

平成29年度データ利活用型スマートシティ推進事業の 成果報告

事業一覧

	事業名	事業者名
1	札幌市データ活用プラットフォーム構築事業	一般財団法人さっぽろ産業振興財団
2	官民データ活用シナリオ創発プラットフォーム事業	株式会社リアライズ
3	安全・安心のまちづくりに係るデータを活用したスマートシティのあり方検討事業	加古川市
4	高松市データ利活用型スマートシティ推進事業	高松市
5	シティズンセントリック型スマートシティ事業	アクセンチュア株式会社
6	データ利活用型「スマートシティさいたまモデル」構築事業	一般社団法人美園タウンマネジメント

平成29年度データ利活用型スマートシティ推進事業 「札幌市データ活用プラットフォーム構築事業」 の取組について

平成30年5月28日

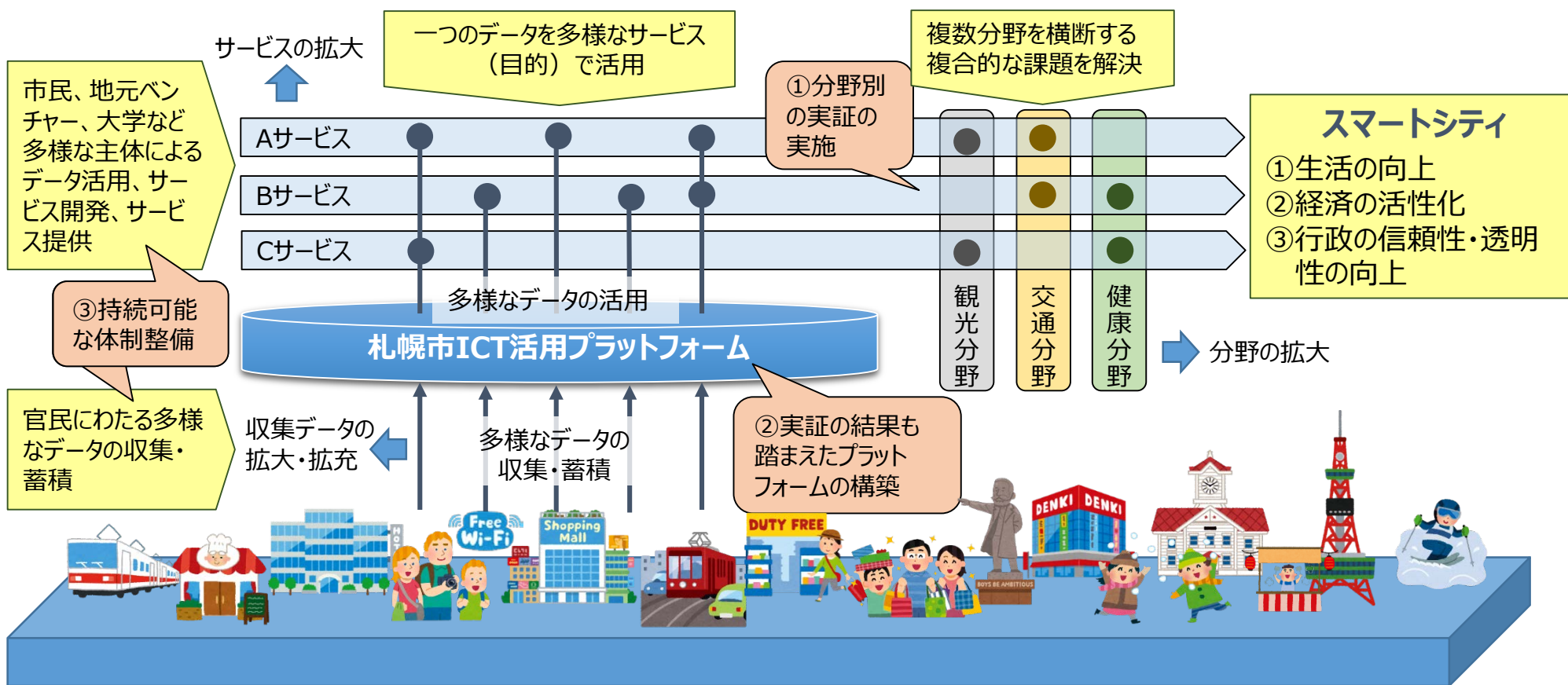


一般財団法人
さっぽろ産業振興財団

1.事業概要

目的：官民の様々なオープンデータ、ビッグデータを活用するプラットフォームを構築
サービス提供やオープンデータ化において多様な主体が参画可能な環境を整備

内容：プラットフォーム構築とあわせて3分野の課題を解決する5つの実証事業を実施



2.プラットフォーム構築 Webサイトについて

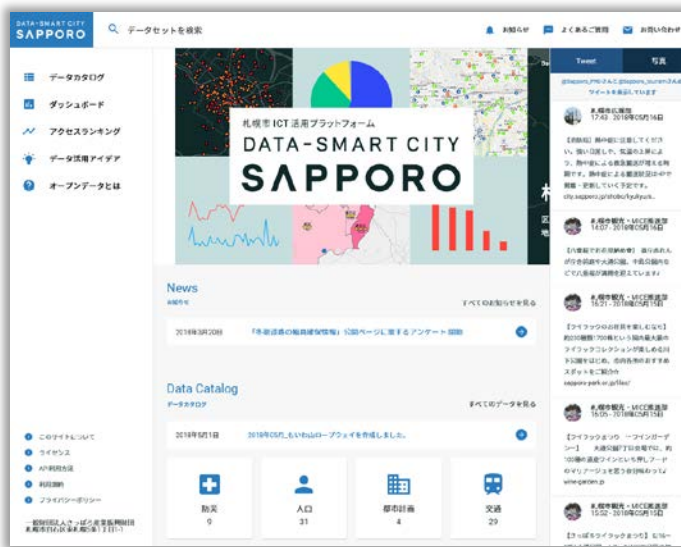
データ登録、蓄積・管理、提供といったデータ関連機能、データ利活用の普及・促進図るためのダッシュボード機能、アカウント管理機能を持ったプラットフォームを構築

Webサイト概要

名称：札幌市ICT活用プラットフォーム DATA-SMART CITY SAPPORO

URL：https://data.pf-sapporo.jp/

トップ画面



データカタログ画面



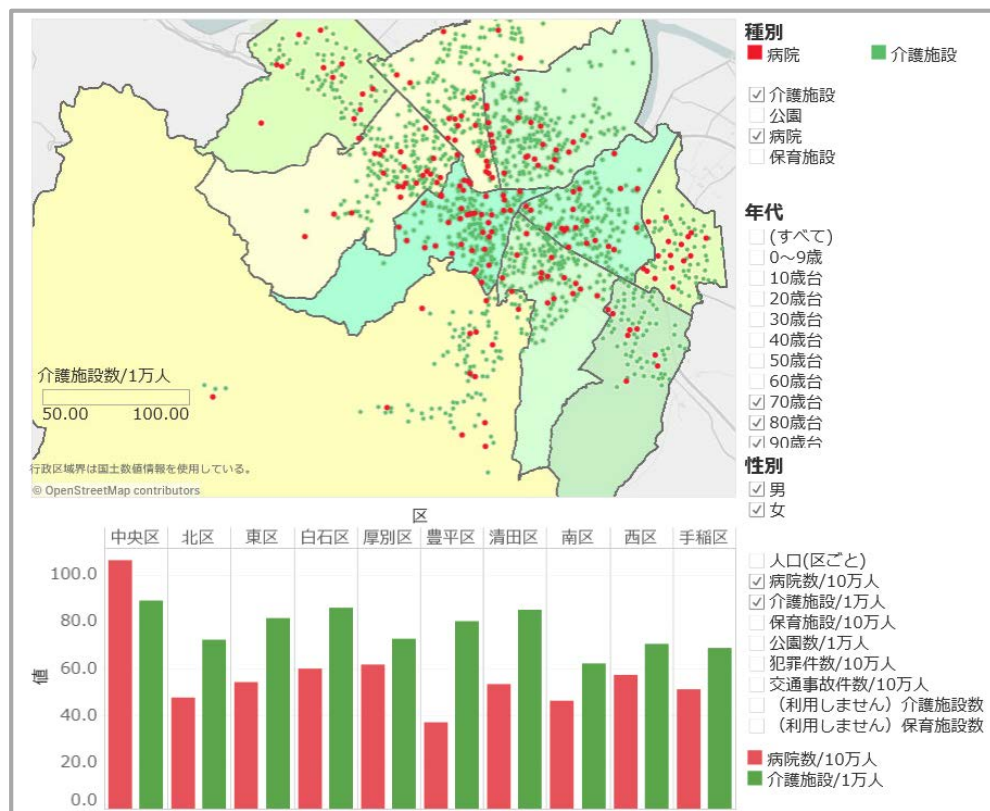
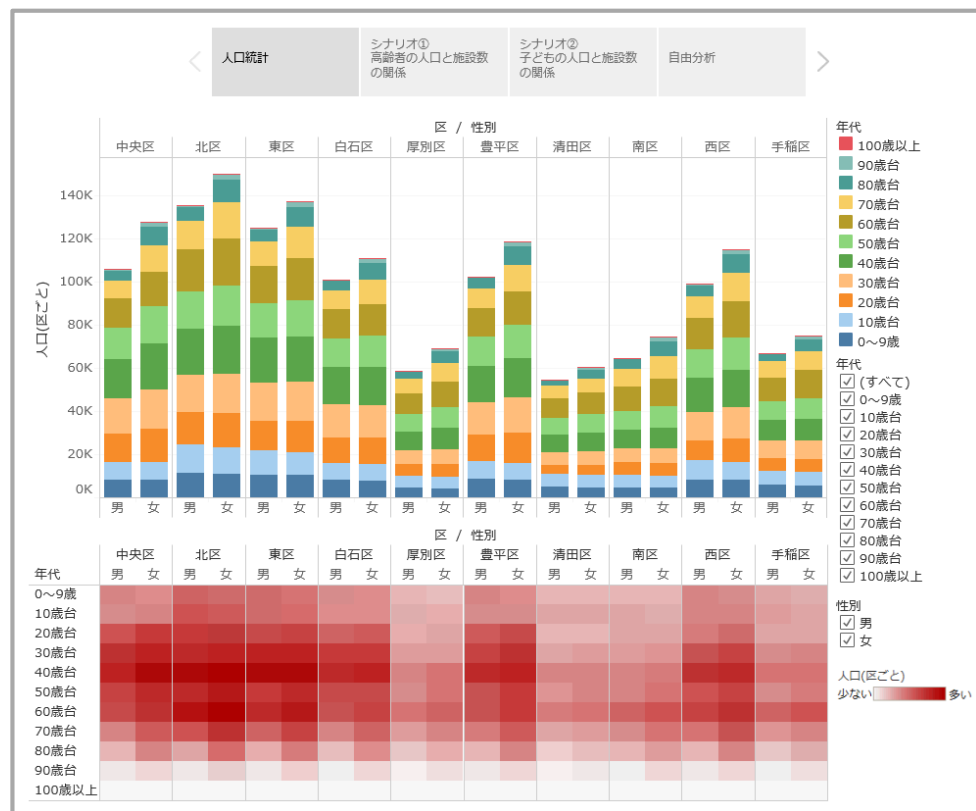
データセット数・サイト訪問数

項目	目標値 (既存札幌市オープンデータカタログサイトからの伸展)	実績 (H30.2月末)	実績 (H30.4月末)
登録されるデータセット数	87→130 (1.5倍)	137 (1.57倍)	142 (1.63倍)
プラットフォーム月平均訪問数 (セッション数)	257→600 (2.3倍)	9,981 (38.8倍)	5,406 (21.0倍)

2.プラットフォーム構築 ダッシュボード例① 札幌の暮らしMap

区別の人口統計データを使用し、区ごとの人口グラフと年代・男女別のヒートマップを表示
人口統計データと生活関連施設の位置データを使用し、人口と施設配置のバランスをマップ上で表示

※ダッシュボード：各種データを活用・分析し、地図やグラフで分かりやすく表示したもの



2.プラットフォーム構築 ダッシュボード例② 地下鉄人流View

1日の中で、地下鉄の乗客数がどのように推移しているか、地下鉄車両の動きもあわせて表示して、地下鉄と人々の流れを可視化



3.実証事業 ①【観光】人流×購買データを活用したインバウンド向け消費促進/周遊促進サービス

テーマ 民間企業が有効にデータを活用できる仕組みの構築

課題

- ・インバウンドの滞在中の移動、購買行動等の把握
- ・市内中心部に偏っている観光客の郊外施設等への誘客案内

取得するデータ

- ・人流データ：携帯基地局データ、GPS、ビーコンの位置情報
- ・購買データ：商業施設の購買データ

実証ポイント

- ・人流・購買データの分析 ⇒ インバウンドの動態把握
分析に基づいたマーケティングによる販路拡大、購買データ比較による自社販促（品揃え等）の検討、インバウンドの呼び込みのためのプロモーション検討
- ・観光アプリ活用 ⇒ 魅力ある郊外施設への誘導
おすすめスポットに誘客するための施設情報、交通手段情報等の提供

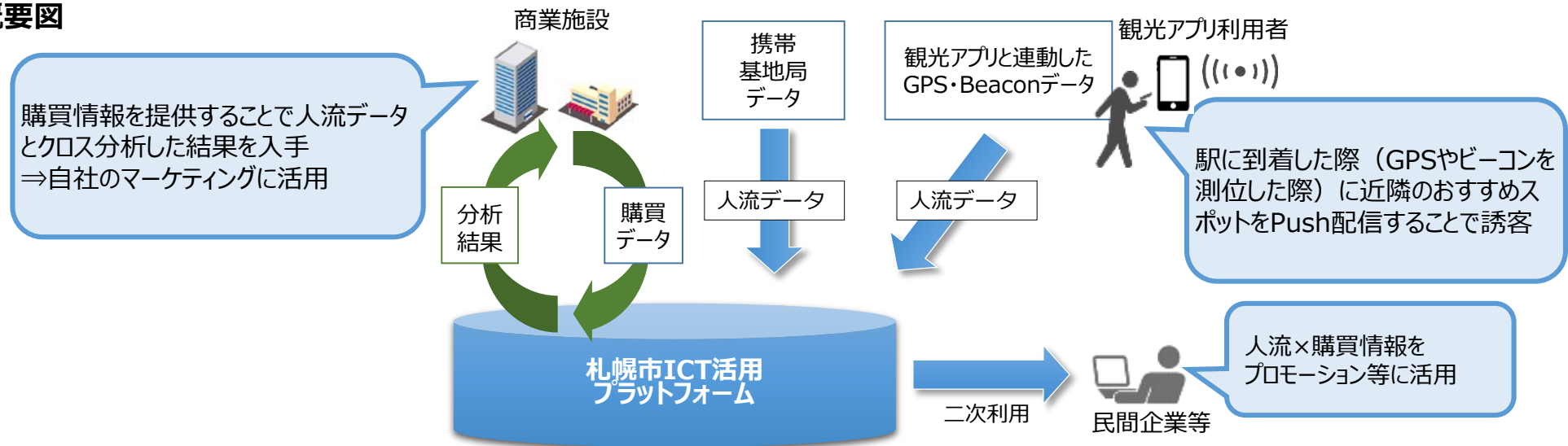
実施状況

- ・H30.2.15～ 商業施設等へのデータ分析結果提供開始
- ・H30.4月末現在:商業施設4団体、周遊施設7団体8カ所、宿泊施設6団体7カ所 が参加

事業のKPI（H30.2月末時点）

- ・購買データを収集する店舗 目標:5店舗以上
結果:5団体18店舗
- ・位置情報を収集するアプリ 目標:2アプリ以上 結果:2アプリ

概要図



3.実証事業 ②【観光】観光客向け「交通情報一元化提供」サービス

テーマ 交通情報の集約と情報発信環境の整備

課題

- ・ 荒天等の交通混乱時における、運行状況の一元的な把握
- ・ 適切な交通情報を提供することによる観光客満足度の向上

取得するデータ

- ・ 各交通機関の運行・遅延情報

実証ポイント

- ・ 市内各交通機関の運行情報を集約。荒天・災害・事故発生時における遅延、運休情報を多言語に変換し提供
- ・ 観光案内所やチ・カ・ホ（札幌駅前通地下歩行空間）等のデジタルサイネージやWebページなどで一元的に掲示
- ・ 集積した情報はプラットフォームに蓄積し、二次利用可能な形式で提供

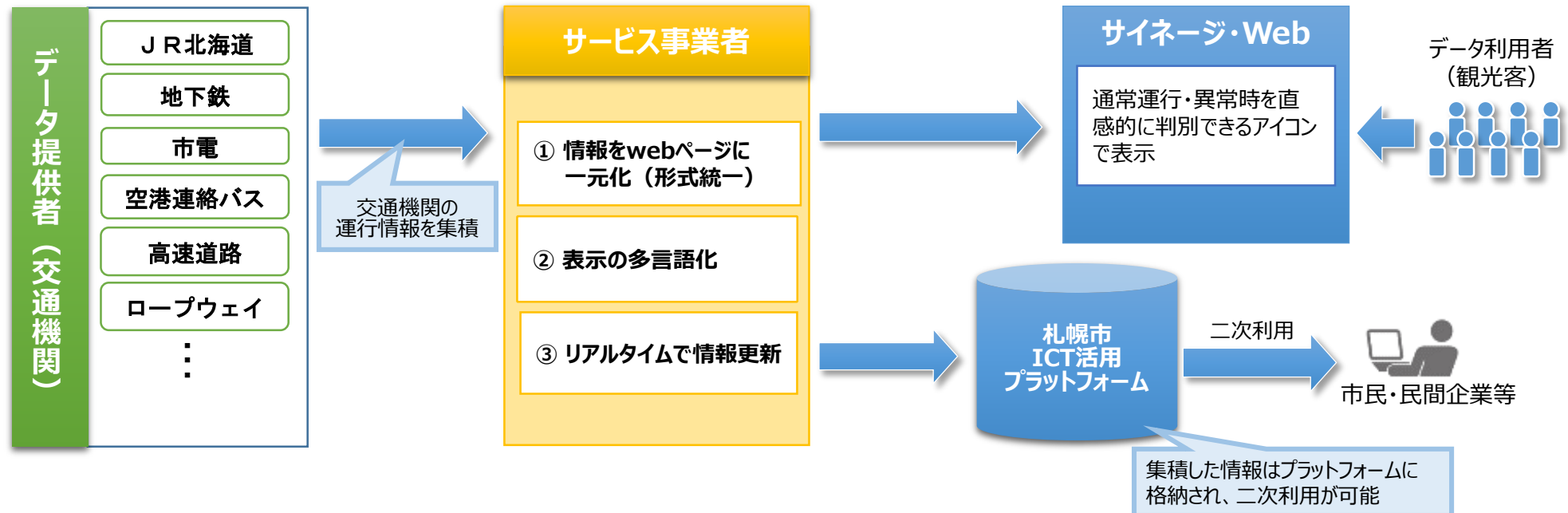
実施状況

- ・ H30.1.29～ WEBサイト・サイネージによる情報提供開始
<https://www.traffic-info-sapporo.jp/>

事業のKPI（H30.2月末時点）

- ・ 参加する交通事業者 目標:4事業者以上 結果:6事業者
- ・ 提供サービスの発信媒体 目標:2媒体以上 結果:3媒体

概要図



3.実証事業 ③【雪対策】冬季プローブカーデータの収集・提供およびスマート除排雪サービス

テーマ ビッグデータを活用した効果的・効率的な除排雪のあり方検討

課題

- 路肩の雪山や路面のわだち等による渋滞発生、交通機関運行状況の乱れ

取得するデータ

- ゴミ収集車等に搭載したセンサーから路面情報（画像データ、位置データ、加速度データ、温度）を新たに収集
- ※ 別途取得する路肩積雪データ、GPSデータ、除排雪実施記録データ、気象データ等も活用

