



成果報告書

観光データ連携機能構築による観光事業者の収益向上に向けた実証事業

福井観光DX推進

2023年1月31日

目次

1. 地域の目指すあるべき姿

1-1. 地域の目指す姿

1-2. 中長期的なロードマップ、STEP

2. 地域の申請時の状況

2-1. 地域の概要

2-2. これまでの取組や導入したシステム等

3. 地域の課題

3-1. 地域の課題と対応方針

3-2. 本事業で解決したい課題

4. 事業内容

4-1. 事業目標

4-2. 実証内容

4-3. 事業スケジュール

5. 開発、構築したシステム

5-1. システムの概要

5-2. システムのUI・UX

6. 事業の成果

6-1. 事業目標に対する成果

6-2. 実証内容に対する成果

6-3. 上手くいった点とその要因

6-4. 上手くいかなかった点とその要因

7. 事業で得られた成果

7-1. 実証結果の分析・評価

7-2. 技術やツールを用いて解決した課題

8. 次年度以降の自走に向けて

8-1. 次年度の体制

8-2. 次年度以降に解決すべき課題

8-3. 次年度以降の取組方針

1. 地域の目指すあるべき姿

地域の目指す姿について

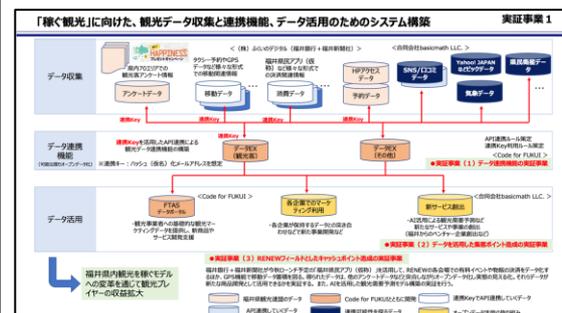
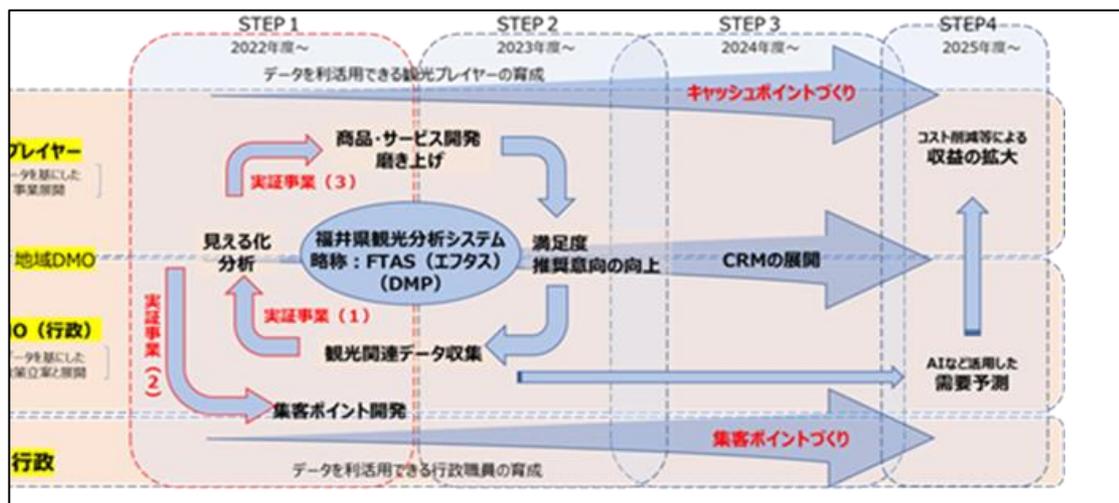
行政や観光プレイヤーがデータドリブンに観光政策立案や集客ポイント開発、新規商品開発、既存コンテンツの磨き上げの他、プロモーション戦略立案や効果検証に貢献するよう目指す。

事業者は商品開発時に簡単にデータを参照することができるようになり、感覚や感性にかたよる事なく、「すぐ近くにこんなに若い人がいる」「家族連れがきている」などの、データがないと気づくことがなかった事実を発見し、観光客に的確に満足度向上させられる、商品を企画開発することが可能となる。

また、行政関係者は、新たな集客スポット（観光施設など）を開発したり、磨き上げを行う際に、データを元にしながら説得力のある政策立案が可能になる。

観光客にとって福井県は、いつも興味をそそられる観光場所があり、ワクワクする観光ツアー、商品などが展開される県となる。

中長期的なロードマップ、STEP



1. 地域の目指すあるべき姿

中長期的なロードマップ、STEP

【ステップ1】 (2022年度)

★本実証事業

観光関連データの収集・加工・可視化により、行政や事業者が効果的なマーケティングを行える事業環境整備に取り組む。

【ステップ2】 (2023年度)

キャッシュポイントづくりや集客ポイントづくりは継続していくために、観光データを利活用できる行政職員および事業者を育成していく

【ステップ3】 (2024年度)

キャッシュポイントづくりや集客ポイントづくりは継続しつつ、観光客に向けた取組み（CRM）を強化していく。

地域DMOが中心となり、観光客情報の収集・分析、データドリブンな顧客ニーズに基づく戦略と戦術を一連のマーケティング活動として行っていくことで「稼ぐ観光」における観光地域づくりを推進していく。

【ステップ4】 (2025年度～)

キャッシュポイントづくりや集客ポイントづくりは継続し、観光客に向けた取組み（CRM）を推進していく。更なるデータ収集および他の観光関連データも随時連携にて経年でのデータ蓄積を行い、AI技術なども活用して需要予測も可能なDMPを目指し、新たなサービスや事業の創出につなげることによる観光プレイヤーの収益性向上に貢献していく。

※図1にあるように「商品・サービス開発の磨き上げ」「満足度、推奨以降の向上」「観光関連データ収集」「見える化分析」を通年で循環させ、2023年から2025年度（STEP1からSTEP4）までPDCAサイクルを通年で継続的に実施し、各種KPIを達成しながらKGIである年間消費額1,700億円を目指す。

2025年度以降は、観光プレイヤーのさらなる収益の拡大を目指し、福井県全体の「稼ぐ観光」を実現していく

2. 地域の申請時の状況

地域の概要

福井県の概要

福井県内には、大本山永平寺を始めとする文化的、歴史的な観光資源が多くあるほか、北前船や御食国による歴史的繋がりに代表されるような食文化もある地域である。また、東尋坊、三方五湖などの美しい自然のほか、恐竜博物館、年縞博物といった世界的に珍しい特色ある観光地が存在している。また、民間調査の「全47都道府県幸福度ランキング」において4回連続の「幸福度日本一」を獲得したり、福井県の新型コロナウイルス感染症対策が、全国の医師を対象に実施したアンケートで全国トップの評価点を獲得したりするなど、住みやすく、暮らしやすい地域という高い評価を受けている。

2024年春の北陸新幹線敦賀延伸により、関東圏や国際空港との交通アクセスの利便性が大きく向上し、国内外からの観光客が大きく増加することが期待されている。

決済データ取得 対象エリア丹南地域の概要

福井県鯖江市・越前市・越前町（以下、「丹南地域」と呼ぶ）は、越前漆器、越前和紙、越前打刃物、越前筆筒、越前焼、眼鏡、繊維の7つの伝統工芸の集積地である。とりわけ半径10km圏内に高密度で7つの産業が集積している特性は国内随一であり、異なる産業同士の共創など独特のものづくり文化が根付いている。

例えば、越前筆筒は指物の技術で作られた土台に漆塗りと金具が施されており、越前漆器や越前打刃物の技術が組み合わせることで新しい価値を創造している。観光（クラフトツーリズム）という側面からも異なる産業の工房や職人が高密度で集積していることから、観光客がより短時間かつより短い移動距離で幅広いものづくり文化や息遣いに触れることができる利点がある。

特に、豪雪地帯という丹南地域の特性から、農業以外の産業が育ちにくい地域で暮らす人々の副業という側面で丹南地域の代表的な産業である眼鏡産業が発展してきた歴史的背景があり、上述の「①高密度での複数産業の集積」という地理的特性と関連して、「②事業者は小規模で分業していること」、「③自律性が高いこと」、「④それら事業者同士が密接に連携している」といった地域特性、産業構造の特徴があり、全国的にも稀有な観光資源ともいえる。

2. 地域の申請時の状況

これまでの取組や導入したシステム等

福井県観光データ分析システム「FTAS」内で

- Google AnalyticのデータをGoogleデータポータルを活用し情報オープン化。
- KDDIの地点情報をgoogleデータポータルで情報オープン化。
- アンケートデータの集計データを公開。

3. 地域の課題

地域の課題と対応方針

【課題】観光の実態が見えない、マーケティングデータが乏しく、勘に頼った商品開発や政策、事業展開がなされている。また、様々な観光施策や観光プロモーションの効果や結果が見えにくい状況にあるため、PDCAを回しづらい環境にある。

【対応方針】福井県観光連盟で定期的にアンケートデータを収集しマーケティングデータの充実を図っている。

本事業で解決したい課題

【課題】

- 必要なデータが抽出できない
各所（行政、団体、事業者等）のデータがバラバラに点在していることにより、全体把握が困難となっている。
- データの加工利用ができない
データがデジタル化されていないため加工利用が困難となっている。
- データの活用方法がわからない
観光施策立案に携わる行政職員および、県内でモノ・サービスを提供する観光プレイヤーにマーケティングノウハウをもつ人員が不足しており、事業者にとってデータの活用にハードルがある場合もある

4. 事業内容

(仮)事業目標

【事業目標】 「データで観光実態の見える化」

- キャッシュポイントとしての観光プレイヤーの新規商品やサービス開発と磨き上げ促進
- 集客ポイント整備や磨き上げなど観光政策立案促進
- 将来的には、需要予測提供によるロス削減での観光プレイヤーの収益効率向上

【本事業におけるKGIとKPI 効果検証手法】

KGI：年間観光消費額 2024年1,700億円

KPI：集客ポイントの開発や磨き上げ件数・・・実証実験②

2022年度10件

2023年度10件

2024年度10件

KPI：キャッシュポイント開発及び磨き上げ件数・・・実証実験③

2022年度6件

2023年度15件

2024年度20件

4. 事業内容

(仮)実証内容

実証事業1：オープンデータ化を前提として各種観光に関するデータの収集を行いハッシュ化技術を活用したデータ連携をさせながら、DMPである福井県観光データ分析システム「FTAS（エフタス）」にオープンデータの掲載をおこなう。これらのデータを活用して、新たな観光地開発、観光商品開発、既存観光地や観光商品の磨き上げを行うための、データ連携機能の実証事業をおこなう。

【検証における指標】

- ・観光の実態把握のための活用データセット数 6以上
- ・オープンデータを連携したアプリ掲載のカウンント 2以上

実証事業2：（公社）福井県観光連盟が主催するプロモーション活動「#私の好きな福井県2022」を数値的に可視化するとともに関連する口コミデータなどを基に、新たな観光地開発や既存観光地の磨き上げを行う実証事業。

【検証における指標】

- ・新たなインスタ映えスポット造成/既存のインスタ映えスポットの磨き上げの提案数 10箇所

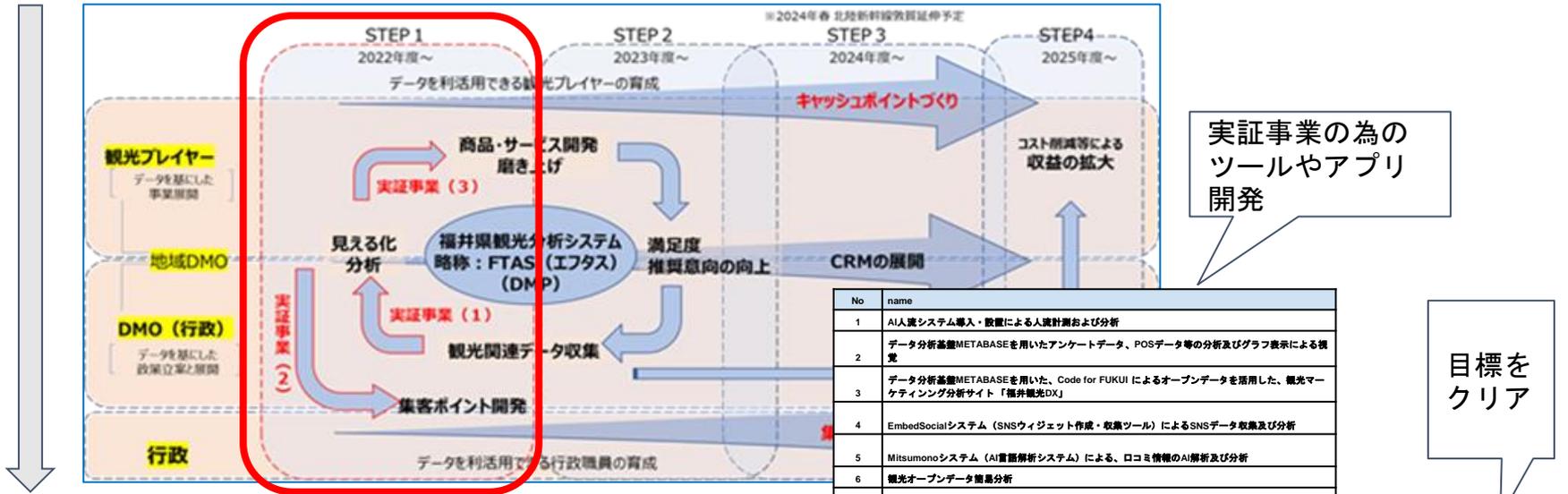
実証事業3：毎年延べ3万人を集客する日本最大級のオープンファクトリーイベント「RENEW」（2022年10月7～9日）を舞台に、福井銀行・福井新聞社のデジタルサービス共同事業「県民アプリ（仮称）」などを活用した来場者向けキャンペーンを実施。観光関連データ収集による観光の実態把握を展開する。それらデータを解析しRENEW参加事業者の商品開発、販売促進などのサポートを行い、事業者の収益拡大におけるデータの有用性を実証実験するとともに、データを基にしたキャッシュポイント造成のモデルケースづくりを行う。

【検証における指標】

- ・実証事業によるRENEW参加事業者の新商品開発提案数 3
- ・事業事業によるRENEW参加事業者の新たな販売促進企画の立案数 3

5. 目標と成果について

【事業目標】
キャッシュポイントとしての観光プレイヤーの新規商品やサービス開発と磨き上げ促進
集客ポイント整備や磨き上げなど観光政策立案促進
将来的には、需要予測提供によるロス削減での観光プレイヤーの収益効率向上



	【実証事業目標】	目標
実証事業1	観光の実態把握のための活用データセット数	6
実証事業1	オープンデータを連携したアプリ掲載のカウント	2
実証事業2	新たなインスタ映えスポット造成/既存のインスタ映えスポットの磨き上げの提案数	10
実証事業3	実証事業によるRENEW参加事業者の新商品開発提案数	3
実証事業3	実証事業によるRENEW参加事業者の新たな販売促進企画の立案数	3

No	name
1	AI人流システム導入・設置による人流計測および分析
2	データ分析基盤METABASEを用いたアンケートデータ、POSデータ等の分析及びグラフ表示による視覚
3	データ分析基盤METABASEを用いた、Code for FUKUI によるオープンデータを活用した、観光マーケティング分析サイト「福井観光DX」
4	EmbedSocialシステム (SNSウィジェット作成・収集ツール) によるSNSデータ収集及び分析
5	Mitsumonoシステム (AI画像解析システム) による、口コミ情報のAI解析及び分析
6	観光オープンデータ数量分析
7	観光オープンデータトレンド分析
8	回答数推移(日別)
9	コメントマップ
10	エリア満足度ランキング
11	コメント新着順
12	福井県に求めるもの新着順と未訪意向
13	コメント検索
14	リピート意向率ランキング
15	ワードクラウド
16	福井県気象情報
17	滞在人口1kmメッシュデータ
18	滞在人口From-Toデータ
19	宿泊施設グラフ
20	RENEW Pay決済データ
21	RENEW Pay決済連携データ
22	福井県好適度ランキング
23	データ連携のためのハッシュ化プログラム
24	スマートフォンアプリ「ふくアプリ」を活用したプレミアム付きデジタル商品券【RENEWPay】
25	RENEW交通アンケートの結果の見える化

目標	実績
6	7
2	8
10	12
3	3
3	3

目標をクリア

4. 事業内容

(仮)事業スケジュール

	担当(仮)制作中	7月			8月			9月			10月			11月			12月			1月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
オープンデータ化(データ連携のみ含む)																						
データ連携の設計	福野																					
アンケートデータAPI連携	福野																					
オープンデータ化	福野				公開				順次改修													
UI設計																						
- 掲載ドメイン、サーバーの確定																						
- 動的なサイトの仕様確認(C4F)																						
UI開発														順次改修								
観光事業者・各市町への提案作業	観光連盟																					
報告書作成																				1/4		
連携Key(ハッシュ化)プログラム																						
ルール策定																						
連携Key(ハッシュ化)プログラム開発	福野																					
アンケートサーバーインplement	福野																					
API連携																						
ルール策定(HASH規約づくり github規約?)																						
連携先の開拓																						
#私の好きな福井県2022																						
データ収集の設計	中島																					
データ収集地点の選定	観光連盟																					
Instagramデータ収集	中島																					
Googleビジネスデータ収集	中島																					
データ分析・解析	中島																					
レポート作成	中島																					

5. 開発、構築したシステム

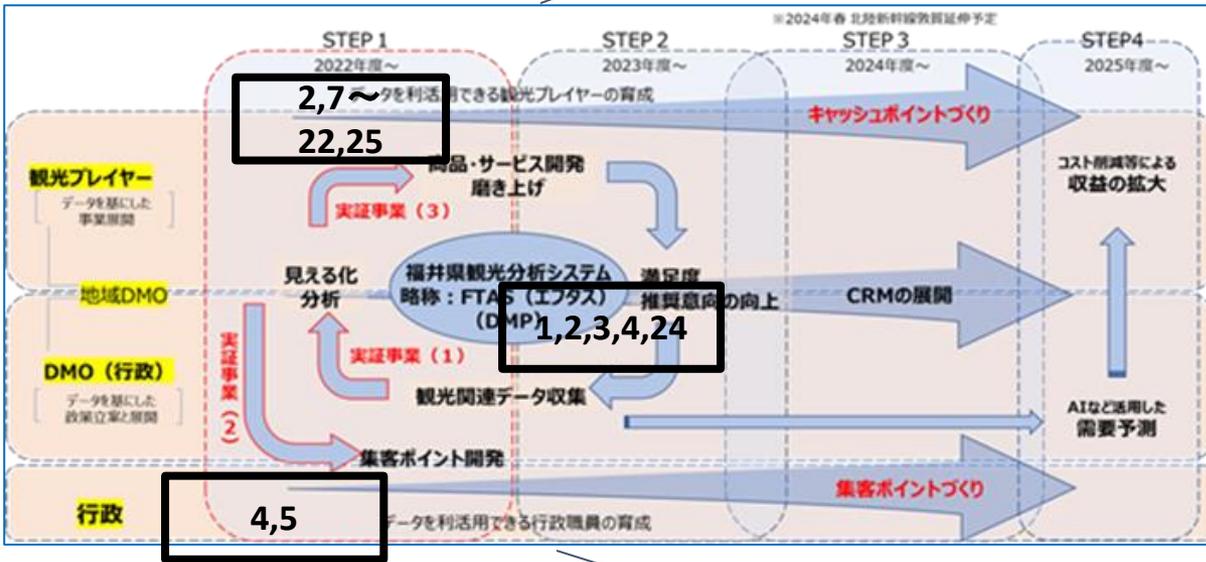
システム一覧

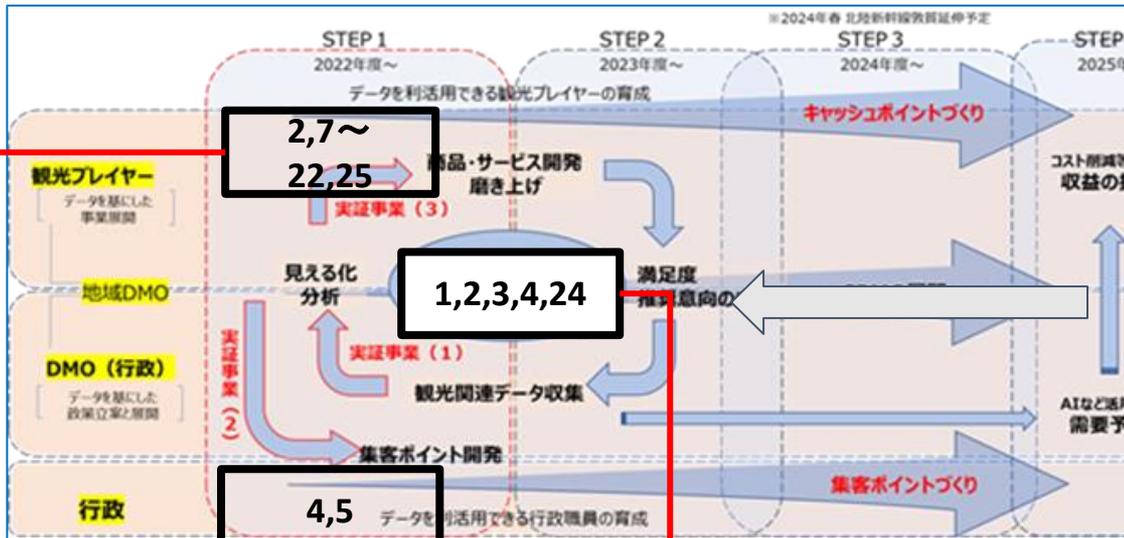
No	name	理由、意味づけ
1	AI人流システム導入・設置による人流計測および分析	実証事業3における人流分析の為に必要だった為
2	データ分析基盤METABASEを用いたアンケートデータ、POSデータ等の分析及びグラフ表示による視覚	実証事業3における現状把握・課題分析に必要だった為
3	データ分析基盤METABASEを用いた、Codefor FUKUI によるオープンデータを活用した、観光マーケティング分析サイト「福井観光DX」	実証事業1における現状把握・課題分析に必要だった為
4	EmbedSocialシステム（SNSウィジェット作成・収集ツール）によるSNSデータ収集及び分析	実証事業2,3における現状把握・課題分析に必要だった為
5	Mitsumonoシステム（AI言語解析システム）による、口コミ情報のAI解析及び分析	実証事業2,3における現状把握・課題分析に必要だった為
6	観光オープンデータ簡易分析	<p>経緯：観光事業者やデータ利用者の要望のリクエストに応じて作成。 必要性：集積したオープンデータをcsvだけでなく分析しやすい形に整備し示す事で、各種ユーザーのデータ活用機会を増やす必要があったため。 評価：各種の説明会やディスカッションの機会でもユーザーからの評価も得る事ができた。</p>
7	観光オープンデータトレンド分析	
8	回答数推移(日別)	
9	コメントマップ	
10	エリア満足度ランキング	
11	コメント新着順	
12	福井県に求めるもの新着順と来訪意向	
13	コメント検索	
14	リピート意向率ランキング	
15	ワードクラウド	
16	福井県気象情報	
17	滞在人口1kmメッシュデータ	
18	滞在人口From-Toデータ	
19	宿泊施設グラフ	
20	RENEW Pay決済データ	
21	RENEW Pay決済連携データ	
22	福井県好感度ランキング	
23	データ連携のためのハッシュ化プログラム	
24	スマートフォンアプリ「ふくアプリ」を活用したプレミアム付きデジタル商品券『RENEWpay』	RENEWにおける決済手段を提供し、決済データを取得し、現状把握・課題分析、オープンデータの材料とするのに必要だった為
25	RENEW交通アンケートの結果の見える化	2次交通のユーザー意向の現状の課題を把握し、分析に必要な為（告知用webサイト、Google フォーム、METABASEを活用し実施）

