

価値提供のCSR

新価値創造

DAIKIN'S POLICY

社内外の人々と夢や未来を共有し、
空気ので健康・快適な生活をつくります

「CSR行動計画2020」目標

空調機は、暑い地域での労働や生活に変革をもたらし、暮らしの質向上や経済成長に貢献してきました。ダイキンは、IoT・AIを活用し空調で培ったコア技術と先進的な技術をオープンイノベーションによって融合させ、空気の持つ無限の可能性を追求することで人と空間を健康で快適にする新しい価値を提供します。

2020年度実績

価値創造のための投資額と、どのくらい新たな技術を生み出したかを測っています。

研究開発費

717 億円

特許出願数(2019年度)(単体)

国内出願

1,076 件

外国出願

467 件



特集

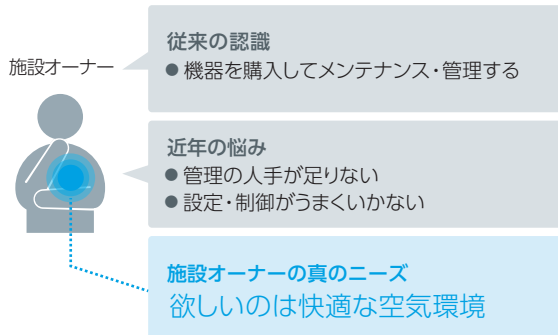
モノからサービスへ—— 快適な空気環境を最良の形で提供

WHY? なぜ重要か

社会が求めているのは
「エアコン」でなく「空気環境」だから

「ドリルを買う人に必要なのは穴」といわれる通り、エアコンを買う人が求めるのは、快適な空気環境がずっと続くことです。それを満たすために必要なのは、機器の単なる販売ではなく、その機能を最も良い形で使ってもらえる方法を見だし提供すること。モノからコトへ発想を転換し、お客様や利用者、そして地球環境にとっても最適な空調利用のあり方を実現するサービスが求められています。

業務用空調における真のニーズ



DAIKIN'S APPROACH

ワンストップサービスで
快適な空調の稼働を保証

ダイキンは、空調機の開発と運用保守という事業リソースをパッケージにして提供するPaaS※型の新サービス「AaaS (Air as a Service)」を三井物産株式会社と協業で開発しました。AaaSとは、空調機を^{エアアス}購入することなく月額制で利用できる空調サービス。機器の選定・施工から最適運転、エネルギーマネジメント、保守メンテナンスまでをダイキンがワンストップ体制で受け持ちます。契約期間中は、故障予知による予防的メンテナンスで空調の安定稼働を保証。不具合が起きた場合も修理費がかからないうえ、法定の点検などもダイキンが実施します。

これにより、お客様は空調の初期導入・電力消費・運用管理にかかる費用と人的労力を削減できます。機器の売り切りではなく運用までサポートすることで、お客様に寄り添って最適な空気環境を提供できるのです。

※ PaaS (Product as a Service) : 製造業のサービス化。

AaaSの提供する価値

最小の電力・労力・費用で最大の快適さと安心感を



DAIKIN'S PERFORMANCE

最小の電力・労力・費用で実現する最大の快適さと安心感

AaaSを導入することで、利用者は空調の状態を気にかけることなく、本来すべき業務に集中できます。このことは、空調の安定稼働が必須である病院ではなおさら重要です。不具合があれば、患者の体調だけでなく精密な検査機器や情報システムにも悪影響を及ぼします。医療業務が山積するなか空調の温度設定やメンテナンスに煩わされるのは、看護師や職員にとっても多大なストレス。最適な空気環境を、維持できるメリットは大きいといえます。資金面でも、故障による突発的な出費を抑制できます。

2018年からの3年間で、25件を成約しました。うち兵庫県の医療法人財団樹徳会上ヶ原病院の例で、空調電力消費量を導入前と比べて2年間で36.8%削減。また、職員が仕事に専念でき、患者にも不便のない空気環境を維持する効果をあげています。これらのことが評価され、AaaSは2020年度省エネ大賞「省エネルギーセンター会長賞」を受賞しました。

病院・介護施設に加えて、企業のビルや工場でもAaaSの採用が進んでいます。空調管理にかかる人的労力の削減に加え、空調設備を自社の資産としないことから初期投資の抑制によるキャッシュフローの改善に役立っています。

