

市町村のICT活用について

～別冊～

スマートシティ戦略タスクフォース

ICT化ツール 別冊

- ① スマートフォンアプリ 【本編 P 2 - ①⑥】
- ② デジタル申請・受付 【本編 P 2 - ⑦】
- ③ 業務のICT化 【本編 P 2 - ①⑤ ①⑦】
- ④ オープンデータ 【本編 P 2 - ①①】

スマートフォンアプリ

1. スマートフォンアプリとは

- ① 概要（現状と住民ニーズ）
- ② 大阪府の状況（市町村アンケート調査結果より）

2. スマートフォンアプリの活用事例

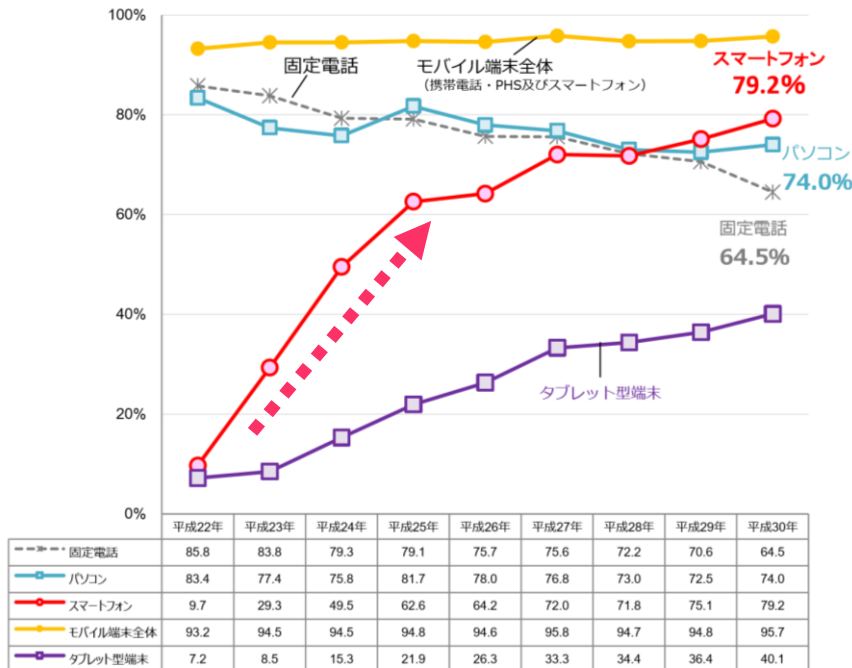
- ① 自治体の先進事例
- ② 大阪の事例

スマートフォンを始めとするモバイル端末の急速な普及

- スマートフォンの利用は急速に伸びて、普及率は85%を超えている。情報弱者といわれる高齢者にもモバイル端末は浸透し、あらゆるサービスの「窓口」として日常の利便性を高めている。

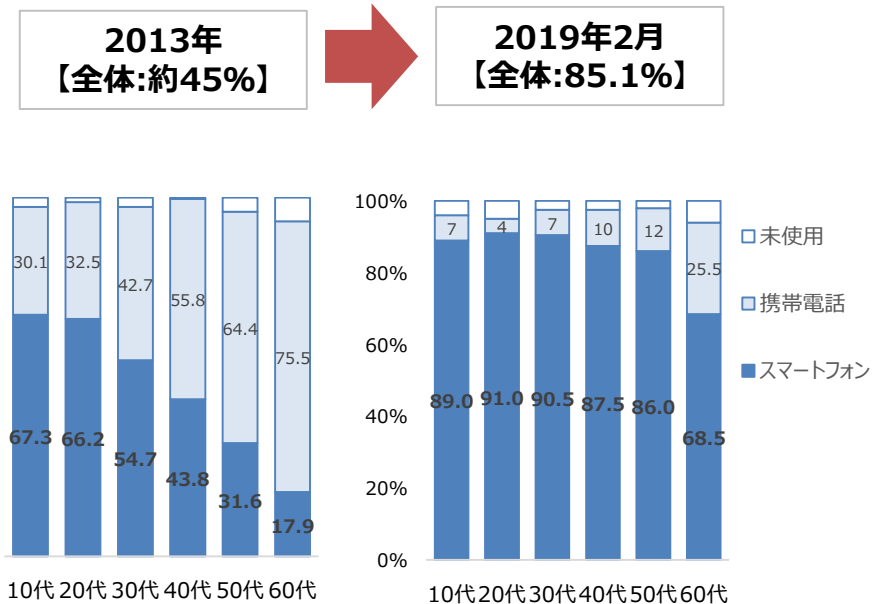
- スマートフォンを保有している世帯の割合が、約8割まで増加しており、固定電話（64.5%）を保有している世帯の割合を大きく上回る。

主な情報通信機器の保有状況の推移（世帯）



- スマートフォンは全ての年代で急速に普及。20代・30代では9割を超え、60代でも7割近くが利用。

スマートフォンの年代別保有率の比較（個人）



出典：平成30年通信利用動向調査（総務省）

出典：2019年のスマホ普及率（Marketing Research Camp）

あらゆるサービスがモバイル端末 1 台で完結する時代



- 民間では、あらゆるサービスがモバイル端末一つで、情報、予約、支払いまでワンストップ化。
- 一方、行政サービス分野では、住民票などの各種申請、結婚や出産などのイベント時の届け出において、ほとんどの自治体で直接窓口に行く必要があり、支払いは現金など、ワンストップ化対応に遅れ

○ 民間のサービス

項目	サービス	水準
交通	新幹線・飛行機	◎
	タクシー	◎
	電車・地下鉄	○
	路線バス	○
嗜好	買い物	◎
	映画・コンサート	◎
	旅行・宿泊	◎
	食事（外食）	○
その他	病院	○



スマートフォン
でワンストップ

行政のサービス ×

項目	サービス	水準
日常	公共施設利用	○
	ごみ分別・収集日	△
	避難場所の検索	△
	住民票・課税証明書発行	×
イベント	結婚	×
	転入・転出	×
	出産	×
	保育所入所	×
	死亡・相続	×

ICT化・ワンストップ化の遅れ

【凡例】

【◎】 予約、支払いまで完結

【○】 予約又は支払いのみ

【△】 情報閲覧のみ

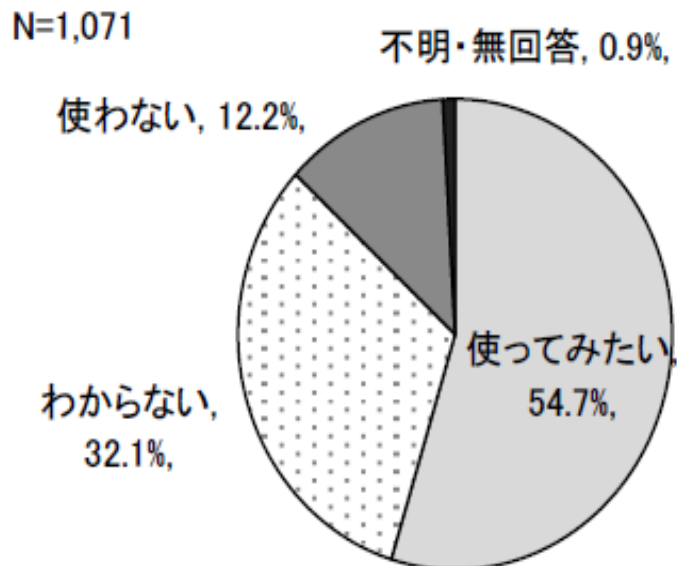
【×】 非対応

住民が求める行政アプリサービスとは（寝屋川市ニーズ調査より）

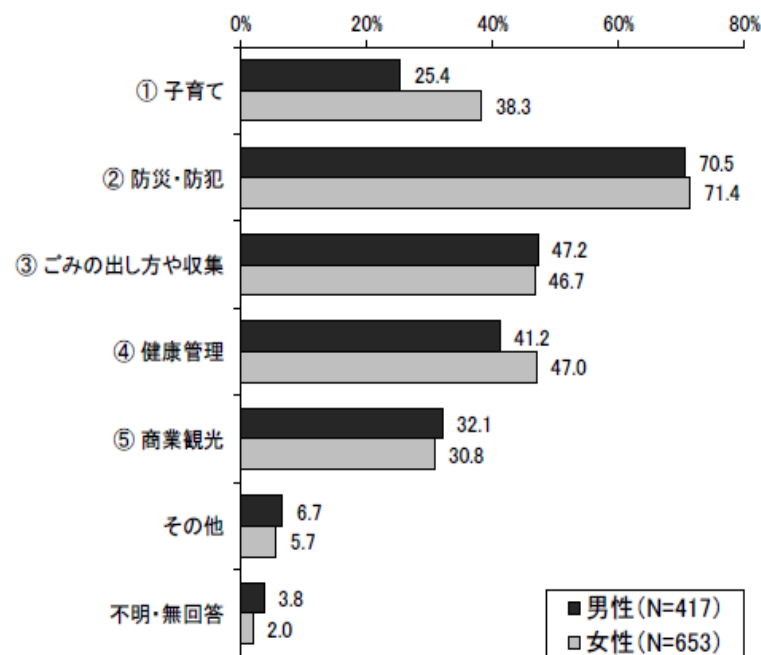
- 行政アプリサービスに対するニーズは、①防災・防犯、②ごみ分別収集、③健康管理、④子育ての順

- ◆ 寝屋川市が平成28年10月に実施したアンケート調査によると、市民の約55%が市が構築するアプリを「使ってみたい」と回答。（男女年齢別では30代女性のニーズが約64%と最も高い。）
- ◆ あれば便利と感じる機能については、男女ともに「②防災・防犯」が男性70.5%、女性71.4%と最も多く、「③ごみの出し方や収集」が47.2%、46.7%、「④健康管理」が41.2%、47.0%が続く。
- ◆ 男女別では「①子育て」について、女性の方がニーズが高い。

【『市が構築するアプリ』の利用意向】



【あれば便利と感じる機能、分野】



【スマートフォンアプリ】 市町村別サービス提供状況

- 市町村別提供状況では、平均で3.2分野で提供。
- 上位は寝屋川市が統合型アプリ1つで10分野に対応。豊中市9分野、和泉市・箕面市7分野と続く。
- 他方で、2分野以下の団体も町村を中心に18団体存在しており、提供状況にはバラつきがある。

○ = 独自アプリを提供、△ = パッケージアプリを提供

注) 網掛けは、寝屋川市の市民ニーズ調査で、ニーズが高かった分野

	大阪市	堺市	岸和田市	豊中市	池田市	吹田市	泉大津市	高槻市	貝塚市	守口市	枚方市	茨木市	八尾市	泉佐野市	富田林市	寝屋川市	河内長野市	松原市	大東市	和泉市	箕面市	柏原市	羽曳野市	門真市	摂津市	高石市	藤井寺市	東大阪市	泉南市	四條畷市	交野市	大阪狭山市	阪南市	島本町	豊能町	能勢町	忠岡町	熊取町	田尻町	岬町	太子町	河南町	千早赤阪村	合計	
広報等	△		△	○	△	○		○	○	○	△	○	○		△	○	△	△	△	○	○	△		△	△	△	△	△	△	△		○	△			△	△			△		△	30		
防災	○	△	○	○		○	△			△	△	○	○	△	△	○		○	△	○	○							△			○				△		△	△	○	△		△	24		
ごみ分別・収集日	△	△		△		△	○	○	○	△	△	○			△	○	△	△	△	○							△					○												18	
子育て		△		○		○	△	△		○	○	○	○			○			○	○						△	○	△	○	△															17
観光・イベント		○	○	○		○	○	○		○	○	○	○		△	○	○				○										○													15	
防犯・見守り・救急	○			○		○										○			○	○									△	△						△	△							10	
キャッシュレス	△	△											△					△	△				△	△												△							8		
健康				○		○	△					○				○			○											○														7	
道路破損等通報				△						○			○	○	△	○																												6	
バス時刻表				○												○					○																							3	
道路・河川情報																	○																											1	
公園・施設予約																○																												1	
合計	5	5	3	9	1	6	3	5	3	5	5	6	6	3	5	10	3	3	3	7	7	2	0	2	0	2	2	3	1	3	4	1	3	1	1	0	2	3	0	2	1	2	2	140	

出典：大阪府「ICTを活用した住民サービスにかかるアンケート調査」結果から事務局作成

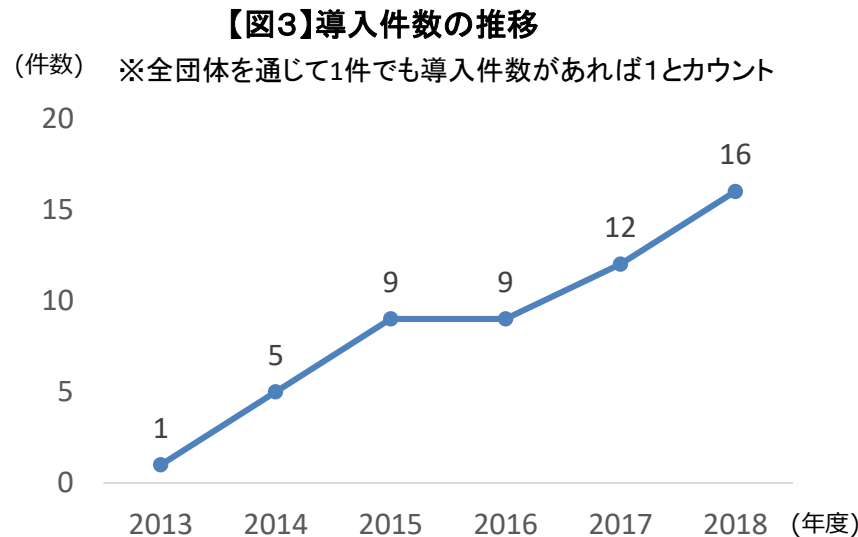
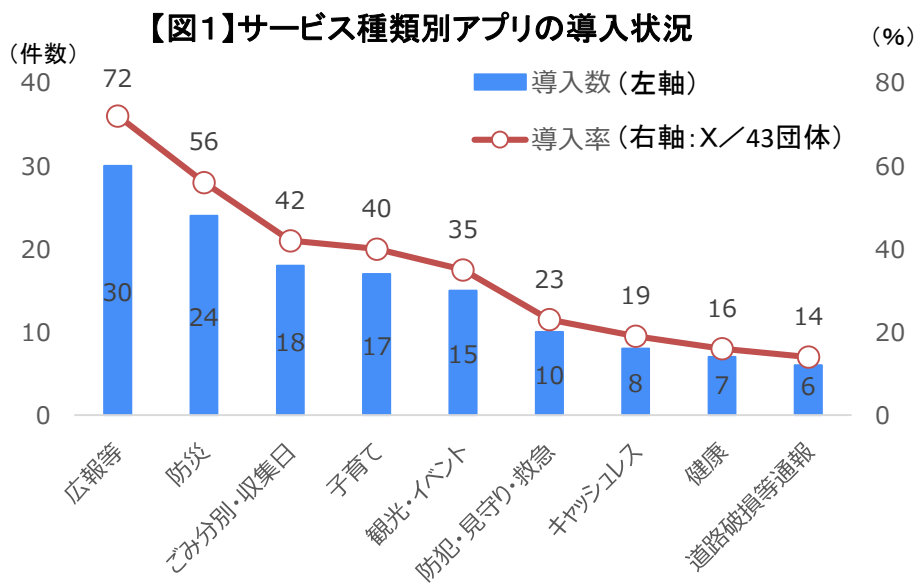
【スマートフォンアプリ】 導入の状況（内訳）