5. 開発、構築したシステム

地域の体制・取組とシステムの関連図

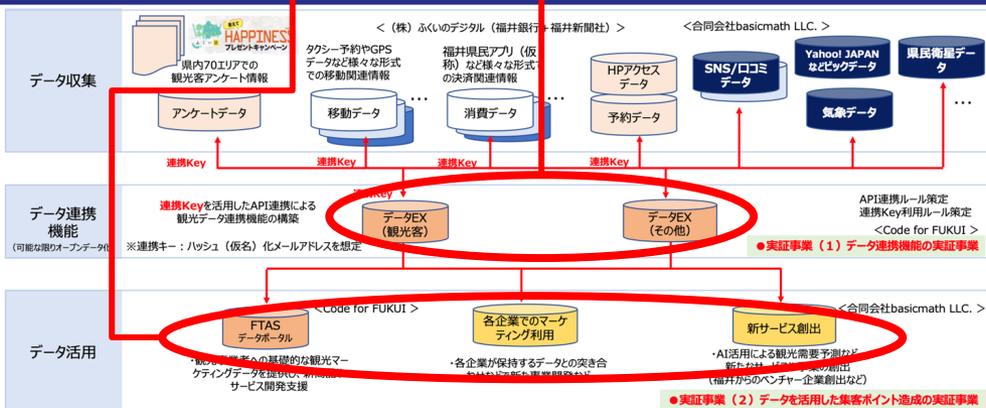
No	name
1	AI人流システム導入・設置による人流計測および分析
2	データ分析基盤METABASEを用いたアンケートデータ、POSデータ等の分析及びグラフ表示による視覚
3	データ分析基盤METABASEを用いた、Code for FUKUI によるオープンデータを活用した、観光マーケティング分析サイト「福井観光DX」
4	EmbedSocialシステム（SNSウィジェット作成・収集ツール）によるSNSデータ収集及び分析
5	Mitsumonoシステム（AI言語解析システム）による、口コミ情報のAI解析及び分析
6	観光オープンデータ簡易分析
7	観光オープンデータトレンド分析
8	回答数推移(日別)
9	コメントマップ
10	エリア満足度ランキング
11	コメント新着順
12	福井県に求めるもの新着順と来訪意向
13	コメント検索
14	リピート意向率ランキング
15	ワードクラウド
16	福井県気象情報
17	滞在人口1kmメッシュデータ
18	滞在人口From-Toデータ
19	宿泊施設グラフ
20	RENEW Pay決済データ
21	RENEW Pay決済連携データ
22	福井県好感度ランキング
23	データ連携のためのハッシュ化プログラム
24	スマートフォンアプリ「ふくアプリ」を活用したプレミアム付きデジタル商品券『RENEWPay』
25	RENEW交通アンケートの結果の見える化





No	name
1	AI人資システム導入・設置による人資計画および分析
2	データ分析基盤METABASEを用いたアンケートデータ、POSデータ等の分析及びグラフ表示による視覚
3	データ分析基盤METABASEを用いた、Code for FUKUI によるオープンデータを活用した、観光マーケティング分析サイト「福井観光DX」
4	EmbedSocialシステム (SNSウィジェット作成・収集ツール) によるSNSデータ収集及び分析
5	Mitsumonoシステム (AI言語解析システム) による、口コミ情報のAI解析及び分析
6	観光オープンデータ簡易分析
7	観光オープンデータトレンド分析
8	回答数推移(日別)
9	コメントマップ
10	エリア満足度ランキング
11	コメント新着順
12	福井県に求めるもの新着順と未読意向
13	コメント検索
14	レポート意向率ランキング
15	ワードクラウド
16	福井県気象情報
17	潜在人口1kmメッシュデータ
18	潜在人口From-Toデータ
19	宿泊施設グラフ
20	RENEW Pay決済データ
21	RENEW Pay決済連携データ
22	福井県好感度ランキング
23	データ連携のためのハッシュ化プログラム
24	スマートフォンアプリ「ふくアプリ」を活用したプレミアム付きデジタル商品券『RENEWPay』
25	RENEW交通アンケートの結果の見える化

「稼ぐ観光」に向けた、観光データ収集と連携機能、データ活用のためのシステム構築 実証事業 1



福井県内観光を稼ぐモデルへの変革を通じて観光プレイヤーの収益拡大

福井銀行+福井新聞社が今秋10月～来年3月の「県民衛星データ」を活用した観光客の行動履歴をデータ化するほか、GPS連携による観光客の行動履歴を把握。得られたデータは、他のアンケートデータなどと変換しながらオープンデータとして活用できることを実証する。また、AIを活用した観光需要予測モデル構築の実証を行う。

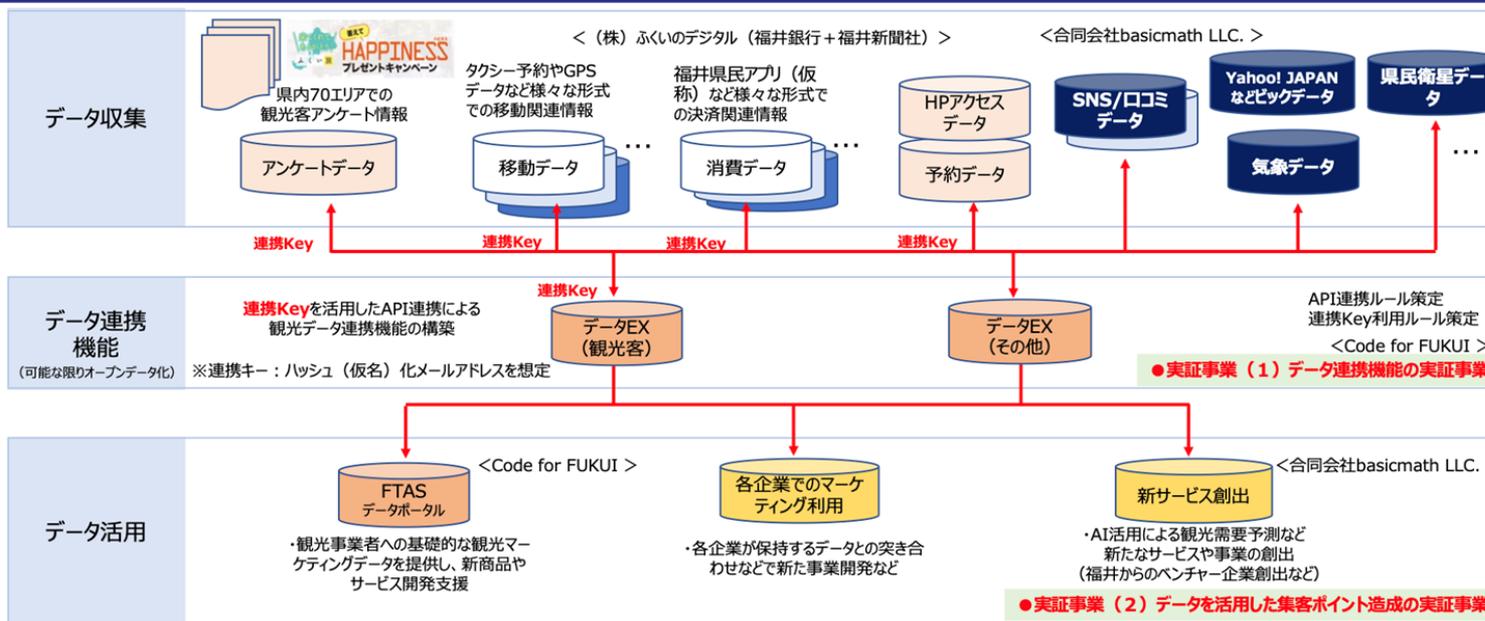
- 福井県観光連盟のデータ
- Code for FUKUI ともに関係
- 連携KeyでAPI連携しているデータ
- API連携しているデータ
- 連携可能性を探るデータ
- オープンデータ活用の取り組み

5. 開発、構築したシステム

システムの概要

「稼ぐ観光」に向けた、観光データ収集と連携機能、データ活用のためのシステム構築

実証事業 1



福井県内観光を稼ぐモデルへの変革を通じて観光プレイヤーの収益拡大

●実証事業(3) RENEWフィールドとしたキャッシュポイント造成の実証事業 (Proof of Concept 3: RENEW Field as Cash Point Creation)

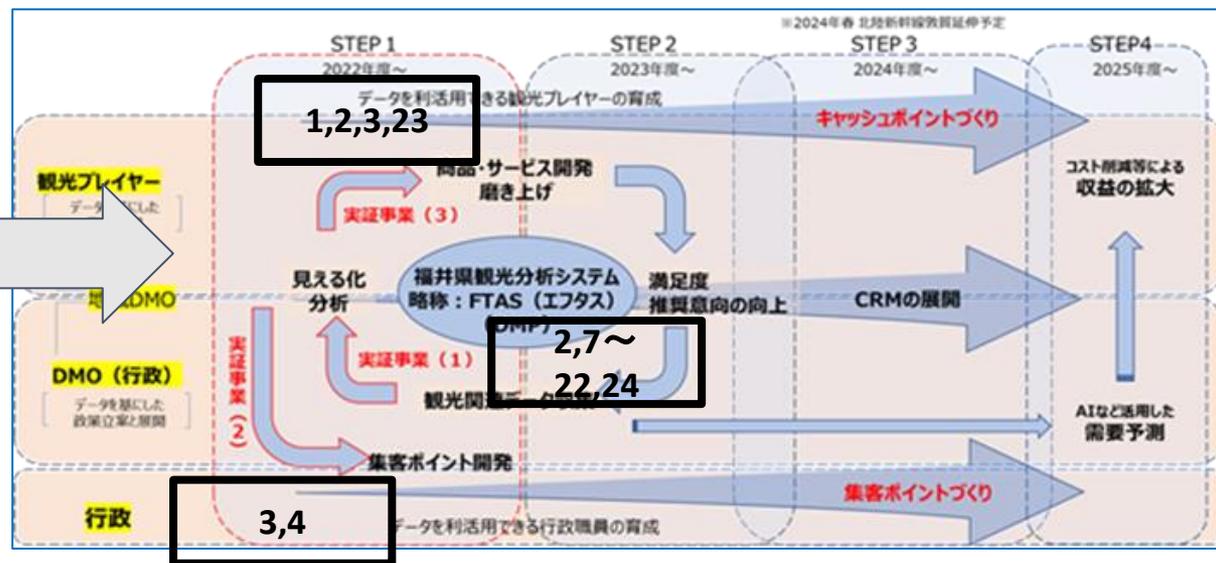
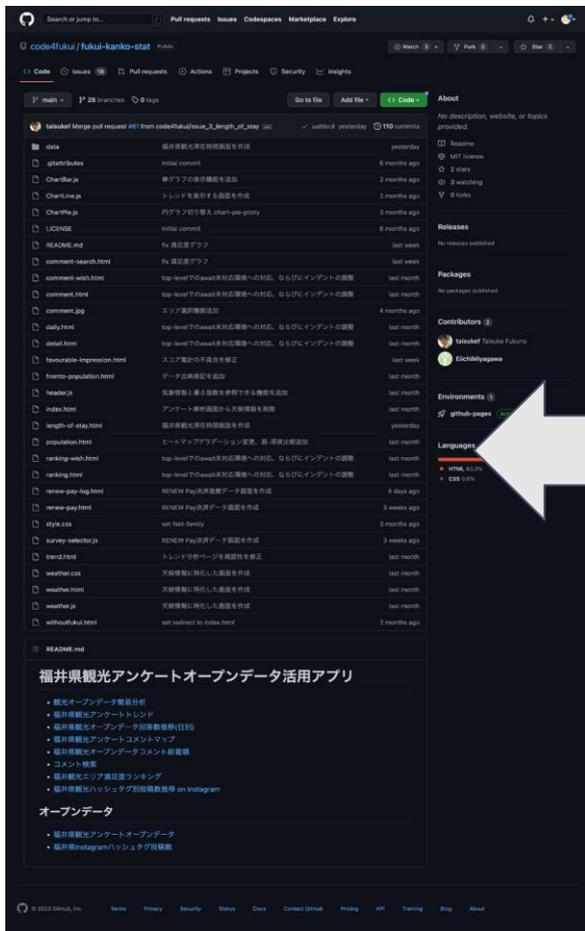
福井銀行 + 福井新聞社が今秋ローンチ予定の「福井県民アプリ (仮称)」を活用して、RENEWの各会場での有料イベントや物販の決済をデータ化するほか、GPS機能で移動データ蓄積を図る。得られたデータは、他のアンケートデータなどと突合しながらオープンデータ化し実態の見える化。それらデータが新たな商品開発として活用できるかを実証する。また、AIを活用した観光需要予測モデル構築の実証を行う。

- 福井県観光連盟のデータ
- API連携していくデータ
- Code for FUKUIとともに開発
- 連携可能性を探るデータ
- 連携KeyでAPI連携していくデータ
- オープンデータ活用の取り組み

事業計画書のイメージ資料を添付しております。

5. 開発、構築したシステム

オープンデータ環境について
 GitHub経由でデータをオープン化しと同時にIssue（開発項目）を管理



GitHub <https://github.com/code4fukui/fukui-kanko-stat>

5. 開発、構築したシステム

1 AI人流システム導入・設置による人流計測および分析



実施概要

AI分析システムを使用して、イベント3日間の来場者数とその属性（性別・年齢層）の収集を目的として、漆琳堂様、RYOZO-柳瀬良三製紙所様、SAVA!STORE様にご協力いただき、店舗入口付近にAIカメラを設置させていただき、データの収集を実施いたしました。

データ取得期間：2022年10月7～9日

実施場所：漆琳堂、RYOZO-柳瀬良三製紙所、SAVA!STORE



仕組み

管理画面からリアルタイムに情報の閲覧が可能、また蓄積したデータをCSVにてダウンロードが可能



[ハードウェア構成1]
Webカメラ + android STB



WEBカメラが人間を確認した場合
WEBカメラと接続されているSTB機器に
インストールされているAIプログラムが属性を判別

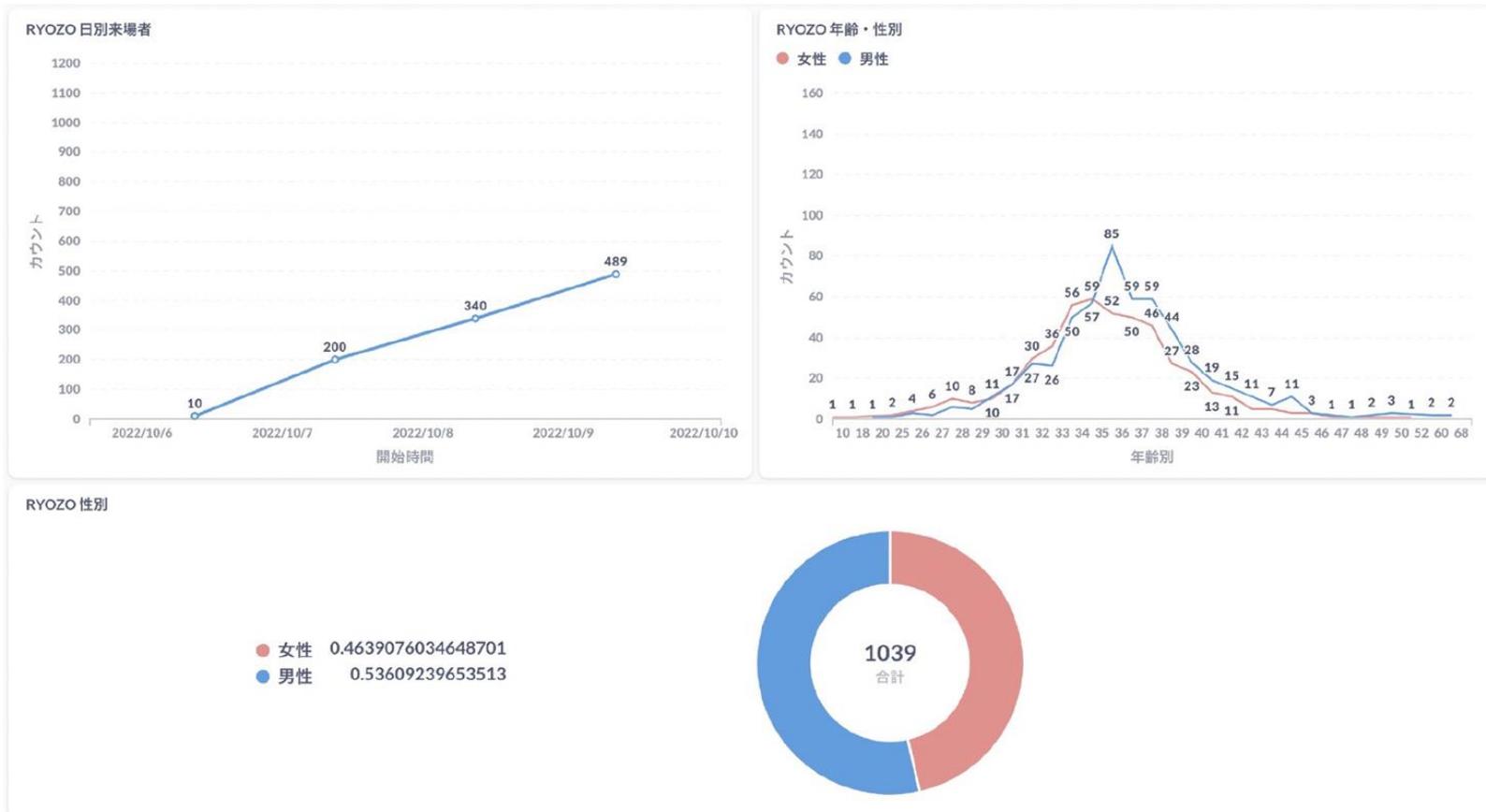
STB機器からインターネットを介して
クラウドサーバーに取得データをリアル
タイムに送信し、サーバー内に情報が蓄
積される



