

エネルギー情報は宝の山

エネルギーデジタル化の

最前線 2021

江田健二

連載「第8回」

「ガスの見守り」から「家主体の見守り」へ。生活周りのプラットフォーム事業を積極的に展開

3社目として東京ガスの取り組みを紹介する。東京ガス（東京都港区）は2016年4月に家庭向け電力小売事業に参入した。電力自由化後の家庭などの契約件数は250万件を

超えている。電気、ガスに続く3本目の柱としてサービス事業を位置づける。ずっと安心サービスビジネスの名称の元、生活まわり駆けつけサービスの元、生活まわり駆けつけサービスやガス会社ならではのサービスであるガス機器スペシャリスト等を軸にサービスの拡充を進めている。その中で「くらし見守りサービス」は、ガスの消し忘れ防止や遠隔遮断機能を備

え、34万件的登録がある。2019年からは「家の見守り」や「家族の見守り」へと範囲を拡大し、IoTセンサーを活用した鍵の閉め忘れ防止や家族の帰宅確認など、生活における3つの心配事を解消する。東京ガスの強みはガス機器の設置や保守などで培われた顧客との対面を通じたつながりだ。今後は家庭に届ける新しい

価値として居住者が元気になるサービスに注目し展開していく。

3本の柱での経営計画

1100万件を超える顧客を持つ日本最大の都市ガス事業者である東京ガスは、2016年4月の電力小売り全面自由化のタイミングで家庭へ



の電力販売事業に参入した。133年にわたる都市ガス事業を通じたノウハウを活かし、顧客の使用実態に即したガスと電気を組み合わせた最適な提案は広く支持され、既に約165万件（2019年1月時点）の電気契約を獲得している。電力とガスと、2大エネルギーが主力事業となった同社は、2017年10月に2018年～2020年度の経営計画として「GPS2020」を発表した。GはGas（ガス）、PはPower（電力）、SはService（サービス）を指しており、これにGlobal（世界）も加えた計画となっている。サービス事業については、ガス、電気に続く第3の柱と位置づけ、エネルギーに加え、お客さまの暮らしのニーズに合ったサービスを組み合わせ提供する方針だという。

「サービス事業をハード向けとソフト向けの2つに分け、ハード向けでは、ガス機器・電気機器・住宅設備などの工事・メンテナンスの最適な提案を

進めている。ソフト向けは、2016年頃からお客さまにとっての東京ガスに対するイメージである「安心・安全」をコンセプトに拡充してきた。」と東京ガス株式会社 暮らしサービス事業推進部サービス事業企画グループマネージャーの岩田哲哉氏は語る。

安心・安全を提供

ソフト向けサービスとして、暮らしに寄り添い見守り続けることをコンセプトに、2017年4月から「くらし見守りサービス」を開始した。これはガスのスマートメーターが持つ通信機能を活用し、東京ガスの監視センターが24時間365日、契約者のガス利用状況を監視するというもの。サービス契約者は、①外出中のガスの消し忘れ確認と遠隔遮断、②消し忘れ時の監視センターからの連絡、③ガス使用量から確認する、離れて暮らす家族の見守り、という3つの「見守り」が受けられる。初期費用はなく、月額500円（税込）で気軽に始め

られる点が大きなメリットだ。

「ガスの見守りサービスは、保険的な位置づけで安心・安全を提供する。以前から提供していたサービスと統合することで、約34万件のお客さまに利用いただいている。現在も高齢者を中心に訪問し、対面でご案内することで契約件数は年間約3万件ずつ順調に増加している。」と同社ステーション24所長の藤原純氏は語る。

「ガスの見守り」から

「家全体の見守り」へ

2019年2月から「くらし見守りサービス」は、ガスの見守りに加え、家全体および家族の安心・安全を見守るサービスへと拡張する。具体的には、生活の中での3つの心配事の解消を提案している。1つ目は「カギしめ確認」。外出後、カギをしめ忘れていたと自動的にスマートフォンに知らせてくれる。2つ目は「開け閉め確認」。外出時や就寝時の玄関や窓の戸締りをスマートフォンで確認でき

る。警戒モードをセットすれば、センサーを取り付けた玄関や窓の開閉があつた場合にも知らせてくれる。3つ目は「おかえり確認」で、あらかじめセンサーを持った家族が帰宅するとスマートフォンに通知が届く。どこからでも子供や親の帰宅などが確認できる安心感を提供する。各種センサーとIoT技術を活用したプラットフォームを構築し、見守る範囲をガスから契約者の自宅全体やその家族に拡充している。

