

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11回」

幅広いIoT機器に対応するプラットフォームを提供

AIによる電力と生活環境データ解析をもとに、お客様にあわせた独自のサービスを開発

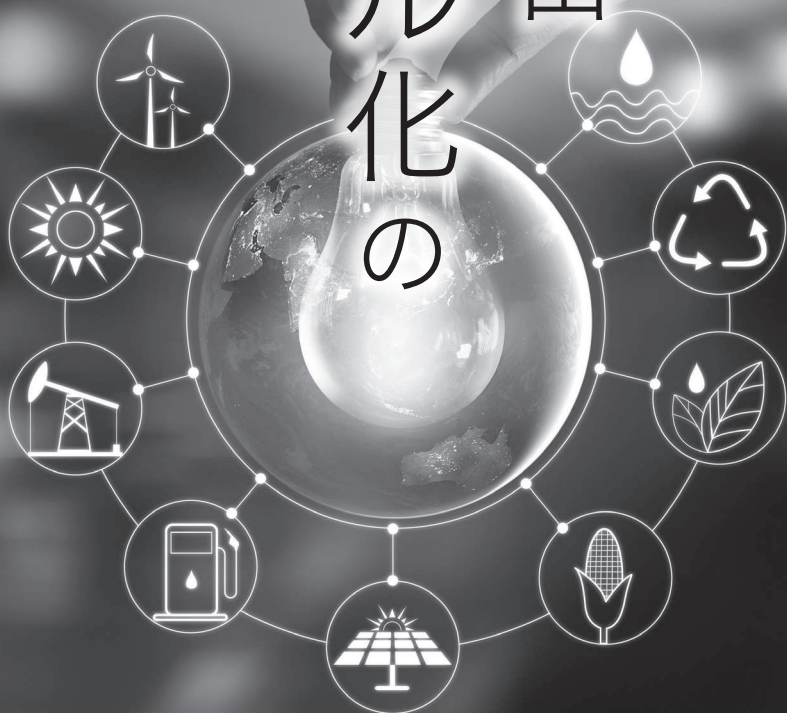
6社目としてソフトバンクグループのベンチャー企業を紹介する。エンコアードは2016年に設立した気鋭

の事業者だ。資本の50・1%をソフトバンクが保有し、SBパワーなどソフトバンクグループとのシナジーも見込む。エンコアードの強みは上流から下流までを二気通貫で持つことだ。これにより、製品・サービスの展開スピードとフレキシビリティを両立している。エンコアードのIoTサービスの特徴の一つは、電気に関する情報を収集・

利用しつつも、宅内温度や扉の動作など居住者の動線に関するサービスを展開している点だ。IoTセンサーの多様な組み合わせにより、これまでにない新しいサービスの創出を狙っている。

米国、韓国で実績の高いエンコアードにソフトバンクが出資、JVを設立

ソフトバンクは2016年4月の電力小売全面自由化を契機に、グループ傘下のSBパワーを通じて家庭向け電力小売事業を開始。その後もエネルギー起点の新サービスを開発するため、パートナー候補を検討していた。国内だけでなく米国や欧州など海外企業も候補に入れ、検討を重ねた結果、米国、韓国をはじめグローバルで



10万世帯以上にエネルギーデータを
使ったプラットフォームサービスを展
開するエンコアード (Encored, Inc.)
が最も適すると判断。エンコアードも
ソフトバンクが出資を行うことで共同
展開することに合意、エンコアードジャ
パンの設立に至った (以下エンコア
ードジャパンをエンコアードとして表記)。

エンコアードは、株式の50・1%
をソフトバンクが取得する、同社のグ
ループ会社だ。エネルギーIoT/
ビッグデータ関連製品・ソフトウェア
及びサービスの開発・販売・輸出入
を主な事業内容とする。組織体制は、
ソフトバンクから出向、または兼務す
る社員が業務にあたっている。前述の
S B パワーはエンコアードの事業とし
ナジーが見込めるため、「2社が共同
で事業を進められる利点がある」と
中野氏は語る。

**強みは上流から下流まで
一気通貫できる組織体制**
エンコアードは自社グループでプロ
ダクトやアプリの企画から設計、開

発、さらに販売まで手掛けることがで
きる。いわば生産の上流から下流まで
一気通貫できることが同社の強みであ
る。特に、販売においてはソフトバン
クが有するセールスチャネルを活用で
きる。

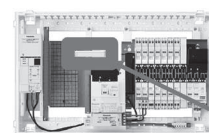
パートナーやエンドユーザーである
家庭のニーズをすくい上げるだけでな
く、ニーズに応じたサービスやアプ
リを、ノンストップで迅速に、且つミ
ニマムコストで開発することができる。
電力情報分離技術、電力使用量推定
技術、電力情報をもとにユーザカスタ
マイズされた広告を提供するシステム
など多数の特許を保有。また、アプ
リ上で手軽に参加可能なコンシューマ
向けのデマンドレスポンスシステムも
特許を出願している状況である。