5. 開発、構築したシステム

1 AI人流システム導入・設置による人流計測および分析

2022年10月7～9日3日間の合計数値



*10月8日午前中 WIFI・機器トラブルにより午前中の情報収集ができなかった。10月8日 12:50分に復旧

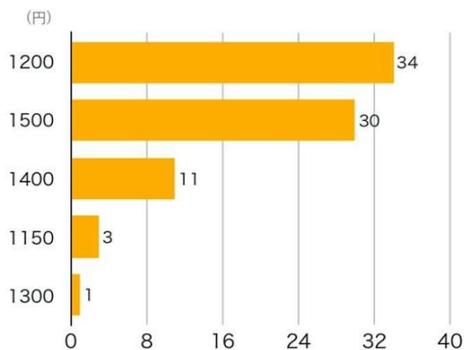
5. 開発、構築したシステム

2 データ分析基盤METABASEを用いたアンケートデータ、POSデータ等の分析及びグラフ表示による視覚化

SAVA!STORE 売上分析

2022 福井県観光DXコンソーシアム 12

1,001~1,500円 単品販売分析 (カテゴリ・サイズ等)



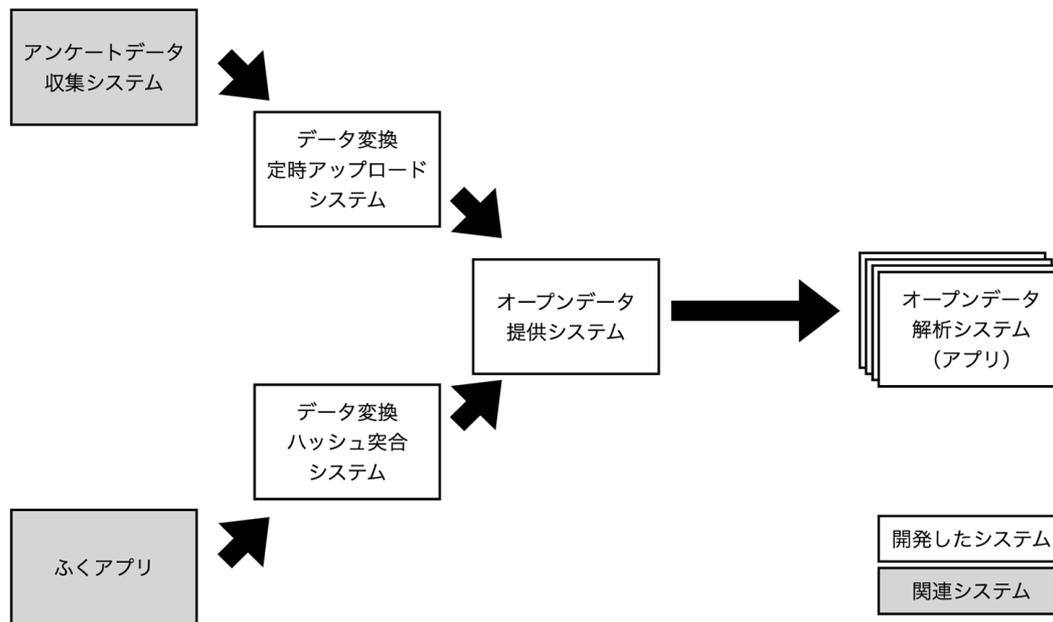
5. 開発、構築したシステム

3 Code for FUKUI によるオープンデータを活用した、観光マーケティング分析サイト「福井観光DX」



5. 開発、構築したシステム

オープンデータ活用解析アプリ 全体設計



アンケートデータ収集システム、ふくアプリから、オープンデータとして公開可能なデータを取得し、活用しやすい形へと変換し、GitHubで構築したオープンデータ提供システムへアップロードする。

アップロードされたオープンデータを活用するオープンデータ解析システムを開発し、フィードバックを得ながら改良する。開発したアプリはすべてオープンソースとして公開し、多様なアプリ開発への資産とする。

5. 開発、構築したシステム

オープンデータ活用解析アプリ 収集データ

下記サイトにて、オープンデータを公開している（毎日2時に自動更新）
<https://github.com/code4fukui/fukui-kanko-survey/>

下記オープンデータを提供した

- 福井県内70箇所で開催している観光アンケートデータ（全データ、月別、日別）
- 観光エリアマスターデータ
- エリア別スポットマスターデータ
- ふくアプリにてRENEW Pay決済されたデータ
- ふくアプリにてRENEW Pay決済され、観光アンケートデータと突合したデータ
- 福井県Instagramハッシュタグ投稿数

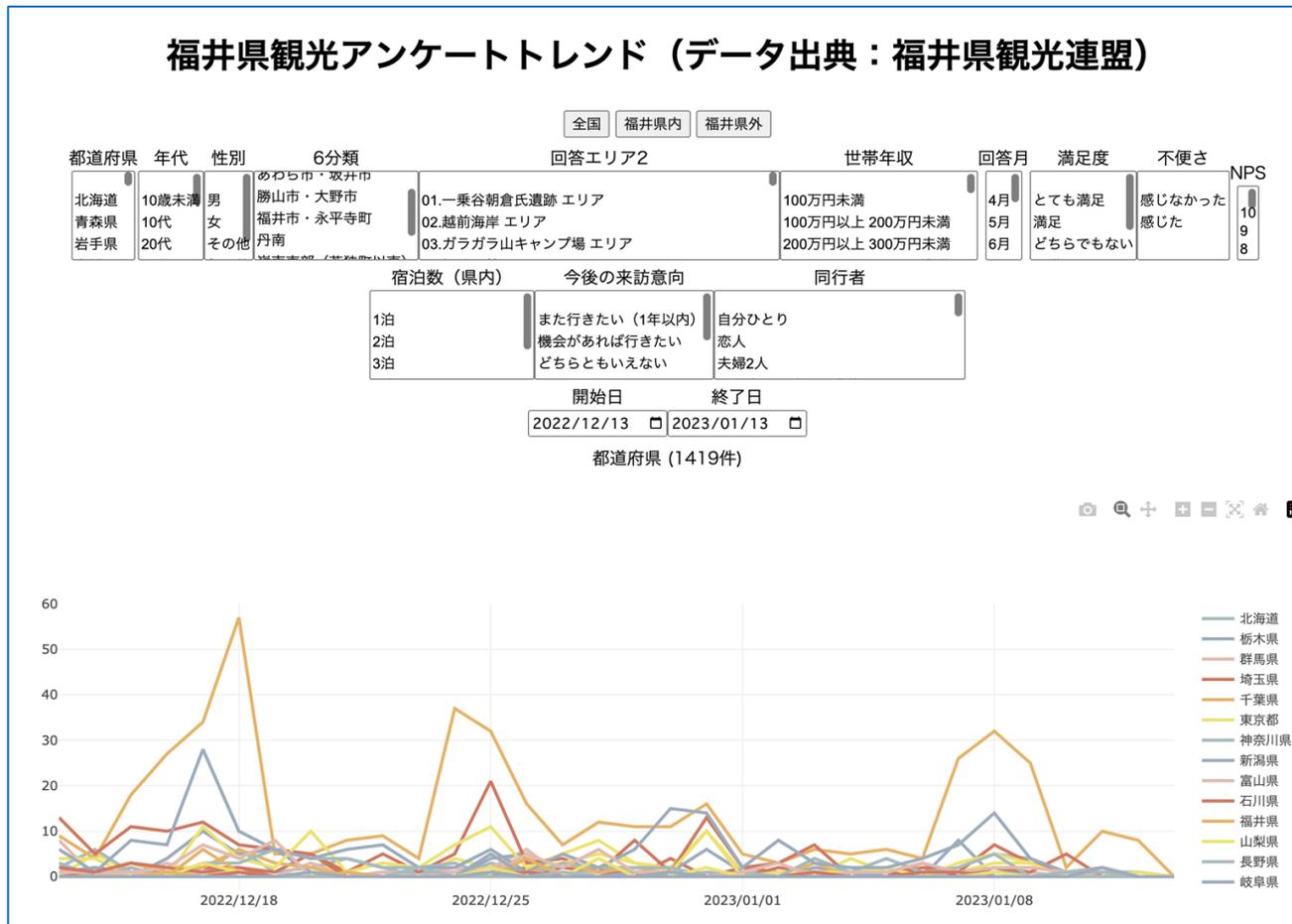
上記は、(CC BY)クリエイティブ・コモンズライセンス表示によってオープンデータとして公開され、福井県観光連盟を出典元として記述するだけで、利用制限なく自由に活用いただける形としている。

福井県観光アンケート（サンプル）

福井県観光アンケート 詳細 データ出典：福井県観光連盟		手段ALL	レンタカー
会員ID	129049	福井県内での交通手段の満足度	満足
登録施設	越前守 エリア	福井県内での交通手段の満足度の理由	美味しい飯をたくさん食べた
性別	女	宿泊費	50,000円以上 100,000円未満
生まれ年	1969	交通費	30,000円以上 40,000円未満
回答時の年齢	54	県内消費額	5,000円以上 10,000円未満
年代	50代	エリア訪問回数	初めて
都道府県	神奈川県	アンケート回答前に訪問した主な場所	一乗谷松倉氏遺跡
会員市町村	川崎市宮前区	アンケート回答前に訪問した主な場所FA	
世帯年収	1,000万円以上 1,200万円未満	アンケート回答後に訪問する予定の主な場所	選択なし/該当施設なし
UA	mobile/phone	アンケート回答後に訪問する予定の主な場所FA	
回答日時	2023-01-12 15:15:51	エリア総消費額	5,000円以上 10,000円未満
回答月	1月	満足度	満足
回答エリア	越前守 エリア	満足度の理由	朝食の資料館がとても充実していた
回答エリア2	42 越前守 エリア	不便さ	感じなかった
市町村	越前町	不便さの内容	
6分類	丹南	NPS	7
DMO		推奨項目	飯が美味しい 遊覧していない
宿泊数（全体）	1泊	施設に求めるもの	
宿泊数（県内）	1泊	今後の来訪意向	機会があれば行きたい
宿泊エリア（県内）	越前エリア（越前市・越前町・鯖江市・池田町・南越前町）	福井県に求めるもの	
宿泊エリア（県外）	福井県外には宿泊しない		
同行者	夫婦2人		
訪問目的ALL	地元の美味しいものを食べる 名所、旧跡の観光 テーマパーク（遊園地、動物園、博物館など）		
情報収集ALL	観光パンフレット・ポスター インターネット・アプリ		
福井県までの交通手段AI1	レンタカー 新幹線		

5. 開発、構築したシステム

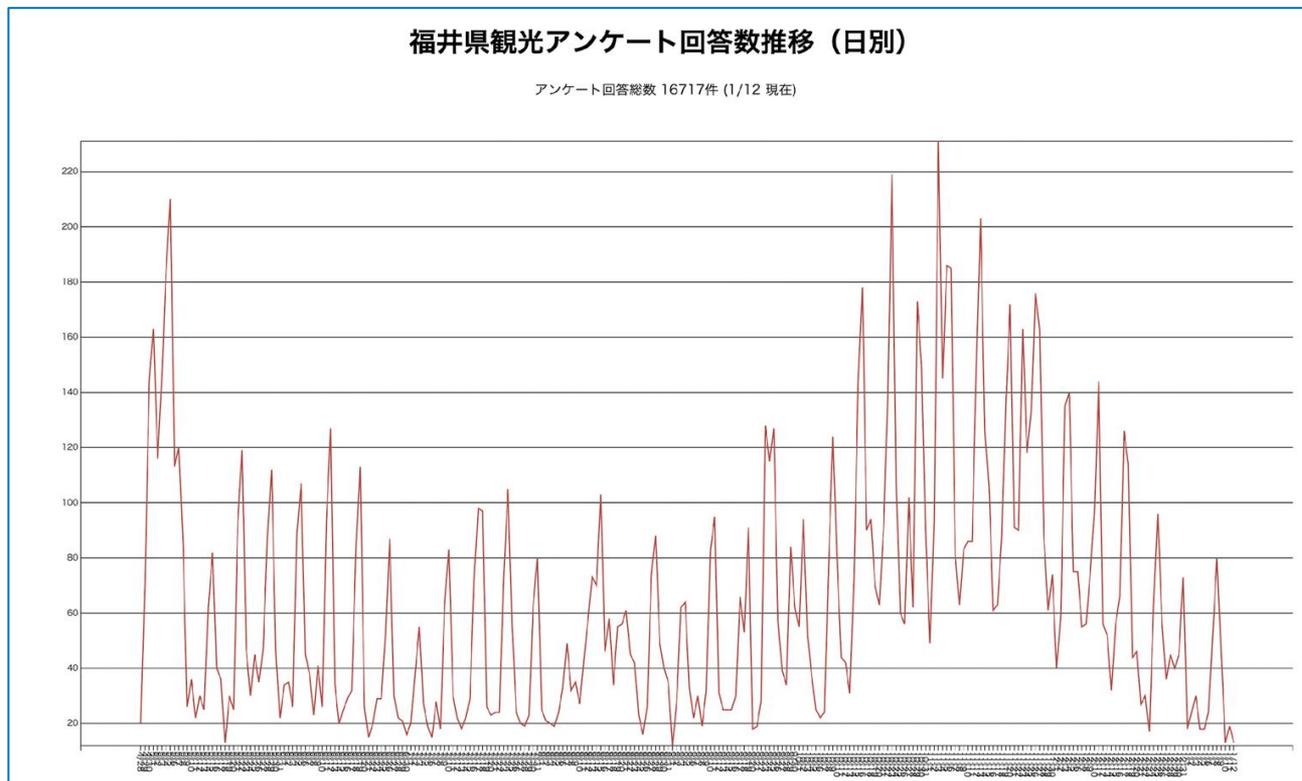
7 観光オープンデータトレンド分析



時系列で分析できる
日時と項目で絞り込み可能

5. 開発、構築したシステム

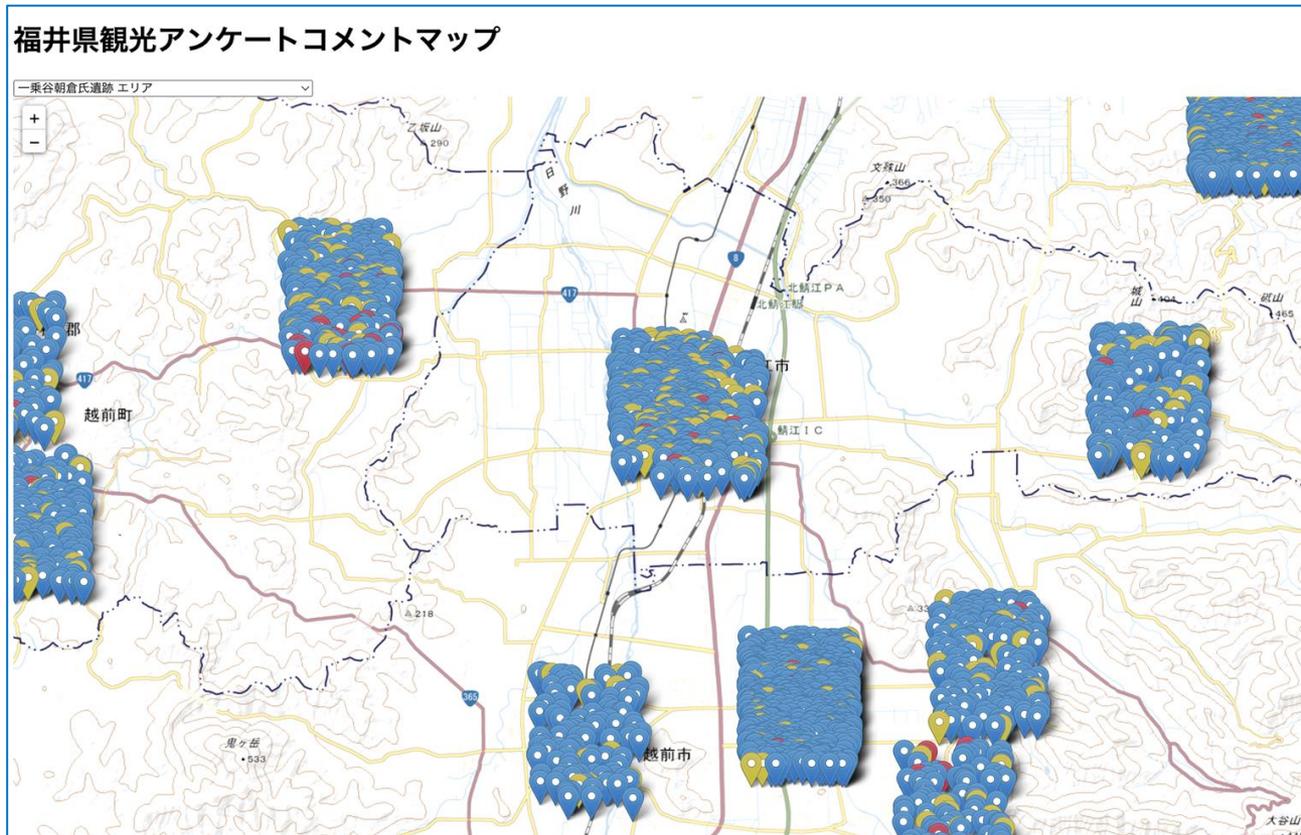
8 回答数推移（日別）



毎日更新されるアンケート回答数の日別推移を確認できる

5. 開発、構築したシステム

9 コメントマップ



地図上で満足度別に色分けされたコメントを見ることができる。

5. 開発、構築したシステム

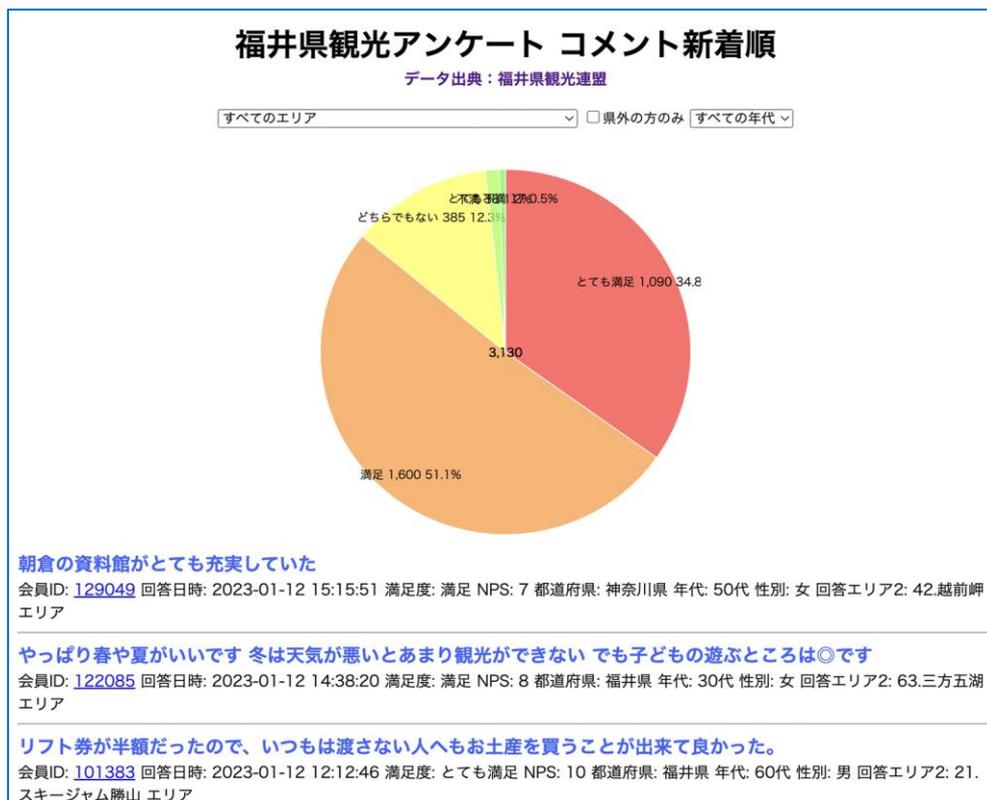
10 エリア別満足度ランキング

福井観光エリア満足度ランキング	
データ出典：福井県観光連盟 福井県観光アンケートオープンデータ	
すべての都道府県 3 件以上のみ有効 合計16717件 (満足度を5段階とした平均で算出)	
1位	4.9ポイント (10件) 赤礁崎オートキャンプ場 エリア
2位	4.8ポイント (36件) ガラガラ山キャンプ場 エリア
3位	4.6ポイント (19件) ツリーピクニックアドベンチャーいけだ エリア
4位	4.5ポイント (55件) 小浜町家ステイ エリア
5位	4.5ポイント (40件) 明通寺 エリア
6位	4.4ポイント (143件) 平泉寺白山神社 エリア
7位	4.4ポイント (224件) 永平寺町 エリア
8位	4.4ポイント (627件) 越前そばの里 エリア
9位	4.4ポイント (118件) ちひろの生まれた家記念館 エリア
10位	4.4ポイント (207件) かずら橋 エリア
11位	4.4ポイント (473件) レインボーライン エリア
12位	4.4ポイント (309件) 三方五湖 エリア
13位	4.3ポイント (121件) 越前海岸 エリア
14位	4.3ポイント (103件) 名勝 養浩館庭園 エリア
15位	4.3ポイント (148件) 芝政ワールド エリア

