

# ICT・IoTで実現する これからの市民サービスのあり方

---

～ 時間 と 距離 の短縮 ～

令和元年9月27日 寝屋川市

## 1. 寝屋川市の概要

## 2. 事例紹介

- ① 市公式アプリ「もっと寝屋川」
- ② IoTで子どもの安全・安心を

## 3. 今後の取組み

- ① IoT活用の展望
- ② お待たせしない窓口
- ③ 住民票等のオンライン申請

# 寝屋川市の概要



- **人口23万人の中核市**

高度経済成長期に大阪市内のベッドタウンとして発展  
昭和35年：5万人⇒ 昭和50年：25万人 日本一の人口増加率

- **電車で大阪市内まで12分、京都市内まで35分**

便利な立地特性

- **少し頑張れば自転車で回れるコンパクトシティ**

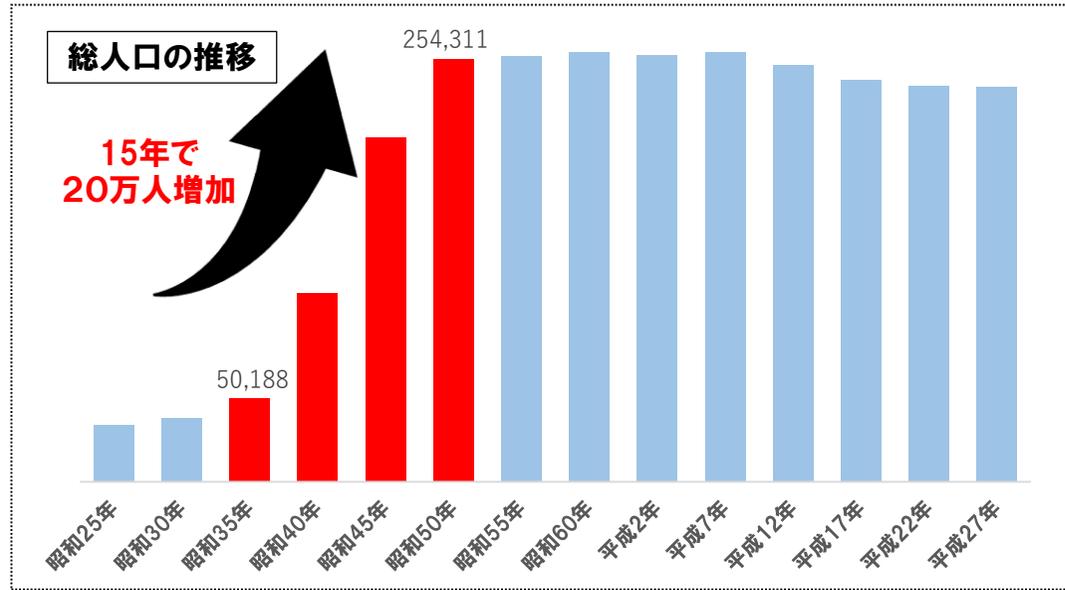
市域を「淀川」と「一級河川寝屋川」が流れ  
東部は丘陵地、西部は平坦地  
面積：24.7km<sup>2</sup>（縦6km×横4km）

