

# Global Energy Policy Research

GEPR (グローバルエネルギー・ポリシーリサーチ) は、日本と世界のエネルギー政策を深く公平に研究し、社会に提言するウェブ上の「仮想シンクタンク」です。この機関は、アゴラ研究所 (<http://agorajp.com/>、東京) が運営し、エネルギー問題についての研究と調査、インターネットでの情報提供、シンポジウムの開催、提言の作成、書籍の出版を行います。

## PV expoから見るポストFITサービス

宇佐美 典也・Tuesday, March 12th, 2019

2/27から3/1にかけて東京ビッグサイトにおいて太陽光発電の展示会であるPV expoが開催された。

ここ2年のPV expoはFIT価格の下落や、太陽光発電市場の縮小を受けてやや停滞気味だったが、今年は一転「ポストFIT」を見据えてこれまでにないアプローチの展示が増え、苦境の中でも新しい市場を切り開いていこうという業界の強い意志が見られて大変見所が多かった。

このコラムでは何度か「ポストFIT」の住宅太陽光発電事業の経済性について議論してきたところであるが、今回は視点をより将来に移して、PV expoの中で当方が独断と偏見で選んだ「時代を先取りしたサービス」を紹介することにしたい。なお予め言っておくが本記事は広告記事ではない。


本題に入るが、今回紹介するのは、東京電力パワーグリッド(以下「東京電力PG」とインフォマティクス社が共同して進めている「うちワケ」という卒FIT太陽光発電システムを抱える住宅向けの宅内IoTサービスだ。

**高精度の電力センサーと最先端のAI技術を駆使し、  
電力の「見える化」によるエネマネから見守りまで多様なサービスを提供します。**

- ✓ 分電盤に1つのセンサーを付けるだけ
- ✓ 施工・設定も非常に簡単(20分程度)
- ✓ AIで家電を自動で検出

**計測**


分電盤



高精度電力センサー(4ch)

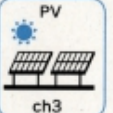
電力・電流を正確に測る

主幹(負荷)



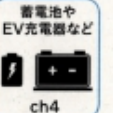
ch1,2

PV



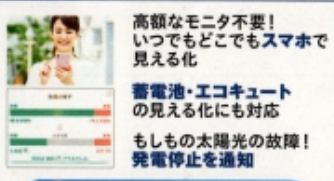
ch3

蓄電池や  
EV充電器など



ch4

**表示**



高額なモニタ不要!  
いつでもどこでもスマホで  
見える化


蓄電池・エコキュート  
の見える化にも対応

もしもの太陽光の故障!  
発電停止を通知

発電、買電・売電、自家消費、  
充放電量さらに予測量まで分かる!!

**制御**

AIはAIでも……



ご家庭に合わせて  
最適制御  
効果がさらに約20%増!!

年間の料金にすると  
約12,000円  
の効果アップ!!

最適制御により、蓄電池導入効果を  
最大限に活用することが可能!!\*

\*一般的なグリーンモード(当社調べ)

上の写真は東京電力PGがPvexpoで掲げていたパネルだが（画像はPv expoでの同社の頒布資料を画像化した）、この「うちワケ」というサービスの特徴は、目的の明確さと、機器構成のシンプルさにある。

目的に関しては「家庭での電力の販売 使用状況を、負荷レベルまで落としこんで明らかにする」ということに特化しており、機器構成は分電盤に「インフォマティクス社の電力センサーを取り付けるのみ」である\*。施工・設定も20分程度で済むとのことだ。（\*マンションの高圧一括受電の場合はPLCでの通信アダプタも必要になる）

