

新規事業創出

取り組みの背景・考え方

Daigasグループは、エネルギー事業で培った技術や強みを生かし、お客さまの課題解決につながる製品やサービスを生み出すことで、都市開発事業、材料ソリューション事業、情報ソリューション事業へと事業領域を拡大してきました。今後も当社グループの持続的な成長と社会課題解決への貢献を目指し、新規事業の創出に取り組んでいきます。

オープン・イノベーション活動



オープン・イノベーション活動は、自社単独では解決できなかった課題に対して解決策を社外から見つけ、新たな価値の創出を目指す効果的な取り組みです。

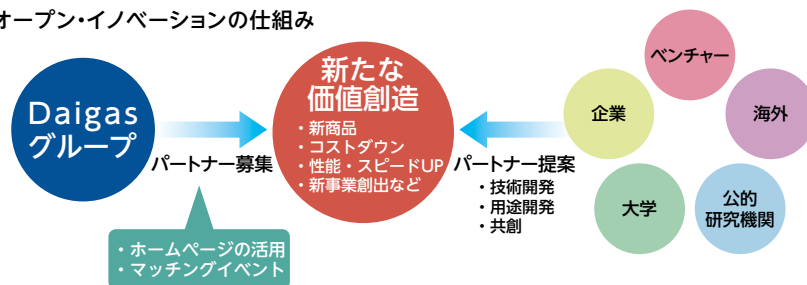
大阪ガスではこの取り組みを2009年から先駆的にっており、大学・公的研究機関・中小企業・大手企業・ベンチャー企業・海外等、多様なパートナーとのネットワーク(オープン・イノベーション・プラットフォーム)を構築し、拡充してきました。

社外との連携を推進するにあたっては、従来あまり公開してこなかった社内の具体的なニーズを当社ウェブサイトやマッチング会社で公開して、外部からのシーズ(将来、実を結ぶ可能性のある「種」)を募集しています。

2009年度から本格的にオープン・イノベーション活動を始動し、多くのマッチングを実現し、実際に商品化や実用化につながった事例も出てきています。例えば、工事現場を車載のAIカメラで自動認識する技術を使ったガス管のパトロールや、設備点検でのドローン技術の活用など、当社技術やニーズと外部技術やアイデアとの融合による新たな価値を生み出しています。

今後も、これまでに構築したオープン・イノベーション・プラットフォームを活用して、効率的な外部技術やアイデアの導入を図るとともに、外部アライアンスパートナーとの共創により、新たな「研究開発テーマの創造」「新規事業の創造」を積極的に推進していく計画です。

■ オープン・イノベーションの仕組み



パートナーとEV関連事業の新規事業を開発

大阪ガスは、2050年のカーボンニュートラル実現に向け、電源のカーボンニュートラル化に合わせたEVの普及拡大が有効な手段と位置づけられているなか、EV関連分野において(株)REXEV、NEXt-e Solutions(株)、フォロフライ(株)、Terra Motors(株)^{※1}との資本業務提携を行うなど、新たな取り組みを進めています。

具体的には、各社との提携により、EVを活用した電力需給調整やカーシェアリング、モビリティ由来のリユース蓄電池の系統用蓄電池^{※2}への転用、自動車リース事業における商用EVの活用、EV充電インフラの提案・整備など、様々な分野で事業検討を進めています。

また、グループ会社のDaigasエナジー(株)は、2023年11月に業務用・工業用顧客を対象に、EV充電器の設置とエネルギーマネジメント^{※3}を組み合わせたEV充電ソリューションを初期投資ゼロにてご提供するサービス「D-Charge」を開始しました。

「D-Charge」は、急速充電器、普通充電器のいずれも設置が可能で、基礎充電^{※4}や目的地充電^{※5}に対応します。また、お客さまのご要望に応じ、「D-Green」^{※6}による再生可能エネルギー100%の電力供給を組み合わせることも可能です。

※1 2024年2月にTerra Charge(株)に社名変更

※2 電力系統の電力が余った時には蓄電し、不足した時には放電すること等で系統を安定化することを目的に送電網に直接つなぐ蓄電池

※3 EV充電器利用による電力デマンドへの影響を抑制するための電力ピークカットやピークシフトのことを指します

※4 その車両の拠点となる場所で行う充電のことです(自宅や自社駐車場等)

※5 目的地に到着して滞在している間に行う充電のことです(商業施設等)

※6 再生可能エネルギー100%の電気を供給する電気料金メニューです

冷蔵パウチ食品の定期宅配サービス「FitDish」を開始

大阪ガスは、「おまかせ診断」を採用し、ライフスタイルや嗜好を入力することで、お客さまごとのニーズに合わせた冷蔵パウチ食品をお届けする、定期宅配(サブスクリプション)サービス「FitDish」を2023年9月に開始しました。