実証ポイント

- 収集したデータを分析し、渋滞が発生しやすい区間の特定を行い、スポット的な除排雪を実施
⇒交通状況の変化などについて効果検証を実施

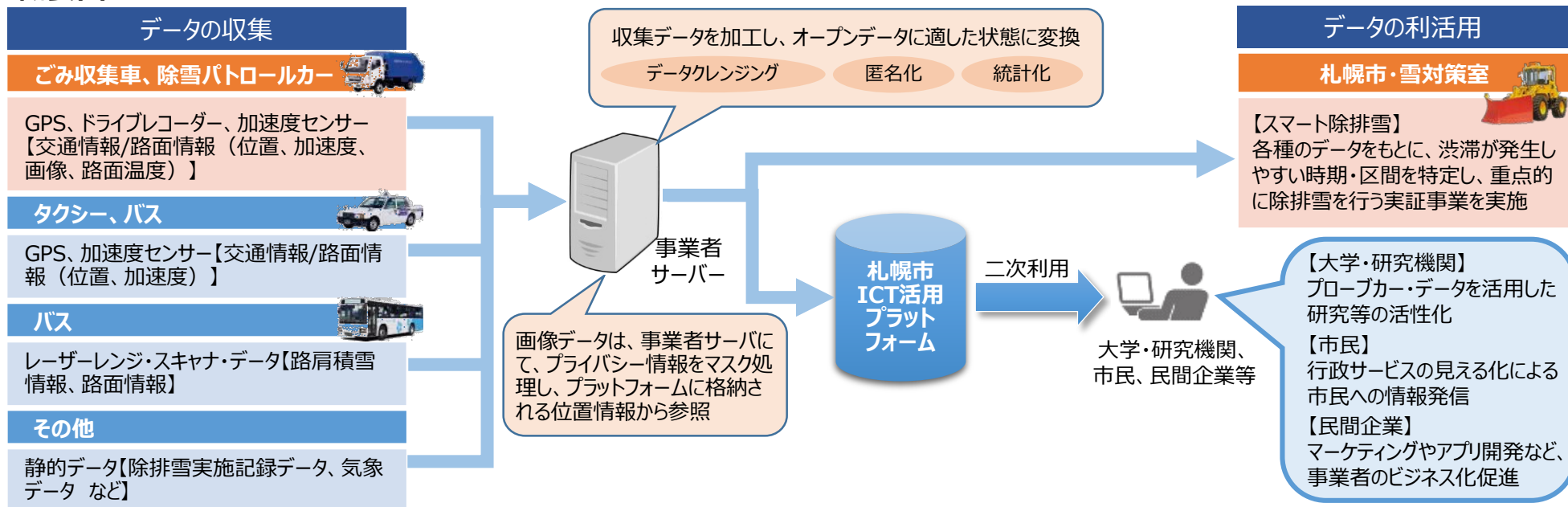
実施状況

- H29.12.17～H30.2月末 ごみ収集車によるデータ取得

事業のKPI（H30.2月末時点）

- データ取得対象道路の総延長
目標:前年度比3倍(9km→27km) 結果:90.7km(10倍)

概要図



3.実証事業 ④【雪対策】冬季路面情報の収集・提供および砂まき行動促進サービス

テーマ 市民との協働による滑り止め材散布の促進

課題

- ・ 冬季の路面凍結による歩行者転倒事故の防止
- ・ 凍結防止の砂箱（滑り止め材）の認知・利用向上

取得するデータ

- ・ 市内の砂箱の位置情報
- ・ 歩行者転倒者情報
- ・ 路面観察情報（市民等からアップロードされた情報を蓄積）
- ・ 砂箱在庫情報

実証ポイント

- ・ 市民からの情報発信による歩道路面状況の収集（協働の取組促進）
- ・ 利用者の現在位置の状況进行分析することによる、転倒リスク判定結果の表示による注意喚起
- ・ 近隣の砂箱位置の表示による、市民による滑り止め材散布の促進
- ・ 砂箱在庫情報を、定期的に砂箱補充者へ提供
⇒上記より、転倒者数の削減、転倒による緊急搬送者数の削減、効率的な砂袋補充作業を目指す

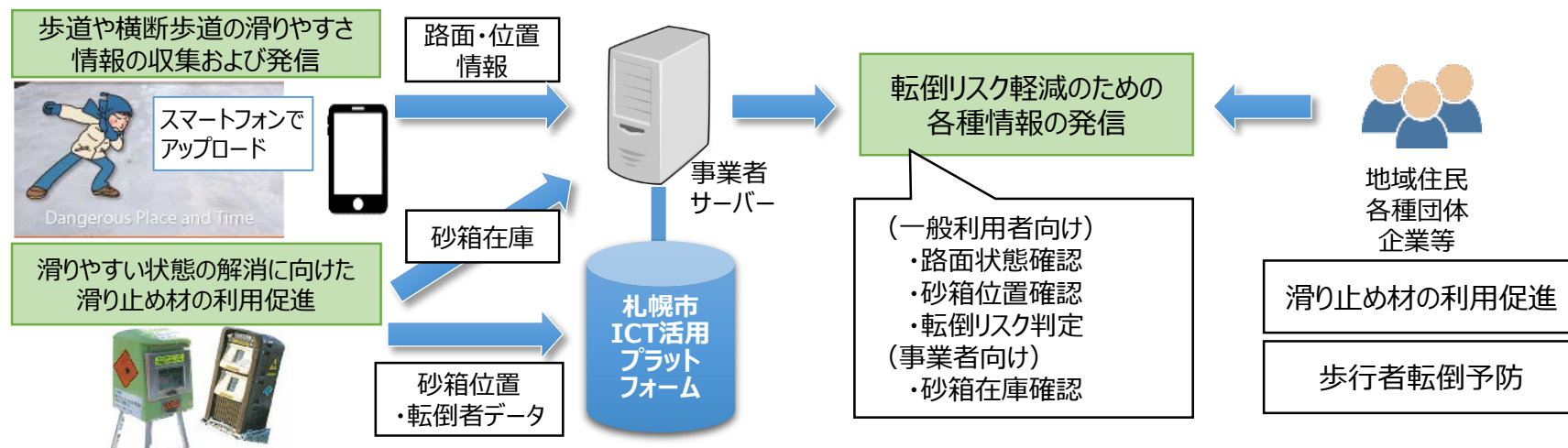
実施状況

- ・ H29.12.1～H30.3.30 WEBサイト運用
<http://sp.tsurutsuru.jp/>

事業のKPI（H30.2月末時点）

- ・ 転倒危険箇所の提供 目標:20箇所以上
結果:月平均21.75箇所 延べ87箇所
- ・ 路面情報収集協力者数 目標:100名以上 結果:163名

概要図



テーマ 健康活動状況や健康状態の可視化による健康意識向上

課題

- ・ 若年齢層の健康意識向上
- ・ 少子高齢化による将来的な医療費増加の抑制
- ・ 市民の健康促進による生産年齢人口の確保

取得するデータ

- ・ 属性情報（性別、身長、体重など）
- ・ 歩行に関する活動量情報
- ・ 健康行動の意識調査（アンケート）

実証ポイント

- ・ 健康イベントと連携し、会員の登録、スマホアプリを利用したデータ収集の実施
⇒ 健康活動状況や健康状態の可視化による健康意識向上

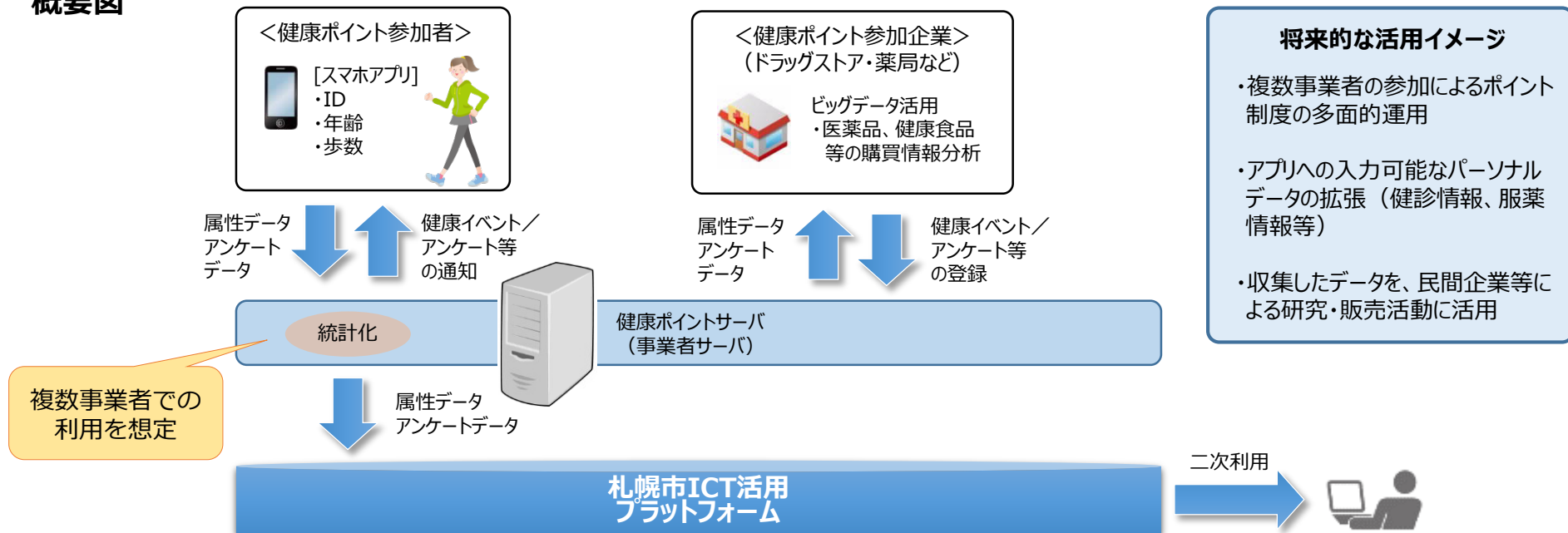
実施状況

- ・ H29.11.23・24 健康促進イベント実施、
～H30.2月末 アプリ登録、活動量データなど収集

事業のKPI（H30.2月末時点）

- ・ 活動量や健康意識に関するデータを提供する個人
目標:300名以上 結果:289名

概要図



1. プラットフォーム利活用の促進

- ・プラットフォームの機能拡充、データの充実化
- ・民間事業者等のニーズ把握
- ・データ提供者とデータ利活用者のマッチング

データ活用コーディネータの配置

データ流通の活性化と新たな価値創造（スマートシティの推進）

2. 自走化・持続化に向けたプラットフォーム運営体制の検討と構築

- ・プラットフォーム運営組織に必要な機能の整理
- ・機能に対応した組織体制づくり
- ・収益モデルの検討と実践

データ利活用促進検討委員会の開催

持続可能なプラットフォーム運営基盤の実現

2018年5月28日

官民データ活用シナリオ創発プラットフォーム事業 事業の結果と最新の運用状況

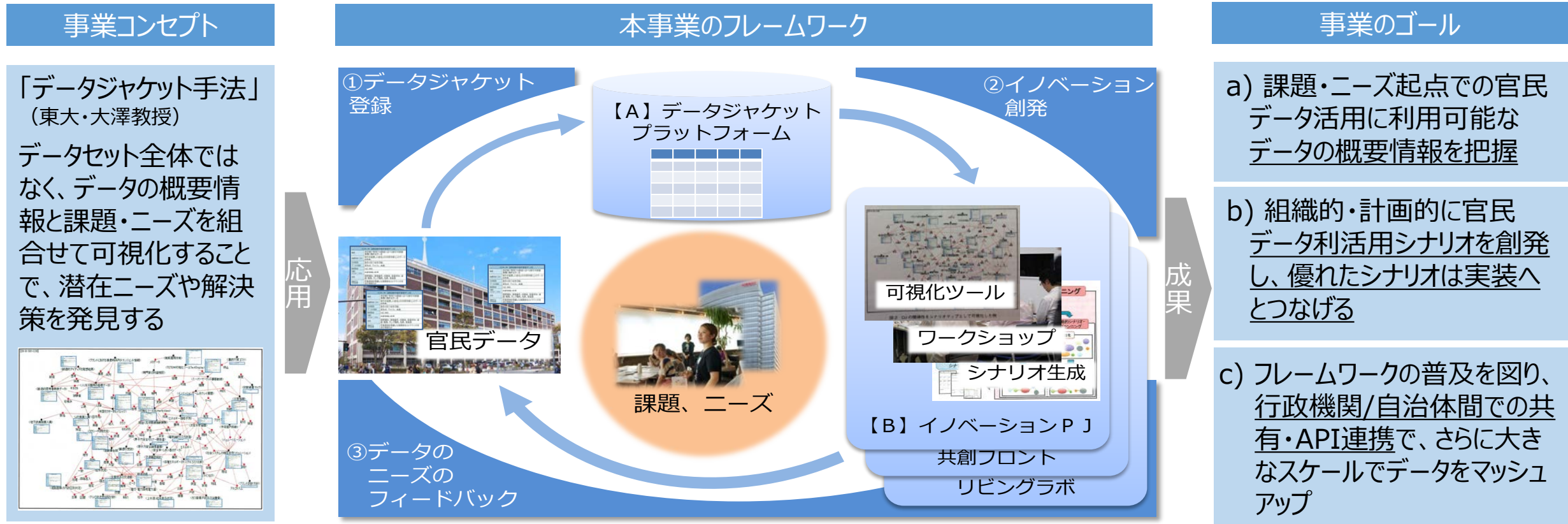
株式会社 リアライズ
一般社団法人 行政情報システム研究所

目次

1. 事業の概要
2. 事業の結果
3. 運用状況
4. 今後の取組

1. 事業の概要

対象地域	神奈川県横浜市
実施団体	株式会社リアライズ
事業概要	横浜市の課題解決及びスマートシティ推進に役立つデータ利活用アイデアおよび課題解決シナリオを組織的・体系的に創発するため、 (A)課題・ニーズ起点で官民データの「データジャケット（概要情報）」を登録・利活用するプラットフォームを構築 するとともに、 (B)そのデータへの可視化ツールの適用やワークショップの運営 からなる一連のプロジェクトを実施する。



2. 事業の結果

①横浜市における課題解決シナリオ創発

データを活用した課題解決のための公民共創の場を創出



2. 事業の結果

②官民データのデータジャケットDBの構築

- 横浜市のオープンデータカタログをデータジャケット化
- その他の官民データ（行政の非オープンデータや民間データ）も収集、将来的には課題ベースでのマッシュアップも可能に

官民データ

オープンデータ

名称	乳幼児一時預かり施設一覧
概要	用事を済ませたい、少しでもリフレッシュしたい、急に仕事が入ったなど、子育て中、一時的な保育が必要な場合に理由を問わず子供を預かってくれる施設の一覧
所有者	横浜市こども青少年局
データ項目	施設名、所在地、アクセス、実施時間、電話番号、FAX番号、料金

行政保有 非オープンデータ

名称	赤ちゃんの駅一覧
概要	授乳やオムツ替えができる施設が分かる一覧
所有者	横浜市金沢区
データ項目	施設名、所在地、電話番号

民間データ

名称	横浜市の坂一覧
概要	自転車で出かける時に坂道がどこにあるか分かる、坂道を避けられるマップ
所有者	坂学会
データ項目	区名、坂名、坂名カナ表記、別名、所在地、階段の有無

プラットフォーム

2. 事業の結果

③「官民データジャケットPF(仮)」を公開

- 2018年3月にβ版を公開
- 今後、順次機能を整備・拡充予定



3. 運用状況

①他自治体への展開例（川崎市）

職員向けのデータリテラシー研修としてデータジャケットを活用

- ・ワークショップのテーマ：
世代間交流のためのコミュニティ形成
- ・参加者：川崎市職員約30名
4つのテーブルに分かれて実施
- ・講師：東京大学大学院工学研究科
大澤幸生教授、早矢仕晃章助教

時刻	時間	内容
12 : 15	60分	集合、会場準備
13 : 00	15分	開場、受付開始
13 : 15	5分	川崎市ICT推進課より挨拶及びWS趣旨説明
13 : 20	40分	基調講演
14 : 00	80分	IMDJワークショップ (ショートレクチャー+ワークショップ)
15 : 20	10分	休憩
15 : 30	60分	アクション・プランニング (ショートレクチャー+ワークショップ)
16 : 30	20分	シナリオプレゼンテーション
16 : 50	10分	講評、アンケート、総括
17 : 00		閉会、片付け

3. 運用状況

②産官学との交流と普及啓発

・電子情報通信学会 AI研究会での発表

電子情報通信学会 AI研究会
データ市場 特集IV
計算機・データ・人材の融合による異分野データ連携と価値化を促す技術群

2018年 2月17日(土)
東京大学本郷キャンパス
工学部2号館 212号室

主催：東京大学大学院工学系研究科大澤研究室
お問合せ先：03-5841-2908
メール：info@panda.sys.t.u-tokyo.ac.jp

9:00 データ市場のビジョナリー
□ サービスインテリジェンスのためのデータ知識融合（西村拓一・西村恒史・福田賢一郎・渡辺健太郎・熊野なみ・Jokinen Kristiina・吉田康行）
□ データ解析とシミュレーションの統合による経済システムデザイン（和泉潔）
□ Curation（阿部明典）

10:10 データ市場における人と認知
□ コンジョイントカードを用いた日本における認知

15:00
□ データ市場におけるデータのネットワークと関係性の分析（早矢仕晃章・大澤幸生）
□ Web版 Innovators Marketplace on Data Jacketsを用いたデータ利活用に関するコミュニケーション支援（岩佐太朗・早矢仕晃章・大澤幸生）

15:10 データ市場社会の影響
□ 官民データ活用による行政課題解決サイクルの仕組み化に向けて（狩野英司・大西浩史）

16:50
□ 価格決定要因に基づく宿泊施設の分類（梶村直人・島崎不二夫・斎藤スミタカ）
□ Innovators Marketplace on Data Jacketsを用いたオープンイノベーション（宇井剛史）

16:50 データ市場の生んだ技術

一般社団法人 電子情報通信学会
THE INSTITUTE OF ELECTRONICS,
INFORMATION AND COMMUNICATION ENGINEERS

信学技報
IEICE Technical Report

官民データ活用による行政課題解決サイクルの仕組み化に向けて
ー「官民データ活用シナリオ創発プラットフォーム事業」の取組みー

狩野 英司[†] 大西 浩史[‡]

[†]一般社団法人行政情報システム研究所 〒100-0012 千代田区日比谷公園 1-3
[‡]株式会社リアルライブ 〒135-0042 東京都江東区木場 5-5-2
E-mail: [†]kano@iais.or.jp, [‡]oonishi@realize-corp.jp

あらまし 近年、政府はオープンデータの推進に向けて様々な施策を講じてきたが、自治体でのオープンデータの導入は伸び悩んでおり、データ活用による課題解決も期待ほど進んでいない。こうした状況を打開するには、行政におけるデータ活用の方法論を「仕組み化」することが有効と考えられる。「官民データ活用シナリオ創発プラットフォーム事業」は、官民データを活用したアイデア創発を継続的・発展的に実現するサイクルの構築を目指す取り組みであり、課題解決型のデータ利活用を実現するとともに、オープンデータそのものの推進にも資することが期待される。本稿では本事業の背景、目的、枠組みを論じた上で、実際の行政への適用結果の評価を行う。

キーワード 官民データ、データジャケット、データ活用、オープンデータ、データ市場、行政

Building a Framework of Resolving Public Issues by Utilizing Data
ー Public and Private Data Utilization Scenario Creation Platform Project ー

Eiji KANO[†] and Koshi OONISHI[‡]

[†]Institute of Administrative Information Systems 1-3 Hibiya Koen, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-0012 Japan
[‡]Realize Corporation 5-5-2 Kiba, Koto-ku, Tokyo, 135-0042 Japan
E-mail: [†]kano@iais.or.jp, [‡]oonishi@realize-corp.jp

Abstract In recent years, government has taken various measures to promote open data, but the introduction of open data into local government is stagnated, and problem solving by utilizing data has not advanced as much as expected. "Public and Private Data Utilization Scenario Creation Platform Project" is a challenge to build a cycle creating ideas continuously by utilizing public and private data. It is also expected to contribute to the realization of data utilization for problem solving and the promotion of open data. In this paper, after explaining its background, purpose and framework, the result of real practices will be evaluated.

