

スマートシティとデータ連携プラットフォーム

大阪スマートシティ戦略会議 2019年11月

大阪市立大学 大学院工学研究科

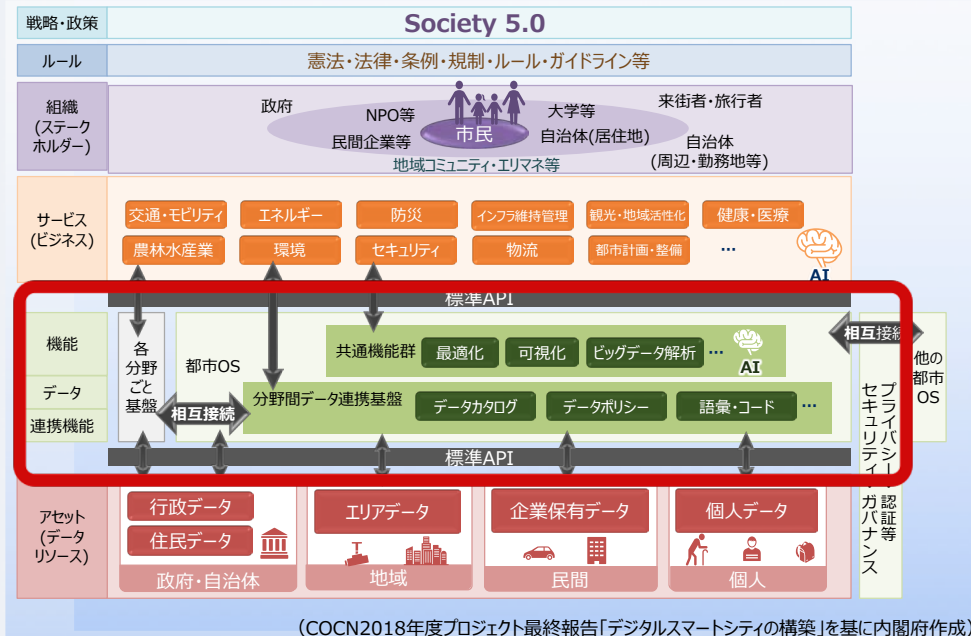
阿多 信吾

ata@eng.osaka-cu.ac.jp

データ連携プラットフォームの重要性と現状

□ データ連携プラットフォームがスマートシティにおいて重要な基盤である認知は浸透しつつある

- 多くの先行モデルプロジェクトでプラットフォームに言及
- プラットフォーム整備・開発を事業に含めるプロジェクトも



◆先行モデルプロジェクト			◆重点事業化促進プロジェクト		
順位	プロジェクト実施地域	実施内容	順位	実施地域	実施内容
1	北海道 札幌市	市の中心部および郊外	1	宮城県 仙台市	東バークラウン
2	秋田県 仙北市	市全域	2	茨城県 中宿市	市全域
3	茨城県 つくば市	市全域	3	群馬県 前橋市	市全域
4	栃木県 宇都宮市	市全域	4	埼玉県 さいたま市	美園地区、大宮駅周辺地区
5	埼玉県 毛呂山町	市全域	5	東京都 大田区	羽田空港跡地エリア
6	千葉県 柏市	柏の葉キャンパス駅周辺	6	神奈川県 横浜市の	みなとみらい地区
7	東京都 千代田区	大手町・丸の内・有楽町エリア	7	神奈川県 川崎市	新百合ヶ丘駅周辺地区
8	東京都 江東区	豊洲エリア	8	神奈川県 横濱市の	市全域
9	静岡県 熱海市	熱海市市街地	9	新潟県 新潟市の	市全域
10	静岡県 下田市	下田市市街地	10	新潟県 長岡市の	市全域
11	静岡県 藤枝市	市全域	11	岐阜県 岐阜市の	市全域
12	愛知県 春日井市	高蔵寺ニュータウン	12	愛知県 岡崎市の	乙川リバーフロントエリア
13	京都府 精華町	ゆいぽん心学研都市(精華・西木津地区)	13	大阪府 大阪市	うめきた駅前地区、夢洲地区
14	兵庫県 森田市	市全域	14	兵庫県 加古川市の	市全域
15	広島県 三次市の	川西地区	15	岡山県 岡山市	市中心市街地
16	愛媛県 松山市	中心市街地西部	16	広島県 呉市の	市全域
17	広島県 福山市	市全域	17	広島県 尾道の	市全域
18	徳島県 美波町の	市全域	18	徳島県 美波町の	市全域
19	香川県 高松市の	市全域	19	香川県 高松市の	市全域
20	愛媛県 新居浜市の	市全域	20	愛媛県 新居浜市の	市全域
21	福岡県 福岡市の	九州大学周辺キャンパス跡地等及び市街地	21	福岡県 福岡市の	九州大学周辺キャンパス跡地等及び市街地
22	長崎県 長崎市の	長崎半島	22	長崎県 長崎市の	長崎半島
23	熊本県 筑紫町の	南新地区	23	熊本県 筑紫町の	南新地区