【図1】 導入の多い分野は①広報、②防災、③ごみ分別・収集日、④子育ての順。

【図2】 ダウンロード数は高槻市のごみアプリがトップで、ごみ分別・収集日の機能を有するアプリが伸びやすい傾向

【図3】 導入件数は年々増加傾向にある。（2013年度の高槻市ごみアプリが最も早い導入）

【図4】 双方向コミュニケーション機能を有するアプリはまだまだ少ない。



【図2】ダウンロード数トップ5

団体・アプリ種別	ダウンロード件数	人口比率
①高槻市ごみ	4.2万件	12%
②大阪市救命サポート	3.0万件	1%
③もっと寝屋川	1.9万件	8%
④祭都きしわだnavi	1.9万件	10%
⑤茨木市ごみ	1.8万件	6%

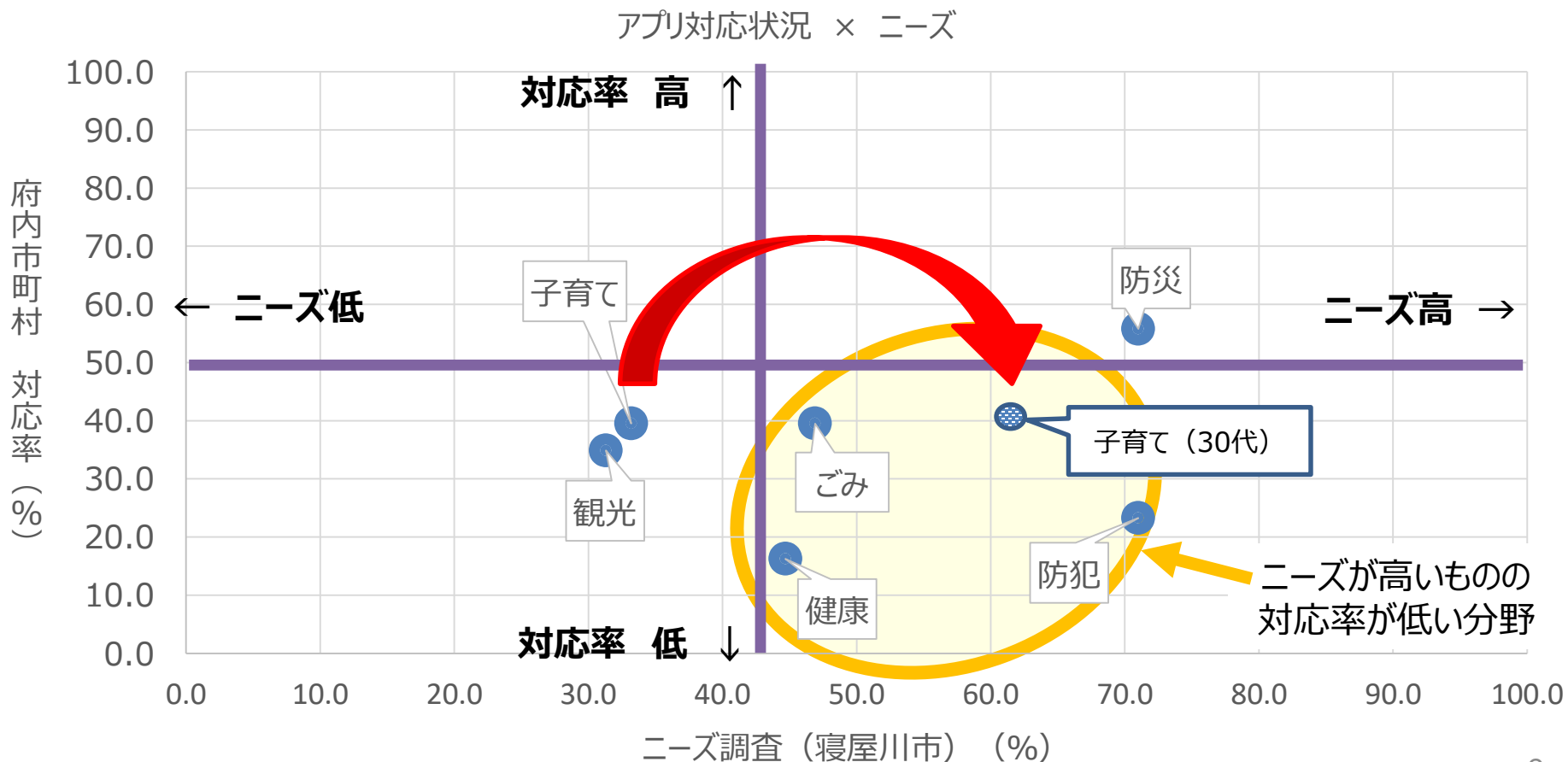
【図4】 コミュニケーション機能

機能名	延べ件数
①開発機能	86
②プッシュ通知機能	36
③双方向コミュニケーション機能	9

ニーズの高いアプリの分野と実際の対応率との関係

寝屋川市のニーズ調査から、ニーズとアプリの提供（対応）状況をプロット。住民ニーズの高い「防災」（71%）は24団体(56%)が提供。次いでニーズの高い「ごみ」（47%）は17団体(40%)提供している。子育ては子育て世代（30代）に限定すると、62%のニーズあり。

⇒ニーズが高く、対応率が低い分野（下記円）をまずは重点的に進めていくことが肝要



アプリサービスによる利便性の向上① 【ごみ分別収集】

ごみの収集日・分別の確認、粗大ごみの申請

サービスデザイン

これまで

⇒ 何ごみの日か、ごみ収集
カレンダーで確認

- ❑ ごみ収集カレンダーを外出先から確認できない
- ❑ ごみを出し忘れる、間違っただごみを出してしまう
- ❑ 分別の方法を調べるのに時間がかかる

- ❑ 粗大ごみの出し方、料金がわからない
- ❑ 粗大ごみ申し込みは電話。平日の9時～5時

半年に1回発行
されるA市のごみ
収集カレンダー



壁に貼ると部屋の
雰囲気が、、

ファイルに入れると
出すのが不便、、

これから

⇒ スマートフォンのアプリ
ですぐに確認

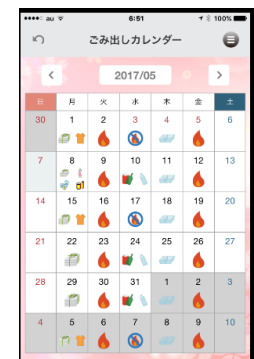
- ごみの収集日をいつでもお手元で確認できる
- ごみの出し忘れ防止のためプッシュ通知が来る
- ごみの分け方、出し方を検索ですぐに確認できる

- 粗大ごみの出し方、料金がすぐわかる
- 粗大ごみの申し込みがネットで24時間365日受付

今日のごみ収集種別
をプッシュ通知



ごみカレンダーを
いつでもどこでも閲覧可



アプリサービスによる利便性の向上②【子育て支援】

保育所、予防接種・健診、赤ちゃんの駅、子育てサロン等

サービスデザイン

これまで

⇒ 子育て情報を市のホームページから探す

- ❑ 外出先ではPC画面で調べることがむずかしい
- ❑ 情報が多く、欲しい情報をすぐ見つけられない
- ❑ 施設情報は位置がわからない
- ❑ 予防接種・健診を忘れる
- ❑ 電話番号をいちいちメモにとらなければならない

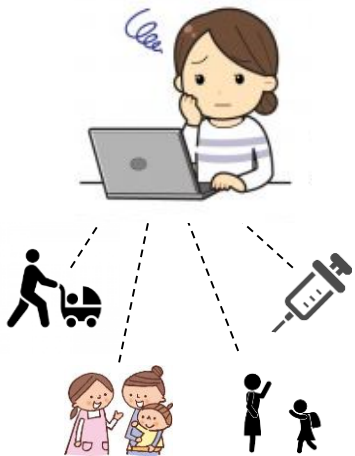
これから

⇒ スマートフォンのアプリですぐに確認

- 外出先でもすぐに調べられる
- 多くの子育て関連情報が一か所に整理
- マップが位置情報と連動して一目でわかる
- 子どもの年齢を登録し、予防接種・健診をプッシュ通知
- いざというときはワンタップで電話をかけられる

A市のHP / 子育てトップページ

健診・予防接種		
■ お子さんの健康診査	■ 幼児期の予防接種	
金銭的支援		
■ 育児に関する金銭的支援	■ ひとり親の方への金銭的支援	■ 障がい、難病のあるお子さんへの金銭的支援
教育・保育サービス		
■ 教育・保育サービスの利用について	■ 幼稚園での教育・保育サービス	■ 一時的に利用できる保育サービス
■ 大阪市内の保育所・保育サービス	■ 大阪市内の幼稚園	■ 保育所での様々なサービス
■ 幼稚園での様々なサービス	■ 事業者向け	
サポート・施設・コミュニティ		
■ 各種教室・講習会	■ サポート	■ 施設
■ コミュニティ	■ その他	



◆さかい子育て応援アプリ



- 子育て支援等の情報をすばやく確認！
 - ・ こども医療費助成、健診や予防接種情報、相談窓口などを簡単に調べられる。
- 子育て施設を簡単に探せ、順路も検索！
- 近日のイベントが分かる！
 - ・ 子育て関連のイベントが一覧表示
- 成長日記が作れる！
 - ・ 日々の成長のグラフ管理や日記がスマホで楽しめる。
- 予防接種の種類と予定が分かる！
 - ・ 予防接種の概要や接種回数、接種のタイミングを一覧で確認できる
- 病児保育施設の空き状況が確認できる！

Q) 「今後、導入を希望するアプリは？」

A) 通報アプリが3団体、小学校登下校時の見守りアプリが2団体ある以外は目立った記述はなく、未回答の団体も多い。

Q) 「アプリの共同調達について関心があるか」

A) 「検討していないが、話は聞いてみたい」
33団体 (77%)

Q) 「アプリを提供する上での課題は何か」

A) ① 財政的制約 20団体 (47%)
② 人的資源不足 14団体 (33%)
③ 職員のITスキル不足 12団体 (28%)

【運用に苦勞している点 (抜粋)】

- ✓ 「市民への周知が課題」「アプリの利用率が課題」「登録者の確保が課題」
- ✓ 「アプリ開発運用で業者と対応に渡り合える知識を有した人材がない」
- ✓ 「その他アプリとの連携が課題」「全庁的なアプリを開発すべきではないかとの指摘がある」
- ✓ 「ホームページとアプリのデータ入力が重複している」
- ✓ 「市民から問い合わせが多いごみに関してはアプリ導入済みあり、他業務については必要性を感じない」
- ✓ 「規模が小さい自治体であるため費用対効果が見込めない」
- ✓ 「アプリを開発した職員が移動したため、職員によるアプリの更新及び新規作成は不可能」

スマートフォンアプリの活用例

【パッケージ型アプリ】 民間開発によるパッケージアプリサービス

ごみ収集

さんあ〜る【府内6団体】

自治体の3R運動を高機能・低コストで実現・支援するアプリ

【3つの無料】

- ①開発費
- ②年間保守費
- ③バージョンアップ費

【通知】

- ・ 今日のごみ種別を
プッシュ通知

【導入自治体】

- ・ 31都府県103自治体

ごみカレンダー



ごみ分別一覧



広報

マチイロ【府内24団体】

無料で広報紙をアプリ配信できる

【導入自治体】 約750自治体

1

役立つ行政情報を
見逃さない！



2

自分に合わせた
情報が届く！



3

他の自治体の広報紙も
読める！



※弊社調べ

防災

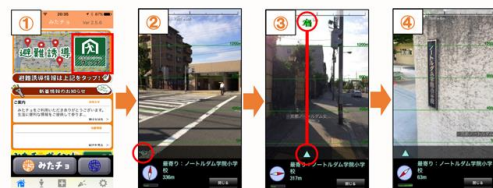
みたちょ【府内17団体】

AR技術を駆使した避難所案内アプリ。災害時に避難所まで案内

【通常時】 気象・台風・地震・津波・火山情報の確認



【災害時】 避難場所へ誘導。回線途絶状態でも利用可能



子育て

母子モ【府内1団体】

ICTを活用した新たな子育て支援策として、妊娠中から出産、子育てまで全てのライフステージに合わせ、切れ目のない自治体サポートを実現。

1. 自治体から最適なタイミングで情報発信
2. アラート機能で予防接種の受け忘れがなくなる
3. 子育て記録が共有でき、夫婦、家族の子育て参加を促す



予防接種モ!