Keywords Public and Private Data, Data Jacket, Data Utilization, Open Data, Data Market, Government

1. はじめにーデータ利活用戦略の到達点ー

データの利活用が企業経営の重要テーマの一角を占めるようになって久しい。かつては一部の研究機関に留められていたビッグデータの分析技術は今や成熟期

国で 2009 年にオバマ政権が「Open Government Initiative」を掲げたことで注目を集めて以来、各国で広がりを見せるようになり、我が国でも程なくして鯖江市など一部の自治体で導入が開始された[2]。政府で

③データジャケットの標準化とデータ流通

- 
- Data Trading Alliance**
データ流通推進協議会

データカタログTF

[illegible]

协议名	名称空间
dcat	http://www.w3.org/ns/dcat#
dc	http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#
dct	http://purl.org/dc/terms/
rdf	http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#
foaf	http://xmlns.com/foaf/0.1/

4. 今後の取組

データ整備、PF機能強化、普及啓発に力点

- 今年度は以下に力点を置いて活動

① データ整備

- DTAにおけるデータ標準策定結果を踏まえ、データジャケットPF上のデータを再整備

② 機能強化

- 上記と併せて、官民データジャケットPFの機能強化を検討

③ 普及啓発

- 様々な機会を捉え、データジャケットWSの開催等を通じたPFの拡充を推進

ご清聴ありがとうございました

株式会社 リアライズ
一般社団法人 行政情報システム研究所

安全・安心のまちづくりに係る データを活用したスマートシティのあり方 検討事業について



平成30年5月28日
兵庫県加古川市



加古川市について

■ 加古川市は、兵庫県下最大の一級河川「加古川」が市の中央部を流れる自然と歴史にあふれる東播磨地区の都市

- 面積 138.48 km²
- 人口 264,049人
- 世帯数 105,321世帯
(平成30年5月1日現在)

かつめし



鶴林寺



平成30年度加古川市の主な施策

■ 市民と行政との協働

● シティプロモーションの推進

シティプロモーション映画や動画を活用しながら、市民とともに市の魅力や市政を分かりやすく発信し、交流人口・定住人口の増加につなげる

■ 安全・安心

● ICTを活用した安全・安心のまちづくり

平成29年度に引き続き、見守りカメラを通学路や学校周辺を中心に市域全域に設置



シティプロモーションブランド
メッセージ

ぐうっと！かこがわ

自然、おいしい食べ物、
子育てしやすい環境、
そして、あたたかいひとたち
加古川市には“ぐうっと（GOOD）”
心に響く魅力があふれています。



36.8℃

（サンジューロックドハチブ）
加古川市を舞台にした、
加古川のおいしい料理と
高校生で贈る青春映画

日本一、安全・安心な
まちへのチャレンジ!!



ICTを活用した安全・安心のまちづくり

■ 先行事業（地方創生推進交付金、地域活性化事業債）

● 見守りカメラ

- 平成29年度、平成30年度に小学校の通学路や学校周辺を中心に見守りカメラ約1,500台を設置



見守りカメライメージ

● 見守りサービス

- 見守りカメラに同梱された見守りタグ検知器が3者のBLEタグを検知し、こどもや高齢者などの位置情報履歴をアプリやメールで確認
- 公共施設や公用等にも検知器を設置

3社の見守りタグ

	まちなかミマモルメ	Kinsei (キンセイ)	みまもりタグ
サービス事業者	株式会社ミマモルメ (阪急阪神東宝グループ)	株式会社DG Life Design	総合警備保障株式会社
タグのイメージ			
サイズ・重さ	35.0×23.0×6.0mm・約7g	60.0×36.5×15.0mm・約18g	29.0×56.5×11.6mm・約14g

安全・安心のまちづくりに係るデータを活用した スマートシティのあり方検討事業

■ 加古川市まち・ひと・しごと創生総合戦略

【基本目標】

- 若い世代の結婚・出産・子育ての希望をかなえる
- **暮らしの安全・安心を守るとともに、地域と地域を連携する**
- 地域における安定した雇用を創出する
- 地域への新しい人の流れをつくる



■ **安全・安心のまちづくりに係るデータを活用した スマートシティのあり方検討事業**

- 複数分野のデータを収集し分析等を行う基盤（プラットフォーム）の整備
- 多様な主体が参加できる取組体制の構築

データ利活用型スマートシティ 提案内容

(参考) 安全・安心のまちづくりに係るデータを活用したスマートシティのあり方検討事業

4

実施地域	兵庫県加古川市
実施団体	同上
事業概要	加古川市まち・ひと・しごと創生総合戦略を踏まえ、「子育て世代に選ばれるまち」の実現に向けて、安全・安心分野をはじめとした複数分野のデータを収集し分析等を行う基盤(プラットフォーム)を整備する。また、見守り活動を行う市民ボランティアをはじめ、学識者や民間事業者などの多様な主体が参画できる取り組み体制を構築する。

(1) 3つの事業目的の実現

安全・安心インフラ統合ダッシュボード (表示アプリケーション)

- ・分野別データのレイアウト表示
- ・重層表示による各地域の一元的把握
- ・本事業においてプロトタイプを構築
(必要な機能や画面レイアウト等を検討)
- ・来年度以降、本格運用に向けた機能更新予定



(2) 安全・安心インフラ統合データプラットフォーム (3) 複数分野のデータ利活用



■ 本提案事業 ■ 安全・安心社会基盤整備事業(29年度以降) ■ その他市関連業務(29年度以降)

(1) 3つの事業目的

- ①市民満足度の向上による移住・定住人口の増加
- ②市民のQoL・生産性の向上、財政負担の軽減
- ③地域力(地域コミュニティ)の強化と地域活性化

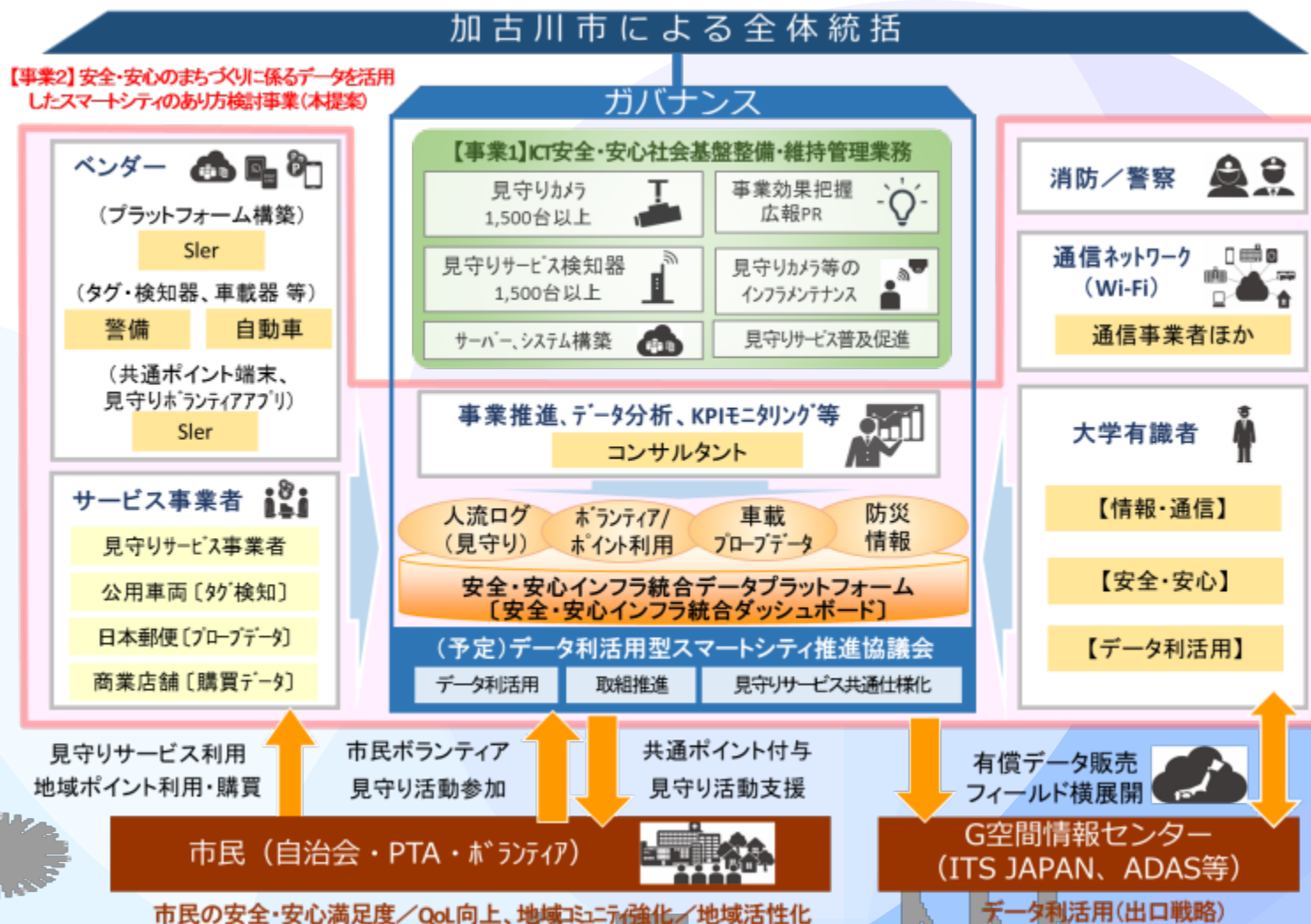
(2) 安全・安心インフラ統合データプラットフォーム

- ①クラウドシステムの採用やデータ連携を想定
- ②FIWARE(ファイウェア)を中心に構成(検討)
- ③データ利活用のためのオープンAPIを公開予定

(3) 複数分野のデータ利活用

- ①防犯まちづくり: 見守りカメラ、見守りサービスログ情報、(スマホアプリ)ボランティア参加者属性
- ②交通まちづくり: プロープデータ
- ③防災まちづくり: Wi-Fiログ情報、(スマホアプリ)コミュニティアプリ利用ログ

本業務の全体取組みイメージ



システムの構築・実装内容

■プラットフォームの構築 (FIWARE：標準化されたオープンデータAPI (NGSI) の提供)

■走行データ収集プラットフォームの整備

- 走行データ収集プラットフォームの整備
- 走行データ／見守りデータの収集にかかる I o T 機器の調達、設置

■プラットフォームへのデータ蓄積

- 既存プラットフォーム（見守りサービスプラットフォーム）との連携
- 外部データの収集ならびに統合ダッシュボードへの表示
- 加古川市オープンデータカタログサイトとの連携（オープンデータAPIの公開）
- I o T 機器との連携（見守りデータ／走行データの取込み）

■プラットフォームを活用したアプリケーションサービスの構築

- 統合ダッシュボード（WEBGISシステム）の構築
- パッケージ製品によるBIツールの導入
- 行政情報アプリの構築（特定エリア等に向けたプッシュ通知機能）
- スマイルメールのスマートフォン対応
- バスロケーションシステムの構築

基盤（プラットフォーム）

■ 複数分野のデータを収集し分析等を行う基盤（プラットフォーム）

- NEC社 F I W A R E
- Open Mobile Allianceが標準化した共通API「**NGSI (NGSI-9/10)**」の採用
- データフォーマットの各要素は、標準化された語彙基盤等を参照（IPA共通語彙基盤、schema.orgなど）

■ 取り込み情報

- コミュニティバス（かこバス）位置情報
- 公用車走行データ
- 加古川市オープンデータ

■ オープンデータAPIの公開

<https://opendata-api-kakogawa.jp/odp/>



加古川市・日本郵便・本田技研工業の共同研究に関する協定

■ 平成29年12月1日、「共同研究に関する協定」を締結

- 地域が抱える様々な課題の解決や地域活性化・地方創生を実現
- ICT活用により都市や地域の機能やサービスを効率化・高度化し、生活の利便性や快適性を向上
- 加古川市の設置する複数分野のデータを収集し分析等を行う基盤（データプラットフォーム）の積極的な利活用に係る共同研究を実施



走行データ収集プラットフォームの整備

■ IoT機器イメージ【郵便車両：176台】

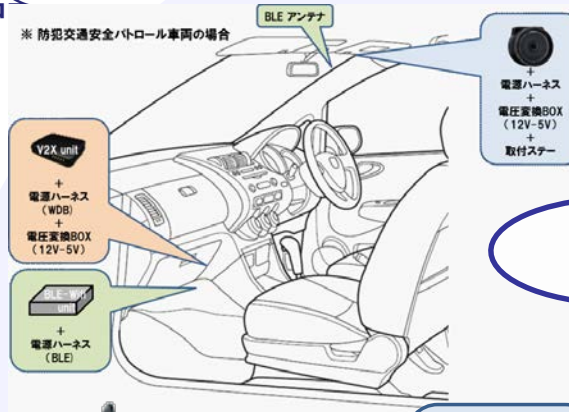
- 走行データ収集用通信機器
- 見守りタグ検知器
- 路面状況調査のための画像撮影用カメラ

通信機器

V2X unit
+
電源ハーネス
(WDB)
+
電圧変換BOX
(12V-5V)

機器類カバー

BLE-Wifi
unit
+
電源ハーネス
(BLE)
+
BLE アンテナ
+
11ai アンテナ



カメラ

BLE受信アンテナ



カメラ
+
電源ハーネス
+
電圧変換BOX
(12V-5V)
+
取付ステー

カメラ

見守りタグ共通検知器

統合ダッシュボード

■ F I W A R E を活用した W E B G I S システム

- 安全安心をはじめとするデータを地図上に重ね合わせて表示

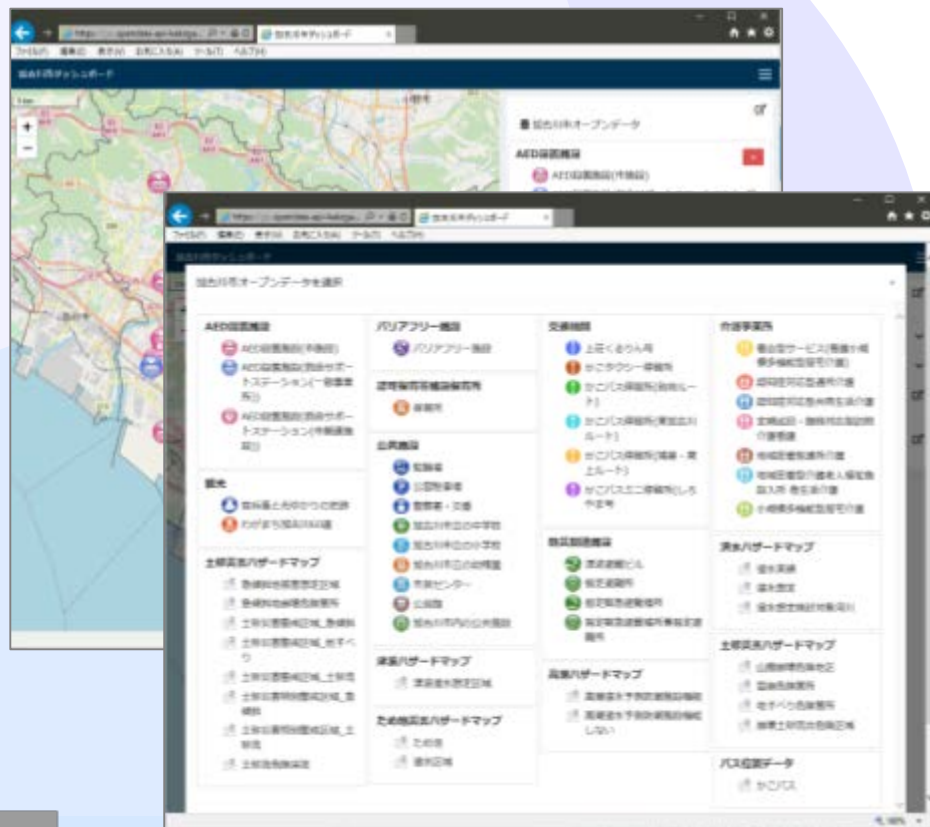
<https://gis.opendata-api-kakogawa.jp/>

● 基盤提供情報の表示

- オープンデータ位置情報
- C G ハザードマップ関連情報
- コミュニティバス「かこバス」

● 外部情報の A P I 連携

- 防災・減災情報
(J/V/Lアラート)
- ひょうご防犯ネット
／防災ネットかこがわ情報
- RESAS/e-Stat情報
(一部情報をAPIを用いて取得)



行政情報アプリ（かこがわアプリ）

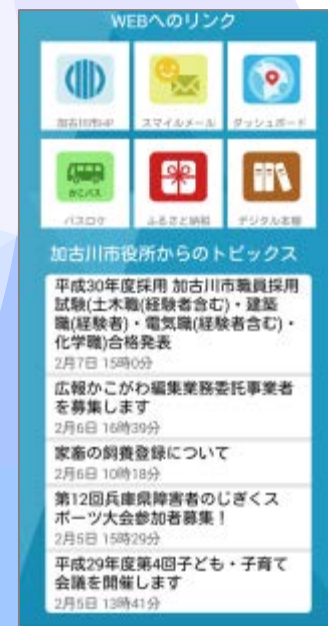
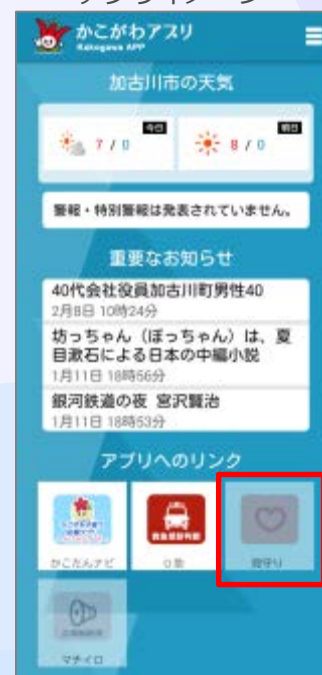
■ 加古川市行政情報の入口となる携帯端末アプリ（Android、iOS）

● コンテンツ

- 加古川市の天気（今日明日の天気と警報注意報）
- 重要なお知らせ（プッシュ通知関連情報）
- アプリへのリンク
- WEBへのリンク
- 加古川市トピックス（加古川市RSS情報）
- **見守りタグ検知機能**

- ◆ かこがわアプリの見守り機能をオンにすることで、見守りタグの情報を検知することが可能
- ◆ 誰もが見守りサービスのボランティアとして活動することができる
- ◆ 見守りボランティアが増えることで見守りサービスの検知率が向上