「おまかせ診断」では、WEB上で家族構成、アレルギー等やお客さまのライフスタイルに合わせた嗜好に関する情報を入力することで、独自ロジックによりお客さまのニーズに合わせて満足度が高いと推定されるメニューが月単位で届きます。利用後には料理の評価を行うことでパーソナライズ精度がさらに向上します。「今日の献立は何にしよう」「あと1品どうしよう」と献立を考えなければならない“献立疲れ”を解消します。

お届けする料理は、(株)大阪ガスクッキングスクールが監修しています。お客さまに安心して食べていただけるように、保存料や着色料をなるべく使わず、やさしく飽きがこない家庭料理の味にこだわっています。さらに、届いた料理をより一層楽しんでいただくためアレンジレシピも提供します。また、解凍不要な冷蔵パウチ食品をお届けすることで、冷凍と比べて調理が時短になるだけでなく、冷凍庫が満杯でこれ以上入らないという“冷凍庫渋滞”を解消し、冷蔵庫内に省スペースで保存可能です。さらに1カ月程度冷蔵庫で保存できるため、お客さまの好きなタイミングでご利用いただけます。



毎月1回冷蔵パウチでお届け



冷蔵庫で省スペースに保存可能

カーボンニュートラル関連での新たな事業創造

大阪ガスは、海外スタートアップと連携し、技術評価やプロジェクト開発を推進しています。2024年度は天然水素^{*1}の探鉱・開発・生産を手掛ける米国のスタートアップ企業Koloma, Inc(以下、Koloma社)に出資しました。

現在、世界では120以上の国と地域が「2050年カーボンニュートラル」の実現を目標に掲げており、これに向けてはカーボンフリーな水素およびその化合物であるe-メタン、アンモニアといった合成燃料の導入・普及拡大が重要となります。

Koloma社は、独自のデータなどを活用し天然水素の商業化を目指しており、安価かつクリーンな水素として期待される天然水素の生産や利活用について、同社との連携を進めていきます。

また当社は、次世代集光型太陽熱(CST:concentrated solar thermal)システムの開発を手掛ける豪州のスタートアップ企業FPR Energy Limited(以下、FPR Energy社)にも出資しました。今

後、本システムの商業化に向けた取り組みをともに推進し、産業用熱需要の脱炭素化への貢献を目指します。集光型太陽熱システムは、太陽光エネルギーを集約して熱として蓄える熱媒体を用い、太陽光を効率よく熱エネルギーに変換して貯蔵・供給する次世代のクリーンエネルギー技術として開発が進められており、得られる熱および蒸気は産業分野などで利用することが可能です。FPR Energy社は、豪州を代表する科学研究機関であるオーストラリア連邦科学産業研究機構(CSIRO)で開発された次世代集光型太陽熱技術の社会実装を目指すスタートアップとして、2023年に設立されました。既にFPR Energy社は、1MWt^{*2}規模での実証を完了しており、今後、2026年内をめどに、商業化規模である50MWtへのスケールアップに向けた技術開発や運転システムの最適化を進める予定です。

※1 地下数百メートルから数千メートルの天然鉱床(地下の岩石中に、特定の資源や鉱物が集中して存在している部分)に存在する水素で、これまで世界各地において存在が確認されており、近年米国や豪州を中心に開発が進みつつある新たな資源です。天然水素の採掘には、既に確立されている石油や天然ガスの掘削技術を活用できる部分があり、また生産時の温室効果ガス排出量が小さくなると見られるため、安価かつクリーンな水素としてカーボンニュートラル社会実現への貢献が期待されています

※2 Megawatt thermalの略。毎時3,600MJの熱エネルギーを回収・貯蔵する容量を表しているもの

イノベーションの推進(2024年度実績)

Daigasグループでは、培ってきた技術を活用した事業化に取り組むとともに、他社の技術・サービスと当社グループの強みを掛け合わせて新たな事業の創出を図っています。

各組織・社外のステークホルダーとの共創による新規事業創出に取り組みつつ、2024年度からは事業創造本部の新規事業創出機能をさらに強化しました。

■社会実装した主な事例

- ・道路面漏えい検査において、レーザー分光式ガス検知器を搭載した車両と、検査ルートの生成・ナビゲーションを行うナビシステムで漏えい検査の高速化・省人化を実現
- ・海外ガス事業者さま向けオンラインガス教育動画サービスを開始
- ・新築市場における定期訪問サービスを軸とした住宅アフターサービスを開始
- ・スマイLINKTVStickのコンテンツに「FAST^{*}チャンネル」を導入
 - ※「FAST」は無料広告型ストリーミングテレビの略称で、放送型の映像配信サービス
- ・ガス消し忘れやガスもれを見守る「みるぴこ」のオプションとして、震度5以上の地震時に電気を遮断する感震ブレーカーを追加
- ・大気汚染等の原因となる揮発性有機化合物を除去し、脱臭するプロセスで発生するCO₂の削減を初期投資ゼロで提供するサービス「D-Remove」を開始
- ・世界初のAIによるカーボンクレジット品質評価サービスを当社独自で開発し、販売を開始(詳しくは□□P.046をご覧ください)