

イノベーション・マネジメント

サマリー

重要であるとする理由	<p>Daigasグループにとって、技術は企業競争力のベースであり、研究開発は最も重要な企業差別化戦略の一つであると考えています。また、デジタル技術を積極的に事業に取り組み、革新的なサービス創造やデータマネジメントの進化、業務プロセスの改革が、事業競争力の向上につながると認識しています。</p> <p>当社グループは、近畿圏において都市ガスを安定的に供給しながら、お客さまの快適な暮らしやビジネス発展につながる様々な新技術の研究開発、実用化に取り組むことで、周辺分野にも事業を広げ、地域とともに発展してきました。</p> <p>今後も環境や社会に配慮した持続可能な開発と成長を実現するため、様々なステークホルダーと協働しながら新しい価値を創造し、多様なメニューや新技術をお客さまに提供していきます。</p>
-------------------	--

	取り組み事項	具体的な取り組み
デジタルトランスフォーメーション(DX)による事業変革	<ul style="list-style-type: none"> データマネジメントの進化 革新的なサービス創造 業務プロセス変革 	<p>方針・推進体制</p> <p>社会や働く環境の激変、お客さまの価値観が変化するなかで価値を提供し続けるため、「変わり続けられる企業グループ」を目指しています。進展めざましいデジタル技術を積極的に事業に取り組み、革新的なサービス創造やデータマネジメントの進化、業務プロセスの改革を加速させます。</p> <p>2022年4月には経営企画本部にDX企画部を設置し、全社委員会「DX推進委員会」にてDaigasグループ全体のDX推進に関し、組織横断的な調整・推進を行っています。</p> <p>2022年度実績</p> <ul style="list-style-type: none"> お客さま価値の変革 グループ総合力を生かした体制・仕組みづくり 従業員価値の変革「Daigas X(Daigas トランスフォーメーション)」 人材育成
研究開発・知的財産	<ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラル実現に資する技術・研究開発 エネルギーの安定供給・保安の確保のための技術開発 新規ビジネス創出のための研究開発 知的財産権の確保および活用 	<p>方針・推進体制</p> <p>「中期経営計画2023」「カーボンニュートラルビジョン」「エネルギー・トランジション2030(ET2030)」に沿って、低・脱炭素社会の実現を目指し、エネルギーの安定供給・保安の確保はもちろんのこと、新規ビジネス創出のための技術・研究開発を推進します。技術開発にかかわる規程等に基づき、技術開発の実施の判断、およびテーマの重要度に応じた適切な予算配分を行うとともに、実施時における進捗のフォローを実施しています。</p> <p>2022年度実績</p> <ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラル実現に向けメタネーションをはじめとする研究開発を推進 保安の確保・向上のための技術開発、新規ビジネス創出のための研究開発を継続推進 事業戦略、技術開発戦略と連携した知的財産権の確保および活用 大阪ガス保有技術と外部の保有技術を積極的に融合・活用し「オープン・イノベーション活動」を推進

デジタルトランスフォーメーション(DX)による事業変革

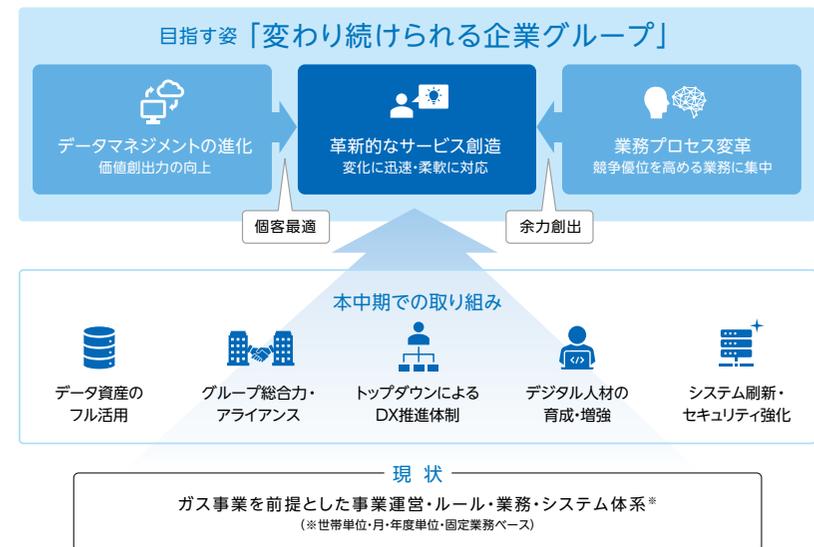
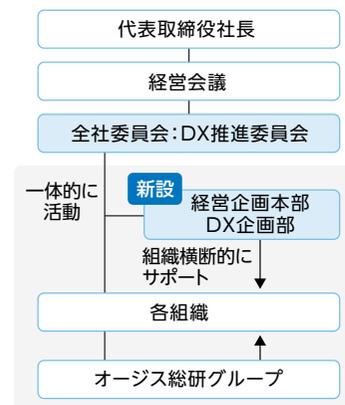
取り組みの背景・考え方

