

静岡市中心市街地における 人流データ活用の検討



建設局 道路部 道路計画課
堀井 一嗣

はじめに

事例紹介をさせていただきますが**人流データは初心者**
役所内での**理解や応援もまだまだ少ない**

人流データを継続的に活用できる**体制構築を目指し、**
中心市街地をフィールドに実証実験を積み重ねている

本日の内容

- 人流データを始めた**きっかけ**
- 人流データ検討の**実施体制**
- **使っている人流データ**の紹介
- 人流データから**わかったこと**
- **継続的な人流データ活用**に向けて

人流データ活用のきっかけ

きっかけはパークレット

令和2年9月

コロナ禍のまちなかに

屋外空間を提供

→ 飲食店・物販店の応援

果たして、
パークレットは貢献できたのか??



知りたいことは、

まちなかの回遊や滞在が増えて、
お店の売り上げに繋がられたか



利用者数のカウント調査

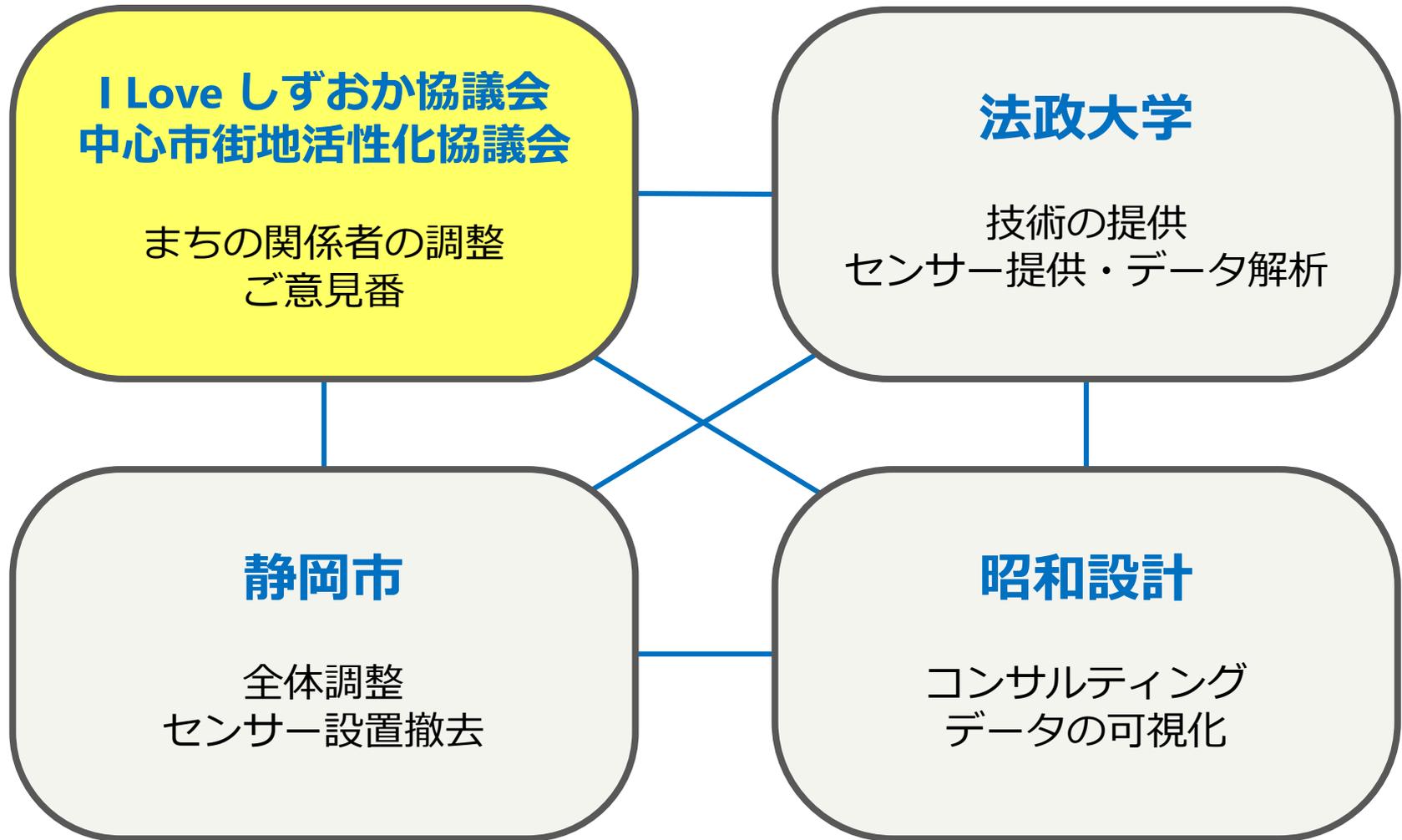
Wi-Fiパケットセンサを
使ってみませんか?