70エリアの満足度の平均を高い順に見られる。

5. 開発、構築したシステム

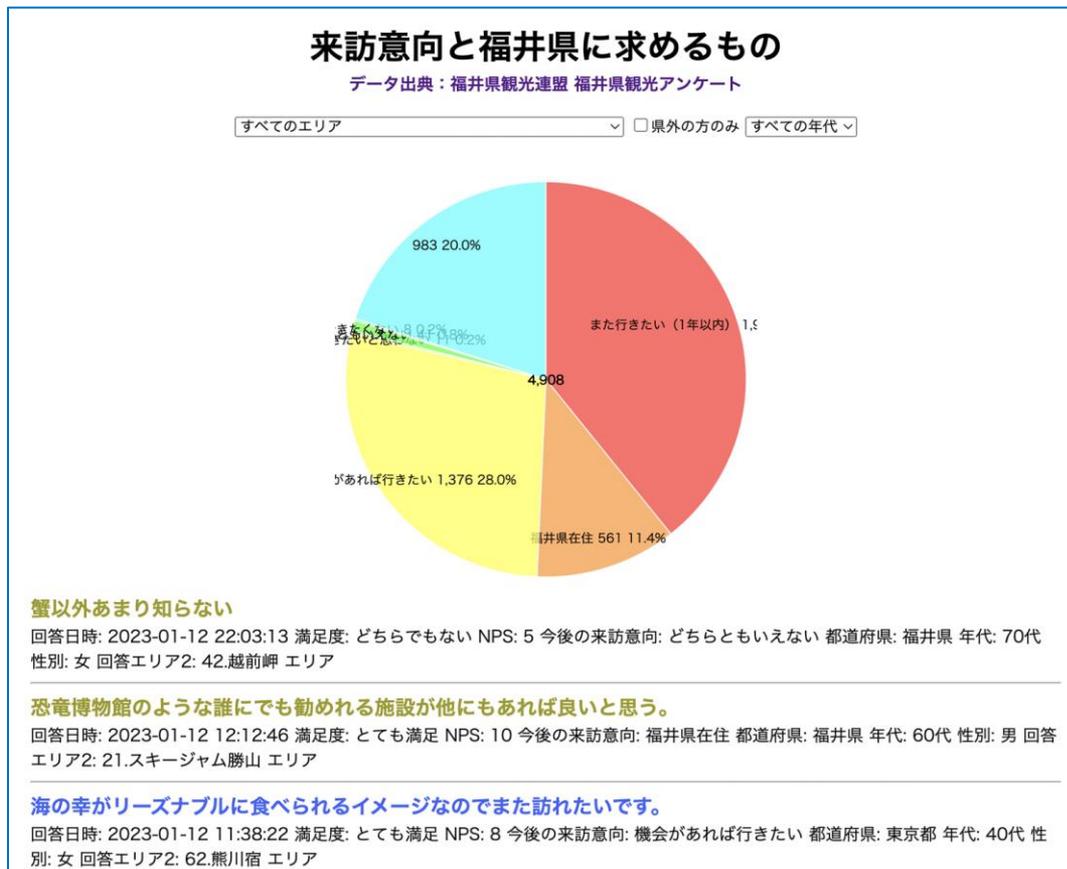
11 コメント新着順



アンケートのコメントをエリア別、世代別に新着順で見られる。

5. 開発、構築したシステム

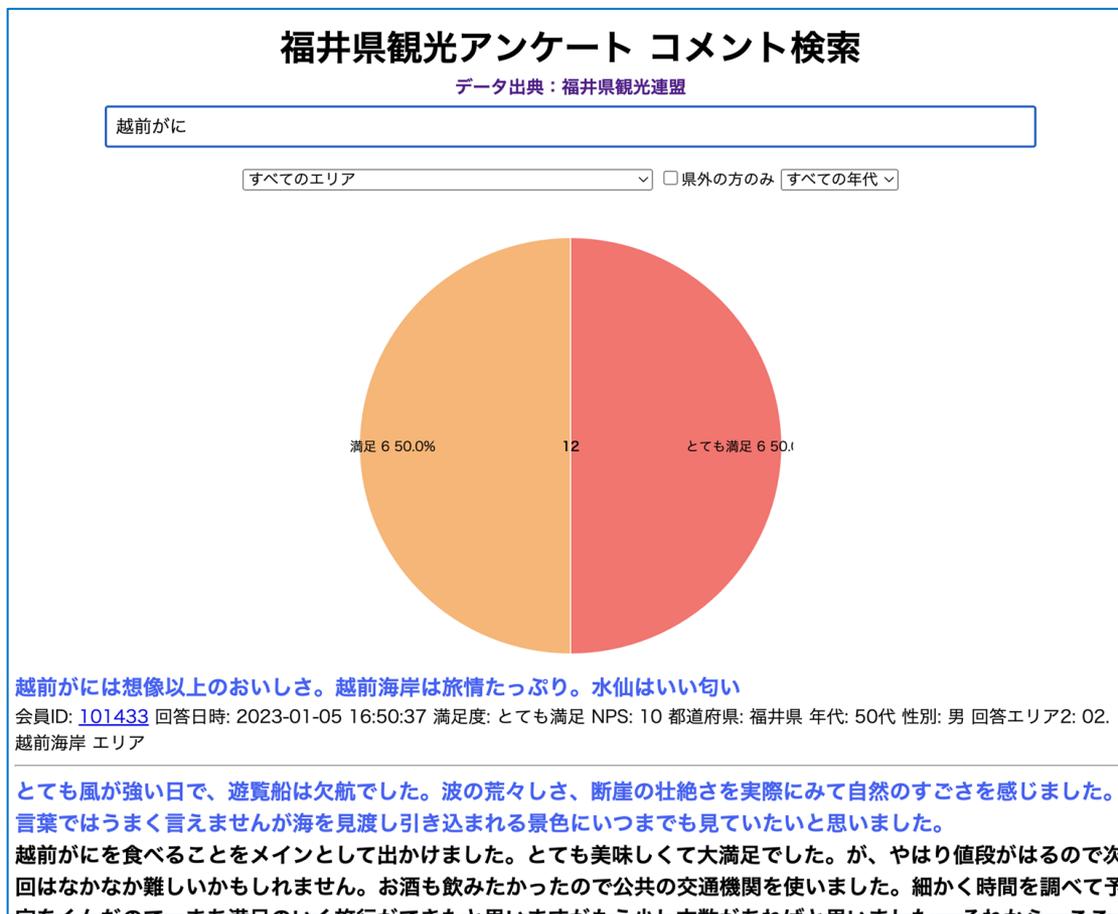
12 福井県に求めるもの



来訪意向別に色分けした、福井県に求めるもの自由記述を新着順、エリア別、世代別に見られる

5. 開発、構築したシステム

13 コメント検索



すべてのコメントからキーワード検索し、満足度と共に表示する。

5. 開発、構築したシステム

14 リピート意向ランキング

福井県観光リピート意向ランキング	
データ出典：福井県観光連盟 福井県観光アンケートオープンデータ	
福井県外	3 件以上のみ有効 合計10299件 (また行きたい(1年以内)と回答した率で算出)
1位	100.0%(6件) ツリーピクニックアドベンチャーいけだ エリア
2位	80.0%(10件) 赤礁崎オートキャンプ場 エリア
3位	78.8%(104件) 道の駅「名田庄」 エリア
4位	78.3%(46件) 北前船主の館 右近家 エリア
5位	73.9%(69件) 道の駅「パークイン丹生ヶ丘」 エリア
6位	72.4%(127件) 御食国若狭おばま食文化館 エリア
7位	72.4%(29件) 五湖の駅 エリア
8位	70.4%(27件) UMIKARA エリア
9位	69.2%(39件) 道の駅「シーサイド高浜」 エリア
10位	67.6%(222件) うみんびあ大飯 エリア
11位	66.7%(15件) 六呂師高原 エリア
12位	65.9%(88件) JA福井県ファーマーズマーケットきららの丘 エリア
13位	64.7%(17件) 青葉山ハーバルビレッジ エリア
14位	63.9%(388件) 道の駅「越前おおの荒島の郷」 エリア
15位	62.5%(12件) きのこの森 エリア

エリア別に来訪意向を平均してランキング表示する

5. 開発、構築したシステム

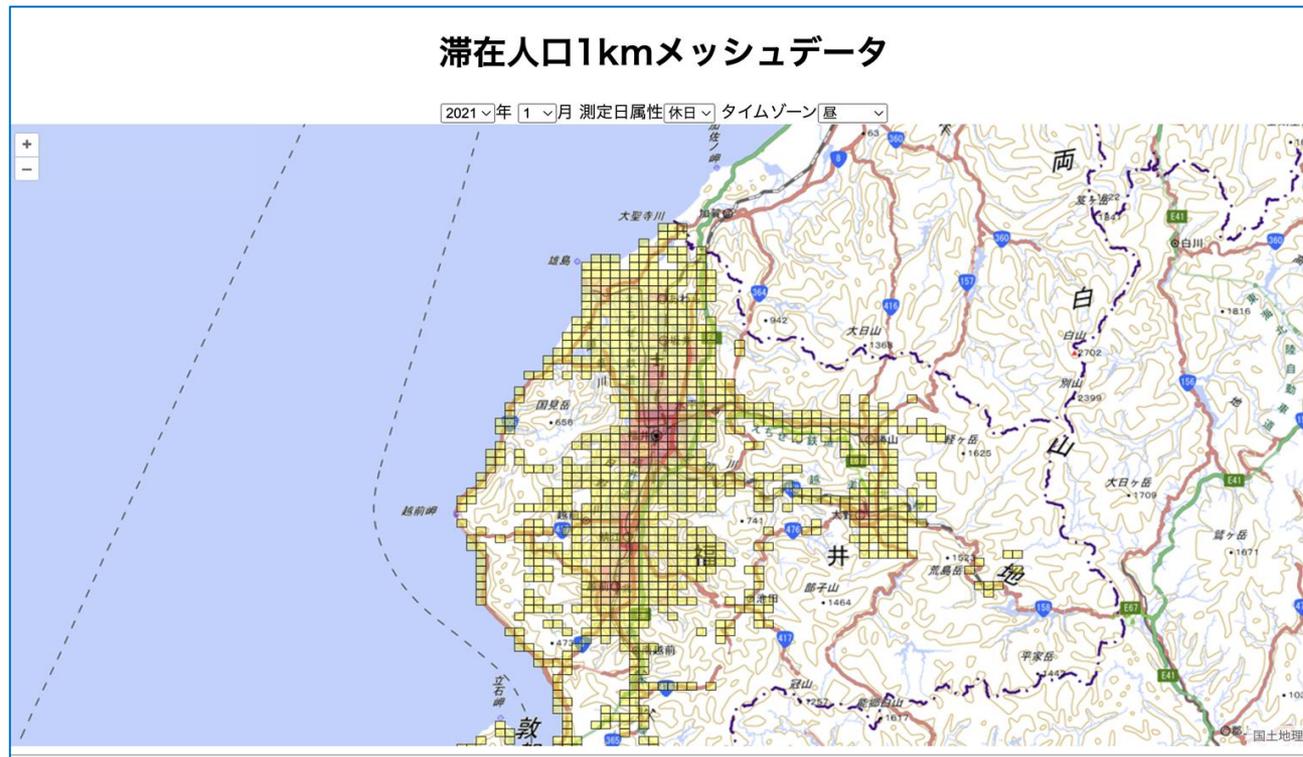
16 福井の気象データ

福井県気象情報						
福井 ▾前の週 ← → 次の週						
福井						
	2022/11/12 (土)	2022/11/13 (日)	2022/11/14 (月)	2022/11/15 (火)	2022/11/16 (水)	2022/11/17 (木)
天気概況(昼：06時~18時)	晴	雨時々曇	曇一時雨後時々晴	雨時々晴一時曇、雷を伴う	晴時々曇後雨、雷を伴う	曇後一時雨
天気概況(夜：18時~翌日06時)	晴後時々曇	雨時々曇	曇時々晴一時雨	雨時々曇一時晴、雷を伴う	雨時々曇一時晴	晴時々雨一時曇後霧
平均気温(°C)	16.3	16.2	12.6	11.1	10.2	11.1
最高気温(°C)	24.7	22.7	16.9	17.1	13.2	16.3
最高気温(°C)-時分	2022/11/12 13:58	2022/11/13 10:48	2022/11/14 12:51	2022/11/15 12:45	2022/11/16 11:26	2022/11/17 13:45
最低気温(°C)	9.5	12.5	8.8	7.2	8	8.7
最低気温(°C)-時分	2022/11/12 6:23	2022/11/13 4:56	2022/11/14 23:22	2022/11/15 4:36	2022/11/16 7:00	2022/11/17 6:52
日照時間(時間)	9.8	0.1	3.4	3.6	2.7	2.3
降水量の合計(mm)	0	15	0	8.5	15	0.5
平均湿度(%)	71	84	69	84	88	87
最小相対湿度(%)	36	53	45	51	62	50
最小相対湿度(%) - 時分	2022/11/12 13:22	2022/11/13 10:56	2022/11/14 12:55	2022/11/15 13:06	2022/11/16 11:48	2022/11/17 13:40
平均風速(m/s)	2.9	3.4	3.2	2.2	2.2	1.8
最大風速(m/s)	4.9	6.6	6.8	4.9	4.4	3.5
最大風速(m/s)-時分	2022/11/12 13:32	2022/11/13 9:35	2022/11/14 11:18	2022/11/15 14:22	2022/11/16 10:44	2022/11/17 15:11
最大風速(m/s)-風向	南	南南東	北北東	西南西	南南東	南西
最大瞬間風速(m/s)	8.3	12	11.4	8.8	7.3	5.2
最大瞬間風速(m/s)-時分	2022/11/12 13:26	2022/11/13 17:08	2022/11/14 11:16	2022/11/15 14:14	2022/11/16 1:06	2022/11/17 15:10
最大瞬間風速(m/s)-風向	南	北北西	北	西南西	西北西	南西
最多風向(16方位)	南南西	北	北	南	南西	南南西
合計全日射量(MJ/m ²)	12.83	2.49	8.93	9.4	6.41	7.58

過去の気象データを確認できる

5. 開発、構築したシステム

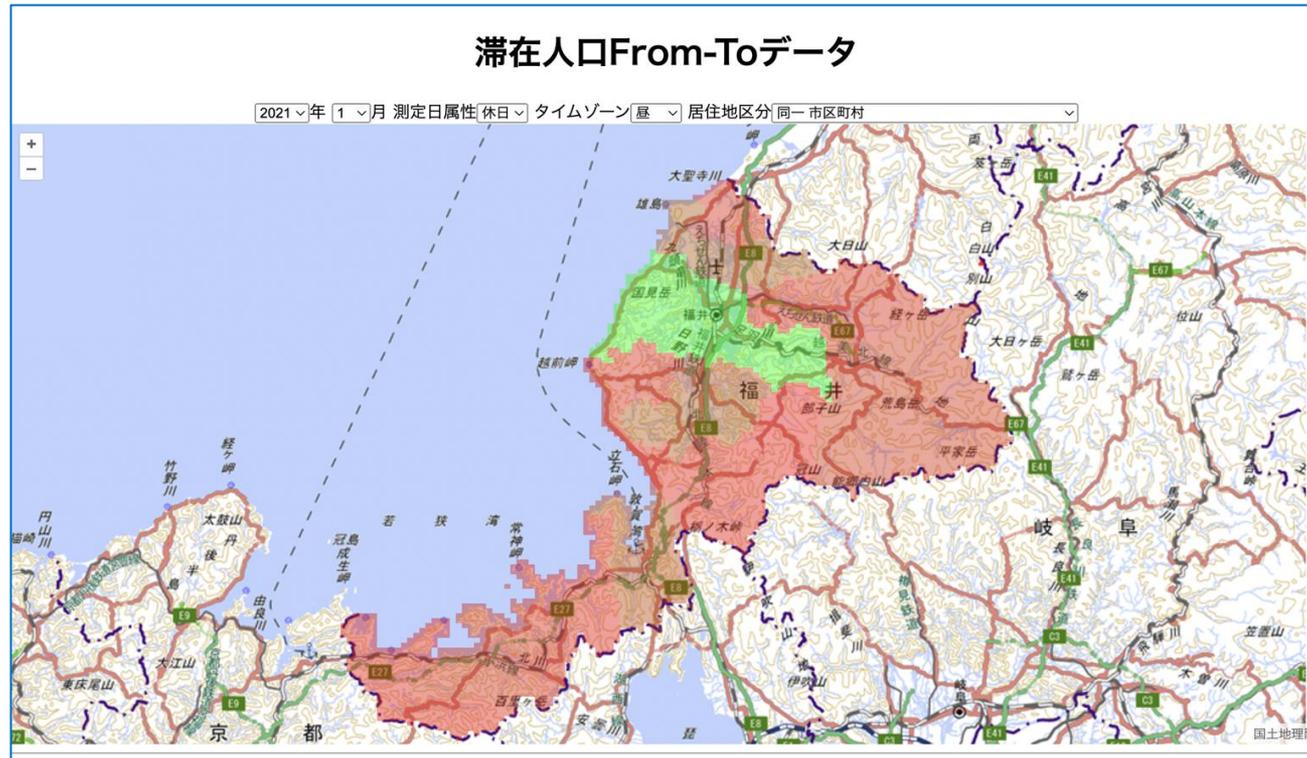
17 滞在人口1kmメッシュデータ



1kmメッシュデータを使った月別、平日・休日、昼間・夜間人口を確認ツール

5. 開発、構築したシステム

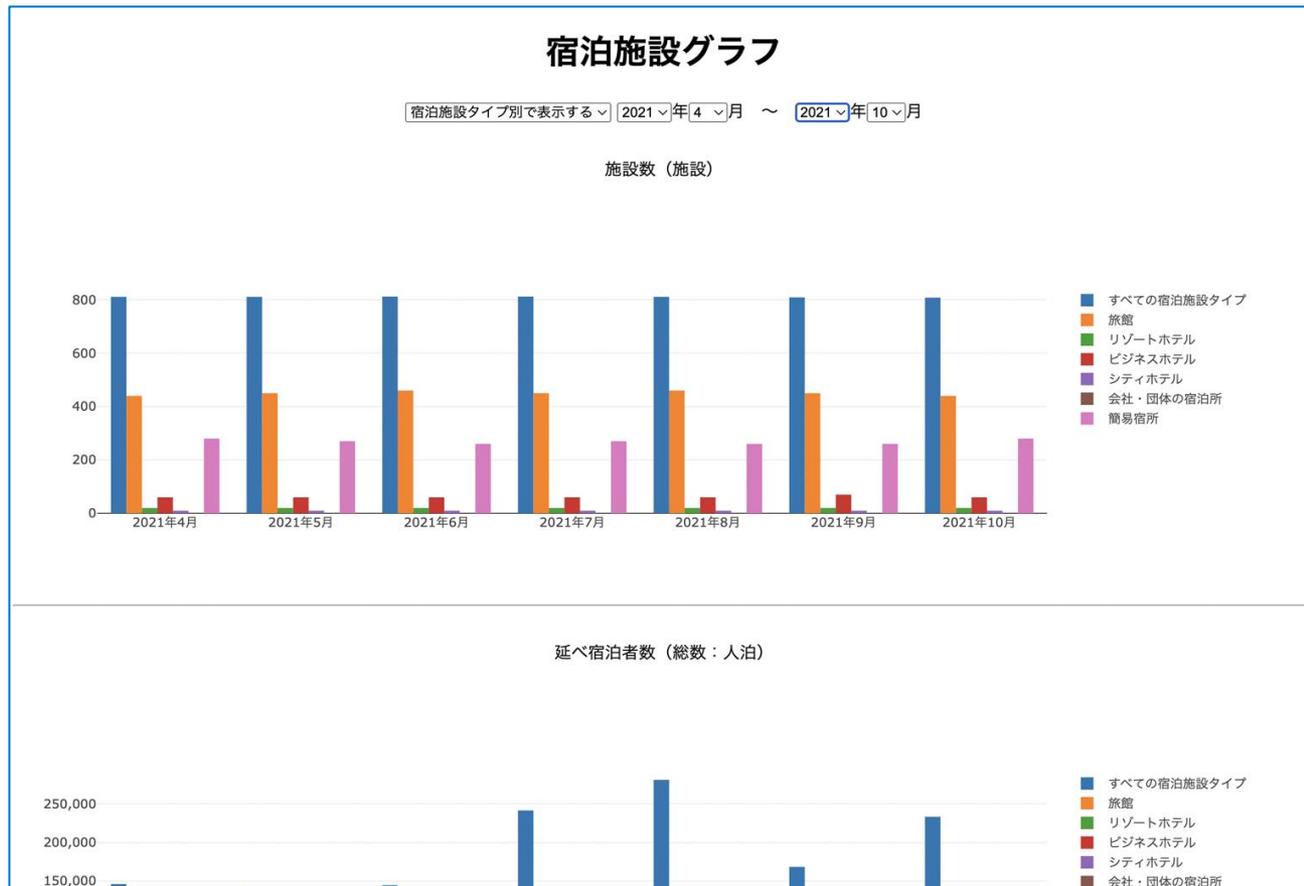
18 滞在人口From-Toデータ



滞在元から滞在先への移動データを確認できる

5. 開発、構築したシステム

19 宿泊施設グラフ



期間別の宿泊数を確認できる

5. 開発、構築したシステム

21 RENEW Pay決済連携情報

RENEW Pay 決済連携情報（データ出典：株式会社ふくいのデジタル&ふくいドットコム 福井県観光データ分析システム FTAS、福井県観光連盟）

会員ID	都道府県	市区町村	年齢	性別	商品券決済日時	商品券決済場所	商品券決済金額
101060	福井県	越前市	36	女性	2022/10/07 11:49	越前セラミカ	500
101060	福井県	越前市	36	女性	2022/10/07 14:17	まちひとしごと受付	1000
101060	福井県	越前市	36	女性	2022/10/07 15:30	SAVA!STORE	4500
101180	福井県	福井市	33	女性	2022/10/07 11:32	漆琳堂 直営店	4100
101180	福井県	福井市	33	女性	2022/10/07 11:54	Hacoa DIRECT STORE 福井店	1048
101180	福井県	福井市	33	女性	2022/10/07 11:54	Hacoa DIRECT STORE 福井店	1048
101180	福井県	福井市	33	女性	2022/10/07 11:54	Hacoa DIRECT STORE 福井店	0
101180	福井県	福井市	33	女性	2022/10/07 11:55	Hacoa DIRECT STORE 福井店	573
101180	福井県	福井市	33	女性	2022/10/07 12:16	ミート&デリカささき	640
101180	福井県	福井市	33	女性	2022/10/08 10:40	雲職人ニューアージュ	3050
101180	福井県	福井市	33	女性	2022/10/08 10:44	RENEW TRAVEL STAND	500
101180	福井県	福井市	33	女性	2022/10/08 11:50	漆器久太郎	2000
101180	福井県	福井市	33	女性	2022/10/08 12:34	KISSO STORE	1137
101207	福井県	敦賀市	58	男性	2022/10/07 16:02	ataW	2200
101207	福井県	敦賀市	58	男性	2022/10/07 16:47	KISSO STORE	3800
101234	福井県	福井市	30	女性	2022/10/09 11:00	大吉餅	500
101234	福井県	福井市	30	女性	2022/10/09 12:59	駒本蒔絵工房 KOMAYA	1500
102688	福井県	福井市	67	女性	2022/10/09 10:41	中川政七商店	6000