# 寝屋川市の概要「寝屋川市特有の『2つの危機』」



**広瀬 慶輔(ひろせ けいすけ)**

令和元年5月29日～寝屋川市長  
寝屋川市議会議員を3期務める  
専門は自治体経営



- 市民サービスの危機
- 都市インフラの危機



**人口の年齢構成のリバランスが必要**

## 寝屋川市の概要「寝屋川市が目指している市民サービスのあり方」

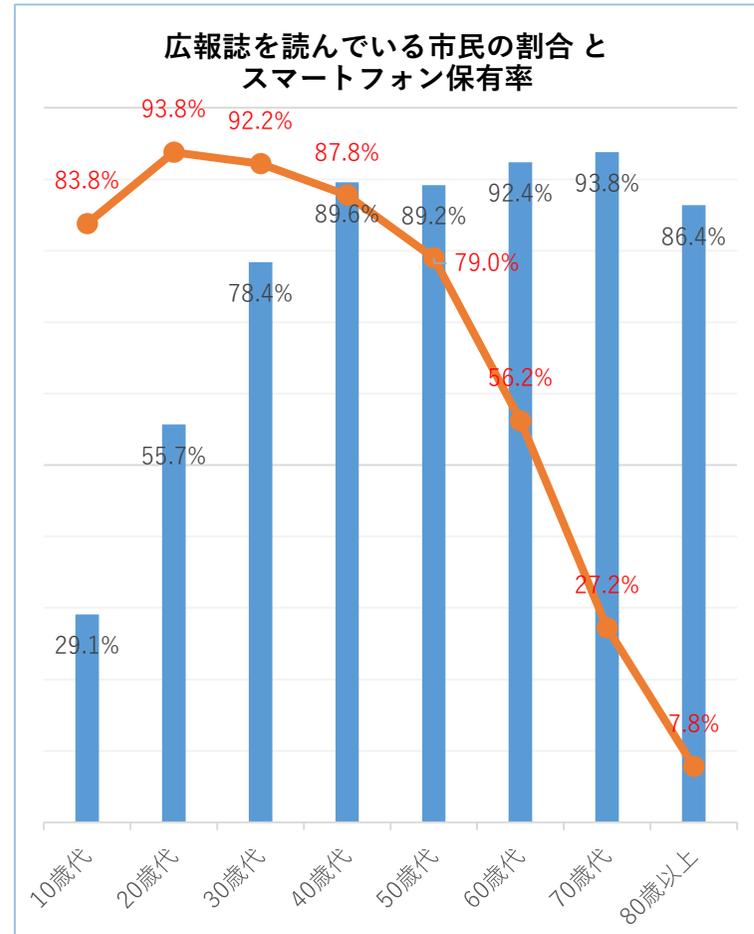
### 時間 と 距離 の短縮

- ICT・IoTの推進
- 窓口改革
- 公共機能のターミナル化

### 「市役所組織のリニューアル」

- 予算スケールの導入
- 職員の完全フレックスタイム制の導入
- 政策立案能力・商品開発力・発信力の強化

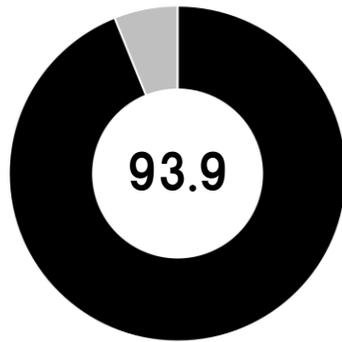
# 事例紹介① 市公式アプリ導入 プル型からプッシュ型への情報発信



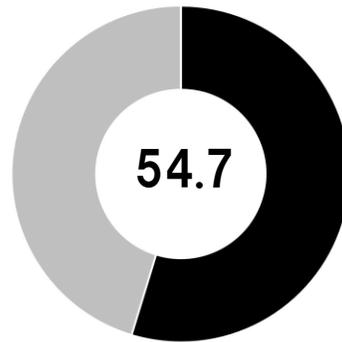
平成30年通信利用動向調査 (R5.5 総務省)  
平成30年度市民意識調査 (H31.1 寝屋川市)

## 事例紹介① 「アプリ導入に向けたニーズ調査」から見てきたもの

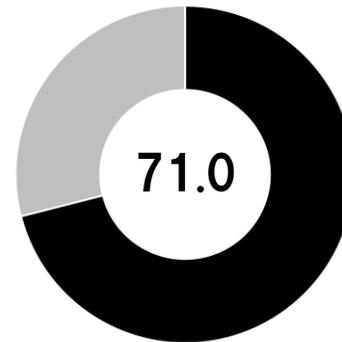
スマホ保有率  
(10歳代から20歳代)