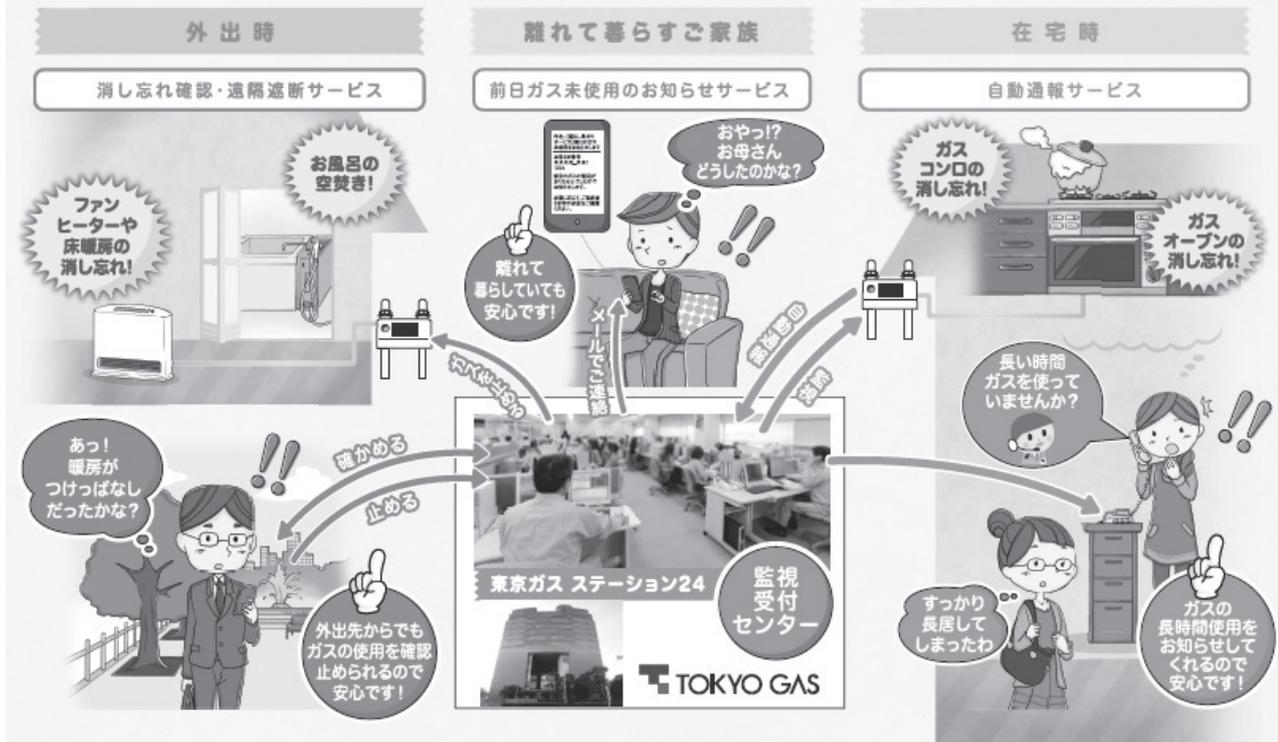
ストック型の

ビジネスモデルを展開

この新しい「くらし見守りサービス」は、契約開始時に各種センサーを購入する必要はあるが、初期の契約事務手数料が3,000円（税込）、月額料金は980円（税込）で利用できる。例えば、玄関のカギしめや開け閉めを確認できるプランでは、カギしめ確認センサー1台、開け閉め確認センサー1台、契約事務手数料

東京ガスのくらし見守りサービス(ガス)

ガスを止める、知らせる、見守る。電話やメールを使って24時間365日ガスを監視するサービスです。



サービス概要

本サービスは、当社貸出機器(ホームゲートウェイ、通信ドングル)とご購入いただいた各センサーを無線により接続させて、下記サービスを提供いたします。

■カギしめ確認

玄関ドア等に「カギしめ確認センサー」と「開け閉め確認センサー」を設置すると、ドアの開閉後、センサーが自動で鍵の施錠状態を確認し、鍵が開いていた場合は、スマートフォンに通知します。また、外出先からスマートフォンで鍵の施錠状態の確認を行えます。