国土交通省スマートシティモデル事業一覧

大阪におけるデータ連携プラットフォームの方向性

➤ 大阪の行政アプリ課題を解決するにはデータ連携プラットフォームの構築が最も効果的

大阪の課題（府・43自治体）

- アプリを開発ための人材・費用が自治体で十分に確保できるわけではない
- 小さい市町村では特に顕著
- 開発だけでなく運用・維持も大事（作ったら終わりではない）



行政アプリの横展開（アプリ共通化→統合アプリ）

- 行政サービスに必要な機能はどこでもほぼ同じ
- 同一用途のアプリを市町村および所管でバラバラに作ることの非効率性を解消
- 維持運用の統一化・一元化による効率性向上

方法	メリット・デメリット	ポイント
各市町村に アプリ開発補助金	<ul style="list-style-type: none"> • 各市町村がそれぞれのニーズに合わせて導入が可能 • アプリが大阪府下で乱立、住民からは分かりにくい • 継続性が課題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 府・市町村連携による全国初の取り組み 2. 住民にとって利便性の高いアプリの提供 3. 機能拡張による持続可能性・発展性 4. トータルコストの削減
既存アプリに相乗り (寝屋川市アプリなど)	<ul style="list-style-type: none"> • すぐに導入しやすい • すで実績もあり安心、運用維持も比較的lowコスト • 機能拡張が事業者依存 • 住民・民間を巻き込んだ発展性に課題 	
43市町村共有データ プラットフォーム構築 → アプリ共通化	<ul style="list-style-type: none"> • 各自治体はアプリを開発するのではなくデータを提供 • <u>オープン化</u>することで住民、民間開発アプリの可能性 • ニーズを捉えた機能拡張による発展性 • 自治体間の歩調あわせが課題 	

データ連携プラットフォームのエコシステム

- 広域行政（府）と43市町村が役割を棲み分けることでメリットを最大化
- 広域行政がコーディネートするデータ連携プラットフォームは前例なし
- 府と市が連携している大阪だからできる

住民：わかりやすい、使いやすい

- 自治体が異なっても情報入手に必要な操作が同じ
- 必要な情報が簡単に手に入る
- 異なる場所に行っても情報入手方法が同じ
- 問い合わせしやすい

↑ アプリを通じたサービス提供

↑ アプリを通じたサービス提供

提供自治体：運用コストの削減

- 維持管理コストの低減
- 新しいアプリ開発（アイデア出し）に注力
- よいアプリを作った自治体にインセンティブを

利用自治体：開発コストの削減

- データ連携プラットフォームに対応したデータ提供ができればアプリ対応が可能に
- 提供データの種類を増やせば対応サービスが増

↑ アプリ開発支援・運用支援

↓ アプリ提供・プラットフォーム対応

↓ データ提供

広域行政：全体コーディネート

- アクセスログから住民ニーズの把握（どういう情報を求めているか）→ 結果を自治体に還元
- 将来的にはアプリの統一を通じた業務の標準化へ
- IT人材の効率的な活用と交流：スマートシティ推進連絡会議で共通の言葉で会話できる