RENEW Pay決済ユーザーと、アンケート回答ユーザーを突合して表示できる

5. 開発、構築したシステム

22 福井県好感度ランキング

福井県好感度ランキング（データ出典：福井県観光連盟）	
開始日	終了日
2022/01/13 <input type="checkbox"/>	2023/01/13 <input type="checkbox"/>
3件以上のみ有効 合計16713件 (福井県内での交通手段の満足度・満足度・不便さ・NPS・今後の来訪意向にスコアを設定し、各スコアの合計値の平均を算出)	
1位	44.75ポイント (16件) 愛媛県
2位	44.67ポイント (6件) 山形県
3位	44.45ポイント (11件) 福島県
4位	44.34ポイント (35件) 山梨県
5位	44.31ポイント (16件) 徳島県
6位	44.20ポイント (44件) 香川県
7位	44.01ポイント (93件) 広島県
8位	43.69ポイント (828件) 滋賀県
9位	43.67ポイント (12件) 沖縄県
10位	43.57ポイント (40件) 群馬県
11位	43.47ポイント (17件) 山口県
12位	43.41ポイント (278件) 静岡県

出身地と満足度から福井県に好感度を持つ都道府県をランキング表示する

5. 開発、構築したシステム

23データ連携のためのハッシュ化プログラム

個人情報に触れずに異なる組織が持つデータを突合する仕組みとして、シークレット付きハッシュ化プログラムの仕様を策定、開発、ハッシュ化を互いに行い突合を行った。

csvhash (CSVの指定項目SHA256ハッシュ化変換)

- [csvhash] (<https://code4fukui.github.io/csvhash/>)

ドロップしたCSVファイルの指定項目をSHA256(英数64文字)でハッシュ化します(複数ファイル変換対応)

ツールでハッシュ化する方法

[Deno] (<https://deno.land/>) をインストール

- データファイル: data.csv

- ハッシュ化する項目名: メールアドレス

- シークレット: 123456

```sh

\$ deno run -A https://code4fukui.github.io/csvhash/csvhash.js data.csv メールアドレス 123456

```

テストコード

[test.js] ([test.js](#))

```sh

\$ deno test -A

running 2 tests from ./test.js

no salt ... ok (6ms)

with salt ... ok (5ms)

ok | 2 passed | 0 failed (41ms)

```

dependency

- [SHA256] (<https://github.com/code4fukui/SHA256>)

- [Base16] (<https://github.com/code4fukui/Base16>)

- [CSV, SJIS] (<https://github.com/code4sabae/js>)

参考 ハッシュ化とは

元のmailのデータを64文字のハッシュ化されたCSVファイルに変換。
ハッシュ関数は一方向で一致。元のデータが同じであれば、ハッシュ化された文字列も一致。

```
a
a@gmail.com
b
b123@gmail.com
c
ccccc@gmail.com
d
adefdef209398@gmail.com
e
e"$0#F)FK@gmail.com
f
FFFFFFFF@gmail.com
g
ggg@gmail.com
```

→ ハッシュ化プログラム →

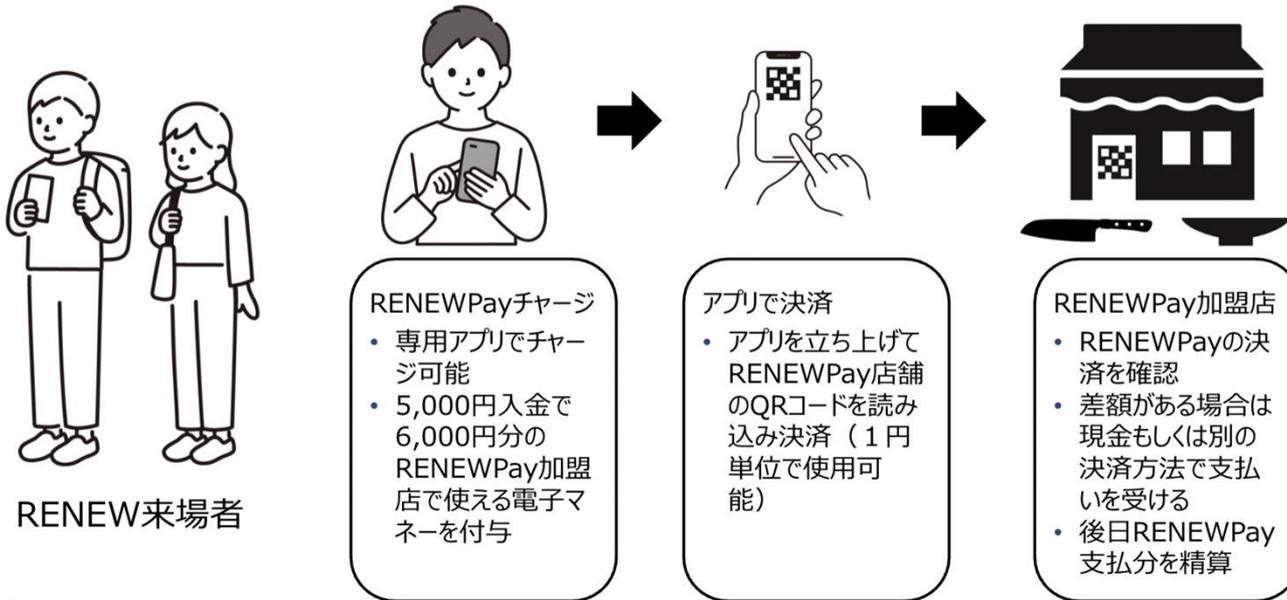
```
a
75f4499b59200d38f057e967e297590ab2ebaad09
283ddcb3e66ffb1f1a9f395
b
4f0a9a73f156230f96cb5ea8c4f6061287918f3f548
719ca97b7df96e2be4935
c
94e64b6d135ac990e4ff2571157c1363bf6c6bf026
273142ca0c3a45d89df9ae
d
65b253bbe8507c382c68ca914f41915af9a5fd24e
8e182442f67cef66032059
e
8739edc5e7363c0287189abe2937f7fd5c5ef20f76
c6acbccca7b0d6cb0469f5c
f
eec022b2dc32c218071610ee3cc9eeb9b578934d
3381aae1f59b117153759df2
g
9e8b8cdec3de6fcd3548cfe861e7983728c571c8f1
6a3ec05abbde3be43dcf8b
```

5. 開発、構築したシステム

24 スマートフォンアプリ「ふくアプリ」を活用したプレミアム付きデジタル商品券『RENEWPay』

ふくいのデジタル社が提供するスマートフォンアプリ「ふくアプリ」を活用したプレミアム付きデジタル商品券『RENEWPay』を展開。
得られた決済データ・観光関連データをもとに新たな商品開発や販売促進企画立案。

RENEWPayとは



1. RENEW Payチャージ方法



2. RENEW Payお支払い方法



5. 開発、構築したシステム

24 『RENEWPay』 参考資料

・ 9/1 RENEWPay 説明会実施



・ 9/16 RENEWPayリリース 福井新聞他、NIKKIN、KYODONEWPWIRE各社に掲載

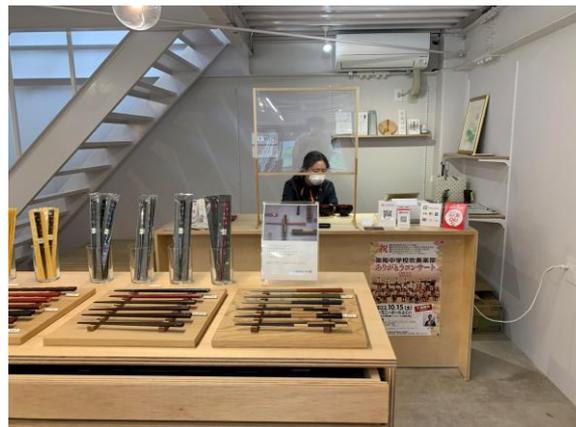
福井新聞社福井市の共同出資会社「ふくいのデジタル」(福井市)は、10月7~9日に福井県鯖江市・越前市・越前町で開かれる伝統工芸などの体験型マーケット「RENEW(リニュー)」での支払いに利用できるプレミアム付きデジタル商品券企画「RENEWPay」を実施する。Powered by ふくアプリ」を実施する。「ふくアプリ」をダウンロードして利用で

categories/local 『RENEWPay』は、1口5000円で6000円分が利用できるプレミ

5. 開発、構築したシステム

24 『RENEWPay』 参考資料

RENEW当日 各店舗での展開 1



5. 開発、構築したシステム

24 『RENEWPay』 参考資料

RENEW当日 各店舗での展開 2



5. 開発、構築したシステム

24 『RENEWPay』 参考資料

RENEW当日 各店舗での展開 3



5. 開発、構築したシステム

24 『RENEWPay』 参考資料

期間中（10/7～9）RENEWPay実績

RENEWPay	全体	女性	男性	県内	県外
決済回数	1,408回	855回	498回	724回	684回
平均決済額	3,470円	3,162円	3,858円	3,712円	3,213円
合計決済額	4,886千円	2,704千円	1,921千円	2,687千円	2,198千円
利用者数	479人	280人	182人	281人	198人

- 利用者の41%が県外居住者
⇒目的が明確であれば県外ユーザーも地域アプリを活用
- 1,400回を超える決済回数に対してシステムトラブルなし
⇒システムの信頼性実証

取得データ

氏名/生年月日/電話番号/メール
アドレス/住所/決済日時/
決済場所/決済金額

RENEWPay地域別・利用推移



県名	決済額
福井	2,687,976
東京	383,378
愛知	283,655
大阪	220,697
石川	169,250
兵庫	158,684
富山	155,926
神奈川	139,810
京都	89,660
三重	83,796
滋賀	53,890
千葉	47,472



5. 開発、構築したシステム

24 『RENEWPay』 参考資料

TSUGIのデザイン力を活かし、RENEWPayオリジナルロゴをデザイン



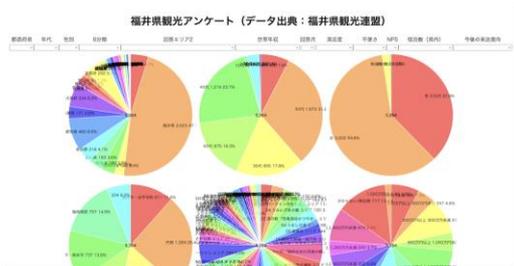
受付フレーム仕器イメージ



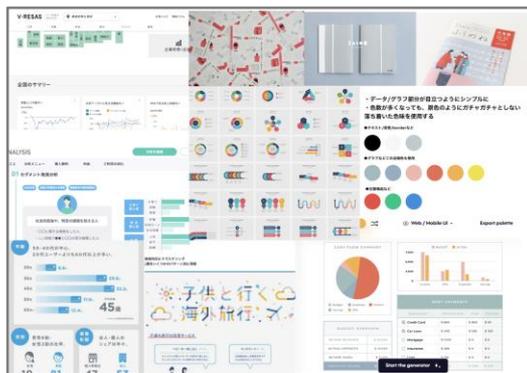
5. 開発、構築したシステム

UIを改善することで視認性と利便性を向上させデータ利用意向の離脱を回避

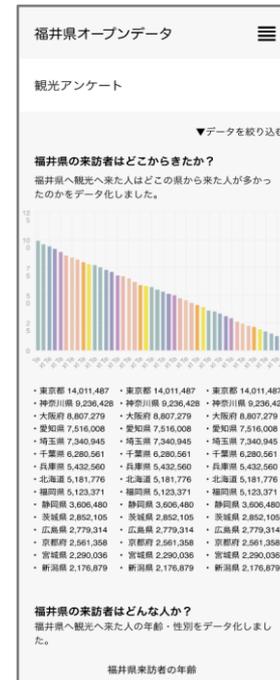
リニューアル前 (PC)デザイン



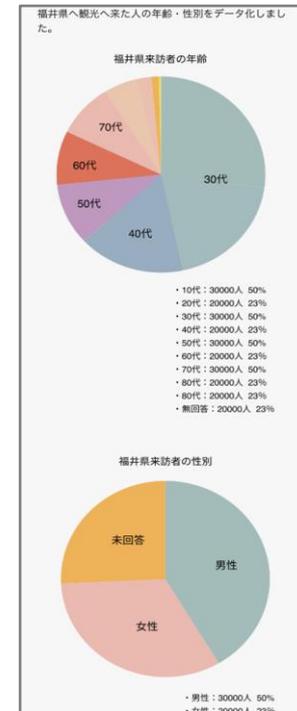
イメージボードを制作



リニューアル後 (PC)デザイン



リニューアル後 (スマホ)デザイン



6. 事業の成果

事業目標に対する成果

以下の目標に対する成果を達成した。

【事業目標】

観光実態を店舗のPOSデータ、アンケート、Facebook,Instagramの広告データ、AIにより人流分析、地域通貨RENEWPayの決済データの人・カネ・モノ（地点）のデータによる実態把握をすることが可能となった、またそのデータをもとに分析を行い、漆琳堂、SAVASTORE、柳瀬良三製作所への新商品開発と販促企画の提案、

また、東尋坊、レインボーライン、越前大仏、恐竜溪谷かつやま、芦湯、福井県立恐竜博物館、スキージャム勝山、旧田村家、若狭フィッシャーマンズワーフ、道の駅 越前福井駅西口広場、芝政ワールドへの集客ポイント（観光地）磨き上げ提案と施策提案を実施。

また、需要予測としてRENEW来場への二次交通利用意向アンケートも実施し、来年度のユーザー意向の調査を行う事ができた。

KPI :

【本事業におけるKP】

KPI：集客ポイントの開発や磨き上げ件数・・・実証実験②

2022年度10件 2023年度10件

2024年度10件  新たなインスタ映えスポット造成/既存のインスタ映えスポットの磨き上げの提案数12件おこなった

KPI：キャッシュポイント開発及び磨き上げ件数・・・実証実験③

2022年度6件 2023年度15件 2024年度20件



実証事業によるRENEW参加事業者の新商品開発提案数を3件

実証事業によるRENEW参加事業者の新たな販売促進企画の立案数 3件実施した

6. 事業の成果

実証内容に対する成果

実証①<データ連携機能の実証事業について>

	目標	実績
観光の実態把握のための活用データセット数	6	7
オープンデータを連携したアプリ掲載のカウント	2	18

実証②<集客ポイントの開発や磨き上げについて>

	目標	実績
新たなインスタ映えスポット造成/既存のインスタ映えスポットの磨き上げの提案数	10	12

実証③<キャッシュポイント開発及び磨き上げについて>

	目標	実績
実証事業によるRENEW参加事業者の新商品開発提案数	3	3
実証事業によるRENEW参加事業者の新たな販売促進企画の立案数	3	3

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証①<データ連携機能の実証事業について>

<データ収集のオープンデータ化>

<データ収集のオープンデータ化>

- ・アンケートのオープンデータ化 → 成果
GitHubに公開



- ・アプリで見える化
→ 成果 見える化アプリ 18種類

No	name
1	観光オープンデータ簡易分析
2	観光オープンデータトレンド分析
3	回答数推移(日別)
4	コメントマップ
5	エリア満足度ランキング
6	コメント新着順
7	福井県に求めるもの新着順と来訪意向
8	コメント検索
9	リピート意向率ランキング
10	ワードクラウド
11	福井県気象情報
12	滞在人口1kmメッシュデータ
13	滞在人口From-Toデータ
14	宿泊施設グラフ
15	RENEW Pay決済データ
16	RENEW Pay決済連携データ
17	福井県好感度ランキング
18	越前がにが食べられるランチマップ

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証①<データ連携機能の実証事業について>

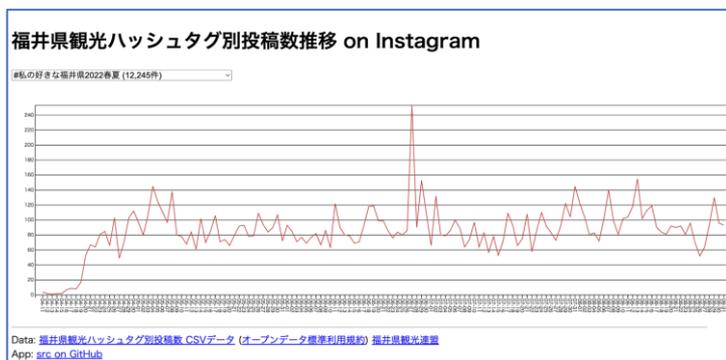
<データ収集のオープンデータ化>

観光関連データの取集と見える化

福井県 観光ハッシュタグ推移

(交通アンケート県内)

(交通アンケート県外)



越前がにが食べられるランチマップ



6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証①<データ連携機能の実証事業について>

<データ収集のオープンデータ化>

<データの収集>



<オープンデータ化>

1日1回データクローリングしてデータの最新化



6. 事業の成果 実証内容に対する成果

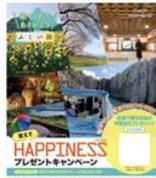
実証①<データ連携機能の実証事業について>

<データ収集のオープンデータ化>

<HAPPINESSアンケートデータのオープンデータ化>

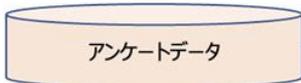


県内70エリアに、ユニークなQRコードを設置し、アンケートに答えてくれたら、抽選でプレゼントをするキャンペーン展開



2022年4月28日開始

アンケート収集数
16,974件
(2023年1月22日時点)



GitHub上にオープンデータ化



アプリを開発して見える化 (12アプリ)

- 簡易分析
- 回答数推移
- 満足度ランキング
- リピート意向ランキング
- 高感度ランキング
- トレンド分析
- 福井県に求めるもの
- 観光滞在時間
- Code for FUKUI
- コメント新着順
- コメント検索
- コメントマップ
- ワーククラウド