独自のAIを用いて、蓄積した家
庭内のビッグデータを解析し、サービ
スを進化し続けることができる。
**電力使用量センサーと生活環
境センサーでデータを収集し、
アプリを通じて情報を提供**

エネトークアプリ

© 2018 ENCORDED JAPAN Inc. ※表示イメージ WWW.ENCORED.CO.JP

家庭には、標準サービスとして、節
電アドバイス、家電コントローラーを
用いた最適制御、家族の在宅確認が
できる安心サポート、簡易セキュリティ
を提供する。
まず、家庭内に電力データを計測
する「エネトーク」と、1台で温度、



分電盤に設置
(分電盤内部にすきまりと収まるデザイン)
※設置工事には電気工事士の資格が必要

電力データを価値ある情報に エネトーク (電力IoTセンサー)

電力データを1秒という細かい粒度で取得します※

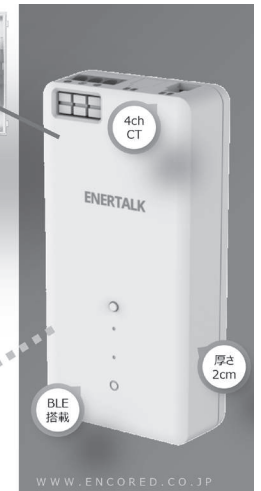
このリアルタイムデータから得られた波形を独自のAIで解析することにより、
家全体の電力量から主な家電の電力量を推定するとともに、
家庭の生活パターンを予測することが可能になります。
さらに、ホームIoTセンサーを追加することでサービスを充実させることもできます。

※ 電圧100/200V、単相2線式、単相3線式、三相3線式の計測が可能

Bluetooth
SMART



ホームIoTセンサー
(温度・湿度・加速度・振動計測可能)



WWW.ENCORED.CO.JP

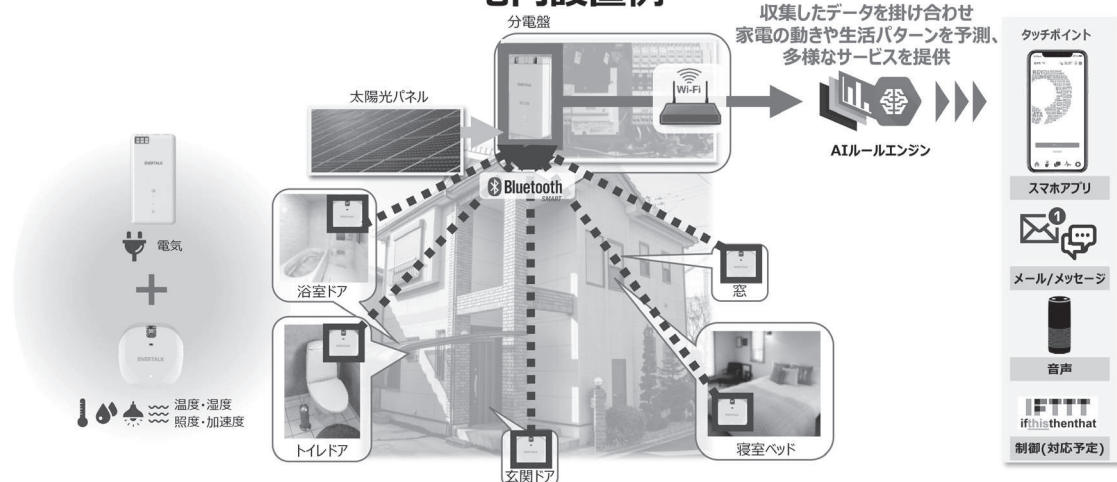
湿度、照度、加速度を測ることがで
きるセンサー「エネトークタッチ」を
設置する。エネトークは分電盤内に設
置し、1秒単位で電力データを取得
する機能を持つ (設置には第2種電気
工事士以上の資格が必要)。エネト
ークタッチは、玄関ドアや浴室ドア、窓、

トイレドアなど様々な場所に設置
 することができる。エネトックか
 ら取得した電力データやエネトー
 クタッチから得られた各種データ
 を解析した情報を表示するのがエ
 ネトックアプリだ。精度の高い電
 力データや生活環境データを掛け
 合わせることで、家電使用状況や
 生活パターンを予測し、多様なサー
 ビスを提供してくれる。

