



# 寝屋川市 と 京セラコミュニケーションシステム株式会社 との連携協定について

参考資料

平成31年3月8日

### ★ 背景

・ICT(情報通信技術)の分野において、様々な技術革新により、自治体を取り巻く環境が急速に変化している



### ★ 今後の方針

・人口減少時代における行政組織のダウンサイジングに伴う行政サービスの維持・向上といった課題を見据えて『スマート・ねやがわ』への転換を実施するために、平成30年10月に『**寝屋川市情報化ビジョン**』を策定



### ★ 課題解決にむけて

・高い技術力を有する企業と市が、互いのリソースを持ち寄って、市民サービスの維持・向上等の課題解決が可能か検討

## ★そこで

・企業との連携を図りながら市民サービスの維持・向上や市民福祉の向上に寄与するため『ICTを活用した提案募集』を実施

※実施期間 平成30年12月17日～31年1月11日



## ★ 京セラコミュニケーションシステム(株)から提案応募あり

・京セラコミュニケーションシステム(株)から、『マンホール内監視』についての提案があり、実証実験に向けた取組みを行うとともに、今後、様々な調査・研究を行うため、連携協定を締結

### ★ 提案内容(マンホール内監視)

・近年続発する台風やゲリラ豪雨による地下からの冠水に際しLPWA通信でマンホール内の水位検知・遠隔監視を行い、業務効率化と被害低減への効果算定のための実証実験を行う

※LPWA通信は8ページ参照

## ★期待する効果

### ・市民の安全・安心

他の情報やシステムとの連携での避難情報等の発信に活用することで、市民の安全・安心に寄与できることが期待できる

### ・市職員の業務効率化

マンホールの水位を遠隔監視することで、台風やゲリラ豪雨による地下からの冠水に対し、監視を行う職員の負荷軽減と業務効率化が期待できる

### ・費用抑制

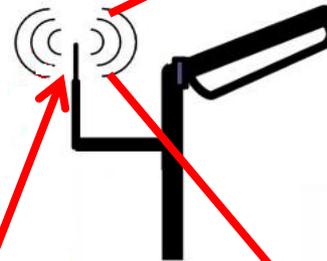
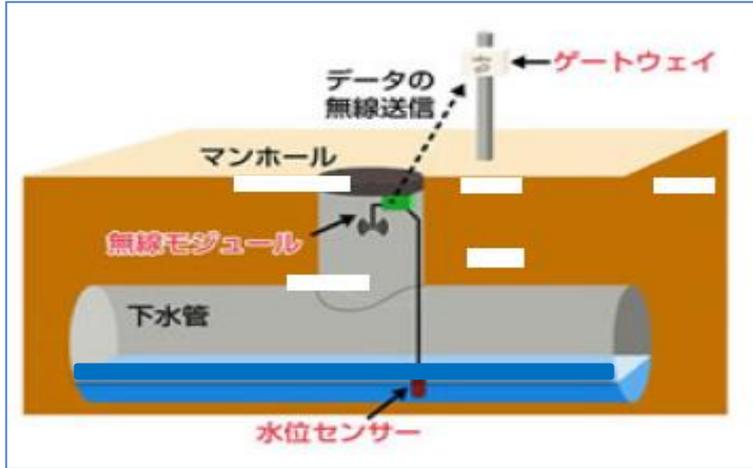
『小学生見守りサービス(9ページ参照)』で構築したSigfox通信網を活用するため、その通信サービスを活用することで、インフラ整備への投資が抑制ができる

---

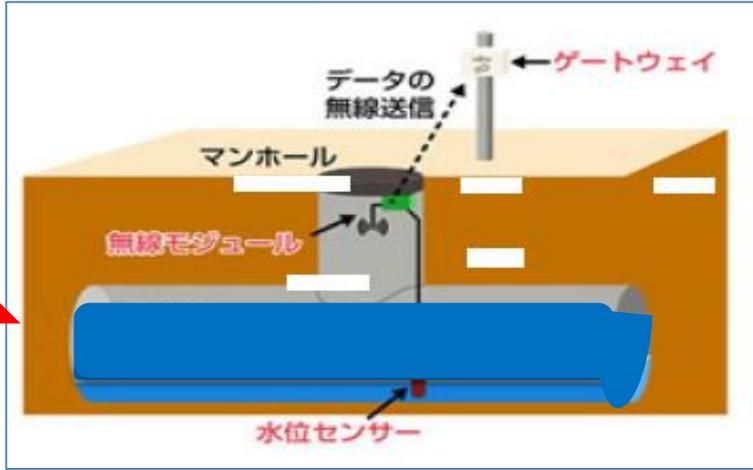
## 連携取組項目について

- LPWAの利活用による防災・災害対策に関すること
- LPWAの利活用による地域課題への対応に関すること
- LPWAの利活用による新たなサービスの創出に向けた技術及びサービスの検証に関すること
- その他目的を達成するために必要と認められる事項

