

観光分野

観光分野（国内の現状、課題、将来像、取組事例）

日本標準産業分類を基準とし区別しております。

現状

（観光）

- 2019年の国内旅行・インバウンドの旅行者数と消費額は過去最高更新
- 新型コロナ感染拡大により、国内旅行、インバウンドともに低迷
- 2020年の観光・旅行消費額の合計値は2019年の38%しかない

※「観光庁の旅行・観光消費額統計」参照

課題

（観光）

- 地域における持続可能な観光のための横断的な計画と実施
- 住民の参加と観光客受け入れの意識の醸成
- 新型コロナ感染拡大による課題（移動が渡航制限や自粛で激減、緊急事態宣言下では旅行需要は壊滅的状况）

※「国土交通省_持続可能な観光政策のあり方に関する調査研究」参照

将来像

○AISCEAS モデルと旅行者の ICT 活用

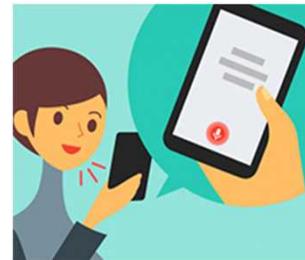
消費者の購買決定プロセスを考えるマーケティング理論として AISCEAS（アイセアス）モデルと呼ばれる理論がある。これは Acknowledge（知る）、Interest（関心をもつ）、Search（調べる）、Compare（比較する）、Examine（検討する）、Action（行動する）、Share（共有する）の頭文字のことで、観光行動もこれに当てはめられる。



- 旅行前
ソーシャルメディアを活用したコミュニケーションや、のウェブサイトでツアーや宿泊を比較し、予約。
- 旅行中
スマートフォンを活用したナビゲーションサービス等の活用。
- 旅行後
ソーシャルメディアを活用した自分の体験の共有。

※「観光庁 ICT活用による観光振興サービスガイド」参照

国内の取組事例



ICT

ネットワーク型多言語音声翻訳アプリ VoiceTra

VoiceTraは、情報通信研究機構（NICT）の研究成果で話しかけると外国語に翻訳してくれる音声翻訳アプリである。見やすい画面で操作も簡単、翻訳結果が正しいのかも確認できる。

特徴

- 世界31言語に対応している。
- iPhone版、Android版の両方の端末で使える。
- アプリは無料で利用できる。
- 文字とイラストのシンプルな画面で操作が簡単。
- 相手の言語に翻訳した結果を元の言語に翻訳し戻した結果（逆翻訳）が表示されるので翻訳結果が確認できます。
- 翻訳結果が意図と異なる場合、テキストを編集して再翻訳できる。
- 誤った翻訳結果を開発元に知らせる機能があり、翻訳精度は常に向上・進化している。



救急ボイストラ

救急ボイストラは、NICTが開発した多言語音声翻訳アプリ「VoiceTra」をベースに、消防庁消防研究センターとNICTが、救急隊用に開発した多言語音声翻訳アプリである。通常の音声翻訳機能に加えて、救急現場で使用頻度が高い会話内容を「定型文」として登録しており、外国語による音声と画面の文字による円滑なコミュニケーションを図ることが可能。話した言葉を文字として表示する機能等があるため、聴覚障害者などとのコミュニケーションにも活用できる。

※「国土交通省観光庁 ICT化の推進 等」参照

県内取組事例

事業者：フェニックスリゾート株式会社（所在地：宮崎市）
 資本金：9,338万円 業種：外食・ホテル・ゴルフ等 従業員数：786名

事業名：顧客視点の価値向上に向けたホテルDX事業

スマートアプリ

AI



業務プロセスの変革で、バックヤード効率化・フードロス対策・顧客サービスの価値向上にまで繋がるDX

【概要】

- ・ゴルフラウンジ及びパインテラスの2飲食部門の業務フロー変革にて「顧客サービスの価値向上」「バックヤードの効率化」「フードロス削減への寄与」に繋げていく。

【主な取組】

- ゴルフラウンジ：セルフオーダーリングシステム導入＋インフラ整備にて顧客からの発注プロセスを変革。ヒューマンエラーを解消する。
- パインテラス：ビュッフェスタイルで提供する料理残量をAIが判定。必要なタイミングでホール・キッチンスタッフに通知するアラート機能も実装し、フードロスに繋げていく。

