光振興モデル構築に向けて

令和 4 年 8 月

データ利活用型沖縄観光振興モデル構築に向けた委員会

目次

はじめに	3
第1章 データ利活用型観光推進モデルとして目指すべき姿	7
1. 実現に向けた考え方	7
2. データ利活用型観光振興モデル構築に向けた3本柱	7
(1) 第1の柱：データのワンストップ化	7
(2) 第2の柱：サービスのワンストップ化	9
(3) 第3の柱：データ利活用を通じた持続可能な観光の実現	9
3. 実現に向けたアプローチ方法	11
(1) モデル地域創出を通じた広域への波及	11
(2) ユースケースの創出を通じた波及	11
(3) ターゲット層の考え方	11
(4) データ整備に係る各フェーズの考え方	11
(5) 実現に向けた資金確保の考え方	12
(6) ロードマップの考え方	12
第2章 実現に向けた具体的な取組方針	13
1. データ利活用型観光振興モデル構築に向けた取組	13
(1) 第1の柱：データのワンストップ化	13
(2) 第2の柱：サービスのワンストップ化	17
(3) 第3の柱：データ利活用を通じた持続可能な観光の実現	17
2. 持続可能な取組とするために必要な取組	19
(1) データ収集・プラットフォーム運営に向けた方針	19
(2) ハッカソン・アイデアソンの実施	19
(3) 事業者への教育・啓蒙活動の推進	19
(4) 政府のデータ戦略・方針のチェック	20
(5) 定期的なモニタリング等議論の継続	20
第3章 ロードマップに向けた考え方(2026年に向けた取組)	20

はじめに

2020 年初頭から世界的に猛威をふるっている新型コロナウイルス(以下「コロナ」)感染症拡大により、世界ではロックダウンを経験し、国境をまたぐ移動も現在まで制限される等、人の移動を前提とする観光関連産業は、甚大な被害を受けている。

沖縄の経済構造は、全国に比しても突出して観光消費への依存度が高く、観光関連産業がリーディング産業の一つであるといえる。こうした中、コロナによる影響が直撃しており、2021 年は 2020 年に比べ足元回復傾向にはあるものの、300 万人程度の観光客数となり、2020 年初頭のコロナの影響が軽微であった 2020 年比でマイナス、2019 年比では、30%程度となり、厳しい状況が続いている。

コロナ禍で露呈したのは、観光関連産業のデジタル化の遅れである。日本は、世界的に見てもデジタル競争力が高いとは言えず、日本全体での底上げが必要である中で、観光関連事業者を見ても、PMS(施設管理システム：Property Management System)の導入が宿泊業の多くで進むものの、その他の業種ではデジタル化が遅れているのが実態である。

沖縄のリーディング産業である観光をウィズコロナ、ポストコロナを見据えて、より質の高いサービス提供により、これまで以上に観光客の満足度を高め、リピート化、観光消費額の増加につなげていくためには、データを活用した観光振興が重要なテーマとなる。

一方、沖縄の観光関連産業は全国に比して、小規模事業者の割合が高いことから、事業者が単独でデータ活用に踏み切ることは難しいと言わざるを得ない状況にあることから、まずは観光関連産業のデジタル化を徹底し、データのデジタル化を徹底して推進していくことがポイントとなる。その後、データを誰もが利活用できるインフラを整備し、その先の経営の変革(DX：Digital Transformation)の実現につなげていくことが重要との観点から、沖縄ではデータ利活用型観光振興モデルを構築し、観光関連産業の成長、ひいては、沖縄の経済成長につなげていくことを目指す。

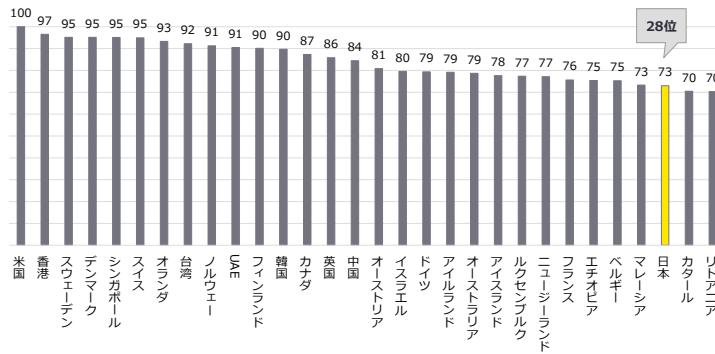
デジタル技術の活用は、観光客と観光地、観光関連事業者との接点となるだけでなく、そこから取得できるデータを活用することで、住民と観光客の間の軋轢の解決にもつながる可能性を秘めている。デジタル技術を通じて、観光客との双方向のコミュニケーションの実現、質の高い観光サービスの提供を通じた観光消費の増加、リピート率の上昇により、沖縄観光の活性化を図り、沖縄県下の全てのステークホルダにとって、その恩恵を実感できる仕組みを、データドリブンで実現していくことを目指す。

今や観光と他産業との間に垣根はなくなりつつあり、あらゆる産業が観光との関わりを持ち始めており、1 次産業から製造業、金融など、その裾野は広がる一方である。このことが意味するのは、観光分野において DX を推進することは、単なる観光に特化したデータではなく、産業横断的な、あらゆるサービス提供のデータが観光地に蓄積されていくことであり、それは地域レベルの産業に関する巨大なデータベースの整備につながる可能性を持っている。

すなわち、観光を媒介として地域の状態を可視化し、あらゆる政策やビジネスに活かせる機能を備えたデータベースによって、定期的な大規模調査による統計データでは捕捉しきれない、急速に変化する環境もタイムリーに把握できるようになり、観光関連事業や観光地経営の高度化というだけの利

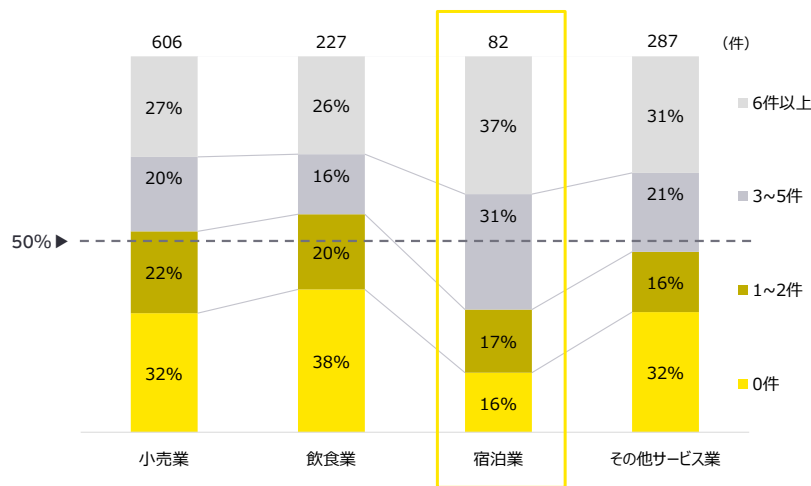
【日本のデジタル競争力ランキング(2021年)】

単位：スコア



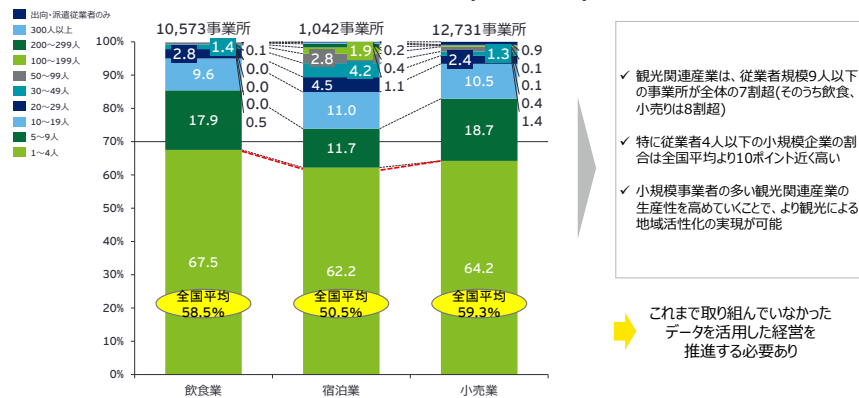
(出所) IMD「World Digital Competitiveness Ranking」

