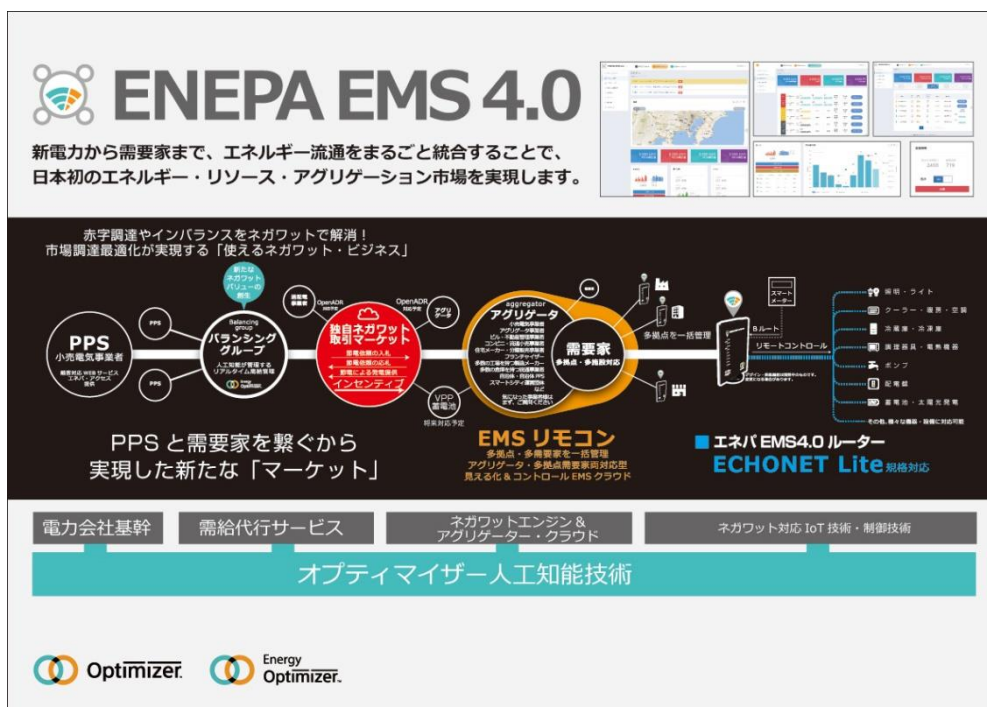


独自ネガワット取引市場オープン！ 新世代クラウド型 EMS 「エネパ EMS 4.0」

～電力会社と需要家をつなぐエネルギー・リソース・アグリゲーション市場を提供～

株式会社オプティマイザー（本社：東京都港区 代表取締役：田川 周作 以下、オプティマイザー）は、独自のネガワット取引市場を実装した、電力会社と需要家の間のエネルギー流通をトータルで繋ぐ新しいエネルギー・マネジメント・システム・クラウド「エネパ EMS 4.0」を開発し、その展開を開始します。



経産省による電力システム改革を実現するため、新しい電力活用手法の一つとして、節電を発電として扱う「ネガワット」が2017年4月にスタートします。これは2015年11月26日、「未来投資に向けた官民対話」において、安倍総理から2017年までにネガワット取引市場を創設するとの発言を受け、開始するものです。

このネガワット、アメリカやヨーロッパなど海外においては非常に大きなマーケットとなり、省エネを推進する新世代のビジネスとして盛り上がりを見せています。

そこで、オプティマイザーでは日本型のネガワット取引市場創出の実現に向け、登録小売電気事業者である子会社、株式会社エネルギー・オプティマイザー（小売電気事業者登録番号 A-0212 本社：東京都港区 代表取締役：田川 周作 以下、エネルギー・オプティマイザー）とともに、いち早く研究開発に着手。

エネルギー・オプティマイザーにて運営するBalancing Groupと言う「新電力の共同購入の総元締め」の立場を活かし、日本においてもネガワットバリューを生み出し、省エネを発電として扱うことをビジネス化できる、新しいネガワット概念を発案しました。

そして、新電力基幹システムから IoT までを一気通貫で統合することでこの独自のネガワット概念を現実化する「エネパ EMS 4.0」を、実際に利用可能なクラウド・サービスとして提供します。

