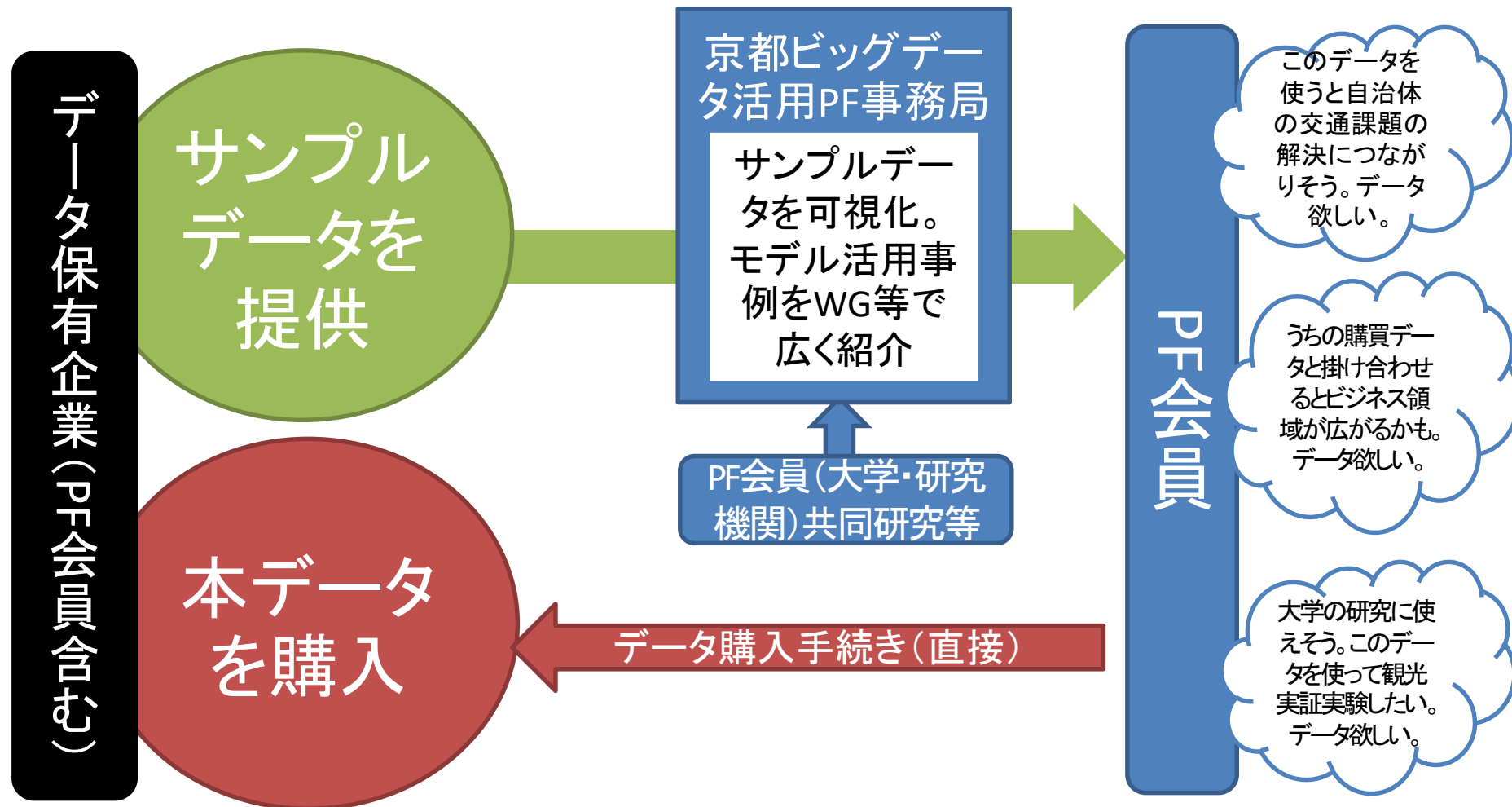


京都ビッグデータ活用プラットフォーム データ利活用について

京都ビッグデータ活用プラットフォーム運営協議会
((一社) 京都スマートシティ推進協議会 / (公財) 京都産業21 / 京都府文化学術研究都市推進課)

R3年度データ利活用サービスのイメージ（案）

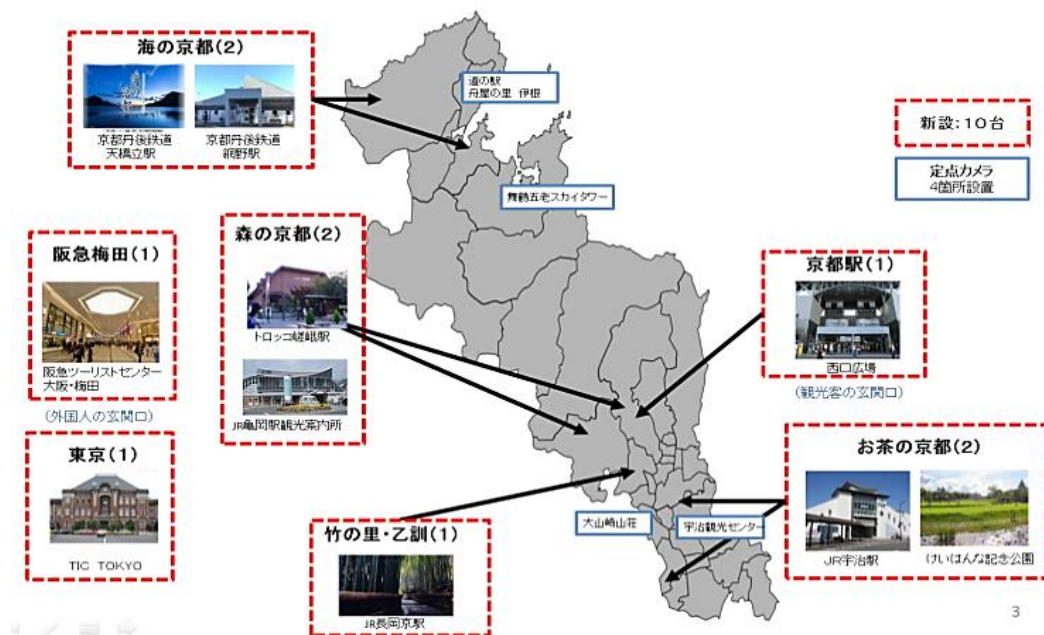
プラットフォームの新規サービスとして、多様な企業等の保有データが京都ビッグデータ活用プラットフォームで流通し、データ利活用が加速するスキームを検討中。



