住宅向け「家電の見える化」センサーのご紹介



【目次】

- 1.商品概要
- 2.アプリ紹介

丸紅株式会社 スペシャリティケミカル事業部 エレクトロニクス第一課

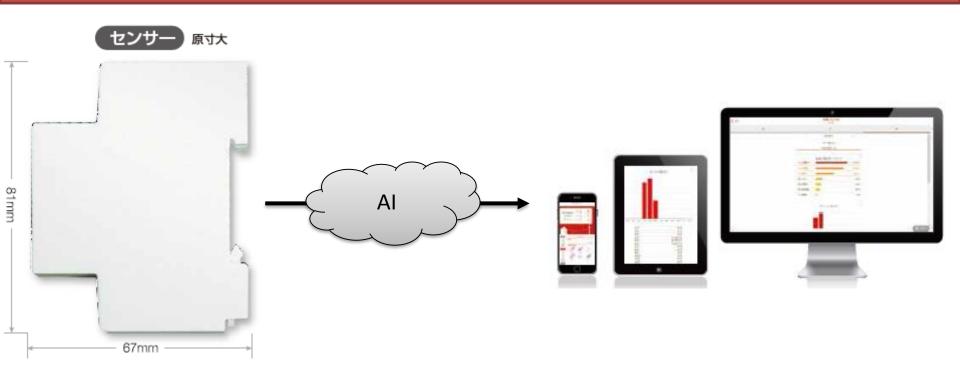


商品概要

商品を一言でいうと・・・

電力の波形をセンサーにより分離・分析し、家電を推定することにより家電毎の電力消費量を可視化した情報を提供するコンピュータプログラムを提供できるツール

人工知能(AI)を活用した機器分離技術を応用し、スマホやPCから自宅の電気と暮らしが見える生活を実現





アプリ概要~うちワケ~



電気代の「内訳」が分かる。

今の「おうち」の様子が見える。

ブレーカー(分電盤)に設置した小さなスマートセンサーが、 ご家族の電力利用を学習して、分析結果をアプリでお知らせしま

WEBアプリケーションでご提供

利用対象環境:

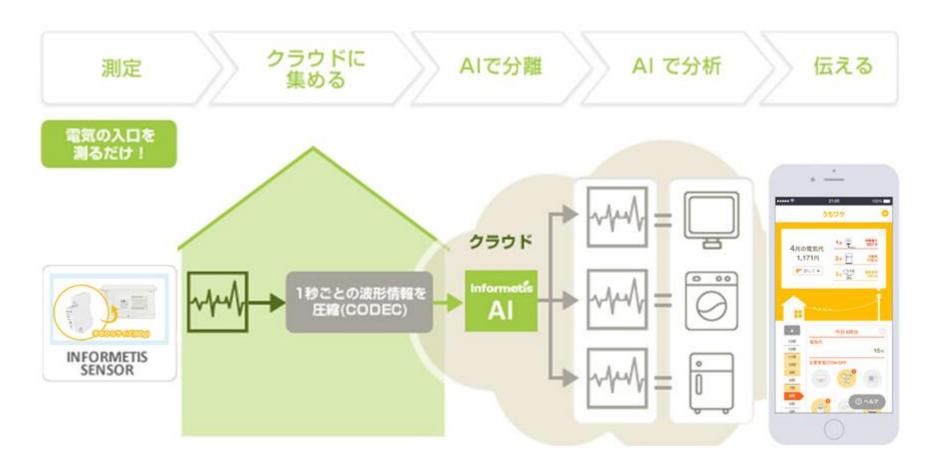
Windows 7~ (IE11, Edge) / MAC El Capitan~ (Safari) iOS 8~ (Safari) / Android 4.0~ (標準ブラウザ)





分離学習の仕組み

分電盤に小さなセンサーをひとつ設置するだけで、そのご家庭で「どの家電が」、「いつ」、「どれくらい」使用されているか推定できる技術です。全体電力をAIが分離・ラベル付けし、家電分離データを生成します。





