

# 観光DX推進を通じた 北陸3県の観光振興と データ教育との融合にむけて

2026年1月30日

観光データ分析システムの活用に向けたシンポジウム

金沢大学 融合研究域融合科学系 / 先端観光科学研究所 教授

北陸未来共創フォーラム観光分科会 観光DX推進WG 座長

藤生 慎

# 先端観光科学研究所の理念

## 「文理医融合の観光科学」

総合知を基に、全ての人々が  
いつでも安心して観光を楽しむ  
共存社会の実現に貢献

Hospes (ラテン語)



Hospitality, Hotel, Hospital

2つのビジョン

次世代の医療・ツーリズムの実現  
(全ての人々が安心して観光を楽しめる・移動できる)

次世代のサステイナブル・ツーリズムへの貢献  
(旅行者も**住民**も安心できる共存社会の実現)

3つの重点目標

1. 移動・共感・共有に関するサイエンスとしての観光科学を確立
2. 文理医の融合研究から観光科学を革新し、国内外の観光科学研究の国際的拠点を形成
3. 北陸・金沢の地域資源を最大限に活用して観光のイノベーションを促進し、地域とともにサステイナブルな観光の実現に貢献

# 先端観光科学 研究所の体制

設立：2023年4月

研究者数：42名（うち15名は客員教員）

## 運営委員会



所長

米田 隆

YONEDA, Takashi

専門分野：内科学、予防医学、健康増進、デジタル医療



副所長

菊地 直樹

KIKUCHI, Naoki

専門分野：環境社会学



観光デザイン学類  
長

佐無田 光

専門分野：地域経済学

SAMUTA, Hikaru



コーディネーター  
/特任准教授

今 洋佑

KON, Yosuke

経歴：内閣府課長補佐  
福井県大野市副市長等



コーディネーター  
/客員研究員

村林 充

MURABAYASHI, Mitsuru

現職：株式会社かんざし  
新規事業開発室室長

融合系事務部

## 研究部門

### 共感研究部門

共感研究部門長

野村 章洋

NOMURA, Akihiro

専門分野：内科学、デジタルヘルス、デジタル医療



### 移動研究部門

移動研究部門長

藤生 慎

FUJII, Makoto

専門分野：自然災害科学・防災学、土木計画学・交通工学



### 共有研究部門

共有研究部門長

丸谷 耕太

MARUYA, Kota

専門分野：ランドスケープ、コミュニティ・デザイン



# 観光科学発展に向けた連携・拠点形成

## 【国内連携機関】

- ・長野県白馬村
- ・福井県未来創造部
- ・株式会社かんざし(エアトリグループ)
- ・TOPPANホールディングス株式会社

## 【国内研究フィールド】

### 県内

- ・金沢市: 人流ビッグデータを活用した混雑予測の精度向上、対策提案
- ・加賀市: 温泉をはじめとした地域資源をいかした観光による健康づくり
- ・白山市白峰地区: 関係人口と地域住民による持続可能な観光地域づくりの実証研究

### 北陸地域

- ・福井県: 新幹線延伸を見据えたインバウンド対策

### 国内

- ・長野県白馬村: 国内・海外旅行者の観光動態の把握・解析、地元高校との連携

## 【海外連携機関】

- ・延世大学  
先端的融合スポーツ科学研究所

## 【海外研究ネットワーク】

- ・WHO西太平洋地域事務局(フィリピン)
- ・カリフォルニア州立大学
- ・慶熙大学(韓国)
- ・南洋理工大学(シンガポール)
- ・ナレースワン大学(タイ)
- ・東ティモール国立科学技術研究所、東ティモール国立大学

# 先端観光科学研究所

## 国際拠点形成への取組

## 国際会議の主催

### FITSが主催する国際会議International Conference on Tourism Sciences (ICTS) を主催

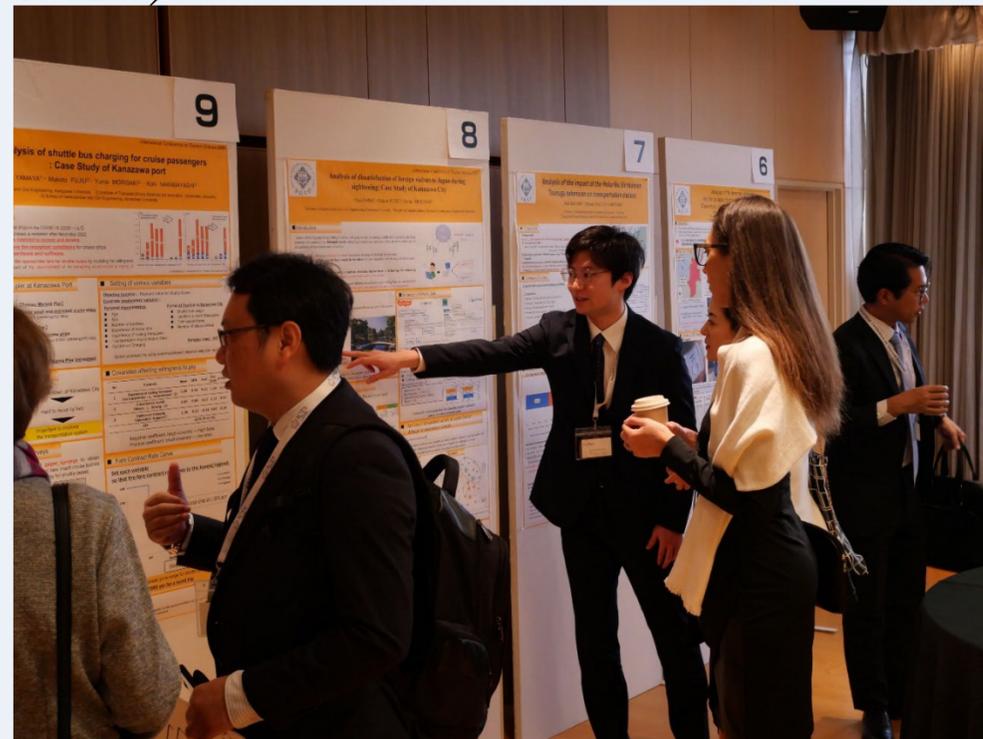
- ・ ICTS2023は“Digital Transformation toward COVID-19 and Beyond”をテーマに開催。駐日東ティモール特命全権大使など4件の招待講演、23件の口頭発表、25件のポスター発表が行われ、約120名が参加
- ・ ICTS2024は“Tourism Sciences for Sustainable Mobility and Society”をテーマに開催。観光研究の分野において世界的な研究者であるカリフォルニア大学デイビス校のDean MacCannell教授による基調講演。全体で21の口頭発表、18のポスター発表が行われ、約60名が参加

### International Symposium regarding Transdisciplinary tourismの開催

- ・ 中国の中山大学、北京師範大学、シンガポール社会科学大学からゲストスピーカーをお招きし、学際的観光に関する国際シンポジウムを開催（2025.5.14）



ICTS2023 メイン会場



ICTS2024 ポスターセッション



International Symposium regarding Transdisciplinary tourism 2025

# 先端観光科学研究所の 自治体との連携実績

## 観光イノベーションの促進

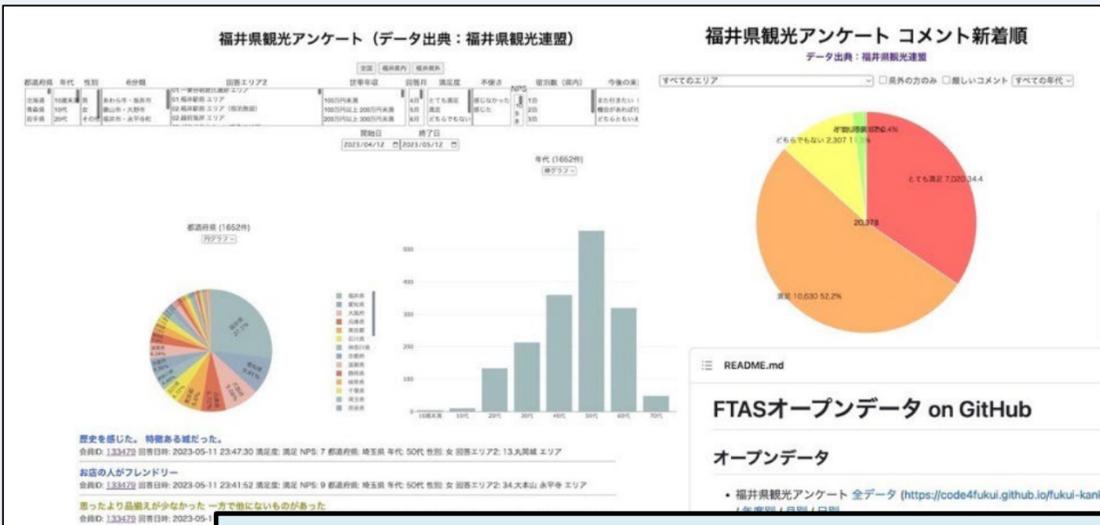


<金沢市>  
人流ビッグデータを活用した  
混雑予測の精度向上、対策提案

<白馬村>  
国内旅行者および訪日外国人旅行  
者の観光動態の把握・解析  
政策への活用、地元高校との連携

<白山市>  
関係人口と地域住民による持続可  
能な観光地域づくりの実証研究  
※サテライト拠点あり

<加賀市>  
温泉をはじめとした地域資源を  
いかした観光による健康づくり  
※サテライト拠点あり

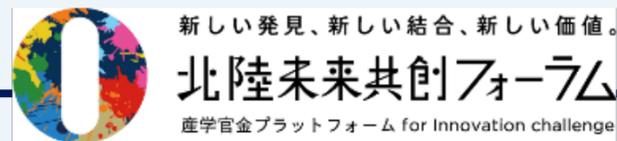


<福井県>  
観光オープンデータ「FTAS」等の分析に  
よるEBPMの実践  
新幹線延伸を見据えたインバウンド対策  
※サテライト拠点あり

<岐阜県>  
・岐阜県観光連盟と”ぎふ旅コイン”  
に関する懇談  
・白川村と“オーバーツーリズム”に  
関する懇談

出典:  
福井県  
観光連盟

# 連携：研究と教育、社会実装の一体化



地方創生に向けた多種多様なプレイヤーによる地域連携プラットフォーム

令和5年度 観光分科会 次世代観光産業振興WG設置

大学: 金沢大学(幹事校)、JAIST、富山大学、福井大学、公立・私立大学  
自治体: 石川県、富山県、福井県  
民間: 北陸経済連合会、北陸地域内の企業

観光産業の高度化

課題共有  
実装連携



## 先端観光科学研究所

令和5年度 人間社会研究域附属先端観光科学研究センターを発展的改組 先端観光科学研究所設置

科学と地域の総合知で実現するヘルス・サステイナブルツーリズム

### 北陸を”観光科学研究”の中心地へ

観光科学による次世代のヘルス・サステイナブル・ツーリズムの実現を通して、全ての人が安心して観光を楽しむことができる共存社会を推進。観光科学研究の国際拠点化を目指す。

研究プロジェクトへの参画

・インターンシップ  
・プロジェクト教育等への指導・助言

教育への還元

データサイエンスを始めとする観光科学教育を実施

- ・数理・データサイエンス・AI
- ・観光プロジェクト演習

令和4年度 観光デザイン学類設置

文理融合による課題解決型観光教育

入学定員: 令和6年度55名

観光価値をデザインする人材の育成を通じて、新しい観光の価値創造と産業構造転換へ挑戦。



令和7年度 新学術創成研究科 未来知創成科学専攻(仮称)設置

社会実装を見据えた高度な実証型教育

In

自治体・参画企業をはじめ、観光に係る社会からのニーズや要望等を集約

Out

北陸をフィールドに、観光科学研究を推進し、成果を社会実証・実装、政策提言へと連結

# 北陸3県での産学官での観光DXの推進

北陸三県での  
観光DX政策の推進  
(北陸は日本トップクラス！)

産官学の地方創生  
プラットフォーム  
「北陸未来共創フォーラム」

金沢大学での  
観光科学の振興・推進  
(研究所・学類設置など)