【観光関連産業のデジタル活用の状況】



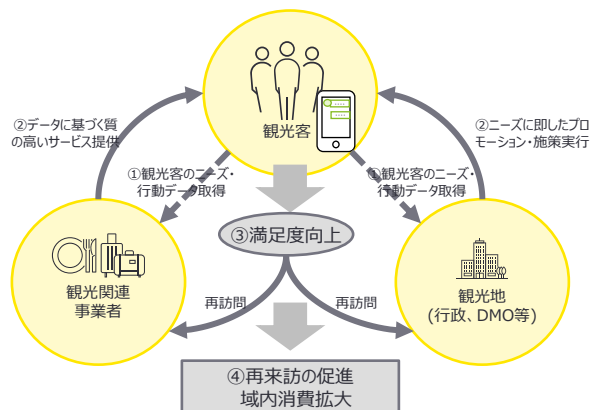
(出所) 日本政策金融公庫総合研究所「中小商業・サービス業におけるIT 利活用の現状と課題」

【沖縄県内従業者規模別事業所の構成(2016年)】



(出所) 総務省「平成28年経済センサス調査活動調査」

【データドリブンで実現する観光振興メカニズム】



➡ データ活用によりオーバーツーリズムの解消、消費額増加による実感を広めることで、地域住民にも恩恵のある観光をデータドリブンで実現

第1章 データ利活用型観光推進モデルとして目指すべき姿

1. 実現に向けた考え方

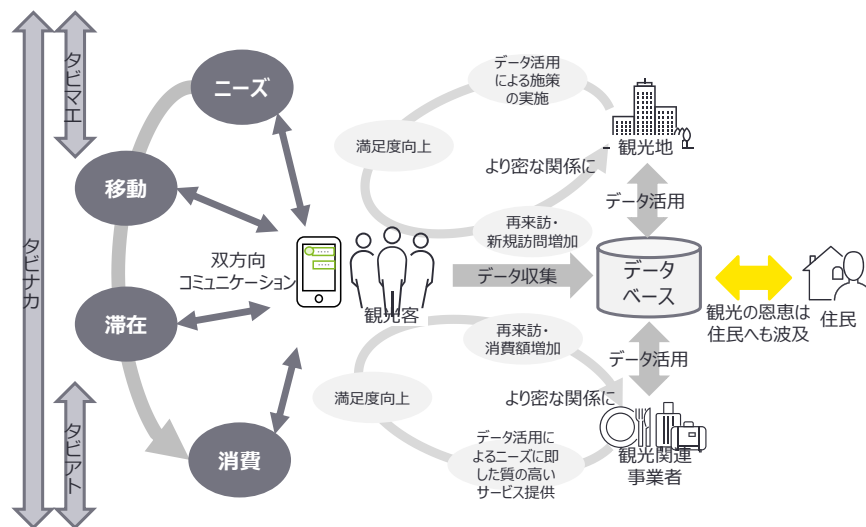
沖縄県に訪れる観光客のタビマエ、タビナカ、タビアトの各フェーズのニーズや行動を継続的に把握し、変化する観光客の嗜好をタイムリーに捉え、観光政策、質の高い観光サービスの提供を促すデータ活用のエコシステムを構築する。

データ利活用により、観光地または観光関連事業者と観光客との関係性をこれまでの疎の関係から密の関係を構築し、デジタル技術を活用した双方向のコミュニケーションにより満足度を高め、観光客に選択される観光地「沖縄」を目指す。

また、これまで観光による成長を推進する中、観光客と住民の関係が希薄化し、その一部はオーバーツーリズムとして軋轢を生じていたことから、データ利活用型の観光振興を進めるに当たり、持続可能な観光を意識した取組を推進し、沖縄県内、全てのプレイヤーにとって便益のある成長を進めていく。

データ利活用型沖縄観光振興は、改めて観光により地域インフラの維持が支えられているという側面も含め、行政、企業、住民すべてのステークホルダーに恩恵をもたらす壮大なビジネスであることを実感できる社会を築いていく。

データ利活用型観光振興に向けた考え方



双方向コミュニケーションを通じて観光客のニーズ・行動を継続的に捉え、変化する観光客の嗜好に迅速に対応可能なデータ活用のエコシステムを構築し、訪問客数、訪問頻度、消費額の増加を促進

2. データ利活用型観光振興モデル構築に向けた3本柱

(1) 第1の柱：データのワンストップ化

データ利活用に向けては、まず、沖縄県内に存在するデータの所在を明らかにし、活用できる状態にすることが急務である。データの整備に当たっては、観光情報や観光施設、二次交通の時刻表をはじめとした、変更しない限り固定化された情報(静的データ)と日々のトランザクションにより

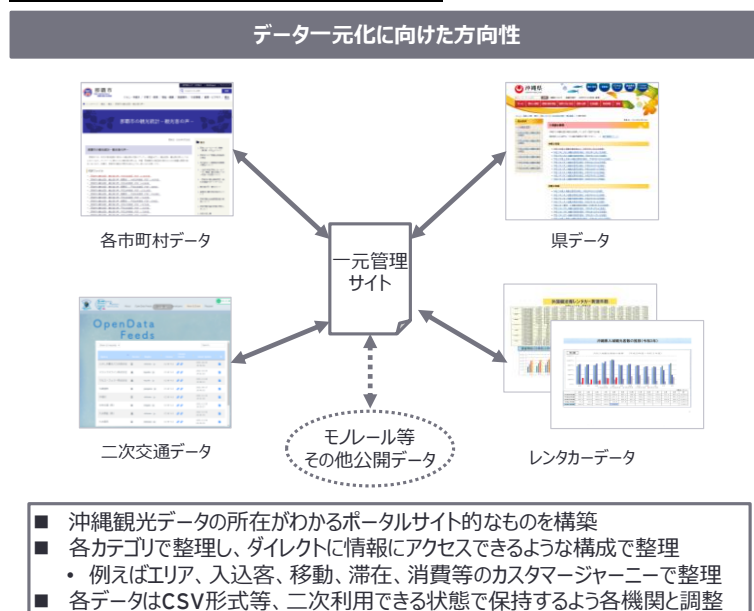
生じる情報(動的データ)を考慮して進めていく。

静的データや既に公表されている動的データについては、その存在を認識することが困難なケースも多く、利活用が進まないことから、まずは行政が公表しているデータを整備し、沖縄の観光統計を把握するためのワンストップなポータルサイトを構築し、データを公開している各サイトへの誘導を図っていくことが望ましい。