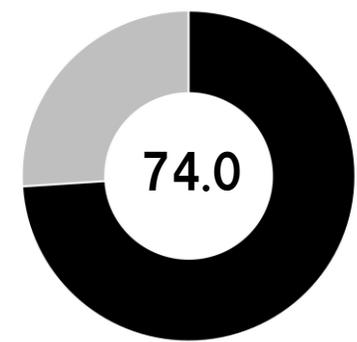
市が構築するアプリの  
利用意向率



「防犯・防災」情報の  
ニーズ(全世代)



「子育て」情報の  
ニーズ(30歳代)



自由意見から浮かび上がったキーワードは

**「利便性」「双方向性」「利用特典」**

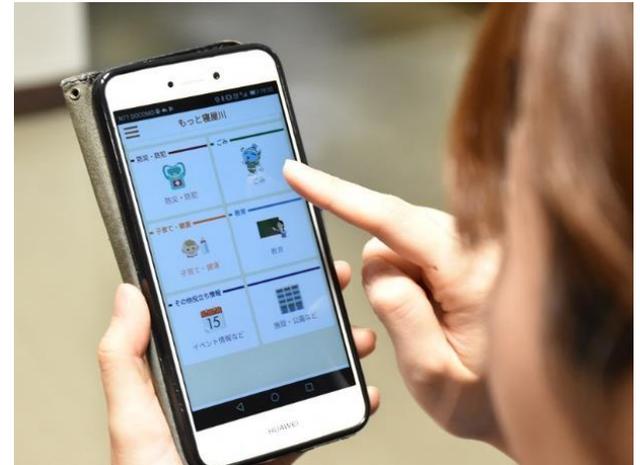


- ・ 郵送調査 (18歳～50歳代の住民：762件)
- ・ インターネット調査 (民間事業者のモニターに登録している18歳～50歳代の住民 309件)
- ・ 街頭調査 (寝屋川まつり会場で10歳代～60歳代のアプリ利用者100人)

## 事例紹介① 市公式アプリのコンセプト

平成29年12月 「もっと寝屋川」 配信開始

- 様々な情報を取得できる **統合型アプリ**
- 市民からの通報機能も備える **双方向型** のアプリ
- 簡単に予約ができる **実用的** なアプリ
- 進化する **拡張性** のあるアプリ
- アプリの管理は、市職員が簡単操作で **柔軟な対応** が可能



**20,000件**  
ダウンロード  
突破！！

# 事例紹介① 市公式アプリのコンセプト

## ごみ

- ・ ごみ収集日をプッシュ通知
- ・ ごみの種別検索
- ・ これって何ごみ？通報 など

## 子育て

- ・ 一時預かり保育の予約
- ・ 予防接種の管理
- ・ 医療機関の検索 など

## 予約

- ・ がん検診の予約
- ・ 法律相談の予約
- ・ マイナンバーカード申請受付予約



## お知らせ情報

- ・ 不審者情報
- ・ 警報発令、避難所開設情報
- ・ 学校の休校情報 など

## 安全・安心

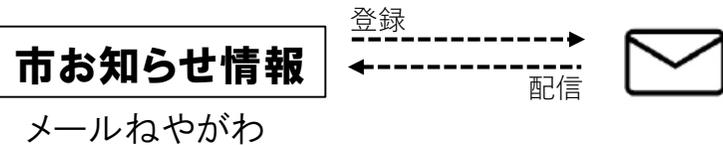
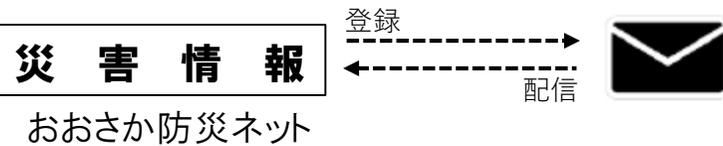
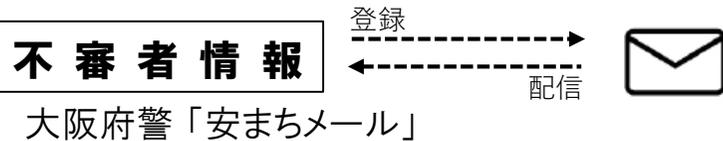
- ・ 避難所検索・誘導
- ・ 防災マップ・ハザードマップ
- ・ 道路の危険箇所通報 など