(参考1) 京都府パブリックデジタルサイネージ

京都府の主要な観光玄関口や交通結節点にデジタルサイネージを10台新規設置（既設4台）。スマホやSNS等と連携した次世代のインタラクティブサイネージ。一人一人のニーズに合わせた観光情報の提供により、国内外の観光客の利便性向上と周遊観光を促進。

→サイネージを活用した様々な実証実験の実施やビジネス創出を支援します。



基本コンテンツ	
動画放映	サイネージ上部の動画領域が自動ロール。動画のオーバーレイも可能。
時刻表	設置各所の交通各社(電車、バス等)の時刻表を掲載。
京都の体験	MBS様のWebサービス「京都知新」から京都の工芸体験等の予約ができる体験知新を掲載。サイネージ上から体験を選択しスマートフォンから予約が可能。
イベント情報	設置各所周辺のイベント情報をカレンダー形式で掲載。
周辺地図	Google Map を使用した周辺地図を表示。行きたい場所へのルート表示機能もあり、スマートフォン にダウンロードが可能。
天気情報(災害情報)	京都危機管理Web の情報をリアルタイムで配信。京都府内の天気や注意・警報も表示。緊急時にはオーバーレイテロップで緊急情報も配信。
コンシェルジュ	タッチするとサイネージ上部の動画領域に日・英・中 3 言語対応可能なコンシェルジュコールセンターに繋がる。
サイネージ利用方法	サイネージ自体の利用方法のガイドを掲載。
SNS情報(Localive!)	Spectee 社が提供するSNS から画像を取得する Localive! サービスを表示。嵐山、太秦、北野線沿線、かやぶきの里、伊根の舟屋、JR宇治駅、石清水八幡宮、阪急長岡天神駅、天橋立、伏見稲荷、福知山城の10箇所エリア周辺のSNS情報を表示。
リアルタイム映像配信	サイネージ上部の動画領域をリアルタイム 映像に切替可能。

<サイネージから取得できるデータ>

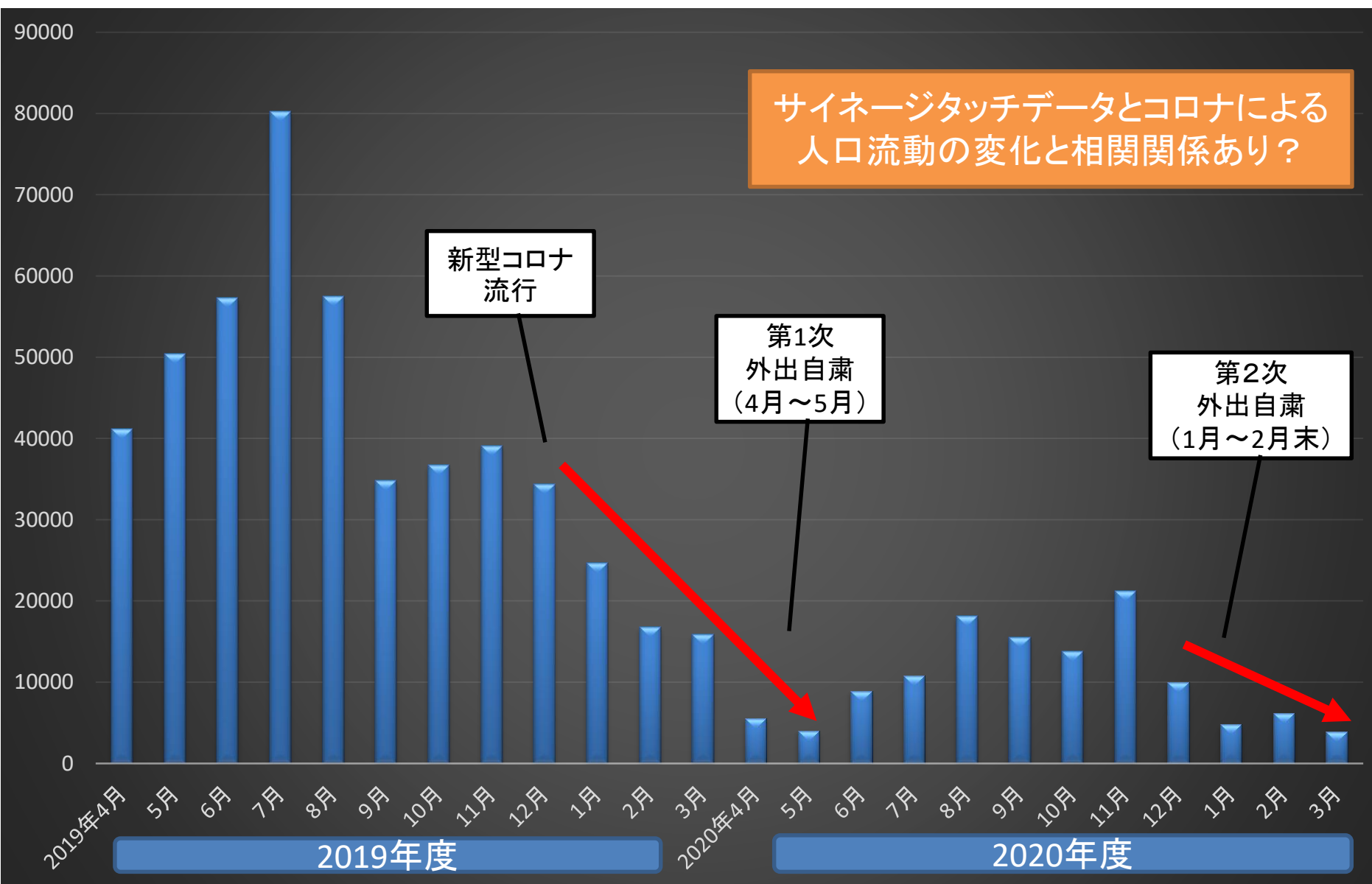
- タッチデータ（利用頻度、コンテンツの嗜好データ）
- 人流解析カメラによる属性データ（性別、年代）
- Wi-Fi利用データ（滞留データ）