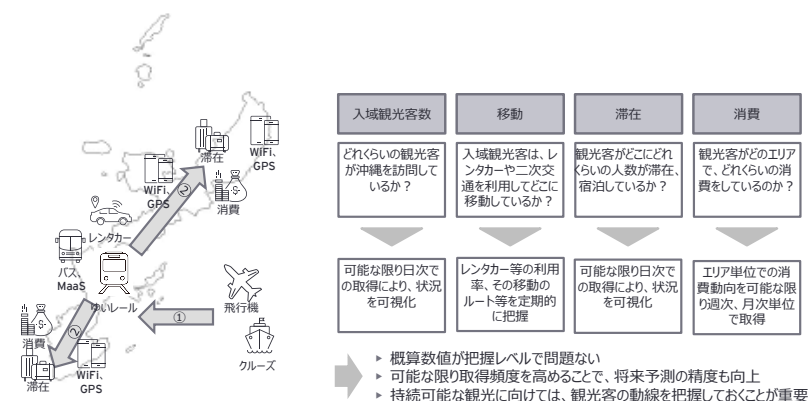
特に、動的データについては、官民ともに情報を共有し、利活用できる状態にすべく、整備を進めていかなければならない。また、継続的にデータを蓄積していくためには、持続可能な仕組みでなければならず、データ取得に過大なコストを必要とすることなく、限りなくコストフリーで取得できるよう、仕組みを検討していくことが重要である。

データ整備に当たっては、観光客のカスタマージャーニーを想定し、以下の考え方を前提に、観光客の導線を可視化するほか、可能な限り粒度を細かく整備し、沖縄観光に関する将来予測モデルの精緻化も可能とするデータ粒度での整備を実現していく。

データのワンストップ化に向けた考え方



動的データ整備に向けて



(2) 第2の柱：サービスのワンストップ化

沖縄県内の観光情報については、「Be.Okinawa」、「沖縄文化・観光ポータルサイト」、「おきなわ物語」をはじめ、各地域のDMO、観光協会等の情報サイトで提供されているものの、多くのサイトに情報が分散しているとともに、移動をはじめとした各種サービスについても、必ずしも一元的に情報発信されているわけではなく、観光客にとってわかりづらい状況となっている。

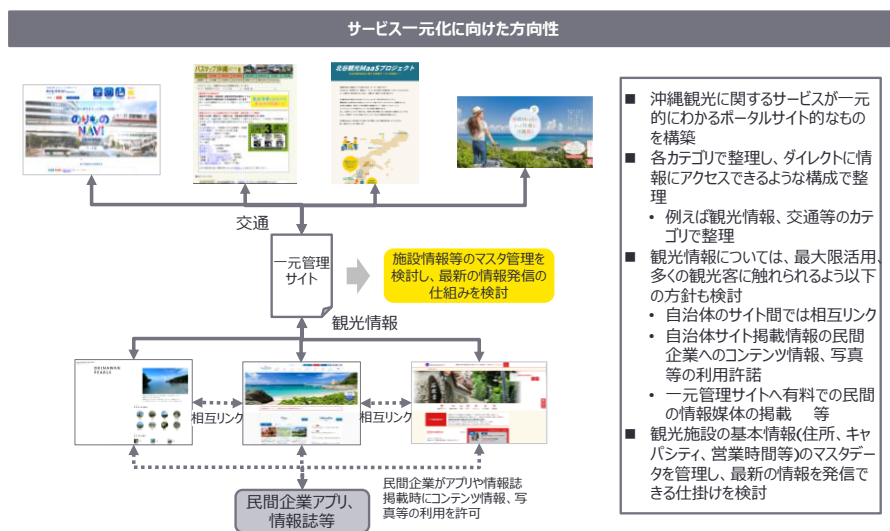
主要な観光客向けサービスについて、ワンストップで把握できる仕組みの構築を目指し、観光客の利便性向上に向けて、サービスの認知を向上させるとともに、利用を促進していく。また、チャット機能等を通じた観光客との双方向のコミュニケーションにより、情報を発信すると同時に観光客の嗜好や行動に関するデータ収集を可能とする。

さらに、第一の柱及び上記により収集された観光データについても、可能な限り、一元的に管理・アップデートする仕組みを構築(マスターデータとして管理)し、そのデータを民間企業も利用可能な状態とすることで、提供される情報の鮮度を保ち、均一な情報提供を可能とすることを目指していく。

サービスのワンストップ化を進めていくに当たっては、ワンアプリ化という議論も存在するが、観光客に利用されるためには、「使うことの必然性」を担保しない限りダウンロードされる可能性は低く、利便性の追求と利用率の向上がトレードオフの関係にあることから、実現に向けては、サービス設計に留意した上で、検討を進めていく。

加えて、情報発信やサービス提供に当たっては、各種サービスを通じて取得・蓄積される観光客の属性等の分析結果を踏まえ、ターゲットに適したチャネルを通じて、最適なアプローチを実現し、観光客へリーチしていくことが望ましい。

サービスのワンストップ化に向けた考え方



(3) 第3の柱：データ活用を通じた持続可能な観光の実現

整備されたデータの活用を通じて、あらゆるステークホルダにとって恩恵のある仕組みを構築し、持続可能な観光の実現につなげていく。

① 観光地経営の観点

観光地経営の観点からは、観光客のニーズや嗜好、行動、消費の実態が徐々に明らかになるにつれ、データに基づく施策の検討を促進していく。現状、観光に関する統計は整備状況にばらつきがあり、また、取得できている項目が限定的である。こうした状況下でマーケティングをはじめとした観光地経営を進めていくことは、非効率、かつリソースの無駄遣いにつながる。必要な情報を吟味し、どのようなデータが必要か、各地域でも議論を深め、観光客誘致、消費拡大に向けたデータ活用の方向性を随時アップデートし、経営の高度化を図っていく。

② 観光関連事業者の経営の観点

地域の状況が可視化されることにより、自社の地域内でのポジションを把握することが可能となる。例えば、地域内での特定の外国人への販売割合を自社と地域で比較すると、平均よりも低い状況にあれば、商品・サービスを分析し、ビジネスを改善することで、当該外国人市場の開拓に繋がり、売上増加につなげることが可能となる。

このように、地域で蓄積されたデータを活用し、自社のポジショニング等を分析し、データに基づく経営合理化につなげていく。

③ イノベーション創出の観点

新規市場に参入するに当たっては、市場に関するデータが参入可否を判断するに当たり重要な材料である。しかしながら、新規参入が多いスタートアップ等は企業規模も小さく、市場のデータを取得するためにかかるコストは限定的であり、新規参入の障壁となっているケースも少なくない。

データ利活用型観光振興モデルの構築は、観光地、観光関連事業者にとって利用可能なデータベースであるだけでなく、新規参入する事業者にも利用を促し、イノベーションを促進する基盤としても機能していくことを目指す。

④ オーバーツーリズム対策の観点

コロナ禍前においても、観光に対する地域住民の意識は、オーバーツーリズムに代表されるコンフリクトにより、決して全ての県民が歓迎していたわけではない。たとえ観光によって恩恵を受けている県民であっても、渋滞・混雑・マナー違反等による生活環境の悪化は負担であり、自然環境への影響も深刻であった。

データ利活用型観光振興は、こうした観光と住民との軋轢を解消する基盤としても有効活用可能である。観光地を訪問する観光客のデータ、導線を可視化し、観光客が集中することなく、分散させ場所や季節の平準化を促す仕組みを整備することで、軋轢の解消につなげ、観光による経済成長の恩恵を住民に届けていく。

⑤ 観光危機管理の観点

観光危機管理の観点からは、大雨災害や津波、感染症など、予期せぬ有事の自体に備え、国内外の観光客の移動、滞在等の状況をデータとして定期的に把握しておくことにより、迅速、かつ、円滑な対応が可能となる。