## イベント情報・施設案内

- ・ イベントカレンダーで  
毎月200以上のイベント情報
- ・ 公共施設の検索・誘導 など

# 事例紹介① アプリの機能「様々な情報をプッシュ通知」

**従来** 情報に応じて登録が必要



**現在** アプリ1つで様々な情報が届く



# 事例紹介① アプリの機能「様々な情報をプッシュ通知」



# 事例紹介① アプリの機能「一時預かり保育の予約」

## 従来



市民

- ・ 開庁時間(9時-5時)に予約
- ・ 予約忘れ

市役所

- ・ 台帳管理
- ・ 手計算(保育士配置)



## 現在



市民

- ・ 24時間いつでも予約
- ・ プッシュ通知で予約確認

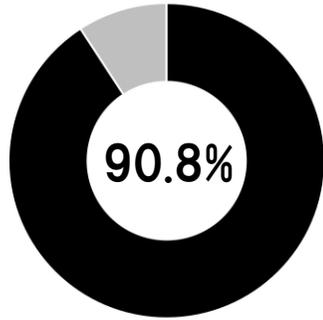
市役所

- ・ Web管理
- ・ 自動計算(保育士配置)



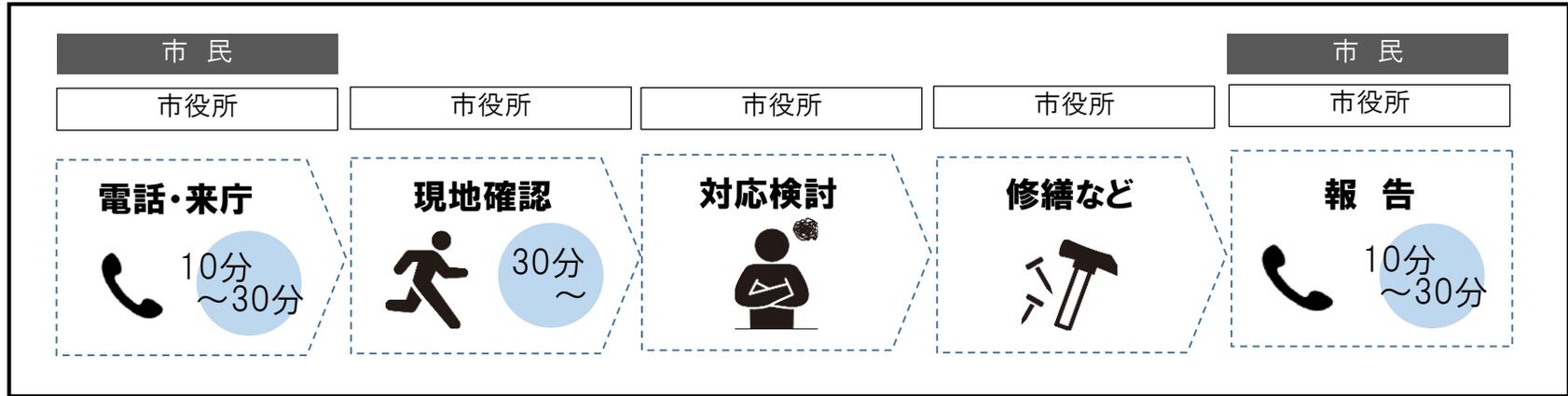
# 事例紹介① アプリの機能 「一時預かり保育の予約」

アプリからの予約率  
(平成30年度)



