



事業者間・地域間における データ連携等を通じた観光・地域経済活性化実証事業

成果報告書

快適な周遊、旅を満喫する箱根温泉まるごとDX事業

箱根温泉DX推進コンソーシアム

2024年2月14日



目次

1. はじめに
2. 地域の魅力・特徴
 1. 箱根町
3. 実証事業
 1. 目指す姿
 2. 現状・課題・実証内容
 3. 目標設定
 4. 箱根観光デジタルマップの構築・運営
 5. Google Map機能の最大限の活用
 6. データのオープン化
4. 総括
 1. 成果
 2. 箱根町
5. 実施体制
 1. 体制図
 2. 主体となった人材
6. おわりに

改変履歴

成果報告書の改変を行った場合、以下の表に「版数」「変更日時」「変更頁」「変更内容」を記載してください。

版数	変更日時	変更頁	変更内容
第1版	令和6年1月15日	全ページ	初版作成
第2版	令和6年1月22日	全ページ	2校作成
第3版	令和6年1月25日	全ページ	3校作成
第4版	令和6年2月13日	全ページ	4校作成

1.はじめに

1.はじめに

「事業者間・地域間におけるデータ連携等を通じた観光・地域経済活性化実証事業」において、推進する実施主体を示します。

コンソーシアム名

箱根温泉DX推進コンソーシアム

実施主体

■ 代表団体／企業

一般財団法人箱根町観光協会（箱根DMO）

■ 活動地域

箱根町及び箱根の集客エリア

■ 活動概要・経歴

一般財団法人箱根町観光協会は、平成18年4月に箱根町観光協会と箱根町観光公社が統合した財団法人箱根町観光協会が、平成25年4月1日に一般財団に法人格を変更して設立しました。「観光地そのものを経営する」視点のもと、官民一体のALL箱根の構造で「観光地-箱根」の拡大・発展を目指し、観光資源の磨き上げ、受入環境整備、情報発信・プロモーション等に取り組んでいます。



2.地域の魅力・特徴

2.地域の魅力・特徴

1. 箱根町

魅力

箱根町は、富士箱根伊豆国立公園に位置し、箱根神社や箱根関所等の歴史史跡と風光明媚な芦ノ湖、そして“箱根山”火山として17の温泉が集まる温泉リゾート地となっており、思い思いの楽しみ方で満喫いただけます。

特徴

- ・年間約2,000万人の旅行者が訪れており、2,900億円の観光消費を誇っています。
- ・人口集積地である神奈川県に位置し、東京や神奈川等首都圏からの来訪割合が非常に高くなっています。
- ・多彩な観光コンテンツを有しており、旅行者の満足度の向上、観光消費額、リピーターの増加に繋がっています。

取組エリア

箱根町



3.実証事業

3.実証事業

1.目指す姿

目指す姿

旅行者にとって必要不可欠な情報の提供による「旅マエ・旅ナカにおける快適な周遊」を実現することで、旅行者の満足度を向上し、観光消費を維持向上を目指します。

方向性1

交通渋滞や火山防災等固有の課題に向き合い、多彩な観光コンテンツを活用した周遊性の向上を図ります。

方向性2

公共交通の世界標準フォーマットと連携しやすく、観光施設の多言語化も容易に対応できるGoogle機能を活用し、情報発信を進めます。

方向性3

これまでの箱根DMOのマーケティングや観光DXへの取り組みを持続・集約し、これらの観光情報のオープン化により、他の地域や業種・業態ともつながり合える環境を提供することで、国内外に示す「新たな観光地の在り方」を創出します。

3.実証事業

2.現状・課題・実証内容

方向性 1

交通渋滞や火山防災等固有の課題に向き合い、多彩な観光コンテンツを活用した周遊性の向上を図ります。

現状

- 多彩な観光コンテンツや、周遊を促すインフラも充実しているが、東京・神奈川の近郊から車で旅行者が多く、交通渋滞が慢性化しています。特に休日は通常と比較し10倍近い時間がかかるルートも存在し、周遊性を妨げています。
- 夜間観光コンテンツやサステナブル観光コンテンツの開発等を実施してきたが、コロナの影響もあり観光消費拡大を志向しているKPI（旅行目的）が伸びていません。
- 観光コンテンツの情報提供における課題、交通渋滞の慢性化等の要因から、周遊性を上げられていません。国や県の事業も活用しながら、渋滞緩和に対して、詳細な分析と実証を行い、課題解決に向けて段階的に取り組んでいます。

課題

- 交通渋滞という課題に対しては、国や県の事業も活用しながら、詳細な分析と実証を行い、課題解決に向けて段階的に取り組んでいるものの、大きな成果には至っておらず、混雑緩和に向けて更なる取組みが求められています。
- 旅行者の滞在時間を延ばし、観光消費の増加に繋げるための新たな観光コンテンツ開発や、既存コンテンツの組み合わせができておらず、PRが不十分となっています。今後、効果的にPRし、周遊性を向上させながら旅行目的数を増やしていくことが必要です。

3.実証事業

2.現状・課題・実証内容

実証1

箱根観光デジタルマップの構築

渋滞予測・駐車場の満空情報、飲食店の混雑等交通や観光状況の可視化による交通の分散化と、周遊コンテンツ・ダイナミッククーポン・ツアーのマッチングによる周遊性向上を目指します。渋滞状況、店舗等のデータと、季節、時間帯、現在地等の旅ナカの状況と自動的にマッチングし、適切な周遊ルート、観光資源を表示・推奨する日本に今までにないデジタルマップの構築を行います。



3.実証事業

2.現状・課題・実証内容

実証1

箱根観光デジタルマップの構築

デジタルマップの構築にあたっては以下の内容を含みます。

○交通機関の状況可視化

タクシー乗り場の待ち人数を可視化し、代替手段への変更等、計画的な周遊を促し、顧客満足度向上と周遊時間の確保を目指します。強羅駅と箱根湯本駅2か所を対象とします。

○渋滞情報の可視化

箱根山内の道路にAIカメラを設置し、交通量や車種等の情報を取得。渋滞予測情報を提供することで交通渋滞の偏りを分散させ、周遊性を向上させる取り組みを行います。

○駐車場の満空情報の可視化

駐車場の満空情報を旅行者に予め知らせることで、駐車場待ち渋滞の発生を抑制します。現在タイムズ24が管理している7つの駐車場に加え、新たに9つの駐車場で調整します。

○飲食店混雑状況の可視化

デジタルマップからオンラインで予約受付ができる仕組みを構築し、待ち時間を有効活用できるようにすることで、観光消費が向上する環境を整えます。

○観光周遊ルート・マップの提供

様々な周遊促進ルートを提供し、多様なニーズに対して効果的に情報を提供できる環境を整えます。また、ガイドの独自ツアーを予約販売できる環境を構築します。

○デジタルクーポンの提供

混雑情報と組み合わせて利用可能な時間帯に事業者のクーポンを表示させ、人流や交通の平準化をしつつ、箱根町全体の観光消費向上を目指します。

3.実証事業

2.現状・課題・実証内容

方向性 2

公共交通の世界標準フォーマットと連携しやすく、観光施設の多言語化も容易に対応できるGoogle機能を活用し、情報発信を進めます。

現状

- 旅行周遊情報のオンライン化や交通インフラの進化（LCCや高速道路の新規開通等）により、日光・軽井沢・草津等、首都圏周辺の競合観光地との競争が激化し、箱根町への来訪率が下がっています。
- 外国人の来訪数は一定程度増加が見込まれるものの、首都圏旅行者の来訪割合の減少が想定されるため、2030年は2017年比で約5%の観光消費額の減少が予測されています。

課題

- バスの混雑や乗り換えの分かりにくさが訪日外国人にとって周遊のストレスになっており、様々な国籍の人に対して、交通情報や観光情報を分かりやすく伝えるできていません。
- 各地点の現在・将来の混雑状況広く情報発信することで、旅行者自身が周遊ルートや滞在時間をコントロールし、「主体的な行動変容」を促進するための基盤整備ができていません。
- これまでの取組みとして、夕方以降に使えるクーポン等のプッシュ型情報配信を活用した行動変容実証を行いました。クーポンの利用は低調でした。有用な情報発信手段が不足しています。

3.実証事業

2.現状・課題・実証内容

実証2

Google Map機能の最大限の活用

訪日外国人向けには、すでに利用者が多いGoogle Mapのサービスをより充実させることで、周遊時の交通情報や、観光コンテンツの情報をストレスなく検索できる環境を整えます。

○GTFSフォーマット対応

箱根登山バス（小田急箱根グループ）と伊豆箱根バスの交通データを標準化（GTFS Static/Realtime）し、より精度の高い箱根山内の交通情報をGoogle Mapおよび、デジタルマップ上への展開を検討します。対象の交通事業者およびバス停・バス路線は、箱根登山バス・伊豆箱根バス（バス停数：180、路線数19）です。

※両社とも既にGTFSを活用しており、本事業においてはGTFS Staticのオープンデータ化を実施します。GTFS Realtimeについては、次年度以降の実装を目指し、システムの検討・設計を行っていきます。

○Googleビジネスプロフィール対応

店舗や観光スポットのGoogleビジネスプロフィール情報の精査・登録をしていくことで、だれでも観光のスポットを探しやすく、また訪れやすい環境を整えます。

箱根には約400店の飲食店があり、約4割の飲食店ではGoogleビジネスプロフィールに登録がされていると想定されます。本事業では、未管理となっている飲食店に対して、管理・登録の啓発、および登録支援を行い、全体の6割の飲食店が登録されている状況を目指します。

3.実証事業

2.現状・課題・実証内容

方向性 3

これまでの箱根DMOのマーケティングや観光DXへの取り組みを持続・集約し、これらの観光情報のオープン化により、他の地域や業種・業態ともつながり合える環境を提供することで、国内外に示す「新たな観光地の在り方」を創出します。

現状

- 2018年の箱根DMO発足以来、箱根のほぼすべてのステークホルダーと連携し、旅行者のアンケート自動収集、首都圏等アンケート調査、ビッグデータ等を踏まえたニーズ分析を行い、旅行者の嗜好や要望を把握したマーケティングを行っています。

課題

- 箱根は、TOP観光地として、国の観光立国施策やSDGs施策に準拠し、観光DXを積極的に推進し、国内外の観光地をリードする存在への成長が求められます。
- 本事業全体の継続性向上、マネタイズのために、箱根DMO以外の様々な業種・業態のプレイヤーが箱根のデータを活用し、新たな地域・新たなサービスと有機的に連携できる環境の構築が必要です。

