

遠隔 AI エネルギーマネジメントシステムを用いたサービス開始について

2023 年 8 月 1 日

大阪ガス株式会社

Daigas エナジー株式会社

大阪ガス株式会社（社長：藤原 正隆、以下「大阪ガス」）、大阪ガスの 100%子会社の Daigas エナジー株式会社（社長：井上 雅之、以下「Daigas エナジー」）は、遠隔 AI エネルギーマネジメントシステム「Energy Brain」（以下「Energy Brain」）を用いたサービスのご提供を開始します。

Daigas グループは、調整力公募^{※1}におけるアグリゲーターとしてお客さまに電力負荷設備や自家発電設備（以下「負荷設備等」）をコントロールいただき、電力需要の抑制によりお客さまが報酬をお受け取りいただけるデマンドレスポンスサービス「D-Response」や、Daigas グループが発動する節電要請に応じてお客さまに電力需要を抑制いただく「D-Response+」をご提供しています。これまで約 400 拠点のお客さまにご参加いただいております。

Energy Brain は、Daigas グループ独自の AI 制御^{※2}を搭載し、予測機能、データ収集・分析・蓄積機能を有するクラウド型の「遠隔指令システム」と、負荷設備等のデータ収集や制御信号を出す「制御端末」で構成されています。

昨年 12 月から複数のお客さまにて実証を進めており、このたびエネルギーマネジメントの実効性を確認できたため、Energy Brain を用いた 2 種類のサービスのご提供を開始します。本サービスにより、お客さまにご負担をおかけすることのない自動 VPP 制御や省エネ制御を実現します。

1. 自動 VPP 制御

これまでデマンドレスポンスにおいては、電力需要の抑制のためお客さまに負荷設備等の操作をしていただく必要があり、一部のお客さまではご参加いただくことが困難でした。本サービスの導入により、Energy Brain が負荷設備等の遠隔自動制御を行うため、お客さまによる操作を必要としない自動 VPP 制御による対応が可能となります。

2. 省エネ制御

省エネに向けて継続的に設備の運用改善を行うためには、エネルギー実績使用量の分析、運用計画の策定、設備の制御変更を反復することが有効ですが、人が行うため見直しの頻度や扱うデータ量が限られていました。本サービスの導入により、独自の気象予測データ、エネルギー実績使用量、需要予測結果、電気・ガス料金情報等に基づき、Energy Brain が最適な省エネ制御パターンを高頻度で見直し、負荷設備等を遠隔自動制御することで、お客さまの省エネを実現します。

Daigas グループは、Energy Brain と様々なパートナーのシステム・機器との連携、「D-Lineup」^{※3}などの低・脱炭素ソリューションと本サービスを組み合わせたご提案により VPP^{※4}を拡大し、電力系統の安定化、再エネ電力の普及拡大などの社会課題や、省人化、省エネなどのお客さま課題の解決に努めます。

Daigas グループは、様々なステークホルダーとともに社会課題の解決に資する価値「ミライ価値」を創造し、「時代を超えて選ばれ続ける革新的なエネルギー&サービスカンパニー」への進化と、持続可能な社会の実現への貢献を目指してまいります。

※1：一般送配電事業者が周波数制御および需給バランス調整のために協力できる調整力電源等を公募により集める制度です。

※2：大阪ガスが開発した気象予測も取り込みながら「電力需要」と「太陽光を含む発電量」をAIで予測する機能です。

※3：企業の様々な経営課題に対し、Daigas グループが手掛ける広範囲な事業の経験や知見を活かし、安心安全なエネルギーと幅広いニーズにお応えするソリューションです。<https://ene.osakagas.co.jp/product/dlineup.html>

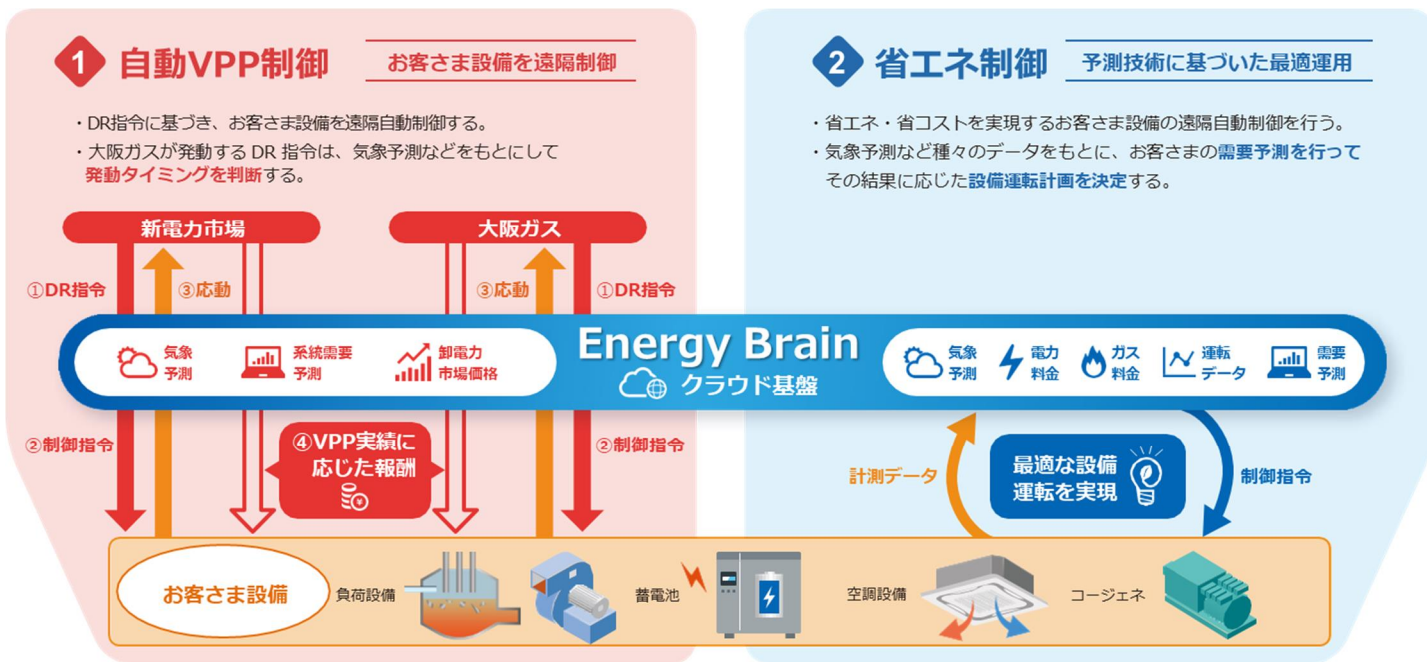
※4：バーチャルパワープラント（Virtual Power Plant）。情報通信技術等により、アグリゲーターと呼ばれる事業者が分散電源等を統合的に制御することで、あたかも一つの発電設備のように機能する仮想発電所のことです。

<「自動 VPP 制御」・「省エネ制御」イメージ>

Energy Brainは種々のデータをもとに、AIによって予測・分析を行い、お客さま設備を遠隔自動制御するシステムであり、2つのサービスをお客さまへご提供することができます。

自動VPP制御…新電力市場や大阪ガスが発動するDR（デマンドレスポンス）指令に対し、遠隔でお客さまの設備を制御するものです。

省エネ制御…気象予測、需要予測、電気・ガス料金等を元に、省エネルギー・省コストなどを実現する最適な運転制御をするものです。



以上