# 事例紹介① アプリの機能「通報機能」

従  
来



現  
在



# 事例紹介① アプリの機能「通報機能」



## 事例紹介② IoTで子どもの安全・安心を



## 事例紹介② IoTで子どもの安全・安心を

『sigfox』は  
寝屋川市内を  
完全カバー



LPWA  
最先端ネットワーク  
『sigfox』

『sigfox』基地局  
2020.3全国カバー  
インフラ整備不要

複数人で位置情報  
確認が可能

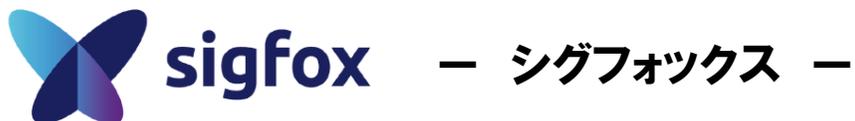


加速度センサーで  
3分おきに  
位置情報を把握

位置情報の履歴は  
100件まで記憶

エリア設定により  
内に入った時  
外に出た時を  
お知らせ

# 今後の取組み① IoT活用の展望

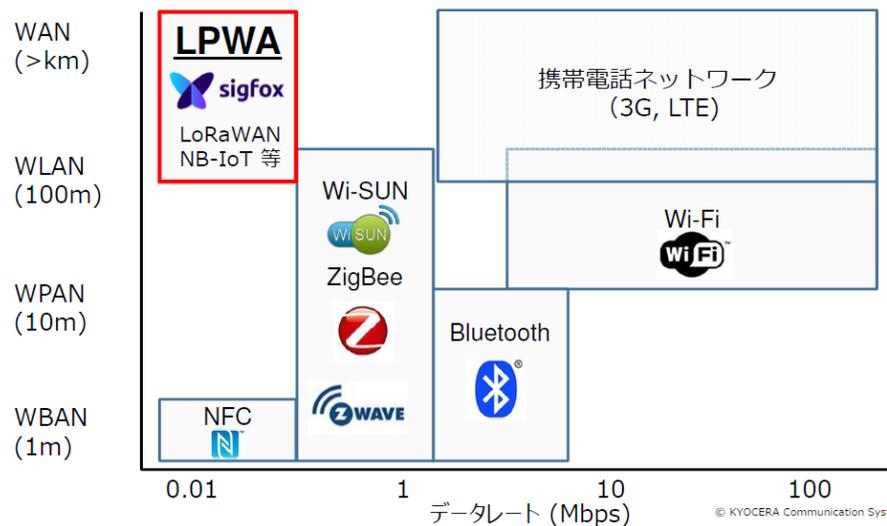


- ・ IoTネットワークの無線通信技術「LPWA」の1つ
- ・ センサー機器など12バイトの小容量データを通信

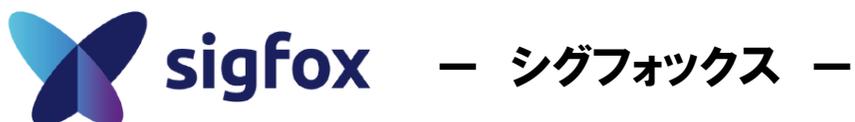
<p><b>省電力</b></p> <p>乾電池などの安価な電源で数年間利用可能</p>	<p><b>長距離通信</b></p> <p>50kmの通信が可能 ビーコン、Bluetooth、Wifiより長距離</p>
<p><b>低コスト</b></p> <p>4GやLTEと比べて100分の1</p>	<p><b>グローバル展開</b></p> <p>60か国で展開</p>