令和6年度観光庁実証事業  
「北陸インバウンド観光DX・  
データコンソーシアム」

「観光DX推進WG」新設  
新たな取組の推進

# 北陸3県の観光オープンデータプラットフォーム



データリスト

TIFDATAとは

お知らせ

ご利用にあたっての注意

お問い合わせ

データを検索



## 関連リンク

LINKS



富山県 ツーリズム統計基盤  
「TOYTOS」



石川県観光データ分析  
プラットフォーム  
「Milli」



福井県観光データ分析システム  
「FTAS」

# 北陸3県の観光オープンデータプラットフォーム



QRアンケートデータ

回答数  
8,645

期間を選択

## 金沢エリア

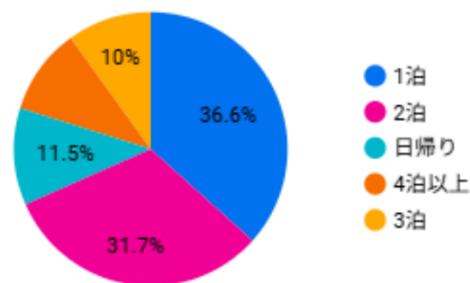
施設

年代

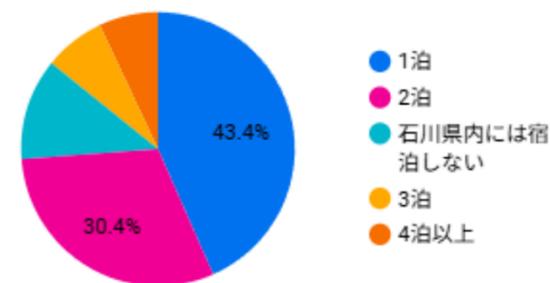
都道府県

世帯年収

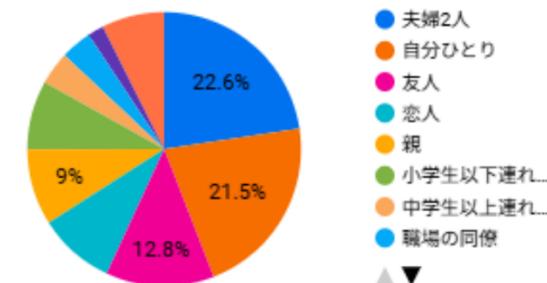
全行程での宿泊数をお答えください  
(石川県以外での宿泊含む)



石川県内での宿泊数をお答えください  
(石川県以外での宿泊含む)



今回はどなたと石川を訪れていますか



### 観光オープンデータ

石川県内 各種観光関連データ



ほっと石川旅ネットアクセスデータ



兼六園・金沢城公園 入園者数

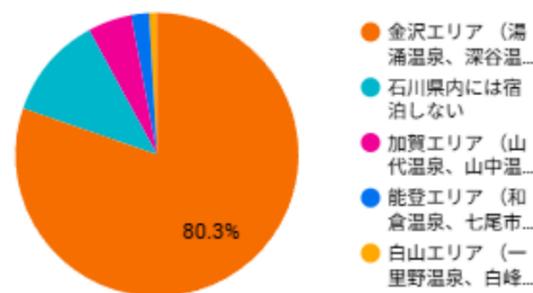
表形式データ



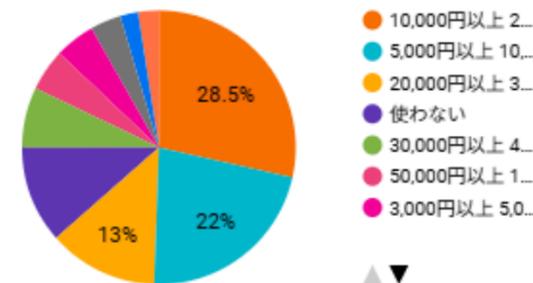
兼六園 外国人入園者数

表形式データ

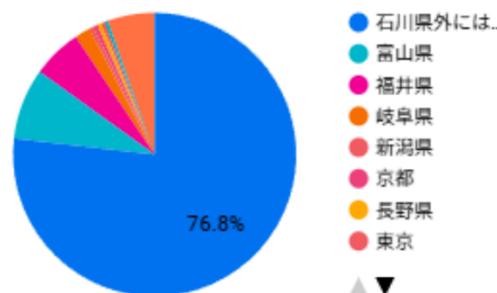
石川県内での宿泊エリアをお答えください



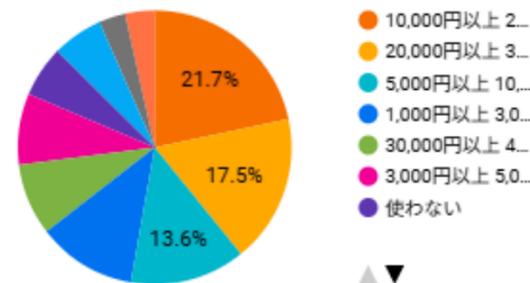
石川県内での宿泊費



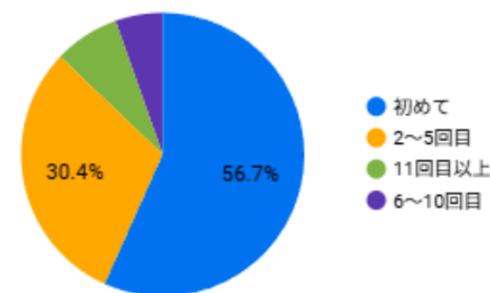
石川県外での宿泊エリアをお答えください



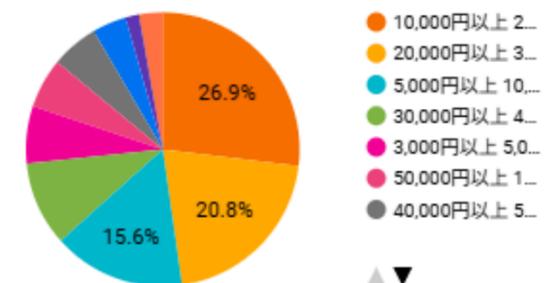
お出かけの交通費



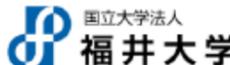
リピート率



現地消費額



# 「北陸未来共創フォーラム」を核とした北陸地域におけるイノベーション・エコシステムのスケールアップ



## 北陸未来共創フォーラム

R3.11  
創設

県域を越えた産学官金連携プラットフォームとして、北陸の経済・産業の活性化、人材育成・地域定着を組織的に推進！！

## 経営改革のビジョン

第3期中期目標期間に北陸地域の産学官金が連携して設置した「北陸未来共創フォーラム」の下、経済界等とともに地域課題克服と地域の成長力の向上に向けて、新たな知と人材の創出による地域の経済的・社会的価値の創造に取り組む。価値創造により生まれた、新たな資本・資源を還流させ、大学の自立的な経営基盤の強化につなげる。

### 金融機関

#### 取組1

北陸未来共創フォーラムの規模拡大と交流機会の増加

**運営統括会議** 会長 北陸経済連合会会長  
副会長 国立4大学長等  
幹事 分科会代表企業等

【課題】 他業種・他分野のプレイヤーが集う  
対面交流の高いニーズ  
物理的な距離・時間の壁  
フォーラムの認知度の向上

#### 【今後4年間で実施する取組】

- ◆オンラインコミュニケーション環境の構築
  - ↳ デジタル空間内での交流機会の拡張
  - ↳ 会員間マッチングのシステム化
- ◆成果共有イベント及び会員向けイベント運営の充実

#### 長期アウトカム

北陸地域の地方創生の牽引役となるイノベーション・エコシステムへ！

### 自治体

#### 取組2

北陸地域の産業振興・新産業創出に向けたシーズの重層化と社会実装の加速

マテリアル分科会	先端エレクトロニクス分科会	観光分科会
ヘルスケア分科会	次世代農林水産分科会	グリーンイノベーション分科会

【課題】 第3次産業等をターゲットした分科会設置のニーズ  
シーズ・ニーズ等の掘り起こし・マッチングの推進  
開始した共同研究・社会実装プロジェクトの継続支援

#### 【今後4年間で実施する取組】

- ◆地域におけるデジタル・グリーン関連産業の共同研究・社会実装プロジェクト実施
- ◆既存分科会へ重点投資を行い共同研究・社会実装を加速

#### 長期アウトカム

分科会間のシナジー効果等により、地域経済を牽引する産業クラスター構築！

北陸地域の経済的・社会的価値の創造を牽引し、知の好循環の促進と大学への投資の拡大

### 産 産業界

#### 取組3

北陸地域の中核となる人材層の強化と地域定着の推進

地元人材育成分科会	人材流入・地域定着分科会
-----------	--------------

【課題】 数理・データサイエンス・AI教育の必要性  
理工系リカレントプログラムの高いニーズ  
高い付加価値を生み出す博士人材のニーズ  
人的リソースやナレッジ・スキルの分散

#### 【今後4年間で実施する取組】

- ◆大学間連携による数理・データサイエンス・AI教育の実施
- ◆大学院生への共同研究指導プログラムの展開
- ◆オンラインも活用した理工学系分野を中心とする高度実践型プログラムの共有（リカレント教育の観点を含む）
- ◆定住・就労促進と連動した体感型の地域理解プログラムの開発・実施

#### 長期アウトカム

高度専門人材が北陸地域に集積し、地域の価値創造・社会変革を牽引！

### 国立4大学等

- 人口減少が進む我が国において、**国内外との交流を生み出す観光は、地方創生の切り札。**
- 観光分野の**DXを推進**し、旅行者の**消費拡大**、**再来訪促進**、観光産業の**収益・生産性向上等**を図り、**稼ぐ地域**を創出。
- 事業者間・地域間のデータ連携の強化**により**広域で収益の最大化**を図ることで、**地域活性化・持続可能な経済社会**を実現。

## 旅行者の利便性向上 周遊促進

○**ウェブサイトやOTA**等による情報発信の徹底とシームレスに宿泊、交通、体験等に係る予約・決済が可能な**地域サイト構築**による**利便性向上・消費拡大**



(出典: 京都観光Navi)

○その時・その場所・その人に応じた**レコメンドの提供**による**周遊促進・消費拡大**

## 観光産業の生産性向上

○顧客予約管理システム（**PMS**）の導入徹底による**情報管理の高度化**、**経営資源の適正な配分**



○PMSやOTA等で扱う**データの仕様統一化**による**連携の促進**

○地域単位での予約情報や販売価格等の共有(API等によるデータ連携)による**レベニューマネジメントの実施**、**収益向上**

## 観光地経営の高度化

○デジタル化・DXに係る方針を盛り込んだ**観光地経営の戦略策定**

○旅行者の移動・宿泊・購買データ等を用いた**マーケティング(CRM)**による**再来訪促進**、**消費拡大**



(出典: 気仙沼クルーカードアプリ)

○**DMP** (データマネジメントプラットフォーム)の活用による**誘客促進**、**消費拡大**



## 観光デジタル人材の育成・活用

○観光地域づくりを牽引する人材に必要な知識・技能の修得に向けた**産学連携の抜本強化**による**リカレント教育の推進**

○観光地域づくり法人（DMO）等を中心とした地域における**観光デジタル人材の育成・活用支援**（外部の専門家派遣に加え、プロパー人材の新規採用を含めた支援策の強化等）



**事業者間・地域間のデータ連携の強化**により、**広域で収益を最大化**

⇒ **地域活性化・持続可能な経済社会**を実現



# 観光庁 令和6年度

## 「観光DXによる地域経済活性化に関する先進的な観光地の創出に向けた実証事業」採択

### データのオープン化推進による北陸エリア一体での観光の底上げ

- ・観光庁 令和6年度「観光DXによる地域経済活性化に関する先進的な観光地の創出に向けた実証事業」に採択され、北陸3県の産官学16機関からなる北陸インバウンド観光DX・データコンソーシアムを結成し、実証事業を実施
- ・北陸3県におけるWiFiパケットセンシングやAIカメラによる人流分析、QRコードを用いた多言語対応アンケートを用いて「移動」や「消費」に関するデータを取得し、北陸観光データポータルサイト“TIF DATA”にて公開。そのデータを基にしたマーケティング手法を検討。

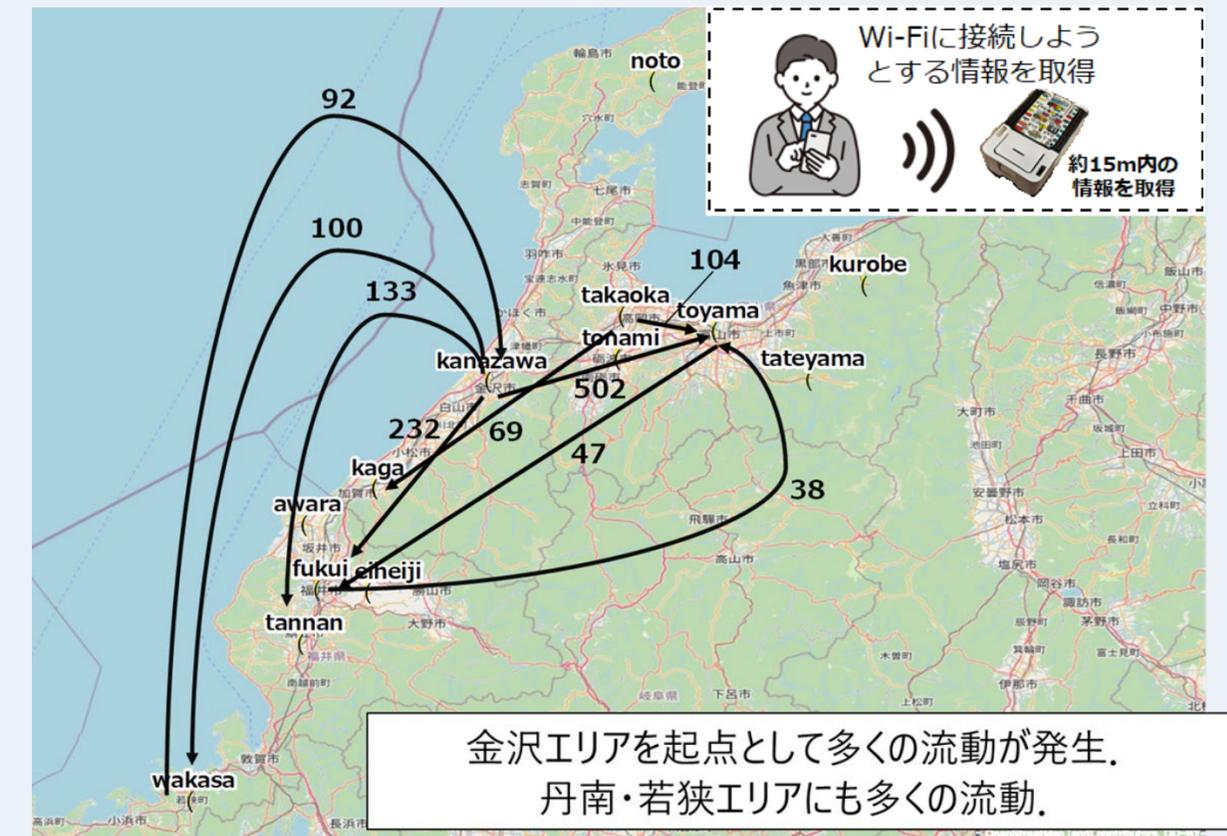
アンケート：約140施設に設置

MACアドレス観測装置：81か所に設置（森崎助教）

AIカメラ：2か所に設置（藤生教授）

【コンソーシアム参画機関】

国立大学法人金沢大学，富山県，石川県，福井県，北陸経済連合会，公益社団法人とやま観光推進機構，公益社団法人石川県観光連盟，公益社団法人福井県観光連盟，株式会社北陸銀行，株式会社CCイノベーション，株式会社福井銀行，ふくいヒトモノデザイン株式会社，株式会社B Inc.，株式会社地域創生Coデザイン研究所，国立大学法人富山大学，国立大学法人福井大学

