

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**

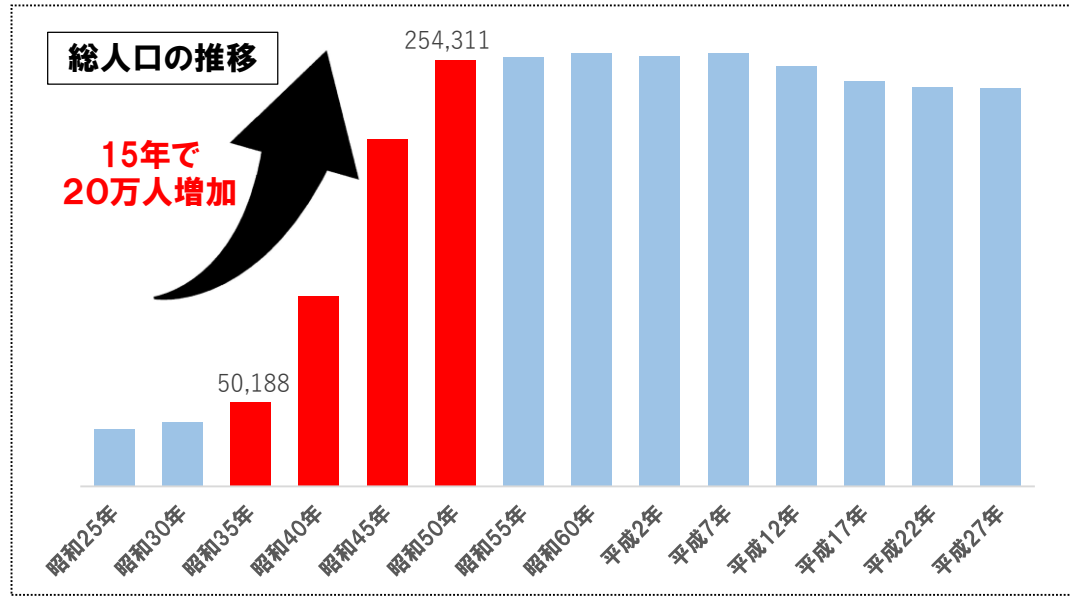
市域を「淀川」と「一級河川寝屋川」が流れ
東部は丘陵地、西部は平坦地
面積：24.7km²（縦6km×横4km）