【事業の目標】

（定性目標）

- ・デジタル化によりヒューマンエラーに繋がる業務を削減する
- ・スタッフ個人のスキルや感覚に依存しない環境にする
- ・スタッフ本来の目的となる顧客サービスへ充当する時間を捻出する

（定量目標）

- ・SECURITY ACTION宣言を「2024年1月」に取得
- ・労働生産性年1%以上の向上：
R5年目標 5,466,814（R4実績比較1.69%増）

【取組を行う背景】

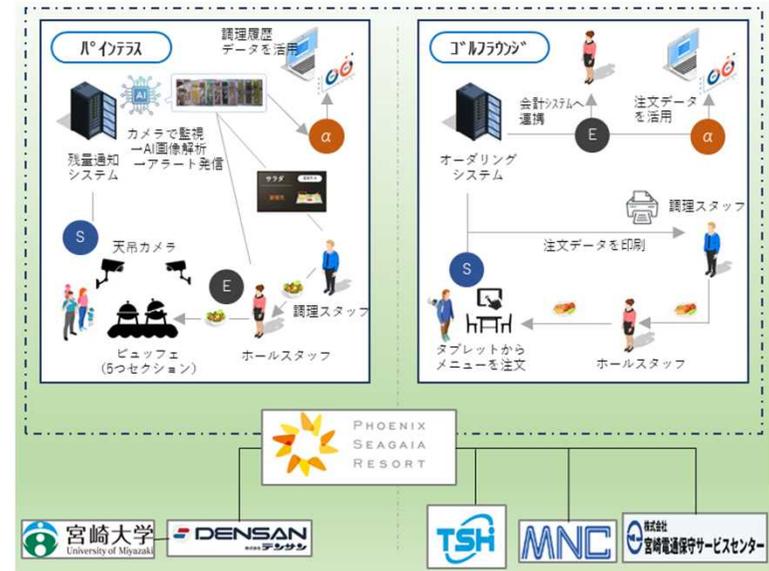
- ・ゴルフラウンジ（アラカルト方式）：「ホールスタッフが顧客卓に行き、口頭でオーダーを聞きとり、何度も確認をしながらスタッフがシステムに入力するプロセスにて運用するなかでの業務負荷がありながらも人為的なミスは発生していた。
- ・パインテラス（ビュッフェ方式）：「ホールスタッフが定期的に料理の残量を見て、交換のタイミングでキッチンスタッフに伝える」という運用をしていたが、スタッフの経験則に依存する事も多く作り過ぎによる食品ロスや交換連絡の通達遅れによる料理提供遅延によって、顧客満足度の低下につながるといった事もあった。

【効果（成果）】

- ・ゴルフラウンジ：スタッフによるオーダー業務廃止により人員調整柔軟化、顧客からのオーダーによる料理間違いの解消、オーダーミスの廃棄量軽減
- ・パインテラス：料理残量確認業務の軽減、AIによる補充判断により標準化、料理提供の適正タイミングによる顧客満足度向上

【本事業終了後の展開・展望（今後3ヶ年程度の後年度負担等）】

- ・AI測定のセクションを増やし、全体最適化からの更なるフードロス削減へ
- ・今後蓄積していくデータを用いて、曜日や時間帯による料理量の変化・傾向の把握。適切な補充タイミングをメンバーで共有する事で、調理量の最適化を図る。