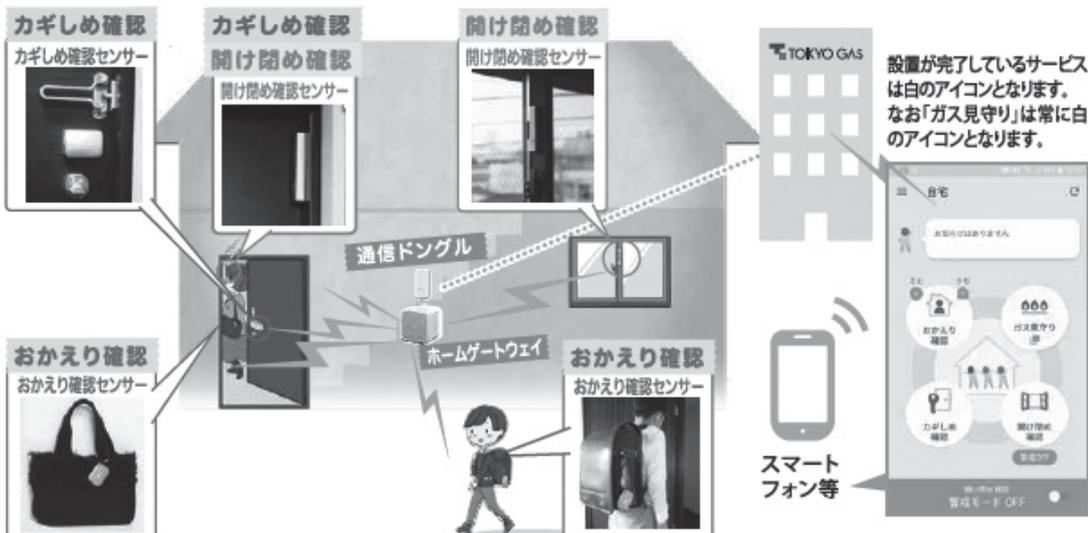
■開け閉め確認

警戒モードをONにセットすると、「開け閉め確認センサー」を設置したドア・窓等が開いている(開いた)場合に、スマートフォンに通知します。

■おかえり確認

「おかえり確認センサー」を持った人の帰宅・外出を、スマートフォンに通知します。

イメージ



で、18,000円(税込)となる。IoTサービスは専用機器を販売した時点で顧客との接点が解消してし

まうことが多く、一般的に収益化が難しいとされる中、同社の場合は月額料金収入により安定した収益が見込

めるストックビジネスと考えている。

「IoTを活用した家の見守りサービスはまだ市場が確立されているわけではなく、市場を掘り起こすことから始める必要がある。日常的に潜む潜在的な心配事をお客さまに気づいていただき、当社が提供するサービスに共感していただくことが必要となる。売り方は試行錯誤が必要だが、当面はこれまでどおりお客さまとの対面による販売をメインにし、ニーズを掘り起こしながらサービス内容を充実させたい。」と岩田氏は語る。

独自の強み

電池と通信技術

サービス事業には、ガスのスマートメーターを改良するなかで培われてきた電池や通信に関するノウハウ、技術資産が多数活用されている。具体的には、京都大学大学院情報科学研究科原田博司教授の研究グループと共同開発した低消費電力版 Wi-SUN JUTA (FRIIT) をセンサー

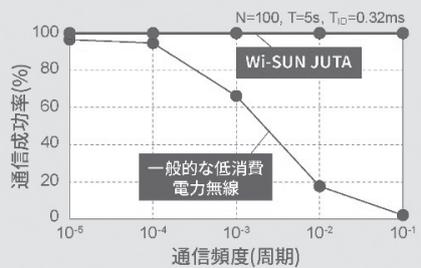
向け無線に採用したことで、家の中に設置された複数のセンサーに安定的な通信環境を保持、さらに無線機の低消費電力化を低コストで実現している。また、センサーとの通信には専用の LTE 閉域網を構築し、サービス提供基盤にはアマゾンのクラウドサービスである AWS を採用した。今後のサービス拡充やサービス件数の増加にも柔軟に対応できるように設計されている。

「くらし見守りサービスはお客さまに安心を提供するもので、サービス自体の信頼性を高める必要があると感じていた。その理由から、すべての無線通信を東京ガスの責任で行える体制にこだわった。スマートメーター用無線通信規格の一つでもある Wi-SUN JUTA (FRIIT) は家電機器の制御にも利用でき、お客さま宅内の電源配線や設置工事も不要であり、IoTサービスの実現に向け、コスト低減やコンテンツの拡充が期待できる。」

また、一般的な IoT サービスが

インターネット回線を用いていることに対し、「くらし見守りサービス」は専用回線を活用することで、インターネット環境のない家庭での提供が可能になっている。と藤原氏は語った。