予防接種のスケジュール管理&通知

予防接種の事前お知らせ、スケジュール管理、忘れ防止アラート機能で、面倒な予防接種の調整をアプリでサポートします。



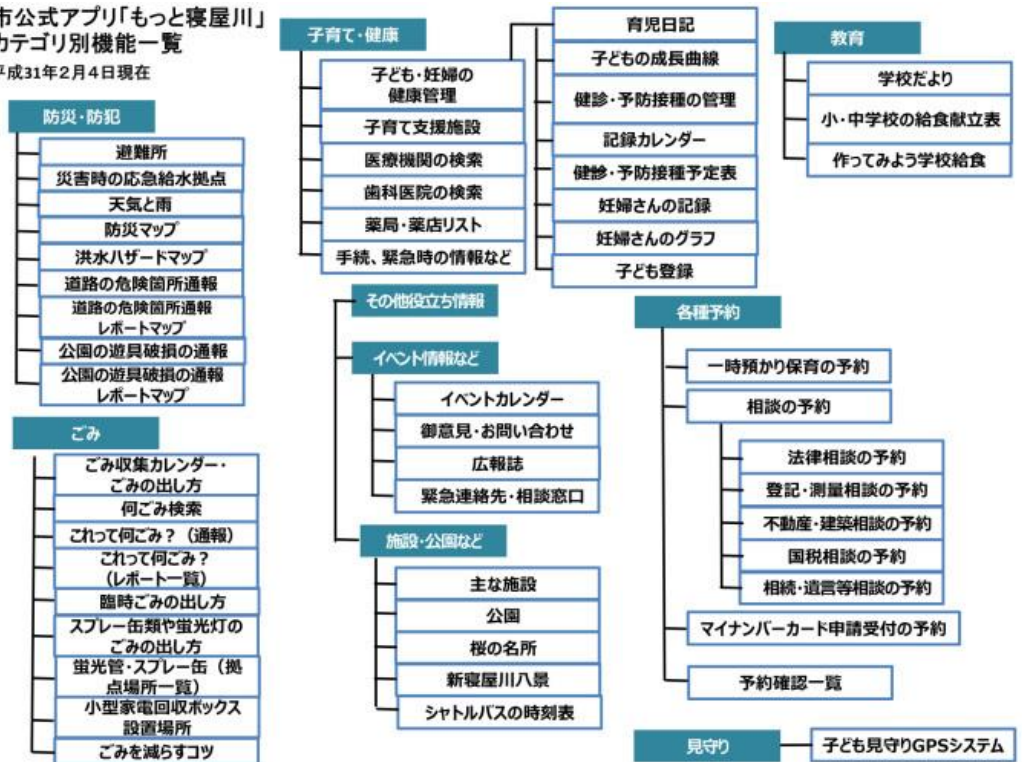
【統合型アプリ】 寝屋川市のアプリの事例 「もっと寝屋川」

＜「もっと寝屋川」は次の四つの特徴を持つ＞

- 1) **統合型**：「ごみ」、「子育て」、「教育」、「防災・防犯」など、一つのアプリで様々な情報を網羅。
- 2) **双方向型**：市からの情報発信だけでなく、市民からの意見受付、アンケート機能、危険箇所の通報などの双方向性を持つ。
- 3) **予約機能の実装**：法律相談や一時預かり保育の予約など、予約機能を実装。
- 4) **進化・拡張性**：新しい機能を次々と付加することができ、進化し続けるアプリ。



市公式アプリ「もっと寝屋川」
カテゴリ別機能一覧
平成31年2月4日現在



大阪市の事例 『大阪市LINE公式アカウント』の活用

- ◆ 大阪市LINE公式アカウントに便利な機能を集約（リッチメニュー）
- ◆ ワンタップでごみ、子育てなど生活関連情報をすぐに表示



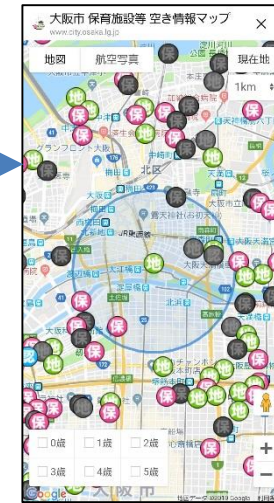
赤ちゃんの駅マップ

外出先で授乳やおむつ替え可能な施設をマップで表示、経路検索も可能

こどものほんだな



保育施設等
空き情報



保育施設等の空き状況をマップで表示、年齢ボタンで空き施設の表示/非表示切り替え

大阪市公式LINE
「大阪市」を友だち追加



大阪市立図書館の子供の本棚委員会が選定した児童図書を検索、予約も可能(図書館カード必要)

デジタル申請／予約

1. デジタル申請／予約とは

2. デジタル申請／予約の活用事例

- ① 民間の事例
- ② 自治体の先進事例
- ③ 大阪の事例

あらゆるサービスがモバイル端末 1 台で完結する時代。行政は？



- 民間では、あらゆるサービスがモバイル端末一つで、情報、予約、支払いまでワンストップ化。
- 一方、行政サービス分野では、住民票などの各種申請、結婚や出産などのイベント時の届け出において、ほとんどの自治体で直接窓口に行く必要があり、支払いは現金など、ワンストップ化対応に遅れ

○ 民間のサービス

項目	サービス	水準
交通	新幹線・飛行機	◎
	タクシー	◎
	電車・地下鉄	○
	路線バス	○
嗜好	買い物	◎
	映画・コンサート	◎
	旅行・宿泊	◎
	食事（外食）	○
その他	病院	○



スマートフォンでワンストップ

× 行政のサービス

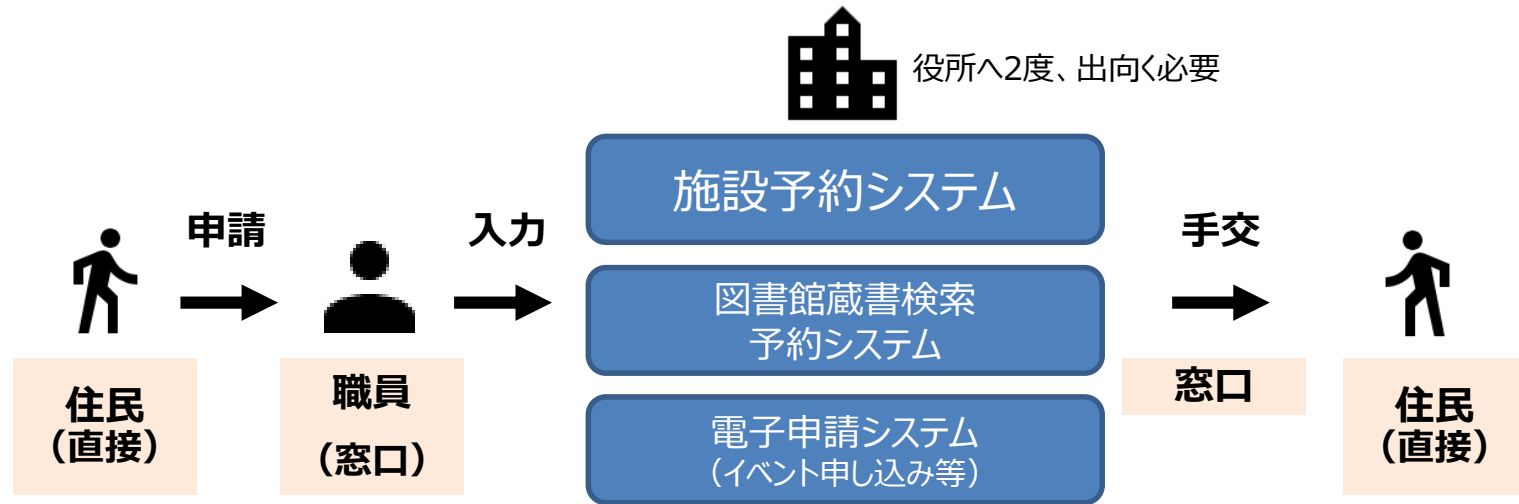
項目	サービス	水準
日常	公共施設利用	○
	ごみ分別・収集日	△
	避難場所の検索	△
	住民票・課税証明書発行	×
イベント	結婚	×
	転入・転出	×
	出産	×
	保育所入所	×
	死亡・相続	×

ICT化・ワンストップ化の遅れ

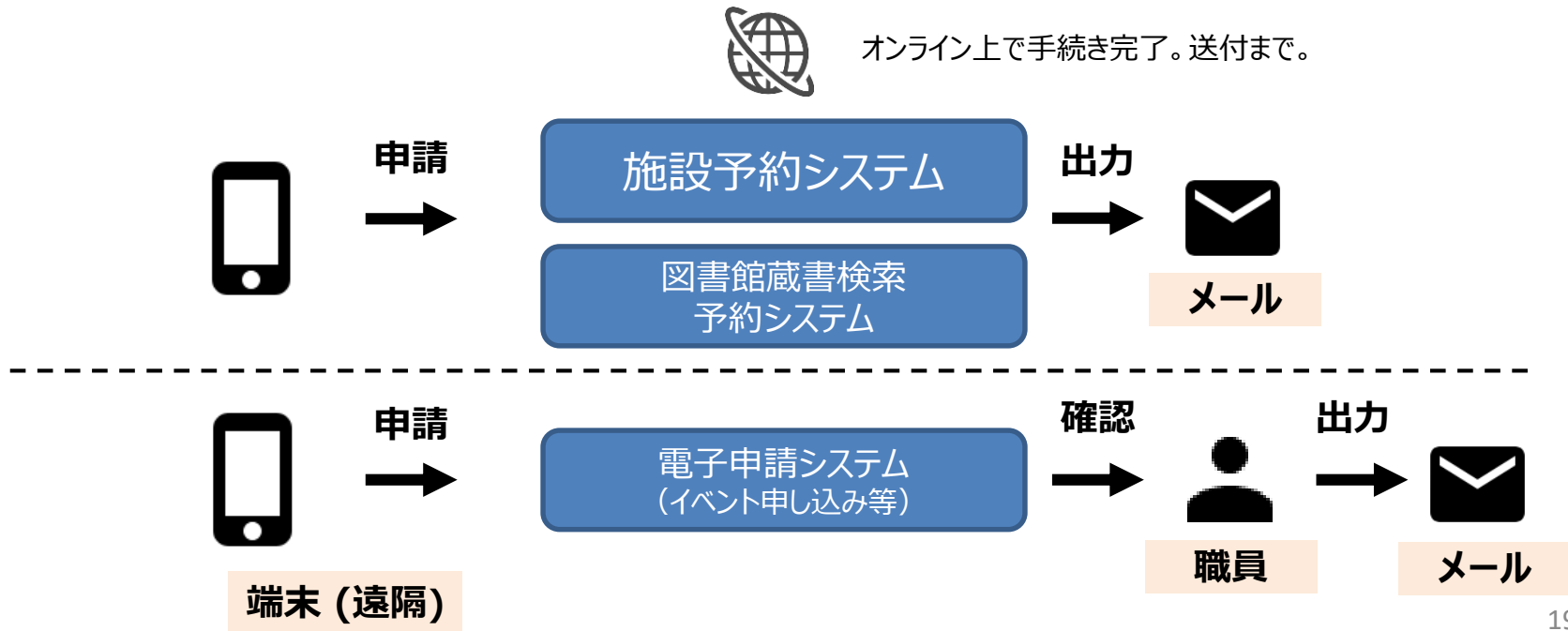
【凡例】 【◎】 予約、支払いまで完結 【○】 予約又は支払いのみ 【△】 情報閲覧のみ 【×】 非対応

市町村のICT活用②（予約・申請システム）

これまで



これから



テクノロジーで行政サービスを向上

住民目線で行政サービスを書き換える

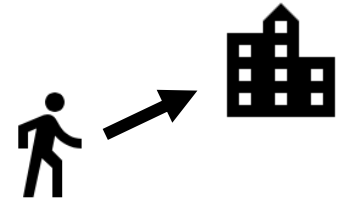
サービスデザイン

行政手続き(証明書発行・申請等)

これまで

⇒ 住民が市役所へ出向いて手続きを行う

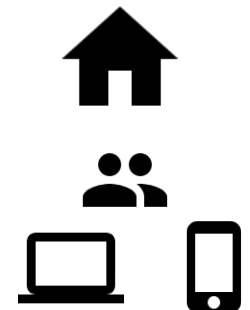
- ✓ 市役所の開庁日、開庁時間（9:00～17:00）に行かなければいけない
- ✓ 電車や車などで市役所へ行く必要がある
- ✓ 待ち時間が長い、予測できない
- ✓ 氏名、住所など何度も記入する必要があり、めんどう
- ✓ 手続きそのものを忘れてしまう
- ✓ 料金支払いで窓口に行かなければならない



これから

⇒ 自宅にいながら、いつでも手続きができる

- ✓ いつでも、24時間・365日
- ✓ 自宅にいながら
- ✓ 待ち時間なし
- ✓ 氏名、住所など何度も記入する必要なし
- ✓ プッシュでお知らせが来る
- ✓ 料金支払いはオンライン決済も可能

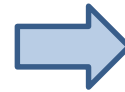


2. デジタル申請／予約の事例

新潟市 市民利用施設 予約方法の改善

1. 市民利用施設の予約方法を点検(236施設)

- ✓ ネット予約可能 100件 (42%)
- ✓ 電話・FAX不可、窓口のみ 56件 (24%)



全ての市民利用施設について
電話・FAX・ネットで予約可能とすることを目標に

2. できない理由を突き止める



現場に行かないと予約できない理由を調査

- ①利用者にとって現状で足りている
- ②条例・規則で定められている
- ③確認・伝達作業を窓口で行う必要
- ④手続き上の不具合が生じる
- ⑤公共施設予約システムの誤解