法政大学
デザイン工学部
今井龍一教授

令和2年11月プレ実験
まちなか4箇所を設置

→ 幅広に活用可能

実証実験の推進体制



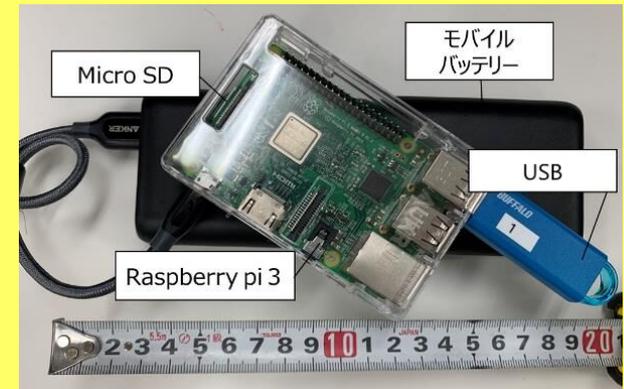
使用している人流データ

Wi-Fiパケットセンサ

センサの半径約50m範囲のWi-Fi設定ONの端末の**MACアドレス・時刻**を取得

同じMACアドレスが別のセンサーで計測されれば「移動した」と判断できる

- MACアドレスはハッシュ化（不規則変換）
 - 性別・年齢等の属性は取得できない
 - **Wi-Fi設定ONの端末のみ**を計測する
 - AC電源又はバッテリーで**どこでも設置可能**
 - **USBにデータ蓄積**のため通信は不要
- ➔ **とても手軽にデータが取得できる**