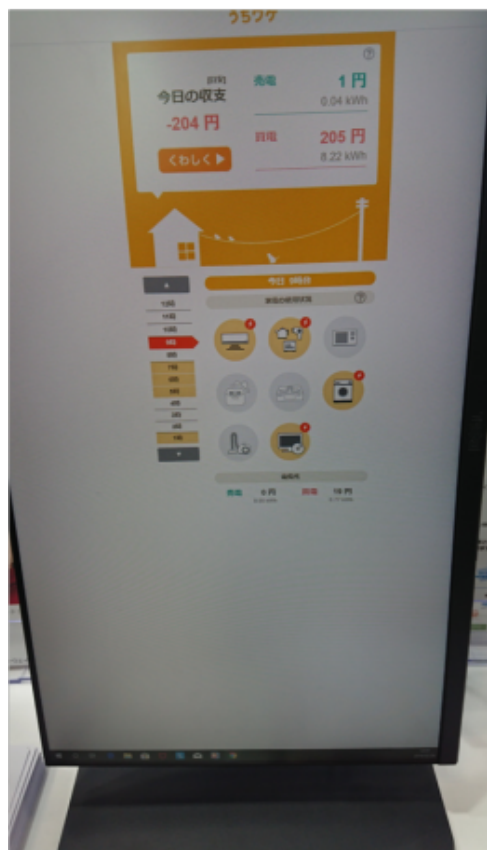


#### この電力センサー

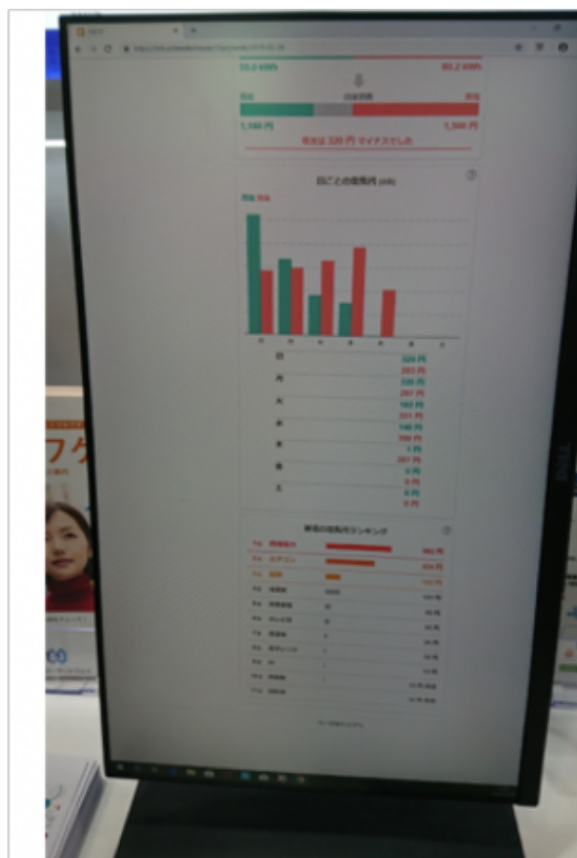
は4チャンネルの入力口が用意されており、このうち2chで家庭内の電力使用状況を解析するための基礎情報を取得し、残りの2chは太陽光発電や蓄電池などの外部電源と接続す

ることが想定されている。こうして取得された家庭での電力の使用情報は、東電PGとインフォマティクス社の合併会社であるエナジーゲートウェイ社が提供するIoTプラットフォームのAI基盤により解析され、個別の家電・負荷レベルにまで使用情報が分解される。もちろん解析結果は、以下のようなシンプルな画面でスマホやタブレットで確認可能だ。

