

# 水道メータを用いた高齢者見守り・自動検針システムの開発

株式会社ジェイ・エス・エス 北陸アウトソーシング部 山崎貞紀\*

## ■技術開発の背景

我が国では高齢化が急速に進行しており、特に一人暮らしの高齢者は 600 万人にまで増加している。こうした傾向は、いわゆる孤立死等の深刻な社会問題を招いており、一人暮らしの高齢者に対する支援が急務となっている。そこで、水道使用量の情報に基づいて高齢者の行動や安否を確認し、何らかの異常が発生した場合に福祉担当者や親族に通報を行うとともに、水道使用量の検針の自動化を行うための IT システムを開発した。開発は井筒管材(株)(金沢市)と共同で実施し、工業試験場の協力を得た。

## ■技術開発の内容

高齢者宅の宅内及び水道メータに、無線通信親機と無線通信子機をそれぞれ設置し、無線通信子機には水道メータから水道使用量データを取得する機能を設けた。そして、無線通信子機から無線通信親機に対して、水道使用量データを定期的に無線送信するようにした。この際、無線通信子機が電池で長期間動作し、かつ精度良く水道使用量データを取得できるようにした。無線通信親機で受信された水道使用量データは 3G モデムに送られ、3G 回線を経由してインターネット上のサーバに蓄積するようにし、端末からサーバにアクセスすることで、水道使用量の確認などが行えるようにした。

## ■製品の特徴

水は生活に欠かすことができないものであることから、水道を全く使用しない時間が長時間継続した場合などには、高齢者に何らかの異常が発生した疑いがあるとして、親族や福祉担当者にメールで通知される。これにより、異常発生時には迅速な対応が可能になる。また、親族等は、図のような PC やスマートフォンの画面から、水道の利用状況を随時確認することもでき、高齢者が元気で生活している様子を見守ることができる。

また、水道使用料金の算出のための検針データを水道事業者に送信することもでき、これにより、水道事業者は現地を訪れなくても自動で検針をすることができる。



図 水道利用状況の表示画面の例

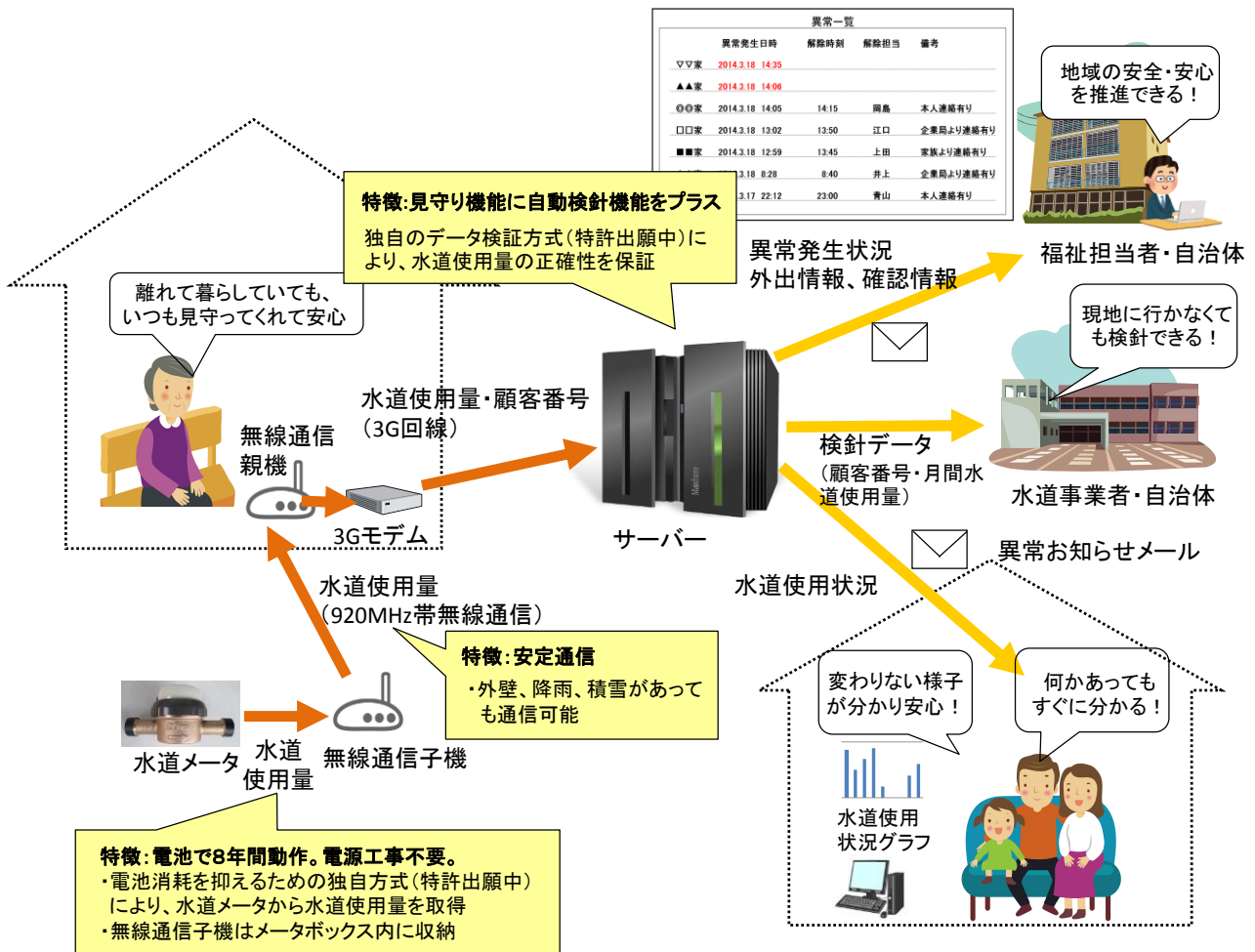
## ■今後の展開

現在、実証試験を進めており、今後さらにシステムの完成度と信頼性を高めた上でシステムの普及を目指す。

\* 課長 Email: sadaki.yamazaki@jss-grp.co.jp  
代表者名: 代表取締役会長 杉本 昌保  
住所: 〒924-0838 白山市八束穂3丁目8番  
TEL 076-274-9325 FAX 076-274-9165

【補 足 資 料】

水道メータを用いた高齢者見守り・自動検針システムの概要



お問い合わせ先 :

井筒管材株式会社  
代表取締役社長 村西 暢之  
石川県金沢市黒田2丁目15-1  
TEL 076-249-3151

株式会社ジェイ・エス・エス  
北陸アウトソーシング部 山崎 貞紀  
石川県白山市八束穂3丁目8番  
TEL 076-274-9325