携帯キャリア基地局・GPSデータ

属性（性別・年代等）を補足するために活用

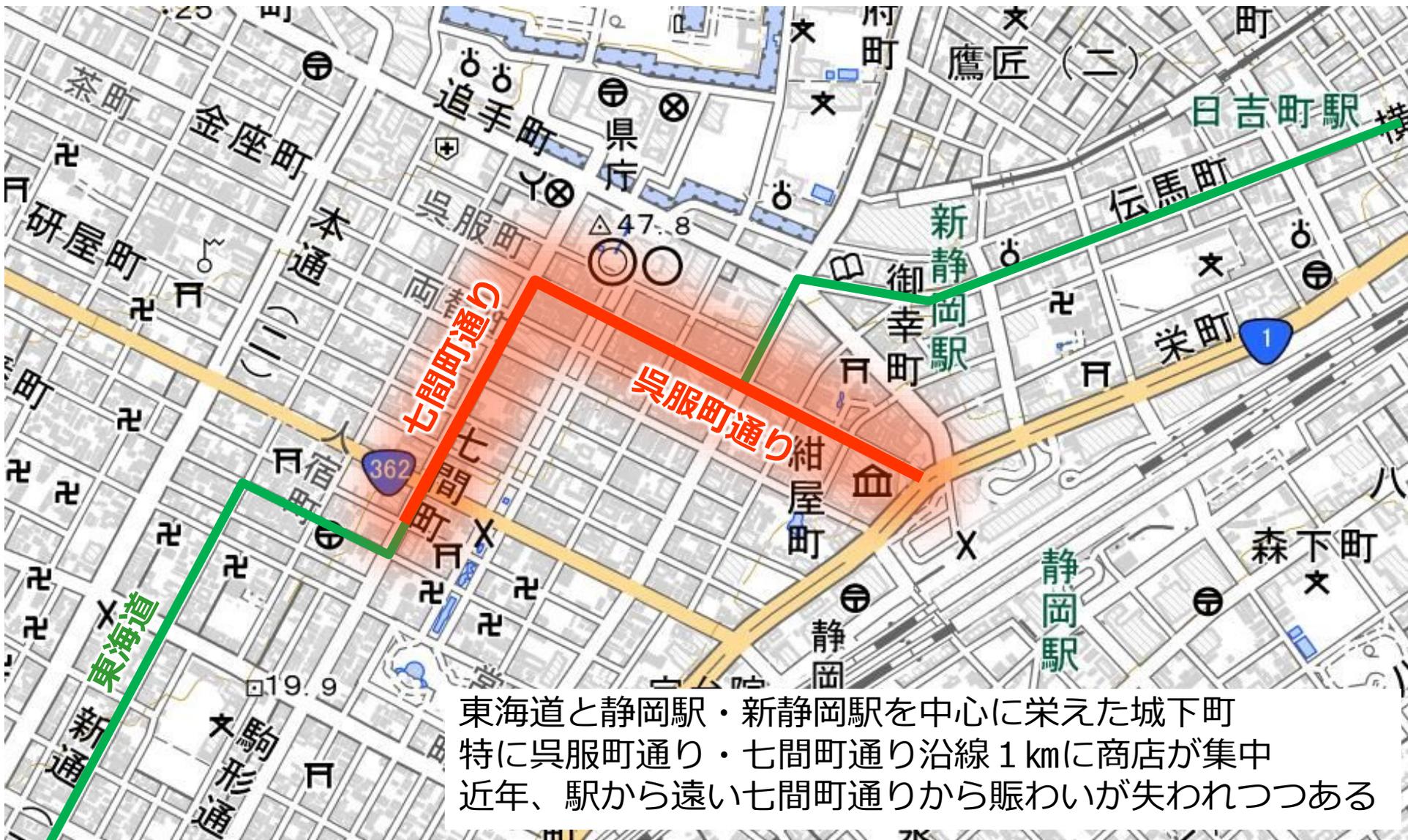
カメラ・LiDAR

センサー計測値を実数へ近似させるための補正係数検討等を目的に実施

その他のデータ

路線価・賃料相場
歩行者交通量調査結果
路線ごとの不動産情報

静岡市の中心市街地の概要



東海道と静岡駅・新静岡駅を中心に栄えた城下町
特に呉服町通り・七間町通り沿線 1 km に商店が集中
近年、駅から遠い七間町通りから賑わいが失われつつある

Wi-Fiパケットセンサの調査概要



目的

Wi-Fiセンサが、まちなかの変化による来街者の回遊や滞留をビビットに表現することができるか

センサ

呉服町通り・七間町通りを中心に
中心市街地**19箇所にセンサ設置**

調査日

- | | |
|----------|-------------------------------|
| 11/5-6 | 大道芸W杯
※ 県外から誘客 |
| 11/19-20 | 公共交通無料DAY
※ 市内の移動増加 |
| 11/26-27 | 基準日 |