初回設定時

家電の使用を「学習」「推定」していることを直感的にご理解いただけるよう、 4日間の初期学習中、学習状況を表示いたします。

1. 初回ログイン

2. 家電使用を発見

3. 徐々に学習

4. 初期学習期間が終了

5. 通常表示を開始

総消費電力・売電力・買電力 はサービス開始時より表示

家電分離推定の追加



初期学習中に初めて ログインした場合は 必ずこの画面を表示します。



ログイン2回目以降から 学習中の家電「?」を 表示します。



学習に合わせ、表示される 家電数が増えていきます。



初期学習4日間の終了を ダイアログでお知らせします。



使用した家電の種別が表示 されるようになり、 通常表示が開始されます。

※仕様は変更となる場合がございます。



画面構成



※仕様は一部変更する場合があります。

「うちワケ」で分かること

離れていても「 「おうちの様子」 が分かる

時間ごとの家の様子※)

毎時間ごとの利用家電を表示。 外出中も自宅の様子が程良く 見えるから安心!

※対象家電は、主要家電のうち最大10種類: 冷蔵庫、待機電力(常に電力消費する家電を含む)、 エアコン、炊飯器、電子レンジ、洗濯機、掃除機、 ヒーター・ドライヤー・ケトルなどの高熱家電、 テレビ、III クッキングヒーターとなります。



電気代の 内訳も分かる

今月の電気代

今月の電気代を常に確認できます。

電気代の家電内訳(※)

自宅で電気を多く使っている家電を ランキング形式で表示します。 実際の電気利用実績から推定するため、 効率的な省エネ対策が考えられます。



家の外から家電 制御も出来る*

家電制御(オプション)

家に帰る前にエアコンをつけたり、 つけっぱなしの家電を消したり。

*オプション (ネットワークリモコン&専用アプリ)



「うちワケ」で分かること

週・月・年単位で 電気代の増減を確認



各期間での 家電ごとの 電気代を比較

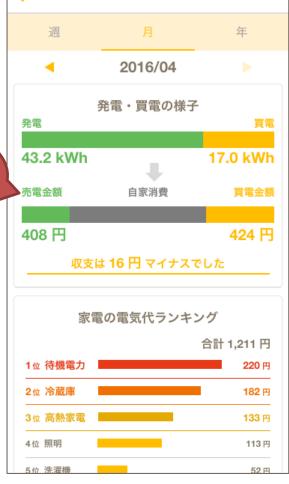


※仕様は一部変更する場合があります。



太陽光設置時





- ※仕様は一部変更する場合があります。
- ※センサーで太陽光発電電力の測定を行っている場合、 自動的に画面を太陽光モードに変更して表示します



アプリ内からのお問合せ方法



主要家電のON/OFF

6⊩

② ヘルプ

17時

16時

15時

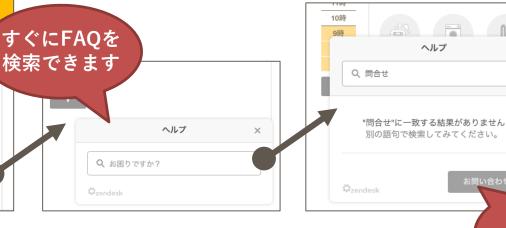
14時

13時

ご利用に際しまして疑問点やご質問がございましたら、

画面右下にある「?ボタン」より

よくあるご質問の確認、また、お問い合わせをしていただけます



お問い合せ いただけます



参考~ZEH 補助金について~

□ 提案趣旨

- ZEH 補助金公募要綱の「エネルギー計測装置」要件を満たす仕様のご提案
 - Echonet Lite 規格インタフェースを搭載した無線ルータ(例:WZR-450HP-UB)をバンドル
 - 主幹、発電機器(PV、エネファーム、蓄電池)や対象消費機器(主エアコン、エコキュート)を計測
 - ※ 機器分離は付加価値サービス(スマホアプリ「うちワケ」等)提供に活用

□ 提案内容

。 施工条件に応じた2つの仕様のご提案

「発電機器1台+対象消費機器1台|

「発電機器 2 台 + 対象消費機器 2 台」 or 「発電機器 1 台 + 対象消費機器 3 台」