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」

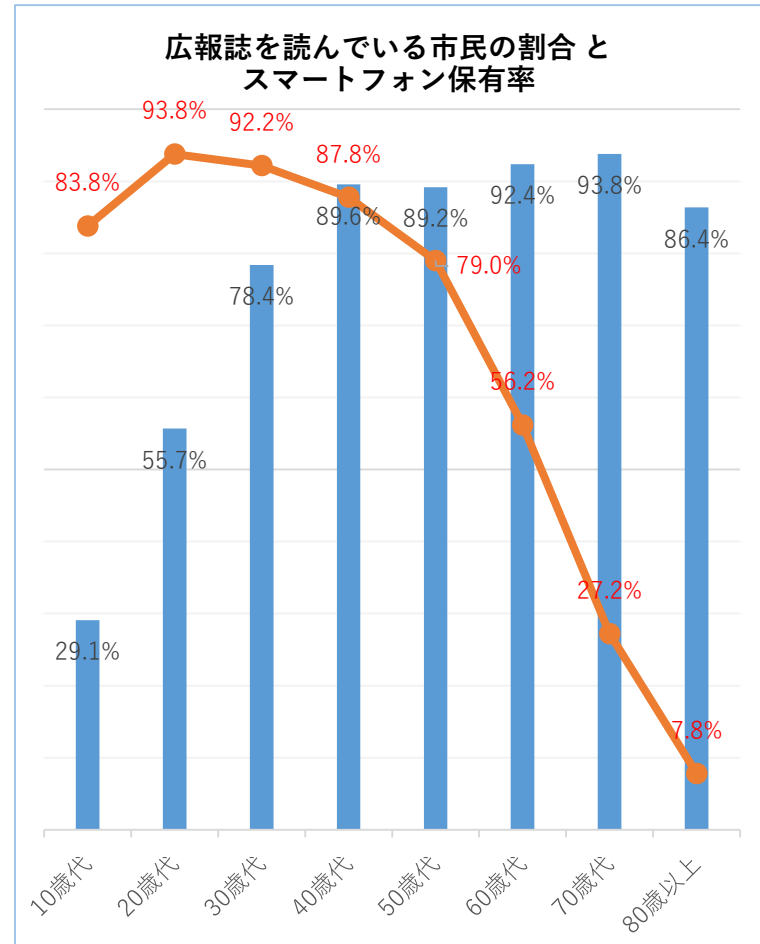
時間 と 距離 の短縮

- 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

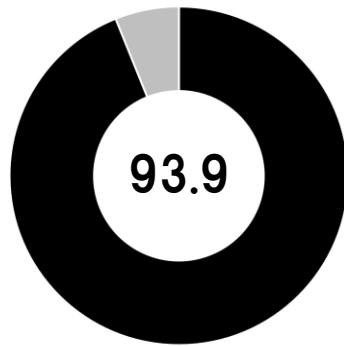
事例紹介① 市公式アプリ導入 プル型からプッシュ型への情報発信



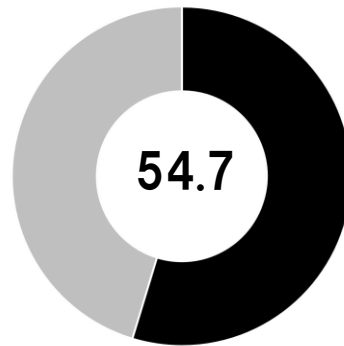
平成30年通信利用動向調査 (R5.5 総務省)
平成30年度市民意識調査 (H31.1 寝屋川市)

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

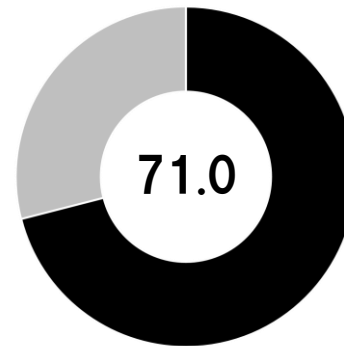
スマホ保有率
(10歳代から20歳代)



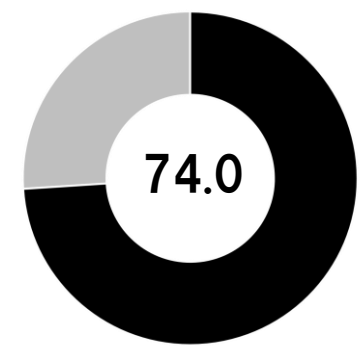
市が構築するアプリの
利用意向率



「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」

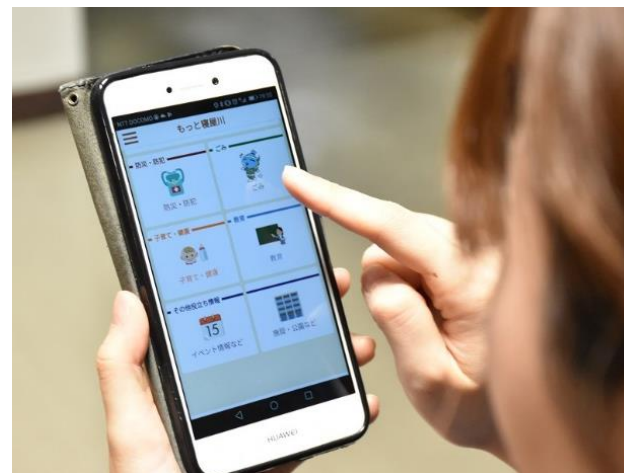


- ・ 郵送調査 (18歳~50歳代の住民 : 762件)
- ・ インターネット調査 (民間事業者のモニターに登録している18歳~50歳代の住民 309件)
- ・ 街頭調査 (寝屋川まつり会場で10歳代~60歳代のアプリ利用者100人)