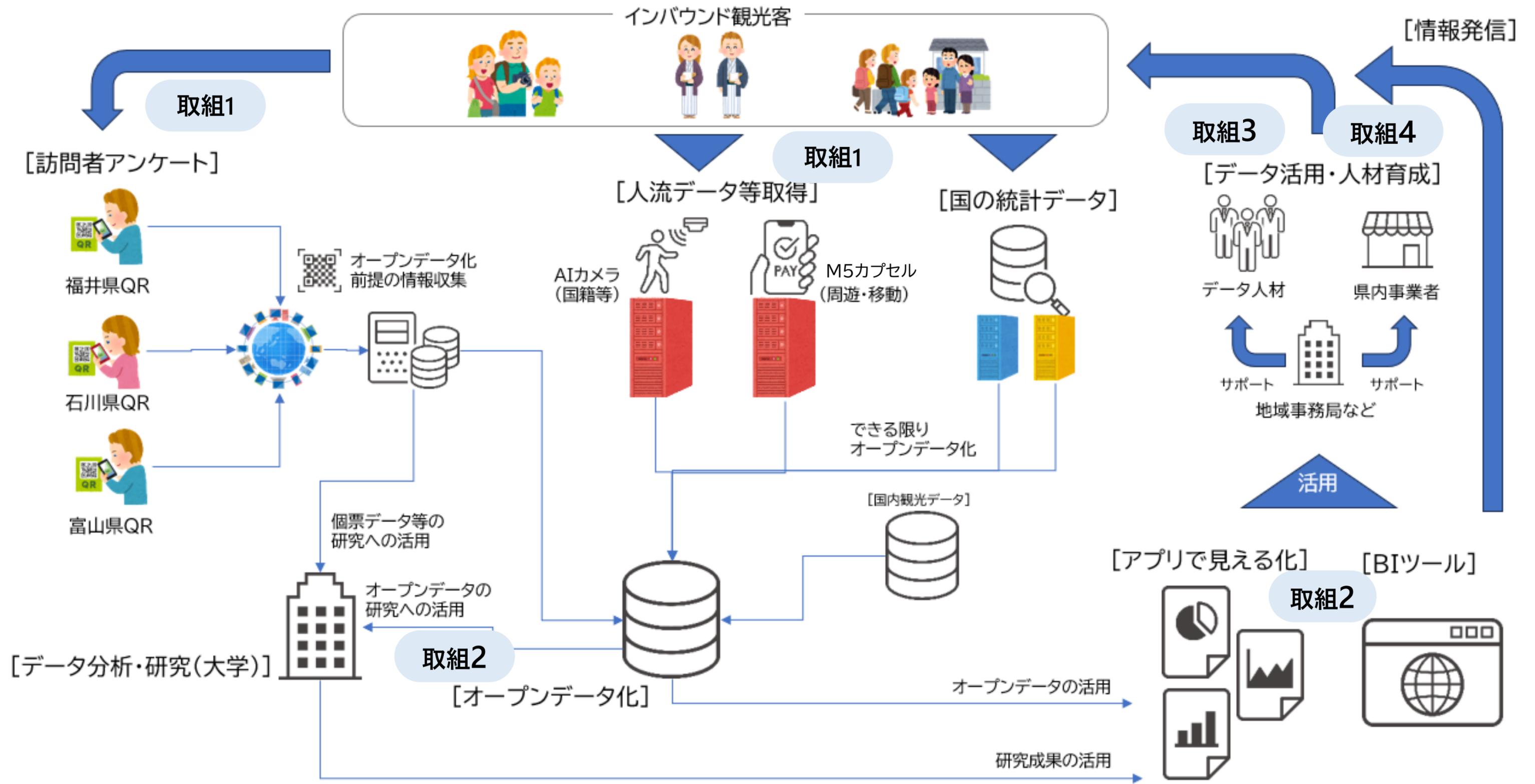


補助期間終了後、自走化を行い、地域観光の高度化や観光にかかる諸課題の解決、観光科学の発展を図るためのプラットフォームとして活動



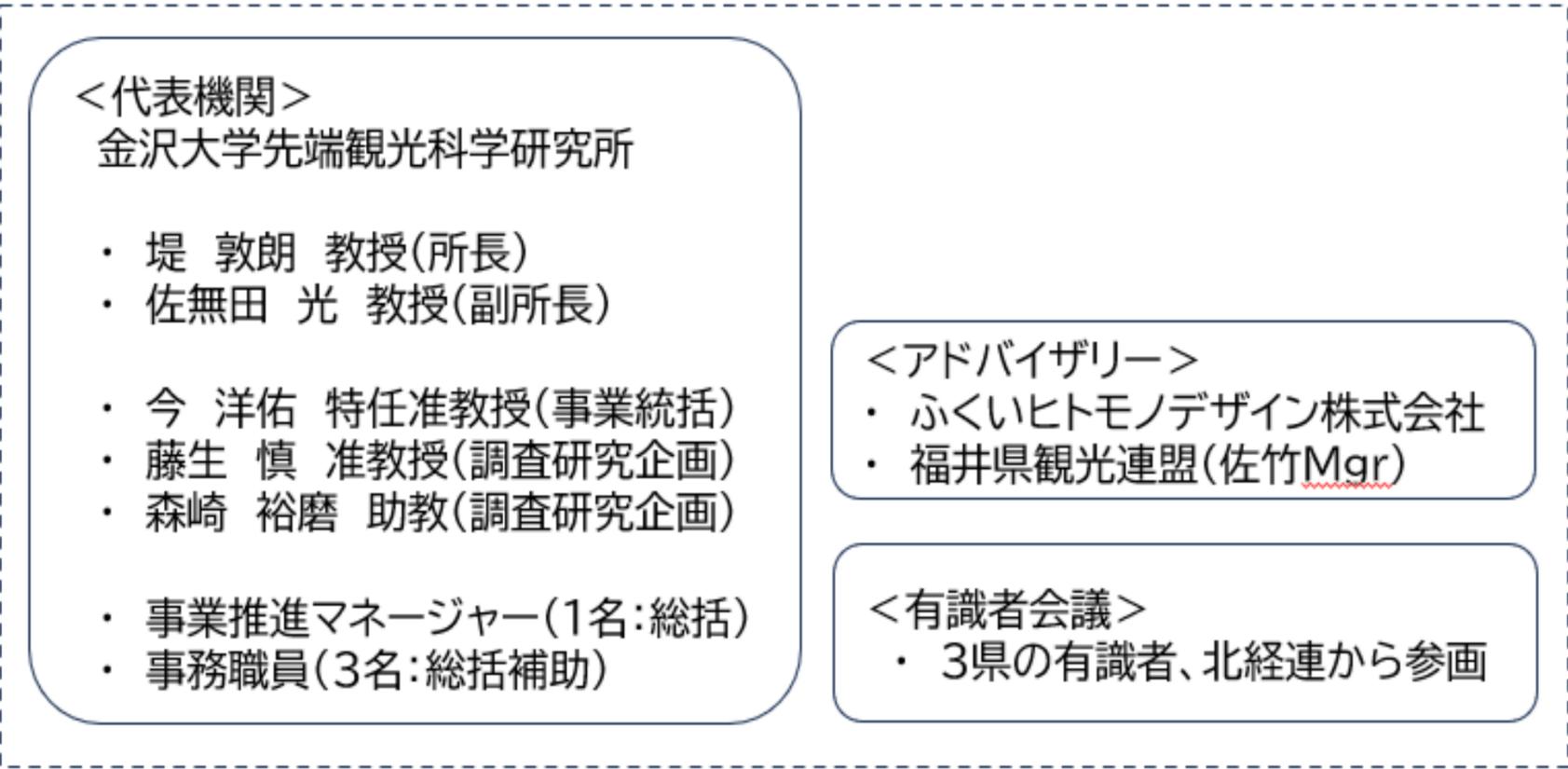
<https://tifdata.jp/>

# 取組の全体像

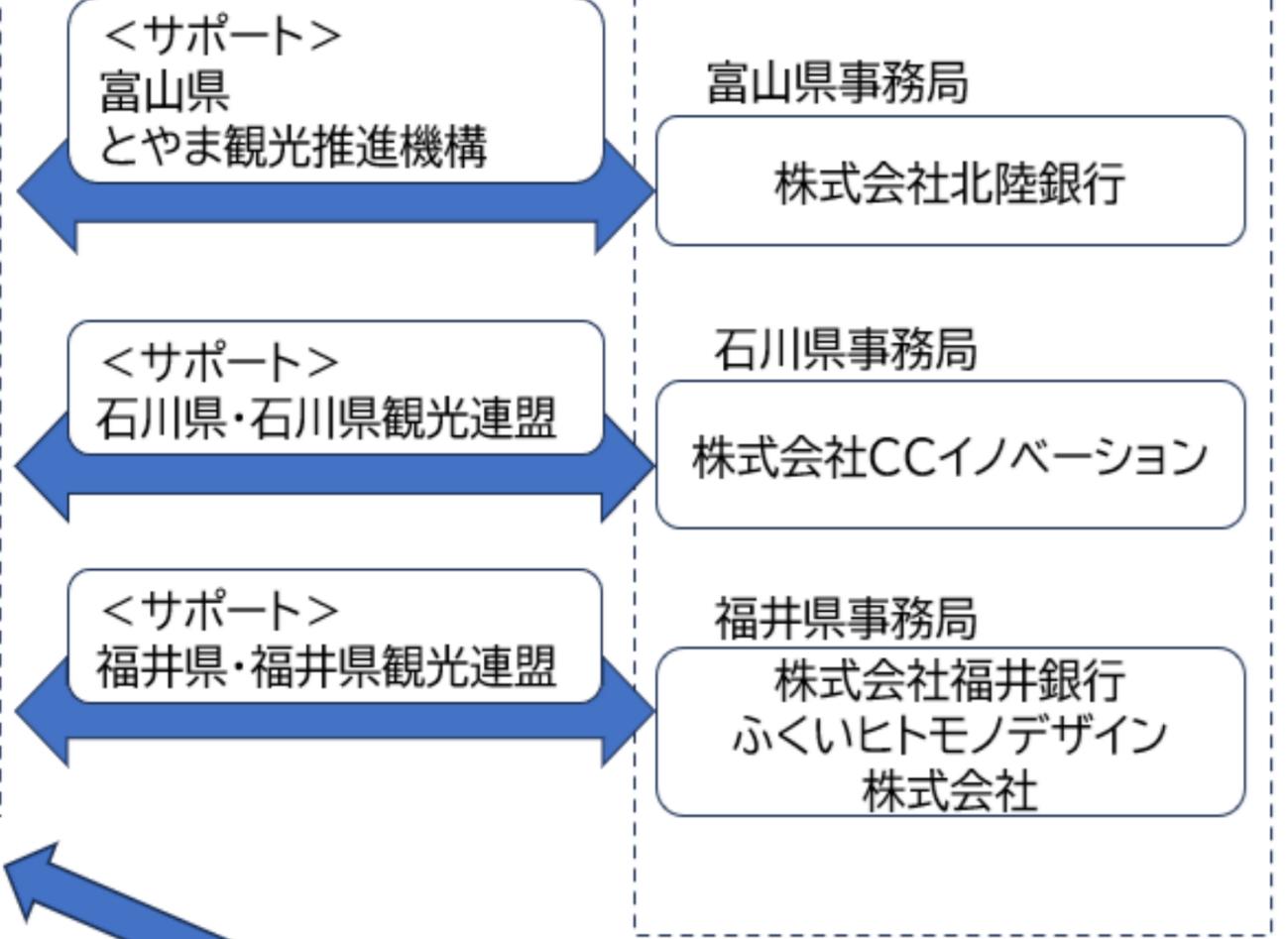


# 実施体制・役割分担(肩書は2024.8当時)

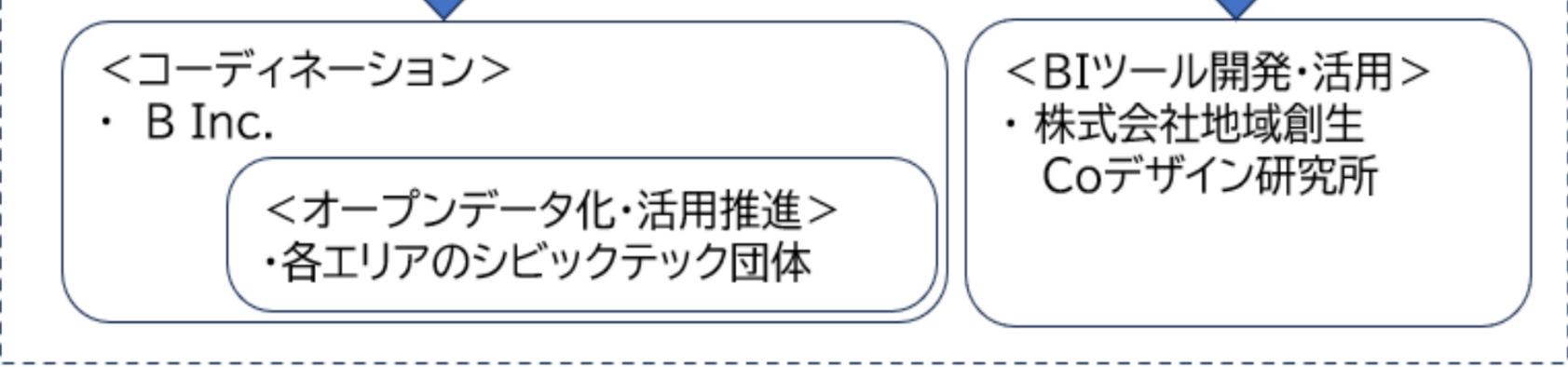
## ■事務局



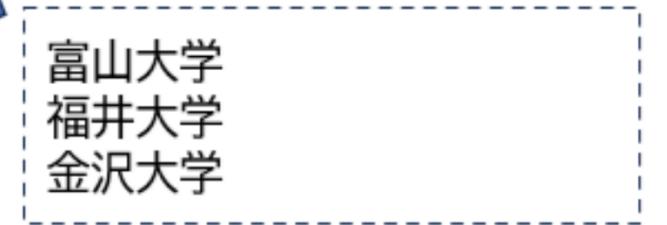
## ■データ収集・成果活用



## ■システム構築

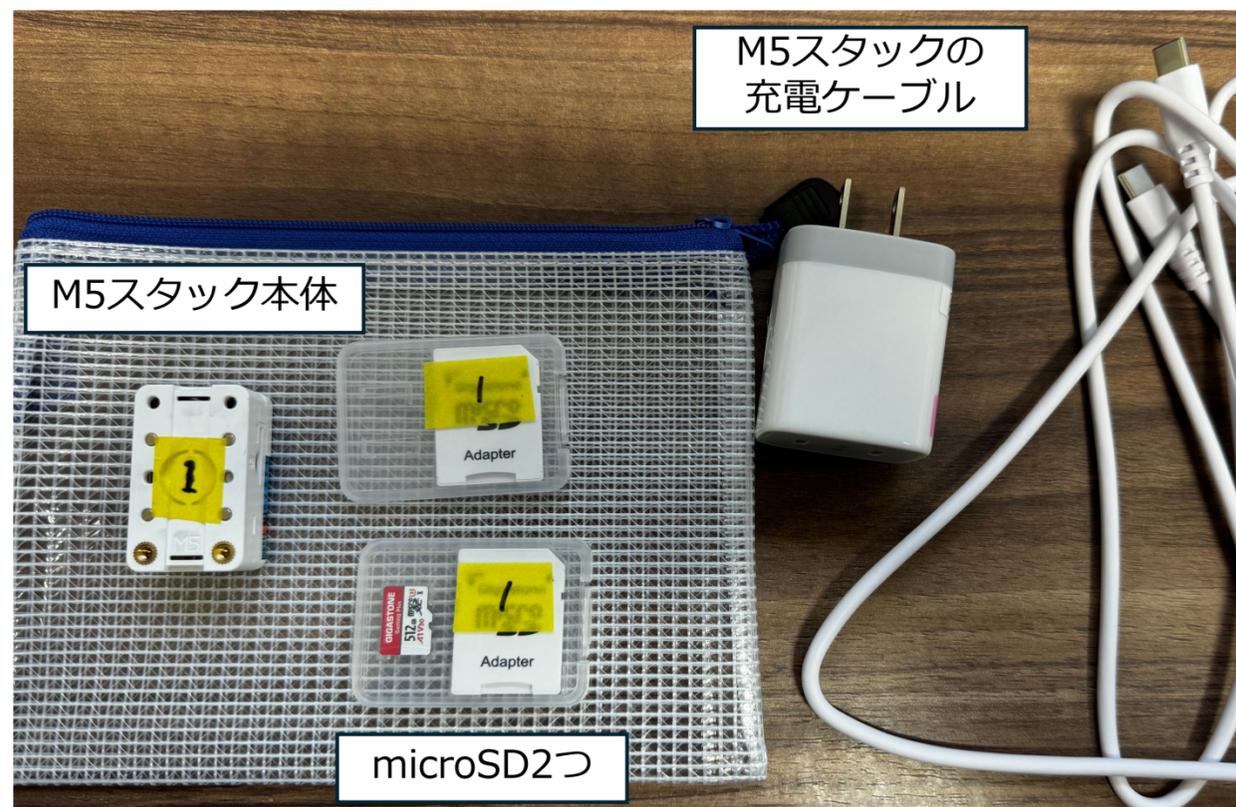


## ■研究・教育



# Wi-Fiパケットセンシングに基づく 人流計測

- Wi-Fiパケットセンシングに基づく人流計測を実施.