少量データ⇒センサ  
低消費電力⇒電池

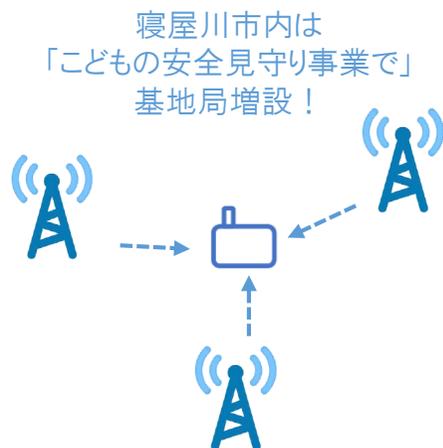
大容量データ⇒動画、音声  
消費電力大⇒電源確保要



## 今後の取組み① IoT活用の展望



- 1国1事業者と契約し、事業者がネットワークを整備  
（日本の事業者は京セラコミュニケーションシステム(株)）
- 平成31年3月、**寝屋川市**と**京セラコミュニケーションシステム(株)**は、sigfoxの利活用促進による市民サービスの向上を図るための**連携協定を締結**

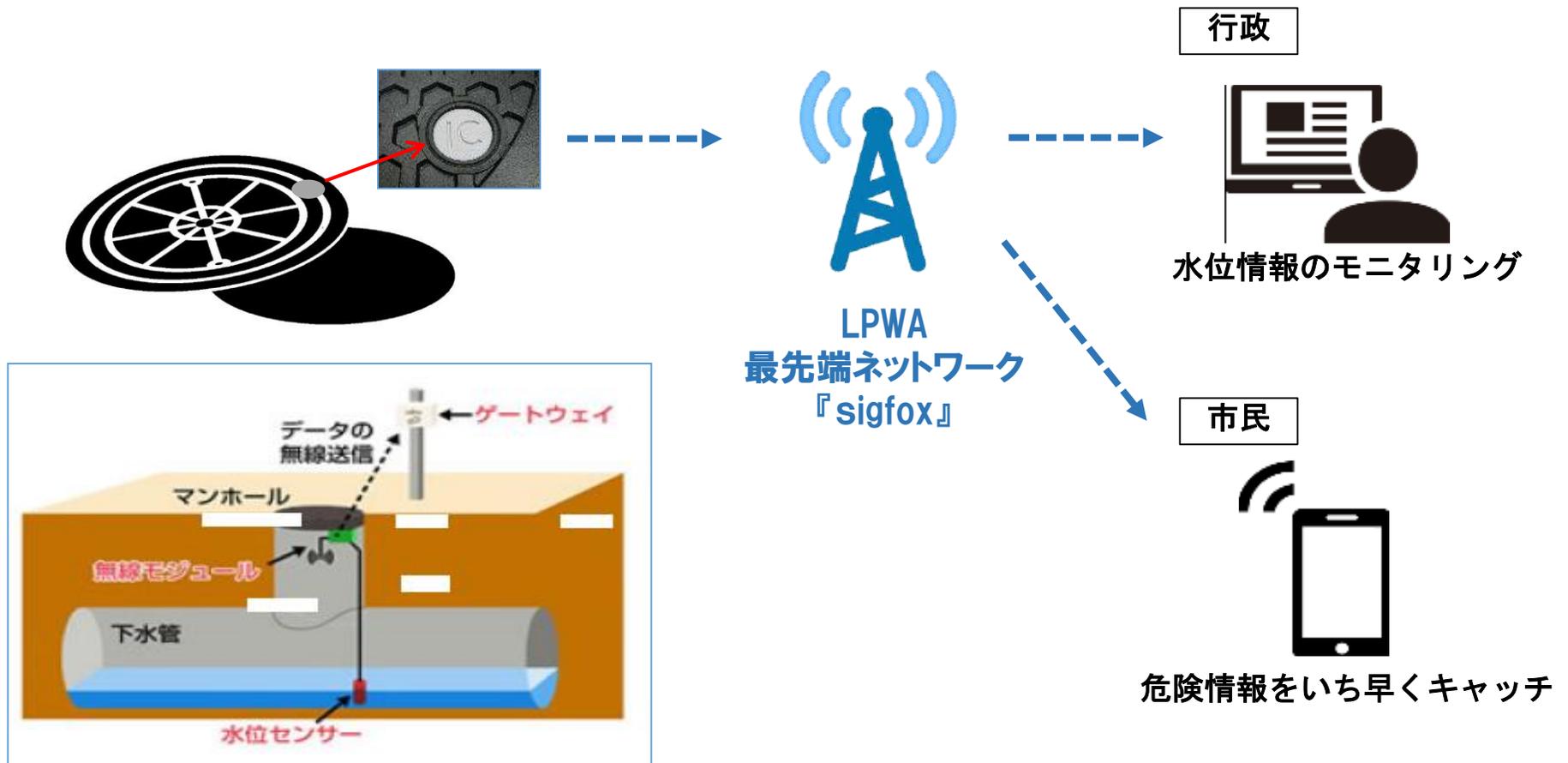


### （参考）Sigfox の活用事例

- |        |                 |
|--------|-----------------|
| ルイヴィトン | 旅行かばん追跡サービスで採用  |
| ミシュラン  | タイヤの在庫管理等で採用    |
| ダイキン   | 空調機の遠隔点検で採用     |
| NEC    | LPガスの配送業務効率化で採用 |