- ①実態をとらえていない。**施設から離れた所に住む市民は多い**、システム導入済の予約は年間5万件超もある
- ②本当に窓口でなければ予約できないか法制課に確認、現場が**条例・規則を勝手に狭く解釈**している可能性
- ③利用目的等記入する**申請書の様式を見直せばよい**
- ④理由の多くが市役所側の都合で**手続きを改善すべき**
- ⑤空き状況更新の人手不足：**システム化による効率化**



3. 全ての施設においてネットでの予約が可能となった

ポイント

- ① これまでの行政の「当たり前」を疑い、民間を含めた各種サービスの利用経験から期待されるユーザーエクスペリエンス（利用者の経験価値）を起点に点検を行うことが必要
- ② 「施設の予約」の観点にとどめるのではなく、窓口サービスなど市民サービス全体で市民生活の変化に対応するための点検が必要

大阪府内自治体の事例 施設予約システム

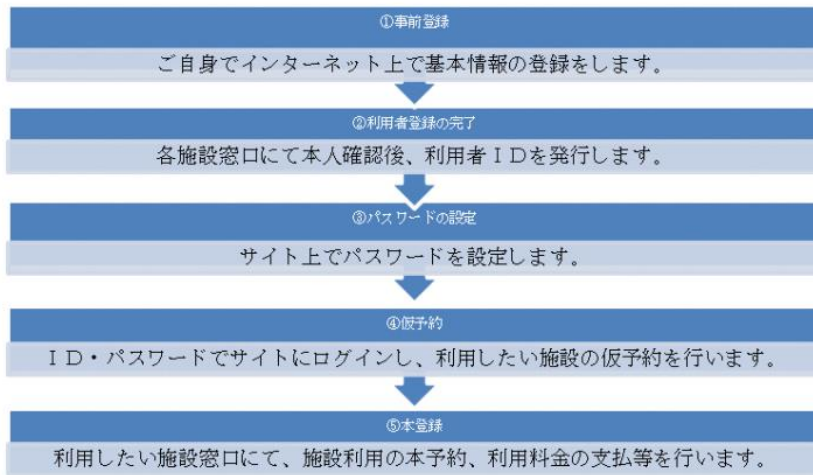
【守口市】 公共施設予約システム

「公共施設予約システム」では、インターネットに接続したパソコンやスマートフォンから、施設の空き状況の確認や施設利用の仮予約をすることができます。

【利用施設】

- ・ もりぐち歴史館「旧中西家」
- ・ 生涯学習情報センター
- ・ 守口文化センター
- ・ 市民体育館
- ・ 大枝公園
- ・ 各コミュニティセンター

施設の空き状況の確認はどなたでもご利用できます。利用者の事前登録、施設利用の仮予約をパソコンやスマートフォンから行う場合は表の手続きが必要です。



【羽曳野市】 スポーツ施設予約システム

パソコンや携帯電話から、インターネットを利用してスポーツ施設の空き情報の照会や利用の申し込みが可能。

また、本システムは抽選(市内登録者のみ)による施設予約や利用料の口座振替を採用したシステム。

①空き照会・予約
②予約照会・取消
③抽選申込
④抽選照会・確定
⑤予備日開放用抽選申込
⑥予備日開放用抽選照会・確定
⑦利用者設定変更
⑧お知らせ
⑨ログアウトする

例：○月○日(日)「△△大会」の予備日として予約を行っていた部分を開放します。
抽選受付期間は●月●●日から■日、確認期間は▲月▲日です。

施設名	所在地	電話番号 (市外局番) 072	施設休場日	利用可能時間	利用対象者				利用区分
					市内個人	市外個人	市内団体	市外団体	
石川スポーツ公園 テニスコート	羽曳野市古市	959-1111 (市役所代表)		5/1~8/31 7時~19時 9/1~4/30 7時~17時	○	—	○	—	2時間単位
駒ヶ谷テニスコート	羽曳野市駒ヶ谷1408-1	967-5963		— 7時~21時	○	○	○	○	
市民体育館兼テニスコート	羽曳野市西浦1047	958-2340		5/1~8/31 7時~19時 9/1~4/30 7時~17時	○	○	○	○	
羽曳が丘西北公園 テニスコート	羽曳野市羽曳が丘西2-6-1	958-1111 (市役所代表)		5/1~8/31 9時~19時 9/1~4/30 9時~17時	○	○	○	○	
茶山テニスコート	羽曳野市菅田6-612番	959-8836		4/1~3/31 9時~17時	○	○	○	○	
石川スポーツ公園 第1~第4グラウンド	羽曳野市古市(第1~3rdグラウンド) 羽曳野市川向(第4rdグラウンド)	958-1111 (市役所代表)	年末年始 (12/29~1/3)	5/1~8/31 7時~19時 9/1~4/30 7時~17時	—	—	○	—	
陸南の森運動広場	羽曳野市島泉9-96	962-2751		5/1~8/31 7時~19時 9/1~9/30 7時~17時 10/1~4/30 9時~17時	—	—	○	—	
グレースヒルスポーツ公園	羽曳野市駒ヶ谷850	958-5511		5/1~8/31 7時~19時 9/1~4/30 7時~17時	—	—	○	○	
中央スポーツ公園	羽曳野市伊賀5-6番37号	959-3587		5/1~8/31 7時~19時 9/1~4/30 7時~17時	—	—	○	○	
市民体育館	羽曳野市西浦1047	958-2340		— 9時~21時	—	—	○	○	
総合スポーツセンター (はびきのコロシアム)	羽曳野市南意我之荘4-237-4	937-3123		— 9時~21時	※	※	○	○	3時間単位

※「総合スポーツセンター」はソフトテニスの利用のみ19時から3日まで可

【海外先進事例】 エストニア

◆ エストニアは国家レベルでデジタル・ガバナンスを推進しており、行政サービスの99%がオンラインで完結する世界最高レベルのスマートシティを実現

電子ID

- IDカード普及率97%、スマートフォン連携も可能
- 保険証・免許証としても機能

データ連携基盤

- 国全体で行政と民間のデータを連携する基盤「X-Road」を構築
- 引っ越し時に住所変更を登録すれば、銀行、公共料金などへの住所変更届は不要

利便性とデータ管理を両立

- 国民は何度も同じ情報を行政に提出する必要はなく、1回登録する(Write Once)と、各機関はデータ連携により情報を更新
- 自分の情報をどの機関が利用したか閲覧可能

主な電子サービス

1996	e-バンキング		
2000	e-キャビネット	e-タックス	m-バンキング
2002	e-スクール		
2003	e-ジオポータル	Eesti.ee	
2004	e-チケット		
2005	e-ポリス	i-投票	
2006	e-公証人	e-司法	
2007	e-ビジネス・レジストリ		
2008	e-ヘルス		
2010	e-処方箋		
2014	e-レジデンス	道路行政のe-サービス	

業務のICT化

1. AIチャットボット

- ① AIチャットボットとは
- ② 先進事例（民間・自治体）

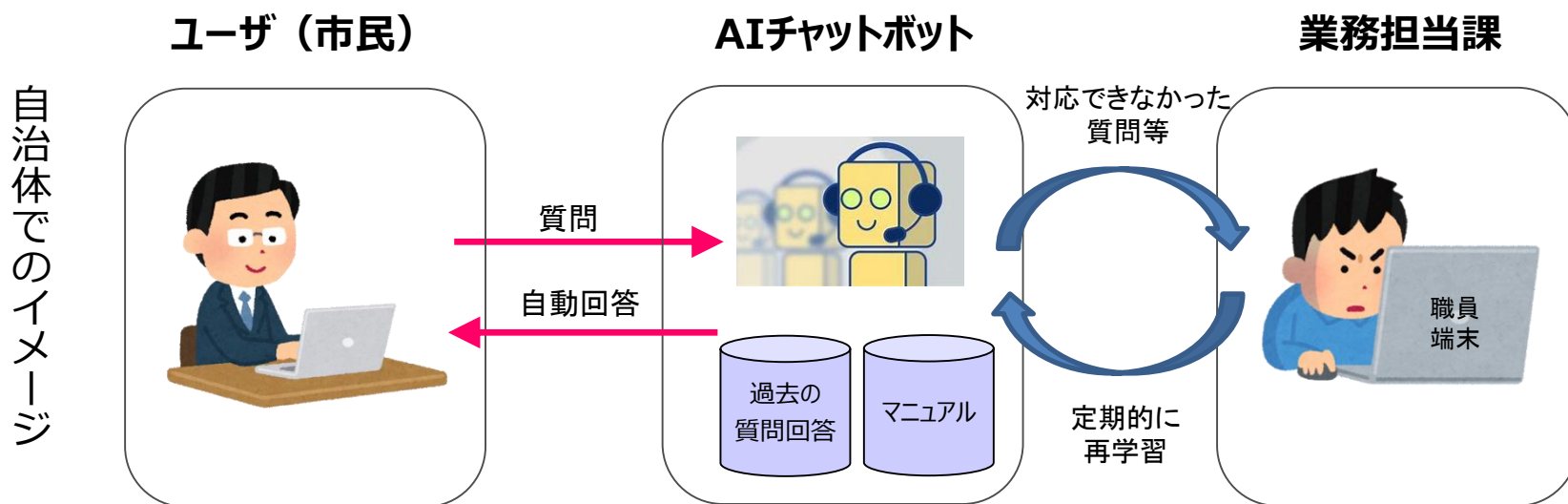
2. RPA

- ① RPAとは
- ② 先進事例（民間・自治体）

3. 府内の先進事例と住民ニーズ

AIチャットボットとは

- 「チャットボット (chatbot) 」とは、人工知能を活用した「自動会話プログラム」。
- 「チャット」は、インターネットを利用したリアルタイムコミュニケーションのことで、主にテキストを双方向でやり取りする仕組み。「ボット」は、「ロボット」の略で、人間に代わって一定のタスクや処理を自動化するためのプログラムのこと。人間同士が会話するチャットに対して、「チャットボット」は一方は人工知能を組み込んだコンピュータが人間に代わって対話することになる
- 例えば、レストランやタクシーなどの予約をチャットボットに依頼すれば、ECサイト上でのショッピングも、従来のレコメンドに替わって、チャットボットが自分にピッタリの商品が見つかることができる。
- ビジネス向けには、経費精算システムなどに既に採用されているケースもあり、今後、コールセンターなど、オペレーターなどのヒューマンリソースが大きい業務にチャットボットが搭載されれば、業務効率を大幅に改善できる可能性がある
- 近年、行政分野でも問合せ窓口などに、チャットボットを本格導入する自治体が出始めている。



AIチャットボットの導入事例（民間企業編）

■ アスクル株式会社

- WEB上もしくはLINEを通してチャットボットの「まなみさん」に質問すると、自動で答えてくれる。
- アスクル株式会社は「まなみさん」の導入により、全お問い合わせの1/3に自動対応が可能に。



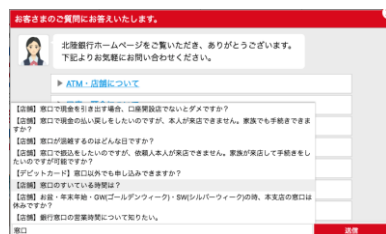
■ 株式会社ニッセン

- ユーザーからの問い合わせに、AIチャットボットの『みことちゃん』が応答し、チャットボットが解決できないものには有人が対応。
- このシステムにより、迅速なユーザー対応が可能になるため、オペレーション側の負担を減らすだけでなく、ユーザーの満足度向上にも貢献。



■ 北陸銀行

- 北陸三県の地方銀行で初めてHP上に人工知能を活用したチャットボットを導入。
- 質問がカテゴリ分けされクリックで辿り着ける他、質問文を手入力した場合にも対応。
- オートコンプリート機能がついているため、入力している途中からリアルタイムで回答候補が提示される。



■ ライフネット生命保険株式会社

- LINEやFacebook Messengerで、保険診断、保険見積もりができるサービスを提供しています。
- 生年月日・性別・希望などをガイダンスに応じて入力すると、自分にあつた保険を自動で案内してもらえ、必要に応じて有人対応に切り替わり、保険プランナーとチャットで保険相談を行うことも可能。



AIチャットボットの導入事例（自治体編）

■福島県 会津若松市

「LINE de ちゃチャット問い合わせサービス」

- ・コミュニケーションアプリ「LINE」を使い、質問にAI（人工知能）の「マッシュくん」が自動で答えてくれるサービス。
- ・「休日・夜間診療の病院探し」や「ごみの出し方」、「除雪車の運行状況」、「各種証明書発行手続きの方法」などの問い合わせサービスがある。

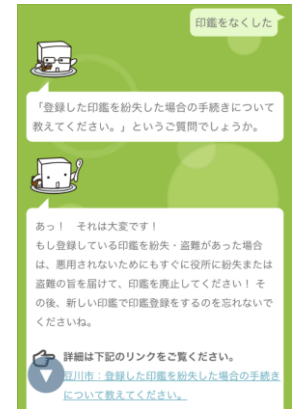


■埼玉県 戸田市／静岡県 袋井市

MRI等の「AIスタッフ総合案内サービス」

＜対応可能な問合せ＞

妊娠・出産、子育て、住まい、結婚・離婚、ごみ、健康・医療、戸籍、住民票、印鑑登録、マイナンバー、国民年金、税、福祉・生活支援、学校・教育、雇用・労働、引っ越し、高齢者・介護、水道・電気・ガス、防災、国民健康保険、公共施設、都市計画、交通、動物・ペット、消費生活、防犯、消防、人権、自治体の情報・概要



■岡山県 和気市

「わけまるくん」

- ・AIチャットボットを導入し、24時間いつでも対応が可能となり、業務の効率化が進められる。
- ・LINEや町のホームページ上で動作しているため、全国の移住希望者が、知りたいときにいつでも町の情報を入手できる。