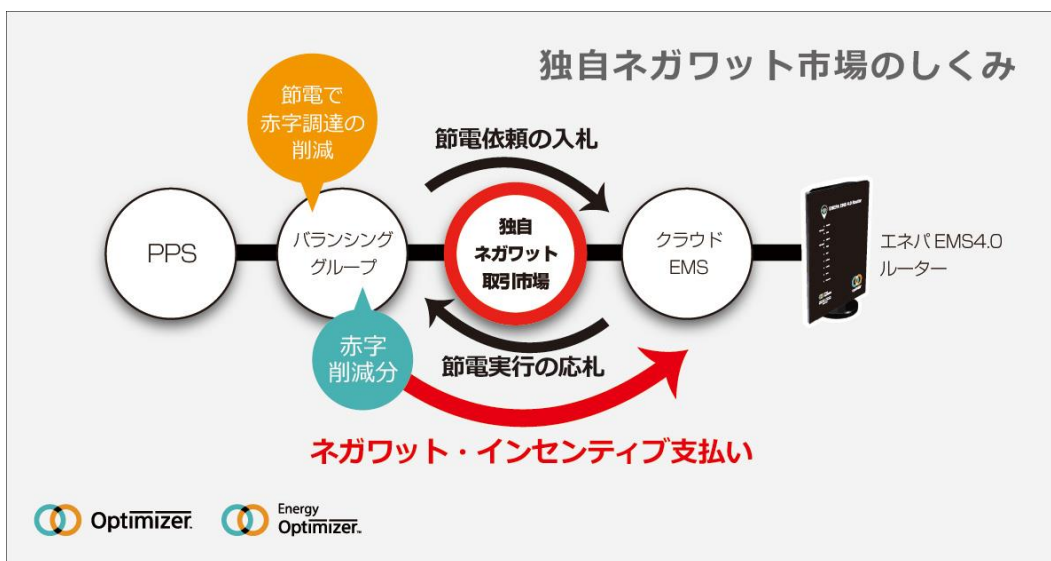
この統合クラウド・サービス化には、オプティマイザーの持つ電力に関する様々な人工知能技術と、クラウド・サービス開発能力を積極的に活用。より広く様々な事業者が活用が可能なサービスとしての構築を実現しました。

新世代クラウド型 EMS 「エネパ EMS 4.0」の特徴的なポイント

- ① ネガワットを自由に取引する新しい市場「ERA マーケット」
- ② 多数の需要家・施設を持つ事業者までトータルに対応できる「EMS コントロール」
- ③ 自在な節電実行を可能にする高性能 IoT 「エネパ EMS 4.0 ルーター」

エネパ EMS4.0 は、独自のネガワット取引市場を統合しただけでなく、様々な需要家の「電力活用管理」を実現する高度なエネルギー・マネジメント・システムや、設備・機器をコントロールできる EMS ルーターをトータルに提供する、総合的なエネルギー管理ソリューションです。

■ 「ERA マーケット」 独自のネガワット取引が可能なオンライン・マーケット



世界で展開されている「ネガワット」は、電力需要が逼迫した際に高額な金額で節電を買い取るビジネス。頻度も金額も大きく、工場を止めるなどの積極的な節電・省エネで稼ぐことができます。しかし、一般電気事業者により高度に完成された日本の電力インフラでは、真夏などの限られたタイミングでしかネガワットのチャンスがなく、ビジネスとして成立させるには、新しい発想の転換が必要でした。

オプティマイザーグループでは、経産省登録の小売電気事業者エネルギー・オプティマイザーで運用する電力バランシンググループの独自基幹システムのビッグデータを解析。電力卸売市場からの電力調達において、中小規模の小売電気事業者の多くで市場価格が高い時間帯の赤字調達が発生しており、この赤字で買う電力量を節電により時間単位に細緻に削減することで、日本でも需要家・小売電気事業者双方に経済メリットがあるネガワット市場を創出できることがわかりました。

そこで、小売電気事業者から需要家の施設に設置した IoT まで統合してコントロールする、新しい概念の EMS (エネルギー・マネジメント・システム) の構築を進めています。


電力会社と需要家の間を完全に情報化、リアルタイムに電力の消費と調達の情報を確保し、お互いの節電ニーズと節電能力をマッチングする「市場」を、クラウドシステムとして実装することが可能となります。

小売電気事業者によっては、季節によらず多くのタイミングで発生している赤字調達をネガワットのニーズにすることで、エネパ EMS4.0 を導入した需要家は可能なときに可能なだけの節電を「マネタイズ」できるマーケットが誕生します。

これにより、需要家がこれまで高額な設備を導入して電気代を下げる所までであった省エネが、省エネをするだけでさらに電気代を削減できる、新しい「電力エネルギー活用社会」を実現します。


■ 「EMS コントロール」 多拠点対応・一括コントロール可能なクラウド型 EMS

エネパ EMS4.0 クラウド




完全クラウド化された、わかりやすい見える化画面

電源や温度などをコントロール可能
ECHONET Lite 規格対応



多拠点を統合して一括管理できる EMS (本部機能)



小売電気事業者
アグリゲータ事業者
ビル・不動産管理事業者
コンビニ・流通小売事業者
住宅メーカー・分譲販売事業者
フランチャイザー
多数の工場を持つ製造メーカー
多数の倉庫を持つ流通事業者
自治体・自治体 PPS
スマートシティ運営団体
など

- 照明・ライト
- クーラー・暖房・空調
- 冷蔵庫・冷凍庫
- 調理器具・電熱機器
- ポンプ
- 配電盤
- 蓄電池・太陽光発電
- その他、様々な機器・設備に対応可能

エネパ EMS4.0 は、ネガワット市場だけでなく、エネルギーマネジメントそのものを革新します。

アグリゲータやフランチャイズなどの多数の需要家・施設を持つ事業者までトータルに対応できる、「見える化」かつ「遠隔操作」が可能な EMS クラウド・システムを開発し、低コストで提供します。