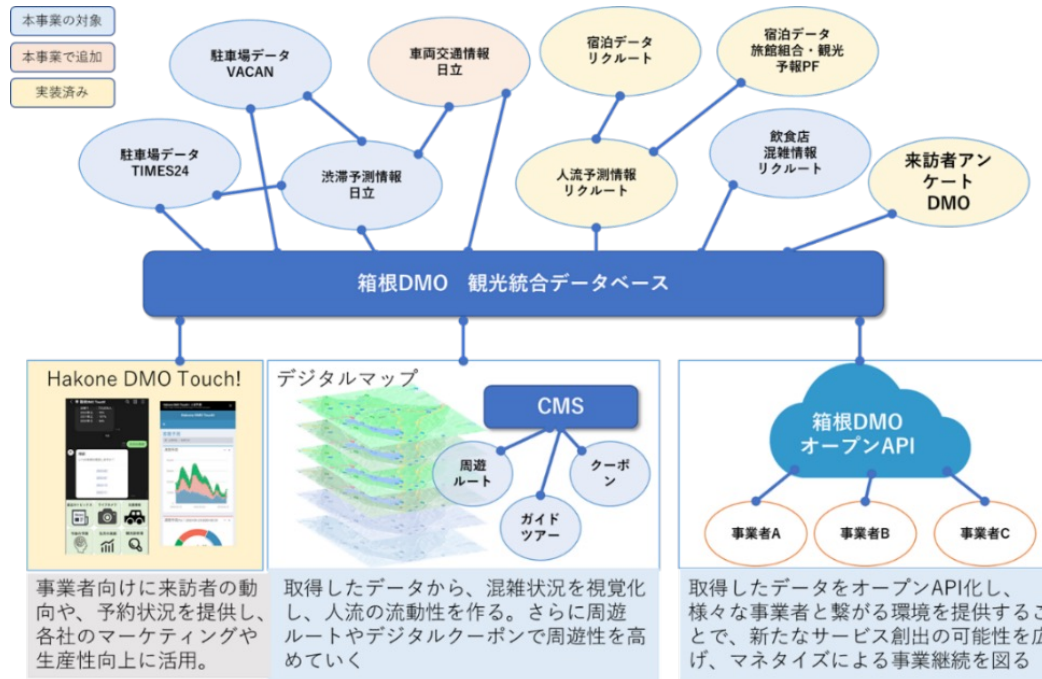
3.実証事業

2.現状・課題・実証内容

実証3

データのオープン化

これまで蓄積してきたデータに加え、今回の事業で取得するデータを部分的にオープン化します。これにより、様々な業種・業態のプレイヤーが箱根のデータを活用することで、新たな地域・新たなサービスと有機的に連携できる環境を構築します。また、将来的にはマネタイズをしていくことで、事業全体の継続性を向上させます。なお、今回の事業では新たにデータの蓄積や活用を行います。取り組みの位置づけは以下の通りです。



3.実証事業

2.現状・課題・実証内容

実証3

データのオープン化

○観光統合データベースのオープン化

今年度はデータの蓄積とオープン化するAPIの開発までとなるが、今後活用促進のために、本事業全体の継続性も考え、マネタイズも含めたアクションが重要です。したがって、以下のような組織、運用を行うことを検討します。

■新オンラインサービスの創出・地域間連携

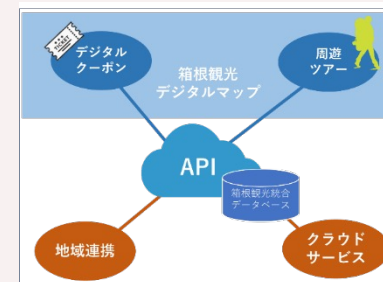
様々な事業者にもデータを活用いただき、新たなビジネスを箱根で展開してもらう基礎データとします。年間約2,000万人が訪れる箱根の観光データは、他地域でも高い利用価値があると考えられ、今後はこれらのデータを活用して頂くことで、広範囲でダイナミックな周遊観光の促進とマネタイズを進めることを検討します。

○マネタイズモデルの構築

観光統合データベースを、デジタルマップでの活用に加えて、広域連携や新サービスへの提供等を展開することでマネタイズモデルを構築し、来年度以降の事業継続性の基礎としています。

< 想定しているマネタイズポイント >

- ✓ デジタルクーポン（デジタルマップ）
- ✓ 周遊ツアー（デジタルマップ）
- ✓ 広域連携・新たなクラウドサービスへの提供



3.実証事業

3.目標設定

KGI

ゴール

旅行者の趣向性、属性に合ったコンテンツ、混雑・渋滞の予測やリアルタイム情報等の情報を旅マエ・旅ナカに提供し、「快適な周遊」を実現することで、旅行者の満足度の向上と観光消費の維持向上を図ります。

目標値

旅マエ、旅ナカの情報発信による行動変容数 233回/月
※デジタルマップ上での利用者のアクション数

実証内容

概要

目標

頁

実証1

KPI

箱根観光デジタルマップの構築

交通状況や観光状況の可視化による交通の分散化と、旅ナカの状況に応じて適切な周遊ルート、観光資源を自動で表示・推奨するデジタルマップを構築します。

観光デジタルマップ
(WEBサイト)の利用者数
11,650人/月の利用者

P.27

実証2

Google Map機能の
最大限の活用

訪日外国人向けに、すでに利用の多いGoogleサービスを充実させることで、周遊時の交通や観光コンテンツの情報をストレスなく検索できる環境を整えます。

Googleビジネスプロフィール
の登録事業者数(飲食店)
全体の6割程度(110件/191
件)の登録

P.30

実証3

データのオープン化

これまでの蓄積データに加え、本事業で取得するデータを部分的にオープン化することで、様々なプレイヤーがデータを活用して、新たな地域・サービスと連携できる環境を構築します。

オープンデータを活用した新たなサービスを箱根内だけでなく幅広い業種・地域でも連携してDXを推進する。

P.32

3.実証事業

4 実証1：箱根観光デジタルマップの構築・運営

■ システム開発

● コンセプト・機能概要

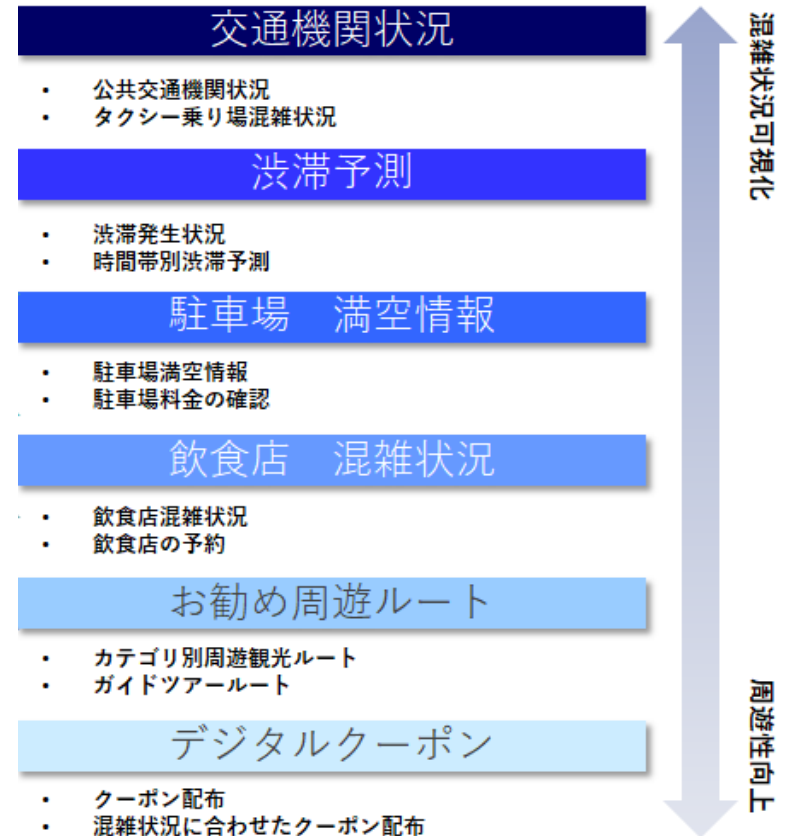
○コンセプト

取得したデータから混雑状況を可視化し、人流の流動性を作り、オススメ周遊ルートやデジタルクーポンの発出で周遊性を高める。

○機能

項目	内容
基本情報	飲食スポット (一部、店舗の混雑状況、オンライン予約) 観光スポット 買い物スポット アクティビティやガイドツアー
おすすめ情報	オススメ周遊ルート、オススメ観光スポット、デジタルクーポン
交通・移動情報	タクシー待ち確認 公共交通機関の運行状況 渋滞予測情報 駐車場混雑状況 (満空情報)

