

## SIGFOX 自動検針コンソーシアム

第一環境株式会社

アズビル金門株式会社

KDDI 株式会社

京セラコミュニケーションシステム株式会社

【**標題**】\*\*\*\*\*

### 新技術「LPWA(注 1)」による自動検針の実用化へ

～「SIGFOX(注 2)」を活用した水道向け検針ソリューション～

【**本文**】\*\*\*\*\*

第一環境株式会社・アズビル金門株式会社・KDDI 株式会社・京セラコミュニケーションシステム株式会社の 4 社による「SIGFOX 自動検針コンソーシアム」は、2017 年 3 月 30 日より、水道検針において離島や山間部など、現場を訪問しての実施が困難なケースへの対応を効率的に実施すべく、姫路市水道局協力のもと、市内島しょ部において、「SIGFOX」を活用した自動検針システムの導入・実用に向け、準備を進めます。

【**内容**】\*\*\*\*\*

従来から水道業務における難検針対策として、特定小電力無線（免許不要な微弱な電波）を利用した発信機を対応する水道メーターに設置し、至近距離から無線対応ハンディターミナルにより電波（指針値データ）受信する方式が用いられていますが、離島や山間部などの遠隔地については現地まで出向くこと自体の負荷が大きいなどの課題があります。また、特定小電力無線ではなく、LTE などの携帯電話回線を用いて自動化し、現地訪問を不要とすることも技術的には可能ですが、通信費用などの運用コストや機器の電池寿命などが大きな課題となります。

近年大きな注目を集めている LPWA は、機器の電池寿命が長くなるにも関わらず、通信距離を大幅に伸ばすことを可能とした技術であり、日本でも当該技術を活用した通信サービスの提供が開始されたほか、機器メーカーによる対応無線発信機開発が進みつつある状況です。今回活用する「SIGFOX」はその LPWA の一つであり、いち早く日本国内でのサービス提供体制を整えていることから、早期実用化が可能であると判断し、導入・実用に向けて準備を進めることとしました。

さらに、ガス業界も同様の課題を抱えていることから、ガス検針の自動化も併せて取り組んでいく予定です。

なお、本件実施にあたっては 4 社（第一環境株式会社・アズビル金門株式会社・KDDI 株式会社・京セラコミュニケーションシステム株式会社）によるコンソーシアムを結成し、各々の得意分野へ技術・ノウハウ等を活用することにより、高水準のシステム・サービスを確実に提供可能な体制を確立してまいります。

(注1) LPWAとは「Low Power Wide Area」の略で、少ない消費電力で、km単位の距離で通信できる無線通信技術の総称です。

機器のバッテリー消費を抑えながら、データを収拾する基地局まで電波を届けることができるということで、特にIoT (Internet of Things、モノのインターネット) 向けなどに有用な技術であると注目を集めています。

2017年3月30日時点では、免許不要周波数帯の電波を利用するIEEE802.11ah (Wi-Fi HaLow)、LoRa、Wi-SUN、SIGFOXなどいくつかの規格があり、世界各国で実用化され始めています。

(注2) SIGFOXとはフランスのSIGFOX社が提供しているIoT用のネットワーク規格です。日本では京セラコミュニケーションシステム株式会社が事業者となり、国内でのサービスを提供します。ヨーロッパを中心に現在32カ国において1000万デバイス以上で利用されており、2018年までには60カ国でのサービス展開を目指しています。

以 上