県内取組事例

事業者：有限会社四季亭（所在地：高鍋町）
 資本金：500万 業種：宿泊業 従業員数：43名

スマホアプリ

事業名：スマホアプリを活用した情報共有手段デジタル化推進事業



スマホアプリで情報共有の速度向上・円滑化、事務作業負荷軽減を実現し、DX化推進へ。

【概要】

- ・四季亭スタッフ向け（社内用）のアプリを構築し、社内間の情報共有に加え、外部関係業者とのコミュニケーションツールとしても利用できるものとする。情報共有の円滑化はもちろん、デジタル変革による業務効率化も図る。

【主な取組】

- ・社会人チームのキャンプや地元イベントなどの催し等を受け入れる際に発生するタスクに対してタスク毎にチャットでやり取りができる機能を用いる。四季亭スタッフとその関係業者間での情報共有をスムーズかつ記録が残る形とした。
- ・会社からスタッフへの情報配信、スタッフ間での連絡手段としてもアプリを活用。
- ・IoTセンサーを用いた出退勤打刻機能も実装し、デジタルへ変革及び事務作業の効率化を推進。

【事業の目標】

（定性目標）

- ・スタッフへの情報配信速度向上 ・外部関係者との円滑な情報共有
- ・アナログ作業の廃止及び事務作業効率化

（定量目標）

- ・SECURITY ACTION宣言を2023年11月までに実施
- ・労働生産性年1%以上の向上：
R5年目標 1,482,989（R4実績比較1.46%増）

【取組を行う背景】

- ・会議・宴会、婚礼・法要、スポーツ合宿等のイベント業務において発生するスタッフ間や関係業者間でのやり取りは対面や電話が多く、記録として共有しづらい。
- ・会社からスタッフへの通達事項はシフト勤務制の為、伝わったかどうか不明。
- ・スタッフの出退勤は紙のタイムカードを使用。その後、タイムカードを見ながらExcelにて集計作業を行い、給与反映用シートに転記・修正を行っている。

【効果（成果）】

- ・お知らせ配信を通じて即時での一斉連絡が出来るようになった事で、情報到達時間の削減に繋がった。さらに、Push通知での社員が気付きを得る機会にもなった。
- ・スタッフおよび関係業者で共有できるタスク型チャット機能にて、打合内容の記録が残るようになり、当日不参加メンバーにも情報が伝わる環境が整備された。
- ・タイムカードからの転記集計業務が省略され、担当社員の業務負荷の軽減につながった。

【本事業終了後の展開・展望（今後3ヶ年程度の後年度負担等）】

- ・タスク型チャット機能強化（統計項目見直し・人材育成資料としての利活用）
- ・ナレッジ集としての活用（アプリ内に情報を蓄積・保管し、過去データの閲覧性を強化）
- ・宿泊業務への活用（例：チェックアウト後の清掃時に発見した落とし物をリアルタイムにフロントスタッフへ共有する等）



県内取組事例

事業者：株式会社ラディッシュ（所在地）宮崎市中心通1-1
 資本金：¥6,000,000業種：食品製造販売 従業員数：80

事業名：ネットで注文事業

アプリ

ネット決済



ホームページから弁当の閲覧、注文、決済までを手軽で簡単に

【概要】

【注文業務のDX化】

紙や電話で行っている注文業務をネットで行えるように改善し事務作業負担の軽減を図る。集計作業にかけていた時間も削減する。

【決済機能】

現在は事前に来店での支払いが必要であり、非対面での注文完結が出来ない。ネット上で事前決済をしてもらうことで業務改善、効率化にもつながる。

【タブレットで全スタッフが情報を共有】

受発注担当者と調理担当者が同一データをクラウドで共有することで、業務改善を行う。

【事業の目標】

1. 予約注文業務の自動化により、事務負担の軽減と売上向上(24時間受注)。
2. クラウドでデータを全社共有、伝達業務が削減され生産性の向上、社内コミュニケーションの改善。