■東京都港区

「AIチャットによる外国人向け生活情報案内サービス」

- ・防災、ごみ収集、教育（区立小学校）、国際／文化の4分野に関する問い合わせに、英語と「やさしい日本語」の2カ国語で回答する。



RPA（Robotic Process Automation）とは

- 「RPA」とは、ロボットによる業務自動化の取り組みを表す言葉で。ホワイトカラーの業務を、パソコンやサーバ上にあるソフトウェア型のロボットが代行・業務自動化を実現する。
- RPAは人間が行う業務の処理手順を操作画面上から登録しておくだけで、ブラウザやクラウドなどさまざまなアプリケーションを横断し業務自動化を実現。
- 金融はじめ商社、サービス、流通、小売、インフラ、製造、不動産、自治体まで多方面で業務自動化を拡大し、より広範な業務に対応できる技術として活用され始めている。

RPA導入のメリット

RPAの最大の特徴は、「決められた作業の中に人の作業が介在しない」ということです。そのことによって生じる代表的なメリットを三点ご紹介します。



コストメリット

人件費よりもRPAの導入・維持費が安価であれば、労働力不足に伴う雇用難・人件費の高騰といった課題の解決につながります。



生産性の向上

定型的な業務をロボットに任せることで、処理速度が上がります。夜間に動作させることもできます。



品質の向上

ロボットは人間のようなケアレスミスをしません。またRPA導入にあわせてビジネスのフローを見直すことで「ミス0」を目指せます。

- 人の作業をRPAが代替することで、業務にかかる作業時間を削減
- RPAが作業することによる、作業品質の向上、人為的ミスの防止 等

RPAの導入事例（自治体の本格導入事例）

茨城県つくば市

- 職員へのアンケート等をもとに、定型的かつ膨大な作業量が発生する業務を抽出し、業務量・難易度・RPAの導入効果・汎用性の高さを勘案して選定した市民窓口課・市民税課業務等について、RPAを活用した定型的で膨大な業務プロセスの自動化をテーマに官民連携による共同研究を実施。
- 職員の作業時間を約 83%削減。



成果

- RPA化により入力ミスが減少
- 単純作業をRPA化することにより職員は住民サービスに集中
- 職員は業務時間の削減よりも「操作ミスの削減」、「作業時間中に手を取られない」効果をより実感し、時間の有効活用の点で高く評価

東京都港区

- 「港区AI元年」と位置づけ、「区民サービスの向上」と「働きやすい職場づくり」を実現するため、AIやRPAによる業務の自動化など、ICTを積極的に活用。

■ RPAの導入

（2018年2月運用開始、同年度内に7事務）

- ① 職員の超過勤務管理事務
- ② 産前産後家事・育児支援サービスの申請処理
- ③ 公会計システム向けデータ作成
- ④ コミュニティバス乗車券申請AI-OCR及びシステム入力
- ⑤ 保育園入園事務
- ⑥ 職員の出退勤管理事務
- ⑦ 契約事務

成果

- RPA 7業務及びAI-OCRの導入により、年間約2000時間の職員業務時間の削減を見込んでいる
- 削減された業務時間を区民サービス向上のための業務に充てるなど、ICTの更なる活用による業務効率化を進める。

自治体におけるRPAの実証実験及び導入の事例

		効果（予測）	事業者	導入	期間
都道府県	大阪府	①2018年度に6業務で実証実験を行う ②2019年度に施行導入事業を実施	富士通	実証 本格	2018.2～9 2019～
	東京都	5局29業務で実証実験。 平均で66.8%、最大で100%の業務時間の縮減効果を確認。年 間で計438時間の縮減効果	NTTデータ自治体 RPA推進チーム	実証	2018.10～ 2019.3
	埼玉県	実証実験で7業務検証。作業時間を最大92%削減 2019年4月から15業務を対象に本格導入	富士通	実証 本格	2018年度 2019.4～
	長野県	作業時間を最大で88%削減できることを確認 2019年度の本格導入を検討	富士通	実証	2018年度
	茨城県	対象の4業務で労働時間86.2%削減を確認。 導入時の推定削減時間は年間4万6000時間と見込む	米UiPath (日本法人)	実証 本格	2018.4～ 2019.4～
市町村	横浜市	平均84.9%、最大99.1%の作業時間削減効果	NTT、NTTデータ、 クニエ	実証	2018.7～ 2019.3
	多摩市	住民税関連業務、児童手当関連業務、保育園入所申請書入力 業務の三つの業務で実証実験	インテック	導入	2019.3～7
	東大和市	納税管理業務と徴収補助。初年度で0.3%以上、5年間で1.5% 以上の市税収納率の向上を見込む	アイティフォー	導入	2019.2～ 2024.3
	千葉市	税業務（個人住民税・法人住民税）で実証実験	NTT東日本	実証	2019.2～ 2019.4
	仙台市	行政6業務の作業時間を70%以上削減	NTTデータ東北	実証	2018.9～
	金沢市	企業局（ガス・水道・下水道・発電・工業用水道）で、時間外勤 務入力等の3業務で自動化し、年間で約500時間の業務削減を 見込む	アビームコンサル ティング	導入	2018.11～

出典：『IT Leaders』 デジタルビジネスを加速する専門情報サイトより事務局調べ（2019年4月現在）

<https://it.impressbm.co.jp/subcategory/t000042>

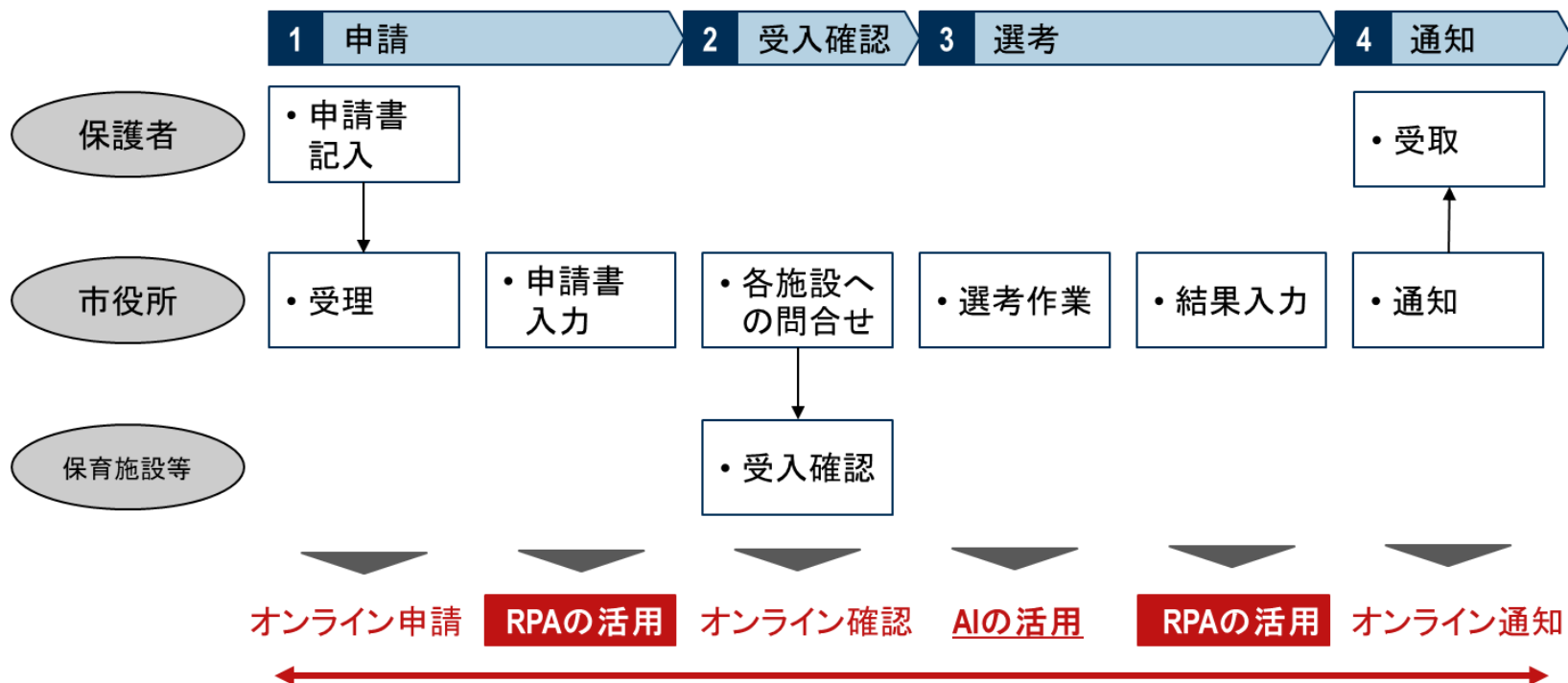
府内の先進自治体事例

第1回スマートシティ戦略会議 四條畷市長提出資料

今後の取組み 保育施設等入所のシステム化

四條畷市では、AIに加えRPAを活用し、令和2年度には全工程を自動化

保育施設等における入所選考の流れ(四條畷市)



※総務省の地域IoT実装推進事業における補助金交付対象として採択済

行政サービスICT化への住民の期待（寝屋川市ニーズ調査より）

- 住民は行政サービスの様々な分野に対して、利便性が高まるICT化へのニーズが高い。

【子育て】



- ✓ 予防接種は、いつどこで受けられるのか分かりにくい。
- ✓ 同じ地域に住む子育てママの書き込みなど、近況が分かると便利

【健康・医療】



- ✓ 病院ごとに場所や開院時間を把握するのは大変。
- ✓ 産婦人科や小児科の待ち時間が分かるようにしてほしい。

【防災・防犯】



- ✓ 現在地から避難所へのルート確認できると安心
- ✓ 放送される防災情報をアプリでも確認出来るようにしてほしい。
- ✓ 不審者情報をマップで表示してほしい。

【ごみの分別・収集】



- ✓ 転入してきた人のために、ごみの出し方や日程など情報を充実してほしい。
- ✓ 大型ごみの収集予約がネットからできるとよい。

【道路・交通・施設】



- ✓ 道路や公園等の不具合をスマホで写真を撮影し、通報できないか。
- ✓ 聴力障がい者のための公共施設の情報が欲しい。
- ✓ 交通規制の情報が欲しい。

【個人情報・デジタルデバイド】



- ✓ 個人情報が漏れないようにしてほしい。
- ✓ 端末を持たない高齢者などへの防災、災害時の対応、対策なども忘れずお願いしたい。

オープンデータ

1. オープンデータとは

- ① オープンデータの概要
- ② 政府と大阪の状況

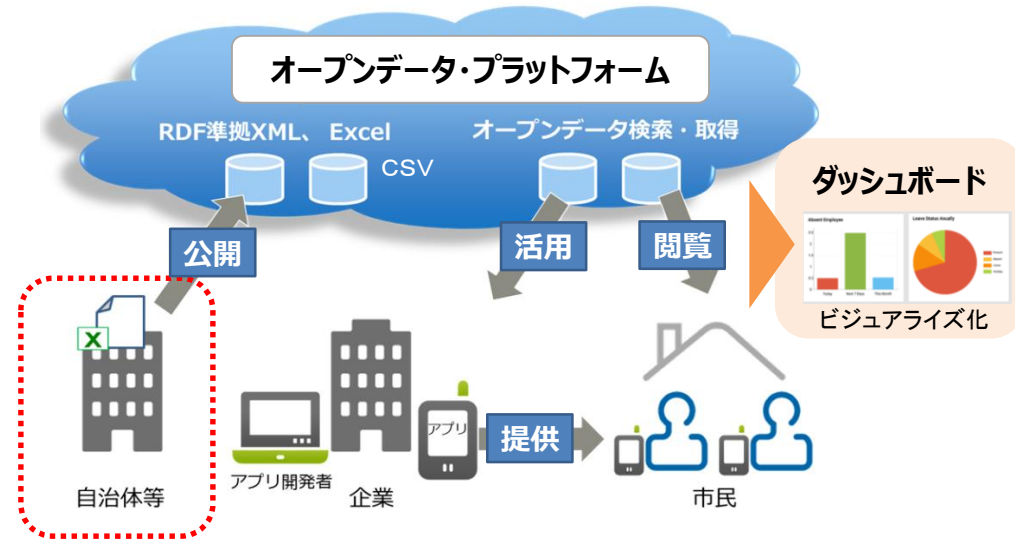
2. オープンデータの活用事例

- ① 地域の活用事例（オープンデータ100）
- ② 企業の活用事例（推奨データから）

オープンデータとは

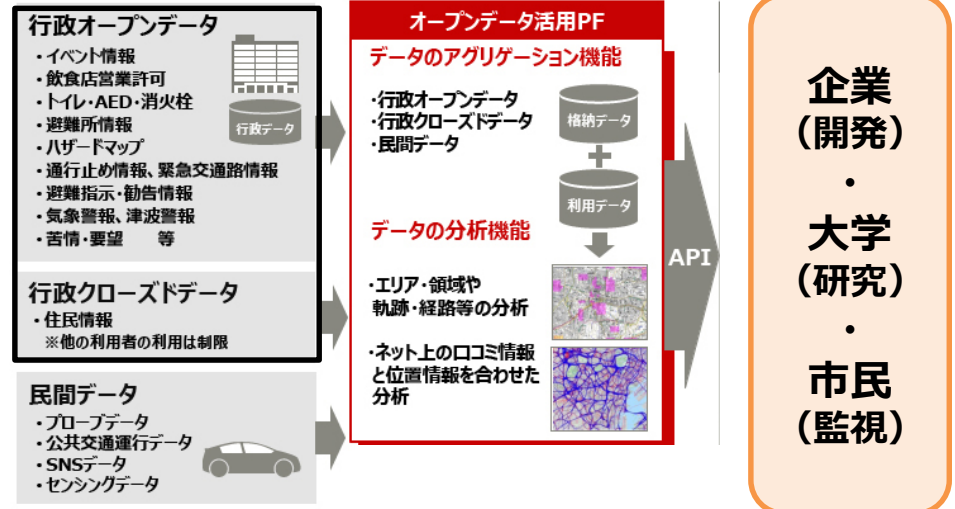
オープンデータとは

- オープンデータとは、「二次利用が可能な公開されたデータ」であり、誰でもルール の範囲内で自由に複製・加工や頒布などができるデータ。
- 自治体をはじめ、様々な公共データを、ユーザ（市民、民間企業等）に有効活用していただき、社会経済全体の発展に寄与。
- 主要な指標データを“見える化（ダッシュボード）”“することにより、自治体経営を可視化。



