

2017年2月27日

Sensus Japan 株式会社  
株式会社ミライト・テクノロジーズ  
KDDI 株式会社

## IoTを活用した山間部での 遠隔水道検針に関する技術協力について

センサス ジャパン  
Sensus Japan株式会社, a Xylem brand(本社:東京都千代田区 代表取締役社長:Garry Cox 以下、センサス)、株式会社ミライト・テクノロジーズ(本社:大阪府大阪市 代表取締役社長:高畠宏一 以下、ミライト・テクノロジーズ)、KDDI株式会社(本社:東京都千代田区 代表取締役社長:田中 孝司 以下、KDDI)は、280MHz帯無線ネットワーク「FlexNet™」※1によるIoTを活用した、遠隔水道検針に関する技術協力を、2017年2月28日より開始します。



<「FlexNet™」と接続した水道スマートメーター>

水道メーターにIoTを活用した水道スマートメーターは、これまで検針者が各住戸に訪問して目視で水流量を確認する代わりに、無線ネットワークを活用して遠隔で検針が可能となる水道メーターです。広域かつ省電力な特長を持つ無線ネットワーク「FlexNet™」と水道スマートメーターを組み合わせることで、検針業務の効率化が図れるほか、漏水検知や高齢者への見守り支援サービスへの応用など様々な分野での活用が広がります。

なお、「FlexNet™」を活用した通信が届きにくい山間部での遠隔水道検針は、日本で初めてとなります。※2

※1 電波到達性が高く、建物内部や水道メーターピット内の通信が可能な電波特性を有する無線局免許を必要とする280MHz帯の周波数帯を利用するセンサーネットワークシステム。ひとつの基地局で広域のカバーや対向の通信装置の低消費電力化が可能。

※2 2017年2月27日 関係者調べ

## 1. 本件の背景

現在、IoT(Internet of Things)社会の実現に向けて、インフラ業界におけるスマートメーターの活用や、分散するセンサー機器の新たな通信手段として無線ネットワークの利用が期待されるなか、水道業界においてはIoTを活用した正確な漏水管理や配送水網の最適化への関心が高まっています。

このような背景のもと、JFEエンジニアリング株式会社より、センサス、ミライト・テクノロジーズに水道スマートメーターの技術協力要請があり、センサス、ミライト・テクノロジーズ、KDDI は本件に関する協力(業務委託)に合意しました。

## 2. 実施内容

本件では、通信が届きにくいと予想される山間部(箱根)の水道スマートメーター(20ヶ所)から、280MHz 帯無線ネットワーク「FlexNet™」を介して水流量などの計測データを遠隔収集し、可視化された計測結果を JFE エンジニアリング株式会社に提供します。

また、計測結果をもとに従来のアナログメーターとの精度比較や漏水検知の検証などの技術協力も合わせて行う予定です。

### (1)水道スマートメーターを活用した高精度な水流量把握

水道スマートメーターから収集した計測データについて、従来のアナログメーターのデータとの精度を比較します。

### (2)「FlexNet」を活用した山間部でのデータ遠隔収集

2km 程度離れている基地局と水道スマートメーターを、「FlexNet™」により接続し、水流量などの計測データを自動で収集可能か検証します。

### (3)計測データの可視化による情報提供、データ分析

遠隔収集した計測データは KDDI のネットワークシステムを介してクラウドに保存され、漏水などの迅速な把握可否等を検証します。

## 3. 協力期間

2017年2月28日から2018年1月まで

## 4. 各社の役割

<センサス>

- ・水道スマートメーターの提供
- ・「FlexNet™」無線設備、広域無線ネットワークシステム等の提供

<ミライト・テクノロジーズ<sup>※3</sup>>

- ・無線設備等の設計、構築

※3 今回の無線基地局における無線免許従事者(免許申請)

<KDDI>

- ・水道スマートメーターから収集した計測データの可視化、提供

※「FlexNet」は Sensus, a Xylem brand の商標です。

**【本件に関する報道機関からのお問合せ先】**

<水道スマートメーター、無線通信ネットワーク FlexNet に関すること>

- ・センサス・ジャパン TEL:03-6205-3505

<無線設備等の設計、構築に関すること>

- ・ミライト・テクノロジーズ TEL:03-5437-2466

以上