# 今後の取組み① IoT活用の展望

## マンホール内水位監視の実証実験



## 今後の取組み① IoT活用の展望

---

- **水位センサーによる用水路、アンダーパスでの水位監視**
- **衝撃感知センサーによる土砂災害警戒区域の傾斜監視**
- **通信機能付「スマートメーター」で水道の自動検針、単身高齢者の見守り**
- **人感センサーによる施設管理・警備**
- **湿度・温度センサーによる学校などでの湿度・温度管理(熱中症対策)**

## 今後の取組み② 「お待たせしない窓口」

これまで



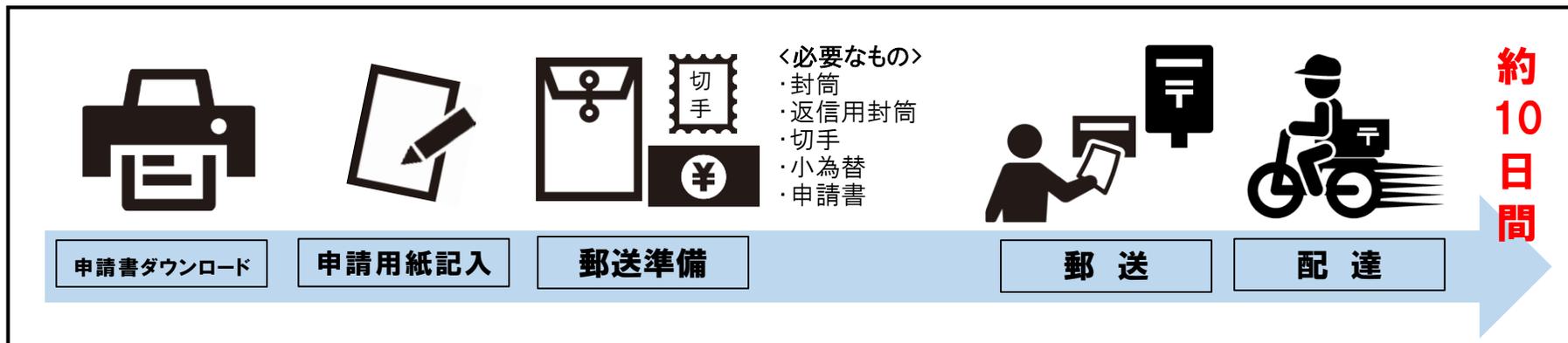
これから



住民票の写し、印鑑登録証明、戸籍謄抄本、市民税・府民税証明など

## 今後の取組み③ 「住民票等のオンライン申請」

これまで



これから



住民票の写し、戸籍謄抄本、市民税・府民税証明など

**ご清聴ありがとうございました。**



もっと寝屋川

iOS  
(iPhone) 用



Android用



**寝屋川市**