社会や働く環境の激変、お客さまの価値観が変化するなかで価値を提供し続けるため、「変わり続けられる企業グループ」を目指します。進展めざましいデジタル技術を積極的に事業に取り込み、革新的なサービス創造やデータマネジメントの進化、業務プロセスの変革を加速させます。「中期経営計画2023」および「長期経営ビジョン2030」の実現に向けて持続的に価値を創出していくため、あらゆる変化に迅速・柔軟に対応できる事業運営に変え、生産性を飛躍的に高めていきます。「変わり続けられる企業グループ」として、お客さまもサービスも急速に変化するこれからの時代において、これまで「当たり前」としていたビジネスモデル・業務・ルール・システムを常に柔軟に見直すことで、事業そのものの変革とイノベーション創出を目指します。あり姿の実現に向けた大きな変革を実行するため、トップの牽引による推進体制の構築や人材育成の強化、(株)オージス総研をはじめとしたグループ総合力の発揮やパートナー企業とのアライアンスなどに取り組んでいきます。

DX推進体制

目指す姿の実現に向け、ビジネス変革(新規事業の創出/既存事業の高度化/業務プロセス変革)とシステム変革を加速するため、2022年4月、情報通信部と企画部DX推進室を集約した組織として経営企画本部にDX企画部を設置しました。また、全社委員会「DX推進委員会」を設置し、Daigasグループ全体のDX(Digital Transformation : デジタル技術を活用した事業変革)推進に関し、事業戦略・IT戦略・財務戦略等との整合の観点から組織横断的な調整・推進を行い、グループ一丸となったビジョンの実現と事業の変革を目指します。

DX推進体制



DX戦略

革新的なサービス創造の実践

世のなかの潮流やお客さまの多様なニーズを遅滞なく取り入れ、これまで以上に価値の高い様々なサービスを実践します。これは、新規事業・新規サービスの開発のみを指すものではなく、お客さまアカウント・事業機会・売上の拡大や事業運営のレベルアップにつながる既存事業の高度化にも通じます。変化の激しい時代には、「トライ&エラーのサイクルを早める」ことが重要であり、実践を通じてスキルを獲得し、仕組みそのものを変革、新たな取り組みに意欲的かつスピーディーにチャレンジできる習慣・マインドをグループ全体で醸成します。

業務プロセスの変革

社内の業務を、「お客さま目線」で徹底的に見直します。業務の統廃合や組織間で手順が異なる業務の標準化・集約などにも目を向け、業務プロセス全体を大きく再設計します。また、継続させる業務は、AIやRPAなどのデジタル技術を使って負荷を軽減します。これらの変革を通じて、当社グループ従業員は、働きやすい環境のなか、より非定型的で裁量の度合いが大きい業務や高い専門性・判断力が求められる業務に取り組み余力を生み出し、その力をお客さまへのより良い価値提供に振り向けていきます。

データマネジメントの進化

当社グループでは、従来社内に設置したビジネスアナリティクスセンターを核に現場でのデータ活用に先行して取り組んできました。今後一層、データという貴重な資産を活用することが価値創出の要、成長の強みとなります。例えば、一人ひとりのお客さまのニーズをデータから察することができれば、「個客最適」な提案が可能となります。これまでの取り組みを発展させ、さらなる「データマネジメントの進化」により個客体験やサプライチェーンに新たな価値を創出し続けます。

DX推進の取り組み

お客さま価値の変革

お客さまに価値を提供し続けるために私たちの事業活動をどのように変化していくのか、2030年に「目指す姿」を具体化しながら、その実現に向けた変革を開始しています。ご家庭のお客さま向けに事業を展開する大阪ガスマーケティング(株)では、「すべては、みんなの笑顔のために」をキーワードとして、お客さまはもちろん、ビジネスパートナーや、当社グループの従業員の笑顔を創るミライを目指しています。これからもデジタル技術を活用しながら、お客さまや社会のニーズに合わせて提供するサービスやコミュニケーションを変革し続けることでお客さま一人ひとりに合わせた最適な体験を提供します。また、「安心安全」「快適・便利」「省エネ・エコ」な暮らしを実現し、「住空間と暮らしのパートナー」を目指します。