空調に関する悩みがなくなりました

医療法人財団樹徳会上ヶ原病院理事長
大江 与喜子 氏



AaaSを導入して、冷暖房への不安がなくなりました。電話1本でエネルギーマネジメントの設定変更もしてくれるので助かります。運転実態のデータにもとづいた提案は実効性が高く、電気料金の削減効果も予想以上です。設備を所有せず空調サービスを定額料金で利用するというしくみは、とても合理的だと思います。

NEXT CHALLENGE

実証実験を活性化してさらなる新サービスを創出

ダイキンは、快適な空気環境を最良の形でお客様に提供し続けるための実証実験の場[point 0 marunouchi]でさまざまな試みを行っています。そこで生まれた、密を見える化し換気する「Air as 換気」サービスを2020年12月に開始しました。シェアオフィスなど不特定多数が集まる空間に、快適・安全・安心な空気環境を月額制で提供します。

今後も空気に関する真のニーズに応えるソリューションを追求し続けます。

パフォーマンス報告

協創イノベーションから事業化に向けた取り組み

マイクロ水力発電事業の展開

2015年に設立した「テクノロジー・イノベーションセンター(TIC)」では、企業や研究機関・大学と連携し協創イノベーションを推進しています。2019年にはTIC内にスタートアップ企業との協創を推進する「CVC室」を創設し、先端技術や発想力で新たなビジネスの創出を加速させています。

TIC初のスタートアップ企業である株式会社DK-Powerは、当社の省エネ技術を応用し開発したマイクロ水力発電システムで創エネ事業を展開。すでにある水流を利用するため、大規模な施設開発なしで導入することができ、エネルギーの地産地消を可能にします。

大阪府吹田市では、発電開始から1年間で一般家庭約57軒分*に相当する170MWhを超える電力を生み出し、自治体から表彰を受けました。



DK-Powerの水力発電設備

* 電気事業連合会「原子力・エネルギー」図面集にもとづき一般家庭の月間消費電力247.8kWhで計算。

産産連携によるオープンイノベーション

「WELL 認証」のゴールドランクを取得

より良い住環境の創造をめざしたオフィス空間の評価システム「WELL 認証(WELL v2 pilot)」で、ダイキン工業が出資する株式会社 point 0 が運営する coworking space「point 0 marunouchi」がゴールドランクを取得しました。ここでは、株式会社オカムラ、パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社などと連携して、理想のオフィス空間をめざし、「空気・空間」「ファニチャー」「照明」における専門分野での知恵を出し合い、さまざまな実証実験を行っています。

「空気・空間」分野でダイキンは、各室の換気量が認証基準を満たすようにレイアウトを配置。高性能の空気フィルタの増設などで空調換気システムを強化し、良質な空気を維持しています。



会員型 coworking space「point 0 marunouchi」

産官学連携によるオープンイノベーション

国内外の大学との包括連携で
新テーマ研究を推進

ダイキンはグローバルな社会課題の解決に貢献する新たなビジネスの創出をめざし、さまざまな大学や研究機関と包括連携を結び、中長期を見据えたテーマを創出。文理の枠を超えた協業・交流を行っています。

産官学の包括連携先

連携先	連携内容の例
東京大学	「空気の価値化」ニーズを予測し、求められる技術やビジネスを創出
大阪大学	情報科学系の人材育成・研究開発を促進
京都大学	工学中心から医学、農学、地域研究まで取り組み範囲を拡大
同志社大学	CO ₂ の分解・再利用技術の実用化や空調機のさらなる高効率化
清華大学(中国)	空調関連のみならず化学分野でも電池材料の共同研究を推進
鳥取大学(2021年4月～)	乾燥地研究を軸とした空調ソリューション・ヘルスケアなどの課題解決
理化学研究所	「快適で健康な空間」をテーマに疲労と温湿度の関係について研究
産業技術総合研究所	「健康空気」という新しい概念創出と標準化・規格化の展開
奈良先端科学技術大学院大学	バイオサイエンスと化学の分野を融合したテーマの創出

空間ソリューション事業の加速

「デジタルトランスフォーメーション(DX) 銘柄2020」に選定

ダイキン工業は、経済産業省と東京証券取引所が実施する「デジタルトランスフォーメーション(DX) 銘柄2020」に選定されました。これはデータ、デジタル技術を活用して製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務プロセス等を抜本的に改革するなど「DX」に積極的な企業を選定するものです。ダイキンは社内外での協創によりIoT・AI技術を積極的に活用し、社会課題解決に貢献するイノベーションを創出し続けます。