3. 実現に向けたアプローチ方法

(1) モデル地域創出を通じた広域への波及

実現に向けてのアプローチについては、いきなり広域での導入ではなく、まずは、特定の地域で取組を開始し、モデル地域を創出することを通じて、徐々に広域へ拡大していくことが望ましい。

データ整備、活用を実現していくためには、具体的な活用方法のプロトタイプを構築することが、横展開のスピードを高める上で効果的であることから、複数の地域で、異なるテーマでデータ活用の可能性を模索しつつ、その成果を広域に広げるアプローチを推進していく。

(2) ユースケースの創出を通じた波及

まずは、小さなユースケースの創出にフォーカスし、データ活用の可能性、意義をわかりやすい形で取りまとめ、実際の政策、サービスへの応用を示していく。

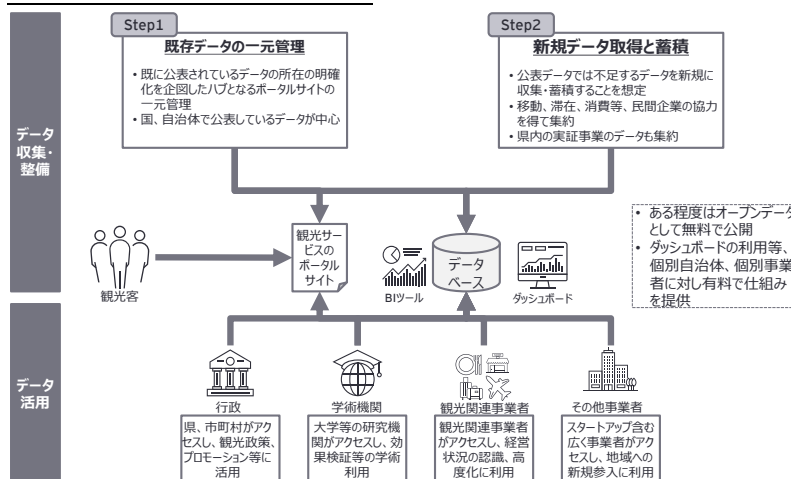
(3) ターゲット層の考え方

沖縄観光における課題である、観光消費額の増加、滞在日数の長期化等による観光の質の向上を実現していくためには、まず、マスマーケティングではなく、ターゲットを絞ったコアな観光客に対しデータ利活用を推進していくことにより、こうした行動をしている観光客の実態を明らかにして効果的な誘致活動につなげるとともに、双方向でのコミュニケーションを通じてコアな観光客の定着を図る。

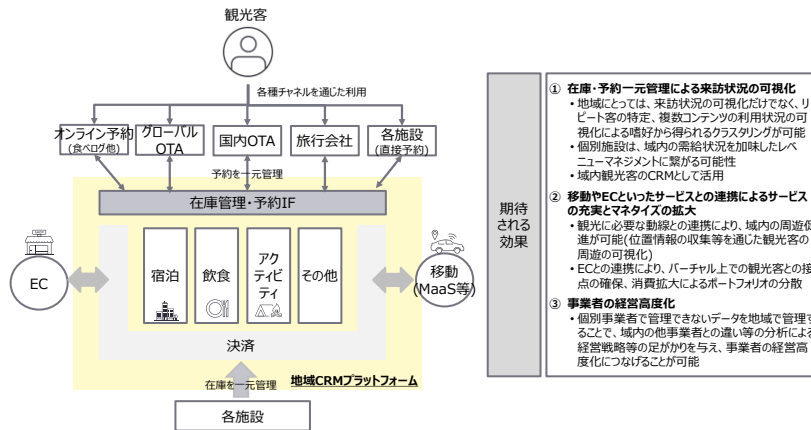
(4) データ整備に係る各フェーズの考え方

データ整備については、大きく 2 つのフェーズを想定している。マクロデータの整備を通じたデータ活用の基盤整備(フェーズ 1)と、予約や購買といった消費に近い観光客の行動データ取得によるマネジメントの高度化(顧客管理を通じたデータ整備：フェーズ 2)を想定している。フェーズ 1 については、特に中小零細事業者の多い観光関連産業において、徹底的にデジタル化を進めていくことを第一歩として推進していく。フェーズ 2 については、既存のインフラが存在することから、広域に導入することが困難であるものの、県内のモデル地域創出を通じて、消費に近いデータの整備、活用に向けた取り組みを推進していく。

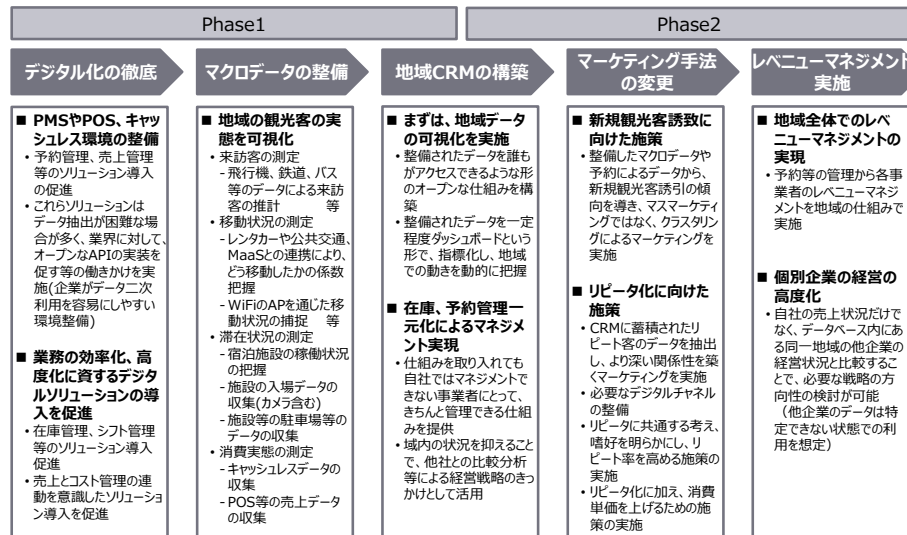
フェーズ 1：マクロデータの整備



フェーズ2：顧客管理を通じたデータの整備



各フェーズにおける進め方の整理



(5) 実現に向けた資金確保の考え方

データ利活用型観光振興モデルの構築に当たって必要なイニシャルコスト、それに伴うランニングコストについて、どのように賄っていくかが、本モデルを成功に導くカギとなる。

沖縄観光の振興という行政目的に資するとともに、民間もその恩恵を受けることから、官民共同による資金確保の仕組みを検討していくことが重要となる。

行政の予算は単年度を前提に動くこと、財政事情が厳しいことから、実現可能性、実現時期に制約がある(特にランニングコストを行政が負担することは難しい)ものの、本取組の推進にあたっては、行政関係者において民間との連携を進めるための取組の検討を進めていくことが望まれる。

一方で、民間主導で実現可能な仕組みの構築については、早急に検討を重ね、実現に向けて行動を起こしていくことが求められている。継続的な取組を実現するためには、特にランニングコストを民間で負担することや、取組の中で収益を上げて自立的にコストを賄っていく仕組みの構築が

必要である。単一の企業で行動を起こすことは、同業他社の排除につながる可能性があることから、可能な限り中立的な立場での仕組みづくりが求められる。

いずれのパターンにせよ、官民が協力して、本仕組みの構築に向けて取り組んでいく。

(6) ロードマップの考え方

上記の考え方に基づくロードマップの考え方は以下のとおり。(4)で整理したデータ整備に係る各フェーズで取り組むべき事項は順番に取り組むのではなく、各項目、または項目横断的に、取り掛かれるものから取り組み、官民学がそれぞれ取り組んでいるものを有機的に連携し、最終的には沖縄観光全般をカバーするデータ基盤の整備し、データ利活用型観光振興モデルを実現する方針である。