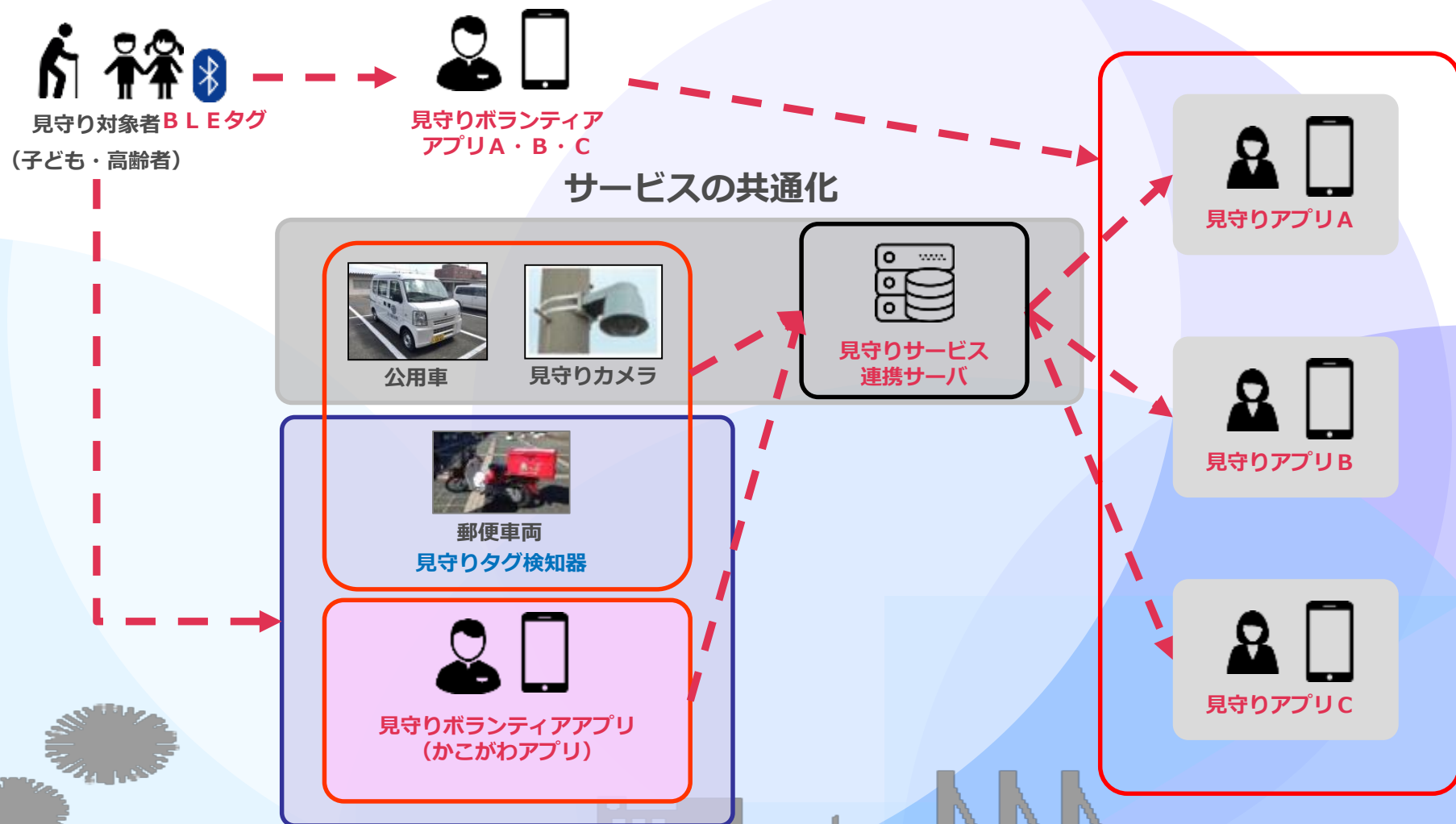
アプリイメージ



iOS

Android

行政情報アプリ（かこがわアプリ） 先行事業との連携



行政情報アプリ（プッシュ通知機能）

■ ログインユーザに対し、重要なお知らせをプッシュ通知

● プッシュ通知方法

- 登録属性（年齢／性別／住所／職業）
- 特定範囲内にいるユーザ（位置情報を活用）の絞り込み

◆ 緊急の検索時に、特定エリアのユーザにプッシュ通知を行い見守り機能をオンにしてもらうことも想定

● プッシュ通知内容

- タイトル、本文
- リンク先、添付ファイル、地図 など

お知らせ入力画面



位置情報を活用したプッシュ通知



スマイルメール：スマホ対応／ファイル添付対応

■ 加古川市への意見・要望等「市民の声」受付フォーム改修

- スマートフォン対応
- ファイルアップロード機能（3つまで、位置情報の取得）
- スマイルメールを活用した市民意見のフィードバック機能

送信内容入力画

送信内容のご入力

お問い合わせ先 選択してください
お問い合わせ先が自動的に表示されます。

タイトル

内容

添付ファイル ファイル選択 / 撮影してください

送信先情報のご入力（送信が必要は項目は、以下をご入力ください）

ご氏名

ご住所

お電話番号

メールアドレス

送信内容確認画面

送信内容のご入力

お問い合わせ先 加古川市 都市計画課

タイトル テスト投稿

内容 テスト投稿します

添付ファイル sample_image.jpg

送信先情報のご入力

ご氏名 加古川 太郎

ご住所 兵庫県加古川市加古川町北住家2000

お電話番号 0794212000

メールアドレス taro@sample-kakogawa.jp

※ ファイル添付可能数：3ファイル
 ※ 添付ファイル容量：1ファイル5MBまで（最大15MB）

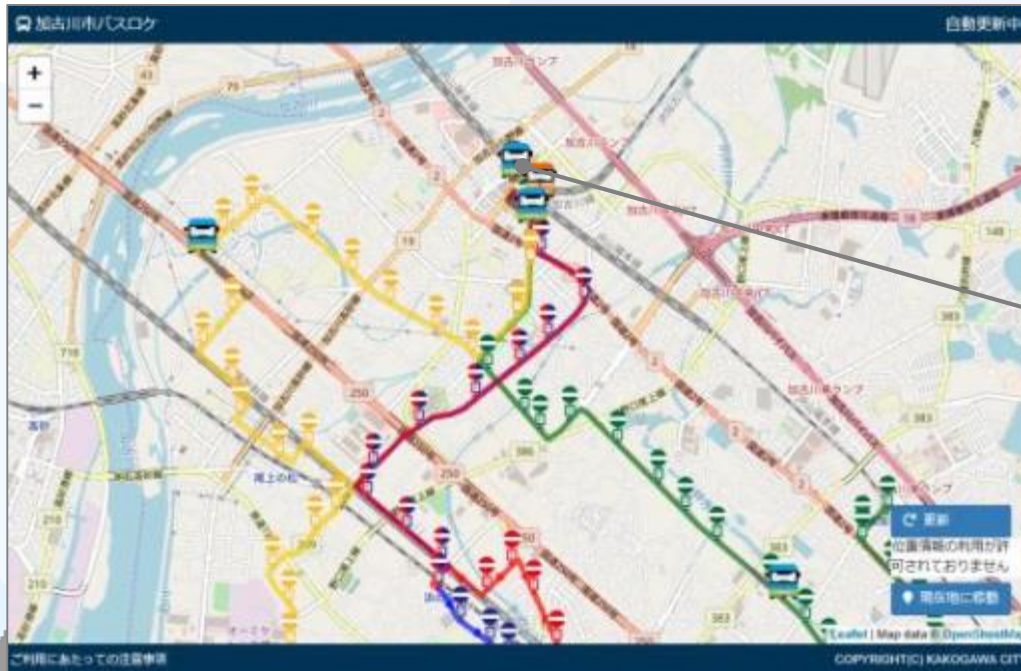


かこバス バスロケーションシステム

■ WEBGISシステムを活用したバスロケーションシステム

- 加古川市コミュニティバス「かこバス」を対象に、
地図上にバス停とバスルート、現在のバス位置と軌跡を表示

<https://bus.opendata-api-kakogawa.jp/>



今後の取組課題（有識者意見等に基づく整理）

■ データ利活用・サービス検討について

- 市のインフラを活用したサービス領域（メニュー）の拡張
- 新たなサービスの創出・拡大
 - カメラ画像をまちづくりへ活用、市民への活用例の提示
 - 安全・安心分野にとどまらず、環境分野、労働分野などへのデータ活用

■ 普及・啓発について

- 広報、町内会や敬老会などの会合でのPR、出前講座、パトロール講習会等での活用（見守りサービス、かこがわアプリ、スマイルメール等）
- かこがわアプリをインストールすることで、よりきめ細かな見守りサービスが可能になることの市民周知

「スマートシティたかまつ」 プロジェクトの推進について

平成30年5月28日

高松市

- 高松市は、総務省「データ利活用型スマートシティ推進事業」に採択され、防災・観光分野における共通プラットフォーム上でのデータ利活用を推進。

データ利活用により多様な地域課題の解決を実現



持続的に成長できる都市実現のため、まずは本市の直面する下記の課題について、データを利活用した解決を図ります。

(1) 防災：大規模災害への対応

《課題》

- ①近年、ゲリラ豪雨や台風などによる、河川の氾濫リスクや高潮のリスクの高まり
- ②近い将来、発生が予想される南海トラフ大地震（今後30年以内に70%）等、大規模災害における避難所の状況把握の迅速化や市民への迅速かつ的確な情報提供

⇒河川の水位や避難所の安全情報などをリアルタイムに把握、早期の災害対策に活用



平成16年8月 台風16号の高潮被害を受けた市街地の状況
※平成28年6月には、女木島において堤防が決壊

(2) 観光：観光・MICEの振興

《課題》

- ①観光客の宿泊に結びつくナイト観光、食文化の魅力の創出など、新たな観光資源の発掘
- ②多言語案内標識や外国語を話せるスタッフの充実を始め、ユニバーサルデザインを取り入れた、外国人受入環境の充実

⇒観光客（外国人含む）によるレンタサイクルの動態データを収集・分析を行うことにより、重点的な多言語対応や新たな観光資源の発掘

順位	エリア	前年比
1位	香川県 高松、さぬき、東かがわ	3.4倍
2位	岡山県 岡山市内	3.0倍
3位	福岡県 福岡市（天神・中洲・百道浜）、糸島	2.8倍
4位	東京都 東京駅、銀座、日本橋、秋葉原	2.6倍
5位	福岡県 福岡市（博多・祇園・海の中道）、太宰府、二日市	2.5倍
6位	東京都 品川、蒲田、羽田空港	2.4倍
7位	北海道 小樽、余市、積丹、キロロ	2.4倍
8位	神奈川県 箱根	2.3倍
9位	和歌山県 南紀白浜、龍神	2.2倍
10位	大阪府 大阪南部（堺・岸和田・関空）	2.2倍

訪日外国人 人気上昇エリア（2016年）

※楽天トラベル調べ
旅行サイト「楽天トラベル」外国語版による2016年の予約から、延べ宿泊者数の増加率をもとに算出

防災分野において収集するデータ



水位や避難所安全情報などをセンサーで取得し、早期に安全対策を実施します。

河川・護岸の水位

■ 水位センサー

- 高松市水防計画指定水位観測地点より選定した河川、水路に設置

■ 潮位センサー

- 高松市水防計画指定潮位観測地点より選定した護岸に設置

■ 県防災情報との連携

- 「かがわ防災Webポータル」より水位情報を入手し、県防災情報と地域情報を組み合わせたデータ活用を実施

河川・護岸



水位/潮位
センサー

通信制御盤



かがわ防災Webポータル

観測地点	観測時刻	水位	潮位	雨量	風速	風向	気温	湿度	気圧
高松市水防計画指定水位観測地点	2023/07/01 10:00	1.2	0.5	10.0	1.5	東	25.0	75.0	1013.0
高松市水防計画指定潮位観測地点	2023/07/01 10:00	0.8	0.3	5.0	1.0	西	24.0	70.0	1012.0

データの可視化

高松市ダッシュボード



リアルタイムのデータ可視化 による早期の災害対策

- 街区における冠水や浸水を可視化
土嚢手配措置、交通事業者への周辺状況通知を実施
 - **氾濫・高潮に対する減災を実行**
- 避難所の使用可否の迅速な把握や
避難所周辺エリアの停電確認
 - **住民に対する、より正確な避難に対する発令判断**

避難所の安全情報

■ スマートメーター

- 電力使用量から避難所の開設状況、停電状況判断

■ スマートフォンアプリ

- 災害時指定職員が、避難所の開設の有無、避難者情報など、避難所の状況を入力

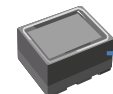
避難所施設



分電盤



センサー



スマート
メーター

制御ボックス、水位センサーを設置する。

- ① 制御ボックスを、既設電柱や既設街灯、壁面等に取り付ける。
- ② 水位センサーを、護岸等（コンクリート面）に固定する。

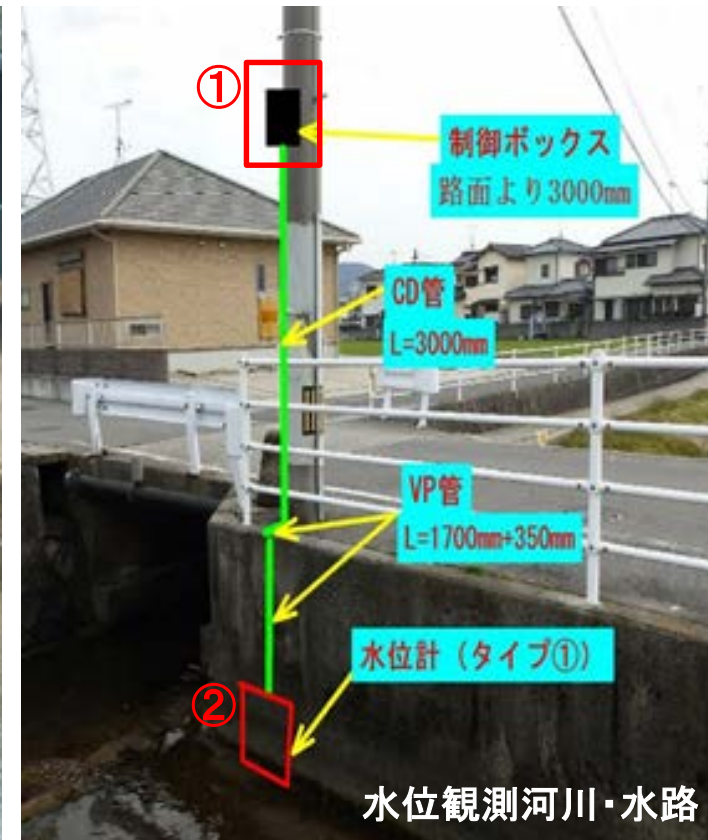
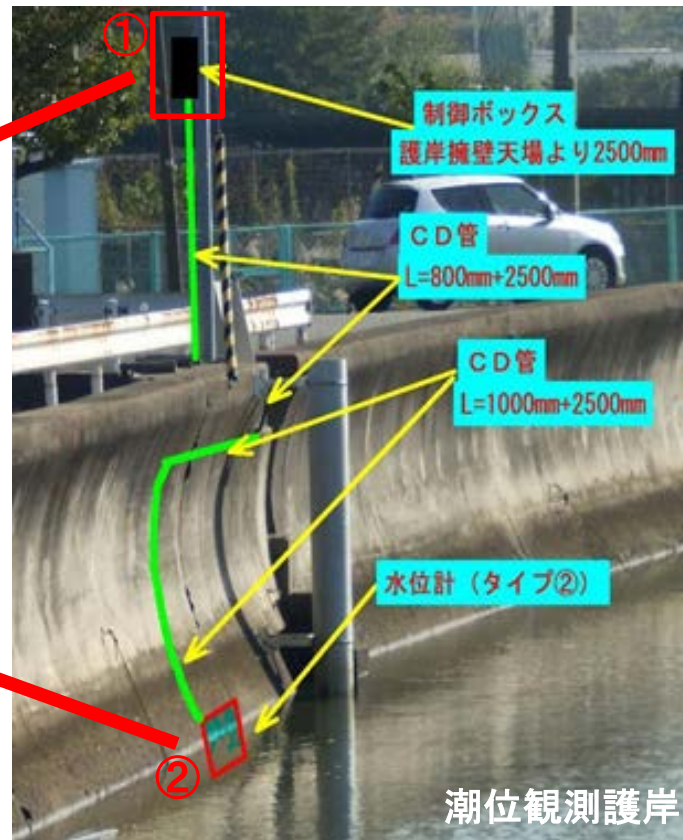
設置イメージ