観光マーケティング分析サイト

「福井観光DX」

- 観光目的分析
- 観光客分析
- 観光満足度分析
- 観光誘客分析
- 宿泊分析
- 移動手段分析
- 口コミ情報

basicmath

福井観光データ分析システム「FTAS」

ふ(A)アプリ

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証①<データ連携機能の実証事業について>

<オープンデータの利用促進>

観光プレイヤー向け情報提供、説明会、各種講演会での説明を実施

問題提起や改善案などのコメントを観光プレイヤーや施設担当者、行政担当者に行い、改修・改善などを行っている

具体例：観光オープンデータの活用に関する啓蒙活動と意見交換を金融機関およびコンサル会社と実施

開催日時：2023/1/12 10:00-11:00

テーマ

- 1) データ活用に関する啓蒙に対する現状の方向性について
- 2) 本実証事業の成果（データ）の説明、質疑応答
- 3) データ活用に関する銀行や事業サイドからの課題などのディスカッション

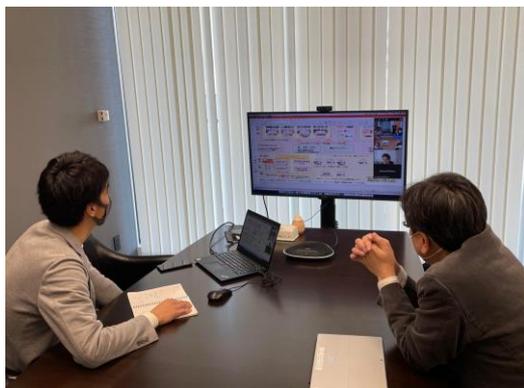
主催：福井県観光DXコンソーシアム 加藤、佐竹

参加者 株式会社福井キャピタル&コンサルティング 専務 松浦忠義

株式会社福井銀行芦原支店 支店長 朝倉和博

支店長代理 川崎直人

場所：福井銀行本店、福井銀行芦原支店、オンライン



6. 事業の成果 実証内容に対する成果

<オープンデータの利用促進>

将来的な観光DX人材の育成 高校生向けアイデアソンの実施

将来的なDX人材の育成をおこない、裾野を広げるためにアイデアソンを実施。

テーマ：シビックテック入門<データ分析編>

開催日時：2023/1/7 10:00-18:00

対象：福井県内の高校生、高専生

主催：福井県観光DVコンソーシアム

参加人数：17人

出身高校：8校（金津、鯖江、羽水、北陸、敦賀、若狭、藤島、福井商業）

場所：福井銀行本店

その他：教育委員会、教師の聴講、メディア（福井新聞）からの取材あり。

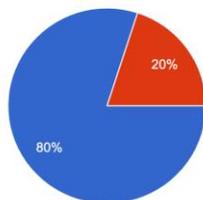


6. 事業の成果 実証内容に対する成果

<オープンデータの利用促進>

将来的な観光DX人材の育成 高校生向けアイデアソンの実施 アンケート結果

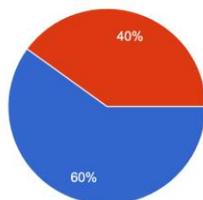
将来の役に立ちそうですか？
15件の回答



- 5 とても役に立ちそう
- 4 何かしら役に立ちそう
- 3 どちらでもない
- 2 あまり役にたたなさそう
- 1 役にたたない

80%もの生徒が将来にとっても役に立つと回答

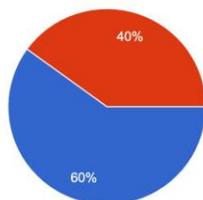
また同じようなイベントがあったら参加したいですか？
15件の回答



- 5 とても参加したい
- 4 やや参加したい
- 3 どちらでもない
- 2 あまり参加したくない
- 1 参加したくない

データ活用やプログラミングの学習への継続的
的は意向は高く

シビックテック活動に参加してみたいと思います...てくれた方には活動案内をメールにて送付します
15件の回答



- 参加したい!
- いいえ

17人中9人もの生徒がデータを活用した課題
解決＝シビックテックへの参加を希望するよ
うになった。

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

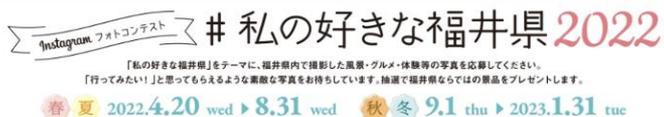
実証②<集客ポイントの開発や磨き上げについて>

	目標	実績
新たなインスタ映えスポット造成/既存のインスタ映えスポットの磨き上げの提案数	10	12

集客ポイント強化のためのネット投稿（G、インスタグラム）投稿分析

<#わたしの好きな福井県 インスタグラムキャンペーン分析>

データを活用した集客ポイント造成の実証事業



福井県観光連盟主催のインスタグラムキャンペーン

<実証事業の概要>

福井県観光連盟が主催するプロモーション活動「#私の好きな福井県2022」を数値的に可視化するとともに関連する口コミデータなどを基に、新たな観光地開発や既存観光地の磨き上げを行う実証事業

<実証事業のKPI>

・新たなインスタ映えスポット造成/既存のインスタ映えスポットの磨き上げ 10箇所

実証事業内容

<データ収集>

福井県観光連盟が主催するInstagramでの投稿キャンペーンの、InstagramのUGC(ユーザーコンテンツ)を収集し、いいね数やシェア数などを地点ごとに数値的に可視化。加えて地点ごとのGoogleビジネスのレビュー情報を収集を行う。

<データ連携>

Instagram・Googleレビュー情報を連携

<データ活用>

1. 収集した情報を基に、スポットを地図上に可視化するなどして、それらスポットの撮影場所の解析・分析を行うことで、新たなインスタ映えスポットの開発を行うとともに、既存のインスタ映えスポットの磨き上げを、県内市町観光協会やDMOなどへ提案を行っていく。
2. 収集した情報を、FTASに付加情報として可視化していくことで、新たな商品開発や、既存商品の磨き上げに活用していく。

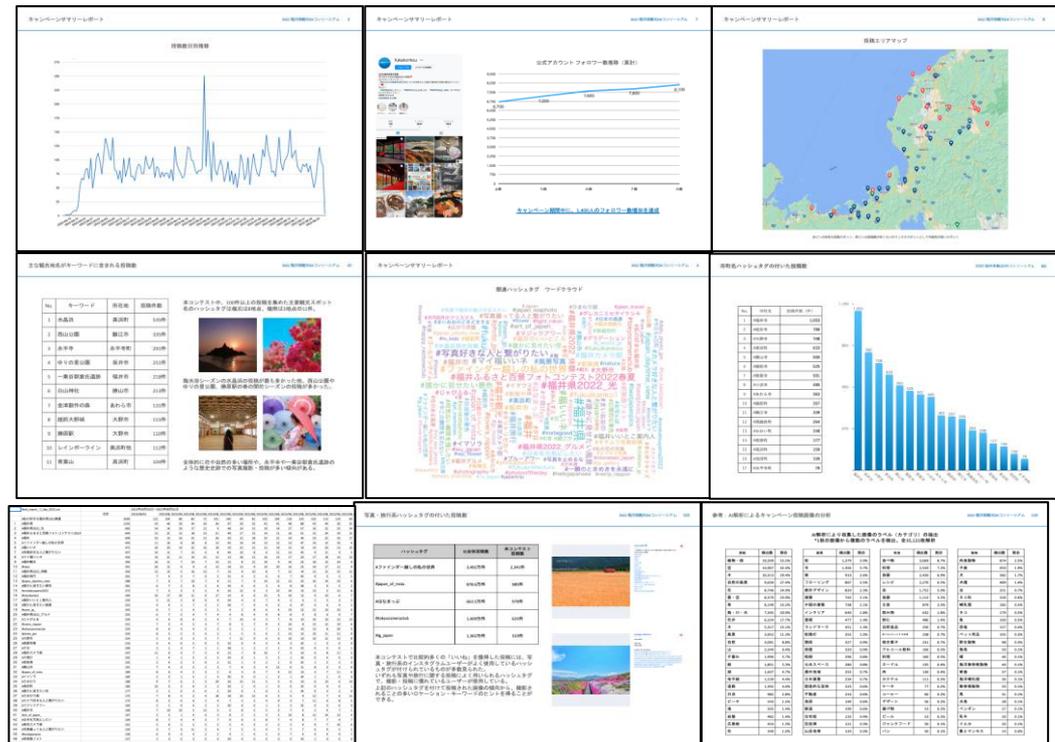
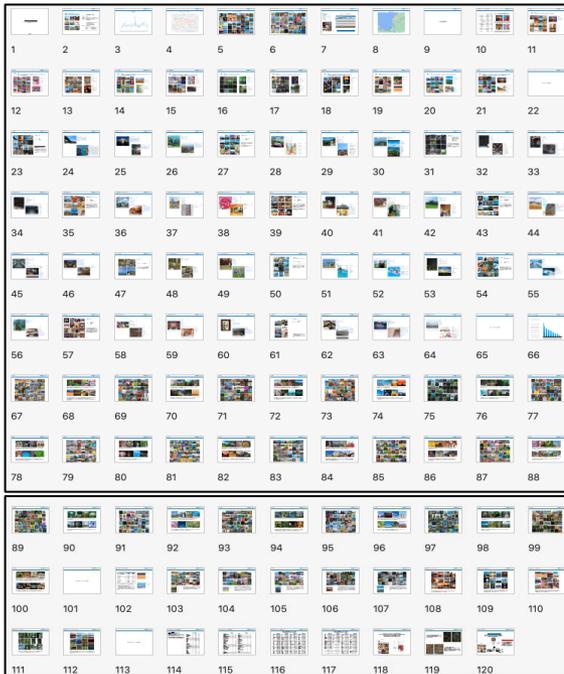
6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証②<集客ポイントの開発や磨き上げについて>

集客ポイント強化のためのネット投稿（G、Instagram）投稿分析

<#わたしの好きな福井県 Instagramキャンペーン分析>

キャンペーン全体で約14,000件のInstagramのユーザー投稿を収集。投稿の傾向・市町村・主要観光スポットの分析を実施



分析レポート- 私が好きな福井県2022春夏

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証②<集客ポイントの開発や磨き上げについて>

集客ポイント強化のためのネット投稿（G、Instagram）投稿分析

<#わたしの好きな福井県 Instagramキャンペーン分析>

ネット上の投稿データの収集／分析

キャンペーン全体で約14,000件のユーザー投稿を収集
投稿の傾向・市町村・主要観光スポットの分析を実施

収集した投稿の中から人気の投稿スポット、選定した12の磨き上げ
スポット別に傾向を分析。その他ハッシュタグにて絞り込みを行い
市町村毎の投稿分析や人気のハッシュタグ毎の分析を実施。
月毎のハッシュタグランキングレポートによる動向把握や試験的なAIに
よる画像解析なども合わせて実施した。

日別のハッシュタグ数をオープンデータ化

収集したユーザー投稿に付随されているハッシュタグを集計
・出力。出力したデータをオープンデータとして公開

日別のハッシュタグ数を分析することで、季節的なニーズやスポット、
ユーザーの関心の上がり下がりやを伺いし事が可能に。
県内事業者や観光協会の今後の投稿キャンペーン施策立案の際の情報と
して活用が可能。

Code for Fukuiによって、グラフ化・オープンデータ化を行う。

<https://code4fukui.github.io/fukui-kanko-hashtag/>

分析の報告とディスカッション

福井県観光連盟の立場としてどのような分析が必要かを検討

福井県観光連盟のご担当者である佐竹さんにフィードバックを頂きながら
観光連盟として知りたい情報や内容をレポートとして作成を進めました。
技術的に知り得ることが可能な情報から、ニーズはあるが技術的に
知り得ることができない情報を課題点としてキャッチ。
そういった点も踏まえ、福井県観光連盟 専務理事の坪田様に報告を
実施させていただきました。

分析の満足度

満足度は、10.0 を獲得 ※10点満点中

投稿等の状況が具体的かつ詳細に分析され、今後の検討の方向性に対する示唆が
十分にあった。また、他県の先進事例など、実際の検討に役立つ情報が豊富に得
られた。

また今回の分析報告は、事業を展開していくうえで予算化の検討に値する内容で
したか？という質問に対して、「はい」のご回答。来年度のフォトコンテストの
実施に当たり、今回の分析の成果を活かすよう、一部見直しを図るとともに、北
陸新幹線福井・敦賀開業に向けて、実際の観光周遊につながる仕掛けについて、
予算化を検討したい。とのコメントを頂きました。

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証②<集客ポイントの開発や磨き上げについて>

集客ポイント強化のためのネット投稿（G、インスタグラム）投稿分析

<12箇所の集客ポイント分析>

下記の12のロケーションを分析対象として選定

東尋坊 / 芦湯 / レインボーライン / 越前大仏 / 道の駅 恐竜渓谷かつやま / 福井県立恐竜博物館 / スキージャン勝山 / 芝政ワールド / 若狭フィッシャーマンズワーフ / 武家屋敷旧田村家 / 道の駅 越前 / 福井駅西口広場

東尋坊 Google Business - Instagram 2023 福井県観光DXカンファレンス 2



解析した口コミ総数	4,346件
解析した口コミの期間	2012年10月7日～2022年9月3日
良い口コミ総数	1,673件
悪い口コミ総数	197件
中性の口コミ総数	1,399件
現在の口コミ総数	1,077件

当実証事業では、Embedsocial Japan株式会社（本社 福井県）が提供するSNSツールである EmbedSocial システムを使用し、Googleビジネスの口コミと Instagram の投稿を情報を収集、合同会社basicmath（本社 京都市）が、自社開発した AI解析ツール Mitsumono を使用し AI 解析した結果を基に、マーケティングの視点から観光事業者様へ新たな施策や改善策の指標となるようなレポートの作成を目的として作成させていただきます。

東尋坊 : 2022年9月5日～9月7日、10月27日現地説明

芦湯 : 2022年9月8日～9月12日、11月17日現地説明

レインボーライン : 2022年9月13日～9月15日、12月8日現地説明

越前大仏 : 2022年9月16日～9月20日、11月16日現地説明

恐竜渓谷かつやま : 2022年9月21日～9月23日、11月16日現地説明

福井県立恐竜博物館 : 2022年9月26日～9月28日、11月16日現地説明

スキージャン勝山 : 2022年9月29日～10月3日

芝政ワールド : 2022年10月4日～10月6日、11月16日現地説明

若狭フィッシャーマンズワーフ : 2022年10月7日～10月11日、12月9日現地説明

武家屋敷旧田村家 : 2022年10月12日～10月14日、12月6日オンライン説明

道の駅 越前 : 2022年11月28日～11月30日、12月8日現地説明

福井駅西口広場 : 2022年12月5日～12月7日、12月14日オンライン説明

ディレクション作業 : 2022年7月5日～12月14日

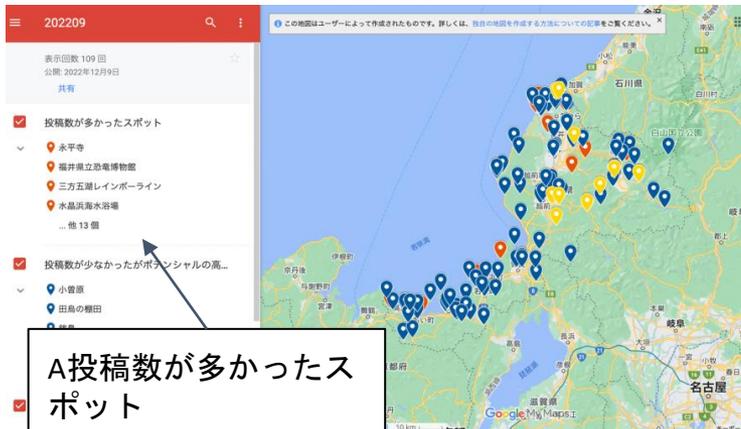
6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証②<集客ポイントの開発や磨き上げについて>

集客ポイント強化のためのネット投稿（G、Instagram）投稿分析

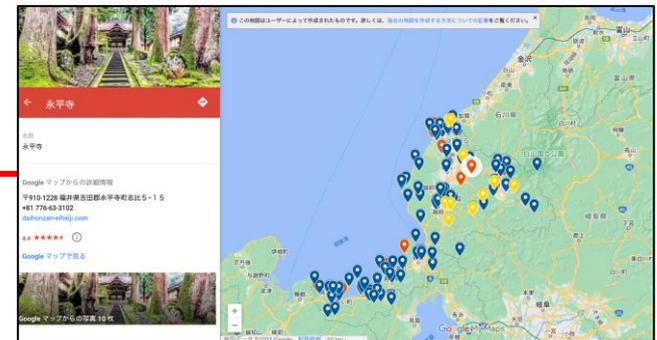
<12箇所の集客ポイント分析>

投稿数によるマッピング（見える化）



A 投稿数が多かったスポット
B 投稿数が少なかったがポテンシャルの高い場所
C あまり知られてないが投稿数が多かったスポットを選択

投稿数が多かったスポット



B 投稿数が少なかったがポテンシャルの高い場所

C あまり知られてないが投稿数が多かったスポット

Google Mapp上に投稿の種類ごとにマッピングされたエリアを選択し参照できるように構築

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証②<集客ポイントの開発や磨き上げについて> 集客ポイント強化のためのネット投稿（G、Instagram）投稿分析

<12箇所の集客ポイント分析>

分析する集客ポイントの選定

福井県観光連盟と観光協会・DMO・各機関に協力を仰ぎ
下記の12のロケーションと観光連盟主宰のInstagram投稿
キャンペーンを分析対象として選定

東尋坊 / 芦湯 / レインボーライン / 越前大仏 / 道の駅 恐竜渓谷かつやま
福井県立恐竜博物館 / スキージャム勝山 / 芝政ワールド
若狭フィッシャーメンズワーフ / 武家屋敷旧田村家
道の駅 越前 / 福井駅西口広場

ネット上の投稿データの収集／分析

独自ツール・AIソリューションを活用することで
高効率な収集・分析を実現

GoogleレビューとInstagram投稿を収集。
SNS情報の収集には、福井県おおい町に本社を構える
グローバル企業（外資と国内のジョイント・ベンチャー）である
Embedsocial Japan株式会社のEmbedSocialシステムを使用し収集し
分析には自社開発のAI言語解析システムを活用することで
従来人力では多くの時間が必要であった分析作業を短時間で実現

分析の報告とディスカッション

わかりやすく、理解しやすいレポート作成を意識

現状のユーザーニーズの分析や理解から入り、課題点や問題点、改善案を
提起。他観光地や事業者の事例をピックアップし、観光地の磨き上げやインス
タグラムスポット磨き上げのアイデアをレポートしてとりまとめた。
もう一つの目的である、口コミ情報の重要性や、口コミ情報や投稿情報を
分析し、磨き上げに活かしていくという一連のワークフローの考え方についても
同時に共有することができた。

分析の満足度

満足度は、8.3 を獲得 ※10点満点 全17回答の平均

かなり具体的な話も多く、非常に有益な情報だった。

観光誘客において、新たなコンセプトやターゲットの絞り込みが必要だとい
うこと、また今までにない発想で、新規観光客およびリピーターを創出する
ために重要だということが理解できた。

何をすべきで何をすべきでないかが明確になった。

*コメントを一部抜粋

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証③<キャッシュポイント開発及び磨き上げについて>

	目標	実績
実証事業によるRENEW参加事業者の新商品開発提案数	3	3
実証事業によるRENEW参加事業者の新たな販売促進企画の立案数	3	3

■実証事業3 実施内容

キャッシュポイント強化のための商品/販促提案

<RENEWPayによるデータ収集>

- ・ RENEWPAYの展開
- ・ データの抽出
- ・ オープンデータ化のためのデータの整形
- ・ オープンデータ化

<新たな商品展開と販促展開の提案>

- ・ 下記のデータを利用して分析
 - ・ RENEWPAYデータ
 - ・ POSデータ
 - ・ ネット広告
 - ・ AIカメラ
- ・ コンソーシアムメンバーでディスカッション
- ・ 新たな商品展開と販促展開の提案

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証③<新たな商品開発と販促企画>

<AI人流システム導入・設置による人流計測および分析>



実施概要

AI分析システムを使用して、イベント3日間の来場者数とその属性（性別・年齢層）の収集を目的として、漆琳堂様、RYOZO-柳瀬良三製紙所様、SAVAISTORE様にご協力いただき、店舗入口付近にAIカメラを設置させていただき、データの収集を実施いたしました。

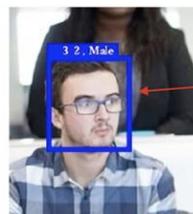
データ取得期間：2022年10月7～9日

実施場所：漆琳堂、RYOZO-柳瀬良三製紙所、SAVAISTORE



仕組み

管理画面からリアルタイムに情報の閲覧が可能、また蓄積したデータをCSVにてダウンロードが可能



[ハードウェア構成]
Webカメラ + android STB



WEBカメラが人間を確認した場合
WEBカメラと接続されているSTB機器に
インストールされているAIプログラムが属性を判別

STB機器からインターネットを介して
クラウドサーバーに取得データをリアル
タイムに送信し、サーバー内に情報が蓄
積される

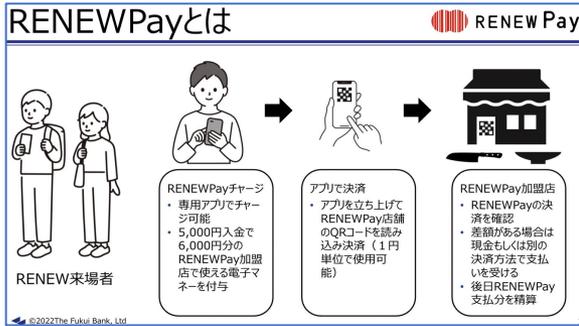


6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証③<新たな商品開発と販促企画>

<RENEWPayの決済データ取得>

RENEWPayの実施



期間中（10/7~9）RENEWPay実績

RENEWPay	全体	女性	男性	県内	県外
決済回数	1,408回	855回	498回	724回	684回
平均決済額	3,470円	3,162円	3,858円	3,712円	3,213円
合計決済額	4,886千円	2,704千円	1,921千円	2,687千円	2,198千円
利用者数	479人	280人	182人	281人	198人