実証イメージ

- ホテル・タクシー配車予約の検討
- キャッシュレスと組み合わせたクーポン発行の検討 等

【サンプル】サイネージタッチデータ推移（2019年度/2020年度）

タッチ件数 （※サイネージ12台のタッチ数の合算）



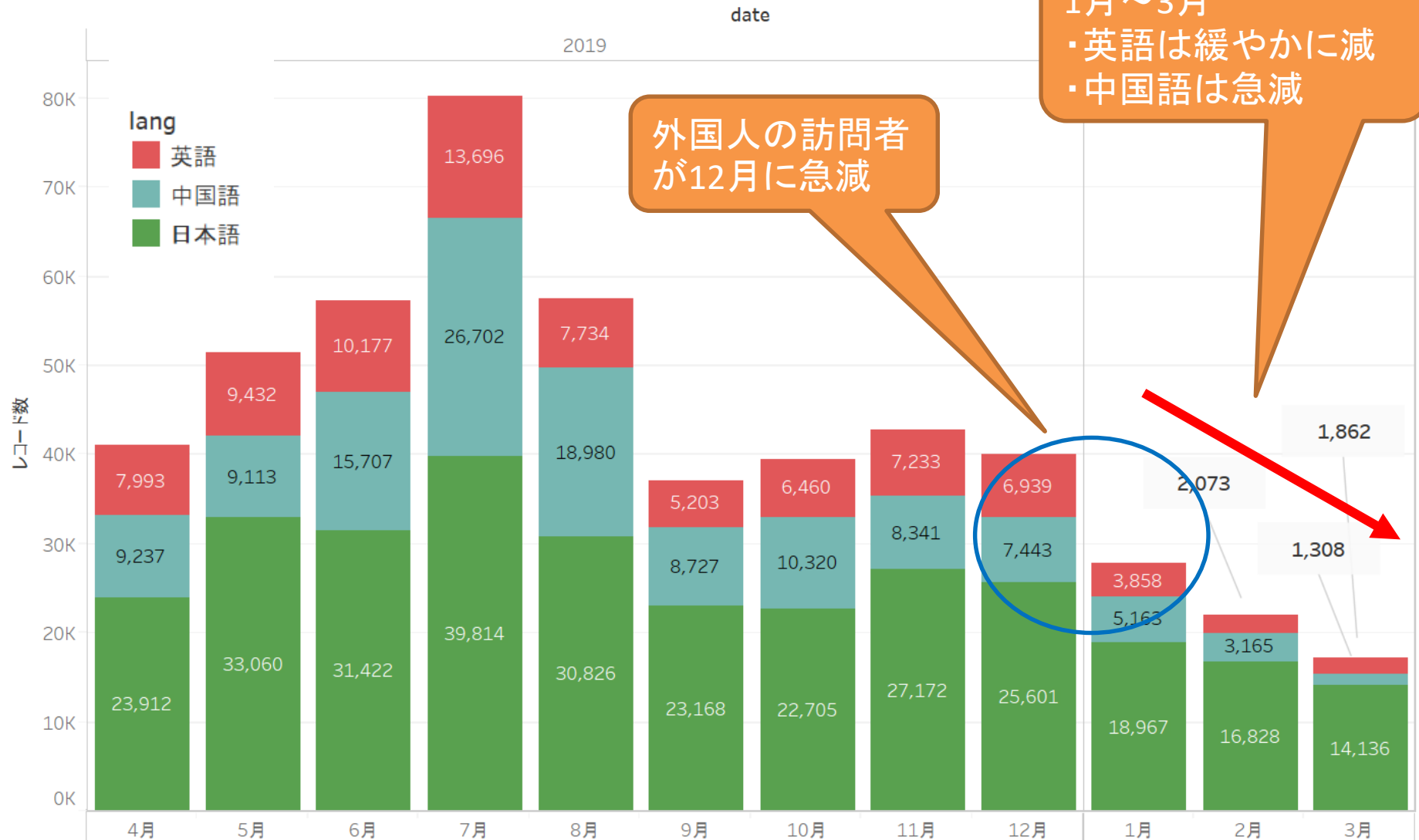
【サンプル】サイネージタッチデータ（2019年度）