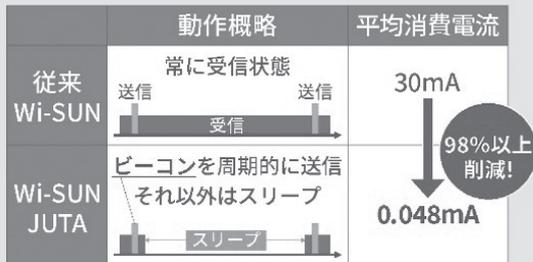
通信頻度に対する通信成功率比較



Wi-SUN JUTAは、通信頻度が増えても高信頼の通信を実現可能

※参考文献：藤原 純(2017)「ガススマートメーター用低消費電力通信プロトコルに関する研究」, 京都大学。

低消費電力動作



※ビーコン送信: 38mA (3.4ms) スリープ: 4μA

電池で動くガススマートメーターの10年動作に貢献

IoTとは無線と想っている方に届ける安心

「インターネットへの知識があまりなく、自分はIoTとは無線と想っている方にもサービスを届けていきたい。IoT製品は購入者自身が初期設定しなければならぬものが大半だが、すこしでもご利用いただくハードルを低くするために、販売時にはご自宅にお伺いして、機器のセットアップやスマートフォンの設定まですべてを専門スタッフが行うようにしている。また、販売も当初は専門スタッフに限定して開始するが、将来的には東京ガスグループの数十拠点の数千人のサービススタッフを強みに、対面で説明し、その場で質問を受けながら進めていく。現在ガスの見守りサービスを提供している34万件のお客様に加え、女性の一人暮らしなどニーズがありそうな層への展開を考えている。」と岩田氏は語る。

安心から元気へ 領域を拡大

同社は、家庭に届ける新しい価値として「元気」の提供を計画している。「くらし見守りサービスは「安心」を届けることで、不安というマイナスをゼロにするのがゴール。今後は「安心」に加えて「元気」という価値を



届けることで、ゼロからプラスになるサービスを目指す。領域としては食・健康などを考えている。」と岩田氏。

この「元気」の部分では、自社開発だけでなく積極的にベンチャー企業を含め、パートナー企業との共創によりサービスを拡充を進めている。家事代行サービスの分野として株式会社カクタク、睡眠・疲労回復サポートサービス分野のエコナビスタ、音声コンテンツ提供サービスのオートバンクなど、同社は、次々と提携を拡大している。

「パートナー企業との出会いは様々。南千住にある実験棟でガス機器にサービスを組み合わせる中で知り合った会社もあれば、電力小売り全面自由化以降に知り合った企業もある。サービスやチャネルが補完関係にあり、新しいアイデアを出しあいがら事業を開発していける企業と積極的に提携している。」と岩田氏は語る。パートナーとの新サービスも発表が進んでいる。2018年12月には新しい家事代行サービスをリリース。東

京ガスが料理教室を運営することで培ったノウハウを活かした「作り置き」や「パーティーメニュー」などのレシピと料理指導をカクタクスタッフに提供することでサービスの強化を図っている。

今後の展望 生活周りのプラットフォームへ

今後はもちろん、見守りサービスだけにとどまるつもりはない。開発したサービス基盤をフル活用してIoTサービスをタイムリーに展開するだけでなく、IoTサービスと家事代行等の他のサービスを組み合わせることで提供価値を拡大することも狙う。さらに、IoTに関しては将来的には国内だけでなく、文化や社会的ニーズがあれば海外へも事業を拡げることが視野に入れるという。

「東京ガスグループの特徴は3つ。1つは顧客基盤があること、2つ目は顧客との対面という、リアルな接点を持つていること、3つ目は月額課金の

決済サービスを自社で行えることだ。この3つの特徴をしっかりと強みに繋げ、さまざまなパートナーと新たなサービスを創る、生活周りのプラットフォームを創りたい。」と岩田氏は抱負を語る。

■著者プロフィール

一般社団法人エネルギー情報センター理事、RAUL株式会社代表取締役 江田健一

■専門分野

「環境・エネルギー」「デジタルテクノロジー」「環境・エネルギーに関する情報を客観的にわかりやすく広くつたえること」「デジタルテクノロジーと環境・エネルギーを融合させた新たなビジネスを創造すること」を目的に執筆/講演活動などを実施。著作、「ブロックチェーン×エネルギービジネス」にて第39回エネルギーフォーラム賞普及啓発賞受賞

一般社団法人CSRコミュニケーション・シオン協会理事

環境省地域再省蓄エネサービスイノベーション委員会委員

■主な著作

「スマホでサンマが焼ける日」「エネルギーデジタル化の未来」等