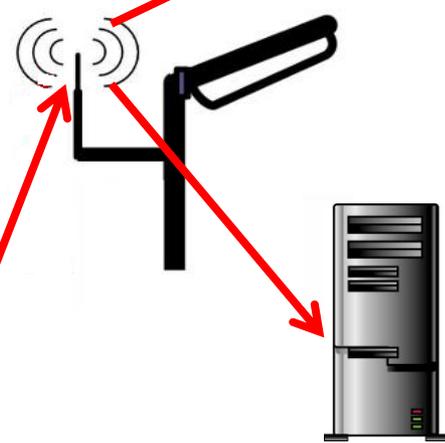
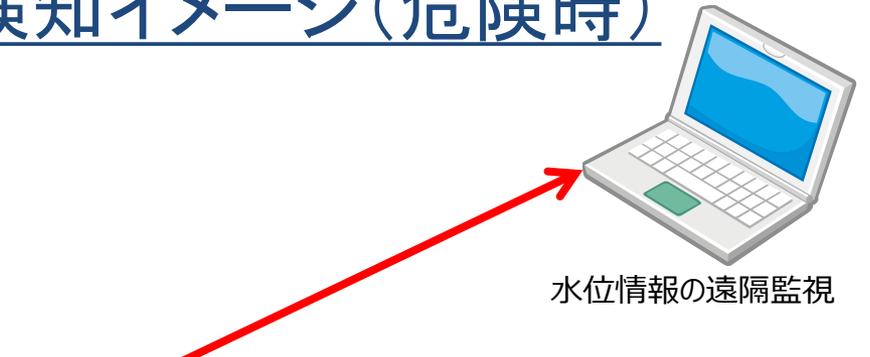
# 下水管の水位検知イメージ(通常時)



# 下水管の水位検知イメージ(危険時)



水位上昇

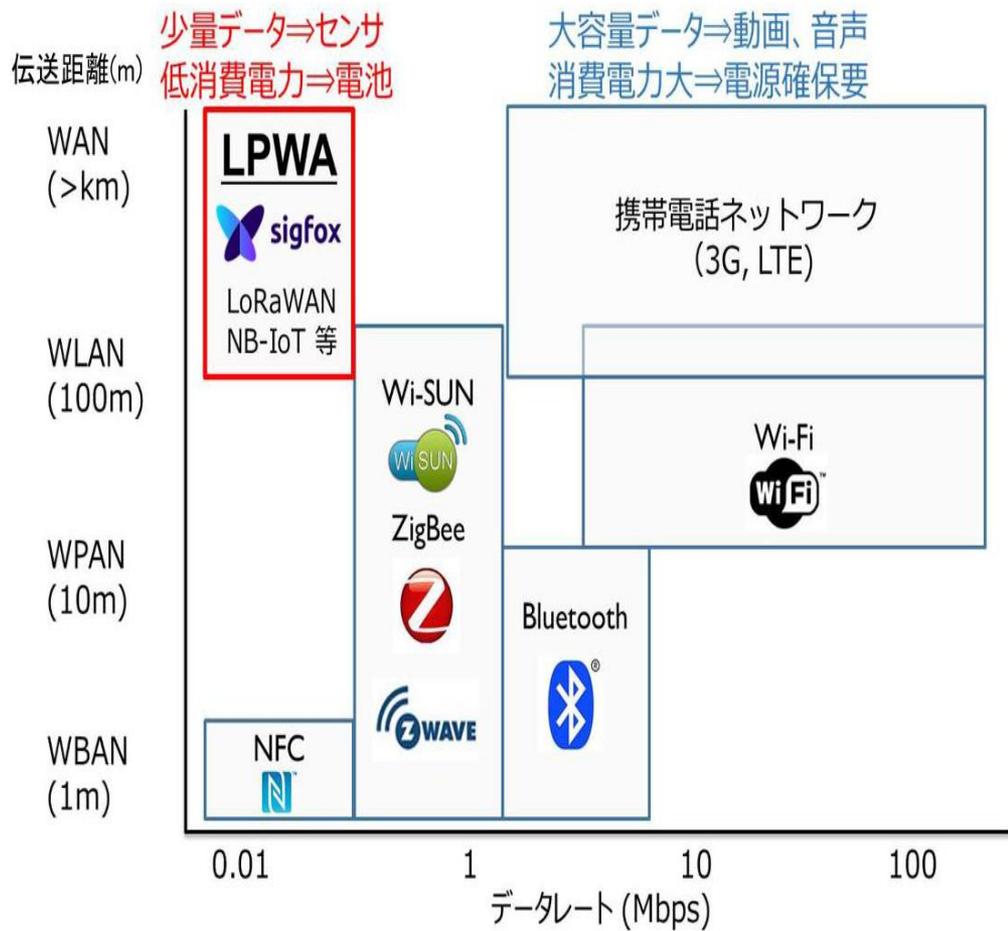


---

## 今後、想定される事業

- 水位センサーによる用水路、アンダーパスでの水位監視
- 水道メーターの自動検針、単身高齢者の見守り
- ひび割れ感知センサーによる橋梁、道路などの異常検知
- 人感センサーによる施設管理・警備
- 温度・湿度センサーにより、学校等の教室の湿度・温度管理（熱中症対策）

## LPWAとは？



○LPWA(Sigfox)とは、非常に低速ながら、低消費電力で、長距離伝送できることが特徴です

○フランスのSigfox S.Aが提供するIoTネットワークを日本では、京セラコミュニケーション株式会社が展開し、2017年2月から順次サービスを開始しています

○アンライセンスで運用できるサブギガ帯域と呼ばれる920MHz帯を利用しています。

○様々な機能を持つ端末機が開発されています。

## 子どもを守る位置情報(GPS)サービスについて

### 子どもを守る位置情報(GPS) サービスを開始します！



児童の安全・安心を確保するために、スマートフォン、パソコン等で  
お子様の位置情報の確認ができるよう、市立小学1年生に位置情報  
GPS端末（以下GPS端末）を9月から無料で貸与します。貸与期間は  
小学2年生修了までの予定です。

位置情報検索画面  
イメージ

GPS端末は、ランドセル等で持ち運びができる大きさです。  
(90×52×21mm)