【取組を行う背景】

- ・コロナ禍以前から需要が高かったケータリング事業であるが、受注は毎回電話か来店いただいたの聞き取り受注だったので聞き取りミスや伝達ミス、受注するスタッフの練度の差がありお客様にご迷惑をおかけすることがあった。
- ・営業時間内にしか受注できないためお店が閉店してからの需要には応えることが出来ず、チャンスロスが発生していた。
- ・受注表を関係部門に回す際、受注するたび事務員さんが作業部屋やレジに添付して回っていたので相当な負担になっていた。
- ・情報が紙ベースだったので確認が会社でしか出来ず突発的な受注には答えられないことがあった。

【効果（成果）】

- ・効果①予想外に夜間の受注が多く新規開拓のお客様が増えた
- ・効果②タブレットやスマートフォンを介して誰でも最新データにアクセス可能となり、現場に確認せずとも受注状況がわかるようになったので受注許容量が広がった。
- ・効果③転記ミスが起こらなくなった。
- ・効果④タブレットで一元管理できるので紙がだいぶ少なくなってきた。

【本事業終了後の展開・展望】

- ・紙を使った受発注は3年以内には廃止
- ・ケータリング受注は今年度中にネットを介する受注に集約する。
- ・今年度は発注業務をIT化して経理と現場の負担を削減する
- ・温度管理をDX化して美味しく食べられる温度でお客様に提供できるようにする。



県外取組事例

宮崎県外の実施事例を紹介します。

(10) 調理ロボットと業務自動化ソリューションによる食産業革新及び社会課題の解決

AI ロボット



料理人の味やおもてなしの品質はそのままに調理を自動化

事業者：TechMagic株式会社（東京都江東区）
 HPアドレス：<https://techmagic.co.jp/>
 立ち位置：ITスタートアップ

取組概要：
 調理用ロボットや業務用ロボットで食産業革新及び社会課題を解決するソリューションを提供。

〈主な取組〉

① 調理用ロボットによる調理自動化

一連の調理工程をハードウェアとソフトウェア両方の技術を高度に融合・自動化し、料理人の味やおもてなしの品質はそのままに、調理工程に付随する人件費を抑制し店舗生産性を高める。



出所：TechMagic株式会社、「みやざきDXさがきプロジェクトDXセミナー登壇資料」,(参照 2023-12)

② 業務ロボットによるセントラルキッチン自動化

社員食堂、病院、エアケータリング向けに人工知能の機械学習を活用して洗浄後の食器を自動仕分けするロボット「finibo」や、食品工場の固形・不定形な食品の定量盛り付けを行うロボット等で、調理に付随する単純作業を自動化する。

取組を始めた背景：

食産業の3つの課題「人口減少による労働力不足」「コスト構造による経営の圧迫」「生活習慣病の増加」を解決し、食産業が豊かで魅力ある産業となり、利用者は美味しく高い品質のものをリーズナブルに利用できることを目指す。

効果（成果）と今後の課題：

ロボット導入によって省人化による人手不足の解消、採用教育管理コストや賃金上昇の抑制、調理工程やレシピの標準化による品質の安定化、厨房内人時生産性向上、時間当たり売上高拡大などを実現し、既存の導入企業は更なる導入拡大を検討中。開発完了製品は広く食産業事業者へ提供。

法人メリット	職人技継承	磨き上げた職人技を次の世代に。
	ダイバーシティ	シニア、女性、外国人など多様な人材が活躍できる職場環境
	コスト削減	職人技を習得は何年も必要。ロボなら3時間。省力・省人化
	グローバル展開	海外への出展を加速
	投資回収	2.4年
	生産性	80%向上
消費メリット	うまい	職人技を再現する安定品質の料理を堪能することができる
	はやい	調理スピードがヒト同等以上（例：ヒト5分→ロボット1分）
	やすい	人件費、採用、教育コスト、フードロス削減などによる消費者還元
	わがまま	調理ロボットが個々人の嗜好に合わせた料理を提供