2022年は3年ぶり開催
コロナで規模縮小も
69万人を動員

大道芸ワールドカップ® in 静岡

1992年スタート以来、毎年11月初旬開催 観客動員数150万人超
世界から一流アーティストが参加するアジア最大級のお祭り



DAIDOGEI
WORLD CUP IN SHIZUOKA

環境に配慮した賢い選択
「ゼロカーボンアクション」を
体験できる1日

きっかけづくりとして
「静鉄電車・バス」を無料に



街にいろどりを。人にときめきを。

COOL CHOICE 2022 in Shizuoka

みんなではじめる、エコな選択

2022年**11月19日** (土) **開催!!**

静鉄電車・バス 静岡市内 **終日無料!!**

静岡市内での公共交通無料の
イベントは初開催

多くの市民が
電車・バスを利用し、
まちなかや郊外に行楽地へ

速報値

新静岡駅利用者数 **前週の3倍**

Wi-Fiパケットセンサの可視化例①

③時間帯別観測台数

11/5 大道芸W杯

センサ別の
カウント数を
時間帯別に集計

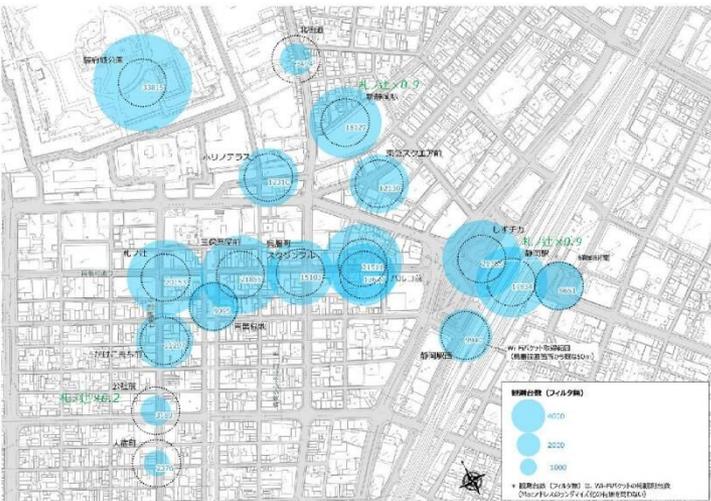
地点別に人流を
ボリュームで
表現できる

滞留は把握できる
回遊はわからない

9時 ●総計 111,866、最多地点 静岡駅 15,767



15時 ●総計 255,944、最多地点 駿府城公園 33,815



12時 ●総計 227,467、最多地点 駿府城公園 31,610



18時 ●総計 207,492、最多地点 駿府城公園 29,340



●「人宿町」は 17~24 時の間、計測エラー

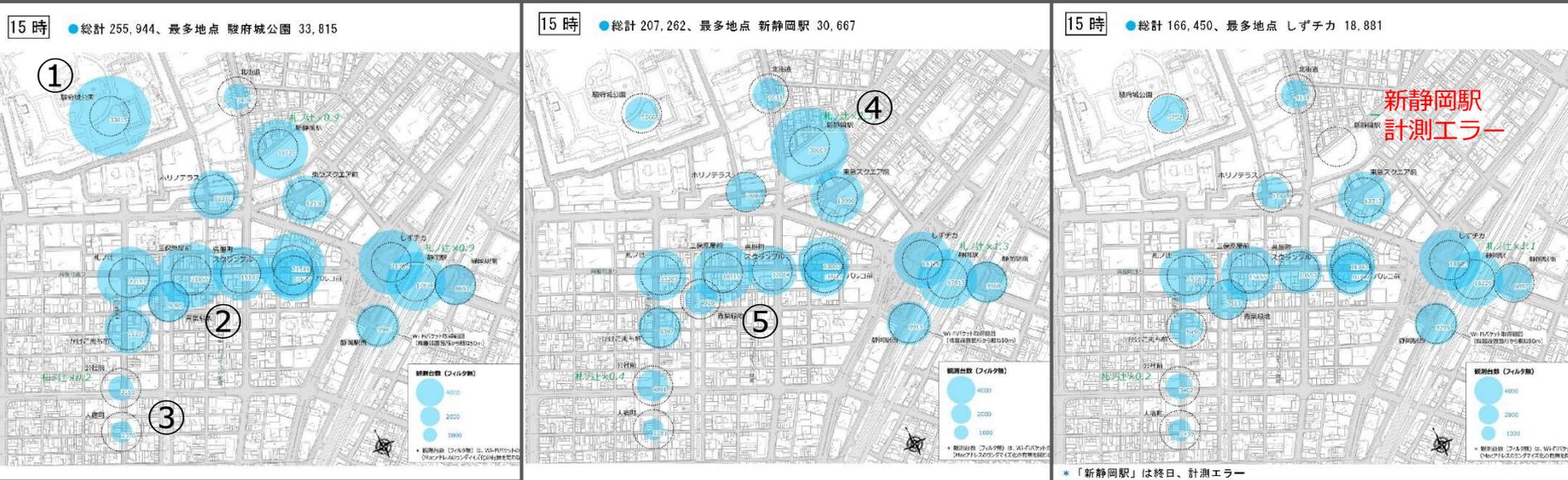
調査日ごとの比較

土曜日15時の比較

大道芸ワールドカップ

COOL CHOICE

基準日



- ① 大道芸W杯メイン会場である駿府城公園でカウント数が増加
- ② 大道芸W杯会場に近い呉服町通りで増加
- ③ 七間町通りへの効果は限定的か…
- ④ 新静岡駅は大道芸開催日よりCOOL CHOICEの方が多い
- ⑤ 新静岡駅は増えているが呉服町通りの増加はあまり見られない