- M5カプセルを北陸3県79か所に設置. (2024年9月24日~12月9日)
- ハッシュ化された携帯電話識別情報をもとに人流を把握.
- 確率論的にインバウンド観光客を推計.
- 取得サンプル数: 8,217名(訪日外国人旅行者)
- 取得データ件数: 489,851件



M5カプセル設置時のセット



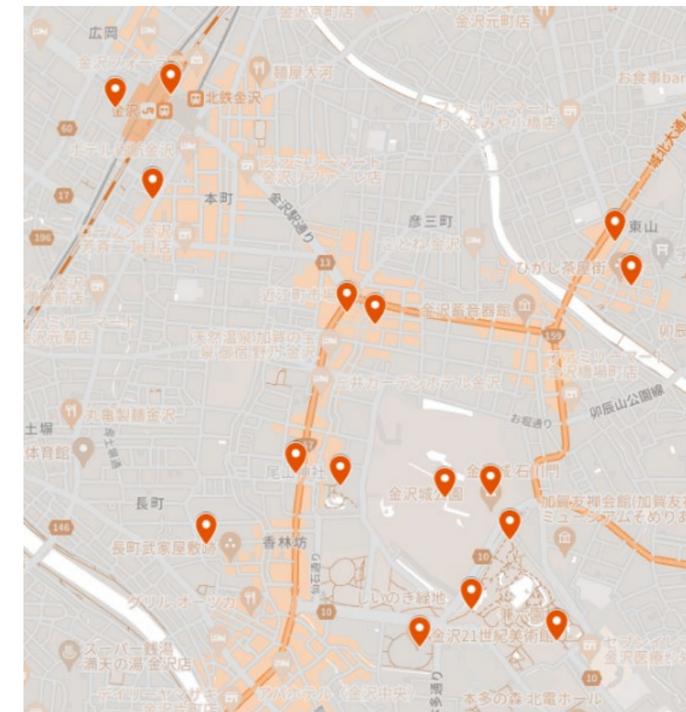
M5カプセル本体

## 4.実証事業

### 3.各取組の詳細

取組1.インバウンド観光データの網羅的な収集・把握（①WiFiパケットセンサ（M5カプセル）の設置）

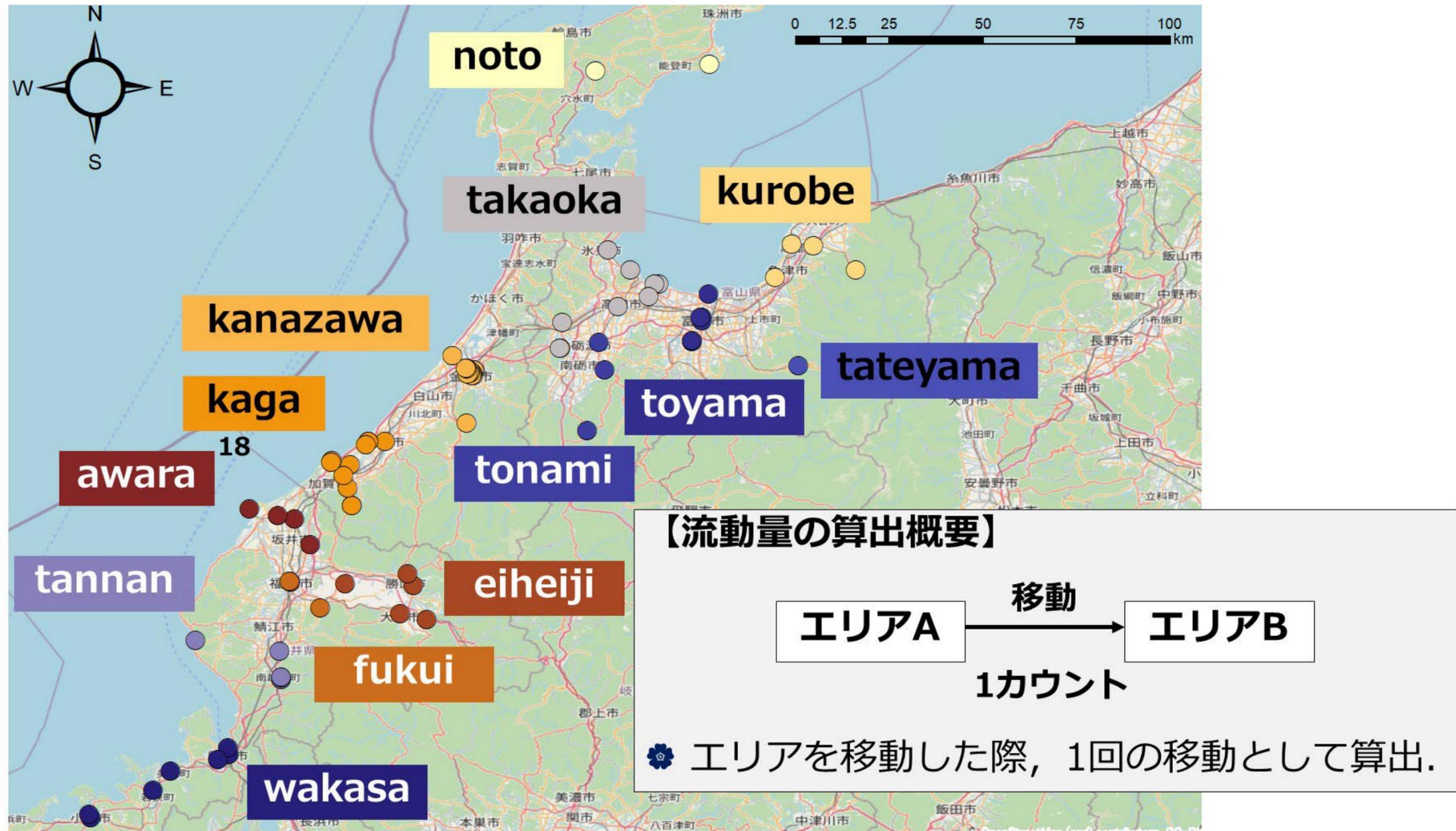
#### WiFiパケットセンサ（M5カプセル）の設置箇所（79箇所）



金沢市中心部

# 流動に着目した分析の概要：ゾーニング

- M5カプセルの設置地点79か所を13エリアに分割.