【ステップ1】(概ね1～2年目)

いくつかのモデル地域において、データ利活用による観光振興や課題解決のユースケースを創出するための実証的な取組を行う。例えば、観光客の移動状況を可視化することにより、混雑地域から比較的空いている地域への誘導を図り、オーバーツーリズムの解消に貢献する取組等が想定される。これらの成果を広く共有していくことにより、他の地域等への横展開とともに、本格的なデータ利活用型観光振興モデルの構築に向けた機運醸成を図る。データ整備については、予算措置を伴わなくてもできる取組を順次推進していく。

【ステップ2】(概ね2～3年目)

コアな観光客をターゲットとしたデータ利活用型観光振興モデルの構築を図る。このため、このような観光客を対象として一元的な観光情報提供と双方向でのコミュニケーションを可能とする仕組みの構築を目指し、そこで得られたデータを観光地経営や観光関連事業者のビジネス創出・改善等に活用していく。また、その他のサービスを通じて取得する観光客のニーズや移動のデータについても、分析を実施し、ターゲット顧客の選定に活用していく。

なお、データ整備については、引き続き可能な取組を順次推進していく。

【ステップ3】(概ね4～5年目)

沖縄観光全般をカバーする包括的なデータ基盤を整備し、様々な分野での利活用を図る。

第2章 実現に向けた具体的な取組方針

1. データ利活用型観光振興モデル構築に向けた取組

(1) 第1の柱：データのワンストップ化

データのワンストップ化に向けては、観光に関する統計、統計情報の一元化を目指し、データの利用者が、ストレスなくデータを取得できる仕組み構築を目指す。ワンストップ化に向けては、既存データの整備をするため、民間データや新規に取得すべきデータについて、コンセンサスを得て蓄積し、蓄積したデータは、オープンにしていくことを前提とする。より詳細なデータが必要な場合など、一定程度のコスト負担を強いる領域を否定するものではなく、官民が協調する領域とビジネスとして競争する領域の線引きを踏まえつつ、ワンストップ化を進めていくことが望ましい。

ア 既存のデータの整備

(ア) 既存統計の一元化

国や県、市町村が統計データとして既に公表しているデータについて、一元的にアクセス可能なデータカタログのように取りまとめたサイトを構築し、沖縄県内の観光統計データの利活用を促進する。

その際、多くのデータは、PDF 形式等、二次加工が困難な状態で公表されており、公表データを二次加工可能な形式での公表を促していく。

(イ) 交通に関するデータの整備

二次交通に関するデータについては、OTTOP（Okinawa Transit Tourism OpenData Platform）において、GTFS の仕様に基づいたバス& Transport 時刻表に関するデータ整備は実施済み。今後は、運行データ等の日々のトランザクションに基づくデータも集約することで、交通に関するデータ整備、利活用を促進していく。

(ウ) 観光関連施設データの整備

飲食店、宿泊施設等の観光関連施設のデータの整備については、各観光情報サイトに多くの情報が集約されているものの、データの更新等については、苦慮している状況にある。

観光関連施設データの整備に当たっては、統一の規格があるわけでもないことから、最低限必要な項目、値の定義を明確化した上で、ジオフェンス（仮想的な境界線で囲まれたエリア）という考え方も踏まえつつ整備を進めていく必要がある。

また、情報の鮮度という観点から、可能な限り、マスタデータを作成し、マスタデータを更新することで、その他で公開しているデータも更新できる仕組みを検討し、観光関連事業者が複数のチャネルや事業者へ対応している更新負担を軽減するとともに、最新の情報を発信することで、観光客にとっても利便性の高いサービスにつなげていくことが重要である。

(エ) 国や県、市町村、公的団体が管理する施設のデータの公開

国や県、市町村、公的団体が管理する施設データについては、指定管理を含め、多くの場合、来場者数をはじめとした、何らかのデータを収集していることが多い。しかしながらこうしたデータは公開されず、一部のステークホルダの間のみで展開、利用されているケースが少なくない。データ利活用型観光振興モデルでは、こうした非公開でありながら、公開しても問題ない行政のデータを公開し、観光客の動向を理解する基礎データとして整備する。

イ 新規データの整備

(ア) 民間が既に取得しているデータの提供

公開はされていないが、移動、滞在、消費等の民間企業が保有しているデータについて、エリア単位でのデータ共有を促し、地域における観光に関する実態を整備することで、質の高い観光サービスの提供につなげていくことが求められている。沖縄の観光振興に向けて、データ提供を躊躇することなく、各企業等が保有するデータを統計データとして、積極的に提供できる環境整備を目指す。

a 移動に関するデータ整備

(a) 入域観光客のデータ

沖縄への入域観光客の把握は、観光に関する政策、サービス提供において非常に

重要な意味を持つ。沖縄への入域経路である空路、海路による日次の入域状況を捕捉することで、沖縄における観光客のボリュームを把握し、そこからレンタカーや二次交通等利用による観光客の分散状況を整備し、より詳細な観光客の行動実態を把握する。

その際、正確な数値の提供が困難な場合は、速報値もしくは概算値であっても有益な情報となることから、データ整備を進めていく。

(b) Wi-Fi 等データを活用した移動の把握

移動に関する状況の把握に当たっては、GPS や Wi-Fi のアクセスポイントを通じた把握が可能であり、特定の観光エリアをはじめとした、観光客の移動状況を可能な限り、頻度(少なくとも週次単位)を上げて整備していく。

なお、昨今のプライバシー保護の観点から、今後、これまでのような位置情報のデータ把握が困難になることが予測されるため、アプリを通じた位置情報の取得等、観光客への利便性の高いサービス提供を通じて、プライバシーを保護したデータ収集の方策も検討していく。

(c) レンタカー、二次交通による移動の把握

沖縄観光での周遊状況を把握する上で、レンタカーや二次交通による周遊状況を把握することは、今後の観光客への質の高いサービス提供においても重要なデータとなりうる。また、多様な移動目的に対応した新たなモビリティ(グリーンスローモビリティ¹、シェアサイクル、電動キックボード等)についても顕在・潜在需要のデータも重要となる。可能な限り安価で、継続的にデータを収集、捕捉できる仕組みを整備していく。

(d) 脱炭素社会実現に向けた EV(電気自動車)等スタンドのスポット情報整備

「沖縄県クリーンエネルギー・イニシアティブ」で推進する脱炭素社会の実現に向けて、沖縄観光における移動の脱炭素化も求められている。こうした観点からも、今後普及が進むと想定される EV の充電スタンド等の情報を一元的に整備し、観光客へ提供していくことで、観光における脱炭素化を支えていく。

b 滞在に関するデータ整備

(a) 宿泊に関するデータ整備

宿泊に関するデータは、宿泊統計を整備している自治体にばらつきが生じている状況である。宿泊データは、地域での滞在状況を明らかにし、周辺に関連サービス創出のきっかけとなるデータであることから、月次レベルでのデータ整備を進めていくことが望ましい。

データの整備に当たっては、多くの宿泊施設で導入が進んでいる PMS(施設管理システム: Property Management System)経由でのデータ取得が効率的であることから、PMS ベンダとの連携も含め、データ整備を検討していく。