2019年度サイネージタッチ数（サイネージ12台）



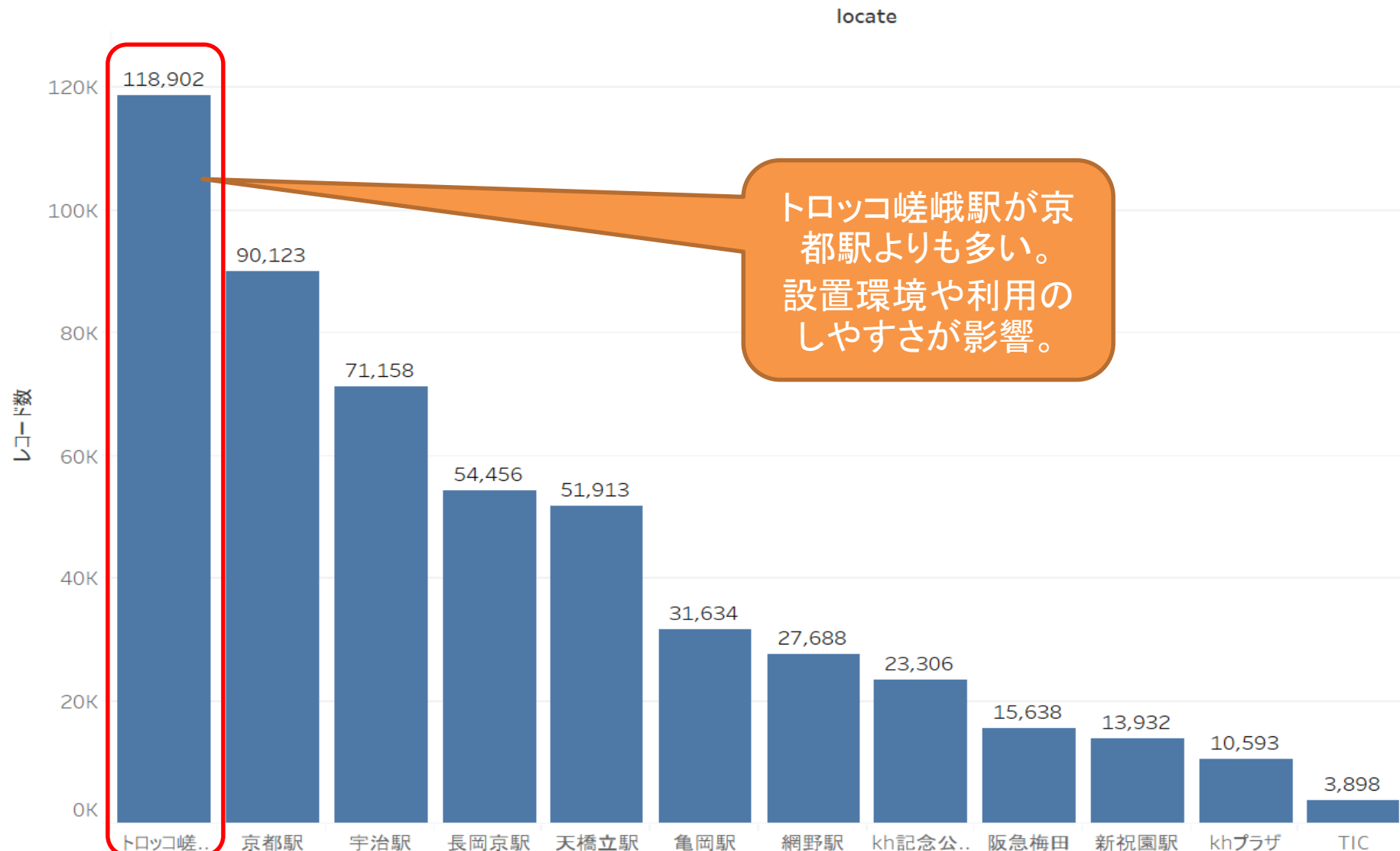
【サンプル】 サイネージタッチデータ（2019年度）

2019年度サイネージ言語別タッチ数（サイネージ12台）



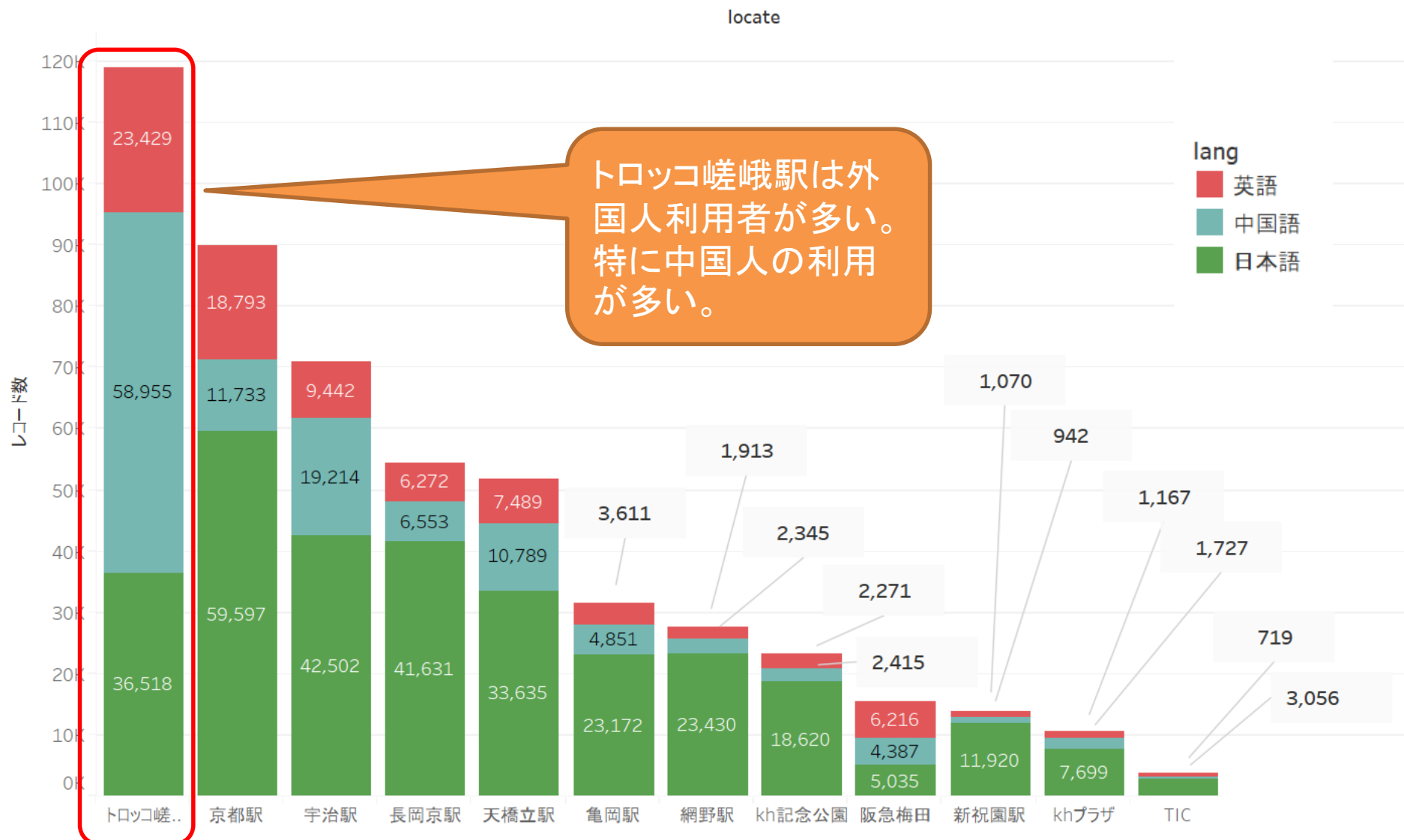
【サンプル】サイネージタッチデータ（2019年度）

2019年度サイネージ場所別タッチ数（サイネージ12台）