# 流動に着目した分析結果：全期間流動量（回）

- 2024年9月24日～12月9日の人口流動（回）をエリア別に集計。
- エリアを越えた流動に着目。

## 到着エリア

	awara	eiheiji	fukui	kaga	kana zawa	kurobe	noto	taka oka	tannan	tate yama	tonami	toyama	wakasa
awara		11	16	17	46	3	3	8	5	0	2	12	11
eiheiji	26		30	48	86	5	2	22	21	0	2	17	18
fukui	11	22		33	212	1	7	36	17	0	7	38	19
kaga	17	37	38		360	11	36	73	35	3	2	89	34
kanazawa	40	84	232	390		58	37	351	133	16	46	502	100
kurobe	0	4	6	14	61		0	16	3	2	0	26	8
noto	1	3	7	29	43	3		6	3	1	0	10	4
takaoka	15	15	24	69	343	17	9		14	5	14	104	21
tannan	8	19	9	34	173	4	7	35		1	7	30	16
tateyama	0	1	1	3	23	0	0	7	1		0	10	1
tonami	1	0	2	8	57	0	1	10	9	0		10	3
toyama	18	23	47	108	554	31	12	142	18	15	7		38
wakasa	9	14	12	36	92	6	4	23	15	2	1	31	

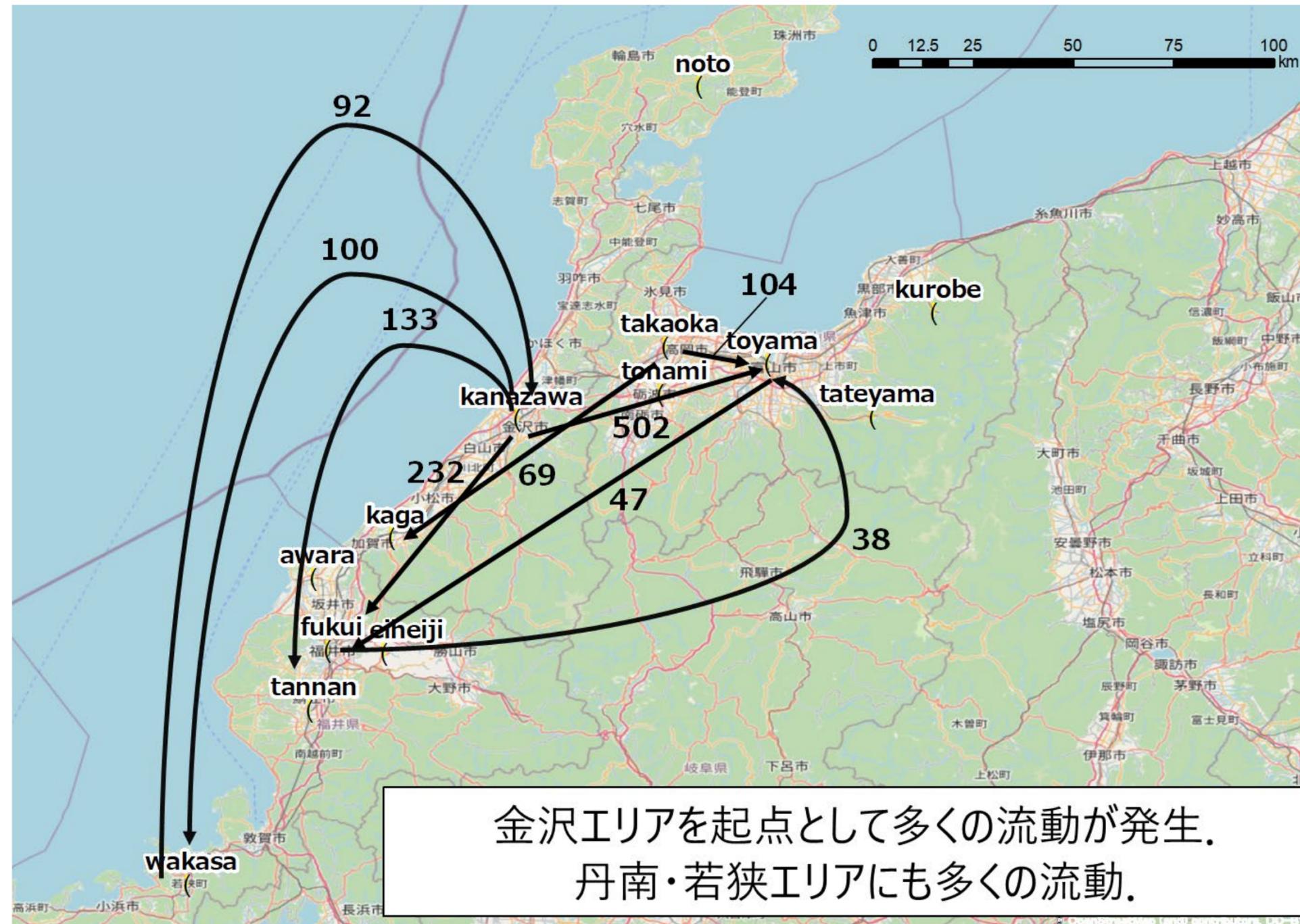
出発エリア

## 4.実証事業

### 3.各取組の詳細

#### 取組1.インバウンド観光データの網羅的な収集・把握

- まとめ（M5カプセルでの成果例 ①全期間流動量の見える化）

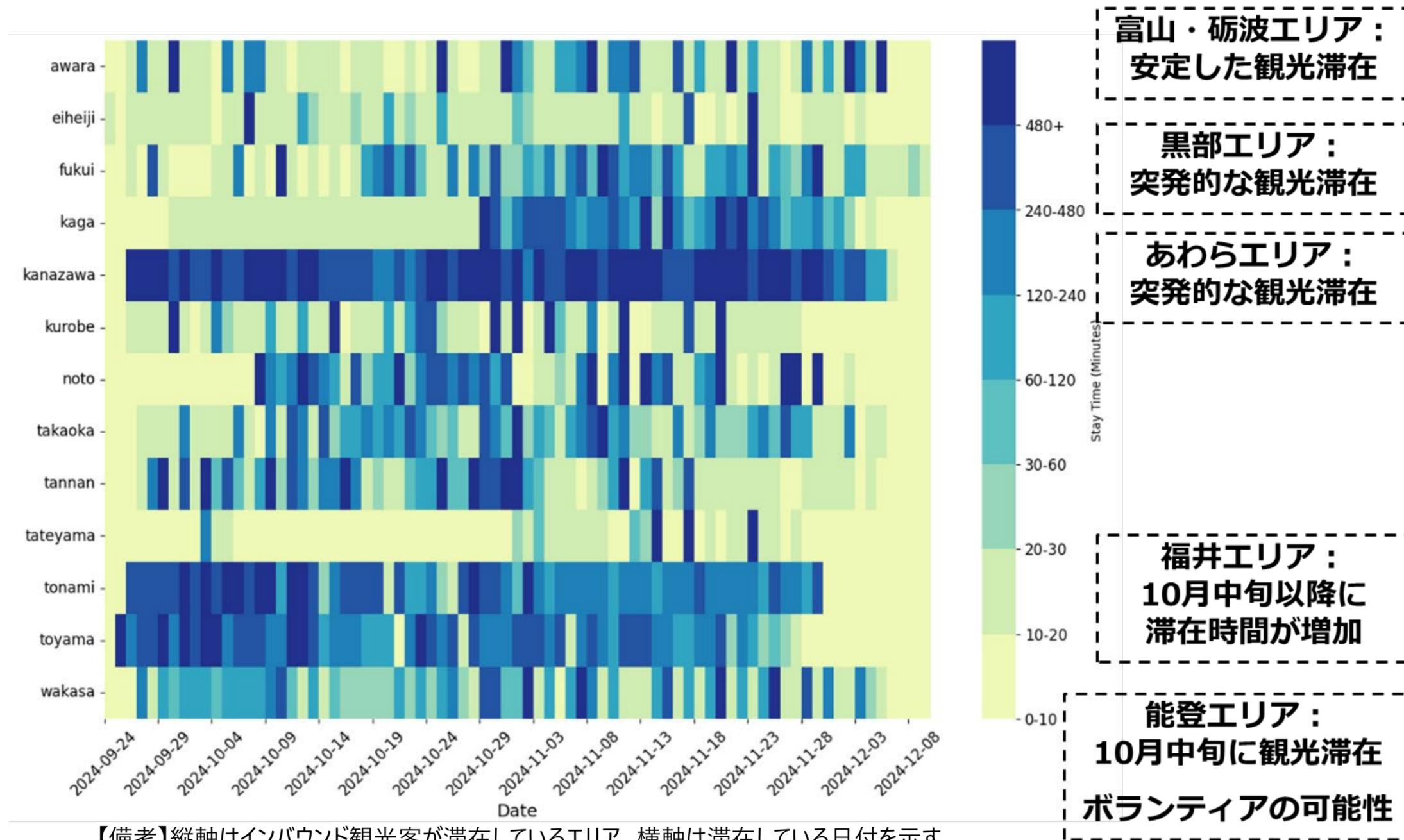


## 4.実証事業

### 3.各取組の詳細

#### 取組1.インバウンド観光データの網羅的な収集・把握

- まとめ（M5カプセルでの成果例 ②時間帯別・エリア内の平均滞在時間）



【備考】縦軸はインバウンド観光客が滞在しているエリア、横軸は滞在している日付を示す。  
色が濃いほど滞在時間が長い。

## 4.実証事業

### 3.各取組の詳細

取組1.インバウンド観光データの網羅的な収集・把握（②QRコードアンケートによる行動データ取得）

#### ■ システム開発

##### ● コンセプト・機能概要

3県（富山県・石川県・福井県）内の観光施設159箇所以上に設置した告知物から、外国人旅行者がスマートフォンのカメラでQRコードを読み取ります。言語を選択し、キャンペーンの説明画面で「回答する」ボタンを押し次のページへ遷移します。

ログイン画面が表示の「初めての方はこちら」ボタンから仮会員登録（メールアドレス入力を入力し「確認する」ボタンを押下）を行います。

仮登録メール本文のURLからアンケート画面に遷移しアンケートを回答します。（※2箇所目以降は、登録したメールアドレスでログインし、アンケートに回答。）

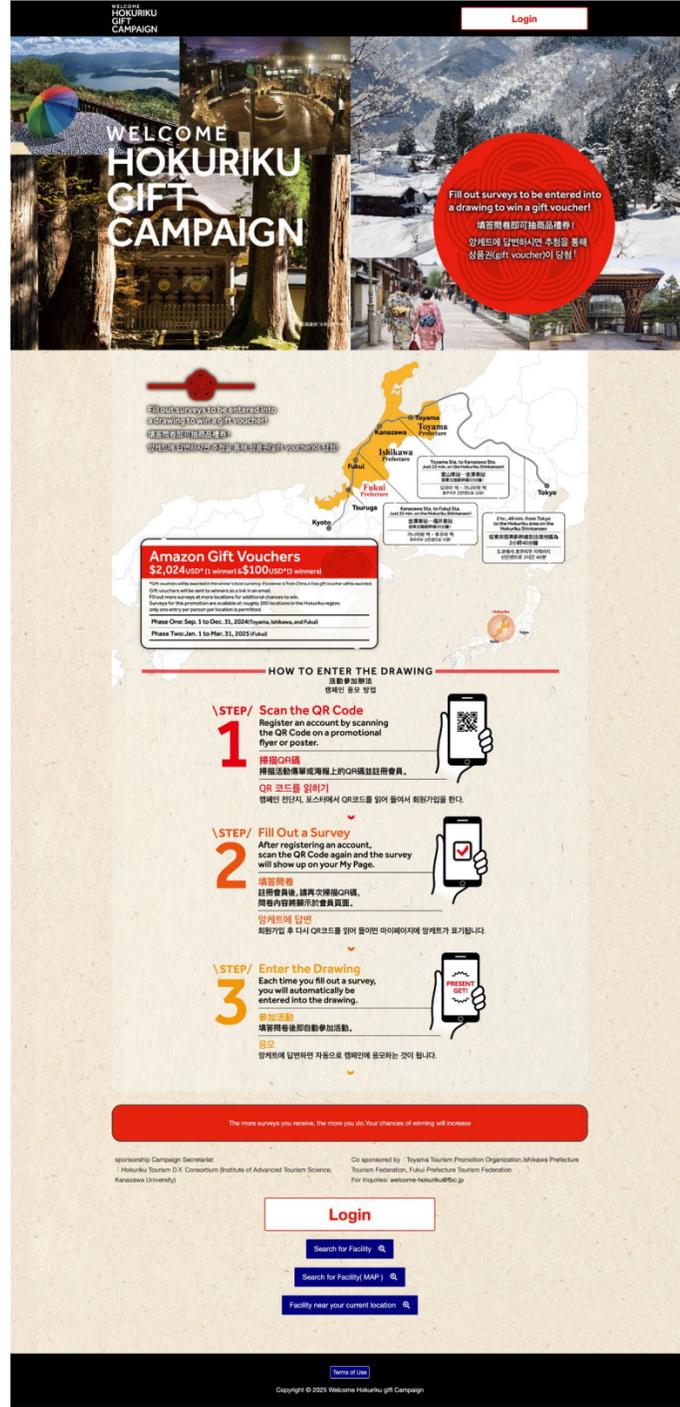
##### ● システム構成



QRコード  
読み取り



※URL : <https://welcome-hokuriku.jp/>



# 目的 北陸エリアの訪日外国人の実態把握

## ■キャンペーンタイトル

### Welcome Hokuriku gift Campaign

URL : [welcome-hokuriku.jp](http://welcome-hokuriku.jp)

## ■キャンペーン期間

Vol.1 2024年9月1日～2024年12月31日

(Vol.2 2025年1月1日～2025年 3月31日)