従業員価値の変革「Daigas X(Daigasトランスフォーメーション)」

変化が早く前例のない時代においても従業員と会社の価値創造の好循環を生み続けられるよう、2022年度から働き方・仕事の進め方を進化させる取り組みに着手しました。2023年度からは本取り組みを「Daigas X(Daigas トランスフォーメーション)」と名付け、社内イントラネットで取り組みや目指す姿を全従業員に共有しています。「DaigasX」では、「多様な人材がチャレンジし、学び続け、成長できる」「前例のない変化へスピード感を持って探索・深化できる」ことを目指して活動を展開しています。また、各組織や現場の実態も踏まえて「どうありたいか、そのためにどんなアクションを実践するか」を組織毎に検討するとともに、コミュニケーションを活性化させるためのチャットツールの導入・定着や自発的なキャリアの形成*に向けた従業員の学びの機会の拡大など、環境・仕組みの整備を並行して進めています。

* 自発的なキャリアの形成に向けた施策については、□□P.66をご覧ください。

■ 社内イントラネットでの発信



グループ総合力を生かした体制・仕組み

2022年度に構築したDX推進体制のもと、2023年度からは情報ソリューション事業を担う(株)オーガス総研との連携を強化し、DX推進の加速に向けた体制・仕組みをグループ横断で構築しています。その取り組みの一つとして、各組織での悩みに伴走して解決に導くコンサルティングサービス「DX実践道場」をスタートしました。これは、当社グループ従業員のDXによる業務改善や「変革」へのチャレンジの支援を目的とした取り組みです。さらに、家庭用エネルギー事業におけるお客さま価値の変革や、「Daigas X」においても(株)オーガス総研と連携し、グループの総合力を生かした取り組みを進めています。

ビジネスとデジタルの融合を目指した人材育成

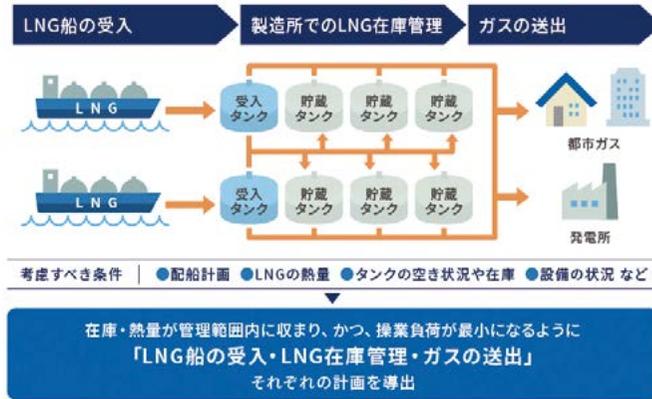
ビジネスとデジタルを融合させて目指す姿を描き推進できる人材の育成に力を入れ、計画的な階層別教育を進めています。2022年度は、経営層向けに企業変革事例やお客さまの価値観変化の潮流などをテーマとした外部有識者の講演・対話を月1回程度開催し、その内容を従業員にも公開しました。また、デジタル技術を活用して業務改革や新規事業の企画を行う中核人材の育成も進めています。中核人材としての必要スキルを定義したうえで、座学、実務での実践、面談によるフィードバックを組み合わせた育成プログラムを行い、2023年4月時点で累計約120人を育成しました。そのほか、全社員向けにはe-ラーニングの実施や資格取得講座、リスキリング支援メニューの拡充などにも取り組みました。2023年度からは、管理者層向けの取り組みも開始し、トップダウンとボトムアップの双方でシナジーを生むことができる体制の構築を目指します。

■ 階層別の育成プログラム

対象	育成プログラム
経営層	・月1回程度の外部講師による講演・対話(参加者:約20人)
管理者層	・2023年度から取り組みを開始
中核人材	・座学、実務での実践、面談による育成プログラム(対象者:約120人)
全社員	<ul style="list-style-type: none"> ・e-ラーニング・資格取得講座 ・経営層向け講演の公開 ・リスキリング支援メニューの拡充