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

不審者情報

大阪府警「安まちメール」



災害情報

おおさか防災ネット



市お知らせ情報

メールねやがわ



学校情報

メールねやがわ



現在 アプリ1つで様々な情報が届く

不審者情報



災害情報



プッシュ通知

気象情報



休校情報



避難情報



子育て情報



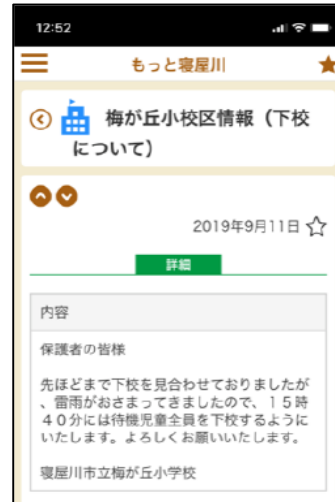
イベント情報



ごみ出しの日



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

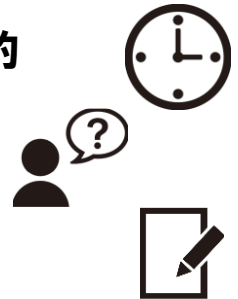


市民

- ・ 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

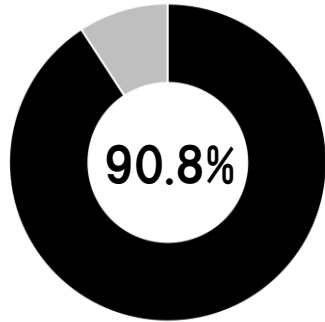
市役所

- ・ Web管理
- ・ 自動計算(保育士配置)