※福井県内のみ継続で、独自の予算で展開

## ■キャンペーン主催

主催：北陸観光DXコンソーシアム（金沢大学先端観光科学研究所）

共催：富山県、石川県、福井県

とやま観光推進機構、石川県観光連盟、福井県観光連盟

## ■キャンペーン事務局

北陸観光DXコンソーシアム（金沢大学先端観光科学研究所）

※FBC福井放送に委託

# アンケート内容

設問番号	段階ごとの分類	設問のカテゴリー	必須/任意	設問文章
1	①基本情報	年齢	必須	あなたの生まれた年を教えてください。
2	①基本情報	性別	必須	あなたの性別を教えてください。
3	①基本情報	国籍（出身国）	必須	あなたの国籍・地域を教えてください。
4	①基本情報	世帯年収	必須	あなたの世帯年収を教えてください。
5	②今回の旅行またはお出かけの全工程について	日本への旅行目的	必須	今回の主な訪日目的は何ですか？
6	②今回の旅行またはお出かけの全工程について	同行者	必須	今回の訪日はどなたといらっしゃいましたか？
7	②今回の旅行またはお出かけの全工程について	日本での滞在日数	必須	今回、日本には何日滞在しますか。
8	②今回の旅行またはお出かけの全工程について	日本での滞在予算	必須	今回の旅行（日本構内での滞在中）の総予算（旅の総予算）はいくらぐらいでしょうか？（1人あたり）
9	②今回の旅行またはお出かけの全工程について	日本での滞在予算	必須	今回の旅行（日本構内での滞在中）の宿泊予算はいくらぐらいでしょうか？（1人あたり）
10	②今回の旅行またはお出かけの全工程について	情報収集手段	必須	日本の旅行情報を得るうえで、出発前に役立ったと感じたものを選んでください。（複数選択可）
11	②今回の旅行またはお出かけの全工程について	訪問回数	必須	今までの訪日回数は？（今回の訪日を含む）
12	③ご訪問された〇〇〇〇について	目的（何に魅かれて来	必須	今回、今いらっしゃる 〇〇エリア（〇〇県）を訪問した目的を教えてください。（複数選択可）
13	③ご訪問された〇〇〇〇について	目的（何に魅かれて来	必須	今回、〇〇を訪問した理由を教えてください。（複数選択可） ※注 〇〇はQRコードを読み込んだ施設名が出てきます。
14	③ご訪問された〇〇〇〇について	満足度	必須	〇〇を訪問した満足度はいかがでしたか？ ※注 〇〇はQRコードを読み込んだ施設名が出てきます。
15	③ご訪問された〇〇〇〇について	満足度	任意	〇〇の満足度とその理由について、ご自由にご意見をお聞かせください。
16	③ご訪問された〇〇〇〇について	消費額	必須	今回の〇〇では、どのぐらいお金を消費しましたか？（予定も含めて、1人あたり）
17	③ご訪問された〇〇〇〇について	交通手段	必須	今回の〇〇への交通手段は何ですか？（複数選択可）
18	③ご訪問された〇〇〇〇について	情報収集手段	必須	〇〇〇〇をどうやって知りましたか。 旅行先を検討された際、情報収集に使用した媒体および決め手
19	③ご訪問された〇〇〇〇について	推奨意向（NPS）	必須	〇〇〇〇へのお出かけを、どのくらい家族や友人に薦めたいと思いますか。0（全く薦めたくない）～10（ぜひ薦めたい）でお答えください。
20	③ご訪問された〇〇〇〇について	推奨項目	任意	今回の旅行またはお出かけにおいて、特に人に薦めたいと感じたものとその理由について、具体的に教えてください。

① ← 最初の時に  
①②全アンケート

② ← 2箇所目以降は②だけ

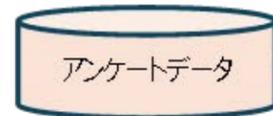
# アンケートデータのオープンデータ化



北陸3県内 **159**か所に、  
ユニークなQRコードを設置  
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



アンケート収集数  
**806**件



- 各県事務局
- 【富山県】 北陸銀行
  - 【石川県】 CCI Innovation
  - 【福井県】 ふくいヒトモノデザイン株式会社

## GitHub上にオープンデータ化

**FTASオープンデータ on GitHub**

オープンデータ

- 観光振興化アンケート 全データ [code4fukui/hokuriku-survey](https://code4fukui.github.io/hokuriku-survey/) (2021/12/17)
- 国境エリアマスター [code4fukui/hokuriku-survey](https://code4fukui.github.io/hokuriku-survey/) (2021/12/17)
- エリア別レポート [code4fukui/hokuriku-survey](https://code4fukui.github.io/hokuriku-survey/) (2021/12/17)

活用アプリ

- 観光振興化アンケートオープンデータ可視化ツール

ライセンス

- CC BY 観光振興化推進
- 観光振興化アンケートシステム「TIFDA」により公開された、観光振興化推進によるオープンデータです。公開先を記載したのちでも自由に再利用いただけます

**B Inc. jig.jp group**

## アプリを開発して見える化 (簡易分析アプリ)

<https://hokuriku-bound-hianki.github.io/hokuriku-bound-hianki-visualization/>

翌日にはデータ反映

**B Inc. jig.jp group**

## 分析ツール

[https://public.tableau.com/app/profile/tif.data/viz/DX\\_17346626933090/sheet0](https://public.tableau.com/app/profile/tif.data/viz/DX_17346626933090/sheet0)

**地域創生Coデザイン研究所**



北陸観光データポータル  
**TIFDATE**  
<https://tifdata.jp/>

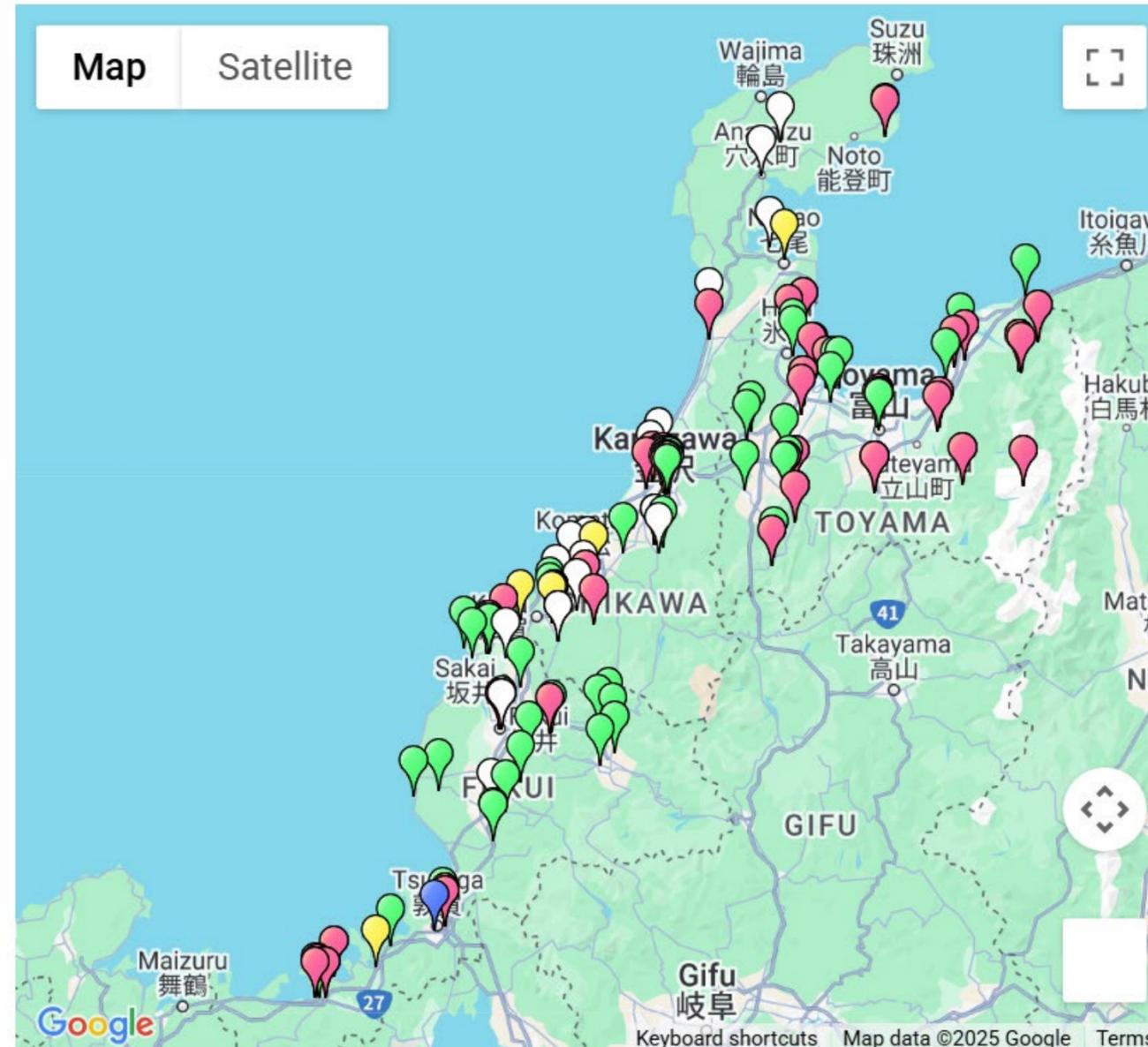
## 4.実証事業

### 3.各取組の詳細

取組1.インバウンド観光データの網羅的な収集・把握（②QRコードアンケートによる行動データ取得）

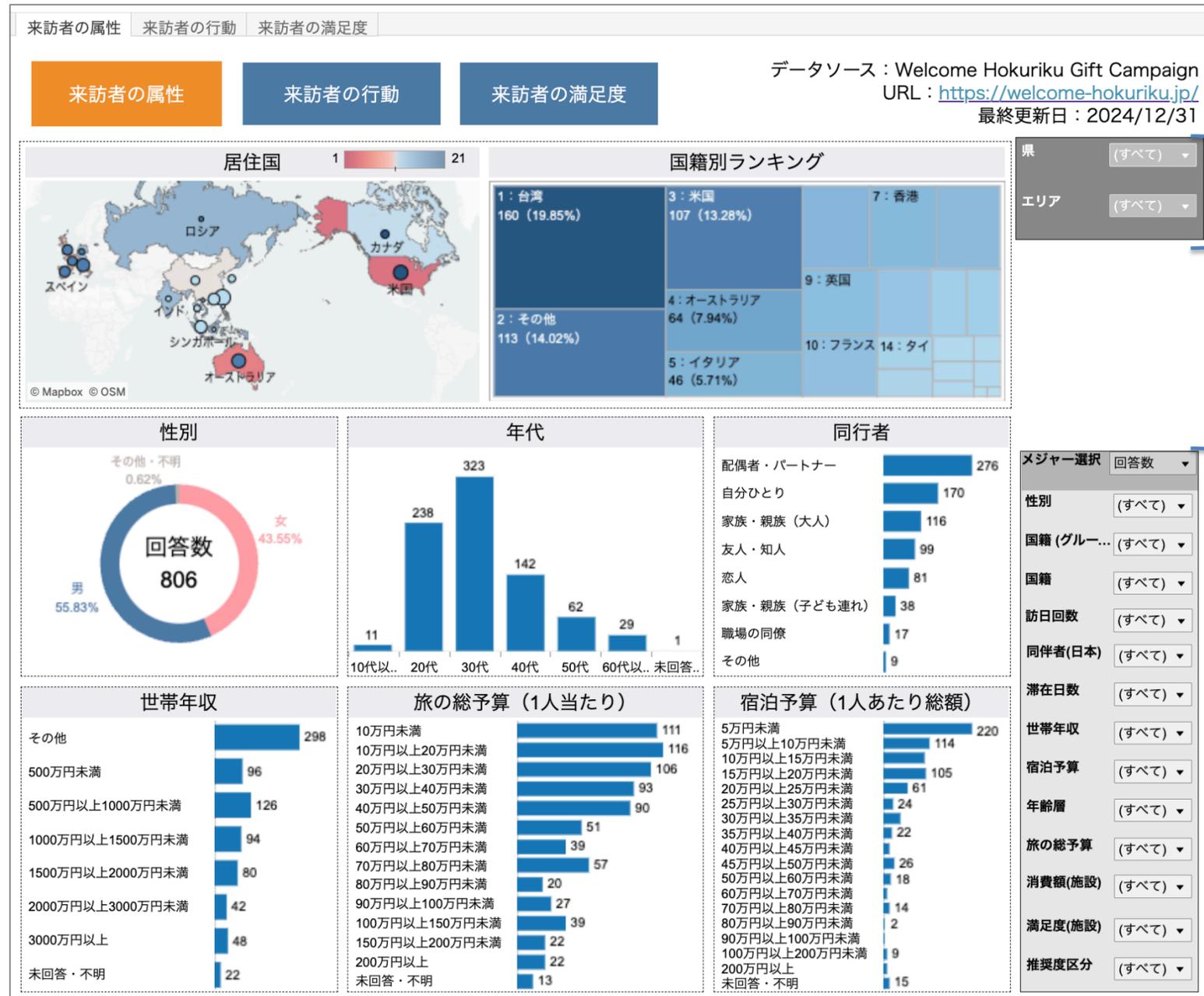
#### QRコードアンケートの設置施設（159箇所）

 :Accommodation  :Restaurant  :Experience/sightseeing facilities  :Specialty products/retail stores  
others