IoTセンサーの多様な組
 み合わせで、これまでにな
 い新しいサービスが生まれる

エネトックタッチは自由に追加
 し、自由に組み合わせることがで
 きる。つまり、新しい使い方や新し
 いサービスを生み出すことができ
 る。しかも同じアプリ上で動かせ
 るため拡張性が高い上に使い勝手
 がよい。これは差別化要素になる
 だろう。たとえば、エネトックタ
 ッチを使うことで玄関ドアの開閉がわか
 る。家族が帰宅した際にメールやプッ
 シュ通知するよう設定しておけば、気

宅内設置例



がかりな家族の帰宅確認を遠方にて
 もメールやプッシュ通知で確認するこ
 とができる。ここに電力使用量が判る

エネトックを組み合わせることで、在
 宅しているかどうか、電気を使ってい
 るかどうかリアルタイムで判る。こ
 うしたきめ細かな見える化は、子供
 を持つ家族や、一人暮らしの高齢者の
 親を持つ家庭には嬉しいサービスだろ
 う。実際、子供のいる社員の多くが、
 自社のサービスを使って便利さを実感
 しているという。

新しいサービスを 次々と展開し続ける

エンコアードでは日々新しいサービ
 スを創り続けている。最新機能である
 デマンドレスポンス(DR)は、パー
 トナー(事業者)様が電力需要の抑
 制を促したい時間帯に、スマートフォン
 アプリを通じてユーザーへ節電要請
 可能な「事業者DR」とユーザー自
 らが節電日時を事前予約する「マイD
 R」機能が実装されている。(2018
 年11月現在特許出願中)

このDR機能は、節電量に応じて付
 与されるポイントを貯めて賞品等に交
 換できるサービスなど、パートナー(事

業者)様が自社のサービス拡充に活用
 できる仕組みを提供する。

また家庭内の温湿度データをもと
 にした熱中症予防通知サービスを進
 化させ、家庭内の2点間の温度を計
 測・比較したヒートショック検知機能
 を追加した。このヒートショック検知
 機能は、ある住宅メーカーのお客様か
 ら「こんなことできないか?」といった
 リクエストをもとに作ったという。ま
 さに、企画から生産・販売まで一気通
 貫できる強みを活かして作られたサー
 ビスだ。さらには、利用者がアプリ上
 で機能を選択すると、登録家庭に専
 門スタッフが駆けつけ、自宅の様子を
 外部から確認することができるという、
 駆けつけサービスも提供を開始してい
 る。これもお客様の声から生まれたも
 のだ。

サービスの特徴を見ていて気が付く
 のは、電気をベースとしながらも必ず
 しも電気に特化していない点だ。電力
 データは家庭のベースとなる情報とし
 て取得しつつも、生活環境データや人
 の動きに関するデータに幅広く対応す

ることだ。「家の中のあらゆるサービスを提供していくプラットフォームになっていく。生活全般をサポートするアプリのイメージに近い」と中野氏は話す。

事業モデルは BtoBtoC

エンコアードの事業の特徴は、BtoBtoCであることだ。同社の直接の顧客は事業者（パートナー）であり、コンシューマ（家庭）に対しては、パートナーがサービスを提供する。

パートナーは、たとえばマンションデベロッパーやハウスメーカー、介護施設などだ。エンコアードがパートナー向けに提供するのは、エネトックやエネトックタッチといったIoTデバイスと、顧客管理・分析ツールを乗せたプラットフォーム、アンケート機能を含むアプリ等のタッチポイントである。