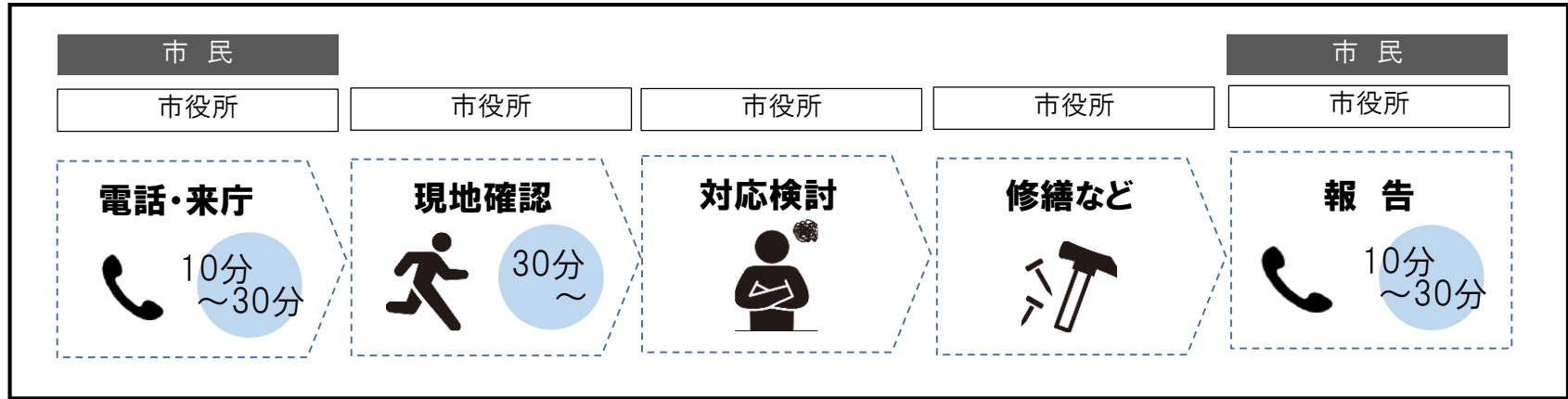
事例紹介① アプリの機能 「一時預かり保育の予約」

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

『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



LPWA
最先端ネットワーク
『sigfox』

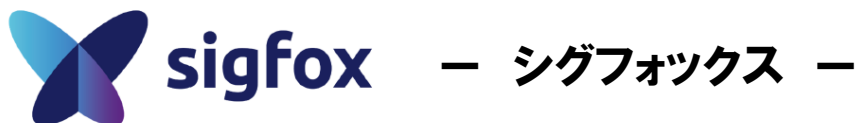


加速度センサーで
3分おきに
位置情報を把握



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

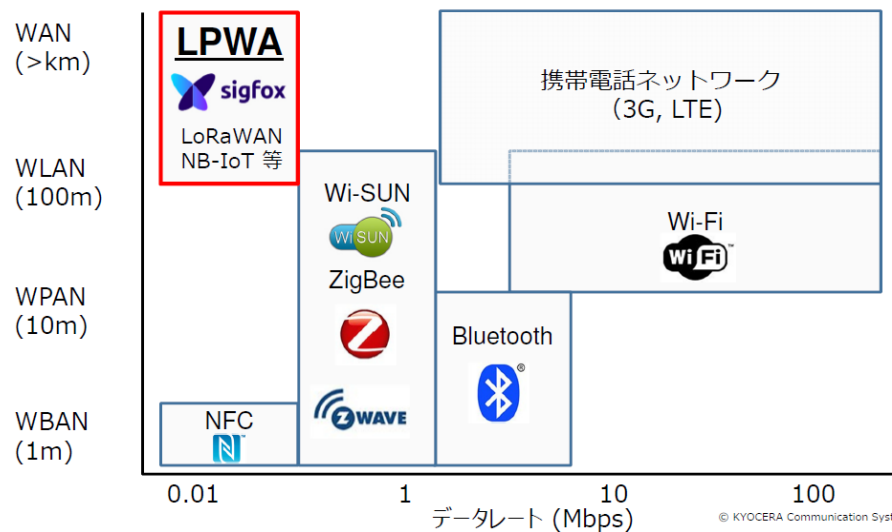


- ・ IoTネットワークの無線通信技術「LPWA」の1つ
- ・ センサー機器など12バイトの小容量データを通信

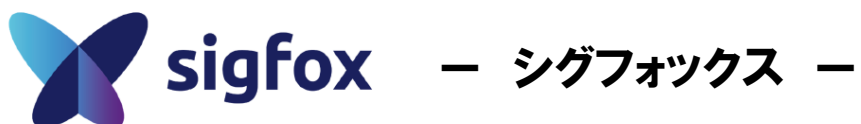
省電力 乾電池などの安価な電源で 数年間利用可能 	長距離通信 50kmの通信が可能 ビーコン、 Bluetooth、 Wifiより長距離 
低コスト 4GやLTEと比べて 100分の1 	グローバル展開 60か国で展開 