	富山県	石川県	福井県	合計
QRコード設置施設数	<b>53</b> か所	<b>61</b> か所	<b>45</b> か所	<b>159</b> か所
エリア	富山 高岡・氷見・射水 黒部・宇奈月 砺波・五箇山 立山	金沢 加賀 能登	あわら・坂井 福井 永平寺・奥越 丹南 若狭路	<b>13</b> エリア
回答数	<b>135</b> 件	<b>569</b> 件	<b>102</b> 件	<b>806</b> 件

# 北陸DXアンケート\_公開ダッシュボード



県やエリアの選択可能

アンケート内容で選択可能

データリスト

ピックアップデータ

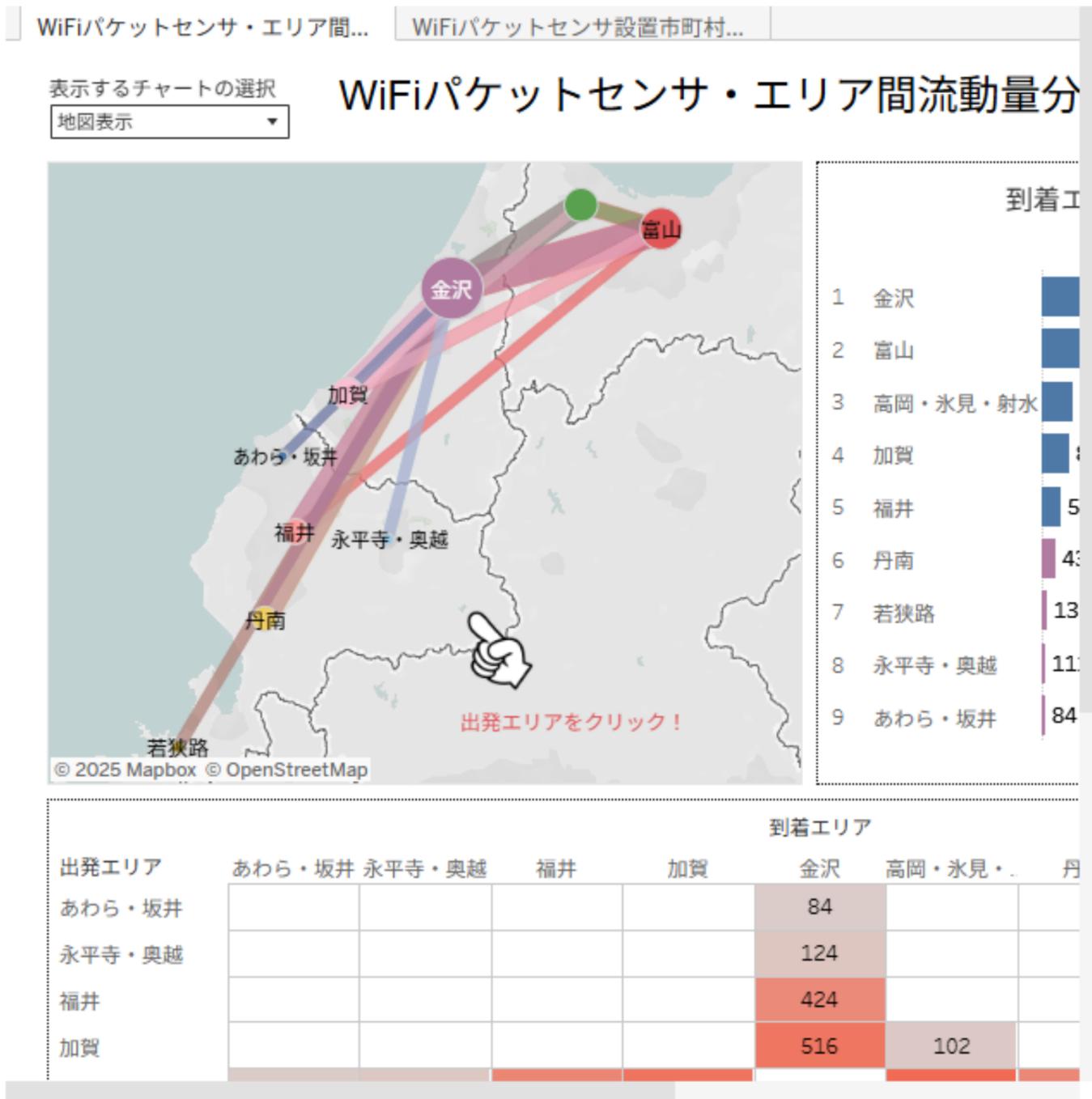
TIFDATAとは

お知らせ

ご利用にあたっての注意

お問い合わせ

データを検索



## 北陸3県の

## インバウンド

## 流動量傾向

Trends in inbound tourists  
flow analysis data  
in the three Hokuriku prefectures

こちらのデータをクリックすると、富山、石川、福井に訪したインバウンド観光客のWiFiパケットセンサ・エリア間流動量分析データの詳細が見られます。

詳細を見る

# 先端観光科学研究所の 社会実装への取組

## 産学官金による観光振興

**北陸未来共創フォーラム**  
産学官金プラットフォーム for Innovation challenge

**観光分科会** 産学官金プラットフォーム  
(地域連携プラットフォーム)

### 観光DX推進WG

観光庁 令和6年度「観光DXによる地域経済活性化に関する先進的な観光地の創出に向けた実証事業」での知見や枠組みを生かしつつ、北陸3県の産学官金が一体的に観光関連データを収集・活用し、地域観光の高度化や観光にかかる諸課題の解決、観光科学の発展を図るためのプラットフォームとして活用

<構成>

座長：金沢大学先端観光科学研究所 教授 藤生 慎  
// 特任准教授 今 洋佑  
副座長：富山大学学術研究部 特別研究教授 金山 洋一  
北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科 教授 島田 淳一  
福井大学国際地域学部 教授 井上 博行  
北陸経済連合会  
オブザーバー：金沢大学先端観光科学研究所長 米田 隆

参加機関：富山県、石川県、福井県、  
とやま観光推進機構、石川県観光連盟、福井県観光連盟  
富山市、金沢市、福井市  
北陸銀行、(株)地域未来創造、ふくいヒトモノデザイン(株)  
希望する自治体・機関・企業等

事務局：金沢大学先端観光科学研究所

### 各種観光データの集約・分析・共有

北陸の各県には観光データのオープン化(TOYTOS・Milli・FTAS)がなされているが、設問等に差異がある。3県データを一体的に扱えるようにするために、各県の実務担当者からなる“横串WG”を設置し、県の枠を超えた検討を行う。

【今後の予定】

- ・8月 富山県観光データがオープン化
- ・8～10月 データフォーマットの統合
- ・10月～ “横ぐし”プログラムの開発、公開



### データ活用の検討の場の開催 (年4回程度)



第1回会合は5/28に、第2回は8/21に開催。参画機関の輪が広がり、第2回会合には、岐阜県観光連盟と日本旅行MaaS事業推進本部がオブザーバー参加を行った。この会合をきっかけに、岐阜県観光連盟とは「ぎふ旅コイン(地域通貨)」のデータ解析について意見交換を行うことになった。

### データ活用の推進 (事業者への情報提供、データ人材の育成等)

データ活用リテラシーの向上は、産学官それぞれにとって不可欠であるため、北陸地域内でデータ人材の育成を一体的に推進。数理・データサイエンス教育とも連動を行い、北陸の高等教育機関で観光データ人材を育成



昨年度開催したハッカソン

# 横ぐし可視化のためのデータ処理

フォーマットが統一されていない  
各県の観光オープンデータ



Github



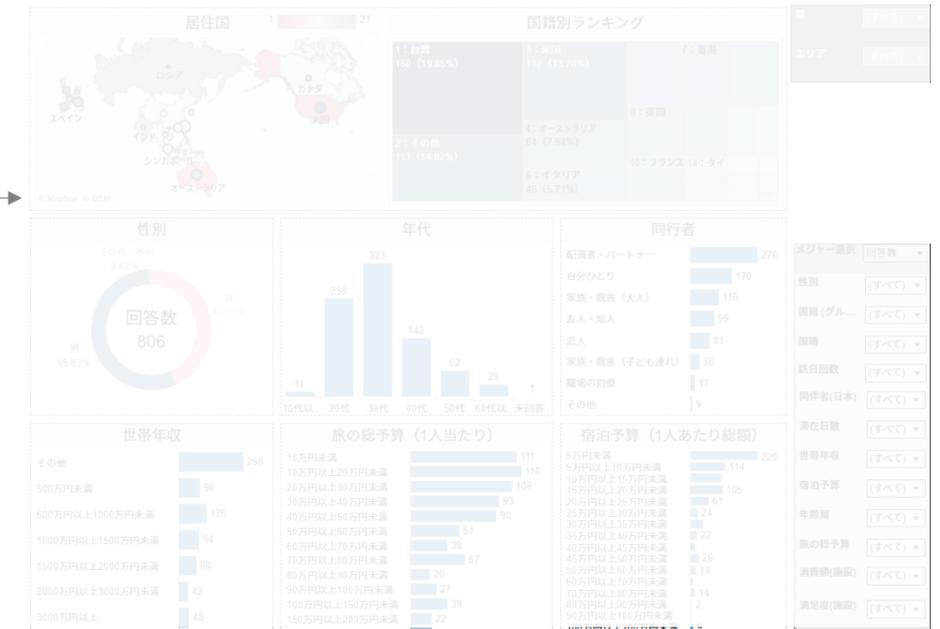
?



