

一般財団法人アジア太平洋研究所はスマートシティ実証実験を開始

2019年1月15日
一般財団法人アジア太平洋研究所

一般財団法人アジア太平洋研究所は、西日本電信電話株式会社と日本電気株式会社共同で ICT・IoT を活用したスマートシティ実証実験をグランフロント大阪北館で行ないます。

IoT・AI の普及によりセンサーを使った都市やまちの利便性が向上するサービスが多数提案されています。複数のサービスが林立する事は重複投資になり、利用者への分かり難さをもたらします。当研究所「都市における IoT の活用」研究会ではこの様なスマートシティの普及に向けた課題に取り組んできており、この度西日本電信電話株式会社及び日本電気株式会社の協力のもと、スマートシティモデルに基づく実証実験を行います。

本実験では、グランフロント大阪北館レストラン共用席とトイレの空き情報や混雑度を見える化し、IoT によるサービスを体験していただけます。また、サービスの入口として、スマートフォンのカメラを看板やピクトグラムにかざすだけで情報が得られる「かざして案内®」（多言語対応）を利用し、インバウンドの方にも容易に利用していただける環境を提供します。

これら既存サービスから得られる情報に加え、人数や温度などの複数のセンシングデータを「都市 OS」に集約して解析を行ない、都市のスマート化のモデルとしてその有効性を検証します。

多様な人の行き交う都市でのセンシングデータの収集については慎重を期すべきであり、複数のサービスに跨ったデータの利活用に向け、政府もセキュリティやプライバシーに配慮したデータ流通の環境整備を進めているところです。当研究会でもこれまで専門家の意見を伺ってきているところ（*¹）であり、政府にて公表済みのガイドライン等にも準拠し、個人情報保護やプライバシーに配慮した実証実験を実施する予定です。具体的には、今回の実証実験で集約するデータは個人を特定できない、席やトイレの空席や人数をセンシングするサービスのみを統合したモデルにて実施致します。

これらは当研究所「都市における IoT の活用」研究会で議論された課題を実証するものであり、スマート化によるまちの魅力・価値の向上に資するものです。得られた結果や解析事例は実証実験後、公表する予定ですが、取得したデータは実証実験終了後破棄するとともに第三者への提供も行いません。

○実証実験で提供するサービス

来街者向けサービス

- ・かざして案内®（NTT テクノクロス株式会社）
利用者が、案内板やトイレのピクトグラムを撮影することで、実証サービスにスムーズにアクセス出来ます。また、外国人を対象に言語設定も自動で切替表示できます。
- ・レストランエリア混雑表示（株式会社バカン）
グランフロント大阪北館 6 階のレストラン（ウメキタフロア）共用席と地下のレストランの混雑情報を提供します。
- ・トイレ満空表示（株式会社バカン）
グランフロント大阪北館各階のトイレの空き情報を確認できます。

まちのセンシング

- ・混雑度の把握（日本電気株式会社、西日本電信電話株式会社）
カメラ画像、WiFi センサーから、人流や混雑度情報を取得します。これらの情報は防災や避難誘導に役立てることを想定しシミュレーションします。
- ・音による危険把握（日本電気株式会社）
館内の音情報から音量・音質の特徴量を計測し、悲鳴や泣き声などを検知します。これらの情

¹ APiR フォーラム「都市における IoT の活用」～センシングデータ流通の将来展開とパーソナルデータ利活用に向けた情報保護～ <http://www.apir.or.jp/ja/event/2018/10/29/apir>

- 報は、防犯・公共安全に役立てられることを想定しています。
- ・空調エネルギーの効率化（西日本電信電話株式会社）
省エネかつ快適な環境づくりのため、人流情報と温度情報を活用し、エネルギー効率に向けたシミュレーションを行います。