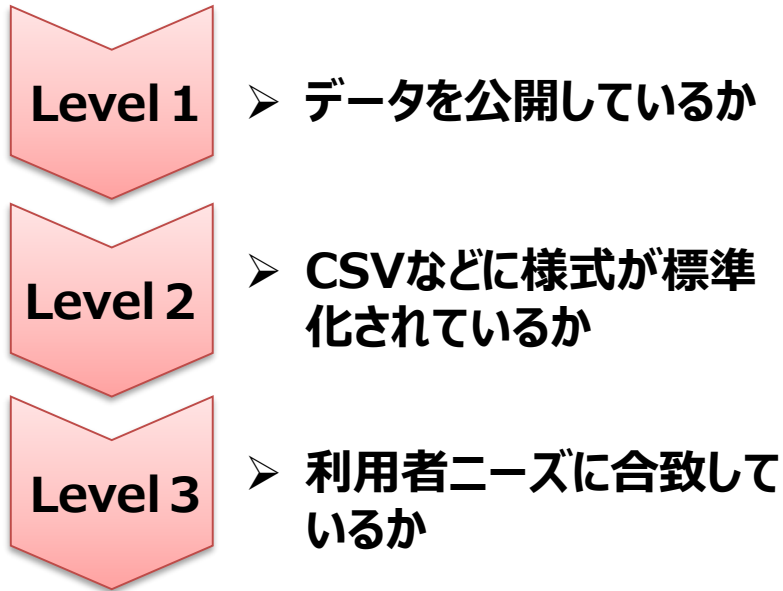
オープンデータの内訳と活用の流れ

- 第1ステップとして、行政オープンデータの公開を徹底（避難所などの防災情報、イベントや公共施設など住民サービス情報等）。将来的に住民情報や、民間データの利活用などへの展開も視野。
- オープンデータのプラットフォームを整備し、アグリゲーション機能や分析機能を付加。
- APIなど利活用可能な様式に加工し、企業の開発、大学の研究、市民の監視などに提供。

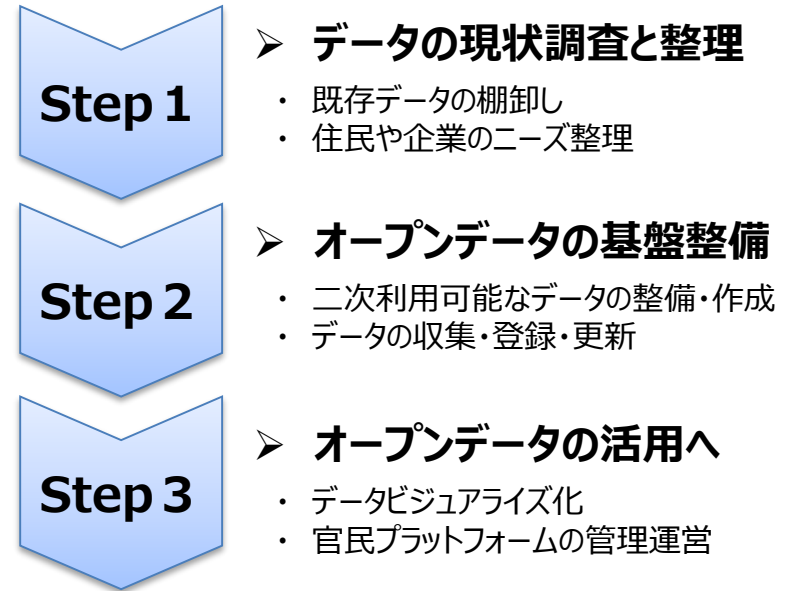


オープンデータのレベルとステップ

【オープンデータのレベル】



【オープンデータのステップ】

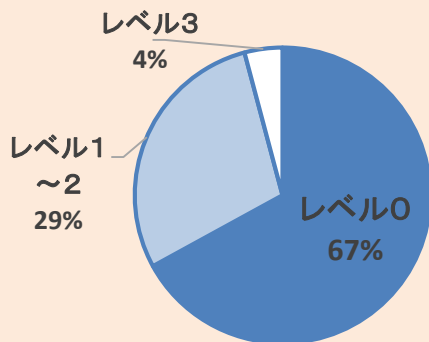


- ➡
- 約3分の2は「未公開」のレベル0
 - 利用者ニーズを捉えているのはわずか約4%

- ➡
- 利用者が「使ってみたい」と思わせる工夫
 - 一目でわかる見やすさ=ビジュアライズ

地方公共団体へのオープンデータの取組に関するアンケート結果

- ・ 利用者アンケートや有識者インタビューにより利用者ニーズを調べた団体（レベル3）
- ・ N = 1,736団体



Open Data of FUKUOKA CITY
福岡市オープンデータ

データカタログ統計
382 91 22 8
データセット タグ グループ 公開アイテム

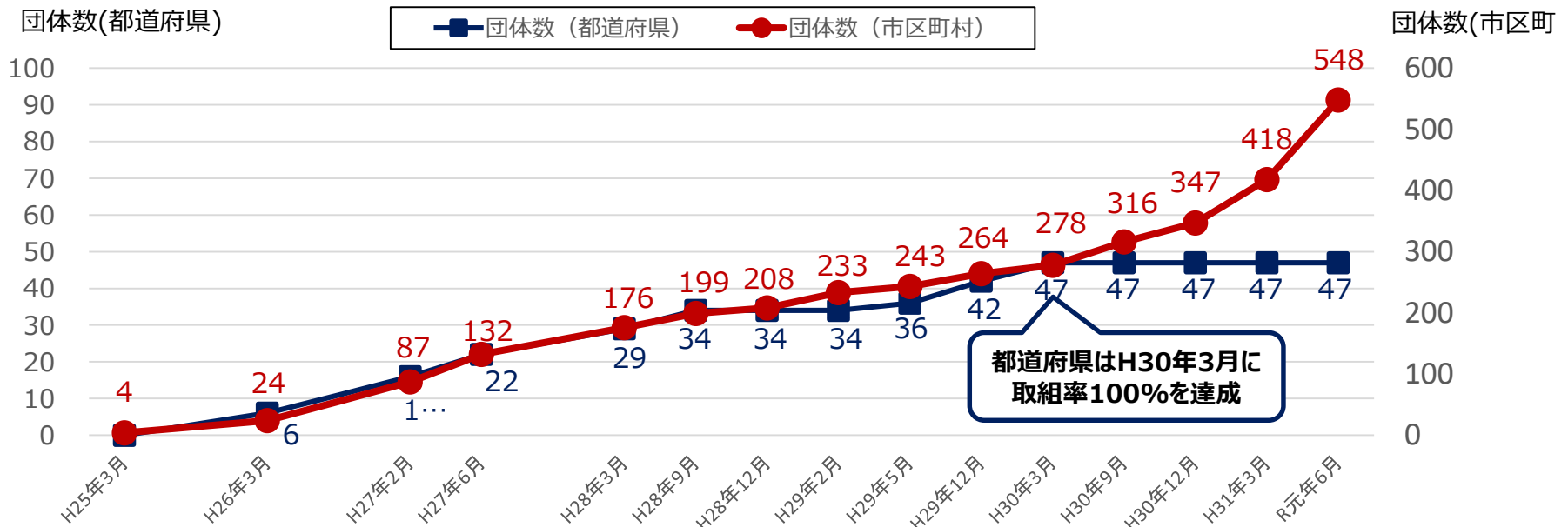
データカタログ検索

福岡市のオープンデータHP

オープンデータに取り組む地方公共団体数の推移

- 官民データ活用推進基本法第11条において、「国及び地方公共団体は、自らが保有する官民データについて、個人・法人の権利利益、国の安全等が害されることのないようにしつつ、国民がインターネット等を通じて容易に利用できるよう、必要な措置を講ずるものとする」と記載。
- 「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」（平成29年5月30日、閣議決定）以来、令和2年度までに地方公共団体のオープンデータ取組率100%を目標として推進。
- 令和元年6月17日時点の取組率は、**約33%（595/1,788自治体）**。

地方公共団体のオープンデータ取組済み（※）数の推移



※ 自らのホームページにおいて「オープンデータとしての利用規約を適用し、データを公開」又は「オープンデータであることを表示し、データの公開先を提示」を行っている都道府県及び市区町村。

(内閣官房IT総合戦略室調べ)

市区町村の人口規模別オープンデータ取組率・人口カバー率

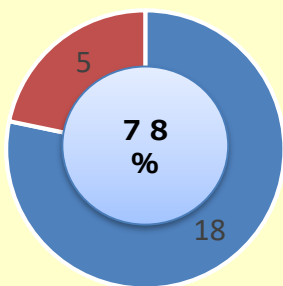
●全国の市区町村を対象に集計

① オープンデータ取組率（各分類における、総自治体数に対する取組済自治体数の割合）

※令和元年6月17日時点の自治体取組状況を元に集計

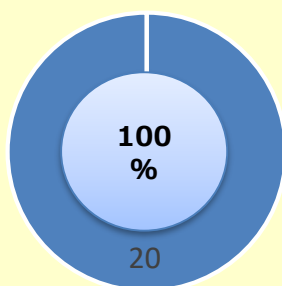
※大規模市・中規模市・小規模市・市町村の分類については、平成27年国勢調査結果（平成27年10月1日）を利用

東京都特別区



■ 取組済 ■ 取組未着手

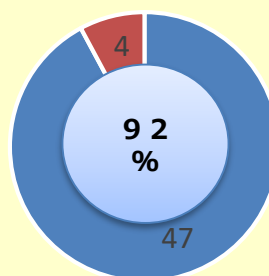
政令指定都市



■ 取組済 ■ 取組未着手

大規模都市

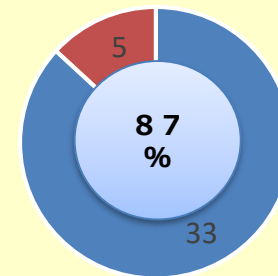
人口30万以上



■ 取組済 ■ 取組未着手

中規模都市

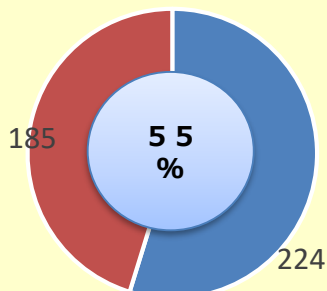
人口20万以上30万未満



■ 取組済 ■ 取組未着手

小規模都市

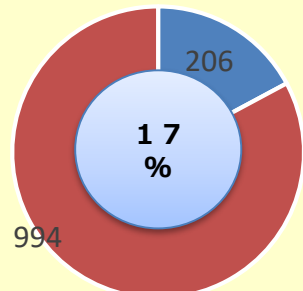
人口5万以上20万未満



■ 取組済 ■ 取組未着手

市町村

人口5万未満の市を含む

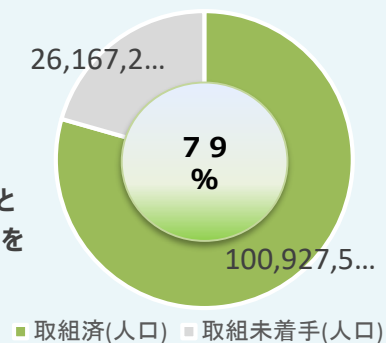


■ 取組済 ■ 取組未着手

② 人口カバー率 （総人口に対する、取組済自治体の人口合計の割合）

※令和元年6月17日時点の自治体取組状況と平成27年国勢調査結果（平成27年10月1日）を元に集計

人口カバー率



■ 取組済(人口) ■ 取組未着手(人口)

『オープンデータ基本指針』 IT本部・官民データ活用推進戦略会議決定（内閣官房）

オープンデータ基本指針の概要

（平成29年5月30日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定）

本基本指針の位置づけ

平成28年12月14日に公布・施行された「官民データ活用推進基本法」において、国、地方公共団体、事業者が保有する官民データの容易な利用等について規定された。本文書は、これまでの取り組みを踏まえ、オープンデータ・バイ・デザイン^(注)の考えに基づき、国、地方公共団体、事業者が公共データの公開及び活用に取り組む上での基本方針をまとめたものである。

1. オープンデータの意義

- (1) 国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決、経済活性化
- (2) 行政の高度化・効率化
- (3) 透明性・信頼の向上

2. オープンデータの定義

- ① 営利目的、非営利目的を問わず
二次利用可能なルールが適用されたもの
- ② 機械判読に適したもの
- ③ 無償で利用できるもの

3. オープンデータに関する基本的ルール

- (1) 公開するデータの範囲・・・各府省庁が保有するデータは、原則オープンデータとして公開。公開することが適当でない公共データは、公開できない理由を原則開示するとともに、限定的な関係者間での共有を図る「限定公開」といった手法も積極的に活用。
- (2) 公開データの二次利用に関するルール・・・原則、政府標準利用規約を適用。
- (3) 公開環境・・・特にニーズが高いと想定されるデータは、一括ダウンロードを可能とする仕組みの導入や、APIを通じた提供を推進。
- (4) 公開データの形式等・・・機械判読に適した構造及びデータ形式で掲載することを原則。法人情報を含むデータは、法人番号を併記。
- (5) 公開済みデータの更新・・・可能な限り迅速に公開するとともに適時適切な更新。

4. オープンデータの公開・活用を促す仕組み

- (1) オープンデータ・バイ・デザインの推進・・・行政手続き及び情報システムの企画・設計段階から必要な措置
- (2) 利用者ニーズの反映・・・各府省庁の保有データとその公開状況を整理したリストを公開→利用者ニーズを把握の上、ニーズに即した形での公開