【サンプル】 サイネージタッチデータ（2019年度）

2019年度サイネージ場所×言語別タッチ数（サイネージ12台）



【サンプル】サイネージWi-fiログデータ（2020年度）

ロケーション分析

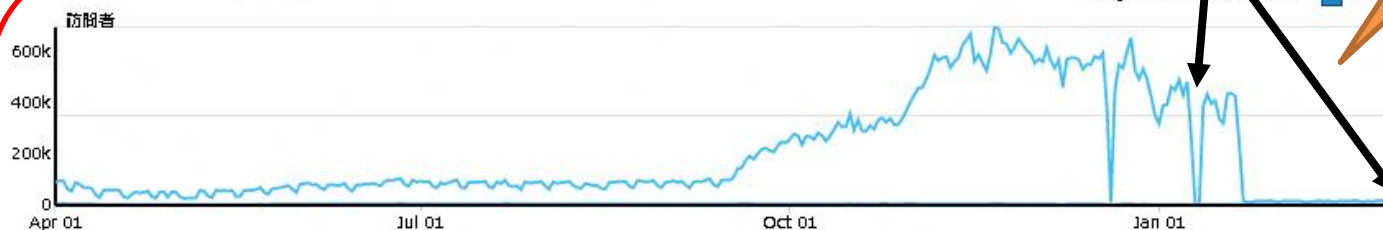
04/01/2020 to 02/28/2021

ネットワーク

比較...