出所：TechMagic株式会社、「みやざきDXさがきプロジェクトDXセミナー登壇資料」,(参照 2023-12)

県外取組事例

宮崎県外の取組事例を紹介します。

(9) “従業員が仕事に没頭できる”店舗運営を実現するための飲食店向けコミュニケーションツール

クラウド



スマホで気軽なコミュニケーションによる人材育成や店舗経営を実現！

事業者：株式会社botto（福岡県福岡市）
 HPアドレス：<https://botto.co.jp/>
 立ち位置：ITスタートアップ

取組概要：
 従業員が仕事に没頭できる店舗を作り続けることを目的とした飲食業界に特化したコミュニケーションツールを提供。

〈主な取組〉 コミュニケーションツールを開発・運用

飲食店のサービス品質や生産性向上のカギを握る「従業員満足度」を高めるための従業員向けコミュニケーションツール「botto」を提供。従業員がスマホで気軽に日々の業務を振り返ったり、アイデアを提案できたり、さらにアイデアから店舗の改善点をTo Do設定できる機能により、従業員が主体となって店舗運営に関わることを支援する。意見のやりとりを店全体で共有できることで、みんなで店づくりに参加できるという一体感が生まれる点も特徴である。

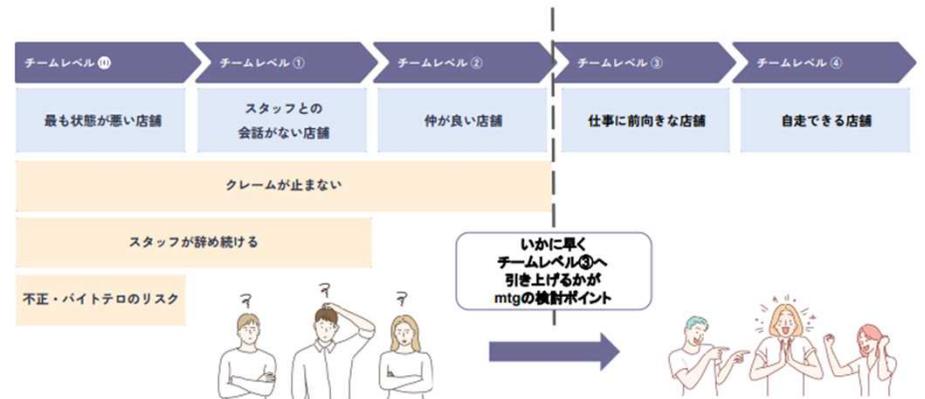


出所：株式会社botto。「みやざきDXさがしプロジェクトDXセミナー登壇資料」,(参照 2023-10)

取組を始めた背景：
 日本の仕事満足度が世界最低という調査結果に驚き、仕事を楽しいと認識してもらい、従来の仕事のあり方を変える一端になりたいという想いのもと本サービスを開発した。導入後の定着支援にも取り組んでいる。

効果（成果）と今後の課題：
 従業員のパフォーマンスが上がるだけでなく、自分の意見が反映されてお店が良くなることで従業員の自主性が向上し、人材定着に繋がっている。さらに、従業員の提案を店舗運営に取り入れることで店の改善にも貢献。「没頭があふれる世の中をつくる」というビジョンにもとづき、今後は小売りなど他の業態へもサービス展開予定である。

店長育成mtgの検討ポイント



出所：株式会社botto。「みやざきDXさがしプロジェクトDXセミナー登壇資料」,(参照 2023-10)