なお、宿泊については、民宿や民泊等小規模な宿泊施設のデータ取得が課題でも

¹ 時速 20km 未満で公道を走ることができる電動車を活用した小さな移動サービス。

あり、こうした事業者における観光客の宿泊状況を可視化する方策も併せて検討していく。

(b) 観光施設等への滞在に関するデータ整備

観光施設への訪問状況を可視化するべく、各観光関連施設において、IoT センサやカメラ画像による人数のカウント、駐車場の駐車状況等を把握する。コロナ禍における密の状況を回避するだけでなく、観光客の周遊状況を明らかにすることにより、観光客の分散にもつなげていく。

c 消費に関するデータ整備

(a) キャッシュレス、POS 等を通じた消費データの把握

観光に関する消費実態を把握するために、キャッシュレスを通じた消費実態の把握を検討していく。しかしながら、キャッシュレスは、取引全体の 3 割程度、キャッシュレスインフラは多くのキャッシュレス事業者により展開されていることから、複数のキャッシュレス事業者との連携がなければ、地域の消費実態を可視化することは困難な状況にある。県内に展開するキャッシュレス事業者との連携を通じた消費実態の把握を検討していく。

一方、観光関連事業者の売上状況を把握できれば、地域の消費実態の可視化につながることから、POS ベンダ等とも連携を通じた地域での消費実態の把握も併せて検討していく。

(b) 地域通貨/地域ポイントを通じた消費データの整備・把握

観光客に限定した消費実態の把握は、店舗側からのデータ収集では確認することが困難であることから、利用者の属性を把握するためには、何らかのバリューの発行主体となる必要がある。

沖縄における経済循環を高める仕掛けとして、地域通貨や地域ポイントの導入を検討し、沖縄経済における経済循環の課題である「漏れバケツ」を回避する手段として利用し、消費の実態を明らかにしていくことも検討していく。

(イ) 補助金による支援に対するデータ提供の義務化

国や県、市町村が補助金を交付し、支援する事業については、公益に資する利用を前提として、データの収集を義務化し、地域の実態の可視化を加速化していくことが望ましい。

特に、デジタル化に伴う補助金交付によりインフラ整備を支援する事業(例えば POS やキャッシュレス端末等)では、提供するベンダにもデータ提供の要件を科すことで、推進していくことを検討していく。

(ウ) 実証事業の結果の共有

国や県、市町村が実施する実証事業の結果については、公表されるケースも多くはなく、実証の結果を幅広く検証する観点から、結果を広く公表し、成功要因、改善要因を端的に明らかにし、以降のサービス定着化、サービス改善に多くの企業が参考できる仕掛けを検討する。

ウ 顧客管理を通じたデータ整備

中長期的には、より観光客と直接の接点を地域でもち、顧客管理を通じた観光客への質の高いサービス提供を検討していく必要がある。宿泊施設の予約や飲食店、アクティビティ等の予約の仕組みを整備することで、観光客の観光地での行動を把握することにつながり、マクロ的には、観光客の行動の可視化に、ミクロ的には、顧客管理を通じた顧客ニーズに即した質の高いマーケティング、サービス提供につなげることが可能となる。

ただし、こうした予約に関する仕組みは既に民間事業者により提供されていることも多いことから、こうしたサービスを提供する事業者との連携を通じたデータ取得、顧客管理を通じたレベニューマネジメントにつなげていくことも検討していく。

一方で、決済サービス、タビアトの EC サービスとの連動を通じて、予約以外のデータ取得による顧客管理の方向性も考える。沖縄のコアなファン層を構築し、こうした顧客層をフックに、沖縄観光におけるより深い情報提供を通じたさらなるファン化を進めていくことも検討していく。

(2) 第2の柱：サービスのワンストップ化

ア 各種観光情報サイトとの連携、沖縄観光ポータルサイトの整備

沖縄における観光情報の最大のサイトであるおきなわ物語を沖縄観光のハブとするか又は別途総合的なポータルサイトを構築し、国が整備している観光ポータルサイト、各市町村等が整備する観光情報サイトの相互間の連携を促すことで、観光客がシームレスに沖縄の観光情報にアクセスできるような仕組みを検討する。既存の充実した観光情報サイトを、より多くの観光客にリーチできる仕掛けとしての方策を検討し、広く沖縄の魅力を訴求していく。

イ MaaSをはじめとした県内で展開されている移動サービス情報のワンストップ化

沖縄観光において、周遊を促す観点からも、移動に関する情報提供は極めて重要な位置を占める。OTTO² で整備されている二次交通のデータを活用し、観光客に移動の情報を発信するとともに、県内で複数展開されている MaaS(Mobility As A Service)のサービス情報をはじめとした、それ以外の移動手段に関する情報をワンストップで提供することで、観光客の利便性の向上を図るとともに、サービス利用の促進を図る。同時に、「MaaS 関連データの連携に関するガイドライン Ver.2.0」(令和3年4月9日改訂)²を活用したデータの連携や利活用に取り組む。

(3) 第3の柱：データ活用を通じた持続可能な観光の実現

ア 整備されたデータの活用方向性

(ア) ダッシュボード機能の提供による地域状況の可視化

観光に関するデータの利活用に当たり、まずは、蓄積データを整理して、継続的に定点観測できる数値管理(ダッシュボード)を構築することで、あらゆるステークホルダが沖縄の観光の

² データの協調・競争に関わる考え方、移動関連データの取扱い、個人情報・プライバシー保護対策、セキュリティ対策など、MaaS の関係者がデータ連携を円滑に行うために留意すべき事項を整理したガイドライン。

<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/japanmaas/promotion/datelinkage/index.html>

状況を把握することを可能とする。観光入込客数をはじめ、観光客の分散の状況、混雑度合い等をダッシュボードとして整理することで、データの活用方法を簡易に示し、より自発的な分析を促していくことを目指す。

(イ) BI ツールを利用した簡易なデータ分析ツールの提供

蓄積されたデータを、利用者が自由に分析できる仕組みを構築し、データの利活用を促進していくことで、データ活用への機運醸成を図っていくことが重要である。データ利活用型観光振興モデルで保有するデータ、各自治体と連携したオープンデータ、さらに自社保有のデータを活用した分析が可能な仕組みも検討する。

BI ツール上でも、一定程度テンプレートを整備することで、分析軸、分析アプローチを理解してもらい、さらなる洞察を深めるヒントとなるよう支援する。

イ 持続可能な観光実現に向けた利活用³

(ア) 観光地経営への活用

観光客の行動を把握することで、顧客ニーズ、顧客実態に即した観光施策の検討、実行につなげていくことを目指す。観光地域づくり法人（DMO）による観光地経営の高度化が求められる中、経営に資する観光に関するデータが多くの地域で整備されていないのが現状である。本プラットフォームを通じて、「どのような」観光客が、「どこから」「どれくらい」「どこへ」移動しているかを把握することで、各地域における観光客の実態に即したマーケティング施策の実行、サービス開発に向けた施策の実行が可能となる。特に、観光地における消費を促進するためには、消費単価、観光客数の増加だけでなく、リピート率の向上も重要な指標であることから、データを活用して、これらの増加をいかに図っていくべきかを観光地で見極め、実行に移していくことを目指す。

(イ) 観光関連事業者の経営への活用

観光客の沖縄での行動が明らかになることで、観光関連事業者の経営への活用の幅も広がる。沖縄を訪問する観光客の数を、各種データを基に作成した推計モデルから算出することで、仕入やシフト管理、中期的な収益予測をすることで、経営戦略への活用等、経営の合理化、高度化につなげていくことを可能とする。