周辺の人の流れ

CSV



1日平均

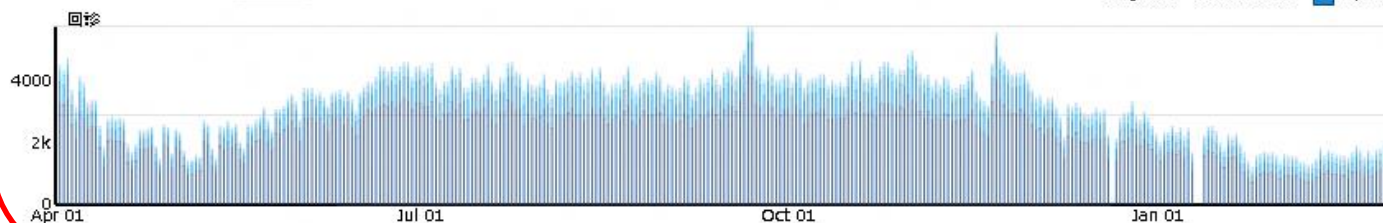
通行人 198,563

訪問者 3,311

接続済み 25

滞在時間の分布

CSV



1日平均

6時間以上 149

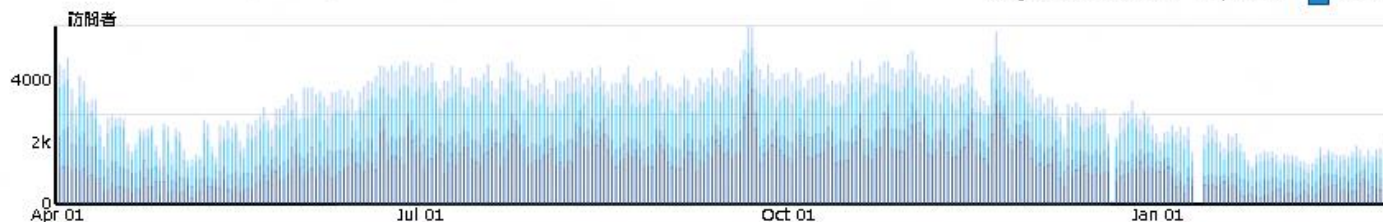
1~6時間 236

20~60分 555

5~20分 2,372

顧客ロイヤリティ

CSV



1日平均

たまに 537

毎週 989

日々 538

初めて 1,248

新型コロナ
緊急事態宣言
(1/13~2/28)

相関関係あり？

(参考2) 公園スマート化機器

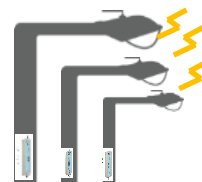
京都府精華町のけいはんな記念公園等にスマートライトや環境センサー、LPWAを設置。エネルギー消費や温度・湿度等の環境データを収集。また、ネットワーク防犯カメラを設置し、映像による人流データの解析からトラブル発生の早期検知等を検証し、スマート公園化を目指す。**→公園をフィールドに様々な実証実験の実施やビジネス創出を支援します。**