● システム構成



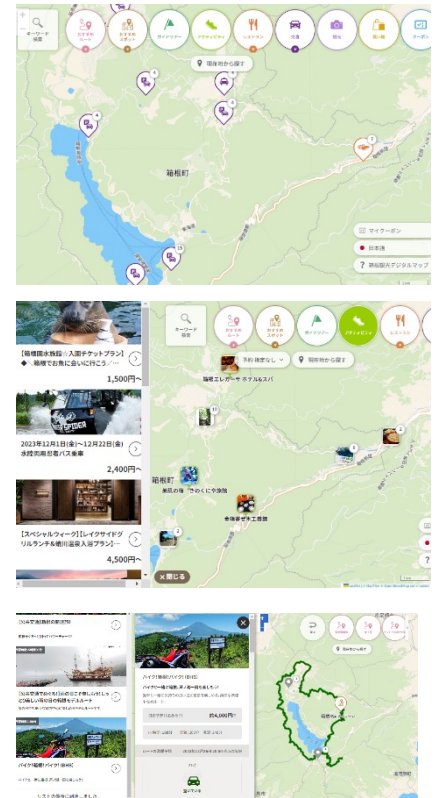
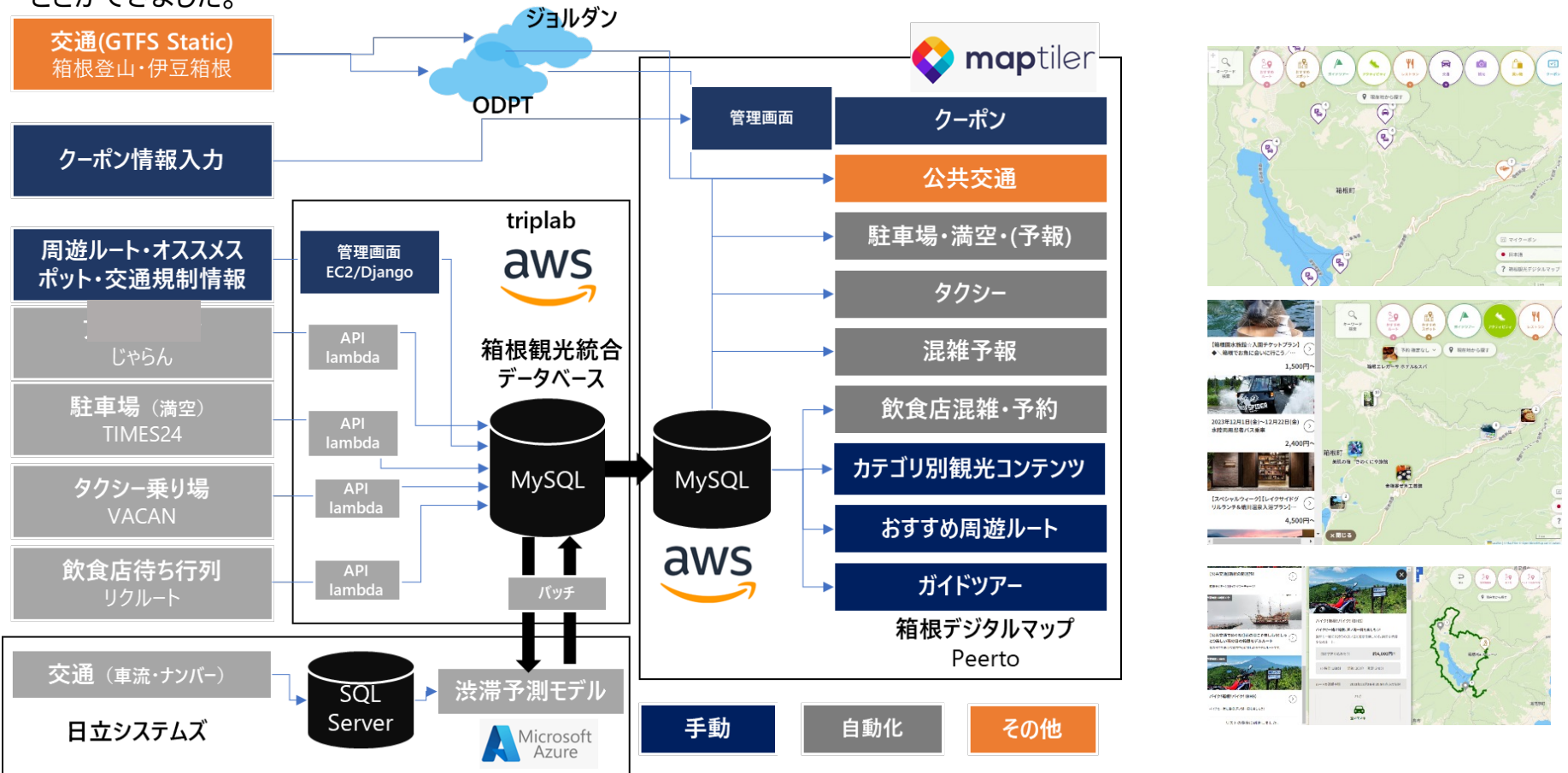
※URL : <https://map-hakone.staynavi.direct/>

3.実証事業

4.実証1：箱根観光デジタルマップの構築・運営

● システム構成

マップに表示するリアルタイムデータは、様々な事業者と連携することで実現しています。これらのバラバラなデータをDMO側で箱根観光統合データベースとして集約し、マップとデータ連携することで、多くの事業者との合意形成とシステムの連携を両立させることができました。



※URL : <https://map-hakone.staynavi.direct/>

3.実証事業

4.実証1：箱根観光デジタルマップの構築・運営

- システム開発
- UI/UX

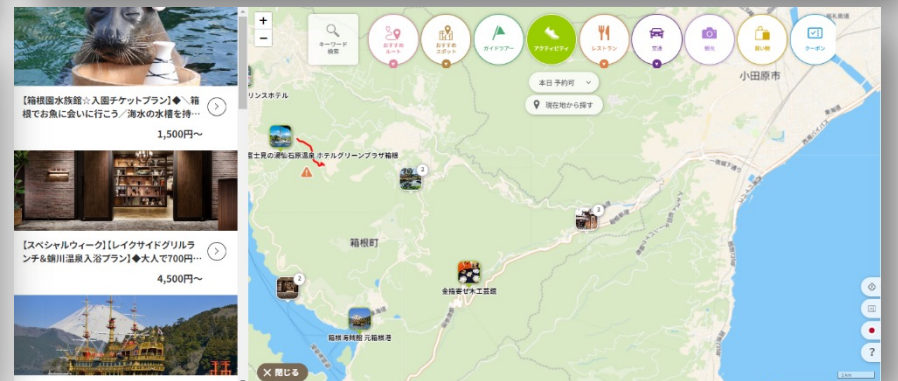
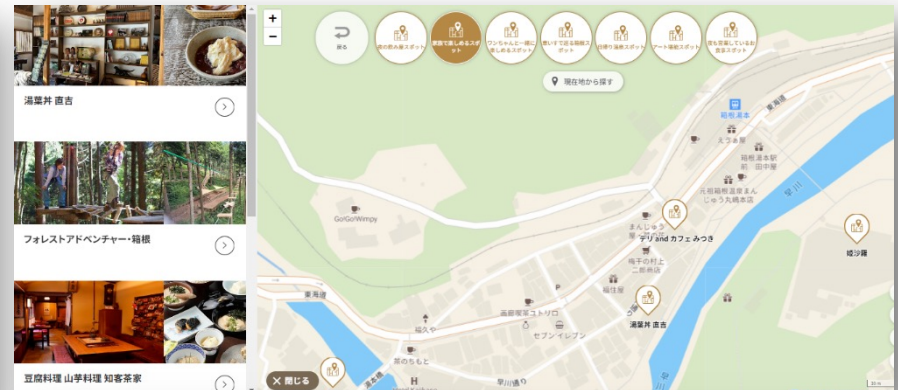
MAP管理（DMO向け）

事業者連携の設定から、DMOのおすすめする店舗やルート、交通規制までを一元管理ができます。



箱根観光デジタルマップ（旅行者向け）

観光スポットは、箱根DMOの課題でもある夜の観光コンテンツや、今日これから体験できるアクティビティ等を閲覧することが出来ます。



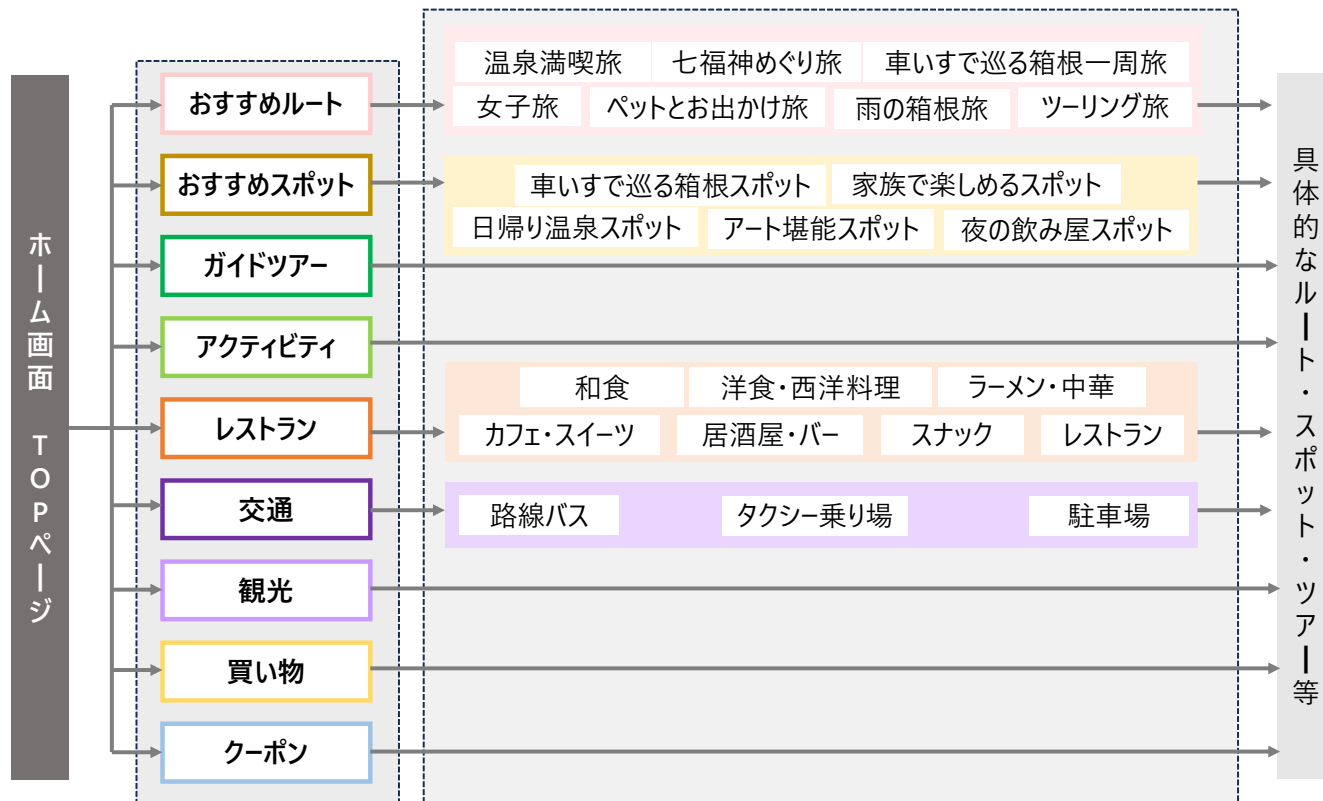
3.実証事業

4. 実証1：箱根観光デジタルマップの構築・運営

■ システム開発

● UI/UX

デジタルマップのTOPページから項目をユーザーが選択し知りたい情報を絞り込むことで、利用者が求める具体的なルート・スポット・ツアー等の提供を行うことができ、項目別の色分けやターゲットを絞った項目にすることで利用者にとって分かりやすい画面設計としました。