次回へフィードバック

- ・ 会場の分散化
- ・ 脇道へ引き込む企画
- ・ 同時イベント検討

カウンタ調査に比べ、迅速に、かつコストも手間も省くことができる！

Wi-Fiパケットセンサーの可視化例②

※移動時間が長い端末は
ゆっくりと動いていることに留意。
移動時間が4時間を超えるもの
に関しては除外して可視化した

追跡可能な端末の
移動経路を
時系列で表現

見た目面白い
感覚的に
理解しやすい

地点間の移動の
関係性を定量的に
示せない



- 凡例**
- ①静岡駅で最初に観測された端末
 - ⑨新静岡駅で最初に観測された端末
 - ①・⑨以外の地点で最初に観測された端末

600倍

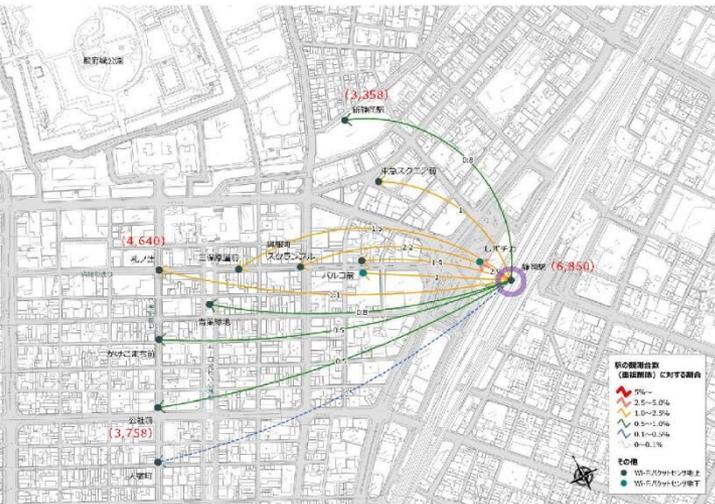


Wi-Fiパケットセンサの可視化例③

駅・街中の主要地点発の移動台数

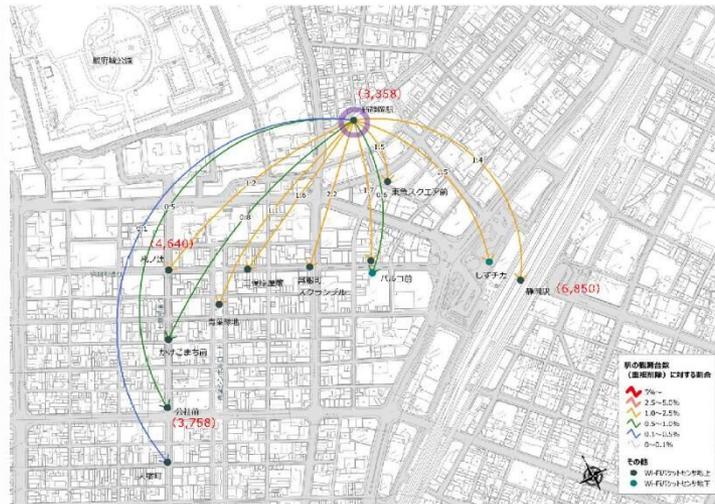
静岡駅○から●へ

静岡駅発の移動台数 計 544、最多地点間移動：一しずチカ 201



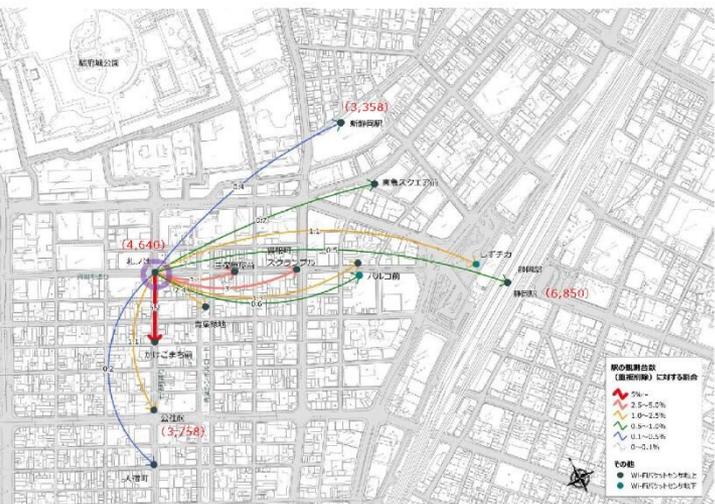
新静岡駅○から●へ

新静岡駅発の移動台数 計 294、最多地点間移動：一しずチカ 113



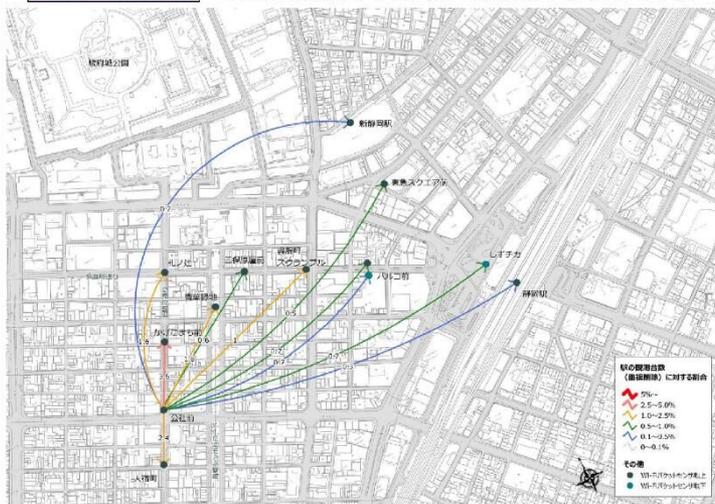
札ノ辻○から●へ

札ノ辻発の移動台数 計 465、最多地点間移動：一かけこまち前 241



公社前○から●へ

公社前発の移動台数 計 338、最多地点間移動：一かけこまち前 137