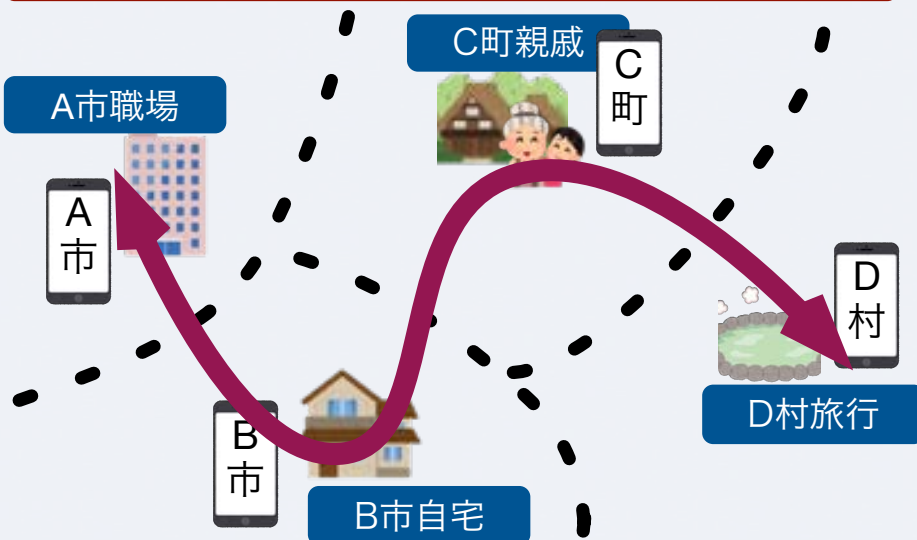
住民から見たメリット（アプリ共通化）

アプリ共通化のメリット：操作性の統一

- 行政サービス情報が必要なのは居住地だけではない
勤務先、親戚の家、旅行先など
- 自治体が異なっても情報入手に必要な操作が同じ
特に緊急・災害時に混乱しない
- アプリ使用者の絶対数が増える
情報発信の効果、情報提供の頻度、アプリ開発の費用対効果

	現状	アプリ共通化
アプリの追加導入・設定	移動先ごと必要	不要。位置情報の設定のみで可能（GPSなら自動設定も可能）
情報入手に必要な操作	異なる	同一操作で入手可能
情報提供	個別アプリの使用者に限定	アプリ使用者増により情報が集まりやすい

どこでも同じアプリ・操作で情報入手



住民から見たメリット（プラットフォームオープン化）

プラットフォームのメリット：民間アプリの促進

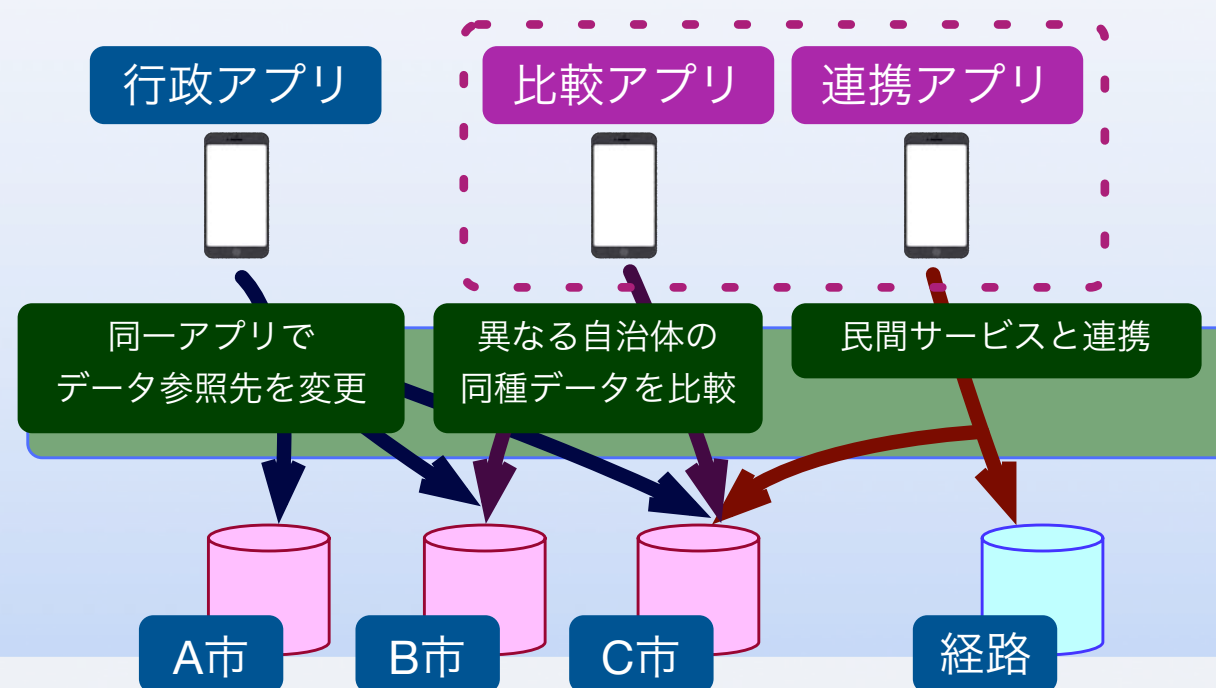
- 自治体だけがアプリを提供する必要はなく、住民や民間がより便利なアプリを作ってもよい
- データ・APIをオープン化し、誰もが利用できるように
- 住民はより便利なアプリを自由に選択できるように