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**

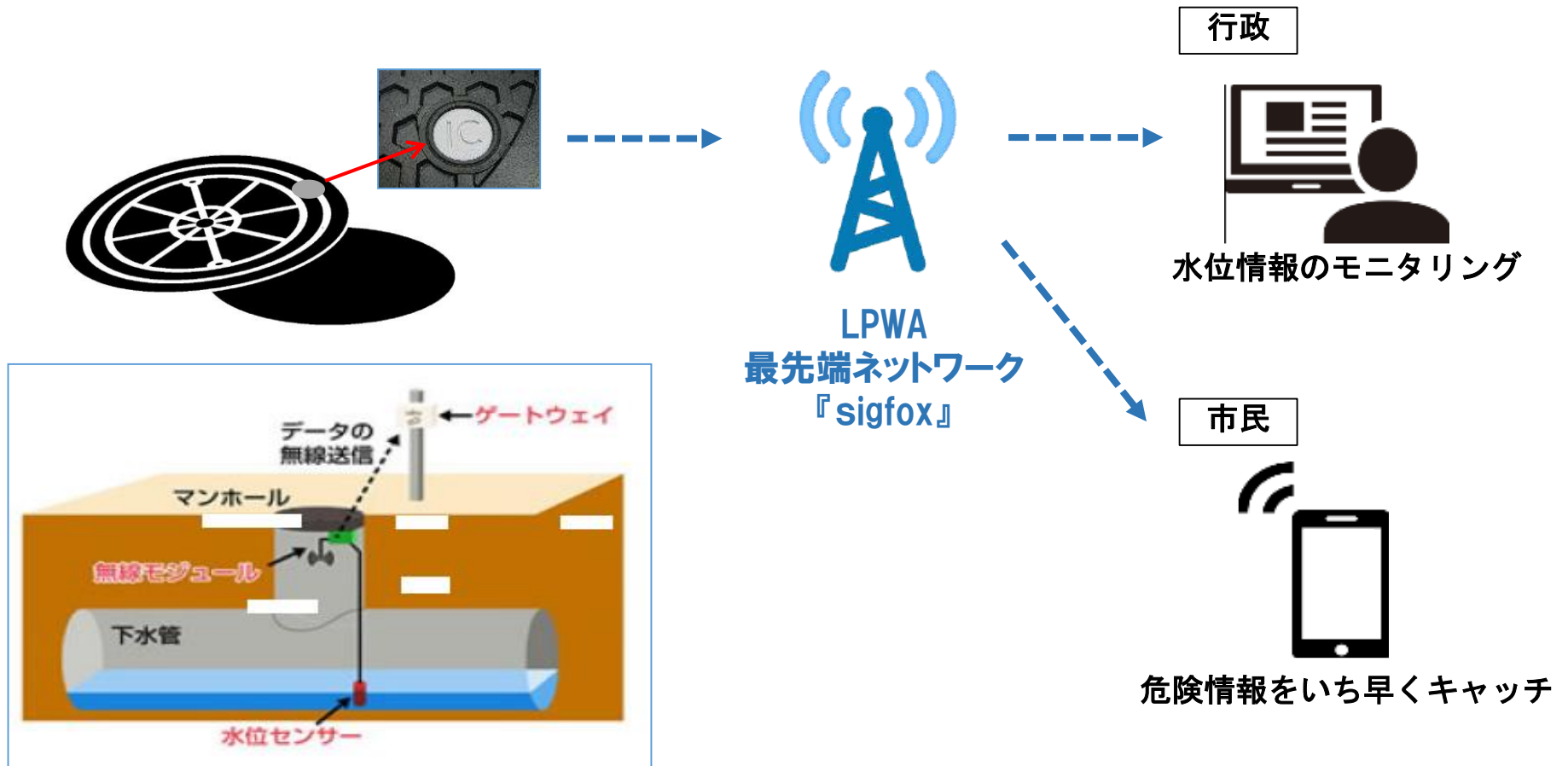


(参考) Sigfox の活用事例

- | | |
|--------|-----------------|
| 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



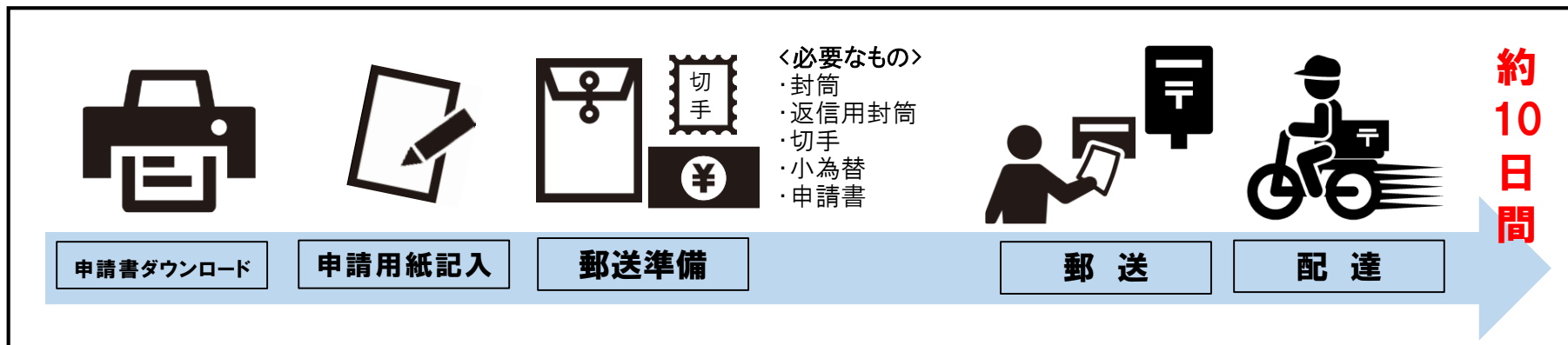
これから



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