5. 推進体制

- (1) 相談窓口の設置・・・総合的な相談窓口（内閣官房IT総合戦略室）・相談窓口（各府省庁）の設置
- (2) 推進体制・・・内閣官房IT総合戦略室は、政府全体のオープンデータに関する企画立案・総合調整、各施策のレビュー、フォローアップを実施等

6. 地方公共団体、独法、事業者における取組

地方公共団体・・・官民データ法の趣旨及び本基本指針を踏まえて推進。
独立行政法人・・・国費によって運営されていること又は実施している事業や研究があることに鑑み、基本指針に準拠して取組を推進することが望ましい。
公益事業分野の事業者・・・その公益性に鑑み、本基本指針及び利用者ニーズを踏まえて推進することが望ましい。

(注) 公共データについて、オープンデータを前提として情報システムや業務プロセス全体の企画、整備及び運用を行うこと。

政府のオープンデータの状況

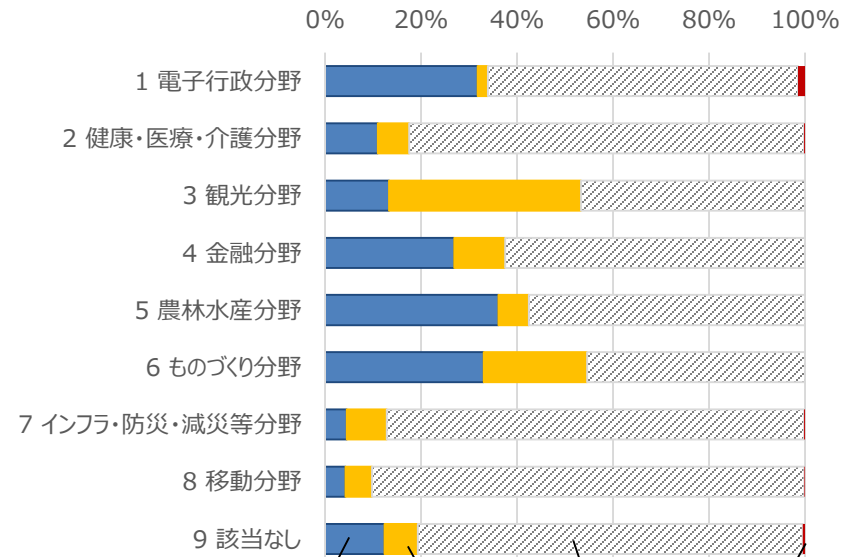
- 政府の『IT本部・官民データ活用推進戦略会議』では、「オープンデータ基本指針」を策定し、各省庁が保有するデータを原則公開としている。
- しかし、オープンデータ（OD）として公開しているものは17%に留まり、対応は十分ではない。

オープンデータ基本指針（抜粋）

■ オープンデータに関する基本的ルール

【1】 公開するデータの範囲	<p>各府省庁が保有するデータは、原則オープンデータとして公開。</p> <p>公開することが適当でない公共データは、公開できない理由を原則開示するとともに、限定的な関係者間での共有を図る「限定公開」といった手法も積極的に活用。</p>
【2】 公開データの二次利用に関するルール	原則、政府標準利用規約を適用
【3】 公開環境	特にニーズが高いと想定されるデータは、一括ダウンロードを可能とする仕組みの導入や、APIを通じた提供を推進。
【4】 公開データの形式等	機械判読に適した構造及びデータ形式で掲載することを原則。法人情報を含むデータは、法人番号を併記。
【5】 公開済みデータの更新	可能な限り迅速に公開するとともに適時適切な更新。

政府におけるデータの公開状況（行政手続関連等・分野別）



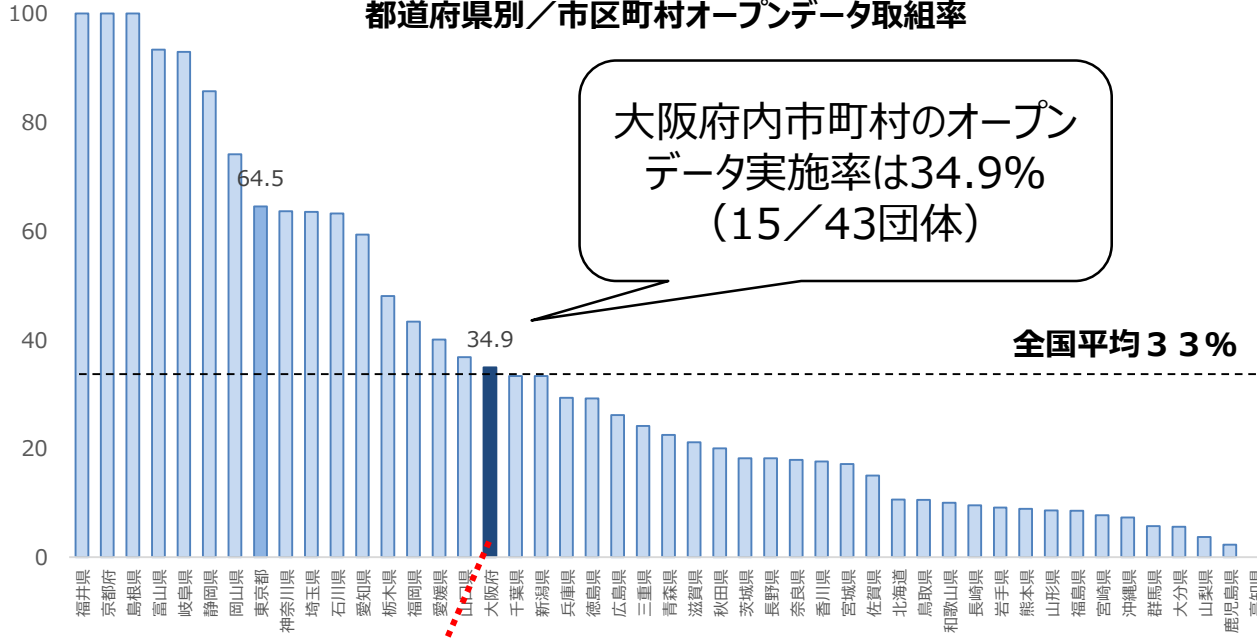
合計	ODとして公開	ODとして未対応	非公開	不明・未回答
件数	2,621	984	12,104	93
割合	16.6%	6.2%	76.6%	0.6%

82.8%がオープンデータとして公開できていない

大阪のオープンデータ（レベル1*）の状況

*レベル1 = 様式に関わらずデータを公開している

都道府県別／市区町村オープンデータ取組率



オープンデータ実施団体		オープンデータ未実施団体		
大阪市	茨木市	池田市	門真市	島本町
堺市	富田林市	守口市	摂津市	豊能町
岸和田市	寝屋川市	八尾市	高石市	能勢町
豊中市	河内長野市	泉佐野市	藤井寺市	忠岡町
吹田市	大東市	松原市	泉南市	熊取町
泉大津市	東大阪市	和泉市	四條畷市	田尻町
高槻市		箕面市	交野市	岬町
貝塚市		柏原市	大阪狭山市	太子町
枚方市		羽曳野市	阪南市	河南町
				千早赤阪村

順位	都道府県	取組済数/市区町村数 (増加数※)	市区町村 取組率 (%)
1	福井県	17/17	100
1	京都府	26/26	100
1	島根県	19/19 (↑ +17)	100
4	富山県	14/15 (↑ +8)	93.3
5	岐阜県	39/42 (↑ +9)	92.9
6	静岡県	30/35 (↑ +4)	85.7
7	岡山県	20/27 (↑ +1)	74.1
8	東京都	40/62 (↑ +12)	64.5
9	神奈川県	21/33 (↑ +3)	63.6
10	埼玉県	40/63 (↑ +15)	63.5
11	石川県	12/19 (↑ +3)	63.2
12	愛知県	32/54 (↑ +5)	59.3
13	栃木県	12/25 (↑ +3)	48.0
14	福岡県	26/60 (↑ +3)	43.3
15	愛媛県	8/20 (↑ +1)	40.0
16	山口県	7/19 (↑ +1)	36.8
17	大阪府	15/43 (↑ +4)	34.9
18	千葉県	18/54 (↑ +5)	33.3
18	新潟県	10/30 (↑ +2)	33.3
20	兵庫県	12/41 (↑ +1)	29.3
21	徳島県	7/24 (↑ +5)	29.2
22	広島県	6/23 (↑ +1)	26.1
23	三重県	7/29	24.1
24	青森県	9/40 (↑ +5)	22.5
25	滋賀県	4/19	21.1
26	秋田県	5/25 (↑ +1)	20.0
27	茨城県	8/44 (↑ +4)	18.2
27	長野県	14/77 (↑ +5)	18.2
29	奈良県	7/39	17.9
30	香川県	3/17	17.6
31	宮城県	6/35 (↑ +1)	17.1
32	佐賀県	3/20 (↑ +1)	15.0
33	北海道	19/179 (↑ +3)	10.6
34	鳥取県	2/19	10.5
35	和歌山県	3/30 (↑ +1)	10.0
36	長崎県	2/21	9.5
37	岩手県	3/33	9.1
38	熊本県	4/45 (↑ +2)	8.9
39	山形県	3/35 (↑ +1)	8.6
40	福島県	5/59	8.5
41	宮崎県	2/26 (↑ +1)	7.7
42	沖縄県	3/41 (↑ +1)	7.3
43	群馬県	2/35 (↑ +1)	5.7
44	大分県	1/18	5.6
45	山梨県	1/27	3.7
46	鹿児島県	1/43	2.3
47	高知県	0/34	0.0

出典：政府CIOポータル 地方公共団体におけるオープンデータの取組状況（令和元年6月17日時点）

※ 右の表の「増加数」は、平成31年3月11日時点から令和元年6月17日時点の増加数

大阪府・大阪市のオープンデータの状況

大阪府・オープンデータサイト

- 全部で1095データ
- PDF、Excel、Word、CSVが混在
- 分野別に分けているが、ビジュアル性は乏しい

データ数	うちCSV
1095	13 (1.2%)

【ホームページのトップページ】

大阪府オープンデータサイト

更新日: 令和元年8月29日

概要

近年、政府や自治体などの公共機関が保有する各種行政情報を、商用利用可能・2次利用可能で、かつ機械的にも連したデータ形式で提供する(オープンデータ化)の取組が進みが行われ、ビジネスや身近な公共サービスへの活用が期待されるようになってきました。大阪府のホームページに掲載しているデータは、主にアクセシビリティの観点から、Excel形式等も含めて公開しているところです。本ポータルサイトは、大阪府が公開しているデータの一部を編集可能な形式で分野別にご紹介するものです。今後、掲載データについては、連宜見直ししていく予定です。(なお、大阪府のホームページでは、下記のデータ一覧のほかにも様々なデータを公開しております。下記データ一覧にないデータについては、ホームページ内検索システム等をご活用ください。)

推奨データセット

推奨データセットとは、オープンデータの公開とその利活用を促進することを目的として、国(内閣官房)として公開を推奨するデータセットのことです。

データ	データの概要	形式 サイズ	備考
文化財一覧	国もしくは地方公共団体が指定、登録、選定等を行った文化財についての一覧(関連ページ)	CSV/429KB	
地域・年齢別人口	住民基本台帳に基づく地域・年齢別の人口一覧(関連ページ)	CSV/23KB	
公共施設一覧	府有建築物の一覧(関連ページ(外部サイト))	CSV/78KB	
子育て施設一覧	私立幼稚園、保育園(政令市、中核市を除く)、認定こども園(政令市、中核市を除く)の一覧(関連ページ1 、 関連ページ2 、 関連ページ3)	CSV/123KB	
オープンデータ一覧	オープンデータ化されているデータセットの一覧	CSV/15KB	

大阪市・オープンデータポータルサイト

- 全部で75データセット
- 全てのデータをCSVに徹底
(以前2万件超あったものの、2019年に方針転換)
- 利用状況別にカテゴリ分けされ、ビジュアル性も高い

データセット数	うちCSV
75	75 (100%)

【ホームページのトップページ】

OSAKA Open Data Portal

大阪府オープンデータポータルサイト

75 データセット | 53 組織 | 12 タグ | 27 カテゴリ

データカタログ DataCatalog | 活用事例 | API

アプリ等を作成された方へ | 大阪市HP 添付ファイル一覧ダウンロード(CSV) | ご意見ご要望

新着データ

- 2019年9月20日 内閣府指定データセット(ベータ版) 映画イベント一覧
- 2019年9月17日 食品営業許可施設一覧
- 2019年9月17日 内閣府指定データセット(ベータ版) 映画イベント一覧

【アクセス上位データ】

民泊等宿泊施設一覧
推奨データセット06_イベント一覧
住民基本台帳人口・外国人人口(平成30年)
「マップナビおおさか」掲載施設情報(防災等)
大阪市立図書館「こどものほんだな」(児童図書)

オープンデータの活用事例

■オープンデータ100 ⇒アウトカム実績

- 地方自治体のオープンデータを利活用し、企業や団体がスマートフォンアプリなどのサービスを、実際に展開している。
(2019.3現在61事例)