京都府精華町けいはんな記念公園



<スマートライト>

街灯に内蔵の機器で遠隔からコントロールし、消費電力データを収集。遠隔での点灯時間、照度変更、調光による最適かつ効率的な照明環境を実現



<環境センサ (LPWA付)>

温度、湿度、気圧、CO2、NO2、SO2、O3、粒子状物質の環境データをセンサーで取得



<公園スマート化機器から取得できるデータ>

- 街灯の消費電力データ
- 環境データ (温度、湿度、気圧、CO2、NO2、SO2、O3、粒子状物質)
- 人流データ

実証イメージ

- LPWAを活用したスマートゴミ箱の検討
- 人流解析カメラを活用したライトの適正照度の検討等

<ネットワーク防犯カメラ>

映像から転倒や接触等のトラブルを検知。カメラ映像から公園利用者数を把握。曜日、時間帯や天候状況別の人流データを測定

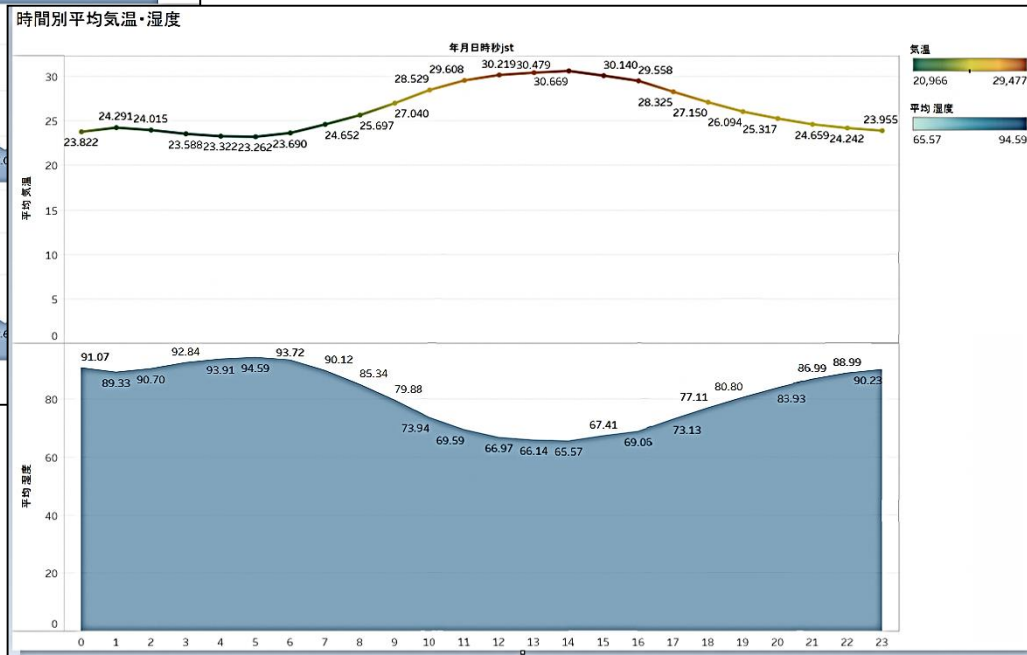
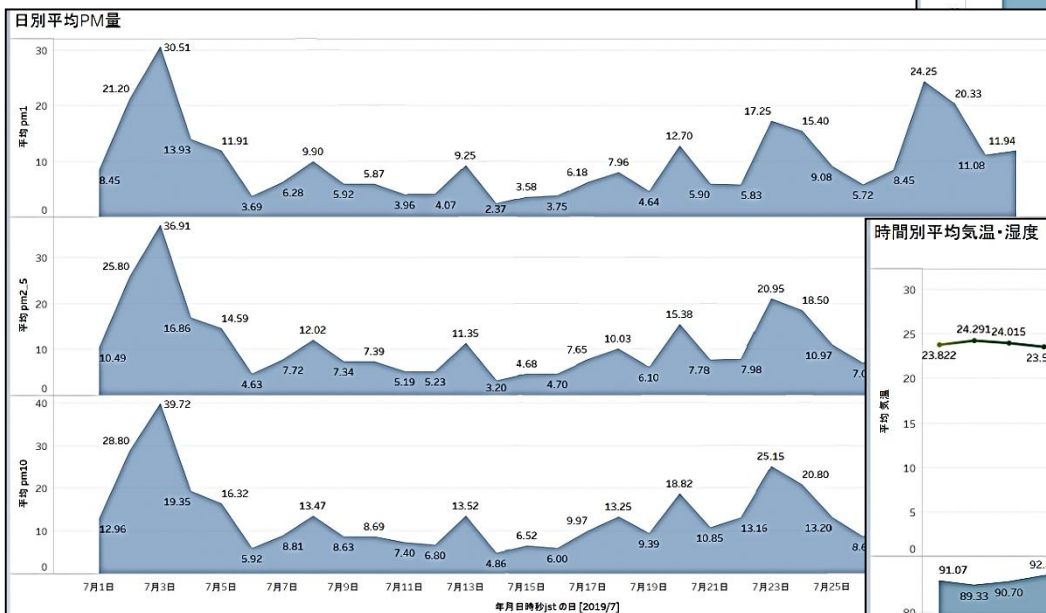
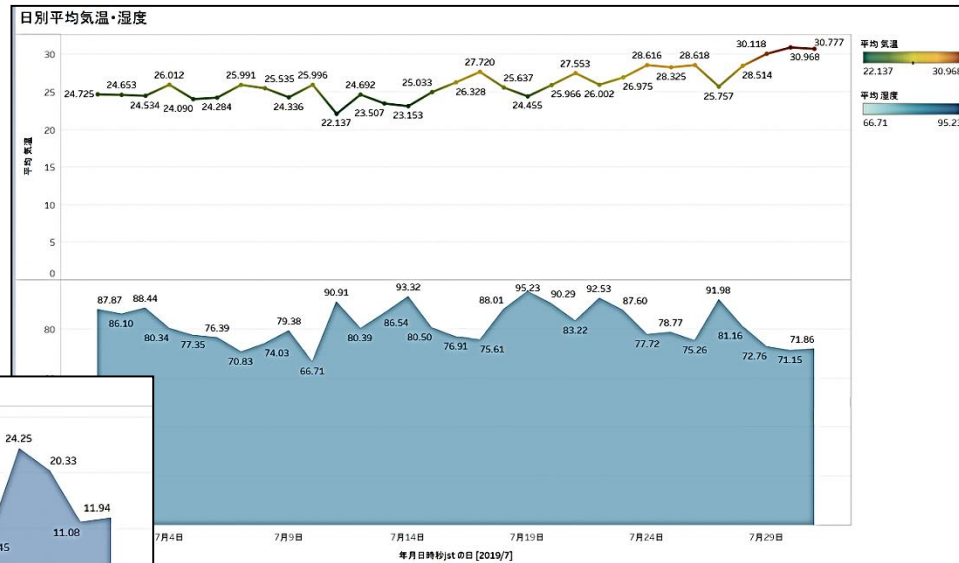