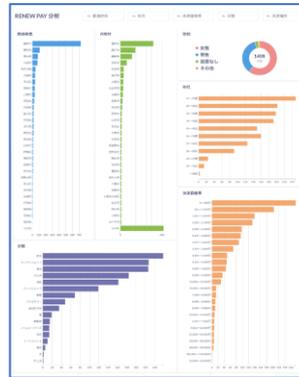
- 利用者の41%が県外居住者
⇒目的が明確であれば県外ユーザーも地域アプリを活用
- 1,400回を超える決済回数に対してシステムトラブルなし
⇒システムの信頼性実証

取得データ
氏名/生年月日/電話番号/メールアドレス/住所/決済日時/決済場所/決済金額

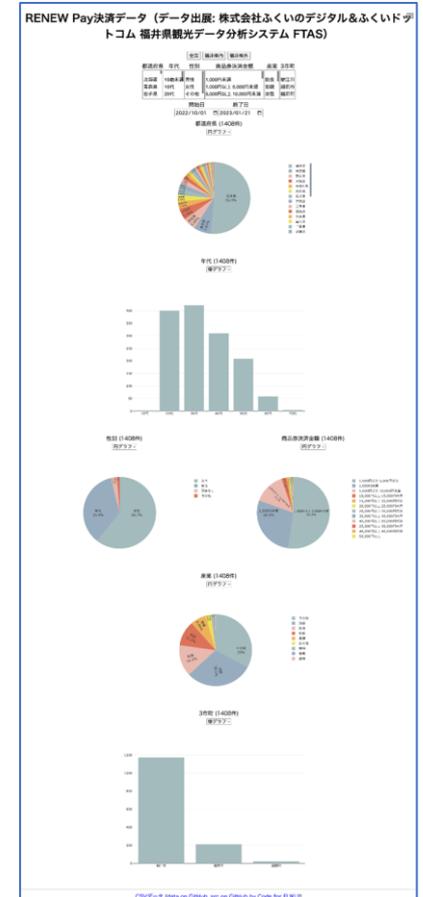
RENEWPay地域別・利用推移



決済データを取得



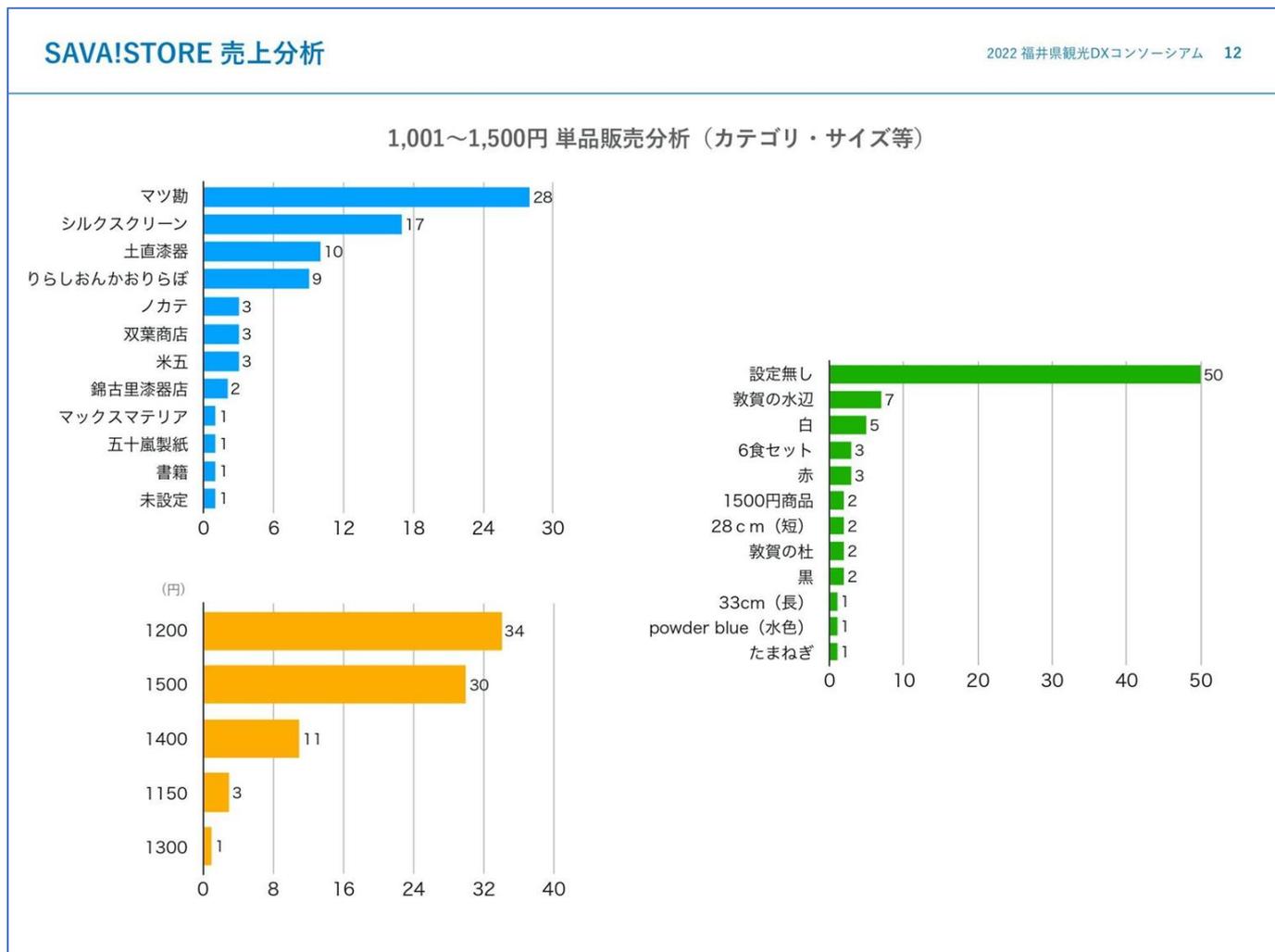
オープンデータ化のためのデータの整形
RENEW Pay参加企業を産業・3市町・地域に振り分け、決済企業の名前は非オープン対応することで実現。



6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証③<新たな商品開発と販促企画>

<POS等各種データの分析及びグラフ表示による視覚化>



6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証③<新たな商品開発と販促企画>

<実証事業参加企業への提案>

- ・ ネット広告、POS データ などなど柳瀬良三製作所、SAVA!STORE、漆琳堂へ各社38ページにわたる提案書を作成し提案。
- ※提案書の一部を抜粋

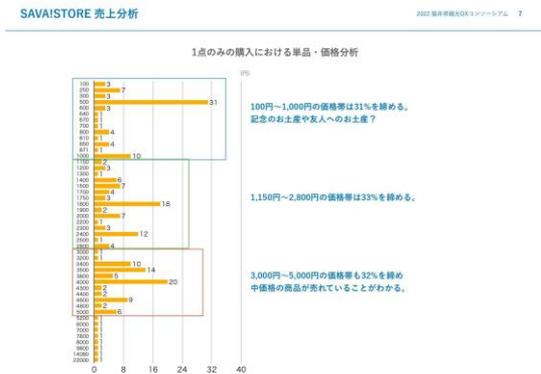
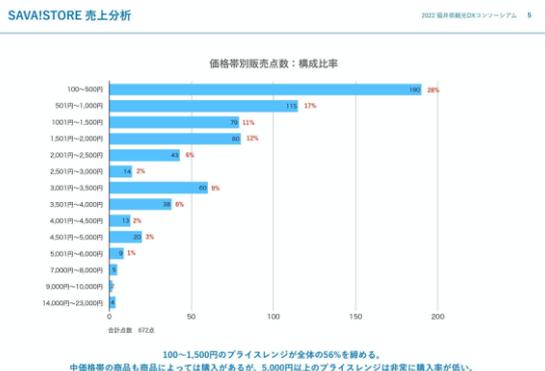
RENEW2022 広告配信レポート SAVA!STORE

店舗紹介のInstagram広告 (CP-A)
冒頭の説明文はRENEWイベント紹介
パフォーマンスデータ

掲載店名	タワック数	リード数	インプレッション	単価	広告費
合計	76	13,508	19,809	108	8,413
漆琳堂	39	5,718	7,291	123	4,029
京都府	18	3,561	4,567	134	2,415
石川県	12	2,651	3,918	78	918
富良野	4	1,114	1,377	167	669
岐阜県	5	508	650	72	362

Pattern B

掲載店名	タワック数	リード数	インプレッション	単価	広告費
合計	49	12,236	18,846	107	6,872
富良野	29	5,408	8,416	109	3,159
京都府	14	2,948	3,551	128	1,796
石川県	9	2,019	2,336	117	1,057
富良野	8	3,171	3,400	80	643
岐阜県	5	679	723	61	316



RENEW2022 広告配信レポート SAVA!STORE

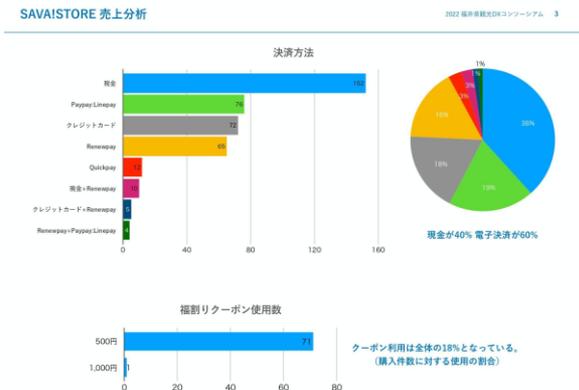
店舗紹介のInstagram広告 (CP-B)
冒頭の説明文はRENEWイベント案内

共通のテキストファイルで3種類の
画像クリエイティブセットを用意

Pattern A

Pattern B

Pattern C



6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証③<新たな商品開発と販促企画>

実証事業参加企業からの高い評価の声をいただいた（アンケートより）

SAVA!
STORE
FUKUI GOOD PRODUCTS

分析結果と報告内容の満足度をお聞かせください*



上記報告は御社の事業に今後役立つそうですか*



漆
琳
堂

分析結果と報告内容の満足度をお聞かせください*



上記報告は御社の事業に今後役立つそうですか*



 RYOZO 暮らしに溶け込む和紙

分析結果と報告内容の満足度をお聞かせください*



上記報告は御社の事業に今後役立つそうですか*



6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証③<新たな商品開発と販促企画>

[実証事業参加企業の声]

参加企業の声 詳細（アンケートより）

御社名	分析結果と報告内容の満足度をお聞かせください	上記報告は御社の事業に今後役立つでしょうか	役立つ・役立たない理由をご教授ください。	今回ご提案の新商品企画（アイデア）で導入してみたいと思ったものをあれば教えてください	今回ご提案の新商品企画（アイデア）で導入してみたいと思ったものをあれば教えてください	今回ご提案の新商品企画（アイデア）で導入してみたいと思ったものをあれば教えてください	今回ご提案の販促プラン（アイデア）で導入してみたいとあれば教えてください
合同会社ツギ	10	10	今まで数字を出して読み解くことが少なかったため、とても参考になった。	・低価格帯の商品を増やす 今回のRENEWの結果を経て低価格帯（1000～1500円）の商品の購入比率が高かったため、来年度までにもう少し他府県から来た記念やお土産として買って帰りやすいような商品を増やしたいです。併せて、お客様が価格帯で選びやすいレイアウトも検討しようとしてみようと思いました。	・セット売りの商品を増やす 上記の回答にも当てはまりますが、安いものを購入されている方が多いので、セット販売を行えば客単価も上がるかと思いました。（興味のなかった商品も試してもらえ、リピートしてもらえるかも）	・ギフトに力を入れる これは弊社の前々からの課題で純粋にここを変えていけば売り上げは増えると思います。	・値段設定を見直す。年間を通した目標を立てる。他社より少し価格を高く設定したとしても、自社のオンラインで商品を購入してもらえるよう企画を立てる。
漆琳堂	9	8		割烹用(蓋付き、高価格帯)を一般向けに落とし込んだ商品(在庫を持つ)			セット売りすることでの高価格帯商品
RYOZO	7	7	普段の営業とは違いイベント時の物販の品揃えを考える・例えばお得セットを用意するなど	お得セット			通常時とイベント時の物販の対応

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証①-2<データ連携機能の実証事業について>

	目標	実績
観光の実態把握のための活用データセット数	6	7
オープンデータを連携したアプリ掲載のカウント	2	8

■実証事業 1-2

<RENEWPAY+ アンケートデータの突合>

- ・ 検討委員会 全7回
 - ・ ハッシュ化プログラム運用ルール
 - ・ ハッシュ化プログラム利用規約
- 成果 突合データ

<https://code4fukui.github.io/fukui-kanko-stat/renew-pay-log.html>

実証事業 1-3

<あわら温泉 データ分析説明会>

- ・ アンケート+観光予報プラットフォーム+SNS投稿分析の説明会
 - ・ 観光予報プラットフォームの数値についての確認
- 成果 実態と違う
- ・ 説明資料 <https://drive.google.com/drive/folders/18nk50c-GRDz7T5I-LMdqoEWiB0WpZWtT>
- 成果 アンケート

https://nttcom.enterprise.slack.com/files/U03LTN0GNEA/F04H4JV7N23/_____

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証①-2<データ連携機能の実証事業について>

<RENEWPAY + アンケートデータの突合>

有識者を交えた検討委員会（全7回 10/28,11/2,11/18,11/22,12/9,12/27）、ハッシュ化プログラム運用ルール、ハッシュ化プログラム利用規約の制定を経て、オープンデータの突合を実現しより一致した決済ユーザーのデモグラフィックデータを明らかにし深いユーザーインサイトが可能に。、今後の商品磨き上げの材料とする事が可能となった。突合率の傾向も把握する事が可能となった。

560件

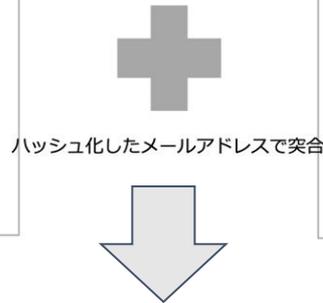


7種類の決済データ

15,000件



18件が一致



※RENEWPay
ユーザーの約3%

88のユーザー回答項目

- 都道府県
- 市区町村
- 年齢
- 性別
- 商品券決済日時
- 商品券決済場所
- 商品券決済金額

- | | | | |
|--------------|--------------------|-----------------|-----------|
| 登録施設 | 性別 | 生まれ年 | 回答時の年齢 |
| | 年代 | 都道府県 | 会員市町村 |
| | 世帯年収 | IA | 回答日時 |
| | 回答月 | 回答エリア | 回答エリア2 |
| | 市町村 | 6分類 | DMO |
| | 宿泊数（全体） | 宿泊数（県内） | 宿泊エリア（県内） |
| | 宿泊エリア（県外） | 同行者 | 訪問目的ALL |
| | 滞りのんびり過ごす | 運気や露天風呂 | 地元の実験しいもの |
| | 花見や紅葉などの自然鑑賞 | 名所、旧跡の観光 | テーマパーク（遊園 |
| を食べる | 買い物、アウトレット | お祭りやイベントへの参加・見物 | スポーツ観戦や芸能 |
| 地、動物園、博物館など） | アウトドア（海水浴、釣り、登山など） | | まちあるき、都市散 |
| 鑑賞（コンサート等） | 各種体験（手作り、乗物乗りなど） | | その他入浴（ゴ |
| 業 | ドライブ・ツーリング | 友人・親戚等と遊ぶ | 出張など仕事関係 |
| ゴルフ、テニスなど） | その他 | 情報収集ALL | 観光展・物産展 |
| | 新聞・雑誌・ガイドブック | TV・ラジオ番組やCM | 観光パンフレット・ |
| ポスター | 観光連盟やDMOのHP | インターネット・アプリ | Twitter |
| | Instagram | Facebook | ブログ |
| や地元の人 | 友人・知人 | 観光協会等の案内所 | タクシードライバー |
| | 宿泊施設 | 福井県までの交通手段ALL | 自家用車 |
| | レンタカー | 新幹線 | 在来線 |
| | 飛行機 | 旅行会社ツアーバス | 県外から訪れている |

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証①-3<あわら温泉 データ分析説明会>

<あわら温泉 データ分析説明会>

<あわら温泉 データ分析説明会実施>

日時 2022年12月21日(水)
13:00~15:00

場所 芦原温泉旅館協同組合 2階会議室
(住所: 福井県あわら市舟津48-19-1)

参加者 あわら市観光振興課、あわら市観光協会
芦原温泉旅館協同組合の方々、福井銀行

<分析データソース>



アンケートデータ



観光予報プラットフォーム



投稿ID	投稿内容	投稿日時	投稿場所
1	あわら温泉の美しい風景	2022/12/20	あわら市
2	あわら温泉の歴史	2022/12/19	あわら市
3	あわら温泉のグルメ	2022/12/18	あわら市
4	あわら温泉の観光情報	2022/12/17	あわら市
5	あわら温泉の宿泊情報	2022/12/16	あわら市

Instagram 投稿

<分析の報告とディスカッション>

アンケートデータの活用方法や観光予報プラットフォームの数値データ、Instagramのユーザー投稿等をマーケティング理論を交えて分析・レポート作成

アンケートデータを用いた市場動向の分析、観光予報プラットフォームの分析データからはビッグデータ分析の結果を、Instagram分析では各温泉宿の動向分析からユーザー投稿の傾向分析等を実施し、報告・ディスカッションを実施した。

<分析の満足度>

満足度は、4.8 ※10点満点 全5回答の平均

- ・収集されるデータの分析・活用により、マーケティング戦略の再構築や新たなビジネスチャンスにつながるため。
- ・同じく、旅行者の利便性を高め、地域の一体感を高めることにつながるため。"多少のずれ感はあると思いますが微調整し続ければニアピンになってくると思われる宿泊客数データの精度が低い、口コミやアンケートの分析などは役に立っていくと思う。他の活用事例発表の時間をもっととってほしい。データをみんなの時間を使っているだけのように思ってしまった。数字の分析と今後への展開についての運営は、内部の人でマーケティング、マーケターが必須なことがよくわかりました。

<今後の課題・ファインディングス>

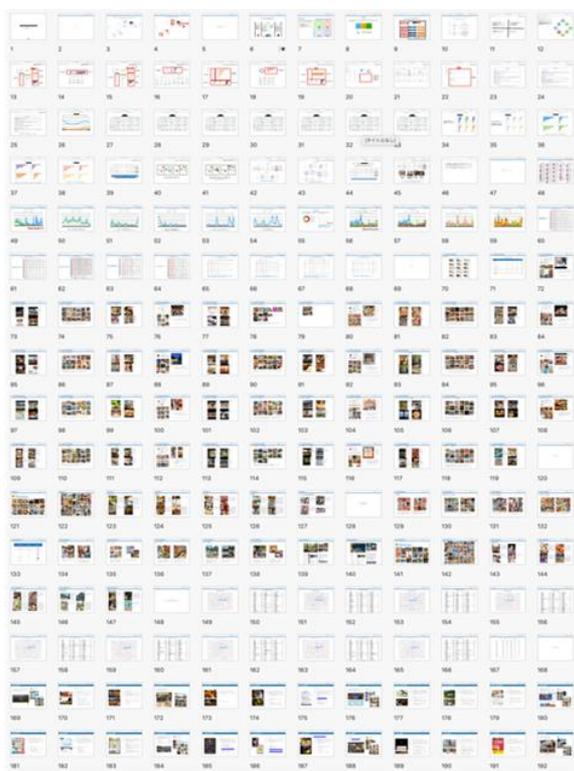
実際の事業に役立つデータ分析や活用を進める場合には、事業者側の予約データ等の実データとの連携が必要であり、使用するビッグデータ等についても、データ精度や活用方法の精査が必要である事がわかった。

報告会で感じたこととしては、事業者側はデータ分析・活用の理論や手法にあまり興味がなく、自社の事業に役立つ結果データを求める傾向が強いことや、テクニカル的な面についての探究心が低いことから、事業者単独でのデータ分析・活用は現実的に困難になるであろうということを感じた。(地域全体での事業に役立つ数値データや分析データを継続的に提供する枠組が必要)