アプリ例

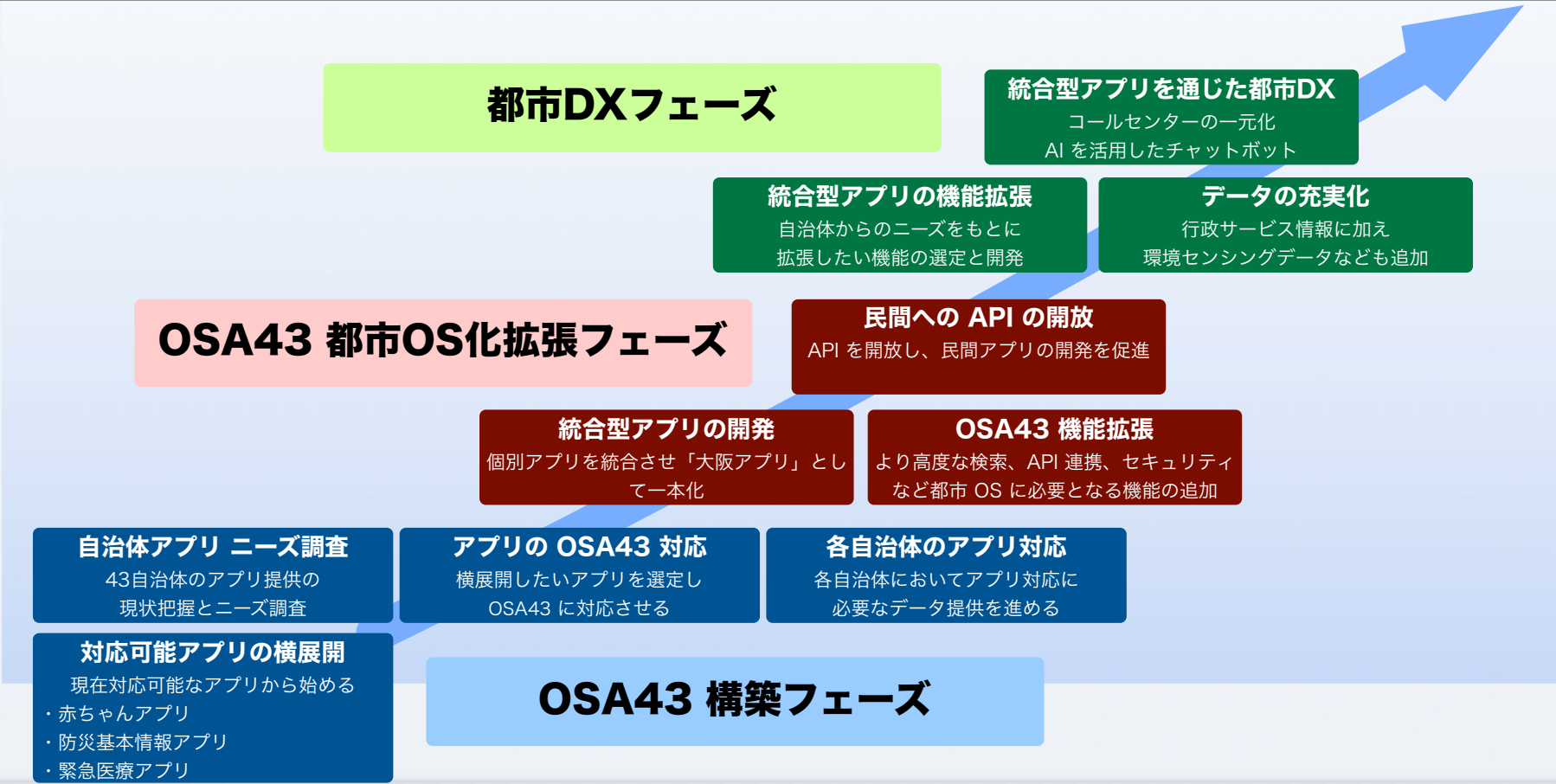
- 連携アプリ（既存アプリの機能拡張）**
窓口混雑度×経路案内で「待たずに手続きするための出発時間」を教えてくれる
- 自治体比較アプリ**
行政サービスをデータを用いて比較・可視化。引越先の検討材料に。