3.実証事業

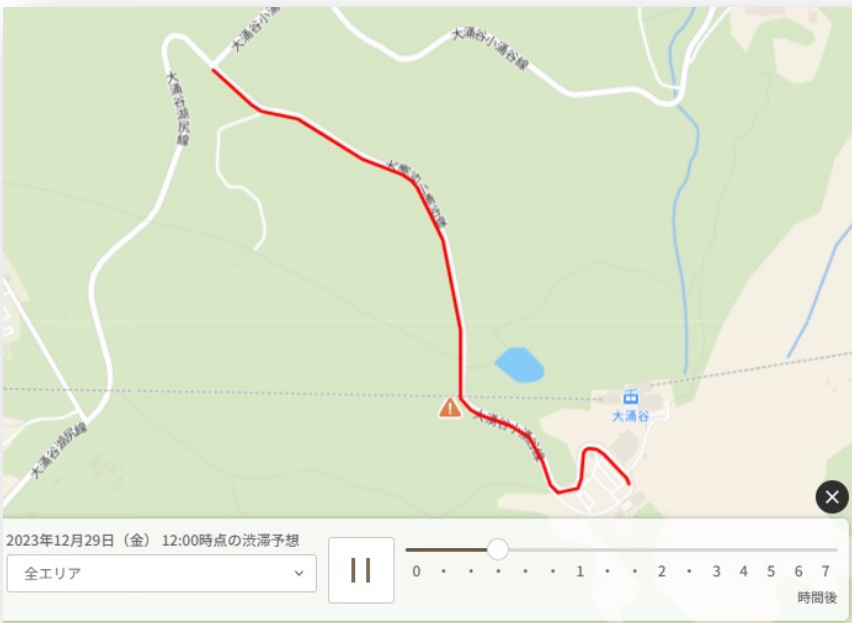
4.実証1：箱根観光デジタルマップの構築・運営

■ システム開発

● UI/UX

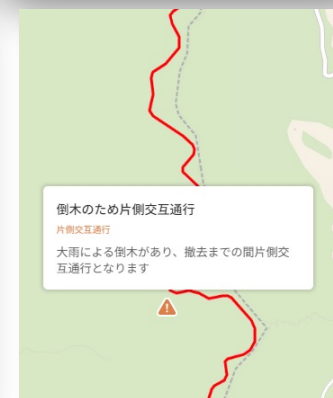
渋滞予測

箱根で渋滞が発生しやすい路線については、現在～8時間後までの渋滞予測を表示します。これにより、旅行者は渋滞の状態を見ながら自分の観光ルートを検討することができます。



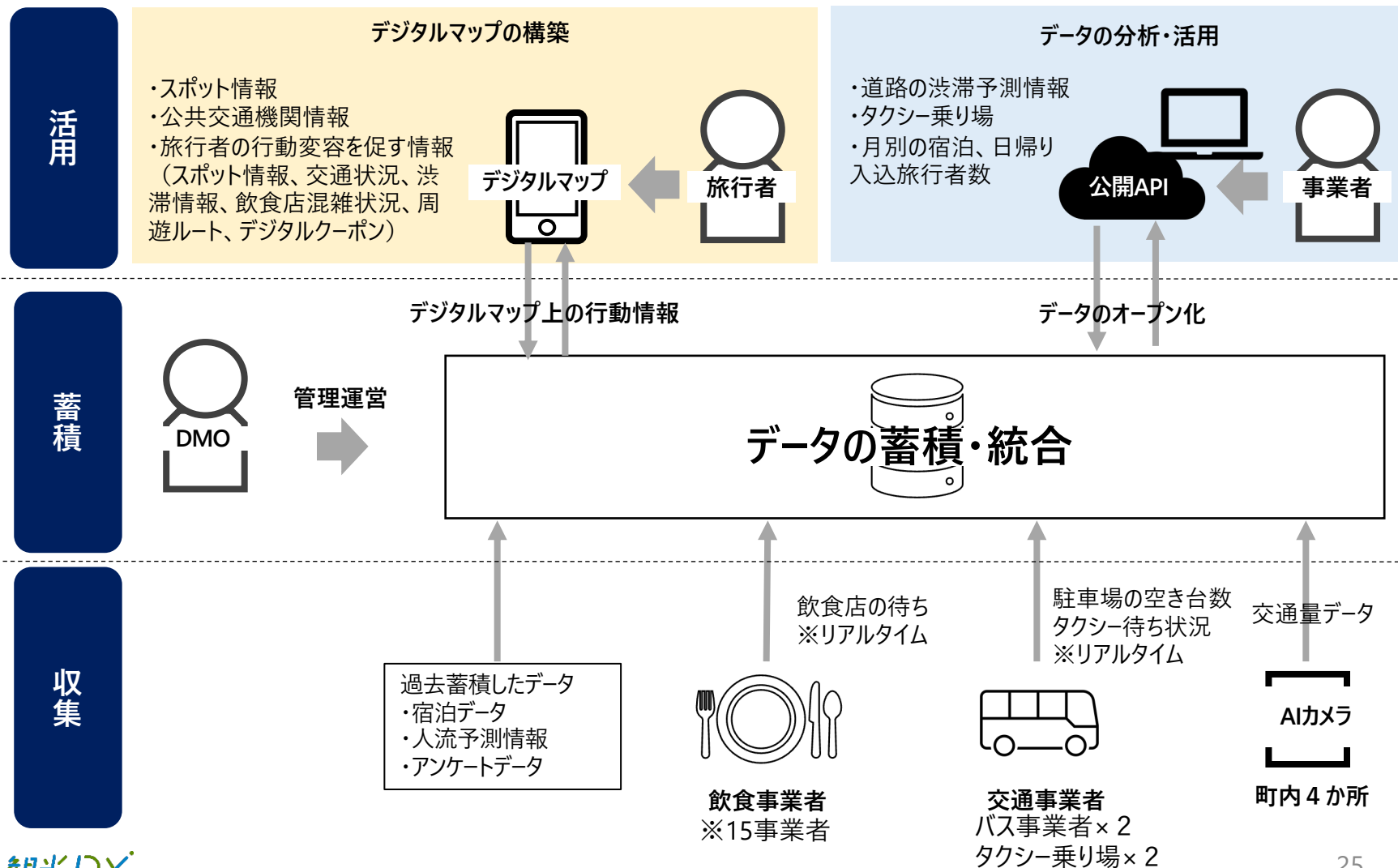
交通関連の情報提供

バスはGTFS-JP、GTFSリアルタイムを一部開発・連携し、時刻表に加えて遅延情報も表示が可能になりました。ほかにもタクシー乗り場の待ち情報や一部駐車場の満空情報、交通規制情報等が表示可能です。



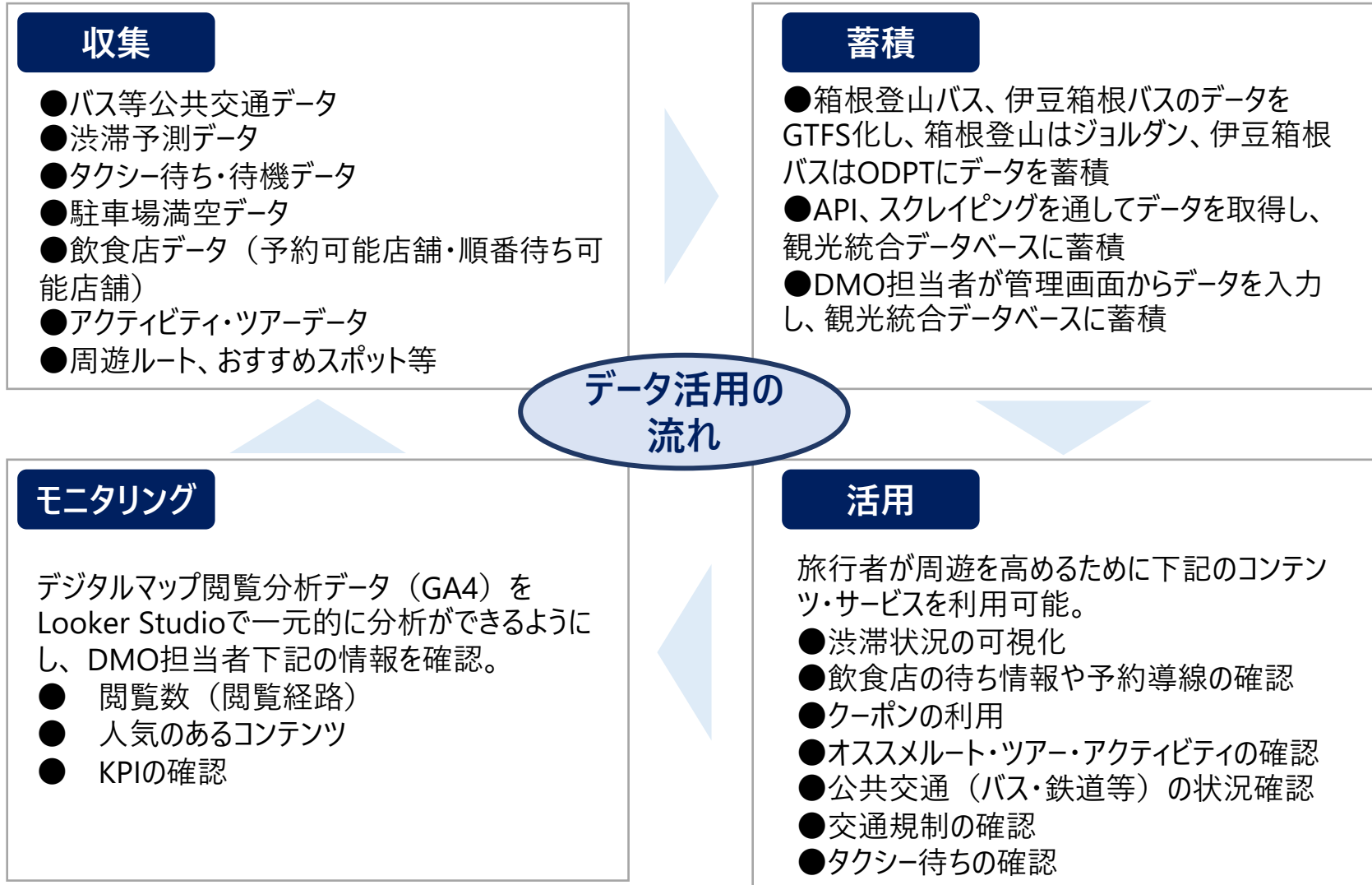
3.実証事業

4. 実証1：箱根観光デジタルマップの構築・運営



3.実証事業

4.実証1：箱根観光デジタルマップの構築・運営



3.実証事業

4. 実証1：箱根観光デジタルマップの構築・運営

■ 実証1のまとめ

- 地域内の事業者に協力を呼びかけ、各種データの収集・統合を行うことができました。
- 箱根観光デジタルマップの構築について各種媒体での情報発信を行い、デジタルマップの利用促進ができました。
- 結果、約300人の行動変容を起こすことに繋がりました。今後更に利用者を増やし、観光消費の拡大、周遊性の向上、渋滞緩和を推進します。
- 宿泊・観光・交通の各事業者が、マップリリース後、周遊性向上・渋滞緩和の一大プラットフォームと改めて認識しており、引き続き協働して、マップの充実を図っていきます。