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

実証①-3<あわら温泉 データ分析説明会>

<あわら温泉 データ分析>



マーケティング理論に沿って、アンケートデータの活用方法を提示しながら、分析の結果を報告



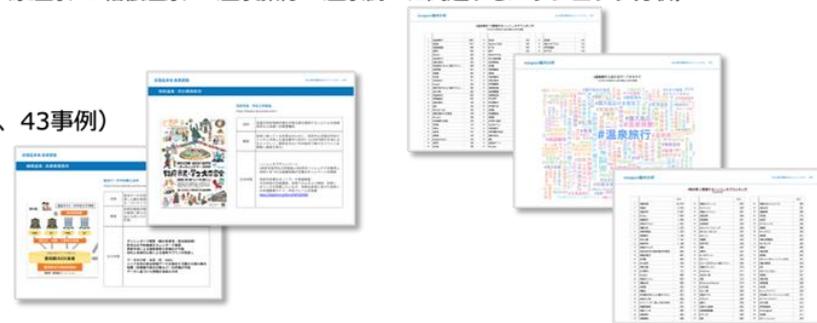
観光予報プラットフォームのデータ分析を報告しながら、実態との解離についてディスカッション

Instagram活用分析（12の施設ごとに）、#芦原温泉 Instagram投稿分析、他温泉地との投稿傾向の比較分析



Instagram動向分析（#福井県 #芦原温泉 #箱根温泉 #温泉旅行 #温泉街 に関連するハッシュタグ分析）

全国温泉地 施策調査（15温泉地、43事例）



6. 事業の成果 実証内容に対する成果

上手くいった点とその要因（実証事業1）

上手くいった点	要因（工夫した点など）
実証事業に直接かかわる部分だけでなく、将来的な人材や裾野の育成に関わる、間接的なアクションも実施することができた。	教育委員会や高校を巻き込んで、高校生向けアイデアソンイベントを実施した。また、会場はコンソーシアム企業の会議場を活用した。
観光データのオープン化に関して法律的な観点による専門的なアプローチをとった議論を行い、具体的な指針と方策を取りまとめることができた。	個人情報関連法に詳しい専門家とオープンデータ伝道師、事業側の三方向のステークホルダーが中心となって、オープンデータ検討委員会をもうけて、一から議論を積み上げていくことができた。
アンケートデータ分析においては、誰でも簡単に活用でき、視覚的にも見やすい分析基盤が構築できた。	できる限りわかりやすい資料やweb作りを心がけ、将来に向けた定義や今後必要になってくる点を定義する事ができた。

上手くいった点とその要因（実証事業2）

上手くいった点	要因（工夫した点など）
今まで明確に確認・評価できていなかったGoogleビジネスのロコミ情報やInstagramのユーザー投稿をレポートとしてまとめたことによって、すでに事業者側でも気づいていた課題点や問題点を再度定義することができたと共に、今後の改善点や新たな施策におけるアイデアの創出が行えた点	できる限りわかりやすく、伝わりやすい資料作りを心がけた。また課題点や問題点は付度なく定義することを心がけ、事業者側の内部の人間だけの場合に蓋をしているような点（課題・問題）についても明確に定義することによって、意識づくりが行えるように心だけた。

上手くいった点とその要因（実証事業3）

上手くいった点	要因（工夫した点など）
事業者向けの新商品提案を柔軟な発想で企画することができた。	リアルな場所と機会を設け、ブレインストーミングの機会を作ることで、型にとられない柔軟な発想で議論をし企画をしていくことが可能となった
RENEWをフィールドにした実証事業は加盟店となる事業者募集においては短期間での募集・説明活動であったが約100店舗の参画を頂けた。AIカメラの設置（3店舗）もスムーズにご協力いただくことができた。	1.2015年の開催から地元の出展企業と信頼を積み重ねて、TSUGIとRENEW実行委員会（SOE）が出展企業側との調整を行うことでスムーズに進めることが可能となった。 2.ユーザーサイドのアプリの操作において誤認を与える可能性がある部分については、親会社である福井新聞からWEBニュースを流し周知することで対応を行った
事業者向けレポートにおいては、現在の状況で取得可能でマーケティングに使用できるようなデータを分析・資料化することで、従来より明確にターゲットや動向が判断できる資料作りが行えた。	できる限りわかりやすい資料作りを心がけ、将来に向けた定義や今後必要になってくる点を定義する事ができた。

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

上手くいった点とその要因（実証事業全体）

上手くいった点	要因（工夫した点など）
リアルイベント（RENEW）銀行、メディア（新聞）、シビックテックのエンジニア集団（Code For Fukui）、マーケティング分析、観光協会、デザイン会社（TSUGI）と多種多様な専門集団がマインドセットから実務まで非常にスムーズに連携をとってタスクを管理し進めることができた。	<ul style="list-style-type: none">・プロジェクトの粒度に合わせた複数の会議体の設計と定例の実施。各種ITサービスの活用・オンラインMTGシステム（TEAMS,Zoom）・オンラインのストレージ（Googleドライブ,Photo）によるファイル管理・Slackの活用

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

上手くいかなかった点とその要因【実証事業1】

上手くいかなかった点	要因、改善点
アンケートデータについては、ある程度の指標として参考情報とはなるものの、全体の観光者数に対する回答数が少なく、マーケティング施策を検討する上での十分なデータ量に達していない。	レポート内にわかりやすく趣旨・目的・求める結果を付け加えた方が良かったと考えられる。
観光予報プラットフォームのデータについては、観光事業者側の把握する数値に対して大きな誤差が発生していた。	レポート内にわかりやすく趣旨・目的・求める結果を付け加えた方が良かったと考えられる。
レポート報告会では、データ分析や活用についての必要性は感じているものの、具体的なデータ分析方法や活用方法についての質疑がなく、活用が進んだということにはならなかったと考えられる。上記に関連して、事業者側が県観光連盟や行政側に自社に役立つ情報提供を求める＝他力本願な姿勢だと課題だと感じられた。	事業者側の意識改革が最も必要だと考えられる。事業者側もコンソーシアム側も、双方が更なる高みと事業発展を目指し、努力し、事業者側から更に高度な質疑や要望が出てくる環境があって、はじめてより具体的かつ現実的な施策の実行を遂行することができると考えられる。事業者の関心を高める為に、知りたいデータや内容、項目等を事前にヒアリングする。
今回の実証事業の趣旨は、データを分析し事業者にとって必要な情報を提供するというリサーチ業務ではなく、どのようなロジックでどのような手法を用いて、データ分析を実施することが事業の成長にとって必要かを定義するという趣旨であったものの、報告会でのレスポンスを見る限り、多くの事業者では趣旨の認知違いがあったと考えられる。	事業者の関心を高める為に、知りたいデータや内容、項目等を事前にヒアリングする。
解析アプリを最も使ってほしい観光地の事業者からのフィードバックがあまり得られていない。	1.GitHubのIssuesへのコメント記入はハードルが高いため、気軽に意見が言えるフォームを用意する。 2.観光地の事業者向けのワークショップイベントを実施し、ハンズオンで使ってもらいながらアプリを改善する

6. 事業の成果 実証内容に対する成果

上手くいかなかった点とその要因【実証事業2】

上手くいかなかった点	要因、改善点
各観光スポットの分析結果内容説明時、分析結果は回覧または社内共有に留まる傾向が見られた	各観光地を分析対象とする際、対象地の管理者はもちろん、自治体や観光協会担当者にも事前に分析結果を共有する旨周知し、結果に対する改善または展開案についての回答を得る流れを作っておくことで、実施、検証、改善のサイクルを促す。
民間事業者宛の分析結果提示の場合、所在する自治体や観光協会に共有されない可能性が高く、対象観光地（施設）だけで知識共有が止まりやすい	民間事業者だけでなく自治体職員や観光関連団体への共有も同時に行うことで、民間事業者の抱える問題点の共有を可能とし、各種相談や支援協力体制の構築を促す。
当実証事業の実施内容については継続的な分析と事業へのフィードバック、改善を持って、実証事業の目的である「稼ぐ観光」を少しずつ実現していけることであると考えられるが、事業者側では具体的かつ自主的に進行していただくの実行力がなく、具体的な技術的背景や要件についての質疑等はなく、レポートの結果を聞くに留まっている。	1.自治体等との相互の連携が生まれることで、各自治体内での観光施設・観光事業者へのマネジメントのサイクルを生み出し、地域全体の観光施設の運営に繋げる。 2.ユーザーニーズの拾い上げは事業に直結する重要な情報資産であるという理解を更に深め、行政側の予算や観光連盟等の補助に頼るのではなく、単独で遂行するだけの必要予算の設定が必要であるという認識を深める必要がある。多くの民間企業は補助に頼らず、自社の予算を使用し結果や改善、目的にコミットし、費用対効果を検証していく事で事業を成長させているという事の理解と認識がまずは必要だと考えられる。

上手くいかなかった点とその要因【実証事業3】

上手くいかなかった点	要因、改善点
RENEW参加事業者への「RENEWPay」企画説明期間が短く、全事業者への周知につながらなかった（全RENEW参加事業者のうち、RENEWPay参画事業者の割合約6割）	余裕を持った周知活動期間を設けることで改善可能
AIカメラでの来店者属性把握はマスク着用等の影響により測定される年齢に誤差が生じる可能性がある。設置場所や運用状況により重複カウントが見られる。AIカメラの精度向上と運用時の設置場所や運用方法の最適化が必要。	RENEWでのハッシュタグキャンペーン、各工房や販売施設のレジ周辺への投稿促進ポップ 掲示などによるユーザー投稿を促す取り組み ・RENEW期間中のハッシュタグキャンペーン実施も認知度向上に有効 ・InstagramにおけるRENEW関連団体や各事業者の通常投稿の強化
情報拡散力に欠ける	#RENEW2022や#RENEW_fukuiのハッシュタグをつけたInstagram投稿を促すような取り組みが行われていない事が要因

7. 事業で得られた成果

成果の分析・評価

<p>実証結果</p>	<p>実証事業1 ・オープンデータ化を推進する事業。アプリを複数開発し、GitHub上でのオープン化も実施、データ基盤を整える事ができた。</p> <p>実証事業2 ・ロケーション（観光地）の磨き上げ（改善やつよみの強化等）を行う事業。12の選定したロケーションのGoogleロケーションのデータ、投稿されたInstagramデータのフォトコンテスト応募作品データの収集と分析を行い、さらに12の地点で投稿されたInstagram画像を元とした現状把握と課題分析を行う事ができた。</p> <p>・各観光地の課題や強みを踏まえた展開案の提示提案を行う事ができた。提案に関しては高評価で新たな発見もあったというフィードバックも頂戴した。</p> <p>実証事業3 ・工房向けのリアルイベント「RENEW」をフィールドに消費者データをはじめとした各種のデータを取得し、分析しオープン化していく事業。ふくいのデジタル社が提供するスマートフォンアプリ「ふくアプリ」を活用したプレミアム付きデジタル商品券『RENEWPay』を展開し、工房向けのリアルイベント「RENEW」でのRENEWPay使用データから各工房の来店者数の属性や支払額などの情報を取得、分析を実施した。</p> <p>・AIカメラによる来店者情報データの取得、Instagram投稿画像の収集及び解析・アンケートデータの加工及び分析を行う事ができた。また異なる属性をターゲットにした広告を複数展開、ユーザーの反応やリーチ数等を分析、検証結果の提示及び今後対象とすべきターゲット層や消費者のニーズ等を提案を3つの工房に実施を完了した。イベント自体の認知度や情報拡散を向上させるための展開案を具体例を交えて主催者に提案、今後の各事業者におけるSNS活用方法や具体的な取り組みについて質疑応答にて情報共有ができた。</p>
<p>分析・評価</p>	<p>実証事業1： ・データをオープンデータ化していく実証事業の過程で、データのオープンデータ化は提供する側にも会社によってはリスクが内包しているケースがあることも判明した。そのリスクを超えてオープンデータ化していくのは会社間の信頼が築かれている事が非常に重要であり、その信頼関係がなければ超えられなかった壁が多数あった。オープンデータはオープンなものではあるが、そのベースにあるのは会社間の信頼感であり、オープンデータの枠組みには必須だというのが今回の学びのひとつであった。</p> <p>・収集したデータは他のビッグデータ（ヤフー等）と比較すると男女、年齢などのデモグラデータにおいてそれぞれ差異が発生している事が明らかになってきた。今後は異なるプラットフォームで収集した同じ軸のデータをプラットフォーム毎の特製を把握したうえで、活用する事がのぞましい。</p> <p>実証事業2 ・各観光地の分析結果内容説明時、分析結果は回覧または社内共有に留まる傾向が見られた。民間事業者宛の分析結果提示の場合、所在する自治体や観光協会に共有されない可能性が高く、対象観光地（施設）だけで知識共有が止まりやすい事が新たな課題としても発見された。こちらの提案する内容が広く共有される仕組みの構築が必要である。</p> <p>実証事業3 ・事業者向けレポートでは、過去POSデータを元に状況を分析したことがなかったということだったが、今回分析を行い可視化することでデータ分析の重要性の理解が得られたということと、次年度以降の施策においての気付きやアイデアをデータを元に創出することができた点が高く評価できる。課題としてAIカメラでの来店者属性把握はマスク着用等の影響により測定される年齢に誤差が生じる可能性がある。設置場所や運用状況により重複カウントが見られる。AIカメラの精度向上と運用時の設置場所や運用方法の最適化が必要。</p> <p>・#RENEW2022や#RENEW_fukuiのハッシュタグをつけたInstagram投稿を促すような取り組みが行われていないため情報拡散力に欠けた。</p>

7. 事業で得られた成果

技術やツールを用いて解決した課題

開発ツールおよびサービス
連携Key（ハッシュ化）プログラムの開発 csvhash CSVファイルの特定項目をハッシュ化するウェブアプリ&コンソールアプリ（シークレット対応）を開発することで実証事業1のデータ連携を安全に実装させることが可能となった。
観光データのオープンデータ化、API連携 福井県観光アンケートオープンデータを日時バッチで使いやすいCSVオープンデータに変換しGitHubにて公開設定 オープンソースとしてGitHubにて公開 (https://github.com/code4fukui/fukui-kanko-survey/)する事によって実証事業1の目標であるオープンデータ掲載を実現させることが可能となった。
解析アプリ（観光オープンデータトレンド分析、回答数推移(日別)、コメントマップ、エリア満足度ランキング、コメント新着順、福井県に求めるもの新着順と来訪意向、リピート意向率ランキング、ワードクラウド、福井県気象情報滞在人口1kmメッシュデータ、滞在人口From-Toデータ、宿泊施設グラフ、RENEW Pay決済データ、福井県好感度ランキング）のシステム開発を行う事で、実証事業1の目標である既存観光地や観光商品の磨き上げを行うためのデータ分析をより深いレベルでの行う事が可能となった。
AI人流システム導入・設置による人流計測および分析をおこなうことで実証事業3におけるRENEW参加事業者の商品開発、販売促進の基礎データを収集する事が可能となった。
データ分析基盤METABASEを用いたアンケートデータ、RENEWのPOSデータ等、二次交通利用意向アンケート、の分析及びグラフ表示による視覚化、を行う事で実証事業1、3のデータ分析をより簡単に行う事が可能となった。
EmbedSocialシステム（自社子会社・SNSウィジェット作成・収集ツール）によるSNSデータ収集及び分析を活用することで実証事業2における各観光地の磨き上げ提案を行えるようになった。
Mitsumonoシステム（自社開発・AI言語解析システム）による、ロコミ情報のAI解析及び分析実証事業2における各観光地の磨き上げ提案を行えるようになった。
スマートフォンアプリ「ふくアプリ」を活用したプレミアム付きデジタル商品券『RENEWPay』の実装により、実装実証事業3における決済データを取得し分析できるようになった。
Facebook、Instagramへのネットプロモーション広告出稿・運用・異なる属性をターゲットにした広告を複数展開、ユーザーの反応やリーチ数等を分析することで検証結果の提示及び今後対象とすべきターゲット層や消費者のニーズ等を提案することが可能となった。

8. 次年度以降の自走に向けて

次年度の体制

現状の福井県観光DX事業推進コンソーシアムの体制とつよみを維持しつつ、次年度は芦原温泉の事業社および関係団体も加入してもらうことで、いままでの福井市、鯖江、武生、越前えりあからさらにあわら市周辺エリアにも拡大していく予定。

次年度以降に解決すべき課題

① データ収集の課題

観光の実態を把握するためにデータの収集を行い分析を進めた結果、各所で収集したデータ同士のデモグラデータの数値や比率の差異やデータと現場の肌感覚との差が垣間見えた。観光に実態を把握するという意味では、フロントエンド顧客接点レイヤー [大手プラットフォーム (google、楽天、ヤフー、じゃらん等)、地域特化型消費 (ふくわり等) の、情報収集サイト (ふくいドットコム)] のデータだけでは不足で、着地 (宿泊データや宿泊実績データ、センサー等で計測した入り込み数データなど) のマーケティングデータをさらに収集し精査しフロントエンドと着地の両方を活用してこそ有用である事が明らかになった。

② オープンデータ化の課題

2-1 どのデータを公開するか

企業の場合はデータ自体が重要な経営資源であり、マネタイズの手段であるケースが多く、結果として収益面での利害を突破してでも提供するオープンデータの範囲は、おのづと限定的になる。ただ、オープンデータを進めていくときにすべてを出す必要はなく、どんなデータだったら出せるか、安全かをつめていく作業が必要である。同時に自分たちの出すデータが他社にとって有用かつリスクがないかを検討する必要がある。

2-2 各企業や団体のセキュリティポリシーやルール

企業や団体がデータを外に出そうとするとき、セキュリティポリシーやルールがありそれらを超える必要がある。特に個人情報を含む場合は、仮名化処理をしたとしてもポリシーやルール上外部に出せない可能性が十分ある。また、今回活用したハッシュ化プログラムはハッシュ化するためのアプリをDLしてWebサーバー上で稼働させる必要があり、企業でのDLのセキュリティルールをクリアする必要もある。

③ データ活用についての課題

3-1 データ活用人材の育成

データはあってもそれを読み解き活用する人材がいなければ、宝の持ち腐れになる。データを活用したPDCAを回せる、行政職員や事業者の方々を一人でも多く育てていくことが課題。

3-2 需要予測までには程遠い

需要予測するためには、基となるデータの検証を積み重ねる必要がある。今回、収集したデータを検証したところ、性別や年齢については、複数のデータを見比べると、かなりの差異があり、AI学習させるための基礎データとしては不十分だということがわかった。

④ 継続してデータ集積、分析していくための財源の課題

実地の中での研究領域。継続してトライアンドエラーを繰り返していく必要があるほか、データ収集と公開に関しては、企業でいう事業部門ではなくバックオフィス部門 (統計や調査、リサーチ部門) なため、単体でのビジネスモデルを確立することは難しく、地域全体の公的サービスという位置づけで、税による予算化していく必要がありかもしれない。

⑤ 推進体制についての課題

今回はコンソーシアムの協定と相互の信頼関係をベースに実証事業ということで、データの突合を行ったが、今後、データ連携を推進するにあたっては、ハッシュ化プログラムの提供に関する運用と管理を行う主体をつくる必要がある。

6) DX人材の確保と育成の課題

エンジニア、デザイナーの存在が大きく、それら人材の確保が大きな課題、また統計学を学んだデータアナリストの存在が重要。中長期で、高校生あたりからの人材育成が必要

8. 次年度以降の自走に向けて

次年度以降の取組方針

- ステップ1 (2022年度) ★本実証事業 観光関連データの収集・加工・可視化により、行政や事業者が効果的なマーケティングを行える事業環境整備に取り組む。
- ステップ2 (2023年度) 事業計画書のステップ1の観光関連データの収集・加工・可視化を継続。実態把握のためのデータ収集をさらに面を広げて行う。着地面の入り込み客のデータ（センサーカメラを活用した数の収集、あわら温泉の宿泊データ、県民割のクーポンなど）の収集。継続的にデータを収集できる体制の整備。キャッシュポイントづくりや集客ポイントづくりを継続していくために、観光データを利活用できる行政職員および事業者の育成
- ステップ3 (2024年度) キャッシュポイントづくりや集客ポイントづくりは継続しつつ、観光客に向けた取組み（CRM）をの基本設計と施策の強化していく。地域DMOが中心となり、観光客情報の収集・分析、データドリブンな顧客ニーズに基づく戦略と戦術を一連のマーケティング活動として行っていくことで「稼ぐ観光」における観光地域づくりを推進していく。
- ステップ4(2025年度～) キャッシュポイントづくりや集客ポイントづくりは継続し、観光客に向けた取組み（CRM）を推進していく。更なるデータ収集および他の観光関連データも随時連携にて経年でのデータ蓄積を行い、AI技術なども活用して需要予測も可能なDMPを目指し、新たなサービスや事業の創出につなげることによる観光プレイヤーの収益性向上に貢献していく。