オープン化により民間が開発可能



持続可能性・発展性のあるプラットフォームに向けて

- **【方針】** できるところからはじめて順番に広げていく
- 大阪自治体間データ連携プラットフォーム「OSA43」の整備
- 対応可能なアプリから横展開（アプリの共通化）
- さまざまなアプリを1つの「大阪ええとこどりアプリ」に（アプリの統合化）
- アプリの統合化による業務の標準化を通じた都市DXの推進

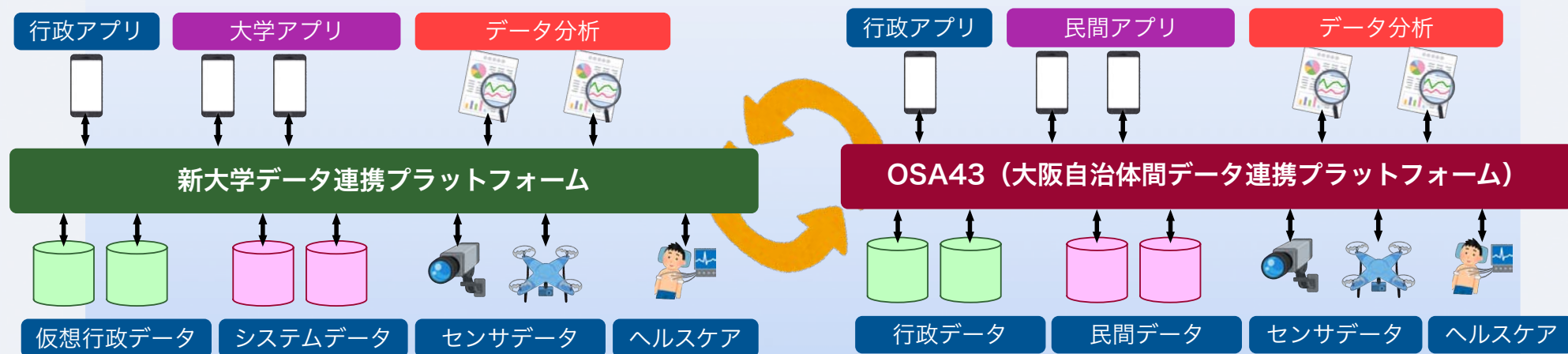


新大学×市町村による都市DXの促進（1）

□ 新大学データ連携プラットフォームの構築

□ OSA43 と共通のプラットフォームによる協働

- 大学プラットフォームで開発・検証
- OSA43 で本番運用
- 新大学と連携して迅速な開発・運用サイクルを構築
- 段階的な機能追加による進化するプラットフォーム



新大学×市町村による都市DXの促進（2）

□ アプリの横展開とアプリの統合化

□ アプリの横展開

- 今すぐ展開できるアプリの棚卸し
- アプリのプラットフォーム対応に向けた市町村ヒアリング
- 市町村のアプリ対応のためのデータ整形支援

□ アプリの統合化

- 便利アプリを一つのアプリに統合
- 候補アプリの検証と選定

□ データ分析による社会課題解決ユースケース

- コールセンターの問い合わせ分析
- チャットボットによる問い合わせ応答自動化

新大学×市町村による都市DXの促進（3）

□新大学および市町村の連携体制

- スマートシティ戦略会議および GovTech 大阪との連携
- 共創フィールドの構築が重要