【サンプル】公園スマート化機器取得データ

confidential

けいはんな記念公園の2019年7月のデータ

- ①気温と湿度は反比例の関係
- ②気温のピークは14時、最低は5時



(参考3) GPSとアプリ連動による人流データ

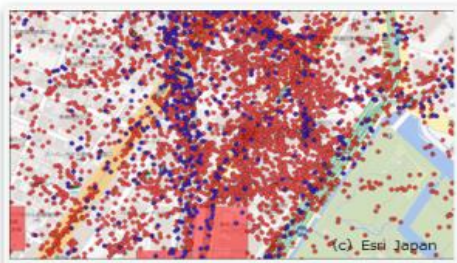
民間企業のアプリで取得される位置情報匿名化データにより、特定のポイント単位での人流データや行動データを収集・分析し、観光施策や天候、自然災害による影響、目標達成度の評価や新たな施策の検討に活用する。

<Agoop人流データ>

GPS位置情報を基にしたポイントデータと、GPS位置情報をメッシュ集計化したメッシュデータの2種類を購入。ポイントデータは、人の流れを1分単位の点の状態で細やかに把握することが可能、メッシュデータは1時間単位の人流分布(100mメッシュ～)の把握が可能。

ポイント型 人流データ

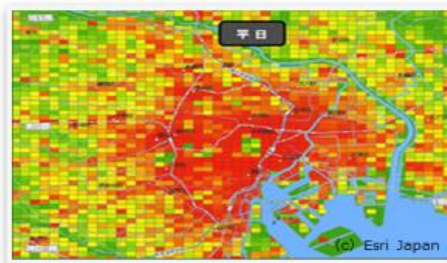
アプリユーザーの
GPS位置情報を基にしたデータ



- ☑ 人の流れを「点」の状態で細やかに把握
- ☑ 全世界・マルチキャリアの位置情報を収集可能

メッシュ型 人流データ

GPS位置情報を
メッシュ集計化したデータ



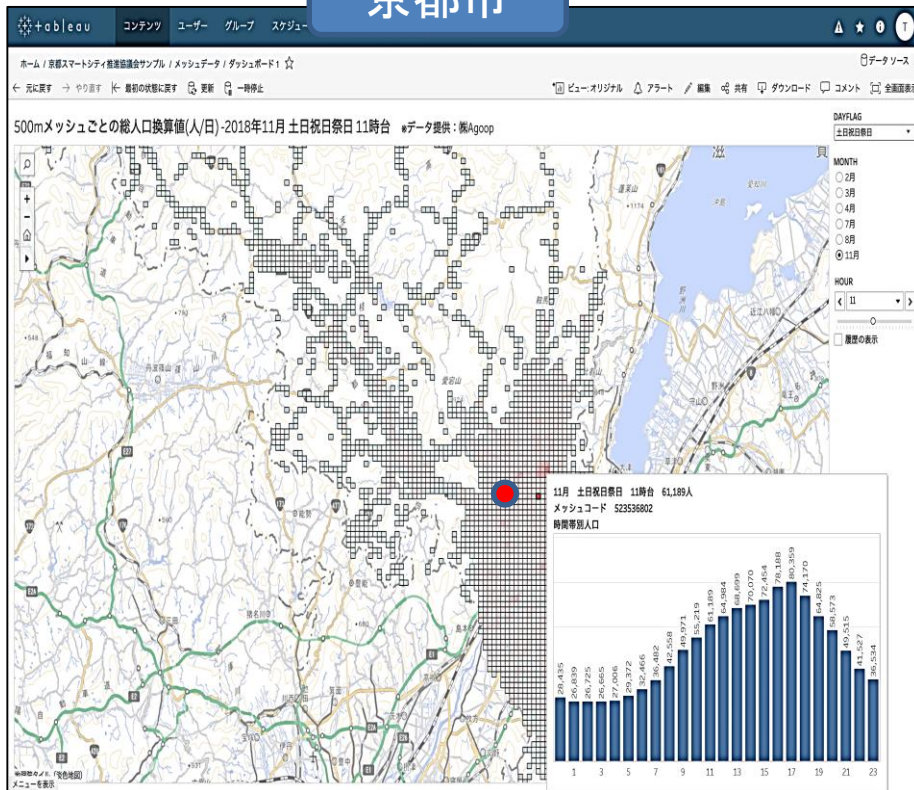
- ☑ 日本の総人口規模に換算
- ☑ 100m・500m・1kmメッシュを提供

【サンプル】人流データ（Agoop）

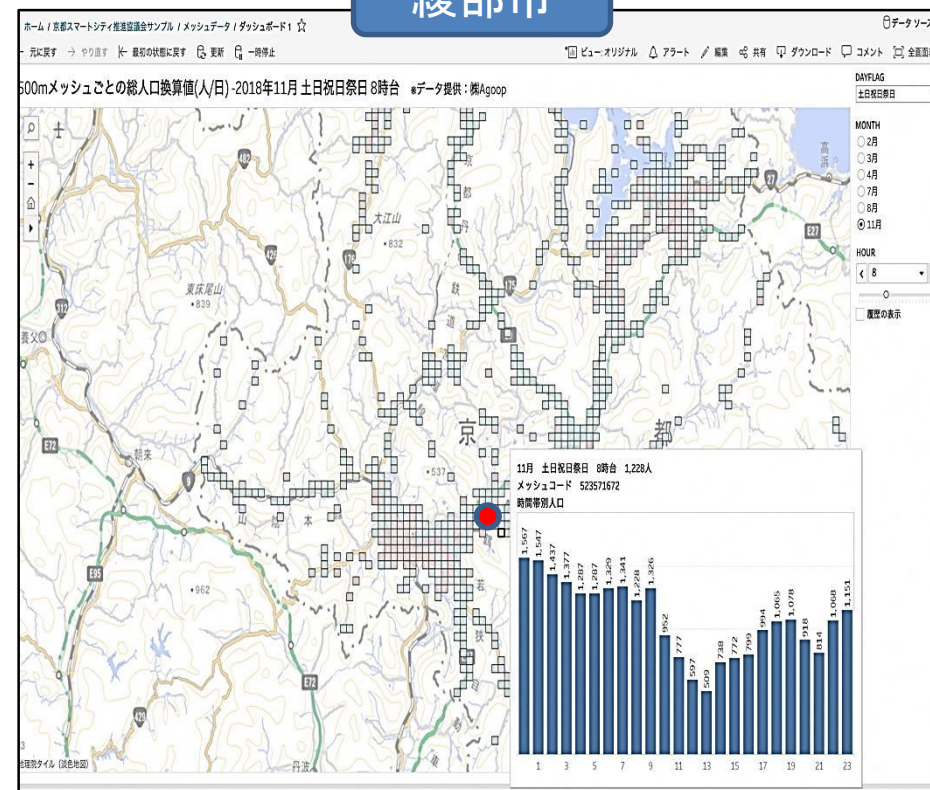
（例1）GPSとアプリ連動による人流データのサンプルデータ ～500mメッシュデータ可視化～

- 京都府内の月別、曜日種類別（平日、休日）、時間別のメッシュデータを可視化。
- 画像は京都市中心部と綾部市の比較（2018年11月の土日祝祭日11時の様子）
→京都市のポイント夕方にかけて人の移動が活発（17時がピーク）。
綾部市のポイントは朝夜に滞留しているため、居住エリアであると推定できる。

京都市



綾部市



※データ提供: 株Agoop

【サンプル】 人流データ (Agoop)

(例 2) GPSとアプリ連動による人流データのサンプルデータ ～ポイントデータ可視化 (jupyter) ～

- 国交省スマートシティモデル事業「スマートけいはんなプロジェクト」で使用する目的でヒートマップを作成。
- 分析地域は精華町西木津近辺（けいはんな学研都市）。
- 画像は2018年11月のポイントデータ。時間や国籍は絞っていない。
- 駅や商業施設に人が滞留している。けいはんなに来る人の多くは鉄道を利用していることが分かる。