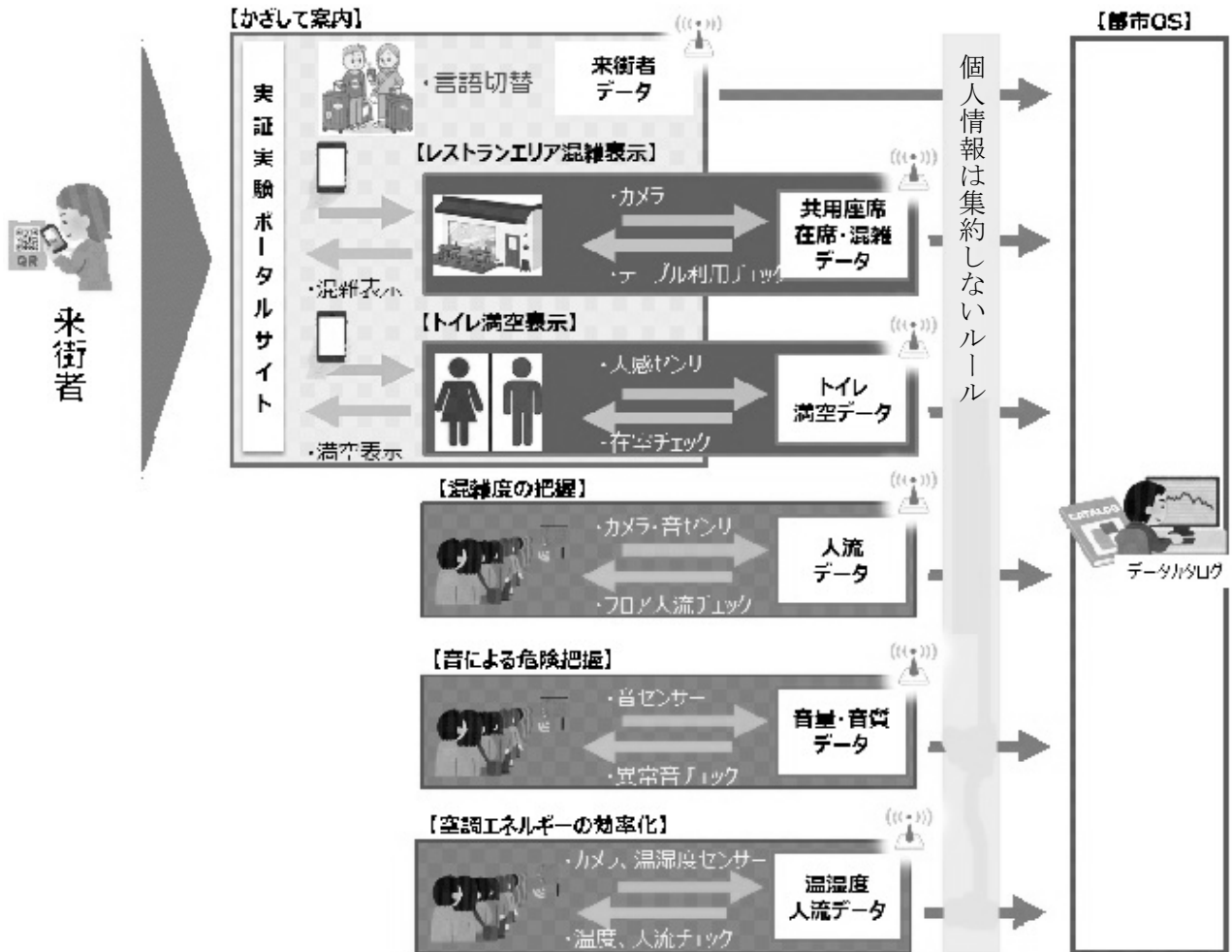


図1. 実証実験のイメージ

○実証実験のセンシング機器

- ・カメラ [<https://jpn.nec.com/rd/technologies/crowd/index.html>]
映像分析基盤の人数推定機能のみを活用して映像を分析する事により人数や混雑度、人流の流量や方向を推定し、その結果のみを取得します。また、レストランエリア共用テーブルの利用人数を計測します。なお、顔や容貌などの特徴検出は行わず、映像は分析後破棄します。
- ・WiFi パケットセンサー
Wi-Fi をオンにしたスマートフォンやタブレット等の通信機が発信する情報（Wi-Fi 信号）を受信し、通信機の利用者数や滞在時間を計測します。
- ・音センサー
館内の音情報から音量・音質の特徴量に変換し、異常音の検出やにぎわい度を計測します。音情報は特徴量に変換後、センサー内で破棄されます。声紋等の個人の特徴の検出は行いません。
- ・温度センサー
館内の温湿度を計測します。
- ・開閉センサー