調査地点間の
ある地点と
他地点の移動の
関係性を表現

目的の地点に
照準を合わせて
他地点との
関係性の強弱が
わかる

これは
カウンタ調査では
わからない情報

人流データから見えてきたもの

Wi-Fiパケットセンサを用いることで、
簡易な方法かつスピーディに、これまで見えなかったものが見えるようになる

人の動きの傾向を捉えることはできるが、
まちづくりに活用するには、**まちの変化を測るデータとの掛け合わせが必要**

- ・ ターゲットを認識するための性別・年代等の**属性情報**
- ・ まちでどんな活動をしたのかという**購買情報**
- ・ まちの基礎的な情報（**不動産情報や建築物情報**） など

実装に向けて

商店主や商店街：まちなかのエリア価値を共に高めようという意識が強い

人流データの役割

関係者間で連携したまちづくり施策を企画・実施する裏側で、
裏付けと振り返りのための人流データという使い方が理想的

**データを読み解く土地勘を持った官民が連携して
持続的に人流データを活用していく体制の構築へ**

ご清聴いただきありがとうございました



家康公が生涯の3分の1を過ごし、
最後の場所として選んだまちが駿府、静岡市です

今月、2つの関連施設がオープンしました
ぜひ、静岡市へお越しく下さい

1/13 静岡市歴史博物館グランドオープン



 Shizuoka
City
Museum of
History
静岡市歴史博物館

1/8 NHK大河ドラマ

「どうする家康」放送開始

1/27 大河ドラマ館オープン