■ 目標

観光デジタルマップ
(WEBサイト)の利用者数

11,650人/月の利用者

■ 結果

11月時点 1,929人
12月時点 6,985人
1月時点 8,751人

▽神奈川新聞 (12/8)



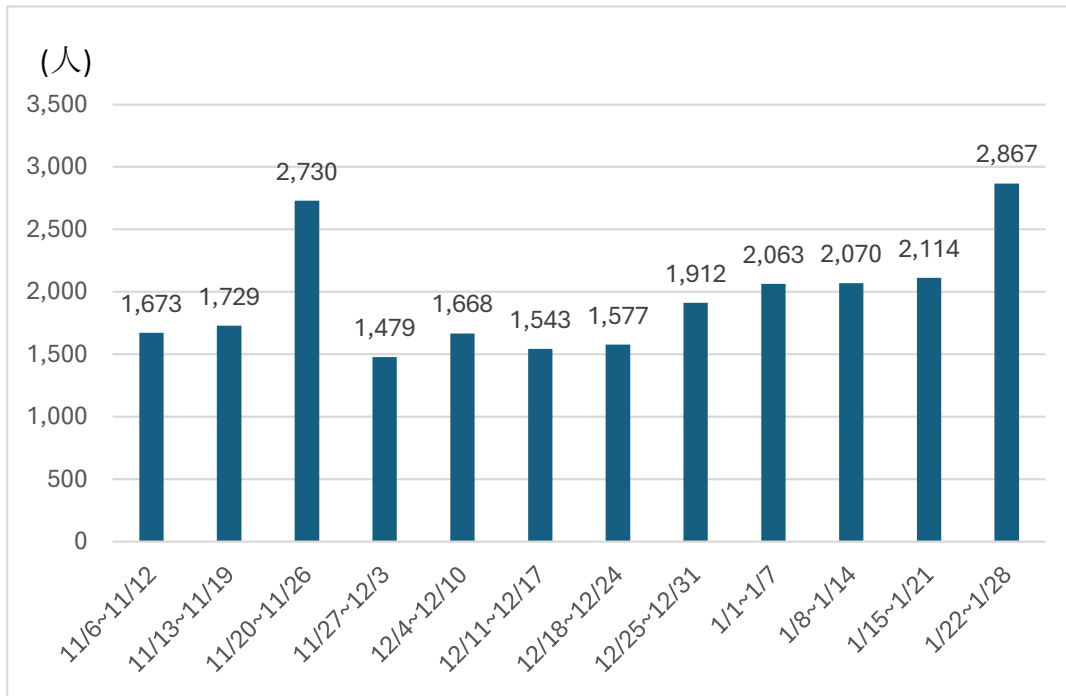
▽協力事業者

項目	実績
Airウエイト登録数	39施設
デジタルクーポン登録数	2施設
周遊コンテンツルート数	7ルート
ガイドツアー登録数	1ツアー
デジタルマップの旅ナカ情報発信施設数	80施設
駐車場管理場所数	5

3.実証事業

4. 実証1：箱根観光デジタルマップの構築・運営

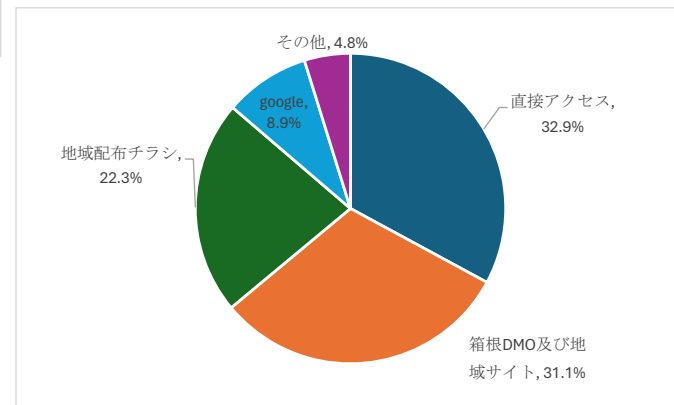
▽デジタルマップ週別利用者数の推移



11月6日以降のリリース後、町内事業者への普及啓発、町内webサイトの発信(約3割)、各施設での旅行者へのチラシ(約2割)等を通じた直接発信等により、デジタルマップの利用者を増加させることができました。

※11月20日の週については、大手新聞社で取り上げられ、利用者数が多くなっています。

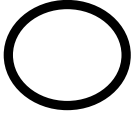
▽デジタルマップ利用者アクセス元



3.実証事業

4. 実証1：箱根観光デジタルマップの構築・運営

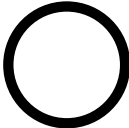
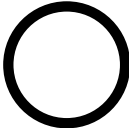
■ 振り返り1

項目	評価	狙いと主な活動	結果
データの収集・分析		箱根観光デジタルマップの構築にあたって、Airウエイト登録、デジタルクーポン登録等、地域内事業者への声掛けを行いデータを収集します。	事業者への登録方法のサポート等、丁寧に協力依頼を行うことで、事業者登録にあたっての目標数値までデータを収集することができた。

工夫点、苦労した点

- ・2015年の大涌谷の火山活動の事象、2019年の台風被害等を経て、観光、宿泊、交通、自治体（国、県、町）、県警等の多様な事業者・団体がDMOを中心として、箱根DMO戦略推進委員会、箱根町観光交通総合対策協議会等を通じて、ALL箱根で防災（荒天・火山等の有事の情報の一元化、役割分担、発災場所・時間等による対応等）や観光まちづくり、オーバーツーリズムに取り組むようになっており、本マップ立ち上げにおいても、事業開始前、開始後の会議体や個別協議を重ね、円滑な合意形成による、データの収集を着実に行うことができました。
- ・DMO内部にIT専門家が在籍しており、5年以上、箱根の観光課題をマーケティング分析、BtoB向けの分析サービスの展開等に、取り組んできました。また、外部IT企業や交通関係事業者と町が協定を結び、オーバーツーリズム等の観光まちづくりに過年度より取り組んでおり、本年度はそれらの取組を発展させ、BtoCのプラットフォームを立ち上げることができました。
- ・実際のデータの収集にあたっては、各事業者との対話のもと、異なる形式のデータを一つにまとめる作業を、外部ベンダーに任せるのではなく、DMOスタッフやDMO内のIT専門家が、どのデータを収集すべきか選択しながら、丁寧に実施しました。

■ 振り返り 2

仕様設計・開発実施		各種収集データを統合、仕様設計を行い、11月初旬のプレリリース12月～1月の本番リリースに向けてデジタルマップの構築を行います。	当初、データのシステム連携に想定よりも時間が掛かったが、段階的なリリース (11/6,12/11,12/25,1/31)を行うことで、マップの構築を行いました。
デジタルマップの普及啓発		より多くの人に箱根観光デジタルマップの利用促進を図るため、地域内外の関係者を連携し、普及啓発を行います。	10名のインフルエンサーによるSNS投稿やSNSの広告発信の他、新聞記者やテレビ局等へのリリース、町内事業者と連携し、約60の事業者でチラシ・バナーの設置を実施し、普及啓発に寄与しました。

工夫点、苦労した点

- ・自治体や地域ALLのシステム、webサイトは、一般的に1回だけのリリースが多いですが、本マップは多様な機能を有し、情報量も多いため、段階的にリリースしました。利用者の反応や使い勝手をチェックし、都度、改善を行うことができ、マップのUI/UXを向上させることができました。
- ・将来的には平時だけでなく、有事にも活用できるマップに発展するために、観光周遊や渋滞緩和だけでなく、交通事業者等と協議し、防災に関する情報も搭載しました。箱根DMO防災プロジェクトにて、デジタルマップの防災時の活用の検討を開始しました。
- ・宿泊・観光・交通の各事業者が、マップリリース後、周遊性向上・渋滞緩和の一大プラットフォームと改めて認識しており、各事業者の従業員が旅行者案内等に活用し始めています。
- ・新聞を中心に各メディアに取り上げられ、関心の高さがうかがえました。マップの機能拡張、普及啓発を続け、利用者の拡大、満足度を高め、周遊性向上・渋滞緩和に一層つなげていきます。

3.実証事業

5. 実証2： Googleマップ機能の最大限の活用

■ システム開発

国内外において、最も利用者の多いGoogleマップをより便利に箱根内ご利用いただけるよう、施設情報と交通（バス）情報の充実化を図りました。

● コンセプト・機能概要

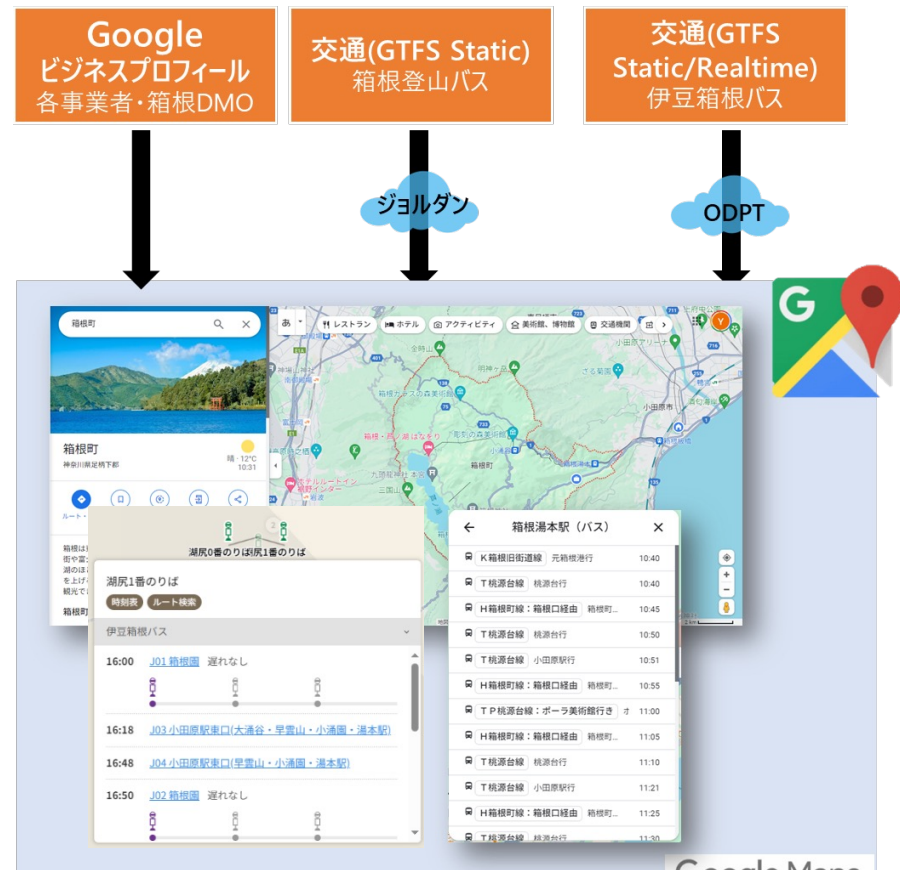
< 店舗 >

Googleマップに掲載されていない店舗のGoogleビジネスプロフィールへの登録、および登録済み店舗の情報更新等、Googleビジネスプロフィールの使い方のレクチャーを通し、事業内で充実化を図りました。