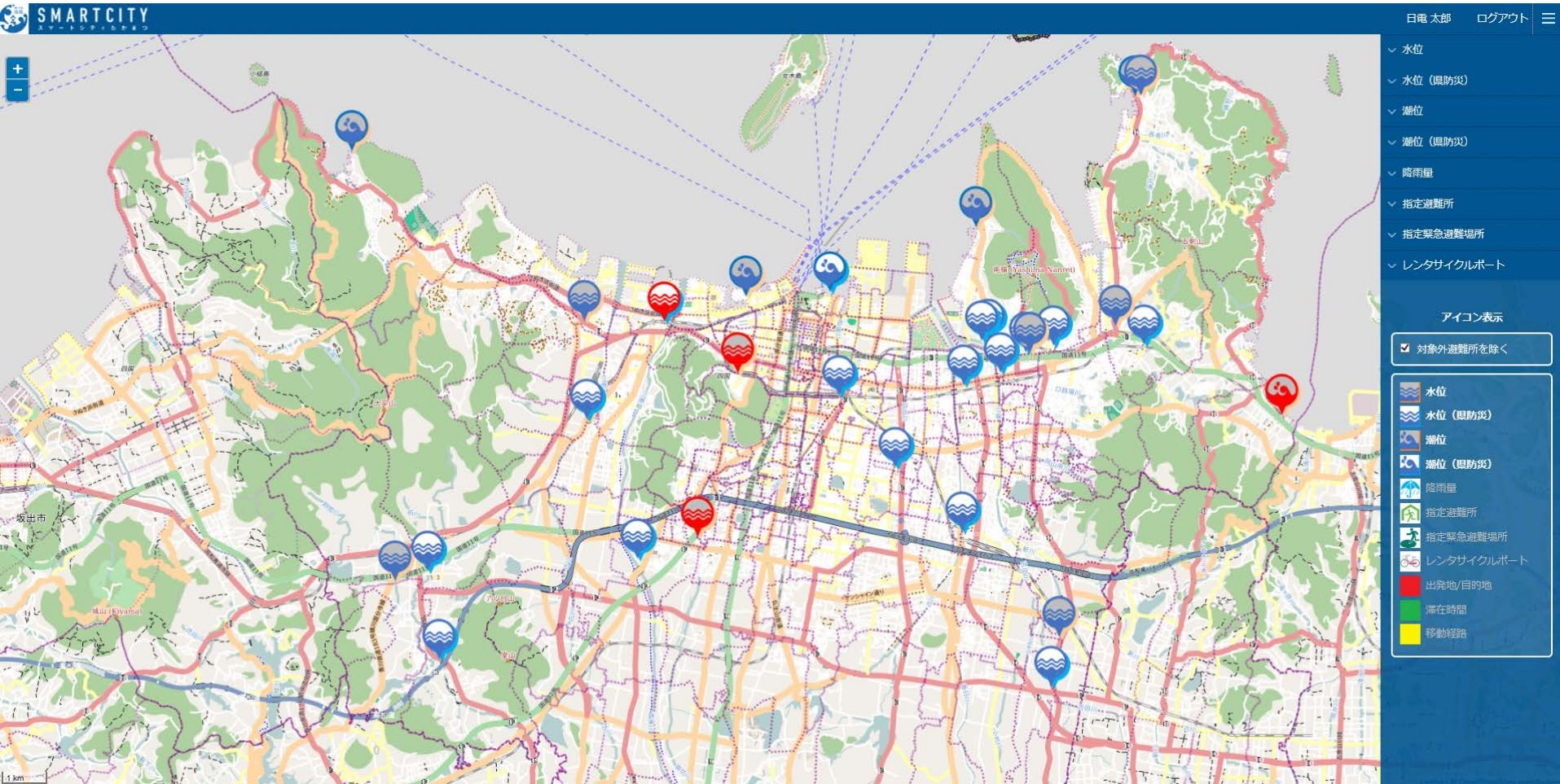
制御ボックス設置（例）



水位センサー設置
（例）



防災分野のダッシュボード画面表示



観光分野において収集するデータ



レンタサイクルの利用動態から特に外国人観光客の動態を分析し、施策展開します。

GPSロガーによるデータの蓄積

■ 起終点の把握

- 座標データより、自転車利用の出発地、目的地の位置が把握可能

■ 利用経路・行動範囲の把握

- 座標データより、自転車が通過した軌跡が分かり、走行した利用経路が把握可能

■ 移動時刻・滞在時間の把握

- ログの取得時刻により、移動時刻や到着時刻、目的地における滞在時間が把握可能

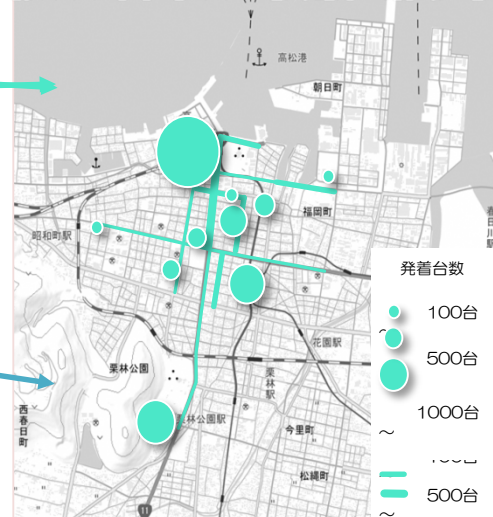
利用者登録

■ 利用者属性・目的等の把握

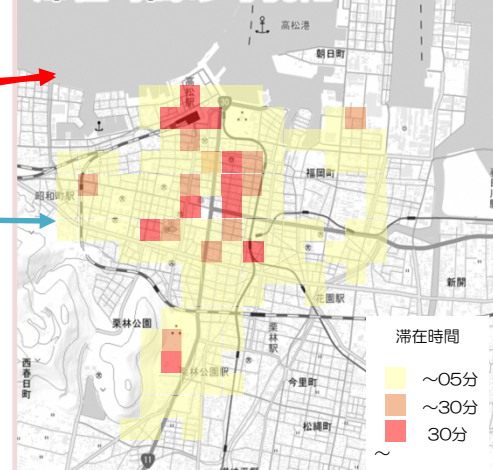
- 利用者登録より、利用者属性(性年代、国籍) や利用目的を把握

データの可視化

出発地・目的地・移動経路の可視化



滞在時間の可視化



観光・MICEの振興

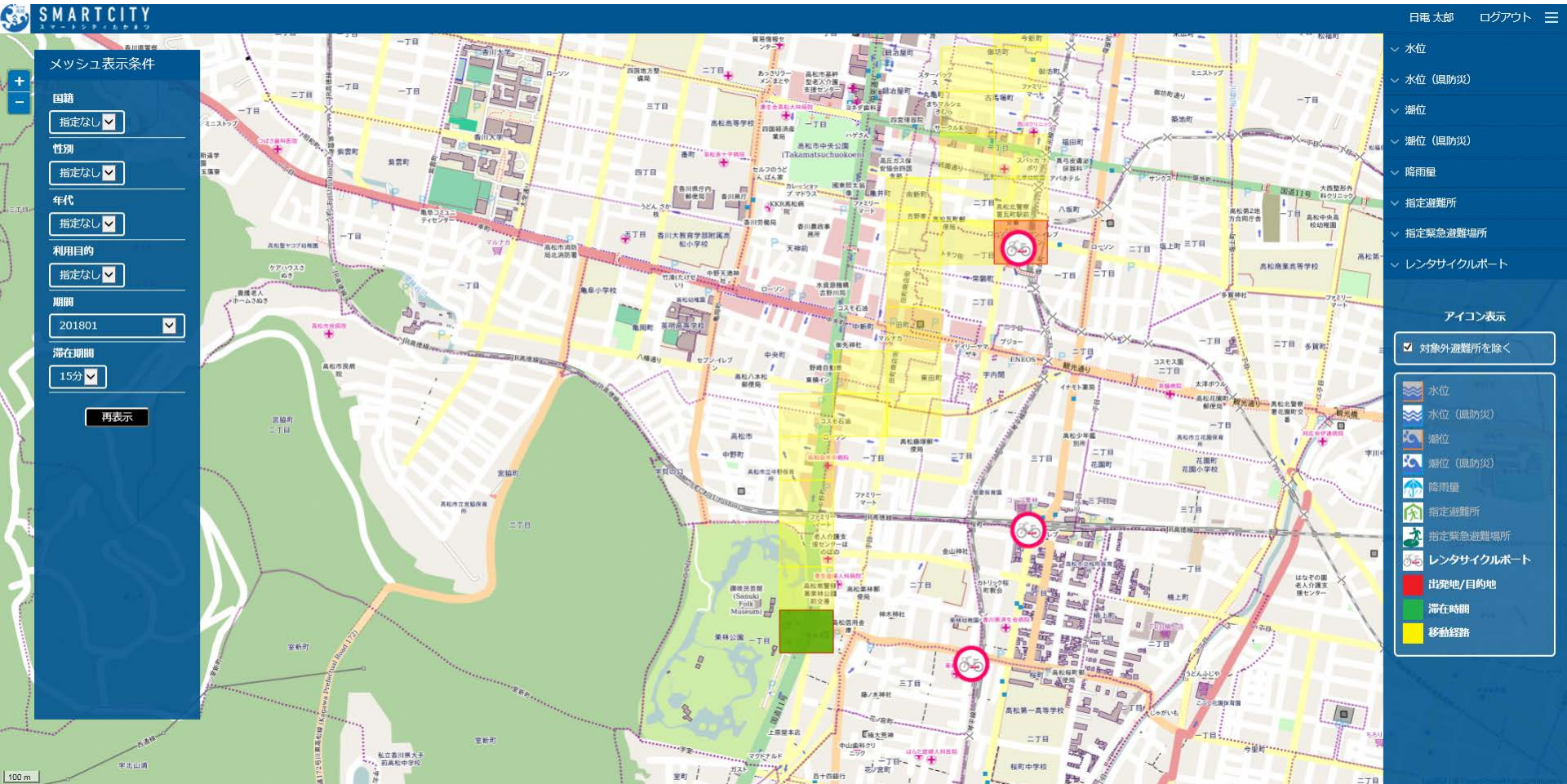
- レンタサイクルを使用する外国人観光客の訪問先を把握し、多言語対応
- レンタサイクルを使用する観光客の訪問先を把握し、新たな観光資源を発掘

- 上記により、高松を訪れる観光客の満足度向上や、新たな観光資源を活用した観光施策を展開

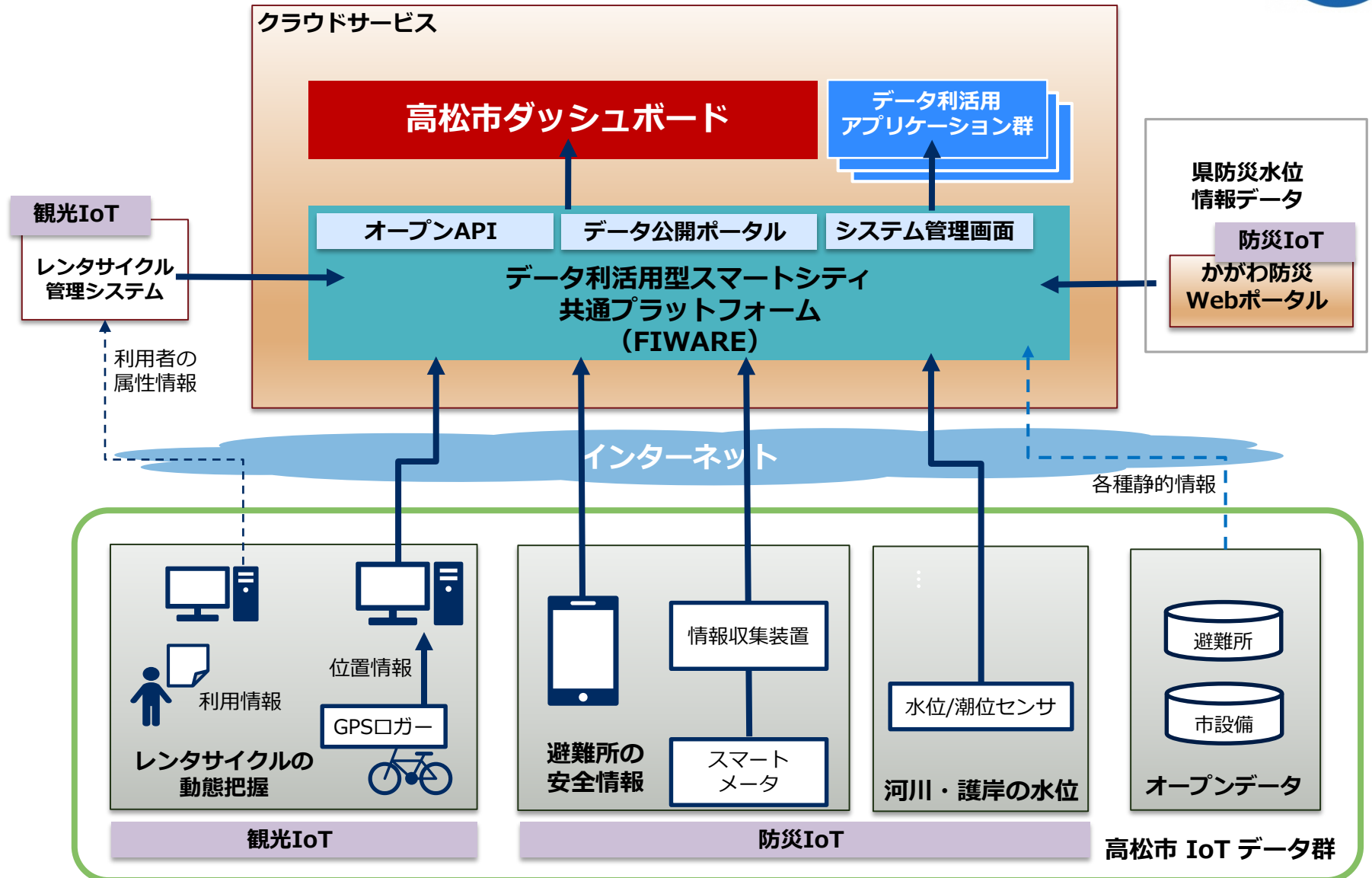
レンタサイクルの自転車50台にGPSロガーを取り付ける。



観光分野のダッシュボード画面表示



システム全体イメージ



スマートシティたかまつ推進協議会の設立



- 平成29年10月に、産学民官の連携を通じて、共通プラットフォームを活用した、官民データの収集・分析による地域課題の解決を目指し、スマートシティたかまつ推進協議会（会長・大西高松市長）を設立。（会員30者、オブザーバー3者（30年4月現在））

【ICTベンダー】

日本電気(株)四国支社
富士通(株)四国支社
(株)セールスフォース・
ドットコム
(株)四国日立システムズ
(株)富士通四国インフォテック

【通信ネットワーク事業者】

(株)STNet
西日本電信電話(株)香川支店
ソフトバンク(株)
KDDI まとめてオフィス
西日本株式会社 四国支社
(株)NTTドコモ 四国支社

【金融機関】

(株)百十四銀行
(株)香川銀行

【行政】

高松市
総務省（オブザーバー）
経済産業省（オブザーバー）
香川県（オブザーバー）

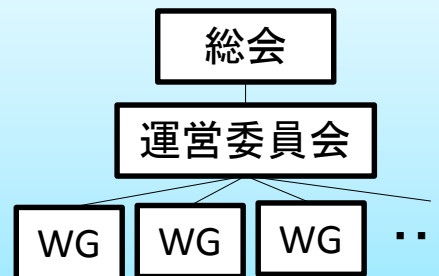
【サービス事業者】

四国電力(株)
高松琴平電気鉄道(株)
(株)ミトラ
(一財)百十四経済研究所
高松丸亀町商店街振興組合
(有)電マーク
サイテックアイ(株)
(株)DynaxT
(株)福山コンサルタント
(株)四国ガス高松支店
(一社)日本地域資源
リサイクル協会
(一社)データクレイドル
損害保険ジャパン日本興亜(株)

【大学・高専等研究教育機関】

国立大学法人香川大学
独立行政法人
国立高等専門学校機構
香川高等専門学校
高松大学

スマートシティたかまつ 推進協議会



【シビックテック】

Code for Sanuki

スマートシティたかまつ シンポジウム2018



会 期:2018年2月24日(土) 13:00-15:45

会 場:情報通信交流館 e-とぴあ・かがわ BBスクエア(5階)

主 催:スマートシティたかまつ推進協議会

共 催:高松市 **協 力:**情報通信交流館 e-とぴあ・かがわ

後 援:香川県・かがわ情報化推進協議会・香川大学

対 象:民間企業・官公庁・自治体・学校・市民など

内 容:・基調講演:有識者や専門家による講演

・パネルディスカッション:有識者や専門家7名によるパネルディスカッション

・来場実績:予定数70名に対して101名出席(関係者含む)

「スマートシティたかまつ」プロジェクトの推進



- 高松市は、国内で初めて、「FIWARE」によるIoT共通プラットフォーム(データ連携基盤)を構築し、産学民官による「スマートシティたかまつ推進協議会」(29年10月設立)と連携し、データ利活用による地域課題の解決を推進。
- 30年度は福祉・交通分野などでのデータ利活用を推進することとしており、「地域IoT官民ネット」のモデルプロジェクトにも選定された。

防災分野(29年度)

観測地点に水位センサー等を設置し、リアルタイムに庁内でデータを把握

観光分野(29年度)

レンタサイクルにGPSロガーを設置し、外国人観光客の訪問先を把握

福祉分野(30年度)

ウェアラブル端末による認知症高齢者等の見守り、地域における事故予防を行う

交通分野(30年度)

ドライブレコーダの記録を分析し、ヒヤリハット発生地点の特定を行う

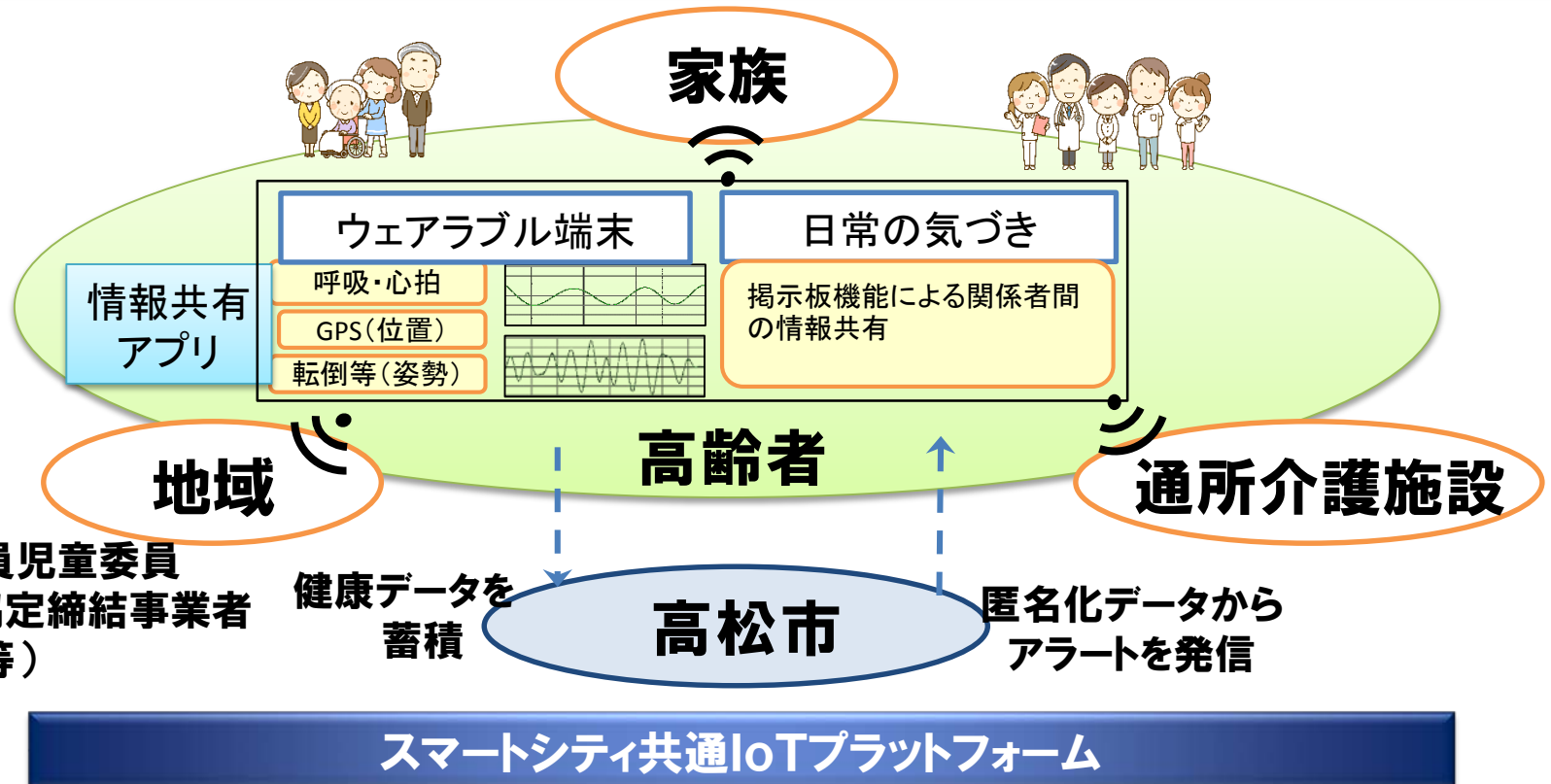
共通プラットフォーム(FIWARE)



30年度の取組み①（高齢者見守り）



- 高松市、香川高専、(株)ミトラの三者で、昨年12月に、高松市での地域包括ケアシステムの構築の推進を図ることを目的として連携協定を締結。
- ひとり暮らしの高齢者等に、バイタル情報(呼吸・心拍)等が分かるウェアラブル端末を装着してもらい、民生委員等のスマホアプリで確認できるようにすることで、地域一体となった見守りを行う。



- 香川県は、交通事故多発県として知られ、交通事故死亡者数の多さ、交通マナーの悪さにおいて、全国ワースト上位である。

※平成29年の10万人当たり交通事故死亡者数4.94人、全国ワースト5位
平成28年のJAFアンケート調査で居住県の交通マナーが「とても悪い」又は「悪い」と回答した割合が80%、全国ワースト1位

- 交通マナー向上を図るため、ドライブレコーダーに記録されたビッグデータを収集・分析し、自動車の視点での危険度マップや事故を直接体験できるVR等の安全運転の習慣化への活用を目指す。

ドラレコデータの収集

公共データ

例) 市保有データ

公用車搭載のドライブレコーダー記録

例) 警察保有データ

事故調書
(事故情報)



交通・民間事業者保有データ

例) インフラ事業者保有データ

業務車搭載のドライブレコーダー記録
(映像、急減速等のログ)



交通安全対策の高度化



危険度マップ

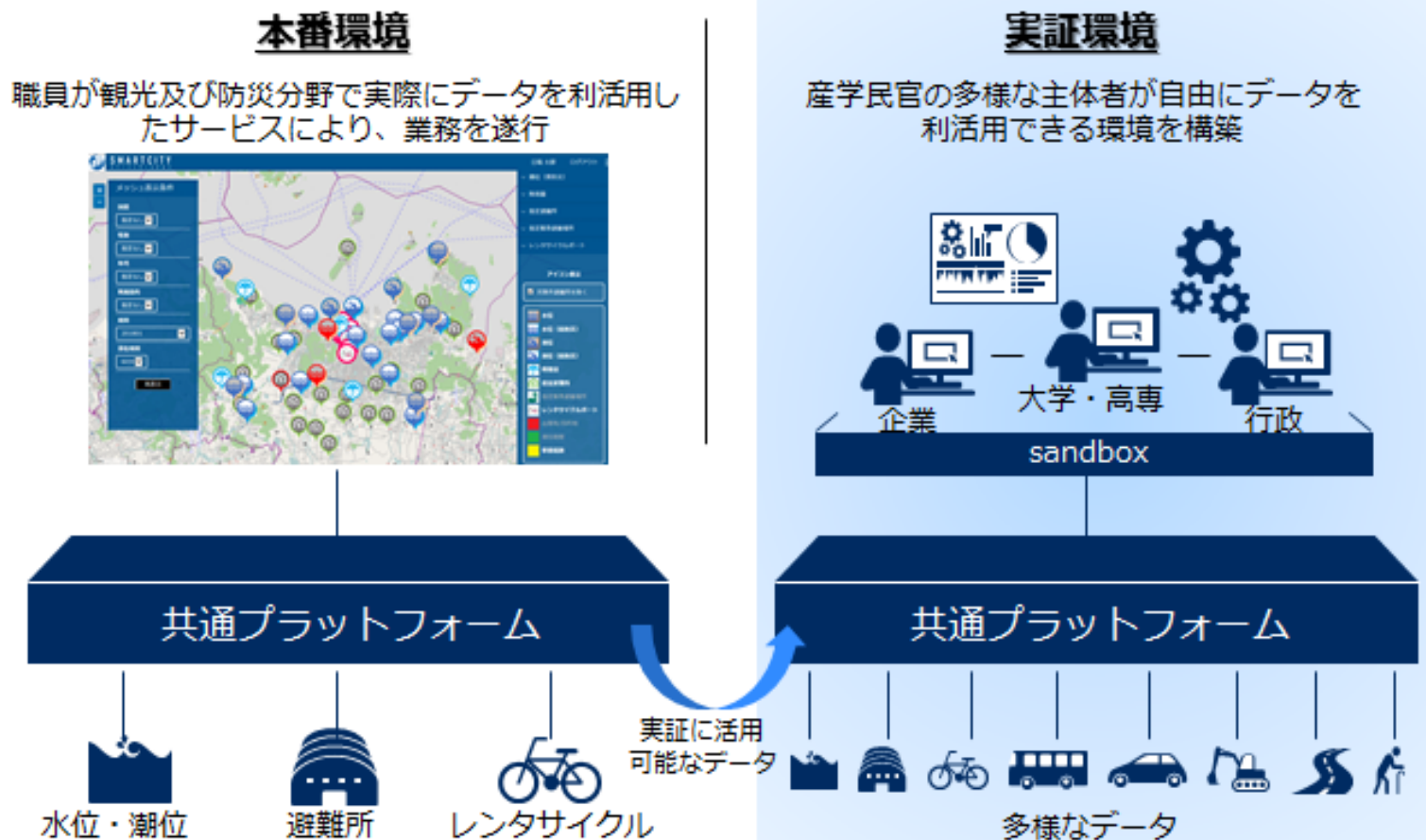


VR体験

30年度の取組み③（実証環境の構築）



- 高松市・NEC・STNet・香川大学・香川高専の五者で、本年2月に、スマートシティ実証環境の構築について、基本合意書を締結。今後、産学民官の多様な主体が自由にデータを活用できる実証環境の構築、データを活用できる人材の発掘・育成に向けた検討を行う。



SMARTCITY

スマートシティたかまつ



ご清聴ありがとうございました



気持ち  まる、高松。

High performance. Delivered.