トレイ個室扉の外側に設置し、扉の開閉状態を検知します。

○スケジュール

全体期間：2019年2月1日（金）～2019年6月30日（日）

サービス提供：2019年2月1日（金）～2019年3月24日（日）

○実施体制

主催：一般財団法人アジア太平洋研究所 「都市におけるIoTの活用」研究会

協力：西日本電信電話株式会社、日本電気株式会社

グランフロント大阪、一般社団法人ナレッジキャピタル、サイバー関西プロジェクト

後援：依頼手続き終わり次第公表

○実施場所

グランフロント大阪 北館

○センシングする情報の取り扱いと個人情報保護について

① カメラ画像

カメラで撮影した映像は、共用部席の空席情報と来街者の人数、混雑度、移動方向の推定データの生成後に破棄されるため、映像情報は保存されません。個人情報を含まない共用部席の空席情報と来街者の人数、混雑度、移動方向は保存されます。なお、顔や容貌などの特徴検出（顔認証等）は行いません。

【撮影期間・撮影場所】

撮影期間：2019年2月1日（金）～2019年3月24日（日）

撮影場所：6階ウメキタフロア、2階創造のみち、1階ナレッジプラザ、
地下1階レストラン

カメラ映像データの第三者提供について

本取り組みで取得する映像データの第三者提供はありません。これらの映像の取り扱いは委託先についても同様です。

さらに、実施にあたっては、平成30年3月に改訂された「カメラ画像利活用ガイドブック ver2.0」（IoT推進コンソーシアム、総務省、経済産業省）に則りプライバシー保護に配慮し、個人情報保護法をはじめとした関係法令を遵守した対応を行っています。

② Wi-Fi 信号（パケット）

来街者のスマートフォンなどの通信機のWi-Fi信号（パケット）を受信し、信号に含まれる端末識別情報（MACアドレス）には元の情報に復元できない不可逆変換を行い、MACアドレスが特定できない情報に変換して取得します。MACアドレスには名前・電話番号・メールアドレスなどの個人情報は含まれません。元の端末識別情報（MACアドレス）は不可逆変換後に破棄するため、来街者個人を特定可能な情報は保存されません。

【取得期間・取得場所】

取得期間：2019年2月1日（金）～2019年3月24日（日）

取得場所：地下1階～6階ウメキタフロア

Wi-Fi 信号の第三者提供について

本取り組みで取得するWi-Fi信号は不可逆変換後破棄し、第三者提供はいたしません。不可逆変換後の情報についても第三者提供を行いません。これらのWi-Fi信号の取り扱いは委託先についても同様です。さらに、個人情報保護法をはじめとした関係法令を遵守した対応を行っています。

③ 音情報

音情報は保存しません。音量・音質の特徴量（叫び声や悲鳴等の特徴であって、声紋等の個人の特徴を含みません。）の検出後に破棄されます。特徴点の有無のみ保存されます。

【取得期間・取得場所】

取得期間：2019年2月1日（金）～2019年3月24日（日）

取得場所：地下1階～6階ウメキタフロア(Wi-Fi信号 取得場所と同じ)

④ 温度情報

温度情報は個人情報ではないと考えております。

【取得期間・取得場所】

取得期間：2019年2月1日（金）～2019年3月24日（日）

取得場所：地下1階～6階ウメキタフロア

○本件問合せ先

2月1日に現地説明会実施予定です。詳細はお問い合わせください。

一般財団法人アジア太平洋研究所 広報部 田中、門野

TEL:06-6485-7690

以上