< 交通（バス） >

Googleマップで時刻表や乗り換え案内をより便利に使えるようバスデータのGTFS化を行いました。
伊豆箱根バスはリアルタイムにも対応。

● システム構成



3.実証事業

5.実証2： Google Map機能の最大限の活用

■ システム開発

● UI/UX



解説


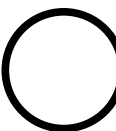
飲食店・店舗の正しい情報（場所、開店時間、メニュー等）を外国人も含め、発信するために、多言語に対応しているGoogleビジネスの登録を域内の事業者に進捗し、デジタルマップとも連携し、表示できるようにした。

3.実証事業

5. 実証2： Google Map機能の最大限の活用

実証2の振り返りを示します。

■ 振り返り

項目	評価	狙いと主な活動	結果
Googleビジネスプロフィールのオーナー登録の促進		すでに利用の多いGoogleサービスを充実させるため、箱根町内の飲食店事業者を対象に6割程度の登録を目指し、Googleビジネスプロフィールのオーナー登録を促します。	セミナー開催や未登録事業者への電話連絡、マニュアル作成等で新たに5事業者の登録を行いました。が、事業者の高齢化等が要因となり目標の6割には届きませんでした。
GTFSの活用		箱根登山バスと伊豆箱根バスの交通データを標準化し、より精度の高い箱根山内の交通情報をGoogle Mapおよびデジタルマップ上への展開を検討します。	既にGTFSを活用している箱根登山バス、及び新たに活用する伊豆箱根バスについて、GTFS Staticをオープンデータ化し、9月にデジタルマップとの連携、12月に公開を行いました。

工夫点、苦勞した点

- ・箱根には2社の交通事業者がおり、GTFSデータの収集にあたっては、活用状況、ベンダーが異なっており、ヒアリング、協議を重ね、サイト利用者が同様な情報として受け取れるように、その収集方法を決定しました。
- ・一部の飲食事業者は高齢化が進んでおり、後継者がいない事業者のGoogleビジネスプロフィールの登録はあまり進みませんでした。対象を絞り直し、着実にフォローし、少しずつ登録を進めました。

3.実証事業

5.実証3：データのオープン化

■ システム開発

今回の実証で新たに蓄積した交通系データに加え、これまで箱根DMOで蓄積してきた観光関連データについても一部オープン化を行います。他地域とのデータ連携や、箱根内事業者や旅行者向けの新たなサービスへの組み込みができるようAPIで公開を行いました。

● コンセプト・機能概要

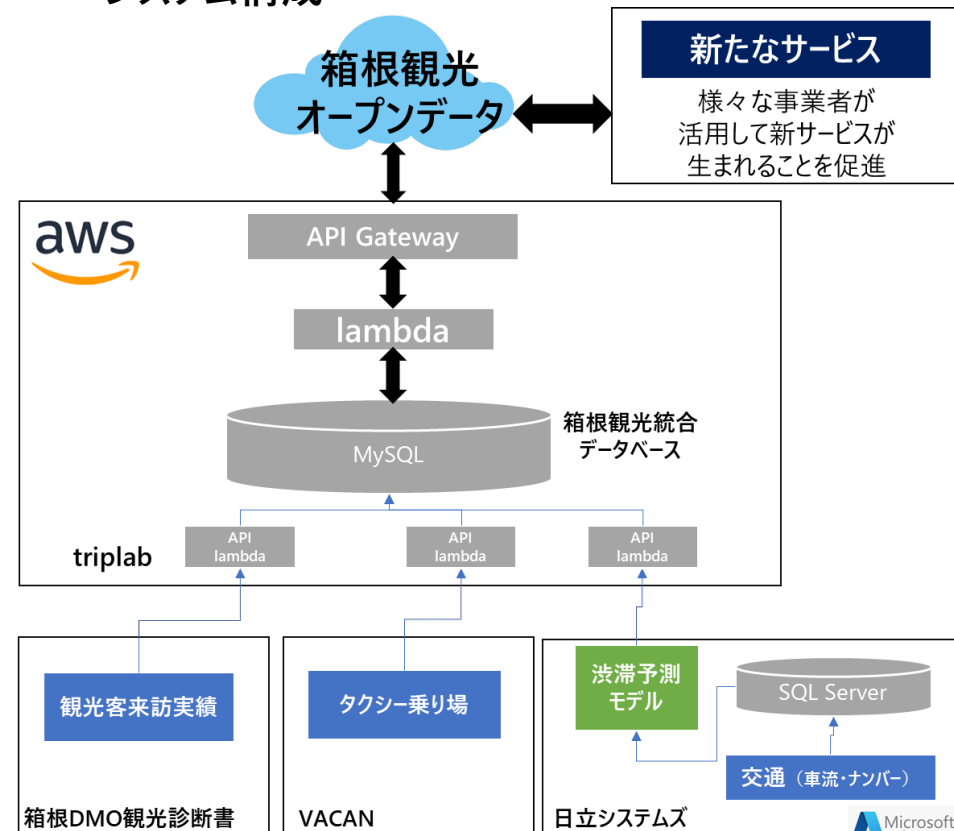
<データ連携>

箱根DMOの観光デジタルマップに加え、すでに運用中の観光診断書(現地即時アンケート、年1回の消費動向調査等による観光動態マーケティング分析)のデータをインターネットからアクセスできるようインフラ環境を構築しました。

<データの利用>

利用者は箱根DMOと契約し、アクセス権を適切に取得することで、Http API経由で箱根のリアルタイムデータにアクセスできるようになります。

● システム構成



3.実証事業

5.実証3：データのオープン化

■ システム開発

● インターフェース

各APIへの共通認証プラットフォームと、REST API環境を構築。
箱根DMO観光統合データベースのデータにアクセスできるエンドポイントを作成しました。

No	Endpoint	リクエスト方式	説明
1	https://hakonedmo.triplab.jp/api/touristflow	POST	先60日分の予測情報、過去指定した60日の人流数を取得できる
2	https://hakonedmo.triplab.jp/api/visitorArrivalCount	POST	月別の宿泊・日帰り実績を取得（年月指定）
3	https://hakonedmo.triplab.jp/api/trafficForecast	POST	道路の渋滞予測情報
4	https://hakonedmo.triplab.jp/api/taxiCheck	GET	タクシー乗り場の確認

データ取得の際は、セキュリティで保護された接続でアクセスできる上記のAPIエンドポイントを構築。利用者は次ページ以降のデータフォーマットに応じたデータを送信することで、目的のデータを取得することが可能です。

※エンドポイント

ウェブサービスと通信するための特定のURL。それを通じてデータや機能にアクセスができます。

3.実証事業

5.実証3：データのオープン化

■ システム開発

例) 交通渋滞予測データAPI データレイアウト

■ ルート一覧取得

リクエスト

項目名	タイプ	説明	備考
type	String	"routeList"を指定	ルート名称と緯度経度一覧取得

レスポンス(route)

項目名	タイプ	説明	備考
Status	String	成功: Success, 失敗: Error	
routeList	Array		ルート数分
route_id	integer	ルートID	
route_name	String	ルートの名称	from地点-to地点
latlon_start	String	ルートの始点 (緯度 経度)	
latlon_end	String	ルートの終点 (緯度 経度)	

リクエストのタイプに「routeList」を設定すると、予め用意された渋滞予測のポイント（ルート名と緯度経度）データを取得することができます。

■ ルート別予測情報

リクエスト

項目名	タイプ	説明	備考
type	String	forecast:ルートごとの予測情報	
route_id	String	ルートの一覧から取得したIDを指定して、forecastを取得する	カンマ区切りで複数指定可能 例: 1,2,3

レスポンス(forecast)