(ウ) イノベーション創出への利活用

観光客が「どこに」「どれくらい」の人数訪問し、消費額の状況等が把握できれば、多くの企業にとって、新たなビジネスチャンスとなりうる状況が生まれる。こうした観光客の行動データの整備を通じて、既存の観光関連事業者のビジネス拡大、または新たに観光関連産業に進出する事業者を募ることにつながり、イノベーションの創出をめざす。また、観光に関するデータの整備をきっかけに、あらゆる産業の事業者が参画することから、観光だけでなく、地域活性化につながる新たな産業創出につなげていくことも中長期的には目指していく。

(エ) オーバーツーリズム対策への利活用

³ 観光庁「持続可能な観光」の取組 (<https://www.mlit.go.jp/kankocho/jizokukanou.html>)

観光客の過剰な観光地への流入は、観光地の住民との軋轢を生み、オーバーツーリズムとして問題が顕在化していた。観光客の移動、滞在のデータ整備を通じて、観光客の周遊状況が可視化されることから、データをもとに、一定程度、入場・入域制限を実施する等の対応により、解決していくことを目指す。

特に世界自然遺産に登録された地域においては、魅力訴求による観光客増加、観光消費増加を目指す一方、持続可能な観光を実現させていかなければ、観光地として成立しなくなることからまずは実証を通じた効果検証を実施し、早期に対応を検討していく。

(オ) 観光危機管理への活用⁴

ウィズコロナ、ポストコロナを踏まえ、今後、沖縄を訪問する観光客も増加していくことを考えると、新たな感染症や自然災害等の想定外の有事を見据えた危機への対応も検討する必要がある。観光客の入域状況、移動状況、滞在状況がある程度推測することができれば、各地域で避難所のキャパシティを踏まえた避難誘導等に活用することが可能となる。また、Wi-Fi等の通信による移動の捕捉により、個人情報を取得することなく避難可否を把握する方法等もあることから、データを活用した観光危機管理、対応を検討していくことも求められている。

2. 持続可能な取組とするために必要な取組

(1) データ収集・プラットフォーム運営に向けた方針

データ利活用型観光振興モデルの構築に当たり、構築後の運用面を意識した設計がなされなければ、持続可能な仕組みとはならない。海外の事例も含め、多くの事例が示唆するのは、データを収集する際に、一定程度のコスト負担による、運営面の圧迫である。したがって、本取組では、可能な限りデータの取得にコストが発生しないよう設計し、持続可能な取組としていく。

また、プラットフォーム運営に当たっては、本委員会を考慮しつつ、既存団体による運営、新たな第三者団体の設立による運営等、最も効率的で、かつ、機動力が高まる体制を早急に議論していく。

(2) ハッカソン・アイデアソンの実施

整備されたデータの利用を促進する観点、必要なデータのアップデートを図る観点から、定期的にハッカソンやアイデアソンを開催していくことを検討する。対象は、学生や研究機関のほか、ベンチャー企業をはじめとした産業界も含め、データ活用の活性化を図っていく。

優秀提案については、事業化に向けた資金提供も含め検討し、リゾテック等の枠組みも活用しながら、広く募集し、価値ある取組としていくことが望ましい。

(3) 事業者への教育・啓蒙活動の推進

データ整備を進めても、実際に利活用が進まない限り、本取組の効果は乏しくなってしまうとともに、事業者のデータ活用に向けた意識が高まらない限り、実際に観光客へサービス提供してい

⁴ 沖縄県、OCVB「沖縄危機管理」(<https://tcm.ocvb.or.jp/>)

る観光関連事業者からデータの提供を受けることも困難となってしまう。

したがって、データ利活用に関する教育、啓蒙活動の推進を検討し、データ活用への経営者の感度を高め、自らで分析するに至らなくても、データで何ができるのか、わかるのか等を認識するレベルに到達し、データ提供を通じて、自社の経営状況の可視化にもつながることを認識していただくことが必要である。

(4) 政府のデータ戦略・方針のチェック

包括的データ戦略（令和 3 年 6 月 18 日閣議決定）等⁵、デジタル庁を始めとする政府の戦略・方針の最新動向を踏まえ、不断の改善を行っていくことが望ましい。

(5) 定期的なモニタリング等議論の継続

本提言に掲げている内容の進捗を確認するとともに、沖縄観光を巡る状況を踏まえ、新たに取り組むべき内容を精査すべく、沖縄総合事務局、沖縄県、OCVB、ISCO を中心に、官民学で継続的な議論の場を設けていく。

第3章 ロードマップ(2026年に向けた取組)

前述のとおり、ロードマップの考え方は以下のとおりであり、各項目について、取り組めるものから順次取り組み、解像度を上げていく方針である。特に R4 年度は、R5 年度の予算確保に向けた重要な時期であり、官民が協働してデータ利活用型観光振興モデルの基礎構築に向けて取り組んでいく。

次ページ以降の構想実現に向けたロードマップについては、官民学で構成された委員会で議論された内容をプロットしたものであり、今後、官民学それぞれの役割を精査しつつ、必要な施策を検討し、アップデートしていく。

ロードマップの考え方(再掲)

【ステップ 1】(概ね 1～2 年目)

いくつかのモデル地域において、データ利活用による観光振興や課題解決のユースケースを創出するための実証的な取組を行う。例えば、観光客の移動状況を可視化することにより、混雑地域から比較的空いている地域への誘導を図り、オーバーツーリズムの解消に貢献する取組等が想定される。これらの成果を広く共有していくことにより、他の地域等への横展開とともに、本格的なデータ利活用型観光振興モデルの構築に向けた機運醸成を図る。

データ整備については、予算措置を伴わなくてもできる取組を順次推進していく。

【ステップ 2】(概ね 2～3 年目)

コアな観光客をターゲットとしたデータ利活用型観光振興モデルの構築を図る。このため、このような観光客を対象として一元的な観光情報提供と双方向でのコミュニケーションを可能とする仕組みの構築を目指し、そこで得られたデータを観光地経営や観光関連事業者のビジネス創出・改善等に活用していく。また、その他のサービスを通じて取得する観光客のニーズや移

⁵ デジタル庁「データ戦略」(https://www.digital.go.jp/policies/posts/data_strategy)

動のデータについても、分析を実施し、ターゲット顧客の選定に活用していく。

なお、データ整備については、引き続き可能な取組を順次推進していく。

【ステップ3】（概ね4～5年目）

沖縄観光全般をカバーする包括的なデータ基盤を整備し、様々な分野での利活用を図る。

	ステップ1	ステップ2	ステップ3
データ利活用型観光振興モデル構築に向けた取組			
第1の柱：データのワンストップ化			
既存統計の一元化	行政に対して二次加工可能な形式での公表を促す 各種統計の一元化に向けての方針等を検討	予算措置の状況を踏まえ、各種統計の一元化を推進	
交通に関するデータの整備	バス&トランスポート時刻表に関するデータ整備の継続 運行データ等のトランザクションデータ収集の検討	予算措置の状況を踏まえ、トランザクションデータの集約を推進	
観光関連施設データの整備	観光関連施設データ整備に向けた方策の検討	予算措置の状況を踏まえ、観光関連施設データ整備を推進	
国や県、市町村、公的団体が管理する施設データの公開	実証事業等、モデル地域として取り組むエリアをベースに、行政等が管理する施設等のデータを整備	予算措置の状況を踏まえ、集約するエリアを順次拡大	
移動に関するデータ整備			
入域観光客のデータ	日次での入域観光客の状況捕捉について検討し、実装を目指す	訪日外国人の入域状況の捕捉も含めて、可能な限り細かい粒度でのデータ取得に向け検討、調整を推進	
Wi-Fi等データを活用した移動の把握	モデル地域を設定し、Wi-Fi等によりデータを取得し、試験的に可視化を実施	予算措置の状況を踏まえ、可視化するエリアの拡大、移動状況の把握を推進	
レンタカー、二次交通による移動の把握	実証事業等を通じて、レンタカーによる移動状況を把握 実証事業等の試験運用を踏まえ、本格的な運用を検討	予算措置の状況を踏まえ、レンタカー、二次交通による移動の状況の把握を推進	
脱炭素社会実現に向けたEV等スタンドのスポット情報整備	現行のEV等のスタンドスポット状況を集集、地図等へのプロット、更新方法等を検討	予算措置の状況を踏まえ、確認可能なサイト等を構築し、情報整備を推進	