Gスプシ

機械的なゴニョニョ

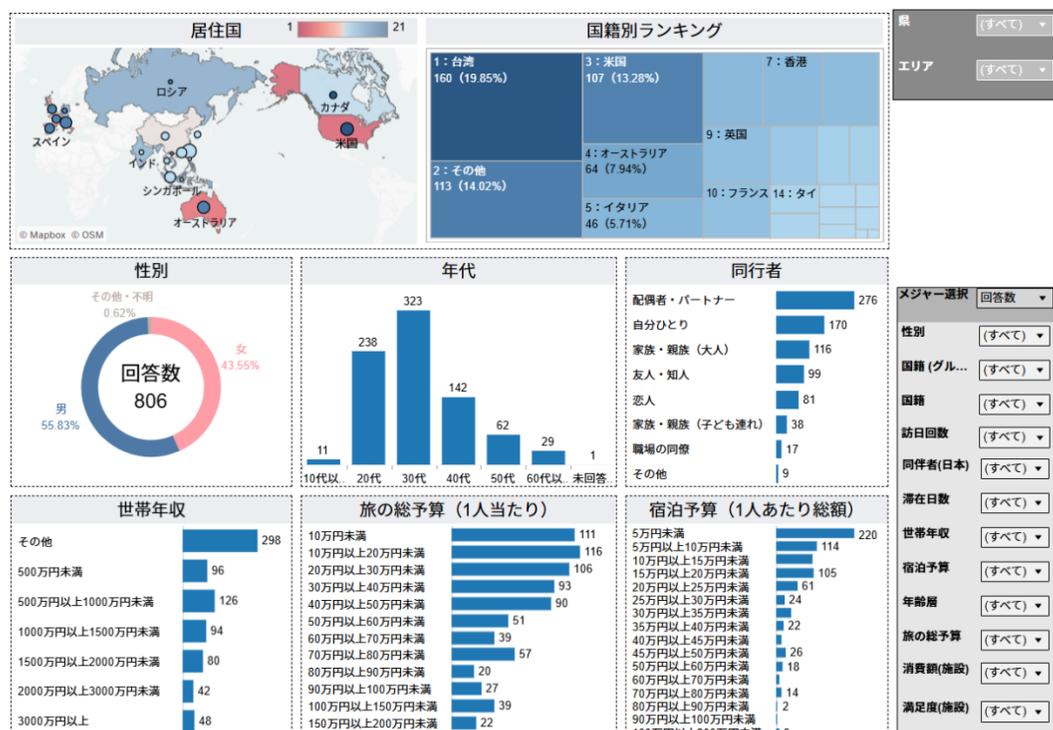
3県統合された  
扱いやすいデータ



北陸3県のデータが見える化

# 可視化は玄人用と素人用を作成したい

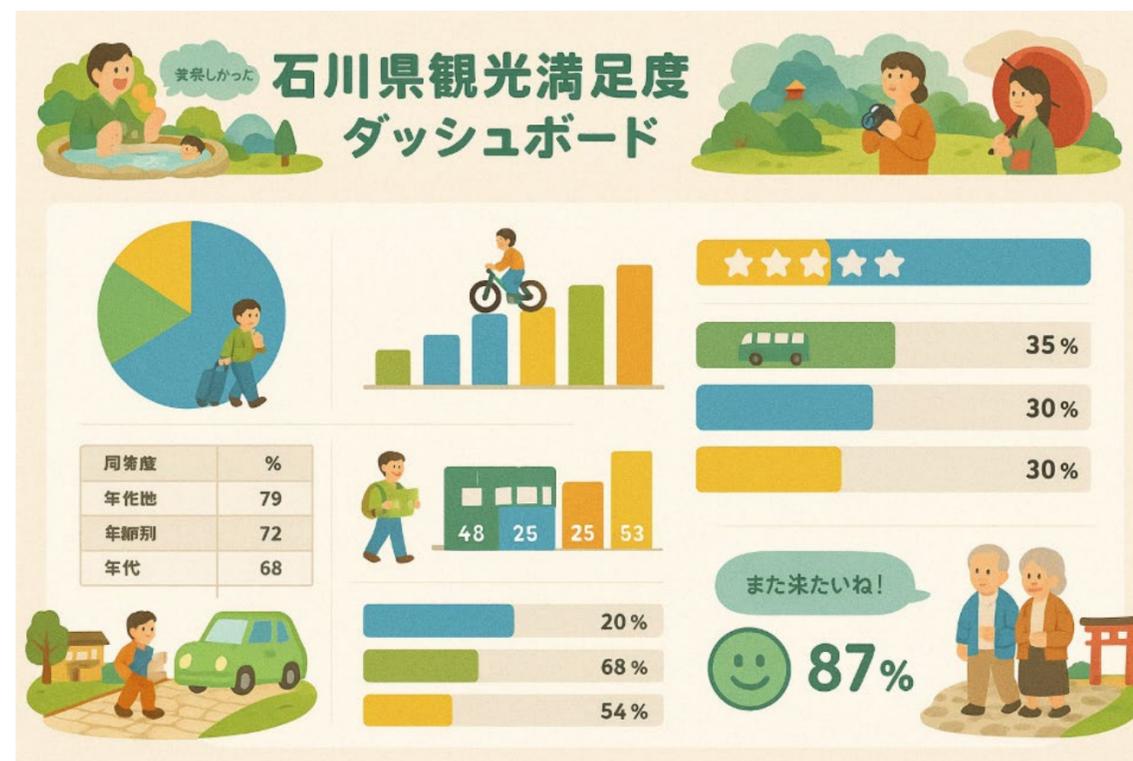
玄人用



BIツール等での可視化

詳細な分析が可能。  
すぐに現場で使えるデータとなる。

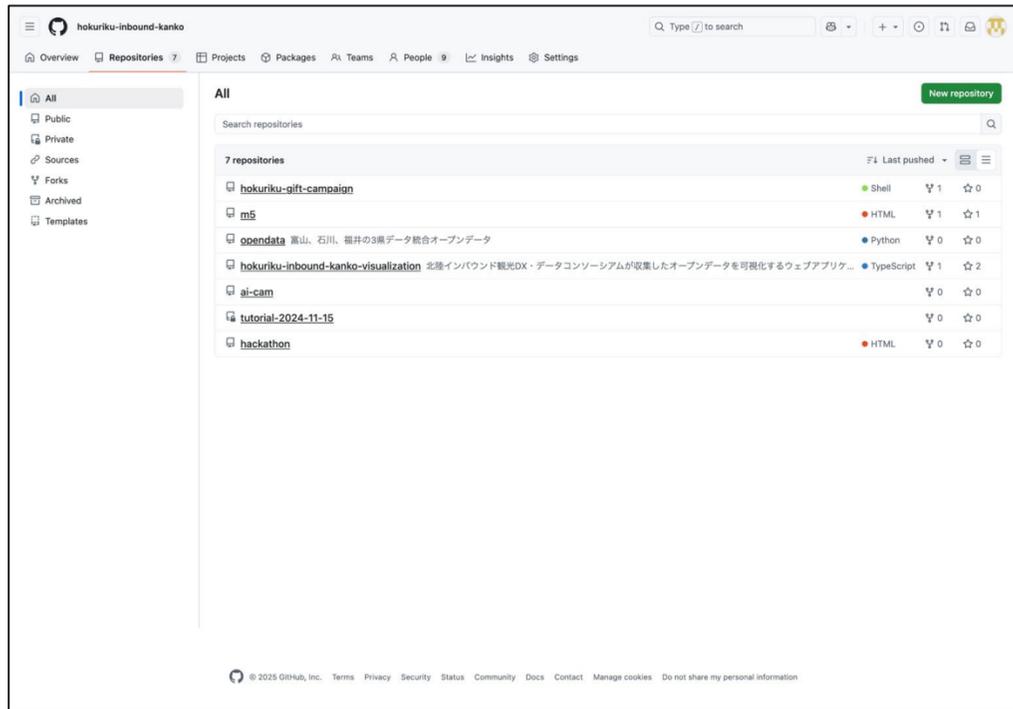
素人用



インタラクティブな  
インフォグラフィックスでの可視化

代表的な指標のみに絞って分かりやすく伝える  
(関心の裾野を広げる・そのままポスターに使える・アナログ主義にも伝わる)

# Github



3県データをプログラムでクレンジングしてひとつのデータに

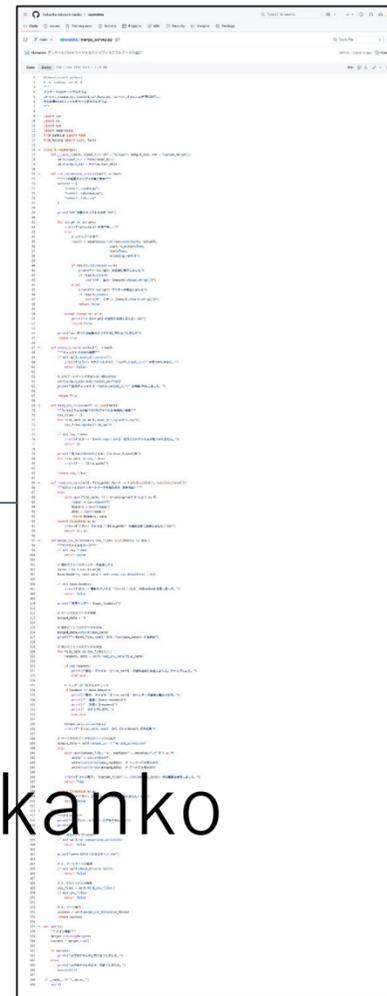


プログラムファイル



GitHubとは、ソフトウェア開発プロジェクトのソースコードを管理し、他の開発者と共有・共同作業するためのオンラインプラットフォームです。ソースコードのバージョン管理システムである「Git」を基盤とし、Webブラウザ上で利用できるのが特徴です。コードの変更履歴を記録できるほか、チームでの共同作業を効率化する機能（コードレビュー、イシュー追跡など）を備えています。

hokuriku-inbound-kanko  
> opendata



3県横串整形データ  
約70,000件以上

# TIFO

観光データ  
AIアドバイザー

## Milliのデータを

## もっと見やすく

## 分かりやすく

平素より石川県観光QRアンケートキャンペーンへのご協力ありがとうございます。  
みなさまのご協力のおかげで日々、有益な観光データが蓄積されております。  
この度、既存のMilliの可視化画面よりも、もっと気軽に分かりやすくスマートフォンで簡単に  
見られる「TIFO」というアプリケーションを作成し、β版として公開しました。  
以下のQRコードを読み取っていただき、施設を選択してご覧ください。

### 観光猫型AIアドバイザー

# TIFO



#### 搭載機能

- 施設の満足度・NPSスコア
- 観光客の属性・ペルソナ
- 自由記述を要約したAIアドバイザー



AIのボクが  
アドバイスするにゃ

毎日自動で  
データ更新

Tifoちゃん  
って呼んでね

PCでも  
見られるにゃ



属性の上位  
ランキング

お客様の声

商品・サービス

満足

子供サイズが多く欲しいサイズが少なかったため

満足

お土産が買えるため。

満足

異物に職員さんが丁寧に教えてくださり

直近1か月分の  
自由記述

Tifo

ペルソナ1

同伴者: 家族連れ

年代: 若年層

地方: 中部

年収: 400~700万円未満

観光客全体における割合 (確率)

5.2%

該当のアンケート: 10件 / 全回答数 141件

ペルソナ2

同伴者: 家族連れ

年代: 中年層

地方: 関東

年収: 1,000万円以上

ペルソナ分析機能

TifoちゃんからのAIアドバイス

1. 評価ポイント・改善ポイント  
新幹線を周辺で見る体験や、子供たちが楽しむことのできる遊び場が非常に好評であったことがわかるにゃ。しかし、シミュレーターの体験に関する予約が取りづらく、展示物の豊富さを求める声があり改善の余地があるにゃ。

2. 即応策  
短期: シミュレーターの体験時間や定員を増やすことで、予約の取りやすさを改善するにゃ。中期: 新たな展示物や体験ブースを追加し、訪問者に魅力を持たせるにゃ。

3. 期待効果  
シミュレーターの体験が向上することで、

ペルソナ×自由記述を元に  
AIアドバイス機能



# 観光庁への提言（2025.12.3提出）

観光分野における DX の推進に向けた提言（案）

2025 年 月 日

北陸未来共創フォーラム観光分科会

## 1 背景

- 旅行者の利便性向上・周遊促進、観光産業の生産性向上、観光地経営の高度化、観光デジタル人材の育成・活用といった観点から、北陸三県では「観光に関わるデータは公共財である」との立場に立ち、データの取得からオープン化・見える化・活用促進・人材育成に至るまで、様々な観光 DX の取組を実践してきた。
- こうした取組を重ねる中で、観光 DX による観光振興は特定の自治体や地域だけでは完結せず、広域での連携が不可欠であることが明らかになった。また、データの取得や活用には、特定の自治体や事業者のみでは実施や財源確保が困難な課題が存在する。
- 本政策提言は、北陸三県の産学官で構成する「北陸未来共創フォーラム」として、これまでの北陸三県での取組実績を踏まえ、複合的な視点から観光 DX の全国的推進に資する政策を提言するものである。

## 2 項目

### 【観光 DX の全国的な推進】

- 各自治体や関係機関が個別に取り組む観光データの収集・オープン化を、より効率的かつ効果的に進めるため、観光オープンデータを一元的に集約・開示する全国規模の DPF（データプラットフォーム）を国として整備すること。あわせて、直ちに全国一体の体制構築が困難である現状を踏まえ、県域をまたぐ広域・産学官のエリア型観光 DPF の整備・活用を国として強力に支援すること。

# 先端観光科学研究所の 人材育成への取組

## 融合学域との連携

前例や解答のないこれからの社会の中で  
自分の道を自分で切り開いていく力をつける学域

「文理医融合の知識を基に、イノベーションをリードする」

### 融合学域

College of Transdisciplinary Sciences for Innovation

文系  
理系  
医系

先導学類

2021年設置

観光デザイン学類

2022年設置

スマート創成科学類

2023年設置

### 人間社会学域

College of Human and Social Sciences

文系

人文学類

学校教育学類

法学類

地域創造学類

経済学類

国際学類

数物科学類

電子情報通信学類

物質化学類

地球社会基盤学類

機械工学類

生命理工学類

フロンティア工学類

医学類

医薬科学類

薬学類

保健学類

### 理工学域

College of Science and Engineering

理系

### 医薬保健学域

College of Medical, Pharmaceutical and Health Sciences

医系

# 先端観光科学研究所の 人材育成への取組

## 観光デザイン学類への還元

### 観光プロジェクト演習

#### ■ 授業の主題

専任教員が行っているプロジェクトに実際に参画することにより、異なる見地を持つ他者との共創を通じて自身の課題研究に対する視野を広げると共に、その進捗管理について学ぶ

#### ■ 学修目標（到達目標）

- ・自らの指導教員が行う研究に実際に参加し、他学類学生や大学院学生、学外者と協働し、最新の知見や動向を学び、理解することができる。
- ・研究の進捗管理等を学びながら、自身の課題研究に対するプロセス管理を行うことができる。
- ・自身の課題研究の視野を広げ、又は知見を深化させることができる。

小規模観光企業の変革

日本文化遺産の紹介

**文理医融合観光研究**

観光まちづくりのフィールド調査と実践

コミュニティ・デザイン実践

行政との共同による市民意識調査プロジェクト

地域資源デザインの実践

歴史的建築物の再生と活用のための不動産流通に関する調査プロジェクト

オーバーツーリズム対策実習

海外デジタルノマド研究とインバウンドの現場実地演習

- ・ 海外デジタルノマド研究とインバウンドの現場実地演習
- ・ センシング機器を用いた観光動態調査
- ・ 交通まちづくりプロジェクト
- ・ 新幹線VS航空 北陸の陣
- ・ AIを用いたインフラの維持管理
- ・ 7歳の交通安全プロジェクト
- ・ 幼稚園児の防災プロジェクト
- ・ 大規模地震災害時の遠隔建物被害認定システムの開発
- ・ 石川県版「新・湯治」ヘルスツーリズムプロジェクト

การท่องเที่ยว

Tourism

# Thank you

金沢大学先端観光科学研究所ウェブサイト

<https://tabi-sciences.w3.kanazawa-u.ac.jp>

お問い合わせ先

[fits@adm.kanazawa-u.ac.jp](mailto:fits@adm.kanazawa-u.ac.jp)

 **FITS** Frontier Institute of  
Tourism Sciences  
Kanazawa University