平成29年データ利活用型スマートシティ事業 シティズンセントリック型スマートシティ事業報告

2018年5月28日

アクセンチュア株式会社

シティズンセントリック・データオリエンテッド・スマートシティ全体概念図

持続可能なスマートシティの構築に向けてはデータの収集からデータの活用・サービスの創出が継続的に行われることが重要。これらの循環を創出する上では、市民の参加が必要不可欠である。市民視点を取り入れたスマートシティプラットフォームの整備・推進を目指す



スマートシティ推進の重要ポイント・コミュニケーション率

行政・市民間のコミュニケーションをデジタル化を徹底的に推進することで、コスト削減とコミュニケーション効果を最大化し、地方創生や街づくり事業における効果を創出

地方創生各施策

KPI達成のための 各施策・事業

- ・ 企業誘致
- ・ 観光DMO、受け入れ環境整備
- ・ 人材育成・職業訓練
- ・ 子育て・介護支援サービス
- ・ 移住支援
- ・ 補助金など生活支援
- ・ コミュニティ支援活性化等……

効果
(イメージ)

コミュニケーション手段・コスト
(イメージ)

従来の市民と行政のコミュニケーション

コミュニケーション率
3~5%

・市政だより読者数：不明
・HPアクセス数：市民一人
当たり0.9回/月
・タウンミーティング参加者
：全市民の 1%未満

広報誌など紙媒体
によるコミュニケーション



その他
(各事業における周知・啓発
アンケート調査など)



インターネット媒体主に
静的なHPなど



公共メディア



対面 (広聴活動)



デジタルシフトにより効果を最大化

コミュニケーション率
30%以上
KPI

H27年国勢調査インター
ネット回答率約36%からの
想定される期待値

広報誌など紙媒体
によるコミュニケーション (30~40%削減)

デジタルコミュニケーション
プラットフォーム
(利用費・コンテンツ作成など)

公共メディア

対面 (広聴活動)

(参考) 海外における国民とのコミュニケーション率
日本10%、会津20%、ドイツ30%、
イギリス40%、フランス50%、オランダ60%、
デンマーク80%、エストニア90%

デジタルコミュニケーションプラットフォーム（DCP）概要

本事業で機能拡張

デジタルコミュニケーションプラットフォームを市民・利用者に対する統合チャネルとして自治体・地域の各サービスを連携。共通基盤においてデータを集約・連携し、各サービスをワンストップで提供する仕組みを構築。アジャイル型で基盤・サービス機能を随時拡張



データを活用した、LINE連携によるAIチャットボットサービス

AI automatically answers questions anytime, 24 hours a day

Chatbot for Citizens

“役所への電話問い合わせ”という簡単なアクションでも、市民は電話の先にいる人間を想像して小さな不安を感じる。

「この時間帯は電話しても大丈夫かしら」

「こんな小さなことで電話して迷惑がられないかしら」・・・

そんなストレスなく、いつでも気軽に、どんな小さなことでも質問できて、すぐに答えてくれる、市民向けのチャットボットサービス。

オープン・ビッグデータを活用
友達登録:4467人 (2018/5時点)



Easy&Casual Communication

市民がより「簡単に」、「気軽に」使えるUser Experience

- ✓ 親しみやすいキャラクターとの会話とすることで、**カジュアルかつ簡単なワーディング**に
- ✓ 選択ボタンなどを効果的に利用し、文字入力などの**面倒な操作を最小限**に
- ✓ 市民が日常利用しているLINEを活用し**はじめての煩わしさを解消**



応援したくなる
見習い職員AIロボ
マッシュくん

マッシュくんは、AIを利用したチャットボットです。
マッシュハアの大きな頭には、必死で覚えた問合せの回答が詰まっています。
左のQRコードから、ご利用いただけます！



H29年事業実績：市民利用者・ID数について

H29年度までの事業実績は以下の通り。本事業におけるLINEサービス・ソーシャルログイン機能連携により、市民の利用者数・ID数の増加につながっている

地域ポータル 利用ユーザ（Lv1）

ID未保有でのポータルサービス利用 リピートユーザ
※地域・行政記事閲覧、情報取得

地域ポータル ID登録ユーザ（Lv2）

ID登録及び属性登録ユーザ
※LINEや教育、母子健康、除雪等各サービス利用

会津若松市民
約12万人

約 2.4万人
⇒ 20 %

約1.14万人
⇒ 10 %

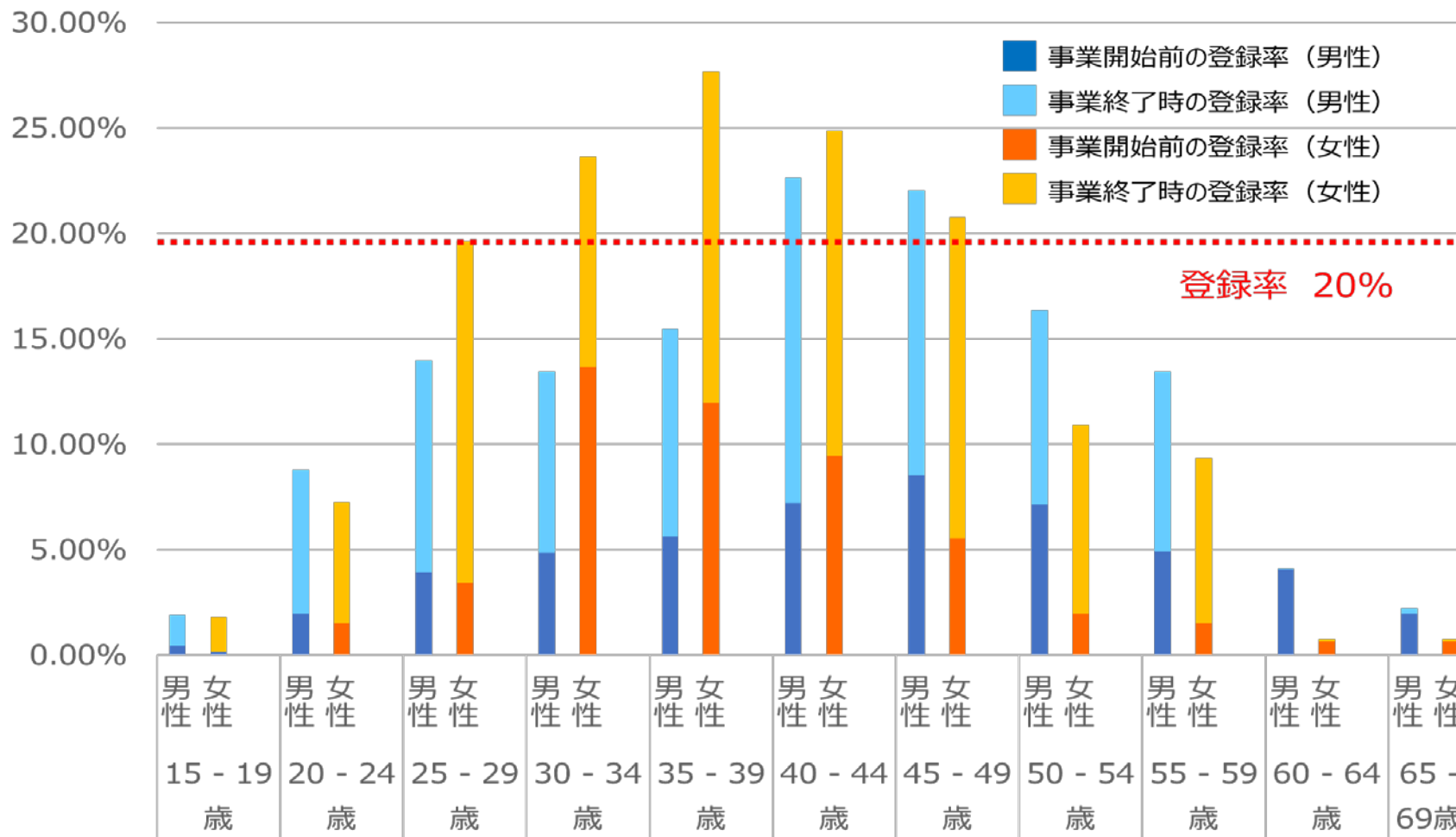


市民生活において必要な地域民間コンテンツ拡充
市のHPとの統合

デジタルでの行政手続き推進、パーソナルデータを
活用した市民生活に必要な官民サービスの拡充

H29年事業実績：属性別ID登録状況

ID登録において各登録属性を年代・性別別に見ると、主なターゲットとしている子育て世代の30代女性、40代男性・女性は20%を超えている



行政・地域接点の薄い若年層とデジタルへのハードルがある高齢者層の取り込みが今後の課題

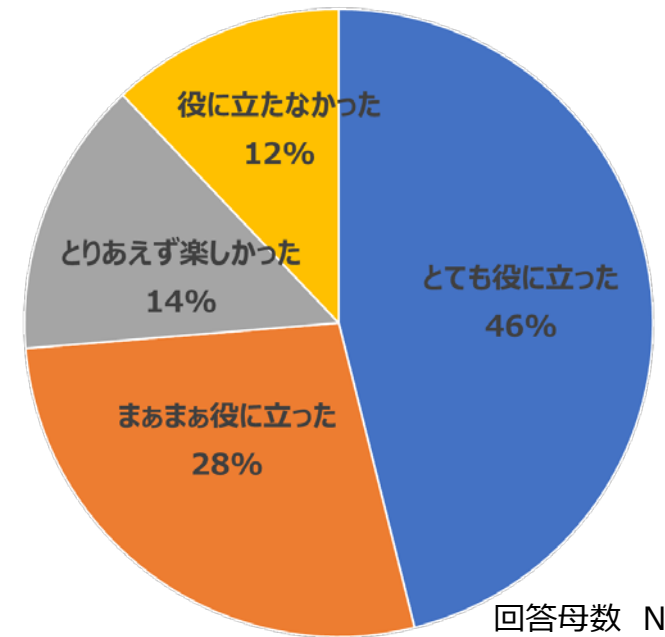
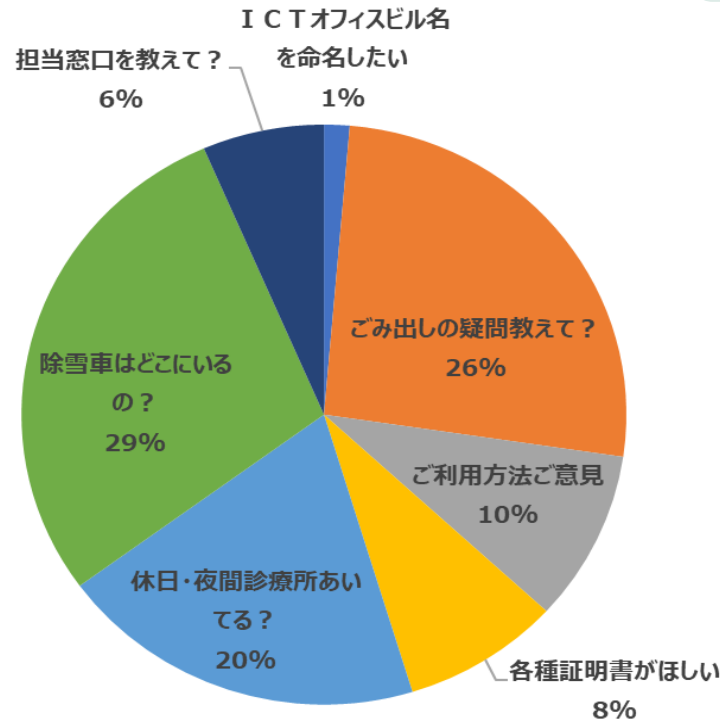
H29年事業実績：LINE AIサービス利用状況

LINEサービスにおける利用状況については以下の通り。利用者数の増加を図ると共に、行政や地域での問い合わせの多い内容やサービスを実装することで、市民利便性の向上を行いつつ行政コストの削減効果も期待できる。

LINEサービス利用状況（2017/12/22～2018/4末）

期間計問い合わせ数：21,620件

市民アンケートの結果、80%以上
が好意的な反応



問合せシナリオや手続き等のサービス追加により、問い合わせ等に係る対応コスト削減が期待できる
+ 365D/24Hのリアルタイム対応による市民利便性向上

今後の展開について

スマートシティの実現に向けては官民デジタルサービスの拡充や地域間連携を促進すると共に行政業務のデジタル化が推進が不可欠

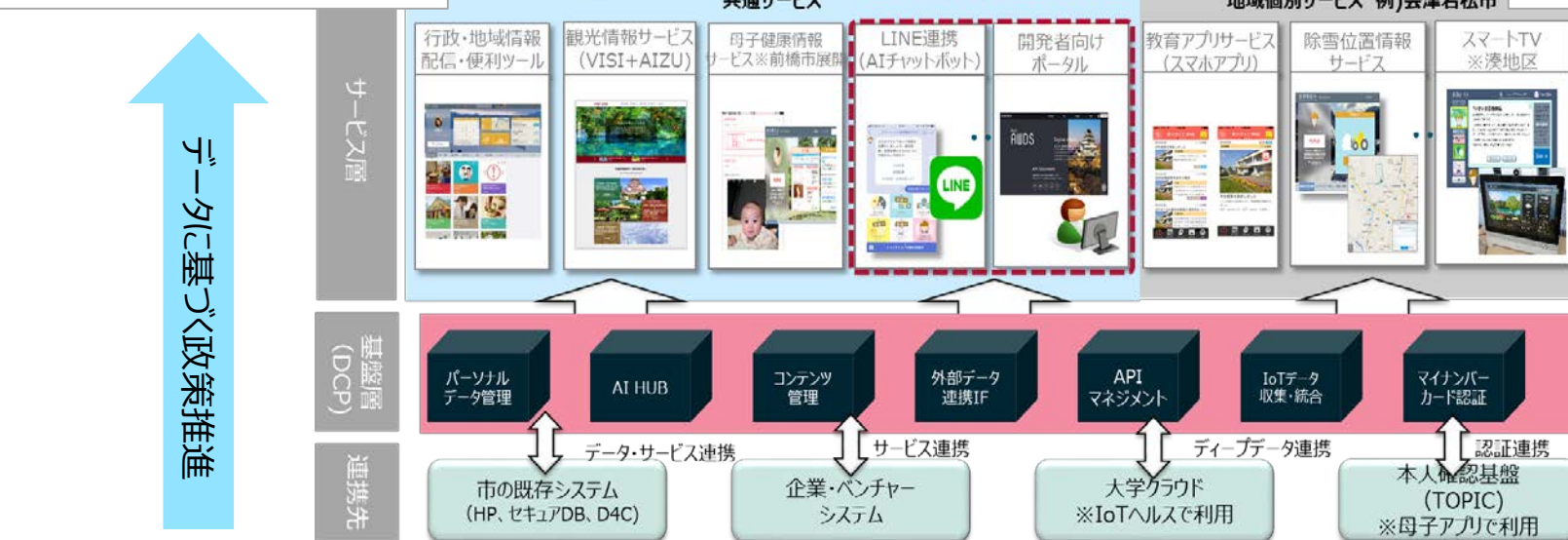
①新規サービス・コンテンツの連携の推進、PR

- 市民にとって有益な行政・民間サービスとの連携の推進
 - 継続的なマーケティング活動
- 狙い⇒新規のユーザを獲得**

官民サービス・コンテンツ、地域間連携推進

②既存各サービス・コンテンツの深堀

- 各サービス毎の質の向上
 - 主に原課と連携し、それぞれの品質・サービス内容を向上。
- 狙い⇒リピーターの定着**

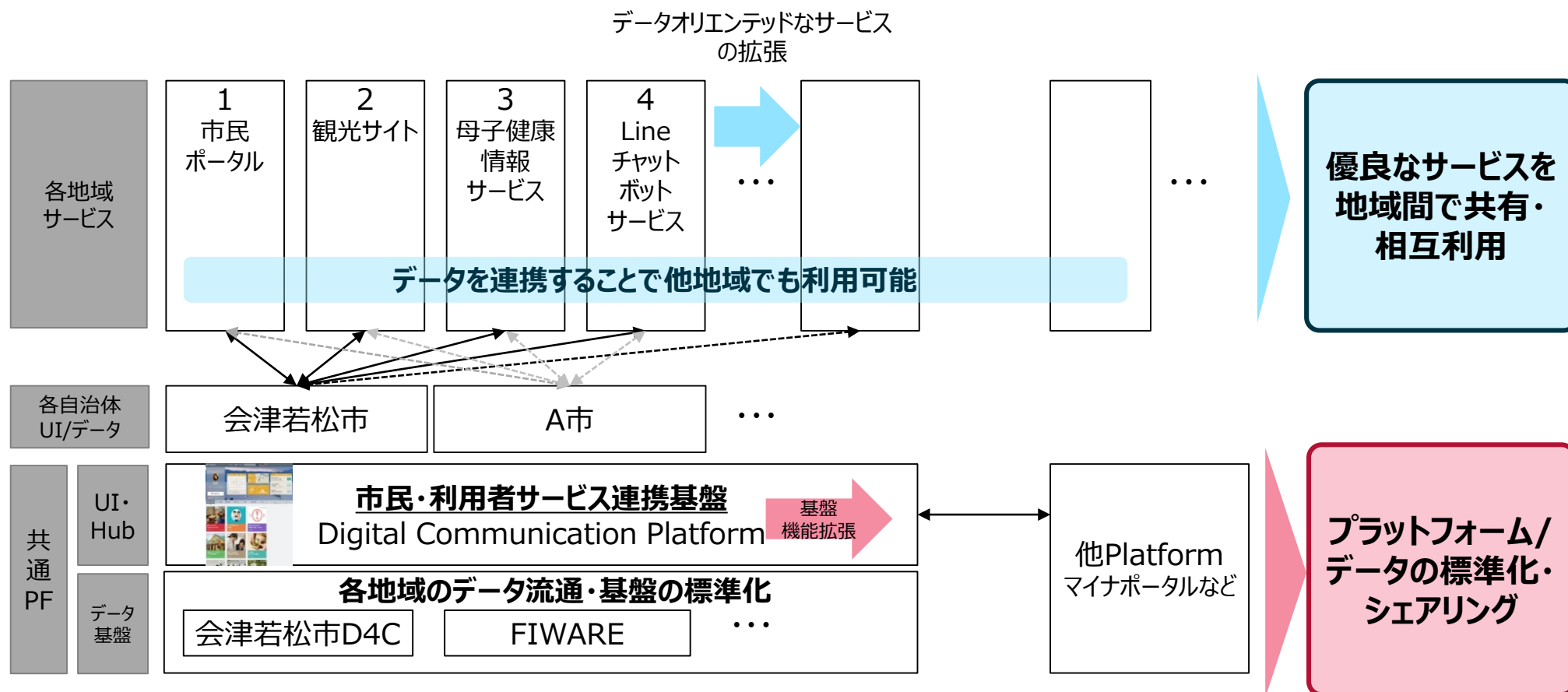


③スマートシティに向けた行政業務の改革（デジタルガバメント推進）

- スマートシティ・デジタル化に合わせた行政業務の効率化
 - データに基づく政策決定の徹底化
- 狙い⇒コストの削減、投資の創出（既存業務コスト下げて、新規の投資へ！）**