県外取組事例

県外の実践事例を紹介します。

(3) 地域情報プラットフォーム事業「まちなわ」

ICT

ブロックチェーン



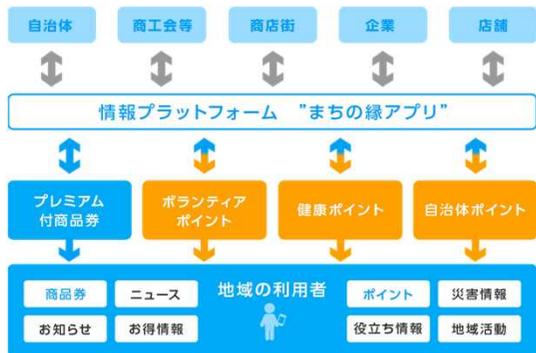
自治体や商工会、商店街など地域の経済活性化を支援

事業者：九州電力株式会社（福岡県福岡市）
立ち位置：ベンダー

取組概要：
自治体や商工会等が地域経済の活性化を目的に発行している「プレミアム付き商品券」を電子化する地域情報プラットフォームを提供
(当社、SBIホールディングス、筑邦銀行3社で合弁会社「まちなわ」設立)

〈主な取組〉

- 1 「人と地域をつなげるプラットフォーム」の構築および運用
主にアプリで以下のような仕組みを提供
①地域通貨 ②電子版プレミアム付商品券 ③地域ポイント
④地域に関連した情報提供
- 2 「人と地域をつなげるプラットフォーム」の利用促進に資する取組との協業
プラットフォームを活用して地域に人とお金を循環させる取組、例えば観光、人材紹介、婚活、地元で開催するイベント等との協業



取組を始めた背景：

地域の外から人とお金を取り込む、また地域に住む人たちにも域内で消費してもらおうといった、地域に人とお金を循環させることでその地域の活性化を支援したいという思いから、デジタルを活用してお金を回す仕組み、地域通貨の取り組みを始めた。

効果（成果）と今後の課題：

九州内の自治体のみならず九州外の自治体にもプレミアム商品券のサービスを提供（20以上の地域で導入）
宮崎県では「ひなた飲食店認証店応援事業」を宮崎銀行とのJVで受託（令和4年2月）プレミアム付食事券の発行を予定

商品券発行だけでなく、人と地域をつなげるプラットフォームとして、観光やイベント等の情報発信や、各種ポイントの取り込み、連携など様々なサービスを提供し、さらなる活用の拡大を目指す。



県外取組事例

県外の取組事例を紹介します。

(4) 高山市の町並をモチーフとした架空の世界を舞台とするRPG「たかやまくえすと」

アプリ



ゲームでありながらガイドブックとしても利用できる

事業者：有限会社 井桁屋（埼玉県さいたま市）

立ち位置：ベンダー

取組概要：

高山市の町並をモチーフとした架空の世界を舞台とするRPG「たかやまくえすと」を通して地域の魅力を広く発信することに取組んだ。

〈主な取組〉

① GPS機能との連動でO2O（Online to Offline）を促進

GPS機能の活用によって、高山市内の15のスポットを実際に訪ねると、ポイントが加算されるギミックが用意されていること。一定数のポイントが貯まると裏ダンジョンへの扉が開かれたり、現地で景品がもらえたりといった特典が設けられ、これによってユーザーの来訪意欲を高め、O2O（Online to Offline）を促進する狙いがある。



※「note 観光DXプロジェクト」参照

取組を始めた背景：

重要伝統的建造物群保存地区に指定される通称「古い町並」を中心に、通年多くの観光客が訪れる高山市ですが、その周辺地域までいかに誘客するかが長らく課題とされていたため。

効果（成果）と今後の課題：

「市内の玩具店『アラジン』に景品を交換にやって来る人が散見され、また、GPSスポットの1つである『光ミュージアム』では、このゲームをきっかけに来館する人が増えているとの報告があがるなど、当初期待していた以上の反響を得ることができた。