ガス製造事業におけるDX～LNGタンク操業計画の最適化～

製造所に運ばれてきたLNGは、一度タンクに貯蔵されてから需要に合わせて送出されますが、適切な熱量管理と在庫管理が必要です。このタンク操業計画の策定には、複雑な設備構成や操業制約、都市ガス需要など様々な要素を考慮するため、熟練者のノウハウが求められます。このノウハウと数理計画手法を用いて、最適化する取り組みを実施しています。



ガス供給設備管理におけるデジタル活用

ガス供給事業では、ガス管工事やその維持管理・保安監視など現場作業も多く、かかわる従業員や協力会社の方などが非常に多いことから、今後の効率的な事業運営や保安品質の向上、技術・ノウハウの確保などを目的に、デジタル活用を進めています。約6万kmに及ぶガス管の位置情報や過去のガス工事や他企業から受け付けした工事の履歴など、ガス供給設備の情報を地図上に表示・管理するマッピングシステムを運用し、ガス供給にかかわる様々な業務の基盤として活用しています。従来、建物などとの相対的な距離情報で管理していた情報を、近年は緯度・経度の座標情報で管理する“絶対座標化”を推進することで、管理情報の精度の高度化を図っています。



AIを活用した再エネ電力の自己託送スキーム

～太陽光発電設備を活用した自己託送の需給管理業務を開始～

法人のお客さま向けの低・脱炭素ソリューションの一つとして、発電・需要予測に気象予測技術や独自開発のAIを用いて精度を高めることで、気象条件の影響を大きく受ける再エネを用いた新たな電力スキームのご提案を開始しました。



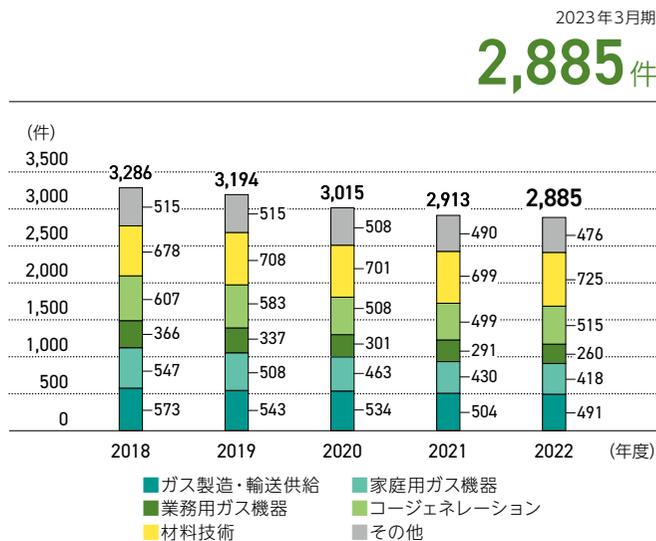
研究開発・知的財産

取り組みの背景・考え方

Daigasグループにとって研究開発は最も重要な成長戦略の一つと考えています。保安の確保・向上はもちろんのこと、デジタル技術を活用した業務の効率化や設備関連費用の削減、お客さまの利便性向上、既存サービスの高度化を目指した研究開発を進めています。新規ビジネス創出のための研究開発やカーボンニュートラルの実現に資する研究開発にも取り組んでいます。

また、知的財産権を重要な経営資源と位置づけ、事業戦略、技術開発戦略と連携した権利の確保と活用に積極的に取り組んでいます。また当社グループの保有技術と外部の保有技術を積極的に融合・活用することにより、開発の加速と効率化、新規技術・商品開発の創出を図る「オープンイノベーション」活動を積極的に推進しています。

■ グループ分野別保有特許件数



発明者への報償制度

大阪ガスは、従業員の発明意欲の向上と知的財産活動の奨励を目的に、事業に大きく貢献した発明者に対し、「発明実績報償」を行っています。

実績報償の審査結果は社内ポータルで公開し、審査結果に関する従業員からの問い合わせや意見に対応しており、公正で透明性のある制度運用に努めています。

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技術開発課題に対して解決策を社外から見つけ、技術開発の効率化・スピードアップを図ることができる効果的な取り組みです。大阪ガスではこの取り組みを2009年から先駆的に行ってまいりました。これまでの活動により、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での具体的な技術課題・技術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、外部からの技術シーズ(将来、実を結ぶ可能性のある技術の「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てきました。また、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、当社技術と外部技術との融合による付加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への参加