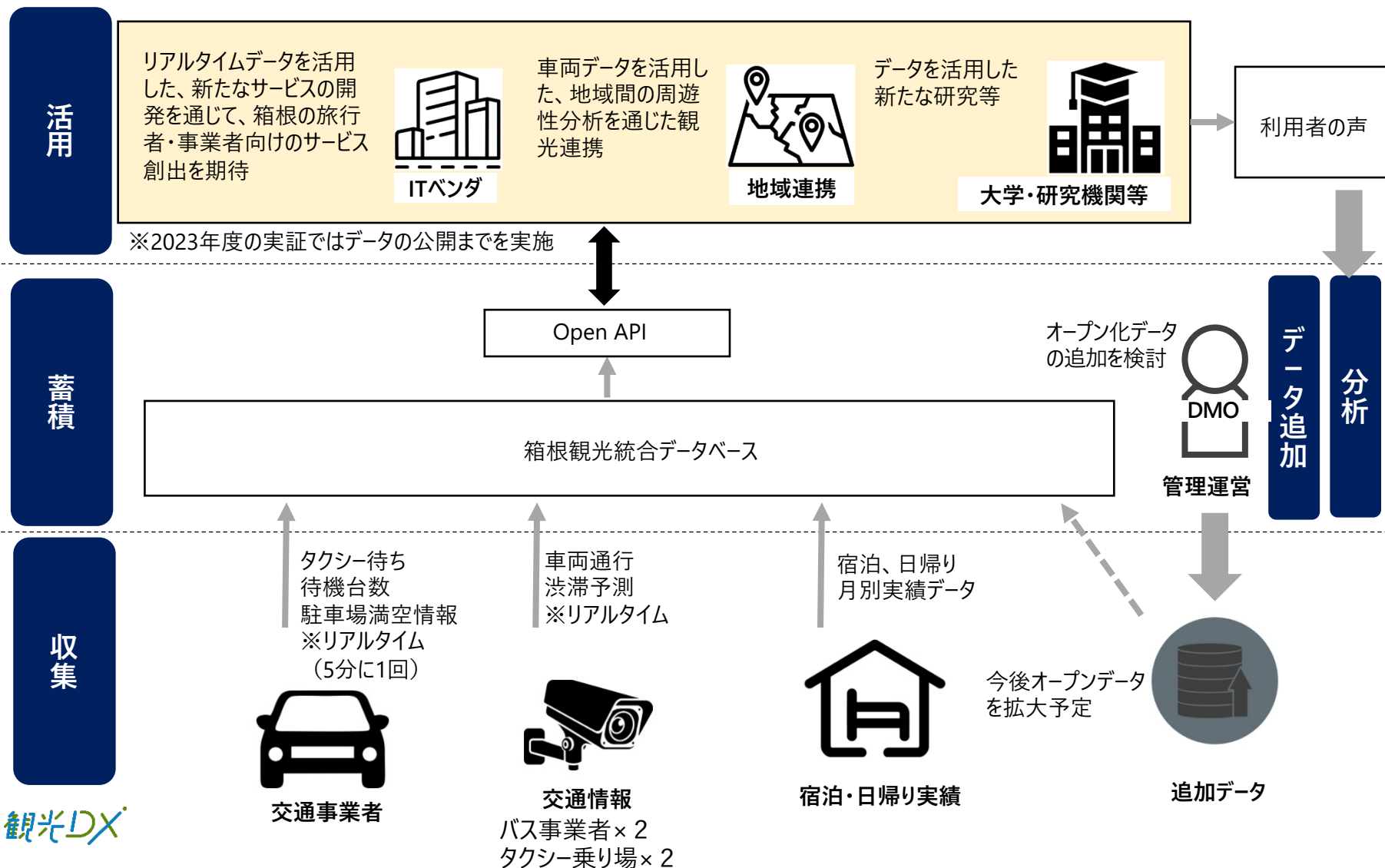
項目名	タイプ	説明	備考
Status	String	成功: Success, 失敗: Error	
forecast	Array		ルート数分
route_id	integer	ルートID	
forecast_time	Array		予測
forecast_time	datetime	予測の対象時間	yyyy-mm-dd hh-mi-ss
traffic_ratio	float	通常と比較した混雑割合	
duration	float	車両の通行にかかる時間	分

上記で取得した渋滞予測ポイントから、route_idを指定すると、現在から8時間後までの渋滞予測データを取得することができます。

3.実証事業

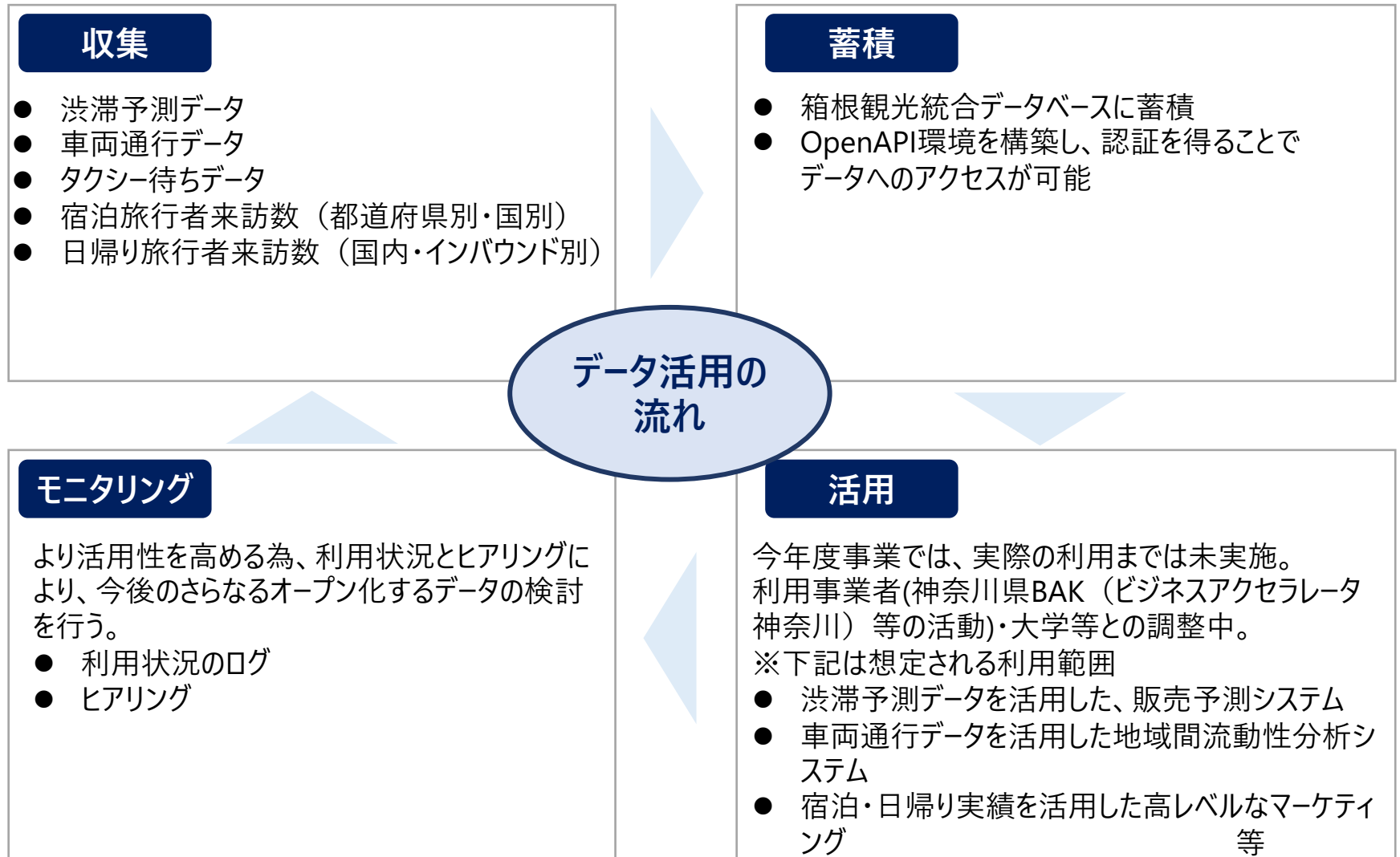
4.実証3：データのオープン化

今回の実証では、データの公開、情報発信まで行いました。



3.実証事業

5.実証3：データのオープン化



3.実証事業

5. 実証3：データのオープン化

■ 実証3のまとめ

- 観光統合データ（道路の渋滞予測情報、タクシー乗り場の確認、月別の宿泊・日帰り入込旅行者数実績）について、オープン化しました。
- 神奈川県BAK（ビジネスアクセラレータ神奈川）、大学等が関心を示し、今後の活用を検討しています。

■ 目標

オープンデータを活用した新たなサービスを箱根内だけでなく幅広い業種・地域でも連携してDXを推進する。

■ 結果

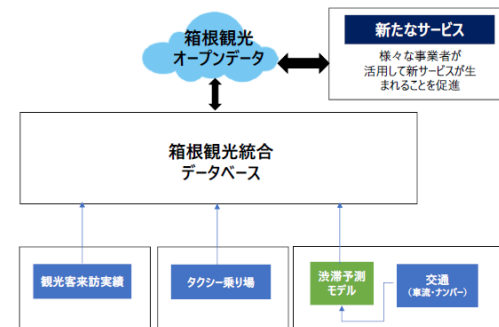
観光統合データについて、令和6年1月に公開し、関心事業者が、検討を開始し、DX推進につながる基盤ができました。関心を示した大学やIT等企业を支援し、来年度の具体DXサービスの創出を促進します。

箱根観光デジタルマップ/観光データのAPIを今月より順次公開予定

箱根DMOは、これまでに箱根観光デジタルマップの運用を通じて蓄積してきたデータ、ならびにその他の関連データを、APIを通じて「箱根観光オープンデータ」として段階的に公開いたします。この取り組みにより、箱根地域のデータを活用した新しいデジタルサービスの創出や、近隣地域とのデータ連携を通じた革新的なサービス開発が促進されることを期待しています。
ご活用にあたっては、箱根DMOにお問い合わせください。

<公開予定のデータ>

道路の渋滞予測情報/タクシー乗り場の確認/月別の宿泊・日帰り入込観光客数実績



※プレスリリース抜粋

3.実証事業

5. 実証3：データのオープン化

■ 振り返り

項目	評価	狙いと主な活動	結果
データのオープン化	○	これまでの蓄積データに加え、新たに取得するデータを部分的にオープン化し、様々な業種・業態のプレイヤーがデータを活用できるような環境を構築します。	観光統合データについてAPIを開発し、令和6年1月に公開を行いました。 来年度の展開に向け、大学や外部IT企業コミュニティが検討を開始し、DX推進の基盤ができました。
マネタイズモデルの構築	○	広域連携や新サービスへの提供等を展開することでマネタイズモデルを構築し、次年度以降の事業継続性の基礎をしていきます。	本マップのおおむねのランニングコストを算出し、持続化に向けて、マネタイズを行う定量的目安を把握した。

工夫点、苦労した点

- ・関係事業者と各データの権利関係を整理し、オープン化を行うことができました。
- ・データ活用、マネタイズモデル構築について、大学や外部IT企業コミュニティと対話を開始した段階のため、来年度より具体イメージを詰めて、実現化します。

4.総括

4.総括

1.成果

■ 実証事業の総括

- 箱根観光デジタルマップの構築、運用により、箱根地域への周遊が促進でき、以下の表のように旅行者の消費拡大につながる行動変容（周遊ルート検索、飲食店予約、クーポン利用等）が見られました。

KGI

目標値	旅マエ、旅ナカの情報発信による行動変容数 233回/月 ※デジタルマップ上での利用者のアクション数
成果	旅マエ、旅ナカの情報発信による行動変容数 296回/月

実証内容

目標

結果

頁

実証1

KPI

箱根観光デジタルマップの構築

観光デジタルマップ
(WEBサイト)の利用者数

11,650人/月の利用者

11月時点 1,929人
12月時点 6,985人
1月時点 8,751人

P.27

実証2 Google Map機能の
最大限の活用

Googleビジネスプロフィール
の登録事業者数（飲食店）
全体の6割程度の登録

対象事業者の48%が登録
91事業者登録/全191事業者
(5事業者増)