## 売電・買電情報



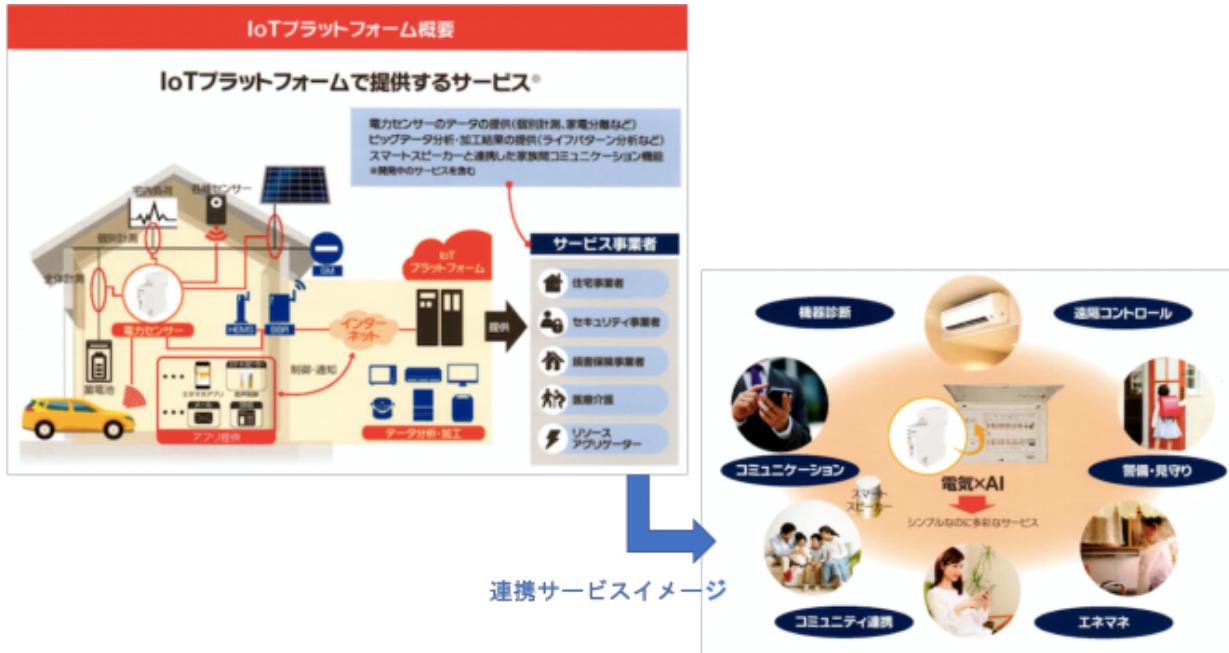
## 負荷別電力消費内訳



(Pv expoにおいて筆者撮影)

留意点を言えば、負荷別の電力使用情報は直接個別の家電から電力消費情報を取得しているわけではなく、あくまで一定のアルゴリズムによって推測がなされるにすぎないので、正確なものではなく担当者によれば「だいたい80%くらいの正確性」に留まるという点であろう。ただそれでも家の電力消費パターンの傾向を掴むには十分であろうし、また今後性能が向上する中で改善していくことも見込まれる。

この「うちワケ」を利用した今後のビジネス展開の方向について聞いてみたところ、担当者は「こうした電力使用情報提供サービス自体でユーザーからサービス料を取るというよりも、このプラットフォームで取得できる情報を活用し、他業種と連携したサービスを作り出すことを主眼に置いている」と話していた。



(“うちワケ”パンフレットより筆者作成)

これはあながち絵空事というわけではなく、実証実験の段階ですでに「電力消費情報を見ていたら、家に誰もいないはずの時間帯でテレビが使われていて、子供が学校をサボっていることが判明した」「家電の消費パターンを変えることで太陽光発電の自家利用を増やした」というような声が上がってきているようだ。こうした利用方法は、現在ユーザーの自助努力で行われているわけだが、他のサービス業種と本格的に連携すれば、見守り、エネルギーマネジメント、故障検知、など様々な可能性が生まれていくことになるだろう。

余談ではあるが、東日本大震災以来暗いニュースが多かったであろう東京電力PGにおいてこのような新しい動きが起きていることを知り、改めて社会全体として次世代のエネルギー産業を作り出す時期に来ているのだな、と強く感じ大変感慨深かった。随所で指摘されていることだが2019年は「次世代エネルギー産業元年」になるのかもしれない。

This entry was posted on Tuesday, March 12th, 2019 at 7:00 pm and is filed under [コラム](#), [再生可能エネルギー技術](#)

You can follow any responses to this entry through the [Comments \(RSS\)](#) feed. Both comments and pings are currently closed.