No.	事例	概要・テーマ	事業者等
1	会津若松市消火栓マップ	スマートシティ会津若松の実現へ	Code for Aizu
2	アグリノート	農業×ICTを支えるオープンデータ	ウォーターセル株式会社
3	イーグルバス	運用状況の見える化へのチャレンジ	イーグルバス株式会社
4	カーリル	日本だからできた図書館システム	株式会社カーリル
5	家計簿・会計アプリZaim	公共データでサービスを格上げ	株式会社Zaim
6	かなざわ育なび.net	行政データを集約してひとり一人にあわせてリアルタイムに反映	横浜市 金沢区
7	花粉くん	オープンデータを“可愛く”使う	株式会社博報堂アイ・スタジオ
8	ココゆれ	オープンデータで付加価値を	大和ハウス工業株式会社
9	5374(ゴミナシ).jp	コードで地域課題を解決する	Code for Kanazawa
10	さっぽろ保育園マップ	分散化したデータを一元かつ容易に閲覧できる	Code for Sapporo
11	さばえぶらり	役割分担という必勝法	ATR Creative
12	鯖江バスモニター	データシティ鯖江への道	鯖江市
13	Sabotaつくえなう!	女子高生発信の“ゆるい”まちづくり	鯖江市役所JK課
14	GEEO (ジーオ)	独自のアルゴリズムで物件販売価格を予想し、不動産市場の健全な流通を実現	株式会社おたに
15	しずみちinfo	いち早く道路規制情報等をリアルタイムで提供	静岡市
16	周辺環境スカウター	賃貸情報サイトの遊び心	株式会社イード
17	税金はどこへ行った	公共サービスの受益と負担の関係	Open Knowledge Foundation Japan
18	全国避難所データベース	避難問題への解決策を、ITで	電通・ゼンリンデータコム
19	千葉市民協働レポート(ちばレポ)	ちばレポが生んだ行政の効率化	千葉市
20	福島県帰還支援アプリ	被災地の最新情報を届ける	福島県
21	Night Street Advisor	高専発: 夜道の明るさを可視化するアプリ	明石工業高等専門学校 等
22	富岳3776景	富士山でふたつの県がひとつに	静岡県・山梨県
23	マイ広報紙	ひとりひとりに届く広報紙へ	一般社団法人オープン・コボレイブ・ジャパン
24	ミルモ	公共データは+αで新ビジネスに	株式会社ウェルモ
25	室蘭市GIS情報のオープンデータ化	オープンデータで“縦割り”をなくす	室蘭市
26	道路通行実績マップ	民間と官民の連携による情報提供	特定非営利活動法人TTSJapan 他、複数の民間団体
27	HalexDream!	「気象情報の新しい市場価値」の創出	株式会社ハレックス
28	台風リアルタイム・ウォッチャー	可視化によって社会全体の「減災」に	首都大学東京大学院渡邊英徳准教授
29	佐賀わいわいWi-Fiマップ	佐賀のWi-Fiと観光・地域情報を発信	佐賀県
30	天サイ! まなぶくん	防災情報可視化ARアプリ	葛飾区・株式会社キャドセンター
31	セーフティマップ	カーナビデータを活用した事故多発箇所、危険箇所の提供	本田技研工業株式会社
32	KYOTO Trip+	個々の利用者のニーズにフィットした京都の観光・防災情報を多言語で提供	京都府・京都市

No.	事例	概要・テーマ	事業者等
31	セーフティマップ	カーナビデータを活用した事故多発箇所、危険箇所の提供	本田技研工業株式会社
32	KYOTO Trip+	個々の利用者のニーズにフィットした京都の観光・防災情報を多言語で提供	京都府・京都市
33	なごや健康のりかえ	日常の通勤通学の中で、自分の街を知りながら健康になる!	名古屋大学大学院情報科学研究科 安田・渡藤研究室
34	ワーニング	感染症の流行状況を可視化し、早期対策が可能に!	株式会社オリズン
35	全国水利台帳	火災現場で迅速に対応でき、自主防災や地域防災の強化に役立つ!	株式会社placeOn
36	大阪市 警察署 × 犯罪発生	地域における自主的な防犯対策に役立てることが可能に!	上田洋、佐藤麻耶
37	全国避難所ガイド	現在地から最短の避難所・避難場所を検索することが可能に!	ファーストメディア株式会社
38	働くママ応援し隊	保育施設情報を、簡単かつ効率的に検索・比較することが可能	株式会社アイネット
39	Myルートガイドサービス	オープンデータで地域をつなぐ観光クラウド	NPO法人地域情報化モデル研究会 (地域プロデュース)
40	バスロケ	バスの位置・バス停を通過した時刻をリアルタイムに把握!	宇野自動車株式会社
41	ゆれくるコール	スマートフォンで緊急地震速報を通知!	アールシーソリューション株式会社
42	熱中症警戒計	熱中症になりやすい危険度を段階評価で教えてくれる!	TAKAHIRO IZAKI © 2012 maibokun
43	DR-Info	予測される自然災害のリスクを事前にお知らせ!	株式会社バスコ
44	Qld School Zones	スクールゾーンでの事故防止に役立つ!	クイーンズランド州
45	日本全国AEDマップ	日本全国津々浦々のAEDを検索!	株式会社Allm
46	除雪車ナビ	その日の除雪車の走行状況を地図上で見やすく提供	福島県会津若松市
47	ココシルこまえ バリアフリーナビ	高齢者、障がい者、ベビーカー利用者のニーズに応じた最適なバリアフリールートをナビゲーション!	狛江市
48	PUSH大阪	行政の新着情報から、自分に必要な、関心のある情報のみを自動的に収集して通知	「PUSH大阪」開発Team
49	4919 (食育) for IKOMA	学校給食の情報を通じて子どもの食育をサポート	ミセカタラボ
50	危険察知防犯アプリ「Moly」	女性や子供を対象に、今いる場所の危険をいち早く通知して未然の危機回避を促す防犯サービス	株式会社コーデセブン
51	じぶんの地盤アプリ	自分がいる場所と周辺の地盤状況の災害リスクをすばやく調べ、スコアで表示	地盤ネットホールディングス株式会社
52	東広島市くらしのアプリ	毎日の生活に役立つ情報を確認できるアプリ	広島県東広島市
53	Mappin' Drop	様々な形の地図を手軽に作成!	株式会社バスコ
54	公園情報アプリ「PARKFUL」	自治体が保有する公園情報を、より市民が使いやすいかたちで提供	株式会社コトラボ
55	スマイティ「住みやすい街」	全国市区町村における統計データ等を集約・提供することで、住みたい街の住環境を容易に把握可能に!	株式会社カカココム
56	WheelLog! (ウィーログ!)	スマホひとつでバリアフリー&バリア情報をシェア!	NPO法人PADM
57	レスキューWeb MAP	配信するすべての危機管理情報を地図に表示	株式会社レスキューナウ
58	いこーよ	お出かけ先とともに親子の体験を変える	アクトインディ株式会社
59	オストメイトなび	人工肛門・人口膀胱保有者のためのサポートツール	特定非営利活動法人人工肛門
60	地域イベントカレンダー	オープンデータで利用者の好みに合った情報を配信	株式会社ジョルテ
61	Coaido119New!	緊急情報共有ネットワークをつくる	Coaido株式会社

地域における自主的な防犯対策に役立てることが可能に！

大阪市 警察署 × 犯罪発生

By 上田洋、佐藤麻耶

防災
減災

少子
高齢

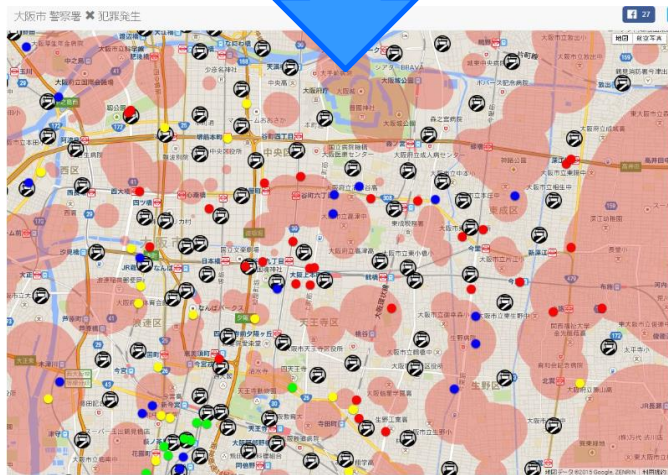
産業
創出

防犯
医療
教育等

警察署・交番の位置情報と犯罪発生地点を地図上に重ね合わせて表示。
犯罪多発地帯や犯罪の種類による発生場所の傾向を視覚的に把握することが可能。

（2014年 サービス開始）

- ・大阪市が公開する警察署・交番の位置情報を表示
- ・警察署・交番が無い場所を半透明の赤い円で表示
- ・大阪市の犯罪発生情報をもとに犯罪発生地点を各種アイコンで表示



警察施設の存在しない地域と犯罪発生の傾向に
相関があるかを地図上で視覚的に確認できる！

警察署 × 犯罪発生 誕生のキッカケ

- 犯罪多発地帯の把握が難しかったため、地域ごとの効果的な防犯対策ができていなかった
- オープンデータとして公開されている警察署・交番の位置情報をその他の情報と掛け合わせることで、効果的な防犯対策に活用できないかを検討していた



警察署 × 犯罪発生 でこう変わった！

- 地図上で警察施設の存在しない地域と犯罪発生の傾向を把握することで、地域での自主的な防犯対策に役立てることが可能になった
- 地域全体での防犯意識を高めることも可能になった



PUSH大阪

By 「PUSH大阪」開発Team

防災
減災

少子
高齢

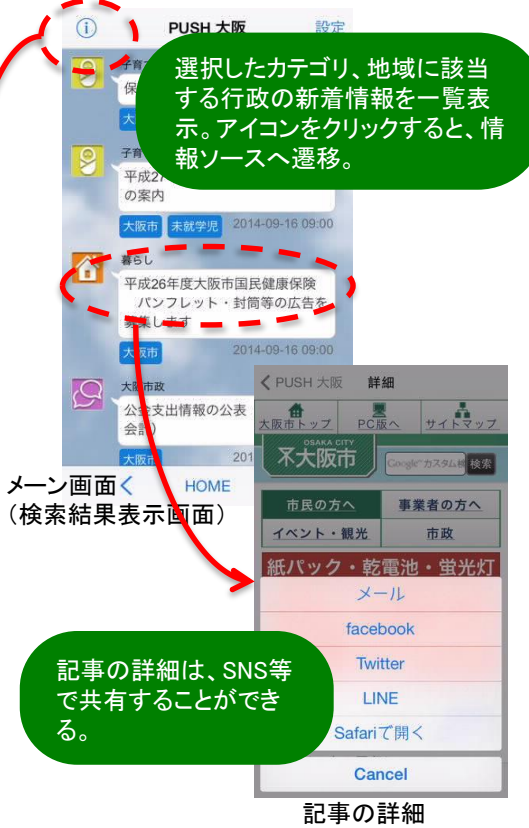
産業
創出

防犯
医療
教育等

「行政が発信する情報がなかなか市民に届かない」という課題を、ユーザが「関心のある情報のみを簡単に取得できる仕組み」で解決しよう！というサービス。現在大阪市全24区がホームページで配信している新着情報を自動で収集して閲覧できます。
（2015年4月 サービス開始）



ユーザーが必要とする、関心のあるカテゴリ、地域を設定することで、該当する新着情報のみを検索。その他、性別、データの検索対象期間の設定も可能。



PUSH大阪 誕生の キッカケ

- 行政の様々な部署が定期／不定期で発行する新着情報を確認するためには、それぞれのHPIに行く必要があった。
- 結果として、「行政が発信する情報がなかなか市民に届かない」状況にあり、住民サービス向上の観点からの工夫が必要となっていた。

↓

PUSH大阪 でこう 変わった！

- 市民からは、必要とする、関心のある情報を、簡単に漏れなく入手することができ、便利になったとの声があった。（利用者数は増加傾向にあり、現在4,000人程度）
- 新着情報を市民に見てもらう機会を増やすことにつながり、施策の市民への浸透、行政の透明性の向上につなげることができた。

「Yahoo!防災速報」

現在地と事前に設定された3地域について、緊急地震速報、豪雨予報、気象警報、避難勧告等の災害関係情報をまとめて通知する無料の防災アプリです。

■ 展開イメージ



防災速報アプリで災害情報が通知される (例：津波警報)

アプリの防災情報詳細画面に避難場所を探す導線を設置 (例：津波警報)

該当の市町村の避難場所を災害種別で絞り込んで案内 (例：津波対応の避難場所)

提供者：ヤフー株式会社

利用者：1100万人以上

使用するデータセット：
指定緊急避難場所一覧

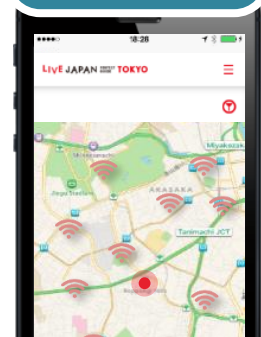
推奨データセット(案)に対するコメント：
現在は避難場所情報を収集し、データを追加した上で、ウェブやアプリで提供しています。
常に更新され、標準化された形式で緯度経度情報や災害種別の指定を含む避難場所情報が各自治体からオープンデータとして提供されれば、他の災害情報と組み合わせ、避難を考えるユーザーにより適切な避難先を届けることができるようになるため、当社のサービスで是非活用したいと考えています。

「LIVE JAPAN」

「LIVE JAPAN」は、観光に便利な情報が集まった訪日外国人のためのワンストップ観光情報サービスです。参画企業47社局※の力を結集して、訪日外国人の目線で彼らが本当に必要としている情報やサービスを提供します。 ※東京：42社局 北海道：5社



便利マップ機能



- ・Wi-Fiスポット
- ・観光案内所
- ・タクシー乗り場 など

➡ 旅に役立つ
スポットを案内

緊急時対応情報



- ・110通報/119通報
- ・大使館
- ・公衆電話の場所 など

➡ 緊急特別ツール



※東京：42社局（2019年3月時点）

提供者：株式会社ぐるなび
利用ユーザー数：約330万人

使用データセット：

- ① 観光情報強化
文化財一覧
観光施設一覧
イベント一覧
- ② 便利マップ機能
公衆無線LANアクセスポイント一覧
公衆トイレ一覧
- ③ 緊急時対応情報
AED設置箇所一覧
医療機関一覧
指定緊急避難場所一覧

コメント：

現在は東京・北海道エリアのみの展開ですが、今後は随時全国の情報を配信していく予定です。各自治体の標準化されたオープンデータがあればそれを元に多言語化をし、全国各地のガイドサービスのコンテンツへの活用が可能となります。