P.32

実証3 データのオープン化

オープンデータを活用した新たなサービスを箱根内だけでなく幅広い業種・地域でも連携してDXを推進する。

観光統合データについて、令和6年1月に公開し、関心事業者が検討を開始しました。

P.39

4.総括

2. 箱根町

地域名

箱根温泉

①地域経済の活性化

■実証前

- 慢性的な渋滞による観光満足度、周遊性の低下が課題
- 旅ナカのインタラクティブな情報が一元化されていない

■実証後

- 観光消費拡大、周遊性向上、渋滞緩和につながる約300人の行動変容を、観光デジタルマップによって、起こすことができました。※顧客満足度の計測を開始しましたが、現時点では獲得数値が少なく、引き続き、定量的把握に努めます。
- 各観光・宿泊・交通事業者が、周遊性向上、渋滞緩和のプラットフォームと認識し、ALL箱根の体制でマップの運営を進めています。各事業者、従業員等の評判も良く、顧客への観光案内ツールとして、利用が拡大しています。

②データの活用

■実証前

- DMO、各事業者等が有する観光に関するビッグデータ、オープンデータの活用が発展途上

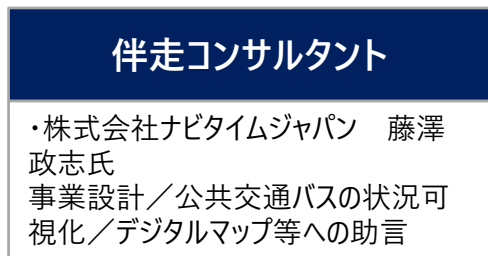
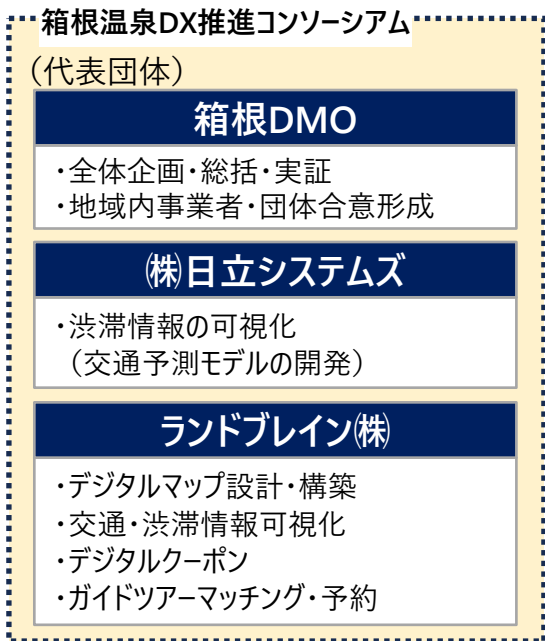
■実証後

- 観光・宿泊・交通事業者等の協力の元、多様な観光各データを収集、統合した観光デジタルマップを公開することができました。
- マップは、約1万人/月の閲覧があり、周遊性、満足度の向上に寄与しました。
- 大学やベンチャー企業等が、オープンデータの活用を検討し始めました。来年度の具体サービス展開につなげていきます。

5.実施体制

5.実施体制

1.体制図



地域内関係者

伊豆箱根鉄道(株)	・伊豆箱根バスの状況可視化
小田急箱根ホールディングス(株) 箱根登山バス(株)	・箱根登山バスの状況可視化
合同会社トリップラボ	・各種データ一元化設計・分析 ・デジタルマップ設計支援
箱根町	・実証支援

地域外関係者

(株)リクルート (箱根町協定企業)	・飲食店混雑可視化 (機器設置、決済データ提供)
タイムズ24(株) (箱根町協定企業)	・駐車場の満空情報可視化
(株)ピアトゥー	・デジタルマップ設計・構築支援
(株)バカン	・交通機関の状況可視化支援 ・渋滞情報の可視化支援

5.実施体制

2. 主体となった人材

「①地域経済の活性化」を進めるにあたって主体となって実証事業を推進した人材を紹介します。

活動ポイント：交通事業者、宿泊事業者、観光事業者、行政といった箱根の多様なステークホルダーの合意形成

氏名

箱根DMO 専務理事
佐藤 守 氏



プロフィール

(株)リクルートの旅行領域「じゃらん」で地域や宿泊施設の営業、じゃらんNETの立ち上げ等を経験。じゃらん営業部長、北海道じゃらん社長、リクルートホールディングス総務部長を経て2018年より箱根DMOに出向。専務理事として官民一体ALL箱根の実現に向けて、箱根の観光戦略を推進中。

役割

- 全体企画・総括・実証
- 地域内事業者・団体の合意形成

工夫した点・心がけた点

2019年の台風被害等を経て、観光、宿泊、交通、自治体（国、県、町）、県警等の多様な事業者・団体が当DMOを中心として、ALL箱根で防災や観光まちづくり、オーバーツーリズムに取り組んできており、本マップ立ち上げ、運営においても、ALL箱根の体制で着実に取り組みました。

5.実施体制

2. 主体となった人材

「②データの活用」を進めるにあたって主体となって実証事業を推進した人材を紹介します。

活動ポイント：観光（宿泊、飲食、美術館等）、公共交通、道路交通等の多様な箱根観光に関するデータの収集及び統合システムの企画、構築

氏名

箱根DMO
戦略推進委員会
マーケティング・観光DX担当
原 洋平氏



プロフィール

エンジニアとしてNEC等に勤めたのち、箱根温泉街旅館に転職。現場の仕事を楽しむツールを自作し、BI活用やWebページへのAI導入等も進める。2019年にトリップラボ合同会社を設立。誰でも簡単に利用できるホテル・旅館、エリア向のITサービスプラットフォームを開発・支援している。

役割

- 各種データの収集、統合
- デジタルマップの設計・構築

工夫した点・心がけた点

実際のデータの収集にあたっては、各事業者との対話のもと、異なる形式のデータを一つに集約することに苦労しました。外部ベンダーと連携しながら、各事業者の顔の分かるDMOスタッフや私が、どのデータを収集すべきか選択しながら、丁寧に交渉、調整していきました。

5.実施体制

2. 主体となった人材

「①地域経済の活性化」「②データの活用」を進めるにあたって主体となって実証事業を推進した人材を紹介します。

活動ポイント：交通事業者、宿泊事業者、観光事業者、行政といった箱根の多様なステークホルダーの合意形成

氏名

箱根DMO
誘客営業部リーダー
鈴木 由佳 氏



プロフィール

箱根町内でのラグジュアリーホテル立ち上げに参画し、ホテル経営、観光地経営の基礎を学ぶ。2019年に箱根DMOへ入社。マーケティング、観光DX担当として、箱根の誘客拡大に向けて、渋滞緩和、周遊性向上、各事業者の経営改善などの課題解決に向けて各戦略、方策に取り組んでいる。

役割

- 各種データの収集、統合
- 地域内事業者・団体の合意形成

工夫した点・心がけた点

コンソーシアムメンバーならびに箱根のステークホルダーが多種多様であることから、各事業者等との調整を幅広く行い、合意形成を図りました。また、デジタルマップ制作、リリースに滞りが生じないよう、ベンダーと協議しながら迅速なデータ集約・コンテンツ成形を心がけて臨みました。

5.実施体制

2. 主体となった人材

「①地域経済の活性化」「②データの活用」を進めるにあたって主体となって実証事業を推進した人材を紹介します。

活動ポイント：観光（宿泊、飲食、美術館等）、公共交通、道路交通等の多様な箱根観光に関するデータの収集及び統合システムの企画、構築及び、システムの普及啓発

氏名

箱根DMO
戦略推進委員会
マーケティング・観光DX担当
上原望氏



プロフィール

全国各地で、観光、農山漁村活性化、地方創生に関するビジネス事業、コンサルに従事。2015年より箱根の観光地経営に参画、DMOの立ち上げ、運営に従事。近年は、IoTを活用した渋滞緩和、周遊性促進方策や、各事業者へのDXの普及啓発を担当。

役割

- 地域内事業者・団体の合意形成
- デジタルマップの設計・構築

工夫した点・心がけた点

箱根内のこれまでのネットワークを活かし、多くの地域内事業者に、事業概要、手順を丁寧に説明し、本事業を地域一体で取り組む体制づくりを進めました。プレスリリース、地域内での普及チラシの作成・配布、各事業者とのwebサイト連携など、地域内外に地道に、着実な普及啓発を進めています。

5.実施体制

2. 主体となった人材

「②データの活用」を進めるにあたって主体となって実証事業を推進した人材を紹介します。

活動ポイント：AIカメラで収集したデータを元に渋滞情報を可視化。数時間後の交通予測モデルを開発・構築

氏名

日立システムズ
ビジネスサービス事業部
渋滞予測モデル開発担当
田辺弘樹氏



プロフィール

インフラエンジニアとして各種プロジェクトに参画。
近年はAIカメラ、5G、XRなどの新規事業サービス立ち上げに従事しながら観光DXによる地域課題解決のための提案や観光地域での実証事業等を推進中。

役割

○渋滞情報の可視化（交通予測モデルの開発）

工夫した点・心がけた点

これまで対応してきた箱根内の車流分析の知見と箱根が有するデータを元に、機械学習を用いた交通予測モデルを構築しました。時間帯別の通過車両台数・曜日・天候など混雑するルート毎の関連性を関係者と精査し、渋滞情報の可視化を実現しました。

6.おわりに

6.おわりに

今年度、箱根観光デジタルマップとして、基礎的な機能を搭載し、公開することができました。新聞を中心に各メディアに取り上げられ、関心の高さがうかがえました。宿泊・観光・交通の各事業者が、マップリリース後、周遊性向上・渋滞緩和の一大プラットフォームと改めて認識しており、引き続き協働して、マップの機能拡張、普及啓発を続け、利用者の拡大、満足度を高め、周遊性向上・渋滞緩和に一層つなげていきます。

その①箱根DMOの財源の自立化（ランニングコスト）

- ・利便性を損ねないように機能を拡張
- ・マネタイズ・広告モデルを構築し、持続性・継続性(例) インフルエンサー（インバウンドも含め）が回ったルート等をリンクさせる

その②カスタマーが旅ナカでより活用できるUI/UXの向上

- ・利便性を損ねないように機能を拡張
- ・地域内外の普及啓発の継続

その③防災関連情報の充実

- ・観光周遊や渋滞緩和だけでなく、防災に関する情報も搭載しており、将来的には平時だけでなく、有事にも活用できるマップに発展

<体制>

- ・箱根DMO、小田原箱根商工会議所、箱根温泉旅館協同組合の各会員との連携の強化
- ・広域連携（小田原、静岡方面等）

<ロードマップ>