パートナー向けに提供する顧客管理・分析機能を活用する際は、パートナーである企業がサービスを提供する家庭から利用許可の承諾を取る必

要があるが、事業上の利便性は極めて高いと思われる。たとえばマンション管理会社であれば、組合会合が今週末にあることを居住者に通知することもできる。スーパーの割引

セールを通知するなど、広告媒体としても使える。アンケート機能を通じて、家庭からアンケートを取ること

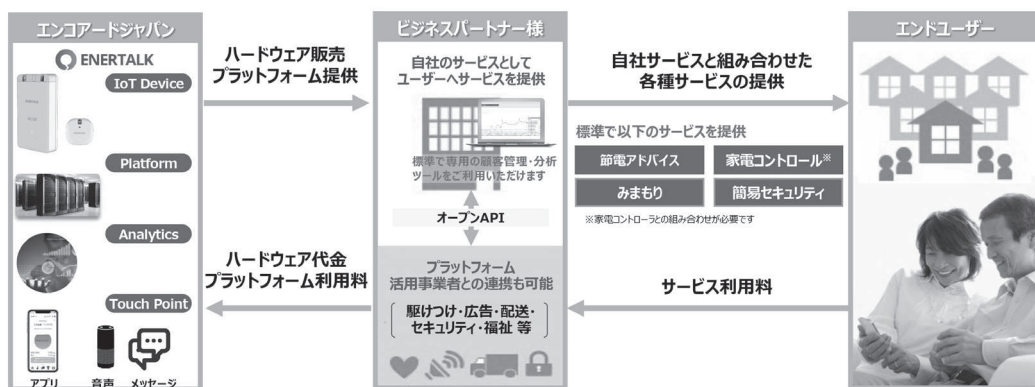
もできる。このアンケート機能は、ポイント機能と組み合わせることも可能だ。「こ

こまで可能にするプレイヤーはまだないのではないかと」中野氏は自信をのぞかせる。

親会社のソフトバンクは BtoBtoC、BtoC、BtoBの全てを手掛けている。しかし、エンコアードに

とっては「BtoCはそんなに簡単ではない」（中野氏）と慎重姿勢を崩さない。「BtoCで売れている商材の条件のひとつはわかりやすさ。よりサービスを高度

ビジネスモデル



パートナー様を通じてサービスをご提供 (BtoBtoC/B)

エネルギー・生活データの収集・分析・活用に必要な「ハードウェア/プラットフォーム/タッチポイント」全てエンコアードがまとめてご提供します。ご要望に合わせて、サービスを追加・カスタマイズ、パートナー様のサービスやシステムとの連携も可能です。

また、本プラットフォームで収集したデータを管理者ツールを通じてマーケティング活動や新たなビジネス検討にもご活用いただけます。

© 2018 ENCORDED JAPAN Inc.

WWW.ENCORDED.CO.JP

化しようとする」と説明商材になってしまふ。これはコンシューマビジネスにとつては必ずしも好ましくない」と分析する。

IoT商材の難しさは 価格と機能のバランス

中野氏によると、IoT商材を本格的に普及させるには依然として課題があるという。「生活を便利にするものではあるが、マストな商材ではないので、月額1,000円を超える」と売れないと見ている。市場に展開する場合、HEMSの代わりなら（エンコアードの標準価格は）10分の1程度なので違和感がないが、本当に普及させたいと思ったら、もっと価格を下げて、もっと簡単にしないといけない。「これまで同社が手掛けてきたのは、HEMSの代替にもなるハイエンドモデルとも言える位置づけだった。今後、より簡単に、より多くの顧客層に使ってもらえるよう、ターゲットによつてラインナップを拡充する方針だ。

マーケットはアーリーアダプターへの展開が始まったばかり。中野氏は「一番大切なのは広く多くの方に使ってもらえることだ」と語る。「も

標準サービス①

節電アドバイス



1か月の電気代(または電力量)の目標を設定し、進捗をチェック
アプリ上で使用ペースを表示

毎週日曜に進捗をお知らせ

家電の最適制御^(※)

※スマート家電コントロール(RS-WIREX)との組み合わせで実現



アプリ上で家電をコントロール、部屋を最適な状態に維持
同時に電気の使用状況も確認

ともとIOT建材はすぐ売れるようなものではないが、一方でアーリーアダプターは必ず存在する。そのような方にまず先頭を走って頂き、インフルエンサーになっていただくことも必要だと思う。エンコアードは、横浜市住宅供給公社が手掛ける大型の新築分譲マンションに、エネトークと家

標準サービス②

家族の安心サポート



心配なときにいつでも電話やメールでつながる
もしもの時の“駆け付けサービス”をオプションで用意

簡易セキュリティ



留守時や就寝時にセンサーが異常を検知

おお客様の帰宅や
宅内状態をスマホへ通知



電コントローラーを導入している。実際に使っているユーザーからは次々とフィードバックが届く。たとえば、共働きの家庭では、互いの帰宅状態が判るようになって便利になったという声。夏暑い日にはエアコンを外部からつけられて、しかも動作が確認できて便利という声。こうした家庭から届く声

今後の展開

を、今後のサービス開発に活用していくだけでなく、いかに拡散していくかが、鍵となる。

今後の展望のひとつとして、SBパワーと一緒に作った利用ユーザー間のコミュニティ形成まで視野に入れている。アプリのなかにアンケートに回答するとポイントが付与される仕組みが入っているが、プラットフォームのなかでポイントを使ったり、提携先の他社ポイントに変換したりすることも今後検討していく。国内IOT市場を大きくするためには、デバイスを展開するだけでは十分でない。常に新しい仕組みやサービスを提供していかなければならない。

中野氏は、「日本は社会課題の先進国。IOTを活用して、どのように社会課題を解決していくのか、高齢者や一人暮らしの層などに対して、エンコアードがどういうソリューションを提供しているのか、自分たちの役割を意識している。」という。「三カ月後、

1年後には全く違うものができあがるぐらいのつもりで製品やサービスを日々進化させ、お客様に本当に喜んで頂ける商材にしていきたい」とサービス開発の姿を語った。

■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