また今後の課題として、仕様上ゲーム内の施設情報はリアルタイムで更新できないため、SNS等を活用してそれを補う発信が必要がある。



※「note 観光DXプロジェクト」参照

県外取組事例

宮崎県外の取組事例を紹介します。

(5) デジタル化による観光産業発展事業「豊岡観光DX事業」

ICT



デジタルデータを活用した『まち全体が一つの大きな旅館』を実現

事業者：城崎温泉山本屋、豊岡観光DX推進協議会（兵庫県豊岡市）
立ち位置：ベンダー

取組概要：

城崎温泉エリアにある旅館・物産・飲食店、約150軒程が「共存共栄」を目指すべく、デジタル化推進を行ってきた。また、豊岡市において豊岡観光DX推進協議会は地域全体の宿泊予約データをリアルタイムに取得する事でデータ基盤において需要把握、予測に基づく収益性の向上を目指している

①城崎温泉デジタル化

- ・ゆめばの導入（つけ払い機能付きデジタル外湯券）
- ・外湯リアルタイム混雑状況可視化

②豊岡観光DX事業

- ・宿泊予約データのリアルタイム収集
- ・需要予測を通じた地域全体の収益の最大化
- ・デジタルプロモーションの推進
- ・デジタルマーケティングの実施



取組を始めた背景：

城崎温泉固有とも言える「共存共栄」の文化を背景に小規模事業者同士がまちの発展を目指してきた。蟹価格の乱高下、コロナ禍により需要予測が出来ない状況になった。そこで地域宿泊データを収集する事で分析を行い、街全体での需要予測や戦略の立案を行う事とした。

効果（成果）と今後の課題：

城崎地域でのデータ収集は行われ、豊岡観光DX基盤に蓄積されている。今後はその他各地域でのデータ収集する事で地域全体での収益の最大化を目指している。



県内取組事例

宮崎県内の取組事例を紹介します。

(1) MaaS (※1) の活用



“人の移動”に変革をもたらす『MaaS（マース）』とは？



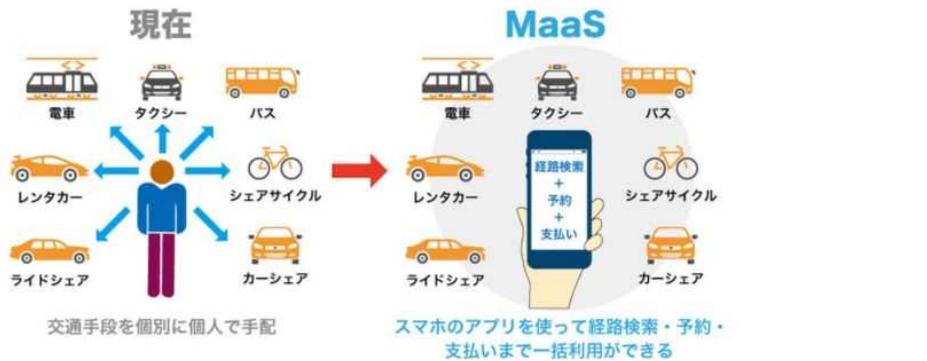
事業者：宮交ホールディングス株式会社（宮崎県宮崎市）
立ち位置：ユーザー

取組概要：

スマホアプリ(トヨタグループが開発した「my route」)を活用し、今年度産学官で「Maas (※1) 実証実験実行委員会」を立ち上げ、実証実験として(参画する主な民間、団体：九州旅客鉄道、西日本鉄道、トヨタ自動車、宮交タクシー、全日本空輸、宮崎県観光協会、九州運輸局、宮崎大学、等)「経路検索-チケット購入-予約~利用」とイベントや地域の観光情報をアプリ上でワンストップで提供。

① MaaS (※1) (モビリティ・アズ・ア・サービス)

バス、電車、タクシーからライドシェア、シェアサイクルといったあらゆる公共交通機関を、ITを用いてシームレスに結びつけ、人々が効率よく、かつ便利に使えるようにするシステム。