これまでの EMS は、多くが空調などのハードウェアの製造メーカーが提供するシステムだったため、設備や機材が導入された施設単体の「見える化」までのシステムが多く、多彩な需要家のビジネスにおいて本当に必要な「組織としてのエネルギー・マネジメント」の視点が足りていませんでした。

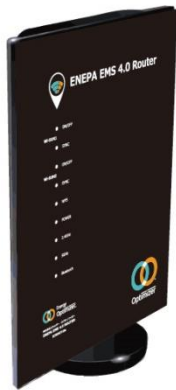
オプティマイザーが大手流通小売企業や最大手外食企業からヒアリングしたこのような課題に、的確かつシンプルに回答できる、「多拠点一括管理」が可能な EMS として 1 から新たに自社開発したのが、エネパ EMS4.0 のクラウドサービスです。

エネルギー・ルーターとしてエネパ EMS4.0 ルーターを、需要家の各施設に設置することで、基本的な見える化だけでなく、本部機能として手持ちのすべての機材・設備の管理・コントロールが可能な階層化システムを実装。

シンプルかつ充実したユーザーインターフェースで、全国規模の所有施設のエネルギー利用状況確認から、それぞれの施設の設備ひとつひとつまで、きめ細やかに把握・管理・操作が可能となります。

全国に店舗を持つ小売事業者、ビルを複数管理する不動産事業者、フランチャイズの本部といった多数の電気利用拠点を持つ企業の全社的な管理業務・省エネ活動から、大規模なスマートシティの統合 EMS としての活用まで、幅広く利用が可能な EMS です。

■ 「エネパ EMS 4.0 ルーター」



独自ネガワット取引市場を含めた新しい電力活用を実現するためには、従来の設備に縛られた EMS 用ハードウェアなどは利用ができませんでした。また、balancing group 上に実装された人工知能のためのリアルタイム情報を安定的に送信する必要もありました。

そこでオプティマイザーグループは、このエネルギー管理のための高性能な IoT 端末をグループ内で開発。インターネットを通じて IoT とクラウドを接続する独自技術が、安定したエネルギー管理を実現。さらに、経産省が積極的に普及を進めている共通規格「ECHONET Lite」に対応し、メーカーに縛られない設備導入を可能にしています。

ECHONET Lite 規格対応の高性能 EMS ルーターとして、照明やエアコンをはじめ、配電盤やポンプ、生産設備など様々な機器・設備を、個々の施設ごとに遠隔操作、自在な節電実行を可能にします。

※開発中のため、デザインが変更になる場合があります

また、エネパ EMS4.0 クラウド・サービスと直結する、エネルギー・オプティマイザーの基幹システムに実装された人工知能が、このエネパ EMS4.0 ルーターに接続した蓄電池や太陽光発電設備を面的にコントロールすることで、VPP（バーチャルパワープラント）を実現できる技術を研究開発中。

NEDO の平成 28 年度「新エネルギーベンチャー技術革新事業」において研究開発に成功した基盤技術（特許申請中）を活用したこの技術は、エネパ EMS4.0 の独自ネガワット取引市場と連携することでさらに高効率な電力活用平滑化ビジネスを可能にし、新しい「日本独自のネガワット&VPP」を実現します。

【株式会社オプティマイザー】

創業 13 年目を迎えた「総合戦略マーケティング・カンパニー」。最先端の Web 技術を駆使した「WEB 集客最適化事業」や電力自由化に伴う「エネルギー最適化事業」、各国大使館と協力してバイオマス燃料など海外商品の卸売を推進する「海外流通最適化事業」など、企業と生活者を結ぶマーケティング理論を全面的に活かした各種事業を展開。

会社名 : 株式会社オプティマイザー
所在地 : 東京都港区元赤坂 1-1-7 オリエント赤坂モートサイドビル 2F
代表者 : 代表取締役 田川周作
URL : <https://www.optimizer.co.jp/>
事業内容 : WEB 集客最適化、エネルギー最適化、海外流通最適化、情報伝達最適化

【株式会社エネルギー・オプティマイザー】

株式会社エネルギー・オプティマイザーは、株式会社オプティマイザーの 100% 子会社として設立された登録小売電気事業者です。日本初の支援型小売電気事業者として多数の新電力の支援で獲得してきた実践的戦略ノウハウと、新電力システムのクラウド化からネガワット・VPP まで将来を見据えた高度技術開発力を活かしたエネルギー事業を展開。

会社名 : 株式会社エネルギー・オプティマイザー
所在地 : 東京都港区元赤坂 1-1-7 オリエント赤坂モートサイドビル 2F
代表者 : 代表取締役 田川周作
URL : <https://www.optimizer.co.jp/>
経産省登録小売電気事業者 登録番号 A-0212

この資料に関するお問い合わせ先

株式会社オプティマイザー 広報担当 下平 めぐみ TEL : 03-4405-9595 MAIL : press@optimizer.co.jp