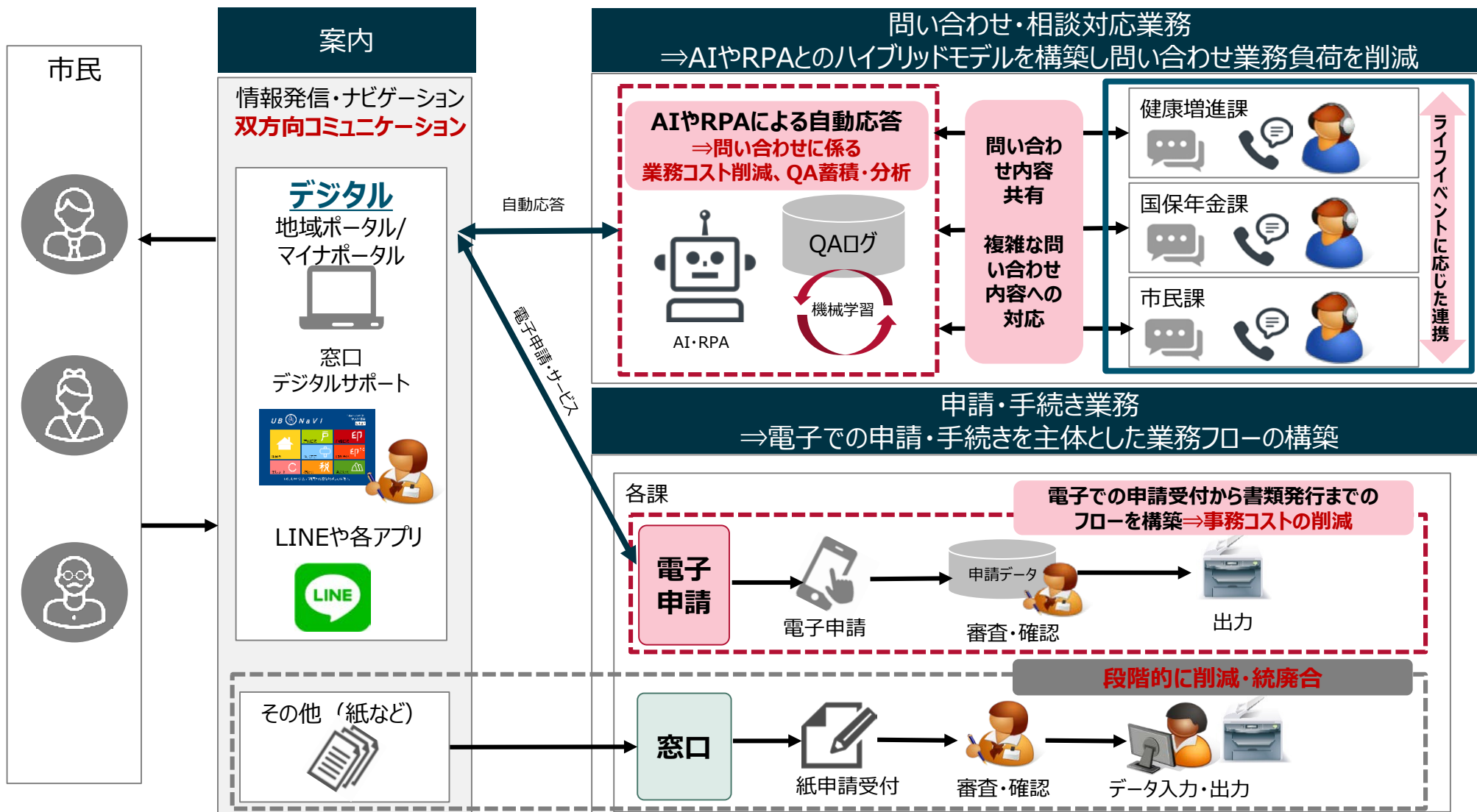
今後の展開について：他地域連携の推進

DCPは各地域データ基盤から創出されるサービスや、民間にて提供されるサービス等を連携して市民や利用者にワンストップでサービス提供を行うサービス連携基盤であるため、各地域のデータ基盤や民間サービス等との連携を推進。プラットフォームはクラウドにおいて共有化し、各地域におけるデータオリエンテッドなサービス創出を促進すべきと考える。



今後の展開について：デジタルガバメントの推進

官民協働によりデジタル・アナログの双方のコミュニケーションチャネルを活用した行政施策を推進。行政の業務・サービスの効率化・最適化を図りつつ、市民利便性や行政への取り組みの興味・関心を向上させていく。



集・働 *Base Station* 会津発のイノベーション創出拠点、市民・企業・大学の集い場

Concept

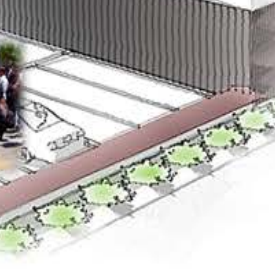
- ✿ スマートシティ事業実証の場
- ✿ 市民コラボレーションの場
- ✿ デジタルショーケース

スマートシティの成果・産業政策

1. ICTビル500名の機能移転による人口増
2. 人口増による税収増・不動産・飲食等の直接消費増
3. 会津大学卒業生の地元採用による若者の地元定着
4. 各産業とICT企業の協業による生産性向上
5. ビジネス観光増

スマートシティの成果・市民生活

1. 行政と市民のコミュニケーション率の向上20%達成（国内1位）
2. 省エネ削減率27%達成
3. ヘルスケア先端社会へ



「共通プラットフォームさいたま版」の開発・実証

総務省「平成29年度データ利活用型スマートシティ推進事業」を活用した取り組み概要

ICT街づくり推進会議スマートシティ検討WG資料

平成30年5月

0. 背景・位置づけ ①さいたま市美園地区における“公民+学”連携の枠組み

さいたま市の“副都心”の1つ「美園地区」において、新たなまちづくりを推進する情報発信・活動連携拠点＝アーバンデザインセンターみその[UDCMi]を起点に、「公民+学」の連携による各種まちづくりプロジェクト・事業が進行中。

その重点プロジェクトの1つとして、「共通プラットフォームさいたま版」の開発・実証が取り組まれている。

対象地「美園地区」の概況

- 市の“副都心”の1つとして、約320haの土地区画整理事業を核とする新市街地づくりが進行中。



- まちづくり課題:

生活利便性の向上
(夜間人口を増やす)

市の副都心に相応しい都市環境づくり
(滞在人口を増やす)

経済活動の活性化
(昼間人口を増やす)

対流・滞留の促進
(交流人口を増やす)

地区まちづくりの二層の推進

さいたま市のスマートシティ施策

- 総合特区「次世代自動車・スマートエネルギー特区」をベースに、平時の低炭素化／災害時のレジリエンス向上を核とする施策展開。
(第1期:2012～16年度、第2期:2017～19年度)
 - ハイパーエネルギーステーションの普及
 - スマートホーム・コミュニティの普及
 - 低炭素型パーソナルモビリティの普及 など

スマートシティさいたまモデル構築に向け、先導事業のフィールド実践

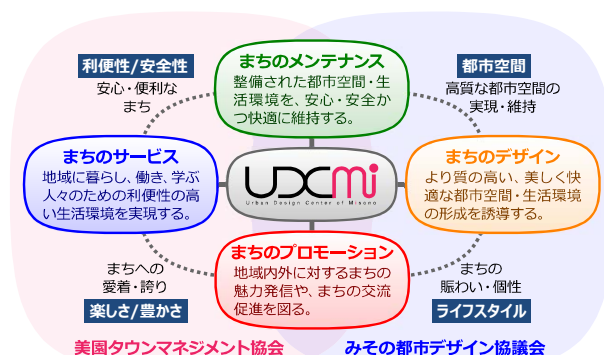
社会情勢・政策トレンド

- 地方創生の推進
- 人生100年時代
- 超スマート社会の実現
～Society 5.0～
- SDGsへの取り組み
- 2020東京五輪 …etc

フィールドに根ざした取り組み推進

UDCMiを起点に“公民+学”連携のプロジェクト共創

- 地区まちづくり拠点＝アーバンデザインセンターみその[UDCMi]を起点に、“公民+学”の連携に基づく事業創出・実証・実装化が推し進められている。



重点プロジェクトの1つとして、
「共通プラットフォームさいたま版」の開発・実証を推進

0. 背景・位置づけ ②「共通プラットフォームさいたま版」の目指すもの

市内外他地区への普及・展開も見据えつつ、「共通プラットフォームさいたま版」をベースにした地区まちづくり課題解決モデルの構築を図る。

美園地区のまちづくり理念

新価値創造

多世代健幸

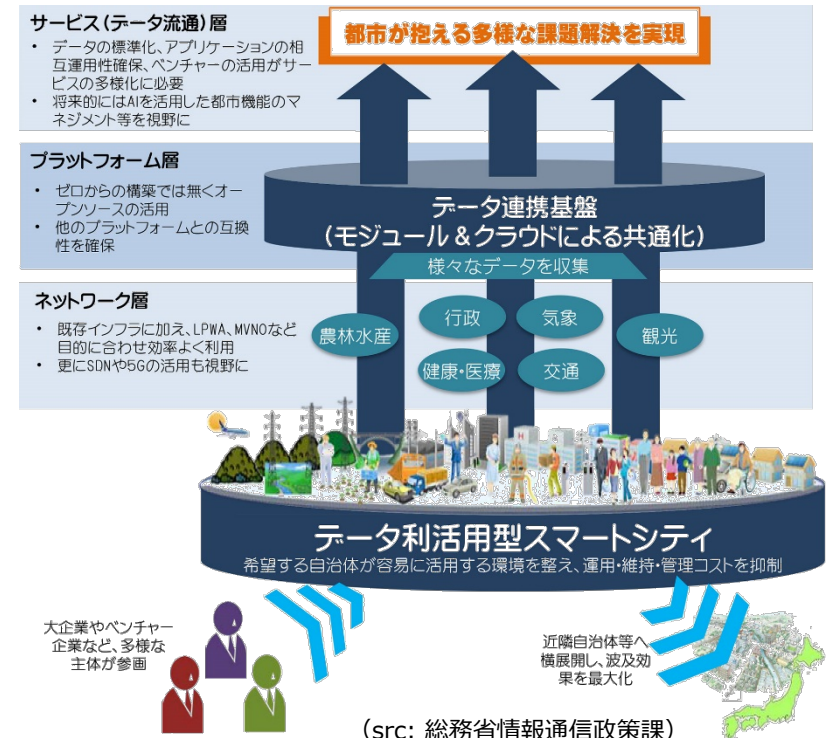
次世代環境

理念実現に向けた現況・課題

- 都市開発の進捗に伴い、**宅地造成や道路等インフラ整備が概成**しつつあり、まちのビルドアップが進行中。
 - 住宅供給が本格化し、子育て世代を中心に人口急増中。
 - 市民・企業に「選ばれる都市」づくりに向けて、行政・民間サービスの先導モデル事業のフィールド実証を展開する絶好期。
- 大宮駅周辺・浦和駅周辺等の中心市街地とは異なる、**新たな郊外型ライフスタイル構築**への期待。
 - 居住・農商工・教育・文化・余暇・福祉・医療・スポーツ健康等の地理的近接性を活かしたプログラム連携・融合化。
 - 都市開発の構想・計画時には事前想定され得なかった**社会変動**への事後的対応（ICT等技術革新、環境意識・健康志向など）。
- 2020東京五輪**を見据えたインバウンド対応。
 - 埼玉スタジアム2002（五輪会場）を有する街として、住民の生活環境や立地施設の事業活動等と両立した**観戦者交通処理**。
 - 埼玉高速鉄道線「浦和美園駅」・東北自動車道「浦和IC」を有する交通接続性を活かした、**市内観光施設等への対流誘導**。

全国的政策課題

- レイヤー縦断型施策**として、インフラ整備が基礎のスマートシティとは異なる、**データ利活用型のスマートシティ構築推進**。



「共通プラットフォームさいたま版」をベースにした地区課題解決モデルの構築

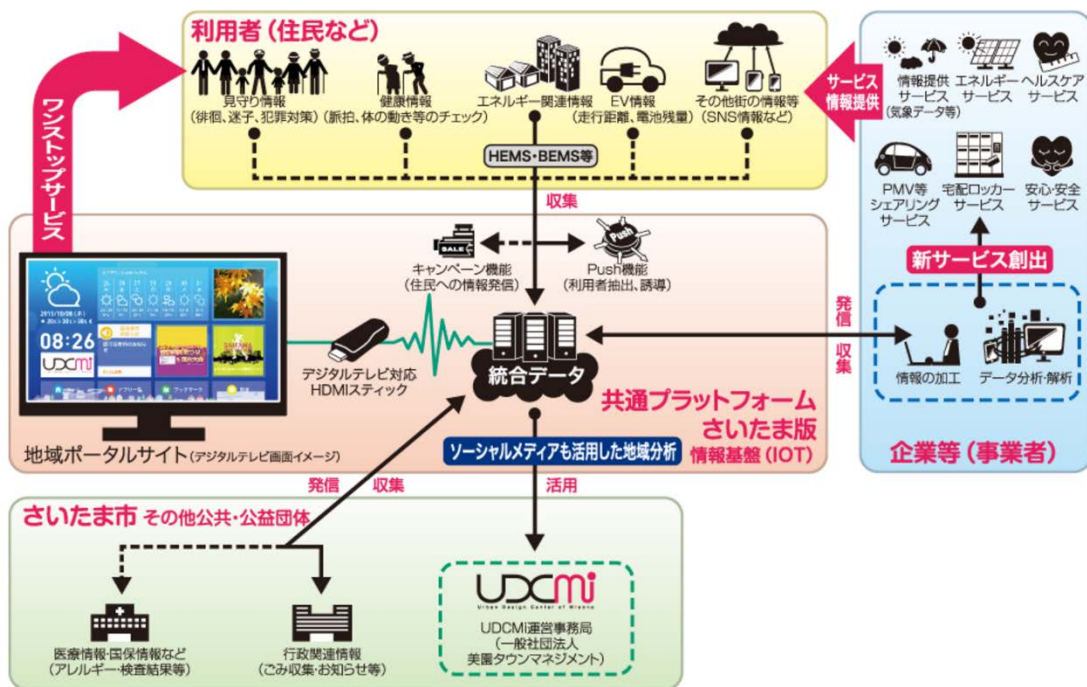
- エリアマネジメント（地区の生活環境の向上、サービスマーケティング等）に係る施策検討や事業創出・改善プロセスにおける、地域に係る様々なデータを分野横断活用するビジネスモデルを構築。本事業モデルの市内外他地区への水平展開を図る。

1. 事業構想 ①「共通プラットフォームさいたま版」構築イメージ

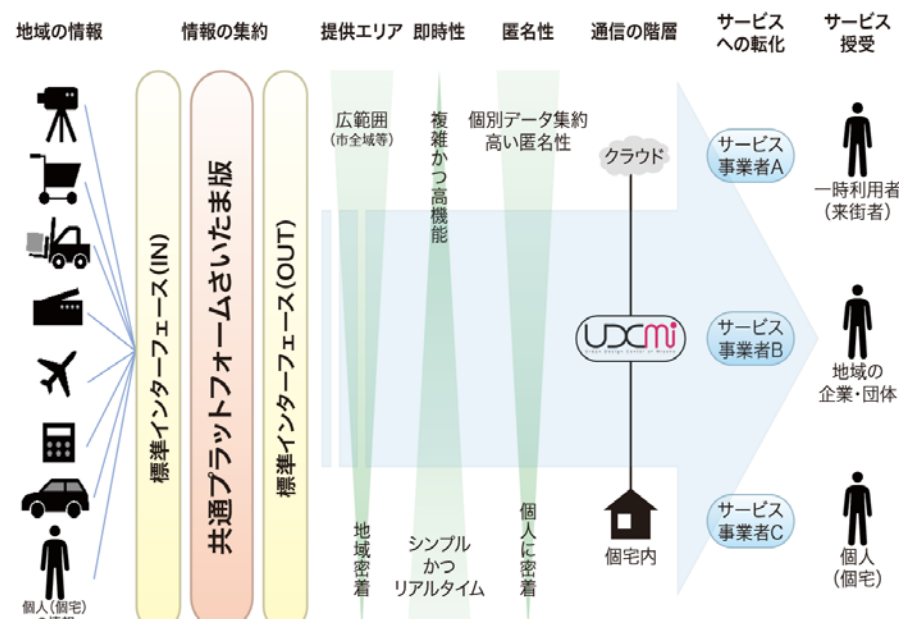
「スマートシティさいたまモデル」の実現に向け、さいたま市美園地区を先導モデル地区として、デバイスやメーカを問わず、様々な「まちのデータ」の収集・管理・活用を可能とする情報共通基盤を構築し、各種生活支援サービスをワンストップで提供することで、ライフスタイルやライフステージに応じた生活環境の実現と社会コストの最適化を図る。