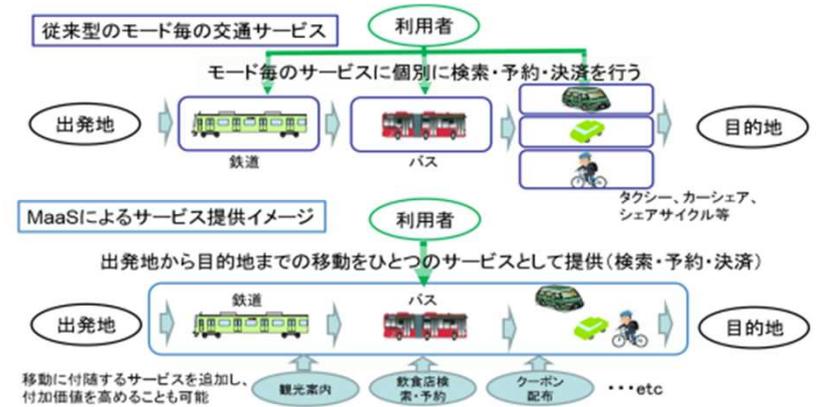
※「TIME&SPACE by KDDI」画像参照

取組を始めた背景：

宮交ホールディングスとJR九州のトップ同士が古くからの知人同士ということもあり、2019年4月頃よりMaasに関する勉強会を福岡県の事例を参考に開始した。コロナ禍のこともあり、県を巻き込んだ実行委員会の立ち上げがスムーズに執り行われ、令和2年11月より宮崎市と日南市において観光をキーワードに実証実験を開始した。

効果（成果）と今後の課題：

今年度実証実験を行うため、効果測定ははかれないが、MaaS自体の実績は充実しており、国土交通省も推奨している。



想定される効果

- シームレスでストレスフリーな移動実現による利用者利便の向上
- 公共交通機関の利用シェアの増加(ヘルシンキWhimユーザー:48%→74%)

※「宮交ホールディングス株式会社」「国土交通省」参照

観光分野（取組事例）

県内取組事例

宮崎県内の取組事例を紹介します。

(2) 旭化成グループの支援を背景に、株式会社日本旅行と提携し、よりよい旅のトータルサービスを創造



- ・旭化成グループのインハウスエージェント（企業内旅行会社）として業務渡航に特化した取り組み（出張手配予約システムの構築・促進）
- ・日本旅行グループのノウハウを活用した非旅行分野への取り組み

事業者：株式会社エルオルト（東京都千代田区）

立ち位置：ベンダー

取組概要：

〈主な取組〉

①ふるさと納税

- ・延岡市とのタッグ
旭化成グループ社員様向けに取り組みをスタート
- ・延岡観光協会のご協力
旭化成グループ社員様限定のオリジナル返礼品造成



延岡とエルオルトがタッグを組み旭化成グループ皆さまだけの特別なふるさと納税をスタートしました。

②生産者応援プロジェクト

- ・コロナ禍で影響を受けた生産者を応援
- ・延岡観光協会とのタッグ
- ・旭化成グループ社員様向けにEC事業をスタート

★2022年よりテーマを“旬なものをお届けする”

「connect 食で繋がろう」～延岡・日向編～としてリニューアルスタート！

・日向観光協会様が新たに加入



取組を始めた背景：

- ・コロナ禍でこれまでに経験したことがない事態に直面
- ・コロナ収束後において、現事業が完全には回復しないことを想定し非旅行分野含め新たな事業展開を踏まえながら、事業構造の変革を推進

効果（成果）と今後の課題：

＜効果・成果＞

- ・自治体や観光協会との関係構築の形成
- ・非旅行分野としての新しい取り組みをスタート

＜課題＞

- ・非旅行分野の取り組みをさらに加速させ活動の幅を広げる
- ・DX推進した新しい（延岡）ビジネスモデルの模索（観光アプリを用いたデータ分析・宮崎のファン作り、リピーター獲得）
- ・宮崎（延岡）への地域貢献