		ステップ1	ステップ2	ステップ3
滞在に関するデータ整備				
宿泊に関するデータ整備	PMSベンダ等との連携を含め、データ連携方法を検討			
		予算措置の状況を踏まえ、モデル地域等でデータ収集を実施		モデル地域での結果等をふまえ、本格展開に向けて検討・推進
観光施設等への滞在に関するデータ整備	既にセンサー等を導入している施設等と連携し、データ整備を検討	予算状況を踏まえ、モデル地域等でデータ収集を実施		モデル地域での結果等をふまえ、本格展開に向けて検討・推進
		予算状況を踏まえ、収集データの可視化を推進		
消費に関するデータ整備				
キャッシュレス、POS等を通じた消費データの把握	キャッシュレス事業者、POSベンダ等との連携を含め、データ連携方法を検討			
		予算措置の状況を踏まえ、モデル地域等でデータ収集を実施		モデル地域での結果等をふまえ、本格展開に向けて検討・推進
地域通貨/地域ポイントを通じた消費データの整備・把握	金融機関をはじめ、既存の取組みを含め、地域通貨/地域ポイント実施に向けた可能性を検討			
		予算措置の状況を踏まえ、モデル地域等でデータ収集を実施		モデル地域での結果等をふまえ、本格展開に向けて検討・推進
補助金による支援に対するデータ提供の義務化	補助事業について、データ提供を原則義務化の方向について議論			
		順次、行政が実施する補助事業について、データ提供の原則義務化を実施		
実証事業の結果共有	行政が実施する実証事業について、データ提供を原則義務化の方向について議論			
		順次、行政が実施する実証事業について、データ提供の原則義務化を実施		
顧客管理を通じたデータ整備	既存の取組みを含め、予約管理、ECサイト運営等を通じて、地域として実施する顧客管理の可能性を検討			
		予算措置の状況を踏まえ、モデル地域等でデータ収集等を実施		モデル地域での結果等をふまえ、本格展開に向けて検討・推進

		ステップ1	ステップ2	ステップ3
第2の柱：サービスのワンストップ化				
各種観光情報サイトとの連携、沖縄観光ポータルサイトの整備	既存観光情報サイトにおける相互リンクによる連携実施	予算措置の状況を踏まえ、沖縄観光ポータルサイトを整備		
	各種観光情報サイトとの連携、沖縄観光ポータルサイトをどのように構築するかを検討			
MaaSをはじめとした県内で展開されている移動サービスのワンストップ化	MaaSを始めとした県内移動サービス情報のワンストップ化実現に向けた検討	予算措置の状況を踏まえ、移動に関するワンストップ情報サイトを整備		
		予算措置の状況を踏まえ、沖縄観光ポータルサイトとの連携		
第3の柱：データ活用を通じた持続可能な観光の実現				
ダッシュボード機能の提供による地域状況の可視化	収集したデータを利用した簡易なダッシュボード機能の整備	予算措置の状況を踏まえ、ダッシュボード機能の拡充		
BIツールを利用した簡易なデータ分析ツールの提供	BIツールを利用して、どのような機能が必要か検討	簡易なBIツールを通じた分析ツールを整備	予算措置の状況を踏まえ、BIツールを通じた分析機能の拡充	
観光地経営への活用	実証事業等を通じて、取得したコアな観光客データ等と不足するデータを踏まえた観光地経営に活用可能なデータ、方法の整理	予算措置の状況、実証事業の結果等を踏まえ、コアな観光客をターゲットとした双方向コミュニケーション実現に向けて観光地経営に必要なデータ整備、ダッシュボード化、BIツールとの連動を検討、整備		
観光関連事業者の経営への活用	実証事業等により取得したコアな観光客データ等と不足するデータを踏まえた観光関連事業者の経営に活用可能なデータ、方法の整理	予算措置の状況、実証事業の結果等を踏まえ、コアな観光客をターゲットとした双方向コミュニケーション実現に向けて観光関連事業者の経営に必要なデータ整備、ダッシュボード化、BIツールとの連動を検討、整備		
イノベーション創出への利活用	データ利活用型観光振興モデルの整備状況を踏まえ、オープンな利活用モデルを検討	予算措置の状況を踏まえ、実証事業等を通じたユースケースを創出		
		ハッカソン、アイディアソン実施を推進し、整備されたデータの活用を推進		

		ステップ1	ステップ2	ステップ3
オーバーツーリズム対策への利活用	オーバーツーリズム解消に向けて必要な取組、データ収集について、実証事業等を通じて検証	予算措置の状況を踏まえ、モデル地域等でデータ収集を継続実施		モデル地域での結果等をふまえ、本格展開に向けて検討・推進
観光危機管理への活用	実証事業のデータ等を踏まえ、観光危機管理に利用可能なデータとそのシナリオを検討	予算措置の状況を踏まえ、データ収集、整備を実施し、複数のシナリオで利用可能なモデルを検討・構築		
持続可能な取り組みとするために必要な取り組み				
データ収集・プラットフォーム運営に向けた方針	データ取得、運営コスト負担等を踏まえ、運営方針の検討	予算措置の状況を踏まえ、運営体制整備に向けた準備		予算措置の状況を踏まえ、運営体制確立
ハッカソン・アイデアソンの実施	素案をベースに、沖縄観光の目指す絵姿を官民共同でアイディエーションを実施	予算措置の状況、データの収集状況を踏まえ、ハッカソン、アイデアソンの開催検討、実施		
事業者への教育・啓蒙活動の推進	予算措置の状況を踏まえつつ、事業者への相談窓口設置等を含め、デジタル、データ活用に関する教育、啓蒙活動を実施			
政府のデータ戦略・方針のチェック	デジタル庁をはじめ、政府のデータ戦略・方針を踏まえ、柔軟に設計を推進			

データ利活用型観光振興モデル構築に向けた委員会

<委員>

伊東 和美	沖縄経済同友会 常任幹事
内間 康貴	沖縄観光コンベンションビューロー 事務局次長兼企画・施設事業部長
大嶺 寛	沖縄県 商工労働部 情報産業振興課 課長
神谷 大介	琉球大学 工学部 工学科 社会基盤デザインコース 准教授
國吉 博樹	沖縄セルラー電話株式会社 取締役営業本部長兼ビジネス開発部長
齋藤 洋一郎	内閣府 沖縄総合事務局 運輸部 企画室長
永井 義人	沖縄 IT イノベーション戦略センター 専務理事
平岡 孝	琉球銀行 ペイメント事業部長
又吉 信	沖縄県 文化観光スポーツ部 観光振興課 課長
宮里 一也	沖縄電力 IT 推進本部 IT 事業グループ マネジャー

<モデレーター>

平林 知高	EY ストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社 ディレクター
-------	-----------------------------------

<事務局>

EY ストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社

※経歴は 2022 年 3 月時点