また、サービス提供者が、事業規模を問わず本システムに参画できるオープンなシステムとし、新たなビジネス・コラボレーションの創出、地域経済活性化を図る。

【プラットフォーム概念図】



【サービス特質と処理階層】



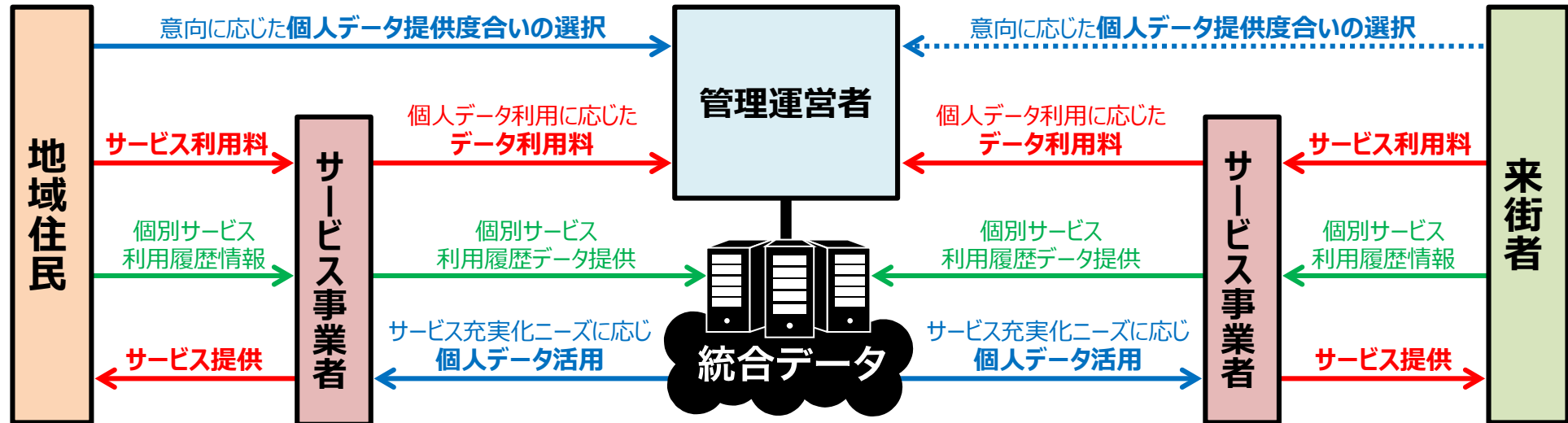
※地域経済活性化の観点から、事業規模を問わず、あらゆる地域サービス事業者が本システムを活用できるよう、オープンソースや標準化プロトコルを積極的に活用、APIを公開し、他サービスや他データプラットフォームとの連携を行う。

※「総務省SCOPE(国際標準獲得型)」を活用して、本地区をフィールドに慶應大等により「スマートコミュニティサービス向け情報通信プラットフォーム(SCIP)研究開発」が進められている。同研究では、国際標準化も視野にSCIPやSCIP用API、個人情報管理システム(VCRM)等が研究開発中だが、本事業はその研究開発成果も活かし、そのフィールド運用(商用実装化)を図る位置づけとする。 3

1. 事業構想 ②ビジネスモデル構築イメージ

データ収集・管理・活用を可能とする情報共通基盤「共通プラットフォームさいたま版」のシステム構築を行うとともに、**同システムを活用したビジネスモデルの構築を図る。**

＜「共通プラットフォームさいたま版」の管理運営ビジネスモデル構築イメージ＞



データ活用サービスイメージ (住民向け)

- 健康事業データ（活動量データ、体組成データ、購買データ）を活用し、スマートカードによる地域ポイント還元や、自転車利用・歩行に係る個人ごとの傾向を分析したレコメンドサービス。
- BLEインフラを通じて収集した人・自転車・ペット等の位置データを活用した子供や高齢者の見守りサービス、自転車・ペットの探索サービス、ショッピングセンター内での迷子対策サービス。
- 住宅内設置センサーからのエネルギー・温度・湿度・照度・CO2データ等を収集し、個人の傾向を分析したデータを活用した、快適な暮らしのサポートサービス、高齢者見守りサービス（熱中症対策など）。
- 生活データに合わせて、防災データ・地域データを収集し、各家庭のデジタルTVからの情報提供を可能とする「地域コミュニケーションサービス」及び「まちのかわら版」アプリサービス

データ活用サービスイメージ (来街者向け)

- モビリティシェアリングサービスデータ及びSNSデータの活用による、効果的な来街促進策（情報発信PR施策や自転車シェアリングステーションの配置計画検討など）への反映。 など

1. 事業構想 ③推進体制

美園地区の加速度的な成長・発展に向けて「公民＋学」が連携し、最先端の技術や知見を活かした「総合生活支援サービス」の企画・実証・事業化に取り組む「美園タウンマネジメント協会」の枠組みを活用し、効率的・戦略的にエコシステムを構築を図る。

美園タウンマネジメント協会（＝官民連携ICTまちづくり組織）

さいたま市

全体統括

研究教育機関
慶應義塾大学
システムデザイン工学科
(西研究室)

PF構築技術監修

バンダー
(同)サイバー工房

PF構築

(一社)美園タウンマネジメント
(非営利型:まちづくり法人)

地域サービスとりまとめ

データ利用料徴収

ユーザビリティ評価

個人情報管理

イベント等開催
(事業PR/意見収集等)

イベント等参加

市民

サービス受益
品質フィードバック

金融機関
(株)埼玉りそな銀行
資金

サービス事業者

イオンリテール(株)
・小売サービス

フェリカホップ・ネットマーケティング(株)
・地域ポイントサービス

日本アイ・ビー・エム(株)
・データ分析・遠隔医療サービス

(株)タニタ
・健康サービス

OpenStreet(株)
・モビリティシェアリングサービス

アールシーソリューション(株)
・安心安全サービス

データ提供

サービス提供

通信NW提供者
ソフトバンク(株)

インフラ運営

コンサルティング

新規
サービス事業者

市内企業
ベンチャー企業
など

システム構築に応じて随時参画

1. 事業構想 ④補助事業実施体制

専門的な知見を有する学識者を委員とした、「平成29年度データ利活用型スマートシティさいたまモデル構築事業検討委員会」を設置・開催し、事業の推進に向けた意見交換の場として。

■委員会委員、オブザーバー

委員長	慶應義塾大学 理工学部システムデザイン工学科 教授	西 宏章
委員	工学院大学 建築学部 まちづくり学科 教授	中島 裕輔
委員	慶應義塾大学 理工学部電子工学科 准教授	久保 亮吾
オブザーバー	美園マネジメント協会 最高顧問	梅本 和典

■事業者（代表申請者、共同申請者）

代表申請者	(一社)美園マネジメント	事業とりまとめ
共同申請者	さいたま市	全体統括

■事業者支援（請負外注）

(同)サイバー工房	共通PF構築、セキュリティ体制構築
ソフトバンク(株)	アプリ開発、事業設計支援
フレカポケットマーケティング(株)	地域ポイントインフラ整備
エフビットネットワークス(株)	TVを介したインフラ体制整備
アールシーソリューション(株)	災害情報配信アプリ開発

2. 事業推進上の現状課題 ①戦略顧客の絞り込み

ビジネスモデルの構築向けには潤沢なデータ利活用を創出していく必要があり、そのためのデータベース有用性向上には、まずはデータの蓄積が必須。

このため、本地区の人口構成において特徴的な「新規転入住民」および「子育て世代」にターゲットを絞り込む。

美園タウンマネジメント協会のこれまでの取り組み



特定ニーズ向けサービスや、有用性の分かりやすいプロモーション事業など、**ターゲットが明確な企画・事業ほど好評価**を得ている。

潤沢なデータ利活用に向けて、どのターゲットに向けてサービス設計するか？

地区の現況(1)：新規住民の転入

- 住宅供給の進展により、新規転入住民の急増。
※UR施行区画整理区域(約260ha)の基盤整備完了を受け、土地活用が本格化。

ターゲット： 新規住民の「コミュニティ形成」

- 地域コミュニティ活動の活性化
- 「新住民×旧住民」や「新住民×新住民」

地区の現況(2)：子育て世代の急増

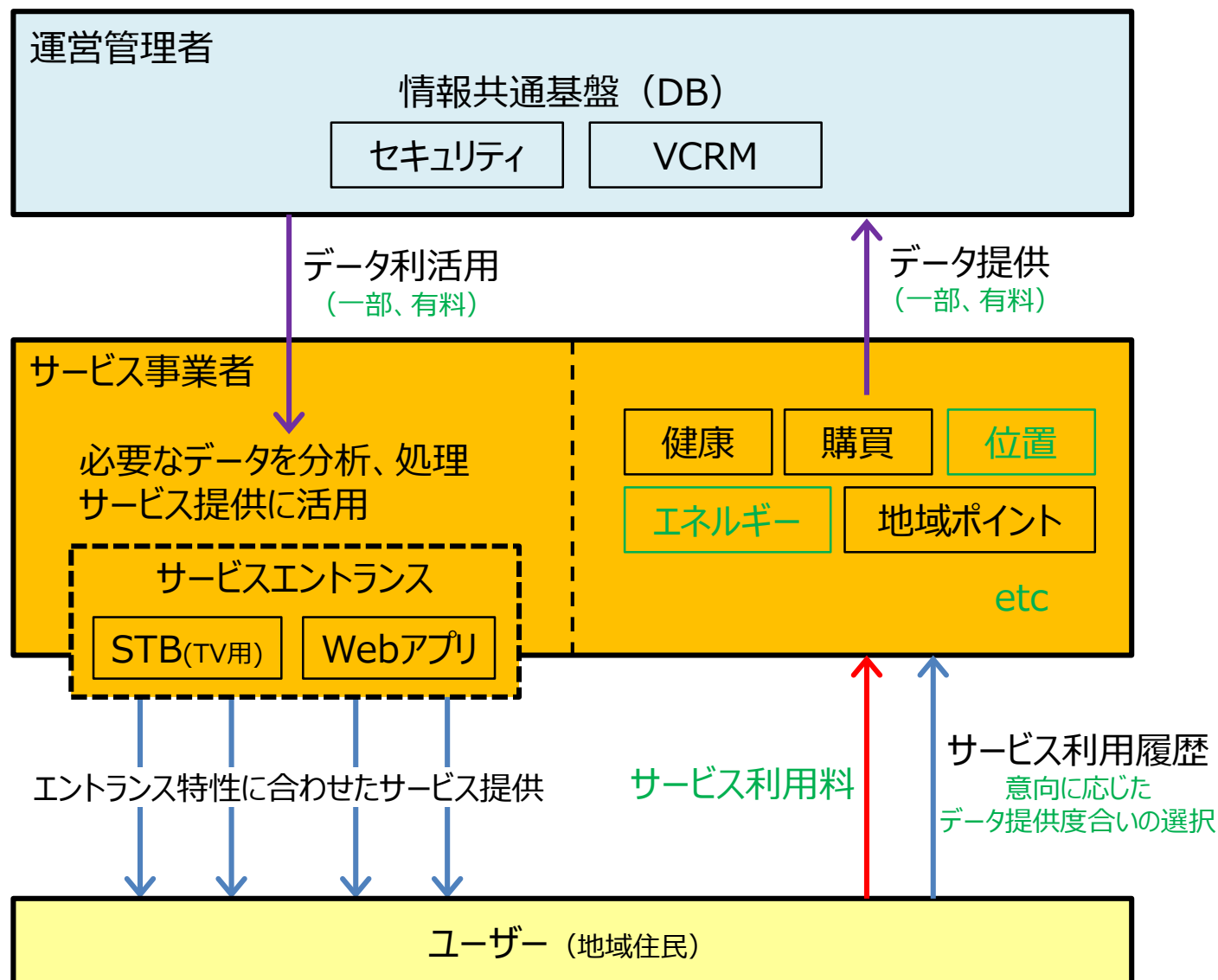
- 子育て世代の人口割合が市内他地区より高く、依然として増加傾向にある。
※2012年開校の美園小学校は、現在県内1の児童数。2019年開校に向け新設小学校・中学校の建設も進行中。保育施設の新規開設も進む。

ターゲット： 子育て世代の「ゆとりの時間創出」

- 満足度を高めることにより地域ブランド力増強
- 担税力のある人口層が循環・流入する土台

3. システム構築概要 ① 開発対象システム構成概要

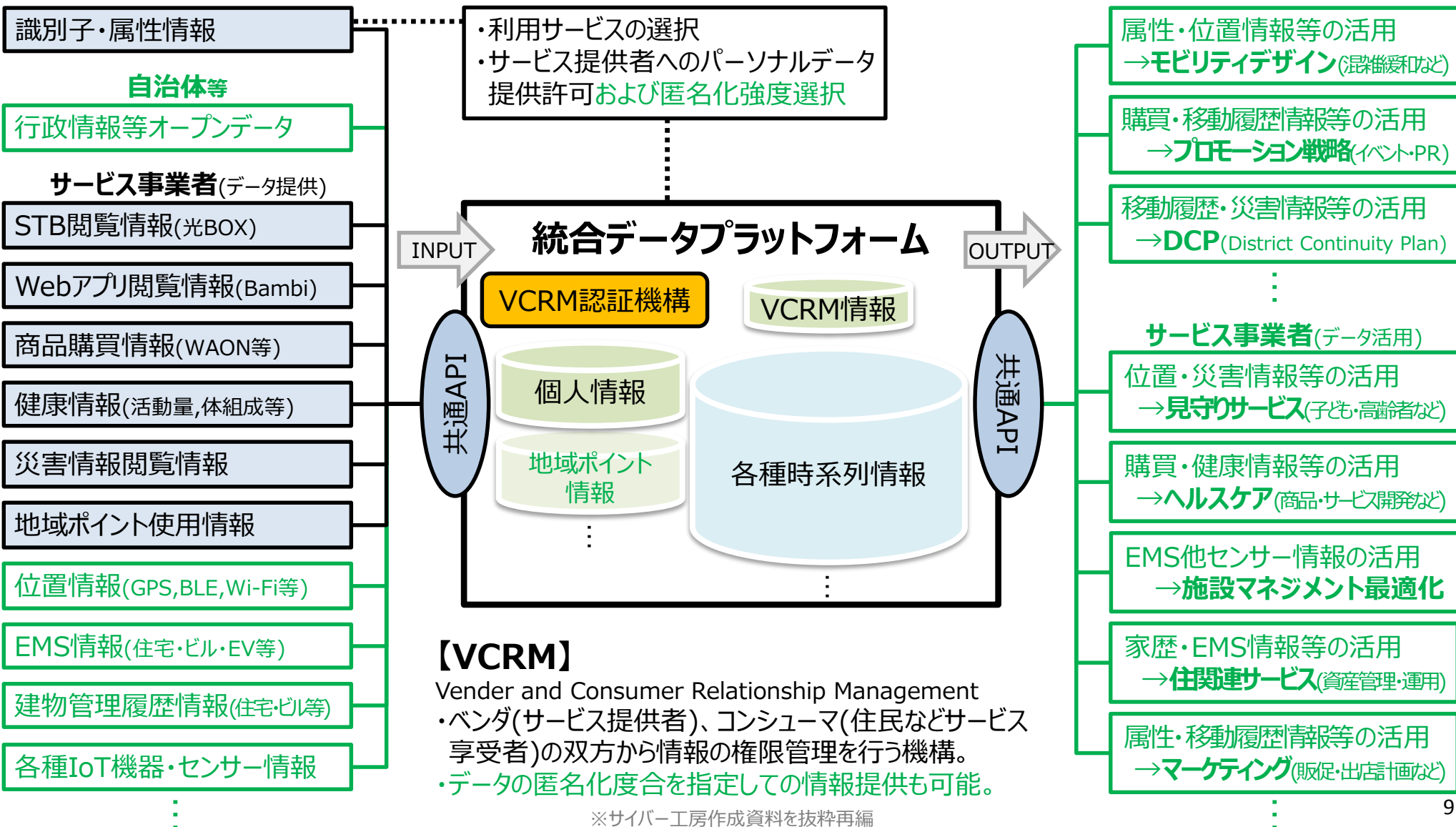
将来的なデータ連携の可溶性を考慮の上、情報共通基盤(DB)の基本機構を構築し、まずはデータ蓄積を図る。



3. システム構築概要 ②システム構成全体像

【STEP1】将来的なデータ連携の可溶性を考慮の上、情報共通基盤(DB)の基本機構を構築し、データ蓄積を図る。

【STEP2】ビッグデータを活用し、エリマネ施策展開や、それと連携した新たな地域サービスの構築を図る。



3. システム構築概要 ③サービスエントランス構築（Webアプリ）

子育て支援情報配信アプリ「美園子育てスタイル：Bambi」をカスタマイズし、端末やOSへの依存を軽減するWebアプリ化を実施。



イベント情報	民間商業施設や公共施設で開催する子育て世帯向けのイベント（独自のクロールエンジンで抽出）を紹介。
美園の暮らし	地区内在住の子育て世帯から伺った身近な暮らしのスポットや、新たに本地区で展開される地域サービスを紹介。
まちのお医者さん	美園地区及び近隣の医療機関や、市外の医療機関を緊急時に活用した際などの控除方法等を紹介。
みまもり防災	防犯情報「県警メールマガジン」や、防災情報「埼玉県防災情報メール」などのリンク先を紹介。



▲コンテンツ画面



▲周知イベント

3. システム構築概要 ④サービスエントランス構築 (STB)

NTT西日本製STB「光BOX+」をカスタマイズし、TVを介した家庭向けサービス情報配信を行う仕組みを構築。

STB活用サービス配信TV画面イメージ

地区に関するお知らせ
アンケートなど

エリア天気予報

生活に役立つ
地域密着情報

防災情報発信
(仮称:みその防災コール)



配布計画
(調整中)

- 町会・自治会：新規住民のコミュニティ形成サポートの実証
※本地区にて進むスマートホーム先導モデル整備街区を中心に調整中)
- 保育園・幼稚園：子育て支援機能の実証



4. 今後の取り組み概要

ソフトバンク社のプロモーションノウハウを活用しつつ、美園タウンマネジメント協会参画各社とシナジー効果の出る民間企業のアライアンスを進め、データ蓄積のストーリーを増やす。

今後の取り組み概要

●データベースへのインプット情報の充実化

- 共通PFへのデータ連携量、通信量の増加
- 共通PFへのデータ提供ユーザー数の増加

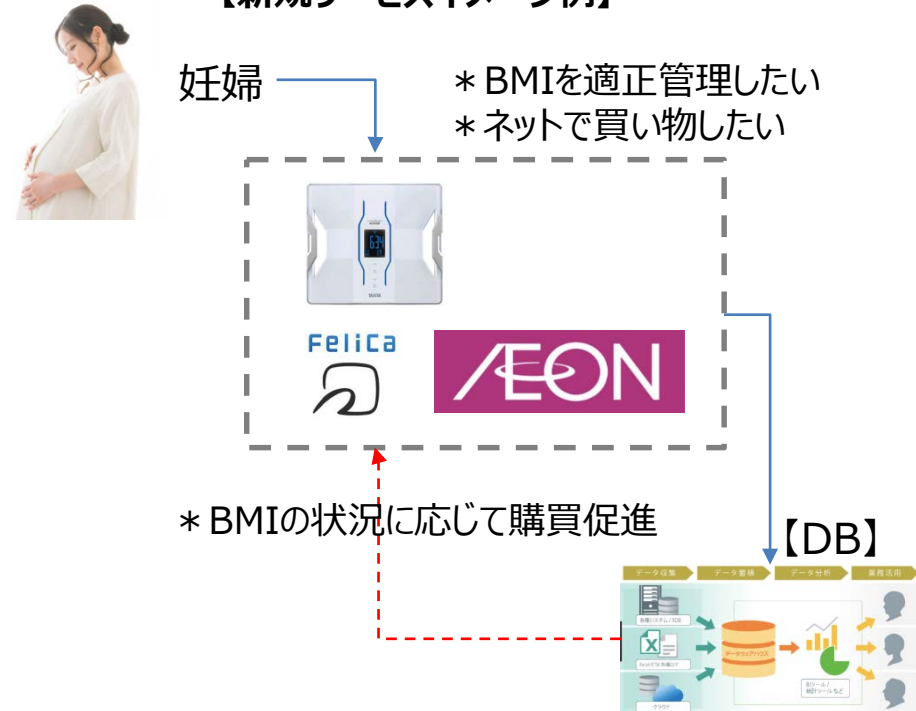
●データの利活用サービスを展開

- まちの課題解決に向けたサービスの検討
- データの利活用サービスモデルの実証展開

●費用便益比向上に向けた活用展開

- 共通PFの維持・メンテ費削減
- 情報銀行事業等への活用展開の模索

【新規サービスイメージ例】



ターゲット層
(新規住民・子育て世代)
におけるビジネスサイクル構築

シニア層など
他ターゲット層向け
サービスに転用

※Bambi等、構築するシステムは、バックエンド・フロントエンドともにシニア向けにも転用可能。